



地方独立行政法人 神奈川県立病院機構
神奈川県立がんセンター

ISSN 0913-5901

年報

第31号

平成27年度



神奈川県立がんセンター

年 報

第31号 平成27年度



KANAGAWA CANCER CENTER

神奈川県立がんセンター

はじめに

平成27年度は新病院に移転してから3年目の年となり、新しい環境での病院運営も安定・充実したものになってきました。初診患者さんの数は増え続けており、手術件数や外来化学療法の数も当初の計画よりも1年から2年早いペースで増え続けております。この事は私たちの行っている医療が信頼をいただいているのと同時に、当院に対するがん医療のレベルに対して大きな期待の表れでもあると思います。医療に携わる者にとって、信頼や期待はありがたいことであり、大変励みになります。多くの診療科の治療実績数が増加しHigh volume centerになってきたことは、治療の安定度を増し成績の向上に直接つながります。

また新病院では手術や放射線治療、化学療法と言う柱となるがん治療だけではなく、新たな取り組みとしてがん医療全体を支える様々な機能もそろえてきました。緩和ケアセンター、漢方外来、がんワクチンセンター、リハビリセンター、アピアランスセンターは計画通りに運営がなされています。

そして先端的な医療設備として重粒子線治療施設は平成27年の12月15日から稼働を開始し順調な滑り出しとなりました。当初は主に前立腺がんから治療を始めましたが、今後は徐々に対象のがん腫を広げていきます。

高度で良質ながん医療を多くの患者さんに提供出来ていると言う自負が得られる一方で、大変立派な施設を建てていただいたその能力をまだフルに発揮できているとは言えません。旧病院に比べてずっと大きな手術室や外来化学療法室は、もっと多くの患者さんを受け入れられるように設計されています。

神奈川県のがん患者さんは残念ながらまだまだ増加すると予想されております。また人口構成において現在は都会型であり、若年者の率が全国よりも高い一方で、今後は高齢化の速度が増すため、がん好発年齢の人口が増加し結果的にがん罹患する方の増加率が全国平均よりも高くなると考えられます。同時にがん患者さんの高齢化も進むため循環器疾患や糖尿病を始めとした合併症を有する方の増加につながります。このような状況に対処するべく今後はがんセンターとしても、この分野でも機能を強化していく必要があると考えております。

おかげさまで私たちは大変忙しい毎日を送っていますが、今後は忙しさに負けないように今よりもっと大きな目標に向かって一層精進して、より質の高い医療が行えるように励んで行く所存です。

平成28年10月

神奈川県立がんセンター
病院長 大川 伸 一

目 次

はじめに

<総 括 編>

第1章 概 要

第1節 設立趣旨・沿革	1
第2節 施設・設備	3
1 施設概要	3
2 病棟・病床構成	9
3 主なる医療機器一覧	10
第3節 組 織	
1 組 織	16
(1) 組織表	16
(2) 組織別常勤職員配置状況	17
(3) 職種別常勤職員配置状況	19
(4) 役職者	20
(5) 任期付医師／配置状況	21
第4節 所内会議・委員会	22

第2章 病院業務

第1節 概 要	27
第2節 医 療 局	28
第3節 放射線治療部	47
第4節 医療技術部	49
第5節 看 護 局	52
第6節 医療管理部	53

第3章 緩和ケア・患者支援部業務

第1節 概 要	60
---------	----

第4章 事務局業務

第1節 概 要	65
第2節 総 務 課	65
第3節 経営企画課	65
第4節 医 事 課	65

第5章 企画情報部業務

第1節 概 要	66
第2節 企画調査室	66
第3節 教育研修室	67
第4節 図 書 室	67

第6章 診療施設管理部業務

第1節 概 要	68
---------	----

第2節 重粒子線治療管理室	68
第7章 臨床研究所業務	
第1節 概 要	69
第2節 研究業務	71
第3節 腫瘍組織センター	73
第4節 実験動物施設	74
第8章 がん登録	
第1節 院内がん登録	75
第2節 神奈川県悪性新生物登録	75
第9章 研修と交流	
第1節 研修・研究	78
第10章 病院ボランティア会ランパスの活動	82

<研 究 編>

第1章 臨床研究所	
第1節 研究課題	85
1 研究課題一覧	85
2 研究業績概要	85
第2節 研究業績	94
第3節 臨床研究所・病院共同研究	102
1 臨床研究所・病院共同研究課題一覧	102
2 臨床研究所・病院共同研究業績概要	103
第4節 その他の学術講演	110
第5節 公的研究費による研究一覧	111
第6節 臨床研究所セミナー	115
第7節 県民のための公開行事	116
第2章 病 院	
第1節 研究課題	117
1 研究課題一覧	117
2 研究業績概要	133
第2節 研究業績	208
第3節 その他の学術講演	257
第4節 公的研究費による研究一覧	276
第5節 主催学会・セミナー	281
第6節 受 賞	282
第7節 県民のための公開行事	282
第3章 所内研究会	
第1節 所内カンファレンス一覧	284
第2節 所内研究会	285

1	病院・研究所研究会	285
2	看護研究会	288
3	臨床腫瘍セミナー	290
4	学術セミナー	291

<統計編>

凡 例

表1	診療業務総括表（平成27年度）	294
表2	収益の収入及び支出（平成27年度）	
	(1) 一般会計	295
	(2) 重粒子会計	296
表3	診療報酬診療行為別割合（平成27年度）	297
表4	診療科別外来患者数	298
表5	外来新患者年齢別数	302
表6	外来新患者地域別数	303
表7	診療科別入院・退院患者数	304
表8	入院患者年齢階級別数	308
表9	入院患者地域別数	309
表10	科別死亡退院患者数・剖検数	310
表11	手術件数	
	(1) 臓器・部位別手術件数	312
	(2) 科別手術件数	313
表12	麻酔別手術件数	313
表13	放射線検査件数	314
表14	放射線治療件数	
	(1) 第1リニアック	316
	(2) 第2リニアック	317
	(3) 第3リニアック	318
	(4) 第4リニアック	320
	(5) 小線源治療	322
	(6) その他関連業務件数	323
表15	ラジオアイソトープ検査件数（体外測定）	324
表16	臨床検査統計	
	(1) 臨床検査統計	326
	(2) 病理検査詳細	328
	(3) 血液形態検査詳細	329
	(4) 細菌検査詳細	330
	(5) 生理機能・超音波検査詳細	331
	(6) 腫瘍分子生物検査詳細	332

(7) 輸血検査詳細	333
(8) 委託検査の概要	334
(9) 日直・当直検査の詳細	335
表17 内視鏡室実績	336
表18 外来化学療法室／処置室／外来採血室実績	
(1) 外来化学療法室業務量	337
(2) 処置室業務量	337
(3) 外来化学療法数の年次推移（平成15年度～平成27年度）	337
(4) 外来採血室業務量	337
表19 薬剤科業務統計	
(1) 薬剤件数	338
(2) 医薬品情報（D・I）業務件数	338
(3) 薬剤管理指導業務	338
(4) 麻薬使用数量	340
表20-(1) 患者給食数	342
(2) 栄養相談・指導数	342
表21 退院患者年齢階級別性別数	343
表22 退院患者地域別数	344
表23 (1) 退院患者（延）疾病分類(1)	345
(2) 退院患者（延）疾病分類(2)	346
表24 院内がん登録	
(1) 院内がん新登録（平成26年）	348
(2) 年次別院内がん登録数及び追跡調査状況（平成26年）	350
(3) 新登録患者数（主要部位別・性別・年齢階級別）（平成26年）	352
(4) 新登録患者数（地区別）（平成26年）	353
表25 神奈川県悪性新生物登録	
(1)-1 がん罹患数・粗罹患率・年齢調整罹患率（部位・性別）（平成24年）	354
(1)-2 罹患数（主要部位・性・年齢階級別）（平成24年）	356
(1)-3 罹患率（主要部位・性・年齢階級別）（平成24年）	357
(2)-1 罹患数（主要部位・性・二次保健医療圏別）（平成24年）	358
(2)-2 粗罹患率（主要部位・性・二次保健医療圏別）（平成24年）	359
(2)-3 年齢調整罹患率（主要部位・性・二次保健医療圏別）（平成24年）	360
(3) 届出罹患の5年相対生存率（主要部位・性別）（平成21年）	361

總 括 編

第1章 概要

第1節 設立趣旨・沿革

昭和38年に、成人病センターとして発足し、主にがんを中心に高血圧症、糖尿病などの成人病患者を対象に診療を行ってきたが、三大成人病の増加傾向が目立つようになり、高度専門医療の重要性が高まってきた。

このため、神奈川県は、成人病センターをがん診療の中枢的機関として機能させるため、昭和61年4月からがんセンターと名称を変更し、悪性腫瘍患者の診断と進行癌の集学的治療を行うこととした。また、臨床研究所を付置し、がんの発生原因に関する基礎研究と併行し、臨床部門と緊密な連携のもとに、がんの診断方法、治療法の開発など臨床に直結した研究を行っている。

平成11年度にはさらなる専門性を目指してICU病棟、無菌病棟、緩和ケア対応病棟を整備し、併せて平成12年4月に診療科の再編を行った。平成14年度からは緩和ケア病棟の運用を開始した。

平成17年4月から県立6病院は地方公営企業法の一部適用から全部適用となり、病院事業の経営組織を一般行政組織から独立させ病院事業庁とした。

さらに、平成22年4月からは地方独立行政法人法に基づいて設立した「地方独立行政法人神奈川県立病院機構」に移行し、柔軟で弾力的な経営を行うことにより経営改善を図り改善の効果を持って病院の医療機能の充実に生かしこれまで以上に良質な医療を安定的、継続的に提供していくこととした。

昭和36年4月	県立成人病センター建設準備事務局の設置
37 3	建設工事着工（本館部分）
38 3	許可病床31床完成
38 4	診療開始（内科、外科、婦人科、眼科、耳鼻いんこう科、放射線科）
39 10	本館内部改造、許可病床55床となる。
40 3	深部治療棟新築工事着工
41 2	深部治療棟新築工事完成
41 4	放射線科が診断部門と治療部門に分かれる。
41 6	許可病床65床となる。
42 3	新館建設工事並びに本館増改築工事着工
44 2	新館建設工事完成、許可病床250床となる。
44 4	泌尿器科の設置
	放射線科診断部門が放射線第一科となる。
	治療部門が放射線第二科となる。
	ラジオアイソトープ棟新築工事着工
45 3	ラジオアイソトープ棟新築工事完成

昭和52年4月	許可病床244床となる。
	呼吸器科、消化器科、循環器科設置、放射線第一科が放射線診断科、放射線第二科が放射線治療科となり、検査部門が検査科と病理科に分かれる。
56 6	麻酔科の設置
57 7	第一期増改築工事着工（管理診療棟）
57 12	CT・ラルス東完成
59 10	第一期増改築工事完成（管理診療棟 188床）
60 6	第二期改築工事着工（東病棟他）
61 3	第二期改築工事完成（東病棟227床 研究棟、放射線治療棟、講堂棟、機械棟）
61 4	許可病床415床となる。整形外科、形成外科、脳神経外科、皮膚科の設置。
	神奈川県立がんセンターに名称変更（総務局、病院、臨床研究所）
62 1	紹介型病院承認（制度改正により平成6年3月廃止）
62 4	レジデント制度の設置
平成4年11月	新医療従事者公舎（88戸）完成
5 2	がんセンター総合整備検討委員会の発足
6 6	がんセンター総合整備検討会議、検討部会の設置
6 11	倫理会議の発足
8 4	企画調査室と地域保健課を統合し、新企画調査室を設置
9 1	がんセンター緊急整備検討会の設置
10 9	増改築工事（管理・医局棟）着工
11 3	増改築工事（B棟）着工
11 5	事故防止対策会議の設置
11 7	増改築工事（管理・医局、B棟）完成
11 9	院外処方全面实施
12 3	増改築工事（A棟）完成
12 4	ICU病棟、無菌病棟、緩和ケア対応病棟の開設。総務局及び診療科の再編。精神科、歯科口腔外科の設置。修練医制度の設置。治験管理室の設置
12 10	検査第四科、検査第五科が設置される。検査の一部を院内委託検査（ランチ・ラボ）へ移行
13 3	トータルオーダリングシステム一部稼働開始

平成14年 3月	トータルオーダリングシステムに伴う予約センター業務開始。緩和ケア病棟の運用開始	平成26年 4月	感染制御室、漢方サポートセンター、がんワクチンセンター、東洋医学科、免疫療法科、リハビリテーション科及び臨床研究所にがん免疫療法研究開発学部を設置。核医学科の廃止に伴い放射線診断科を放射線診断・IVR科と精神科を精神腫瘍科と改称した。
14 12	厚生労働大臣から地域がん診療拠点病院として指定される。		また、総合整備推進室を3月末で廃止。
15 2	(財)日本医療機能評価機構による病院機能評価の認定証が交付される。	26 6	神奈川がん臨床研究・情報機構について6月20日をもって発展的に組織を解消した。
15 3	(株)日本環境認証機構(JASO)よりISO14001環境マネジメントシステムの認証を得る。	26 10	腫瘍組織センター設立
17 4	地方公営企業法を全部適用。病院事業の経営組織を一般行政組織から独立し、病院事業庁としてスタート	27 4	緩和ケア・患者支援部を新設し、その下に緩和ケアセンター及び患者支援センターを設置、診療施設管理部を新設し、その下に一般診療施設管理室及び重粒子線治療管理室を設置、放射線治療部を新設し、その下に放射線腫瘍科、重粒子線治療科(重粒子線治療センター)及び物理工学科を設置した。
18 4	治験管理室、地域医療連携室、総合整備推進室の設置		また、東洋医学科(漢方サポートセンター)、免疫療法科(がんワクチンセンター)と改編した。
19 1	厚生労働大臣から都道府県がん診療連携拠点病院として指定される。	27 12	がん専門病院に併設される施設としては、世界で初めてとなる重粒子線治療施設「i-Rock」を開設し、治療を開始した。
20 2	(財)日本病院機能評価機構による病院機能評価の更新認定	28 4	病院の下に腫瘍組織センター及び臨床研究所を位置づけ、診療施設管理部及び放射線治療部を廃した。
20 4	企画情報部を設置し、その下に医療相談支援室(旧・地域医療連携室)を設置した。2年間の準備を経てDPC算定病院となる。		緩和ケア・患者支援部にアピアランスサポートセンター及びリハビリテーションセンターを新設。
22 4	地方独立行政法人へ移行(地方独立行政法人神奈川県立病院機構)、総合整備推進部と医療評価安全部を設置組織を再編した。レジデントと修練医を任期付職員とした。		医療局に放射線治療科、その下に放射線腫瘍科、重粒子線治療科を設置。
24 1	電子カルテシステム稼働		病院の下に重粒子線治療センターを設置し、その下に重粒子線診療部、放射線技術科(重粒子線担当)を新設するとともに物理工学科及び重粒子線治療管理室を配した。
24 4	組織規程の改正に伴い、医療安全推進等の院内組織が正式な組織に位置づけられたほか、企画情報部、総合整備推進部を病院に移行。組織を再編した。		
25 11	11月2日に入院患者を移送するとともに新病において業務を開始し病棟編成を新病院に併せ改編した。外来業務は5日から開始。※新病院の整備に当たってはPFI方式を採用し、プロポーザルにより選定された特定目的会社(specific purpose company: SPC)が設立され、病院施設等を設計・建設を行い建物引き渡し後も施設;の維持管理・医療周辺業務等の運営業務を行っている。また運営の委託化に伴い院内組織としての保育所、電話交換室を廃止。		

第2節 施設・設備

1 施設概要

所在地	横浜市旭区中尾2丁目3番2号	横浜市旭区中尾1丁目2番8号
用途	病院敷地ほか	医療従事者宿舎ほか
面積	37,425.56㎡	4,992.00㎡

(1) 建築概要

敷地面積	37,425.56㎡	
	病院棟・管理研究棟	重粒子線治療棟
建築面積	11,842.14㎡	3,009.12㎡
延床面積	51,463.93㎡	6,999.47㎡
構造	RC造／免震	RC造／耐震
階数	地上7階、地下1階	地上2階、地下1階
病床数・定員数	415＋外来化学療法50	—
工期	2011年7月～2013年7月	2012年11月～2014年10月
付属施設	駐車場棟、院内保育施設、防災倉庫、マニホールド室、バイク置場、自転車置場	—
容積率	149.07%	
建蔽率	39.68%	
軒高	28.462m	

(2) 部門別面積

	病院棟・管理研究棟	重粒子線治療棟
病棟	14,838.91㎡	—
外来	4,440.38㎡	—
診療	13,664.89㎡	1,840.31㎡
供給	6,585.85㎡	0㎡
管理	6,555.35㎡	893.53㎡
その他	5,378.55㎡	4,265.63㎡
計	51,463.93㎡	6,999.47㎡

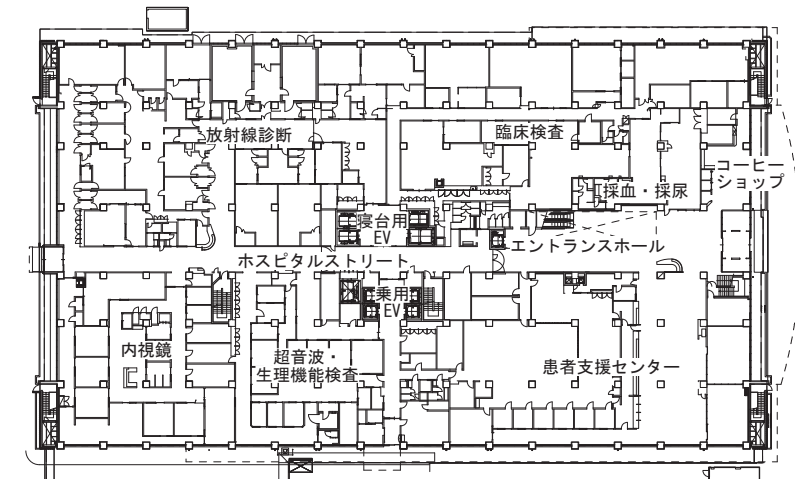
(3) 設備概要

病院棟・管理研究棟

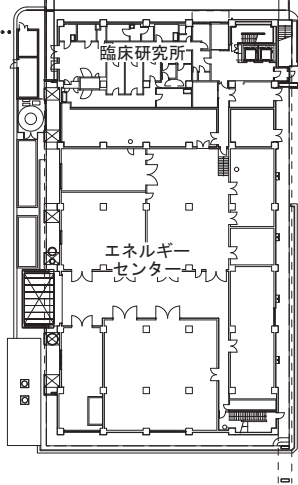
重粒子線治療棟

<p>空調設備</p>	<p>中央式、冷5,510kW、温2,100kW、熱源：都市ガス、電気 熱源機器：空冷HPチラー、ガス焚冷温水（ジェネリンク）・ターボ冷凍機（水蓄熱用）、蒸気ボイラー、空調方式：外調機+FCU、PAC</p>	<p>空調方式：空気調和機（全空気）、空気調和機（外調機）+パッケージ型空気調和機（EHP） 主要熱源機器：空冷HPチラー温水・冷水 精密温調チラー温水</p>
<p>衛生設備</p>	<p>給水：市水・受水槽・加圧給水方式、給湯：中央式給湯、排水：屋内合流、ガス：都市ガス（中圧導管）、雑用水：加圧給水方式</p>	<p>給水：加圧給水送水方式（管理棟より供給）式 雑用水：加圧給水方式（管理棟より供給） 排水：合流式、 ガス：都市ガス（管理棟より供給）</p>
<p>電気設備</p>	<p>特別高圧66kV 2回線受電 特高変圧器 12,500kVA×2、非常用発電機：ガスタービン 2,500kVA A重油 CGS 370kW×2 直流電源設備：800Ah MSE 無停電電源設備：150kVA MSE、情報通信設備 PBX、セキュリティ、ナースコール</p>	<p>特別高圧66kV（本館特高変電所より受電） 非常用発電機：ディーゼル544kVA A重油、直流電源設備：400Ah、無停電電源設備：150kVA、ITV、セキュリティ、ナースコール</p>
<p>搬送設備</p>	<p>昇降機：乗用1,000kg 6台/1,600kg 1台/900kg 1台/750kg 1台、寝台用1,000kg 3台、人荷用1,750kg 1台 エスカレータ 2台、搬送機：小荷物専用昇降機 50kg 4台、オートリフト50kg 1台、気送管 8ステーション</p>	<p>昇降機：乗用1,000kg 2台</p>

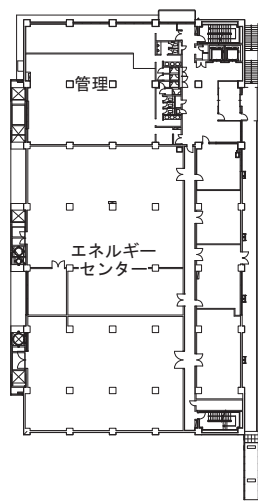
建物平面図



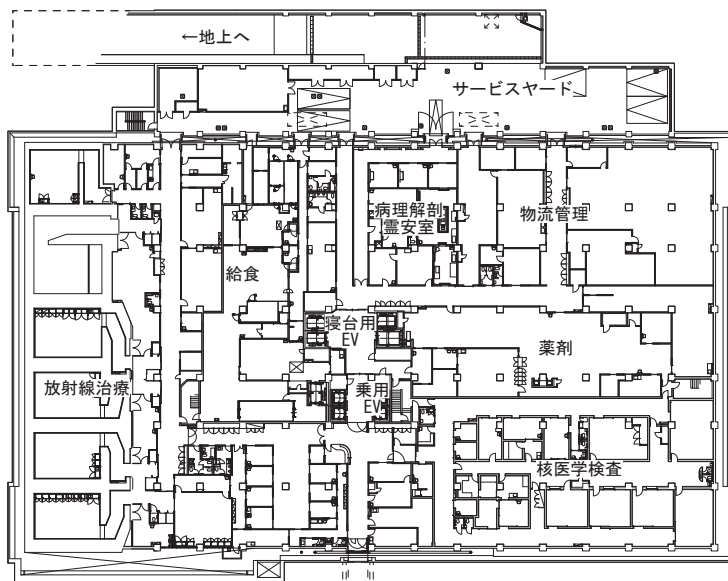
病院棟 1階平面図 S=1/1,000



管理・研究棟 1階平面図
S=1/1,000

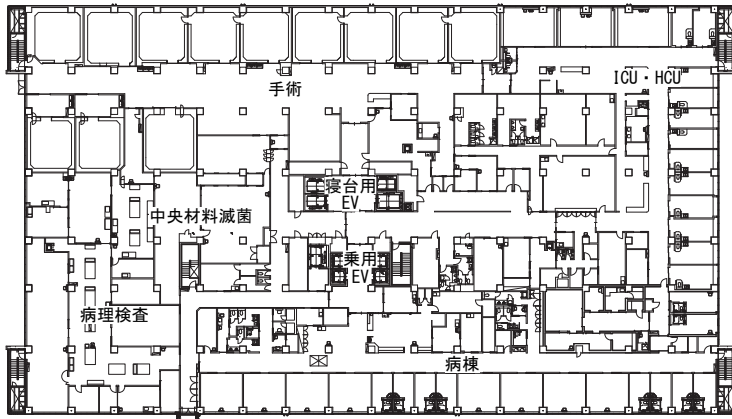


管理・研究棟 2階平面図
S=1/1,000

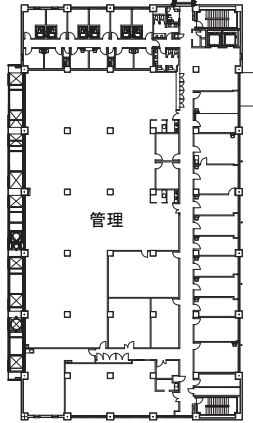


病院棟地下1階平面図 S=1/1,000

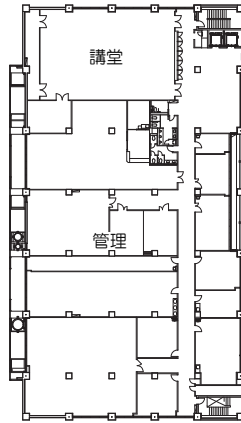




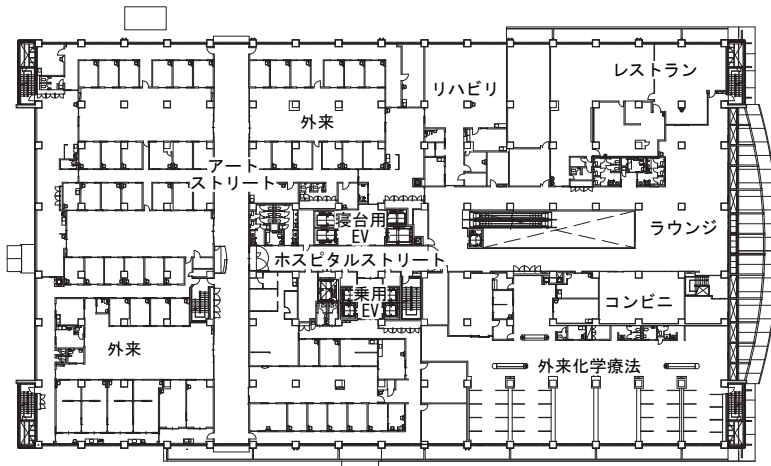
病院棟3階平面図 S=1/1,000



管理研究棟3階平面図
S=1/1,000

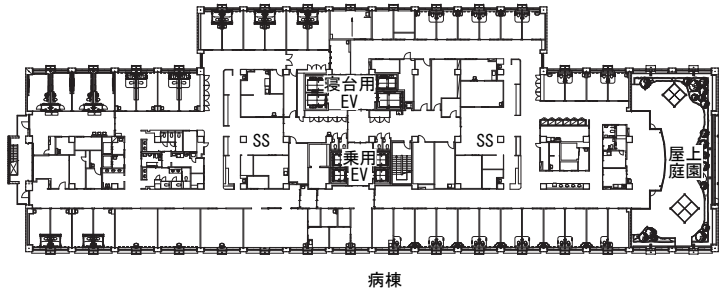


管理研究棟5階平面図
S=1/1,000

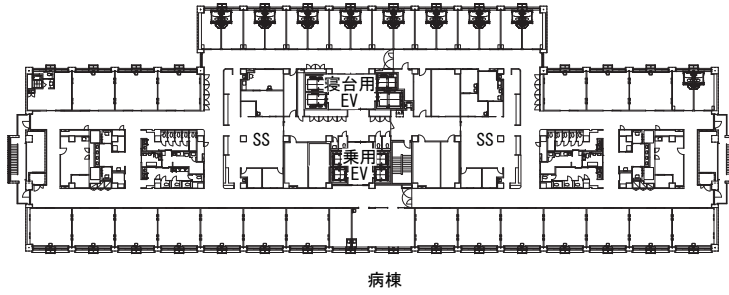


病院棟2階平面図 S=1/1,000

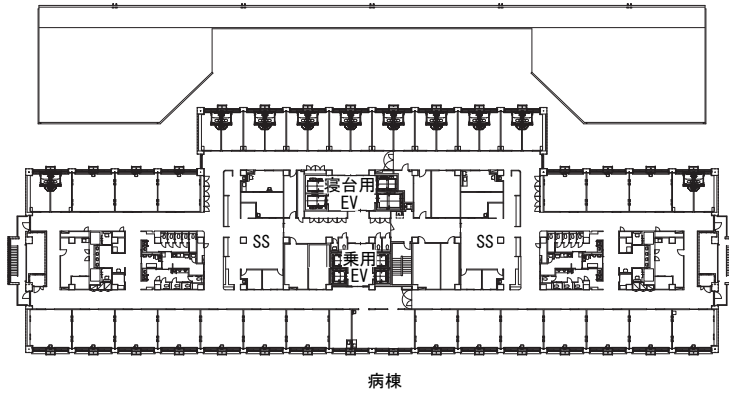




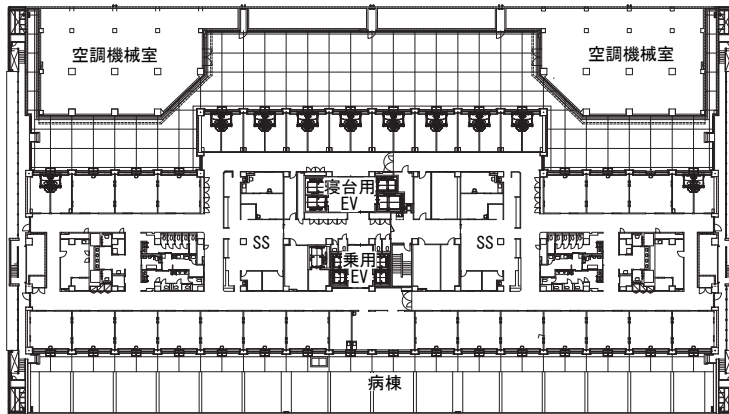
病院棟 7階平面図 S=1/1,000



病院棟 6階平面図 S=1/1,000

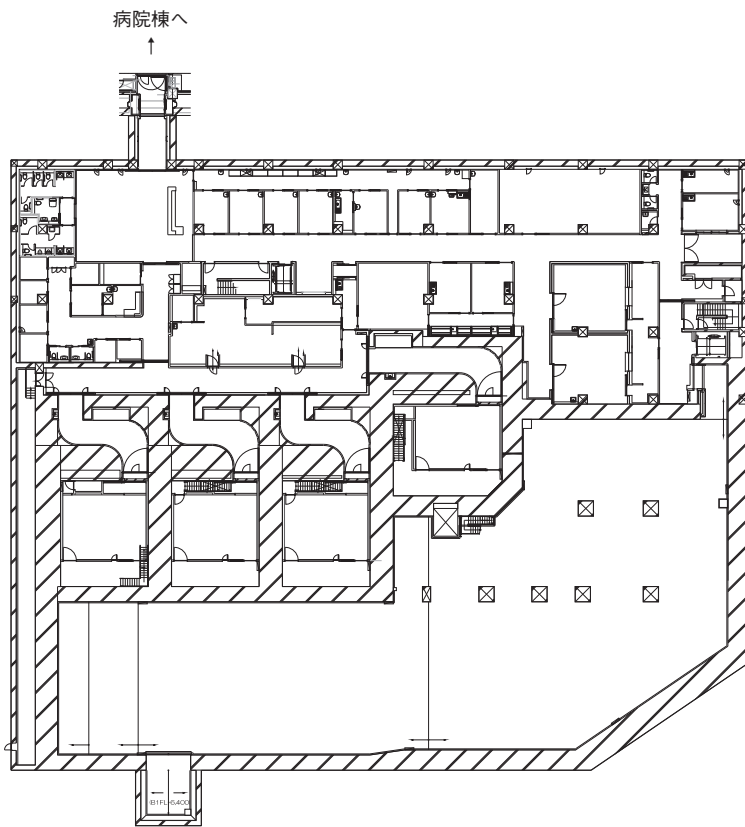


病院棟 5階平面図 S=1/1,000

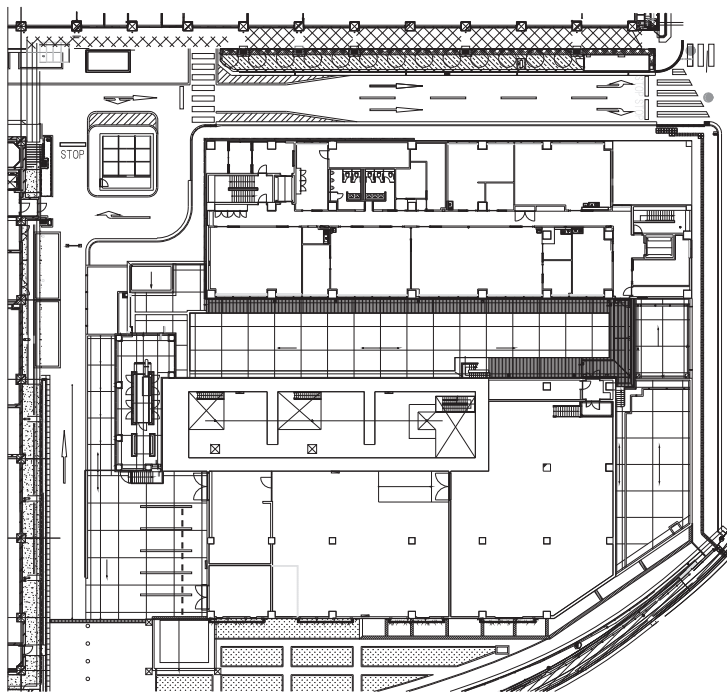


病院棟 4階平面図 S=1/1,000





重粒子線治療棟地下1階平面図



重粒子線治療棟地下2階平面図

2 病棟・病床構成

病床数415床のうち1床室119室、4床室74室で、各病床はそれぞれカーテンで区切ることができる。

平成28年4月1日現在

階 別	病 棟	主な診療科	病床数	室 数
7 階	7 E	緩和ケア内科	20	1床室 20
	7 W	血液内科 腫瘍内科	30	4床室 3 1床室 18
6 階	6 E	形成外科 皮膚科 乳腺内分泌外科 婦人科	50	4床室 10 1床室 10
	6 W	呼吸器内科 呼吸器外科 脳神経外科	49	4床室 10 1床室 9
5 階	5 E	頭頸部外科 形成外科 皮膚科 乳腺内分泌外科 泌尿器科	50	4床室 10 1床室 10
	5 W	呼吸器内科 腫瘍内科 血液内科 骨軟部腫瘍外科	50	4床室 10 1床室 10
4 階	4 E	消化器内科（消化管・肝胆膵） 消化器外科（大腸・肝胆膵）	50	4床室 10 1床室 10
	4 W	消化器内科（肝胆膵） 消化器外科（胃食道）	50	4床室 10 1床室 10
3 階	3 E	ICU 科	24	4床室 3 1床室 12 (HCU 24床)
	3 S	循環器内科 腫瘍内科 消化器内科（消化管） 放射線腫瘍科	42	4床室 8 1床室 10
計			415	4床室 74 1床室 119

3 主なる医療機器一覧

病院棟 1 階

品 名	型 式	関係セクション	※注記
(放射線診断部門)			
全身用コンピュータ断層撮影装置	東芝 Aquilion ONE	放射線診断技術科	1
全身用コンピュータ断層撮影装置	東芝 Aquilion CXL	〃	2
全身用コンピュータ断層撮影装置	東芝 Aquilion RX	〃	
一般撮影X線装置	東芝 MRAD-A80S/1H	〃	
血管撮影X線装置	フィリップス Allra Xper FD20	〃	3
フラットパネル型X線テレビ装置	東芝 Winscope 6000	〃	
デジタル乳房X線撮影装置	シーメンス MAMMOMAT Inspiration	〃	4
デジタル FPD 搭載型X線テレビ装置	日立 Medites CREA	〃	5
画像処理装置 (FCR)	富士 PRELIO、PROFECT	〃	
画像処理装置 (FPD)	富士 CALNEO システム	〃	6
骨密度測定装置	GE PRODIGY PRIMO	〃	7
磁気共鳴断層撮影装置	シーメンス MAGNETOM Skyra 3T	〃	8
磁気共鳴断層撮影装置	シーメンス MAGNETOM Aera 1.5T	〃	
多目的デジタル FED 搭載型X線テレビ装置	日立 VerseFlex VISTA	〃	9
(検査部門)			
全自動輸血検査機器システム	オーソ・クリニカル・ダイアグノスティクス社オートピュー Innova	検 査 科	10
超音波診断装置	日立 Hivision900	〃	
超音波診断装置	GE ロジック E9	〃	
超音波診断装置	フィリップス iu22	〃	
超音波診断装置	フィリップスエレクトロニクスジャパン社 EPIQ5	〃	11
心臓用超音波診断装置	アジデントテクノロジー・M2425A	〃	
全自動細胞解析システム	ベックマン・コールター社製 Navios ハイエンドクリニカルフローサイトメーター	〃	12
(手術部門)			
内視鏡下手術用ビデオシステム	ストライカー 1488HD	手 術 室	
外科用X線撮影装置	日立シリウス 100CV	〃	
CT 及び MRI 定位脳手術装置	(米国) ラジオニクス社 BRW 型	〃	
手術用顕微鏡システム	カールツァイス社 OPMPENTERO900	〃	
手術用顕微鏡システム	ライカ社 OHS-1	〃	
低温プラズマ滅菌機	ジョンソンエンドジョンソンステラッド 100S	〃	
手術室モニタリングシステム及び 手術部門コンピューターシステム	日本光電工業(株) モニタリングシステム BSM-6701、 コンピューターシステム CAP-2500	〃	13
ICU 患者監視装置	日本光電工業(株) CNS-9601、BSM6701	I C U 科	14
集中治療室等モニタリングシステム及び 集中治療部門生体情報管理	日本光電 CAP-2100	〃	15
(外来部門)			
コルポスコープ	オリンパス OCS5-STD	婦 人 科	16
超音波内視鏡装置	オリンパス EU-M30、GF-UM200	内 視 鏡 室	
内視鏡ビデオ装置システム	オリンパス EVIS-260	〃	
マルチキャピラリー DNA 解析装置 (シークエンサー)	ベックマンコールター・CE2000 システム	検 査 科	17
マイクロダイセクション装置	オリンパス・LM200	〃	18

病院棟地下1階

品名	型式	関係セクション	※注記
(放射線治療部門)			
X線位置決め装置	東芝メディカルシステムズ社製 LX-40A	放射線治療技術科	
X線位置決め装置	VARIAN 社製 Acuity	〃	
X線位置決め装置	島津製作所社製 UD150L-40F	〃	
CT 位置決め装置	東芝メディカル社製 AquilionLB	〃	
CT 位置決め装置	GE ヘルスケア社製 Optima CT580W	〃	
治療装置 (リニアック装置)	VARIAN 社製 Trilogy + Exc Trac Xray System	〃	19
治療装置 (リニアック装置)	VARIAN 社製 CLINAC iX	〃	
治療装置 (リニアック装置)	VARIAN 社製 CLINAC iX	〃	
治療装置 (リニアック装置)	東芝メディカルシステムズ社製 PRIMUS M2-6323	〃	
治療装置 (腔内照射装置)	Nucletron 社製 microSelectron HDR	〃	20
治療計画装置	VARIAN 社製 Eclipse	〃	21
治療計画装置	ELEKTA 社製 Xio	〃	22
治療計画装置 (腔内照射)	Nucletron 社製 Oncentra	〃	
治療計画支援ソフト	MIM Software 社製 MIM Maestro	〃	
(核医学部門)			
全身機能撮像システム	シーメンス E-cam Signature 180	放射線診断技術科	23
2検出器型デジタルガンマカメラ	シーメンス Symbia S	〃	24
陽電子-X線コンピュータ断層複合撮像システム	シーメンス Biograph 16	〃	25

管理研究棟

品名	型式	関係セクション	※注記
(研究部門)			
レーザー走査型共焦点顕微鏡	カール・ツァイス社 LSM710	実験室	26
タイムラプス撮影機能つき蛍光顕微鏡	キーエンス BZ9000	〃	27
自動遺伝子分析装置	アプライドバイオシステム社製 ジェネティックアナライザ 3130	〃	28
次世代型 DNA シークエンサー	ライフテックノロジー社 Ion PGM	〃	29
マルチバイオイメージャー	GE ヘルスケア社 Typhoon FLA9500	〃	30
逆相プロテインアレイ作製装置	オーションバイオシステムズ社製 Aushon2470 マイクロアレイヤー	〃	31
小動物用 in vivo イメージングシステム	パーキンエルマー社製 IVIS Lumina LT	動物実験施設	32
自動細胞分離解析装置	ベクトン・ディッキンソン社 BD FACSAria™ IIセルソーター	がん免疫療法研究開発学部	33
自動細胞解析装置	ベクトン・ディッキンソン社 BD FACSCanto™ IIフローサイトメーター	〃	
循環腫瘍細胞 (CTC) 解析装置	ClearBridge Biomedics 社 ClearCell FX システム	〃	
タンパク質多項目同時測定システム	BIO-RAD 社 Bio-Plex200	〃	
全自動磁気細胞分離装置	Miltenyi 社 autoMACS Pro Separator	〃	
プレートリーダー	パーキンエルマー社 ARVOX4	〃	

重粒子線治療棟地下1階

品名	型式	関係セクション	※注記
(重粒子線治療部門)			
重粒子線治療装置	東芝製 CI-1000	重粒子線治療科	34
全身用コンピュータ断層撮影装置	東芝メディカルシステムズ社製 Aquilion TSX-201A	〃	
治療計画装置	エレクタ社製 Monaco	〃	
内視鏡ビデオ装置システム	オリンパス社製 VISERA Pro	〃	

(注記)

※1 全身用コンピュータ断層撮影装置
(東芝 Aquilion ONE)

新規導入の320列CT装置は三次元画像診断をより高次元で可能としているモデル。薄い断層画像(スライス)を得ることでいっそう精細な画像をもたらし、検出器を多数備えることでより広範囲を一度に撮影するという形で進化を遂げてきた最新モデルである。320列の面検出器を搭載し、1回転0.35秒で最大16cmの範囲を撮影することが可能な性能を持っている。

※2 全身用コンピュータ断層撮影装置
(東芝 Aquilion CXL)

新規導入の64列CT装置は現在最も普及している64列CTの最新バージョンを搭載したモデル。検査画像品質は十分な性能を有し現在必要とされている3次元画像処理などは網羅しており、バーチャル内視鏡検査などの最先端検査にも対応している。

※3 血管撮影X線装置
(フィリップス Allra Xper FD20)

大視野、高性能FPD(フラットパネルディテクタ)搭載の血管撮影装置。高性能のX線管を有し、負荷のかかるIVRでも十分対応できる。このFPDとの組み合わせで被曝の低減が可能となった。さらに3Dアンギオ、CTライク像等臨床に有用な情報を提供できる。

※4 デジタル乳房X線撮影装置
(シーメンス MAMMOMAT Inspiration)

新型のデジタル乳房撮影装置はフラットパネル型高性能検出器を搭載し、低被ばく線量の実現と安定した高画質を得る事が出来るようになった。また従来より乳房バイオプシーを実施していましたが、この装置の導入で目的部位の調整確認がさらに容易になり検査時間の短縮と精度向上に貢献し、腫瘍病変の診断ではトモシンセシスという新技術も搭載し乳房診断に貢献している。

※5 デジタルFPD搭載型X線テレビ装置
(日立 Medites CREA)

主に消化管検査に使用されてきたが、現在では治療・処置など利用範囲が広がっているFPD(フラット・パネル・ディテクター)を用いたデジタルX線テレビ装置は、受光系がI・Iに比べ薄くコンパクトで検者・被検者の状態に合った使用が可能である。

FPDのメリットは、I・Iの時に比べ像の歪みの無いデジタル画像が得られることである。画像はダイナミックレンジが広く、複数臓器描出能などに優れている。透視画像も動画収集することができ、撮影タイミングを逃すことなく検査を行える。

※6 画像処理装置(FPD)
(富士 CALNEO システム)

従来型のFCRと共に画像処理装置の新世代装置であるフラットパネル型検出器を用いた画像処理装置を導入した。これは従来イメージングプレートと呼ばれる画像記憶媒体を読み取り装置に入れて処理を行っていたが、フラットパネル型は画像データを直接送信実施するので処理時間の大幅短縮と繰り返し撮影した場合の処理スピードが向上すると共に、データの安定性や通信処理速度が向上する。

※7 骨密度測定装置
(GE PRODIGY PRIMO)

二重X線吸収法(DXA)で腰椎、大腿骨の骨密度の測定を行っている。骨折発生頻度の高い部位を、高い精度で測定し、骨折リスクの評価に優れ、また薬物効果の変化を最もよく捉えることができる。検査内容はベッドに仰向けに寝ただけで体位変換なしに腰椎、大腿骨を同時に測定でき、患者さんに負担の少ない検査が可能である。

※8 磁気共鳴断層撮影装置
(シーメンス MAGNETOM Skyra 3T)

新型のMRI装置は3テスラという高磁場を発生し、1.5テスラ装置よりもはるかに高い信号強度を得られ、さらに高密度コイルエレメントの搭載により検査時間が高速化される為、高精細な画像がより見やすくより早く提供できる事になった。装置の寝台部分は口径が大きくなり奥行きも短くなった為患者さんへの閉塞感はさらに改善されている。

※9 多目的デジタルFPD搭載型X線テレビ装置
(日立 VerseFlex VISTA)

多目的検査に対応できる新世代フラットパネル検出器を搭載したCアーム型X線テレビ装置で、内視鏡検査とX線透視撮影検査の併用により内側と外側から目視確認でき、検査をより安全に進めることが出来る装置。またフレキシブルに移動観察できるCアームを搭載している為、内視鏡が入っている患者さんは寝たまま、装置側を多方向に移動させて必要な部位を観察する事が可能となる。

※10 全自動輸血検査機器システム
(オーソ・クリニカル・ダイアグノスティックス社
オートビュー Innova)

本システムは血液型・抗体スクリーニング・交差適合試験を全自動で行う機器であり、輸血管理システムBTDは患者情報や血液製剤の管理を行うシステムである。

これらの導入によって、オペレーターによる操作をできるだけ少なくすることが可能となり、輸血検査におけるヒューマンエラーの減少が期待できる。また、オーダリングシステムとの接続によって、輸血オーダーの発生から検査、輸血実施、医事請求までの一連の流れが電子化され、省力化と安全性の向上に貢献している。

※11 超音波診断装置

(フィリップス EPIQ5)

循環器領域に特化した超音波装置と、汎用超音波装置の両機能を併せて持つ。本装置では、乳腺甲状腺領域・腹部領域に加え、循環器・血管領域の検査に対応でき、乳腺・甲状腺の穿刺検査でも活躍している。また、他モダリティとの画像の同期により正確な病変の位置把握が可能となる機能や、組織の硬さを計測する機能があり、臨床に応用されている。

※12 全自動細胞解析システム

(ベックマン・コールター社製 Naviosハイエンドクリニカルフローサイトメーター)

最大毎秒25,000個の高速処理で、3レーザーによる10カラー多次元解析を行う装置。

測定パラメータ62種類の内、最大16種類までのパラメータを同時に取り込むことができ、優れた相関解析が可能である。また、システムとして、サンプル調製を自動で行うPrepPlus2（試薬・サンプル分注）、TQ-Prep（全血溶血）を導入したことで、検査の効率化が可能となった。造血幹細胞移植に欠かせないCD34陽性細胞数の検査は、このフローサイトメーターで測定している。また、細胞表面抗原解析及び細胞内抗原解析は白血病、悪性リンパ腫、骨髄腫などの造血器悪性腫瘍の分類や診断において、重要な役割を担っている。

将来的に、10カラーを用いたマルチカラー解析は、微小残存病変（MRD）の高感度での検出、がん幹細胞の検索等に応用されることが期待できる。

※13 手術室モニタリングシステム及び手術部門コンピュータシステム

(日本光電工業株式会社 モニタリングシステムBSM-6701、コンピュータシステム CAP-2500)

本モニタリングシステムは、患者さんの近くに設置し、患者さんのバイタルサイン（心電図、血圧、体温、酸素飽和度等）を画面上に表示、アラームの発生を行うほか、不整脈のモニタリングを目的とする。また、各種ユニットやその他の外部機器との接続が可能である。

さらに、コンピュータシステム（CAP-2500）とネットワークを組むことで、バイタルサインを送信することができる。コンピュータシステムでは手術の予約・スケジュールリング・進行管理から、麻酔記録・術中看護記録・手術台帳の自動作成、術後の通知票作成等、術前・術中・術後を含めた周術期における患者情報の収集・レビュー・総合管理を行える。

※14 ICU患者監視装置

(日本光電工業株式会社 CNS-9601、BSM6701)

重篤な患者さんの治療及び看護では多種多様なバイタルサインのモニタリングが不可欠であるため、本装置により、

本装置により患者さんの生体情報を集約管理し、的確な看護・治療が行える。

※15 集中治療室等モニタリングシステム及び集中治療部門生体情報管理

(日本光電 CAP-2100)

ICU（集中治療室）やHCUで、生体情報モニタ等から収集される重症患者さんの生体情報を電子ファイル化するシステムである。

また、患者さんの情報（検温・投薬・輸液・処置・経過観察等）等を電子ファイル化するシステムである。情報収集・記録といった業務の省力化、情報のネットワーク化を支援するシステムである。

※16 コルポスコープ

(オリンパス OCS5-STD)

コルポマイクロスコープ、もしくは、膣拡大鏡とも呼ばれ、膣や子宮頸管の観察を行なう拡大鏡、顕微鏡。子宮がん（子宮頸管癌）の検診などで広く使われている。

※17 マルチキャピラリー DNA解析装置（シーケンサー）

(ベックマンコールター・CE20000システム)

DNAあるいはRNAの塩基配列を解析する装置。4つの塩基それぞれに特異的な4種類の蛍光色素を標識するシーケンス反応を行い、毛細管の中のポリアクリルアミドゲルで電気遊動し、レーザー光を照射して蛍光色素を検出して遺伝子の配列を解析決定する。本措置により腫瘍細胞の遺伝子配列の変異を調べている。

※18 マイクロダイセクション装置

(オリンパス・LM200)

組織標本の中から目的とする細胞のみを顕微鏡下でレーザーを照射し選択して採取する装置。腫瘍組織を構成する種々の細胞の中から癌細胞のみを採取して、遺伝子の変異解析等を行う。

※19 リニアック装置

(VARIAN社製 Trilogy +Exc Trac Xray System)

平成24年に稼働開始した。最新鋭の放射線治療装置である。

この装置の導入により、一般的な放射線治療、IMRT（強度変調放射線治療）、IGRT（イメージガイド下放射線治療）、定位放射線治療、呼吸同期放射線治療といった最先端の放射線照射方法が可能になった。

装置の特徴として、精度の高いマルチリーフコリメータを利用して、治療する病巣に対して照射する形状を一致させる確かな治療を行う事ができる。またオンボードイメージャやコンビームCT等により2Dおよび3Dによる位置照合が可能となっている。

※20 腔内治療装置

(Nucletron社製 microSelectron HDR)

腔内治療装置は小型の放射線源（イリジウム）を生体腔内に挿入して行う治療で使用される。この治療法は線量集中性に優れ、必要とされる部位に大線量を投与できる。このことにより周辺正常組織への障害が少ない理想的な線量分布を得ることができる。

治療計画装置（Nucletron社製 Oncentra）は最適な線量分布作成し、適切な線源の配置を作るために使用される。

※21、22 治療計画装置

(VARIAN社製 Eclipse、ELEKTA社製 Xio)

治療計画装置は治療患者のCTから得られた、画像データ等から治療ビームの線質や照射野、ビームの入射方向、治療患者の治療体位などから体内の線量分布を計算し、病巣や正常組織にあたる線量を確認して、最適な治療の決定に使用される。

※23 全身用機能撮像システム

(シーメンス E-cam Signature 180)

対向検出器シンチレーションカメラである本装置は、全てのエネルギー領域に対して高分解能を実現するフルデジタルディテクタを搭載し検査効率（患者スルーット）に優れており核医学最先端のハード、ソフト機能により、他のモダリティ（CT、MRI等）とデータの共有や吸収補正、心筋SPECT解析用の4DMSPECT、ホールボディスペクト等の有用性の高い検査データを得ることができ、核医学診断の質、精度のレベルアップが期待できる。また、安全性にも配慮がなされており患者さんへのアクセスを容易にしたオープンガントリ、フリーテーブル機構等により検査を安心して行え、心あたたかい医療を提供できる。

※24 2検出器型デジタルガンマカメラ

(シーメンス Symbia S)

新型のデジタルガンマカメラは従来機に比べ最新鋭のソフトウェアが搭載されており、2個の検出器を最適なデータ収集角度に設定できる事で低ノイズでエネルギー依存性のないデータを得られ、高分解能で高画質のSPECT像が提供できるようになった。また検査寝台は従来機では無かった低床型寝台が採用された。

※25 陽電子-X線コンピュータ断層複合撮像システム

(シーメンス Biograph 16)

陽電子放出断層撮影（Positron emission tomography以下「PET検査」という。）は陽電子放出核種で標識された薬剤を用いた核医学画像診断法で、特に、2-deoxy-2- [F-18] fluoro-D-glucose（陽電子をもった¹⁸F（フッ素）とDG（デオキシグルコースブドウ糖に良く似た糖の一種）を合体したもの。以下、FDGと略す。）はグルコース代謝が亢進した組織等への高い集積性を持つことから、FDGを用いた

PET検査はがん診療において腫瘍の存在診断、悪性腫瘍の病期分類の決定、治療法の決定、放射線治療範囲の決定、治療効果の判定、再発診断、予後の推定等に適用でき、臨床的有用性の高い腫瘍診断法である。

このPETの機能画像とCTの形態画像を融合画像化したPET-CT複合撮像装置によるがんの画像診断では、がん細胞の糖代謝と微細な形態学的な位置情報を同時に得ることができ、吸収補正により良悪性診断の指標であるSUV（Standardized uptake value）値の定量性及び検査のスルーットが優れた装置である。

これにより、正確な局在診断、生理集積や残余組織との鑑別に役立ち治療前の正確なステージングや効果判定の精度向上につながる事が期待できる。

※26 レーザー走査型共焦点顕微鏡

(カール・ツァイス社 LSM710)

蛍光標識を用いてがん細胞の形態や蛋白質の細胞内局在を三次元的に描出する顕微鏡である。

※27 タイムラプス撮影機能つき蛍光顕微鏡

(キーエンス BZ9000)

浸潤・転移に関わるがん細胞の運動や細胞内の蛋白質の動態を経時的に記録することが可能なタイムラプス撮影機能を備えた蛍光顕微鏡である。

※28 自動遺伝子分析装置

(アプライドバイオシステム社製ジェネティックアナライザ3130)

遺伝子暗号（DNA塩基配列）の読み取り作業を自動化し、読み取った塩基配列の解析もコンピュータで処理することにより、遺伝子の中の突然変異や異常などを検出し、がんの悪性度の判定や、新たに分離された遺伝子の塩基配列の決定や解析に用いる装置である。

※29 次世代型DNAシーケンサー

(ライフテクノロジー社 Ion PGM)

標的遺伝子解析に適した簡易型の次世代シーケンサーである。がん遺伝子・がん抑制遺伝子の突然変異やSNPを決定する。

※30 マルチバイオイメージャー

(GEヘルスケア社 Typhoon FLA9500)

蛍光標識を用いて遺伝子異常の解析、がん遺伝子産物蛋白質の解析などを行う。

※31 逆相プロテインアレイ作製装置

本装置はがん組織や血液等から抽出された蛋白質をスライドガラスに高密度（スライドガラス1枚に20,000サンプル）にスポットする装置である。多数の検体について、抗がん剤に対する応答や腫瘍マーカー（既知あるいは候補分

子)の発現を解析するのに使用する。

※32 小動物用in vivo イメージングシステム

(パーキンエルマー社製 IVIS Lumina LT)

マウス等に移植したがん細胞が形成する腫瘍の部位や大きさをマウスを傷つけることなく観察することができる装置である。

※33 自動細胞分離解析装置

(ベクトン・ディッキンソン社 BD FACSAria™ II セルソーター)

本装置はがん組織、血液中の細胞等を細胞表面のマーカー蛋白質の発現量によって分類し、分離(ソーティング)後の細胞集団の性質、増殖や抗がん剤感受性、がんワクチンへの感受性などを解析するためのシステムである。「が

んの個性」に基づいたテーラーメイド治療、がんワクチンの開発に必要な知見の収集やがん幹細胞の研究に活用している。

※34 重粒子線治療装置

(東芝製 CI-1000)

平成27年稼動開始した最新鋭の重粒子線治療装置。炭素イオンを生成するイオン生成器と、それを高エネルギーに加速する主加速器、高エネルギーに加速された炭素イオンビームを照射室へ導く高エネルギービーム輸送器、治療ビームを患部へ照射する照射装置、および治療室内機器により構成されている。装置の特徴として、細い重粒子線ビームで腫瘍を塗りつぶすように照射するスキニング照射法による治療を行うことができる他、X線やCTを使用した正確な位置決めができ、精度の高い治療が可能である。

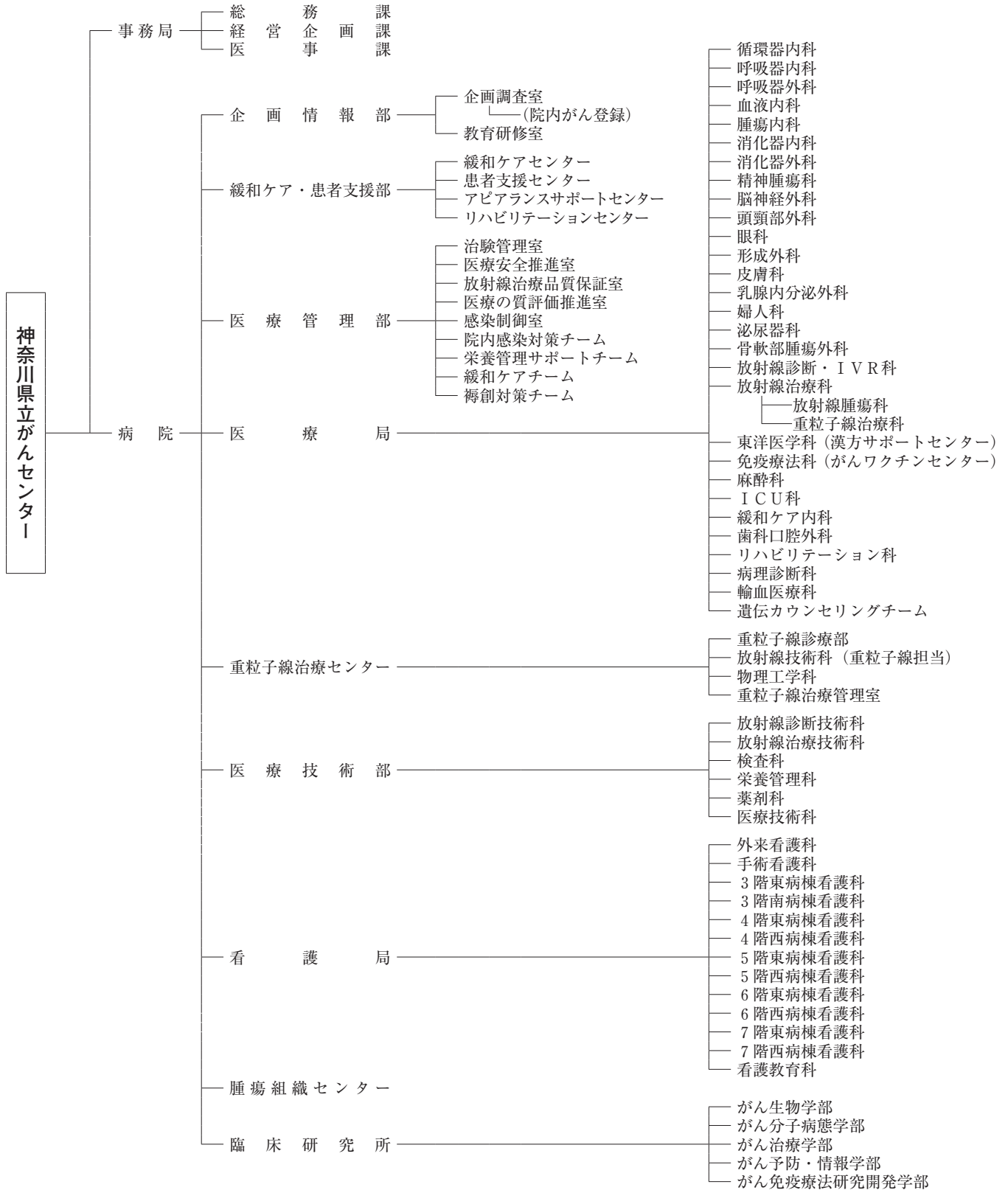
第3節 組織

1 組織

(1) 組織表

組織表

(平成28年5月1日現在)



(2) 組織別常勤職員配置状況

平成28年 4月 1日現在

(単位：人)

組 織	一 般 事 務	医 師 (任期付)	薬 劑 師	診 療 放 射 線 技 師 職	臨 床 検 査 技 師	栄 養 士	臨 床 工 学 技 士	理 学 療 法 士	作 業 療 法 士	言 語 聴 覚 士	医 学 物 理 士	品 質 管 理 士	保 健 師	福 祉 職	看 護 師	化 学 職	物 理 職	診 療 情 報 管 理 士	合 計
総 長																			0
病 院 長		1																	1
事 務 局	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
事 務 局 長	1																		1
副 事 務 局 長	1																		1
総 務 課	9																		9
経 営 企 画 課	7																		7
医 事 課	6																		6
病 院	5 (33)	129 (28) (24) ① ①	26	41	35	4	3	1	2	2	2	2	0	4	380 (4)	10	1	1	620 (63) ① ①
副 院 長		1													1				2
院 長 補 佐		(3)																	0 (3)
企 画 情 報 部	1	12 (11) (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14 (2)
企 画 情 報 部 長		1																	1
企 画 調 査 室 長		(1)																1	0 (1)
企 画 調 査 室	1	(1)																	2
教 育 研 修 室 長		(1)																	0 (1)
教 育 研 修 室		11 (11)																	11
緩和ケア・患者支援センター	0	1 (1)	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	4	16 (3)	0	0	0	26 (4)
緩和ケア・患者支援部長		(1)													(1)				0 (1)
緩和ケアセンター														4	4				4 (3)
患者支援センター														4	11				15
アピアランスサポートセンター															1 (1)				1
リハビリテーションセンター		1						1	2	2									6
医療評価管理部	2	1 (4)	4	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	6	0	0	0	16 (6)
医療評価安全部長		(1)																	0 (1)
治験管理室	2	1 (1)	4		1										3				11 (1)
医療安全推進室	(1)	(1)													2				2 (3)
放射線治療品質保証室		(1)									2								2
医療の質評価推進室		(1)																	0 (1)
感染制御室		(2)													1				1 (4)
医 療 局	0	108 (17) (13) ① ①	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	108 (9) ① ①
医 療 局 長		(1)																	0 (1)
循環器内科		2																	2
呼吸器内科		5 (1) (1)																	5 (1)
呼吸器外科		5 (1)																	5
血液内科		4 (1)																	4 (1)
腫瘍内科		5 (1)																	5
消化器内科		13 (2)																	13
消化器外科		15 (4)																	15
精神腫瘍科		1																	1
脳神経外科		2 (1)																	2 (1)
頭頸部外科		4 (2)																	4
形成外科		1																	1
皮膚科		1																	1
乳腺内分泌科		8 (2)																	8
婦人科		6 (1)																	6
泌尿器科		5 (1)																	5
骨軟部腫瘍外科		3 (1)																	3

組 織	一 般 事 務	医 (任 期 付) 師	薬 劑 師	診 療 放 射 線 技 師 職	臨 床 検 査 技 師	栄 養 士	臨 床 工 学 技 士	理 学 療 法 士	作 業 療 法 士	言 語 聴 覚 士	医 学 物 理 士	品 質 管 理 士	保 健 師	福 祉 職	看 護 師	化 学 職	物 理 職	診 療 情 報 管 理 士	合 計	
放射線診断・IVR科		6																		6
放射線治療科		1																		1
放射線腫瘍科		3 (3)																		3
重粒子線治療科		3 (1)																		3
東洋医学科(漢方サポートセンター)		1																		1
免疫療法科(がんワクチンセンター)		(2)																		0 (2)
麻 酔 科		5																		5
I C U 科		1																		1
緩和ケア内科		2																		2
歯科口腔外科		1<1>																		1
リハビリテーション科		(1)																		0 (1)
病理診断科		5 (1)																		5 (1)
輸血医療科		(1)																		0 (1)
重粒子線治療センター	2	0 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	5 (34)
重粒子線治療センター長		(2)																		0
重粒子線施設管理者		(1)																		0 (2)
放射線技術科																				0 (1)
物理工学科											2						1			0 (8)
重粒子線治療管理室	2 (1)																			3
医療技術部	0	2 (1)	22	41	32	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 (1)
医療技術部長		2																		2
放射線診断技術科				19																19
放射線治療技術科				22																22
検査科					32															32
栄養管理科						4														4
薬剤科			22																	22
医療技術科		(1)					3													3 (1)
看護局	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	356 (1)	0	0	0	0	356 (1)
看護局長															1					1
副看護局長															3					3
外来看護科															44					44
手術看護科															29					29
3階東病棟看護科															25					25
3階南病棟看護科															28					28
4階東病棟看護科															24					24
4階西病棟看護科															26					26
5階東病棟看護科															25					25
5階西病棟看護科															30					30
6階東病棟看護科															25					25
6階西病棟看護科															28					28
7階東病棟看護科															24					24
7階西病棟看護科															26					26
看護教育科															18 (1)					18 (1)
腫瘍組織センター	0	0 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1 (1)
腫瘍組織センター部長		(1)																		0 (1)
腫瘍組織センター															1					1
臨床研究所	0	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	16
臨床研究所長		1																		1
臨床研究所		3			2											10				15
現 員	29 (33)	130 28 (24) ① ①	26	41	35	4	3	1	2	2	2	2	0	4	380 (4)	10	1	1	1	645 (63) ① ①

※ ()は、所内の兼務業務職員で外数

※ ○は、併任で外数

※ □は、兼務で外数

※ < >は、任期付医師 (旧修練医) で内数

(3) 職種別常勤職員配置状況

平成28年4月1日現在
(単位：人)

現 職 種	現 員				
		総 長	病 院 長	事 務 局	病 院
一 般 事 務 職	29			24	5
診 療 情 報 管 理 士	1				1
福 祉 職	4				4
医 師	130	0	1		129
薬 剂 師	26				26
診 療 放 射 線 技 師 職	41				41
理 学 療 法 士	1				1
作 業 療 法 士	2				2
言 語 聴 覚 士	2				2
栄 養 士	4				4
臨 床 検 査 技 師	35				35
臨 床 工 学 技 士	3				3
看 護 師	380				380
医 学 物 理 士	2				2
品 質 管 理 士	2				2
化 学 職	10				10
物 理 職	1				1
合 計	673	0	1	24	648

(4) 役職者

平成28年4月1日現在

役 職 名	氏 名
総 病 院	長 宮 野 悟 長 大 川 伸 一
<事 務 局>	
事 務 局	長 山 本 浩 之
副 事 務 局	長 遠 藤 昇
総 務 課	長 荒 裕 絵
経 営 企 画 課	長 大 川 原 和 男
医 事 課	長 近 藤 研 吾
<病 院>	
副 院 長	長 中 山 治 彦
院 長 補 佐(医 療 安 全 担 当)	伊 藤 清 子
〃 (医 療 局 担 当)	吉 川 貴 己
〃 (コ ン フ リ 外 マ ネ ジ ム ン ト ・ 教 育 研 究 担 当)	酒 井 リ カ
企 画 情 報 部 長	森 本 学
企 画 調 査 室 長	金 森 平 和
教 育 研 修 室 長	(兼) 金 森 平 和
緩 和 ケ ア 患 者 支 援 部 長	(兼) 金 森 平 和
緩 和 ケ ア セ ン タ ー 長	(兼) 伊 藤 清 子
患 者 支 援 セ ン タ ー 長	(兼) 太 田 周 平
ア ピ ア ラ ン ス サ ポ ー ト セ ン タ ー 長	(兼) 伊 藤 清 子
リ ハ ビ リ テ ー シ ョ ン セ ン タ ー 長	(兼) 清 水 奈 緒 美
医 療 管 理 部 長	(兼) 水 落 和 也
治 験 管 理 室 長	(兼) 吉 川 貴 己
医 療 安 全 推 進 室 長	(兼) 森 本 学
放 射 線 治 療 品 質 保 証 室 長	(兼) 吉 川 貴 己
医 療 の 質 評 価 推 進 室 長	(兼) 野 中 哲 生
感 染 制 御 室 長	(兼) 中 山 治 彦
医 療 局 長	(兼) 齋 藤 春 洋
循 環 器 内 科 部 長	(兼) 酒 井 リ カ
呼 吸 器 内 科 部 長	朝 比 奈 茂
呼 吸 器 外 科 部 長	(兼) 山 田 耕 三
血 液 内 科 部 長	伊 藤 宏 之
腫 瘍 内 科 部 長	(兼) 金 森 平 和
消 化 器 内 科 部 長(肝 胆 膵)	酒 井 リ カ
〃 (消 化 管)	森 本 学
消 化 器 外 科 部 長(胃 食 道)	本 橋 修
〃 (肝 胆 膵)	吉 川 貴 己
〃 (大 腸)	森 永 聡 一 郎
精 神 腫 瘍 科 部 長	塩 澤 学
脳 神 経 外 科 部 長	横 尾 実 乃 里
〃	(兼) 林 明 宗
	佐 藤 秀 光

役 職 名	氏 名
頭 頸 部 外 科 部 長	久 保 田 彰
形 成 外 科 部 長	清 水 調
乳 腺 内 分 泌 外 科 部 長(乳 腺)	清 水 哲
〃 (内 分 泌)	岩 崎 博 幸
婦 人 科 部 長	加 藤 久 盛
泌 尿 器 科 部 長	岸 田 健
骨 軟 部 腫 瘍 外 科 部 長	比 留 間 徹
放 射 線 診 断 ・ I V R 科 部 長	吉 田 哲 雄
放 射 線 治 療 科 部 長	中 山 優 子
放 射 線 腫 瘍 科 部 長	野 中 哲 生
重 粒 子 線 治 療 科 部 長	野 宮 琢 磨
東 洋 医 学 科 (漢 方 サ ポ ー ト セ ン タ ー) 部 長	林 明 宗
免 疫 療 法 科 (ガ ン ワ ク チ ン セ ン タ ー) 部 長	笹 田 哲 朗
麻 酔 科 部 長	藤 田 久 栄
I C U 科 部 長	高 野 修 身
緩 和 ケ ア 内 科 部 長	太 田 周 平
リ ハ ビ リ テ ー シ ョ ン 科 部 長	水 落 和 也
病 理 診 断 科 部 長	横 瀬 智 之
〃	(兼) 亀 田 陽 一
輸 血 医 療 科 部 長	(兼) 金 森 平 和
重 粒 子 線 治 療 セ ン タ ー 長	辻 井 博 彦
物 理 工 学 科 長	蓑 原 伸 一
重 粒 子 線 治 療 管 理 室 長	(兼) 大 川 原 和 男
医 療 技 術 部 長	山 田 耕 三
〃	古 田 耕
放 射 線 診 断 技 術 科 部 長	赤 間 満 博
放 射 線 治 療 技 術 科 長	井 手 紳 介
検 査 科 長	柳 川 喜 代 子
栄 養 管 理 科 長	中 田 恵 津 子
薬 剤 科 長	菊 地 正 孝
医 療 技 術 科 長	(兼) 山 田 耕 三
看 護 局 長	與 良 登 美 代
副 看 護 局 長	金 澤 尚 子
〃	山 口 い ず み
〃	樋 口 美 佳
腫 瘍 組 織 セ ン タ ー 部 長	(兼) 宮 城 洋 平
臨 床 研 究 所 長	小 林 寿 光
ガ ン 分 子 病 態 学 部 長	宮 城 洋 平
ガ ン 生 物 学 部 長	越 川 直 彦
ガ ン 治 療 学 部 長	(兼) 小 林 寿 光
ガ ン 予 防 ・ 情 報 学 部 長	成 松 宏 人
ガ ン 免 疫 療 法 研 究 開 発 学 部 長	笹 田 哲 朗

(5) 任期付医師

① 任期付常勤医

がん診療における専門かつ高度な知識と技術を習得した臨床医を育成し、神奈川県のがん医療を支援する目的として任期付常勤医制度を設けている。

期間は2年間、雇用形態は週38時間45分勤務の任期付職員である。医学部卒業後4年以上の臨床経験を修了した医師（麻酔医及びICU科医師について3年以上）を対象とし、希望する診療科に専属しながら専門的な臨床を経験する。採用は配属指名を受けた診療科の科長が責任を持って人員を確保し、院内の配属される診療科の指定は診療状況を勘案、調整して病院長が決定する。採用人数は年度によって変わることがある。なお、終了後、常勤スタッフになる場合もある。

② レジデント

医学部卒業後、臨床研修を修了した医師を対象に、幅広い視野と優れた技量をもった「がん臨床医」の育成を

目的としてレジデント制度を設けている。

期間は原則2年間（平成15年度採用までは原則3年間。現在は本人希望により3年間の場合もある。）、雇用形態は週38時間45分勤務の任期付職員である。平成18年度までは、医学部卒業後2年以上の臨床経験を修了した医師を対象としたが、臨床研修制度の改定に伴い、平成19年度から24年度まで、原則として後期研修を2年以上経験した卒後4年以上の医師、平成25年度募集からは後期研修を1年以上経験した医師を対象とする専門研修とした。平成24年度までは最初の年に放射線診断科および病理診断科を各3ヶ月必修研修で、その他の期間は希望する専攻科あるいは専攻コースの診療科で研修した。

募集の詳細はホームページに掲載し、筆記試験・面接により採用が決定される。

採用実績は全国からで、平成25年度6名、平成26年度5名、平成27年度5名となっており、平成28年度については5名程度の募集となっている。

任期付常勤医及びレジデント配置状況

平成28年4月1日

(単位：人)

診療科名	任期付常勤医	レジデント
循環器内科	1	1
呼吸器外科	1	2
血液内科		1
腫瘍内科	1	
消化器内科	2	2
消化器外科	4	1
精神腫瘍科		
脳神経外科		
頭頸部外科	2	
形成外科		
皮膚科		
乳腺内分泌科	2	
婦人科	1	2
泌尿器科	1	
骨軟部腫瘍外科	1	
放射線診断・IVR科		
放射線腫瘍科		
東洋医学科		
免疫療法科		
麻酔科		
ICU科		
緩和ケア内科		
歯科口腔外科	1	1
リハビリテーション科		
病理診断科		1
輸血医療科		
計	17	11

第4節 所内会議・委員会

がんセンターの各種業務を円滑に遂行するために各種会議を設けている。主な活動状況は次のとおりである。

病院運営会議

センターの運営調整機関として設置しており、構成員は管理者及び幹部職員21名である。原則毎週火曜日に開催している。

(総務課)

管理者会議

センターの最高意思決定機関として設置している。構成員は12名で必要な都度開催している。

(総務課)

経営企画会議

がんセンターにおける経営事項に関する諸課題を検討するとともに各セクションごとに経営戦略に向けた情報交換を行う。あらかじめセクション長の了承を得れば、すべての職員が参加することができる。

平成27年度は、毎月1回計12回開催した。

(経営企画課)

倫理委員会

職員等が行う医療及び医学的研究等が倫理的配慮のもとに行われ、患者等の人権及び生命の擁護に寄与することを目的として設置されている。

第1回（5月開催）

・がん看護の質評価質問紙の開発：Oncology Patients' Perceptions of the Quality of Nursing Care Scale (OPPQNCS) の日本語版開発

第2回（9月開催）

・肥満発症リスクにおける遺伝・環境相互作用解析
・BRCA1変異陽性患者さんご自身の希望による、卵巣癌のリスク低減のための予防的卵巣卵管切除術施行について
・BRCA1、2病的変異陽性患者さんに対する、卵巣癌、乳癌発症リスクを下げるリスク低減卵巣卵管切除術ならびにリスク低減乳房切除術の施行について
・循環血中循環腫瘍細胞を用いたがんの悪性形質に関する新規診断マーカー開発
・バート・ホッグ・デュベ症候群の分子病態解明と新規の診断マーカーおよび治療標的分子の探索研究

第3回（11月開催、承認案件なし）

第4回（2月開催）

・文部科学省基盤研究 (S) 包括的統合的アプローチによる日本人早期膵癌の高精度診断の具現化
・症例登録システムを用いた腹腔鏡下肝切除術の安全性に

関する検討～前向き多施設共同研究～

・成人急性リンパ芽球性白血病におけるトランスクリプトーム解析
・扁平上皮成分を含む組織分類不能な乳癌症例の遺伝子変異解析に基づく新分類の試み

(企画調査室)

COI委員会

がんセンターにおける産学官連携活動を含む研究活動の研究を遂行する上での職員の利益相反行為を防止するため平成21年度に発足した。委員会は懸案が出た時点で開催する27年度は1回開催した。

(治験管理室)

安全衛生委員会

がんセンター職員の安全と健康を確保するとともに、快適な作業環境の形成を促進することを目的として設置されて、健康診断の受診状況、公務災害の発生状況等について審議した。

(総務課)

院内感染対策会議 (ICC)

この会議は、厚生省健康政策局指導課長通知に基づき、院内の微生物の感染を予防し、院内の衛生管理に万全を期するため設置された。この会議の下部組織として院内感染対策チームが設置されている。

平成27年度は、毎月1回開催し、チームからの院内感染対策状況の報告を受け、対策等を検討した。

また、15年度に院内感染対策マニュアルを作成し、随時改訂している。

(総務課)

院内感染対策チーム (ICT)

院内感染対策会議の実働組織として設置され、毎月1回の定例ミーティングを行った。

平成24年度より、院外の病院との合同カンファレンスを開催、診療報酬の感染防止対策加算を取得した。平成27年度は4回開催した。

(総務課)

診療科科長会議

がんセンターの診療に関する問題についての院内合意及び各診療科への情報の徹底を図ることを目的に設置されており、毎月1回開催している。

(総務課)

任期付常勤医制度運営会議

任期付常勤医制度の円滑な運営及び設置されている。

平成27年度は1回開催され、任期付常勤医の運営や制度の見直しなどについて報告・検討を行った。

(総務課)

レジデント制度運営会議

当センターでは、昭和62年からレジデント制度を設けている。

この制度の運営、将来構想などを検討することを目的とした会議で、このほかにレジデント選考会、レジデント連絡会があり、レジデントの募集から臨床研修まで一貫した運営がなされている。

平成27年度は2回(6月・10月)開催され、平成28年度のレジデントの募集、応募状況、今後の研修体制等について検討した。

(企画調査室)

国外出張者選考委員会

国外出張者を選考する委員会として、平成22年6月に設置された。

出張の時期に応じて、一般費枠は半期毎、治験費枠は4半期毎に選考。

平成27年度は2月・6月は事務局を治験管理室主催、8月・11月は事務局を総務課に移管し、年4回開催した。

(総務課・治験管理室)

放射線・PET安全委員会

がんセンター放射線障害予防規程に基づき、放射線施設及び放射性物質を適切に管理して放射線障害防止を図ることを目的として設置されている。平成20年7月よりPET安全会議と合わせ、放射線・PET安全会議として統合された。

平成27年度は、1回開催した。

(総務課)

ボランティア活動推進会議

がんセンター内におけるボランティアの受け入れや活動への支援体制を検討するなど、ボランティア活動を円滑にするため協議・検討を行う。

平成27年度は4回開催した。

(総務課)

臨床研究所全体会議

研究所職員全員が出席し、公開を禁じられている事項を除いた研究所運営に関する全ての事項—研究業務、事務連絡、がんセンター全体に関する事項、その他—につき、情報を提供するとともに議題を検討している。毎月1回、第1週の火曜日に開催されている。

(臨床研究所)

臨床研究所スタッフ会議

研究所長と常勤の研究者が出席する会議で、主として研究業務や、研究所の重要課題につき検討する。毎月2回、第2、4週目の火曜日に開催されている。

(臨床研究所)

動物実験委員会

この委員会は、「動物の愛護及び管理に関する法律」「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」「厚生労働省の所管する実験機関における動物実験等の実施に関する基本指針」に基づき設置された委員会である。委員会は、(1)科学的検証 (2)動物愛護の観点 (3)実験動物の良好な飼養・保管環境の保全 (4)動物実験を行う研究員及び職員等の安全確保等を審議する。平成27年度は、3回開催した。

(臨床研究所)

組換えDNA実験安全委員会

この委員会は「研究開発等に係わる遺伝子組換え生物等の第二種使用等に当たって執るべき拡散防止措置等を定める省令」(平成16年文部科学省・環境省令第1号)及び「研究開発等に係わる遺伝子組換え生物等の第二種使用等に当たって執るべき拡散防止措置等を定める省令に基づき認定宿主ベクター系等を定める件」(平成16年文部科学省告示第7号)に基づき、臨床研究所における組換えDNA実験の安全かつ適切な実施を図ることを目的として設置されている。

(臨床研究所)

機種等選定会議

購入に係る予算額160万円以上又は、賃借の予算額が80万円以上の物品に係る機種選定及び入札参加者の選定を行った。

(経営企画課)

医療ガス安全・管理会議

医療用ガスの安全な管理を図るため、使用に係る管理体制の確認、安全に関する普及啓発を行う。

平成27年度は、1回開催した。

(総務課)

外来運営会議

外来診療に関する業務の円滑な遂行と運営を図るため、毎月1回開催した。

(医事課)

医療機器安全管理会議

院内の医療機器の安全管理を図り、患者さんの安全を確保するため年2回会議を開催した。

(経営企画課)

病棟運営・地域医療連携会議

地域との連携を図り、病棟に関する業務の円滑な運営を図るため、毎月1回開催した。

(医事課)

診療材料検討会議

診療材料の使用等に関する業務の合理化と円滑な運営を図ることを目的として、平成2年11月9日に設置された。

会議の主な審議事項は、(1)診療材料の新規採用、(2)診療材料の使用中止、(3)診療材料の調査研究であり、年6回偶数月に開催した。

(経営企画課)

DPC・適正診療報酬請求検討会議

レセプトの査定や返戻に対する対応を協議するとともに、DPC請求について適正なコーディングがなされているかの検証を行った。

(医事課)

栄養サポートチーム (NST) 運営委員会

全入院患者さんの栄養管理の向上をめざし平成17年に設置した。27年度は隔月に開催し、活動計画、研修計画、栄養管理方策を検討した。

(栄養管理科)

研究会議

研究活動の適正な運営を図り、研究成果を確保するために、(1)病院・臨床研究所の研究目標及び研究課題の策定、(2)病院と臨床研究所の共同研究の調整、(3)その他のがんセンターの業務に関連した研究に関する事項を所掌している。

平成27年度は6月に会議を開催し、臨床研究所の予算執行計画、研究計画、病院・臨床研究所の研究課題の選定等について審議した。

(臨床研究所)

学術セミナー・研修企画運営会議

第5章第2節企画調査室参照

(企画調査室)

臨床・病理症例検討会 (CPC) 事務局

実施した診療内容の妥当性及び治療成績等の客観的評価等を目的として平成14年11月に設置された。

平成27年度は12回開催した。

(企画調査室)

広報企画会議

がんセンターの広報活動等について総合的に検討・調整する目的で平成13年5月に神奈川県立がんセンター広報調整会議を設置し、平成20年9月に広報企画会議へ名称変更

した。

広報企画会議には、がんセンターたより部会、年報部会、インターネット部会及びブックレット部会が設置されている。

平成27年度は、がんセンターたより部会及び年報部会をそれぞれ開催し協議した。

平成25年度に新病院への移転にともない作成した、がんセンターパンフレットのベトナム語版を作成した。

(企画調査室)

治験審査委員会・受託研究等審査委員会

平成10年4月1日から全面施行された「医薬品の臨床試験の実施基準(平成9年3月27日厚生省令第28号)」(GCP)、「医薬品の製造販売後の調査及び試験の実施の基準に関する省令(平成16年12月20日厚生労働省令第171号)」(GPSP)及び「神奈川県立病院受託研究取扱要綱(平成10年4月1日改正)」に基づき設置されている。

治験審査委員会は、主に治験・製造販売後臨床試験の実施に関する事項、受託研究等審査委員会は製造販売後臨床試験を除く製造販売後調査の実施に関する事項及び当センター職員が参加する厚生労働省の班研究や多施設共同研究等への参加の可否等について審査している。

両委員会の委員は19名とし、倫理的及び科学的観点から十分に審査が行えるよう、当センターの各部署から17名を選任すると共に外部委員2名を委嘱し、治験及び受託研究等審査委員会の両委員会を同日に連続して開催することで審査を効率的に行っている。平成27年度は8回(5月、6月、7月、9月、10月、12月、1月、3月)開催し、治験36件、製造販売後調査22件、多施設共同研究等159件の計217件の審査を実施した。

(治験管理室)

図書室運営会議

がんセンター図書業務の円滑な運営を図ることを目的とし、昭和61年4月に設置した。平成22年1月から洋雑誌を電子ジャーナルとし、平成27年10月に平成28年電子ジャーナルについて検討した。

(企画調査室)

輸血療法検討会議

平成17年9月及び11月、平成21年2月(一部改正)に、厚生労働省より通知された「輸血療法の実施に関する指針」「血液製剤の使用指針」に基づき、輸血療法の考え方、輸血の管理体制の在り方、適正な輸血、血液製剤の取り扱い、輸血に伴う検査、輸血実施の手順、血液製剤の使用状況、副作用・合併症の把握と対策、輸血関連情報の伝達等、輸血医療に関する必要事項について、輸血医療科部長とともに会議を行い、調査検討する。また、上記に関する議事録を作成・保管し、院内に周知する。年6回開催。

(検査科)

薬事審議会

薬事に関する業務の安全・適正な運営を図ることを目的として設置されている。新規採用及び削除医薬品に関する事項、医薬品の取り扱いに関する事項、その他、薬事全般に関する事項について審議した。

平成27年度は5月、8月、11月、2月の定時会議に加えて、3月に製造販売承認後保険収載前薬品の使用についての審議の為、臨時会議を開催した。よって、開催回数は計5回となった。

定時会議では、院内・院外医薬品採用審議、削除審議を行った。新規採用医薬品は32品目で、院外新規登録薬品は12品目、削除薬品は48品目、患者指定の緊急購入医薬品は43品目であった。

また、薬品費削減のために抗がん剤1品目を含む27品目を後発医薬品に切り替えた。

(薬剤科)

がん薬物療法検討会議

当センターにおけるがん化学療法を安全に施行することを目的として設置されている。

各科による標準治療計画書(レジメン)の作成・登録・管理・運用に関する事項、抗がん剤のミキシングに関する事項、患者さんへの治療計画・副作用等についての説明や指導に関する事項について審議した。

平成27年度は、4月、7月、10月、1月の計4回開催した。新規に14レジメンが承認された。また、下部組織として「内服分子標的薬導入WG」、「口腔粘膜障害対策WG」が新たに設置された。

(薬剤科)

投書箱運営会議

入所及び来所者の提案や意見を聞き、心あたたかい医療の充実を図るため、平成10年11月に設置した。投書箱は毎週開封し、投書箱運営会議に諮り、投書内容、措置状況等を検討した。

(総務課)

「看護の日」および「看護週間」記念行事準備会議

厚生労働省は平成3年度にナイチンゲール生誕の日(5月12日)を「看護の日」とし、この1日を含む1週間を「看護週間」と定めた。がんセンターでは、平成27年5月11日(月)～5月15日(金)を看護週間として企画し、次のような記念行事を開催した。

1. 作品の展示

日程 展示期間 5月8日(金)～5月23日(金)

場所 ホスピタルストリート

- 内容
- ①看護に関する三行詩
 - ②各セクションで大事にしている看護
 - ③看護師への道
 - ④看護師の一日

⑤臨床研究所の紹介

⑥薬剤科の紹介

⑦栄養管理科の紹介

⑧新がんセンターに込められたメッセージ

2. 記念行事

日程 5月12日(火)

場所 アートストリート・ホスピタルストリート

内容 ①アロママッサージ

②栄養補助食品・病院食紹介

3. コンサート(ボランティアランパス共催)

日程 5月14日(木)

場所 病院棟2階 ラウンジ

内容 ピアノ演奏、バイオリンとギターの二重奏

4. 1日看護体験

日程 7月24日(金)

内容 がんセンターの紹介、病棟見学、看護師とともに看護体験。懇談会はよこはま看護専門学校も参加。参加数16名

(看護局)

ブラックジャックセミナー事務局

日時 8月22日(土) 参加人数 32名(小・中学生)

場所 講堂

内容 手術縫合体験、自動縫合器・吻合器の操作演習、内視鏡手術シュミレーター、超音波メスでの鶏肉切除術、手術シュミレーター、手術室のお仕事体験、放射線治療の体験実習

(総務課)

HCU病棟運営会議

HCU病棟の業務の円滑な運営を図ることを目的として、平成27年度は1回開催した。平成27年度実績報告と16床の運用について検討を行った。今後の手術件数増加を見ずえ、ベッドコントロールの必要性について協議した。

(看護局)

手術会議

手術室の効率的な運用を目的に、毎週水曜日に開催した。予定手術の調整と手術予定表の作成を行った。

(看護局)

クリニカルパス検討会議

クリニカルパス導入・運用・改善を検討し、院内への普及、医療の質的向上を図ることを目的として設置された。

なお、平成27年度は12回開催した。

(医事課)

医療安全管理会議

院内における医療安全対策推進の一環として、アクシデント・インシデント事例の発生原因、再発防止等の検討及

び職員への周知のため、平成14年9月に設置され、月1回定例的に開催した。

(総務課)

リスクマネージャー会議

医療事故防止対策を促進するため、医療安全管理会議の下に、副院長以下各部門のリスクマネージャーからなる会議である。平成12年7月にリスクマネージャー委員会として、平成14年9月よりリスクマネージャー会議として設置されている。

ヒヤリ・ハット事例の原因分析並びに事故防止策の検討、医療事故の分析並びに再発防止策の検討、医療事故防止のための啓発、広報等の検討のため、毎月1回定例的に開催した。

(総務課)

院内QI研究会

質の高い医療を提供するため、医療の質を評価するための指標の設定を行うとともにその評価を行った。

(医事課)

院内CQI研究会

DPCデータを活用し、他のがん診療連携拠点病院とのベンチマークを行い、がん医療の均てん化を図るための検討を行った。

(医事課)

診療録検討会議

医療法等の社会的な要請と年とともに変化する診療情報に対応し、常に見やすく利用しやすい診療録にするため、平成27年度は6回開催した。

(医事課)

栄養管理会議

栄養管理の充実と病院食の質の向上を図るため、平成27年度は4回開催した。

(栄養管理科)

褥瘡対策会議

院内の褥瘡発生状況について調査審議し、褥瘡対策の効率的な推進を図るため、毎月1回、第3月曜日に開催されている。

(医療安全推進室)

医療情報システム運用調整会議

電子カルテ等医療情報システムの総合的かつ効率的な運用を図るため、運用上の諸問題について検討し、改善を図った。

(医事課)

防災対策会議

がんセンターにおける防火・防災に関する諸課題について検討するとともに、防火・防災に関する情報提供を行うために設置された。

(総務課)

患者サービス検討会議

患者サービスの改善を図り、よりよい医療を提供するために設置された。平成27年度は3回開催し、患者サービスに関する調査の実施、計画の立案、患者の各種相談・苦情等に関する情報収集・分析・対応方針の検討、患者サービスに関する職員向け研修の企画・実施などを行った。

(経営企画課)

臨床検査会議

診療レベルの維持・向上のために、診療部門との連携を密にし、委託検査を含む検査全般に関わる事項について検討することを目的とし、年2回開催した。

(検査科)

超音波検査運営会議

院内における超音波検査業務の円滑な運営を図るとともに、超音波検査機器の管理を行なう事を目的として、平成20年11月に設置された。

会議の主な審議事項は、(1)超音波検査業務の調整に関する事、(2)超音波検査機器の管理調整に関する事。会議は原則として年2回開催する。

(検査科)

第2章 病院業務

第1節 概要

神奈川県立がんセンターは都道府県がん診療連携拠点病院であり、「全県的ながん医療の中核機関として、県民に高度で心あたたかい医療を提供します」という基本理念を基に、職員はがん専門病院としてのがん医療に努力、貢献している。

平成25年11月に新病院へ移転した後、新病院では、新しい外来システムや、会計から検査説明、入院案内、医療相談までを一括して行う患者支援センターが稼働し、患者さんに分かり易く案内できるよう努めてきた。平成27年度の病院全体の診療業績は、職員全員の努力により前年から大きく広がった。前年度と比較して、入院延患者数は124,850人となり前年度よりやや減少したものの、平均在院日数は12.1日と0.6日短縮したため、結果として入院実患者数は13,821人と330人増加した。病床利用率も82.2%であった。外来延患者数は233,648人となり、8.6%もの増加があり、1日平均外来患者数も962人と9.1%増加したため1,000人をしばしば超える様になった。また初診外来患者数は7,696人と6.2%増加した。セカンドオピニオンは一年間で896人と9.5%増加した。一方、平成27年度手術件数は、3,429件と340件（11.0%）の増加があり、手術室の拡大と職員の努力が認められた結果となった。内視鏡室における手術は1,986件となり、225件（12.8%）増加した。放射線治療装置（Linac）は新病院では4台となり、放射線照射延べ人数は外部照射27,997件となり、前年度よりやや減少したものの、強度変調放射線治療延べ人数が4,789人、定位放射線治療延べ人数が130人と増加した。外来化学療法件数は17,358件となり、15.2%も増加した。

看護局では、看護師確保のため県内のみならず国内各地の大学・養成校を訪問し、また、看護ナビへの参加、病院で行う見学会・説明会、インターンシップなど努力を続けてきた。この結果、7対1看護体制が可能となっており、今後も看護師確保のための活動が続く。二交代勤務体制は現在3病棟で実施している。当センターでは看護師の資格取得に協力しており、平成28年3月現在、専門看護師13名、認定看護管理者1名、認定看護師23名が所属している。医療安全では、ヒヤリ・ハット事例・医療事故報告は2,484

件あり、前年比166件（6.2%）減少であった。レベル0は43件減少、レベル1は158件減少、レベル2は27件増加であり、レベル3aは11件増加したが、レベル3bは0件であった。3bは無かったもののレベル2と3aが増加したのは、患者数の増加と高齢化が影響したためと推定される。医療安全の前期および後期講習会の出席率はそれぞれ100%、99.9%であった。

院内感染対策では、院内感染対策チーム（ICT）による定期ラウンドが行われており、感染情報レポート、微生物出現率・薬剤感受性率、抗菌剤の使用状況、エピネット集計、SSIサーベイランスなどが検討されている。また、その他に院内感染対策として講習会の実施、他院との感染対策会議・相互ラウンドなども実施した。院内感染対策の前期および後期講習会の出席率はそれぞれ97%、98%であった。

地域医療機関との連携では、紹介件数は7,616件、逆紹介件数は3,334件であった。患者支援センターは患者・家族の様々な相談に対応しており、一年間の医療相談件数は10,571件と著増した。

当院では、新たな医療への対応として臨床試験に積極的に取り組んでおり、平成27年度は治験受託件数92件、受託研究件数148件であり、いずれも前年度より著明に増加した。今後がん医療の発展に貢献するべくこれら臨床研究機能を強化していきたい。

神奈川県立がんセンターでは、がん教育のため院内外の医療従事者に対しがん臨床講座を毎週水曜日夜に行っており、27年度も例年通りの参加となった。また、毎年夏に恒例となったキッズ医療体験セミナー「ブラック・ジャックセミナー」の開催や第7回市民公開講座「がんを知る」では代表的な難治がんである「膵がん・食道がん」を開催し、県民へのがんの啓発に努めた。

そして当がんセンターの新たなシンボルでもある重粒子線治療施設、通称 i-ROCKは平成27年12月15日から無事稼働を開始し、先進医療を行う施設要件を整備し、運用は順調に滑り出している。当初は前立腺がんを主体として始まったが、骨軟部腫瘍、肺がん、肝臓がん、頭頸部悪性黒色腫など続々と診療が可能となるよう整備が進められている。

第2節 医 療 局

循環器内科

がん専門病院である当センターの循環器内科の診療業務は、一般病院の循環器内科のそれとは大きく異なります。

すなわち循環器疾患で直接当科初診となる患者さんはおらず、必ずがん担当診療科からの紹介になります。それゆえ当科の業務内容は一言で言うと、「当センターでがん治療を行なう患者さんの循環器領域の疾患についての適切なサポートを行ない、手術、化学療法、放射線療法等の治療が循環器的な合併症を起こす事なく円滑に安全に施行できるように努める事」になります。具体的には以下の4つに集約できます。

①がん治療前の循環器的なリスク評価。

循環器領域のリスクが想定される患者さんは、がん治療前に各科の主治医より依頼があり、リスクの程度の評価を行ないます。主に施行している検査は心エコー、Treadmill 負荷心電図、Holter心電図、下肢静脈エコー等で、その結果により心臓カテーテル検査による冠動脈の評価が必要となる方や、さらに経皮的冠動脈形成術、冠動脈バイパス術、永久ペースメーカー植え込み術、カテーテルアブレーション等の治療が必要となるケースもあり、がん治療開始前に、近隣の専門病院と密にコンタクトをとり、必要ならば迅速に紹介しています。このようにして循環器リスクを低減させて、がん治療が安全に行えるように努めています。

②担当がん患者さんの循環器疾患の診療。

上記の精査により循環器領域に治療が必要な疾患が見つかった患者さんや、既に他院で治療中の患者さんは、原則として当センターでのがん治療が終了するまで、担当科と協力してfollowし、がんの治療が一段落し経過観察となった時点で、患者さんの地元の医療機関へ紹介するようにしています。

③急患、急変の対応。

入院患者、外来患者を問わず、がん治療中に突然発症する虚血性心疾患、不整脈、心不全や血圧の異常等の緊急事態に対し、迅速に対応しています。重症例は観血的検査のできない当センターでは対応不可能で、心臓カテーテル検査の可能な、CCUの設備のある近隣施設へお願いし移送する事になります。循環器領域の病状が落ち着いたら、再度当センターへ戻り、循環器疾患の治療を十分に行いながら、引き続きがん治療を行うようにしています。

④化学療法中の心機能のfollow。

心毒性のある薬剤を使用する化学療法においては、治療開始前、及び治療中に定期的に心エコー等による心機能チェックを行っています。最近では分子標的薬等の心機能チェックを要する薬剤が増加しており、心機能の低下の早期発見が重要と考えfollowしています。

以上当科の主な業務につき記しました。

呼吸器内科

呼吸器内科の業務は、原発性肺がんの診断とその治療である。その中で、肺がんは組織学的に小細胞肺がんとは非小細胞肺がん（その中では大きく扁平上皮がん、非扁平上皮がんに分けられ、後者には腺がん、大細胞がんがある）に大別されるが、それらの組織診断およびがん遺伝子検出による組織の確定とその治療方針の決定、切除不能および術後再発例に対する化学療法の実施および肺がん術後の術後化学療法が第一業務である。次に、肺がん以外の胸郭内の悪性腫瘍では、胸腺腫、リンパ腫、杯細胞腫などの縦隔発生悪性腫瘍と近年アスベストの長期暴露で有名になった悪性胸膜中皮腫など胸膜由来のものもある。また他臓器（大腸がんや骨軟部領域、婦人科、泌尿器科領域からの転移が多い）の悪性腫瘍の転移先として肺があり、転移性腫瘍の診断がその次に多い業務である。残りは、院内の他科からの呼吸器に関連した疾患（細菌性、真菌性ときにウイルス性肺炎や喘息、抗がん剤や分子標的薬後の肺臓炎が最近増加!!）に関する併診やその治療のコンサルテーションである。また、この数年は他施設からのセカンド・オピニオンが目立っているが、業務の主体は外来での新患の対応とその治療方針の決定であり、初診+セカンドオピニオン数は多い月で80~100名台であり、その総計は2014年度1,058名、2015年度1,127名と増加している。また入院患者年間の実患者数は2012年度1,144名、2013年度1,190名、2014年度1,337名、2015年度1,443名と年々増加している。結果、入院患者延数は月1,200名~1,400名前後であり、2011年度累計：2012年：13,806名、2013年：12,582名、2014年度：13,213名、2015年度：12,019名の患者へ入院治療を実施し、その主体は短期入院による化学療法であり、放射線治療は主に外来で行っている。2016年6月現在ではスタッフ6名からなり、加えて1~2名前後のレジデントで日常すべての診断から治療に至るまでの業務を遂行している。

近年、肺がんは増加の一途にあり、増加する紹介症例の100%の対応は困難である。それは、新規肺がん患者数が800~900名を超え、入院ベッド数の不足や腎臓や心臓病合併、また神経疾患に合併症を有した例などの対応が当センターでは十分に出来ないこと、セカンド・オピニオンもコンスタントに受診していることが主因である。また、最近では若年者（40歳前後）と80歳を超える高齢者の症例も増えており、若年者の喫煙とアンチエイジングという時代の流れ、「一度は新しいがんセンターに受診し、意見を伺いたい」という世間の風潮なども原因にあると考えられる。また、当センターでの肺がんの増加は、先進国の中で比較的の多いとされる日本の喫煙習慣（近年は減少からむしろ横ばいに転じ）による肺がん発生数そのものの増加と、近隣医師会での読影会や院内で毎月開催している医師会対象

の『肺がん読影／診断会』を介しての病診連携および病病連携の成果の現れであると考えている。この「連携」は当科開設以来の先輩たちから引き継がれた長い～長い伝統の継承であり、今後も継続していくことになる。胸部CT（年間2000件以上）、PET-CT、超音波気管支鏡（中枢、末梢EBUS含め年間約400件）、CT透視下生検、呼吸器外科に依頼しての胸腔鏡下の肺生検（VATS）などを駆使して積極的に質的診断を行っている。特にマルチスライスCTを用いたCT診断術に極めて心血を注いでおり、呼吸器内科・外科関連の胸部CT画像は院内において自分らで施行しており、院外へのCTの依頼は行っていない。

近年、治療を進めるに当たってのインフォームドコンセントは重要であり、病名およびその病態を患者・家族に告知し、病期別の世界的な標準的治療法や2015年ガイドラインに沿ったエビデンスに基づく実地医療について説明を行い、その効果と副作用、その限界、臨床試験や新規治療（近年急速に増加）の可能性と安全性について十分に同意を得た上で、ふさわしい治療方針を決定している。セカンド・オピニオン例も週に10件前後は確実にあり（2012年度：112件、2013年度：134件、2014年度：145件、2015年度：148件）、時間外に出向いて行っている複数の医師会の病診連携も加えると、毎日何がしかの相談外来を行っているようなものである。

原発性肺がん患者の切除例数は年間約300～400件前後（2012年252件、2013年228件、2014年289件、2015年362件）であり、ついにその件数は日本の5本指に入り、年々増加の一途たどっている。一方、全新患受診肺がん例の60%は切除不能であり、化学療法および放射線療法+手術療法による集学的治療が基本となる。また、近年ではIB期以上の肺がん術後症例に対する化学療法は必須になっている。また、肺門型早期肺がんに対しては放射線腫瘍科と連携しての内視鏡的な放射線治療の検討も行っているが、現状の主流である光線力学的レーザー治療は、我々の施設では試行しておらず、近隣のレーザーの専門施設へ紹介依頼している。

限局型小細胞がんやⅢ期非小細胞がん例では化学療法と放射線療法の併用が標準的治療法であり、長期予後が改善されつつあるが、いまだ十分な予後は望めず、臨床試験も行われている。Ⅳ期非小細胞がんや進展型小細胞肺がんでも標準的治療がガイドラインでは推奨されているが、いまだ不十分な成績であり、同様に多施設での臨床試験や新規治療（急速に増加）も行われている。ガイドラインでは、いずれの組織型であってもプラチナ系の抗がん剤を中心とした多剤併用療法が主体であり、ここ10年間に多くの新規抗がん剤が使用可能となり選択の幅は広がり、予後の改善が若干見られてきたが、さらに予後改善を目指して多施設での臨床試験や治験が行われることで、今後の研究の進展が待望される。特に、分子標的薬の普及が肺がんの予後を変えたといっても過言ではなく、イレッサやタルセバ、ジオトリフ、遂には新規の一般名オシメルチニブ＝商品名

タグリッソも登場し、遺伝子変異のあるケースにはEGFR-TKIを治療の第一選択薬として使用し、治療奏功期間の延長が示されている。また、ベバシズマブ（アバスタチン）を積極的に抗がん剤と併用する新しい展開が起こっており、今年になってからは新規の免疫チェックポイント阻害薬の臨床使用や新規開発中のPDL-1抗体薬の治験も積極的に行っている。したがって、現状の肺がんでは組織型（小細胞肺がん、扁平上皮肺がん、非扁平上皮肺がんに大別）とPSおよび年齢によって前層別し、がん遺伝子のチェック（EGFR遺伝子変異やALK遺伝子、時にさらなるマイナー遺伝子までの有無）をまず行うことが第一になっている。それで、対象の患者さんを一般的な抗がん剤、分子標的薬、治験、臨床試験へふりわけし、各治療法の説明を行い、同意・選択いただいている。

一方、終末期肺がん患者に対する緩和ケアも積極的に患者・家族と相談し、センター内の緩和医療科に依頼している。早期に緩和医療を併用することが予後の改善につながることも報告され、我々も対応しているが、その院内での対応人数には限界があり、残りの多くの例は近隣の病診・病病連携により、近くの診療所での在宅医療や入院療養が可能な施設、緩和ケアが可能な施設へ紹介している。

研究面では、ヘリカルCT検診や薄層ヘリカルCTによる肺野小型陰影の診断について、多くの学会・論文発表を行っており、この20年日本国内における早期肺がんのCT診断確立に大きな役割を果たしてきた。厚生労働省「肺野限局性すりガラス様陰影の自然史解明のための前向き研究に関する研究」（柿沼班）では山田／近藤が研究を行ってきた。

治療面では、厚生労働省「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（国立がん研究センターの大江先生が研究主任）班〔JCOG〕において加藤／近藤が協力者として参加し、西日本癌研究機構においても齋藤／村上が協力者として参加し、種々の多施設共同の臨床試験を行っている。また新規抗がん剤、新規分子標的薬、新規抗体治療の第Ⅰ・Ⅱ相臨床試験（治験）、多施設共同試験（JCOG、TORG、WJOG）、第Ⅲ相（市販後）臨床試験などに参加し、世界へ論文として発表しており、進行肺がんの予後改善を日々目指している。これらの研究の成果を論文では、2015年度は12編（うち英文は7編）を報告、学会では30題の発表を行った。

毎週金曜午後に内科・外科・病理合同で新患の治療方針カンファランス（C）（別名肺がんキャンサーボード）および肺がん術前（C）やチェスト（C）と称した肺切除例の臨床病理（C）もほぼ月に1～2回のペースで行っている。なお、肺がんの化学療法、肺がんのCT診断や気管支鏡診断の研究、あるいは研究の場として、他施設から研究生を積極的に受け入れている。

呼吸器外科

呼吸器外科は、肺と気管気管支、縦隔および胸壁の悪性

腫瘍の手術治療を担当している。原発性肺癌が最も多く、続いて大腸癌や腎臓癌、骨軟部腫瘍などの転移性肺腫瘍、胸腺腫などの縦隔腫瘍に対する手術も行っている。また各診療科の要請に応じ、縦隔悪性リンパ腫に対する生検や、癌性胸水や気胸への対処として、胸腔ドレーン留置と胸膜癒着術も行っている。

原発性肺癌の診断・治療方法は急速に進歩している。そのため個々の患者さんの治療戦略決定には、肺癌診療に携わるすべての科が緊密に連携する必要があり、呼吸器内科、放射線腫瘍科、病理診断科とともに呼吸器グループとして一つの集団を構築し、横の連携を密にしている。当院を訪れる患者さんは、全身評価を行う呼吸器内科を窓口とし精密検査を行いつつ、患者さんとご家族の希望を踏まえて、呼吸器グループでの合同カンファレンス (tumor board) で最適な治療方針を決定している。初期の肺癌には胸腔鏡を併用した死角の少ない、安全性の高い手術を中心に、局所進行肺癌においては抗がん剤や放射線などの治療法と手術を組み合わせた集学的治療を行っている。また肺癌の遺伝子診断とそれに合わせた分子標的薬剤の開発が進み、進行肺癌においても診断に必要な組織採取を目的として、短時間での胸腔鏡下生検を行っている。術式や切除範囲、アプローチ方法は呼吸器外科内でカンファレンスを行い、患者さんの状況に応じた最適の選択を行っている。また当初は切除不能として化学放射線治療が選択された以降の、遠隔転移を伴わない局所での腫瘍遺残・再発に対する Salvage surgery も tumor board での議論を踏まえて積極的に行っている。

当科の診療目標は“がんの完全切除 (=がんの根治)”、“合併症の早期察知 (=安全性の担保)”と“術後早期の社会復帰 (=術後生活の重視)”という3点を常に念頭に、個々の患者さんに最も適した、質の高い医療を安全確実に提供することである。診療ガイドラインをベースとした標準的治療を行うことを原則とする一方で、神奈川県内の肺癌治療の最先端外科施設として、新しい術式・治療へのチャレンジを常に検討・実践している。最近では、肺癌の治療率が向上した結果、第二、第三肺癌に遭遇する機会が増えてきている。そのため、肺機能を温存しつつ根治性を損なわないようにする、肺区域切除術の適用機会が増えている。

当科の専従職員は部長を含め常勤医4名、任期付き常勤医1名、レジデント2-3名で、外来・手術・病棟での診療を行っている。また当科は完全な1チームで診療にあたっており、日々の診療においては常に患者さんの情報の共有化と多職種連携に重点を置いている。診療の「見える化」も重視しており、積極的なクリニカルパスの作成、改定と、患者さんへの配布資料の充実に力を入れている。2016年度は予定手術患者さんの約92.7%にパスを適用し、完遂率は91.8%、平均在院期間は9.6日(術前1.6日、術後7.0日)であった。パスの適用率、完遂率に高値で推移している。在院期間はほとんど変化ないが、高齢での手術件数も増えており、術後合併症の早期察知や退院後の社会復帰等

を考えると、患者さんの体力や社会的背景を念頭に、退院日を柔軟に設定することが重要である。

日本胸部外科学会に報告した2015年の総手術件数は440件であり前年の404件より大幅に増加した。これは長年にわたる呼吸器グループの努力の成果であり、新病院稼働や重粒子治療施設の開設準備に伴う広報活動の賜物でもある。内訳は、原発性肺癌321件(2014年289件)、転移性肺腫瘍54件、縦隔腫瘍18件、その他の手術が47件(良性疾患や診断的胸腔鏡下手術、合併症に対する対応など)であった。原発性肺癌に対する術式は、標準術式である肺葉切除207件(うち気管支形成13例)、区域切除65件、部分切除41件、肺全摘3件(うち分岐部切除1例)であった。区域切除術が増えてきているのは(昨年39件、一昨年は27件)、臨床試験も含め小型肺癌に対する見なし標準術式となりつつあること、異時・同時多発癌により複数の肺切除を行う機会が増えてきているためと思われる。また高齢化社会を背景として80歳を超える患者さんの手術件数が増加傾向にあった。手術関連死亡は4例あり、30日以内死亡が誤嚥性肺炎、間質性肺炎急性増悪であり、90日以内死亡は両名とも肺炎であった。手術の対象例は高齢化が進み、肺気腫などの呼吸器疾患、高血圧・冠動脈疾患などの循環器疾患、糖尿病といった合併疾患を有していることが多く、この傾向は年々強くなっている。そのためいかに安全に手術を行うかが、実臨床面での課題である。臨床試験では、JCOGやWJOGに代表される全国規模の多施設共同臨床試験や、治験においても多国籍共同臨床試験に積極的に参加し、院内での臨床試験を含め非常に多くの件数を登録している。

当科にはレジデントを含む若手呼吸器外科医が常時数名在籍し、日夜研鑽に励んでいる。若手外科医の育成は私どもの重要な責務のひとつであり、より効率よく効果的な成果をあげるため、当科独自の臨床教育マニュアルと手術手技のビデオを作成し役立てている。その一部を呼吸器外科レジデントハンドブックとしてまとめ公開しており、これらの試みは他施設の指導者からも高い評価を受けている。

今後も引き続き、呼吸器グループ内、呼吸器外科内で連携を強化することで安全確実な医療を実践し、患者さん・ご家族にわかりやすい医療情報を提供するためのセミナーや呼吸器グループのホームページも充実させて行く。さらに若手外科医教育、論文発表・学会発表といった学術活動や、新治療方法開発・より安全な周術期管理のための臨床試験にも一層力を入れる所存である。

血液内科

入院患者延数は8,498人(H26年度)から8,990人に増加したが、実患者数は37人減少、平均在院日数が29.4日から35.5日に延びていた。化学療法患者よりも在院日数が長い移植患者が増えたことが主たる理由と考えられた。48人に53回(生着不全5例に再移植施行)の移植が行われ、このうち75%は退院から移植目的で紹介されていた。紹介元は

横浜労災病院、北里大学病院、聖マリアンナ医大西部病院、相模野病院、藤沢市民病院、横浜鶴ヶ峰病院、みなと赤十字病院、昭和大学藤が丘病院など例年通りであった。移植患者の年齢は18～68歳で、60歳以上は16人（33%）を占め、移植患者の高齢化がさらに進んでいた。このため、32人が強度減弱前処置による移植を受けた。疾患別では、急性骨髄性白血病24人、急性リンパ性白血病14人、骨髄異形成症候群7人、慢性骨髄性白血病1人、骨髄線維症1人、悪性リンパ腫1人で、このうち半数は非寛解期移植であった。ドナー別では、血縁ドナーから18例（+再移植2例）、骨髄バンクドナーから8例、臍帯血バンクから22例（+再移植3例）の移植が行われ、臍帯血移植はこれまでで最多となった。また、臨床試験で行われているHLA半合致移植も3例に行われた。移植数の増加に伴い、無菌加算も16.8千万円（H26年度）から18.5千万円に増加した。外来患者延数は3,157人（H26年度）から3,314人に増加、初診+セカンドオピニオン患者数も151人で前年より27人増えていた。移植後患者指導管理料の算定は68件（H26年度）から82件に増加し、外来での看護師による患者教育・指導が定着してきた。移植患者の紹介元病院との定期的カンファレンスも20回を超え、顔の見える紹介制度が構築されている。また、患者同士の親交を深め、病棟スタッフとのつながりを継続する「白血病患者を対象とした講演会・交流会」では、「頭皮・外見ケアについて」スヴェンソンの毛髪技師による講演が行われた。

腫瘍内科

平成27年度は常勤医4人、任期付常勤医1人の体制で診療を行った。悪性リンパ腫をはじめとした成熟リンパ系悪性腫瘍および薬剤感受性のある固形癌のがん薬物治療を担当した。平成27年1月～12月の延べ初診患者数は341人であった。疾患別の内訳は成熟リンパ系悪性腫瘍161人（47.2%、うち悪性リンパ腫146人、骨髄腫13人）、固形癌132人（38.7%；結腸・直腸癌33人、神経内分泌癌28人、甲状腺癌12人、原発不明癌11人、悪性中皮腫2人、悪性黒色腫2人、その他固形癌44人）その他48人であった。様々な悪性疾患を診療対象としているため、診断および治療方針の決定にあたっては、診療科内の定期カンファレンスに加えて、様々な診療科との合同カンファレンスを定期的に行った。昨年度当科が参加した主な合同カンファレンスは以下のとおりであった。甲状腺癌薬物療法カンファレンス 隔週、放射線腫瘍科合同カンファレンス 隔週、悪性リンパ腫病理合同カンファレンス月1回、同種移植症例カンファレンス 週1回（該当症例時）。
当科で行っているがん薬物治療は殺細胞性抗がん剤による（準）標準化学療法、高用量化学療法、自家造血幹細胞移植併用大量化学療法、同種造血幹細胞移植療法、さらに、近年開発と臨床応用が目覚ましい分子標的治療薬、免疫チェックポイント阻害薬と多岐にわたる。各疾患の

治療方針は、新規悪性リンパ腫の大半は外来ベースのR±CHOP療法を選択したが、一部の病型のリンパ腫に対してはhyperCVAD/MA交替療法やDA-EPOC療法等の高用量化学療法を入院で行った。多発性骨髄腫はBortezomib併用化学療法を行った。また、平成27年は悪性リンパ腫、多発性骨髄腫症例を対象に自家造血幹細胞移植14件、同種造血幹細胞移を5件行った。固形癌では、大腸癌はガイドラインに準拠した治療法を選択し、標準治療法が確立していない神経内分泌癌は肺小細胞癌に準じた治療方法を選択した。また、PS良好な原発不明がん予後不良症例には初期導入療法としてCBDCA+PTX療法を行った。さらに、細胞障害性抗がん剤の治療効果が極めて低いとされてきた甲状腺癌や悪性黒色腫も、近年の分子標的治療薬の開発にともない、薬物治療による延命効果が証明され、がん薬物療法の治療対象となった。分子標的治療薬の治療効果を最大限に引き出すためには、副作用のマネージメントが重要であり、外来治療が中心となるこれらの薬剤を用いた治療にあたっては、看護師、薬剤師、診療科医師によるチーム医療の遂行に務めた。一方、今年度も外来化学療法室における副作用対策をはじめとした安全管理は当診療科が担当した。平成27年度の外来化学療法件数は17358件であり、新病院移転後より急激に件数が増加している。外来化学療法における安全性の確保はこれまで以上に重要である。有害事象に対しては院内マニュアルに基づき主科主治医と連携をとって適切に対処を行った。

研究面では、悪性リンパ腫を中心とした他施設共同を含む臨床研究を昨年度に引き続き複数行い、学会報告を行った。また、平成27年3月まで当科に在籍した医師1名が昨年度新たにがん薬物療法専門医試験に合格した。

消化器内科（消化管）

消化管（食道・胃・十二指腸・小腸・大腸）領域の悪性腫瘍の診断及び治療（外科手術以外）を行っている。紹介して頂いた消化管悪性腫瘍に対して、X線造影検査・内視鏡精密検査・CT検査等を行い、確定診断・範囲診断及び病期分類をすることとなる。この診断結果を内科カンファレンスで再度確認し、消化器外科・放射線治療科との合同カンファレンスで協議した後に最良の治療方針を決定。これをもって患者さん・ご家族にインフォームド・コンセントをした上で治療が決定されることになる。

食道癌：内視鏡治療と手術が根治治療として行われる。当院における食道癌の傾向としては、ESD（内視鏡的粘膜下層剥離術）を中心とした内視鏡治療症例が増加してきているだけでなく、手術適応なく化学療法・放射線療法を組み合わせた集学的治療が必要となる症例も増加しており、これらに迅速に対応している。

胃癌：内視鏡治療と手術が根治治療として行われる。手術不能胃癌、術後再発胃癌の化学療法を積極的に行っており、胃癌標準治療のTS-1+CDDP療法のみならず、HER2

陽性胃癌にはTrastuzumab+Capecitabin+CDDP療法を行うなど、個々の患者さんに最適と考える化学療法を行っている。また、治験や臨床試験にも数多く参加しており、治療の選択肢を増やして更なる患者さんの予後改善を目指している。化学療法は原則外来であるが、CDDPの入る治療では数日間の入院で行っている。

十二指腸・小腸癌：十二指腸球部一下行脚の早期癌は内視鏡治療も行われるが、通常手術が根治治療として行われる。手術不能小腸癌の化学療法として標準治療は未だ確定していないものの、当院ではこれに対する臨床試験に積極的に参加してきた。

大腸癌：内視鏡治療と手術が根治治療として行われる。当院では大腸早期癌に対するESDを中心とした内視鏡治療症例が増加してきているだけでなく、手術不能・再発大腸癌に対して化学療法を行っている。胃癌と同様に、治験や臨床試験にも数多く参加しており、治療の選択肢を増やして更なる患者さんの予後改善を目指している。

内視鏡治療：消化管早期悪性腫瘍に対する内視鏡治療としてESD・EMR（粘膜切除術）を中心に、ポリペクトミー、APC（凝固・焼灼治療）、EML（内視鏡的粘膜結紮術）を行っている。その他、上部および下部消化管出血に対する止血術・内視鏡的異物除去・消化管狭窄に対するバルーン拡張やステント留置、PEG（内視鏡的胃瘻増設術）等々を施行している。昨年度ESDによる治療件数は326件、その内訳は食道65件、胃・十二指腸200件、大腸61件であった。

当科では進行癌の化学療法および早期癌の内視鏡治療ともに臨床試験に積極的に参加して標準治療の確立に貢献するだけでなく、独自にも新たな治療法や内視鏡治療手技の開発に努めている。また、レジデントや若手医師の教育指導に関しても力を注いでおり、科内カンファレンスでの教育と並行して検査手技や内視鏡治療の指導も行っている。（ESD指導にはハンズオンを施行している）

消化器内科（肝胆膵）

肝臓：27年度の肝がん、肝内胆管がん、肝炎の初診総数は約260例に増加した。肝細胞癌の治療には外科的切除、経皮的ラジオ波焼灼療法、経動脈的化学塞栓術、肝動注療法、放射線療法などがあり、再発毎に最適な方策を検討しなければならないが（集学的治療）、当院はこれを偏りなく実践し得る県下唯一の施設と考えている。今後の海外ガイドラインの方向性を鑑みつつ、本邦ガイドラインのさらなる構築に向けて臨床エビデンスを出していくことが当院に求められる課題と考える。加えて、薬剤治験への協力や医師主導多施設試験の主体的運営、当院オリジナル治療提案の構築をすすめている。

膵臓：27年度の膵癌新規患者数は約330例と増加している。膵癌の治療方針決定は非常に難しく、ERCP、EUS、EUS-FNAでの精査を行っている。また多くの患者は非切除となること、切除症例においても再発を効率に來すことから、

化学療法が治療の中心である。近年は、化学療法の進歩に伴い、治療内容、副作用対策も複雑となっており、そのマネジメントに注力している。さらに、原病の進行により、胆管炎や閉塞性黄疸、悪性十二指腸狭窄を來し、その内視鏡的処置も大きなウェイトを占めている。当科では標準的の化学療法薬剤である塩酸ゲムシタピンと他剤との併用療法（治験）や、二次化学療法の開発、切除例に対する術前補助化学療法や放射線化学療法の確立を目指した多施設研究等さまざまな臨床試験を進めている。また血液検体による早期診断の研究も継続中である。

胆嚢・胆道：27年度の胆道癌の新規患者は220例に増加した。膵癌の治療方針決定は、膵癌と同様に非常に難しく、ERCP、EUS、EUS-FNAでの精査を行っている。また多くの患者は非切除となること、切除症例においても再発を効率に來すことから、化学療法が治療の中心である。JCOG研究ではゲムシタピンとS-1との併用療法の開発も進められ、当院も臨床試験に参加している。さらに併用療法不応後の二次治療の開発研究など、今後ますます化学療法の開発が盛んになると考えられる。また閉塞性黄疸や胆管炎を有する症例が多いためQOL向上のための支持療法として内視鏡的胆道ステント処置にも力を注いでいる。

消化器外科（胃食道）

当科は様々な大学・医局出身者からなる混成チームですが、カンファレンスで治療方針を共有し、統一した方針に基づく診療を行っています。

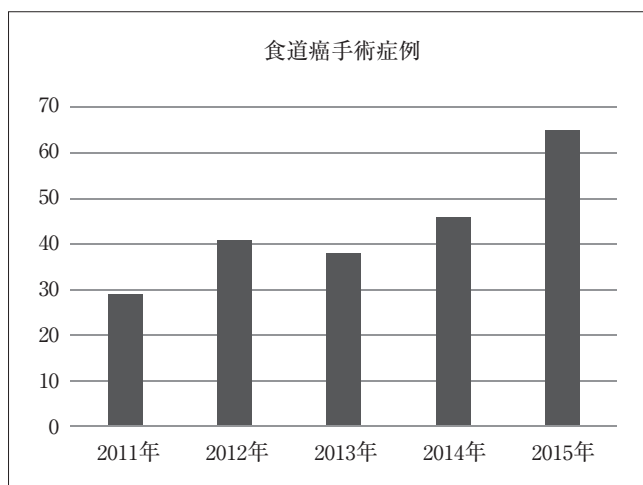
2015年度の総手術件数は313例でした。胃外科で248例、食道外科で65例です。（下図参照）食道外科のうちわけは、全例が食道癌手術で、サルベージ手術や結腸再建も手掛けております。胃外科のうちわけは、胃癌切除例が182例、胃GIST切除例が6例、NETが2例、胃癌非切除例58例（バイパス術6例、人工肛門造設4例、イレウス解除4例、試験開腹5例、診断的腹腔鏡35例、穿孔1例、その他2例）でした。全胃癌切除例における合併症発生頻度（Clavien-Dindo分類でGrade 2以上）は18.7%（34/182）%、胃全摘で21.7%（10/46）、胃切除で17.6%（24/136）でした。腹腔鏡下胃切除術の技術認定医指導の下、多くの腹腔鏡下胃切除術を行っています。アニマルトレーニングやビデオクリニックなども当科で主催しています。そのほか、最新の周術期管理（ERASプログラム）の導入、内視鏡とコラボした手術（LPG、LTG、LPPG）にも先駆的に取り組んでいます。

化学療法も集学的治療の一環として行っています。化学療法は術前・術後補助療法だけでなく、進行再発症例に対する化学療法も消化器内科と共同で行っています。近年胃癌や食道癌でも分子標的治療薬や免疫チェックポイント阻害剤などの開発が目覚ましく、治験として患者さんに提供しています。日本臨床腫瘍研究グループ（JCOG）の臨床試験では、開腹手術、腹腔鏡手術、術前補助化学（放射線）

療法、術後補助化学療法、進行再発例に対する化学療法のすべてで全国上位の登録をしています。また、胃に多く発生するGISTは当科で主に扱っており、遺伝子変異解析を用いた診断、内視鏡／腹腔鏡共同手術（LECS）、分子標的治療薬による治療を行っています。

学術面では、主要な国内学会（外科学会、消化器外科学会、癌治療学会、胃癌学会、内視鏡外科学会等）での発表を中心に、国際学会でも積極的に発表しています。本年度のASCO-GI（サンフランシスコ）では4名のローテーター／レジデントが演者として参加しています。海外施設との共同研究も行っており、得られた知見は英文誌に報告しています。

食道癌手術：経時的にみると手術件数は、増加傾向にあります。



消化器外科（大腸）

大腸外科では、質の高い医療の提供、高い安全性を伴う手術提供、標準治療のさらなる先の個別化治療の提供、他科との横断的連携による集学的治療を基本方針として診療を行っている。また、平成25年度からは紹介患者さんへの受診時から手術までの迅速な対応を心がけている。平成28年7月現在では、当科初診から早い時で2-3日、遅くとも2週間以内に手術可能となっている。

当科の結腸・直腸癌の生存期間、術後合併症などの手術治療成績は徐々に向上している。直腸癌の縫合不全率は5%以下となっており全国的にも非常に低い良好な成績である。また、術後創感染率も結腸癌の予定手術では3%前後と非常に良好な成績となっている。

2014年1月から12月の当科における大腸癌手術件数は244件で結腸癌手術128例、直腸癌手術116例、大腸癌肝転移切除症例10例となっている。当院の特徴は直腸癌手術症例の比率が非常に高いことである。直腸癌に関しては、その解剖学的な複雑さから手術の質が患者さん自身の予後にも影響する。1980年代に本邦で開発された自律神経温存骨

盤リンパ節郭清は世界でトップクラスの治療成績を出すことに成功した。ただし欧米ではその郭清の困難さなどから術前放射線療法がおこなわれてきた。近年、欧米において放射線による肛門機能低下など晩期合併症も報告され、世界的に放射線療法から術前化学療法への移行の動きがある。まだグローバルな標準治療は確立していないが、現時点では日本の標準治療である直腸癌切除+自律神経温存リンパ節郭清を手術のクオリティを下げることなく行っている。腹腔鏡手術に関しては、難易度の高い腹腔鏡下直腸切断術や腹腔鏡下内括約筋切除（いわゆる究極の肛門温存手術）などの手術も行っている。平成26年に大腸癌に対する腹腔鏡手術が標準手術である開腹手術に劣っていないことを証明する第3相試験結果が日本から発表された。残念ながら腹腔鏡手術は開腹手術に劣っていないことを証明できなかったが（標準治療は開腹手術で腹腔鏡ハオプションの位置づけとなった）、当科ではステージ0、I、II、III Aに関しては腹腔鏡手術で問題ないと考えており、積極的に行っている。ただし患者さんへのICは慎重に行っており、患者さんが開腹手術、腹腔鏡手術をご自身で決定できるように情報提供している。そのため近年の腹腔鏡手術の負の情報も増えており、敢えて開腹手術を希望される患者さんも多く存在するのが実情である。このように患者自身のアドヒアランスを大切にしている。その他、当科が最も重視しているのが大腸癌に対する個別化治療である。標準治療を柱として、患者さんの社会生活、家族環境、思想主義等を考慮したQOLの向上を目指す治療の提供を心がけている。個別化には癌の悪性度をはじめとするheterogeneityも考慮し、院外の臨床試験グループへの積極的な参加などにより一歩先をいく治療の提供を行っていくことを目標としている。

今後は院内での先進的医療提供がなされるように努力していく予定である。

消化器外科（肝胆膵）

- 1) 最新のエビデンスに基づいた標準治療を安全、安心に提供する。
- 2) エビデンスの確立のために質の高い臨床試験に積極的に参加する。
- 3) トランスレーショナルリサーチに取り組む。

当科はこの三点を重視して診療、研究に臨んでいる。

平成27年度に消化器外科（肝胆膵）として携わった主な疾患は、膵腫瘍77例（膵管癌64例、IPMN2例、PNET4例、MCNその他7例）、十二指腸癌1例、肝腫瘍45例（HCC20例、CCCその他9例、転移性肝がん16例）、胆道系腫瘍28例、肝移植ドナー5例などであった。術式別では膵切除術80例（亜全胃温存膵頭十二指腸切除48例、膵全摘9例、尾側膵切除23例）、肝切除44例、肝外胆管切除+肝切除6例、肝移植ドナー採肝手術5例、その他であった。

新規治療開発への貢献としては、JCOG, JASPAC,

脳神経外科

脳神経外科の役割は主には悪性脳腫瘍の治療と、通院患者や院内発生の脳卒中やてんかん、意識障害等の対応を担っている。

当科は新部長として、佐藤秀光が平成26年度に赴任して、平成27年度は二年目となった。

手術数は平成26年度（2014年度）に56例であったのに対し、平成27年度は73例と増加し、主な術式である開頭脳腫瘍摘出術も27例から41例と増加した。主に院内他科からの相談が増えた結果と考えられる。前任部長の林明宗先生も東洋医学科部長兼脳神経外科部長であり、大きな手術の時には3人態勢で行なっている。さらに、林、佐藤共脳神経外科指導医の資格があるため、横浜市立大学を基幹病院とした研修施設（指導医2人以上が条件）として日本脳神経外科学会から認定されている。当センターの研修病院としての認定は、神奈川県立病院機構のなかでは唯一であり、横浜市大脳外科からも貴重な研修病院として、位置づけられている。

脳腫瘍は頭蓋内に発生する腫瘍を総称したものであるが、当科は悪性脳腫瘍の診療に特化しており、治療対象は、脳実質原発の悪性腫瘍（神経膠腫ならびに脳原発悪性リンパ腫）、および続発性の転移性脳腫瘍が主体である。

脳腫瘍は、進行すると神経機能障害が生じ、最終的には命に関わる。そのため、必要に応じて脳腫瘍摘出のための手術や放射線治療、内科的治療など、適切な治療法を施す必要がある。

脳腫瘍摘出に伴う言語中枢・運動中枢などへの障害を最小限にするため、神経経路の走行を術前にMRIで可視化（tractography）し、術前画像と手術操作部位を連動させるニューロナビゲーション（借用）を新たに導入することができたため、神経路への侵襲を最小限にする手術が可能となった。ナビゲーションの使用は平成26年度では2症例

AMED高橋班のコアメンバーとして積極的に活動している。high volume centerとして多施設共同臨床試験への登録数も上位を維持している。このたび、JASPACグループで行った肺癌術後補助化学療法の新III相試験JASPAC01の結果がLancetに共著者として掲載された。

臨床研究所との共同研究の成果は数編英文誌に掲載された。

精神腫瘍科

精神腫瘍科は、がん患者とその家族、治療に関わる医療者が抱える気持ちのつらさの軽減や緩和を目的とした診療科である。精神面のみならず、身体面や心理社会的背景を考慮した包括的なアセスメントと対応を行い、患者がその人らしさを失わずに治療に取り組めるようサポートを行う。

平成27年4月より常勤医師2名（10月より1名）・非常勤医師2名の体制のもと、精神看護専門看護師（リエゾンナース）とともに、主治医と連携しながら診療を行った。常勤医師は緩和ケアチームの一員としても活動した。

精神腫瘍科の主な診療内容は、入院および外来患者の精神症状に関するコンサルテーション・リエゾン業務であり、平成27年度の新規紹介患者数は406名であった。精神科診断の主な内訳は、適応障害、うつ病、せん妄であるが、告知後の通常心理反応や終末期がん患者が抱えるスピリチュアルな問題にも対応した。また、認知機能低下を伴う高齢がん患者の意思決定能力の評価や周術期・化学療法下における精神サポート依頼が増えており、取り組むべき課題のひとつであった。

その他として、せん妄の早期発見・早期対応をめざした多職種による協働プログラムの作成、研修会等を通じた院内教育に取り組んだ。

平成27年度精神腫瘍科コンサルテーションデータ (n=406)		N (%)
年齢	平均±SD(中央値, 範囲)(才)	60.2 ± 14.5 (63, 18-87)
性別	男性/女性	190 (46.8%) / 216 (53.2%)
入院/外来		223 (54.9%) / 183 (45.1%)
がん種	血液がん	92 (22.7%)
	肺がん	48 (11.8%)
	胃がん	31 (7.6%)
	乳がん	30 (7.4%)
	頭頸部がん	28 (6.9%)
病期	I / II / III / IV / 再発	27 (6.7%) / 31 (7.6%) / 46 (11.3%) / 139 (34.2%) / 77 (19.0%)
精神科診断	適応障害	99 (24.4%)
	せん妄	63 (15.5%)
	うつ病	37 (9.1%)
	不眠障害	21 (5.2%)
	通常心理反応・精神科診断なし	106 (26.1%)

だったのに対し、平成27年度では、6症例と増加した。脳神経の手術合併症を減らすために非常に有用であるため、開頭手術を行う病院ではどこでも所有しているが当院においても平成27年度内に承認され、平成28年6月に正式に導入される運びとなった。画像等手術支援加算も一症例に付き2,000点算定できる経営上のメリットもある。

悪性神経膠腫：テモゾロマイドが保健収載されて以来、手術+放射線治療+化学療法（テモゾロマイド）がほぼ標準治療となってきているが、早くもその治療成績に限界が見え始めてきており、テモゾロマイド耐性を克服することが今後の研究対象となってきている。平成26年より新たな治療法や手術技術の導入が開始された。

著しい浸潤性を呈する神経膠腫に対する手術療法は、絶対的非根治術にならざるを得ないが、腫瘍摘出度とその予後を大きく左右するため、当科では広範摘出を基本方針としている。ニューロナビゲーションの導入により、より少ない合併症でより大きい摘出率が目指せるようになった。

また、術前に5 ALAを内服することにより、腫瘍が赤い蛍光を発することを利用して摘出率を上げる技術があることが知られているが、そのための蛍光装置エスペラールも借用から平成27年9月に新規購入された。高額な顕微鏡設置型発光装置ではないが、手元で発光装置を保持できるため、腫瘍摘出腔壁を全方向照らしだすことができるメリットがある。非常に有用な装置であるが、まだ横浜市立大学では導入されておらず、当センターの優位な点といえる。適応症例が3症例（H26年度）、4症例（H27年度）であるが、今後の伸びが期待される。術中血管等描出撮影加算も500点算定できる経営上のメリットもある。

平成24年、ギリアデル（カルムスチン含有ウエハー）が保険収載された。これは、悪性グリオーマに対する治療法で、腫瘍を摘出した後、脳側に残存している腫瘍細胞を治療する目的で開発されたものである。術中化学療法という新しい技術であるが、当院では、適応がある症例で平成26年度より使用を開始している。1枚につき、約15万円ですべて8枚まで留置が認められている。（当院はDPC病院ではあるが、手術については出来高での算定となる。）

また、化学療法については、テモゾロマイドが標準治療となっているが、その感受性を予測する因子であるMGMTプロモーターのメチル化の検査が院内で可能となった。横浜市立大学の関連施設で院内でこの検査ができるのは当院だけである。その他、グリオーマの予後予測因子でも有り、グリオーマ診断にも関わってくるIDH変異の有無の検査も院内で可能となった。これらは、当院研究所のがん分子病態学部宮城洋平先生や病理診断科横瀬智之先生のご指導のもと腫瘍分子生物検査室の多大なる協力で実用化された。

平成27年度に赴任した広川大輔先生の「gliomaの新規遺伝子分類に基づく判定法の開発と予後についての検討」でもIDH変異についてふれられている。平成28年度よりグリオーマの診断基準の改定に伴い、遺伝子診断を行う必要が

生じたが、この研究により、当院でも対応可能なように態勢が整えられつつある。

平成25年に保険収載されたアバスチン治療も新たに導入され、当科でも外来化学療法が増加した。

術中に電気生理学的に神経機能を確認しつつ操作を進める覚醒下手術を早期から導入しており、可及的かつ安全に摘出度を高める努力を継続して行っている。（平成26年度は適応症例がなかった。）

放射線治療に関しては、病院設備の制限上、当面は通常の外照射法しか当施設では行えないが、ガンマナイフ、サイバーナイフ、ノバルリスなどの定位的放射線治療施設との連携は緊密である。

脳原発悪性リンパ腫：当院での治療経験は全国でもトップクラスに位置づけられている。手術療法の目的はあくまで病理診断ならびに脳圧亢進の外科的解除であり、放射線化学療法が治療の主体である。現在本邦で普及しているメトトレキサート（以下MTX）大量化学療法の神経系への応用も当科が先鞭をつけたものであり、長期生存例が増加してきている。MTX抵抗性の症例などが関連施設から徐々に当院に紹介されてきており、難しい脳原発リンパ腫の治療を当院が担っている。

転移性脳腫瘍：近年のガンマナイフ、サイバーナイフなどの定位放射線治療の普及により、手術対象となる症例は漸減傾向となっている一方で、乳癌・肺癌などの治療成績の向上によって、手術療法の対象はふたたび増加してきている。当科としては、放射線治療による脳機能障害を極力避け、術後の局所再発予防には定位的放射線治療を第一選択とする方針をとっており、当該関連施設との連携を強めている。

転移性脳腫瘍の一種である**がん性髄膜炎**は、予後不良でオピオイドも無効な苦痛を伴う疾患であり、頭痛・嘔吐の原因となる脳圧亢進を伴う**水頭症**を併発する。これを解除するための手術（オマヤ貯留槽設置術やVP又はLPシャント術）を行っている。がん性髄膜炎に伴う水頭症に対して、H26年度はオマヤ10例、シャント4例からH27年度は、オマヤ12例 シャント8例（シャント不全による再建含む）と増えている。シャント症例は、脳圧さえコントロールできれば、退院可能な症例に限られるため、がん末期の方のQOLの向上に一役買っている。

髄液検査や髄注化学療法を行うための腰椎穿刺は、患者、施行医の負担がおおきい。そのような症例にはオマヤ貯留槽設置を行うことにより、短時間での穿刺や脳圧コントロール、髄注化学療法が容易となるため非常に有効な方法である。

外来髄注化学療法を行うことにより、人生の最期の時期のQOL向上のための一役を担っている。

頭蓋内出血：がんが進行したり、化学療法の副作用により、血小板減少や凝固系の異常により、頭蓋内出血を起こすことがある。がんそのものは治すことはできないが、頭蓋内出血（硬膜下血腫の急性増悪が多い）を除去する手術

を行うことにより脳圧コントロールを行う。頭蓋内出血の手術は緊急を要することが多いため、時間外でも必要時は直ちに対応している。

脳梗塞：がんが進行することにより、凝固系の異常が生じ、全身性の塞栓症を発症することがある（Trousseau症候群）。そのうち、脳梗塞が致命的となる可能性があり、当科へ相談されることがおおくった。

他にも、頸部放射線治療に伴う内頸動脈狭窄症や、脳血栓症、ラクナ梗塞など、さまざまな脳梗塞の治療や相談を担っている。

平成27年度は、主に広川大輔先生が脳血管障害専門施設である前赴任地である多摩総合医療センターの経験を活かし、当院での診断、治療に貢献した。

脳腫瘍の画像診断：脳腫瘍の再発と放射線治療後の壊死の鑑別はこれまで大変困難であった。当院では、MRスペクトロスコピーを用いてその鑑別を早い時期からおこなっていたが、新たに導入された3テスラのMRIのお陰で診断の精度が増した。さらに他院と連携して、メチオニンPET等新しいトレーサーを用いたPETと組み合わせ、診断能力の向上に努めている。

また、既存のMRI装置をフル活用して、拡散強調画像をもちいた神経繊維経路の描出や、functional MRIについても、実用化してきている。

術前のMRI、CT画像を立体的に融合させ、さらに錐体路や脳血管も描出することにより、手術用の画像支援として、役立っている。

頭頸部外科

頭頸部がんの治療は患者のQOLを著しく障害する。そこで画像診断を駆使し、的確に病変部位を把握し、治療対象となるターゲットを絞り、治療による障害をできるだけ少なくすることが重要となる。近年放射線、手術、化学療法を有効に組み合わせることで、QOLを維持しながら治療することが可能になってきた。当然のことながら患者の意思を尊重して治療するためにはインフォームド・コンセントの徹底も大切である。

当科では根治切除不能あるいは可能な進行癌を対象に、治療成績の向上と臓器温存のために化学療法を積極的に取り入れてきた。QOLを考えて進行癌でも放射線を希望する症例には、放射線の遠隔成績の向上を意図して化学療法と放射線の同時併用療法（concurrent chemo-radiotherapy）を行っている。根治切除不能な進行癌には導入化学療法（neo-adjuvant chemotherapy）による生存率の向上を試みている。

また根治治療後の再発や遠隔転移を防ぐ目的で維持化学療法（adjuvant chemotherapy）を行っている。

再発がんには患者が在宅で有意義な生活が継続できるように、外来で行える化学療法（salvage chemotherapy）を施行している。

手術は機能障害をできるだけ少なくするために、予後を損なわずにできるだけ機能を温存することに配慮している。やむなく拡大手術を余儀なくされた症例には、形成外科の協力のもと、術後の機能障害を最小限にすべく一次的再建術を工夫している。

下咽頭、中咽頭の早期癌には内視鏡下の粘膜下切除を施行し、術後の有害事象の軽減に考慮している。

耳下腺癌では術前に顔面神経麻痺がなければできるだけ顔面神経を温存している。

以上の治療によってstage別のKaplan-Meier法による死因特異的5年生存率はstageⅠが98%、Ⅱは86%、Ⅲは72%、Ⅳは48%となった。手術はStageⅢが75%、Ⅳが59%まで上昇した。一方放射線治療はStageⅢが69%、Ⅳが42%と、StageⅢは手術と比較して有意差を認めなかったが、Ⅳは手術より有意に予後は不良であった。

しかし近年手術適応でも化学放射線同時併用療法を希望した症例の3年生存率はstageⅢが86%でⅣは57%と手術と遜色ない結果が得られてきている。

形成外科

がんセンターにおける形成外科の診療は、1. 癌や他の悪性腫瘍手術で生じた欠損部に対して、再建手術で創を閉じると同時に形態を修復し、可能ならば本来の機能を回復させる、2. 皮膚腫瘍（悪性・良性）の手術、3. 手術後の瘢痕・ケロイド等の治療、4. 確定診断のための腫瘍生検・リンパ節生検などが主となる。上記1は他科との協同手術が多く、切除手術の終了と同時に手術を行うことがほとんどであるが、時に、時間をおいて後日手術となることもある。

早期診断、化学療法や放射線療法などの進歩に伴い、悪性腫瘍に対する手術は縮小傾向にある。その傾向に伴って形成外科の問題点として浮かび上がってくるのが、一つは、手術が縮小傾向になればなるほど患者側はより優れた形態再建、機能再建を望むものであり形成外科の役割はより高度な技術を要求されるようになる。もう一つは放射線療法後の手術が多くなり、術後の合併症が高率になるという点である。しかし、手術が縮小傾向になって来ているとはいえ、まだまだ悪性腫瘍を広範囲に切除することは少なく、形成外科の需要は多い。

当センターでの形成外科の主な症例に、手術によって著しく機能が損なわれる頭頸部領域の再建、骨軟部悪性腫瘍広汎切除後の再建、皮膚悪性腫瘍手術、乳癌手術後の乳房の再建等があげられる。頭頸部領域の再建は手術様式が確立されてきたが、機能的な面で改良・工夫を加えて術後の患者のQOLにおいてさらに優れた再建を行う余地がある。また、必ずしも機能的な面での結果が良い手術が、その症例に一番適しているとは限らないので、年齢やその他の要素でその症例に一番適したと思われる術式を選択することも重要である。骨軟部悪性腫瘍において、広範囲の皮膚欠

損が生じた場合は、植皮や皮弁・筋皮弁といった手法で、創の閉鎖を行うことも少なくない。四肢の骨軟部悪性腫瘍の場合、患肢温存（切断を避け患肢を残す）のために形成外科の技術が必要なこともある。皮膚腫瘍の手術は、整容的に問題になる部位や、特に瘢痕を最小限にしたい症例等は、形成外科で手術を行う事がある。また、皮膚悪性腫瘍の場合は、切除範囲が広く、形成外科で手術を行うことが多い。皮膚悪性腫瘍の中でも悪性黒色腫では、リンパシンチを併用するセンチネルリンパ節生検を行い、治療方針を決定するsentinel navigation surgeryを行っている。乳癌手術後の乳房再建は人工物を用いた再建と自家組織を用いる再建があるが、症例によってよく相談した上で適応を決めている。最近では症例によって、乳腺皮下全摘を行った後に同じ手術内で、エキスパンダーを胸筋下に挿入する同時再建手術を行っている。2013年よりゲル充填人工乳房いわゆる乳房シリコンインプラントによる乳房再建術が、保険診療として認められたために、このシリコンインプラントによる乳房再建手術症例が急増している。従来、部分切除で済んでいた症例も、放射線治療を避ける、あるいは、乳房の変形を避けるために、全摘を行って、再建を希望する症例も増えてきている。さらにまだ症例は多くはないが、乳房の予防摘出後と同時に乳房再建を行う症例もあり、今後も増加が予想される。その他の症例として、皮膚および軟部良性腫瘍手術、悪性リンパ腫のリンパ節生検、ケロイド、褥瘡を含んだ難治性皮膚潰瘍などの治療も行っている。さらに、他科の手術で、神経や血管の再建、また手術創や欠損に対して、緊急で呼び出されることも珍しくはない。

平成27年の手術件数は225件でそのうち入院手術は132件。この手術の入院科内訳は当科39、乳腺内分泌外科47、骨軟部腫瘍外科13、頭頸科5、婦人科6、脳神経外科2、泌尿器科2、その他18であった。乳癌の同時再建術は47例で、そのうち皮下乳腺全摘が24例、一次一期再建が5例、また両側乳癌同時手術が5例あった。それに対して2次再建は4例、自家組織再建は4例であった。乳房インプラント挿入手術は26例を外来で、12例を入院手術で行った。皮膚悪性腫瘍手術は9例あった。また、リンパ節生検の手術が54例であった。

皮膚科

この数年で悪性黒色腫に対する薬物療法は激的な変遷を迎えている。

2014年に抗PD-1抗体ニボルマブ（オプジーボ®）、抗ヒトCTLA-4モノクローナル抗体イピリムマブ（ヤーボイ®）、2015年にBRAF阻害剤ベムラフェニブ（ゼルボラフ®）が新たに承認された。2016年にはBRAF阻害剤+MEK阻害剤（ダブラフェニブ・トラメチニブ）併用療法が承認、その後は抗CTLA-4抗体との併用を目的とした抗PD-1抗体ベムプロリズマブが承認となる。これで本邦においても使える薬剤が欧米諸国と肩を並べるまでに至った。これらの免

疫療法薬の開発は、悪性黒色腫が免疫原性の高いことより皮膚科領域から始まったことであり、実臨床の場でも率先した使用実績や副作用対策を発信していかなければならない。進行期悪性黒色腫での薬物療法は腫瘍内科の先生方に助けられ、一人医長の状況では大学に送らざるを得なかった患者様を当院で継続加療することができるようになった。今後も連携を密に取り合い、最良の医療提供に努めていきたい。

それまで悪性黒色腫の術後補助療法として主流であったDAV-feron療法の有効性は否定され、当院においても施行症例数は殆どなくなり、27年度に施行したのは1例のみであった。唯一、feron維持療法だけは無治療群と比較してPFSの延長を認めていることから、外来で継続して行っている。

平成27年度の外来患者延数は3100名、紹介新患数は65名、新規院内併診依頼患者数は574名であり、ほぼ昨年度と同等であった。

他施設からの紹介患者は皮膚悪性腫瘍あるいはそれと鑑別を要する皮膚良性腫瘍がほとんどである。鑑別で良性との診断に至った腫瘍であっても、積極的に当科で加療を行っている。CO₂レーザーも導入し、患者負担が少なく、出来るだけダウンタイムが少なくなるような腫瘍切除を心掛けている。

当科は他施設からの紹介患者、皮膚悪性腫瘍患者の手術、化療、経過フォローも重要な責務であるが、他科コンサルテーションで成り立っている部分も多い。他科においても分子標的薬や免疫チェックポイント阻害薬の使用が増え、また治験も増加する一方であることより、薬剤関連性皮膚障害がものすごい勢いで増えている現状では、出来るだけ早急に当科が介入出来るよう依頼があれば即日診療を心掛けている。そのため外来看護師やWOCNには大変迷惑を掛けているが、感謝をしている。

27年度の皮膚障害はTEN/SJS重症薬疹が多かった印象がある。

これからも皮膚悪性腫瘍患者だけではなく、すべての患者様が癌治療を出来るだけ継続して行っていけるよう、陰ながら支えていきたい。

乳腺内分泌外科（乳腺）

診療面では乳腺週8件、甲状腺2件の手術枠を、乳腺10件前後（術式によって増減）甲状腺5件前後と増やしていただいた上で、乳腺甲状腺の手術枠を互いに融通しあって、患者さんの待ち時間が短くなるように配慮しました。その結果2か月だった手術待ちが9月頃には1か月にまで短縮しましたが、秋に芸能人が乳がんになったという報道があったからは、新患が増加し、お正月を迎える頃にはまた2か月に戻ってしまいました。病棟、外来も大きなtroubleもなく順調に経過した1年でした。また、治験は少し減りましたが、医師主導臨床試験の数が増えました。

学術活動では学会発表は全員が乳がん学会、その他の学会で発表し、論文、共著論文も増え、少しずつ充実してきました。また、研究所との連携した研究も宮城先生の指導のもと活発になってきました。そして今年はASCO、ESMO、には参加できましたが、SABCS、EBCCには参加できませんでした。

少ない人数で治験、臨床試験、研究へのActivityを下げることなく、手術数を増やす（各家庭には負担を強いた）という濃い一年間でした。

乳腺内分泌外科（内分泌）

今年度から乳腺内分泌外科の手術枠は1日3件ベースで週4日16件として、乳がん症例の増加に対応した。内分泌外科は表に示す通り、週3-4件のペースで手術を行った。スタッフは乳腺疾患の仕事が多いため、仕事の大部分は乳腺外科で、一部を内分泌外科の診療にあてている。内分泌外科の専任は岩崎のみである。

甲状腺癌の紹介は進行癌が多く、手術も気管浸潤のある症例は呼吸器外科の協力を仰いでいる。対象疾患はがんセンターなので、当然甲状腺癌が主体であるが、標榜科として希少な内分泌外科の役割として、甲状腺腫の大きなバセドウ病の根治術や副甲状腺機能亢進症の手術も行っている。濾胞性腫瘍は濾胞癌術前診断が不可能なので、良性腫瘍として、ガイドラインどおり、4cm以上あるいはサイログロブリン1,000ng/ml以上で手術適応としている。表に示す通り、27年度は32例手術を行い、10例（31.3%）病理で悪性の診断であった。このことから、現在の手術適応は適切と考えている。バセドウ病も2例（15.4%）癌の合併が認められた。

表 年間手術症例の内訳

手術病名	26年度	27年度
甲状腺癌	65	108
良性腫瘍	18	32
バセドウ病	0	13
副甲状腺機能亢進症	3	7
その他	0	4
計	86	164

がんセンターとしての分子標的薬治療への取り組みも重要な研究課題である。平成27年度は根治手術不能な甲状腺癌と未分化癌において、分子標的薬のソラフェニブとレンバチニブで治療を行った。対象は低分化癌と高分化癌が延べ21例、未分化癌4例で平均年齢は67.6歳であった。治療前後の画像所見とサイログロブリン値で治療効果を判定した。これらの分子標的薬を継続できた症例は10例であり、PRが9例、SDが1例であったのに対し、残りの15例はグレード3以上の副作用が出現した。重篤なものは、出血死が2例、消化管穿孔が1例であった。その結果、薬剤変更

が4例、休薬後評価不能が3例、休薬後増悪が8例に認められた。以上から、大血管を巻き込んだ病変には出血などのリスクがあり、慎重投与が必要であるが、分子標的薬ほどの進行度の甲状腺癌においても、継続服用が可能ならば治療効果があることが判明した。海外では未分化癌への分子標的薬の使用が適応となっていないので、特に本邦で発売されたレンバチニブの未分化癌への使用成績を発表する意義があると考ええる。

婦人科

平成27年は常勤医6名、レジデント1人で婦人科悪性腫瘍を担当している。平成27年の婦人科悪性腫瘍治療患者の総数は333例であった。神奈川県内の治療施設中で子宮頸癌194例1位、子宮体癌79例1位、卵巣癌6位、総治療数は東海大学220例を大きく引き離し連続第1位であった。また日本産科婦人科学会の登録によれば、子宮頸癌・体癌の治療数では毎年全国上位にランクされており、平成28年3月に発表された平成25年の治療実績では、全国で子宮頸癌6位、子宮体癌9位であった。初期癌に対して縮小手術、進行癌・難治癌に対しては集学的治療の方針をとっている。初期子宮頸部病変に対する超音波切開装置による子宮頸部円錐切除術は、平成27年は86例を行っている。体癌においては傍大動脈リンパ節廓清を含む拡大手術を行っているが、症例を個別化してQOLを損なわない最適の手術法を選択するようにしている。外来セカンドオピニオンの対応も増加しており81例であり神奈川、東京はもちろんのこと全国各地の医療機関よりご相談戴いている。初診数も例年は560-590人程度で推移していたが増加しており647例であった。これまでの諸先輩を含め築き上げてきた信頼と実績がこの数字を引き出したと自負している。体癌の治療選択については、ユニークな個別化を行っており学会をリードしており、欧米論文にも投稿しアクセプトされ掲載予定である。また積極的に治験に参加し、新規に開始された子宮頸癌放射線治療にZ-100の併用療法にも国内でもトップクラスの症例数を登録している。他施設共同試験である「思春期女性へのHPVワクチン公費助成開始後における子宮頸癌のHPV 16/18陽性割合の推移に関する長期疫学研究（MINT Project）」にも多数症例登録している。また婦人科悪性腫瘍研究機構（JGOG）ではJGOG3022試験（FIGO 進行期Ⅲ期-Ⅳ期の上皮性卵巣癌・卵管癌・原発性腹膜癌に対する初回治療としての標準的なプラチナ併用化学療法+ベバシズマブ同時併用に続くベバシズマブ単独継続投与例の前向き観察研究）にも参加している。JCOG（日本臨床腫瘍研究グループ）婦人科班の待機施設から参加施設に格上げ認定され各種治験に参加予定である。また、臨床実地で当科では診断から治療まで一貫した体制が敷かれており、ことに初期癌・前癌状態の微妙な変化の診断を確実にするため、細胞診や組織診を自ら診断するよう努めている。ちなみに細胞診については上級医師3名が細胞診専門

泌尿器科

医の資格を有しており、積極的に細胞診専門医養成および細胞検査士の教育を行っている。また婦人科腫瘍専門医を上級医師3人は有しており、さらなる若手医師の婦人科腫瘍専門医育成のため学術指導、及び診療指導、手術技術の伝達に心血を注いでいる。また初期子宮体癌に対して保険適応の収載となった腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術の開始を準備予定しており、保険適応済の疾患にて腹腔鏡下子宮摘出も6例となり施設認定獲得に向け着々と準備中である。また既存の治療では奏効しなかった進行子宮頸がんあるいは婦人科悪性黒色腫の重粒子線治療にむけ重粒子線治療科と連携して準備を進めたい。

H27年度は4人体制2年目を迎え、更なる飛躍の1年となった。3年間身を粉にして泌尿器科を支えてくれた水野伸彦医師は栄共済病院へ転勤、代わって入局5年目の蓼沼(たてぬま)知之医師が茅ヶ崎市民病院より赴任した。病棟業務を一手に引き受け、最後は膀胱全摘もこなすまでに成長した橋爪章仁医師は足柄上病院へ転勤、初期研修終了し泌尿器科入局直後のフレッシュな軸屋良介医師が赴任した。河合正記医師は2年目を迎え、オープン、ラパロとも部下の指導をしつつ質の高い手術を遂行し、全ての手術に岸田が入らずとも任せられる体制がようやく整った。H27年度で特筆すべきは、H26年10月から導入した腹腔鏡下前立腺全摘術が軌道に乗り、それまでの年間20-30件の前立腺全摘が60件/年のペースに増加したことであろう。腹腔鏡手術の導入により出血量は少なく、断端陰性率が高く、尿禁制も従来の手術に比して遜色ない、質の高い手術が安全に施行可能となった。昨今は前立腺全摘に対してロボット支援手術が県内10以上の病院で行われ患者の集約化も進んでいるが、ロボット手術には4億円の導入費用と3,000万円/年の維持費が必要である。そこまでせずとも質の高い診療レベルを提供できることを対外的にアピールし、さらに広く一般病院にも広められるよう啓蒙、指導して行きたいと考えている。もう一つのトピックスとして重粒子線治療の開始が挙げられる。最も症例が多くなるであろう前立腺癌について、先進医療として正しくその有効性を評価するため放射線腫瘍科の先生方とともに第2相試験を立案し承認された。H27年12月から先進医療の承認を得るため当科の放射線治療待機患者から10例を選出、安全に治療は終了し、無事認可を得ることができた。この高度な医療機器の恩恵がより多くの患者さんに行きわたるよう、各種会合において重粒子治療の有用性について医療者ならびに一般市民に啓蒙する活動を行っており、今後も継続する必要があるだろう。

ここからは診療実績を外来、入院、手術についてそれぞれ数字で振り返ってみる。

まず外来診療の推移であるが、平成27年度(平成27年4月～H28年3月)の新患は女性64名、男性444名、計608名で、年齢19～95歳(中央値73歳)と例年通り高齢者男性を中止とした泌尿器科診療の特徴が伺える年齢構成であった。平成21年からの新患数の推移を見ると、300、303、318、369、422、460、608と6年間で倍増した。新病院効果、高齢者の増加によるだけでなく、地域勉強会を通じた開業医との連携、市民公開講座による情報発信、新患枠の拡充と待機期間の短縮、などの工夫を図ってきた事が実を結んだと思われる。新患の増加は手術増につながり、より多くの患者さんのがんセンターの優れた医療を提供できていると言えるだろう。ただし、いったん減少した再来数も増加することになり、H25年の11,299人からH27年は13,574人と2割増えてしまった。その割に外来給付額は2億8,000円か

平成27年婦人科悪性腫瘍治療総数

悪性腫瘍治療総数	子宮頸癌	子宮体癌	卵巣癌	卵管癌	外阴癌	陰癌	転移性癌	その他
333	194	79	34	1	4	7	4	10

子宮頸癌 扁平上皮癌進行期別人数

子宮頸癌扁平上皮癌進行期	CIN3	1a1	1a2	1b1	1b2	2a1	2a2	2b	3a	3b	4a	4b	合計
人数	83	11	0	18	5	5	3	14	0	14	0	11	164

子宮頸癌 腺癌 進行期別人数

子宮頸癌腺癌進行期	AIS	1a1	1a2	1b1	1b2	2a1	2a2	2b	3a	3b	4a	4b	合計
人数	7	0	0	13	2	0	1	3	0	2	0	2	30

子宮体癌 進行期別人数

子宮体癌進行期	異型増殖症	1a	1b	2	3a	3b	3c1	3c2	4a	4b	合計
人数	1	42	11	1	3	1	3	2	0	15	79

卵巣癌 進行期別人数

卵巣癌進行期	境界悪性	1	2	3	4	合計
人数	5	11	1	9	8	34

ら2億8,900万円とわずかな増収にとどまっております、待ち時間2,3時間が常態化し、患者にも医師にも負担になっている面があり、改善は急務である。今後は外来看護師、Medical Assistantなどを有効に活用し外来業務のスピードアップに努めるとともに、連携室の協力を得てより一層の病診連携を進め、外来患者を半減化する方向を目指すべき、と考えている。

セカンドオピニオンについても52、66、66、65、79、85、101件と年々増加傾向にある。がん拠点病院としての責務であり、インフォームドコンセントの認識の高まりにより今後需要はますます増えていくであろう。外来膀胱鏡検査は、543、579、601、642、697、798件とこちらも増加の一途をたどっているが、軟性鏡の導入により痛みが少なくなり、外来看護師の献身的な介助により多数例を問題なく施行することができた。また、4年前に新規導入されたエコーについても従来は年間200~300件であったが、2013年440件、2014年は679件、2015年は611件を施行した。安価な機種しか購入できなかったため画像の精度が乏しいことが現在の問題であり、十分コストが良いことを立証できたので、今後は新規機種を申請していく予定である。

次に入院診療については、平均在院日数はH20年16.4日であったのに対しH25年11.5日、H26年9.7日と順調に短縮してきたところ、H27年は9.6日とこの1年間短縮は頭打ちになっている。一方、手術枠は麻酔科、手術室看護師の協力によりH24年度まで16コマ（半日=4コマ）であったものがH26年4月より22コマに、H27年4月以降29コマに増加し、年間手術件数はH25年~27年で350-412-473件と順調に増加した。内容的にも以前は前立腺の再生検が多かったものが、開放手術、腹腔鏡手術などが増加しており、一人当たりの入院患者給付額はH20年36,000円からH26年は62,000円、H27年は67,000円とより高度な診療が増えている。この変化により在院日数短縮が頭打ちになったものであり、入院給付額の推移はH25年4億1千3百万円、H26年4億7千8百万円、H27年5億6千5百万と3年間で1億5千円の増収を果たしており、3人から4人に増員した分の効果を十二分に発揮し得たと言えるだろう。

各種手術をこの5年間（1月~12月）で比較すると、経尿道的内視鏡手術111-141-127-140-165件、前立腺全摘15-14-22-28-63（うちラパロ61）件、腹腔鏡下腎摘17-12-21-30-33件、開放腎摘13-18-9-15-6件、開放腎部分切除7-6-4-8-5件、腹腔鏡下腎部分切除0-2-3-1-6件、膀胱全摘16-22-23-10-21件、後腹膜リンパ節郭清4-4-4-7-4件等の推移であった。腹腔鏡手術は腎全摘術を対象に導入して7年目、腎部分切除術を導入して3年目となり、前立腺全摘にも導入され、幸い大きい合併症もなく安全に患者さんへの負担が少ない手術が可能となり、今後も増加が見込まれるだろう。前立腺生検は163-134-120-82-116-124-190と昨年度一気に増加した。高齢化だけではなく、近隣の診療所に広くPSA検診の普及を呼びかけてきた効果が現れつつ

あり、今後さらなる増加が期待できる。増加する生検に対応するため、2泊3日の日程を1泊2日に短縮することを目指し、さらに外来生検、病棟生検などの導入も検討の必要があるだろう。精巣腫瘍に対する後腹膜リンパ節郭清は、大血管の修復なども要する手術であるが、稀少癌であるため大学病院でも年1、2件しか行われていない。当院は県の精巣腫瘍治療拠点として活動しており、今後もこの難手術を積極的に行っていく責務がある。現在は大血管の修復において形成外科清水医師に多大な協力を得ているが、今後は循環器呼吸器病センター心臓血管外科の医師とも連携を深めていく体制を構築中である。このように手術については質、量とも順調に推移しているが、H28年度は麻酔科医不足の影響から29コマが26コマに減少することが決定しており、今後は手術時間の短縮や、生検の外来施行、局麻下施行なども検討すべき課題となろう。

ここからは一般臨床以外の業務について振り返る。がんセンターの使命の一つである新しい医療を確立するための臨床試験も積極的に遂行することを目指しており、平成27年度は1)浸潤性膀胱がんに対するジェムシタピン併用化学放射線治療；目標20例に対し、14例終了。経過観察中、今後論文を準備中2)腎細胞癌有転移症例にたいするSunitinibおよびSorafenibクロスオーバー、ランダム化試験；症例集積が終了、データ解析。ASCOで発表後論文投稿中。3)小径（4cm以下）腎癌の予後規定因子に関する検討；症例集積中4)スニチニブ抵抗性となった転移性もしくは進行性腎細胞癌に対するアキシチニブの治療薬物モニタリングに基づく個別化投薬法の第II相試験；症例集積終了、データ解析し、ASCOやESMOで発表、論文準備中。5)再燃前立腺癌にたいするペプチドワクチン治療第2相試験；先進医療Bとして遂行、症例集積中6)膀胱癌に対するGC療法後のペプチドワクチンによる維持療法；症例登録終了7)前立腺癌リンパ節転移検出のための新たなPET-CTの評価；症例登録終了。全体の試験は終了し、全国1位の登録数。8)尿中および血中ラミニンを用いた膀胱がん早期診断法の確立；当院研究所との共同研究。症例集積中。などの臨床試験が行われている。

がん情報の発信、がん診療の教育、もがんセンターの果たすべき重要な使命であるが、H27年度に行った業務としては横浜市大医学部における講義「精巣腫瘍の診療」医学部4年生対象2)日本緩和医療学会 泌尿器症状ガイドライン作成WPG委員 H28.4 刊行3)神奈川ストーマリハビリテーション講習会 講師「尿路ストーマを要する疾患・術式・合併症」4)横浜市共通前立腺がん地域連携パス協議会 副会長として連携パスの立ち上げ、運用の制定5)横浜泌尿器癌 連携フォーラム 講演「前立腺癌に対する新しい治療~幅広い選択肢の提供~」などの活動を行い地域医療の発展に寄与すべく活動した。4人体制となったことから、臨床業務に追われるだけでなく、臨床研究、学会報告、論文投稿、という医師としてのキャリアアップを目指すこともできるようになり、臨床研究所の

宮城先生、笹田先生、越川先生らとそれぞれ共同研究を開始した。がんセンター発信のトランスレーショナルなデータを発信するべく、公的資金や寄付金なども積極的に応募している。H28年4月からは、これまでの診療内容を評価され、4人から5人体制となるが、増え続ける泌尿器科悪性腫瘍に対応し、質の高い診療を目指すためには、より一層の業務効率改善が不可欠である、と考えている。

今後がんセンターとしての使命を果たすべく、最先端の質の高いがん診療をベースに臨床研究、基礎研究、臨床試験、がん情報発信、がん診療啓蒙活動も積極的に行い、泌尿器科として発展し、それが病院全体、神奈川県全体のがん診療の発展に寄与することを信じて努力を続けていく所存である。

骨軟部腫瘍外科

骨・軟部肉腫は発生頻度の低い腫瘍であり、それを専門とする施設が少ないため、当科には神奈川県内から多くの症例が紹介されている。また本領域では病理組織診断に難渋することも多いが、当センター病理部門のご協力のもと、聖マリアンナ医科大学の骨・軟部腫瘍専門の病理医を招聘して行っている「神奈川県骨・軟部腫瘍臨床病理カンファレンス」も284回（2016年3月）を越えた。これにより診断精度を高め、診療の質の維持に努めてきた。骨・軟部肉腫の治療は、手術と化学療法が中心である。手術では、安全な切除縁を確保するため術前に詳細な画像診断を行い、術後には計画した切除縁が得られたかどうかを確認するため切除標本の評価を行っている。化学療法は、骨肉腫・ユーイング肉腫には必須の治療法であり、強力な術前後の化療によりその予後は飛躍的に改善してきた。当科としては、多施設臨床試験であるJCOG0304（軟部肉腫）、JCOG0905（骨肉腫）にも協力・参加している。一方手術困難例に対しては、局所治療としての重粒子線治療は本領域の腫瘍に有用であるとの結果が得られ、重粒子線がん治療臨床研究班にも参加し、積極的に症例登録を行っている。また進行期症例に対する分子標的治療薬の治験にも参加している。

以上に述べた原発性骨・軟部腫瘍だけではなく、転移性骨・軟部腫瘍（特に脊椎転移や四肢病的骨折）に対する手術も必要性に応じ積極的に行っている。また理学療法士の導入とともに、頸髄以下が原因とされる運動器傷害に対するリハビリテーションの指示・管理に関する協力を行っている。これらは当科の中央部門的な分野であるが、今後も各科の要望にお答えできるよう業務の研鑽を行っていく。

当科の分野に限らず「がん医療」においては、根治性を追究する要素と生活の質を追究する要素が、互いに影響を及ぼしながら、解決すべき問題として存在する。当科では原発性骨・軟部肉腫で前者の要素が色濃く、転移性骨腫瘍や進行期骨・軟部肉腫の診療では後者の要素がほとんどである。さらに進行期から末期の症例では患者本人だけではなく、家族の生活の質をも十分考慮していかなければなら

ない。この点において当科では医療相談室などに丸投げするのではなく、まず主治医が問題点に向き合い解決して行く姿勢を守って行きたい。

放射線診断・IVR科

平成26年度から引き続いて当科では欠員1のみまで運営しています。

一方で、外来患者さんの急増により画像検査の対応が間に合わず、特にCT検査を他院にお願いするケースが減らない、新しく当院を受診される患者さんの検査がしにくいということから、CTの予約枠を工夫して対応を始めました。それで検査件数もさらに増加しました。

CT、MRIは検査件数が増えただけでなく、一人の患者さんについて撮像する画像の枚数も飛躍的に増えていきます。造影剤の投与時間に合わせて繰り返し撮影する検査も増えましたし、細かいスライスの画像に再構成したり、3次元的な画像を作成して診断することも増えました。1人の患者さんの1回の検査で3,000枚以上の画像を扱うこともしばしばという状態です。こうやって読影に追われる毎日です。

ぎりぎりの状態で業務をおこなっていますので、何かの事情でスタッフが休みを取ると、その遅れの回復に相当の時間が必要になっているのが現状です。

また今年度は、MRIの1台がクエンチというトラブルをかかえてしまい、根本的な修理を行うために、約1カ月間検査ができない状態になりました。また、PET-CTは旧病院のものを移設して使用しているため、老朽化がすすみ、故障も目立ってきています。1台しかない装置ですので、予定している患者さんの検査が不可能になってしまい、対応が大変です。

画像ガイドで針や管（カテーテル）を用いて行う治療、すなわちInterventional Radiology（IVR）は順調に件数が増加しています。抗がん剤や栄養剤の点滴静脈注射を病院や在宅で簡単・確実にするためのCV-ポートの留置、乳房X線撮影で石灰化が見えるだけの小病変を乳房撮影下に生検するステレオ・マンモトーム生検、頭頸部の癌に対する集学的治療のひとつである抗がん剤の動脈注射などは全国的にみて有数の件数を行っています。

手術後にできた膿瘍のCTを用いたドレナージやCTガイドによる生検、肺動脈塞栓症の予防のための下大静脈フィルター留置なども多数手がけました。またいろいろな出血を血管の中から止める緊急の血管塞栓術も行っています。緊急事態のお助けマンとしても活躍しています。

癌の腹膜播種による腹水で悩んでいられる方に対してデンプーシャントという腹水を血液の中に戻す簡便な器具の装着も行っていますが、これはまだ数が多くありません。広報が必要な領域と考えます。

診療業務とは別に、放射線診断・IVR科の仕事を一般の方にも知っていただこうと考えて始めた、中学生を対象と

する体験型の学習会「君もレントゲン博士！」の第2回を7月に行いました。中学生39名が参加されました。保護者の付き添いも多く、画像診断とIVRについて体験していただきました。非常に好評で、これは次年度もさらにパワーアップして継続する予定です。

東洋医学科（漢方サポートセンター）

【沿革】 当院での漢方診療は少なくとも1986年以前にさかのぼります。当時、漢方薬による大腸がん肝転移症例の長期生存例が報告されています。組織だった漢方診療として2007年に脳神経外科の特殊外来として“漢方外来”が発足。2014年4月1日から、単独診療科となりました。

【漢方とは】 漢方医学は、日本に伝わった中国の古代医学が日本固有の発展を遂げた伝統医学です。

癌は“疔”に“岩”と書いていた時代があります。岩の様に硬い塊—腫瘍—を指す漢字で、人間の五感で診察できる癌の診療は相当古い時代から行なわれていました。この間には当然ながら“抗がん生薬”が使用されていた訳ですが、悪性腫瘍を治癒せしめるに至ってはいません。これは現代の漢方を含めた東洋医学でも同様です。したがって、漢方単独で“がんを治したい”という要望には現状では残念ながらお応えできません。

【診療業務】

1. 漢方診療機能（保険診療・外来診療のみ）

手術・放射線治療・抗がん剤治療等の治療補助および合併症の軽減、ならびに体力・免疫力維持を目的としたがん患者のQOLの向上（緩和ケアを含む）を主目的としています。平成27年度から診療対象を拡大し、がん患者さんのみならず そのケアをになう親族等も診療対象にするとともに鍼治療も導入しました。

紹介患者さんにはできるだけ診療を受けやすくするため、主治医の紹介状が無くても承諾文書だけでも受診可能となっています。

なお、漢方単独でのがん治療は困難であり診療対象外となります。

2. 栄養サポート機能（薬膳なども含む）

適切な栄養療法や栄養指導を行い、栄養面からのQOLの向上をサポートする啓蒙・教育活動を院内外の協力を得て進めています。

3. 相談・紹介機能

漢方治療の相談ならびに地域の漢方専門医療機関の紹介

4. 東洋医学への理解の促進

院内外で教育事業、講演会等の啓蒙活動を行う。

5. 他診療機関からの医師研修の受け入れ

2015年4月、日本東洋医学会の研修施設に認定されました。

免疫療法科（がんワクチンセンター）

最近、がん免疫療法が外科療法、化学療法、放射線療法に続く「第4の治療法」として注目されている。副作用が少なくQOLを維持できる新規治療法として期待されているが、まだ標準治療として確立されておらず、その有用性を科学的・医学的に証明するために国内外で多数の臨床試験が実施されている。当院でのがん免疫療法の臨床開発を促進するために、平成26年4月1日に臨床試験（治験）を行う単独診療科として免疫療法科（がんワクチンセンター）が開設された。

免疫療法科（がんワクチンセンター）では、平成26年9月11日より、①標準治療無効の進行臓器がんに対するインターフェロン併用がんペプチドワクチン療法（第Ⅱ相医師主導治験）、②標準治療無効の進行食道がんに対するがんペプチドカクテルワクチン療法（第Ⅰ／Ⅱ相臨床試験）、③進行臓器がんに対する抗癌剤併用がんペプチドカクテルワクチン療法（第Ⅰ／Ⅱ相臨床試験）、の3種の臨床試験を開始した。さらに、平成27年度には、④抗がん剤（ドセタキセル）不適格再燃前立腺がんに対するテーラーメイドペプチドワクチン療法（第Ⅱ相先進医療B）、⑤進行食道がん・大腸がん患者を対象としたHSP105由来ペプチドワクチン療法（第Ⅰ相医師主導治験）、⑥完全切除された非小細胞肺癌に対する術後補助化学療法後のペプチドワクチン維持療法（第Ⅱ相医師主導治験）の3種の臨床試験を新たに開始した。平成28年3月31日までに電話での問い合わせが891件で、計47名の患者にがんペプチドワクチン療法が実施された。なお、免疫療法科（がんワクチンセンター）の医師は臨床研究所がん免疫療法研究開発学部を兼任しているが、臨床試験（治験）で得られた知識・情報をもとに新たなシーズを育成し次世代がん免疫療法を開発するために基礎研究を実施している。

（本年度も臨床各科の先生方をはじめ皆様にご指導・ご支援をいただきましたおかげで、大過なく安全に臨床試験（治験）を遂行できました。この場を借りて感謝申し上げますとともに、引き続きのご指導・ご支援をよろしくお願い申し上げます。）

麻 酔 科

本年度は常勤医4名、非常勤医4名、1日／週勤務の応援医師13名で3,022件（吸入麻酔1,309件、完全静脈麻酔378件、硬膜外麻酔併用吸入麻酔81件、硬膜外麻酔併用完全静脈麻酔315件、脊椎くも膜下麻酔26件、脊椎くも膜下硬膜外併用麻酔1その他182件、）の手術麻酔を行った。吸入麻酔と完全静脈麻酔をあわせた全身麻酔と脊椎くも膜下麻酔の比率は昨年度と大きな変化はないが硬膜外麻酔併用症例の割合は若干減少している。周術期の抗凝固療法を行う症例が増加したためと思われる。デスフルランは血液分配係数が0.45とセボフルランよりさらに小さく麻酔の導入と覚

醒がさらに早くなる特性があり 使用する症例が増加している。薬剤が高価なため低流量麻酔で行い使用薬液量を抑えている。

各室のベッドサイドモニターをセントラル化した。またHCUと同一モニターであるため心電図 血圧計 酸素飽和度のモニターコードを共用できるので移動直後の測定がスムーズに行えるので安全性とともに医療経済的にも貢献している。

術前の経口補水は脳外科と大腸外科を除く全症例に行い患者さんの満足度を高めるとともに術前業務を簡略化し医療安全に寄与している。経口補水は近年欧米で広がっている強化回復プログラム (ERAS) に合致しており今後も飲水内容と時間 効果について検討していく予定である。

安全性の向上と情報の共有化のためWHO手術安全のチェックリストにならない独自のチェックリストを作り全麻酔症例で確認を行っている。WHOの手術安全チェックリストはWHOの「患者安全の取り組み」の一環として第1版が平成19年6月に発表されたもので、麻酔導入前のサインイン、皮膚切開時のタイムアウト、患者退室前のサインアウトに分けられそれぞれ数項目の確認事項からなる。以前から当院で行われていたタイムアウトや患者入室前の打ち合わせを引き継ぐ形で項目を設定している。内容については今後も検討を重ね改良して行く。

輸血部 医療安全室などと協力し大量出血時のマニュアルを策定した。この中で麻酔科インチャージはコマンダーとなり指揮をとる。このマニュアルがよりより安全に手術が行えることを目指しさらに詳細に検討を加えていく。

麻酔科外来では術前評価と疼痛治療を行っている。術前評価では麻酔症例の呼吸・循環機能と併存疾患の病態を診察して耐術能を評価し、麻酔管理上のリスクの予測を行い、周術期管理を計画した。一部の科では、外来で術前診察を行い、入院期間を短縮している。疼痛治療は、術後の慢性疼痛（開胸術後疼痛、乳癌術後疼痛、脊椎術後疼痛）や神経障害性疼痛の治療を行った。各種ブロック、オピオイド、鎮痛補助薬を組み合わせ治療を行っている。神経障害性疼痛の薬物療法についての国際的なガイドラインに準拠して治療を行っている。慢性疼痛や神経障害性疼痛は難治性であるが、プレガバリンやトラマドールの臨床投与が可能となり、フェンタニル貼付薬が慢性疼痛に適応が拡大されて治療手段は拡充した。これらの薬剤は中枢神経抑制作用があり、薬効と副作用のバランスをみながら処方量を調節している。

ICU科

ICU科は、平成12年4月に新設され、常勤医1名、修練医1名の計2名のスタッフでスタートしたが、現在は常勤医1名で診療を行っている。またICU科開設と同時に従来の回復室を整備し、旧病院のB棟4階にICU6床、HCU6床、計12床のICU・HCU病棟が開設された。ICU6床

に関しては、同年5月1日より特定集中治療室としての認可を得たが、看護師の人員確保が難しく、平成24年4月からはハイケアユニット12床として認可を取り直しHCU病棟としての運用となった。平成25年11月の新病院移転により、3E病棟に24床のHCU病棟が新設されたが、継続する人員不足により16床での運用開始となり現在に到っている。当病棟は、がんセンターという特殊病院の術後回復室から発展したICUという経緯からも理解されるように、開設当初より手術後患者の入室が圧倒的に多く、内科系患者が少ない。この傾向は現在まで大きな変化はない。

HCU病棟での診療体制は、主治医による診療管理に委ねているが、必要に応じICU科、麻酔科のスタッフが、主に呼吸、循環管理でのサポートを行っている。ICU病棟としての開設当初より病棟専属の当直体制を取っており、24時間365日、入室患者の急変に対応している。

平成27年4月より平成28年3月までの1年間の当病棟への入室総数は2,649名で、前年度に比べ232名と2年続けて大幅に増加した。新病院での診療体制も整い、大きく手術件数が増えたことが、そのままHCU入室患者数の増加に反映されている。診療科別では、乳腺内分泌外科539名、呼吸器外科459名、消化器外科大腸343名、消化器外科胃食道326名、婦人科219名、骨軟部腫瘍外科193名、泌尿器科163名、消化器外科肝胆膵157名、頭頸部外科129名、脳外科70名、形成外科32名、消化器内科肝胆膵8名、血液内科5名、腫瘍内科5名、呼吸器内科1名であった。HCUへの入室目的では、予定手術後の術後管理目的2,447名、緊急手術後の術後管理目的142名、呼吸管理目的29名、循環管理目的16名、蘇生後管理目的10名、中枢神経系管理目的2名、血液浄化目的1名、その他9名であった。人工呼吸器装着患者数は96名、延べ管理日数は715日、血液浄化療法では、CHDFを2名の患者に行い延べ管理日数は25日、エンドトキシン吸着を1名の患者に2回行った。

ICU・HCU病棟では、開設以来、継続して医療事故、院内感染防止を重点目標として取り組んできた。その結果これまで病棟スタッフの地道な努力もあって、大きな事故もなく診療を行ってきた。今後も、院内感染対策マニュアルはじめ院内の各種のマニュアル等を遵守することにより、継続してこれらの防止に努めていきたい。必ずしも最先端の医療を追うわけではなく、標準的な医療を安全に提供できることを目標とし、スタッフの知識や意識を高めることが重要と考えている。

緩和ケア内科

【緩和ケア病棟】

H27年度は312名の入院患者（前年+13名）があった。原病別では肺がん、膵がん、胃がんの順であり、ここ数年来変化がない。例年通り、入院前の療養先は当院の他病棟が一番多く、転棟の形で受け入れることが最も一般的になっている。転棟後に、落ち着いた静かな環境に変わったこと

で喜ばれることが多いが、逆にあまりに静かでひっそりしている状況に戸惑いを覚えて自宅に帰りたくなる患者さんがいるのも事実である。希望する療養の場所はその時々に応じて変化するのが当然と考えているので、結局退院することになるのだが、2回目・3回目の入院がそのためか増えている。H27年度は複数回の入院患者数が18名であった。

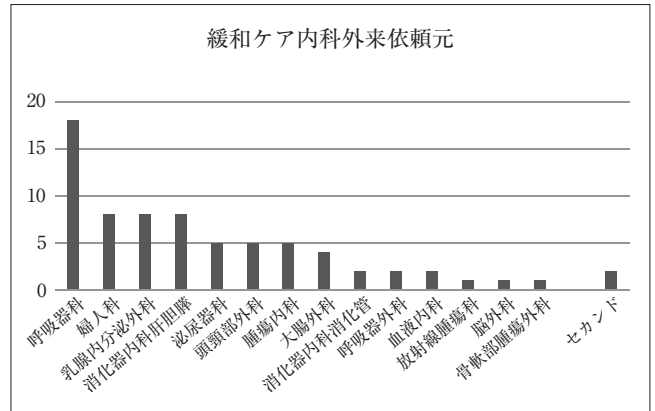
H27年度平均在院日数は20.9日と昨年度よりさらに1.9日短くなった。特に在院3日以内が31人(9.6%)と増加傾向であった。その結果、介入して改善を見込めること／介入結果が無益と見込まれること等を入院当日のうちに速やかに当たりをつけて、短期間のうちに成果を求めていく機会が増えたと感じている。直接的な患者介入だけでなく、家族関係者への見通しの説明や今後の目標設定などの共有も、同様に短期間で行なうことになる。特に院外から緩和ケア病棟に申し込まれたケースで、家族関係者の来院の調整がつかなかったり、このスピードに家族関係者が戸惑い、病状受け入れが困難といったりする事態をしばしば経験する。このような時に終末期がん患者の家族対応に習熟したスタッフが多くいる現在の環境に対しては、感謝以外の言葉が見つからない。

県内に新たな緩和ケア病棟が立ち上がり、在宅療養支援診療所も充実し、ここ数年来、がん患者の緩和ケアニーズを受け入れるシステムは飛躍的に向上した。H27年10月WSJに『死を迎えるのに一番良い国はどこか』という調査結果が載せられたが、日本が23位から14位に順位が上がった理由として政府のがん対策への取り組みが評価されたと分析されている。これらの対策が患者・関係者の満足につながるかどうかは現場力だろうと思われる。当院でも満足度調査はしているが、緩和ケア病棟に入院されたがん患者さん本人がどう感じていたかを汲み取ることが困難で数字で語ることは不可能である。緩和ケア病棟スタッフは、家族から頂ける『ここで療養できてよかった』の言葉を励みに日々の臨床業務に精進している。

【緩和ケア内科外来】

H27年度新規外来患者数は72名(前年-22名)と減少した。抗がん治療中の痛みなどの身体苦痛のマネジメント依頼が主体である。一方で一部の患者さんは緩和ケア内科外来に依頼されたことで『もう先は長くないのか』と落胆し、ケースによっては非常に気を遣う外来となる。患者数が減少したのは支持療法の底上げが各診療科で行われ、どうにもならない身体症状がそれなりに減っているのだろうと想像している。依頼元科は下記のグラフに示す。

外来での症状スクリーニングが始まったが、H27年度を見る限りでは緩和ケア内科外来への影響は全くなく、各診療科で症状への対応ができているというのが実情だろうと思われる。



歯科口腔外科

2015年度、歯科口腔外科では約6,000件(延べ)の診療を行いました。初診は700件ほどと2014年度と横ばいですが、再来件数が増えています。しかしまだまだ、外来予約の混雑のせいで介入できていない診療科もあり、当センターの全ての患者様に公平に歯科医療を受けていただく場は提供できていません。現在進行形ではありますが、がんセンターにおける均等な歯科受診の機会と、原病の治療に沿った歯科介入ができるよう努力を続けているところで

す。その一つとして、歯科診療室外での多職種連携も試みしました。①無菌病棟口腔ケアの質の向上②外来化学療法室での口腔粘膜障害予防対策マニュアル作成③緩和ケア病棟での衛生士ラウンドなど病院内の仕組みづくりが少しずつ進んでおります。①についてはその成果を院内でも認めて頂き、神奈川県立病院機構の業務改善発表会で報告させていただく機会を頂きました。②については、腫瘍内科酒井先生よりお声かけ頂き、外来薬剤師、看護師らのチームの一員として、外来化学療法中の緊急入院の大きな契機となる口腔粘膜症の重症化を予防しようと取り組んでまいりました。これも年度末ではありましたが2月に院内マニュアルの整備ができました。③は歯科衛生士が週に1度緩和ケア病棟を訪問し、看護師による簡易スクリーニングにて歯科介入ニーズを評価し、必要な患者へ口腔ケアや歯科治療を早い段階で提供することができるようになって参りました。

また、地域連携について、神奈川県歯科医師会との事業として、診療科の先生方からの地域歯科への紹介、診療依頼がより簡便に行えるようにすることも計画しております。がん支持療法としての歯科をあらゆる面で提供できるよう尽力して参りますので、よろしく願いいたします。

リハビリテーション科

平成27年度リハビリテーション(以下リハビリ)科スタッフはリハ専任医師(骨軟部腫瘍外科兼任)、常勤の理学療法士1名、非常勤言語聴覚士1名、非常勤作業療法士1名

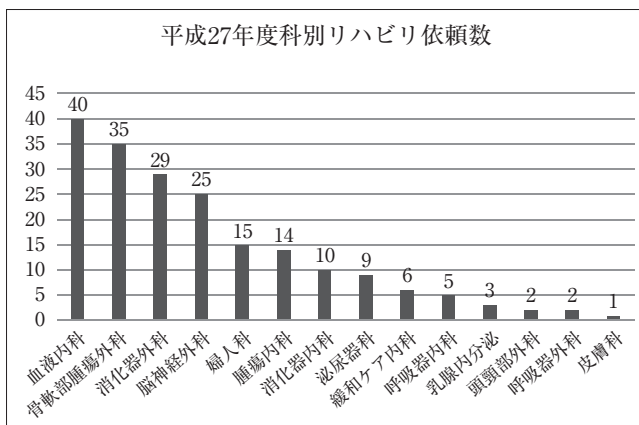
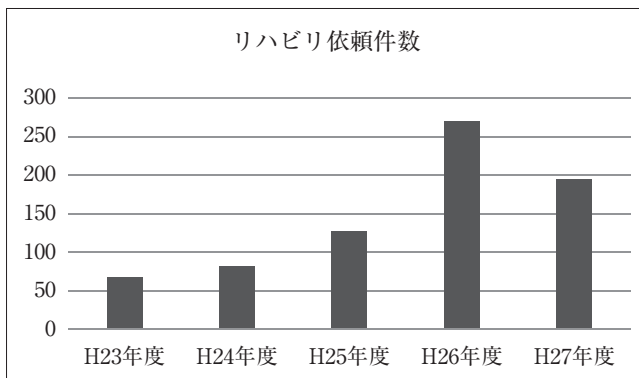
が在籍。

主たる業務内容は入院患者さんに対する運動療法・物理療法を主体とした治療であり、それにより患者さんの日常生活動作自立度の向上や生活の質の向上に努めた。他にも義肢装具作成や福祉用具購入に関する相談業務、訪問リハビリスタッフとの退院前カンファレンスやリハビリ施設間連絡票による他施設との連携業務も実施。

また、平成28年度から開設されるリハビリセンターの立ち上げに向け、他院訪問や有識者へのヒアリング、求人活動を実施。

他、研究・教育活動として以下を実施

- ・平成27年6月 看護補助者向けに「車いす操作および移乗動作講演」を2回
- ・平成27年8月より「高齢造血幹細胞移植患者への早期理学療法介入が在院日数に与える影響」調査開始
- ・平成27年12月 市民公開講座「肺がんと戦うために」で呼吸リハビリについて講演
- ・平成28年1月 がん患者支援講座にて「がんリハビリテーション（実技含む）～基礎知識から病期別のリハビリの実際～」



病理診断科

本年度の特徴

1. 4月より小野響子先生から吉岡恵美先生に、6月より野口映先生から大久保陽一郎医師に交代
2. 当院組織標本バーチャルスライド化の実証実験施行
3. 鷺見公太先生が第104回日本病理学会総会において新人賞受賞を受賞。

病理診断科の主な業務は生検、手術、細胞診検体の診断、剖検業務である。また、治療への貢献、病理専門医の育成に励んでいる。人員は常勤病理専門医4名、病理研修医1名であり、付属研究所の病理専門医1名、非常勤病理医3名の応援も受けている。

通常業務

1. 病理組織検査

2015年1月1日から同年12月31日の集計である。

病理組織検査総件数は11,706件、迅速診断868件、細胞診8,614件。いずれの検体も依然として増加傾向にある。病理解剖は22件とこの5年間で最多である。

2. 業務改善／新規業務

バーチャルスライドを用い借用標本のデジタル化、画像の保管は順調に行われ、今年度から病理支援システムExPATHの画面上で観察可能となった。

3. 院内活動

呼吸器カンファレンス(C)、消化器C、食道C、乳甲C、乳腺内分泌病理合同C、腫内病理悪性リンパ腫C、神奈川骨軟部腫瘍検討会など。

4. 治験業務

昨年より病理診断科で担当を始め、高度かつ複雑な標本作製依頼が増加しているが、順調に経過している。

教育

1. 病理専門研修レジデント：病理専門レジデントに病理診断学の基礎、応用を教え、病理形態学、分子病理学に関する研究・発表を指導した。
2. 病理ローテーターレジデント：3から6ヶ月の期間、当科で研修するレジデントに病理診断学の基礎を教え、がんに関する研究・発表を指導した。
3. 当科研修生：小野響子先生（前年当科研修医）が登録された。

研究活動

日本病理学会総会、神奈川病理医会、日本病理学会関東支部、神奈川骨軟部腫瘍研究会などにおいて倫理的な研究指針に則り、病理学の発展に寄与すべく発表を行った。

学会活動

各種学会総会、神奈川病理医会、肺癌学会関東地方会、日本臨床細胞学会神奈川支部に参加。

輸血医療科

輸血療法科の主たる業務は輸血に関わる検査や血液製剤の注文・管理であるが、輸血医療に関わる安全性の確保および血液製剤の適正使用の推進も重要な任務である。このため、輸血療法検討会議を2ヶ月毎に開催し、アルブミンを含めた血液製剤の使用状況・廃棄率、輸血に関するアクシデント・インシデント、血液製剤のレセプト査定状況等について報告・検討を行っている。

1. 輸血管管理料Iの確保

今年度も新鮮凍結血漿およびアルブミン製剤の適正使用に協力をいただき、輸血管管理料Iの算定が維持できた。

2. 業務改善

- 1) コンピュータークロスマッチの導入
 - 2) 針交換式自己血バッグの導入
 - 3) 看護師による輸血を目的とした血管確保の導入
- ### 3. 年間(2015年1月~12月)の製剤別使用量と廃棄量

赤血球濃厚液(前年):使用量5,940単位(5,912単位)、廃棄量58単位(78単位)、廃棄率0.98%(1.30%)、損失額515,268円(691,314円)

新鮮凍結血漿(前年):使用量900単位(1,014単位)(120ml = 1単位換算)、廃棄量34単位(12単位)、廃棄率3.78%(1.17%)、損失額304,504円(107,472円)

濃厚血小板:使用量22,365単位(19,755単位)、廃棄量70単位(10単位)、廃棄率0.23%、損失額556,310円(79,478円)

昨年に比べて、新鮮凍結血漿および血小板の廃棄が目立ったが、神奈川県下の中規模病院の廃棄率に比べて当センターの廃棄率は明らかに少ない。基本的に過剰輸血、不要輸血は避けなければならないが、貴重な献血の有効利用および病院経営の視点からは、廃棄血をさらに減少させる努力が必要である。

4. インシデント・アクシデント報告

1) 点滴製剤と血液製剤を同一ルートから点滴、2) リストバンド認証を行わずに輸血、3) ルート接続時のバッグ破損、4) 赤血球製剤の保管間違い(冷凍庫)、5) 出庫処理トラブルによるリストバンド認証不可

引き続き、安全な輸血医療を行うために輸血情報を提供していきたい。

遺伝カウンセリングチーム

[遺伝カウンセリング外来]

遺伝カウンセリング外来は、2015年度は毎月第二水曜日・第四木曜日に実施した。前年度のスタッフに加え、新たに臨床研究所へ赴任した臨床遺伝専門医の成松医師がチームのメンバーとなった。外来を開設して以降、受診者数は年々増加しており、2015年度は64家系67人のクライアントにのべ114回の遺伝カウンセリングを行った。64家系のうち、遺伝性乳がん卵巣がん症候群(HBOC)の遺伝カウンセリングが61家系、家族性大腸腺腫症が1家系、家族性膵がんが1家系、リ・フラウメニ症候群が1家系であった。HBOCの遺伝カウンセリングを受けた64人のうち33人が遺伝学的検査を受け、7人で病的な遺伝子変異、1人で病的意義不明の変異が同定された。病的変異の同定された中にはHBOC患者のがん未発症の血縁者が含まれており、本人の希望に合わせてサーベイランスを開始している。また、HBOC以外の遺伝カウンセリングは関連診療科の医師と連携して実施した。

[病棟や外来での拾い上げ]

前年度から引き続き遺伝性腫瘍が疑われる患者の拾い上げを実施した。乳腺外科初診患者641人、乳腺外科入院患者30人、婦人科の卵巣癌・腹膜癌患者9人と認定遺伝カウンセラーが面談を実施した。その後、乳腺外科初診患者33人、乳腺外科入院患者1人、婦人科の患者1人が遺伝カウンセリング外来を受診している。

[遺伝カウンセリング外来受診方法の整備]

これまでの遺伝カウンセリング外来はHBOCを中心に行われてきた。2015年度は他の遺伝性腫瘍にも広めていくために遺伝カウンセリング外来受診の流れを整備した。遺伝カウンセリングの希望があった場合に主治医からインターク外来へコンサルテーション依頼を出すという方法で、インターク外来で認定遺伝カウンセラーが遺伝カウンセリング外来の説明を行い、希望時には予約を取ることになっている。

[運営会議]

遺伝カウンセリング外来運営会議は2015年度は2回開催された。

第3節 放射線治療部

放射線治療部

従来からの放射線治療に加えて、新たに重粒子線治療が始まるため、これらを統括する部門として本年度から放射線治療部が新設された。

放射線治療部
Department of Radiation Oncology

高精度X線治療 Photon RT units	重粒子線治療 i-ROCK
リニアック4台（将来5台）	1室（将来4室）


高精度X線治療

- 三次元放射線治療（3D-CRT）
- 体幹部定位放射線治療（SBRT）
- 強度変調放射線治療（IMRT）

小線源治療

- 画像誘導腔内照射（IGBT）
- アイソトープ内用療法

重粒子線治療



重粒子線治療開始に向けては、多くの方々のご協力をいただいていた。2009年から重粒子線治療施設整備検討委員会、さらに重粒子線治療装置等検討委員会が開かれ、設備・装置の仕様が検討され、入札へとつながった。2014年からは、治療開始に向けて放射線医学総合研究所との重粒子線治療推進会議が毎月開催された。重粒子線治療の専門的な立場から技術的、臨床的にご指導いただき、予定通りに治療を開始することができた。2009年から開催されている重粒子線治療装置ネットワーク会議（i-ROCK検討会議）では、神奈川県内4大学の放射線科教授や放射線医学総合研究所重粒子医科学センター長ら有識者の協力を得て、ネットワークや広報などを検討してきた。その中で、要望が高かったのは、がん専門病院としてカンサーボードによって重粒子線治療の適応を決定してほしいということであった。

まさに、各臓器がんの専門医の存在こそ当院の強みであり、多くの協力をいただいていた。また、病理診断科には、すべての重粒子線治療症例の標本をレビューしていただくことになった。画像診断科には、臨時的画像検査やカンサーボードでの専門的な解説をお願いしている。

放射線腫瘍医としてX線治療での多くの経験を活かしつつ、X線では根治の難しい腫瘍を重粒子線治療で治療に導くべく、研鑽を積んでいるところである。

放射線腫瘍科

今年度から放射線治療部が放射線腫瘍科と重粒子線治療科を包括する組織として設置された。便宜上、放射線治療

部の医師は放射線腫瘍科あるいは重粒子線治療科のどちらかに所属したが、診療体制としては従来通り、両科が連携して診療にあたった。医師の体制としては山形大学からのローテーション医師2名が加わり、放射線治療部としては7名の常勤医師による診療体制となった。また、重粒子線治療の研修のため、放射線医学総合研究所への出向（今年度は6か月）も継続し行った。

今年度の放射線治療患者の総数は1,224名であり昨年度の1,080名よりも増加した。新規の放射線治療患者の疾患別内訳は、乳癌（268例）、肺癌（174例）、泌尿器腫瘍（135例）、婦人科腫瘍（112例）の順であった。高精度放射線治療に関しては従来の固定多門による強度変調放射線治療（IMRT）の進化形である強度変調回転照射（VMAT）を導入した。これにより治療時間が大幅に短縮され、IMRTの治療枠を増加することができた。さらに、前立腺癌、頭頸部腫瘍以外に婦人科腫瘍に対するIMRTも開始したことで、IMRTを施行した症例が前年度の94例から144例に増加した。また、定位放射線治療患者についても15例から30例に増加した。一方、アイソトープ治療は前年度から引き続き、放射性ヨード、ストロンチウム、ゼヴァリンを用いた治療を行い、年間の総治療患者数は77例であった（前年度59例）。

平成27年12月には各診療科の医師の協力のもと重粒子線治療装置の稼働が開始となった。放射線治療のモダリティが増えたが患者に最適の治療を提供することができるように、ほぼ全臓器のカンサーボードを開催し重粒子線治療症例だけでなく放射線治療症例についても各ボードで治療方針を決定後、実際の治療を施行することを原則とした。

臨床試験では、JCOGやWJOGなどの化学放射線療法に関連する臨床試験に参加しており、膵癌、肺癌、肛門管癌、食道癌の放射線治療を担当した。

学会関係では、日本医学放射線学会、日本放射線腫瘍学会、日本癌治療学会などの主要な国内学会だけではなく、海外の学会にも積極的に参加し、発表や討論をおこなった。また、前年度に引き続き日本肺癌学会のガイドライン委員会の副委員長、放射線治療に関する委員会の委員長や委員を務めた。

われわれの目標は集学的な治療の一環として最適な放射線治療を提供することである。新しい施設が稼働し組織図は複雑となるが、スタッフ間の連携は組織や職種の枠を超えて密に行うべきであると考えている。それには組織図にこだわることなく、診療科内外および他職種間のカンファレンスを通じて意見交換し、安全に治療を施行することが重要であると考えている。

重粒子線治療センター（重粒子線治療科）

平成27年12月15日より神奈川県立がんセンターにおける重粒子線治療が稼働を開始した。施設の愛称はion-Beam Radiation Oncology Center in Kanagawa、略して“i-ROCK（アイロック）”と命名された。同じ敷地内に建設されがんセンター本院に隣接する重粒子線施設は全体で70m×50m、高さ25mに及ぶ大きな施設である。この中に円形のシンクロトロン、ビーム輸送系、4室の照射室、外来診察室等が納められている。

照射室は水平ビーム／垂直ビーム両者を備える部屋が2室、水平ビームのみを備える部屋が2室の合計4室が設置されている（平成28年4月時点では2室が使用可能）。各部屋のビームはワブラー方式（旧世代の技術）ではなく、数ミリの小さなスポットビームで照射野を3次元的に描画するスキニング方式（最新技術）が導入されている。

臨床的な運用では最初に前立腺癌を対象とした臨床試験より開始された。当施設での全くの初期症例として11例の前立腺癌症例が登録され、平成27年12月15日より順次治療が開始された。当院での前立腺癌に対する重粒子線治療は週4日×3週間、計12回の照射スケジュールで行われる。11例の初期症例は何れも休止・中断無く潤滑に施行され、10例目の治療が完了した時点で先進医療として行うための申請が提出された。こちらの申請も滞りなく審査を通過し、平成28年2月より予定通り先進医療としての重粒子線治療の運用が可能となった。平成28年3月までに治療が開始された症例は初期症例11例、先進医療症例16例の計27例となっている。これらは何れも前立腺癌であるが、前立腺癌では第Ⅱ相臨床試験が現在2つ倫理委員会を通過して症例登録中である。これに続いて骨軟部腫瘍、頭頸部非扁平上皮癌、頭頸部悪性黒色腫、肝細胞癌が倫理委員会を通過し、今後も随時適応疾患を拡大していく予定である。

物理工学科

当科は重粒子線治療に係わる装置の運転維持管理、及び個々の症例に対する治療計画とその線量分布検証を通して、高品質の重粒子線治療を安定して供給することを業務とする。平成26年度までは重粒子線治療施設整備室の一員として重粒子線治療施設 i-ROCK の整備業務を進めてきたが、平成27年度から治療を開始するのに向け新しく物理工学科となった。27年度は3名の職員、1名の非常勤技術顧問の体制であった。i-ROCKは国内で5番目、世界でも10番目となる重粒子線治療施設であるとともに、最先端の3次元スキニング照射法を備えた施設である。

2015年1月に加速器からのビーム取り出しに成功した後、原子力安全技術センターによる安全試験を経て、治療に向けた本格的なビーム調整が始まった。当施設の治療装置は東芝製であるが、ビームの調整・システム試験においては、この分野に経験が豊富な放射線医学総合研究所からの全面的な支援を受けながら進めた。またこの間、診療放射線技師とともに治療室内機器の動作精度の確認や患者位置決め・治療計画装置のコミッショニングも行ってきた。さらに関連する部署と一緒に患者受入から治療までのワークフローについて検討し、このシナリオに沿ったデータフローの試験、及び治療リハーサルを繰り返しおこない、12月15日からの臨床試験開始となった。

装置の日常的な運転・維持管理は、支援業務委託先のエンジニア（6名）と行っている。朝6時半から装置の点検・立ち上げを開始し、ビームの調整・線量校正、室内機器の動作確認を経て、9時からの患者治療にあたる。治療終了後には、患者治療計画の全例に対してビームを用いた線量分布検証をおこなっている。また患者の治療計画においては、医師の処方のもとで線量分布の最適化をおこない、医師と連携して業務を進めている。

27年度は4治療室のうち1治療室での臨床運用であったが、他の粒子線治療施設の運用開始時期と比べても、極めて安定したシステム運用ができており、今後、対象部位の拡大・患者数の増加に対応していく。

第4節 医療技術部

放射線診断技術科（放射線検査・RI検査）

平成27年の業務実績について

放射線診断技術科は一般撮影検査、X線TV検査、CT検査、MRI検査、血管撮影検査・IVR、核医学検査、非密封放射性同位元素を用いた内用療法である。件数は前年度と比較し、RIシンチ検査以外はすべてにおいて増加傾向を示しております。単純撮影全体で9.6%増加し50,096件、造影撮影全体では4.4%増加し4,342件、CT検査は装置3台体制に変更ありませんが、全体では17.7%増加し64,520件となりました。MRI検査については3.0Tと1.5Tの装置2台体制で行っている中、装置の故障が発生し1ヶ月程1台で凌ぐ事があったが全体で6.9%増加し8,127件実施する事ができた。

RI検査につきましては骨シンチ、腫瘍シンチが一般的に予約減少の状況をたどっており、前年比でも8.8%以上の予約減となってしまいました。減少傾向の中でも甲状腺I-131とセンチネルシンチグラムについては16.7%、10.8%の伸びを示している。PET-CT検査は検査予約枠の見直しを行った新棟移転後、1日当たり10名の患者さんを受け入れる体制を整えました。PET回復室を新たに設置し4名分のリクライニングソファで検査前後の時間を過ごしていただけるようにゆったりとした検査スペースを設けており、昨年比216名増の2,216人の方に検査を受けていただきました。

骨転移疼痛緩和治療は昨年同程度であります。放射性同位元素内用療法ではRI甲状腺治療が外来通院治療と、入院治療が効率よく稼働しており、19.6%増の67人の患者さんに治療を受けていただく事ができました。

今後に向けて

研究所と共に各種のがん治療に対する治験や免疫療法、ワクチン療法の開発なども行っており、それにとまなう治療効果判定にCT装置、MRI装置、PET-CT装置の利用が期待されております。今後はさらにその需要が伸びていくものと予測されます。装置性能を低下させることなくより質の高いデータを安定して提供できる様に努力していく。

放射線治療技術科（放射線治療）

放射線治療技術科では、平成27年度より新病院移設に伴う準備期間が終了し、外部放射線治療装置（リニアック）4台体制となった。その他の機器としては、密封小線源治療装置1台、X線位置決め装置2台、CT位置決め装置2台、治療計画装置8台、放射線治療計画支援装置1台、重粒子線治療部門と共通に使用する事が出来る、放射線治療RIS（MOSAIQ）が稼働している。

放射線治療においては、多くの治療患者が望む副作用の

少ない高精度な放射線治療が行えるように、当初の計画通り強度変調放射線治療（IMRT）、定位放射線治療（SRT）の治療実績を着実に伸ばした。また従来からの治療に関して安全で安心できる治療システムの構築を積極的に行った。

また最新の放射線治療法も積極的に取り入れ、呼吸同期治療法、VMAT（Volumetric Modulated Arc Therapy）等の新たな技術の導入も行った。

人材育成に関しては「がん医療における放射線治療の品質管理高度専門教育セミナー」等を通じて治療担当技師全体のスキルアップに努めた。今後は光子線及び重粒子線部門の人材を交流させる事で、お互いがレベルアップできる環境を作り努めて行く。

業績に関して、平成27年度は新病院にて本格的な稼働が始まった。

通常照射延べ人数（平成26年：20,061人、平成27年：24,017人、で3,956人の増）、強度変調放射線治療（IMRT）延べ人数（平成26年：2,828人、平成27年：4,648人で1,820人の増）、定位放射線治療（SRT）延べ人数（平成26年：53人、平成27年：126人で73人の増）、となった。全体延べ患者数としては約1.2倍、高精度放射線治療は前年度比約1.6倍の伸びを示していて、高精度放射線治療にかける期待の大きさが伺える。その他には、全身照射患者も前年度の1.7倍となった。以上の事により、平成27年度の放射線治療部門の収益は前年度に比べ17%の増収となった。

さらに平成27年12月からは重粒子線治療が始まり、先進医療での本格的な治療開始（平成28年4月）に向けて計画的に業務を遂行した。今後は当施設が計画している治療患者数が行えるように治療室の整備及び各種の技術的検討課題を解決していく。

放射線治療技術部門としては、今後も最新の高度医療に対応できるように情報収集に努め、機器の更新、人材育成を行い一人でも多くの患者さんに対して最高の医療が提供できるように日々の研鑽に努めて行く。

検査科

病理検査室

病理検査は病理組織学的検査、細胞診検査及び病理解剖学的検査が主な業務であり、病理診断科医師と検査科臨床検査技師との業務分担で成り立っている。オーダーリングと連携ができる病理システム（EXpathⅢ インテック社）により、伝票類の簡素化、報告確認等の円滑化がなされている。

新病院へ移転し、手術件数の増加に伴い術中迅速診断及び病理組織検査は、着実に増加している。細胞診検査も増加傾向にある。今後も手術件数の増加に伴い病理件数の増

加が見込まれている。

診断精度を高めるために免疫組織化学的検査が日常的に行われ、腫瘍の性状がより明確になり、治療の精度向上に寄与している。また、個別化医療が進む腫瘍の場合、例えば乳がんにおけるエストロゲン受容体・プロゲステロン受容体の発現、胃癌、乳癌におけるHer-2タンパクの発現や大腸におけるEGFRタンパクの発現を調べることで、適切な治療法の選択に寄与している。当科ではHer-2の解析はFISH法の代わりに、染色の自動化が可能なDISH法で行っている。今後さらに、これらの方法を利用した治療法選択が増えることが予想される。

また、病理組織検体を用いた遺伝子検査など多岐にわたる検査が実施され、検体サンプリングの処理や組織の固定が大変重要な作業となっている。

気管支擦過細胞診では液状細胞診（Liquid Based Cytology：LBC）を実施している。

今後、更なる検査の迅速化、精度向上を目標にしていきたいと考えている。

血液検査室

血液形態検査室は主に、末梢血液および骨髓液標本を用い、鏡検により血液細胞の分類を行っている。また3レーザー10カラー解析が可能なハイエンドクリニカルフローサイトメーターを用いて、細胞表面マーカーおよび細胞内抗原検索を行っている。造血幹細胞移植に不可欠なCD34陽性幹細胞数測定は勿論、白血病、悪性リンパ腫、骨髓腫などの血液疾患の診断・治療にもフローサイトメトリーが重要な検査になってきている。今後、この機器を駆使し、微小残存病変（MRD）の高感度な検出法や悪性細胞の幹細胞検出法の開発を行っていききたい。異性間造血幹細胞移植での生着確認に用いられる染色体検査のFISH法は、白血病、悪性リンパ腫、骨髓腫などの血液疾患の診断・治療にも用いられ、特にWHO分類の普及により、FISH法は重要な検査となってきている。

末梢血液像検査、骨髓像検査、細胞性免疫検査、FISH法検査はそれぞれ、前年よりわずかに増え、特に不明腫瘍の増加により、悪性リンパ腫解析が増加している。

今後は更なる報告の迅速性と診断精度を高める検査の実現に向けて努力したい。また認定血液検査技師や認定骨髓検査技師の育成にも努力していく。

細菌検査室

細菌検査室では主に嫌気性菌を含む一般細菌、真菌類の培養同定・薬剤感受性試験、抗酸菌の塗抹・培養、必要に応じて環境菌検査等を実施している。

また、当センターの細菌検査室の大きな特徴である白血病の移植治療時に再活性化すると脳炎が懸念されるヒトヘルペスウイルス6型（HHV6）のリアルタイムPCR定量検査を実施し、診断治療に貢献している。

その他に、院内感染対策チーム（ICT）業務を行っている。

薬剤耐性菌やインフルエンザなどが検出された場合、速やかに主治医とICTに連絡し、院内で感染を広めないように配慮している。また院内ラウンドや、他院とカンファレンスなどの連携業務を行うことにより、院内、地域の感染対策活動に積極的に参加、協力している。

平成27年は昨年と比べて培養同定数が約10%、血液培養検査が約15%増加した。昨年同様、ICTの積極的介入により血液培養の実施率が増加したと考えられる。

生理機能、超音波検査

生理検査室は、診断・治療に直結する検査から、耐術性評価、薬物治療中の循環器機能管理まで幅広くがん治療をサポートしている。

生理機能検査業務としては心電図検査（標準12誘導・24時間ホルター・運動負荷）、呼吸機能検査（肺活量・努力性肺活量・残気量・肺拡散能）、聴力検査などを、さらに超音波検査業務として心臓・血管・腹部・体表臓器各超音波と、超音波下穿刺検査・治療などを行っている。

平成27年度は、総検査件数31,000件余と年々増加の一途であった。さらには治験に関する業務も複雑化かつ著増しており、人員の補充や稼働検査装置の増設が叶わぬ中、効率よく業務を行えるよう努力した。

腫瘍分子生物検査室

腫瘍分子生物検査室は分子生物学的手法を用いてがんに関する分子生物学的検査を行って来た。

一昨年12月に開始したNGSによる大腸がんのKRAS、NRAS、HRAS、BRAF、PIK3CAの変異解析は3月末までに300例近くに上った。NGSを院内検査として導入している病院は国内でもほとんどなく先進的な技術であるため、変異陽性例ではダイレクトシーケンスで確認をとり、さらに変異の頻度が10%以下の症例ではパラフィン切片の腫瘍部分を採取しダイレクトシーケンスで確認する等、きめ細かくデータの裏付けを行って来た。

白血病キメラ遺伝子の検査はスクリーニング検査・定量検査ともに充実した検査が行われている。特にキメラ遺伝子の定量検査は17項目もあり、その中には他施設ではほとんど行われていない項目もある。尚、今年度は2項目の新規項目を追加した。

抗悪性腫瘍感受性試験（CD-DST法）は一昨年の1.5倍に増加した昨年度の件数をさらに上回った。またこども医療センターとの共同研究では難治性腫瘍の検体を受け入れた。小児がんは希少疾患で新しい化学療法を開発する上で極めて有力な検査方法であるという評価を頂いた。

FISH法によるEWSR1キメラ遺伝子検査を新規導入した。これまでRT-PCR法のみを実施して来たが、RNAを検体とするためサンプルは凍結組織が望ましい。その点FISH法はホルマリン固定組織で良好な結果を得ることが出来る。

脳外科の依頼でグリオーマの予後診断の指標として

IDH1およびIDH2の変異解析、テモゾロマイドの効果予測判定としてMGMTメチル化解析を新規導入した。

その他に治験検体処理を当検査室で実施することになり、年度末は準備として引き継ぎと新規受け入れに追われた。

これまで、検査精度の向上とがん診療連携拠点病院としての腫瘍分子生物検査室の役割が果たせるよう、臨床研究所の指導医との密接な連携により、臨床に反映する検査項目を実施して来た。これからは治験検体処理とFISHに特化する方針となり大きな転換を迫られている。

輸血検査室

当科輸血検査室では、血液型検査、不規則抗体検査、交差適合試験など輸血検査として必須の基本項目に加え、日赤血、自己血の保管管理、輸血副作用の収集と情報提供、造血幹細胞移植関連として治療用細胞の保管とDNAを利用したキメリズム解析などを行っている。

輸血医療はリスクを伴うものであり、適正かつ安全な輸血を施行する為に様々なマニュアルを遵守して業務を遂行している。その内容については当検査室を事務局とした輸血療法検討会議を年6回開催し、遵守の検証や院内マニュアルの改定を行っている。また、この会議では新鮮凍結血漿やアルブミン製剤などの輸血用血液製剤、血漿分画製剤の適正使用を推進しており、がんセンターでは輸血管理料I（220点）と輸血適正使用加算（120点）を申請して受理されている。

平成27年度はコンピュータークロスマッチの導入を行った。これは厚生労働省の「輸血療法の実施に関する指針」で推奨されている赤血球製剤の準備方法である。導入によって血液製剤の準備時間が短縮され、特に緊急時や夜間、日当直帯での安全性の向上が期待される。

赤血球製剤の廃棄率は0.98%であり、医療の質として目標としている廃棄率1%を達成することができた。

院内委託検査室

当施設の委託検査室（SRL）は院内委託検査と院外委託検査の両方を実施している。

院内では生化学的検査、免疫学的検査、内分泌学的検査、腫瘍関連検査、ウイルス感染症検査、血液学的検査（目視による血液像分類を除く）、薬物検査、一般検査、髄液検査などを実施している。

外注検査は一般的に特殊な検査や件数の少ない項目が対象となっている。

当施設の委託検査室はすでに10年以上が経過しており、その間臨床側のニーズにあった運用や機器の導入を進めてきた。更に現在は、血算、生化学、腫瘍マーカーなどの主要項目を測定する機器が2台ずつ設置されており、故障した際のバックアップ体制が確立されている。また迅速に検査結果が出るようになったことにより、外来診療がとてもスムーズに行えるようになった。また原則として24時間検

査項目を制限しない当直体制を実施している。

今後も、高い精度のデータを安定して供給できるように日夜研鑽・努力する一方、更なる検査データの迅速化にも取り組んでいきたいと考えている。

栄養管理科

栄養管理科では、全入院患者さんの栄養管理、給食管理を行う。また、外来患者さんと、療養に際し食事・栄養療法を必要とする場合は栄養指導を行っている。

入院中、良好な栄養状態で治療を受けられるよう、管理栄養士を病棟担当制で配置し、栄養管理を行っている。栄養摂取状況のモニタリングから、治療に伴う副作用の出現や嗜好による摂取不足がみられる場合は、管理栄養士はベッドサイドを訪問し給食内容を見直し案を提示、量、硬さ、大きさ、味等の調整を行っている。延べ5,558名を訪問し、食事や食べ方の提案を行った。

給食部門は1日平均約750食を提供した。給食管理部門は全面委託している。調理方式は、ニュークックチル方式を採用し、調理した料理を急速冷却、チルド（0～3℃の低温）の状態で保管し、提供時間直前に病棟で配膳車ごと再加熱し提供している。温かい料理は温かく、冷たい料理は冷たく提供でき好評である。

治療による摂取量低下時の対応として、オーダーリングのコメント欄を活用した禁食や食事形態選択（刻み、一口大など）を行っている。また、42種の単品メニューから料理を選択する「みなと応援食」、量を一般食の半量にし、栄養補助食品や副菜1品をプラスした「ハーフ食 plus」、口腔内粘膜障害や嚥下困難症状に対応した「なめらか食」などが治療応援食を用意し、全提供食数の5%を占めた。

栄養相談は、入院・外来を問わず、在宅時の治療食の内容や栄養摂取方法を個別または集団で指導している。入院中に治療食を必要とする全患者さんを対象に、ベッド志度での栄養指導を行い、治療食に対する理解を深め、摂取量の維持を図っている。さらに、術後食事内容の変化が顕著な胃術後の患者さんには退院時術後30日、90日にも集団指導を行った。延べ3,847名に指導した。

NST（栄養サポートチーム）の事務局としてチーム医療に参画し栄養管理の充実を図っている。

外来化通院中の患者さんを対象に「化学療法を乗り切る栄養・料理教室」を開催し、簡単に栄養に配慮した料理や治療中の副作用（口腔内炎症、味覚障害など）に対する調理の工夫を紹介した。参加者とは試食をしながら食生活の悩みについて話し合っている。年9回開催し延べ40名が参加した。

薬剤科

薬剤科では調剤、注射薬の個人別セット、抗がん剤のミキシング、院内製剤、麻薬管理、医薬品情報提供、薬剤管

理指導等、薬に関する様々な業務に取り組んでいる。

平成27年度の院外処方箋発行率は93.1%で、処方箋発行件数は院内、院外ともに増加している（前年度比：院内11.0%増、院外9.4%増）。院外処方箋発行率が高いことで、とりわけ内用薬・外用薬の購入費削減につながっている。また、調剤業務に携わる薬剤師の病棟業務へのシフトにもつながる。

平成27年度の入院ミキシング件数は9,419件で、前年度に比べ56件増えた。外来ミキシング件数は18,105件で、前年度に比べ2,775件増えた。当院では入院化療から外来化療への移行を進めているが、化療を行う患者数が年々増加しているため、入院は横ばい、外来は増加という傾向にある。

平成27年度の入院患者さんへの薬剤管理指導件数は6,224件で、前年度に比べ1,603件減少した。その理由は、抗がん剤ミキシング件数の増加や治験薬取扱い件数の増加などによる影響が大きい。薬剤管理指導は、治療薬の薬学的管理、持参薬管理、重複処方のチェック、副作用の早期発見等の医療安全の面だけでなく、指導料が算定でき、経営面にも貢献できるので、件数が増えるよう努力していく。また、持参薬の管理は、看護師業務の軽減、院内処方薬の節約等にもつながっている。

化学療法初回実施の外来患者さんには、外来化学療法担当薬剤師が、薬の効果、予想される副作用とその対処法を説明し、少しでも不安なく安心して治療を受けられるよう努めている。必要に応じて化療2回目以降の患者さんにも説明を行っている。また、患者さんからの相談を受けたり、副作用の収集等を行い、医師へのフィードバックも行っている。平成27年度の外来化学療法指導件数は2,450件で、前年度と比べ460件増えた。

他セクションと協力しながら進めるチーム医療業務にも参画している。院内感染対策チーム（ICTラウンドへの参加）、緩和ケアチーム（PCTラウンドへの参加）、栄養サポートチーム（NSTラウンドへの参加）、クリニカルパス検討チーム、リスクマネージャー会議、がん薬物療法検討会議等に積極的に関わるとともに、病棟で行われる診療科のカンファレンスにも参加している。

医療技術科

臨床工学技士が2名在籍しており、主な業務として院内医療機器の保守点検・管理、特殊体外循環療法、幹細胞採取などを行っている。

本年度の医療機器保守点検業務数は14,138件となった。

特殊体外循環療法件数は72件であり、夜間及び休日にも対応を行った。

幹細胞採取、骨髄処理、ドナーリンパ球採取件数は63件であった。

その他業務として「医療機器安全使用のための研修」「医療機器の正しい取扱い」「医療機器新規購入に伴う取扱い説明」など医療従事者への勉強会・講習会を31回開催した。「医療機器安全使用に必要な情報の収集と周知」に対し、医療機器の不具合や安全情報等の必要な情報を収集し、医療従事者に「医療安全ニュース」として8件提供した。

以下の各会議・ワーキングにも携わり医療安全の向上に努めている。

- ・医療機器安全管理会議
- ・医療ガス安全管理会議
- ・手術室運営会議
- ・ICU HCU病棟運営会議
- ・リスクマネージャー会議
- ・超音波検査運営会議
- ・救急体制検討チームミーティング

また、技術・知識向上のため、学会・講習会などにも積極的に参加し、医療機器、治療成績の向上に努めている。本年度参加した学会・講習会は以下の通り。

〈学会〉

- ・日本臨床工学会
- ・日本集中治療学会
- ・全国自治体病院学会

〈学会発表〉

- ・第54回全国自治体病院学会「資産管理登録の一元化に向けた取り組み」

〈講習会〉

- ・CE取扱者保安講習会
- ・BLSヘルスケアプロバイダーコース

第5節 看護局

看護業務

〈ミッション〉

がんと共に今を生きる患者に寄り添い、その人らしさを大切にしたい最良の看護を提供します

〈ビジョン〉

1 患者家族の尊厳および権利を擁護し、患者の意思決定に必要な支援をします

2 がん看護の専門性を重視した、患者家族に信頼される看護を提供します

3 専門職として看護に誇りとやりがいを持てる組織を作ります

以上の看護局のミッション、ビジョンに向かって次の目標に取り組んだ

1. 平成27年度看護局目標

- (1) 患者・家族が満足できる看護
- (2) 経営に貢献する看護
- (3) 働きやすく、誇りに思える病院づくり
- (4) 社会のニーズに柔軟に対応できる看護

2. 目標評価

〈“ひと”を大切にできる看護〉

(1) 患者・家族が満足できる看護

連携を強化し看護を充実するために、多職種でデスクカンファレンスや学習会を実施し看護の振り返りを行った。後方連携・入院支援との定期的なカンファレンスや、退院支援スクリーニングシートの活用は、患者に合わせた早期からの退院支援につながり、退院調整加算の算定件数も前年度の2倍になった。患者にわかりやすく一貫性のある看護ケアの実践に向けて、クリニカルパスの新規作成や修正、手術オリエンテーションDVDの活用、看護基準の見直しを行った。看護師の教育体制の充実に向けて、「がんセンターにおけるキャリア形成・支援システム」を2年がかりで修正し、28年度から活用していく。新人支援については、セクション全体で統一した支援の実施や、ペアで看護を実践しチームで補完し合える体制づくりに取り組んだ。医療安全については、セクションでインシデントを共有し、RCA分析やマニュアル修正、KYTトレーニングを実施した。特に患者誤認防止には力を入れ、発生件数は前年度より4割減少した。

(2) 経営に貢献する看護

平成28年度診療報酬改定に向けて看護局としての対策を検討した。より多くの患者を受け入れるために、毎朝のミーティングで入院ベッドの調整を図り、空床の有効活用につながった。一日の入院患者が10名以上になる病棟もあり、患者支援センター・入院支援担当の横断的な入院問診が受け入れに大きく貢献した。また、外来化学

療法件数は前年度の1.5倍になり、セクションを問わず積極的にリリースに出て協力し合うことで対応することができた。物品管理については、診療材料システムの周知、定数外物品のリスト化、物品のカテゴリー表示等整理整頓を行い、不要在庫や臨時請求の減少に取り組んだ。

(3) 働きやすく、誇りに思える病院づくり

質の高い看護を実践し経営に貢献するためにも、看護師を増員し職場環境を整えることが必須である。働きやすい職場環境を目指して、4病棟が2交代勤務を試行し今後の導入を検討しているセクションもある。記録時間の短縮にも取り組み、一人あたりの1ヶ月時間外勤務は前年度より1時間18分減少した。看護師確保定着対策ワーキングを発足し、①短期集中対策②広報の充実③定着対策の3グループに分かれて検討した。病院を挙げて養成校訪問や説明会に参加し、駅の掲示板に募集広告を出す、学生休憩室にウエルカムボード貼り出す等の活動を行った。基礎看護実習、卒後教育実習、病院見学を積極的に受け入れ、セクション全体で丁寧な指導を実践した。実習生からの評価も良く次年度の就職につながることを期待する。

(4) 社会のニーズに柔軟に対応できる看護

災害に備えて防災マニュアルの一部を見直し、物品を整備して保管場所を統一した。防災委員が中心となり、各セクションで実践をイメージした訓練を実施した。がん患者指導管理料は、前年度の1.6倍増加し、看護師による専門外来やリソースナースの活動が、より専門的なケアの実践につながっている。重粒子センターの開設に向けて、3名の看護師を研修に派遣した。パンフレットや業務マニュアルの作成に着手し、11月の診療開始に向けて準備を整えた。治験については、件数が増加しプロトコルが複雑化しているため、より安全に実施するための仕組みづくりについてCRCと検討を継続していく。

第6節 医療管理部

治験管理室

1 概要

新薬の開発は、医学の進歩にとってかかすことのできなものであり、近年の新治療によりがんの生存率は大きく向上している。新薬開発までには、十分に安全性と有効性を確認する必要があり、そのために科学的根拠に基づいた、品質の高い臨床試験を実施することが求められている。

治験管理室は、平成12年4月から企画調査室の院内組織として設置されていたが、平成18年4月の組織改正で治験管理室として新発足したものである。

具体的には、「医薬品の臨床試験の実施の基準」(GCP)、

「医薬品の製造販売後の調査及び試験の実施の基準に関する省令」(GPSP)及び神奈川県立病院で実施する受託研究全般の基準である「神奈川県立病院受託研究取扱要綱」に基づいて治験等の受託研究を実施している。

職員は、医療職の室長・副室長のもと、一般事務2、非常勤事務4、CRC (Clinical Research Coordinator) 5、非常勤CRC 2の計13名となっている。

(1) 治験審査委員会及び受託研究等審査委員会

治験、受託研究については、治験審査委員会及び受託研

究等審査委員会において厳正に審査・承認し各責任医師の厳重な管理のもとに実施されている。

平成27年度は8回開催した。委員会は19名で構成され2名の外部委員としてくろやなぎたつお中山節子先生（弁護士）及び原田昌興先生（医学博士）が加わっている。医療職以外の非専門委員として院内の行政事務職2名がいる。

(2) CRC業務

治験コーディネーター（CRC）は、治験実施計画を遵守した精度の高い治験を実施するため、医師をはじめ治験に係わる各スタッフに治験について正しく理解してもらうよう説明すること、被験者に対しては人権・福祉を保証し安心して治験に参加してもらえよう十分なケアを提供するなど治験が適正に実施できるように調整する重要な役割を担っている。

当室は5名の常勤のCRC及び2名の非常勤のCRCを配置しており、薬剤師4名、検査技師1名、看護師2名となっている。

(3) 平成27年度受託研究実施状況

平成27年度に契約した治験は92件（実施92件）、製造販売後臨床試験2件（実施2件）、製造販売後調査71件（実施25件）、副作用報告3件（実施3件）、臨床研究38件（実施21件）の合計206件（実施142件）であり実施率68.9%であった。症例数では、全体の契約数744症例に対し、実施613症例（82.3%）である。契約金額は、702,243,730円で、実施による収入は、231,254,217円である。

実施した92件の治験は、新規抗がん剤を始め第Ⅰ相～第Ⅲ相の臨床試験である。

平成27年度 受託研究実施状況

区 分	件 数 (件)			症 例 数 (件)			金 額 (円)		
	契約数	実施数	実施割合(%)	契約数	実施数	実施割合(%)	契約額	収入額	収入割合(%)
治 験	92	92	100.0	542	412	76.0	684,868,955	216,376,718	31.5
製造販売後臨床試験	2	1	50.0	2	1	50.0	2,993,889	496,613	16.5
製 造 販 売 後 調 査	71	25	35.2	25	25	100.0	4,756,200	4,756,200	100.0
副 作 用 報 告	3	3	100.0	3	3	100.0	30,800	30,800	100.0
臨 床 研 究	38	21	55.2	172	172	100.0	9,593,886	9,593,886	100.0
計	206	142	68.9	744	613	82.3	702,243,730	231,254,217	32.9

(4) 平成27年度臨床試験研究実施状況

平成27年度に受託研究等審査委員会で承認された臨床試験研究は全部で60件であった。各科別では、呼吸器内科が5件、呼吸器外科が1件、血液内科が1件、腫瘍内科が5件、消化器内科が9件、頭頸部外科が2件、乳腺内分泌外科が7件、消化器外科が13件、婦人科が2件、泌尿器科が1件、放射線治療科が8件、臨床研究所が4件、患者支援室が2件であった。

（2科以上の共同研究は責任医師所属科による）

科	件	科	件
呼吸器内科	5	消化器外科	13
呼吸器外科	1	婦人科	2
血液内科	1	泌尿器科	1
腫瘍内科	5	放射線治療科	8
消化器内科	9	臨床研究所	4
頭頸部外科	2	患者支援室	2
乳腺内分泌外科	7		

医療安全推進室

医療安全推進室は、病院全体の医療安全に関することを担当する部署として、2005年4月に開設され、担当副院長を室長として副事務局長、医薬品安全管理者（薬剤科部長）、医療機器安全管理者（医療技術部長）、専従の医療安全管理者などで構成されている。

近年、がん治療はますます高度で専門的になっており、

それに伴うリスクも生じている。

そのため、より一層の安全管理体制の充実を目的とし、安全に関する情報の共有化、マニュアルの整備および周知、職員に対する医療安全研修・教育などを行い、医療安全の推進に力を注いでいる。医療安全と医療の質の向上は切り離すことができず、2012年から医療安全推進室は医療評価

安全部の中に位置づけられ、各医療チームとの連携を強化しながら、職種間の相互理解を深め、それぞれの専門性を発揮できるように組織横断的にサポートしている。現場のスタッフと共に患者の安全を確保し、ひいては質の高い医療の実現に貢献することを目標に活動している。

3. 医療事故発生時の情報収集と対応
4. 医療安全に関わる患者からの相談と対応
5. 医療安全に関する研修の企画と実施
6. 医療安全に関する情報の収集と広報

医療安全推進室の主な業務

1. ヒヤリ・ハット事例及び医療事故報告、有害事象報告の収集と分析
2. 医療事故防止策の立案と運用状況の評価

平成27年度の主な活動内容

- 医療事故調査制度に関するルールの整備
- 安全な医薬品の取り扱いに関するルール整備
- 医療安全対策マニュアルの改定
- 患者誤認防止強化週間
- 医療安全推進週間

月別 ヒヤリ・ハット事例及び医療事故報告

レベル	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	前年度
0	39	33	49	28	27	19	25	23	26	35	26	20	350	393
1	162	172	213	172	170	133	151	146	152	143	150	163	1,927	2,085
2	12	13	13	20	16	17	16	18	18	15	18	12	188	161
3a	1	1		1	2	1	2	2	5	1	1	2	19	8
3b													0	3
4													0	0
5													0	0
合計	214	219	275	221	215	170	194	189	201	194	195	197	2,484	
前年度	159	247	268	247	221	250	242	230	197	177	210	202	2,650	

事象別ヒヤリ・ハット事例及び医療事故報告

事象	レベル0	レベル1	レベル2	レベル3a	レベル3b	レベル4	レベル5	件数	構成比	前年度	前年度増減	(内：患者誤認件数)
指示・情報伝達	85	145	8	1				239	9.6%	240	99.6%	10
薬剤 (処方・与薬・調剤・製剤管理)	147	938	79	6				1,170	47.1%	1,102	106.2%	8
注射・点滴	92	299	44	4				439	17.7%	440	99.8%	1
内服薬	41	601	31	2				675	27.2%	627	107.7%	6
その他	14	38	4					56	2.3%	35	160.0%	1
輸血	5	9						14	0.6%	21	66.7%	
治療・処置・診察	10	58	8	1				77	3.1%	119	64.7%	
手術	6	7	4					17	0.7%	29	58.6%	
麻酔		2						2	0.1%	1	0.0%	
その他治療	1	6	1					8	0.3%	7	114.3%	
処置	3	40	3					46	1.9%	75	61.3%	
診察		3		1				4	0.2%	7	0.0%	
医療用具（機器）使用管理	23	39	8					70	2.8%	70	100.0%	
ドレーン・チューブ類使用・管理	8	274	39	2				323	13.0%	318	101.6%	
検査	33	118	5					156	6.3%	209	74.6%	4
療養上の場面	39	346	41	9				435	17.5%	537	81.0%	4
転倒・転落	3	224	31	7				265	10.7%	299	88.6%	
給食・栄養	24	57	2					83	3.3%	128	64.8%	3
その他	12	65	8	2				87	3.5%	110	79.1%	1
その他								0	0.0%	34	0.0%	
合計	350	1,927	188	19	0			2,484	100.0%	2,650	93.7%	26

報告別内訳

職 種	件 数	構成比	前年度	前年度増減	(内：患者誤認件数)
医 師	41	1.7%	39	105.1%	
看 護 師	2,274	91.5%	2,412	94.3%	23
薬 剤 師	60	2.4%	53	113.2%	1
臨 床 検 査 技 師	22	0.9%	22	100.0%	
放 射 線 技 師	16	0.6%	15	106.7%	
理学・作業・言語療法士	6	0.2%	8	75.0%	
栄 養 士	36	1.4%	42	85.7%	
事 務 職	9	0.4%	11	81.8%	
そ の 他	20	0.8%	48	41.7%	2
合 計	2,484	100.0%	2,650	93.7%	26

医療安全研修受講率

- 第1回医療安全研修「カルテ記載の重要性・情報管理」
100%
- 第2回医療安全研修「院内事故調査制度とは」 99.87%
- 救急蘇生訓練
ナンバーファイブ実施訓練

放射線治療品質保証室

当室は、室長（放射線腫瘍科部長兼任）の他、専従の医学物理士2名で構成される。放射線腫瘍科および放射線治療技術科と連携したリニアックによる外部放射線治療および小線源治療の品質保証が主たる責務である。日常的な業務としては、リニアック装置および治療計画装置のハードウェア・ソフトウェアの品質管理、医師が作成した治療計画の物理的・技術的な検証を含めたダブルチェック、高精度放射線治療（強度変調放射線治療；IMRT、定位放射線治療；SRT）の治療計画の作成およびデータ検証を担当している。

平成27年度は、前年度に引き続き高精度放射線治療の実施を拡充することに努めた。当院では前立腺癌、頭頸部癌、子宮頸癌（術後）、食道癌などに対して強度変調放射線治療（IMRT）を実施してきた。平成27年度から、これまで実施してきた固定多門照射によるIMRTを発展させた回転型強度変調放射線治療（Volumetric modulated

arc radiation therapy；VMAT）を新たに臨床導入した。VMATは固定多門IMRTと比較して、腫瘍周囲の線量分布を滑らかに形成することができ、正常組織内に高線量領域（ホットスポット）が発生することを回避することが容易になるため、より安全な治療を実施することが可能となった。またVMATでは治療時間をこれまでの約3分の1程度にまで短縮することが可能となり、1日に治療可能な患者数の増加にも貢献した。

日常的に多くの件数の高精度放射線治療を実施できる環境が順調に整備されてきた。高精度放射線治療は腫瘍に効果的に高線量を投与することが可能であるが、システムや人的なエラーが発生すると重大な医療事故につながる危険もはらんでいる。これからも安全に放射線治療を実施することができるよう、絶えずシステムの品質管理や医療安全に対する取り組みを精力的に継続していきたい。

医療の質評価推進室

医療の質評価推進室は、DPCデータを用いたCancer Quality Initiative（CQI）研究会と、診療情報を用いたQuality Indicator（QI）研究会の二つから構成されている。ともに、医療の質を測定・評価し、医療の質の向上を図ることを目的としている。

CQI研究会：全国CQI研究会（会員病院108施設）では、胃がん・肺がん・大腸がん・乳がん・子宮がんの5大がんを主な対象に、診療プロセスをDPCデータなどを用いて分析し、その結果をCQI研究会参加施設間で比較・評価す

ることで、医療の質の改善・均てん化を支援している。さらにここで得られたデータと解析結果について、院内CQI研究会で検討するとともに、年1回の院内報告会を開催し職員へ周知している。平成27年7月には第11回全国CQI研究会が行われ、大腸がんの経年比較について検討した。次なるステージの分析や運用も課題となっており、同研究会の参加施設を対象に分析の仕様（癌種、分析内容）や臨床指標についてアンケート調査も行われた。

QI研究会：平成22年度に発足した当センター独自の研究

会である。研究会は2か月に1回開催され、「質の高い医療を提供しているか」「安全で安心な医療を提供しているか」「患者さんの視点に立った病院経営が行われているか」「医療人材の確保が適切か」「業務運営の改善や効率化が行われているか」という5つの視点にもとづいて測定項目を設定し、医療の質を評価している。平成26年4月～平成27年3月の測定結果で特筆すべきは、がん患者指導管理料や入院栄養食事指導料をはじめとする各種医療指導の増加である。各分野における熟達したケアやサービスは、病状の

改善とともに患者さんと医療者のあいだの信頼関係を促進し、患者さん側のメリットだけでなく医療者の負担の軽減という効率化をもたらした。また、ヒヤリハット事例の報告も増加の傾向にあり、医療事故につながる潜在的な問題を把握して、事故を未然にふせごうとする医療スタッフの意識の向上がうかがわれた。全測定結果は、総括報告書の作成・配付及び年に1回開催される総括報告会にて公表した。

院内感染対策チーム（感染制御室）

院内感染対策チーム（Infection Control Team:CT）は、すべての患者・職員を感染から守り、安全な医療環境を提供するための、院内感染対策会議の実働組織であり、感染制御を担う感染制御医師（ICD）と感染管理認定看護師（CNIC）、感染制御認定薬剤師（BCPIC）、臨床検査技師、看護師、栄養士、事務局職員を含む多職種から構成される。平成26年4月より医療管理部に感染制御室が設置され、ICD 2名とCNIC 1名が配置された。平成27年度より、横浜市立大学附属市民総合医療センターの感染症科医師が週1回、半日の感染症コンサルトを開催することになった。これにより適正な感染症治療の推進をめざし、感染予防・対策によるがん医療の質の向上へのさらなる貢献が期待される。

平成27年度の診療報酬の感染防止対策加算1、感染防止対策地域連携加算の施設基準を申請し、感染対策専従のCNIC 1名、ICD 2名、専任の感染管理認定薬剤師1名と臨床検査技師1名を配置した。今年度に地域連携を行う施設は以下の通り。

感染防止対策加算2施設：桜ヶ丘中央病院、横浜鶴ヶ峰病院 横浜甞生病院

感染防止対策加算1施設：IMSグループ医療法人社団 明芳会 横浜旭中央総合病院

〈平成27年度の主な活動内容〉

- ・ICTラウンドの実施（毎週火曜日、臨時計50回）
- ・院内感染対策講習会の開催 前期：標準予防策 後期：インフルエンザ・ノロウイルス
- ・院内感染対策マニュアルの改訂：標準予防策と感染経路別予防策 血液体液暴露 ほか
- ・サーベイランス：耐性菌、血流感染、手術部位感染、針刺し切創血液体液曝露
- ・抗菌剤適正使用ラウンド（毎週水曜日）
- ・感染対策に関連した診療材料の変更・導入：プラスチックガウンほか
- ・感染事例発生時の対応：MRSA・CRE集団発生、ノロウイルス食中毒、インフルエンザ集団発生、結核・水痘発生など
- ・感染防止対策加算2算定施設との感染防止に係る合同カンファレンス 年5回開催
- ・感染対策連携病院からの感染対策に関する相談への対応
- ・感染防止対策加算1地域連携加算による相互ラウンド、訪問1回7/24、来訪1回7/3
- ・WHO手指衛生キャンペーンの参加
- ・細菌培養推進に関する研究活動

栄養サポートチーム（NST）

栄養サポートチーム（以下、NST）は、がんセンターにおいて全ての患者が適切な栄養管理を受けられるよう院内栄養管理の向上を図るため、栄養管理会議の下部組織として設置された。平成17年7月31日より稼働し、同年10月1日、日本静脈経腸栄養学会（以下JSPEN）で稼働施設として認定された。また、平成18年9月1日 第三者機関である日本栄養療法推進協議会によっても稼働が認められた。平成19年4月1日よりNST 専門療法士教育認定施設として許可された。

メンバーは、医師、歯科医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、臨床検査技師、理学療法士、計20名で、消化器外科長医師をリーダーに、平成25年12月より管理栄養士を専従とし活動した。

1. NST対象患者の回診及び栄養処方の提言

毎週水曜日午後、主治医からの依頼に対するカンファレンス・病棟回診および栄養処方の提言を行った。嚥下機能に関する相談を含む依頼が約65%を占めた。NSTでスクリーニングを行い、スクリーニングだけでは評価できない症例について嚥下造影検査・嚥下内視鏡検査の併診を提案した。栄養状態モニタリング対象者のうち、栄養状態が治療に負の影響を及ぼすとNSTが判断した患者さんもサポート対象に含め、必要栄養量と投与栄養状況の報告、輸液内容の提案を行った。

依頼症例数：51人 NSTカンファレンス開催回数：50回 延べ回診回数：169回 栄養状態モニタリングにおける延べ提言回数：367回

2. 運営委員会の開催

平成27年度より隔月開催へ変更した。奇数月の第2木曜日にNST活動の適正かつ効率的な運営を図るため、NST運営委員会を開催した。

3. 教育および広報活動の実施

JSPEN認定NST専門療法士試験受験希望者8名（院内：薬剤師1名、院外：薬剤師2名、看護師2名、管理栄養士

3名）に対し実地修練を実施した。昨年度までの実地修練修了者4名（院内：歯科医師1名、管理栄養士1名、院外：薬剤師1名、看護師1名）がJSPENからNST専門療法士として認定された。

患者の栄養管理向上を目的として、院内外医療関係者を対象に勉強会を年3回開催した。

年1回NSTニュースを院内向けに発行し、NST活動状況、栄養に関する情報提供を行った。

平成27年度NST勉強会の参加者数

日程	内容	講師	医師	看護師	薬剤師	栄養士	その他	院外	合計
9月10日 (木)	NSTによる栄養管理について 病院食を理解しよう	NST管理栄養士 村松 美穂 NST管理栄養士 中田恵津子	1	33	2	4	2	1	43
11月12日 (木)	嚥下のメカニズム 安全な嚥下のために	頭頸部外科医長 古川まどか NST看護師 吉田 綾	3	35	2	7	6	3	56
3月2日 (水)	化学療法・手術療法・ 気管切開と嚥下障害	頭頸部外科医長 古川まどか	2	48	6	2	6	6	70

緩和ケアチーム

緩和ケアチームは、がん患者の療養生活の質の維持・向上のために、院内の医療従事者が抱える緩和ケアに関する困難な問題に対してコンサルテーションを受けるチームである。

主な活動は、病棟を対象としたコンサルテーション活動と、緩和ケア内科外来で併診依頼を受けている。依頼目的の多くは、がん性疼痛緩和に関するもので、既にガイドラインに沿った治療を行ったうえで難渋しているケースの依頼が多い。

依頼に対する対応は、相談内容を明確にした後に、患者を直接診療し、アセスメントを行い、課題を明確にしている。薬物の調整や神経ブロックなどの専門的な知識や技術の提供といった課題が明確である場合のほかに、全人的苦痛が複雑に関連している問題に対し、依頼先の病棟チームと問題を整理しケアの方向性を検討する作業を行う場合もある。緩和ケアチーム内での課題の検討は、週に1回のカンファレンスで行い、適宜依頼先の病棟チームともカンファレンスを行っている。これらの緩和ケアチームの実施記録は、電子カルテの「緩和ケアチーム訪問記録」・「緩和ケアチームカンファレンスシート」・「緩和ケアチーム実施

総括」などで展開している。

2015年4月～2016年3月の病棟からの依頼件数は、新規件数が106件であった。2015年6月より緩和ケア診療加算の算定を開始し、2015年6月～2016年3月の緩和ケア診療加算算定患者数は83件、延べ数は499件であった。

緩和ケア内科外来の活動は、苦痛症状を抱えながら抗がん治療を受けている患者、また自宅療養をしている終末期患者の症状緩和のための治療、生活支援や療養の場の調整などを行っている。

その他の活動として、「神奈川県緩和ケア研修会」を当センターで1年に1回開催し、その運営を担当している。2016年1月30日、1月31日の2日間に、第8回を開催し、当センターの他に近隣施設の医師・看護師・薬剤師等 52名（延べ100名）の参加があった。

基本的緩和ケアが院内に普及するにつれ、緩和ケアチームに寄せられる依頼は、より専門化していくことが考えられる。その依頼に対応できるよう、介入した患者の問題の一つひとつから実践の力を深められるよう関わっていきたいと考えている。

褥瘡対策チーム

褥瘡は、患者のQOLの低下をきたし、医療費の増大にもつながります。褥瘡予防対策は診療報酬に反映されており、2012年度からは褥瘡対策が入院基本料の算定要件となり、褥瘡対策は病院が必ず行わなければならない条件として、医療の質保証のひとつとして位置づけられています。

褥瘡対策チームでは、褥瘡発生率や有病率などのデータ

を蓄積し、毎月の会議で動向をモニタリングしています。2015年度の褥瘡患者はのべ213件でした。褥瘡発生率は平均0.86%で全国平均値より低くなっています。褥瘡回診は163件行い、褥瘡の改善・治癒に取り組みました。

当院では標準マットレスに体圧分散寝具（ウレタンフォームマットレス）を採用し、褥瘡予防ケアに努めてい

ます。また、スキンケアリンクナース委員会と協力して、褥瘡対策に関わる書類の入力の徹底、継続的な褥瘡に関する勉強会の実施を行い、基本的な予防的ケアは実践されています。その結果、褥瘡発生率は1%以下で推移しています。

今後も、褥瘡対策チームは院内の褥瘡対策の中心的な存在として、褥瘡対策に取り組み引き続き褥瘡発生率1%以下を目指していきます。

2015年度褥瘡関連データ

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
①新規褥瘡発生数	11	11	13	9	10	7	12	10	9	9	7	11	119
②褥瘡持込数	8	9	5	6	3	11	7	10	5	15	7	8	94
③褥瘡保有者数（繰越数）	6	10	12	9	8	3	6	6	9	8	8	6	91
④褥瘡保有者数 (28日0時の褥瘡保有患者数)	8	11	6	6	5	8	3	10	9	7	8	7	88
⑤月実入院患者数 (前月末日在院患者数+月入院患者数)	1,132	1,015	1,219	1,247	1,203	1,110	1,149	1,142	1,098	1,070	1,200	1,260	13,845
⑥調査日の施設入院患者数 (毎月28日0時) (看護管理日誌の27日を見る)	326	329	311	314	350	246	304	313	210	331	300	269	3,603
⑦28日0時の時点での院内 発生褥瘡患者数	5	6	3	4	4	3	1	6	6	1	4	6	49
発生率(%) (①÷⑤)	0.97%	1.08%	1.07%	0.72%	0.83%	0.63%	1.04%	0.88%	0.82%	0.84%	0.58%	0.87%	0.86%
褥瘡有病率(%) (④÷⑥)	2.45%	3.34%	1.93%	1.91%	1.43%	3.25%	0.99%	3.19%	4.29%	2.11%	2.67%	2.60%	2.51%
褥瘡推定発生率(%) (⑦÷⑥)	1.53%	1.82%	0.96%	1.27%	1.14%	1.22%	0.33%	1.92%	2.86%	0.30%	1.33%	2.23%	1.41%

第3章 緩和ケア・患者支援部業務

第1節 概要

平成27年4月から部署の名称が、緩和ケア・患者支援センターと改編され、緩和ケアセンターと患者支援センターの2つのセンターが明確に位置づけられた。緩和ケアセンターには、緩和ケアセンタージェネラルマネージャー（相談支援担当科長兼）のほか、リエゾン精神看護専門看護師、緩和ケアチーム専従看護師（緩和ケア認定看護師）、がん看護外来担当（がん看護専門看護師）が配置され、体制が強化された。

患者支援センターは、相談支援担当、後方連携担当、入院支援担当の3班構成で業務を遂行した。

平成27年度は、相談支援担当の電話相談の回線を増やし、漢方サポートセンター相談専用、重粒子相談専用およびがん相談専用の回線で、4ブースでの電話相談対応の運営となった。

各部署の業務実績は次のとおりである。

<患者支援センター：相談支援担当>

1. 医療連携業務実績について

1) 受付業務：

セカンドオピニオンの受付業務は、平成27年度は月平均74.6件（平成26年度月平均67.5件）で、実際にセカンドオピニオンを受けたのは月平均74.8件：年間898件（平成26年度68.2件：年間818件）で実施件数は増加している。受付数を診療科別にみると、呼吸器内科（149件）、消化器内科肝胆臓（126件）、消化器内科消化管（98件）、泌尿器科（98件）、婦人科（81件）、乳腺内分泌外科（71件）の順に多い。院外からの緩和ケア病棟入棟申し込み受付は平成27年度73件（平成26年度90件）とやや減少した。院外からのPET-CT受け入れは1件（平成26年度6件）であった。受付業務は主にメディカルアシスタントが行ったが、医療機関、患者・家族からの受診相談については看護師やMSWが前方連携の業務として対応した。

2) 医療連携業務

外来通院中の患者の逆紹介などについて後方連携担当と共に役割を担った。相談支援担当が担当した連携は、診療所への連携が306件、病院への連携が365件と多く（表1）、連携目的は、がん治療目的の連携、その他が多かった（表2）。「その他」には、がん治療を終えたのちの経過観察の目的が多く含まれた。

3) 地域連携パス

地域連携クリティカルパスは表3のとおりで、早期胃がん長期連携パスは1件、悪性リンパ腫G-CSF注射パスは16件であった。歯科診療所との連携は64件であった。

2. 相談業務

相談支援は、ソーシャルワーカーと看護師が担当し、面接や電話相談による個別相談を実施した。

「相談支援担当」が担当した件数は、表4に示すとおりである。

相談対応総数は、延べ7,559件（平成26年度8,607件）であった。平成26年度に比較して件数は下回ったが、相談件数のカウント方法を、従来の後方連携担当と相談支援担当の合算から、相談支援担当のみの計上へ変更したことによる。

相談方法は、（表5）に示すとおり、電話が70%、面談が28%であった。相談者は本人が52.2%、家族・親族が20.6%、本人と家族と一緒に来室されたケースが14%であった。（表6）「その他」には、福祉施設、行政機関、地域包括支援センター等が含まれる。相談者の男女比は、女性が57.4%と過半数を占めた。（表7）

相談対象の患者の疾患については、表8に示すとおりで、乳がん、肺がん等が上位を占めている。

相談内容は、がんの治療（15.2%）、受診方法・入院（14.5%）、不安・精神的苦痛（8.5%）、医療機関紹介（6.5%）などが多い傾向であった。

3. 就労支援について

平成26年9月から「長期療養者等就職支援モデル事業（厚生労働省モデル事業）」として、就職支援ナビゲーター（ハローワーク横浜よりの派遣）による出張相談が開始になった（1回/月）。平成27年度の利用者は35人、延べ37人であった。

平成26年10月から「がん患者等就労支援事業（神奈川県モデル事業）」として、社会保険労務士による出張相談が開始になった。平成27年度は月2回の定期訪問をうけ、利用者は26人、延べ31人であった。

4. 研修会の開催

1) 一般市民向け研修会

テーマ：漢方・薬膳 がんに負けない身体づくり

内容：<講演>

「漢方で身体の声を聞こう」

慶應義塾大学環境情報学部 渡辺賢治先生

「薬膳」日常の食材でがんを負けない薬膳料理

慶應義塾大学SFC研究所 宗形佳織先生

慶應義塾大学環境情報学部

渡辺研究室によるレシピの紹介

場所：神奈川県立がんセンター 講堂

参加者数：患者・家族・市民ほか 112人

表1 連携実績数

区 分		平成27年度		平成26年度	
病 院	外来	相談支援	365	630	418
		後方連携	265		
	入院	相談支援	0	141	135
		後方連携	141		
	他院	相談支援	0	34	24
		後方連携	34		
	小計	相談支援	365	805	577
		後方連携	440		
診 療 所	外来	相談支援	294	412	157
		後方連携	118		
	入院	相談支援	12	95	91
		後方連携	83		
	不明	相談支援	0	5	3
		後方連携	5		
	小計	相談支援	306	512	251
		後方連携	206		
訪 問 看 護	外来	相談支援	2	193	156
		後方連携	191		
	入院	相談支援	0	160	151
		後方連携	160		
	不明	相談支援	0	2	0
		後方連携	2		
	小計	相談支援	2	355	307
		後方連携	353		
施 設	外来	相談支援	0	6	6
		後方連携	6		
	入院	相談支援	0	7	7
		後方連携	7		
	小計	相談支援	0	13	13
		後方連携	13		
合 計	相談支援	1,346	3,370	2,296	
	後方連携	2,024			

表2 平成27年度 病院・診療所の連携に関する目的別件数

区 分	転出件数	転入件数
一時入院	52	33
がん治療	146	
緩和ケア病棟	35	2
在宅ホスピス	5	35
療養目的	50	
リハビリテーション	79	
その他の	24	
当院の診療のサポート	30	
療養の場の調整(病院以外)	3	
放射線治療	24	
がん以外の治療(精神)	2	
がん以外の治療(DM)	14	
がん以外の治療(その他)	86	
その他の	61	
合 計	611	35

表3 地域医療連携パス実績

	平成27年度実績
早期胃がん長期連携パス	1
悪性リンパ腫 GCS-F パス	16

表4 患者支援室 平成26年度相談対応件数

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平成27年度月当たり平均	平成26年度月当たり平均
延べ件数		807	523	577	619	515	538	645	631	668	652	681	703	7,559	630	717
内訳	福祉職	302	227	263	245	207	199	260	326	314	344	329	369	3,385	282	271
	看護職	505	296	314	374	308	339	385	305	354	308	352	334	4,174	348	431

* 5月より、相談支援担当の相談件数のみをカウント

表5 相談方法

区分	件数	割合 (%)
面談	2,115	28.0
電話	5,292	70.0
その他	152	2.0
合計	7,559	100.0

表6 相談者の割合

区分	件数	割合 (%)
本人	3,943	52.2
家族・親戚	1,560	20.6
本人・家族	1,057	14.0
他医療機関	564	7.5
知人・友人	102	1.3
当院の医師	104	1.4
当院の看護師	42	0.6
その他の当院職員	34	0.4
福祉事務所	16	0.2
居宅支援事業所(ケアマネ)	16	0.2
その他行政機関	11	0.1
地域包括支援センター	10	0.1
その他	100	1.3
合計	7,559	100.0

表8 疾患別相談件数

区分	件数	割合 (%)
乳房	1,042	13.8
肺・縦隔	978	12.9
大腸・小腸	679	9.0
子宮・卵巣	462	6.1
胃	449	5.9
膵	396	5.2
肝・胆	381	5.0
前立腺・精巣	363	4.8
食道	291	3.8
腎・尿管・膀胱・副腎	222	2.9
リンパ	219	2.9
咽頭・喉頭	153	2.0
血液・骨髄	118	1.6
甲状腺	103	1.4
骨・筋肉	68	0.9
脳	58	0.8
皮膚	42	0.6
原発不明	19	0.3
中皮腫	1	0.0
その他	1,515	20.0
合計	7,559	100.0

表7 相談者の性別

区分	件数	割合 (%)
男性	2,887	38.2
女性	4,340	57.4
項目該当外	332	4.4
合計	7,559	100

表9 相談内容の内訳

*複数カウント

区 分	件 数	割合 (%)
が ん の 治 療	1,751	15.2
受 診 方 法 ・ 入 院	1,671	14.5
不 安 ・ 精 神 的 苦 痛	979	8.5
医 療 機 関 紹 介	749	6.5
転 院	723	6.3
症 状 ・ 副 作 用 ・ 後 遺 症	599	5.2
医 療 費 ・ 生 活 費 ・ 社 会 保 障 制 度	576	5.0
セカンドオピニオン(受け)	575	5.0
臨 床 試 験 先 進 医 療	546	4.7
緩 和 ケ ア	460	4.0
が ん の 検 査	378	3.3
医 療 機 関 と の 関 係	335	2.9
セカンドオピニオン	302	2.6
患 者 一 家 族 間 の 関 係	233	2.0
在 宅 医 療	194	1.7
社 会 生 活 (仕 事 ・ 就 労)	142	1.2
連 携 パ ス	109	0.9
日 常 生 活 (食 事 ・ 栄 養 他)	105	0.9
補 完 代 替 療 法	91	0.8
介 護 ・ 看 護 ・ 療 育	91	0.8
セカンドオピニオン(他)	59	0.5
患 者 会 ・ 家 族 会 (ピ ア サ ポ ー ト)	56	0.5
検 診	35	0.3
生 活 保 護	24	0.2
そ の 他	725	6.3
合 計	11,508	100.0

2) 神奈川県がん診療連携協議会 相談支援部会 神奈川県がん相談員研修会

4回の研修会を開催した。

(1)テーマ：相談員のためのがん治療の基礎知識

日時：平成27年6月12日(金) 15時～17時

場所：横浜労災病院

内容：＜講義＞

がん専門相談員に必要な最新治療の基礎を学ぶ
重粒子線治療について

神奈川県立がんセンター 放射線腫瘍科

野中哲生氏

がん免疫療法について

神奈川県立がんセンター 免疫療養科

和田 勉氏

参加者数：がん専門相談員など 51人

(2)テーマ：がん相談対応評価表の活用方法を学ぶ

日時：2015/10/24 平成27年10月24日(土) 14時～16時30分

場所：コンベンションルームAP横浜駅西口

内容：＜講義と演習＞

がん相談対応評価表の活用方法を学ぶ。

がん相談対応評価表について

神奈川県立がんセンター 患者支援センター

清水奈緒美

教材事例を用いたグループディスカッションと全体共有

参加者数；がん専門相談員など35人

(3)テーマ；事例検討

日時：平成27年12月5日(土) 9時～12時

場所：波止場会館 多目的ホール

内容：＜事例検討＞

職種別の事例検討により、各職種の相談支援の専門性を高め、職種間の連携を強化する。

参加者数：がん専門相談員など37人

(4)テーマ；がん相談支援センターのPDCAサイクルについて

日時：平成28年2月5日(金) 15時15分～17時15分

場所：北里大学病院

内容：＜講義と演習＞

PDCAサイクルを理解し、がん相談支援センターの活動の評価指標を活用して、自施設の課題や目標を見出す。

「がん相談支援センターのPDCAサイクルについて」

国立がん研究センターがん対策情報センター

高山智子氏

参加者数：がん専門相談員など50人

5. がん患者団体の支援

患者会コスモス、港笛会の定期的な活動の場の提供に加え、平成26年1月から開始した「がん患者サロンあさひ」の運営支援を行った。がん患者サロンあさひは、患者会コスモス、横浜オストミー協会、あけぼの神奈川の代表者で組織された「がん患者サロン運営委員会」によって運営され、患者団体がそれぞれ輪番で金曜日10時～15時（4回/月）にサロンを運営した。

がん患者サロンあさひのピアサポーター研修として、次のように研修会を開催した。研修会は同様の内容で2回開催し、それぞれの参加者数は、第1回22人、第2回21人（合計42人）であった。

日 時：(第1回) 平成27年5月1日(金) 14時～16時

(第2回) 平成27年10月9日(金)

14時30分～16時30分

テーマ：ピアサポートの実際

場 所：神奈川県立がんセンター講堂

対 象：がん患者サロンあさひの運営に携わっている、

または携わる予定のがん体験者

内容：導入：がん患者サロンあさひにおける体験（ピアサポーターからの報告）

講義：ピアサポーターに期待することと患者サロンの運営の実際

神奈川県立がんセンター 患者支援センター
清水奈緒美

演習：ロールプレイ（ファシリテーター 患者支援センター 清水奈緒美）

6. 患者教室の開催

関係の診療科と他職種がチームを組み、下記のような教室を企画運営し、患者・家族が病気や治療と折り合って生活していくことを支える取り組みを行った。

隣がん・胆道がん教室：平成23年11月より開始し、平成27年度は、延べ20回の教室を開催した。

大腸癌サポート教室：平成26年1月より開始し、平成27年度は、延べ8回の教室を開催した。

<患者支援センター：後方連携担当>

1. 医療連携業務の概要について

後方連携担当が担当した医療連携実績は表1のとおりである。外来通院中に医療連携調整を行うケースが入院中に調整を行う件数より増加している。また、訪問看護ステーションの調整も外来通院中が増加しており、がん治療が外来にシフトしているなか、外来通院患者の医療連携も増加する傾向にあることが推測された。病院の連携目的は、表2のように、在宅ホスピス、がん治療目的、一時入院、療養目的が上位を占めた。

2. 研修会の開催

1) 医療従事者対象研修会「神奈川在宅緩和ケア研修会」

テーマ：地域における緩和ケア—現状と今後の可能性—

日時：平成27年7月2日(木) 19:00～20:30

場所：神奈川県立がんセンター講堂

対象：当院診療科医師等および当院と連携のある在宅療養支援診療所の医師・スタッフ

内容：『地域における緩和ケア』

パネルディスカッション

○清水医院 院長 清水 哲平 氏

○港南台在宅クリニック 院長 坂本 哲 氏

○みつばしクリニック 院長 金原 一弘 氏

○神奈川県立がんセンター 緩和ケア内科部長

太田 周平 氏

院外からは20施設48名、当院からは54名の参加者があった。在宅診療を支援する医師の立場から制度上の課題、バックベッドの確保、在宅での化学療法の継続の現状について講演していただき、地域における緩和ケアの現状と課題について共有し、今後の連携の強化についてディスカッションを行った。

2) 医療従事者対象研修会「神奈川在宅緩和ケア検討会」

テーマ：地域における緩和ケア

日時：平成27年10月8日(木) 19:00～20:30

場所：神奈川県立がんセンター講堂

対象：当院診療科医師等および当院と後方連携の実績がある医療機関の医師・地域連携担当者

内容：『地域における緩和ケア』

パネルディスカッション

○平和病院 院長 高橋 修 氏

○三輪病院 院長 横須賀市医師会 副会長

千場 純 氏

○神奈川県立がんセンター 緩和ケアセンター長

大川 伸一 氏

院外からは14施設16名、当院からは58名の参加があった。先駆的に緩和ケアの取り組みを地域で行っている病院（鶴見区）と医師会（横須賀市）の医師に講演をしていただいた。講演後のディスカッションにより地域における緩和ケアのニーズとその取り組みの方向性と課題を共有することができた。

<緩和ケアセンター>

緩和ケアセンター会議を設置し、緩和ケアセンターの役割や活動内容を明確化した。がん看護外来（専門看護師対応）を平日毎日対応可能な体制とし、症状スクリーニングを入院時、初診時に全患者に実施するよう体制を整えた。月1回の定例会議のほか、テーマ別に関係者が集まり、定期的にカンファレンスを開催した。前述の地域医療機関対象の研修会は、緩和ケアセンター主催として実施し、課題共有の機会とした。

1. 医療従事者対象研修会の開催

1) 訪問看護のための緩和ケア研修会

テーマ：在宅でのスキンケアの基礎と実際

日時：平成27年6月27日(土) 13:00～15:30

場所：神奈川県立がんセンター講堂

対象：訪問看護師等

2) 看護師のための緩和ケア研修会（院外出張研修）

西横浜国際総合病院

テーマ「がん患者さんの疼痛コントロール」

参加者83名

日時：平成27年9月10日 17:30～18:30

講師：川田医師 山口里枝（緩和ケア認定看護師）

新中川病院

テーマ「緩和ケア研修 痛みのアセスメント」

参加者42名

日時：平成27年10月14日 16:30～17:15

講師：清水奈緒美（がん看護専門看護師）

3) 介護職のためのストーリーケア講習会

日時：平成27年7月4日 平成28年1月23日

両日とも9:00-12:00

場所：神奈川県立がんセンター 大会議室

対象：近隣の介護職員

協賛：横浜オストミー協会

後援：神奈川県立がんセンター

4) 緩和ケアリンクナース研修

日時：平成27年8月25日 1日開催

対象：院内緩和ケアリンクナース

5) 専門・認定看護師スキルアップ研修

日時：平成27年12月19日 1日開催

対象：院内専門・認定看護師

第4章 事務局業務

第1節 概要

事務局は、事務局長、副事務局長のもと総務課、経営企画課、医事課の3課により構成されており、センターの運営

の調整、人事給与、経理、施設設備、診療費等の管理、院内保育所の委託運営、医療安全に関する業務を行っている。

第2節 総務課

総務課は、常勤事務職10名と非常勤職員4名、合計14名(平成27年4月1日現在)で人事・給与などを行っている。
なお、H26年7月24日に締結した覚書に基づいて、H27

年7月から9月の間、ダナンがん病院との医療人材交流の第一弾として、呼吸器外科・血液内科の協力を得て、2名のベトナム人医師の臨床研修を受け入れた。

第3節 経営企画課

経営企画課は、常勤職員6名と非常勤職員1名の合計7名であった。

- ・ 出納事務
- ・ 年度計画、業務実績報告の取りまとめ

1 主な業務

- ・ 予算・決算・監査業務
- ・ 経費（委託料、賃借料、修繕費、消耗品費等）の執行
- ・ 材料費（薬品、診療材料等）の執行
- ・ 医療機器等の資産の購入と管理
- ・ 受託研究費、研究研修費の執行
- ・ 各研究助成金の執行

2 平成27年度の実績

- ・ 競争性の確保及び経費の有効活用のため、緊急時以外の薬品購入や診療材料の購入について、入札を実施するとともに、価格交渉を粘り強く行った。
- ・ 材料の購入、医療機器の保守及び修繕について、医師や技師と連携した価格交渉を積極的に行った。また、光熱水費、消耗品費についても経費節減を図った。

第4節 医事課

平成22年度に従来の医事経営課の医事部門が独立して、医事課が組織された。平成27年度の職員数は、常勤職員6名、非常勤職員8名の合計14名であった。

1 主な業務

- ・ 医業収益等の収入調定業務
- ・ DPC請求及びDPC調査データの作成に係る業務
- ・ 電子カルテシステムや医事会計システム等の運用調整
- ・ 未収金対策
- ・ その他診療業務全般の調整

2 27年度の実績

- ・ DPCの分析データや医事統計をもとに、各診療科及び中央部門ごとに医師、管理職及び事務職員でディスカッションを行い、経営改善を図った。
- ・ 平成28年度診療報酬改定への対応として、各部門との調整や医事会計システム等の設定及び施設基準の届出を行うとともに、説明会の実施により職員へ周知し、新たに保険収載された医学管理料や処置等の確実な算定に向けて取り組んだ。

第5章 企画情報部業務

第1節 概要

企画情報部は、企画情報部長兼企画調査室長兼教育研修室長のもと企画調査室、教育研修室より構成されており、院内がん登録・病歴管理、広報活動、図書室の運営、レジ

デント採用、研究（研修）生受け入れ、倫理委員会、都道府県がん診療連携拠点病院等に関する業務を行っている。

第2節 企画調査室

平成8年4月の組織改正で、臨床研究所の組織であった地域保健課と病院の組織であった企画調査室が統合され新たな企画調査室として発足した。その後、平成18年4月に治験管理室が発足したことに伴い治験審査委員会及び受託研究等審査委員会を所管替えするとともに総務課から倫理委員会の所管替えを行った。現在、所管している事務は、院内がん登録、病歴管理、広報活動、図書室の運営、倫理委員会、学術セミナー、神奈川県がん診療連携協議会等の事務局、都道府県がん診療連携拠点病院に関する業務等である。

職員は医療職の企画情報部長兼企画調査室長の下に、企画情報副部長、一般事務職1人、診療情報管理士1人、非常勤職員2人（司書1人含む。）の合計6人となっている。

1 院内がん登録

受診者の悪性新生物のがん発生部位、組織型、進行度、治療内容などをコンピューターへ入力し、追跡調査を行っている。（詳細は第8章がん登録の項参照）

県内のがん医療の中核的医療機関として、また都道府県がん診療連携拠点病院として、今後とも、がん登録事業の一層の充実に努める必要がある。

2 病歴管理

退院患者の疾病分類（平成7年よりICD-10を使用）、病歴管理情報のコンピューターへの入力、診療記録の確認、サマリーの点検、作成率の集計を行っている。死亡カルテの整理・管理の業務については、電子カルテ導入に伴い、紙カルテの管理も医事課で行うことになった。

平成27年の退院患者状況として退院患者数は延べ10,105人であった。このうちがん患者は8,066人（うち上皮内・MDS 211人）で79.8%を占める。

3 診療統計

広く診療全般に関する各種情報を整理保管するとともに、提供している。

4 広報関係

(1) 年報発行

がんセンター年報は、センター全体の事業及び業績報告で、各セクションの代表8人で構成される編集会

議が各翌年度に編纂、作成（380部）し県機関及び全国の主要な医療機関等に配布した。

(2) 「がんセンターたより」の発行

職員向けの広報誌として発足したが、平成18年1月発行の第26号から県内訪問看護ステーションにも配布、平成19年5月発行の第34号から病院外来にも配架している。

(3) インターネットのホームページの作成・管理

インターネットのホームページ全体の見直しを年1回、各コンテンツの更新は随時行っている。

5 学術セミナー

センターの臨床研究を中心とした研究成果を発表する目的で平成14年度から学術セミナーを開催している。平成17年度からは一般にも公開している。平成27年度は5回開催した。

6 倫理委員会

第1章第4節所内会議・委員会の倫理委員会をご参照ください。

7 院内情報の収集・提供

厚生労働省、医師会など外部からの各種調査に協力して、調査の実施・集計など医療情報の提供に関する業務を行っている。

9 神奈川県がん診療連携協議会

県内全体で質の高いがん医療を提供できる体制を整備し、がん診療連携拠点病院間及び地域の医療機関との連携の強化を図るため、平成19年6月に設置した。

なお、専門的事項については、相談支援部会、院内がん登録部会、緩和ケア部会、地域連携クリティカルパス部会を設置し検討している。

平成27年度神奈川県がん診療連携協議会

第1回（開催日 平成27年7月13日）

議題 ・都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会の報告について
・各部会報告

第2回（開催日 平成28年3月7日）

議題 ・各部会報告

第3節 教育研修室

教育研修室は、平成22年度に新たに企画情報部に発足され、企画情報部長兼教育研修室長（兼務）の下に、企画情報副部長、一般事務職1人（兼務）、非常勤職員1人（兼務）、合計4名でレジデント採用、研究（研修）生受け入れに関する業務を行っている。

1 レジデント

第1章第3節組織(5)任期付医師②レジデント及びレジデント配置状況をご参照ください。

2 研究（研修）生の受入れ

第9章第1節研修・研究をご参照ください。

第4節 図書室

図書室は専任司書（非常勤職員）1名が業務を担当し、資料の受入・貸出・返却手続き・相互貸借・レファレンス業務・データベースの管理等を行っている。

利用は24時間可能で、司書不在時はテンキーにて開錠し、入室できる。利用者用パソコンは8台、全てインターネットに接続しており、文献検索や契約している電子ジャーナル・データベースへアクセスできる。その他、閲覧席10席、キャレル8席、電子カルテ（GX）用パソコン、カラープリンター、コピー機などを設置している。

2014年より、一部のデータベース・電子ジャーナルを除き、機構本部での一括契約に切り替わった。そのため

Clinical Keyが導入でき、閲覧できるタイトル数が飛躍的に増加した。

病院移転の際に各科よりご寄贈いただいた資料の登録・整備なども進め、逐次刊行物に関しては比較的手に取りやすい環境になりつつある。

しかし図書資料は、依然未整理の資料が多くあり、利用者にとって使いやすい環境とは言えない。未整理図書の再整理（分類、請求記号付与、装備）図書目録の作成など図書室整備をさらに進めていくと同時に、データベース・電子ジャーナルの利用閲覧など、利用者が自ら欲しいものを入手できる環境作りを進めていきたい。

図書室資料 利用状況

1. 単行本・雑誌購入数：平成27年度予算執行額

単行本購入数	洋書	0冊	0円
	和書	0冊	0円
	計	0冊	0円
雑誌購入数	外国雑誌	70誌	20,316,133円
	国内雑誌	48誌	1,656,738円
	計	118誌	21,972,871円
図書費合計			21,972,871円

2. 蔵書冊数

	平成26年度末	平成27年度増加分	合計
単行本	2,983冊	115冊	3,098冊
製本雑誌	2,058冊	0冊	2,058冊
計	5,041冊	115冊	5,156冊

3. 図書室利用統計

		平成26年度	平成27年度
入室者数 (*24時間開室だが、司書在室時間内での数とした)		6,509	3,323
資料利用	貸出冊数	562	615
	返却冊数	597	618
相互貸借	依頼件数 (他機関への依頼)	503	312
	受付件数	21	53
データベース利用	Up to Date	373	497
	ProQuest Medical Library	177	336
	EBSCOhost CINAHL	134	94
	メディカルオンライン	2,925	2,928
	医中誌Web	9,161	8,481
	最新看護索引Web	163	146
	ASCO Virtual Meeting	294	97

第6章 診療施設管理部業務

第1節 概要

診療施設管理部の前身である総合整備推進部は、新がんセンターの建設及び重粒子線治療施設の建設を中心とする総合整備を進めることを目的として、新がんセンター総合整備室及び重粒子線治療施設整備室の2室で平成22年4月

に発足した。平成25年11月2日より新がんセンターの運営を開始し、平成26年度から重粒子線治療施設整備室1室の構成となり、平成27年度に診療施設管理部へ名称を改めた。部長は、副院長が兼務している。

第2節 重粒子線治療管理室

重粒子線治療管理室は、重粒子線治療施設の整備を進めるため、平成22年4月に「重粒子線治療施設整備室」として設置され、医学物理士と一般事務等により構成されていたが、平成27年4月より、医学物理部門は「理工学学科」、事務部門は「重粒子線治療管理室」へ組織を変更した。

平成27年度は、室長（経営企画課長と兼務）、一般事務21名（内訳：本務2名、兼務19名（総務課、経営企画課、医事課と兼務））の体制で業務を行った。

重粒子線治療施設の整備については、平成26年度に重粒子線治療施設（建物）の引渡を受け、平成27年度は重粒子線治療装置製造に関する協議や患者フローの構築等に取り組み、平成27年12月15日に重粒子線治療を開始し、平成28年2月1日より先進医療Aとして算定を開始した。

平成27年度の主な業務

（重粒子線治療装置の製造）

装置の製造については前年度に引き続き、毎週1回の現場定例会議や毎月1回の装置導入に係る定例会議を通じ

て、請負者と情報交換・意思疎通を密に行い、予定通り平成27年12月より治療を開始し、平成28年3月末に重粒子線治療装置の引渡を受けた。

（運營業務委託）

がんセンターにおいては「神奈川メディカルサービス(株)」（以下、「SPC」という。）へ運營業務を予めから委託しているが、重粒子線治療施設で発生する業務についてもSPCと検討・協議を行い、SPCへ追加委託することを決定し、平成27年12月より業務運営を開始した。

（重粒子線治療患者フローの構築）

前年度より毎月1回程度、重粒子線治療に関わる多職種による打ち合わせを実施し、治療開始前にはりハーサルを行い、患者フローを構築した。

（周知活動）

治療開始に先立ち、ホームページやパンフレット、動画を作成し、i-ROCKの情報発信に努めた。平成27年12月5日には、開棟式を行い、数多くの報道機関を集め、全国に情報を発信した。

講演会としては、平成27年10月3日に一般県民を対象とした講演会「12月治療開始!! 神奈川県立がんセンター i-ROCKの重粒子線治療」(476名参加)を実施したほか、保険会社等とタイアップした講演会や医師向け研修会等を

計25回行った。

また、保険会社や医療機関等を中心に、重粒子線治療施設の見学対応を61件実施した。

第7章 臨床研究所業務

第1節 概要

I はじめに

当研究所は、1986年に開所され30年の歴史を有している。最近、国が神奈川県をいち早く特区化したことによりライフサイエンス面全般、特に研究面での新しい展開が期待される。日本人の死因の首位にある「がん」を治療し、予防することにより、神奈川県民のみならず、国全体あるいは高齢化を迎える世界の多くの国に貢献することができる。

当研究所には、病院と協力して集積してきた患者さんの貴重な「がん組織」などの試料が多くそろっており、これが27-28年度に整備されてきた。極めて迅速に研究成果を臨床に結びつける、我が国トップクラスの強力な基盤があるといえよう。また、新築なった病院で闘病されている患者さんの強い要望が間近にあり、加えて最新鋭の重粒子線治療が開始されている。このような大きな特徴を活用して、研究所は高い目標を掲げ、先進的研究・患者さんに役立つ研究に邁進してきた。

特に、平成27年度は多くの進展があり県のご理解のもと、わが国1台目のRPPA(逆相タンパク質アレイ)が導入され、患者組織・血液を用いた新たな分子腫瘍マーカーの同定が期待されている。さらに、当研究所で難治性である悪性中皮腫に対して新しい抗体の作製に成功して、特許出願を果たし、メディアにも取り上げられたことは特筆に値する。企業も強い関心を示しており、臨床に使用される可能性を秘めている。他にも新たな「がんワクチン」、新たな「がんマーカー」が臨床に近い位置にあり、記念すべき年となった。一同力を合わせて、臨床に貢献する研究を展開している。

II 組織体制と運営

研究組織体制は、臨床研究所長のもとに5研究学部が配置されている(1.がん生物学部、2.がん分子病態学部、3.がん治療学部、4.がん免疫療法研究開発学部、5.がん予防・情報学部)。施設としては各研究学部の研究室に加えて、臨床研究所共通部門として、細胞培養室、RI実験室、組織標本作製室、顕微鏡室、中央機器・実験室、動物実験施設と液体窒素保管室などがある。施設の大部分が管理・研究棟4Fに集約され、動物実験施設と液体窒素保管室が、別途1Fに設置されている。臨床研究所事務局には3名(常

勤1名、非常勤2名)が勤務し、科学研究費補助金、日本医療研究開発機構の研究開発費を始めとする研究資金の管理、研究者登録、研究費申請・成果報告などの実務、組換えDNA実験安全委員会、動物実験委員会、RI実験委員会など研究活動に必要な委員会の遂行を補助している。

臨床研究所全体では、常勤研究員15名(内3名は任期付き)、ポストドクに相当する特別研究員2名、特任研究員1名に加えて、常勤の技官(技術支援員)3名、外部資金で雇用する多数の非常勤実験助手、大学/企業から研究員・研究生を受け入れて研究を進めた。特に、平成26年度のがんワクチンセンター開設と並行して新設されたがん免疫療法研究開発学部、平成26年度途中、平成27年4月に他施設からそれぞれ新たに部長が着任し研究体制や研究テーマが刷新されたがん生物学部、がん予防・情報学部も精力的に活動を開始して順調に研究成果を挙げた。臨床研究所が関わる複数の特許成立、特許出願に加えて、研究成果やがんワクチン療法等に関する記者会見、新聞等メディアでの報道も多数行われた。加えて、中学生、高校生へのがん教育活動や科学教育教室「かながわサイエンスサマー」を実施した他、がんの個性をテーマとした「第28回県民のための公開講演会」、重粒子線治療・がんワクチン治療、研究所が開発した敗血症治療の新技術を中心に紹介した「かながわ科学技術フェア2015」など地域社会での活動も積極的に行った。また、臨床研究所長の今井浩三が、日本癌学会会長與又郎賞、日本対がん協会特別賞「朝日がん大賞」を受賞した。詳細は<研究編>臨床研究所の項を参照されたい。

運営体制としては、原則として毎月1回、臨床研究所長を議長とする研究所全体会議と主任研究員以上によるスタッフ会議、及び、研究プログレス(毎回1学部が研究進捗状況を報告する)を実施した。また、外部から講師を招いて、計8回、種々のテーマで臨床研究所セミナーを開催した。論文抄読会、詳細な研究データの検討会などは、各研究学部単位で頻繁に実施した。

III 業務

(1) 各部門の研究概要

1) がん生物学部

がん生物学部ががん治療の最前線の医師と共同で患者に優しいがんの早期診断法や分子標的薬の開発を進め

ている。その成果をいち早くがんセンター病院で実施できる体制を構築し、神奈川県民の健康生活に寄与することを目標としている。本年度、膀胱がんの早期がんに対応する筋層非浸潤性膀胱がんの新たなバイオマーカーとしてラミニン γ 2単鎖の臨床評価研究をAMED橋渡し研究加速ネットワークプログラムからの支援を受け、がんセンター泌尿器科、高知大学医学部泌尿器科学教室と多施設共同研究を展開している。

2) がん分子病態学部

がん分子病態学部では、次世代シーケンサーを活用して、患者ごとに異なるがんゲノムの変化に着目したがん分子診断技術の開発研究を進めると同時に、より効果的な診断法、治療法・治療薬を開発するための新たな分子標的発掘を目指して、がんの虚血性環境を標的に、がんセンター内外とも共同して研究を進めた。また、研究成果を実臨床に導入するための研究プラットフォームとして、患者がん組織を超免疫不全マウスに移植、継代し、100系統以上の「異種移植片系」を樹立した。

3) がん治療学部

遺伝子発現解析、ゲノム解析やタンパク質、生体分子の解析から標的となる分子を探索し、以下の新たな診断薬、治療薬に関する研究・開発を行っている。①肉腫を対象としたモデルマウスの開発。②遺伝子発現調節タンパク質の細胞内局在に着目した口腔扁平上皮がんの予後予測法の開発。③新しい中皮腫のがんマーカーの研究。④インテレクチンを用いた回収型医薬品の開発。⑤難治性固形腫瘍に対する副作用の少ない(正常細胞への攻撃性の低い)新たな抗がん剤の開発。

4) がん予防・情報学部

がん予防・情報学部では神奈川県地域がん登録事業の実務を担当し、長年にわたって精度の高いがん登録の確立に貢献してきた。がん登録とは、がん患者のデータを収集・整理・分析する仕組みであり、がんの実態を把握する唯一の方法である。このような地域がん登録事業の成果を引き継ぎ、平成28年より、全国がん登録が開始された。従来から実施している、地域がん登録に並行して、引き続き、当学部では神奈川県民の貴重な資産であるがん登録事業を担い、信頼性の高いがん登録の運用に努めている。

当学部は、がん医療、遺伝医療、公衆衛生学、疫学、生物統計学、数学などのバックグラウンドを持つスタッフを擁している。このようなバックグラウンドを活かし、研究デザインの立案から統計解析などの臨床疫学分野まで、がんセンター内外の研究を問わず積極的な研究参画も行っている。

現在当学部で重点的に取り組んでいるのは、がん登録のデータを活用した記述疫学研究と、新たに構築するゲノムコホート研究(神奈川県民未来病コホート研究)である。これらの研究活動を通じて、がん予防に

資する新たなエビデンスの確立を目指している。

5) がん免疫療法研究開発学部

最近、がん免疫療法が外科療法、化学療法、放射線療法に続く「第4の治療法」として注目されている。しかしながら、まだ標準治療として確立されておらず、科学的根拠に基づいた新しいがん免疫療法の開発が望まれている。当学部では、がん免疫診断・治療に関する基礎研究・トランスレーショナル研究を実施し、得られた研究成果をがんワクチンセンター(免疫療法科)で臨床応用することにより、「次世代がん免疫療法」の確立を目指している。

(2) 共同研究

共同研究はセンター病院および外部機関と積極的に行っている。

- 1) 病院との共同研究は臨床各科の医師が主となって研究テーマを提案し、それに研究員が協力する形で行われている。本年度は12課題(単年度10課題、複数年度2課題)が選定され、平成28年3月に成果報告会が開催された。
- 2) 外部研究機関との共同研究は、東京大学医科学研究所、滋賀医科大学、味の素株式会社、(独)産業技術総合研究所、NECソフト株式会社、理化学研究所、塩野義製薬、日本電気株式会社(NEC)等と、継続して行っている。

(3) 研究成果

当研究所の研究員が関与した論文は80編、学会発表数は31題と高水準を維持している。また特許の取得・出願は昨年9件に対して11件と過去最高を更新し、研究成果の医療技術への還元への努力が実を結んだ形となっている。研究内容や成果の詳細は各研究部門の項を参照されたい。

(4) その他の業務

その他、1)「腫瘍組織センター」の運営、2)県民の方々への情報発信として「県民のための公開講演会」の主催、「かながわサイエンスサマー」および「かながわ科学技術フェア」の行事に参加している。

1) 「腫瘍組織センター」の運営

臨床研究所は腫瘍組織センターの運営に中心的役割を果たしている。(詳細は「腫瘍組織センター」の項を参照。)

2) 県民の方々への情報発信

① 県民のための公開講演会：研究所開設以来、毎年4月に科学技術週間への参加行事をかねて県民を対象とした「がんに関する公開講演会」を開催し、がんに関するさまざまな情報を提供している。平成27年度はがんの個別化医療(ワクチン治療と漢方薬による治療)をテーマに公開講演会を行った。

② 「かながわサイエンスサマー」への参加：神奈川県在住の子供たちの科学に対する興味の向上に資する目的で、夏休み期間中の一日を使って、中学生・高校生を対象に講義・観察・実験を交えた「かながわサイエンスサマー」参加行事の教室を開催している。毎年多くの参加希望者がいるが、施設規模と内容の関係で30人程度に制限せざるを得ない状況となっている。

③ 「かながわ科学技術フェア」への参加：例年11月に横浜・新都市ホールで開催されている神奈川県立の試験研究機関および神奈川科学技術アカデミーの研究を紹介する「かながわ科学技術フェア」に参加し、臨床研究所とがんセンターにおけるがん研究・診断・治療技術の先端を紹介している。

第2節 研 究 業 務

がん生物学部

がん生物学部では、がん悪性化進展を制御するがん細胞周囲の微小環境において、がん悪性化の動力源やがん特異的な指標となる分子を見出し、それらを標的とした新たながん診断、治療法の開発を目指した研究を行っている。現在、がん微小環境の改変や制御に関わるマトリックスメタロプロテアーゼや細胞外マトリックス分子に注目した研究を行っており、これまでにがん診断のバイオマーカーになりうる膜型シグナル蛋白質やそのプロセッシング断片を見出している。また、がん悪性化進展の動力源として働くがん化シグナルに関連する複数の蛋白質を見出しており、これらを分子標的とした治療法の可能性についての検討を行っている。

① がん診断法の開発：現在、新たながん診断法を開発するために2種類のバイオマーカー候補分子についての研究を進めている。先行シーズであるラミニン γ 2単鎖は、膀胱がんの新たなバイオマーカーとしての可能性を見出している (Kamada M, 2015)。臨床性能試験、薬事取載を目指した研究を進めており、血清や尿中のラミニン γ 2単鎖を全自動測定するため、全自動発光免疫測定装置 (CLIA) に搭載する測定キットの開発をAMED・A-STEPの支援を受け、診断薬企業と共同で研究を進めている。また、その測定キットを用いた臨床性能評価をAMED橋渡し研究加速ネットワーク (シーズB) の支援を受け、多施設で共同研究を展開している。

② がん治療法の開発：培養がん細胞を用いた先行研究から、MT1-MMPによるプロセッシングでリガンド結合ドメインを欠損した膜型チロシンキナーゼのEphA2断片がErbB受容体シグナルと共役して、リガンド非依存性がん悪性化シグナルを細胞へ伝えることを見出した (Koshikawa N et al, *Cancer Res* 2015)。EphA2 はリガンド刺激により自己リン酸化によるリガンド依存的腫瘍抑制活性をもつ。そこで本年度、リガンド結合能のないEphA2断片ががん治療の標的分子になる可能性を検討している。

がん分子病態学部

がん分子病態学部では、次世代シーケンサーを活用して、患者ごとに異なるがんゲノムの変化に着目したがん分子診断技術の開発研究を進めると同時に、より効果的な診断法、治療法・治療薬を開発するための新たな分子標的発掘を目指して、がんの虚血性環境を標的に、がんセンター内外とも共同して研究を進めている。また、研究成果を実臨床に導入するための研究プラットフォームとして、患者がん組織を超免疫不全マウスに移植、継代する実験系の確立を試みている。

平成27年度は、「がん組織の虚血性 (ischemic) 環境を標的とした新規の早期診断マーカー／治療分子標的の開発」(経常研究課題Ⅰ)、「がん患者に合併する血栓塞栓症メカニズムの解明とがん治療へ応用」(経常研究課題Ⅱ)、「標的塩基配列解析 (targeted sequencing) による臨床がん検体の遺伝子変異解析と、その病態の解明、臨床応用への展開」(経常研究課題Ⅲ)の3課題を経常研究として実施した。経常研究課題Ⅰでは、我々が上皮性のがん細胞 (卵巣明細胞腺癌細胞) での発現を、虚血性環境下にするこで初めて見出した、免疫系の抗原提示細胞活性化マーカー CD69分子の研究を進め、CD69が β 1インテグリンの活性化を介して卵巣明細胞腺癌細胞の接着・運動・浸潤能を促進することを明らかにした。虚血性環境下で膵臓癌細胞に発現が誘導される分子の研究では、やはり上皮性のがん細胞ではこれまで発現が証明されていなかった分子を新規に同定し、また、この分子が産生する物質が血液検査での膵臓癌腫瘍マーカーや機能的画像診断技術における標的分子として有用である可能性を見出して、精力的に研究を進めた。経常研究課題Ⅱでは、卵巣明細胞腺癌の細胞が、血液凝固を惹起する能力の極めて高いTF-fII複合体をextracellular vesicles (EVs) として細胞外環境中に放出すること、その分子メカニズム等を明らかにして論文発表した。経常研究課題Ⅲでは、life technologies社のIon PGM 半導体シーケンサーと同社が提供するAmpliSeq技術を使用し、前立腺がん、背景肺に間質性肺炎の所見を持つ肺がん、肺多形がん (pleomorphic carcinoma)、を中心に標的遺伝子解析を進めた。また、外科切除患者がん組織から100系統以上の「異種移植片系」を樹立し、論文発

表すると共に、研究成果を実臨床に導入するための研究プラットフォームとして早速活用が開始された。

がん治療学部

がん治療学部では新たな診断・治療の確立を目指して、治療薬候補物質のin vivo評価系の開発、ゲノム解析やタンパク質発現解析などから得た診断マーカー治療標的候補分子に関する研究を行っている。

① 超免疫不全マウス（NOGマウス）へヒト腫瘍組織を移植すると従来の免疫不全マウス（nudeマウス、NOD/Scidマウス）より2倍以上の高い生着率を示すことから、治療薬候補物質の良い評価系になると考えられる。これまでに報告例の少ない肉腫を対象にして、モデルマウスを複製している。また、この系を利用した、1) 手術検体、2) 手術検体より樹立した株化細胞、3) Xenograftモデルの遺伝子およびタンパク質発現の詳細な比較により、新たな診断マーカー、治療標的分子の探索を試みている。

② 口腔扁平上皮がんでは臨床病理学的な予後予測因子は複数あるものの、その予測精度は低く、より良い予後予測法の開発が期待されている。長寿遺伝子として発見されたSIRT1は、がん抑制遺伝子とがん遺伝子として機能する二面性を持つが、我々はSIRT1が細胞質に局在する症例では予後不良が多いことを見出した。このことから、SIRT1が予後予測因子となり得ると考え、研究を進めている。

③ 中皮腫に対する病理診断マーカーの開発を行う過程で、既存の中皮腫マーカーよりも感度と特異度に優れた新規中皮腫マーカーを発見した。このマーカーの精製を行い、これまでに中皮腫マーカーとして報告されていない新規中皮腫マーカーを同定した。この発見に関して特許出願を行った。

④ 中皮腫マーカーの一つであるインテレクチンの官能基X結合性を利用し、注射投与後に必要に応じて血中から回収除去可能な「回収型抗体医薬品」の開発を進めた。TNF受容体とインテレクチンの融合体は期待された薬理効果を示し、急性毒性も見られず、医薬品としての開発が可能と考えられた。本研究はがん治療の際の合併症である敗血症の治療に応用できると考えられる。

⑤ 卵巣明細胞腺がん（以下OCCA）は既存の抗がん剤で十分な治療成績が得られない難治性固形腫瘍であり、卵巣がんの約25%を占める。我々が発明した新規化合物PACMA5はOCCA細胞株に対して既存の抗がん剤を上回る殺細胞効果を示した。PACMA5と、その標的タンパク質として同定したProtein1（仮称）との直接的な相互作用が、細胞死を引き起こす活性酸素種の産生を誘導する可能性が高いと考えられることから、さらなる研究を進めている。

がん予防・情報学部

がん予防・情報学部では神奈川県地域がん登録事業の実

務を担当し、長年にわたって精度の高いがん登録の確立に貢献してきた。がん登録とは、がん患者のデータを収集・整理・分析する仕組みであり、がんの実態を把握する唯一の方法である。このような地域がん登録事業の成果を引き継ぎ、平成28年より、全国がん登録が開始された。従来から実施している、地域がん登録に並行して、引き続き、当学部では神奈川県民の貴重な資産であるがん登録事業を担い、信頼性の高いがん登録の運用に努めている。

当学部は、がん医療、遺伝医療、公衆衛生学、疫学、生物統計学、数学などのバックグラウンドを持つスタッフを擁している。このようなバックグラウンドを活かし、研究デザインの立案から統計解析などの臨床疫学分野まで、がんセンター内外の研究を問わず積極的な研究参画も行っている。

がん免疫療法研究開発学部

科学的根拠に基づいた新しいがん免疫療法を確立するため、がん免疫診断・治療に関する基礎研究・トランスレーショナル研究を実施する学部として、平成26年4月1日に新設された。本学部の目標は、得られた研究成果をもとに新たなシーズを育成し、がんワクチンセンターで臨床試験（治験）を実施することにより、現時点では治療法のないがん患者に新しい“がん免疫療法”の提供を可能とすることである。現在、以下の研究プロジェクトに取り組んでいる。

1) 次世代がん免疫療法開発プロジェクト

がんワクチン療法は新しいがん治療法として注目され、多くの臨床試験が試みられてきたが、残念ながら“第4の治療法”として公認されるには至っていない。これまでの臨床試験では、ワクチン抗原の低い免疫原性やがん細胞での抗原喪失による免疫監視機構からの逃避、などの問題がしばしば指摘されている。これらの問題点を克服するために①免疫系からは非自己として認識されるために強力な特異的T細胞反応の誘導が期待できる“がん特異的遺伝子変異”を標的としたがんワクチン療法、②PDX（Patient Derived Xenograft）モデルやin vitroがん幹細胞培養系を用いて同定した、“がん幹細胞”に由来するがん抗原を標的としたがんワクチン療法、などの開発を目指す。

2) がん免疫抑制メカニズム研究プロジェクト

がんの発生・進展過程においてがん局所に免疫抑制環境が形成される。これまで実施されてきたがん免疫療法臨床試験で十分な治療効果が得られなかった原因の一つとして、がん細胞での免疫逃避やがん患者における免疫抑制などの問題が指摘されている。一方、最近では免疫チェックポイントなど免疫抑制に関わる分子群の機能を制御することにより抗腫瘍効果を誘導できることが科学的に証明されつつある。本プロジェクトでは、がん細胞や免疫細胞における免疫抑制メカニズムを詳細に検討することにより、がん免疫療法の臨床効果を予測するための診断法、バイオマーカーを開発するとともに、新しいがん免疫療法の開発に有用な情報を得ることを目指す。

第3節 腫瘍組織センター

腫瘍組織センターは、病理診断部門のセキュリティーエリア内にある腫瘍組織センター・スタッフ室（収集試料の情報管理）、試料収集室（検体試料の収集・処理）及び管理・研究棟4Fの組織保管室（-80度C超低温庫6台での検体凍結保存・管理）で構成される。部長1名（臨床研究所と兼務）、看護師2名（うち1名は非常勤）、臨床検査技師2名（うち1名は非常勤）の人員で、患者への丁寧な説明と書面での同意のもとに、腫瘍組織と血液の検体試料と診療情報（これらを包括して「試料」）を収集・管理・保管し、試料を必要とする研究者、団体へ、がんセンターとの共同研究として試料を提供している。平成27年度の試料収集状況は、凍結組織913件（1件ごとの収集凍結組織片数は異なる）、血液（全血／血清／ゲノムDNA）1,710件、となり、当初目標である凍結組織600件／年を十分に達成した。がんセンターでの手術件数増加、腫瘍組織センタースタッフがICを担当する診療科の拡大、に加えて、血液試料収集の増加については、特に内科系診療科の努力に寄るところが大きい。ホルマリン固定パラフィン包埋組織のブロックについては、がんセンターとの共同研究が試料提供の前提となり病理診断科試料と重複することから、積極的に収集することは中止した。また、別途、神奈川県立病院機構の循環器呼吸器病センターから肺・縦隔腫瘍の凍結組織71件

を受け入れた。

試料提供に関しては、がんセンターとの共同研究として、がんセンター内に研究代表者／分担者がいる研究課題からの申請に対して、凍結組織として453件、血液試料2,256件を提供した。この中には、腫瘍組織センターが試料収集の中核を担う、文部科学省科学研究費新学術領域研究「がん研究分野の特性等を踏まえた支援活動」の「臨床診断研究支援活動」<http://ganshien.umin.jp/index.html>との共同研究として実施されたものも含まれる。試料を提供した全ての研究は、研究課題をがんセンター倫理委員会、或いは、受託研究等審査委員会（疫学研究）で審査し、承認を受けたものである。

また、平成27年度は、医療技術部・古田耕部長を責任者として、腫瘍組織センター再整備検討委員会（仮称）を4回開催し、がん患者関連試料の収集・保管管理・研究利用システムの再整備を開始した。具体的には、腫瘍組織センタースタッフ、内科系、外科系診療科代表等に、ヒトを対象とする医学研究倫理の専門家である慶應義塾大学医学部臨床遺伝学センターの増井徹教授を外部委員に加え、包括的な同意書の改訂、内科系診療科受診患者からの検体採取を実現するための同意取得システムの再構築、を中心に議論を進めた。

表 腫瘍組織センターでの試料収集状況

腫瘍の種類	凍結組織 27年度	凍結組織（全）	パラフィンブロック 27年度	パラフィンブロック （全）	新潟がんセ	循呼センター
肺	212	1,186	1	347	1	67
縦隔	13	45		15		4
乳	83	782	26	157		
甲状腺	38	279		33		
食道	31	120	4	57		
胃	54	390	24	278		
十二指腸	5	28		16		
小腸	1	4		3		
大腸	162	1,110	70	747		
膵	44	227	4	110		
肝	17	154	3	116		
胆管	6	38	1	24		
胆嚢	3	18		13		
膀胱	2	12	1	11	6	
腎	21	195	8	140	19	

腫瘍の種類	凍結組織 27年度	凍結組織 (全)	パラフィンブロック 27年度	パラフィンブロック (全)	新潟がんセ	循呼センター
副 腎	1	7		0		
精 巢	5	19	1	9	5	
その他の泌尿器	4	25		20	6	
卵 巢	29	278	1	68	18	
子 宮	53	501	2	176	30	
その他の婦人科	4	21	1	8		
骨 軟 部	24	400	3	179		
脳	15	55		3		
頸 部	2	6		7		
胸 膜	4	7				
後 腹 膜	1	4		3		
リンパ腫	78	362		9		
皮 膚		3		1		
血液内科血液						
血液内科骨髄						
そ の 他	1	8		8		
合 計	913	6,284	150	2,558	85	71

第4節 実験動物施設

実験動物施設は、SPFマウス用飼育室3室、SPF動物用実験室、Conventionalマウス・ラット用飼育室、ウサギ飼育室、組織標本作製室、Conventional動物用実験室、検査室、洗浄室、倉庫、床敷処理室、管理室、シャワー室等からなり、総面積317.4㎡の施設である。本施設は「がんセンター動物実験規程」に基づき動物実験委員会により管理運営されている。実験動物は「動物の愛護及び管理に関する法律」、「実験動物の適正な実施に向けたガイドライン」（日本学術会議）、「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」（環境省告示）等を遵守した形で取り扱われている。すべての研究計画は同委員会において審議され、上記の法律、ガイドライン、告示等に従っている計画が承認される。また、遺伝子組換え生物等を取り扱う実験に関しては、事前に当センターの「組換えDNA実験安全委員会」による承認を得ることが申請の必要条件となっている。遺伝子改変動物（トランスジェニックマウス等）や遺伝子組換え培養細胞を移植した動物等は「遺伝子組換

え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」（カルタヘナ法）、「研究開発等に係る遺伝子組換え生物等の第二種使用等に当たって執るべき拡散防止措置等を定める省令」を遵守する形で管理使用されている。また、新動物施設では国際規格に対応した飼育箱やインビボイメージングシステム「IVIS」を導入し動物愛護に即した飼育環境と非侵襲的な観察および動物数の低減化を実現している。

全施設は年1回の消毒が行われていて、毎月のSPF施設内落下細菌検査とSPF施設内で飼育されているマウス・ラットの微生物モニタリング（実験動物中央研究所）により飼育環境の清浄度がチェックされている。平成27年度は22研究課題が実施され、使用動物総数は1,115匹（延べ総数）であった。研究のために犠牲となった動物に感謝するとともに、動物愛護の精神を再確認するために、関係者全員の参加による動物慰霊祭を毎年実施している。

第8章 がん登録

第1節 院内がん登録

院内がん登録は、成人病センターとして発足した昭和38年から登録カードにより開始し、平成2年よりパソコンへの入力、処理を行っている。

院内がん登録の目的は、病院内の対がん活動の状況を把握しがんの早期発見と治療、予後の向上に役立つことあり、ひいては地域レベル、国レベルのがん対策や腫瘍登録などの共同研究への参加を容易にして、研究・研修にも役立てることにある。

そのためには、院内におけるがん患者の把握漏れがないように資料の集積と、より正確・迅速な情報の入手と提供を主眼として登録業務を行っている。

平成22年より企画調査室による全診療科の全がん登録を開始し、平成26年の院内がん登録数は、外来登録も含め4,047件となっている。

昭和38年からの全院内がん登録数は統計編 表24(2)に示すとおり74,647件となっている。

主要部位における新登録状況は、統計編 表24(3)に示すとおりで 肺がん531件 (13.1%)と最も多く、次いで、乳がんが508件 (12.6%)、胃がん480件 (11.9%)、大腸がん386件 (9.5%) (結腸240件・直腸146件)、膵臓癌284件 (7.0%)の順に多い。原発不明がんは32件 (0.8%)であった。

地区別では統計編 表24(4)に示すとおりで県内全域にわたってはいるが、横浜市内が2,664件で65.8%を占め、そのうち旭区が920件 (22.7%)、ついで瀬谷区が344件 (8.5%)と周辺地区の患者が多い。県外の患者は159件 (3.9%)である。

平成11年より登録後5年目および10年目を対象とする予後調査を施行し、平成18年からは登録後3年目についても施行し、登録内容の充実を図っている。予後に関する個人情報把握は年々困難になってきているが院内の各セクションからの情報・紹介医師や家族からの連絡・外来の通院状況の把握・県の地域がん登録からの情報等により予後情報が集積されるよう周知を図っている。平成27年は13,019件の予後調査を実施した。受診確認による判明数は

10,558件 (81.1%)、住民票による照会は2,038件 (15.7%)であった。消息不明は499件 (-92件)であり、そのうち当院へ申請された居住地に住民票が登録されていないものが41件 (-26件)、住民票交付不可が458件 (-66件)であった。予後調査実施内の消息判明率は89.1%であった。

平成26年における登録の死亡判明数は、院内死亡数が608件、院外死亡数が745件 (他施設298件、自宅161件、不明及びその他287件)であった。全登録に対する死亡判明率は46.6%であり、その約半数はすでに死亡が判明している。

当院への来院経路は、紹介によるものが3,679件 (他院からの紹介3,508件・検診118件・健診・人間ドック171件)で90.9%と最も多く、他疾患経過観察中355件 (8.8%)、自主受診13件 (0.3%)、剖検・その他・不明0件であり、紹介制が定着している。

診断区分は、初発がんの紹介が3,332件 (82.3%)、治療開始後または再発がんの紹介714件 (17.6%)であった。

受診後の経路は、当院にて治療および経過観察となったものが3,665件 (90.6%)、他院へ紹介が342件 (8.5%)、来院中断・不明が40件 (1.0%)であった。

診断時病期 (治療前病期) は0期241件 (6.0%)、I期1,202件 (29.7%)、II期579件 (14.3%)、III期537件 (13.3%)、IV期795件 (19.6%)、適応外または不明693件 (17.1%)であった。

平成11年よりMicrosoft Accessによる院内がん登録を開始、平成24年11月より Hos-canR pulsにシステムを変更した。がん登録の分類は平成16年よりICD-O-3を使用している。また、平成18年よりがん登録の局在分類にもICD-O-3を使用している。(統計編はICD10に変換 表21～表24参照)

病期分類はUICC TNM悪性腫瘍の分類7版を使用している。

登録項目はがん診療連携拠点病院標準登録様式に準拠している。

第2節 神奈川県悪性新生物登録

悪性新生物登録事業 (別名地域がん登録) の目的

神奈川県全住民の間に発生した、全てのがんの情報収集を行い、その発病から死亡に至るまでの全経過の情報を整理して解析することにある。

悪性新生物の情報は、県下の医療機関から届出される悪性新生物登録票 (登録データ) と保健所から収集する人口

動態死亡小票により得られる。これらの情報より、(1)罹患率・罹患率の算定、(2)受療状況の把握、(3)生存率の算定があり、これらの資料が整備されてくると更に、(4)がん対策の企画、がん予防、医療活動の評価、(5)医療機関におけるがん医療の評価の援助、(6)疫学研究、等にも活用される。

悪性新生物登録事業（別名地域がん登録）の歴史

全国の中では5番目に早く、昭和45年から開始され、45年もの長い歴史の間に、蓄積されたデータは110万件にも及んでいる。臨床研究所がん予防・情報学部では、収集したデータの入力・照合・罹患算定やデータの管理、そして報告書を作成している。

この事業（地域がん登録）は、県下の医療機関よりも悪性新生物の届出を得ることが基本であるが、法的根拠もなく、神奈川県医師会の協力を得ているが、医療機関からの協力は充分とは言い難い状況が長く続いていた。

地域がん登録については、厚生労働省第3次対がん総合戦略研究事業の「がん罹患・死亡動向の実態把握に関する研究」班が立ち上がった。国立がん研究センターへ地域がん登録室が設けられ、地域がん登録の標準化と精度向上を目指して整備するよう、また、国際的な水準まで引き上げることとなった。そこで「目標と基準8項目」が掲げられ、平成16年4月～平成26年3月までの10年間に、これらの8項目を達成するよう整備が開始されるようになった。

このような経過のなかで数年前まで36道府県で実施されていた地域がん登録は、平成24年度には全国で実施される運びとなった。

また、地域がん登録の法制化の必要性が取り上げられ、平成25年12月6日に「がん登録等の推進に関する法律」が制定され、全国がん登録が平成28年1月1日から開始されることとなった。

全国がん登録の実施に向けて

平成25年12月6日に「がん登録等の推進に関する法律」が制定され、全国がん登録が平成28年1月1日から開始されることとなった。

全国がん登録とは、国が国内におけるがんの罹患、診療、転帰に関する情報をデータベースに記録し、保存することにより、がん医療の質の向上（がん医療・がん検診の質の向上とがん予防の推進）、国民に対するがん・がん医療・がん予防についての情報提供の充実、その他のがん対策を科学的知見に基づき実施することである。

全国がん登録の実施に向けて、国立がん研究センターは、全国がん登録に係る多くの事務を厚生労働大臣から委任され、平成26年4月、がん対策情報センターへ全国がん登録センター準備室が設置された。

準備室では、政省令の制定、全国がん登録システムの開発、都道府県や医療機関及び国民に対して、全国がん登録説明会を実施した。

全国がん登録システムはサーバを国立がん研究センターへ設置し、クライアント端末を47都道府県に設置し、専用回線を設置して、医療機関から届出された罹患情報を入力・照合（名寄せ）し、全国がん罹患集計をするしくみである。

全国がん登録システムには、全国がん登録のシステムと共に、各都道府県が保有する地域がん登録のデータを移行し、都道府県データベースとして管理するシステムも兼ね

備え、今後の罹患集計に影響が少ない考慮がされている。

全国がん登録では、がんの罹患情報の届出について、全ての病院は届出義務がある。神奈川県では342の病院と、届出希望があり神奈川県知事より指定された55の診療所が、がんの罹患情報の届出をする医療機関となった。

また、平成28年1月1日より、全国がん登録の事務について、神奈川県知事から神奈川県立がんセンター総長へ委任された。

地域がん登録から全国がん登録への事務処理及びデータの移行

全国がん登録が開始されても、罹患統計の確定のため、5年ほど全国がん登録と地域がん登録の事業を並行しなければならない。

神奈川県では、地域がん登録のデータとこれから入力される全国がん登録システムのデータと継続性を図るため、国立がん研究センター都道府県データベースシステムへ平成28年3月30日までの地域がん登録のデータを移行した。

移行したデータは、患者情報・基本情報（1腫瘍1登録となった固定データ）と平成25年の診断年以後のアクティブデータ（今後照合作業の必要なデータ）に分けた。移行したデータ数は患者情報・基本情報は1,022,500件で、アクティブデータは届出票44,548件死亡票49,875件の計94,423件となった。

平成27年度の悪性新生物登録事業の実施状況

1. 情報の収集

悪性新生物登録票の届出件数79,583件（他府県からの協力登録381件を含む）、県下の死亡小票の採録件数は74,387件（悪性新生物の採録件数は25,311件）であり合計153,970件収集した。

2. 入力件数

悪性新生物登録票と死亡小票の入力件数は103,626件で平成28年3月末の総登録件数は1,105,030件であった。

3. 照合

二重登録を防ぐために同一人の確認をする作業であり、平成27年度は146,760件を目視で確認した。

4. 生存確認調査

住民基本台帳ネットワークシステム（以下住基ネット）が使用できるようになり、一括照合のプログラムを作成した。平成21年に診断された者で死亡情報のない22,357件在住基ネットと照合した。

予後調査対象の22,357人の生年月日・かな氏名・漢字氏名・住所を用いて、住基ネットと3回照合することで、18,735人が生存し、1,074人が死亡していることが確認できた。住基ネットとの照合で約89%の予後調査が可能であることがわかった。住基ネットで照合できない2,548人は住民票照会を実施し、208人の死亡が確認でき、572人が県外へ転出していた。県外転出者572人を県外の市区町村328箇所へ公用による住民票照会し、129人の死亡が確認できた。

表 平成21年診断の予後調査結果

予後照会数 (人)	死 亡 (県外の死亡を含む)	生存確認 (県外の生存を含む)	県内転出	海外転出	該当者なし	住民票照会の 協力なし
22,357	1,411	20,156	77	19	692	2
100%	7%	90%	0%	0%	3%	0%

5. データの利用

データの研究的利用申請が10件あり利用許可となった。

届出医療機関からの予後調査の依頼が5件、部位別の罹患データの提供依頼が5件だった。

6. 悪性新生物登録事業年報（第39報）の作成

1年間の事業実施内容と結果を年報により公表している。

平成27年度は、「神奈川県悪性新生物登録事業年報第39報」を800部作成、及びその抄録「神奈川のがん—平成23年—」を500部作成し、神奈川県医師会や医療機関へ配布した。

7. 神奈川県のがんの罹患状況（平成28年5月集計）

平成24年のがんの罹患者は、男31,684人女23,190人で男女計54,874人であった。

部位別にみると男の1位は胃、2位は前立腺、3位は肺、4位は結腸、5位は直腸であり、女は1位乳房、2位結腸、3位胃、4位子宮、5位肺の順に罹患数が多くなっている。

人口10万人あたりの粗罹患率は男702.6女515.5で平成23年は男686.3、女493.7で男女とも高くなっている。また、年齢調整罹患率（標準人口は世界人口）は男301.5女233.7件であった。

患者の予後を示す5年相対生存率を医療機関より届出のあった患者についてみると、平成21年に診断された患者の5年相対生存率は66.1%で平成20年の64.8%より高くなっている。部位別にみると、前立腺（98.6%）、皮膚（97.2%）、甲状腺（94.6%）、乳房（93.2%）、膀胱（81.5%）は生存率が高く、膵（9.6%）、胆のう・胆管（26.6%）、肝・肝内胆管（31.1%）は生存率が低くなっている。（統計編表25-3参照）

8. 全国がん登録説明会および悪性新生物登録事業研究会

全国がん登録の開始に際して県内の医療機関（病院342、診療所55）に対して、神奈川県保健医療部保健福祉局がん対策課と協力し次のとおり、全国がん登録説明会を3回開催した。また、県下の診療情報管理士・院内がん登録担当者・医師・保健行政担当者を中心に研究会を開催した。

①全国がん登録説明会

開催日時

第1回 平成27年12月3日(木) 14:00～16:30

第2回 平成27年12月7日(月) 14:00～16:30

第3回 平成28年2月23日(火) 17:30～19:00

開催場所

第1回 横浜市旭区民文化センターサンハート

第2回 神奈川県総合医療会館7階大講堂

第3回 神奈川県総合医療会館7階大講堂

講 師

第1回 国立がん研究センター 柴田亜希子

第2回 神奈川県がん対策課 矢野 紘一

神奈川県立がんセンター 夏井佐代子

第3回 神奈川県がん対策課 矢野 紘一

神奈川県立がんセンター 夏井佐代子

内 容 「全国がん登録届出マニュアル」等の説明

参加人数

第1回 病院（78施設86人） 診療所（9施設10人）

第2回 病院（95施設119人） 診療所（6施設6人）

第3回 病院（54施設89人） 診療所（5施設7人）

②悪性新生物登録事業研究会

開催日 平成28年2月23日(火) 16:00～17:00

開催場所 神奈川県総合医療会館 7階大講堂

内 容

①報 告 平成27年度悪性新生物登録事業の罹患報告
神奈川県立がんセンター臨床研究所
がん予防・情報学部 夏井 佐代子

②講 演 「全国がん登録が開始されると何が変わるのか」

講 師 神奈川県立がんセンター臨床研究所
がん予防・情報学部部長 成 松 宏 人

参加者 143名

第9章 研修と交流

第1節 研修・研究

国内研究（研修）受入

所 属	研 修 者	受 入 部 署	受 入 期 間
個 人	医 師	呼 吸 器 内 科	H27. 4. 1～H28. 3. 31
協立総合病院	医 師	消 化 器 外 科	H27. 4. 1～H28. 3. 31
個 人	医 師	頭 頸 部 外 科	H27. 4. 1～H28. 3. 31
個 人	医 師	消 化 器 外 科	H27. 4. 1～H28. 3. 31
個 人	医 師	乳 腺 内 分 泌 外 科	H27. 4. 1～H28. 3. 31
個 人	医 師	病 理 診 断 科	H27. 4. 1～H28. 3. 31
個 人	医 師	消 化 器 内 科	H27. 4. 1～H28. 3. 31
個 人	医 師	消 化 器 内 科	H27. 4. 1～H27.10.30
個 人	医 師	乳 腺 内 分 泌 外 科	H27. 4. 1～H28. 3. 31
個 人	医 師	乳 腺 内 分 泌 外 科	H27. 4. 1～H28. 3. 31
個 人	医 師	泌 尿 器 科	H27. 4. 1～H28. 3. 31
個 人	医 師	泌 尿 器 科	H27. 4. 1～H28. 3. 31
神奈川県立保健福祉大学	学 生	栄 養 管 理 科	H27. 7. 1～H27.12.31
個 人	医 師	消 化 器 外 科	H27. 4月～H28. 3. 31
個 人	医 師	消 化 器 内 科	H27. 4月～H27. 9. 30
神奈川県立保健福祉大学	学 生	栄 養 管 理 科	H27. 4月～H28. 3. 31
神奈川県立保健福祉大学	学 生	栄 養 管 理 科	H27. 4月～H28. 3. 31
個 人	医 師	婦 人 科	H27. 4月～H28. 3. 31
東京理科大学	研 究 員	臨 床 研 究 所	H27. 4月～H28. 3. 31
聖マリアンナ医科大学大学院	医 師	臨 床 研 究 所	H27. 5. 11～H27. 11. 30
個 人	医 師	病 理 診 断 科	～H28. 3. 31
個 人	医 師	消 化 器 外 科	～H28. 3. 31
がん研究会有明病院	医 師	放 射 線 診 断・I V R 科	H27. 5. 11
JAとりで総合医療センター	医 師	放 射 線 診 断・I V R 科	H27. 5. 11
青梅市立総合病院	医 師	放 射 線 診 断・I V R 科	H27. 5. 11
個 人	医 師	臨 床 研 究 所	H27. 6. 1～H28. 3. 31
山形大学	医 師	臨 床 研 究 所	H27. 5月～H28. 3. 31
個 人	医 師	乳 腺 内 分 泌 外 科	H27. 6. 1～H28. 3. 31
慶應義塾大学薬学部	学 生	臨 床 研 究 所	H27. 5月～H28. 3. 31
山形大学	研 究 員	臨 床 研 究 所	～H28. 3. 31
個 人	医 師	消 化 器 内 科	H27. 7月～H28. 3. 31
個 人	管 理 栄 養 士	栄 養 管 理 科	H27. 7. 8～H28. 3. 10
個 人	研 究 員	臨 床 研 究 所	H27. 8. 1～H28. 3. 31
個 人	歯 科 医 師	臨 床 研 究 所	H27. 8. 1～H28. 3. 31
個 人	管 理 栄 養 士	栄 養 管 理 科	H27. 8. 19～H28. 3. 10
個 人	医 師	呼 吸 器 外 科	～H28. 3. 31
日本病院薬剤師会	薬 剤 師	薬 剤 科	H27. 9. 7～H27. 11. 20

所 属	研 修 者	受 入 部 署	受 入 期 間
勤医協中央病院	医 師	呼 吸 器 内 科	H27.10.5～H27.12.29
個 人	看 護 師	栄 養 管 理 科	H27.8.19～H28.3.10
恵比寿総合病院	栄 養 士	栄 養 管 理 科	H27.10.7～H28.3.10
桜ヶ丘中央病院	薬 剤 師	栄 養 管 理 科	H27.11.12～H28.3.10
個 人	医 師	呼 吸 器 外 科	H27.12.1～H28.3.31
横浜市立大学医学研究科	医 師	臨 床 研 究 所	～H28.3.31
個 人	医 師	臨 床 研 究 所	H27.12.1～H28.3.31
個 人	薬 剤 師	栄 養 管 理 科	H27.12.2～H28.3.10
個 人	医 師	消 化 器 外 科	H28.1.1～H28.3.31
勤医協中央病院	医 師	呼 吸 器 内 科	H28.1.4～H28.3.31
個 人	看 護 師	栄 養 管 理 科	H28.1.6～H28.3.10
個 人	医 師	消 化 器 外 科	H28.1月～H28.3.31
慶應義塾大学薬学部	学 生	臨 床 研 究 所	H28.2月～H28.3.31
神奈川県予防医学協会	医 師	乳 腺 内 分 泌 外 科	H28.2.9～H28.3.31
個 人	医 師	婦 人 科	H28.2.19
個 人	学 生	臨 床 研 究 所	H28.3.7～H28.3.31

実習生受入

所 属	人 員	受 入 部 署	受 入 期 間
横 浜 薬 科 大 学	6	薬 剤 科	H27.8.6
横 浜 薬 科 大 学	1	薬 剤 科	H27.5.11～H27.7.26
横 浜 薬 科 大 学	1	薬 剤 科	H27.9.7～H27.11.22
横 浜 薬 科 大 学	1	薬 剤 科	H28.1.7～H28.3.23
北 里 大 学 薬 学 部	1	薬 剤 科	H27.5.11～H27.7.26
北 里 大 学 薬 学 部	1	薬 剤 科	H27.9.7～H27.11.22
北 里 大 学 薬 学 部	1	薬 剤 科	H28.1.7～H28.3.23
神奈川県立保健福祉大学栄養学科	2	栄 養 管 理 科	H28.2.15～H28.3.4
横浜市立大学医学部	1	緩 和 ケ ア 内 科	H27.6.8
横浜市立大学医学部	各日1	消 化 器 内 科	H27.6.9、H27.7.14、 H27.11.17、H27.12.9、 H28.1.12
横浜市立大学医学部	2	消 化 器 内 科	H27.6.24
横浜市立大学医学部	1	婦 人 科	H28.1.18～H28.1.19

院外からの研究受け入れ状況（看護局）

所 属	内 容	受け入れ部署	対象者	期間
慶應義塾大学大学院 健康マネジメント研究科 修士課程 看護学専修 がん看護学専攻	がん看護の質評価質問紙の開発： Oncology Patients' Perceptions of the Quality of Nursing Care Scale (OPPQNCS) の日本語版開発	看 護 局	消化器外科病棟に 入院している患者 100名	平成27年4月 倫理審査～3 月31日
日本赤十字看護大学大学院 看護学研究科 修士課程	頭頸部がん再建術の周期にある患 者に対する看護師の関わり	看 護 局	看護師 2名	平成27年7月 倫理審査～9 月30日

看護実習生の受け入れ

所 属	人 数	日 数	延べ人数	受け入れ期間など
よこはま看護専門学校	171名	149日	1,560名	平成27年5～平成28年2月
県立保健福祉大学	23名	56日	256名	平成27年6～12月
東海大学保健科学部看護学科	24名	8日	64名	平成27年7～10月
慶應大学看護医療学部	12名	20日	60名	平成27年10～平成28年1月
横浜市立大学	13名	6日	39名	平成28年2～3月
衛生看護専門学校	5名	8日	20名	平成27年7～9月
厚木看護専門学校	6名	13日	78名	平成27年8～9月
二俣川高校	78名	2日	78名	平成27年5月

院外からの卒後教育実習受け入れ（看護局）

所 属	目 的	研修者	人員	日数	延べ人数	受入期間等
武蔵野大学大学院看護学研究科 がん看護学専攻	複雑で解決が容易ではない問題を抱えているがん患者と家族に対する専門的なケアの実践能力を高めるとともに、がん看護専門看護師が果たすべき教育、相談、調整、研究、倫理に関する役割を理解する	看護師	2	46	92	4月13日～ 6月19日
慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科 看護学専攻	がん治療を受ける患者のもつ複雑な健康課題を理解するための多角的・包括的なアセスメント能力を養う。また、Evidenced-based practice および理論、概念基盤に基づいて患者にとっての最良の状態をもたらすケア実践能力を養う。併せて、がん治療過程におけるがん看護専門看護師の役割、機能について、他の専門職との協働を通して探索する	看護師	1	10	10	6月1日～ 6月12日
日本赤十字大学大学院看護学研究科	がん看護専門看護師が果たすコーディネーション、コンサルテーション、倫理調整、教育、研究の役割の各々の実際について、同行見学実習を通して学び、自己の課題を明確化する	看護師	1	10	10	6月15日～ 6月26日
徳島大学大学院保健科学教育学部博士前期課程	がん看護の分野において、専門看護師に期待される役割である実践・相談・調整・倫理調整・教育・研究について学ぶ。また、これらの役割を通して看護現場の質向上に繋げるための高度看護専門職業人としての姿勢や能力開発について探求する	看護師	1	10	10	6月22日～ 7月3日
石川県立看護大学 修士前期課程	緩和ケア病棟での終末期における複雑で、対応の難しいがん患者・家族への看護実践を通して、高度臨床判断能力と症状緩和における問題解決能力を修得する。また、地域連携における専門看護師の役割について理解する	看護師	1	13	13	6月29日～ 7月15日
聖路加国際大学大学院 遺伝看護上級実践コース	遺伝看護上級実践看護師の役割を理解し、遺伝的課題を有する対象者の状況に専門的知識に基づいた統合的なアセスメントを行い、課題解決に向けた計画を立案する 神奈川県立がんセンターにおける専門看護師の活動から、多職種との協働における遺伝看護専門看護師の役割を考察する	看護師	1	40	40	7月1日～ 12月31日

所 属	目 的	研修者	人員	日数	延べ人数	受入期間等
新潟県立看護大学大学院 看護学研究科 臨床実践看護学領域 (がん看護)	がん看護・緩和ケア分野の特殊性を踏まえて、専門看護師としての包括的なアセスメント能力・関連職種間の連携・ケアマネジメント・コンサルテーション・調整教育的機能を果たす能力を養う。また、援助方法の開発推進等の役割について、論理的、倫理的に判断し、理論を活用して実習し、専門看護師に必要な専門的・総合的能力を修得する	看護師	2	10	20	9月7日～ 9月18日
北海道医療大学大学院 看護福祉学研究科 修士課程	がん看護専門看護師のスーパーバイズを受けながら、専門看護師に求められる活動の中で実践役割を体験し、この能力を養う。また、状況に応じて教育的役割など他の活動についても体験する	看護師	1	30	30	10月5日～ 10月23日 1月18日～ 2月5日
北里大学大学院 看護学研究科	がん看護分野の特性を踏まえ、専門看護師として必要なアセスメント能力と看護実践能力を養うとともに、コンサルテーション・調整・教育・研究など、専門看護師の役割を実践するための理論と技法を学ぶ	看護師	2	10	20	11月9日～ 11月20日
東京慈恵医科大学大学院医学研究科 看護学専攻修士課程	がんおよびがん治療がもたらすあらゆる有害事象、苦痛症状、および苦痛を緩和するために、薬物療法や補完代替療法を用いて創意工夫をし、心理的、社会的、スピリチュアル的な科学的アセスメントをもとに、専門看護師のスーパービジョンを受けて患者・家族への援助を学ぶ	看護師	1	19	19	2月8日～ 2月19日 3月7日～ 3月19日
神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター 認定看護師課程 感染管理	所属施設での感染管理活動に活用できるよう、実習施設における感染予防・管理活動を通して感染管理担当看護師の役割を理解し、一部実践することで、感染予防活動の実践能力を養う	看護師	3	22	66	9月14日～ 10月23日
神奈川県看護協会 緩和ケア認定看護師 教育課程	緩和ケアの対象を包括的にアセスメントしたうえで、患者の苦痛の緩和を図るとともにQOLの向上を目指した質の高い看護を提供することができる。看護実践では役割モデルを示すことができ、さらに、習得した技術を活用し、指導・相談を行うことができる。また、専門的緩和ケアを提供する援助者としての自己の課題についての自己の課題についても明らかにする。	看護師	4	34	136	10月26日～ 11月18日 11月24日～ 12月16日
首都大学東京健康福祉学部 認定看護師教育課程 がん化学療法分野	本課程で学んだ知識・技術を活用し、がん化学療法看護認定看護師に必要な実践・指導・相談の役割を展開する能力を修得する	看護師	2	23	46	12月15日～ 12月21日 1月8日～ 2月3日
静岡県立静岡がんセンター 認定看護師教育課程 乳がん看護分野	本課程で学んだ知識・技術を活かし、乳がん看護認定看護師に必要な実践・指導・相談の役割を展開する能力を習得する。乳がん看護認定看護師に求められる専門的看護技術（意思決定支援、ボディイメージ変容に対する支援、リンパ浮腫に対する支援、チーム医療の推進）を習得する	看護師	2	25	50	12月3日～ 1月15日
静岡県立静岡がんセンター 認定看護師教育課程 皮膚・排泄ケア分野	皮膚・排泄ケア（創傷・オストミー・失禁）の対象を的確に判断し、QOLの向上をめざした質の高い看護サービスを提供するために「ケアの実践能力」・「患者及びスタッフへの指導能力」・「スタッフからの相談に応じる能力」を養う	看護師	2	23	46	12月7日～ 12月28日 1月5日～ 1月15日

第10章 病院ボランティア会ランパスの活動

がんセンターで活動を開始してから25年を迎えることが出来ました。病職員の皆さまはじめ医療関係者の皆さまのご理解とご協力により、ここまで活動を継続出来ましたことは、感謝の念にたえません。

某病院より緩和ケア病棟新設に伴ってのボランティア要請の話をいただきましたが、ここからの派遣はお断りし、がんセンターでの充実を選択いたしました。病棟活動では6Eと6W火曜日担当会員の退会に伴い7月より木曜日の対応とさせていただきます。新会員も加わり順調に活動が続いております。病棟での活動で患者様のケアで使わせていただいておりますタオルの使用状況調査が2週間ありましたが、使用継続許可となり決められた範囲で活動しております。外来受付では、患者支援センター初診受付で問診記入のお手伝いを英語で助けられるようにボランティア用の冊子を作成しました。その際、患者様には手渡さずボランティアの活動参考としてのみ使用としました。また、初診案内時に患者さんの足を幾度も煩わせないように連絡補助カードを作成、ボランティアとカウンター内ニチイさんとの連絡に活用しております。7Eではマッサージ専用ファイルがナースセンターに設置され、活動時には指示書と共に目を通し患者様の状態を確認しながら活動させて頂いております。8月に公益財団法人・政策医療振興財団よりボランティア活動助成としてエプロン20枚、病院を通して戴きました。長年ユニフォームとして使用しておりますエプロンの交換と補充ができました。新会員の受け入れも随時行い継続しておりますので、助かります。木曜ミニコンサートは、12月3日に第700回を開催しました。緩和ケア病棟クリスマスコンサートではボランティア合唱団として出演させていただきました。12月には、病棟担当ボランティア対象の研修会を看護局のご尽力により開催下さいました。浮腫ケアについての注意等をリンパ浮腫相談外来・緩和ケア認定看護師さんから学べました事は、活動において間違いを避けるためにも重要な事と思われまます。受講者は18名でした。また、定期的に開催いただきますことを望みます。

今年度のボランティア活動人数は52名で、継続20年以上が4名、15～19年が7名、10～14年が9名、5～9年が11名、2～4年が12名、1年生会員が9名で活動いたしました。2015/4/30～2016/1/7まで看護大学4年生がボランティア活動を経験され、患者様お一人おひとりと、時間をかけて寄り添えた活動経験を生かしていきたいと抱負を述べられていました。2月より半年間院内にボランティア募集ポスター掲示の許可をいただき、希望者も若干増えました。これからも患者様に寄り添う活動を心掛けてまいります。(文責 木村朋子)

◇平成27年度 病院との連携

- ・ボランティア活動推進会議(年4回) 6/11、9/3、11/26、1/2

副看護局長・企画情報部長・医事課・患者支援室・栄養

管理科・企画調査室・放射線科・検査科・薬剤科・看護科長4名・総務課・ランパス2名より構成

- ・ボランティア調整ミーティング 3/19、6/4、8/20、11/5、1/7、2/25
副看護局長・看護科長4名・総務課・全会員対象による各グループ活動についての話し合い
- ・病院との懇親会 3/5にて感謝状と金一封を戴きました
- ・病院主催コンサートの手伝い 2/12 八神純子さん
看護週間記念行事コンサートの手伝い 5/14、クリスマスコンサート12/10、
- ・院内感染対策講習会・講演録画上映による研修受講 10/22、26、11/4
- ・病棟ボランティア対象の研修会(看護局主催) 12/3「浮腫のケアについて」
講師：山本佳奈恵看護師(リンパ浮腫相談外来・緩和ケア認定看護師) 受講者 18名
- ・病職員とボランティアとの懇親会 3/10

◇各グループ活動

- ・移動図書(1990年11月開始) 毎週木曜日 10:30～14:30 会員6名
各病棟デイルームに設置のブックトラック本の入れ替え作業、病棟巡回による本の貸し出し
- ・病棟(1991年3月開始) 毎週木曜日 9:30～12:30 会員14名
7病棟にて身の回りのお世話や手助け(洗濯、買い物、手足の衛生ケア、散歩、話し相手等)
- ・無菌病棟(1999年3月開始) 毎週木曜日 9:30～12:30 会員2名
感染に注意しての病棟活動、フロアコンサート会場準備
- ・緩和ケア病棟(2000年4月開始) 月～金曜日 13:00～16:00 会員16名
一日平均3名で看護師さんの指示書に添った病棟活動、お好みのお茶のサービス、季節の花とその管理、月々の行事、フロアコンサート会場準備、たんぼぼの会手伝い
- ・外来受付(1995年3月開始) 月～金曜日 9:00～12:00 会員17名
一日平均3名で患者支援センター内・初診案内や会計自動精算機での手助け、車椅子の準備、院内での案内など
- ・音楽(2001年2月開始) 毎週木曜日 12:00～15:00 会員4名
2Fラウンジにて音楽家によるミニコンサートを開催(13:30から30分)
(2015年12月3日に第700回) 会場の準備・片付け、プログラムの用意など、
フロアコンサート開催(緩和ケア病棟月1回、無菌病棟年2回)

神奈川県立がんセンター ボランティア活動報告 (2015年1月～12月)

ボランティア会 ランパス

	実働日数	のべ人数	のべ時間	足手浴	洗髪	洗濯	マッサージ	買い物	話し相手	散歩	お茶のサービス	その他の活動
緩和ケア病棟7E	234	739	2,333	3		16	921	30	472	6	3,264	花のサービス726回、その他33
無菌病棟7W	49	78	315			39	80	54	232			フローアコンサート6/25、12/17、食事手伝い、売店lineup調べ
6E	49	87	264	66	2	2	3	37	39	1		クリスマスカード40枚作成
6W	49	56	168	79			46	4	27			
5E	49	72	216	51		3	16	25	213			クリスマスカード作成
5W	49	70	192	1		6	29	30	601			クリスマスカード作成
4E	49	94	279	119			127	2	136			
4W	49	57	172	24		6	52	51	83			
3S	49	85	203	64	12	1	156		89			クリスマスカード40枚作成
※その他	22	166	165									会議、研修、作業
計	648	1,504	4,307	407	14	73	1,430	233	1,892	7	3,264	
音楽	49	376	750	演奏回数 61回 演奏者数 183人 演奏時間 299時間								
図書	49	270	810	貸出人数 1,810人 貸出冊数 2,922冊 蔵書 4,600冊								
受付	234	632	2,249	☆緩和ケア病棟 月毎の行事 1月鏡開き 2月節分 3月お雛様 4月お花見 5月端午の節句 6月紫陽花祭 7月七夕祭り 8月夏祭り 9月お月見 10月収穫祭 11月菊祭り 12月クリスマス その年の状況に合わせ病院と話し合い実施しております。								
合計	980	2,782	8,116	※各種自宅作業、会議 ◎音楽(演奏者との交渉、プログラム作成) ◎洋裁、ミシンによる各種製作、 ◎パソコンによる資料作り								

7E (緩和ケア病棟) 活動明細

2015年

	日数	実働人数	のべ実働時間	花	洗濯	マッサージ	買い物	話し相手	散歩	その他	お茶のサービス	月毎の行事
1月	19	60	188	25	1	59	3	34		2	288	鏡開き・お汁粉のサービス
2月	19	54	185	15		87		42		4	309	節分・お面飾りつけ
3月	22	70	227	26	2	102	2	68		5	343	雛人形飾り付けと片付け
4月	21	61	199	114		88	2	53		5	221	桜花の飾りつけ
5月	18	60	189	80		68	4	35	4	6	242	端午の節句人形飾りつけ
6月	22	75	227	88	4	111	4	50	1		243	紫陽花祭り
7月	22	72	236	63		79	1	23		5	323	七夕様飾りつけ
8月	16	45	145	60		38	1	17		4	245	夏祭り
9月	19	56	169	82	1	72	6	22	1		249	お月見
10月	21	70	217	70		75	1	53			275	収穫祭
11月	19	61	177	95	2	82	3	51			283	菊まつり飾り
12月	16	55	174	8	6	60	3	24		2	243	クリスマスツリー飾りつけ、コンサート合唱隊出演
年計	234	739	2,333	726	16	921	30	472	6	33	3,264	

お花のサービスは担当ボランティアとご近所の方々が作る季節の様々な花が患者さんの心を和ませています。
お茶のサービスは日本茶、コーヒー、紅茶、ココア、昆布茶他をホット・アイスで患者さん、ご家族のご希望にそってお出ししています。
月に1回ミニコンサートが音楽ボランティアによって行なわれ病室で聴き楽しんで下さる方もいらっしゃいます。 2015.3改

研 究 編

研
究
編

第1章 臨床研究所

第1節 研究課題

1 研究課題一覧

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
がん生物学部	1 膜型マトリックスメタロプロテアーゼとその関連分子を標的とした新規がん診断法の開発 2 膜型マトリックスメタロプロテアーゼMT1-MMPにより切断された受容体チロシンキナーゼのがん悪性化への関与と治療標的の可能性 3 難治がんの早期診断・治療法開発の分子基盤の構築	越川直彦ほか4名 菊地慶司ほか3名 星野大輔ほか2名
がん分子病態学部	1 がん組織の「虚血性 (ischemic) 環境」を標的とした新規の早期診断マーカー／治療分子標的の開発 2 がん患者に合併する血栓塞栓症メカニズムの解明とがん治療へ応用 3 標的塩基配列解析 (targeted sequencing) による臨床がん検体の遺伝子変異解析と、その病態の解明、臨床応用への展開	小井詰史郎ほか3名 小井詰史朗ほか2名 笠島理香ほか2名
がん治療学部	1 肉腫をモデルとした in vivo 評価系の開発 2 口腔扁平上皮がん症例におけるSIRT1細胞内局在の意義解明と予後予測法の確立 3 新しい中皮腫のがんマーカーの研究 4 インテレクチンを用いた回収型医薬品の開発 5 難治性固形腫瘍に対する新規細胞死誘導薬 (酸化ストレス誘導性ネクローシス) の開発	大津敬ほか1名 大津敬ほか1名 辻祥太郎ほか2名 辻祥太郎ほか2名 山田六平ほか2名
がん予防・情報学部	1 地域がん登録の精度向上と有効活用に関する研究 2 がんの新たなスクリーニング法の開発に関する調査研究 3 がん予防を目的としたゲノムコホート研究の実施 4 抗がん剤の費用対効果シミュレーションを活用した安全性評価方法の提案 (レギュラトリーサイエンス研究) 5 「がん教育」の取り組みに関する研究および正しいがん情報の提供方法に関する研究	成松宏人ほか1名 片山佳代子 成松宏人ほか3名 成松宏人 片山佳代子
がん免疫療法研究開発学部	1 次世代がん免疫療法開発プロジェクト 2 がん免疫抑制メカニズム研究プロジェクト	和田聡ほか6名 笹田哲朗ほか14名

2 研究業績概要

がん生物学部

1 膜型マトリックスメタロプロテアーゼとその関連分子を標的とした新規がん診断法の開発

研究者氏名

越川直彦、峰岸知子、中川将利、清川博史、清木元治

目的・概要・成果等：

現在、新たながん診断法を開発するために2種類のバイオマーカー候補分子についての研究を進めている。先行して研究開発が行われているラミニン γ 2単鎖は、膀胱がんの新たなバイオマーカーとしての可能性を見出している (Kamada, M, Cancer Sci, 2015)。現在までに、ラミニン γ 2単鎖の全自動発光免疫測定装置 (CLIA) による測定法が確立され、臨床性能試験に用いる測定キッ

トをAMED・A-STEPの支援を受け開発を行っている。また、ラミニン γ 2単鎖を指標とした早期膀胱がん診断の臨床評価を多施設の共同研究を行っている。またセカンドシーズとして、MT1-MMP基質である膜型チロシンキナーゼのプロセシング断片を指標とした新たな診断法の開発を進めている。購入したがん患者血清を用いた予備的な検討から、本断片は胃がん、膵がんの診断指標となりうる可能性を見出している。

倫理面への配慮

人権擁護上の配慮、不利益・危険性の排除のため臨床検体を用いる研究は、神奈川県立がんセンターのIRB委員会で認可をとり、匿名化した検体を使用する。

2 膜型マトリックスメタロプロテアーゼMT1-MMPにより切断された受容体チロシンキナーゼのがん悪性化への関与と治療標的の可能性

研究者氏名

菊地慶司、星野大輔、峰岸知子、越川直彦

目的・概要・成果等：

これまでに培養がん細胞を用いて、MT1-MMPによるプロセシングでライガンド結合ドメインを欠損した膜型チロシンキナーゼのEphA2断片がErbB受容体シグナルと共役して、リガンド非依存性がん悪性化シグナルを細胞へ伝えることを見出した (Koshikawa et al, Cancer Res, 2015)。EphA2はリガンド刺激により自己リン酸化によるリガンド依存的腫瘍抑制活性をもつことから、リガンド依存的抗腫瘍活性をプロセシングで復活することを試みた。まず、この細胞膜上に切り残るEphA2断片のチロシンキナーゼ活性を誘導する薬剤をスクリーニングするために、EphA2断片を安定的に発現するヒトがん細胞 (A431) を樹立し、この細胞の悪性化の促進を確認した。その結果、EphA2断片を発現させたA431細胞の運動能、造腫瘍能が亢進していることを確認した。今後、この指標細胞を用いて、EphA2断片のチロシンキナーゼ活性を指標としてリガンド活性をミミックする薬剤の検索を行う。

倫理面への配慮

培養細胞を用いた研究であり、倫理的な問題はない。

3 難治がんの早期診断・治療法開発の分子基盤の構築

研究者氏名

星野大輔、猪狩瑞穂、木下八州子、越川直彦

目的・概要・成果等：

新たながん悪性化の動力源として働く新規分子を同定しており、現在、その性状、がん組織での発現等の解析を行っている。また、これら新規分子に対するモノクロー

ナル抗体の作製を進めており、がん組織でのこれら分子の発現、局在の解析を行うことで、がん悪性化の動力源になりうる可能性、また、がん治療の分子標的としての適応癌腫の同定が可能となる。

倫理面への配慮

人権擁護上の配慮、不利益・危険性の排除のため臨床検体を用いる研究は、神奈川県立がんセンターのIRB委員会で認可をとり、匿名化した検体を使用する。

がん分子病態学部

1 がん組織の「虚血性 (ischemic) 環境」を標的とした新規の早期診断マーカー／治療分子標的の開発

研究者氏名

小井詰史郎、竹中克也、中村圭靖、宮城洋平

目的・概要・成果等：

がん組織の多くは、血管形成不全（組織量に対する相対的な血管数の不足、及び、血管成熟度の不足）により、その発生の早い段階から慢性的な虚血性環境に暴露されている。一方で、がん組織はこの環境に適応する為の様々なメカニズムを有しており、裏を返せば、この適応メカニズムを標的とするがんの早期診断マーカーや治療法が開発できる可能性が高い。これまでに、低酸素環境で遺伝子の発現が誘導される血管内皮増殖因子 (VEGF) の分子標的薬等、低酸素環境を標的としたがんの治療薬が開発され、臨床適用されているが、その効果を含めて、様々な問題が指摘されている。

従来、がんの虚血性環境の研究では低酸素環境が注目され、特に、Hypoxia Inducible Factor: HIFの発見以降、虚血性環境の研究は、HIFによる低酸素応答の遺伝子発現調節メカニズムの研究として急速に発展した。一方で、一連の研究では分子酸素の欠乏に随伴する栄養素など他の血液成分の欠乏による影響が十分に考慮されてこなかった。がん分子病態学部では、聞き慣れた「がんの低酸素環境」という言葉を、敢えて「虚血性環境」と言い換え、低酸素に随伴する栄養素の欠乏を考慮した、より、in vivoに近い状態での、がん組織虚血性環境の詳細な解析と、その情報に基づく有効な診断・治療戦略の考案が、この環境を標的とした研究開発に必要と考えている。これまでに、卵巣がん細胞を用いて、低酸素、低血清（特に脂質）状態が共存する虚血性環境下で、転写因子Sp1依存的に、がん細胞の生存や接着／移動／浸潤能に寄与する遺伝子の誘導が起こることを報告している。本経常研究では、難治性がん／的確な診断技術の開発が期待されるがん種として、卵巣がん、膵がん、前立腺がん、を対象に絞って、がん組織の虚血性環境を標的とした新規の早期診断マーカー／治療分子標的の開発を目指している。

平成27年度は、我々が上皮性のがん細胞（卵巣明細胞腺癌細胞）での発現を、虚血性環境下にする事で初めて証明した、免疫系の抗原提示細胞活性化マーカーCD69分子の研究を進め、 β 1インテグリンの活性化を介してCD69が卵巣明細胞腺癌細胞のフィブロネクチンへの接着を増強し、細胞運動能、浸潤能を促進することを明らかにして、論文投稿の準備を進めた。膵臓癌細胞での虚血性環境下で誘導される分子の研究では、やはり上皮性のがん細胞ではこれまで発現が証明されていなかった分子を新規に同定し、また、この分子が細胞外に存在する特徴的なペプチドを産生する酵素活性を有することから、血液検査での膵臓癌腫瘍マーカーや機能的画像診断技術における標的分子として有用である可能性を見出して、精力的に研究を進めた。

倫理面への配慮

本研究計画では、まだ、がん患者関連試料を用いた研究を開始する前段階である。動物実験は、神奈川県立がんセンター動物実験安全委員会の承認を得て進めた。

2 がん患者に合併する血栓塞栓症メカニズムの解明とがん治療へ応用

研究者氏名

小井詰史郎、中村圭靖、宮城洋平

目的・概要・成果等：

がん患者では、下肢深部静脈血栓塞栓症、肺塞栓症など（以下、塞栓症）血液凝固能の亢進に起因すると考えられる合併症の発症頻度が高いことが知られている。塞栓症の頻度には、がん種間で差があり、膵がん、腎がん、卵巣がんなどで特にリスクが高い。また、患者間でその重症度に個人差があること、手術や全身化学療法後に発症リスクが上昇することなども指摘されている。塞栓症を発症した患者では抗凝固剤での治療が実施され、また、塞栓症発症の一般的なリスク評価に基づいて、手術患者では抗凝固剤による予防措置が取られている。塞栓症を併発したがん患者の予後は併発していない患者に比べて不良であると報告されている。がん患者における塞栓症発症の分子機構は充分に解明されていないが、がんの生物学的な悪性形質（増殖、浸潤・転移、抗がん剤耐性など）と血液凝固因子等との関連も研究されている。膵がんや卵巣がん（特に卵巣明細胞腺癌）は、優れた診断マーカーがなく、また、化学療法に抵抗性を示し、その予後は、精力的な基礎的・臨床的研究にも関わらず、この十数年間で顕著な改善が見られないのは大きな問題である。本研究では、予後不良因子である塞栓症の分子病態解明という新しい視点から、診断・治療法の開発を目指す。

今年度は、卵巣明細胞腺癌の細胞が産生する血液凝固第Ⅲ因子（組織因子、tissue factor: TF）と凝固第Ⅶ因子（fⅦ）が、血液凝固を惹起する能力の極めて高いTF-fⅦ

複合体を形成してextracellular vesicles（EVs）と呼ばれる脂質2重膜に包まれた微小構造に取り込まれて細胞外環境中に放出されること、放出量が虚血性環境下で増加すること、EVsへの取り込みがアクチン結合タンパク質のfilamin-Aとprotease-activated receptors（PARs）を介する情報伝達経路に依存すること、等を明らかにして論文発表した。また、昨年度明らかにしたICAM-I分子の虚血性環境での顕著な発現誘導は、低酸素と長鎖脂肪酸欠乏の相乗効果であったが、fⅦの発現誘導には別のタイプの脂質欠乏と低酸素が関与することも明らかにして、その発現制御メカニズムの詳細について解析を進めた。卵巣明細胞腺癌が分泌するEVsが、癌微小環境を構築する血管内皮細胞、線維芽細胞、平滑筋細胞などの正常細胞に取り込まれた場合の形質の変化についての研究も開始した。

倫理面への配慮

本研究計画では、まだ、がん患者関連試料を用いた研究を開始する前段階である。動物実験は、神奈川県立がんセンター動物実験安全委員会の承認を得て進めた。

3 標的塩基配列解析（targeted sequencing）による臨床がん検体の遺伝子変異解析と、その病態の解明、臨床応用への展開

研究者氏名

笠島理香、中村圭靖、宮城洋平

目的・概要・成果等：

塩基配列決定／解析技術の長足の進歩と連動して、がんゲノム・エピゲノム研究が急速に進展している。得られる知見は、がんの発生、進展等、生物学的な本態解明に資するものに留まらず、既存の抗がん剤／分子標的薬の効果予測に有用なコンパニオン遺伝子診断や、新規がん治療薬創薬の分子標的開発など、がん医療にも様々な恩恵をもたらしている。事実、がん治療を個別化し患者毎に至適化するために、臨床検体のがんゲノム解析で得られた情報を当該患者の診療へ直接的に還元する試み（clinical sequencing）が、現実に始まっている。Clinical sequencingの現場に於いて、全ゲノム／全エクソン塩基配列解析といったゲノムワイドな解析手法は、得られる情報量が圧倒的に多い反面、現時点ではまだ、1000ドルゲノムを実現した最新鋭の解析器機を効率良く使用してもコストが高く、かつ、得られた塩基配列情報の解析に高性能コンピュータと解析技術が必要である。標的塩基配列解析（targeted sequencing）は解析対象とする遺伝子領域が限定される一方で、高いカバー率で解析することから、正常細胞に対するがん細胞の存在比率が低いがん組織から得られた検体でも、ゲノムワイドな解析では検出できない変異を検出することができる。また、臨床現場の視点から見て意義のある遺伝子異常は、

1 がん検体について、100～250個程度の候補遺伝子の中の5～10個程度と考えられていて、絞り込みが可能である。

コスト面／解析技術面の問題から、ゲノムワイドな解析手法がclinical sequencingで利用できるまでにはまだ時間がかかるので、本経常研究では、現時点で、ゲノムワイドな解析が実施されていない、希少ながん種や特別な臨床的背景をもつがんなどを標的として、targeted sequencing技術を用いて塩基配列解析を実施する。本研究での臨床的意義のある遺伝子変異の絞り込みや、病態の解析は、clinical sequence eraを控えて大きな意義があると考えられる。

本経常研究では、当がんセンターの臨床各科と共同で研究を進め、特別な患者背景／背景病変を持つがん、希少ながん検体、などを解析の対象とする。また、体細胞レベルのがん組織の遺伝子変異プロファイルには、地域／人種差があることが報告されており、特に、欧米諸国の白人での解析結果はあるが、日本人での解析結果が欠如している前立腺癌も解析対象に加える。

平成27年度は、前立腺がん、背景肺に間質性肺炎の所見を持つ肺がん、肺多形がん (pleomorphic carcinoma)、を中心に解析を進めた。解析にはlife technologies社の、Ion PGM 半導体シーケンサーと当社が提供するAmpliSeq技術を使用した。前立腺がんでは、変異しているドライバー遺伝子の可能性がある73種類の遺伝子を選択してDNA変異解析パネルを、また、38種類の融合遺伝子の組み合わせについて、切断点、スプライシングパターンを考慮した延べ68種類の融合mRNAの存在についてRNA解析パネルを、それぞれ作製して解析したが、顕著な変異を示す遺伝子は見いだせなかった。標的遺伝子解析の限界もあり、全ゲノム／全エクソン解析を視野に入れて検討する必要があると推測された。一方、市販のパネルを利用して解析した肺多形がんでは、通常の肺腺癌で見られるよりも高い頻度でEML4-ALK転座による融合転写産物が検出された。

倫理面への配慮：

研究計画は、センター内で組織する研究会議、あるいは外部委員を含み組織されている倫理委員会で研究計画の妥当性、倫理性を審査した後に実行された。全過程を通じて外科切除検体の使用に当たっては、三省合同（文部科学省、厚生労働省、経済産業省）「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、及び、人を対象としたに準じて行われた。

がん治療学部

1 肉腫をモデルとした in vivo 評価系の開発

研究者氏名

大津敬、鈴木勝雄

目的・概要・成果等

一般に治療薬候補物質を評価するには、まず株化細胞を用いたin vitroでの評価を行い、次に実験動物を用いたin vivoでの評価を行う。これら非臨床試験の成績が良かった候補物質が人を対象とした臨床試験に掛けられる。現実には、株化細胞による評価、実験動物による評価、試験での評価が異なる事が多々あり、臨床試験を開始した候補物質（試験薬）の中で承認に至るものは数%ほどである。試験薬の承認比率を上げることは人的な負担や薬価の抑制に繋がるため、近年、よりヒトに近いin vivoモデルの開発が積極的に行われている。

超免疫不全マウス（NOGマウス）へヒト腫瘍組織を移植すると、従来の免疫不全マウス（nudeマウス、NOD/Scidマウス）より2倍以上の高い生着率を示すことから、当研究所と実験動物中央研究所との共同研究としてNOGマウスを利用したxenograftを網羅的に作製するプロジェクトが進んでいる。我々は以前より手術検体からの細胞株樹立を行ってきたが、この系を利用して、1）手術検体、2）手術検体より樹立した株化細胞、3）手術検体を移植したモデルマウスの3者で、種々の遺伝子、タンパク質の発現解析の詳細な比較を行うことを考えた。この比較により、ヒト腫瘍とxenograftの共通部分、共通でない部分が明らかになることが期待され、モデル系においてヒト腫瘍を反映した診断、治療標的群の特定に寄与できる可能性がある。

本研究では、細胞株やモデル系の少ない肉腫を対象として研究を進めている。これまでにユーイング肉腫由来の細胞株の樹立に成功しており、同一患者由来のNOGマウスを利用したxenograftも継代されている。また、GIST由来のxenograftも継代されていて、このxenograftから細胞株の樹立を試みている。

倫理面への配慮：

本研究で用いる手術検体は倫理委員会の承認を得た研究計画に基づいて、患者から文書での同意が得られた後に提供を受けたものである。動物実験については関連する法令、指針等を遵守し、当研究所の動物実験委員会の承認を得たうえで安全かつ適切に実施した。

2 口腔扁平上皮がん症例におけるSIRT1細胞内局在の意義解明と予後予測法の確立

研究者氏名

大津敬、鈴木勝雄

目的・概要・成果等：

口腔扁平上皮がんでは予後予測因子として所属リンパ節転移、血管侵襲、結節病変の被膜外浸潤と手術断端陽性が挙げられるが、他の扁平上皮がんでの組織学的悪性度および腫瘍の大きさによる予後予測に比べ、その予測精度は低い。SIRT1は長寿遺伝子として発見されたが、

がん抑制遺伝子としての役割とがん遺伝子としての役割の二面性を持っている。我々の頭頸部扁平上皮がんに関する研究では、SIRT1は正常扁平上皮では核内に局在していたが、腫瘍部では悪性度に比例して細胞質局在の比率が上昇していた。そして、核局在症例では有意に予後良好であり、細胞質局在症例では有意に予後不良であった (Noguchi A, et al. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol, 2013)。我々は、この現象の細胞生物学的意義について口腔扁平上皮がん培養細胞を用いて解析することで、新たな治療標的分子とバイオマーカーを得ることが可能と考えた。

本研究では、1) SIRT1の発現局在と悪性度 (増殖能、抗がん剤耐性、移動能、浸潤能) を培養細胞で解析し、2) SIRT1およびその周辺遺伝子群 (PTEN, p53, STAT3, Akt, Myc, Ras等) が予後予測因子であるか否かを患者検体の免疫組織学的解析により示し、3) SIRT1および関連遺伝子群から得られたバイオマーカーを用い、バイオインフォマティクス解析と統計解析の両面から予後予測法の確立を試みる。これまでに培養細胞株 (SAS, B88) でSIRT1が細胞質に局在することを確認した。現在、SIRT1の核内移行シグナルおよび核外輸送シグナル領域の確認を行っているが、既報の核外輸送シグナルとされる領域のアミノ酸を置換しても細胞内局在の変化を見いだせていない。今後はSIRT1の核外輸送シグナル領域を確定し、この領域の変異体を作製してSIRT1の細胞内局在を人為的にコントロールし、悪性度との関連を評価する予定である。

倫理面への配慮：

本年は倫理的な配慮を必要とする実験等は行わなかった。

3 新しい中皮腫のがんマーカーの研究

研究者氏名

辻祥太郎、吉原光代、今井浩三

目的・概要・成果等：

悪性中皮腫は有効な治療法と診断法が確立されておらず、きわめて予後が悪い悪性腫瘍である。近年、アスベストにより誘発される中皮腫の発症が大きな社会問題となっており、精度の高い中皮腫診断法の開発や治療法の実用化は、ワースト3の中皮腫多発県である神奈川県としても、積極的に取り組むべき喫緊の課題と考えられる。

我々はこれまでに、病理診断に応用可能な中皮腫の新規マーカーの開発を行ってきた。研究の過程で、既存の中皮腫マーカーよりも感度と特異度に優れた新規中皮腫マーカーを発見し、このマーカーとモノクローナル抗体の解析を進めている。

平成27年度はこの抗体が認識する抗原の同定を行った。抗原を高発現する中皮腫細胞株を開発し、この細胞

を用いて、分別沈殿法、ゲル濾過法、イオン交換クロマトグラフィにより抗原を精製した。質量分析、siRNA解析、リコンビナント蛋白質解析から、抗原がこれまでに中皮腫マーカーとして報告されておらず、蛋白質としての性質もほとんど明らかになっていない細胞膜蛋白質 (protein X) であることを明らかにした。またprotein Xの生理機能が中皮腫の発がんに関与する可能性を見いだした。

Protein Xは中皮腫の病理診断精度を向上させるだけでなく、中皮腫の分子標的治療のターゲットとなる可能性がある。そこで、神奈川県立病院機構より特許出願 (特願2016-25689) を行い、平成28年3月23日に県庁において記者発表による広報を行った。本研究は臨床応用を念頭に企業との共同研究により研究を進めている。また、平成27年度文部科学省・橋渡し研究加速ネットワークプログラム・シーズAに採択されている。

倫理面への配慮：

平成27年度は、倫理的配慮を必要とする材料、情報等の使用はなかった。

4 インテレクチンを用いた回収型医薬品の開発

研究者氏名

辻祥太郎、吉原光代、今井浩三

目的・概要・成果等：

インテレクチン-1は血中に微量存在する分泌型蛋白質で、中皮腫患者の胸水中に高濃度で蓄積される。しかし、この蓄積による明らかな炎症反応や生理的反応は認められず、体内で高濃度に存在しても、短期的には大きな影響をもたらさない不活性な蛋白質であると考えられる。

我々はこれまでの研究で、インテレクチン-1がある官能基Xを選択的に認識し、高い親和性を示すことを見いだした。この官能基Xは生理的に無害で、免疫原性も生じない。そこでインテレクチン-1を抗体医薬品と融合し、官能基Xで修飾された吸着器を持つ血液浄化装置と組み合わせることで、注射投与後に必要に応じて血中から回収除去可能な「回収型抗体医薬品」が開発できると考えた。TNF受容体とインテレクチン-1を融合したリコンビナント蛋白質は、TNF受容体医薬品であるエタネルセプトと同様のTNF結合活性を示し、官能基X固定ゲルと組み合わせることで溶液中のTNFを除去することが可能であった。

平成27年度はTNF受容体とインテレクチン-1を融合したリコンビナント蛋白質の薬効薬理試験をおこなった。この融合体はin vitroの細胞を用いたバイオアッセイにおいて、エタネルセプトと同等のTNF中和活性を示した。また、マウスを用いたin vivoの試験でもエタネルセプトと同等のTNF中和活性を示し、マウスへの急性毒性も確認されなかった。この融合体は期待された薬理

効果を示し、急性毒性も見られなかったことから、医薬品としての開発が可能と考えられた。現在、ラットを用いた体外循環実験系の構築を国内企業との共同研究により進めている。

がん治療における敗血症は、助かるはずの命を奪うことのある恐ろしい合併症で、手術は成功したにもかかわらず敗血症で亡くなる、あるいは抗がん剤が白血病を治しつつあったのに、敗血症によって命を奪われる、というような事例は決して少なくない。敗血症の悪化因子の一つであるTNFを血中から効率的に除去できる本技術は、敗血症の重症化を食い止め、患者の生命を救うための切り札となる新技術となり得る。また、がん治療に限らず、様々な医療応用が可能と考えられる。本研究は、平成27年度文部科学省・橋渡し研究加速ネットワークプログラム・シーズAに採択されている。

倫理面への配慮：

動物を用いた実験は、実験実施機関の動物実験委員会の承認を受けて行っている。

5 難治性固形腫瘍に対する新規細胞死誘導薬（酸化ストレス誘導性ネクロシス）の開発

研究者氏名

山田六平、室井敦、今井浩三

目的・概要・成果等：

卵巣明細胞腺がん（以下OCCA）は東洋に多く、卵巣がんの約25%を占める。早期から巨大な腫瘍を形成し腹膜播種をきたし、既存の抗がん剤で十分な治療成績が得られない難治性固形腫瘍であり、新たな治療薬の開発が求められる。我々が発明した新規化合物PACMA5はOCCA細胞株に対して既存の抗がん剤を大きく上回る殺細胞効果を示し、その細胞死は活性酸素（以下ROS）消去剤前投与でほぼ完全にキャンセルされた。また、一般的な細胞死として知られるアポトーシスを阻害するz-Vad, ネクロプトーシスを阻害するNecrostatin 1の前投与では細胞死はキャンセルされなかったためこの細胞死は未知のものであると考えられる。

これまでの我々の研究からPACMA5に結合するタンパク質Protein1（仮称）をプルダウンアッセイにより同定している。そこで本年度は主に、PACMA5によるOCCA細胞株の細胞死がProtein1を経由する可能性の検証、Protein1を介したROS産生メカニズムの解明、および卵巣がん組織におけるProtein1の発現確認について研究を行った。具体的には、1）Protein1をノックアウトしたOCCA細胞株を用いて、PACMA5に対する感受性の変化を確認し、2）細胞免疫染色およびウェスタンブロットにより細胞内におけるProtein1の局在部位の同定を行い、3）手術検体より作製したTissue Micro Arrayを用いて、卵巣がん組織におけるProtein1の発現

を検討した。これらの結果から、OCCA細胞においてPACMA5とProtein1の直接的な相互作用がROS産生を誘導する可能性が高く、治療ターゲットとして有望であると考えられた。

OCCAが示す抗がん剤抵抗性については、OCCAの低い増殖能、細胞内から薬剤を排出するATP-binding cassette (ABC) transporterのABCC3, ABCF2の発現、薬剤解毒に関わるglutathione peroxidase3 (GPx3)、glutaredoxin (GLRX)、superoxide dismutase (SOD2)の発現やDNA修復能の関与などが指摘されている（総説 Itamochi, et al. Cancer Sci 99: 653-8, 2008）が、未だに劇的に予後を改善する治療薬の開発には至っていない。これまでの研究から、本研究で開発を進めるPACMA5は現行の抗がん剤によって惹起されることの多いアポトーシスとは異なる別種の細胞死を誘導する可能性が示されている。このような既存の細胞死の代替となるような細胞死を誘導する化合物を開発することは既存の抗がん剤には難治性である卵巣明細胞腺がんの治療法のみならず他の難治性固形腫瘍の新たな治療法発見につながる可能性があり、意義深いと考えられる。

今後の予定として以下を考えている。①PACMA5による詳細なROS産生メカニズムを解明する目的で、標的タンパク質Protein1とPACMA5依存的に相互するタンパク質を同定する。共同研究先である愛媛大学プロテオサイエンスセンターにあるプロテインライブラリーをドナータンパク質として用いたアルファスクリーン法によるスクリーニング、およびOCCA細胞抽出液を用いた免疫沈降法により、目的タンパク質の単離を試みる。②本年度に引き続き、OCCA細胞株を用いて標的タンパク質Protein1の発現抑制、過剰発現などをおこない、PACMA5に対する感受性の変化について検討する。③Protein1が抗がん剤標的タンパク質としての有効性を示すことができれば、Protein1を標的としPACMA5よりもさらに高い効果を示す化合物のスクリーニングをおこなう予定である。

倫理面への配慮：

動物を用いた実験は、当がんセンターの動物実験委員会の承認を受けて行っている。

がん予防・情報学部

1 地域がん登録の精度向上と有効活用に関する研究

研究者氏名

片山佳代子、成松宏人

目的・概要・成果等：

神奈川県は全国に先駆け1970年より「地域がん登録」を開始し、罹患データの把握を継続してきた。当研究室は開始当初より一貫して実務を担っており、2016年に開

始した「全国がん登録」においても引き続き県内の登録事業実務を担うとともに悉皆性の向上を中心とした登録精度の向上を目指している。

同時に、県民の財産であるがん登録を有効活用するため、登録データを活用した疫学研究を実施している。具体的には、将来の患者数予測および過去のがん対策の有効評価を行っており、これらはがん対策立案のために必要なデータとなる。

2 がんの新たなスクリーニング法の開発に関する調査研究

研究者氏名

片山佳代子

目的・概要・成果等：

「がん検診」は早期発見のための二次予防として有効性があるが、受診率の低迷が大きな課題の一つである。そこで、がん検診よりも簡便で侵襲性の低い手法を開発することを目的とし、患者の血漿中のアミノ酸プロファイルによる“がんスクリーニング法”の開発を行っている。(味の素株式会社との共同研究)

現在はその作用機序の明確化を目指し、術前術後のアミノ酸プロファイルの変動に着目し疫学的調査を実施している。またその変動が予後、再発予測に應用を目指して、前向き研究を行っている。

3 がん予防を目的としたゲノムコホート研究の実施

研究者氏名

片山佳代子、成松宏人、中村翔

目的・概要・成果等：

生活習慣病やがんには、生活習慣や環境暴露などの環境要因と体質である遺伝要因が複雑に関係している。それらcommon diseasesの予防と治療は大きな課題であり、より精度の高いがん予防の実現には、疾患と遺伝因子の関係性を明確にする必要がある。よって、上記を研究目的とした「神奈川みらいコホート研究」を開始することとなった。当研究は県内地域住民を対象とした、前向きコホート研究のデザインを採用するゲノムコホート研究である。

この研究は、神奈川県地域住民を対象とした前向きコホート研究のデザインを採用するゲノムコホート研究である。4年で5千人の参加者を募り、20年以上にわたって追跡調査を行うことで、疾患のリスク、およびそれにかかわる危険因子を評価する。さらには種々の検査データ、生体指標、あるいは生活習慣といった環境要因との関連の因果関係も検討する予定である。

4 抗がん剤の費用対効果シミュレーションを活用した安全性評価方法の提案(レギュラトリーサイエンス研究)

研究者氏名

成松宏人

目的・概要・成果等：

分子標的薬を含む化学療法の有効性と安全性評価方法として、臨床試験のデータを基に行う費用対効果シミュレーションを活用し、より多角的な視点から評価を行う新たな方法を提案することを目的とする。近年必要とされている多角的視点からの薬剤の承認審査の確立につなげる。

たとえば、分子標的薬には肺がんに対するゲフィチニブのように、承認後に有害事象が問題となった事例もあり、安全性の評価はより重要視されている。分子標的薬を適正に使用するためには、社会のニーズに対応し早期に承認することと、安全に提供するために厳密に審査することの両立が必要であり、最適なバランスをとっていくことがレギュラトリーサイエンス上の最重要な課題と考える。まずは、専門家の意見が分かれたエルロチニブを含む肺癌化学療法の治療選択について、副作用も考慮したモデルを作成してシミュレーションを行い費用対効果分析も含めた検討を行っている。最終的にはシミュレーションにより、総合的に有効性と安全性について評価することを目指している。

5 「がん教育」の取り組みに関する研究および正しいがん情報の提供方法に関する研究

研究者氏名

片山佳代子

目的・概要・成果等：

がん対策推進基本計画に新たに追加された「がんの教育・普及啓発」は、がん対策に対する国民の包括的な理解を促すことが期待されている。子どもに対しては、健康と命の大切さについて学び、自らの健康を適切に管理し、がんに対する正しい知識とがん患者に対する正しい認識を持つよう教育することを目指しており、がん教育には、疾病予防から人権問題といった幅広い教育内容が扱われることが想定される。

このように、がん教育はがん対策上の大きな課題であり、効果的な教育方法の開発が必要とされており取り組んでいる。具体的には、教育効果の効率的な波及方法として、Learning Partner Model に注目し、その口コミ伝達の効果を検証するための調査研究を実施している。

がん免疫療法研究開発学部

1 次世代がん免疫療法開発プロジェクト

研究者氏名

和田 聡、大竹淳矢、矢田英理香、藤本佑希、吉田慎太郎、内山秀美、笹田哲朗

1) 突然変異遺伝子に対する免疫応答の網羅的解析と新規がん免疫療法の開発

目的・概要・成果等：

【目的・概要】がんワクチン療法は新しいがん治療法として注目され、多くの臨床試験が試みられてきたが、残念ながら“第4のがん治療法”として公認されるには至っていない。我々もこれまでに多数のがんワクチン療法臨床試験に従事してきたが、ワクチン抗原の低い免疫原性やワクチン抗原喪失による免疫監視機構からの逃避などの問題をしばしば経験した。こうした経験から、免疫系からは“非自己”として認識されるために強力な特異的T細胞反応の誘導が期待できる“遺伝子変異を標的とした免疫療法”の可能性に注目した。これまでにKRAS、EGFRなどがん悪性化に関与する既知の変異遺伝子（いわゆる“driver mutation”）のアミノ酸配列に由来する抗原エピトープを同定し報告してきた。しかし、がん患者の持つ遺伝子変異は極めて多様であり、今後がん免疫療法の個別化を目指すためには、個々のがん患者が持つ多数の変異遺伝子に対する免疫応答を網羅的に検討する必要性を認識し、本研究を計画した。本研究では、次世代シーケンサー（NGS）を用いてがん細胞から同定した遺伝子変異に対する免疫応答をヒトリンパ球を用いたin vitroの実験系で網羅的に解析する予定である。

【成果・考察】本年度には、胃がん患者由来のがん細胞に特異的に認められる遺伝子変異に対する免疫応答を網羅的に解析し、以下の結果を得た。

① 胃がん患者（7名）由来がん組織の遺伝子解析から、がん特異的遺伝子変異（ミスセンス変異）が20個－84個（平均 57 ± 21.8 個）同定された。

② 同定された変異配列に由来し、HLA結合性を有すると予測された30種類の長鎖ペプチドを合成し、健常者（18名）末梢血由来のリンパ球における免疫原性を検討したところ、27種類（90%）のペプチドで特異的なT細胞が誘導された。なお、CD8陽性T細胞を誘導するCTL抗原エピトープは13種類（43%）、CD4陽性T細胞を誘導するTh抗原エピトープは21種類（70%）であった。これらのうち、15種類（50%）のペプチドが複数の健常人に対して抗原性を示したが、多数の健常者末梢血リンパ球に反応を示す免疫原性の高い抗原エピトープは同定できなかった。

③ 変異配列への特異性を確認するために変異配列を含まない野生型ペプチドに対する反応性と比較したところ、

現在までに解析可能であった8種類のペプチドの内5種類（62%）が変異配列のみに特異的に反応するT細胞を誘導した。また、変異抗原の抗原性の高さを評価するために、特異的なT細胞の誘導効率を野生型抗原と比較したところ、ほとんどの変異抗原が野生型抗原より高い誘導効率を示した。

以上の結果から、遺伝子変異由来抗原の免疫原性および特異性の高さが証明された。なお、遺伝子変異由来抗原はCD8陽性T細胞と比べCD4陽性T細胞をより高頻度に誘導することが判明した。

最近のNGSの急速な進歩に伴いがんの全ゲノム解析が可能となり、がん特異的な遺伝子変化を標的とした個別化治療の開発が望まれている。本研究の成果は“遺伝子変異情報をもとにした個別化がん免疫治療”を可能とし、標準治療抵抗性のがん患者に新たな治療選択肢を提供できるものと期待される。最近では、遺伝子変異を標的とした分子標的治療薬を用いた個別化治療が臨床医学分野でも一般化されつつあるが、こうした分子標的薬は非常に高価なものが多く医療経済の困窮、破綻とともに今後見直される危惧がある。一方、ペプチドなどを用いたがん免疫療法はより安価に実施可能で、重篤な副作用もないため新規治療法として大いに期待できる。

倫理面への配慮：

患者の人権擁護等についてはヘルシンキ宣言に基づいて十分配慮した。患者検体の利用に際しては患者本人の自由意思による同意を受け、検体を匿名化することによりプライバシー保護に留意した。

2) 治療耐性に関する新規がん幹抗原の同定及び次世代がん免疫療法への応用

目的・概要・成果等：

最近、新規がん免疫療法として遺伝子改変T細胞移入療法（TCR療法、CAR-T療法）が注目を浴びている。たとえば、CD19に対するCAR-T療法はCD19陽性白血病に対して高い治療効果（ORRが約80-90%）を示すことから、FDAは2014年7月に本療法を再発・治療耐性のある急性リンパ性白血病（ALL）に対する「画期的治療（Breakthrough Therapy）」と位置付けている。ただし、このようなCAR-T療法の治療効果は血液がんに対してのみであり、固形がんに対してはまだ十分な治療効果が証明されていない。現時点での問題として以下の二点が指摘されている。一つは、CAR-T細胞の固形腫瘍局所へのmigration能力の欠如（①）であり、もう一つは適切な標的抗原の欠如（②）である。①に対してはCAR-T遺伝子constructの改変が行われており、②に対しては様々な手法を用いて新規抗原同定が進められている。なお、CAR-T療法の副作用としてcytokine release syndrome (CRS)のような副作用も明らかとなっており、例えばHER-2を標的としたCAR-T療法では正常組織への障害により死亡者もでていた。従って、正常組織には

発現しない“真のがん抗原”をCAR-T療法の標的分子とすることが望まれるが、そのような“真のがん抗原”は未だほとんど同定されていない。

我々は、がん悪性化の根幹に関わる細胞（がん幹細胞）や治療耐性細胞に由来する新規がん抗原の同定を目指して、in vitroとin vivoの2通りのアプローチで研究を実施している。in vitroのアプローチでは、共同研究者が特許を有するがん幹細胞誘導溶液を用いて食道がん由来のがん幹細胞を効率良く大量に培養するシステムを確立した。現在この食道がん幹細胞に由来する、がん幹細胞特異的抗原の同定を試みている。in vivoのアプローチでは、15例の膵臓がん患者に由来するがん組織を用いてpatient derived xenograft (PDX) モデルを樹立した。現在このPDXモデルを用いて抗がん剤耐性がん細胞（組織）を樹立し、抗がん剤耐性に関連する遺伝子変異、およびそれに由来するがん特異的抗原の同定を試みている。これらの研究で同定される新規がん抗原を用いて、腫瘍局所へのmigration能力を有する次世代型CAR-T療法の開発を行う予定である。

倫理面への配慮：

患者の人権擁護等についてはヘルシンキ宣言に基づいて十分配慮した。患者検体の利用に際しては患者本人の自由意思による同意を受け、検体を匿名化することによりプライバシー保護に留意した。マウスを使用する実験に関しては苦痛を取り除くための処置に十分配慮して実験を行った。

3) 核内輸送蛋白因子に対する新規免疫治療法の開発

目的・概要・成果等：

これまで抗原特異的がん免疫治療の臨床試験が多数行われてきたが、未だ創薬化されたものがない。我々は、がんの根幹に関わる複数の機能を有する因子を標的とした新規がん免疫治療法の開発を目指して、研究を実施している。細胞質から核内への蛋白質輸送は最も基本的な生命現象であり、核内に輸送される蛋白質はDNAの複製・転写・修復などに関与するため、生命の維持や活動に非常に重要である。したがって、蛋白質輸送の異常は、がんや糖尿病、神経疾患など様々な疾患の原因となる。核細胞質間輸送では核膜孔を通過する能力をもつ輸送因子が重要な役割を担っており、がん細胞においてこの輸送因子の異常が報告されている。我々はこの中で、E2F・c-myc・MRN複合体・OCT4など複数の核蛋白の核内輸送を担うProtein Xに着目して研究を行ってきた。これまでの患者がん組織検体を用いた研究結果から、Protein Xは複数のがん種（食道がん・胃がん・乳がん・肺がん・胆管がん・膵がん）において、がん細胞で特異的に強発現していることが確認され、またProtein X発現が各種がんの予後規定因子であることが証明された。このことから、Protein Xを標的とする治療戦略は、がんの悪性度に関連する複数の機能をがん細胞においての

み同時に阻害でき、且つ複数のがん腫の予後を改善できると考えられた。本年度にはProtein X由来ペプチドの免疫スクリーニングを行い、HLA-A02かつA24に拘束性のペプチドを同定した。さらにそのペプチド特異的CTLクローンを樹立しTCRの解析を施行した。今後動物モデルでのワクチン及びTCR移入療法の治療効果、更には抗PD1抗体との併用効果について解析を行い、臨床応用を目指す予定である。

倫理面への配慮：

患者の人権擁護等についてはヘルシンキ宣言に基づいて十分配慮した。患者検体の利用に際しては患者本人の自由意思による同意を受け、検体を匿名化することによりプライバシー保護に留意した。

2) がん免疫抑制メカニズム研究プロジェクト

研究者氏名

笹田哲朗、和田 聡、大竹淳矢、矢田英理香、藤本佑希、吉田慎太郎、内山秀美（がん免疫療法研究開発学部）、宮城洋平、中村圭靖（がん分子病態学部）、吉原光代（がん治療学部）、横瀬智之（病理診断科）、岸田健（泌尿器科）、佐藤秀光、広川大輔（脳神経外科）、橋爪章仁（神奈川県立足柄上病院泌尿器科）

目的・概要・成果等：

がんの発生・進展過程においてがん局所に免疫抑制環境が形成されるが、これら免疫抑制に関わる細胞・分子群の機能を制御することにより抗腫瘍効果を誘導できることが最近明らかになってきた。たとえば、CTLA-4やPD-1などT細胞表面に発現する免疫抑制分子に対する抗体薬（免疫チェックポイント阻害薬）を用いて、T細胞抑制状態を解除することにより、他に治療法のない難治性進行がん患者においても高い治療効果が得られることが報告され、注目されている。ただし、免疫チェックポイント阻害薬の臨床効果も現状では10-30%の患者に限られるため、効果の期待できるがん患者だけを選別する“個別化免疫治療”の開発が望まれている。例えば、悪性黒色腫や非小細胞肺がんではがん細胞や腫瘍浸潤免疫細胞に発現するPD-L1分子の発現パターンにより抗PD-1抗体の治療効果が予測できると報告され、患者選別のバイオマーカーとして注目されている。ただし、PD-L1分子のみならず様々な免疫抑制分子群（TIM-3、BTLA、PD-L2、B7-H3、B7-H4）の発現ががん局所での免疫抑制環境の形成に関与することから、これら免疫抑制分子群の網羅的かつ詳細な解析が“個別化免疫治療”の発展には不可欠である。しかしながら、膀胱がんをはじめとする泌尿器系がんや転移性脳腫瘍における免疫抑制分子群の発現を網羅的に解析した報告は少なく、臨床病理学的因子との関連も明らかではない。本研究では、切除された膀胱がんおよび転移性脳腫瘍の組織を用いて、

がん細胞や腫瘍浸潤免疫細胞に発現する免疫関連分子群の発現パターンを免疫組織染色法により解析し、以下の結果を得た

① 2003年～2015年に神奈川県立がんセンターにおいてBCG膀胱注入療法に抵抗性を示した筋層非浸潤性膀胱がん42例中、BCG治療前、治療後の検体での評価が可能な22例を対象とし、組織マイクロアレイを作成した。免疫関連分子（PD-L1、PD-L2、B7-H3、B7-H4、CD3、CD4、CD8）に対する抗体を用いて免疫染色を施行したのち、がん細胞・免疫細胞での染色強度、染色率を点数化して評価した。その結果、BCG治療前後で腫瘍細胞におけるPD-L1発現増加を14例、減少を3例に、免疫細胞におけるPD-L1発現増加を12例、減少を5例に認めた。これらの結果より、BCG抵抗症例ではがん細胞・免疫細胞でPD-L1発現が増強する傾向にあるため、抗PD-L1抗体療法が有用である可能性が示唆された。

② 2015年1月から2015年9月10日までに開頭腫瘍摘出術を施行した転移性脳腫瘍19例の摘出組織標本において、免疫染色法によりPD-L1、PD-L2、B7H3、B7H4、LGALS9の発現パターンを調べた。また、原発巣組織が使用可能であった6例の原発巣組織も同時に解析し

た。転移性脳腫瘍組織において、PD-L1発現は11/19例（58%）、PD-L2発現は0/19例（0%）、B7H3発現は18/19例（95%）、B7H4発現は14/19例（74%）、LGALS9発現は15/19例（79%）であった。原発巣組織と脳転移組織が揃っていた6例では、PD-L1が原発組織、転移組織共に陽性2例（33%）、原発のみ陽性2例（33%）、転移のみ陽性1例（17%）、原発、転移共に陰性1例（17%）であった。PD-L2は原発のみ陽性1例（17%）、原発、転移共に陰性5例（83%）、B7H3は6例全てが原発、転移共に陽性、B7H4は原発、転移共に陽性5例（83%）、原発のみ陽性1例（17%）、LGALS9は原発、転移共に陽性5例（83%）、原発のみ陽性1例（17%）であった。これらの結果から、原発巣組織と脳転移組織の間には免疫抑制分子の発現に大きな差を認めないことが示唆された。ただし、症例数が少ないため、今後さらなる検討を要する。

倫理面への配慮：

患者の人権擁護等についてはヘルシンキ宣言に基づいて十分配慮した。患者検体の利用に際しては患者本人の自由意思による同意を受け、検体を匿名化することによりプライバシー保護に留意した。

第2節 研究業績

がん生物学部

発表論文

- 1 Tatsukawa R, **Koshikawa N**, Nabeshima K: Immunohistochemical demonstration of EphA2 processing by MT1-MMP in invasive cutaneous squamous cell carcinoma. *Virchows Archiv.* in press, 2016
- 2 Otani S, Kakinuma S, Kamiya A, Goto F, Kaneko S, Miyoshi M, Tsunoda T, Asano Y, Kawai-Kitahata F, Nitta S, Nakata T, Okamoto R, Itsui Y, Nakagawa M, Azuma S, Asahina Y, Yamaguchi T, **Koshikawa N**, Seiki M, Nakauchi H, Watanabe M: Matrix metalloproteinase-14 mediates formation of bile ducts and hepatic maturation of fetal hepatic progenitor cells. *Biochem Biophys Res Commun.* 469(4): 1062-8, 2016
- 3 Kamada M, **Koshikawa N**, Minegishi T, Kawada C, Karashima T, Shuin T, Seiki M: Urinary laminin- γ 2 is a novel biomarker of non-muscle invasive urothelial carcinoma. *Cancer Sci.* 106(12): 1730-7, 2015
- 4 Sung BH, Ketova T, **Hoshino D**, Zijlstra A, Weaver AM: Directional cell movement through tissues is controlled by exosome secretion. *Nat Commun.* 13; 6: 7164, 2015
- 5 **Koshikawa N**, **Hoshino D**, Taniguchi H, **Minegishi T**, Tomari T, Nam SO, Aoki M, Sueta T, Nakagawa T, Miyamoto S, Nabeshima K, Weaver AM, Seiki M: Proteolysis of EphA2 Converts It from a Tumor Suppressor to an Oncoprotein. *Cancer Res.* 75(16): 3327-39, 2015
- 6 Young CD, Zimmerman LJ, **Hoshino D**, Formisano L, Hanker AB, Gatz ML, Morrison MM, Moore PD, Whitwell CA, Dave B, Stricker T, Bhola NE, Silva GO, Patel P, Brantley-Sieders DM, Levin M, Horiates M, Palma NA, Wang K, Stephens PJ, Perou CM, Weaver AM, O'Shaughnessy JA, Chang JC, Park BH, Liebler DC, Cook RS, Arteaga CL. Activating PIK3CA Mutations Induce an Epidermal Growth Factor Receptor (EGFR)/Extracellular Signal-regulated Kinase (ERK) Paracrine Signaling Axis in Basal-like Breast Cancer. *Mol Cell Proteomics.* 14(7): 1959-76, 2015
- 7 **Kikuchi K**, Noguchi A, Kasajima R, Miyagi Y, **Hoshino D**, **Koshikawa N**, Kubota A, Yokose T, Takano Y: Association of SIRT1 and tumor suppressor gene TAp63 expression in head and neck squamous cell carcinoma. *Tumour Biol.* 36(10): 7865-72, 2015
- 8 Wirtz ED, **Hoshino D**, Maldonado AT, Tyson DR, Weaver AM: Response of head and neck squamous

cell carcinoma cells carrying PIK3CA mutations to selected targeted therapies. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 141(6): 543-9, 2015

学会発表等

- 1 越川直彦, 清木元治: 卵巣がん細胞におけるTGF- β とHB-EGFによる協調的な悪性化機構の解明. 第19回日本がん分子標的治療学会学術集会, 松山, 2015
- 2 星野大輔, 越川直彦, 清木元治: がん細胞の浸潤性転換を制御するPI3K-PKC α シグナルの解明, 第24回日本がん転移学会学術集会・総会, 大阪, 7/2015
- 3 越川直彦, 星野大輔, 谷口博昭, 清木元治: EphA2プロテオリスズによるがん悪性化シグナル制御機構の解明, 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 8/2015
- 4 中川将利, 越川直彦, 鎌田雅行, 吉田栄作, 吉村徹, 執印太郎, 清木元治: 新規膀胱がん診断法の開発, 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 10/2015
- 5 星野大輔, 越川直彦: エクソソーム分泌は浸潤突起によって亢進され, 浸潤形質を促進する, 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 10/2015
- 6 高橋庸子, 青木光希子, 古賀佳織, 濱崎慎, 越川直彦, 宮本新吾, 鍋島一樹: 卵巣ガンにおけるMT1-MMPによるEphA2プロセシングの免疫組織化学的検証, 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 10/2015
- 7 菊地慶司, 野口映, 笠島理加, 宮城洋平, 星野大輔, 越川直彦, 久保田彰, 横瀬智之, 高野康男: 頭頸部癌における予後良好因子SIRT1とTap63遺伝子の発現の相関, 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 10/2015
- 8 清川博史, 安田宏, 松本伸行, 奥瀬千晃, 石井俊哉, 山本博幸, 伊東文生, 吉田栄作, 吉村徹, 越川直彦, 清木元治. 新規肝癌腫瘍マーカーとしての細胞外マトリックス関連分子の有用性, 第57回消化器病学会大会, 東京, 10/2015

特許成立

1. 発明の名称「泌尿器科がんの検査方法及び検査用キット」
特許第5754844
発明人: 越川直彦, 清木元治, 鎌田雅行, 執印太郎
特許権者: 東京大学, 高知大学
出願番号: 特願2011-050444
出願日: 平成23年3月8日
登録日: 平成27年6月5日
2. 発明の名称「がんの検査方法及び検査用キット」
特許第5754844
発明人: 越川直彦, 清木元治
特許権者: 東京大学
出願番号: 特願2013-206511
出願日: 平成25年10月1日
登録日: 平成28年1月29日

特願中

1. 発明の名称「METHODS OF DIAGNOSING HEPATOCELLULAR CARCINOMA AND PANCREATIC CANCER」
発明人: 越川直彦, 清木元治, 吉田栄作, 吉村 徹
出願人: 東京大学, アボットラボラトリーズ
出願番号: 米国特許 62/233, 745
出願日: 平成27年9月28日
2. 発明の名称「LAMC2-NR6A1遺伝子及びそのペプチド」
発明人: 越川直彦, 清木元治, 星野大輔
出願人: 東京大学, 神奈川県立病院機構
出願番号: 特願2016-82217
出願日: 平成28年4月15日

がん分子病態学部

発表論文

- 1 Morinaga S, Nakamura Y, Atsumi Y, Murakawa M, Yamaoku K, Aoyama T, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yokose T, **Miyagi Y**: Locked Nucleic Acid In Situ Hybridization Analysis of MicroRNA-21 Predicts Clinical Outcome in Patients After Resection for Pancreatic Cancer Treated with Adjuvant Gemcitabine Monotherapy. *Anticancer Res* 36(3): 1083-8, 2016
- 2 Okayama A, Kimura Y, **Miyagi Y**, Oshima T, Oshita F, Ito H, Nakayama H, Nagashima T, Rino Y, Masuda M, Ryo A, Hirano H: Relationship between phosphorylation of sperm-specific antigen and prognosis of lung adenocarcinoma. *J Proteomics*. doi: 10.1016/j.jprot.2016.03.005. *in press*
- 3 **Koizume S**, Ito S, Yoshioka Y, Kanayama T, Nakamura Y, Yoshihara M, Yamada R, Ochiya T, Ruf W, Miyagi E, Hirahara F, **Miyagi Y**: High-level secretion of tissue factor-rich extracellular vesicles from ovarian cancer cells mediated by filamin-A and protease-activated receptors. *Thromb Haemost* 115 (2): 299-310, 2016
- 4 Omata T, Nagai JI, Shimbo H, **Koizume S**, **Miyagi Y**, Kurosawa K, Yamashita S, Osaka H, Inoue K: A splicing mutation of proteolipid protein 1 in Pelizaeus-Merzbacher disease. *Brain Dev*. doi: 10.1016/j.braindev.2015.12.002. *in press*
- 5 **Koizume S**, **Miyagi Y**: Diverse Mechanisms of Sp1-Dependent Transcriptional Regulation Potentially Involved in the Adaptive Response of Cancer Cells to Oxygen-Deficient Conditions. *Cancers (Basel)* 8(1), 2015. doi: 10.3390/cancers8010002. Review.
- 6 Funauchi Y, Tanikawa C, Yi Lo PH, Mori J, Daigo Y, Takano A, **Miyagi Y**, Okawa A, Nakamura Y,

- Matsuda K.: Regulation of iron homeostasis by the p53-ISCU pathway. *Sci Rep* 5: 16497, 2015. doi: 10.1038/srep16497.
- 7 **Koizume S, Miyagi Y.**: Tissue factor-factor VII complex as a key regulator of ovarian cancer phenotypes. *Biomark Cancer* 6; 7(Suppl 2): 1-13, 2015. doi: 10.4137/BIC.S29318. Review.
 - 8 Okayama A, **Miyagi Y**, Oshita F, Ito H, Nakayama H, Nishi M, Kurata Y, Kimura Y, Ryo A, Hirano H.: Identification of tyrosine-phosphorylated proteins upregulated during epithelial-mesenchymal transition induced with TGF- β . *J Proteome Res* 14(10): 4127-36, 2015. doi: 10.1021/acs.jproteome.5b00082.
 - 9 **Koizume S, Miyagi Y.**: Anti-apoptotic genes are synergistically activated in OVSAYO cells cultured under conditions of serum starvation and hypoxia. *Genomics Data* 5: 129-131, 2015. doi: 10.1016/j.gdata.2015.05.029
 - 10 Chijiwa T, Kawai K, Noguchi A, Sato H, Hayashi A, Cho H, Shiozawa M, Kishida T, Morinaga S, Yokose T, Katayama M, Takenaka N, Suemizu H, Yamada R, Nakamura Y, Takano Y, **Miyagi Y**, Nakamura M.: Establishment of patient-derived cancer xenografts in immunodeficient NOG mice. *Int J Oncol* 47: 61-70, 2015. doi: 10.3892/ijo.2015.2997.
 - 11 Kikuchi K, Noguchi A, Kasajima R, **Miyagi Y**, Hoshino D, Koshikawa N, Kubota A, Yokose T, Takano Y.: Association of SIRT1 and tumor suppressor gene TAp63 expression in head and neck squamous cell carcinoma. *Tumour Biol* 36(10): 7865-72, 2015.
 - 12 **Koizume S**, Ito S, Nakamura Y, Yoshihara M, Furuya M, Yamada R, Miyagi E, Hirahara F, Takano Y, **Miyagi Y**: Lipid starvation and hypoxia synergistically activate ICAM1 and multiple genes in an Sp1-dependent manner to promote the growth of ovarian cancer. *Mol Cancer* 14(1): 77, 2015. doi: 10.1186/s12943-015-0351-z.
 - 13 Wada H, Shiozawa M, Katayama K, Okamoto N, **Miyagi Y**, Rino Y, Masuda M, Akaike M: Systematic review and meta-analysis of histopathological predictive factors for lymph node metastasis in T1 colorectal cancer. *J Gastroenterol* 50(7): 727-34, 2015. doi: 10.1007/s00535-015-1057-0.
 - 14 Asano R, Asai-Sato M, **Miyagi Y**, Mizushima T, Koyama-Sato M, Nagashima Y, Taguri M, Sakakibara H, Hirahara F, Miyagi E: Aberrant expression of erythropoietin in uterine leiomyomas and its implication in tumor growth. *Am J Obstet Gynecol* 213(2): 199. e1-8, 2015. doi: 10.1016/j.ajog.2015.02.016.
 - 15 Nagata K, Kawakami T, Kurata Y, Kimura Y, Suzuki Y, Nagata T, Sakuma Y, **Miyagi Y**, Hirano H: Augmentation of multiple protein kinase activities associated with secondary imatinib resistance in gastrointestinal stromal tumors as revealed by quantitative phosphoproteome analysis. *J Proteomics* 115: 132-42, 2015. doi: 10.1016/j.jprot.2014.12.012.
 - 16 Lin SJ, Gagnon-Bartsch JA, Tan IB, Earle S, Ruff L, Pettinger K, Ylstra B, van Grieken N, Rha SY, Chung HC, Lee JS, Cheong JH, Noh SH, Aoyama T, **Miyagi Y**, Tsuburaya A, Yoshikawa T, Ajani JA, Boussioutas A, Yeoh KG, Yong WP, So J, Lee J, Kang WK, Kim S, Kameda Y, Arai T, Zur Hausen A, Speed TP, Grabsch HI, Tan P. Signatures of tumour immunity distinguish Asian and non-Asian gastric adenocarcinomas. *Gut* 64(11): 1721-31, 2015. doi: 10.1136/gutjnl-2014-308252.

学会発表等

- 1 Tsuyoshi Chijiwa, Kenji Kawai, Akira Noguchi, Hidemitsu Sato, Akimune Hayashi, Haruhiko Cho, Manabu Shiozawa, Takeshi Kishida, Soichiro Morinaga, Tomoyuki Yokose, Makoto Katayama, Nobuo Takenaka, Hiroshi Suemizu, Roppei Yamada, Yoshiyasu Nakamura, Yasuo Takano, Kohzoh Imai, **Yohei Miyagi**, Masato Nakamura: The valuable experimental model system “Cancer Xenopatient” established in NOG mice (Poster Section). The 106th AACR Annual Meeting 2015, April 20, Philadelphia, PA.
- 2 Takashi Oshima, Kentaro Sakamaki, **Yohei Miyagi**, Manabu Shiozawa, Chikara Kunisaki, Takaki Yoshikawa, Yasushi Rino, Toshio Imada, Munetaka Masuda: Assessment of recurrence risk stratification markers after curative resection of stage II or III gastric cancer and potential clinical applications (Poster Section). The 106th AACR Annual Meeting 2015, April 21, Philadelphia, PA.
- 3 Yasuko Okano, Yasushi Ichikawa, **Yohei Miyagi**, Takashi Chishima, Yutaka Natsumeda.: Direct genotyping of CYP2A6 whole gene deletion: A new biomarker for prognosis of lung adenocarcinoma in Japanese smoking male (Poster Section). The 106th AACR Annual Meeting 2015, April 21, Philadelphia, PA.
- 4 大島貴, 木村弥生, 中居祐介, 坂巻顕太郎, 吉川貴己, 宮城洋平, 山中正二, 利野靖, 仙谷和弘, 大上直秀, 安井弥, 今田敏夫, 益田宗孝: Stage II/III胃癌根治切除後のリスク層別化マーカー検索. 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 10/2015
- 5 濱中香織, 上野康晴, 奥田諒, 関根圭輔, 倉田昌直, **宮城洋平**, 森永総一郎, 横瀬智之, 遠藤格, 谷口英樹: ヒト膀胱癌オルガノイドを用いた新規薬剤評価系の構築.

第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 10/2015.

- 6 笠島理加, 横瀬智之, **宮城洋平**: 半導体シークエンサーを用いたターゲットシークエンスにおける凍結およびFFPEサンプルの評価. 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 10/2015.
- 7 金山知彦, **小井詰史朗**, 宮城悦子, 平原史樹, 宮崎香, **宮城洋平**: 明細胞卵巣癌細胞において虚血性環境下相乗的に発現誘導されるCD69はintegrinを活性化させる. 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 10/2015
- 8 澤崎達也, **宮城洋平**: Core Symposia: ヒト無細胞プロテインアレイを用いた乳がん特異的自己抗体バイオマーカーの探索. 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 10/2015
- 9 **小井詰史朗**, 中村圭靖, 吉原光代, 宮城悦子, 平原史樹, **宮城洋平**: 卵巣明細胞癌細胞は組織因子陽性マイクロベジクルを高度に放出して血液凝固を促進させる. 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 10/2015
- 10 菊地慶司, 野口映, 笠島理加, **宮城洋平**, 星野大輔, 越川直彦, 久保田彰, 横瀬智之, 高野康男: 頭頸部癌における予後良好因子SIRT1とTAp63遺伝子の発現の相関. 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 10/2015
- 11 中村正子, 高野淳, タンフンマン, **宮城洋平**, 醍醐弥太郎: 乳がんの新規治療標的分子URST1の同定. 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 8/2015.

特許

1. 特許出願. 特願2015-94599 (2015.5.7). 上皮間葉系転換に着目した早期肺腺癌悪性度診断マーカーの利用. 発明者: 岡山明子, 木村弥生, 梁明秀, 平野久, **宮城洋平**, 中山治彦, 伊藤宏之, 山田耕三, 尾下文浩, 横瀬智之

がん治療学部

発表論文

- 1 Mitsuhashi K, Nosho K, Sukawa Y, Matsunaga Y, Ito M, Kurihara H, Kanno S, Igarashi H, Naito T, Adachi Y, Tachibana M, Tanuma T, Maguchi H, Shinohara T, Hasegawa T, Imamura M, Kimura Y, Hirata K, Maruyama R, Suzuki H, **Imai K**, Yamamoto H, Shinomura Y: Association of Fusobacterium species in pancreatic cancer tissues with molecular features and prognosis. *Oncotarget*. 6(9): 7209-20, 2015
- 2 Igarashi H, Kurihara H, Mitsuhashi K, Ito M, Okuda H, Kanno S, Naito T, Yoshii S, Takahashi H, Kusumi T, Hasegawa T, Sukawa Y, Adachi Y, Okita K, Hirata K, Imamura Y, Baba Y, **Imai K**, Suzuki H, Yamamoto H, Nosho K, Shinomura Y: Association of microRNA-31-5p with clinical efficacy of anti-EGFR therapy in patients with metastatic colorectal cancer. *Ann Surg Oncol*.

22(8): 2640-8, 2015

- 3 Yamamoto S, Otsu M, Matsuzaka E, Konishi C, Takagi H, Hanada S, Mochizuki S, Nakauchi H, **Imai K**, Tsuji K, Ebihara Y: Screening of drugs to treat 8p11 myeloproliferative syndrome using patient-derived induced pluripotent stem cells with fusion gene CEP110-FGFR1. *Plos One*, 10(3): e0120841, 2015
- 4 Yamamoto M, Yajima H, Takahashi H, Yokoyama Y, Ishigami K, Shimizu Y, Tabeya T, Suzuki C, Naishiro Y, Takano K, Yamashita K, Hashimoto M, Keira Y, Honda S, Abe T, Suzuki Y, Mukai M, Himi T, Hasegawa T, **Imai K**, Shinomura Y: Everyday clinical practice in IgG4-related dacryoadenitis and/or sialadenitis: Result from the SMART database. *Modern Rheumatol*. 25(2): 199-204, 2015
- 5 Yamamoto M, Nojima M, Takahashi H, Yokoyama Y, Ishigami K, Yajima H, Shimizu Y, Tabeya T, Matsui M, Suzuki C, Naishiro Y, Takano KI, Himi T, **Imai K**, Shinomura Y: Identification of relapse predictors in IgG4-related disease using multivariate analysis of clinical data at the first visit and initial treatment. *Rheumatol*. 54(1): 45-9, 2015
- 6 Nosho K, Igarashi H, Ito M, Mitsuhashi K, Kurihara H, Kanno S, Yoshii S, Mikami M, Takahashi H, Kusumi T, Hosokawa M, Sukawa Y, Adachi Y, Hasegawa T, Okita K, Hirata K, Maruyama R, Suzuki H, **Imai K**, Yamamoto H, Shinomura Y: Clinicopathological and molecular characteristics of serrated lesions in Japanese elderly patients. *Digestion*. 91(1): 57-63, 2015
- 7 Yamamoto H, **Imai K**: Microsatellite instability: an update. *Archives of Toxicol*. 89(6): 899-921, 2015
- 8 Nakagaki S, Arimura Y, Nagaishi K, Isshiki H, Nasuno M, Watanabe S, Idogawa M, Yamashita K, Naishiro Y, Adachi Y, Suzuki H, Fujimiya M, **Imai K**, Shinomura Y: Contextual niche signals towards colorectal tumor progression by mesenchymal stem cell in the mouse xenograft model. *J Gastroenterol, Sep*; 50(9): 962-74., 2015
- 9 Onodera K, Arimura Y, Issiki K, Kawakami K, Nagaishi K, Yamashita K, Yamamoto E, Niinuma T, Naishiro Y, Suzuki H, **Imai K**, Shinomura Y: Low-frequency IL23R coding variant associated with Crohn's disease susceptibility in Japanese subjects identified by personal genomics analysis. *Plos One*. Sep 16; 10(9): e0137801, 2015
- 10 Shimizu Y, Yamamoto M, Yajima H, Suzuki C, Naishiro Y, Takahashi H, **Imai K**, Shinomura Y: Role of interleukin-32 in the mechanism of chronic inflammation in IgG4-related disease and as a predictive biomarker for drug-free remission. *Rheumatol*. 26(3): 391-7, 2015

- 11 Ishiki H, Iwase S, Shimada N, Chiba T, **Imai K**: Panitumumab for locally advanced head and neck squamous-cell carcinoma. *LANCET Oncol.* e156-156, 2015
- 12 Mitsuhashi K, Yamamoto I, Kurihara H, Kanno S, Ito M, Igarashi H, Ishigami K, Sukawa Y, Tachibana M, Takahashi H, Tokino T, Maruyama R, Suzuki H, **Imai K**, Shinomura Y, Yamamoto H, Nosho K.: Analysis of the molecular features of rectal carcinoid tumors to identify new biomarkers that predict biological malignancy. *Oncotarget.* 6(26): 22114-25, 2015
- 13 Ito M, Kanno S, Nosho K, Sukawa Y, Mitsuhashi K, Kurihara H, Igarashi H, Takahashi T, Tachibana M, Takahashi H, Yoshii S, Takenouchi T, Hasegawa T, Okita K, Hirata K, Maruyama R, Suzuki H, **Imai K**, Yamamoto H, Shinomura Y.: Association of Fusobacterium nucleatum with clinical and molecular features in colorectal serrated pathway. *Int J Cancer,* 137: 1258-1268, 2015
- 14 Chijiwa T, Kawai K, Noguchi A, Sato H, Hayashi A, Cho H, Shiozawa M, Kishida T, Morinaga S, Yokose T, Katayama M, Takenaka N, Suemizu H, Yamada R, Nakamura Y, **Ohtsu T**, Takano Y, **Imai K**, Miyagi Y, Nakamura M: Establishment of patient-derived cancer xenografts in immunodeficient NOG mice. *Int J Oncol,* 47: 61-70, 2015
- 15 Kamimae S, Yamamoto E, Kai M, Niinuma T, Yamano HO, Nojima M, Yoshikawa K, Kimura T, Takagi R, Harada E, Harada T, Maruyama R, Sasaki Y, Tokino T, Shinomura Y, Sugai T, **Imai K**, Suzuki H.: Epigenetic silencing of NTSR1 is associated with lateral and noninvasive growth of colorectal tumors. *Oncotarget,* 6(30): 29975-90, 2015
- 16 Moriwaki Y, Takada K, Nagasaki T, Kubo N, Ishii T, Kose K, Kageyama T, **Tsuji S**, Kawashima K, Misawa H: IL-22/STAT3-Induced Increases in SLURP1 Expression within Psoriatic Lesions Exerts Antimicrobial Effects against Staphylococcus aureus. *PLoS ONE* 10: e0140750, 2015
- 17 Moriwaki Y, Takada K, **Tsuji S**, Kawashima K, Misawa H: Transcriptional regulation of SLURP2, a psoriasis-associated gene, is under control of IL-22 in the skin: A special reference to the nested gene LYNX1. *Int Immunopharmacol* 29: 71-75, 2015
- 18 Yamamoto M, Takahashi H, Shimizu Y, Yajima H, Suzuki C, Naishiro Y, **Imai K**, Shinomura Y: Seasonal allergies and serial changes of serum levels of IgG4 in cases treated with maintenance therapy for IgG4-related disease. *Modern Rheumatol.* 26(1): 161-2, 2016
- 19 Nosho K, Sukawa Y, Adachi Y, Ito M, Mitsuhashi K, Kurihara H, Kanno S, Yamamoto I, Ishigami K, Igarashi H, Maruyama R, **Imai K**, Yamamoto H, Shinomura Y: Association of Fusobacterium nucleatum with immunity and molecular alterations in colorectal cancer. *World J Gastroenterol,* 22: 557-66, 2016
- 20 Kurihara H, Maruyama R, Ishiguro K, Kanno S, Yamamoto I, Ishigami K, Mitsuhashi K, Igarashi H, Ito M, Tanuma T, Sukawa Y, Okita K, Hasegawa T, **Imai K**, Yamamoto H, Shinomura Y, Nosho K: The relationship between EZH2 expression and microRNA-31 in colorectal cancer and the role in evolution of the serrated pathway. *Oncotarget,* 7(11): 12704-17, 2016
- 21 Goto A, Noto H, Noda M, Ueki K, Kasuga M, Tajima N, Ohashi K, Sakai R, Tsugane S, Hamajima N, Tajima K, **Imai K**, Nakagama H: Report of the Japan diabetes society/Japanese cancer association joint committee on diabetes and cancer, Second report. *Cancer Science,* 107(3): 369-71, 2016
- 22 Kumegawa K, Maruyama R, Yamamoto E, Ashida M, Kitajima H, Tsuyada A, Niinuma T, Kai M, Yamano H, Sugai T, Tokino T, Shinomura Y, **Imai K**, Suzuki H: A genomic screen for long noncoding RNA genes epigenetically silenced by aberrant DNA methylation in colorectal cancer. *Scientific Reports,* in press, 2016
- 23 Shimada N, Ishiki H, Iwase S, Chiba T, Fujiwara N, Watanabe A, Kinkawa J, Nojima M, Tojo A, **Imai K**: Cancer transitional care for terminally ill cancer patients can reduce the number of emergency admissions and emergency department visits. *Am J Hosp and Palliat Med,* in press, 2016
- 24 Matsunaga Y, Adachi Y, Sasaki Y, Koide H, Motoya M, Nosho K, Takagi H, Yamamoto H, Sasaki S, Arimura Y, Tokino T, Carbone D, **Imai K**, Shinomura Y: The effect of forced expression of mutated K-RAS gene on gastrointestinal cancer cell lines and the IGF-1R targeting therapy. *Molecular Carcinogenesis,* in press, 2016
- 25 佐々木茂, 篠村恭久, **今井浩三**: 抗体治療 特集「DDSがもたらした新しい臨床の風景」. *Drug Delivery System,* 30(1): 16-24, 2015
- 26 安井寛, **今井浩三**: 抗体医薬, DDS研究30年, PHARMA TECH JAPAN 臨時増刊号, 31 (2): 94-101, 2015
- 27 **今井浩三**, 安井寛, 醍醐弥太郎: がんワクチン療法「最新のがんワクチン開発の現状と臨床」, ライフライン21, がんの先進医療別冊, 露書房, 2015 Feb.: 27-30, 2015

学会等発表

- 1 Kato Y, Hirata H, Tsujisaki M, Matsune T, Adachi Y, Hinoda Y, Sasaki S, **Imai K**. A new approach to

the tumor suppression by an anti-erbB-2 trifunctional antibody. Poster Session. 10th Joint Conference of the American Association for Cancer Research (AACR) and the Japanese Cancer Association (JCA). Feb. 17th, 2016, Maui, Hawaii, U.S.A

- 2 Gunji H, Taniguchi H, **Imai K**, Kutomi G, Shima H, Miyagi Y, Zembutsu H. Serum biomarker screening for BRCTF1-targeted therapy. Poster Session. 10th Joint Conference of the American Association for Cancer Research (AACR) and the Japanese Cancer Association (JCA). Feb. 17th, 2016, Maui, Hawaii, U.S.A.
- 3 Sai H, Kawaji H, Ito M, Arakawa A, **Ohtsu T**, Miyagi Y, Shimizu S, Hayashizaki Y, Saito M. Exploration of Molecular Marker Candidates Predicting Axillary Lymph Node Metastasis by Cap Analysis of Gene Expression. Global Breast Cancer Conference 2015 & 4th International Breast Cancer Symposium, Apr. 23rd 2015, Jeju Island, Korea.
- 4 崔 賢美, 荒川 敦, 川路英哉, 伊藤昌可, **大津 敬**, 宮城洋平, 清水 哲, 林崎良英, 斎藤光江: 乳がん腋窩リンパ節転移の予測へ向けた転写開始点のゲノムワイドな探索. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 7/2015.
- 5 **辻 祥太郎**, **今井浩三**: 中皮腫バイオマーカー・インテレクチンの新しい臨床応用. 第35回日本分子腫瘍マーカー研究会, 名古屋, 10/2015.

特許

- 1 **辻 祥太郎**, **今井浩三**. 結合体及びその使用. 特許出願 PCT/JP2016/056797. 2016. 3. 4.
- 2 **辻 祥太郎**, 影山泰平, 鷺見公太, 辻 真紀子, **今井浩三**. 膜型ムチン様タンパク質の認識とその医療応用. 特許出願 特願2016-25689. 平成28年2月15日.
- 3 秋富 穰, 加藤 信太郎, **辻 祥太郎**, **大津 敬**, 和賀 巖. 予測装置, 予測方法, プログラムおよび記録媒体. 日本国特許 (第5732697号) 平成27年4月24日登録.
- 4 竹中洋美, 秋富 穰, 加藤信太郎, **辻 祥太郎**, **大津敬**, 和賀 巖. HMGB1結合核酸分子およびその用途. 米国特許 (US9278108 B2) 2016. 3. 8. 登録.
- 5 **辻 祥太郎**, **大津 敬**, 加藤信太郎, 秋富 穰, 和賀 巖. ペプチドを認識するアダマー. 日本国特許 (第5825673号) 平成27年10月23日登録.

がん予防・情報学部

発表論文

- 1 Wada H, Shiozawa M, **Katayama K**, Okamoto N, Miyagi Y, Rino Y, Masuda M, Akaike M.: Systematic review and meta-analysis of histopathological predictive factors for lymph node metastasis in T1 colorectal cancer. J Gastroenterology, DOI 10. 1007/

s00535-015-1057-0.2015

- 2 Motoki Y, Mizushima S, Taguri M, Takahashi K, Asano R, Kato H, Asai- Sato M, **Katayama K**, Okamoto N, Hirahara F, Miyagi E: Increasing Trends in Cervical Cancer Mortality among Young Japanese Women Aged Less Than 50 Years: Analysis Using Kanagawa Population-based cancer Registry, 1975-2012. Cancer Epidemiol, Oct; 39(5): 700-6. doi: 10.1016/j. canep. 2015. 08. 001. Epub 2015 Aug 12. 20.
- 3 Isaka T, Yokose T, Ito H, Nagata M, Furumoto H, Nishi T, **Katayama K**, Yamada K, nakayama H, Masuda M.: Correlations between the EGFR mutation status and clinicopathological features of clinical stage I lung adenocarcinoma. Medicine (Baltimore). 2015 Oct; 94(42): e1784. doi: 10. 1097/MD. 0000000000001784.
- 4 Chen M, Wu Y, **Narimatsu H**, Li X, Wang C, Luo J, Zhao G, Chen Z, Xu W: Socioeconomic Status and Physical Activity in Chinese Adults: A Report from a Community-Based Survey in Jiaying, China. PLoS One. 2015; 10(7): e0132918.
- 5 Nakamura S, **Narimatsu H**, Ito Sasahara Y, Sho R, Kawasaki R, Yamashita H, Kubota I, Ueno Y, Kato T, Yoshioka T, Fukao A, Kayama T: Health management in cancer survivors: Findings from a population-based prospective cohort study-the Yamagata Study (Takahata). Cancer science. 2015; 106(11): 1607-15.
- 6 Nakamura S, **Narimatsu H**, Sato H, Sho R, Otani K, Kawasaki R, Karasawa S, Daimon M, Yamashita H, Kubota I, Ueno Y, Kato T, Yoshioka T, Fukao A, Kayama T: Gene-environment interactions in obesity: implication for future applications in preventive medicine. J Hum Genet. 2015 epub DOI 10. 1038/jhg. 2015. 148.
- 7 **Narimatsu H**, Nakata Y, Nakamura S, Sato H, Sho R, Otani K, Kawasaki R, Kubota I, Ueno Y, Kato T, Yamashita H, Fukao A, Kayama T.: Applying data envelopment analysis to preventive medicine: a novel method for constructing a personalized risk model of obesity. PLoS One. 2015; 10(5): e0126443.

その他出版物

監修: **片山佳代子**, **成松宏人**, 編集: がん予防・情報学部, 冊子『がんと共にあゆむ』はじめて「がん」と診断された患者さんへ』. 平成27年度版 (第4版)

つなごう医療 中日メディカルサイト “がん研究” にまつわるあなたが知りたいこと **成松宏人**

<http://iryuu.chunichi.co.jp/kikaku/jca201506/QandA/cate01.html>

<http://iryuu.chunichi.co.jp/kikaku/jca201506/QandA/cate0e.html>

がん免疫療法研究開発学部

発表論文

- 1 Yamada T, Terazaki Y, Sakamoto S, Yoshiyama K, Matsueda S, Komatsu N, Waki K, Yamada A, Kawahara A, Kage M, Sugawara S, Yamashita Y, **Sasada T**, Takamori S, Itoh K: Feasibility study of personalized peptide vaccination for advanced non-small cell lung cancer patients who failed two or more treatment regimens. *Int J Oncol*, 46(1): 55-62, 2015
- 2 Yutani S, Ueshima K, Abe K, Ishiguro A, Eguchi J, Matsueda S, Komatsu N, Shichijo S, Yamada A, Itoh K, **Sasada T**, Kudo M, Noguchi M: Phase II study of personalized peptide vaccination with both a hepatitis C virus (HCV)-derived peptide and peptides from tumor-associated antigens for the treatment of HCV-positive advanced hepatocellular carcinoma patients. *J Immunol Res*, 2015: 473909, 2015
- 3 Noguchi M, Arai G, Matsumoto K, Naito S, Moriya F, Suekane S, Komatsu N, Matsueda S, **Sasada T**, Yamada A, Kakuma T, Itoh K: Phase I trial of a cancer vaccine consisting of 20 mixed peptides in patients with castration-resistant prostate cancer: dose-related immune boosting and suppression. *Cancer Immunol Immunother*, 64(4): 493-505, 2015
- 4 Araki H, Pang X, Komatsu N, Soejima M, Miyata N, Takaki M, Muta S, **Sasada T**, Noguchi M, Koda Y, Itoh K, Kuhara S, Tashiro K: Haptoglobin promoter polymorphism rs5472 as a prognostic biomarker for peptide vaccine efficacy in castration-resistant prostate cancer: *Cancer Immunol Immunother*, 64(12): 1565-73, 2015
- 5 Sakamoto S, Yoshitomi M, Yutani S, Terazaki Y, Yoshiyama K, Ioji T, Matsueda S, Yamada A, Takamori S, Itoh K, Hattori N, Kohno N, **Sasada T**: Evaluation of prognostic significance of granulocyte-related factors in cancer patients undergoing personalized peptide vaccination. *Hum Vaccin Immunother*, 11(12): 2784-9, 2015
- 6 Sakamoto S, Matsueda S, Takamori S, Toh U, Noguchi M, Yutani S, Yamada A, Shichijo S, Yamada T, Suekane S, Kawano K, **Sasada T**, Hattori N, Kohno N, Itoh K: Immunological evaluation of peptide vaccination for cancer patients with the HLA-A26 allele. *Cancer Sci*, 106(10): 1257-63, 2015
- 7 Noguchi M, Matsumoto K, Uemura H, Arai G, Eto M, Naito S, Ohyama C, Nasu Y, Tanaka M, Moriya F, Suekane S, Matsueda S, Komatsu N, **Sasada T**, Yamada A, Kakuma T, Itoh K: An open-label, randomized phase II trial of personalized peptide vaccination in patients with bladder cancer that progressed after platinum-based chemotherapy. *Clin Cancer Res*, 22(1): 54-60, 2016
- 8 Noguchi M, Moriya F, Koga N, Matsueda S, **Sasada T**, Yamada A, Kakuma T, Itoh K: A randomized phase II clinical trial of personalized peptide vaccination with metronomic low-dose cyclophosphamide in patients with metastatic castration-resistant prostate cancer. *Cancer Immunol Immunother*, 65(2): 151-60, 2016
- 9 Yokomine M, Matsued S, Kawano K, **Sasada T**, Yamashita T, Komatsu N, Shichijo S, Tasaki K, Matsukuma M, Itoh K, Kamura T, Ushijima K: Enhancement of humoral and cell mediated immune response to human papillomavirus 16 L1 derived peptides after vaccination with prophylactic bivalent human papillomavirus L1 virus-like particle vaccine in healthy females. *Exp Ther Med*, 2016, in press
- 10 Curry WT, Gorrepati R, Piesche M, **Sasada T**, Agarwalla P, Jones PS, Gerstner ER, Golby AJ, Batchelor TT, Wen PY, Mihm MC, Dranoff G: Vaccination with irradiated autologous tumor cells mixed with irradiated GM-K562 cells stimulates anti-tumor immunity and T lymphocyte activation in patients with recurrent malignant glioma. *Clin Cancer Res*, 2016, in press
- 11 Iwasa S, Yamada Y, Heike Y, Shoji H, Honma Y, Komatsu N, Matsueda S, Yamada A, Morita M, Yamaguchi R, Tanaka N, Kawahara A, Kage M, Shichijo S, **Sasada T**, Itoh K: Phase I study of a new cancer vaccine of ten mixed peptides for advanced cancer patients. *Cancer Sci*, 107(5): 590-600, 2016
- 12 Takayama K, Sugawara S, Saijo Y, Maemondo M, Sato A, Takamori S, Harada T, **Sasada T**, Kakuma T, Kishimoto J, Yamada A, Noguchi M, Itoh K, Nakanishi Y: Randomized phase II study of docetaxel plus personalized peptide vaccination versus docetaxel plus placebo for patients with previously treated advanced wild type EGFR non-small-cell lung cancer. *J Immunol Res*, 2016: 1745108, 2016
- 13 **Sasada T**, Kibe S, Akagi Y, Itoh K: Personalized peptide vaccination for advanced colorectal cancer. *OncoImmunology*, 4(5): e1005512, 2015
- 14 Block K, Gyllenhaal C, Lowe L,, **Sasada T**, et al. A broad-spectrum integrative design for cancer prevention and therapy. *Seminars in Cancer Biology*, 35 Suppl: S276-304, 2015
- 15 Sakamoto S, Noguchi M, Yamada A, Itoh K, **Sasada T**: Prospect and progress of personalized peptide

vaccinations for advanced cancers. *Expert Opin Biol Ther*, 16(5): 689-98, 2016

- 16 **Ohtake J, Wada S, Yada E, Fujimoto Y, Uchiyama H, Yoshida S, Itoh K, Sasada T**: Personalized immunotherapy in colorectal cancer. *Expert Review of Precision Medicine and Drug Development*. 2016, in press
- 17 Tsukagoshi M, **Wada S**, Yokobori T, Altan B, Ishii N, Watanabe A, Kubo N, Saito F, Araki K, Suzuki H, Hosouchi Y, Kuwano H: Overexpression of natural killer group 2 member D ligands predicts favorable prognosis in cholangiocarcinoma. *Cancer Sci*. 107(2): 116-22, 2016
- 18 Suzuki H, **Wada S**, Araki K, Kubo N, Watanabe A, Tsukagoshi M, Kuwano H: Xanthogranulomatous cholecystitis: Difficulty in differentiating from gallbladder cancer. *World J Gastroenterol*, 21(35): 10166-73, 2015
- 19 Ishii N, Suzuki H, Tsukagoshi M, Watanabe A, Kubo N, Araki K, **Wada S**, Kuwano H: Giant cholangiolocellular carcinoma with early recurrence that was difficult to distinguish from cholangiocellular carcinoma: Report of a case. *Int Surg*, 100(6): 1111-6, 2015
- 20 Suzuki H, Komuta M, Bolog A, Yokobori T, **Wada S**, Araki K, Kubo N, Watanabe A, Tsukagoshi M, Kuwano H: Relationship between 18-F-fluorodeoxy-d-glucose uptake and expression of glucose transporter 1 and pyruvate kinase M2 in intrahepatic cholangiocarcinoma. *Dig Liver Dis*, 47(7): 590-6, 2015
- 21 **Ohtake J**, Kaneumi S, Tanino M, Kishikawa T, Terada S, Sumida K, Masuko K, Ohno Y, Kita T, Iwabuchi S, Shinohara T, Tanino Y, Takemura T, Tanaka S, Kobayashi H, Kitamura H: Neuropeptide signaling through neurokinin-1 and neurokinin-2 receptors augments antigen presentation by human dendritic cells. *J Allergy Clin Immunol*, 136(6): 1690-4, 2015
- 22 Ohno Y, Kitamura H, Takahashi N, **Ohtake J**, Kaneumi S, Sumida K, Homma S, Kawamura H, Minagawa N, Shibasaki S, Taketomi A: IL-6 down-regulates HLA class II expression and IL-12 production of human dendritic cells to impair activation of antigen-specific CD4(+) T cells. *Cancer Immunol Immunother*, 65(2): 193-204, 2016
- 23 Pinto-Mariz F, Rodrigues Carvalho L, Pruber De Queiroz Campos Araujo A, DeMello W, Gonçalves Ribeiro M, Cunha Mdo C, Cabello PH, Riederer I, Negroni E, Desguerre I, Veras M, **Yada E**, Allenbach Y, Benveniste O, Voit T, Mouly V, Silva-Barbosa

SD, Butler-Browne G, Savino W: CD49d is a disease progression biomarker and a potential target for immunotherapy in Duchenne muscular dystrophy. *Skelet Muscle*, 5: 45, 2015.

著書

- 1 Toh U, **Sasada T**, Takahashi R, Iwakuma N, Shirouzu K, Itoh K: Tumor immunotherapy of esophageal and gastric cancers. (In Rezaei N ed. *Cancer Immunology-Cancer Immunotherapy for Organ-Specific Tumors*.) Springer-Verlag GmbH: p185-p197, 2015 (分担執筆)

その他出版物

- 1 **笹田哲朗**: 遺伝子変異由来の抗原を標的にした新規のがんワクチン療法. *がんサポート 血液がん/免疫療法特集*, 147: 48-51, 2015
- 2 **笹田哲朗, 大竹淳矢, 内山秀美, 和田聡, 矢田英理香, 藤本佑希, 吉田慎太郎**: 遺伝子変異を標的としたがん免疫療法. *特集「変わりはじめたがん免疫療法」* *BIO Clinica*, 31(1): 102-106, 2016

学会等発表

- 1 **Sasada T**, Suekane S, Reinherz EL: Clinical Significance of Tumor-Associated Tertiary Lymphoid Structures in Pancreatic Cancer. 13th CIMT (The Association for Cancer Immunotherapy) Annual Meeting, Mainz, Germany. 5/2015
- 2 Akagi Y, Kibe S, Yutani S, Motoyama S, Nomura T, Kawahara A, Yamaguchi T, Matsueda S, Komatsu N, Miura M, Hinai Y, Hattori S, Yamada A, Kage M, Itoh K, **Sasada T**: The feasibility of personalized peptide vaccination for previously treated advanced colorectal cancer; A phase II study. *ESSR (European Society for Surgical Research) 2015*, Liverpool, England. 6/2015
- 3 平川雄介, 緒方俊郎, **笹田哲朗**, 田中将也, 谷口雅彦, 鹿毛政義, 奥田康司, 田中啓之: 肝硬変に対する脾摘の生体防御/抗腫瘍免疫機構に与える影響. 第22回日本門脈圧亢進症学会総会, 横浜, 9/2015
- 4 平川雄介, 緒方俊郎, **笹田哲朗**, 田中将也, 谷口雅彦, 鹿毛政義, 奥田康司, 田中啓之: 肝硬変に対する脾摘の生体防御機構に与える影響. 2015年度日本消化器関連学会週間 (JDDW 2015), 東京, 10/2015
- 5 Waki K, Kawano K, **Sasada T**, Ushijima K, Itoh K, Kamura T, Yamada A: Feasibility studies of personalized peptide vaccination for advanced gynecologic cancer patients. 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 10/2015
- 6 **笹田哲朗**: がん免疫療法の現状と今後の展望. 日本薬物動態学会第30回年会シンポジウム, 東京, 11/2015
- 7 伊東恭悟, 由谷茂, 山田亮, **笹田哲朗**, 七條茂樹, 野

口正典：漢方・ワクチン併用個別化がん治療の探索研究。第36回和漢医薬学総合研究所特別セミナー，富山，11/2015

- 8 **Wada S.**, Tsukagoshi M, Watanabe A, Kubo N, Araki K, Suzuki H, Kuwano H: Analysis of the immune suppression mechanism in extra-hepatic cholangiocarcinoma. AACR (*American Association for Cancer Research*) 106th Annual Meeting, Philadelphia, USA, 4/2015
- 9 **Wada S.**, Tsukagoshi M, Watanabe A, Kubo N, Araki K, Suzuki H, Kuwano H: Clinicopathological implications of newly defined immune checkpoints in extra-hepatic cholangiocarcinoma. ASCO (*American Society of Clinical Oncology*) 51th Annual Meeting, Chicago, USA, 5-6/2015
- 10 **和田 聡**，鳥越俊彦，山上裕機：がんワクチン療法の現状と将来展望（当院での臨床試験概要・結果を踏まえ

て）。第101回日本消化器病学会総会 ワークショップ10「消化器癌のワクチン治療はどこまで進んだか」，仙台，4/2015

特許

- 国際特許出願（米国・欧州・日本国内移行）
発明の名称「上皮成長因子受容体のT790M点突然変異配列に由来する抗原ペプチド」
発明者：**笹田哲朗**，中面哲也，大藤和也
出願人：地方独立行政法人神奈川県立病院機構
出願日：平成27年2月
- 国際特許出願（PCT/JP2015/062595）
発明の名称「がん免疫療法の治療効果予測に有用な遺伝子多型」
発明者：**笹田哲朗**，伊東恭悟，本山悟
出願人：久留米大学，秋田大学，LSIP
出願日：平成27年4月24日

第3節 臨床研究所・病院共同研究

1 臨床研究所・病院共同研究課題一覧

	研 究 課 題	研 究 者 名
共同1	膀胱がん治療後の再発予測を可能とするバイオマーカーについての研究	河合正記ほか1名
共同2	次世代シーケンサーを用いた間質性肺炎合併肺癌における遺伝子学的背景の検討	橋本昌憲ほか12名
共同3	次世代シーケンサーを用いた肺腺扁平上皮癌のドライバー遺伝子の解析	斉藤春洋ほか10名
共同4	膀胱がん組織における免疫抑制分子の発現解析と臨床的意義の検討	岸田健ほか6名
共同5	甲状腺癌におけるエピジェネティックスをターゲットとした発現解析と治療戦略の検討	菅沼伸康ほか10名
共同6	切除不能膵癌症例に対するFOLFIRINOX（FFX）治療効果とERCC1発現の相関について	上野 誠，手塚 瞬 ほか2名
共同7	Cancer Hotspot Panelを用いた次世代シーケンシング法による大腸癌遺伝子解析	樋口晃生ほか3名
共同8	S-1を用いた膵癌術後補助化学療法施行例のTissue microarrayを用いたDPDとTSの発現と生物学的特性の解析	村川正明ほか6名
共同9	脳腫瘍におけるimmune check point発現状況の解明	広川大輔ほか4名
共同10	子宮体癌におけるリンパ節転移因子を用いた当センター独自のスコアリングの有用性	今井一章ほか3名
共同11	膵癌の新規治療効果/予後予測マーカー，新規治療分子標的の探索：低酸素・低栄養環境下で相乗的に発現誘導される遺伝子群を候補分子とする臨床病理学的解析（複数年度課題）	森永聡一郎ほか3名
共同12	高齢者肺がんの分子病理学的探索（複数年度課題）	西井鉄平ほか6名

2 臨床研究所・病院共同研究業績概要

研究課題

1 膀胱がん治療後の再発予測を可能とするバイオマーカーについての研究

研究者氏名

河合正記（泌尿器科）、越川直彦（研・がん生物）

目的・概要・成果等：

【研究の目的】膀胱がんの主要な自覚症状は肉眼的血尿であるが、尿細胞診と膀胱鏡を経て診断が確定する。尿細胞診は感度、特異度ともに限界があり、侵襲的な膀胱鏡検査で診断を確定する必要がある。治療として行われる経尿道的膀胱腫瘍切除術（TUR-BT）後も再発をチェックするために数ヶ月おきの膀胱鏡検査が必須である。現在、NMP-22、BTAなどの尿腫瘍マーカーが保険収載されているが、診断の感度、特異性が低く実臨床の場では有用性が低い。本研究では尿中あるいは血中のラミニン γ 2単鎖が膀胱がんのバイオマーカーとなりうるかどうかを検討する。

【研究方法】膀胱がん治療前1点、治療後3点の患者尿（10mL）、血清（8mL）を採取し、臨床研究所に設置しているアボット社製アーキテクト2000を用いて検体中のラミニン γ 2単鎖を測定する。血清については、一般的な腫瘍マーカーであるCEA、CA19-9を対照とし、尿については、既存の腫瘍マーカーであるNMP-22、BTAを対照とする。尿中のNMP-22、ラミニン γ 2単鎖の測定値はクレアチンで補正する。既存の膀胱がんの腫瘍マーカー、膀胱鏡検査、およびラミニン γ 2単鎖の測定値を比較することで、ラミニン γ 2単鎖が膀胱がん治療経過を予測するバイオマーカーとなりうる可能性を判定する。

【研究結果と考察】本研究が採択された後、IC用の患者説明文、IRBを作成して本センターのIRB委員会での審議を経て9月末に本研究が開始され、治療前の血清、尿（22症例）を採取して測定を行った。

pT<1の筋層非浸潤性膀胱がん患者尿に於いて、ラミニン γ 2単鎖は健常人、良性疾患患者に比較して有意に高値を示すことが明らかとなった。また、pT>2においても同様の結果を得ることができた。一方、血清においてはpT<1では健常人、良性疾患患者と比較して有意な差はみられないが、pT>2では有意な差がみられた。予備的な結果ではあるが、尿中のラミニン γ 2単鎖は膀胱がんのスクリーニング、治療のモニタリングに、また、血清中のラミニン γ 2単鎖は治療のモニタリングに使用出来る可能性が示唆された。

本研究は引き続き平成28年度に継続し、ラミニン γ 2

単鎖の膀胱癌診断のバイオマーカーとしての役割を臨床的に明らかとし、4年後に予定している臨床性能試験を経て全世界に供給することを目指している。

【研究成果の発表】 Kamada M, Koshikawa N, Minegishi T, Kawada C, Karashima T, Shuin T, Seiki M. Urinary laminin- γ 2 is a novel biomarker of non-muscle invasive urothelial carcinoma. Cancer Sci. 2015 Dec; 106(12): 1730-7.

倫理面への配慮：対象患者には泌尿器科医師より説明用紙を用いて本研究の目的、方法について説明し、同意を得た上で検体を採取した。得られた検体は匿名化した状態で臨床研究所において保管、測定を行い、データ管理も同部署にて適切に管理した。

2 次世代シーケンサーを用いた間質性肺炎合併肺癌における遺伝子学的背景の検討

研究者氏名

橋本昌憲、伊藤宏之、西井鉄平、伊坂哲哉、古本秀行（呼吸器外科）、山田耕三、斉藤春洋、近藤哲郎、村上修司、間邊早紀（呼吸器内科）、横瀬智之（病理診断科）、宮城洋平（研・がん分子病態）

目的・概要・成果等：

【研究の背景】間質性肺炎（Interstitial pneumonia, IP）は肺癌発生の危険因子として知られている。特発性間質性肺炎の中で最も多い特発性肺繊維症（Idiopathic pulmonary fibrosis, IPF）は5-15%に原発性肺癌を合併し、その死亡原因の10%は肺癌によるとの報告もみられる。逆に肺癌症例にIPが合併する頻度は、約4-8%とする我が国からの報告がある。IP合併肺癌は術後再発率が高く、生物学的悪性度が高いと言われている。肺癌の治療を行う上での最大の問題点は、化学療法や手術により誘発される急性増悪である。IP合併肺癌手術後の急性増悪の頻度は7-30%、致死率は90%以上とされ、その治療戦略を確立することは極めて重要な課題である。

IPの発症にはMUC5B遺伝子やTERT遺伝子、SPC遺伝子、SPA2遺伝子との関連を指摘する報告があるが、詳細は不明である。さらにIPと肺癌の合併についてもその発生の機序は不明であり、遺伝子との関連も報告されていない。本研究は網羅的にIP合併肺癌で遺伝子解析を行い、その発症・進展及び治療感受性に関わる因子を明らかにすることで、予後の改善に寄与することを目的とする。

【研究方法】

1) 対象検体:2007年4月から2015年3月まで当センター呼吸器外科による手術で収集されたIP合併原発性肺

癌の検体を対象とした。IPの中でも肺癌症例に合併する頻度が多いとされる通常型間質性肺炎 (usual interstitial pneumonia, UIP) を合併した症例を14例選択した。膠原病疾患を有するUIP症例は除外した。

2) 遺伝子解析：14例の腫瘍組織のゲノムDNAおよびtotal RNAをZR-Duet DNA/RNA Miniprep Kit (ZymoResearch社) を用いて抽出し、抽出したRNAを用いて融合遺伝子mRNAの検出を行った。融合遺伝子mRNAの検出にはIon PGM (ThermoFisher scientific社) およびLife Technology社が開発した、既知の肺癌関連融合遺伝子mRNAをすべて解析できる肺癌融合遺伝子パネルを用いた。

【研究結果と考察】 腫瘍組織のみを含む凍結検体を用いた解析では融合遺伝子は検出されなかった。今後ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) 検体で肺癌関連遺伝子・IP関連遺伝子の変異が解析可能なパネルを作成し検討を行う。

倫理面への配慮： データベースを匿名化番号に患者個人を特定できない診療情報を添付する形で構築し、患者IDと匿名化番号の連結表は研究責任者が厳重に管理した。

3 次世代シーケンサーを用いた肺腺扁平上皮癌のドライバー遺伝子の解析

研究者氏名

齊藤春洋、間邊早紀、村上修司、近藤哲郎、山田耕三 (呼吸器内科)、西井鉄平、伊藤宏之、中山治彦 (呼吸器外科)、横瀬智之 (病理診断科)、宮城洋平、笠島理加 (研・がん分子病態)

目的・概要・成果等：

【研究方法】

- 1) 対象検体の選定：2007年から2015年までに、当センター呼吸器外科で手術が行われ、遺伝子解析に十分な検体量が残っている肺扁平上皮癌症例で、新鮮凍結標本が解析に使用できる10症例を対象とした。
- 2) 遺伝子変化プロファイルの解析：肺癌における現時点でのドライバー遺伝子変化は (1) 遺伝子の点突然変異や数塩基の挿入欠失など、次世代シーケンサーでのゲノムDNAの塩基配列解析が有用なものと、(2) 染色体レベルの転座を伴う融合遺伝子形成など、FISHや次世代シーケンサーでのRNA塩基配列解析が有用なものに大別される。当センターでは (1) の微小な遺伝子変化に対して論文発表された統合的な肺癌全ゲノム変化の解析結果から (Cell 150, 1121-1134, 2012. Cell 150, 1107-1120, 2012. Nature 489, 519, 2012.), 標的遺

伝子を41遺伝子に絞り、Ion PGM次世代シーケンサーでのゲノム塩基配列解析用パネル (肺癌関連遺伝子変異パネル：KCC41) を用いた (KCC41は、平成25年2月22日に倫理委員会で承認された「切除不能進行肺癌に対するオーダーメイド薬物療法を決定する癌関連遺伝子異常の網羅的探索研究」(倫209号)) において作成されたものである)。一方、(2) について、本研究では、Life Technology社が開発した既知の肺癌関連融合遺伝子mRNAを全て解析できる新技術 (肺癌融合遺伝子パネル) を利用し遺伝子変化プロファイルの解析を行った。

【研究結果】 結果を下表に示す。

	APC	EGFR	EPHA2	FGFR2	FOXPI	KMT2D	MET	NOTCH1	TP53
1	3	1	3			2		3	2
2		1							
3				2					
4							3		
5						2			
6					3				
7						2			
8									
9						2			
10									

1：ドライバー遺伝子として確定、2：変異が報告、3：報告はないが機能変化がある可能性

肺扁平上皮癌でこれまでに報告があるが今回の解析では検出できない変異もあった (KRAS、PIK3CA、AKT1、RET、ERBB2など)。これは、解析症例が10症例と少ないことによると考えられる。EGFR、FGFR、APCは、これまで報告がなく、今後、症例を集積し、意味のある変異であるかの検討を行う必要がある。KMT2Dの変異を40%と高率に認め、これについては、今後さらに解析を行う予定である。また、症例1においては、複数の遺伝子変異を認め、micro satellite instabilityをもつ症例の可能性が示唆された。

【研究成果の発表】 2016年度肺癌学会、2017年度IASLCで発表の予定

倫理面への配慮： 手術前に包括同意書を取得している症例を対象とし、IRBの承認を得て実施した。

4 膀胱がん組織における免疫抑制分子の発現解析と臨床的意義の検討

研究者氏名

岸田健 (泌尿器科)、笹田哲朗 (研・がん免疫)、宮城洋平、中村圭晴 (研・がん分子病態)、吉原光代 (研・がん治療)、横瀬智之 (病理診断科)、橋爪章仁 (神奈川県立足柄上病院泌尿器科)

目的・概要・成果等：

【研究目的】 高リスク筋層非浸潤性膀胱がんに対しては

内視鏡的腫瘍切除（TUR-BT）語のBCG膀胱注入療法が標準治療であるが、BCGが抗腫瘍効果を示す詳細な機序は不明である。BCG治療抵抗例は膀胱全摘となり、より低侵襲な治療が求められているが、近年PD-1/PD-L1といった免疫チェックポイントを利用した治療の有効性が膀胱がんにおいても明らかとなっている。一方、BCG治療抵抗群におけるPD-L1などの免疫関連分子に関する報告はほぼない。そこで我々はBCG療法患者における免疫関連蛋白の発現を解析しBCG治療抵抗症例に対する新たな治療戦略を構築することをめざす。

【研究方法】

- 1) 筋層非浸潤性膀胱がん BCG治療抵抗群において免疫染色によりがん細胞・免疫細胞での免疫関連分子の発現を調べ臨床的・患者背景との関連を分析する。
- 2) 2003年～2015年に当センターにおいて治療された筋層非浸潤性膀胱がんBCG膀胱注入療法を施行したが治療に抵抗性を示した42例中、BCG治療前後での評価が可能な22例を対象とした。
- 3) 手術検体の組織標本ブロックから腫瘍部・非腫瘍部を採取して組織マイクロアレイを作成し免疫染色を施行し、Allred Scoreに準じてがん細胞・免疫細胞の染色強度、染色率を点数化して評価した。

【研究結果と考察】 BCG治療前のPD-L1陽性率はがん細胞で4例/22例（約18%）、免疫細胞で11例/22例（50%）であった。これは従来の報告での膀胱がんにおける陽性率と同等であり、本試験の手法の妥当性を示す結果である。BCG治療前後で比較すると、腫瘍細胞においてPD-L1の発現増加は14例で減少が3例、免疫細胞において増加12例で減少が5例であり、BCG治療抵抗例での免疫チェックポイント分子の発現上昇が示唆された。これらの症例では抗PD-L1抗体療法の有用性が示唆される。今後さらにBCG有効群についての検討も行って免疫治療の機序を明らかにすることにより、より有効な治療戦略の立案を目指したい。

【研究成果の発表】 泌尿器科学会総会、がん治療学会、癌学会等で発表の予定である。

倫理面への配慮： 当センター IRBでの承認を得て実施し、包括同意書による同意を得られた症例を対象とした。

5 甲状腺癌におけるエピジェネティクスをターゲットとした発現解析と治療戦略の検討

研究者氏名

菅沼伸康、岩崎博幸、清水哲、稲葉将陽、吉田達也、山中隆司、小島いずみ、岡本浩直（乳腺内分泌外科）、宮城洋平、中村圭晴（研・がん分子病態）、山田六平（研・がん治療）

目的・概要・成果等：

【研究の背景】 甲状腺癌は分化癌に遺伝子変異が加わる

ことによって低分化癌>未分化癌へと分化度は低下してゆき、それに伴って予後が悪化することが知られている。本研究ではエピジェネティクスに関わるEZH2蛋白に注目し、その発現と甲状腺がんの分化度・予後との相関を検討した。

【研究方法】 横浜市立大学附属病院、横浜市立大学付属市民総合医療センター、神奈川県立がんセンター、伊藤病院で診断された甲状腺未分化癌、低分化癌症例を対象として、EZH2の免疫組織染色を行い、その発現と予後に関して従来の危険因子とともに比較検討した。

【研究結果】 甲状腺未分化癌48検体と甲状腺低分化癌67検体についてEZH2の発現を免疫組織染色で確認したところ、未分化癌では87.5%（42/48）、甲状腺低分化癌では17.9%（12/67）に発現が見られたが、正常甲状腺組織や甲状腺高分化癌では発現していなかった。従来より予後因子として知られている年齢、性別、腫瘍径、被膜外浸潤、リンパ節転移、遠隔転移の各因子にEZH2の発現の有無を加えて解析したところ、低分化癌では遠隔転移とEZH2高発現が独立した予後予測因子であることがわかった。また、EZH2の発現はKi67の発現とよく相関していた。これらのことから、EZH2の発現は甲状腺低分化癌の予後因子として有用である可能性が示唆された。

【研究成果の発表】 2015年7月の臨床腫瘍学会定期学術集会において発表した。

倫理面への配慮： 包括同意書により同意を得られた過去の手術症例を対象とし、個人情報の保護に留意した。

6 切除不能膵癌症例に対するFOLFIRINOX（FFX）治療効果とERCC1発現の相関について

研究者氏名

上野誠、手塚瞬（消化器内科・肝胆膵）、宮城洋平、中村圭晴（研・がん分子病態）

目的・概要・成果等：

【研究の背景】 FFXは他の膵癌の化学療法に比べて、比較的高い治療効果が期待されているが、その反面、好中球減少はじめ、有害事象の頻度も高く、どういった症例に対して、FFXを導入すべきか見解は定まっていない。

【研究方法】 2012年8月から2015年10月までの期間、当院で切除不能膵癌の診断でFFXを開始された患者の内、当院で膵原発からのEUS-FNA、転移からの生検等により膵癌と病理組織診断され、免疫染色を行う余剰検体が残されている34例を対象とした。FFXの治療効果予測因子の候補として、ERCC1、ERCC2、ERCC4、GSTP1を候補に挙げ、各々に対するモノクローナル抗体を用いて、免疫染色を施行した。免疫染色の判定は、染色強度と陽性細胞数によって判定した。全生存期間（OS）、無増悪生存期間（PFS）、奏功割合、疾患制御割合、OS・

PFSに寄与する因子について、解析・評価を行った。

【研究結果】 ERCC1+/-の2群間でOS、PFS、RR、DCRに有意差は認めなかった。ERCC2、ERCC4、GSTP1についても同様の結果であった。OSについての多変量解析では、PS、NLRのOSへの寄与が示された。PFSについての多変量解析では、PSのPFSへの寄与が示された。白血球・好中球減少について、各染色+/-の2群で有意差は認めなかった。以上より、ERCC1、ERCC2、ERCC4、GSTP1のいずれもFFXの治療効果予測因子とはならないと結論された。

倫理面への配慮： 包括同意取得例を対象とし、匿名化された検体を解析した。

7 Cancer Hotspot Panelを用いた次世代シーケンシング法による大腸癌遺伝子解析

研究者氏名

樋口晃生、塩澤学（消化器外科・大腸）、宮城洋平、笠島理加（研・がん分子病態）

目的・概要・成果等：

【研究目的】 大腸癌手術検体の凍結組織を用いてCancer Hotspot Panelに選択した50種類の大腸癌関連遺伝子の変異を次世代シーケンシング法で検索し、臨床病理学的背景と癌関連遺伝子変異との相関性を検討し新しい知見がないかを検討する。

【研究結果】 50種類の癌関連遺伝子変異中26種類（ABL1, AKT1, APC, ATM, BRAF, CDKN2A, CTNNA1, EGFR, ERBB2, ERBB4, FBXW7, FGFR1, FGFR2, KIT, KRAS, MET, NOTCH1, NRAS, PDGFR, PIK3CA, PTEN, PTPN11, RET, SMAD4, STK11, TP53）の癌関連遺伝子に変異を認めた。26種類の個々の癌関連遺伝子と化学療法効果に関連性は認めなかった。しかし癌遺伝子変異か癌抑制遺伝子変異のどちらかのみ有する症例より癌遺伝子変異と癌抑制遺伝子変異の両方を有する症例に化学療法不応例が多かった。50種類の癌関連遺伝子変異中10種類のdriver mutation（AKT1, APC, BRAF, FBXW7, KRAS, MET, NRAS, PTEN, PIK3CA, TP53）を認めた。APC遺伝子変異のある症例に化学療法有効例が多かった。また、癌遺伝子変異のみを有する症例や癌遺伝子変異と癌抑制遺伝子変異の両方を有する症例に化学療法不応例が多い傾向にあった。26種類の遺伝子変異と予後について検討したところAPC遺伝子変異、MET遺伝子変異、癌遺伝子変異と癌抑制遺伝子変異の両方を有するが予後規定因子であった。10種類のdriver mutationと予後について検討したところBRAF遺伝子変異、MET遺伝子変異が予後規定因子であった。

【研究成果の発表】 2015年1月 Gastrointestinal Cancers Symposium（San Francisco）でポスターセッションにて発表。

倫理面への配慮： 包括同意書により同意を取得した症例を対象とした。

8 S-1を用いた膵癌術後補助化学療法施行例のTissue microarrayを用いたDPDとTSの発現と生物学的特性の解析

研究者氏名

村川正明、森永聡一郎、青山徹、山奥公一郎（消化器外科）、宮城洋平、笠島理加、中村圭晴（研・がん分子病態）

目的・概要・成果等：

【研究の背景】 膵癌組織におけるdihydropyrimidine dehydrogenase（DPD）とthymidylate synthase（TS）に着目した。S-1を含む5-FU系抗癌剤の標的酵素TSはピリミジン生合成に関わり、DNA合成経路の主要な律速酵素である。一方、DPDは5-FUを分解の律速酵素である。両酵素の組織内発現は5-FU系抗癌剤の抗腫瘍効果に関与すると考えられている。S-1を用いた膵癌術後補助化学療法施行例においてDPDとTSの発現と治療効果・治療継続性の関係を明らかにしてS-1による膵癌術後補助化学療法を最適化する可能性を検討する。

【研究方法】 2007年から2015年までの間に当センター消化器外科で治療切除された膵癌症例66例を対象とした。外科切除材料のホルマリン固定パラフィン包埋（FFPE）ブロックより組織アレイを作成し、DPDおよびTSの免疫染色を実施した。DPD、TSの発現解析結果と患者の臨床情報、特にS-1膵癌術後補助化学療法の効果について相関を統計解析した。

【研究結果と考察】 66症例のうち34症例（51.5%）でDPDの発現を認めた。DPDの発現は性別と相関した以外は他の臨床病理学的事項との相関は認められなかった。本研究の観察期間の中央値は29.2か月であった。術後3年の全生存率はDPD陽性群で12.6%、陰性群で14.6%であり、DPDの発現による有意差は認められなかった。しかし、DPD陽性群を発現が高い群と低い群で分けたと、前者の術後3年の全生存率が58.9%であるのに対し後者のそれは14.5%であり、有意な差（ $p=0.019$ ）を認めた。従ってDPDの発現強度がS-1膵癌術後補助化学療法後の患者の生命予後の予測因子となりうることを示唆される。

現在膵癌におけるDPD、TSの発現と予後との相関に関してはDPD陽性例において予後不良とする結果が最も多く報告されているが、今回の我々の検討ではDPDの陽性・陰性で有意差はなく、DPD強陽性例ではむしろ予後が良好であるとの結果となった。理論的にはDPDが強く発現している症例ではS-1が不活性化されやすく効果が減弱しやすいはずであるが、一方で胃癌では本研究の結果と同様の結果がphaseIIIの臨床試験で報告

されている (Sasakoら)。今後腫瘍での大規模臨床試験の知見を注目したい。

【研究成果の発表】 論文投稿中

倫理面への配慮: 包括同意書により同意を取得した症例を対象とした。

9 脳腫瘍におけるimmune check point発現状況の解明

研究者氏名

広川大輔、佐藤秀光 (脳神経外科)、横瀬智之 (病理診断科)、笹田哲朗、和田 聡 (研・がん免疫)

目的・概要・成果等:

【研究の背景】 悪性神経膠腫に対して放射線療法や化学療法はそれほど有効ではない。また転移性脳腫瘍においては手術による摘出、及び放射線療法以外の有効な治療法はなく、髄膜播種を来した症例においては厳しい予後が予想される。現在免疫療法が第4の治療法として注目されているが、なかでもcheckpointを対象とした臨床研究、治療報告は近年著しいものがある。免疫系が過剰反応を起こさせない仕組みがcheckpointにより調整されているが、現在checkpointを選択的にブロックする免疫治療薬が使用され、悪性腫瘍に対しての治療効果が malignant melanoma、non-small-cell lung carcinoma、renal cell carcinomaで報告されている。脳腫瘍においても今後治療への適応検討が必要になってくると考えられるが、現在のところcheckpointの発現状況についての脳腫瘍全般の検討は行われていない。特に転移性脳腫瘍においては原発巣の分子病態学的、免疫学的検討は盛んであるが、我々脳神経外科の治療対象となる転移後の脳腫瘍の検討についてはほとんど行われていない状況である。本研究においてはPD-L1といった既に臨床応用されている抗原のみならず、PD-L2、B7-H3、B7-H4、LGALS9といった今後治療標的となりうる抗原の発現を検索し、脳腫瘍における今後の免疫治療の発展に必要な知見を得ることを目的とする。

【研究方法】 当科で包括同意書の取得がほぼ全例になった2005年10月以降の症例の摘出脳腫瘍検体において免疫染色の手法を用い、checkpointであるPD-1、PD-L1、CTLA-4、Galectin-9、TIM-3、B7-H3、B7-H4の発現を検索する。また可能であれば、個々の症例において生存期間、無増悪生存期間の予後情報を調査し、各々の抗原発現状況と予後との相関について比較検討する。

【研究結果】 2015年1月から2015年9月10日までに開頭腫瘍摘出術を施行した30症例 (転移性脳腫瘍21例、原発性脳腫瘍9例) について、パラフィンassayを使用した免疫染色を用いてPD-L1、PD-L2、B7H3、B7H4、LGALS9の発現状況を調べた。検体量不足のため、転移性脳腫瘍に関して原発巣組織は7例、脳転移組織は19例、原発性脳腫瘍に関して5例を評価した。

PD-L1の発現状況は、原発腫瘍で4/7例 (57%)、脳転移組織で11/19例 (58%)、原発性脳腫瘍で1/5例 (20%) であった。PD-L2の発現状況は、原発腫瘍で1/7例 (14%)、脳転移組織で0/19例 (0%)、原発性脳腫瘍で0/5例 (0%) であった。B7H3の発現状況は、原発腫瘍で7/7例 (100%)、脳転移組織で18/19例 (95%)、原発性脳腫瘍で5/5例 (100%) であった。B7H4の発現状況は、原発腫瘍で7/7例 (100%)、脳転移組織で14/19例 (74%)、原発性脳腫瘍で1/5例 (20%) であった。LGALS9の発現状況は、原発腫瘍で7/7例 (100%)、脳転移組織で15/19例 (79%)、原発性脳腫瘍で4/5例 (80%) であった。原発腫瘍組織と脳転移が揃っていたのは6例であった。PD-L1では原発組織、転移組織共に陽性であったのが2例 (33%) で、原発のみ陽性のものが2例 (33%)、転移組織のみ陽性のものが1例 (17%) であった。PD-L2では原発のみ陽性のものが1例 (17%) で、5例 (83%) は原発、転移共に陰性であった。B7H3では6例全てが原発組織、転移組織共に陽性であった。B7H4では原発組織、転移組織共に陽性であったのが5例 (83%) で、原発のみ陽性のものが1例 (17%) であった。LGALS9では原発組織、転移組織共に陽性であったのが5例 (83%) で、原発のみ陽性のものが1例 (17%) であった。

倫理面への配慮: 包括同意書により同意を取得した症例を対象とした。

10 子宮体癌におけるリンパ節転移因子を用いた当センター独自のスコアリングの有用性

研究者氏名

今井一章、加藤久盛 (婦人科)、片山佳代子、成松 宏人 (研・がん予防・情報)

目的・概要・成果等:

【研究の背景】 子宮体癌治療は外科的手術が第一選択であり、術式は子宮全摘術、両側付属器摘出術、加えて、骨盤リンパ節郭清、傍大動脈リンパ節郭清の後腹膜リンパ節郭清を追加することが多い。しかし、子宮体癌における後腹膜リンパ節郭清は、診断的意義はあるものの、治療的意義は確立されていない。子宮体癌に関するリンパ節郭清の意義や範囲については、世界的なコンセンサスが得られていない状況であり、それぞれの施設や医師の経験に基づいて行われていることが多い。特に傍大動脈リンパ節郭清に関しては、手術時間の延長、術中出血量の増加、術後合併症のリスクが増えることが知られている為、安易な拡大手術は行わず、必要な患者に行うことが理想である。当センターにおいては、従来から子宮体癌の個別化治療を行ってきた。術前に判明する項目を用いて、簡易なスコアリング化に基づき、リンパ節郭清の省略から郭清範囲の決定までを実践してきた。今回この術前スコアリングが、子宮体癌治療において、リンパ

節郭清の省略が可能であり、リンパ節郭清の範囲を決定する為の妥当なツールとなるかどうかを検証する。

【研究方法】 当センターにおいて、2005年1月から2011年12月までの7年間の間に、初回手術を施行した子宮体癌症例は485例であった。その中から、FIGOⅣ期、肉腫、卵巣癌合併、他の癌による死亡、予後追跡不明、子宮外進展合併症例を除外した432例を対象とした。また同期間に、横浜市大付属病院において、初回手術を施行した子宮体癌症例は262例であった。その中から、同様の除外基準で選別された221例を対象とした。このstudyの目的は、当センター独自の術前スコアリングが、子宮体癌治療において有用であるかを検証することを目的としている。その中で、リンパ節郭清の省略が可能かどうか傍大動脈リンパ節郭清の適応に有用であるかを検証した。他施設の横浜市大病院症例と当センター症例を合わせ、独自のスコアリングを用いて選別した郭清省略例の予後を解析した。また当センターの傍大動脈リンパ節転移の診断率の検証に加えて、スコアリングを用いて、横浜市大でPAN郭清を施行した症例を解析した。これらの研究は、2施設の診療記録をもとに行い、また各施設の倫理委員会の承認のもとに行った。

【研究結果】 当センターでは、以下の独自のスコアリングを用いて、子宮体癌の手術適応を実践してきた。(1) 腫瘍体積(術前MRI検査による3方向の積)が6cm³超、(2) 筋層浸潤が1/2以上(術前MRI検査または術中肉眼所見)、(3) 術前子宮内膜組織検査で、類内膜腺癌G1以外の組織型、(4) 血清CA125高値(閉経前70U/ml超、閉経後25U/ml超)、これら4項目を各々1点とし、4点満点の点数方法で、術式を決定する。以下のように3群に分ける。0点では、標準手術(ATH+BSO)のみ行い、リンパ節郭清省略、1～2点では、骨盤リンパ節までの郭清、3～4点では、傍大動脈リンパ節までの郭清を行う。

今回の研究により

- 1) 0点群においては、リンパ節転移症例はなく、郭清省略群の予後は良好で、郭清群との生存率に差もないことから、リンパ節郭清の省略は可能である。
- 2) 当センターの3～4点群に対する傍大動脈リンパ節までの郭清において、傍大動脈リンパ節転移の検出率は、19.4%であり、十分に行えていた。一方で、不要な傍大動脈リンパ節郭清を省略し得る可能性も示唆された。

【研究成果の発表】 第53回日本癌治療学会学術集会にて発表、および論文投稿中。

倫理面への配慮： 今回の研究は、2施設の診療記録をもとに行い、また各施設の倫理委員会の承認のもとに行った後方視的コホート研究である。

11 膵癌の新規治療効果/予後予測マーカー、新規治療分子標的の探索：低酸素・低栄養環境下で相乗的に発現誘導される遺伝子群を候補分子とする臨床病理学的解析

研究者氏名

森永聡一郎、青山徹(消化器外科・肝胆臓)、宮城洋平、小井詰史朗、竹中克也、中村圭晴(研・がん分子病態)

目的・概要・成果等：

【研究の背景】 臨床研究所・がん分子病態学部では卵巣明細胞癌細胞を主たる標的として、低酸素環境(1% O₂)単独、あるいは低栄養環境(血清の除去)単独の培養条件下と比較して、両環境の併存で相乗的に発現が誘導される遺伝子の解析を進めている。特に分子酸素と水溶性/分子量(キャリアー蛋白質との結合)等の問題で血管からの核酸効率が栄養素の中でも特に低い脂質の欠乏で相乗的に発現が誘導される遺伝子群の中に、癌細胞がin vivoで直面する厳しい環境に適応するために重要な遺伝子が含まれていることを最近報告している(Koizume S et al., Mol. Cancer 14: 77, 2015)。膵癌細胞ではこのような遺伝子群の探索は全く行われていない。当センターでは現在約200例の膵癌症例について外科切除病理組織検体と患者診療情報が整備されている。培養細胞レベルで見いだした遺伝子群を実際の膵癌症例で臨床病理学的に検証することで、膵癌での予後予測マーカー、新規治療分子標的となる分子を発掘できる可能性がある。

【研究結果】

平成26年度：ヒト膵癌培養細胞株2株(MiaPaca2およびSuit-1)で低酸素/低脂質条件(活性炭処理をした血清を使用)で相乗的に発現が誘導される遺伝子群をマイクロアレイにより網羅的に検索し、通常の培養条件に比して発現が4倍以上となる86遺伝子を同定した。診断・治療の標的となりうるか等の観点から8遺伝子に候補をしばった。

平成27年度：膵癌の早期診断マーカーおよび治療標的となる可能性、また独自性の観点からひとつの遺伝子に焦点をあてて解析を進めた。当該の遺伝子がコードする蛋白質の機能がごく最近明らかとなり、G蛋白質共役型受容体のリガンドを産生する酵素活性が証明されている。信頼できる市販の抗体がないため、抗体の作成を進めている。また、リガンドの受容体の発現を膵癌組織で確認するとともに、リガンドを膵癌組織および患者血清で検出する技術の確立を進めている。

倫理面への配慮： ヒト検体の解析についてIRBの承認を得て実施した。

12 高齢者肺がんの分子病理学的探索

研究者名

西井鉄平(呼吸器外科)、宮城洋平(研・がん分子病態)、横瀬智之(病理診断科)、中山治彦(呼吸器外科)、笠島理加(研・がん分子病態)、伊藤宏之、伊坂哲哉(呼吸器外科)

目的・概要・成果等：

【研究の背景】 高齢者肺がんには、喫煙に伴う肺の気腫化と低肺機能、心疾患や脳血管疾患、糖尿病の合併など様々な背景因子が絡んでおり、時に手術や化学療法、放射線照射の治療の過程で難渋することがある。それら背景因子の一つとして、高齢者肺がん患者に遺伝子学的特徴もあり得るのではないかと考えた。

【研究方法】

解析方法：肺がんにおいて、予後や治療選択の鍵となり得る遺伝子変化には、①遺伝子の点突然変異(KRAS / BRAF / EGFR遺伝子変異など)や数塩基の挿入欠失(TP53遺伝子変異など)などと、②染色体レベルの転座を伴う融合遺伝子形成(EML4-ALKなど)などに大別される。

①の微小な遺伝子変化に関して、過去に論文発表された統合的な肺がん全ゲノム変化の解析結果から(Cell 150, 1121-1134, 2012, Cell 150, 1107-1120, 2012, Nature 489, 519, 2012.)、標的遺伝子を41遺伝子に絞り、Ion PGM次世代シーケンサーでのゲノム塩基配列解析用パネル(肺がん遺伝子変異パネル:KCC41)を作製し、次世代シーケンサーでゲノムDNAの塩基配列解析を行った。また、②について、Life Technology社が開発し、2014年8月に販売が開始された、既知の肺がん関連融合遺伝子mRNAを全て解析できる新技術(肺がん融合遺伝子パネル)を利用し、次世代シーケンサーでの

RNA塩基配列解析を行った。

症例選択：2006年1月～2014年12月の間に当センターで行われた原発性肺癌に対する根治手術例のうち、手術時年齢が80歳以上、病理学的I期・腺癌・肺葉切除の症例で、凍結組織もしくはOCT包埋組織が利用可能な連続する20例を高齢者群と設定し、それに対する若年者層は手術時年齢が60～69歳の群で、性別・T因子・喫煙歴を層別因子として層化抽出法で20例を選択した。不適切検体を除外した結果、80歳以上17例、60～69歳17例の計34例を最終的な対象とした。

【研究結果】 高齢者群・若年者群の遺伝子変異の検出数自体には有意差を認めなかった。検出された遺伝子変異を変異に伴う機能変化の可能性や過去の報告例を考慮して取捨選択し、さらに性別や喫煙歴などの臨床情報を加味した上で検討した。その結果、統計的な有意差は認められないものの、若年者群女性ではEGFR変異8/11例、KRAS変異0/11例に対し、高齢者群女性でEGFR、KRAS変異を有した6例は全員が非喫煙者であったが、若年者群に比べEGFRが減りKRASが増えたのは喫煙者であった。非喫煙・女性腺癌の中でも年代によって遺伝学的背景や受動喫煙などの生活歴を含めた背景因子に何らかの違いがあるのではないかと考えられる。

倫理面への配慮：当センター呼吸器外科で手術が行われ、「がん研究(遺伝子解析を含む)への協力のお願ひ」に同意した患者の凍結腫瘍組織検体を用いている。また、本研究の実施に際しては、「次世代シーケンサーを用いた高齢者肺がんドライバー遺伝子の解析」「肺癌症例の組織アレイの作製」の研究課題名で、それぞれ神奈川県立がんセンター倫理委員会の承認を得ている(倫222号, 227号)。

第4節 その他の学術講演

1. 講演会等

氏名	題名	会合名	年月日	形式
〈がん分子病態学部〉 宮城洋平	敵を知り己を知る。ーがん治療のカギを握る2つの個性ー	第23回県民のための公開講演会 (横浜)	平成27年4月15日	講演
宮城洋平	前立腺がん診断学あれこれ	平成27年度第1回病理検査研修会 (横浜)	平成27年5月30日	講演
宮城洋平	肺がん治療の基礎研究。ー治療分子標的の探索と創薬ー	TORG市民公開講座：肺がんの抗がん剤治療と患者さんの生活、今後の展望（横浜）	平成27年9月5日	講演
宮城洋平	がん関連試料の収集・提供。神奈川県立がんセンターにおける分譲の経験	第2回ヒト生体試料科学研究会 (東京)	平成27年12月5日	講演
宮城洋平	バイオバンク：がん医療の発展を支える仕組み	平成27年度文部科学省新学術領域研究・がん研究分野の特性等を踏まえた支援活動・市民公開講演会（東京）	平成28年1月26日	講演
宮城洋平	がん関連試料の収集と分譲：神奈川県立がんセンターでの経験	放射線影響研究所ワークショップ(厚生労働省：丹羽班研究)「生物試料の保存と活用」(広島)	平成28年2月3日	講演
〈がん治療学部〉 今井浩三	がん治療認定医の到達点と今後	朝日がん大賞受賞講演（前橋）	平成27年9月	招待講演
今井浩三	がんの新規分子診断・治療を目指したトランスレーショナル研究の展開	第74回日本癌学会学術総会・長興賞受賞記念講演（名古屋）	平成27年10月	招待講演
今井浩三	ゲノム医療からみた未病対策	第61回神奈川県公衆衛生学会シンポジウム（横浜）	平成27年10月	講演
今井浩三	今後の余生を如何にして健康に暮らすか	東京いその会15周年特別講演（東京）	平成27年12月	招待講演
〈がん予防・情報学部〉 片山佳代子	生活習慣改善で一石二鳥～がんと脳血管疾患を防ぐ生活習慣～	小田原市福祉健康部健康づくり課健康教育セミナー（小田原）	平成27年11月17日	講演
片山佳代子	神奈川県の乳がんの現状～疫学の視点から～	第11回がん克服シンポジウムもっと知ろう！乳がんのこと（横浜）	平成28年1月18日	講演
片山佳代子	がん教育に期待されることは何か？	神奈川県中学校体育連盟研究部会リテラシー調査結果報告会（横浜市）	平成28年2月18日	講演
成松宏人	全国がん登録が開始されると何が変わるのか	平成27年度悪性新生物登録事業研究会	平成28年2月23日	講演
夏井佐代子	平成27年度悪性新生物東麓事業の罹患報告	平成27年度悪性新生物登録事業研究会	平成28年2月23日	講演
夏井佐代子	全国がん登録について		平成27年12月3日、12月7日、平成28年2月23日	講演

氏名	題名	会合名	年月日	形式
夏井佐代子	平成27年度神奈川県生活習慣病対策委員会がん・循環器病対策部会の神奈川県悪性新生物登録事業の実施状況について		平成27年3月23日	講演
夏井佐代子	神奈川県におけるがんの現状		平成27年9月1日	講演
夏井佐代子	神奈川県のがんの現状について	成27年度神奈川県市町村がん検診実務担当者研修会	平成28年1月25日	講演
(がん免疫療法研究開発学部) 笹田哲朗	第4のがん治療法 がんワクチン治療の最前線	第56回科学技術週間 第28回県民のための公開講演会「がんの個性に挑む」(神奈川県)	平成27年4月15日	講演
笹田哲朗	第4のがん治療：最新のがん免疫療法！	254回神奈川県肺癌・呼吸器研究会(神奈川県)	平成27年4月16日	講演
笹田哲朗	がん免疫療法における免疫抑制の制御	第2回久留米がんワクチン研究会(福岡)	平成27年7月25日	講演
笹田哲朗	第4のがん治療 がん免疫療法の最前線	第38回 横浜西部消化器カンファレンス(神奈川県)	平成27年9月10日	講演
笹田哲朗	免疫と腫瘍	Immuno-Oncology Expert Meeting (OSAKA)	平成27年11月7日	講演
笹田哲朗	大腸がん免疫療法の現状と今後	京滋大腸癌治療フォーラム(京都)	平成28年2月19日	講演
和田 聡	がんワクチンセンターにおけるがん治療の展開	第56回科学技術週間 第28回県民のための公開講演会「がんの個性に挑む」(神奈川県)	平成27年4月15日	講演
和田 聡	がんワクチンセンターにおけるがん治療の展開	第38回 横浜西部消化器カンファレンス(神奈川県)	平成27年9月10日	講演

第5節 公的研究費による研究一覧

1 厚生労働省・文部科学省

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究(C)
 課題名：ラミニン分子を標的とした尿路上皮癌の新しい診断・治療法の開発(平成25～H27年度)
 研究代表者名(所属)：越川直彦

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・若手研究(B)
 研究課題名：エクソソームによるがん悪性化機構の分子メカニズム解明(平成27～28年度)
 研究代表者名(所属)：星野大輔(がん生物学部)

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・新学術領域研究
 課題名：がん研究分野の特性等を踏まえた支援活動
 研究分担者名(所属)：宮城洋平(がん分子病態学部)

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（B）
課題名：がん幹細胞—微小環境相互作用の高機能疾患モデル「がんゼノ患者」による多面的解析
研究分担者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課題名：子宮筋腫が増大する機序に関する分子生物学的研究
研究分担者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課題名：ICAM-1を標的とした難治性卵巣癌の虚血環境標的治療法の開発（平成26-28年度）
研究代表者名(所属)：小井詰史朗（がん分子病態学部）

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課題名：甲状腺未分化癌の抗癌剤効果予測とヒストン修飾に対する治療法確立を目指した発現解析
研究分担者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課題名：がんゼノ患者モデル／インタラクトーム多次元解析系の個別化がん治療システムへの展開
研究分担者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課題名：個別がん患者ゼノグラフトによる前臨床化学療法シミュレーションシステムの基礎研究
研究分担者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・若手研究（B）
課題名：日本人における前立腺癌の准網羅的遺伝子変異解析（平成26-27年度）
研究代表者名(所属)：笠島理加（がん分子病態学部）

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・挑戦的萌芽研究
研究課題名：口腔扁平上皮癌症例におけるSIRT1細胞内局在の意義解明と予後予測法の確立（平成26-28年度）
研究代表者名(所属)：大津敬（がん治療学部）

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
研究課題名：中皮腫マーカー・インテリクチン-1の転写制御因子の同定（平成26年度）
研究代表者名(所属)：辻祥太郎（がん治療学部）

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課題名：PDIを標的とした難治性固形腫瘍治療薬の開発（平成25-27年）
研究代表者名(所属)：山田六平（がん治療学部）

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
研究課題名：Learning Patner Model によるがん対策情報普及プログラムの開発（平成27-29年度）
研究分担者名(所属)：片山佳代子（がん予防・情報学部）

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
研究課題名：認可外保育所に勤務する保育士の離職原因の解明（平成27-29年度）
研究分担者名(所属)：片山佳代子（がん予防・情報学部）

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・挑戦的萌芽研究
課題名：データ包絡分析法応用による個別化予防医療確立への挑戦（平成25－28年度）
研究代表者名(所属)：成松宏人（がん予防・情報学部）

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（B）
課題名：突然変異遺伝子に対する免疫応答の網羅的解析と新規癌免疫療法の開発（平成26－28年度）
主任研究者名(所属)：笹田哲朗（がん免疫療法研究開発学部）

研究費名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）
課題名：Immune checkpointsを標的とした膀胱癌ワクチン療法の開発（平成25－27年度）
主任研究者名(所属)：和田 聡（がん免疫療法研究開発学部）

2 日本医療研究開発機構

研究費名：日本医療研究開発機構研究費・研究成果最適展開支援プログラムA-STEP, 本格研究開発ステージ・ハイリスク挑戦タイプ：
課題名：血中ラミニン γ 2単鎖をバイオマーカーとする膀胱癌の早期診断法の測定キットの開発（平成26～29年度）
研究代表者名(所属)：越川直彦（がん生物学部）

研究費名：日本医療研究開発機構研究費・次世代がん研究シーズ戦略的育成プログラム
課題名：MT1-MMP及び周辺分子を標的としたがん組織制御薬剤の開発（平成26～27年度）
研究分担者名(所属)：越川直彦（がん生物学部）

研究費名：日本医療研究開発機構研究費・橋渡し研究加速ネットワークプログラム・シーズB
課題名：尿路上皮がんの新たな診断マーカーとしてのラミニン γ 2単鎖の臨床的評価研究（平成27年度）
研究分担者名(所属)：越川直彦（がん生物学部）

研究費名：日本医療研究開発機構研究費・革新的がん医療実用化研究事業
課題名：PRDM14を標的とする革新的核酸治療による難治性がん克服のための実用化に関する臨床研究
研究分担者名(所属)：宮城洋平（がん分子病態学部）

研究費名：日本医療研究開発機構研究費・橋渡し研究加速ネットワークプログラム シーズA
課題名：インテレクチン融合TNF受容体の血漿浄化療法への応用（平成27年度）
研究代表者名(所属)：辻祥太郎（がん治療学部）

研究費名：日本医療研究開発機構研究費・橋渡し研究加速ネットワークプログラム シーズA
課題名：中皮腫を高感度で特異性よく検出できるモノクローナル抗体の開発（平成26－27年度）
研究代表者名(所属)：辻祥太郎（がん治療学部）

研究費名：日本医療研究開発機構研究費・革新的がん医療実用化研究事業
課題名：標準治療抵抗性神経膠芽腫に対するペプチドワクチンの第三相臨床研究（平成27年度）
主任研究者名(所属)：伊東恭悟（久留米大学）
分担研究者名(所属)：笹田哲朗（がん免疫療法研究開発学部）

研究費名：日本医療研究開発機構研究費・革新的がん医療実用化研究事業
課題名：オリジナル抗原HSP105由来ペプチドワクチンのFIH医師主導治験（平成26－28年度）
主任研究者名(所属)：中面哲也（国立がん研究センター）
研究分担者名(所属)：和田 聡（がん免疫療法研究開発学部）

研 究 費 名：日本医療研究開発機構研究費・革新的がん医療実用化研究事業
課 題 名：進行臓器がんを対象とした複合型CTLワクチン療法第2相試験（平成27-28年度）
主任研究者名(所属)：水口 徹（札幌医科大学）
研究分担者名(所属)：和田 聡（がん免疫療法研究開発学部）

3 その他

研 究 費 名：第一三共株式会社共同研究費
課 題 名：悪性腫瘍におけるがん関連分子の探索的解析と薬剤開発への応用。
研 究 者 名：宮城洋平，大津敬ほか

研 究 費 名：第一三共株式会社共同研究費
課 題 名：病理組織学的手法を用いた腫瘍組織中のがん関連分子の発現に関する研究。
研 究 者 名：宮城洋平，横瀬智之，大津敬ほか

研 究 費 名：財団法人神奈川科学技術アカデミー・On-Chip Seromics project
課 題 名：末梢血循環がん細胞の検出法の開発研究
研 究 代 表 者 名：宮城洋平（がん分子病態学部）

研 究 費 名：財団法人武田科学振興財団ビジョナリーリサーチ助成
課 題 名：敗血症から救命する革新技術（平成27年度）
研究代表者名(所属)：辻祥太郎（がん治療学部）

研 究 費 名：公益財団法人北野生涯教育研究助成金
課 題 名：男性高齢者を対象としたLearning Partner Model による地域活動への参加促進に関する調査研究（平成26-27年）
研 究 代 表 者 名：片山佳代子（がん予防・情報学部）

研 究 費 名：日本対がん協会「リレー・フォー・ライフ プロジェクト未来」
課 題 名：がんサバイバーの生活習慣のマネジメントに関する研究（平成26-27年度）
研 究 代 表 者 名：成松宏人（がん予防・情報学部）

研 究 費 名：中外製薬 研究活動支援奨学寄付金（平成27年度）
研 究 者 氏 名：成松宏人（がん予防・情報学部）

研 究 費 名：公益財団法人 東京生化学研究会 研究助成金
課 題 名：遺伝子変異を標的とした個別化免疫療法の開発（平成26-27年度）
研究代表者名(所属)：笹田哲朗（がん免疫療法研究開発学部）

研 究 費 名：新日本先進医療研究財団 平成27年度（第1回）研究助成金
課 題 名：ケモカインを介するがん微小環境制御と新規がん免疫療法への応用（平成27年度）
研究代表者名(所属)：笹田哲朗（がん免疫療法研究開発学部）

研 究 費 名：がん研究開発費（国立がん研究センター）
課 題 名：標新規免疫療法の臨床応用へ向けた基盤整備に関する研究（平成27年度）
主任研究者名(所属)：中面哲也（国立がん研究センター）
分担研究者名(所属)：笹田哲朗，和田 聡（がん免疫療法研究開発学部）

研 究 費 名：武田科学振興財団 医学系研究奨励賞
 課 題 名：核内輸送蛋白Importinに対する新規免疫治療の開発及びimmune biomarkerの同定（平成27－28年度）
 研究代表者名(所属)：和田 聡（がん免疫療法研究開発学部）

研 究 費 名：がん研究開発費（国立がん研究センター）
 課 題 名：がん免疫細胞療法の臨床導入に向けた基盤整備に関する研究（平成27－29年度）
 主任研究者名(所属)：吉村 清（国立がん研究センター）
 研究分担者名(所属)：和田 聡（がん免疫療法研究開発学部）

研 究 費 名：日本電気株式会社（NEC）共同研究契約金
 課 題 名：第三世代ペプチドワクチン創薬プロジェクト（平成26－27年度）
 研究代表者名(所属)：和田 聡（がん免疫療法研究開発学部）

第6節 臨床研究所セミナー

	演 題	演者・講師（所属）	開催年月日
第8回	医学・医療における知的財産戦略	井上 薫（久留米大学産学官連携戦略本部学長特命教授）	平成27年5月19日
第9回	ナノ粒子メディスン：癌治療への診断応用に向けて	渡邊昌俊（横浜国立大学大学院工学研究院教授）	平成27年6月16日
第10回	医療イノベーションを目指したがん治療の創薬開発	宮本新吾（福岡大学医学部産婦人科学教室主任教授）	平成27年7月21日
第11回	microRNA医薬の創出に向けた基盤的研究	土屋直人（国立研究開発法人国立がん研究センター・研究所ゲノム生物学研究分野）	平成27年9月15日
第12回	逆相タンパクライセートアレイを用いた定量生物学の癌研究への応用	西塚 哲（岩手医科大学医学部外科・分子治療研究室）	平成27年11月17日
第13回	上皮間葉転換を標的にした難治性がん治療法の創出	吉川清次（京都大学大学院医学研究科メディカルイノベーションセンター悪性制御研究ラボ特定准教授）	平成27年12月10日
第14回	RNA-Seqの実験手法とデータ解析について	長谷川嘉則（かずさDNA研究所特任研究員）	平成28年2月16日

第7節 県民のための公開行事

I 第28回科学技術週間講演会

テーマ：「がんの個性に挑む：テーラーメイド治療と漢方療法・ワクチン療法」

日 時：平成27年4月15日(水) 14：00－16：30

場 所：旭区民文化センター（サンハート）ホール

演題と講師

1. 「敵を知り己を知る：がん治療のカギを握る2つの個性」
臨床研究所・がん分子病態学部部长 宮城 洋平
2. 「個体症候で構築される漢方治療体系—症例からみる漢方の応用—」
漢方サポートセンター東洋医学科部長 林 明宗
3. 「第4のがん治療法：がんワクチン治療の最前線」
臨床研究所・がん免疫療法研究開発部部长
笹田 哲朗
4. 「がんワクチンセンターにおけるがん治療の展開」
臨床研究所・がん免疫療法研究開発部副部长
和田 聡

来場者数：260人

II かながわサイエンスサマー参加行事

青少年の「理科離れ」に対する取り組みとして、神奈川県では毎年夏に県の試験研究機関、県内の博物館、科学館、大学、企業の研究機関で科学講座や体験教室などを通して若い世代に科学に親しんでもらう企画「かながわサイエンスサマー」を実施しており、当研究所でも中学生・高校生を対象として科学教室を実施している。

テーマ「染色体に触れてみよう」

日 時：平成27年8月19日

場 所：がんセンター管理研究所棟5階 講堂

参加者：中学生20名、高校生1名

講 師：臨床研究所がん生物学部 主任研究員 菊地慶司

内 容：顕微鏡を用いた染色体、細胞の観察や細胞からのDNA抽出、遺伝子に関する講義。

III かながわ科学技術フェア

平成20年から毎年11月に新都市ホールで開催されるようになった神奈川県立の試験研究機関および神奈川県立科学技術アカデミーの研究を紹介する「かながわ科学技術フェア」に当初から参加している。

日 時：平成27年11月16日(日) 10：00～17：00

場 所：新都市ホール（横浜駅東口）

臨床研究所の紹介内容：重粒子線治療およびがんワクチン治療、悪性胸膜中皮腫の診断技術と敗血症の治療技術の開発

第 2 章 病 院

第 1 節 研 究 課 題

1 研究課題一覧

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
呼 吸 器 内 科	1 上皮成長因子受容体遺伝子変異を有する局所進行又は転移性非小細胞肺癌患者を対象に、一次治療におけるAZD9291と標準治療の上皮成長因子受容体チロシンキナーゼ阻害剤の有効性及び安全性を比較検討する第Ⅲ相二重盲検無作為化試験（施設代表者：村上修司）	村上修司、山田耕三ほか 国内外肺がん治療多施設
	2 上皮成長因子受容体チロシンキナーゼ阻害剤による治療後に進行が認められた、上皮成長因子受容体遺伝子においてT790M変異を有する局所進行又は転移性非小細胞肺癌患者を対象に、AZD9291と白金製剤を用いた2剤併用化学療法を比較する第Ⅲ相非盲検無作為化試験（AURA3）（施設代表者：村上修司）	村上修司、山田耕三ほか 国内外肺がん治療多施設
	3 白金製剤を用いた根治的同時化学放射線療法の後に進行が認められなかった切除不能な局所進行性非小細胞肺癌患者（ステージⅢ）を対象としたMEDI4736逐次投与の国際多施設共同第Ⅲ相無作為化二重盲検プラセボ対象試験（PACIFIC）（施設代表者：村上修司）	村上修司、山田耕三ほか 国内外肺がん治療多施設
	4 白金製剤を用いた1レジメンの化学療法を含む最低2レジメンの全身療法による治療歴を有する局所進行または転移性非小細胞肺癌患者（ステージ3B-4）を対象としたMEDI4736の国際多施設共同第2相盲検非比較試験（ATLANTIC）（施設代表者：村上修司）	村上修司、山田耕三ほか 国内外肺がん治療多施設
	5 白金製剤を含む2剤併用療法後に進行が認められた非小細胞肺癌を有する被検者を対象としたavelumab（MSB0010718C）とドセタキセルを比較する第Ⅲ相非盲検多施設共同試験（施設代表者：村上修司）	村上修司、山田耕三ほか 国内外肺がん治療多施設
	6 悪性胸膜中皮腫を対象としたBBI608とペメトレキセド+シスプラチン併用療法の第1/2相試験（施設代表者：斎藤春洋）	齋藤春洋、山田耕三ほか 国内肺がん治療複数施設
	7 非小細胞肺癌の既治療患者を対象とした、MK-3475とドセタキセルを比較する無作為化第Ⅱ／Ⅲ試験（施設代表者：村上修司）	村上修司、山田耕三ほか 国内外肺がん治療複数施設
	8 PD-L1発現陽性の進行性又は転移性非小細胞肺癌の未治療患者を対象としたMK-3475とプラチナ製剤併用化学療法の全生存期間を比較する無作為化非盲検第Ⅲ相試験（施設代表者：村上修司）	村上修司、山田耕三ほか 国内外肺がん治療複数施設
	9 治療歴のない進行非小細胞肺癌患者（ステージ3B-4）を対象とした化学療法 vs. Durvalmab vs Durvalmab/Treme 国際多施設共同第3相比較試験（MYSTIC）（施設代表者：斎藤春洋）	齋藤春洋、山田耕三ほか 国内肺がん治療複数施設
	10 治療歴のない悪性胸膜中皮腫を対象としたBBI608とペメトレキセド+シスプラチン併用療法第1/2相試験（施設代表者：斎藤春洋）	齋藤春洋、山田耕三ほか 国内肺がん治療複数施設
	11 治療歴のないALK融合遺伝子陽性進行・再発非小細胞肺癌を対象としたクリゾチニブとCH5424802（アレクチニブ）の有効性及び安全性を比較する非盲検ランダム化第Ⅲ相試験（J-ALEX Study）（施設代表者：山田耕三）	山田耕三ほか 国内肺がん治療多数施設
	12 厚生労働省がん研究課題「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者 大江裕一郎）分担課題「高悪性度神経内分泌肺癌完全切除例に対するイリノテカン+シスプラチン療法とエトポシド+シスプラチン療法のランダム化比較試験」	加藤晃史、近藤哲郎、山田耕三ほか JCOG肺がん内科施設

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
	(JCOG1205/1206) (施設代表者:加藤晃史、コーディネーター:近藤哲郎)	
	13 厚生労働省がん研究課題「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」(主任研究者 大江裕一郎) 分担課題「高齢者進展型小細胞肺癌に対するカルボプラチン+エトポシド併用療法とカルボプラチン+イリノテカン併用療法のランダム化比較第Ⅱ/Ⅲ相試験」(JCOG1201) (施設代表者:加藤晃史、コーディネーター:近藤哲郎)	加藤晃史、近藤哲郎/山田耕三ほかJCOG肺癌内科施設
	14 厚生労働省がん研究課題「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」(主任研究者 大江裕一郎) 分担課題「高齢者進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対するドセタキセル単剤療法とカルボプラチン・ペメトレキセド併用後ペメトレキセド維持療法のランダム化比較第Ⅲ相試験」(JCOG1210・WJOG7813L) (施設代表者:加藤晃史、コーディネーター:近藤哲郎)	加藤晃史、近藤哲郎、山田耕三ほかJCOG肺癌内科施設
	15 厚生労働省がん研究課題「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」(主任研究者 大江裕一郎) 分担課題「EGFR遺伝子変異陽性進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対するゲフィチニブ単剤療法とゲフィチニブにシスプラチン+ペメトレキセドを途中挿入する治療とのランダム化比較試験」(JCOG1404・WJOG8214L) (施設代表者:加藤晃史、コーディネーター:近藤哲郎)	加藤晃史、近藤哲郎、山田耕三ほかJCOG肺癌内科施設
	16 厚生労働省がん研究課題(研究課題21分指-5-〇1)「肺野限局性すりガラス様陰影の自然史解明のための前向き研究に関する研究」(研究代表者 柿沼龍太郎) 分担課題「肺野限局性すりガラス様陰影の自然史解明のための前向き研究に関する研究」(班長協力者 山田耕三/近藤哲郎) 肺野限局性すりガラス様陰影の自然史解明のための前向き研究に関する研究	山田耕三、近藤哲郎ほか5名、他8施設
	17 切除された肺野末梢小型肺癌の画像所見と予後因子に関する研究	近藤哲郎ほか6名
	18 リスク因子を有するEGFR変異陽性進行・再発非小細胞肺癌に対する初回ゲフィチニブ療法の有効性と安全性の検討—第Ⅱ相臨床試験—	村上修司ほか4名
	19 NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「上皮成長因子受容体(EGFR)遺伝子変異陰性の既治療進行・再発非小細胞肺癌非喫煙例 に対するアムルピシン(AMR)+エルロチニブ(ERL)療法の療法の安全性と有効の検討—PhaseⅡ Study—」(TORG1320)	齋藤春洋、山田耕三ほか4名、胸部腫瘍臨床研究機構(TORG)参加施設
	20 NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「EGFR遺伝子変異陰性進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対するシスプラチン+ペメトレキセド+ペバシズマブ併用療法後の維持療法としてペメトレキセドとペメトレキセド+ペバシズマブを比較するランダム化第Ⅱ相試験」(TORG1321)	齋藤春洋、山田耕三ほか4名胸部腫瘍臨床研究機構(TORG)参加施設
	21 NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「高齢者進行肺扁平上皮癌に対するカルボプラチン、アブラキサン併用化学療法の第1/2相試験」(TORG1322)	齋藤春洋、山田耕三ほか4名胸部腫瘍臨床研究機構(TORG)参加施設
	22 西日本がん研究機構「EGFR遺伝子変異を有する切除不能Ⅲ期非小細胞肺癌に対するゲフィチニブと胸部放射線治療同時併用療法の第Ⅱ相試験」(WJOG-6911L)	齋藤春洋、山田耕三ほか4名、WJOG参加施設
	23 西日本がん研究機構「化学療法未施行ⅢB/Ⅳ期肺扁平上皮癌に対するCBDCA+TS-1併用療法後のTS-1維持療法の無作為化第Ⅲ相試験」(WJOG-7512L)	齋藤春洋、山田耕三ほか4名、WJOG参加施設
	24 LC-SCRUM-Japan「RET融合遺伝子等の低頻度の遺伝子変化陽性肺癌の臨床病理学的、分子生物学的特徴を明らかにするための前向き観	齋藤春洋、山田耕三ほか4名、LC-SCRUM-Japanへ参

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
	<p>察研究]</p> <p>25 FGFR遺伝子変化等の稀な遺伝子変化を有する肺扁平上皮癌の臨床病理学的、分子生物学的特徴を明らかにするための前向き観察研究</p> <p>26 EGFR遺伝子変異を有する非小細胞肺癌患者に対する一次療法としてのペバシズマブ+エルロチニブ併用療法とエルロチニブ単剤療法を比較する非盲検無作為化比較第Ⅲ相臨床試験 (NEJ026)</p> <p>27 未治療進行・再発の非扁平上皮非小細胞肺癌を対象としたカルボプラチン+パクリタキセル+ペバシズマブ併用療法とシスプラチン+ペメトレキセド+ペバシズマブ併用療法のランダム化第Ⅱ相臨床試験: CLEAR study</p> <p>28 完全切除非扁平上皮非小細胞肺癌に対するペメトレキセド+シスプラチン併用療法とビンレルビン+シスプラチン併用療法のランダム化比較第Ⅲ相試験 (JIPANG試験) (西日本がん研究機構)</p>	<p>加した全国の研究協力施設 齋藤春洋、山田耕三ほか4名、全国の研究協力施設 齋藤春洋、山田耕三ほか4名</p> <p>齋藤春洋、山田耕三ほか4名</p> <p>齋藤春洋、山田耕三、中山治彦ほか5名</p>
呼 吸 器 外 科	<p>1 厚生労働省がん研究助成金指定研究:「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」(主任研究者 田村友秀)分担任研究課題:呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立. 病理病期Ⅰ期(T1>2cm)非小細胞肺癌完全切除例に対する術後化学療法の臨床第Ⅲ相試験(JCOG0707)</p> <p>2 厚生労働省がん研究助成金指定研究:「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」(主任研究者 田村友秀)分担任研究課題:呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立. 肺野末梢小型非小細胞肺癌に対する肺葉切除と縮小切除(区域切除)の第Ⅲ相試験(JCOG0802/WJOG4607L)</p> <p>3 厚生労働省がん研究助成金指定研究:「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」(主任研究者 田村友秀)分担任研究課題:呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立. 胸部薄切CT所見に基づく肺野型早期肺癌に対する縮小切除の第Ⅱ相試験(JCOG0804/WJOG4507L)</p> <p>4 厚生労働省がん研究助成金指定研究:「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」(主任研究者 田村友秀)分担任研究課題:呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立. 胸部薄切CT所見に基づくすりガラス影優位のcT1N0肺癌に対する区域切除の非ランダム化検証的試験(JCOG1211)</p> <p>5 厚生労働省がん研究助成金指定研究:「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」(主任研究者 田村友秀)分担任研究課題:呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立. 高悪性度神経内分泌肺癌完全切除例に対するイリノテカン+シスプラチン療法とエトポシド+シスプラチン療法のランダム化比較試験(JCOG1205/1206)</p> <p>6 PRAME陽性の非小細胞肺癌患者を対象とした術後補助療法としてのAS15アジュバント添加recPRAMEタンパク質による抗原特異的がん免疫療法の有効性を評価するための二重盲検、ランダム化、プラセボ対照、第Ⅱ相臨床試験</p> <p>7 縦隔リンパ節転移を有するⅢA期N2非小細胞肺癌に対する術前の化学放射線療法と手術を含むtrimodality治療の実施可能性試験(WJOG5308L)</p>	<p>班長協力者 中山治彦ほか6名</p> <p>班長協力者 中山治彦ほか6名</p> <p>班長協力者 中山治彦ほか6名</p> <p>班長協力者 中山治彦ほか6名</p> <p>班長協力者 中山治彦ほか12名</p> <p>中山治彦ほか7名</p> <p>中山治彦、山田耕三、中山優子ほか11名</p>

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
	<p>8 非扁平上皮非小細胞肺癌に対する術前導入療法としてのCisplatin + Pemetrexed + Bevacizumab 併用療法の検討 (NAVAL)</p> <p>9 肺癌切除術後の術後間質性肺炎急性増悪予防策の多施設共同第二相試験</p> <p>10 縦隔リンパ節転移を有するⅢA期非扁平上皮非小細胞肺癌に対する術前導入療法としてのシスプラチン+ペメトレキセド+ベバシズマブ併用療法もしくは、シスプラチン+ ペメトレキセド+同時胸部放射線照射 (45Gy) 後の手術のランダム化比較第Ⅱ相試験 (PIT-1)</p> <p>11 縦隔リンパ節転移を有するⅢA期肺原発扁平上皮癌に対する術前導入療法としてのシスプラチン+ティーエスワン+同時胸部放射線照射 (45Gy) 後の手術の第Ⅱ相試験 (PIT-2)</p> <p>12 肺尖部胸壁浸潤がん (Superior sulcus tumor) に対する術前導入療法としてのシスプラチン+ ティーエスワン+同時胸部放射線照射 (66Gy) 後の手術の有効性検証試験</p> <p>13 低肺機能肺癌手術患者におけるTiotropium吸入の効果に関する探索的臨床試験 (Express)</p> <p>14 低肺機能患者における肺癌手術に関する前向き観察研究 (Rapid)</p> <p>15 術前喀痰細胞診の有用性の検討(術前喀痰細胞診による経気道散布性腫瘍成分の検出に関する前向き介入研究)</p>	<p>中山治彦、山田耕三ほか9名</p> <p>中山治彦ほか10名</p> <p>中山治彦、山田耕三ほか12名</p> <p>中山治彦、山田耕三ほか12名</p> <p>中山治彦、山田耕三ほか12名</p> <p>中山治彦ほか6名</p> <p>中山治彦ほか6名</p> <p>中山治彦ほか6名</p>
血 液 内 科	<p>1 同種造血幹細胞移植後のヒトヘルペスウイルス6の再活性化についての研究</p> <p>2 白血病患者の移植成績改善を目指した前処置法の開発</p> <p>3 高齢者に対する同種造血幹細胞移植の研究</p>	<p>青木 淳ほか3名</p> <p>金森平和ほか4名</p> <p>金森平和ほか4名</p>
腫 瘍 内 科	<p>1 難治性悪性リンパ腫の臨床病理学的検討</p> <p>2 難治性悪性リンパ腫および多発性骨髄腫の治療成績の向上に向けた基盤整備</p> <p>3 原発不明癌の臨床病理学的検討</p> <p>4 甲状腺原発悪性リンパ腫に関する単施設後方視的研究</p>	<p>石山泰史、ほか4名</p> <p>酒井リカ、ほか4名</p> <p>酒井リカ、ほか4名</p> <p>沼田歩、ほか4名</p>
消 化 器 内 科 (消化管)	<p>1 食道癌術後難治性吻合部狭窄に対するステロイド併用EBDおよびステロイド併用RICのランダム化比較第Ⅱ/Ⅲ相試験 (JCOG1207)</p> <p>2 早期食道癌に対する内視鏡的粘膜下層剥離術後の狭窄予防を目的とする ステロイド内服療法およびステロイド局注療法のランダム化比較第Ⅲ相試験 (JCOG1217)</p> <p>3 粘膜下層浸潤臨床病期Ⅰ期 (T1N0M0) 食道癌に対する内視鏡的粘膜切除術 (EMR) と化学放射線併用治療の有効性に関する第Ⅱ相試験 (JCOG0508)</p> <p>4 早期胃癌における内視鏡的粘膜切除術の適応拡大に対する第Ⅱ相試験 (JCOG0607)</p> <p>5 「食道がんEMR症例におけるヨード不染帯をバイオマーカーにした多発がん発生のリスクと多発がん発生までの期間の検討に関する多施設共同前向きコホート研究」「気道食道領域がんのリスクとアルコール代謝酵素との関連性とその臨床評価に関する研究」班 (平成16年度厚生労働省がん研究助成金)</p> <p>6 未分化型早期胃癌に対する内視鏡的粘膜下層剥離術の適応拡大に関</p>	<p>本橋 修ほか7名</p> <p>本橋 修ほか7名</p> <p>本橋 修ほか2名</p> <p>本橋 修ほか3名</p> <p>中山昇典ほか3名</p> <p>本橋 修ほか4名</p>

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
	<p>する第Ⅱ相試験 (JCOG1009/1010)</p> <p>7 切除不能進行・再発胃癌を対象としたS-1/シスプラチン併用 (CS) 療法とドセタキセル/シスプラチン/S-1併用 (DCS) 療法のランダム化第Ⅲ相試験 (JCOG1013)</p> <p>8 高度腹水を伴うまたは経口摂取不能の腹膜転移を有する胃癌に対する5-FU/I-LV療法vs. FLTAX (5-FU/I-LV+PTX) 療法のランダム化第Ⅱ/Ⅲ相比較試験 (JCOG1108/WJOG7312G)</p> <p>9 切除不能な進行・再発大腸癌に対する2次治療としてのXELIRI with/without Bevacizumab療法とFOLFIRI with/without Bevacizumab療法の国際共同第Ⅲ相ランダム化比較試験</p> <p>10 KRAS野生型の進行・再発大腸癌に対するFOLFIRI+biweekly Cetuximab併用療法の第Ⅱ相試験</p> <p>11 切除不能進行・再発胃癌患者を対象としたTAS-118/Oxaliplatin療法とS-1/Cisplatin療法の多施設共同ランダム科比較Ⅲ相比較試験 (JCOG1108/WJOG7312G)</p> <p>12 フッ化ピリミジン系抗悪性腫瘍剤を含む初回化学治療に不応となった切除不能進行・再発胃癌患者を対象としたABI-007の3週ごと投与方法とABI-007の毎週投与方法と既存のパクリタキセル製剤 (タキソール注射液) の毎週投与方法とのランダム化第Ⅲ比較試験</p> <p>13 フッ化ピリミジン系抗悪性腫瘍剤を含む初回化学治療に不応となった切除不能進行・再発胃癌患者を対象としたABI-007/Ramucirumab併用療法の臨床Ⅱ相試験</p>	<p>中山昇典ほか</p> <p>中山昇典ほか</p> <p>中山昇典ほか</p> <p>中山昇典ほか6名</p> <p>中山昇典ほか</p> <p>中山昇典ほか</p> <p>中山昇典ほか</p>
消化器内科 (肝胆臓)	<p>1 SM-11355の肝細胞癌に対する臨床試験 (第Ⅲ相)</p> <p>2 興和株式会社の依頼によるC型肝炎ウイルス陽性肝細胞がん根治患者を対象としたNIK-333の第Ⅲ相試験</p> <p>3 ヤクルト本社の依頼による第Ⅰ/Ⅱ相試験</p> <p>4 S-888711による血小板減少患者を対象とした第3相臨床試験患者での検討一 (第Ⅲ相治療)</p> <p>5 RAS変異を有する肝細胞がん (HCC) 患者を対象とした一次治療としてBAY 86-9766 (refametinib) とソラフェニブを併用する前向き、単群、多施設共同、非対照、非盲検第Ⅱ相試験</p> <p>6 進行性肝細胞癌患者を対象とする ARQ 197の第Ⅰ相臨床試験</p> <p>7 ソラフェニブ治療歴を有する c-Met 高発現の切除不能肝細胞癌患者を対象としたARQ 197の第Ⅲ相無作為化プラセボ対照二重盲検比較試験</p> <p>8 1型・高ウイルス量C型慢性肝炎患者に対するDirect-acting antivirals (DAAs) とペグインターフェロン・リバビリン併用療法との3剤併用療法におけるIL28B遺伝子多型マイナーアレル例に対する延長投与の有効性・安全性の検討 (第Ⅲ相臨床試験)</p> <p>9 切除不能肝細胞癌に対する肝動脈化学塞栓療法 (TACE) とソラフェニブの併用療法臨床試験 (第Ⅱ相臨床試験)</p> <p>10 進行肝細胞癌シスプラチン肝動注療法誘発性悪心・嘔吐に対するパロノセトロン/アプレピタント/デキサメタゾン併用療法の予防効果に</p>	<p>森本 学ほか5名、ほか国内数十施設</p> <p>森本 学ほか8名、ほか国内数十施設</p> <p>森本 学ほか5名、ほか国内数十施設</p> <p>森本 学ほか5名、ほか国内数十施設</p> <p>森本 学ほか5名、ほか国内数十施設</p> <p>森本 学ほか5名、ほか国内5施設</p> <p>森本 学ほか5名、ほか国内数十施設</p> <p>森本 学ほか5名、ほか県内数施設</p> <p>森本 学ほか5名、ほか国内数十施設</p> <p>森本 学ほか5名、ほか県内数施設</p>

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
	ついでに検討～多施設共同オープンラベル試験～（第Ⅱ相臨床試験）	
	11 進行肝細胞癌を対象としたソラフェニブとシスプラチン肝動注の併用療法とソラフェニブ単剤療法のランダム化試験（第Ⅱ相臨床試験）	森本 学ほか5名、ほか国内数十施設
	12 進行肝細胞がんに対するソラフェニブ治療とシスプラチン肝動注先行治療のランダム化試験（第Ⅱ相臨床試験）	森本 学ほか5名、ほか国内7施設
	13 厚生労働科学研究費補助金 がん臨床研究事業「切除可能膵胆道領域がんに対する補助療法の研究」（主任研究者 小菅智男：国立がんセンター中央病院肝胆膵外科）分担研究課題「膵癌切除例に対するゲムシタピンとS-1併用療法（GS療法）の第Ⅲ相試験」	大川伸一ほか5名、ほか数十施設
	14 ラムシルマブ（IMC-1121B）の第Ⅲ相試験	大川伸一ほか5名、ほか国内数十施設
	15 L-OHP, CPT-11, I-LVの第Ⅱ相臨床試験	大川伸一ほか5名、ほか国内5施設
	16 進行胆道癌を対象としたゲムシタピン+シスプラチン併用療法とゲムシタピン+S-1併用療法の比較試験（JCOG1113）（第Ⅲ相臨床試験）	大川伸一ほか5名、ほか国内数十施設
	17 根治切除後胆道癌に対する術後補助療法としてのS-1療法（JCOG1202）（第Ⅲ相臨床試験）	大川伸一ほか5名、ほか国内数十施設
	18 切除可能膵癌に対する術前治療としてのS-1併用放射線療法とゲムシタピン+S-1併用療法のランダム試験（JASPAC 04）（第Ⅱ相臨床試験）	大川伸一ほか5名、ほか国内数十施設
	19 切除不能進行膵がんに対する通常投与方法S-1と隔日投与方法S-1との比較試験（第Ⅱ相臨床試験）	大川伸一ほか5名、ほか国内数十施設
	20 ゲムシタピン不応切除不能・再発膵がんに対するゲムシタピン+S-1併用療法とS-1との比較試験（第Ⅱ相臨床試験）	大川伸一ほか5名、ほか国内数十施設
	21 厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）（H21がん臨床一般01）初発肝細胞癌に対する肝切除とラジオ波焼灼療法の有効性に関する多施設共同研究（第Ⅲ相臨床試験）	大川伸一ほか8名、ほか国内数十施設
	22 大鵬薬品工業株式会社の依頼によるTAS-118の膵癌患者を対象とした第Ⅲ相試験	上野 誠ほか5名、ほか国内数十施設
	23 大鵬薬品工業株式会社の依頼による第Ⅰ相試験	上野 誠ほか5名、ほか国内3施設
	24 TAS-118の食事の影響および製剤比較試験（第Ⅰ相試験）	上野 誠ほか5名、ほか国内数十施設
	25 ゲムシタピン不応進行胆道癌に対する定速静注ゲムシタピン+S-1（第Ⅱ相臨床試験）	小林 智ほか5名、ほか国内3施設
	26 食道静脈瘤結紮術（EVL）後のカルベジロールまたはラベプラゾール投与による出血予防を目的とした無作為化比較試験	大川伸一ほか5名、ほか国内数施設
	27 第一三共株式会社の依頼によるがん疼痛患者を対象としたDS-7113b第Ⅲ相試験	上野 誠ほか5名、ほか国内数施設
	28 ゼリア新薬工業株式会社の依頼によるZ-360の第Ⅱ相試験	上野 誠ほか5名、ほか国内数施設
	29 治療歴のない局所進行切除不能または転移性膵腺癌患者を対象として、ゲムシタピン+TH-302併用療法とゲムシタピン+プラセボ併用療法の有効性および安全性を比較評価する無作為化二重盲検第Ⅲ相試験	上野 誠ほか5名、ほか国内数施設
	30 アストラゼネカ株式会社による日本人進行固形悪性腫瘍患者を対象とした非盲検多施設共同第Ⅰ相試験	大川伸一ほか5名、ほか国内数施設
	31 日本イーライリリー株式会社の依頼による第Ⅰ相試験	森本 学ほか5名、ほか国内数施設

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
	3 COMPASS phase II—バイオマーカー探索研究—	吉川貴己ほか4名
	4 胃癌のバイオマーカーを探索するJapan-UK-Singapore共同研究	吉川貴己ほか3名
	5 術前補助化学療法としてのS-1+CDDPとS-1+CDDP+Docetaxelを比較するとともに、2コースと4コースを比較する多施設共同ランダム化2X2 phase II試験：COMPASS-D	吉川貴己
	6 胃癌に対する胃全摘周術期のEPA加栄養剤ON/OFFの体重減少に及ぼす効果：Phase III試験	吉川貴己
	7 根治切除可能な大型3型・4型胃癌に対する術前TS-1 + CDDP併用療法による第Ⅲ相試験 (JCOG0501)	吉川貴己ほか7名
	8 臨床病期Ⅰ期胃癌に対する腹腔鏡下幽門側胃切除術の開腹幽門側胃切除に対する非劣性を検証するランダム化比較試験 (JCOG0912)	吉川貴己ほか7名
	9 深達度SS/SEの切除可能胃癌に対する網膜切除の意義に関するランダム化比較第Ⅲ相試験 (JCOG1001)	吉川貴己ほか7名
	10 高度リンパ節転移を伴う進行胃癌に対する術前 Docetaxel + CDDP + S-1 の第Ⅱ相試験 (JCOG1002)	吉川貴己ほか7名
	11 切除不能進行・再発胃癌を対象としたS-1/シスプラチン併用 (CS) 療法に対するドセタキセル/シスプラチン/S-1併用 (DCS) 療法の生存における優越性を検証するランダム化第Ⅲ相試験 (JCOG1013)	吉川貴己ほか7名
	12 病理学的Stage II胃癌に対するS-1術後補助化学療法の期間短縮の意義を検討するランダム化比較第Ⅲ相試験 (JCOG1104)	吉川貴己ほか7名
	13 胃癌根治切除後Stage II/Ⅲ胃癌を対象としたXeloda/Oxliplatin術後補助化学療法の忍容性/安全性/有効性を評価するPhase II試験 (治験、結果公表済)	吉川貴己ほか7名
	14 胃切除後骨粗鬆症の効率的スクリーニング方法の開発Efficient screening program of osteoporosis after gastrectomy (E-SPOG)	佐藤 勉ほか7名
	15 胃切除後骨粗鬆症患者に対するアレンドロン酸ナトリウムの経口投与および静脈投与の効果を評価する無作為化比較臨床第Ⅱ相試験	佐藤 勉ほか7名
	16 高度腹水を伴うまたは経口摂取不能の腹膜転移を有する胃癌に対する5-FU/1-LV療法vs. FLTAX (5-FU/1-LV+PTX) 療法のランダム化第Ⅱ/Ⅲ相比較試験 (JCOG1108)	吉川貴己ほか7名
	17 高度リンパ節転移を有するHER2陽性胃がん/胃食道接合部腺がんに対する術前Trastuzumab併用化学療法の意義に関するランダム化Phase II試験 (JCOG1301C)	吉川貴己ほか7名
	18 臨床病期Ⅰ期胃癌に対する腹腔鏡下胃全摘術および腹腔鏡下噴門側胃切除術の安全性に関する非ランダム化検証的試験 (JCOG1401)	吉川貴己ほか7名
	19 術前化学療法によりpCRとなった進行胃癌症例の長期予後調査	長 晴彦
	20 日本人GIST患者でのKIT変異部位と予後の相関	長 晴彦
	21 術中内視鏡を併用したデルタ吻合による腹腔鏡下幽門保存胃切除術後再建	長 晴彦
	22 c-stage I胃癌に対する腹腔鏡補助下幽門側胃切除術のphase II試験における長期成績	長 晴彦
	23 イマチニブ耐性GISTに対する遺伝子変異解析の意義	長 晴彦
	24 Circular staplerを用いた腹腔鏡補助下胃全摘術を安全に行うための工夫とラーニングカーブ	長 晴彦
	25 COMPASS-Dのバイオマーカー探索研究	佐藤 勉ほか4名
	26 胃癌手術におけるサルコペニアの意義を評価する前向き探索的研究	佐藤 勉ほか7名

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
	<p>27 StageⅣ胃癌に対するConversion surgery</p> <p>28 腹腔鏡下胃全摘術の短期・中期成績</p> <p>29 転移性胃腺癌/食道胃接合部腺癌患者を対象に一次治療としてS-1+オキサリプラチンとラムシルマブの併用投与誤又はS-1+ヘオキサリプラチン併用投与後に二次治療としてパクリタキセルとラムシルマブを併用投与する無作為化二重盲検プラセボ対照第Ⅱ相試験</p> <p>30 進行性胃腺癌又は食道胃接合部腺癌を対象とした1次治療としてのMK-3475の単独療法並びにMK-3475、シスプラチン及び5-フルオロウラシルの併用療法とプラセボ、シスプラチン及び5-フルオロウラシルの併用療法を比較する部分盲検無作為化実薬対照バイオマーカー選択第Ⅲ相試験</p> <p>31 切除不能な進行又は再発胃癌に対する多施設共同二重盲検無作為試験</p> <p>32 フッ化ピリミジン系抗悪性腫瘍剤を含む初回化学療法に不応となった切除不能進行再発胃癌患者を対象としたABI-007の毎週投与方法と既存のパクリタキセル製剤（タキソール[®]注射液）の毎週投与方法とのランダム化第Ⅲ相比較試験</p> <p>33 進行・再発胃癌及び胃食道接合部癌患者の二次治療におけるニモツマブ/イリノテカン併用療法とイリノテカン単剤療法の無作為化非盲検比較日韓共同第Ⅲ相試験</p> <p>34 再発又は転移性の胃腺癌又は食道胃接合部腺癌の患者を対象としたMK-3475の単独療法及びシスプラチンと5-フルオロウラシルとの併用療法の第Ⅱ相試験</p> <p>35 切除不能・局所進行性または転移性の胃腺癌又は胃食道接合部癌の被験者を対象に維持療法としてのavelumab（MSB0010718C）と一次化学療法の継続とを比較する第Ⅲ相非盲検多施設共同試験</p> <p>36 1次治療を受け疾患進行が認められた切除不能進行又は再発食道癌（腺癌又は扁平上皮癌）の患者を対象としたMK-3475単独療法と治験担当医師選択のパクリタキセル・ドセタキセルはイリノテカン単独療法を比較する第Ⅲ相無作為化非盲検試験</p> <p>37 フルオロピリミジン系薬剤及びプラチナ系薬剤を含む併用療法に不応又は不耐の食道がんに対する多施設共同無作為化非盲検試験</p>	<p>佐藤 勉ほか7名</p> <p>佐藤 勉ほか7名</p> <p>吉川貴己ほか</p> <p>吉川貴己ほか</p> <p>吉川貴己ほか</p> <p>吉川貴己ほか</p> <p>吉川貴己ほか</p> <p>吉川貴己ほか</p> <p>吉川貴己ほか</p> <p>吉川貴己ほか</p> <p>尾形高士ほか</p> <p>吉川貴己ほか</p>
消化器外科 (大腸)	<p>1 大腸癌切除における適切な切除手順に関するランダム化比較試験（JCOG1006）</p> <p>2 臨床病期Ⅱ/Ⅲ肛門扁平上皮癌に対するS-1+MMCを同時併用する根治的化学放射線療法の第Ⅱ相試験（JCOG0903: SMART-AC）</p> <p>3 大腸癌肝転移切除後患者を対象としたフルオロウラシル/1-ロイコボリンとオキサリプラチン併用補助化学療法（mFOLFOX6）vs. 手術単独によるランダム化Ⅱ/Ⅲ相試験（JCOG-0603）</p> <p>4 治癒切除不能進行大腸癌に対する原発巣切除の意義に関するランダム化比較試験（JCOG1007）</p> <p>5 高齢切除不能進行大腸癌に対する全身化学療法に関するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1018）</p> <p>6 StageⅢ結腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのmFOLFOX6療法またはXELOX療法における5-FU系抗がん剤およびオキサリプラチンの至適投与期間に関するランダム化第Ⅲ相比較臨床試</p>	<p>塩澤 学ほか8名</p> <p>塩澤 学ほか8名</p> <p>塩澤 学ほか8名</p> <p>塩澤 学ほか8名</p> <p>塩澤 学ほか8名</p> <p>塩澤 学ほか8名</p>

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
	<p>験 (ACHIEVE Trial)</p> <p>7 再発危険因子を有するStage II大腸癌に対するUFT/LV療法の臨床的有用性に関する研究 (JFMC46試験)</p> <p>8 Stage III b大腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのUFT/LV療法とTS-1/Oxaliplatin療法のランダム化比較第Ⅲ相試験 (ACTS-CC02)</p> <p>9 化学療法未治療の切除不能・再発KRAS野生型大腸癌に対するティーエスワン+イリノテカン+セツキシマブ併用化学療法の臨床第Ⅱ相試験</p> <p>10 カペシタビン+オキサリプラチン±ベバシズマブ既治療の切除不能進行・再発KRAS野生型大腸癌に対するティーエスワン+イリノテカン+パニツムマブ併用化学療法の臨床第Ⅱ相試験</p> <p>11 再発危険因子を有するハイリスクStage II結腸癌治癒切除に対する術後補助化学療法としてのmFOLFOX6療法またはXELOX療法の至適投与期間に関するランダム化第Ⅲ相比較試験 (JFMC48-1301-C4; ACHIEVE-2 Trial)</p> <p>12 切除不能進行・再発大腸癌におけるRAS遺伝子変異型に対する一次治療FOLFOXIRI+ベバシズマブ併用療法の第Ⅱ相試験 (JACCRO CC11)</p> <p>13 RAS野生型進行大腸癌患者におけるFOLFOXIRI+セツキシマブとFOLFOXIRI+ベバシズマブの最大腫瘍縮小率 (DpR) を検討する無作為化第Ⅱ相臨床試験 (JACCRO CC-13)</p> <p>14 側方リンパ節転移が疑われる下部直腸癌に対する術前化学療法の意義に関するランダム化比較第Ⅱ/Ⅲ相試験 (JCOG1310:PRECIOUS試験)</p> <p>15 RAS遺伝子 (KRAS/NRAS遺伝子) 野生型で化学療法未治療の切除不能進行再発大腸癌患者に対するmFOLFOX6+ベバシズマブ併用療法とmFOLFOX6+パニツムマブ併用療法の有効性および安全性を比較する第Ⅲ相無作為化比較試験 (PARADIGM試験)</p> <p>16 結腸癌の至適切離腸管長に関する前向き研究</p> <p>17 肛門近傍の下部直腸癌に対する腹腔鏡下手術の前向き第Ⅱ相試験</p> <p>18 フッ化ピリミジン系薬剤、オキサリプラチン、イリノテカン、セツキシマブ、ベバシズマブ不応のRAS野生型切除不能・進行再発大腸癌を対象としたセツキシマブ再投与の有効性・安全性を検討する第Ⅱ相臨床試験 (E-Rechallenge trial)</p>	<p>塩澤 学ほか 8名</p> <p>塩澤 学ほか 8名</p> <p>塩澤 学ほか 9名</p> <p>塩澤 学ほか 8名</p> <p>塩澤 学ほか 8名</p> <p>塩澤 学ほか 8名</p> <p>塩澤 学ほか 8名</p> <p>塩澤 学ほか 8名</p> <p>塩澤 学ほか 8名</p> <p>塩澤 学ほか 8名</p> <p>塩澤 学ほか 8名</p> <p>塩澤 学ほか 8名</p> <p>塩澤 学ほか 8名</p> <p>塩澤 学ほか 8名</p>
消化器外科 (肝胆膵)	<p>1 膵癌補助化学療法研究グループ (JASPAC) 「膵がん切除後の補助化学療法における塩酸ゲムシタビン療法とS-1療法の第Ⅲ相比較試験」 (研究代表者 上坂克彦：静岡県立静岡がんセンター肝胆膵外科)</p> <p>2 厚生労働省厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究事業「初発肝細胞癌に対する肝切除とラジオ波焼灼療法の有効性に関する多施設共同研究 (SURF trial)」 (研究代表者 国土典宏：東京大学肝胆膵外科)</p> <p>3 厚生労働省厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究事業H22-がん臨床「膵がん切除例に対する補助療法の向上を目指した多施設共同研究」 JSAP-04 「膵がん切除患者を対象としたゲムシタビンとS-1の併用療法 (GS療法) をゲムシタビン単独療法と比較する術後補助化学療法のランダム化第Ⅲ相試験」 JSAP-04 (研究代表者小菅智男：国立がん研究センター中央病院)</p>	<p>森永聡一郎ほか 7名</p> <p>研究分担者 森永聡一郎 ほか</p> <p>研究分担者 森永聡一郎 ほか</p>

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
	3 脳腫瘍におけるimmune check point発現状況の解明	広川大輔
頭 頸 部 外 科	1 頭頸部癌に対する化学療法の検討 2 頭頸部癌頸部リンパ節転移診断基準多施設研究（科学研究費補助金基盤研究C）（日本超音波医学会研究開発委員会助成）「厚生労働科学研究費補助金 がん臨床研究事業 頭頸部がんの頸部リンパ節転移に対する標準的手術法の確立に関する研究」班による研究の継続として施行中) 3 超音波診断による頭頸部癌の治療効果判定と予後因子の解析 4 造影超音波による頭頸部癌リンパ節転移診断研究 5 頭頸部癌放射線治療による唾液腺超音波像の変化と口内乾燥に関するQOLの検討（かながわ県立病院がん基金研究助成金）	久保田彰ほか2名 久保田彰ほか2名 久保田彰ほか2名 久保田彰ほか2名 久保田彰ほか2名
形 成 外 科	1 頭頸部領域の機能的再建 2 皮膚悪性黒色腫瘍におけるセンチネルリンパ節生検 3 保険適用になった乳房再建	清水 調ほか2名 清水 調 清水 調
乳 腺 内 分 泌 外 科 (内 分 泌)	1 甲状腺未分化癌に対するレンバチニブの有効性及び安全性に関する第2相試験 2 他に代替治療のない放射性ヨウ素治療（RAI）不適応の分化型甲状腺癌患者を対象としたソラフェニブの有効性及び安全性に関する多施設共同研究 3 他癌種の化学療法後に手術を施行した甲状腺乳頭癌における化学療法の効果 4 根治手術不能甲状腺癌におけるTKI使用成績 5 甲状腺癌におけるエピジェネティクスをターゲットとした発現解析と治療戦略の検討	岩崎博幸ほか4名 岩崎博幸ほか4名 岡本浩直ほか2名 岩崎博幸ほか2名 菅沼伸康ほか2名
婦 人 科	1 子宮頸がん検診の問題点（特に市町村の対応の現状）と子宮頸がん予防ワクチンの現状 2 当センターで用いてきた子宮体癌リンパ節郭清の個別化の有効性：横浜市大症例と比較 3 JGOG3022 FIGO進行期Ⅲ－Ⅳ期の上皮性卵巣癌、卵管癌、原発性腹膜癌に対する初回治療としての標準的なプラチナ併用化学療法＋ベバシツマブ同時併用に続くベバシツマブ単独継続投与例の前向き 4 子宮体部神経内分泌癌症例の後方視的検討 5 思春期女性へのHPVワクチン公費助成開始後における子宮頸がんのHPV16/18陽性割合の推移に関する長期疫学的研究 6 婦人科腫瘍患者血中に存在する循環腫瘍細胞の診断マーカーとしての応用 7 当院における子宮頸癌広汎子宮全摘術後の後療法による予後について 8 二次医療機関における、内膜異型細胞（ATEC）の臨床像と取扱いに関する検討 9 原発性腹膜癌症例の臨床病理学的特徴 10 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 難治性稀少部位子宮内膜症（肺・胸膜子宮内膜症、尿管・膀胱子宮内膜症、腸管	加藤久盛 今井一章 小野瀬亮ほか1名 横田奈朋 近内勝幸ほか1名 中西一步 中西一步 近内勝幸 川野藍子 加藤久盛

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
	<p>子宮内膜症) の集学的治療のための分類・診断・治療ガイドライン作成</p> <p>11 婦人科悪性腫瘍及び前がん病変症例における集学的治療成績と合併症管理に関する研究</p> <p>12 FIGOstageⅢB期の子宮頸癌患者を対象としたZ-100第Ⅲ相アジア共同試験</p>	<p>今井一章ほか1名</p> <p>加藤久盛ほか6名</p>
泌 尿 器 科	<p>1 膀胱癌に対する抗癌剤併用放射線治療</p> <p>2 FDG-PET/CTを用いた腎細胞癌に対する薬物療法の効果判定に基づく治療法の確立</p> <p>3 小径(4cm以下)腎癌の予後規定因子に関する検討</p> <p>4 腎細胞癌有転移症例にたいするSunitibおよびSorafenib クロスオーバー、ランダム化試験</p> <p>5 泌尿器科癌における地域クリニカルパスの構築</p> <p>6 スニチニブ抵抗性となった転移性もしくは進行性腎細胞癌に対するアキシチニブの治療薬物モニタリングに基づく個別化投薬法の第Ⅱ相試験</p> <p>7 ITK-1の前立腺癌に対するプラセボ対照第Ⅲ相二重盲検比較試験—HLA-A24陽性の去勢抵抗性ドセタキセル治療抵抗性前立腺癌患者を対象としたITK-1の有効性および安全性評価<検証的試験>—</p> <p>8 日本人の転移性腎癌症例に対するスニチニブ治療における臨床的バイオマーカー開発を目的とした多施設共同前向き試験</p> <p>9 精巣腫瘍初期治療無効症例に対する救済化学療法の検討</p> <p>10 転移を有する腎細胞がん症例に対する分子標的薬治療予後因子の解析</p> <p>11 浸潤性膀胱癌に対するGC療法による術前化学療法の安全性と効果の解析</p> <p>12 塩野義製薬株式会社の依頼によるS-588410の第2相試験</p> <p>13 HLA-A24陽性でドセタキセル不適格再燃前立腺癌に対するテラーメイド癌ペプチドワクチン療法の第Ⅱ相臨床試験</p> <p>14 前立腺癌に対する2次ホルモン療法としてのGnRHアゴニストからデガレリクスへの切替療法の有効性についての検討</p> <p>15 前立腺がん患者を対象としたNMK36の第Ⅱ相試験</p> <p>16 膀胱がん組織における免疫抑制分子の発現解析と臨床的意義の検討</p> <p>17 尿路上皮がんの新たな診断マーカーとしてのラミニンγ2単鎖の臨床的評価研究</p> <p>18 前立腺癌に対する前立腺全摘標本におけるStearoyl CoA Desaturase (SCD) 発現の検討</p> <p>19 腎臓がん組織における免疫抑制分子の発現解析と臨床的意義の検討</p> <p>20 骨転移性去勢抵抗性前立腺癌(CRPC)を有する無症候性又は軽度症候性の化学療法未治療患者における abiraterone acetate 及びプレドニゾン/プレドニゾンとの併用投与による塩化ラジウム-223の第Ⅲ相、無作為化、二重盲検、プラセボ対照比較試験</p>	<p>岸田 健ほか4名</p> <p>岸田 健ほか14名</p> <p>岸田 健ほか</p> <p>岸田 健ほか3名</p> <p>岸田 健ほか</p> <p>岸田 健ほか3名</p> <p>岸田 健ほか6名</p> <p>岸田 健ほか</p> <p>岸田 健ほか5名</p> <p>岸田 健ほか2名</p> <p>岸田 健ほか3名</p> <p>岸田 健ほか5名</p> <p>岸田 健ほか5名</p> <p>河合正記ほか4名</p> <p>岸田 健ほか3名</p> <p>岸田 健ほか4名</p> <p>岸田 健ほか5名</p> <p>蓼沼知之ほか3名</p> <p>軸屋 良介ほか4名</p> <p>岸田 健ほか3名</p>
骨 軟 部 腫 瘍 外 科	<p>1 高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対するIfosfamide, Adriamycinによる補助化学療法の第2相臨床試験(JCOG 0304)</p> <p>2 抗癌剤化学療法を行った脊椎部原発骨軟部肉腫の予後関連因子の検討</p>	<p>比留間 徹ほか1名</p> <p>比留間 徹ほか1名</p>

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
	<p>3 骨肉腫術後補助化学療法におけるIfosfamide併用の効果に関するランダム化比較試験 (JCOG 0905)</p> <p>4 脊椎および骨盤骨に発生した骨肉腫・骨悪性線維性組織球腫に対する至適局所治療に関する多施設共同レトロスペクティブ研究 (HOPES 003)</p>	<p>比留間 徹ほか1名</p> <p>比留間 徹ほか1名</p>
放 射 線 治 療 部	<p>1 局所進行非小細胞肺癌に対する胸部放射線+TS1+cisplatin同時併用療法と胸部放射線+vinorelbine+cisplatin同時併用療法の無作為化第Ⅱ相試験 (WJOG 5008L)</p> <p>2 臨床病期Ⅱ/Ⅲ肛門扁平上皮癌に対するS-1+MMCを同時併用する根治的放射線療法の臨床第Ⅱ相試験 (Ⅰ相試験は終了済。当院はⅡ相試験からの参加) (JCOG 0903)</p> <p>3 限局型小細胞肺癌に対するエトポシド+シスプラチン+加速過分割胸部放射線同時併用療法に引き続くCODE療法とアムルビシン+シスプラチン療法のランダム化第Ⅱ相試験 (JCOG 1011)</p> <p>4 切除可能肺癌に対する術前治療としてのS-1併用放射線療法とゲムシタビン+S-1併用療法のランダム化第Ⅱ相試験 (JASPAC 04)</p> <p>5 Borderline resectable肺癌に対する術前S-1併用放射線療法の第Ⅱ相試験 (JASPAC 05)</p> <p>6 late T2およびearly T3 N0M0声門癌に対するS-1併用化学放射線療法の効果と安全性に関する研究 (無対照臨床第Ⅱ相試験) (JROSG)</p> <p>7 EGFR遺伝子変異を有する切除不能Ⅲ期非小細胞肺癌に対するゲフィチニブと胸部放射線治療同時併用療法の第Ⅱ相試験 (WJOG 6911L)</p> <p>8 日本人の頭頸部患者におけるcetuximabを含む治療の観察研究 (JROSG)</p> <p>9 Superior sulcus tumor に対する術前導入療法としてのCDDP+TS-1+同時胸部放射線照射 (66Gy) 後の手術の有効性検証試験 (ACTG: 先進臨床呼吸器外科グループ)</p> <p>10 臨床病期Ⅱ/Ⅲ期 (T4を除く) 胸部食道扁平上皮癌を対象としたDocetaxel+CDDP+5-FU (DCF) 併用療法によるchemoselection後に化学放射線療法あるいは外科切除の第Ⅱ相試験 (北里大学消化器内科グループ)</p> <p>11 縦隔リンパ節転移を有するⅢA期非扁平上皮非小細胞肺癌に対する術前導入療法としてのCisplatin (CDDP) +Pemetrexed (PEM) +Bevacizumab (BEV) 併用療法。もしくは、CDDP+PEM+同時胸部放射線照射 (45Gy) 後の手術のランダム化比較第Ⅱ相試験 (PIT- 1)</p> <p>12 縦隔リンパ節転移を有するⅢA期肺原発扁平上皮癌に対する術前導入療法としてのCDDP+TS-1+同時胸部放射線照射 (45Gy) 後の手術の第Ⅱ相試験 (PIT-2)</p> <p>13 臨床病期IB/Ⅱ/Ⅲ食道癌 (T4を除く) に対する術前CF療法/術前DCF療法/術前CF-RT療法の第Ⅲ相比較試験 (JCOG1109)</p> <p>14 頸部食道癌に対する強度変調放射線治療 (IMRT: Intensity Modulated Radiation Therapy) を用いた化学放射線療法の多施設共同第Ⅱ相試験 (JROSG 12-1)</p>	<p>中山優子ほか7名</p> <p>溝口信貴ほか7名</p> <p>中山優子ほか8名</p> <p>中山優子ほか13名</p> <p>中山優子ほか15名</p> <p>溝口信貴ほか4名</p> <p>中山優子ほか7名</p> <p>溝口信貴ほか7名</p> <p>中山優子ほか13名</p> <p>野中哲生ほか8名</p> <p>中山優子ほか17名</p> <p>中山優子ほか17名</p> <p>野中哲生ほか9名</p> <p>野中哲生ほか12名</p>
東 洋 医 学 科 (漢方サポートセンター)	<p>1 難治性疼痛に対する東洋医学的治療</p> <p>2 抗がん剤化学療法に合併する末梢神経障害に対する漢方治療</p> <p>3 抗がん剤化学療法に合併する末梢神経障害に対する予防的漢方治療</p>	<p>林 明宗</p> <p>林 明宗</p> <p>林 明宗</p>

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
免疫療法科 (がんワクチンセンター)	<ol style="list-style-type: none"> 1 有効な治療法のない進行臓器がん患者におけるプラセボ、SVN-2B単独投与を対照としたSVN-2B/STI-01併用療法の無作為化二重盲検群間比較試験 2 標準療法不応の進行・再発食道癌に対する新規腫瘍抗原と腫瘍新生血管関連遺伝子由来ペプチドを用いた新規ペプチドワクチン療法—第I/II相臨床試験— 3 Gemcitabineを1次治療とする局所進行及び転移性膵癌に対する新規ペプチドカクテルワクチン療法—第I/II相臨床試験— 4 十二種類の腫瘍抗原ペプチドによるテラーメイドのがんワクチン療法 5 進行食道がん・大腸がん患者を対象としたHSP105由来ペプチドワクチンの第I相臨床試験 6 完全切除された非小細胞肺癌に対する術後補助化学療法後のS-588410によるペプチドワクチン維持療法の第2相試験 	<p>和田 聡ほか8名</p> <p>和田 聡ほか9名</p> <p>和田 聡ほか7名</p> <p>笹田哲朗ほか4名</p> <p>和田 聡ほか9名</p> <p>笹田哲朗ほか11名</p>
麻 酔 科	<ol style="list-style-type: none"> 1 術後早期回復を目指した周術期管理方法の検討—目標指向型輸液療法（GDT）が術後回復に与える影響— 	谷口英喜ほか15名
歯科口腔外科	<ol style="list-style-type: none"> 1 乳癌化学療法における口腔粘膜障害，味覚障害と唾液分泌量との関連についての検討 	光永幸代ほか1名
看 護 局	<ol style="list-style-type: none"> 1 看護師長研修プログラムの開発（第三報）～看護師長間シャドイングの有用性～ 2 安全な内視鏡室の運用をめざして—内視鏡室におけるSPCとの協働— 3 臨地実習指導者講習会修了1年以内の実習指導者が臨床指導で経験していること 4 歯科医師との協働による造血幹細胞移植口腔管理シートの導入について 5 75歳以上の臍頭十二指腸切除症例における体温変化—非高齢者との体温変化の比較 6 終末期がん患者と幼い子どもを含めた家族とナースのケアリングパートナーシップの過程～M・ニューマンの理論に導かれて～ 7 遺伝性乳がん卵巣がん症候群（HBOC）のリスク低減予防切除術を受ける患者に関わる看護師の意識 8 終末期がん患者・家族およびチームとの相互作用のなかで拡がった健康体験の理解と意味深いケアのプロセス～マーガレット・ニューマンの健康の理論に導かれて～ 9 周手術期にある乳がん患者の生活情報ニーズの明確化～乳がんと付き合いながら自分らしく生きる患者への看護支援を探る～ 10 コロストミー患者に対する適切な時期の装具選択への取り組み 11 緩和ケア研修後による緩和ケアリンクナースの変化（第一報）～緩和ケア研修における学びに焦点をあてて～ 12 緩和ケア研修後による緩和ケアリンクナースの変化（第二報）～緩和ケア研修後の行動の変化に焦点をあてて～ 13 婦人科がんにおける放射線治療クリニカルパス 	<p>高橋久美ほか7名</p> <p>山田祐美ほか</p> <p>坪井 香ほか1名</p> <p>阿蘇さあやほか3名</p> <p>太田康子ほか8名</p> <p>佐藤裕子ほか2名</p> <p>瀬畑善子ほか1名</p> <p>佐藤陽子ほか1名</p> <p>貝賀由佳ほか3名</p> <p>林田伊織ほか3名</p> <p>清水奈緒美ほか3名</p> <p>清水奈緒美ほか3名</p> <p>上遠野千夏</p>

科 別	研 究 課 題	研 究 者 名
院内感染対策チーム (感染制御室)	1 抗菌薬使用例に対する培養検査の実施の動向調査	黒木利恵ほか4名

2 研究業績概要

呼吸器内科

研究課題

- 1 上皮成長因子受容体遺伝子変異を有する局所進行又は転移性非小細胞肺癌患者を対象に、一次治療におけるAZD9291と標準治療の上皮成長因子受容体チロシンキナーゼ阻害剤の有効性及び安全性を比較検討する第Ⅲ相二重盲検無作為化試験（アストラゼネカ株式会社 依頼の企業治験）
- 2 上皮成長因子受容体チロシンキナーゼ阻害剤による治療後に進行が認められた、上皮成長因子受容体遺伝子においてT790M変異を有する局所進行又は転移性非小細胞肺癌患者を対象に、AZD9291と白金製剤を用いた2剤併用化学療法を比較する第Ⅲ相非盲検無作為化試験（AURA3）（アストラゼネカ株式会社 依頼の企業治験）
- 3 白金製剤を用いた根治的同時化学放射線療法の後に行進が認められなかった切除不能な局所進行性非小細胞肺癌患者（ステージⅢ）を対象としたMEDI4736逐次投与の国際多施設共同第Ⅲ相無作為化二重盲検プラセボ対象試験（PACIFIC）（アストラゼネカ株式会社 依頼の企業治験）
- 4 白金製剤を用いた1レジメンの化学療法を含む最低2レジメンの全身療法による治療歴を有する局所進行または転移性非小細胞肺癌患者（ステージ3B-4）を対象としたMEDI4736の国際多施設共同第2相盲検非比較試験（ATLANTIC）（アストラゼネカ株式会社依頼の企業治験）
- 5 白金製剤を含む2剤併用療法後に進行が認められた非小細胞肺癌を有する被検者を対象としたavelumab（MSB0010718C）とドセタキセルを比較する第Ⅲ相非盲検多施設共同試験（メルクセローノ株式会社依頼の企業治験）
- 6 悪性胸膜中皮腫を対象としたBBI608とペメトレキセド+シスプラチン併用療法の第1/2相試験（大日本住友製薬株式会社依頼の企業治験）
- 7 非小細胞肺癌の既治療患者を対象とした、MK-3475とドセタキセルを比較する無作為化第Ⅱ/Ⅲ試験（MSD株式会社依頼の企業治験）
- 8 PD-L1発現陽性の進行性又は転移性非小細胞肺癌の未治療患者を対象としたMK-3475とプラチナ製剤併用化学療法の全生存期間を比較する無作為化非盲検第Ⅲ相試験（MSD株式会社依頼の企業治験）
- 9 治療歴のない進行非小細胞肺癌患者（ステージ3B-4）を対象とした化学療法 vs. Durvalmab vs Durvalmab/Treme 国際多施設共同第3相比較試験（MYSTIC）（アストラゼネカ株式会社依頼の企業治験）
- 10 治療歴のない悪性胸膜中皮腫を対象としたBBI608とペメトレキセド+シスプラチン併用療法第1/2相試験（大日本住友製薬株式会社依頼の企業治験）
- 11 治療歴のないALK融合遺伝子陽性進行・再発非小細胞肺癌を対象としたクリゾチニブとCH5424802（アレクチニブ）の有効性及び安全性を比較する非盲検ランダム化第Ⅲ相試験（J-ALEX Study）（中外製薬株式会社依頼の企業治験）
- 12 厚生労働省がん研究課題「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者 大江裕一郎）分担課題「高悪性度神経内分泌肺癌完全切除例に対するイリノテカン+シスプラチン療法とエトポシド+シスプラチン療法のランダム化比較試験」（JCOG1205/1206）（施設代表者：加藤晃史）

研究者氏名

加藤晃史、近藤哲郎、間邊早紀、村上修司、齋藤春洋、山田耕三、仁保誠治、大江裕一郎ほか、JCOG肺がんグループ施設

目的・概要・成果：

【目的】完全切除された、病理病期Ⅰ-ⅢA期の高悪性度神経内分泌肺癌（小細胞肺癌、または大細胞神経内分泌肺癌）患者を対象として、イリノテカン+シスプラチン併用療法を試験治療とし、標準治療であるエトポシド+シスプラチン併用療法に対する優越性をランダム化比較第Ⅲ相試験にて検証する。

【概要】切除標本で、病理学的に高悪性度神経内分泌癌（小細胞癌（混合型を含む）または大細胞神経内分泌癌（混合型を含む））と診断された病理病期Ⅰ-ⅢA期のうち年齢が20歳以上、74歳以下、PS 0または1、臓器機能が保たれている症例を対象に、術後アジュバント化学療法としてシスプラチン80mg/m²（day1）+エトポシド100mg/m²（days1 to 3）またはシスプラチン60mg/m²（day1）+イリノテカン60mg/m²（days1, 8, 15）の何

れかに割り付けし、計4コース行う。Primary endpointを全生存期間、Secondary endpointsを無再発生存期間、治療完遂割合、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合、二次がん発生割合と規定、計6年間で220例を登録し、治療する予定である。2013年3月25日より試験開始し2016年6月15日時点で全体では114例の登録があり、このうち3例で重篤な有害事象が報告されており、その内訳はGrade4の高血糖が1例、Grade4の間質性肺炎が1例、Grade4のALT上昇が1例報告されている。

【成果】 まだない。

今後の方針：継続中

13 「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」(主任研究者 大江裕一郎) 分担課題「高齢者進展型小細胞肺癌に対するカルボプラチン+エトポシド併用療法とカルボプラチン+イリノテカン併用療法のランダム化比較第Ⅱ/Ⅲ相試験」(JCOG1201) (施設代表者：加藤晃史)

研究者氏名

加藤晃史、近藤哲郎、間邊早紀、村上修司、齋藤春洋、山田耕三、岡本浩明、大江裕一郎ほか JCOG肺癌内科グループ施設

目的・概要・成果：

【目的】 高齢者進展型小細胞肺癌に対し、カルボプラチンとイリノテカン併用化学療法(CI療法)の有用性を、標準治療であるカルボプラチンとエトポシド併用化学療法(CE療法)を対照とした第Ⅱ/Ⅲ相ランダム化比較試験において検証する。

【概要】 組織診または細胞診による小細胞肺癌の確定診断が得られている進展型でPS0-2、測定可能病変を有し、小細胞肺癌に対し手術、放射線療法、化学療法いずれの既往もない71歳以上を対象とした。治療内容は、CE療法群でカルボプラチンAUC5 (day1)+エトポシド80mg/m² (days1, 2, 3)を1コースとして3週間隔で最大4コース、CI療法群でカルボプラチンAUC4 (day1)+イリノテカン50mg/m² (days1, 8, 15)を4週間隔で最大4コース行うことにした。主要評価項目は第Ⅱ相でCI療法群の奏効率としてCI療法の有効性がCE療法よりも極端に下回らないことを保証するため、CI療法の閾値奏効割合を45%、期待奏効割合を65%とし、 $\alpha=0.10$ (片側)、 $\beta=0.10$ とすると、必要登録数は48人となる。CI療法が有効と判断された場合、第Ⅲ相試験に移行し全生存期間を主要評価項目としてCE療法群のMSTを11.0か月、CI療法群のMSTを14.5か月(ハザード比0.76)、登録期間5.0年、追跡期間1.5年、研究期間6.5年とすると、2群間の差を検出するために $\alpha=0.05$ (片側)、 $\beta=0.20$ の条件下で各群183人を必要とする。2014年2月に試験を開始、2016年6月15日時点において全体では89例の登録が

ある。

【成果】 まだない。

今後の方針：試験継続

14 「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」(主任研究者 大江裕一郎) 分担課題「高齢者進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対するドセタキセル単剤療法とカルボプラチン・ペメトレキセド併用後ペメトレキセド維持療法のランダム化比較第Ⅲ相試験」(JCOG1210・WJOG7813L) (施設代表者：加藤晃史)

研究者氏名

加藤晃史、近藤哲郎、間邊早紀、村上修司、齋藤春洋、山田耕三、岡本勇、中川和彦、大江裕一郎ほか JCOG肺癌内科グループ施設

目的・概要・成果：

【目的】 高齢者進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対するカルボプラチン・ペメトレキセド併用後ペメトレキセド維持療法の臨床的有用性を標準治療であるドセタキセル単剤投与とのランダム化比較にて評価する。

【概要】 1) 組織診または細胞診で腺癌、大細胞癌(大細胞神経内分泌癌(LCNEC: Large Cell Neuroendocrine Carcinoma)は除く)、分類不能癌のいずれかであることが確認されている以下の条件を満たす症例を登録した。

2) 根治的放射線照射不能Ⅲ期、Ⅳ期、または術後再発(術前に化学療法もしくは放射線療法が実施された患者は除く)で、以下の条件を満たす。

根治的放射線照射不能Ⅲ期、または、Ⅳ期

①EGFR遺伝子変異(エクソン19欠失変異、エクソン21のL858R変異の少なくとも1つ)がなし、または不明で、以下の条件を満たす。

i) 全身化学療法の既往がない。

②EGFR遺伝子変異(エクソン19欠失変異、エクソン21のL858R変異の少なくとも1つ)があり、以下の条件のいずれかを満たす。

i) EGFRチロシンキナーゼ阻害剤(EGFR-TKI)単剤が一次治療として投与され、増悪が確認されている。

ii) EGFR-TKI単剤を用いた一次治療が増悪以外の理由(毒性や患者拒否など)で中止となり、二次治療としてのEGFR-TKI投与が不適切と考えられる。

iii) EGFR-TKI単剤を用いた一次治療が増悪以外の理由(毒性や患者拒否など)で中止となり、二次治療としての別のEGFR-TKI単剤治療が中止(増悪か否かを問わない)となった。

術後再発(術前に化学療法もしくは放射線療法が実施された患者は除く)

①EGFR遺伝子変異(エクソン19欠失変異、エクソン21のL858R変異の少なくとも1つ)がなし、または不明で、

以下の条件のいずれかを満たす。

i) 全身化学療法の既往がない。

1) 組織診または細胞診で腺癌、大細胞癌（大細胞神経内分泌癌（LCNEC：Large Cell Neuroendocrine Carcinoma）は除く）、分類不能癌のいずれかであることが確認されている（「3.2.組織分類」参照）。

2) 根治的放射線照射不能Ⅲ期、Ⅳ期、または術後再発（術前に化学療法もしくは放射線療法が実施された患者は除く）で、以下の条件を満たす。

根治的放射線照射不能Ⅲ期、または、Ⅳ期

①EGFR遺伝子変異（エクソン19欠失変異、エクソン21のL858R変異の少なくとも1つ）がなし、または不明で、以下の条件を満たす。

i) 全身化学療法の既往がない。

②EGFR遺伝子変異（エクソン19欠失変異、エクソン21のL858R変異の少なくとも1つ）があり、以下の条件のいずれかを満たす。

i) EGFRチロシンキナーゼ阻害剤（EGFR-TKI）単剤が一次治療として投与され、増悪が確認されている。

ii) EGFR-TKI単剤を用いた一次治療が増悪以外の理由（毒性や患者拒否など）で中止となり、二次治療としてのEGFR-TKI投与が不適切と考えられる。

iii) EGFR-TKI単剤を用いた一次治療が増悪以外の理由（毒性や患者拒否など）で中止となり、二次治療としての別のEGFR-TKI単剤治療が中止（増悪か否かを問わない）となった。

術後再発（術前に化学療法もしくは放射線療法が実施された患者は除く）

①EGFR遺伝子変異（エクソン19欠失変異、エクソン21のL858R変異の少なくとも1つ）がなし、または不明で、以下の条件のいずれかを満たす。

i) 全身化学療法の既往がない。

治療内容は、ドセタキセル単剤療法群でドセタキセル60mg/m²（day1）を1コースとして3週間隔でPDもしくは許容できない有害事象が発生するまで継続する、カルボプラチン・ペメトレキセド併用後ペメトレキセド維持療法群でカルボプラチンAUC5（day1）+ペメトレキセド500mg/m²（day1）を3週間隔で最大4コース行った後に奏効例に対してペメトレキセド維持療法としてペメトレキセド500mg/m²（day1）を3週間隔でPDもしくは許容できない有害事象が発生するまで行うこととした。主要評価項目は前生存期間であり、副次的評価項目として無増悪生存期間、奏効割合、Symptom Score、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合とした。2014年2月に試験を開始、2016年6月15日時点で全体では373例の登録があり、このうち5例で重篤な有害事象が報告されている。その内訳はGrade4の呼吸不全が1例、Grade3の肺臓炎が1例、Grade4の心不全が1例、Grade3の心筋梗塞+心不全が1例、Grade4の敗血症とGrade4の肺炎を併発した症例が1例報告されて

おり、Grade3の心筋梗塞+心不全の1例を除いた4例が死亡している。

【成果】まだない。

今後の方針：試験継続

15 「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」（主任研究者 大江裕一郎）分担課題「EGFR遺伝子変異陽性進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対するゲフィチニブ単剤療法とゲフィチニブにシスプラチン+ペメトレキセドを途中挿入する治療とのランダム化比較試験」（JCOG1404・WJOG8214L）（施設代表者：加藤晃史）

研究者氏名

加藤晃史、近藤哲郎、間邊早紀、村上修司、齋藤春洋、山田耕三、岡本浩明、大江裕一郎ほか JCOG肺がん内科グループ施設

目的・概要・成果：

【目的】EGFR遺伝子変異陽性進行非小細胞肺癌に対する初回治療として、初回ゲフィチニブ療法後、シスプラチン+ペメトレキセド併用療法3コースを実施し再びゲフィチニブ単剤療法を行う治療の有用性をゲフィチニブ単剤療法とのランダム化比較にて検証する。

【概要】1) 組織学的あるいは細胞学的に非扁平上皮非小細胞肺癌（腺癌、大細胞癌（大細胞神経内分泌癌を除く）、組織型を特定できない非小細胞肺癌のいずれか）の確定診断が得られている。

2) 根治的放射線療法不能ⅢB期/Ⅳ期、または術後再発である。

3) 組織あるいは細胞検体の遺伝子変異が以下のすべてを満たす。

①EGFR 遺伝子※の exon 19 部分欠失または exon 21 L858R 点変異がある

②EGFR 遺伝子※の exon 20 T790M 点変異がない

③登録前に KRAS 遺伝子の同定を行った場合、KRAS 遺伝子変異がない（ただし KRAS 遺伝子変異の同定は必須としない）

※EGFR 遺伝子変異検査は以下のいずれかの方法で行うこととする。

①COBAS[®]EGFR 変異検出キットを用いたリアルタイム PCR 法

②therascreen[®]EGFR 変異検出キットを用いたリアルタイム PCR 法

③PNA-LNA clamp 法

④PCR Invader 法

⑤Cycleave

⑥PCR-RFLP 法

⑦Loop-Hybrid 法

4) 登録日の年齢が20歳以上、74歳以下である。

5) Performance status (PS) は ECOG の規準で 0 または 1 である (PSは必ずカルテに記載すること)。

6) 測定可能病変の有無は問わない。

7) 症状のある脳転移、髄膜癌腫症、放射線治療や外科手術を要する脊椎転移がない。

8) Grade 3 以上の、上大静脈症候群、心嚢水貯留、胸水、腹水のいずれも有さない。

胸水については、ドレナージに続く胸膜癒着療法後14日経過した時点で Grade 3 以上の胸水がみられなければ登録可とする。

9) 登録前28日以内に臓器切除を伴う手術を受けていない。ただし、細胞診あるいは生検目的の手術、試験開胸手術の場合は術後14日以上経過していれば適格とする。

10) 登録前14日以内に肺癌転移巣に対する緩和的放射線治療を受けていない (登録前15日以前に緩和的放射線治療が終了していれば適格とする)。

11) これまでに、他のがん種に対する治療も含めて全身化学療法や根治的胸部放射線治療が行われていない (ただし、肺癌術後のUFT内服もしくはS-1内服による術後化学療法のみ登録日までの休薬期間が4週間以上であれば登録可。また、他のがん種に対する手術やホルモン療法は適格とする)。

12) 登録前14日以内の最新の検査値 (登録日の2週間前の同一曜日は可) が、以下のすべてを満たす。①好中球数 $\geq 1,500/\text{mm}^3$ ②血小板数 $\geq 10 \times 10^4/\text{mm}^3$ ③総ビリルビン $\leq 1.5\text{mg/dL}$ ④AST (GOT) $\leq 100\text{U/L}$ ⑤ALT (GPT) $\leq 100\text{U/L}$ ⑥血清クレアチニン $\leq 1.2\text{mg/dL}$ ⑦クレアチニンクリアランス $\geq 60\text{mL/min}$ 推定値で 60mL/min 未満の場合、24時間蓄尿法による実測値で 60mL/min 以上であることが確認されれば適格とする。Cockcroft-Gault式男性: $\text{Ccr} = \{(140 - \text{年齢}) \times \text{体重 (kg)}\} / \{72 \times \text{血清クレアチニン値 (mg/dL)}\}$ 女性: $\text{Ccr} = 0.85 \times \{(140 - \text{年齢}) \times \text{体重 (kg)}\} / \{72 \times \text{血清クレアチニン値 (mg/dL)}\}$ ⑧室内気下 $\text{SpO}_2 \geq 92\%$ ただし、 $\text{SpO}_2 < 92\%$ の場合、室内気下 $\text{PaO}_2 \geq 60\text{Torr}$ を満たせば適格とする。

13) 胸部CT検査で間質性肺炎・肺線維症の所見がない。

14) 患者本人から試験参加について文書で同意が得られている。

2016年1月より試験開始し、2016年6月15日時点において30例の登録があり、Gr4のALT上昇が2例に見られている。

【成果】 まだない。

今後の方針: 試験継続

16 厚生労働省がん研究課題 (21分指-5-〇1) 「肺野限局性すりガラス様陰影の自然史解明のための前向き研究に関する研究」(研究代表者 柿沼龍太郎) 分担課題「肺野限局性すりガラス様陰影の自然史解明のための前向き研究に関する研究」(班長協力者 山田耕三/近藤哲郎)

研究者氏名

山田耕三、近藤哲郎、齋藤春洋、村上修司、伊藤宏之、中山治彦、横瀬智之、柿沼龍太郎

目的・概要・成果:

【目的】 本研究の目的は、術前腫瘍径30mm以下のGGN病変で経過観察中に腫瘍径が増大する症例と、腫瘍径に変化を認めない症例の臨床および画像的特徴を比較することにより、緻密な経過観察を要する症例と要さない症例とを区別し、今後のGGN症例の経過観察のための画像的特徴と経過観察の手順を明らかにすることを目的とした。

【概要】 全体の平均観察期間は4.3年であった。初回時の結節の内訳はPGGN 1046、HGGN 81、part-solid nodule 102であった。経過観察期間中にPGGN1046のうち1.2%がHGGNに変化し、5.4%がpart-solid noduleに変化した。HGGN 81のうち19.8%がpart-solid noduleに変化した。PGGN 977のうち35が切除されMIA 9、AIS 21、AAH 5であった。HGGN 78のうち7が切除されMIA 5、AIS 2であった。part-solid nodule 174のうち49が切除されinvasive adenocarcinoma 12、MIA 26、AIS 10、AAH 1であった。

【結論】 今回の研究によりPGGNやHGGN、part-solid noduleの頻度及び変化する割合が明らかとなった。また、invasive adenocarcinomaはpart-solid noduleのみに見られ全体の約1%程度であった。

【成果】 現在Journal of Thoracic Oncology: JTOに投稿中。

今後の方針: 成果報告終了。

17 切除された肺野末梢小型肺癌の画像所見と予後因子に関する研究

研究者氏名

近藤哲郎、山田耕三、齋藤春洋、間邊早紀、伊藤宏之、中山治彦、横瀬智之

目的・概要・成果:

【目的】 Thin-section CT (TSCT) 上の最大径3cm以下の肺野型肺癌症例であっても、術後早期に再発をきたし予後不良な転帰をとる症例がある。TSCT上の最大径3cm以下の肺野型肺癌症例で切除された症例を前向きに集積していき、含気型病変を呈する肺癌と充実型病変を呈する肺癌の予後に統計学な有意差があるかどうかを検証する。さらに肺野末梢小型肺癌の術後再発に関する予後不良な因子を明らかにする。

【概要】 以下の登録・解析項目につき登録していく。予後情報に関してはKaplan-Meier法を用いて予後解析を行う。

<術前臨床情報>

- ・性、年齢、喫煙歴、職業歴、発見動機
- ・TSCT画像による結節部位（肺葉、区域、亜区域）、TSCT画像による結節サイズ
- ・結節カテゴリ（Pure GGO*：病変濃度全体がGGOで占められるもの / Mixed GGO：病変内部に実成分であるconsolidationと呼ばれる濃度の高い部分があり、その周囲にGGOが伴うもの / Solid nodule：病変濃度全体が充実成分であるconsolidationで占められ、GGOは全く伴わないもの）
GGO*：すりガラス濃度陰影（Ground-glass opacityの略）。その定義は病変内部の血管や気管支等の既存肺構造が透見可能なすりガラス濃度陰影を呈する病変のこと。
- ・TSCT上の結節最大断面での、肺野条件／縦隔条件消失率
(肺野条件での長径－縦隔条件での長径) ÷ 肺野条件での長径 x 100 (%)
- ・上記の肺野条件／縦隔条件消失率に基づいて、消失率が50%以上のものを含気型病変を呈する肺癌、50%未満のものを充実型病変を呈する肺癌と分類し、いずれかの範疇に振り分ける。
- ・PETを行った場合はPETの所見（SUV max値）
- ・TNM分類（臨床的）

<術後臨床・病理学的情報>

- ・手術術式（肺葉切除、区域切除、部分切除）、リンパ節郭清範囲
 - ・TNM分類（外科的、病理学的）
 - ・病理学的因子（組織型、分化度、脈管侵襲、リンパ管侵襲、胸膜浸潤等の所見）、腺癌であった場合は、野口分類
 - ・再発の有無、再発までの期間、生存を含めた予後情報
- 【期待される効果】** 肺癌の症例がCT検査のみで、微小な転移や浸潤の有無が判明し、より適切な治療手段や手術術式を決めることに将来なることが期待される。

【現在までの登録数】 すでに50例を超える手術例を登録した。

【成果】 まだない。平均観察期間は1201日(283～1547日)であり、この期間中に充実型病変を呈する症例から6例が再発を来した。術後約3年以上の平均観察期間がある症例を用いた前方視的な解析によって、含気型病変と充実型病変との間で無再発生存に関して有意差を認めた(Log-rank test, p=0.044)。TSCT画像を用いた含気型・充実型の画像的評価・分類方法は再発に関する独立した予後因子である。

今後の方針：継続中

18 リスク因子を有するEGFR変異陽性進行・再発 非小細胞肺癌に対する初回ゲフィチニブ療法の有効性と安全性の検討—第Ⅱ相臨床試験—

研究者氏名

村上修司、間邊早紀、近藤哲郎、斉藤春洋、山田耕三

目的・概要・成果：

【目的】 リスク因子を有するEGFR変異陽性の切除不能Ⅲ、Ⅳ期非小細胞肺癌初回化学療法におけるゲフィチニブの有効性と安全性について検証する。

【概要】 20歳以上の未治療のEGFR変異陽性ⅡB/Ⅳ期および術後再発の非小細胞肺癌のうち、ECOG PS 2-3、年齢が75歳以上、明らかな胸水貯留、症状を伴う脳転移・骨転移、2臓器以上の遠隔転移のうち1つ以上のリスク因子を有する患者を対象として、ゲフィチニブ治療を行う。期待奏効率70%、閾値奏効率50%と想定し、 $\alpha < 0.05$, $\beta < 0.2$ としてSimonのminimax designに従い症例を設定すると、37例が必要となる。2015年5月に症例集積をおえた。平均年齢74歳(42～87)歳、男/女：16/21例であった。リスク因子は2臓器以上の遠隔転移を有する症例が22例と最も多く、続いて75歳以上の高齢者が16例であった。腫瘍縮小効果はCR/PR/SD/PD/NE: 0例/25例/9例/2例/1例で、奏効率は67.6%であった。PFS中央値は9.4ヶ月、OS中央値は18.7ヶ月であった。リスク因子毎の奏効率の差は認められなかったが、多変量解析において、著明な胸水貯留はPFS、OS共に短い傾向であった。

【成果】 予定症例の集積を追い、1年の経過観察期間を終了したため試験は終了。

今後論文化予定である。

19 NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「上皮成長因子受容体(EGFR)遺伝子変異陰性の既治療進行・再発非小細胞肺癌非喫煙例に対するアムルピシン(AMR)＋エルロチニブ(ERL)療法の安全性と有効性の検討—PhaseⅡ Study—」(TORG1320)

研究者氏名

齋藤春洋、間邊早紀、村上修司、近藤哲郎、山田耕三、益田典幸、渡邊古志郎ほか、胸部腫瘍臨床研究機構(TORG)参加施設

目的・概要・成果：

【目的】 上皮成長因子受容体(EGFR)遺伝子変異陰性進行・再発非小細胞肺癌に対するアムルピシン(AMR)とエルロチニブ(ERL)併用療法の有効性と安全性について検討する。

【概要】 年齢20歳から74歳でPS0, 1の非小細胞肺癌、StageⅢB/Ⅳの症例のうちEGFR遺伝子変異陰性で先行化学療法1または2レジメン以内の治療が無効あるいは抵抗性で非喫煙者もしくは軽喫煙者の症例に対してアムルピシンは35mg/m²をday 1, 2, 3に連日静脈内投与、エルロチニブは100mgを1日1回day 1～21に連日経口使

用する。これを1コースとして4コース継続する。終了後に腫瘍の増悪がみられなければ、エルロチニブ100mgを1日1回連日経口投与し、腫瘍の増悪あるいは耐容不能な副作用が発現するまで継続する治療法とした。症例集積期間2年、観察期間1年で、閾値無増悪生存期間を2.8ヶ月、期待無増悪生存期間を5.0ヶ月として、 $\alpha = 0.05$ 、 $\beta = 0.80$ から、25例を目標症例数とした。当院は2013年4月から試験参加している。2015年6月の段階で11例の登録となっている。重篤な有害事象は認めていない。

【成果】 まだない。

今後の方針：継続

20 NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「EGFR遺伝子変異陰性進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対するシスプラチン+ペメトレキセド+ペバシズマブ併用療法後の維持療法としてペメトレキセドとペメトレキセド+ペバシズマブを比較するランダム化第Ⅱ相試験」(TORG1321)

研究者氏名

齋藤春洋、間邊早紀、村上修司、近藤哲郎、山田耕三、森 清志、笠井 尚、渡邊古志郎ほか、胸部腫瘍臨床研究機構 (TORG) 参加施設

目的・概要・成果：

【目的】 進行非扁平上皮小細胞肺癌でEGFR変異陰性に対するシスプラチン シスプラチン+ペメトレキセド+ペバシズマブ後の維持療法として、ペメトレキセド単剤群とペメトレキセド +ペバシズマブ併用群の有効性と安全性を評価する。本試験は導入療法を予備登録とし4コース完了後、PD以外の症例につき本登録を行い維持療法期間 (本登へ進んだ症例) の有効性と安全について評価するものとする。

【概要】 組織診もしくは細胞診で非小細胞肺癌かつ非扁平上皮癌あることが確認され上皮成長因子受容体の遺伝子異常検索結果が陰性の症例、根治的放射線療法の適応とならない Stage ⅢB/Ⅳの化学療法未施行例で年齢20歳以上74歳以下 歳以下、PSは0、1で適切な臓器機能を有する症例を対象とする。シスプラチン75mg/m² (day1) +ペメトレキセド500mg/m² (day1) +ペバシズマブ15mg/kg (day1) を4コース行い、PD以外の症例を本登録し、ペメトレキセド単剤群とペメトレキセド+ペバシズマブ併用群に振り分け維持療法を行う。本登録からの無増悪生存期間をprimary endpointとして両群で計88例 (予備登録136例) を目標とした。2013年6月より登録開始され、2015年5月までに予備登録37例のうち18例が本登録されている。現在のところ重篤な有害事象の報告はない。

【成果】 まだない。

今後の方針：試験継続

21 NPO法人胸部腫瘍臨床研究機構「高齢者進行肺扁平上皮癌に対するカルボプラチン、アブラキサン併用化学療法の第1/2相試験」(TORG1322)

研究者氏名

齋藤春洋、間邊早紀、村上修司、近藤哲郎、山田耕三、大江 裕一郎、善家 義貴、仁保 誠治、渡邊古志郎ほか、胸部腫瘍臨床研究機構 (TORG) 参加施設

目的・概要・成果：

【目的】 高齢者進行肺扁平上皮癌に対し、カルボプラチン、アブラキサン併用化学療法の至適投与量を決定し、有効性と安全性を検討する。

【概要】 組織診または細胞診で扁平上皮癌であることが確認されている臨床病期Ⅳ期、もしくは根治放射線療法の適応とならないⅢ期で化学療法、根治放射線療法の既往がなくPSが0～1、十分な臓器機能を有する75歳以上の症例を対象とする。カルボプラチン (第1日目) およびアブラキサン (第1、8、15日目) のスケジュールで4週毎に、最大6コースまで行う。カルボプラチンはAUC₅、アブラキサンは100mg/m²で開始、第1相試験では各レベルに3例登録する。2コースまでの毒性によりレベル移行を決定する。3例中3例に用量制限毒性が出現した場合、そのレベルを最大耐用量とする。

第2相試験では本試験治療の6ヵ月無増悪生存割合の閾値を25%、期待値を40%、片側 $\alpha = 0.05$ 、検出力を80%とする、二項分布に基づく正確とする、二項分布に基づく正確とする、二項分布に基づく正確に解析を行う場合の必要適格症例数は36例となる。不適格を見込んで、登録目標は40例とした。2013年7月登録開始され、2015年5月までに8例が登録されている。

【成果】 まだない。今後の方針：継続中

今後の方針：試験継続

22 西日本がん研究機構「EGFR遺伝子変異を有する切除不能Ⅲ期非小細胞肺癌に対するゲフィチニブと胸部放射線治療同時併用療法の第Ⅱ相試験」(WJOG-6911L)

研究者氏名

藤春洋、間邊早紀、村上修司、近藤哲郎、尾下文浩、中山優子、山田耕三ほか

目的・方法・成果等：

【目的】 EGFR遺伝子変異を有する未治療の切除不能Ⅲ期非小細胞肺癌を対象として、ゲフィチニブと胸部放射線治療同時併用療法の有効性、安全性を評価し、第Ⅲ相試験において検証すべき根治性が高い治療法であるかどうかを探索的に検討する。

【概要】 EGFR遺伝子変異陽性で、化学療法および同時放射線照射の適応である、ⅢA、ⅢB期の非小細胞肺癌

が対象である。治療レジメン：ゲフィチニブ250mg/日をday1より1日1回経口投与する。胸部放射線治療は2Gy/frで週5回、総線量は64Gyとし、day1より開始する。放射線治療終了後、ゲフィチニブの投与は継続し、原疾患の悪化や毒性による治療中止がなければ最長2年間行う。目標症例数は37例である。2012年8月に登録開始され、2015年5月までに12例が登録されている。

【成果】まだない。

今後の方針：試験継続。

23 西日本がん研究機構「化学療法未施行ⅢB/Ⅳ期肺扁平上皮癌に対するCBDCA+TS-1併用療法後のTS-1維持療法の無作為化第Ⅲ相試験」(WJOG-7512L)

研究者氏名

齊藤春洋、間邊早紀、村上修司、近藤哲郎、山田耕三ほか

目的・方法・成果等：

【目的】1次治療としてCBDCA+TS1併用療法施行した後にCR, PR, SDが得られた進行肺扁平上皮癌を対象として、経過観察群に比してTS-1の維持療法を行うことの有効性、安全性を評価し、TS-1による維持療法が進行・再発肺扁平上皮癌治療における有効なstrategyであるかどうかを検証する。

【概要】根治放射線不能な臨床病期ⅢB期またはⅣ期および術後再発例を対象に、導入療法として、カルボプラチン(AUC5)+TS1(80mg/m²)併用療法を4コース施行する。導入療法施行後に、CR, PR, SDが得られた症例において、同量のTS1をday1-14、3週を1コースとし、中止基準に該当するまで継続する。

治療レジメン：ゲフィチニブ250mg/日をday1より1日1回経口投与する。胸部放射線治療は2Gy/frで週5回、総線量は64Gyとし、day1より開始する。放射線治療終了後、ゲフィチニブの投与は継続し、原疾患の悪化や毒性による治療中止がなければ最長2年間行う。

目標症例数は、一次登録が約400例、二次登録が200例である。

2013年5月に登録開始され、2015年5月までに一次登録が182例、二次登録が59例である。

【成果】まだない。

今後の方針：試験継続。

24 LC-SCRUM-Japan「RET融合遺伝子等の低頻度の遺伝子変化陽性肺癌の臨床病理学的、分子生物学的特徴を明らかにするための前向き観察研究」

研究者氏名

齊藤春洋、間邊早紀、村上修司、近藤哲郎、伊藤宏之、中山治彦、山田耕三、後藤功一ほか

目的・概要・成果：

【目的】本研究は、Lung Cancer Genomic Screening Project for Individualized Medicine in Japan (LC-SCRUM-Japan)へ参加した全国の研究協力施設から提出された臨床検体の遺伝子解析の結果に基づいて、肺癌の原因遺伝子として新たに報告されたRET融合遺伝子陽性の肺癌を特定し、その臨床病理学的、分子生物学的特徴を明らかにすることを目的とする。

【概要】病理学的(組織診、細胞診は問わない)に非扁平上皮非小細胞肺癌の診断が得られており、EGFR遺伝子変異が陰性で、臨床病期がⅡ期以上である症例が対象である。凍結組織をSRLに送付し、RET融合遺伝子やALK融合遺伝子、ROS1遺伝子などの検索を行う。

目標症例数は、全国で4000例である。

現在までに、当院では13例の登録を行っている。

【成果】まだない。

今後の方針：試験継続。

25 FGFR遺伝子変化等の稀な遺伝子変化を有する肺扁平上皮癌の臨床病理学的、分子生物学的特徴を明らかにするための前向き観察研究

研究者氏名

齊藤春洋、間邊早紀、村上修司、近藤哲郎、伊藤宏之、中山治彦、山田耕三、後藤功一ほか

目的・概要・成果：

【目的】本研究では、全国の研究協力施設から提出された肺扁平上皮癌の臨床検体の遺伝子解析結果に基づき、希少肺癌であるFGFR遺伝子変化陽性肺扁平上皮癌を同定し、その臨床病理学的、分子生物学的特徴を明らかにすることを目的とする。また、副次的に肺扁平上皮癌におけるその他のがん関連遺伝子の体細胞遺伝子変化についてもプロファイリングを行う。

【概要】年病理学的(組織診、細胞診は問わない)に肺扁平上皮癌の診断が得られて症例で、手術不能、根治的放射線療法が不可能なⅢ/Ⅳ期進行肺扁平上皮癌または術後再発肺扁平上皮癌で、化学療法の実施を予定している症例が対象である。凍結組織をSRLに送付し、遺伝子解析を行う。

目標症例数は、全国で200例である。

当院では2015年6月より登録を開始した。

【成果】まだない。

今後の方針：試験継続。

26 EGFR遺伝子変異を有する非小細胞肺癌患者に対する一次療法としてのペバシズマブ+エルロチニブ併用療法とエルロチニブ単剤療法を比較する非盲検無作為化比較第Ⅲ相臨床試験(NEJ026)

研究者氏名

齊藤春洋、間邊早紀、村上修司、近藤哲郎、山田耕三、
前門戸 任、ほか

目的・概要・成果：

【目的】 本研究では、ベバシズマブ+エルロチニブ併用療法（以下、BE群）とエルロチニブ単剤療法（以下、E群）の有効性および安全性を比較検討する。

【概要】 組織学的又は細胞学的（喀痰細胞診は除く）に扁平上皮癌以外の非小細胞肺癌であることが確認されている（混在型の場合は主たる組織型に分類する。ただし、小細胞癌を含む場合は登録不可）。腫瘍組織又は細胞を用いたPCRによる高感度EGFR遺伝子変異検査でExon19の欠失変異又はExon21のL858R変異が認められている。根治的放射線治療が不可能な臨床病期ⅢB期、Ⅳ期又は術後再発の非小細胞肺癌である（臨床病期は、肺癌取扱い規約第7版に準拠する）。

当院では2015年より登録を開始した。

【成果】 まだない。

今後の方針：試験継続。

27 未治療進行・再発の非扁平上皮非小細胞肺癌を対象としたカルボプラチン+パクリタキセル+ベバシズマブ併用療法とシスプラチン+ペメトレキセド+ベバシズマブ併用療法のランダム化第Ⅱ相臨床試験：CLEAR study

研究者氏名

齊藤春洋、間邊早紀、村上修司、近藤哲郎、山田耕三、
後藤 功一、ほか

目的・概要・成果：

【目的】 本研究では75歳未満の進行、再発+EGFR陰性かつALK陰性/不明

非扁平上皮肺癌に対するカルボプラチン+パクリタキセル+ベバシズマブ併用療法とシスプラチン+ペメトレキセド+ベバシズマブ併用療法の有用性および安全性を比較検討する。

【概要】 CLEAR試験はEGFR遺伝子変異、ALK融合遺伝子などのdriver oncogeneが共に陰性の症例を対象としている。現在各種driver oncogeneの陽性例においても各阻害剤に耐性化した場合には、やはりプラチナ併用療法が生存期間の延長のためには重要な治療戦略である事は変わりなく、CLEAR試験は現在における最良のプラチナ併用療法を選び出し、非小細胞肺癌全体の生存期間延長に結びつくという点で、臨床的に非常に重要な意義を持つ試験と考えられ、進行中した。

当院では2014年より登録を開始し、現在までに4例の症例を登録しており、この6月で目標の200例以上が登録終了した。

【成果】 まだない。

今後の方針：今後経過観察し、試験結果公表。

28 完全切除非扁平上皮非小細胞肺癌に対するペメトレキセド+シスプラチン併用療法とビノレルビン+シスプラチン併用療法のランダム化比較第Ⅲ相試験（JIPANG試験）（西日本がん研究機構）

研究者氏名

齊藤春洋、間邊早紀、村上修司、近藤哲郎、山田耕三、
伊藤宏之、中山治彦、坪井正博、ほか

目的・方法・成果等：

【目的】 本研究では、病期Ⅱ期以上の完全切除術後の非扁平上皮肺癌に対するCDDP+VNRとCDDP+PEMの両群における有用性および安全性を比較検討する。

【概要】 組織学的に扁平上皮癌以外の非小細胞肺癌であることが確認されている術後病期Ⅱ期以上の非小細胞肺癌を対象に術後の標準化学療法CDDP+VNR群と対照化学療法としてのCDDP+PEM群を有用性とその有害事象について比較検討する。

当院では2013年より登録を開始し、現在までに30例以上の症例を登録し、全国で第7位の登録数である。

【成果】 まだない。

今後の方針：試験継続。

呼吸器外科

研究課題

- 1 厚生労働省がん研究助成金指定研究：「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」(主任研究者 田村友秀) 分担研究課題：呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立. 病理病期I期 (T1>2cm) 非小細胞肺癌完全切除例に対する術後化学療法の臨床第III相試験 (JCOG0707)

研究者氏名（班長協力者）

中山治彦、伊藤宏之、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、
永田 仁、松崎智彦

目的・方法・成果等：

【目的】 病理病期I期 (T1>2 cm) 非小細胞肺癌完全切除例に対する術後化学療法について、テガフル・ウラシル配合剤 (UFT) 治療群を対照として、テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤 (TS-1) 療法の有効性を比較検討する。

【方法】 病理病期I期 (T1>2 cm) 非小細胞肺癌完全切除例に対する術後化学療法について、テガフル・ウラシル配合剤 (UFT) 治療群を対照として、テガフル・

ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤 (TS-1) 療法の有効性を比較検討する。(オープンラベル第Ⅲ相臨床試験) Primary endpointは全生存期間、Secondary endpointsは無再発生存期間、再発形式、治療完遂割合、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合、二次がん発症割合、服薬状況。予定登録数は960例で登録期間は3年。

【成果】 症例集積は終了。追跡調査中である。

倫理面への配慮: 「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては共同研究グループ (JCOG) のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会 (IRB) の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

2 厚生労働省がん研究助成金指定研究: 「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」(主任研究者 田村友秀) 分担研究課題: 呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立. 肺野末梢小型非小細胞肺癌に対する肺葉切除と縮小切除 (区域切除) の第Ⅲ相試験 (JCOG0802/WJOG4607L)

研究者氏名 (班長協力者)

中山治彦、伊藤宏之、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、永田 仁、松崎智彦

目的・方法・成果等:

【目的】 臨床病期Ⅰ期で肺野末梢に存在する小型肺癌 (2 cm以下) を対象として、縮小切除を行った患者の遠隔成績を、現在の国際的標準治療である肺葉切除の遠隔成績を対照に比較評価 (非劣性) する。

【方法】 臨床病期Ⅰ期で肺野末梢に存在する小型肺癌 (2 cm以下) を対象として、縮小切除を行った患者の遠隔成績を、現在の国際的標準治療である肺葉切除の遠隔成績を対照に比較評価 (非劣性) する。Primary endpointは全生存期間、Secondary endpointsは無再発生存期間、有害事象、術後肺機能、局所再発発生頻度とする。予定登録数は904例で登録期間は3年。

【成果】 症例集積は終了。追跡調査中である。

倫理面への配慮: 「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては共同研究グループ (JCOG) のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会 (IRB) の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

3 厚生労働省がん研究助成金指定研究: 「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」(主任研究者 田村友秀) 分担研究課題: 呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立. 胸部薄切CT所見に基づく肺野型早期肺癌に対する縮小切除の第Ⅱ相試験 (JCOG0804/WJOG4507L)

研究者氏名 (班長協力者)

中山治彦、伊藤宏之、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、永田 仁、松崎智彦

目的・方法・成果等:

【目的】 術前の胸部薄切 (thin section) CT画像に基づく2 cm以下の肺野末梢の早期肺腺癌に対する縮小切除の妥当性を検討すること。

【方法】 術前の胸部薄切 (thin section) CT画像に基づく2 cm以下の肺野末梢の早期肺腺癌に対する縮小切除の妥当性を検討すること。Primary endpointは全生存期間、Secondary endpointsは局所再発発生頻度、無再発生存期間、術後早期合併症割合である。予定登録数は330例で登録期間は3年。

【成果】 症例集積は終了。追跡調査中である。

倫理面への配慮: 「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては共同研究グループ (JCOG) のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会 (IRB) の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

4 厚生労働省がん研究助成金指定研究: 「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」(主任研究者 田村友秀) 分担研究課題: 呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立. 胸部薄切CT所見に基づくすりガラス影優位のcT1N0肺癌に対する区域切除の非ランダム化検証的試験 (JCOG1211)

研究者氏名 (班長協力者)

中山治彦、伊藤宏之、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、永田 仁、松崎智彦

目的・方法・成果等:

【目的】 術前の胸部薄切 (thin section) CT画像に基づく、すりガラス影優位のcT1N0肺癌に対する区域切除の有用性を検証する。

【方法】 術前の胸部薄切 (thin section) CT画像に基づく3 cm以下の肺野末梢の早期肺腺癌に対する縮小切除の妥当性を検討すること。Primary endpointは5年無再発生存割合、Secondary endpointsは年次生存割合、年次無病生存割合、局所再発発生割合、術後呼吸機能 (努

力性1秒量、努力性肺活量)、区域切除完遂割合、根治的区域切除完遂割合、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合である。予定登録数は390例で登録期間は4年。

【成果】 症例集積は終了。追跡調査中である。

倫理面への配慮:「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては共同研究グループ(JCOG)のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会(IRB)の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

5 厚生労働省がん研究助成金指定研究:「呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究」(主任研究者 田村友秀) 分担研究課題:呼吸器悪性腫瘍に対する外科切除を含む標準的治療の確立。高悪性度神経内分泌肺癌完全切除例に対するイリノテカン+シスプラチン療法とエトポシド+シスプラチン療法のランダム化比較試験(JCOG1205/1206)

研究者氏名(班長協力者)

中山治彦、伊藤宏之、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、永田 仁、松崎智彦、山田耕三、尾下文浩、斎藤春洋、近藤哲郎、村上修二、間邊早紀

目的・方法・成果等:

【目的】 高悪性度神経内分泌肺癌(小細胞肺癌、または大細胞神経内分泌肺癌)に対する至適補助化学療法を検証する。

【方法】 完全切除された、病理病期I-III A期の高悪性度神経内分泌肺癌患者を対象として、イリノテカン+シスプラチン併用療法を試験治療とし、標準治療であるエトポシド+シスプラチン併用療法に対する優越性をランダム化比較第III相試験にて検証する。Primary endpointは全生存期間、Secondary endpointsは無再発生存期間、治療完遂割合、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合、二次がん発生割合である。予定登録数は220例で登録期間は6年。

【成果】 症例集積中である。

倫理面への配慮:「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては共同研究グループ(JCOG)のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会(IRB)の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

6 PRAME陽性の非小細胞肺癌患者を対象とした術後補助療法としてのAS15アジュバント添加recPRAMEタンパク質による抗原特異的がん免疫療法の有効性を評価するための二重盲検、ランダム化、プラセボ対照、第II相臨床試験

研究者氏名

中山治彦、伊藤宏之、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、永田 仁、松崎智彦、横瀬智之

目的・方法・成果等:

【目的】 外科的に完全切除したIB、IIまたはIII A期の非小細胞肺癌(以下、NSCLC)に対する、プラセボと比較したPRAME ASCIの臨床効果を、無病生存期間(DFS)を指標として評価する。

【方法】 IAの一部、IB、IIまたはIII A期のPRAME抗原陽性のNSCLCで外科的に完全切除された患者(術後補助化学療法施行の有無は問わない)に対する術後補助療法としてのrecPRAMEがん免疫療法剤の有効性を評価することを目的としており、二重盲検、プラセボ対照、無作為化(2:1、すなわちPRAME ASCI群2に対してプラセボ群1の割合)のデザインに従って実施する。また、本第II相試験は多施設国際共同試験として実施する。

【成果】 症例集積は終了し、一部希望症例へのワクチン投与・経過観察のみ継続され、試験は終了した。

倫理面への配慮:「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては共同研究グループのプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会(IRB)の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

7 縦隔リンパ節転移を有するIII A期N2非小細胞肺癌に対する術前の化学放射線療法と手術を含むtrimodality治療の実施可能性試験(WJOG5308L)(研究実施責任者:横見瀬 裕保)

研究者氏名

中山治彦、伊藤宏之、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、永田 仁、松崎智彦、山田耕三、尾下文浩、斎藤春洋、近藤哲郎、村上修司、間邊早紀、中山優子、野中哲生

目的・方法・成果等:

【目的】 画像上N2が疑われかつ病理学的に確認された縦隔リンパ節転移を要する切除可能な臨床病期III A期の非小細胞肺癌症例を対象に、導入化学放射線治療後に手術を行うtrimodality治療の実施可能性を評価し、さらに術後に地固め療法を行う実施可能性を探索的に評価す

る。

【方法】 切除可能な臨床病期ⅢA期N2症例に、術前導入化学療法として、CBDCA+PTXと胸部放射線治療の同時併用を行い、手術を施行。術後地固め化学療法としてCBDCA+PTXを行う。予定症例登録数は40例である。

【成果】 症例集積は終了し、経過観察中である。

倫理面への配慮：「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、当院IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

8 非扁平上皮非小細胞肺癌に対する術前導入療法としてのCisplatin + Pemetrexed + Bevacizumab 併用療法の検討 (NAVAL) (研究代表者：岡田 守人)

研究者氏名

中山治彦、伊藤宏之、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、永田 仁、松崎智彦、山田耕三、尾下文浩、斎藤春洋、近藤哲郎、村上修司、間邊早紀

目的・方法・成果等：

【目的と方法】 切除可能な臨床病期Ⅱ/ⅢA非扁平上皮非小細胞肺癌症例を対象とし、導入療法としてCisplatin (CDDP) + Pemetrexed (PEM) + Bevacizumab (BEV) 併用療法を施行しその後手術を行う集学的治療の安全性 (feasibility) を評価する。主要エンドポイントは治療完遂率(術前導入療法3コース実施後の完全切除施行率)で、副次的エンドポイントは2年・5年無再発生存率、2年・5年全生存率、術前導入療法前後の画像診断による奏効率、有害事象発生率である。予定症例登録数は30例である。

【成果】 症例集積は終了し、結果は一部国際学会にて発表されている。

倫理面への配慮：「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、当院IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

9 肺癌切除術後の術後間質性肺炎急性増悪予防策の多施設共同第二相試験

研究者氏名

中山治彦、伊藤宏之、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、永田 仁、松崎智彦、山田耕三、尾下文浩、斎藤春洋、近藤哲郎、村上修司、間邊早紀、横瀬智之

目的・方法・成果等：

【目的】 潜在の間質性肺炎合併例に対する、塩酸シベレスタットとメチルプレドニゾロンの投与による術後急性増悪の予防効果と安全性について検証する。

適格基準：高解像度CTにおいて、両肺下葉を中心とした、三区域以上にわたり胸膜直下の線維化巣または蜂巣状肺を示す。

【方法】 全身麻酔導入開始前に、塩酸シベレスタット (300mg/Body) を持続点滴開始し、メチルプレドニゾロン (125mg/Body) の静脈注射を行う。麻酔導入から覚醒に至るまで高濃度酸素投与は極力回避し、全身麻酔中のSpO₂の値は95程度を目標とする。塩酸シベレスタットは開始後、48時間持続点滴を行う。主要評価項目は間質性肺炎急性増悪発生率 (細菌性肺炎を否定した上で、急性に発症した低酸素血症で、両側性の肺浸潤影を認め、PaO₂/FIO₂の値が300以下である)。副次的評価項目は間質性肺炎の病理的診察率、周術期のmorbidity/mortality、生存期間中央値、無再発生存率、第二肺癌発生率。症例集積期間2年、症例経過観察期間5年。

【成果】 症例集積中である。

倫理面への配慮：「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、当院IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

10 縦隔リンパ節転移を有するⅢA期非扁平上皮非小細胞肺癌に対する術前導入療法としてのシスプラチン+ペメトレキセド+ベバシズマブ併用療法もしくは、シスプラチン+ペメトレキセド+同時胸部放射線照射 (45Gy) 後の手術のランダム化比較第Ⅱ相試験 (PIT-1) (研究代表者：岡田 守人)

研究者氏名

中山治彦、伊藤宏之、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、永田 仁、松崎智彦、山田耕三、尾下文浩、斎藤春洋、近藤哲郎、村上修司、間邊早紀

目的・方法・成果等：

【目的と方法】 切除可能な臨床病期ⅢA期非扁平上皮非小細胞肺癌症例を対象とし、導入療法としてCisplatin (CDDP) + Pemetrexed (PEM) + Bevacizumab (BEV) 併用療法もしくはシスプラチン+ ペメトレキセド+ 同時胸部放射線照射 (45Gy) を施行しその後手術を行う集学的治療の有効性と安全性について、どちらがより優れているかを評価する。主要エンドポイントは2年無増悪割合、副次的エンドポイントは5年無再発生存率、2年・5年全生存率、治療完遂割合、完全切除率割合、ダウンステージ割合、腫瘍マーカーの推移、導入療法前後でのFDG-PET所見の推移、有害事象発生率である。予定症例登録数は80例である。

【成果】 症例集積中である。

倫理面への配慮：「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、当院IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の

上、自由意志による同意を文書で得ている。

11 縦隔リンパ節転移を有するⅢA期肺原発扁平上皮癌に対する術前導入療法としてのシスプラチン+ティーエスワン+同時胸部放射線照射（45Gy）後の手術の第II相試験（PIT-2）（研究代表者：鈴木 健司）

研究者氏名

中山治彦、伊藤宏之、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、永田 仁、松崎智彦、山田耕三、尾下文浩、斎藤春洋、近藤哲郎、村上修司、間邊早紀

目的・方法・成果等：

【目的と方法】 切除可能な臨床病期ⅢA期扁平上皮非小細胞肺癌症例を対象とし、導入療法としてCisplatin (CDDP) + TS-1 + 同時胸部放射線照射（45Gy）を施行しその後手術を行う集学的治療の有効性と安全性について評価する。主要エンドポイントは2年無増悪割合、副次的エンドポイントは5年無再発生存率、2年・5年全生存率、治療完遂割合、完全切除率割合、ダウンステージ割合、腫瘍マーカーの推移、導入療法前後でのFDG-PET所見の推移、有害事象発生率である。予定症例登録数は43例である。

【成果】 症例集積中である。

倫理面への配慮：「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、当院IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

12 肺尖部胸壁浸潤がん（Superior sulcus tumor）に対する術前導入療法としてのシスプラチン+ティーエスワン+同時胸部放射線照射（66Gy）後の手術の有効性検証試験（研究代表者：坪井 正博）

研究者氏名

中山治彦、伊藤宏之、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、永田 仁、松崎智彦、山田耕三、尾下文浩、斎藤春洋、近藤哲郎、村上修司、間邊早紀

目的・方法・成果等：

【目的と方法】 Superior sulcus tumorに対する術前導入療法としてのシスプラチン+ティーエスワン+同時胸部放射線照射（66Gy）後の手術の予後の改善と局所制御率の向上を検証する。主要エンドポイントは3年全生存割合、副次的エンドポイントは3年・5年無増悪生存率、5年全生存率、治療完遂割合、完全切除率割合、ダウンステージ割合、腫瘍マーカーの推移、導入療法前後でのFDG-PET所見の推移、有害事象発生率である。組織学的治療効果
予定症例登録数は60例である。

【成果】 症例集積中である。

倫理面への配慮：「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、当院IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

13 低肺機能肺癌手術患者におけるTiotropium吸入の効果に関する探索的臨床試験（Express）（研究代表者：坪井 正博）

研究者氏名

中山治彦、伊藤宏之、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、永田 仁、松崎智彦

目的・方法・成果等：

【目的と方法】 慢性閉塞性肺疾患を合併した肺癌患者に対する、術前からのTiotropium吸入が及ぼす影響をランダム化して割り当て、探索的に検討する。

主要評価項目：心肺疾患イベント発生率

副次評価項目：心肺疾患イベントの詳細、心肺疾患イベント以外の術後合併症発生率、Tiotropium吸入前後での呼吸機能改善率、Clavien-Dindo分類による術後合併症の評価、3年全生存率、有害事象発生割合、術後の治療継続状況

予定症例登録数は280例である。

【成果】 症例集積中である。

倫理面への配慮：「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、当院IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

14 低肺機能患者における肺癌手術に関する前向き観察研究（Rapid）（研究代表者：坪井 正博）

研究者氏名

中山治彦、伊藤宏之、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、永田 仁、松崎智彦

目的・方法・成果等：

【目的と方法】 原発性肺癌患者の中で慢性閉塞性肺疾患（chronic obstructive pulmonary disease、以下COPD）を合併し、特に中等度から重度に該当する症例において、周術期管理や術式、合併症、予後等の手術に関する実態を観察研究する。さらに、本試験は軽症COPDを対象とした「低肺機能肺癌手術患者におけるTiotropium吸入の効果に関する探索的臨床試験」と併施し、その結果を比較する。

主要評価項目：1年全生存率

副次評価項目：術後早期および晩期合併症としての心肺疾患イベント発生率、術後心肺疾患イベントの詳細、心

肺炎イベント以外の術後合併症、COPD治療介入前後での呼吸機能改善率、Clavien-Dindo分類による術後合併症の評価、3年全生存率、有害事象発生割合、術後の治療継続状況

予定症例登録数は50例である。

【成果】症例集積中である。

倫理面への配慮：「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、当院IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

15 術前喀痰細胞診の有用性の検討（術前喀痰細胞診による経気道散布性腫瘍成分の検出に関する前向き介入研究）（研究代表者：伊坂 哲哉）

研究者氏名

中山治彦、伊藤宏之、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、永田 仁、松崎智彦

目的・方法・成果等：

【目的と方法】術前喀痰細胞診におけるmicropapillary成分やmucinous成分の検出率を解析することを目的とする。術前に経気道散布性の腫瘍細胞を検出することが、手術適応や術式を決定するうえでの判断材料となることを検討する。

主要評価項目：喀痰細胞診の感度・特異度・陽性適中率。
副次評価項目：喀痰細胞診検査のATC全体の検出率、喀痰細胞診検査のmicropapillary成分とmucinous成分、それぞれの検出率、細胞診陽性例の予後（術後5年生存率）、再発（無再発生存率、再発後生存率）および再発形式を、細胞診陰性例のものと比較する。

目標症例数：200例。

【成果】症例集積中である。

倫理面への配慮：「臨床研究に関する論理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、当院IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意志による同意を文書で得ている。

血液内科

研究課題

1 同種造血幹細胞移植後のヒトヘルペスウイルス6の再活性化についての研究

研究者氏名

青木 淳、藤井恵理子、山本恵理、田中正嗣、金森平和

目的・方法・成果等：

【目的】HHV-6は小児期に初感染するが、健常人ではその後の病原性は明らかでない。しかし、同種造血幹細胞移植を受けた免疫不全患者では再活性化が起こり、一部の患者で脳炎などの重篤な合併症が惹起されることが知られている。本研究では、移植患者におけるHHV-6再活性化の影響を明らかにすることを目的に、ウイルス再活性化を定期的にモニタリングし、ウイルス血症の頻度および移植後合併症・予後との関連性について後方視的に検討した。

【結果】1) HHV-6再活性化の頻度：移植後早期（2～4週）におけるHHV-6再活性化は236例中138例（58.5%）で確認された。患者背景による差異はみられなかったが、臍帯血移植では有意に高頻度であった。2) 生存率、白血病再発、非再発死亡に及ぼす影響：3年生存率は、HHV-6再活性化群45.7%、非再活性化群59.7%で有意差がみられた（ $P=0.003$ ）。また、非再発死亡率もそれぞれ26.9%、13.1%で差がみられた（ $P=0.002$ ）。一方、白血病再発はそれぞれ29.0%、30.7%と同様であった。これらの違いは前処置の強度で相違が確認された。すなわち、骨髄破壊の前処置（myeloablative conditioning, MAC）では生存率と非再発死亡率にHHV-6再活性化が悪影響を及ぼしていたが、骨髄非破壊の前処置（reduced intensity conditioning, RIC）では影響がなかった。3) 急性GVHDへの影響：II-IV度の急性GVHDの発症率はMAC移植で有意にHHV-6の再活性化と相関していたが、RIC移植では関連がみられなかった。4) CMV再活性化との関連：HHV-6再活性化群では明らかにCMV再活性化がみられた。また、前処置別では、RIC移植のみで有意な関係がみられた。6) HHV-6脳炎：6例（2.5%）にHHV-6脳炎が確認された。HHV-6再活性化例の中で、脳炎合併例のウイルスコピー数（中央値）は2510コピー、脳炎非合併例は302コピーで有意差がみられた（ $P=0.02$ ）。

【考察】既報と同様に移植後は高率にHHV-6再活性化がみられた。特にMAC移植では、前処置による組織障害を背景としてHHV-6再活性化（ウイルス血症）が急性GVHDの発症に影響していると考えられた。HHV-6再活性化群で非再発死亡率が高かった一因として急性GVHDの関与が疑われ、全体の生存率を低下させていることが考察された。従って、HHV-6の早期診断・治療により、MAC移植の成績が改善する可能性が示唆された。

【成果】本研究結果はBiol blood Marrow Transplant誌に掲載された。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究に関する倫理指針に基づいて研究を行った。

2 白血病患者の移植成績改善を目指した前処置法の開発

研究者氏名

田中正嗣、青木 淳、藤井恵理子、山本恵理、金森平和

目的・方法・成果等：

【目的】 同種造血幹細胞移植は難治性血液悪性疾患に対する根治的治療法として広く用いられている。移植前処置は骨髄破壊的前処置と強度減弱/骨髄非破壊的前処置の2つに分類することができる。この2つの前処置を比較した報告はいくつかあるが、骨髄破壊的前処置、強度減弱/骨髄非破壊的前処置ともに様々な前処置を含んでおり、また様々な疾患を含んでいるため前処置強度の効果を比較することは困難であった。今回、当院で行っている骨髄破壊的前処置であるTBI + CYと強度減弱前処置であるFLU + MELについて比較検討した。

【方法】 対象は2009年1月から2013年12月までにいずれかの前処置で同種造血幹細胞移植を受けた急性白血病および骨髄異形成症候群とし、全生存率、再発率、非再発死亡率、移植片対宿主病（GVHD）について解析した。

【結果】 解析対象はTBI + CY群 40例、FLU + MEL群 49例であった。FLU + MEL群が有意に高齢であった。II-IV度の急性GVHDの発症頻度はTBI+CY群で高い傾向を認めた。広範型慢性GVHDの発症頻度は同等であった。再発率はFLU+MEL群で高く、非再発死亡率はTBI+CY群で高かったが、いずれも統計学的な有意差を認めなかった。全生存率は標準リスク群（第一寛解期および低リスク骨髄異形成症候群）ではFLU+MEL群が良好である傾向を認めたが、高リスク群では同等の成績であった。多変量解析では全生存率と非再発死亡率においてFLU+MEL群が有意な予後良好因子であった。

【考察】 FLU+MELはTBI+CYと比較して急性GVHDおよび非再発死亡率が低い傾向があった。生存率においては同等以上の治療成績が期待できる前処置であり、特に標準リスク群において有望であった。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究に関する倫理指針に基づいて研究を行った。

3 高齢者に対する同種造血幹細胞移植の研究

研究者氏名

青木 淳、藤井恵理子、山本恵理、田中正嗣、金森平和

目的・方法・成果等：

【目的】 急性白血病に代表される血液腫瘍に対する同種造血幹細胞移植は、治癒が期待できる治療方法の一つである。しかし、通常の移植前処置による移植を高齢者に行った場合には、前処置毒性のため一般的には予後不良を考えられている。一方、近年開発された強度減弱前処置による移植（RIST）により、高齢者の移植成績も改

善しつつある。一般に加齢に伴い移植成績は低下するとされるが、年齢因子の意義については不明な点も多い。年齢の影響を明らかにする目的で、国内の移植データを用いて解析を行った。

【方法】 日本造血細胞移植データセンターに登録されたデータを用いて、RIST症例を対象として年齢の影響を検討した。

【結果】 1) 患者背景：1605例の50歳以上AMLのうち、RISTは757例に行われていた。年齢分布は50-54歳（A群、89例）、55-59歳（B群、249例）、60-64歳（C群、301例）、65歳以上（D群、118例）であった。2) 生存率：4群間で差はなかった（A群48%、B群45%、C群38%、D群37%であった。生存率に及ぼす因子は、移植時病期（非寛解）、HCT-CI（3点以上）、KPS（80以下）、ドナー（HLA不一致）が有意であった（多変量解析）。3) 白血病再発：累積再発率は4群間で差はなかった。4) 非再発死亡率：4群間で差はみられなかった。5) 移植時病期別にみた年齢の影響：移植時寛解例と非寛解例の2群でそれぞれ年齢因子の影響を検討したが、生存率、再発率、非再発死亡率のいずれにおいても年齢の影響はなかった。

【結語】 本邦の移植患者を対象とした後方視的解析の結果、高齢AML患者に対するRISTでは年齢はリスク因子にならない可能性が示唆された。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究に関する倫理指針に基づいて研究を行った。

腫瘍内科

研究課題

1 難治性悪性リンパ腫の臨床病理学的検討

研究者氏名

石山泰史、沼田歩、服部友歌子、高崎啓孝、酒井リカ

目的・方法・成果等：

【目的】 神奈川がんセンターおよび関連施設による悪性リンパ腫データベースに登録された未治療悪性リンパ腫の組織亜型分布を後方視的に解析し、悪性リンパ腫の疫学的基礎データを構築する。

【結果】 1999年～2014年に3290例の未治療悪性リンパ腫がデータベースに登録された。男性1841例、女性1448。年齢中央値66歳（15-95歳）（表1）。2760例（83.9%）がB細胞性非ホジキンリンパ腫（B-NHL）、359例（10.9%）がNK/T細胞性非ホジキンリンパ腫（NK/T-NHL）、155例（4.7%）がホジキンリンパ腫（HL）、17（0.5%）は分類不能の非ホジキンリンパ腫であった（図1）。非ホジキンリンパ腫（NHL）の53%がびまん性大細胞型Bリンパ腫（DLBCL）であり、うち29例は血管内B細胞リンパ腫（IVLBCL）、20例は縦隔原発B細胞リンパ腫

(PMBL)であった。その他のNHL分布は、濾胞性リンパ腫18.8%、MALTリンパ腫7.3%、マントル細胞性リンパ腫2.6%、1バーキットリンパ腫2.2%、末梢性T細胞性リンパ腫2.6%、血管免疫芽球形T細胞リンパ腫2.5%、腸症型NKTリンパ腫2%、成人T細胞性リンパ腫白血球病1.3%、異型大細胞型リンパ腫1.1%であった(図2)。B-NHLの40.9%、NK/T-NHLの38.7%は原発部位が節外病変であった。節外病変部位は消化管病変38.7%、次いで骨髄、甲状腺が各々5.7%であった。HLの92.2%が古典的HL(CHL)(結節硬化型CHL49.7%、混合細胞型HL30.3%、リンパ球豊富型CHL8.4%、リンパ球減少型CHL3.9%)であり、結節性リンパ球優位型HLは1.9%であった(図3)。HLの94.7%の原発部位は節性病変であった。1999年～2004年の前期(n=510)、2005年～2009年の中期(n=1230)、2010年～2014年の後期(n=1550)における70歳以上の高齢者が占める割合はそれぞれ、31.2%、37.6%、44.8%であった。

【結語】本研究により近年の神奈川エリアにおける悪性リンパ腫亜型の特徴が明らかになった。

倫理面への配慮:本研究における患者の個人情報には適切に保護されている。また、本研究は単施設における後ろ向き調査研究であり、観察研究であるため、「疫学研究の倫理指針」に則り、患者個人に対しての同意書は取得していない。

2 難治性悪性リンパ腫および多発性骨髄腫の治療成績の向上に向けた基盤整備

研究者氏名

酒井リカ、石山泰史、沼田歩、服部友歌子、高崎啓孝

目的・方法・成果等:

【目的】難治性悪性リンパ腫および多発性骨髄腫の治療成績の向上に向けた基盤整備

【結果】2014年1月～2015年12月に当科に初診紹介された悪性リンパ腫221例、および、多発性骨髄腫19例をデータベースに登録した。本データベースに蓄積されたデータを用いて、2014年日本血液学会総会において、“Validation of the enhanced International Prognostic Index for diffuse large B-cell lymphoma”(図1-3)、“Effect of high body mass index on the prognosis of diffuse large B-cell lymphoma”, “Analyses of outcomes in patients with supra vs infra-diaphragmatic diffuse large B cell lymphoma”, “The outcome of limited-stage primary gastric diffuse large B cell lymphoma treated with R-CHOP”, “Prognostic impact of hepatic lesion in diffuse large B-cell lymphoma patients in the rituximab era”の解析を報告し、また、2015年日本血液学会において“Pathological distribution and chronological changes in 3290 consecutive lymphoma

cases”, “Impact of relative dose intensity of R-CHOP therapy and body mass index on the prognosis of diffuse large B cell lymphoma”(図4, 5, 表1, 2)、“Clinical features and outcomes in patients with primary testicular lymphoma”, “Beta-2 microglobulin is a strong prognostic factor in patients with diffuse large B cell lymphoma receiving R-CHOP therapy”の解析を報告した。

【結語】悪性リンパ腫および多発性骨髄腫の疾患登録をおこない、治療成績の向上に向けた基盤整備にかかわる多数の後方視的解析を可能とした。

倫理面への配慮:本研究における患者の個人情報には適切に保護されている。また、本研究は単施設における後ろ向き調査研究であり、観察研究であるため、「疫学研究の倫理指針」に則り、患者個人に対しての同意書は取得していない。

3 原発不明癌の臨床病理学的検討

研究者氏名

酒井リカ、石山泰史、沼田歩、服部友歌子、高崎啓孝

目的・方法・成果等:

【目的】予後不良である原発不明癌の臨床病理学的検討を通し、病態の解明に努める。

【結果】2007年1月～2013年3月に原発が不明として紹介された転移性悪性腫瘍を後ろ向きに解析した。118例(年齢中央値64歳、男性68例、女性50例)が抽出されたが、37例(31%)はPS不良や本人の希望により精査を受けず終診となった。残る81例中31例(26%)はその後の精査により原発巣が確定され、これに基づいて治療方針が決定された。確定した原疾患は肺癌11例、乳癌5例、頭頸部癌3例の順に多かった。81例中50例(42%)は原発巣が確定されず、原発不明がんと最終診断された。このうち女性でCA125上昇+腹膜転移のみの腺癌4例、女性で腋窩リンパ節転移のみの腺癌5例、神経内分泌癌4例の計13例は原発不明予後良好群としてこれに準じた治療法が選択され、最終転帰が確認された11例の中央生存期間は610±122日であった。残る37例は原発不明予後不良群に分類され、組織型は腺癌41%、低分化癌16%、扁平上皮癌16%、その他27%であった。初期治療は59%がCBDCA+PTX療法を受けた一方、24%は治療介入が行われずBSCが選択された。予後不良群のうち、最終転帰が確認された32例の中央生存期間は300±102日であった。

【結語】原発不明癌はヘテロな疾患群であるが、予後良好群を抽出し適切な治療方針を決定することが重要である。

倫理面への配慮:本研究における患者の個人情報には適切に保護されている。また、本研究は単施設における後ろ

向き調査研究であり、観察研究であるため、「疫学研究の倫理指針」に則り、患者個人に対しての同意書は取得していない。

4 甲状腺原発悪性リンパ腫に関する単施設後方視的研究

研究者氏名

沼田歩、石山泰史、服部友歌子、高崎啓孝、酒井リカ

目的・方法・成果等：

【目的】 甲状腺原発悪性リンパ腫 (primary thyroid lymphoma: PTL) は慢性甲状腺炎の関連が知られており、節外性悪性リンパ腫の約1-2%、甲状腺悪性腫瘍全体でも1%未満の稀な悪性疾患である。本研究ではPTLの遺伝子転座と臨床病理学的な特徴を明らかにすることを目的とした。

【結果】 1996年から2015年までに当院で甲状腺悪性リンパ腫36例が対象となった。DLBCLが29例、MALTが6例、FLが1例だった。男性12例、女性24例だった。年齢の中央値は70 (54-87) 歳だった。免疫染色でDLBCLをGCB-typeとnon GCB-typeに分けると、19例がGCB-type、10例がnon GCB-typeだった。DLBCL患者のうち、FISHでc-MYCのsplit signal陽性は、2/17例、MALT1陽性は0/15例、BCL6陽性は3/15例だった。対象全体の5年生存率は82%、DLBCLは86%だった。リツキシマブ併用の化学療法群の5年生存率は93%、非併用群は64% (p = 0.03) だった。年齢、病期、IPI、性別、DLBCLのsubtypeなどは予後に影響を与えなかった。

【結語】 甲状腺悪性リンパ腫はその病理学的な背景にかかわらず、予後良好であった。

倫理面への配慮： 本研究における患者の個人情報には適切に保護されている。また、本研究は単施設における後ろ向き調査研究であり、観察研究であるため、「疫学研究の倫理指針」に則り、患者個人に対しての同意書は取得していない。

消化器内科 (消化管)

研究課題

1 食道癌術後難治性吻合部狭窄に対するステロイド併用EBDおよびステロイド併用RICのランダム化比較第Ⅱ/Ⅲ相試験 (JCOG1207)

研究者氏名

本橋 修、中山昇典、西村 賢、井口靖弘、井上俊太郎、工藤香菜、山田博昭、芹沢ありさ

目的・概要・成果等：

【目的・概要】 食道癌術後難治性吻合部狭窄に対する

治療として、ステロイド併用RIC (Radial Incision and Cutting) の臨床的有用性を標準治療であるステロイド併用内視鏡的バルーン拡張術 (Endoscopic Balloon Dilation: EBD) とのランダム化比較試験にて検証する。**【方法】** 食道癌術後難治性吻合部狭窄 (ステロイド併用内視鏡的バルーン拡張術、ブジー拡張術を3回施行してもDysphagiascore \geq 2の嚥下障害がある患者を対象とし、割付調整因子 (施設、放射線治療の有無 (有vs. 無)、術後初回拡張時期 (90日以内vs. 91日以降)) をつけてランダム化し治療を行い、経過観察する。

【成果】 Primary endpoint: 無再狭窄生存期間、24週時点までの再拡張術の実施回数

Secondary endpoints: 治療開始後8週時点の吻合部径 $>$ 10mmの割合、有害事象発生割合、治療開始後2、4、8、24週時点のDysphagia scoreの改善割合、治療開始後24週時点のDysphagia score \leq 1の割合

【今後の方針】 登録中

倫理面への配慮： 当院の受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。また、十分なインフォームドコンセントを行い、患者に了承を得ています。

2 早期食道癌に対する内視鏡的粘膜下層剥離術後の狭窄予防を目的とするステロイド内服療法およびステロイド局注療法のランダム化比較第Ⅲ相試験 (JCOG1217)

研究者氏名

本橋 修、中山昇典、西村 賢、井口靖弘、井上俊太郎、工藤香菜、山田博昭、芹沢ありさ

目的・方法・成果等：

【目的・概要】 広範な早期食道癌に対する内視鏡的粘膜下層剥離術 (ESD: endoscopic submucosal dissection) 後の狭窄予防としてのステロイド局注療法に対するステロイド内服療法の優越性を検証する。

【方法】 術前診断としてcEP-LPM、周在性 1/2周~非全周性、腫瘍長軸径50mm以下、cN0M0の早期食道癌を対象とし、割付調整因子 (施設、腫瘍の周在性 (3/4周未満 vs. 3/4周以上)、長軸方向の腫瘍径 (30mm未満 vs. 30mm以上)) をつけてランダム化し治療を行い、経過観察する。

【成果】 Primary endpoint: 無狭窄生存期間

Secondary endpoints: ESD実施後12週までに要した内視鏡的拡張術の回数

有害事象発生割合 重篤な有害事象発生割合 ESD実施後12週時点のDysphagia score \leq 1の割合

【今後の方針】 登録中

倫理面への配慮： 当院の受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。また、十分なインフォームドコンセントを行い、患者に了承を得ています。

3 粘膜下層浸潤臨床病期 I 期 (T1N0M0) 食道癌に対する内視鏡的粘膜切除術 (EMR) と化学放射線併用治療の有効性に関する第 II 相試験 (JCOG0508)

研究者氏名

本橋 修、中山昇典、西村 賢

目的・概要・成果等：

【目的】粘膜下層への浸潤 (SM1-2) が疑われる臨床病期 I 期 (T1N0M0) 食道扁平上皮癌に対する、EMR と化学放射線療法を組み合わせた非外科的治療の有効性と安全性を評価する。

【対象】粘膜下層への浸潤 (SM1-2) が疑われる臨床病期 I 期 (T1N0M0) 食道扁平上皮癌症例。

【成果】 Primary endpoint：pSM1-2かつ断端陰性患者における3年生存割合 Secondary endpoints：全適格患者の3年生存割合と無増悪生存期間、pM3かつ断端陰性の患者における全生存期間、内視鏡的粘膜切除術 (EMR)、化学放射線療法による有害事象。治療：1) EMR 2) 化学放射線療法 予定登録数と研究期間：予定登録数：pSM1-2 かつ断端陰性の患者を82名 (全適格患者で137名程度を予定)、登録期間：3年として治験継続中である。

【今後の方針】追跡期間：主たる解析は登録終了後3年、最終解析は登録終了後5年。総研究期間：8年。登録終了、観察期間中。

倫理面への配慮：当院の、受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。

4 早期胃癌における内視鏡的粘膜切除術の適応拡大に対する第 II 相試験 (JCOG0607)

研究者氏名

本橋 修、中山昇典、西村 賢、井口靖弘

目的・概要・成果等：

【目的・概要】胃癌治療ガイドラインでは内視鏡的粘膜切除術 (Endoscopic Mucosal Resection: EMR) の適応外となるような早期胃癌のうち、UL (-) 群：潰瘍および潰瘍瘢痕のない2cmを超える分化型粘膜内 (M) 癌、およびUL (+) 群：潰瘍もしくは潰瘍瘢痕のある3cm以下の分化型粘膜内 (M) 癌、の両者を対象としたEMRの有効性と安全性を評価する。

【方法】組織学的に分化型腺癌であることが確認されている初発かつ単発の胃癌。治療：ESDによるEMRを行う。

【成果】 Primary endpoint：5年生存割合。Secondary endpoints：UL (-) 群における全生存期間、UL (+) 群における全生存期間、無再発生存期間、5年胃温存割合、病変一括切除割合、EMRによる病理学的治療切除

割合、有害事象

発生割合、重篤な有害事象発生割合等を検討するため、予定登録数：470名として治験継続中である。

【今後の方針】登録終了、観察期間中。

倫理面への配慮：当院の、受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。また、十分なインフォームドコンセントを行い、患者に了承を得ています。

5 「食道がんEMR 症例におけるヨード不染帯をバイオマーカーにした多発がん発生のリスクと多発がん発生までの期間の検討に関する多施設共同前向きコホート研究」「気道食道領域がんのリスクとアルコール代謝酵素との関連性とその臨床評価に関する研究」班 (平成16年度厚生労働省がん研究助成金)

研究者氏名

中山昇典、本橋 修、西村 賢、井口靖弘

目的・概要・成果等：

【目的・概要】食道粘膜にみられるヨード不染帯の程度をバイオマーカーとして、食道がん内視鏡的粘膜切除術 (Endoscopic Mucosal Resection: EMR) 施行症例における食道内多発がん発生のリスクと発生までの期間を検討すること。

【方法】食道がん内視鏡的粘膜切除術 (Endoscopic Mucosal Resection: EMR) 施行症例に対し、登録時にお酒とタバコと食事のアンケートおよび血液検査でMCVと γ -GTP値の調査を行い、その後フォローアップ内視鏡検査を行なって多発がんの発生の有無を調べる。

【成果】本研究は平成17年9月より登録が開始され、平成19年10月で中間解析が可能な150例が登録されが、平成20年8月までに予定登録数である330例の登録は困難である。原因は各施設の倫理審査委員会の承認が遅れたことや研究代表者・研究事務局・施設代表者・施設コーディネーターの異動が多かったことが考えられる。中間解析は150例の登録患者が全例2年 (±2ヶ月) の経過観察を終了した時におこなうため、平成21年11月におこなうことになる。そこで、登録期間についても平成21年11月まで延長することとした。現在、観察期間中。

倫理面への配慮：当院の倫理委員会にて、審議され、承認されています。

6 未分化型早期胃癌に対する内視鏡的粘膜下層剥離術の適応拡大に関する第 II 相試験 (JCOG1009/1010)

研究者氏名

本橋 修、中山昇典、西村 賢、井口靖弘、井上俊太郎

目的・概要・成果等：

【目的】 早期胃癌のうち、潰瘍および潰瘍瘢痕のない2 cm以下の未分化型優位の粘膜内癌（T1a（M））を対象としたESDの有効性と安全性を評価する。

【方法】 上記対象の胃癌に対し、ESDを行い、下記項目につき、検討する。

Primary endpoint：ESD後の病理組織診断結果で未分化型優位であった患者における5年生存割合

Secondary endpoints：全生存期間、無再発生存期間、無遠隔再発生存期間、5年無再発胃温生存割合、ESDによる病変一括切除割合、ESDによる病理学的治癒切除割合、ESD後の病理組織診断結果で分化型優位であった患者における5年生存割合、ESDにて治癒切除と判定された患者における5年生存割合、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合

【成果】 登録終了、観察期間中

倫理面への配慮： 当院の、受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。また、患者に、十分なインフォームドコンセントを行い、試験に参加していただいています。

7 切除不能進行・再発胃癌を対象としたS-1/シスプラチン併用（CS）療法とドセタキセル/シスプラチン/S-1併用（DCS）療法のランダム化第Ⅲ相試験（JCOG1013）

研究者氏名

中山昇典、西村 賢、本橋 修、井口靖弘、井上俊太郎、山田博昭、小林楨、吉川貴己 他

目的・概要・成果等：

切除不能進行・再発胃癌患者を対象に、ドセタキセル＋シスプラチン＋S-1併用療法（DCS療法）を試験治療とし、標準治療であるS-1＋シスプラチン（CS）療法に対する優越性をランダム化比較にて検証する。また、分化型腺癌と未分化型腺癌でDCS療法のCS療法に対する上乗せ延命効果に違いがあるかどうかの探索的仮説の検討も行う。

Primary endpoint：全生存期間

Key secondary endpoint：分化型腺癌/未分化型腺癌のサブグループ毎の全生存期間

Secondary endpoints：無増悪生存期間、奏効割合（標的病変を有する場合）、用量強度（Dose intensity）、有害事象（有害反応）発生割合、Grade 4の非血液毒性発生割合、早期死亡割合、治療関連死亡発生割合（TRD発生割合）、分化型腺癌/未分化型腺癌のサブグループ毎の無増悪生存期間、分化型腺癌/未分化型腺癌のサブグループ毎の奏効割合（標的病変を有する場合）

予定登録患者数：各群370名、両群計740名。

登録期間：4.5年 追跡期間：登録終了後1.5年 総研究期間：6年

【結果】 現在登録中

倫理面への配慮： 当院の、受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。また、患者に、十分なインフォームドコンセントを行い、試験に参加していただいています。

8 高度腹水を伴うまたは経口摂取不能の腹膜転移を有する胃癌に対する5-FU/l-LV療法vs. FLTAX（5-FU/l-LV+PTX）療法のランダム化第Ⅱ/Ⅲ相比較試験（JCOG1108/WJOG7312G）

研究者氏名

中山昇典、西村 賢、本橋 修、井口靖弘、井上俊太郎、山田博昭、小林楨、吉川貴己 他

目的・概要・成果等：

高度腹水を伴うまたは経口摂取不能の腹膜転移を有する治癒切除不能進行・再発胃癌に対するフルオロウラシル（5-FU）/レボホリナートカルシウム（l-LV）＋パクリタキセル（PTX）療法（FLTAX療法）の安全性（第Ⅱ/Ⅲ相部分）と有効性（第Ⅲ相部分）を検証する。有効性については、標準治療である5-FU/l-LV療法に対する優越性をランダム化比較試験にて検証する。

第Ⅱ相部分

Primary endpoints：B群の8週間治療継続割合、生存期間中央値

Secondary endpoints：A群の8週間治療継続割合、有害事象発生割合

第Ⅲ相部分

Primary endpoints：全生存期間

Secondary endpoints：有害事象発生割合、経口摂取改善割合、QOL非悪化割合、無腹水処置生存期間、腹水奏効割合・腹水制御割合、無増悪生存期間、治療成功期間、用量強度

予定登録患者数：330人

登録期間：3.5年。追跡期間：登録終了後1年。総研究期間：4.5年

【結果】 現在登録中

倫理面への配慮： 当院の、受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。また、患者に、十分なインフォームドコンセントを行い、試験に参加していただいています。

9 切除不能な進行・再発大腸癌に対する2次治療としてのXELIRI with/without Bevacizumab療法とFOLFIRI with/without Bevacizumab療法の国際共同第Ⅲ相ランダム化比較試験

研究者氏名

中山昇典、西村 賢、本橋 修、井口靖弘、井上俊太

郎、山田博昭、小林 楨、塩澤 学 他

目的・概要・成果等：

切除不能な進行・再発大腸癌 2 次治療例を対象とし、標準治療である FOLFIRI+Bevacizumab または FOLFIRI（以下、FOLFIRI +/- Bevacizumab）療法に対する XELIRI+Bevacizumab または XELIRI（以下、XELIRI +/- Bevacizumab）療法の非劣性を検証する。
主要評価項目：全生存期間（Overall Survival: OS）
副次評価項目：無増悪生存期間（Progression-free Survival: PFS）、治療成功期間（Time to Treatment Failure: TTF）、奏効割合（Overall Response Rate: ORR）、病勢コントロール割合（Disease Control Rate: DCR）、相対用量強度（Relative Dose Intensity: RDI）、安全性（Safety）UGT1A1 遺伝子多型と安全性の相関
予定登録数：600例 登録期間：2 年 追跡期間：登録終了後1.5年 総研究期間：3.5年

【結果】 現在登録中

倫理面への配慮： 当院の、受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。また、患者に、十分なインフォームドコンセントを行い、試験に参加していただいています。

10 KRAS 野生型の進行・再発大腸癌に対する FOLFIRI + biweekly Cetuximab 併用療法の第 II 相試験

研究者氏名

中山昇典、西村 賢、本橋 修、井口靖弘、井上俊太郎、山田博昭、小林 楨

目的・概要・成果等：

KRAS 野生型の治癒切除不能な進行・再発の結腸・直腸癌患者に対する 1 次治療としての FOLFIRI + biweekly Cetuximab 併用療法の有効性と安全性を検討する。

Primary endpoint：抗腫瘍効果（奏効率）

Secondary endpoints：無増悪生存期間、全生存期間、安全性（有害事象の発現頻度と重症度）、奏効率の Sub-analysis として部位別奏効率、waterfall plot analysis、累積奏効（30%）割合、病勢コントロール率（CR + PR + SD）、R0 切除率、有効縮小率（ROC）、肝臓に対する腫瘍縮小割合と期間 目標症例数：45例 登録期間：2 年

【結果】 現在登録中

倫理面への配慮： 当院の、受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。また、患者に、十分なインフォームドコンセントを行い、試験に参加していただいています。

11 切除不能進行・再発胃癌患者を対象とした TAS-118/Oxaliplatin 療法と S-1/Cisplatin 療法の多施設共同ランダム科比較 III 相比較試験（JCOG1108/WJOG7312G）

研究者氏名

中山昇典、西村 賢、本橋 修、井口靖弘、井上俊太郎、山田博昭、吉川貴己 他

目的・概要・成果等：

切除不能進行・再発胃癌患者を対象として、以下エンドポイントについて TAS-118/Oxaliplatin 療法（試験群）と S-1/Cisplatin 療法（対照群）を比較する。

主要エンドポイント：全生存期間

副次エンドポイント：無増悪生存期間（Progression-free Survival: PFS）

治療成功期間（Time to Treatment Failure: TTF）

奏効率（Overall Response Rate: ORR）

病勢コントロール割合（Disease Control Rate: DCR）

安全性（Safety）

予定登録患者数：686人

登録期間：2014年12月から2016年6月

【結果】 現在登録中

倫理面への配慮： 当院の、受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。また、患者に、十分なインフォームドコンセントを行い、試験に参加していただいています。

12 フッ化ピリミジン系抗悪性腫瘍剤を含む初回化学治療に不応となった切除不能進行・再発胃癌患者を対象とした ABI-007 の 3 週ごと投与方法と ABI-007 の毎週投与方法と既存のパクリタキセル製剤（タキソール注射液）の毎週投与方法とのランダム化第 III 比較試験

研究者氏名

中山昇典、西村 賢、本橋 修、井口靖弘、井上俊太郎、山田博昭、吉川貴己 他

目的・概要・成果等：

【目的・概要】 フッ化ピリミジン系抗悪性腫瘍剤を含む初回化学治療に不応となった切除不能進行・再発胃癌患者を対象にタキソール注射液の毎週投与方法（C群）に対して ABI-007 の 3 週ごと投与方法（A群）及び ABI-007 の毎週投与方法（B群）の生存期間（Overall Survival: OS）について比較する。

副次目的：フッ化ピリミジン系抗悪性腫瘍剤を含む初回化学治療に不応となった切除不能進行・再発胃癌患者を対象にタキソール注射液の毎週投与方法（C群）に対して ABI-007 の 3 週ごと投与方法（A群）及び ABI-007 の毎週投与方法（B群）の有効性及び安全性について評価する。

予定登録数：730例

登録期間：2013年1月から2015年7月

【結果】登録終了 追跡調査中

倫理面への配慮：当院の、受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。また、患者に、十分なインフォームドコンセントを行い、試験に参加していただいています。

13 フッ化ピリミジン系抗悪性腫瘍剤を含む初回化学治療に不応となった切除不能進行・再発胃癌患者を対象としたABI-007/Ramucirumab併用療法の臨床Ⅱ相試験

研究者氏名

中山昇典、西村 賢、本橋 修、井口靖弘、井上俊太郎、山田博昭、吉川貴己 他

目的・概要・成果等：

【目的・概要】フッ化ピリミジン系抗悪性腫瘍剤を含む初回化学治療に不応となった切除不能進行・再発胃癌患者を対象にABI-007/Ramucirumab併用療法の全奏効率を評価する。

副次目的：フッ化ピリミジン系抗悪性腫瘍剤を含む初回化学治療に不応となった切除不能進行・再発胃癌患者を対象にABI-007/Ramucirumab併用療法の井かの項目を全奏効率を評価する。

- ・無増悪生存期間、治療成功期間、全生存期間、病勢制御率、奏効期間
- ・投与状況
- ・有害事象及び副作用の発現状況
- ・Quality of life

予定症例数：40例

登録期間：2015年11月から2017年10月

【結果】現在登録中

倫理面への配慮：当院の、受託研究等審査委員会にて、審議され、承認されています。また、患者に、十分なインフォームドコンセントを行い、試験に参加していただいています。

消化器内科（肝胆膵）

研究課題

1 SM-11355 の肝細胞癌に対する臨床試験（第Ⅲ相）／企業治験

2 興和株式会社の依頼によるC型肝炎ウイルス陽性肝細胞がん根治患者を対象としたNIK-333の第Ⅲ相試験／企業治験

3 ヤクルト本社の依頼による第Ⅰ/Ⅱ相試験／企業治験

4 S-888711による血小板減少患者を対象とした第3相臨床試験患者での検討—（第Ⅲ相治験）／企業治験

5 RAS変異を有する肝細胞がん（HCC）患者を対象とした一次治療としてBAY 86-9766（refametinib）とソラフェニブを併用する前向き、単群、多施設共同、非対照、非盲検第Ⅱ相試験／企業治験

6 進行性肝細胞癌患者を対象とする ARQ 197 の第Ⅰ相臨床試験／企業治験

7 ソラフェニブ治療歴を有する c-Met 高発現の切除不能肝細胞癌患者を対象とした ARQ 197 の第Ⅲ相無作為化プラセボ対照二重盲検化比較試験／企業治験

8 1型・高ウイルス量C型慢性肝炎患者に対するDirect-acting antivirals（DAAs）とペグインターフェロン・リバビリン併用療法との3剤併用療法におけるIL28B遺伝子多型マイナーアレル例に対する延長投与の有用性・安全性の検討（第Ⅲ相臨床試験）

研究者氏名

森本 学、上野 誠、小林 智、入江邦泰、合田賢弘、大川伸一、ほか県内数施設

目的・方法・成果等：

【目的】1型・高ウイルス量C型慢性肝炎患者で、IL28B遺伝子多型マイナーアレル例に対するDAAs・ペグインターフェロン・リバビリンによる3剤併用療法における延長投与の有用性・安全性を検討する。

【方法】1型・高ウイルス量C型慢性肝炎患者においてIL28Bの遺伝子多型を調べ、マイナーアレルであった場合、3剤併用療法を24週行う群と48週行う群とに無作為化割り付けし、有効性・安全性を評価する。

【成果等】現在登録を終了し、解析中である。

9 切除不能肝細胞癌に対する肝動脈化学塞栓療法（TACE）とソラフェニブの併用療法臨床試験（第Ⅱ相臨床試験）

研究者氏名

森本 学、上野 誠、小林 智、入江邦泰、合田賢弘、大川伸一、ほか国内数十施設

目的・方法・成果等：

【目的】多発肝細胞癌に対するTACE施行症例においてソラフェニブ併用の安全性と有効性に関する検討を行う。

【方法】無作為化非盲検並行群間比較試験において、TACEの治療継続が困難となる状態に至る期間を主要評

価項目として検討する。

【成果等】現在登録中である。

10 進行肝細胞癌シスプラチン肝動注療法誘発性悪心・嘔吐に対するパロノセトロン/アプレピタント/デキサメタゾン併用療法の予防効果についての検討～多施設共同オープンラベル試験～（第Ⅱ相臨床試験）

研究者氏名

森本 学、上野 誠、小林 智、入江邦泰、合田賢弘、大川伸一、ほか県内数施設

目的・方法・成果等：

【目的】肝細胞癌に対するシスプラチン動注療法におけるパロノセトロン/アプレピタント/デキサメサゾン併用療法の悪心・嘔吐に対する有用性を検討する。

【方法】シスプラチン肝動注例にパロノセトロン/アプレピタント/デキサメサゾン併用療法を行い、動注開始後120時間までの悪心・嘔吐完全抑制効果を集計する。

【成果等】現在症例の登録中である。

11 進行肝細胞癌を対象としたソラフェニブとシスプラチン肝動注の併用療法とソラフェニブ単剤療法のランダム化試験（第Ⅱ相臨床試験）

研究者氏名

森本 学、上野 誠、小林 智、入江邦泰、合田賢弘、大川伸一、ほか国内数十施設

目的・方法・成果等：

【目的】進行肝細胞癌患者における標準治療であるソラフェニブに対してシスプラチン肝動注併用の有効性を検討する。

【方法】無作為化非盲検並行群間比較において、生存期間を主要評価項目として検討する。

【成果等】現在解析中である。

12 進行肝細胞がんに対するソラフェニブ治療とシスプラチン肝動注先行治療のランダム化試験（第Ⅱ相臨床試験）

研究者氏名

森本 学、上野 誠、小林 智、入江邦泰、合田賢弘、大川伸一、ほか国内7施設

目的・方法・成果等：

【目的】進行肝細胞癌に対する標準治療であるソラフェニブに対してシスプラチン肝動注を先行する意義について多施設において検討する。

【方法】無作為化非盲検並行群間比較において、ソラフェ

ニブ治療を行う群シスプラチン肝動注を先行させる群の1年生存割合を主要評価項目として検討する。

【成果等】現在登録を終え、解析中である。

13 厚生労働科学研究費補助金 がん臨床研究事業「切除可能膵胆道領域がんに対する補助療法の研究」（主任研究者 小菅智男：国立がんセンター中央病院肝胆膵外科）分担研究課題「膵癌切除例に対するゲムシタビンとS-1併用療法（GS療法）の第Ⅲ相試験」

研究者氏名

大川伸一、森本 学、上野 誠、小林 智、入江邦泰、合田賢弘、ほか数十施設

目的・方法・成果等：

【目的】切除後膵癌に対する補助化学療法としてのゲムシタビンとS-1の併用療法の有効性と安全性を検討する。

【方法】無作為化非盲検並行群間比較試験として、生存期間を主要評価目的として検討する。

【成果等】登録終了し、経過追跡中である。

14 ラムシルマブ（IMC-1121B）の第Ⅲ相試験／企業治験

15 L-OHP, CPT-11, I-LVの第Ⅱ相臨床試験／企業治験

16 進行胆道癌を対象としたゲムシタビン＋シスプラチン併用療法とゲムシタビン＋S-1併用療法の比較試験（JCOG1113）（第Ⅲ相臨床試験）

研究者氏名

大川伸一、森本 学、上野 誠、小林 智、入江邦泰、合田賢弘、ほか国内数十施設

目的・方法・成果等：

【目的】進行胆道癌に対するGEMに併用するシスプラチンあるいはS-1の有効性と安全性を検証する。

【方法】併用療法の有効性と安全性を検証する。

【成果等】登録中。

17 根治切除後胆道癌に対する術後補助療法としてのS-1療法（JCOG1202）（第Ⅲ相臨床試験）

研究者氏名

大川伸一、森本 学、上野 誠、小林 智、入江邦泰、合田賢弘、ほか国内数十施設

目的・方法・成果等：

【目的】切除後胆道癌に対する補助療法としてのS-1の有効性と安全性を検証する。

【方法】術後補助療法における有効性と安全性を検証する。

【成果等】登録中。

18 切除可能膵癌に対する術前治療としてのS-1併用放射線療法とゲムシタビン+S-1併用療法のランダム試験 (JASPAC 04) (第Ⅱ相臨床試験)

研究者氏名

大川伸一、森本 学、上野 誠、小林 智、入江邦泰、合田賢弘、ほか国内数十施設

目的・方法・成果等：

【目的】膵癌の術前治療としてのS-1併用放射線療法とゲムシタビン+S-1併用の無作為化試験

【方法】術前併用療法の有効性と安全性を検証する。

【成果等】登録中。

19 切除不能進行膵がんに対する通常投与方法 S-1と隔日投与方法S-1との比較試験 (第Ⅱ相臨床試験)

研究者氏名

大川伸一、森本 学、上野 誠、小林 智、入江邦泰、合田賢弘、ほか国内数十施設

目的・方法・成果等：

【目的】進行膵癌におけるS-1の投与方法に関する比較試験。

【方法】最適な投与方法を検証する。

【成果等】登録中。

20 ゲムシタビン不応切除不能・再発膵がんに対するゲムシタビン+S-1併用療法とS-1との比較試験 (第Ⅱ相臨床試験)

研究者氏名

大川伸一、森本 学、上野 誠、小林 智、入江邦泰、合田賢弘、ほか国内数十施設

目的・方法・成果等：

【目的】進行膵癌におけるGEMとS-1の併用療法に関する比較試験。

【方法】S-1単独と比較する

【成果等】登録中

21 厚生労働科学研究費補助金 (がん臨床研究事業) (H21 がん臨床一般01) 初発肝細胞癌に対する肝切除とラジオ波焼灼療法の有効性に関する多施設共同研究 (第Ⅲ相臨床試験)

研究者氏名

大川伸一、森本 学、上野 誠、小林 智、入江邦泰、合田賢弘、ほか国内数十施設

目的・方法・成果等：

【目的】切除可能肝臓に対する、RFAとの比較を行う

【方法】切除とRFAとの多施設共同比較試験

【成果等】登録中

22 大鵬薬品工業株式会社の依頼によるTAS-118の膵癌患者を対象とした第Ⅲ相試験/企業治験

23 大鵬薬品工業株式会社の依頼による第Ⅰ相試験/企業治験

24 TAS-118の食事の影響および製剤比較試験 (第Ⅰ相試験) /企業治験

25 ゲムシタビン不応進行胆道癌に対する定速静注ゲムシタビン+S-1 (第Ⅱ相臨床試験)

研究者氏名

小林 智、上野 誠、小林 智、入江邦泰、合田賢弘、大川伸一、森本 学、ほか国内3施設

目的・方法・成果等：

【目的】通常投与方法のゲムシタビンを含む化学療法に不応となった進行胆道癌に対する、S-1と低速静注法ゲムシタビンの併用療法の意義を検討する。

【方法】S-1通常投与量と低速静注法によるゲムシタビンを隔週で投与し、奏効率を腫瘍評価項目として、S-1単剤のヒストリカルデータをもとに有効性と安全性を検討する。

【成果等】現在登録中である。

26 食道静脈瘤結紮術 (EVL) 後のカルベジロールまたはラベプラゾール投与による出血予防を目的とした無作為化比較試験

研究者氏名

大川伸一、森本 学、上野 誠、小林 智、入江邦泰、合田賢弘、ほか国内数施設

目的・方法・成果等：

【目的】食道静脈瘤結紮術後の軽度の食道炎を有する肝硬変症例を対象にカルベジロールあるいはラベプラゾールの有用性を検討する。

【方法】無作為化比較試験により無出血生存期間の評価項目においてカルベジロールに対するラベプラゾールの非劣性を検証する。

【成果等】登録症例数が少なく、研究継続が困難と判断され試験中止。

27 第一三共株式会社の依頼によるがん疼痛患者を対象としたDS-7113b第Ⅲ相試験／企業治験

28 ゼリア新薬工業株式会社の依頼によるZ-360の第Ⅱ相試験／企業治験

29 治療歴のない局所進行切除不能または転移性膵腺癌患者を対象として、ゲムシタビン+TH-302併用療法とゲムシタビン+プラセボ併用療法の有効性および安全性を比較評価する無作為化二重盲検第Ⅲ相試験／企業治験

30 アストラゼネカ株式会社による日本人進行固形悪性腫瘍患者を対象とした非盲検多施設共同第Ⅰ相試験／企業治験

31 日本イーライリリー株式会社の依頼による第Ⅰ相試験／企業治験

32 膵癌、乳癌、卵巣癌、前立腺癌いずれかの家族歴を有する、または、乳癌、卵巣癌、前立腺癌いずれかの既往歴を有する遠隔転移を伴う膵癌を対象としたゲムシタビン/オキサリプラチン療法（GEMOX療法）の他施設共同第Ⅱ相試験

研究者氏名

上野 誠、大川伸一、森本 学、小林 智、守屋 聡、手塚 瞬

目的・方法・成果等：

【目的】膵癌、乳癌、卵巣癌、前立腺癌いずれかの家族歴を有する、または、乳癌、卵巣癌、前立腺癌いずれかの既往歴を有する遠隔転移を伴う膵癌に対するゲムシタビン/オキサリプラチン療法の治療成績を評価する。

【方法】第Ⅱ相試験

【成果等】登録中

33 遠隔転移を有する膵癌患者における Pegfilgrastim併用FOLFIRINOX療法（PegG FFX）の第Ⅱ相試験

研究者氏名

上野 誠、大川伸一、森本 学、小林 智、守屋 聡、手塚 瞬

目的・方法・成果等：

【目的】化学療法未治療の遠隔転移を有する膵癌患者に対し、一次予防的投与#

目的にPegfilgrastim併用FOLFIRINOX療法の安全性および有効性を評価する。

【方法】第Ⅱ相試験

【成果等】登録中

34 家族性膵癌登録制度の確立と日本国内の家族性膵癌家系における膵癌発生頻度の検討

研究者氏名

上野 誠、大川伸一、森本 学、小林 智、守屋 聡、手塚 瞬

目的・方法・成果等：

【目的】本研究は、わが国において膵腫瘍における家族内集積に関する研究（いわゆる家族性膵癌登録制度）を確立し、日本国内の家族性膵癌家系における膵癌発生頻度を検討する事を目的とする。主な研究目的は以下のとおりである。

①登録された膵癌患者の家族において研究期間中に膵癌発症の有無を追跡調査し、家族性膵癌家系および、それ以外の家系における膵癌発生頻度を算出・比較する。

②登録された膵癌患者における家族性膵癌の頻度を算出する。

③家族性膵癌に関する附随研究※の基盤として家族性膵癌登録制度を確立する。

【方法】臨床研究

【成果等】登録中

35 膵癌ゲムシタビン+ナブパクリタキセルの治療成績

研究者氏名

上野 誠、大川伸一、森本 学、小林 智、守屋 聡、手塚 瞬

目的・方法・成果等：

【目的】進行膵癌化学療法の標準治療として、ゲムシタビン+ナブパクリタキセルが2014年12月に承認された。本療法の本邦、またはアジアにおける使用実績は少ない。当院で承認後の治療成績を検討することで、実臨床レベルでの初回化学療法治療成績、2次治療以降での治療成績を明らかにすることができる。

【方法】疫学研究

【成果等】登録中

36 進行再発大腸癌におけるKRAS minor, BRAF, NRAS, PIK3CAなどのがん関連遺伝子異常のプロファイリングの他施設共同研究 SCRUM-JAPAN GI-screen 2013-01-CRC

研究者氏名

上野 誠、大川伸一、塩澤 学、樋口晃生、金澤 周、
山奥公一朗、渥美陽介、森本 学、小林 智、守屋
聡、手塚 瞬

目的・方法・成果等：

【目的】 切除不能進行再発大腸癌症例におけるKRAS
minor、BRAF、NRAS、PIK3CAなどのがん関連遺伝
子異常のプロファイリングを行う。副次的に各遺伝子異
常の有無と臨床病理学的、分子生物学的特徴や予後の
関連について検討する。

【方法】 検体等の研究

【成果等】 登録中

37 大腸癌以外の消化器癌における癌関連遺伝子異常の プロファイリングの他施設共同研究 SCRUM-JAPAN GI-screen 2015-01-Non CRC

研究者氏名

上野 誠、大川伸一、吉川貴己、長 晴彦、尾形高士、
佐藤 勉、森本 学、小林 智、守屋 聡、手塚 瞬

目的・方法・成果等：

【目的】 切除不能進行・再発消化器癌（胃癌・食道癌・
肝胆膵領域癌・その他の消化器癌）におけるがん関連遺
伝子異常のプロファイリングを行う。副次的に各遺伝子
異常の有無と臨床病理学的、分子生物学的特徴や予後と
の関連について検討する。

【方法】 検体等の研究

【成果等】 登録中

38 消化管・肝胆膵原発の切除不能・再発神経内分泌癌 (NEC) を対象としたエトポシド/シスプラチン (EP) 療法とイリノテカン/シスプラチン (IP) 療法のランダム 化比較試験 (JCOG1213)

研究者氏名

上野 誠、大川伸一、森本 学、小林 智、守屋 聡、
手塚 瞬、酒井リカ、高崎啓孝、服部友歌子、沼田
歩、石山泰史

目的・方法・成果等：

【目的】 成人固形がんに対する標準治療確率のための基
盤研究。

【方法】 第Ⅲ相試験

【成果等】 登録中

39 プラチナ製剤不耐あるいは不能の膵原発の切除不能 神経内分泌癌 (NEC) 患者と対象としたエベロリムス 療法の第Ⅱ相試験 (NECTOR)

研究者氏名

大川伸一、森本 学、上野 誠、小林 智、入江邦泰、
合田賢弘、酒井リカ、高崎啓孝、渡邊玲奈、服部友歌
子、高橋寛行

目的・方法・成果等：

【目的】 切除不能進行神経内分泌癌 (NET G3) に対す
る一次治療は、プラチナ系薬剤を用いたレジメン (CDDP
またはCBDCAと、EtoposideまたはIrinotecanの併用) が
標準的に行われているが、一次化学療法不応の際に行わ
れる二次化学療法については、コンセンサスもないのが
現状である。エベロリムスは、切除不能神経内分泌腫瘍
(NET G1-2) において有効性が証明された薬剤であり、
基礎研究ではNECに対しても有効性が認められたため、
この薬剤による二次化学療法の有効性と安全性を第Ⅱ相
試験において、評価する。

【方法】 第Ⅱ相試験

【成果等】 登録中

40 ソラフェニブによる一次治療後にアルファ-フェトプ ロテイン (AFP) 高値を示す肝細胞癌患者を対作為化二 重盲検プラセボ対照第Ⅲ相試験/企業治験

41 大日本住友製薬株式会社の依頼による第Ⅰ相試験 (2) /企業治験

42 MRQ-01の長期投与試験/企業治験

43 ナノキャリア株式会社の依頼による局所進行性又は 転移性膵癌患者を対象としたNC-6004の第Ⅲ相試験/ 企業治験

44 エーザイ株式会社の依頼による E7080の第Ⅱ相試験 /企業治験

45 ONO-4538第Ⅰ相試験/企業治験

46 塩野義製薬株式会社の依頼によるS-888711の第3相 臨床試験/企業治験

47 膵癌を対象としたBAX2398とレボホリナート・フル オロウラシルを併用投与する第Ⅱ相試験/企業治験

48 アステラス製薬依頼の第Ⅰ相試験/企業治験

49 ONO-4538 肝細胞がんを対象とした第Ⅲ相試験/企 業治験

50 大鵬薬品工業株式会社の依頼によるABI-007の第Ⅰ相 試験/企業治験

消化器外科（胃食道）

研究課題

1 胃癌における「癌/間質」比

研究者氏名
吉川貴己

目的・方法・成果等：

癌の増大や転移には、癌細胞のみならず、癌周囲の間質が大きな役割りを果たしている。近年、結腸癌における「癌/間質」比を測定した結果、癌に対する間質の割合が高い結腸癌は、予後が悪いことが報告された。しかしながら、「癌/間質」比を客観的に測定することは容易ではない。本発表では、胃癌における「癌/間質」比を客観的に測定する試みを報告する。

【対象】 2002-2010に、神奈川県立がんセンターで胃癌の診断にて根治的胃切除術を施行され、病理学的Stage IIまたはIIIと診断され、S-1による補助化学療法を受けた症例または補助化学療法なしで経過観察された215例。

【測定方法】 (1) 手術標本のパラフィン包埋ブロックより、最も腫瘍密度の高い領域を含む切片を切り出しHE染色のガラススライドを作成した。(2) 高性能デジタルスキャンニングシステム (Aperio XT, Aperio Technologies, Vista, CA, USA) を用いて、画像の取り込みを行った。(3) デジタル画像を、Image Scope v8.0 (Aperio XT, Aperio Technologies, Vista, CA, USA) を用いてReview。(4) 腫瘍組織のデジタル画像の中に、9mm²となるような円を設定した。(5) その円の中で、同定すべき細胞をランダムに選択するソフトウェア (RandomSpot, University of Leeds, Leeds, UK) を用いて、300ポイントをランダムに選択した。(6) 選択したポイントについて、癌、間質、壊死組織、脈管、炎症細胞、筋肉組織、その他、のいずれかに分類した。

【予備解析結果】 9mm²となる円をどこに設定するかを初期8例で検討した。癌のカウント数は、漿膜側>内腔側>中央部で、漿膜側と内腔側との間に有意差を認めなかったが、漿膜側/内腔側と中央部との間には有意差を認めた。内腔側と漿膜側/中央の間に高い相関を認めた。間質のカウント数は、中央部>漿膜側>内腔側で、内腔側と漿膜側/中央との間に高い相関を認めた。以上より、内腔側を測定することで、腫瘍、間質ともに、代表的なデータが得られると考えられた。

【まとめ】 腫瘍密度の高い腫瘍の内腔側は、その腫瘍を代表する「腫瘍/間質」比のデータが得られる点で、内視鏡生検に応用可能と考えられた。予後因子となるか否か、解析中である。

本研究結果は、国内学会で報告した。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、疫学に関する

倫理指針に基づき研究を実施した。

2 胃癌に対する術前補助化学療法：2コースか4コースか、S-1/CDDPかPaclitaxel/CDDPか

研究者氏名
吉川貴己

目的・方法・成果等：

【背景】 進行胃癌の予後改善には、薬剤のComplianceが高い術前化学療法 (NAC) が注目されるが、至適なコース数/レジメンは明らかではない。

【方法】 高度進行胃癌 (13版規約でcStage2/cStage3の食道浸潤胃癌・大型3型・4型胃癌、cStage3胃癌、P1/CY1/N3/T4N2で根治切除可能なcStage4胃癌) を対象に、NACとして、S-1+CDDP (SP) vs PTX+CDDP (PC)、2コース vs 4コースを2X2で比較する多施設共同ランダム化第二相試験 (COMPASS trial) を施行。SPは3週投与1週休薬。PCは1/8/15日目にPTX 80 mg/m², CDDP 25mg/m²を3週投与1週休薬。Primary endpointは3年生存割合 (3Y-OS)。参加全施設よりIRB承認を得て研究を施行。

【結果】 2009年9月～2011年7月に83例を登録。SC群 (2コースn=21、4コースn=20)、PC群 (2コースn=21、4コースn=21) に割り付け。背景因子に偏りなし。病理学的奏功割合は、SC群42% (17/41)、PC群33% (14/42)、2コース群36% (15/42)、4コース群39% (16/41)。3Y-OSは、SC群60.9% (95% CI, 44.3-73.9%)、PC群64.3% (95% CI, 47.9-76.7%) と差異なし。2コース群64.3% (95% CI, 47.9-76.7%)、4コース群61.0% (95% CI, 44.4-74.0%) と差異なし。3Y-OSは、SC2コース群67%、SC4コース群55%、PC2コース群62%、PC4コース群67%と差異なし。肉眼型 (大型3型または4型/一般型)、食道浸潤 (無/有)、ステージ (II-III/切除可能IV)、腎機能 (CCr60未満/以上)、年齢 (60歳未満/以上)、性、組織型 (分化型/未分化型)、cT (-SS/SE-)、N (無/有)、腹膜転移 (無/有) のいずれのサブセットにおいても、4コース群で生存が上回る傾向なし。大型3型または4型、cStage 4、腹膜転移有のサブセットでは、逆に2コース群で予後が良好となる傾向。

【まとめ】 Phase III試験で検証すべき術前補助化学療法として、4コースは推奨できない。S-1+CDDPを2コース施行する治療が推奨される。

本研究結果は、国内学会/海外学会で報告した。2016年、European Journal of Cancerに論文発表した。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、疫学に関する倫理指針に基づき研究を実施した。

3 COMPASS phase II—バイオマーカー探索研究—

研究者氏名

吉川貴己、大島 貴、青山 徹、亀田陽一、宮城洋平

目的・方法・成果等：

【目的】術前補助化学療法としてのS-1+CDDPとPaclitaxel+CDDPを比較するCOMPASS試験において、病理学的奏功割合や予後を予測するバイオマーカーを探索する。

【方法】多施設共同研究であるCOMPASS phase IIに登録された症例を対象とし、術前化学療法施行前の内視鏡下生検標本より未染スライドを作成、これを当院で収集したのち、当院臨床研究所でRNAを抽出する。このRNAを共同研究者である横浜市大外科治療学に移送し、RT-PCRを用いて、約300種類の遺伝子発現を探索する。

【結果】TIMP-1、RRMI、MUC2、DSG2、EGFR、ZDHHC14、CLDN18遺伝子発現と治療効果との間に有意な交互作用を確認した。

本結果は、海外学会にて報告予定であり、現在、論文執筆中である。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、疫学に関する倫理指針に基づき研究を実施した。

4 胃癌のバイオマーカーを探索するJapan-UK-Singapore共同研究

研究者氏名

吉川貴己、青山 徹、亀田陽一、宮城洋平

目的・方法・成果等：

【目的】Stage II/III胃癌の予後因子、S-1効果予知因子を探索することを主目的とするとともに、その附随的解析研究を行うことを目的としている。

【方法】当院で手術を施行したStage II/III胃癌を対象として、パラフィン包埋ブロックより顕微鏡下に腫瘍部位、正常部位、リンパ節転移部位、正常リンパ節部位を同定し、マーキング、Laser microdissectionを施行し、Tissue microarray、未染標本を作製する。検体を共同研究者であるUKおよびSingaporeに移送し、測定する。UKでは、遺伝子多型解析、MLPAを用いたDNA copy number解析、FISHによるcopy number解析、免疫組織学的研究、ランダムスポットサンプリングを用いたデジタル病理による解析などを試行している。Singaporeでは、Nanostringを用いてmRNAを抽出し、Receptor-tyrosine kinase、KRAS、などをRT-PCRで定量測定するとともに、約300種類の遺伝子発現に基づく新たな分類であるG-INT/G-DIFFを解析した。

【結果】HER2、EGFR、METの遺伝子発現および、TS5' UTRのSNPがS-1治療効果との間に交互作用があることが確認された。

現在、論文投稿中である。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、ヒト検体等を用いる臨床研究指針に基づき実施している。

5 術前補助化学療法としてのS-1+CDDPとS-1+CDDP+Docetaxelを比較するとともに、2コースと4コースを比較する多施設共同ランダム化2X2 phase II試験：COMPASS-D

研究者氏名

吉川貴己

目的・方法・成果等：

【目的】術前補助化学療法として、S-1+CDDP (CS) とS-1+CDDP+Docetaxel (DCS) を比較するとともに、2コースと4コースを比較する。

【方法】切除可能SE胃癌を対象として、適格基準に合致する症例を、同意が得られた後に登録、ランダム化する。術前に2または4コースのS-1+CDDPとS-1+CDDP+Docetaxelを施行後に、胃切除術を行う。術後はS-1を1年間投与する。Primary endpointは3年生存割合である。

【進捗】132例を登録した。不適格3例を除外。CS2コース群31例、CS4コース群33例、DCS2コース群33例、DCS4コース群32例。それぞれの群で、術前補助化学療法としての安全性に問題はないことを確認し、結果を2015ESMOで公表した。奏功割合など早期の有効性結果については2016ESMOで公表予定である。また、早期結果について、英文論文を執筆中である。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき実施している。

6 胃癌に対する胃全摘周術期のEPA加栄養剤ON/OFFの体重減少に及ぼす効果：Phase III試験

研究者氏名

吉川貴己

目的・方法・成果等：

胃癌術後の体重/筋肉量の減少はQOL低下やS-1補助化学療法の継続率低下につながる。われわれは、胃全摘術を予定する症例を対象として、EPA強化経口栄養剤の術後体重減少抑制効果をPhase III試験にて検証した。

【方法】主要な適格基準は、胃腺癌である、T1-T4a/M0、胃全摘でR0切除が可能である、十分量の経口摂取が可能である、重要臓器の機能が維持されている、症例とした。施設での標準的な周術期管理を行う群(対照群)、標準的な管理に加えEPA強化経口栄養剤を投与する群(EPA群)にランダム割付した。EPA群では、プロシユアを2パック/日、術前7日間、術後経口摂取開始日より21日間、経口的に内服することとした。両群で、胃全

摘RY再建術を行うこととした。Primary endpointは術前に対する、術後1か月/3か月での体重減少率(%)とした。術後1か月/3か月での体重減少率を対照群で8.5%/11.0%、EPA群で6.0%/7.7%、それぞれの群での標準偏差を4.0%/5.5%と設定し、両群 α 2.5%、検出力80%、サンプルサイズを120例と設計した。

【結果】127例(A群63例、B群64例)が登録された。登録後不適格により両群で1例ずつが脱落し、A群62例、B群63例が解析対象となった。年齢中央値はA群62才、B群63才。体重中央値はA群59.6kg、B群59.5kg。臨床病期T(T1/T2/T3/T4)はA群で16/10/11/23例、B群で12/13/12/26例。臨床病期N(-/+)はA群39/21例、B群40/23例。すべての背景因子は両群に偏りなくランダム化されていた。プロシユアのRelative dose intensity中央値は、術前100%、術後54%であった。術後1か月での体重減少率は対照群8.9%、EPA群8.8%($p=0.82$)、術後3か月では対照群13.0%、EPA群12.9%($p=0.53$)と、有意差を認めなかった。探索的解析として、除脂肪体重減少率5%以上の症例の割合を算出すると、術後1か月では対照群80.0%、EPA群67.3%($p=0.194$)、術後3か月では対照群91.1%、EPA群76.8%($p=0.070$)と、EPA群で低頻度の傾向を認めた。

【結論】周術期EPA強化栄養剤による体重減少抑制効果は見られなかった。除脂肪体重5%以上の症例を抑制する傾向が、S-1補助療法の継続率や予後に繋がるか否か、興味深い。

本研究結果は、国内学会、およびESMO2015で公表した。現在、英文論文を投稿中である。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針/ヒト検体等を用いる臨床研究指針に基づき実施している。

7 根治切除可能な大型3型・4型胃癌に対する術前TS-1 + CDDP併用療法による第Ⅲ相試験(JCOG0501)

研究者氏名

吉川貴己 他7名

目的・方法・成果等：

【目的】根治切除可能な大型3型・4型胃癌を対象として、切除+S1に対する術前S1 + CDDP併用術前化学療法+切除+S1の全生存期間における優越性を検証する多施設共同PhaseⅢ試験である。

【研究方法】JCOG0501プロトコールに基づいて、適格症例を登録し、ランダム割付された治療法を実施する。Primary endpointは3年生存率である。有害事象、術前化学療法の奏功割合なども評価する。

【研究結果】現在、登録を終了し追跡中である。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

8 臨床病期Ⅰ期胃癌に対する腹腔鏡下幽門側胃切除術の開腹幽門側胃切除に対する非劣性を検証するランダム化比較試験(JCOG0912)

研究者氏名

吉川貴己 他7名

目的・方法・成果等：

【目的】治臨床病期Ⅰ期胃癌に対する腹腔鏡下幽門側胃切除術の開腹幽門側胃切除に対する非劣性を検証する多施設共同PhaseⅢ試験である。当科の吉川がQOL研究事務局を務めている。

【研究方法】JCOG0912プロトコールに基づいて、適格症例を登録し、ランダム割付された治療法を実施する。Primary endpointは5年生存率である。有害事象、コンプライアンスも評価する。

【研究結果】現在、登録を終了し追跡中である。早期解析結果およびQOLの早期結果については、2015ASCOにて報告された。現在、英文論文投稿中である。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

9 深達度SS/SEの切除可能胃癌に対する網嚢切除の意義に関するランダム化比較第Ⅲ相試験(JCOG1001)

研究者氏名

吉川貴己 他7名

目的・方法・成果等：

【目的】深達度SS/SEの切除可能胃癌を対象として、網嚢非温存手術に対する網嚢切除の生存における優越性を検証する多施設共同ランダム化比較第Ⅲ相試験(JCOG1001)である。

【研究方法】JCOG1001プロトコールに基づいて、適格症例を登録し、ランダム割付された治療法を実施する。Primary endpointは5年生存率である。有害事象、RFSも評価する。

【研究結果】症例集積が終了し、現在、経過観察中である。**倫理面への配慮：**ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

10 高度リンパ節転移を伴う進行胃癌に対する術前Docetaxel + CDDP + S-1の第Ⅱ相試験(JCOG1002)

研究者氏名

吉川貴己 他7名

目的・方法・成果等：

【目的】高度リンパ節転移を伴う進行胃癌に対する術前Docetaxel + CDDP + S-1の有効性を評価する多施設共

同第Ⅱ相試験（JCOG1002）である。

【**研究方法**】JCOG1002プロトコールに基づいて、適格症例を登録する。Primary endpointは病理学的奏効率である。有害事象、3年OSも評価する。

【**研究結果**】登録/解析が終了し、ASCO-GIにて結果が公表された。DCS療法の奏効率は、期待奏効率を下回るものであった。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

11 切除不能進行・再発胃癌を対象としたS-1/シスプラチン併用（CS）療法に対するドセタキセル/シスプラチン/S-1併用（DCS）療法の生存における優越性を検証するランダム化第Ⅲ相試験（JCOG1013）

研究者氏名

吉川貴己 他7名

目的・方法・成果等：

【**目的**】切除不能進行・再発胃癌を対象として、標準化学療法であるS-1/シスプラチン併用（CS）療法に対して、ドセタキセル/シスプラチン/S-1併用（DCS）療法の生存における優越性を検証する多施設共同PhaseⅢ試験である。

【**研究方法**】JCOG1013プロトコールに基づいて、適格症例を登録し、ランダム割付された治療法を実施する。Primary endpointは全生存率である。有害事象、PFSも評価する。

【**研究結果**】現在、登録中である。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

12 病理学的StageⅡ胃癌に対するS-1術後補助化学療法の期間短縮の意義を検討するランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1104）

研究者氏名

吉川貴己 他7名

目的・方法・成果等：

【**目的**】病理学的StageⅡ胃癌を対象として、S-1術後補助化学療法の8コースに対して、4コースの生存における非劣性を検証する多施設共同ランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1104）である。当科の吉川が研究を主導している。

【**研究方法**】JCOG1104プロトコールに基づいて、適格症例を登録し、ランダム割付された治療法を実施する。Primary endpointはRFSである。有害事象、TTFも評価する。

【**研究結果**】現在、登録中である。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

13 胃癌根治切除後StageⅡ/Ⅲ胃癌を対象としたXeloda/Oxliplatin術後補助化学療法の忍容性/安全性/有効性を評価するPhaseⅡ試験（治験、結果公表済）

研究者氏名

吉川貴己 他7名

目的・方法・成果等：

【**目的**】胃癌根治切除後StageⅡ/Ⅲ胃癌を対象として、Xeloda/Oxliplatin術後補助化学療法の治療継続率をPrimary endpointで評価する多施設共同第Ⅱ相試験（治験）である。

【**研究方法**】プロトコールに基づいて、適格症例を登録し、治療法を実施する。Primary endpointは、Dose intensityである。

【**研究結果**】Xeloda、OxaliplatinそれぞれのDose intensityは67.2%、73.4%と閾値を上回った。

本結果は英文論文に公表した。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

14 胃切除後骨粗鬆症の効率的スクリーニング方法の開発 Efficient screening program of osteoporosis after gastrectomy (E-SPOG)

研究者氏名

佐藤 勉、吉川貴己、長 晴彦、尾形高士、幕内洋介、川邊泰一、林茂也、瀬上顕貴

目的・方法・成果等：

【**目的**】胃切除後骨粗鬆症の効率的なスクリーニング方法を開発することを目的として、胃切除前後の骨密度をDXA法により評価するとともに、血中骨代謝マーカーの有用性を明らかにすること。

【**研究方法**】プロトコールに基づいて、適格症例を登録する。前向き探索的研究であり、Primary endpointは胃切除後骨粗鬆症の発症率と発症時期である。し、ランダム割付された治療法を実施する。Primary endpointは胃温存割合である。骨代謝マーカーを用いた骨粗鬆症診断、胃切除後の骨粗鬆症のリスク因子、なども評価する。

【**研究結果**】現在、登録中である。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

15 胃切除後骨粗鬆症患者に対するアレンドロン酸ナトリウムの経口投与および静脈投与の効果の評価する無作為化比較臨床第Ⅱ相試験

研究者名

佐藤 勉、吉川貴己、長 晴彦、尾形高士、幕内洋介、川邊泰一、林茂也、瀬上顕貴

目的・方法・成果等：

【目的】本研究では、胃切除後の骨粗鬆症患者に対するアレンドロン酸ナトリウムの経口投与および静脈内投与の安全性、有効性を評価することを目的としている。

【研究方法】プロトコールに基づいて、適格症例を登録する。キャリブレーションデザインランダム化Phase II 試験であり、ランダム割付（アレンドロン酸ナトリウムの経口投与or静脈投与）された治療法を実施する。Primary endpointは治療開始1年後の骨密度増加率である。

【研究結果】現在、登録中である。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

16 高度腹水を伴うまたは経口摂取不能の腹膜転移を有する胃癌に対する5-FU/I-LV 療法vs. FLTAX (5-FU/I-LV+PTX) 療法のランダム化第Ⅱ/Ⅲ 比較試験 (JCOG1108)

研究者氏名

吉川貴己 他7名

目的・方法・成果等：

【目的】高度腹水を伴う経口摂取不能の腹膜転移を有する治療不能進行・再発胃癌に対するFLTAX療法の安全性と有効性を検証する。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

17 高度リンパ節転移を有するHER2陽性胃がん/胃食道接合部腺がんに対する術前Trastuzumab併用化学療法の意義に関するランダム化Phase II 試験 (JCOG1301C)

研究者氏名

吉川貴己 他7名

目的・方法・成果等：

【目的】高度リンパ節転移を有するHER2陽性胃がん/胃食道接合部腺がんに対する術前Trastuzumab併用化学療法の安全性と有効性を検証する。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

18 臨床病期I期胃癌に対する腹腔鏡下胃全摘術および腹腔鏡下噴門側胃切除術の安全性に関する非ランダム化検証的試験 (JCOG1401)

研究者氏名

吉川貴己 他7名

目的・方法・成果等：

【目的】臨床病期I期胃癌に対する腹腔鏡下胃全摘術および腹腔鏡下噴門側胃切除術の安全性を検証する。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

19 術前化学療法によりpCRとなった進行胃癌症例の長期予後調査

研究者氏名

長 晴彦

目的・方法・成果等：

進行胃癌に対する術前化学療法 (NAC) は、ダウンステージ、R0切除率の向上など近接効果は評価されているが、明らかな生存改善を認めたとするエビデンスが少なく、長期効果が不明である。さらに、化療による組織学的奏効度が予後にどのように影響するかも明らかでない。

【目的】術前化学療法によりpCRを達成した進行胃癌症例の長期予後を検討する。

【対象と方法】「胃癌」「術前化学療法」「pCR」をキーワードに、pubmedまたは医学中央雑誌にて検索した報告例からコンバージョン症例などを除外し、治療開始から3年以上経過する27症例を抽出した。該当する国内全23施設には2013/7/24、郵送にて予後調査を実施した。

【結果】2013/8/26現在、23施設中20施設/22症例の回答を得た（回収率86.9%）。患者背景は男性：女性 = 13：9、平均年齢67.5歳。進行度別症例数は、IB：ⅢA：ⅢB：Ⅳ = 1：5：7：9。未分化優位が61.9% (13/21)、大型3型/4型が22.7% (5/22) を占めた。Ⅳ期規定因子はCY 2例、傍大動脈リンパ節5例、他臓器浸潤2例であった。NACレジメンは、S1/CDDPが16例で最も多く、5FU系を含まないレジメンはPTX/CDDPの1例のみであった。手術は17例で合併切除（脾6、胆+脾6、下部食道+脾1、横行結腸1、LUAE 1、左副腎+脾尾部脾1、左副腎+脾1）が行われ、全例でD2以上の郭清が施行された。CY陽性2例はどちらも陰性化が確認されていた。術後補助化学療法は10例（S1:9、S1/PTX:1）で施行された。術後3例に再発（脳：術後17M、肝：術後52M、傍大動脈リンパ節：術後7M）を認め、2例が原病死（術後71Mと術後9M）した。全体の3年/5年での全生存率（%）は95.5/85.1、無再発生存率（%）は90.9/75.1と良好であった。

【結語】NACでpCRを達成する胃癌症例は少ないが予後は良好であり、今後はpCR率の高いNACレジメンの開発が期待される。

倫理面への配慮：配慮した

研究者氏名

長 晴彦

20 日本人GIST患者でのKIT変異部位と予後の相関

研究者氏名

長 晴彦

目的・方法・成果等：

GISTでのKIT変異部位と予後の相関については、スペイン (JCO, 2005) やポーランド (Ann Oncol, 2012) からの報告があるが、日本人でのデータは少なくわが国での評価は定まっていない。また、補助療法が導入され、予後因子としての意義の検証は難しくなりつつある。

【目的】 日本人GIST患者でのKIT変異部位ごとの発生頻度を求め、予後との相関を検討する。

【対象と方法】 神奈川県立がんセンター治療を行ったGIST患者のうち、過去/現在の組織取得可能症例には原則として全例KIT/PDGFRA遺伝子変異解析を行った。予後に関するデータは当院の前向きGISTデータベースから解析を行った。

【結果】 データベースに登録された全147例中、141例に遺伝子変異解析が施行され、131例で解析結果が得られた。平均年齢61歳、男性が55.7%を占め、発生臓器は胃/十二指腸・小腸/結腸・直腸がそれぞれ102/19/10例。KIT exon11変異が全体の89.3% (117/131) を占め、KIT exon9 / KIT exon13 / KIT exon17 / wild type / PDGFRA変異がそれぞれ6/1/1/5/2例であった。KIT変異部位ごとの頻度分析では2峰性の分布を認め、codon558をピークとする第1峰前後はdeletionが多く、576をピークとする第2峰前後にはduplicationが多かった。#582以降での変異例に再発は生じなかった。次に、予後との相関では、術後補助療法導入例を除外し、初発から3年以上が経過する96例で検討を行った。Deletion557-558を含む症例はmodified-Fletcher (m-F分類) と有意に相関を認め ($p<0.001$)、92.5%がm-Fハイリスクであった。PFSはdeletion557-558を含む症例で含まない症例より有意に短かった (MST: 1081日 vs 3045日、 $p<0.001$) が、OSとの相関は認めなかった ($p=0.169$)。

【結語】 当院GIST患者でのKIT変異分布は海外の報告とほぼ同様であった。Deletion557-558は再発ハイリスクだが、OSとは相関しなかったことから、イマチニブ登場以降の予後因子としての意義は低下していると考えられた。今後は国内レジストリー研究の解析結果が待たれる。

倫理面への配慮：配慮した

21 術中内視鏡を併用したデルタ吻合による腹腔鏡下幽門保存胃切除術後再建

目的・方法・成果等：

近年早期胃癌を対象に、デルタ吻合による完全鏡視下幽門保存胃切除術 (LPPG) が行われているが、腫瘍の位置確認や器械吻合の困難さが標準化の妨げとなっている。当院では幽門から5 cm以上離れ、かつ口側の胃を約1/3残せるcT1a cN0/cT1b cN0胃癌、もしくはTNM stage I / stage IIaかつWHO G1胃NETを対象とし、術中内視鏡を併用したLPPGを行っている。

【手技】 リンパ節郭清：胃癌治療ガイドラインに記載されるPPGでのD1+郭清に準ずる。#6では幽門下動静脈を温存し、#5郭清は行わない。腫瘍マージンは1 cm以上を確保すべく、術中内視鏡の透過光を頼りにピオクタンでマーキングする。切離は肛門側、口側の順に、いずれも内視鏡視認化に自動縫合器で行うが、この際にローテーションはかけず短軸方向とする。デルタ吻合の際の挿入口は口側・肛門側残胃の大彎切離端とし、60mmカートリッジ1回でファイヤーする。この場合も乏血流には十分配慮しつつ、両残胃のローテーションは吻合後の変形が最低限となる程度にとどめる。挿入口の閉鎖は、吻合口の全周をなるべく長くすることを目標に、3点支持糸をかけた後、自動縫合器2回で行う。吻合操作完了後、再度内視鏡で内腔から吻合部を確認し、さらに送気後腹腔鏡で変形の有無を確認して終了とする。以上の手技をビデオで供覧する。

倫理面への配慮：配慮した

22 c-stage I 胃癌に対する腹腔鏡補助下幽門側胃切除術のphase II 試験における長期成績

研究者氏名

長 晴彦

目的・方法・成果等：

当院では腹腔鏡補助下幽門側胃切除術 (LADG) を多施設phase II 試験として導入し、その良好な短期成績を既に報告した (Gastric Cancer2012)。本年、全登録症例が手術から5年を経過するにあたり、長期成績について解析を行った。

【対象】 2004年8月から2009年6月まで、当院で登録した165例のc-stage I胃癌 (開腹コンバージョン4例を含むITT解析)。

【結果】 手術時年齢は平均61 (24-83) 歳、男女比1.32、観察期間中央値は1901日。再建術式はB-Iが150例、RYが14例、B-IIが1例。T3N0 (2例)、T1N2-3 (6例) を除外したstage II / III 14例中8例に術後補助療法を施行。p-stage別の全症例数/再発症例数は、IA: 123/0, IB: 21/1, II: 16/1, III/IV: 5/3。再発した5例 (3%) の再

発部位別症例数は、肝：3、骨：1、リンパ節：1、腹膜：1と血行性転移が多かった。他病死は6例。5年無再発生存割合は、全症例で94.5%。pT別では、T1: 97.2%, T2: 92.3%, T3/4: 60%、pN別では、N0: 98.5%, N1: 82.4%, N2: 71.4%, N3: 66.7%。ステージ別ではI：97.9%、II：81.3%、III/IV：40%。再建術式別では、B-1: 94%、B-2/RV: 100%であった。

【結語】 c-stage I 胃癌に対するLADGは、長期成績からも妥当性の高い術式と思われた。

倫理面への配慮： 配慮した

23 イマチニブ耐性GISTに対する遺伝子変異解析の意義

研究者氏名

長 晴彦

目的・方法・成果等：

イマチニブ耐性GISTではKIT2次変異の獲得が報告され、変異部位が2次/3次治療薬の効果予測に役立つことが知られている。しかし、有用性では変異のheterogeneityに関する問題、コスト面では変異解析に対する保険適応の制限があり、実臨床への導入には課題も多い。

【対象と方法】 スニチニブ承認の2008年4月以降にイマチニブ耐性となった18例を対象とし、耐性後治療選択のプロセスと転帰を解析した。

【結果】 耐性時期は1次耐性が4例で2次耐性が14例。イマチニブのMedian PFSは1次耐性例で45日、2次耐性例で1085日。Primary mutation (PM) は耐性獲得前に全例で解析され、2次耐性例は全例KIT exon11であったが、1次耐性例ではKIT exon11は1例のみ(wild-type: 2例、PDGFRA D842V: 1例)であった。組織採取可能な2次耐性例では、secondary mutation (SM) 解析が行われた(薬物効果予測目的で生検による解析3例、外科切除後の解析3例)。生検はいずれも肝転移で1か所だけの耐性病変に対し行われた。SM獲得は6例中3例(exon13: 2例、exon17: 1例)に認めた。SM未獲得の3例は、イマチニブ減量/コンプライアンス低下例であった。耐性後の治療は、スニチニブ投与が13例、外科切除が4例、イマチニブ継続が1例。スニチニブ投与は、exon13の2次変異獲得2例を含む8例で奏効が得られた。

【結語】 PM解析はイマチニブ1次耐性の予測に対し、SM解析は耐性後治療選択の際に有用と思われた。

倫理面への配慮： 配慮した

24 Circular staplerを用いた腹腔鏡補助下胃全摘術を安全に行うための工夫とラーニングカーブ

研究者氏名

長 晴彦

目的・方法・成果等：

食道空腸吻合にcircular stapler (CS) を用いた腹腔鏡補助下胃全摘術 (LATG) では、アンビルヘッド (AH) の装着と吻合部の視野確保が難しく、各施設が独自の工夫を行っている。当院では小開腹からのAH装着に始まり、OrVil法を経て、2010年にEndostitch巾着縫合による腔内AH装着+ENDOCAMELEONによる吻合部視野確保を開始しようやく手技の定型化に至ったので、これまでの治療成績およびラーニングカーブを検討した。

【対象と方法】 2006年3月から2014年7月まで当院で試行したLATGのうち、術式定型化前症例は33例、定型化後症例は59例。ラーニングカーブは術後合併症発生 (Clavien-Dindo grade2以上) を10%許容するCUSUM法で表示し、連続9症例イベントが生じなくなるまでの累積症例数で定義した。

【結果】 全症例の観察期間中央値は755日。pStage症例数は、1a/1b/2a/2b/3a/3bが74/10/5/1/1/1でいずれも術後再発なし。前期と後期の比較では患者背景に有意差なし。手術時間/出血量は、前期で300分/126mL、後期で326分/116mLと、手術時間は後期の方が長い傾向が見られた (p=0.064)。グレード2以上の術後合併症は前期で24.2% (出血1/縫合不全6/SSI1/：8/33)、後期で15.2% (イレウス1/出血1/縫合不全3/SSI2/膿液ろう2: 9/59) に生じたが、食道空腸吻合部の縫合不全は減少した。連続9例イベントフリーまでの累積症例数は、術者Aが23、術者Bが24であった。

【結語】 術式定型化により手術時間は延長したが吻合関連の安全性は向上したと考えられた。手技慣れまでには20例以上を要したことから、LATGは高難度手術であると思われた。当院での手術手技 (特に再建) をビデオで供覧する。

倫理面への配慮： 配慮した

25 COMPASS-Dのバイオマーカー探索研究

研究者氏名

佐藤 勉、吉川貴己、青山 徹、横瀬智之、宮城洋平

目的・方法・成果等：

【目的】 術前補助化学療法として、S-1+CDDPとS-1+CDDP+Docetaxelを比較するとともに、2コースと4コースを比較するCOMPASS-D試験において、予後および効果予測因子を探索する。

【方法】 多施設共同研究であるCOMPASS phase IIに登録された症例を対象とし、術前化学療法施行前の内視鏡下生検標本より未染スライドを作成、これを当院で収集したのち、当院臨床研究所でRNAを抽出する。この

RNAを共同研究者である横浜市大外科治療学に移送し、RT-PCRを用いて、約300種類の遺伝子発現を探索する。

【進捗】 予備研究として、極少量の内視鏡生検組織のパラフィン包埋ブロックからのRT-PCRでmRNAを定量化することは可能であった。検体の測定中である。臨床情報とmRNA発現量との相関を解析予定である。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針/ヒト検体等を用いる臨床研究指針に基づき実施している。

26 胃癌手術におけるサルコペニアの意義を評価する前向き探索的研究

研究者名

佐藤 勉、吉川貴己、長 晴彦、尾形高士、中島哲史、瀬上顕貴、神尾一樹、前澤幸男

目的・方法・成果等：

【目的】 本研究では、胃癌手術を予定する胃癌患者を対象として、術前、術後経時的に筋肉量と筋力を測定し、合併症/長期QOL/術後の化学療法のコンプライアンス/毒性/予後の指標となりうるか否かを明らかにすることを目的としている。

【研究方法】 プロトコールに基づいて、適格症例を登録する。前向き探索的研究である。術前の筋肉量及び筋力低下が周術期合併症や長期予後と関係するかを評価行う。また、筋肉量及び筋力の推移を評価し、低下症例の長期予後、化学療法のコンプライアンス、患者QOLとの挿管を評価する。

【研究結果】 現在、登録が進行中である。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

27 Stage IV胃癌に対するConversion surgery

研究者名

佐藤 勉、吉川貴己、長 晴彦、尾形高士、中島哲史、瀬上顕貴、神尾一樹、前澤幸男

目的・方法・成果等：

【背景】 根治切除不能進行胃癌に対する化学療法が著効しM0が得られた症例に対する根治的胃切除術(Conversion surgery)の忍容性/安全性/有効性は明らかではない。

【対象・方法】 2001年から2014年までに以下の基準を満たした症例を対象。(1) CY1のみを除くM1かつ、D2郭清ではR0切除が不可能な胃腺癌、(2) 化学療法を施行、(3) M1因子が消失しR0胃切除を施行。

【結果】 選択基準を満たす26例を対象。観察期間中央値(range)は45.8ヶ月(7.2-79.3)。治療開始前のM1因子

は領域外リンパ節12例、腹膜播種11例、血行性転移4例(重複あり)。施行されたレジメンはmonotherapyが1例、doubletが18例、tripletが9例であった(HER2陽性は2例)。治療開始からM1因子消失までの期間の中央値は117日(37~500)、治療開始から手術までの期間の中央値は225日(67~1457)。出血量、手術時間の中央値は200ml(60~1800)、215分(142~365)。術後合併症はGrade2を3例(縫合不全を1例、腓液瘻:2例、腹腔内膿瘍:1例)、Grade3を2例(縫合不全1例、腹腔内膿瘍:1例)。術後在院期間中央値は10日(7~86日)。術後補助療法を14例(53.8%)に施行。化学療法開始日からの全生存期間は、1年96.2%、2年87.4%、3年78.7%でMSTは61.2ヶ月(7.2-72.1)。

【結語】 Conversion surgeryは、忍容性が高く安全に施行可能であった。良好な長期予後は、手術による効果か、化療のSuper-responderを選別した結果なのか、検証すべき価値がある。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

28 腹腔鏡下胃全摘術の短期・中期成績

研究者名

佐藤 勉、吉川貴己、長 晴彦、尾形高士、中島哲史、瀬上顕貴、神尾一樹、前澤幸男

目的・方法・成果等：

【背景】 2006年に腹腔鏡補助下胃全摘術(LATG)を導入し、2010年よりEndo stitchとENDOCAMELEONを用いた食道空腸吻合(Circular stapler)の定型化を行ってきた。周術期成績、術後合併症(特に吻合関連合併症)をretrospectiveに検討した。

【対象・方法】 2006年から2015年にcT1-2N0胃癌の診断でLATGを施行した113例。術後30日以内の術後合併症をClavien-Dindo分類で評価し、GradeII以上を合併症ありと定義した。Endo stitchとENDOCAMELEONを用いた手技を導入した前後で前期(33例)と後期(80例)の2群に分け、臨床病理学的因子及び周術期成績を検討した。

【結果】 年齢、性別、BMI、手術時間、出血量に前後期で差を認めなかった。術後30日以内の早期術後合併症は16.8%(19/113例)に認め、その内訳は縫合不全8例、腓液瘻3例、出血2例、イレウス1例、SSI3例、イレウス2例であった。合併症発生率は前期24.2%、後期13.7%と、後期で低下傾向にあった。縫合不全発生率は前期18.2%、後期2.5%と後期で有意に低下を認めた(p=0.023)。術後30日以降に発生した吻合部狭窄発生率は前期9.1%、後期3.7%と有意差を認めないが低下傾向にあった(p=0.355)。

【結語】 Endo stitchとENDOCAMELEONを用いた食道

空腸吻合は定型化に伴い、術後合併症率は低下しており、安全な手技と考えられる。

倫理面への配慮：ヘルシンキ宣言に則り、臨床研究指針に基づき研究を実施した。

29 転移性胃腺癌/食道胃接合部腺癌患者を対象に一次治療としてS-1+オキサリプラチンとラムシルマブの併用投与誤又はS-1+ヘオキサリプラチン併用投与後に二次治療としてパクリタキセルとラムシルマブを併用投与する無作為化二重盲検プラセボ対照第Ⅱ相試験/企業治験

30 進行性胃腺癌又は食道胃接合部腺癌を対象とした1次治療としてのMK-3475の単独療法並びにMK-3475、シスプラチン及び5-フルオロウラシルの併用療法とプラセボ、シスプラチン及び5-フルオロウラシルの併用療法を比較する部分盲検化無作為化実薬対照バイオマーカー選択第Ⅲ相試験/企業治験

31 切除不能な進行又は再発胃癌に対する多施設共同二重盲検無作為試験/企業治験

32 フッ化ピリミジン系抗悪性腫瘍剤を含む初回化学療法に不応となった切除不能進行再発胃癌患者を対象としたABI-007の毎週投与方法と既存のパクリタキセル製剤（タキソール®注射液）の毎週投与方法とのランダム化第Ⅲ相比較試験/企業治験

33 進行・再発胃癌及び胃食道接合部癌患者の二次治療におけるニモツマブ/イリノテカン併用療法とイリノテカン単剤療法の無作為化非盲検比較日韓共同第Ⅲ相試験/企業治験

34 再発又は転移性の胃腺癌又は食道胃接合部腺癌の患者を対象としたMK-3475の単独療法及びシスプラチンと5-フルオロウラシルとの併用療法の第Ⅱ相試験/企業治験

35 切除不能・局所進行性または転移性の胃腺癌又は胃食道接合部癌の被験者を対象に維持療法としてのavelumab (MSB0010718C) と一次化学療法の継続とを比較する第Ⅲ相非盲検多施設共同試験/企業治験

36 1次治療を受け疾患進行が認められた切除不能進行又は再発食道癌（腺癌又は扁平上皮癌）の患者を対象としたMK-3475単独療法と治験担当医師選択のパクリタキセル・ドセタキセルはイリノテカン単独療法を比較する第Ⅲ相無作為化非盲検試験/企業治験

37 フルオロピリミジン系薬剤及びプラチナ系薬剤を含む併用療法に不応又は不耐の食道がんに対する多施設共同無作為化非盲検試験/企業治験

消化器外科（大腸）

研究課題

1 大腸癌切除における適切な切除手順に関するランダム化比較試験（JCOG1006）

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、稲垣大輔、風間慶祐、渥美陽介、里吉哲太、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果等：

【目的】大腸癌術前壁深達度SS, SE, SI, A, AIの治癒切除可能例に対し、適切な切除手順を決定する目的で、標準治療である腫瘍部位腸管剥離先行法（conventional technique）に対して、中枢側血管処理先行法（Non-touch isolation technique）の有用性を検証する。

【方法】JCOG1006の実実施計画書に基づきランダム化された治療法を施行する。対象は切除可能cStageⅡ、Ⅲ症例。A群：標準治療（conventional technique）：腫瘍部位腸管剥離先行手術。B群：試験治療群（Non-touch isolation technique）：中枢血管処理先行手術。両群ともにpstageⅢと診断された場合は、術後補助療法としてカベシタビンの6カ月投与を行う。Primary endpoint：無病生存期間。Secondary endpoint：全生存期間、無再発生存期間、無肝再発生存期間、再発形式、手術合併症発生割合、術後補助化学療法の有害事象の発生割合、早期死亡割合、治療関連死亡割合、術後早期経過、入院期間中の発熱最高値。

【研究結果】登録終了。追跡調査中。全国登録数で施設第2位。結果はまだ出ていない。

【考察】stageⅡ、Ⅲ大腸癌に対する標準治療は外科的切除である。しかし肉眼的根治切除を施行してもある一定の確率で肝臓をはじめとした遠隔転移が出現し予後不良となる。本試験における試験治療は腫瘍を触らないで腫瘍切除を行うことにより手術中の血液中への癌散布を減らし遠隔転移を減らすことを期待した試験である。retrospectiveに行った検討はあるが、現在までエビデンスはなく、ベストな手術手技についての結論は出ていない。

2 臨床病期Ⅱ/Ⅲ肛門扁平上皮癌に対するS-1+MMCを同時併用する根治的放射線療法の第Ⅱ相試験（JCOG0903: SMART-AC）

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、稲垣大輔、風間慶祐、渥美陽介、
里吉哲太、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果等：

【目的】 臨床病期Ⅱ/Ⅲ肛門扁平上皮癌症例に対するS-1+MMCと放射線照射の同時併用療法における有効性および安全性を評価する。

【方法】 放射線療法と同時に化学療法も行う。RT（放射線療法）：1回1.8Gy、1日1回、週5回、合計33回、総線量59.4Gy。MMC：10mg/m²、急速静注、day1,29の2回。S-1：80mg/m²/day、1日2回内服、day1-14、day29-42の2週間を2回投与。primary endpointは3年無イベント生存割合。secondary endpointは完全奏功割合、無増悪生存期間、無イベント生存期間、全生存期間、無人工肛門生存期間、有害事象発生割合、発熱性好中球減少発生割合。

【研究結果】 登録終了。追跡調査中。平成27年6月現在当科は8例登録している。登録数は全国第2位。登録された8例中、6例がCR継続中。1例は再発して手術。もう1例はプロトコル治療を行うも腫瘍はNCであり手術を施行。

【考察】 肛門扁平上皮癌という極めてまれな疾患に対する治療の開発試験である。稀な疾患であるため多施設で行う試験となる。現時点では海外において標準治療となっている5FU+MMC+RTに対し5FUが経口FU剤であるS-1に変わることができればより簡便な治療となることが期待される。

3 大腸癌肝転移切除後患者を対象としたフルオロウラシル/L-ロイコボリンとオキサリプラチン併用補助化学療法(mFOLFOX6) vs. 手術単独によるランダム化Ⅱ/Ⅲ相試験(JCOG-0603)

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、稲垣大輔、風間慶祐、渥美陽介、
里吉哲太、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果：

【研究目的】 大腸癌肝転移切除後の患者を対象として、オキサリプラチン併用5FU/L-leucovorin療法(mFOLFOX6)の術後補助化学療法の有用性を、標準治療である肝転移切除単独療法とのランダム化Ⅱ/Ⅲ相試験にて検証する。

【研究方法】 JCOG-0603の実実施計画に基づいてランダム割り付けされた治療法を施行する。

A群（手術単独群）：再発が認められるまで無治療で経過観察を行う。

B群（術後補助化学療法群）：mFOLFOX6療法を2週1コースとして12コース繰り返す。

Primary endpoint: 第Ⅲ相部分：無病生存期間、第Ⅱ相部分：9コース完遂割合

Secondary endpoints: 第Ⅱ・Ⅲ相部分共通：全生存期間、有害事象、再発形式

【研究成果】 当施設でも肝転移に対しては外科的切除を治療方針としている。平成28年7月現在9例登録。試験途中の解析により有害事象発生率が計画予想より高率に認められたために、効果安全性検討委員会より中止勧告が出されて一旦登録中止となっていたが、減量規定などの改正により試験再開となった。

【考察】 大腸癌における肝転移は、stageⅣとなる最も多い因子であり、かつ原発巣切除後の初再発部位で最も多くを占める再発形式である。肝転移切除後の補助療法としての全身化学療法の有用性は結論が出ていないため、有用性を検証すべく本試験が計画された。本試験でⅡ相での安全性、耐用性の確認とⅢ相での有効性が示されれば、肝転移切除後の標準治療としてのmFOLFOX6療法が提示されることとなり臨床上重要である。

【結論】 大腸癌肝転移症例における標準治療の確立を目的とした当試験は臨床上意義深いと考えている。

4 治癒切除不能進行大腸癌に対する原発巣切除の意義に関するランダム化比較試験(JCOG1007)

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、稲垣大輔、風間慶祐、渥美陽介、
里吉哲太、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果：

【研究目的】 腸閉塞症状を有さず、待機手術としての原発巣切除が予定できる治癒切除不能のStageⅣ大腸癌患者を対象として、標準治療である化学療法先行に対する、原発巣切除後に化学療法を行う治療の優越性を、ランダム比較第Ⅲ相試験にて検証する。

【研究方法】 対象は切除不能の肝転移、肺転移、遠隔リンパ節転移、腹膜転移のいずれか1つ以上3つ以下を有し、腸閉塞症状を認めない進行大腸癌。JCOG-1007の実実施計画に基づいてランダム割り付けされた治療法を施行する。

A群（化学療法先行群） mFOLFOX6+BEV療法による化学療法先行治療群

B群（原発巣切除+術後化学療法群） 原発巣切除術およびmFOLFOX6+BEV療法による術後化学療法併用群
mFOLFOX6+BEV療法は2週1コースとして中止基準に該当しない限り継続する

Primary endpoint：全生存期間（Overall survival）

Secondary endpoints: 無増悪生存期間（Progression-free survival）、有害事象発生割合、化学療法著効例に対するR0手術割合、化学療法先行群での緩和手術割合

【研究成果】 3例に本試験を実施しており、A群2例B群

1例である。現在、有害事象は認容範囲内である。

【結論】 原発巣を切除しなくても治癒切除不能因子を有する大腸癌に対しては手術先行、化学療法先行ともにリスクを伴う治療法であり、化学療法施行前の原発巣切除が予後を改善させることができるかどうかという、長年にわたる疑問に答えるために当試験は臨床意義深いと考えられる。

5 高齢切除不能進行大腸癌に対する全身化学療法に関するランダム化比較第Ⅲ相試験 (JCOG1018)

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、稲垣大輔、風間慶祐、渥美陽介、里吉哲太、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果：

【研究目的】 後期高齢者（75歳以上）および70-74歳の脆弱高齢者における治癒切除不能の進行/再発大腸癌患者を対象に、標準治療であるフルオロピリミジン（5-FU/LVまたはカペシタビン（CAP））+ベバシズマブ（BEV）療法に対する、試験治療のフルオロピリミジン+オキサリプラチン（mFOLFOX7,またはCAPOX）+BEV療法の無増悪生存期間における優越性をランダム化比較第Ⅲ相試験にて検証する。

【研究方法】 JCOG-1018の実実施計画に基づいてランダム割り付けされた治療法を施行する。

あらかじめ①5FU/LV療法②カペシタビン療法のいずれかを選択する。その後A群（標準治療）またはB群（試験治療群）に割り付けられる。①5FU/LV療法を選択したA群は5FU/LV+BEV（C群）を、B群はmFOLFOX7+BEV（E群）を施行。②カペシタビン療法を選択したA群はCAP+BEV（D群）を、B群はCAPOX+BEV（F群）を施行。C群E群は2週1コース、D群F群は3週1コースで中止基準に該当しない限り継続する。

Primary endpoint：無増悪生存期間（A群vs B群）

Secondary endpoints：全生存期間

【研究成果】 同意の得られた対象症例が認められないため未登録である。

【結論】 後期高齢者および70-74歳の脆弱高齢者に適した標準化学療法が確立できる本試験は臨床意義深いと考えている。

6 StageⅢ結腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのmFOLFOX6療法またはXELOX療法における5-FU系抗がん剤およびオキサリプラチンの至適投与期間に関するランダム化第Ⅲ相比較臨床試験 (ACHIEVE Trial)

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、稲垣大輔、風間慶祐、渥美陽介、里吉哲太、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果：

【研究目的】 StageⅢ結腸癌治癒切除例を対象に、術後補助化学療法としてのmFOLFOX6/XELOX療法の6か月間投与法（対照群：S群）に対するmFOLFOX6/XELOX療法の3か月間投与法（試験群：T群）の無病生存期間における非劣性をランダム化比較第Ⅲ相試験にて検証する。

【研究方法】 本試験に登録する前にmFOLFOX6、XELOX療法のいずれかを担当医が選択する。その後6か月投与群（S群）か3か月投与群（T群）にランダムに割り付けられる。S群はmFOLFOX6療法なら12コースXELOX療法なら8コース投与し、T群はmFOLFOX6療法なら6コースXELOX療法なら4コース投与する。

Primary endpoint：無再発生存期間（Relapse free survival）

Secondary endpoints：①無病生存期間（DFS）、②治療成功期間（TTF）、③全生存期間（OS）、④有害事象、⑤治療完遂率、⑥相対用量強度、⑦リンパ節転移個数、郭清リンパ節個数、検索リンパ節個数等と予後の検討、⑧末梢感覚ニューロパチー、⑨予後因子および副作用予測因子の探索

【研究成果】 平成26年6月をもって登録終了。追跡調査中。当科は関東エリア外科系において18例登録とトップであった。

【まとめ】 StageⅢ結腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのmFOLFOX6療法およびXELOX療法の有用性は海外で実施されたMOSAIC試験およびN016968試験により確認されている。しかし5FUにおける投与期間で5FU/LVの投与期間を3か月に短縮できる可能性が様々な試験で示唆されていること、オキサリプラチンの末梢神経障害は累積投与量の増加に伴い重症度が増加することよりmFOLFOX6/XELOX療法が3か月間投与で十分ならば患者にとってメリットは計り知れない。術後標準化学療法を塗り替える可能性のある本試験は臨床意義深いと考えている。

7 再発危険因子を有するStageⅡ大腸癌に対するUFT/LV療法の臨床的有用性に関する研究 (JFMC46試験)

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、稲垣大輔、風間慶祐、渥美陽介、里吉哲太、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果：

【研究目的】 R0手術が行われた再発危険因子を有する組織学的StageⅡ大腸癌症例における手術単独群に対する

UFT/LV療法の臨床的有用性を比較検討する。

【研究方法】 対象は組織学的病期Stage II の結腸癌およびRS直腸癌で、①T4②穿孔、穿通③低分化腺癌④粘液癌⑤郭清リンパ節個数が12個未満のいずれかを満たす症例。試験は患者選択による非ランダム化比較試験であり、A群：手術単独群、B群：UFT/LV内服群、C群：ランダム割付を選択し手術単独群に割り付けられた群、D群：ランダム割付を選択しUFT/LV内服群に割り付けられた群。UFT/LV内服群は28日間連日投与し、その後7日間休薬する（連日投与法）方法か5日間連日投与し、その後2日間休薬する（5投2休法）を選択する。1コース5週で5コース投与する。

Primary endpoint：無病生存期間

Secondary endpoints：全生存期間、有害事象の発現頻度と程度、CEA mRNA陽性の有無に対する効果と予後の検討

【研究成果】 登録終了。追跡調査中。

【考察】 Stage II 大腸癌の5年生存率は81.2%と高い。しかしstage II 症例の中にも再発高リスク要因の存在が知られておりそのリスク要因としてT4穿孔、低分化腺癌、粘液癌、郭清リンパ節12個未満が知られている。そのようなhigh risk stage II 大腸癌に対して、日本で術後補助化学療法に最も頻用されているUFT/LVの有用性を調べた本試験は臨床上意義深いと考えられる。

8 Stage III b 大腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのUFT/LV療法とTS-1/Oxaliplatin療法のランダム化比較第Ⅲ相試験 (ACTS-CC02)

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、稲垣大輔、風間慶祐、渥美陽介、里吉哲太、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果：

【研究目的】 根治度Aの切除術を受けた組織学的Stage III b の結腸癌、直腸S状部癌、上部直腸 (Ra) 癌症例を対象とし、標準的治療のひとつであるUFT/LV療法に対するSOX療法の術後補助化学療法としての有効性をランダム化比較試験により検証する。

【研究方法】 ACTS-CC02の実施計画に基づいてランダム割り付けされた治療法を施行する。

対照群 (UFT/LV療法群)：UFT/LVを28日間連日投与し、その後7日間休薬する。1コース5週で5コース実施する。

試験治療群 (SOX療法群)：TS-1を14日間連日投与し、その後7日間休薬する。Oxaliplatinは初日に投与する。

1コース3週で8コース実施する。

Primary endpoint：無病生存期間

【研究結果】 2014年10月をもって登録終了。追跡中。神奈川県立がんセンターは合計6例登録した。

【考察】 日本においては大腸癌術後補助療法としてUFT/LVの内服投与6カ月が多く行われている。これに対しさらにオキサリプラチンを上乗せすることで予後の改善が証明されている。ただし大腸癌補助療法の標準治療であるオキサリプラチンを併用したXELOX療法はxelodaによる手足症候群が副作用として頻度が高く患者さんのQOLを低下させている。これにかわる治療としてxelodaのかわりにS-1の内服に変更することで副作用の軽減を図ることができる。

9 化学療法未治療の切除不能・再発KRAS野生型大腸癌に対するティーエスワン+イリノテカン+セツキシマブ併用化学療法の臨床第Ⅱ相試験

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、金澤 周、風間慶祐、渥美陽介、里吉哲太、山奥公一朗、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果：

【目的】 化学療法未治療切除不能進行・再発KRAS野生型大腸癌を対象として、ティーエスワン+イリノテカン+セツキシマブ併用化学療法の有効性及び安全性を検討する。

【方法】 抗癌剤レジメンはS-1を80mg/m²/dayでday1-15連日投与、16-29休薬。irinotecanは120mg/m²をday1, 15に点滴静注。cetuximab500mg/m²をday1, 15に点滴静注。28日間（4週間）を1コースとして行う。primary endpointは奏功割合、secondary endpointは有害事象、生存期間、無増悪生存期間、病勢コントロール率、手術による根治切除率。

【研究結果】 現在50例登録。今後、データ解析し論文投稿予定。

【考察】 切除不能進行・再発大腸がんの化学療法ではFOLFOX、XELOX、FOLFIRI療法に分子標的治療薬であるアバスチンをon/offするか、KRAS野生型の患者にはFOLFOX、FOLFIRI療法にセツキシマブをon/offする併用療法が頻用されている。しかしながら、FOLFOX、FOLFIRI療法は5-FUの46時間の持続静注を併用する必要があるため静注ポートの設置が必要で、利便性の向上のため経口療法をベースとした化学療法が求められている。経口療法であるIRIS療法はFOLFOXおよびFOLFIRI療法に代わり得る治療法として期待されており、このIRIS療法とセツキシマブの併用療法はK-RAS野生型の患者のQOLにも貢献する治療法だと考える。

10 カペシタビン+オキサリプラチン±ベバシズマブ既治療の切除不能進行・再発KRAS野生型大腸癌に対するティーエスワン+イリノテカン+パニツムマブ併用化学療法の臨床第Ⅱ相試験

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、稲垣大輔、風間慶祐、渥美陽介、里吉哲太、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果：

【目的】カペシタビン+オキサリプラチン±ベバシズマブ既治療の切除不能進行・再発KRAS野生型大腸癌を対象として、ティーエスワン+イリノテカン+セツキシマブ併用化学療法の有効性及び安全性を検討する。

【方法】抗癌剤レジメンはS-1を80mg/m²/dayでday1-15連日投与、16-29休薬。irinotecanは120mg/m²をday1, 15に点滴静注。panitumumab6mg/kgをday1,15に点滴静注。28日間（4週間）を1コースとして行う。primary endpointは奏功割合、secondary endpointは有害事象、生存期間、無増悪生存期間、病勢コントロール率。

【研究結果】現在7例登録。特に重篤な有害事象は出ていない。結果はまだ出ていない。

【考察】進行再発大腸癌に対する治療としてポートレスなレジメンはファーストラインでCapeOx+BVがある。この治療がfailureした場合は現在はポート挿入してFOLFIRI治療±bevacizumab or Cetuximab, panitumumab、もしくはIRIS治療となるが、さらなる治療効果をセカンドラインでも期待できるレジメンとしてFOLFIRIの代わりにIRISを用いたIRIS+Panitumumabを開発治療としている。このレジメンの安全性、有効性が確認されることにより患者さんへの治療戦略ツールが増えることになる。

11 再発危険因子を有するハイリスクStageⅡ結腸癌治療切除に対する術後補助化学療法としてのmFOLFOX6療法またはXELOX療法の至適投与期間に関するランダム化第Ⅲ相比較試験（JFMC48-1301-C4; ACHIEVE-2 Trial）

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、稲垣大輔、風間慶祐、渥美陽介、里吉哲太、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果：

【研究目的】R0手術が行われた再発危険因子を有する組織学的StageⅡ結腸癌症例におけるmFOLFOXもしくはXELOX補助化学療法の投与期間の短縮の是非を問うことを目的としている。

【研究方法】対象は組織学的病期StageⅡの結腸癌および直腸S状部癌で、①T4、②腸閉塞、穿孔、穿通、③

低分化腺癌、印環細胞癌、粘液癌、④脈管侵襲陽性、⑤郭清リンパ節個数が12個未満のいずれかを満たす症例。試験はランダム化比較試験であり、A群（標準治療）：mFOLFOXまたはXELOX補助療法6カ月、B群（試験群）：mFOLFOXまたはXELOX補助療法3ヶ月に割り付けられる。

Primary endpoint：無病生存期間

Secondary endpoints：無病生存期間、治療成功期間、全生存期間、有害事象、治療完遂率、相対用量強度、再発危険因子と予後、末梢性感覚ニューロパシー

【研究成果】現在登録中。平成27年6月時点で登録14例。登録数は全国第5位。

【考察】StageⅡ大腸癌の5年生存率は81.2%と高い。しかしstageⅡ症例の中にも再発高リスク要因の存在が知られておりそのリスク要因としてT4、腸閉塞、穿孔、低分化腺癌、粘液癌、脈管侵襲、郭清リンパ節12個未満が知られている。そのようなhigh risk stageⅡ大腸癌に対して、オキサリプラチンベースの術後補助化学療法の治療期間が短縮されても治療効果が劣らなければ医療費軽減、蓄積性神経障害などの副作用の軽減の意味でも有用である。

12 切除不能進行・再発大腸癌におけるRAS遺伝子変異型に対する一次治療FOLFOXIRI+ベバシズマブ併用療法の第Ⅱ相試験（JACCRO CC11）

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、稲垣大輔、風間慶祐、渥美陽介、里吉哲太、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果：

【研究目的】切除不能進行・再発大腸癌におけるRAS遺伝子変異型に対する一次治療FOLFOXIRI+ベバシズマブ併用療法の有効性と安全性の評価を行う。

【方法】RAS遺伝子変異型の切除不能進行・再発大腸癌一次治療症例を対象。

中央登録方式を用いた多施設共同第Ⅱ相臨床試験。主要評価項目：奏功率

副次評価項目：無増悪生存期間、全生存期間、安全性（有害事象発現率およびその重症度）、早期腫瘍縮小率、最大腫瘍縮小率、バイオマーカーと治療効果、予後との相関

【研究成果】現在登録中。

【考察】進行大腸癌に対しては欧米の第3相試験TRIBE試験でFOLFOXIRI+ベバシズマブの有用性が確認されている。とくにRAS変異型のdoubletの化学療法の奏効が不十分であることから本試験のようなtripletの化学療法に期待がかかっている。この試験はその探索とともに日本人における安全性を確認する意味でも有用な試験となる。

13 RAS野生型進行大腸癌患者におけるFOLFOXIRI+セツキシマブとFOLFOXIRI+ベバシズマブの最大腫瘍縮小率(DpR)を検討する無作為化第Ⅱ相臨床試験(JACCRO CC-13)

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、稲垣大輔、風間慶祐、渥美陽介、里吉哲太、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果：

【研究目的】 RAS遺伝子野生型切除不能進行・再発大腸癌を対象として、FOLFOXIRI+ベバシズマブ併用療法に対するFOLFOXIRI+セツキシマブ併用療法の優越性を検証する。

主要評価項目：最大腫瘍縮小率(DpR: Deepness of Response)

副次評価項目：8週時点の早期腫瘍縮小率、奏効率、4か月時点までの最大腫瘍縮小率、治療成功期間、腫瘍増殖までの期間、無増悪生存期間、全生存期間、腫瘍縮小と予後との相関、腫瘍増殖までの期間と予後との相関、切除率、R0切除率、安全性

【方法】 RAS野生型進行再発大腸癌を対象に無作為に治療プロトコルを選択し上記レジメンを行う。

【研究成果】 現在登録中。

【考察】 大腸癌に対する積極的な化学療法としてFOLFOXIRI+ベバシズマブ療法が欧米の第3相試験TRIBE試験で有用性が確認された。多くの抗がん剤の併用であり、その安全性は特に日本人ではない。さらにFOLFOXIRIのベストパートナーがベバシズマブなのかセツキシマブなのか不明であり。これらを探索し新規治療開発につながると思われる。

14 側方リンパ節転移が疑われる下部直腸癌に対する術前化学療法の意義に関するランダム化比較第Ⅱ/Ⅲ相試験(JCOG1310: PRECIOUS試験)

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、稲垣大輔、風間慶祐、渥美陽介、里吉哲太、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果：

【研究目的】 側方リンパ節転移が疑われる治療切除可能な下部直腸癌を対象として、術前化学療法(mFOLFOX6療法6コース)+手術+術後補助化学療法(mFOLFOX6療法6コース)(B群)の安全性(第Ⅱ/Ⅲ相部分)と有効性(第Ⅲ相部分)を検証する。有効性については、標準治療である手術+術後補助化学療法(mFOLFOX6療法12コース)(A群)に対する全生存期間における優越性を検証する。

【方法】 骨盤リンパ節転移が疑われる予後不良な直腸癌

を対象に従来行っていた手術先行+術後補助化学療法に対し、術前化学療法施行後手術群を試験治療とした第3相優越性試験である。患者同意を取得後、無作為にプロトコル治療が選択され治療を行っていく。

【研究成果】 現在登録中。当院は平成28年7月現在1例登録。

【考察】 骨盤(側方)リンパ節転移は直腸癌における予後不良因子であり、肉眼的根治切除を行っても高率に肺、肝転移を来しやすいため。これらを理由に側方リンパ節転移症例はsystemic diseaseと考える臨床医も多い。そこで術前に化学療法を行うことで可視化されていないmicrometastasisをコントロールすることができる可能性がある。本試験対象とした術前化学療法の臨床試験はなく、意義のある治療開発が期待される。

15 RAS遺伝子(KRAS/NRAS遺伝子)野生型で化学療法未治療の切除不能進行再発大腸癌患者に対するmFOLFOX6+ベバシズマブ併用療法とmFOLFOX6+パニツムマブ併用療法の有効性及び安全性を比較する第Ⅲ相無作為化比較試験(PARADIGM試験)

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、稲垣大輔、風間慶祐、渥美陽介、里吉哲太、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果：

【研究目的】 RAS遺伝子野生型で化学療法未治療の切除不能進行再発大腸癌患者に対する一次治療として、mFOLFOX6+パニツムマブ併用療法がmFOLFOX6+ベバシズマブ併用療法に比べてOSを延長することを検証する。

主要評価項目：全生存期間(OS)

副次評価項目：有効性 無増悪生存期間(PFS)、奏効割合(RR)、奏効期間(DOR)、治療切除(完全切除)割合、安全性 有害事象

その他の評価項目：早期腫瘍縮小割合、最大の腫瘍縮小の程度(奏効の深さ)

【方法】 無作為化第3相試験。プロトコル治療は、日常診療で行っているレジメンである。特に用量の変更などはない。

【研究成果】 現在登録中。7例登録。

【考察】 RAS遺伝子が野生型の場合に、一次治療として抗VEGF抗体と抗EGFR抗体の2つの選択肢がある。欧米においてこれらを比較した第3相試験が2つ行われたが1つは主評価項目が奏効割合で、もう一つは主評価項目は生存率であったがレジメンがFOLFOX, FOLFIRIと混在しており試験結果の理解に苦むことになった。今回はFOLFOXのみの化学療法としていること、今まではセツキシマブのデータしかなかったのでパニツムマブでの検証となることなど、臨床的意義は非常に高い。

16 結腸癌の至適切離腸管長に関する前向き研究

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、稲垣大輔、風間慶祐、渥美陽介、里吉哲太、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果：

【研究目的】 結腸癌における至適切切除範囲を決定する。

【方法】 stage I-IIIの結腸癌を腫瘍よりマージンを10cmずつ確保し、口側、肛門側共に腫瘍縁より3 cm、5 cm、7 cm、10cmに目印をつけて腸管切除する。その後支配血管の走行と目印を基にリンパ節を分類する。主たる解析項目は①転移陽性リンパ節の分布と頻度-腸管に沿った分布(腸管傍リンパ節)-支配動脈に沿った分布(中間・主リンパ節) ②支配動脈を術中に固定する正確性③腸管切離長に起因する再発の評価-吻合部再発

【研究成果】 現在登録中。当院は126例登録。日本全国で第2位。

【考察】 結腸癌に対する手術は、どこまで腸管を切除すればよいのかを前向きに検証した試験はない。今回は、この臨床的な疑問に対する答えを見出すための試験で、より科学的な手術を可能とすることが期待される。

17 肛門近傍の下部直腸癌に対する腹腔鏡下手術の前向き第Ⅱ相試験

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、稲垣大輔、風間慶祐、渥美陽介、里吉哲太、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果：

【研究目的】 肛門近傍の下部直腸癌患者に対する腹腔鏡下手術の有効性と安全性を評価する。

【方法】 対象は、局所切除術の適応とならない、または内視鏡切除を含む局所切除術後に根治術が必要と判断される、術前深達度T1、T2でN0M0、主占居部位がRbの直腸癌患者。Primary endpoint：3年累積局所再発率、Secondary endpoint：①無再発生存期間、②全生存期間、③排便機能、排尿機能、性機能、QOL、④肛門温存率、⑤有害事象発生割合。

【研究成果】 現在登録中。当院は3例登録。

【考察】 下部直腸癌における腹腔鏡手術の有用性に関してはまだ十分なデータがない。本来は3相試験が理想であるが、そもそもデータがない、施設によっては全て腹腔鏡で行っており開腹手術症例の登録困難などの問題のため探索的に評価を行うこととなった。本邦における意義が確認されれば治療ツールが増えることになる。

18 フッ化ピリミジン系薬剤、オキサリプラチン、イリノテカン、セツキシマブ、ペバシズマブ不応のRAS野生型切除不能・進行再発大腸癌を対象としたセツキシマブ再投与の有効性・安全性を検討する第Ⅱ相臨床試験 (E-Rechallenge trial)

研究者氏名

塩澤 学、樋口晃生、稲垣大輔、風間慶祐、渥美陽介、里吉哲太、村川正明、青山 徹、森永聡一郎

目的・方法・成果：

【研究目的】 フッ化ピリミジン系薬剤、オキサリプラチン、イリノテカン、セツキシマブ、ペバシズマブに不応となった治癒切除不能な進行・再発の結腸直腸癌患者で、既治療におけるセツキシマブ療法が有効 (CR、PRの症例、またはSDが6ヶ月以上継続) であり、RAS遺伝子野生型が確認された症例を対象として、セツキシマブ再投与の有効性と安全性を検討する。

【方法】 先の目的対象にセツキシマブの再投与を行う。主要評価項目：奏効率 (RR：Response Rate)。副次評価項目：無増悪生存期間 (PFS：Progression Free Survival) 抗EGFR抗体無治療期間 (aEFI：anti-EGFR antibody Free Interval) と奏効率との関連安全性 (有害事象の発現頻度と重症度)

【研究成果】 現在登録中。

【考察】 近年、新規抗がん剤、分子標的薬の出現もあり進行再発大腸癌患者の予後が改善してきている。そのためファースト、セカンドラインだけではなく3rd、4thライン以後の治療を行う患者も増加しており、late lineでの有効な化学療法の開発が望まれている。本試験は、すべての化学療法を終了してしまっているながらもまだPSが良好な患者へのさらなる治療提供の可能性を含む重要な試験である。

消化器外科 (肝胆膵)

研究課題

- 1 膵癌補助化学療法研究グループ (JASPAC) 「膵がん切除後の補助化学療法における塩酸ゲムシタビン療法とS-1療法の第Ⅲ相比較試験 (研究代表者 上坂克彦：静岡県立静岡がんセンター肝胆膵外科)

研究者氏名

森永聡一郎、山本直人、大川伸一、上野誠、小林 智

目的・方法・成果等：

【目的】 切除可能膵癌の術後補助化学療法の標準治療である塩酸ゲムシタビンによる化学療法に対する、S-1による術後補助化学療法の非劣性を検証する。

【概要・成果】 切除可能膵癌の術後補助化学療法の標準治療である塩酸ゲムシタピンによる化学療法に対する、S-1による術後補助化学療法の非劣性及び優越性が示された。

研究成果は 2016.6. THE LANCETに掲載報告された。

- 2 厚生労働科学研究費補助金「がん臨床研究事業」 「初発肝細胞癌に対する肝切除とラジオ波焼灼療法の有効性に関する多施設共同研究 (SURF trial) 」 (研究代表者 國土典宏：東京大学肝胆膵外科)

研究者氏名

森永聡一郎 (研究分担者)、山本直人、大川伸一、上野誠、小林 智

目的・方法・成果等：

【目的】 3 個以下、3cm以内の初発典型的肝細胞癌の肝切除とラジオ波焼灼療法の初回治療としての有効性を評価する。

【概要・成果】 2009年 1 月 登録開始。予定登録数 RCT300例, Cohort 1000例。登録終了、観察中。

- 3 厚生労働省厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究事業「膵がん切除患者を対象としたゲムシタピンとS-1の併用療法 (GS療法) をゲムシタピン単独療法と比較する術後補助化学療法のランダム化第Ⅲ相試験 (JSAP-04) 」 (研究代表者小菅智男国立がん研究センター中央病院副院長・肝胆膵外科)

研究者氏名

森永聡一郎 (研究分担者)

目的・方法・成果等：

【目的】 膵がん切除患者に対する術後補助化学療法に関して、ゲムシタピン単独療法に対するゲムシタピンとS-1の併用療法 (GS療法) の生存期間における優越性を検証する

【概要・成果】 登録予定数 300人、登録期間 3 年、追跡期間：登録終了後 2 年、総研究期間：5 年、2012年. 6 月. 登録終了、観察中。

- 4 興和株式会社の依頼によるC型肝炎ウイルス陽性肝細胞がん根治患者を対象としたNIK-333の第Ⅲ相試験／企業治験

- 5 「膵癌術前化学療法としてのGemcitabine+S-1 療法 (GS療法) の第Ⅱ/Ⅲ相臨床試験 (Prep-02/JSAP-05) 」

研究者氏名

森永聡一郎 他

目的・方法・成果等：

肉眼的癌遺残のない (R0, 1) 切除が可能な膵癌を対象とし、術前化学療法としてのGS (Gemcitabine+S-1) 療法の有用性を、標準療法である手術先行治療を対照として、ランダム化比較試験で検証する。現在Ⅲ相部分が登録終了、観察中。

- 6 「切除可能膵癌に対する術前治療としてのS-1併用放射線療法とゲムシタピン+S-1併用療法のランダム化第Ⅱ相試験、JASPAC 04

研究者氏名

森永聡一郎 他

目的・方法・成果等：

症例集積中

- 7 「Borderline resectable膵癌に対する術前S-1併用放射線療法の第Ⅱ相試験 JASPAC05

研究者氏名

森永聡一郎 他

目的・方法・成果等：

Borderline resectable膵癌に対する、術前治療としてのS-1併用放射線療法の有効性と安全性を評価する。登録終了、観察中。

- 8 Japan Clinical Oncology Group (日本臨床腫瘍研究グループ) 「根治切除後胆道癌に対する術後補助療法としてのS-1療法の第Ⅲ相試験 JCOG1202

研究者氏名

森永聡一郎 他

目的・方法・成果等：

胆道癌 (肝外胆管癌、胆嚢癌、 Vater膨大部癌、肝内胆管癌) 根治切除患者を対象として、術後S-1療法が、手術単独療法に対して優れていることをランダム化比較試験にて検証する。症例集積中

- 9 文部科学省科学研究費助成事業 基盤研究 (S) 括的統合的アプローチによる日本人早期膵癌の高精度診断の具現化、膵臓癌の診療向上のための分子遺伝学および分子疫学的研究

研究者氏名

森永聡一郎

目的・方法・成果等：
症例集積中

研究者氏名
森永聡一郎他

- 10 臨床研究所共同研究ゲムシタピンを用いた膵癌術後補助化学療法施行例のTissue microarrayを用いたRRM1の発現と生物学的特性の解析

目的・方法・成果等：
プロトコール準備中

研究者氏名
青山 徹 他

- 15 肝胆膵外科学会「症例登録システムを用いた腹腔鏡下肝切除術の安全性に関する検討 ～前向き多施設共同研究～

目的・方法・成果等：
共同研究報告会にて結果を発表、英文誌投稿準備中

研究者氏名
森永聡一郎他

- 11 臨床研究所共同研究「膵癌の新規治療効果/予後予測マーカー、新規治療分子標的の探索：低酸素・低栄養環境下で相乗的に発現誘導される遺伝子群を候補分子とする臨床病理学的解析

目的・方法・成果等：
症例集積中

研究者氏名
森永聡一郎 他

- 16 「膵・消化管および肺・気管支・胸腺神経内分泌腫瘍の患者悉皆登録研究」研究組織 京都大学 肝胆膵・移植外科 増井俊彦

目的・方法・成果等：
共同研究報告会にて結果を発表、2年目。

研究者氏名
森永聡一郎他

- 12 平成27年度日本医療研究開発機構研究費（革新的がん医療実用化研究事業）「Borderline resectable膵癌の集学的治療法確立に関する多施設共同研究」

目的・方法・成果等：
症例集積中

研究者氏名
森永聡一郎他

- 17 S-1を用いた膵癌術後補助化学療法施行例のTissue microarrayを用いたDPDとTS発現と生物学的特性の解析

目的・方法・成果等：
研究プロトコール準備中

研究者氏名
村川正明

- 13 ヒト膵癌幹細胞の特性解析および分子発現のプロファイリング（研究代表者 谷口英樹：横浜市立大学大学院医学研究科臓器再生医学教授）

目的・方法・成果等：

結果を英文誌（Oncology Letter）に投稿し受理されている。

研究者氏名
森永聡一郎 他

目的・方法・成果等：
検体集積中

脳神経外科

研究課題

- 1 HDAC阻害薬を併用した微量抗原を標的としたグリオーマに対する免疫療法の開発

研究者氏名
佐藤秀光

- 14 Japan Clinical Oncology Group（日本臨床腫瘍研究グループ）「切除可能肝細胞癌に対する陽子線治療と外科的切除の非ランダム化同時対象比較試験 JCOG1315（研究代表者 佐野圭二：帝京大学医学部外科学講座）

目的・方法・成果等：

【目的】悪性グリオーマの治療は、手術、放射線、Temozolomide（以下TMZ）が標準的治療とされている

が、治癒には程遠く、新たな治療法の開発が必要である。われわれは免疫療法に着目した。

免疫療法も万能ではないが、当院でおこなった症例では長期生存例もあり、一部効果がある可能性が示唆されている。この免疫療法の作用を増強する手法の開発を目的としている。

HDAC阻害薬には、抗腫瘍作用があることが知られている。ただし、脳には血液脳関門（以下BBB）があるため、BBBを超えることができる低分子の薬剤の探索が必要となる。そのなかで、われわれは、抗てんかん薬として知られるvalproic acid（以下VPA）に着目した。

【成果】VPAをグリオーマ細胞に作用させると、HLA classI, classII, Fasの増強と、FasLの発現低下がおこることが見出された。その結果、免疫細胞の抗腫瘍作用が増強し、細胞傷害性が上昇することが示された。

実臨床では、TMZは標準的治療なので、ほぼ全ての症例で投与されることになる。そこに免疫療法が加わった場合、VPAがTMZの感受性におよぼす影響を評価する必要がある。TMZは、MGMTプロモーターのメチル化の有無によって感受性が異なることが知られている。そこで、VPAがMGMTメチル化に影響をおよぼすか否かを検討する必要性が生じた。

TMZによる抗腫瘍効果をVPAによって増強するglioblastoma細胞株があることが確認された。その作用機序の解明のために、MGMTメチル化の関与や、遺伝子変異誘発の有無の検討を行った。

プロモーターのどの部分に影響がでるかかわからないため、全領域を調べる必要があった。そこで国立がん研究センターとの協力を得て、pyrosequence法で解析を行った。その結果、VPAが0～8 mMの間では、濃度によらず、MGMTのメチル化の程度に変化があったものはなかった。悪性グリオーマ細胞株U251MGとU87MGのMGMTのプロモーターメチル化は60～70%であったのに対し、T98Gのメチル化は40%未満であった。われわれの条件下では、VPAは、MGMTのメチル化に影響せず、TMZの感受性に悪影響をおよぼさないことが確認された。

【結論】VPAは、悪性グリオーマの治療において、免疫療法を行う際には、有利に働く可能性があることが示された。さらにTMZとの併用においても、その効果を減却させることはないことが示された。

【今後の方針】 終了

倫理面の配慮：in vitroの研究であり、個人情報には関与しない。

2 gliomaの新規遺伝子分類に基づく判定法の開発と予後についての検討

研究者氏名

広川大輔、佐藤秀光、横瀬智之

目的・方法・成果等：

【目的】グリオーマは脳腫瘍の中でもとくに予後が悪く、進行すれば麻痺、失語、意識障害をともなう非常に治療困難な疾患である。特に最も予後の悪い神経膠芽腫は、予後が悪いことで知られる膵癌よりも5年生存率が劣る。しかも、病理分類も100種類以上にも及び、正確な診断に基づく適切な治療法の開発が望まれる。近年、ゲノム解析研究の発展によりグリオーマ（神経膠腫）における遺伝子病態が解明されつつある。これまでのWHO分類ではグレードⅡまでは良性、Ⅲ以上は悪性といわれており、良性の多くはより悪性のグレードに進展する。近年の研究によりグレードⅡおよびⅢのグリオーマは、それぞれに固有な遺伝子変異のセットと、特徴的な臨床挙動を有する3つの明確なサブタイプに分類されることが報告された。変異IDHと1p/19q共欠失、p53やATRXで分類されるこの3つのサブタイプによる分類（表1）で、治療による生命予後が異なることが示された（Nat Genet. 2015より改変）。

表1 遺伝子に基づくグリオーマの分類

	typeI	typeII	typeIII
IDH1/2 変異	+	+	-
1p19qLOH	+	-	-
TERT_promotor 変異	+	-	+/-
TP53両アレル不活化	-	+	+/-
ATRX変異	-	+	-

この遺伝子分類により、現在の病理学的診断に基づいた脳腫瘍の分類が再編されることが予定されている。とくに、WHOグレードⅡとしてこれまで存在したoligoastrocytomaの分類がなくなる（Acta Neuropathol (2014) 128: 551-559）など、今までの分類とはおおきく変わることがわかっており、時代に則した診断法の確立が急務である。今後の脳腫瘍治療においては遺伝子学的分類に基づいた予後予測や治療反応予測が行われることを考え、当施設における過去および今後のグリオーマ手術検体を用いて上記の3つのサブタイプに分類する。遺伝子解析用の検体が保存してあるとは限らないため、汎用性の高いホルマリン固定パラフィン包埋標本（以下FFPE）から採取した標本を免疫染色して蛋白の発現の有無を検討した。

【研究結果】悪性グリオーマ4症例（症例A～D）、免疫染色分合計145検体を解析した。

表1にあるように、gliomaの遺伝子解析では、(ア) IDH変異と野生型（WT）は相互排他的、(イ) 1p19qLOHとp53も相互排他的であり、(ウ) IDH野生型とp53も相互排他的、(エ) ATRXとp53は相関がある。しかし、免疫染色ではそこまで明確には分類されなかった。それぞれを検討、考察する。

(ア) IDH変異（type1と2）と野生型（WT）（type3）は相互排他的について

IDH変異と野生型は、通常は発現が両立しない。IDH変異は、グリオーマ悪性化の過程の初期に出現するといわれており、変異がある場合は、全ての腫瘍細胞に出現するのが通例である。本研究では、症例Cで、両者の発現が1+程度であった。この免疫染色1+の判定が遺伝子的には実際にどうなっているのか検討する必要がある。

(イ) 1p19qLOH (type1) と p53 (type2と3の一部) は相互排他的について

陽性と陰性で明確に判定がわかれたのは、症例Dだけであった。Bも発現に差がありそうではあるが、相互排他的というほどではなかった。

今回は、1p19qLOHのかわりに、乏突起膠腫のマーカーとして、oligo2を用いた。しかし、oligo2は、乏突起膠腫の特異度はそれほど高くない。乏突起膠腫を確定するためには、FISHが必要である。しかし、FFPEからのFISHの検出は安定しないのでoligo2で代用するのはやむを得ないと考えた。しかし、表1にあるように、1p19qLOHとTERT変異の発現は相関がある。したがって、免疫染色でtype1と判定する場合は、oligo2よりもTERTの方が代用可能なのではないかと考えられる。これが次期の課題である。今後症例数をふやして検討したい。

(ウ) IDH野生型 (type3) と p53 (type2と3の一部) は相互排他的について

これも陽性と陰性で明確に判定がわかれたのは、症例Dだけであった。p53の発現は、type3の一部もみられるため、遺伝子的にも完全な相互排他的ではない。しかし本来は共発現はほんの一部であるため、これも検討が必要である。

(エ) ATRXとp53は相関

症例A, B, Cで同じような発現がみられた。これも今後の検討が必要であるが、ATRAXの判定は、信頼性が高いのかもしれない。

【結語】 グリオーマの新規分類に対応するための方法として、免疫染色の分類が可能かどうかの検討を行った。免疫染色は可能であった。免疫染色の陽性、陰性の判定の問題や、oligo2の信頼度、症例数の問題などの課題もみつかった。今後の工夫が必要とされる。遺伝子解析も平行して進める必要がある。

【今後の方針】 継続

倫理面の配慮： 個人情報については、連結可能匿名化で配慮した。

3 脳腫瘍におけるimmune checkpoint発現状況の解明

研究者氏名

広川大輔、佐藤秀光、横瀬智之、吉原光代、中村圭靖、和田聡、宮城洋平、笹田哲朗

目的・方法・成果等：

【目的】 当科で包括同意書の取得がほぼ全例になった2005年10月以降の症例の摘出脳腫瘍検体において、免疫染色の手法を用いcheckpointであるPD-1、PD-L1、CTLA-4、Galectin-9、TIM-3、B7-H3、B7-H4の発現を検索する。また可能であれば、個々の症例において生存期間、無増悪生存期間の予後情報を調査し、各々の抗原発現状況と予後との相関について比較検討する。

【研究成果と考察】 2015年1月から2015年9月10日までに開頭腫瘍摘出術を施行した30症例（転移性脳腫瘍21例、原発性脳腫瘍9例）について、パラフィンassayを使用した免疫染色を用いてPD-L1, PD-L2, B7H3, B7H4, LGALS9の発現状況を調べた。検体量不足のため、転移性脳腫瘍に関して原発巣組織は7例、脳転移組織は19例、原発性脳腫瘍に関して5例を評価した。

表2 原発と脳転移組織、原発性脳腫瘍における各分子の発現

	PD-L1	PD-L2	B7H3	B7H4	LGALS9
原発組織	4/7 (57%)	1/7 (14%)	7/7 (100%)	7/7 (100%)	7/7 (100%)
脳転移組織	10/19 (53%)	0/19 (0%)	18/19 (95%)	15/19 (79%)	15/19 (79%)
原発性脳腫瘍	1/5 (20%)	0/5 (0%)	5/5 (100%)	1/5 (20%)	4/5 (80%)

・脳腫瘍全体で見ると、原発性脳腫瘍においては転移性脳腫瘍に比べてB7H4の発現が有意に低かった。

・原発組織と脳転移組織の発現の比較では原発組織での発現が脳転移組織では低くなる傾向が示唆された。また、脳転移組織のみに発現がみられた症例はなかった。

悪性神経膠腫は従来行われていた放射線療法や化学療法ではそれほど有効なものは見つかっていない。また転移性脳腫瘍においては手術による摘出、及び放射線療法以外の有効な治療法はなく、髄膜播種を来した症例においては厳しい予後が予想される。現在免疫療法が第4の治療法として注目されているが、なかでもcheckpointを対象とした臨床研究、治療報告は近年著しいものがある。免疫系が過剰反応を起こさせない仕組みがcheckpointにより調整されているが、現在checkpointを選択的にブロックする免疫治療薬が使用され、悪性腫瘍に対しての治療効果がmalignant melanoma、non-small-cell lung carcinoma、renal cell carcinomaで報告されている。脳腫瘍においても今後治療への適応検討が必要になってくると考えられるが、現在のところ、checkpointの発現状況についての脳腫瘍全般の検討は行われていなかった。特に転移性脳腫瘍においては原発巣の分子病態学的、免疫学的検討は盛んであるが、我々脳神経外科の治療対象となる転移後の脳腫瘍の検討についてはほとんど行われていない状況である。今研究においてはPD-L1といった既に臨床応用されている抗原のみならず、PD-L2、B7-H3、B7-H4、LGALS9といった今後治療標的となりうる

抗原の発現を検索することで、脳腫瘍における今後の免疫治療の発展の一助となることを期待するものである。脳腫瘍におけるcheckpointの発現状況を検討することで、効果が期待できる治療標的を同定することが可能となると考えられる。脳腫瘍においては各checkpointの発現状況のみならず、血液脳関門を薬剤が通過しうるかどうかが重要である。対象とする治療標的が増えることで血液脳関門を通過し得る治療薬の発見の可能性を高め、脳腫瘍における免疫療法の適応拡大を期待できると考えられる。

【今後の方針】 継続

倫理面の配慮：個人情報については、連結可能匿名化で配慮した。

頭頸部外科

研究課題

1 頭頸部癌に対する化学療法の検討

研究者氏名

久保田彰、古川まどか、堀由希子

目的・概要・成果：

【研究目的】 頭頸部癌の化学療法には導入化学療法 (neo-adjuvant chemotherapy)、化学放射線同時併用療法 (concurrent chemo-radiotherapy)、維持化学療法 (adjuvant chemotherapy)、再発に対する化学療法 (salvage chemotherapy) がある。頭頸部扁平上皮癌は化学療法に対して高い一次効果を示すが、その生存率の向上は化学放射線同時併用療法にのみ認められ、導入化学療法、維持化学療法の効果は確認されていない。また遠隔成績の向上に化学療法が寄与するかについては未だ疑問がもたれている。手術によるQOLの低下に対処するには化学療法を併用した放射線治療の役割が重要となる。進行癌の治療成績の向上あるいは臓器温存率、また一次治療後の局所再発および遠隔転移の予防に向けて化学療法の有効な活用方法を確立することが重要となる。

【概要】 当科では化学療法の対象と目的を次のように設定した。対象はstage III以上の進行癌としPS 1以下、年齢は75歳以下に限定している。導入化学療法はcisplatin (CDDP) と5-fluorouracil (5FU)、docetaxel (DOC) の併用療法は根治切除不能症例に限って行っている。化学放射線同時併用療法は放射線治療成績と臓器温存率の向上を目的として2コースのCDDPと5-FUを、放射線と同時併用している。強度変調放射線治療にはcisplatinの2コースを同時併用している。中咽頭癌あるいは化学療法が全身状態の評価で施行できない症例にはcetuximabの同時併用を施行している。維持化学療法は局所再発および遠隔転移の予防を目的に外来でTS-1を2週投

与、1週休薬のスケジュールで行っている。salvage chemotherapyはnedaplatin (NDP)、TS-1の内服治療、臨床研究としてTS-1とcetuximabの併用、臨床治験のいずれかを外来で行っている。

化学療法の完遂率および奏効度と遠隔成績を評価し化学療法の意義を検討する。

【成果】 根治切除不能症例に対するCDDP、5-FU、DOCの導入療法は現在症例を集積中である。根治切除可能症例を対象としたCDDPと5-FUの化学放射線同時併用療法のgrade 3以上の毒性は、粘膜炎がgrade 4の19%、grade 3の28%と最も高率であったが、粘膜炎に対する疼痛コントロール、水分・栄養補給を適正に行った結果、84%の症例で治療を完遂できた。白血球減少はgrade 3が16%と血液毒性は軽度であった。奏効度はCRが23%、PRが73%と一次治療効果は良好であった。化学放射線同時併用療法のstage IIIとIVの根治切除可能な症例の3年生存率は66%、progression free survival率は55%であった。3年生存率に有意差を認めたのはStage III (86%) とIV (57%)、T0-2 (78%) とT3-4 (62%)、N0-1 (83%) とN2 (53%) であった。根治切除可能症例で化学放射線同時併用療法を行うと半数以上の症例で臓器温存が可能で、維持化学療法の追加で生存率がさらに向上する可能性が示唆された。同様の化学放射線同時併用療法で根治切除不能な症例でも3年生存率は42%と良好な成績を示しながら経過している。

【今後の方針】 今後さらに化療の遠隔成績を追跡調査し化学療法の意義を詳細に検討したい。

2 頭頸部癌頸部リンパ節転移診断基準多施設研究 (科学研究費補助金 基盤研究C) (日本超音波医学会研究開発委員会助成) 「厚生労働科学研究費補助金 がん臨床研究事業 頭頸部がんの頸部リンパ節転移に対する標準的手術法の確立に関する研究」班による研究の継続として施行中)

研究者氏名

古川まどか、久保田彰、堀由希子

目的・概要・成果：

【研究目的】 頭頸部癌では、頸部リンパ節転移の有無や広がり病期診断には重要で、予後を規定する因子となる。頸部リンパ節転移を正確に診断したうえでの確な治療法、手術術式を選択することが非常に重要である。現在、国内の各施設間でも、この重要性は認識されているものの、頸部リンパ節転移診断法や、手術術式の決定などの基準が均一化されていないのが現状であり、診断、治療における標準化が求められている。

【概要】 上記厚生労働科学研究費補助金 がん臨床研究事業「頭頸部がんの頸部リンパ節転移に対する標準的手術法の確立に関する研究」班の小委員会「頸部リンパ節

転移診断委員会」にて、頭頸部扁平上皮癌頸部未治療症例を対象とし、リンパ節のサイズと内部エコー及び血流をもとにした「診断基準（案）」を作成し、全国の頭頸部癌治療施設の協力のもと、多施設共同研究にて検討を行った結果をもとに、新しい診断基準案（Ver.2）を作成し、新たな多施設研究を推進中である。

【成果】 新たな多施設研究のプロトコールと登録用データベースが完成し、症例登録が開始された。各施設での倫理委員会審査も進行中であり、登録可能施設が増えてきている。

【今後の方針】 この診断基準案を多施設で使用したデータを解析し公表するとともに、さらに施設を増やして診断基準の完成を目指していく。

3 超音波診断による頭頸部癌化学放射線治療効果判定と予後因子の解析

研究者氏名

古川まどか、久保田彰、堀由希子

目的・概要・成果：

【研究目的】 頭頸部癌では頭頸部領域の機能温存のために、頸部リンパ節転移を有する進行癌であっても放射線治療もしくは化学放射線同時併用治療を選択する症例が年々増加している。頭頸部癌の予後に影響を与える因子として、頸部リンパ節転移の状態（N分類）、頸部リンパ節転移における治療効果が問題となってくる。

化学放射線治療後の頸部郭清術は、術後の頸部機能、嚥下機能や呼吸機能を著しく低下させ、QOLを損なってしまうことも大きな問題である。

そこで超音波診断を用いて、治療前の頸部リンパ節転移の状態を正確に診断したのち、化学療法や放射線治療および両者の同時併用治療の効果判定を行い、頸部リンパ節転移の超音波診断が、より有効な治療効果判定および予後推察の一助になるかを検討した。

【概要】 化学療法、放射線治療および両者の同時併用療法施行症例において、治療終了後約一ヶ月後に同様に超音波検査で診断し、サイズおよび内部エコーの変化をもとに治療効果判定を行った。

治療後にサイズが変化しない例でも内部血流が消失し、「治療効果あり」と判定した症例では頸部郭清術を施行せず、定期的に超音波断層法を施行することで頸部リンパ節転移の状態について厳重に経過観察を行った。

【成果】 超音波診断を用いることにより、触診や他の画像診断では得られなかった転移リンパ節の個々の変化を詳細に捉えることが可能であり、治療効果判定に最も適した診断法ということが判明した。Bモード画像で転移リンパ節が縮小したが、まだ残存している症例、または不変の症例でも、カラードプラ、パワードプラによるリンパ節内の転移巣に分布する微小血流が減少し、リンパ

節門の血流のみとなった症例、リンパ節の硬さが軟らかくなっていった症例では、頸部転移の制御が良好で予後も良好であることが判明した。

【今後の方針】 超音波診断によって治療経過を詳細に観察し、治療効果を正確に評価することで適切な治療方法を選択し、不必要な頸部郭清術を回避し患者のQOLを向上し、長期的な予後の改善をはかる。リンパ節転移のサイズ、個数の変化、リンパ節内の血流変化や、リンパ節の硬度の変化を用いて行う治療効果判定につき多施設共同研究によって検討する。

さらにリンパ節転移の治療効果を判定するため、FDG-PETなどのその他の画像診断の情報と超音波断層法の組み合わせについて現在データ集積中であり、さらに検討を加える。

4 造影超音波による頭頸部癌リンパ節転移診断研究

研究者氏名

古川まどか、久保田彰、堀由希子

目的・概要・成果：

【研究目的】 超音波造影剤は、マイクロバブルを利用しカラードプラによる血流イメージングよりもより細かい血管の血流分布やウォッシュアウト時間を見ることで悪性疾患の有無、リンパ節転移の有無を評価でき、すでに乳がんや肝臓がんの診断に日常で用いられている。リンパ節転移の詳細なデータに関しては、頭頸部癌のリンパ節転移が最も体表に近く、詳細な情報が得られる可能性があるが、現在保険適応はまだない。

今回、多施設臨床研究として岩手医科大学頭頸部外科を中心としたグループで多施設研究を施行することとなった。

【概要】 頭頸部癌のリンパ節転移は表在にあるため、乳癌や肝臓癌よりもかなり低濃度の造影剤で十分な情報が得られることがすでに確認されているため、通常の10十分の一の量の造影剤を用いてリンパ節転移診断を行ったのち手術標本の病理診断と対比する。

【研究成果】 現在多施設研究のプロトコールの倫理委員会審査も終了し研究開始準備が整った。今後患者登録を行い施行できるよう、機械の設定等を調整中である。

5 頭頸部癌放射線治療による唾液腺超音波像の変化と口内乾燥に関するQOLの検討（かながわ県立病院がん基金研究助成金）

研究者氏名

古川まどか、久保田彰、堀由希子

目的・概要・成果：

【目的】 頭頸部進行癌において、臓器温存、形態保持が

可能な根治治療としてCRTが広く施行されている。治療成績が向上し長期生存例が増加することで問題として挙がってきたのが、放射線治療の後遺症である唾液分泌低下、口内乾燥である。今後この唾液腺障害を回避すべき治療方法を選択するにあたり、頭頸部進行癌根治治療としてのCRTによる唾液腺障害の程度を超音波で客観的に評価することを試みた。

【概要】 頭頸部癌化学放射線治療（CRT）後に口内乾燥は必発の後遺症である。治療による唾液腺の変化を超音波で評価することを試みた。

頭頸部進行癌でCRTを施行した患者において、大唾液腺である耳下腺と顎下腺の超音波像を観察し、放射線治療によって唾液腺内に生じる変化について観察した。

【対象】 2015年8月から2016年3月までに頸部超音波診断を施行した頭頸部進行癌でCRT施行後の30症例を対象とした。

【方法】 汎用超音波診断装置、体表用探触子を用いて頸部の観察を施行した。通常の超音波検査として、明らかな転移病巣の評価の他、両側の頸部において、耳下腺、顎下腺、甲状腺、総頸動脈の画像を記録しており、その中の耳下腺と顎下腺の画像を頸部超音波画像の中から耳下腺及び顎下腺の画像を抽出し、治療前の同じ断層像と比較して変化があった所見につき検討した。CRT内容として、化学療法の使用薬剤、放射線治療の方法での違いなどとの関連についても考察を加えた。

【結果】 対象となった患者は全例口渇、唾液分泌低下を自覚していた。化学放射線治療によって耳下腺、顎下腺組織が変化した所見として、唾液腺実質の性状および血流の変化、唾液腺導管の拡張などが挙げられた。通常の3D放射線照射例では、耳下腺、顎下腺所見に左右差を認めなかったが、強度変調放射線治療（IMRT）で治療した症例では、健側の耳下腺、顎下腺での変化が少ない傾向が認められた。

【成果】 放射線治療による唾液腺の機能障害は古くから知られていたが、これまで適切な客観的評価法がなかった。今回の検討から、唾液腺実質の変化、血流の変化、唾液腺導管拡張の程度を超音波診断にて評価することが有用である可能性が示唆された。

形成外科

研究課題

1 頭頸部領域の機能的再建

研究者氏名

清水 調、久保田彰、堀 由希子

目的・方法・成果等：

【目的】 頭頸部領域の再建方法は顕微鏡下手術を必要と

する遊離組織移植を用いることで、創閉鎖を目的とする手術から形態再建と機能再建を目的とする手術に変遷してきた。当科では開設以来、頭頸部領域悪性腫瘍手術後の再建において、より高度の機能再建を目指している。

【概要】 舌再建では今までは遊離前腕皮弁で再建を行っていたが多かったが、最近は前外側大腿皮弁でも再建を行っている。ボリュームの少ない遊離前腕皮弁は、残存舌の運動の障害を最小限に抑えることが出来る。しかし、舌根部を切除する症例や、切除量の多い症例では、ボリュームが少ないと、嚥下や構音の点で、満足の得られない結果になることもある。前外側大腿皮弁は、前腕皮弁よりも脂肪部が厚く、前腕皮弁ではボリューム不足になる症例でも良い結果が得られる。しかし、解剖学的なバリエーションが多く、この皮弁を断念することも考えられる。中咽頭再建では移植組織の種類・移植組織量と組織の牽引様式を考慮して、術後の嚥下機能・構音機能を評価し、下咽頭・食道再建に関しては遊離空腸による再建を基本にして嚥下・通過機能の向上を目指しているが、最近は、放射線・抗がん剤同時併用療法が多いためか、手術症例は極端に少なくなった。

【成果】 最近は放射線と抗がん剤の同時併用療法などを選択する患者が増加しており、頭頸部領域の、再建を必要とする症例が減少している。2015年度は、舌癌の症例に遊離前腕皮弁による再建を1例だけであった。

2 皮膚悪性黒色腫症におけるセンチネルリンパ節生検

研究者氏名

清水 調

目的・方法・成果等：

【目的】 皮膚悪性黒色腫症におけるセンチネルリンパ節生検の意義を検討し、臨床でのセンチネルリンパ節生検による治療を確立する。

【概要・成果】 皮膚悪性黒色腫症におけるセンチネルリンパ節生検は早くから注目されていた。しかし乳癌と比較すると症例数が圧倒的に少なく、現在は乳癌におけるセンチネルリンパ節生検の方が普及している。乳癌におけるセンチネルリンパ節生検の意義はリンパ節群郭清を行わなくてもよい症例の抽出にあるが、悪性黒色腫症の場合はむしろ早期症例で、本来リンパ節群郭清を行わなくてもよい症例から、リンパ節転移を発見するという意味もあると考えている。

2015年は悪性黒色腫手術が4例。術前に臨床的にリンパ節転移があり、郭清手術を行った症例が2例、センチネルリンパ節生検は2例ありいずれも転移を認めなかった。

3 保険適用になった乳房再建

研究者氏名
清水 調

目的・方法・成果等：

【目的】当センターの乳癌治療の一環として、患者に適した乳房再建手術を確立する。

【概要・成果】乳癌患者の圧倒的な数の多さに比べ、乳癌手術後に乳房再建手術を実施する患者は、まだまだ少ない。当院では以前から乳癌手術後の乳房再建術を行ってきたが、主に同時再建術ではなく、二期的な再建手術であった。1990年代には乳房切除と同時にエキスパンダーを入れる同時手術を行っていたが、シリコン製の乳房インプラントが製造されなくなってから同時手術は行っていなかった。近年は乳癌の手術は温存手術がかなりの比重を占め、乳房再建手術に適さない症例が多くなった。そんな中、温存手術では不十分であるが、乳房全切除をせずに、乳頭乳輪を含めた皮膚を残し、乳腺組織だけを切除する皮下乳腺全摘を行える症例に、同時にエキスパンダーを挿入する手術を始めた。二期的再建と比較し、再建乳房が上方にできやすい、皮膚の拘縮を起こし、乳輪乳頭の位置がずれる等の問題点も浮かんできて、これらを改善していくために保定用の下着の装着をしている。2013年よりゲル充填人工乳房いわゆるシリコン製のプレストインプラントによる乳房再建が保険診療として厚生労働省により認められたことにより、再建手術を希望する患者さんが急増していて、今後も増加する見込みである。2015年はエキスパンダーを用いる同時再建手術を47例おこない、そのうちの24例が皮下乳腺全摘、23例が乳房全摘手術であった。また、2次再建を4例、インプラント挿入手術を38例に行った。

最近では乳輪の上方偏位を避けるために、皮膚を下方に引っ張りながら大胸筋に固定している。

乳腺内分泌外科（内分泌）

研究課題

1 甲状腺未分化癌に対するレンバチニブの有効性及び安全性に関する第2相試験

研究者氏名
岩崎博幸、菅沼伸康、ほか

目的・概要・成果：

【目的】HOPE試験は、甲状腺未分化癌に対するレンバチニブの有効性及び安全性に関する第2相試験（Phase II study assessing the efficacy and safety of lenvatinib for anaplastic thyroid cancer (HOPE)）である。Lenvatinibは根治切除不能な甲状腺癌に対して、2015年5月より日本での使用が可能となったが、国内第2相試

験（208試験）に登録された甲状腺未分化癌症例は全症例中9例のみの解析であった。このため、甲状腺未分化癌のみを対象として有効性及び安全性を評価する試験が改めて組まれることとなり、当院を含む全国13施設で開始され、漸次登録が進んでいる状況である。

【成果】登録段階でまだ結果がでていない。

今後の方針：試験継続

2 他に代替治療のない放射性ヨウ素治療（RAI）不適応の分化型甲状腺癌患者を対象としたソラフェニブの有効性および安全性に関する多施設共同研究

研究者氏名
岩崎博幸、菅沼伸康、ほか

目的・概要・成果：

【目的】RAI-Skip試験は、他に代替治療のない放射性ヨウ素治療（RAI）不適応の分化型甲状腺癌患者を対象としたソラフェニブの有効性および安全性に関する多施設共同研究である。RAI治療は甲状腺分化癌の遠隔転移に対する第一選択となるが、甲状腺全摘術が行われていることや心機能が低下している患者には適応が難しいことなど、いくつかの点で制約が生じている。このような症例に対して、RAI治療をskipしてSorafenibを用いた治療を行っていくための第2相試験として本試験は組まれた。現在当院を含む全国約10施設において進行中である。

【成果】登録段階でまだ結果がでていない。

今後の方針：試験継続

3 他癌種の化学療法後に手術を施行した甲状腺乳頭癌における化学療法の効果

研究者氏名
岡本浩直、岩崎博幸、菅沼伸康、中山博貴、吉田達也、山中隆司、ほか

目的・概要・成果：

【目的】平成27年度に他癌腫の化学療法後に甲状腺癌の手術を3例経験した。画像上、病理組織学上の治療効果を含め検討した。

【症例】症例1は54歳女性。50歳時に右下葉肺癌に対し右下葉切除術、ND2a郭清施行。病理はAdenocarcinoma with mixed subtype (BAC+pap+acinar), T2N1M0, Stage2Aであった。術後ACP+CPTを4コース施行し、Gefitinibを開始。手術前のPET-CTにて甲状腺左葉に集積を認め術後に当科紹介。細胞診施行したところClass5、乳頭癌の診断。甲状腺左葉切除術、気管周囲リンパ節郭清を施行した。

症例2は59歳女性。57歳時にS状結腸癌に対しS状結腸切除術、D3郭清施行。病理結果はtub2, T3 (SS)

N0M0, Stage2であった。手術半年後肺転移の診断にてBV+XELOX開始。58歳時のPET-CTにて甲状腺左葉に集積あり当科紹介。細胞診にてClass5、乳頭癌の診断。転移性肺腫瘍の手術後に甲状腺左葉切除術、気管周囲リンパ節郭清を施行した。

症例3は60歳男性。57歳時に右上葉肺癌に対し右上葉切除術、ND2a-1郭清施行。病理結果はinvasive adenocarcinoma, T3N2M0Stage3Aであった。術後補助化学療法としてCDDP+PEMを4コース施行。58歳時にMRIにて脳転移を指摘されGefitinib開始され、全脳照射を施行。59歳時右大腿骨転移を認めErlotinib+BVを開始。60歳時のPET-CTにて甲状腺左葉に集積を認め当科紹介。細胞診にてClass5、乳頭癌の診断。甲状腺左葉切除術、気管周囲リンパ節郭清を施行した。

【結果】今回甲状腺癌において化学療法の治療効果判定を行うことができた。今回の結果からは他癌種はいずれも腺癌であったが治療効果のあったのはmFOLFOX6 + BVのみであった。しかし現在他癌種において様々な化学療法の進歩を認めることから、他癌種での化学療法後の甲状腺癌の手術症例は増加すると考えられる。今後もさらなる症例数の蓄積及び病理組織学的検討が必要と考える。

今後の方針：今回の結果は臨床外科学会雑誌に投稿中、今後はさらに症例を重ねて、新たな知見が得られたら追加報告したい。

4 根治手術不能甲状腺癌におけるTKI使用成績

研究者氏名

岩崎博幸、菅沼伸康、中山博貴、吉田達也、山中隆司、高崎啓孝、酒井リカ、清水 哲

目的・概要・成果：

【目的】甲状腺癌に対する分子標的薬（TKI）治療の特徴として他の固形がんと異なり、投与期間が長期間になることが予想される。当院では、適応症例の決定や副作用のマネージメントは診療連携チームで行ってきた。良好なQOLを保ちつつ、生存期間の延長を目指すため、治療開始のタイミングと成績検討した。

【対象】短期間使用症例を除き、連続して2週間以上TKI内服治療を行った症例を対象とした。ソラフェニブは10例治療し、4例は副作用でレンバチニブに変更した。レンバチニブは計14例治療を行った。全体の内訳は乳頭癌19例、濾胞癌1例、未分化癌4例であり、男性10例、女性14例、年齢は53～80歳、平均68.4歳であった。

【治療成績】副作用およびPDとなり死亡した症例は8例（33.3%）、NE 7例（29.2%）、SD 2例（8.3%）、PR 7例（29.2%）であった。現在も内服継続している症例はソラフェニブ2例（PR）、レンバチニブ7例（PR 5例、NE 2例）であり、いずれも良好な成績であった。未分化癌

4例のうち1例がPDで死亡、2例NE、1例PRであった。死亡例8例のうち、総頸動脈浸潤のある2例が出血で死亡、消化管穿孔1例、5例は副作用で内服継続が困難となりPDで死亡した。79歳1例と80歳2例にGrade4の副作用が出現し、継続不可能となった。

【考察】いずれのTKIも副作用の多い薬であり、休薬後再開できない症例はPDとなり死亡している。治療成績から、総頸動脈浸潤のある症例や高齢者は投与に慎重であるべきと判断した。当初TKI使用時期が遅いと奏効しないと考えたが、内服継続さえできれば、未分化癌であってもPRとなる症例があり、全体として、77.8% PRとなっていることから、使用時期に制限はないものとする。

今後の方針：さらなる症例の追加を行い、国内外でTKIの適正使用を提唱したい。

5 甲状腺癌におけるエピジェネティクスをターゲットとした発現解析と治療戦略の検討

研究者氏名

菅沼伸康、岩崎博幸、岡本浩直、小島いずみ、山中隆司、吉田達也、清水 哲、中村圭靖、宮城洋平

目的・概要・成果：

【目的】細胞の発癌過程や、その後の更なる悪性形質（浸潤能、転移能）の獲得過程には様々な遺伝子変化の蓄積が関与していることが知られており、甲状腺癌でも多くの遺伝子異常が指摘されているが、近年遺伝子の構造自体には変化を伴わない、エピジェネティックな変化も発現や悪性形質の獲得過程に深く関わるものが解ってきている。甲状腺未分化癌を中心とした甲状腺癌におけるエピジェネティックな変化の解析を行い、予後予測因子の同定や新たな治療戦略を構築することを目的とする。

【対象】横浜市立大学附属病院、横浜市立大学附属市民総合医療センター、神奈川県立がんセンター、伊藤病院で診断され、遺伝子研究に関する患者の同意が得られた甲状腺未分化癌、低分化癌症例を対象として、EZH2の免疫組織染色を行い、その発現と予後に関して従来の危険因子とともに比較検討した。

【治療成績】甲状腺未分化癌48検体と甲状腺低分化癌67検体についてEZH2の発現を免疫組織染色で確認したところ、未分化癌では87.5%（42/48）、甲状腺低分化癌では17.9%（12/67）に発現が見られたが、正常甲状腺組織や甲状腺高分化癌では発現していなかった。従来より予後因子として知られている年齢、性別、腫瘍径、被膜外浸潤、リンパ節転移、遠隔転移の各因子にEZH2の発現の有無を加えて解析したところ、低分化癌では遠隔転移とEZH2高発現が独立した予後予測因子であることがわかった。また、EZH2の発現はKi67の発現とよく相関していた。これらのことから、EZH2の発現は甲状腺低分化癌の予後因子として有用である可能性が示唆された。

【考察】甲状腺癌は分化癌に遺伝子変異が加わることで低分化癌＞未分化癌へと分化度は低下してゆき、それに伴って予後が悪化することが知られている。EZH2の発現は、分化癌0%、低分化癌20%、未分化癌90%と分化度が低下するほど上昇しており、他癌腫で指摘されている結果と同じ結果を得ることができた。また、低分化癌では遠隔転移とともに独立した予後因子となることが新たに判明し、臨床的意義を得ることができたと考えられる。

今後の方針：甲状腺癌細胞株やXenograft modelを用いてEZH2阻害剤による細胞増殖抑制効果を検討する。

婦人科

研究課題

1 子宮頸がん検診の問題点（特に市町村の対応の現状）と子宮頸がん予防ワクチンの現状

研究者氏名

加藤久盛

目的・方法・成果：

【目的】子宮頸がん検診の問題点を抽出し、受診率の向上を図る。子宮頸がん予防ワクチンの接種状況を明らかにし再開されるために必要な要項を探ること。

【結論】

[子宮頸がんの罹患状況について]

日本の女性の40歳以上の方を年齢別に表したがん罹患率では、40歳代前半の若年層では子宮頸がんが乳がんに次いで第2位、子宮体癌は3位である。死亡率は乳がんに次いで第2位である。肺癌は年齢が高まるほど死亡率は高くなるが、子宮頸がんや乳がんは年齢が低いほど死亡率が高くなる。子宮頸がんの罹患者数を年齢別に推移をみると1981年のころは50歳代後半が好発年齢だが、1991年は40歳代前半と60歳代の2峰性、2001年は30年代後半と50歳代前半の2峰性である。2011年は同じ二峰性でも20年前の1991年に似ており最初の好発年齢も40歳代前半であり2001年と少し変わりが出てきている。この傾向は最近の青少年の性行動に対する意識調査で後ほど背景を探ってみたい。上皮内癌を含む好発年齢のピークは30歳代前半となる。この年代層の子宮頸がんを拾い上げていくことが妊孕性を残した治療ができることにつながる。

[子宮頸がんの若年化と言われている中での最近の青少年の性に関する意識調査]

東京都性教育研究会が昭和56年から継続実施している、児童生徒の性の実態調査の報告の2014年度版を解説する。社会情勢として性教育に対して消極的な風潮がある。ただし現場の教職員からは性教育の必要性を感じている

との声がある。この調査の目的は児童生徒の性意識、性行動をよりよく理解し、それを踏まえて性教育の学習に役立てることである。中学3年生の男女の性交願望の推移である。約30年前の男子は約80%前後の割合で性交願望を持っていたが今は25%しか望んでいない。女子は30年前も30%台であったが今は10.9%しか願望がない。これは男子の発育の遅れなどとの関連が懸念され、「草食系男子」と言われるような若者が増え、次代を担う世代がさらなる少子化を進行させるといった、大きな社会問題に繋がる可能性があるとしている。性交経験の有り無しでは中学3年の女子は2005年の9.8%をピークに2014年は3.4%と低下している。高校3年生の性交に対し肯定的見解を持っているのは2005年に男子80%、女子90%であったのがこの10年間で男子60%、女子45%に低下してきた。初交経験率だが13年前は女子45%であったが今回18%になっており、男子も38%が28%に低下した。ここ数年は必ずしも性交願望は強くなく、セクシャルデビューは以前より遅れている可能性がある。実態を踏まえた子宮頸がんに対する啓蒙活動が必要と考える。

[子宮頸がん検診の問題点 特に市町村の対応の現状について]

子宮頸がん制圧をめざす専門家会議が実施した、第7回の子宮頸がん検診受診状況及び子宮頸がん予防ワクチン公費助成接種状況についてのアンケート調査の報告を紹介する。調査目的は自治体主体の住民検診による子宮頸がん検診の受診状況、無料クーポン券の利用状況、利用促進のため工夫した点を明らかにする。子宮頸がん予防ワクチンの接種状況、接種向上に向けて工夫した点、厚生労働省からワクチンの積極的勧奨の一時中止の影響を明らかにすることである。都道府県別子宮頸がんの受診率は28.7%で神奈川県は全国平均をやや下回る。未受診者に対する受診勧奨実施率は46%にとどまる。平成26年度無料クーポン券の実施内容の変更は78%になされており、21歳のみ、過去に無料クーポン券未受診者に送付した、が多くを占めた。利用促進のために工夫したことは、未受診者に受診勧奨した、広報、ホームページ、ケーブルテレビを用いた、お知らせを理解しやすいものに変えた、であった。神奈川の別のアンケートでは土日、夜間の受診ができる医療機関を増やしてほしい、女性医師を増やしてほしいという声がある。無料クーポン券の受診利用率は23%前後であり35歳の利用率が最も高く、20歳の利用率が10%であった。液状化検体細胞診（LBC：Liquid based cytology）を住民検診に20% 202の自治体が導入している。さらに精度の高い細胞診とHBV-DNA検査の併用検診は8.7% 87市町村が導入している。細胞診とHPV併用検診の対象年齢は30歳代からが80%と最も多い結果であった。費用対効果から考えて30歳以上65歳までが日本産婦人科医会でも推奨されており30歳未満はHPV検査陽性率が高いため毎年細胞診検診の推奨となる。細胞診とHPVがダブルネガティブなら次回の検診

は3年後としているが実際の自治体の対応は1年ごとが31%と最も高く、検診間隔の個別化まで手が回っていない。子宮頸がん予防ワクチンの平成26年度の全額公費助成している自治体は99%であった。公費助成の学年を見ると小学校6年生は62%と他の学年より低くなっている。積極的勧奨は控えている自治体は99%で、接種を中止している自治体はない。告知方法は自治体のホームページで告知が64%と最も多い。問い合わせの多い内容は接種すべきか、安全性や副反応、接種中止による効果となっており、困惑している様子がうかがえる。平成22年から25年度の小学校6年生から高校3年生までの全体接種率は56.2%で、中学3年から高校3年まで70%だが平成25年6月に接種差し控えの方針が出された影響か小学校6年で1.8%、中学1年生で13.9%と低い接種率であった。公費助成開始からこれまでに、報告された副反応の件数、内容について平成25年度は重篤の件数の割合が増え24%となっている。子宮頸がん検診の啓発普及は55.2%で行っているが、子宮頸がん予防ワクチンの啓発普及は実施していない自治体が91%であった。まとめである。自治体により未受診者に対する再勧奨の徹底にばらつきがある。また細胞診及びHPV併用検診の結果ダブルネガティブでも検診間隔の個別化対応が困難であることがわかった。子宮頸がん予防ワクチンは国より積極的勧奨のアナウンスが再開されたとしても、一部の自治体は安全性に疑問の姿勢あることがわかった。各自治体の現状をよく把握したうえで我々医療従事者は自治体担当者と改善に向けた交渉を粘り強く声掛けを続け行くことが必要である。

倫理面への配慮：十分に倫理面の配慮をし検討した。

2 当センターで用いてきた子宮体癌リンパ節郭清の個別化の有効性：横浜市大症例と比較

研究者氏名
今井一章

目的・方法・成果等：

【目的】当センターでは、子宮体癌のリンパ節郭清の適応を、個別化方式を用いて実践してきた。横浜市立大学付属病院産婦人科（以下、市大）の子宮体癌症例を、後方視的に当センターの個別化で分類し、リンパ節転移の診断率、予後などを検証することで、個別化の有効性を示すことが目的である。

【方法】市大での2005年1月から2011年12月までの7年間の間に、初回手術を施行した262例の子宮体癌症例のうち、IV期、肉腫、卵巣癌合併、予後追跡が不明な例などを除いた221例を対象とした。また同期間に、当センターで初回手術を行った433例の症例に対しても検討を行った（除外症例は市大と同様）。個別化とは、類内膜腺癌G1以外の組織型、筋層浸潤が1/2以上、腫瘍体積

（MRIにて3方向の積）が6cm³以上、CA125高値（閉経前70U/ml超、閉経後25U/ml超）を、各々1点とし、4点満点の点数方法で行う。0点（A群）ではリンパ節郭清省略、1～2点（B群）では骨盤リンパ節（PEN）までの郭清、3～4点（C群）では傍大動脈リンパ節（PAN）までの郭清を行うことにしている。

【結果】市大の術前個別化点数毎の累積生存率は、0点100%、1点100%、2点95.6%、3点80%、4点77.8%と当センターとはほぼ同様であった。市大でPAN郭清を施行した51例中、PAN転移は5.9%（3例）に認めたが、個別化を用いると、PAN郭清の対象症例（C群）は26例となり、PAN転移は11.5%（3例）に認め、PAN転移の発見率が有意に上昇した（ $p<0.01$ ）。一方、当センターではC群に対してPAN郭清を施行した症例は94例で、PAN転移は20%（19例）に認めた。市大A群（60例）に対して、14例にリンパ節郭清を行っていたが、リンパ節転移症例はなかった。市大B群（103例）に対し、郭清省略例は48例、PEN施行36例（PEN転移1例）、PAN施行19例（PEN転移1例、PAN転移0例）であり、各々の予後に差は認めなかった。

結論：当センターの個別化を使用することで、予後を落とさず、PAN転移の発見に貢献し、術前A群は、リンパ節郭清省略の適応となり得ると考えられた。しかしB群に関しては、リンパ節郭清未施行と郭清施行例に、予後の差を認めなかった為、より一層の個別化の細分化が必要と考えられ、現在も検討中である。

倫理面への配慮：十分に倫理面の配慮をし検討した。

3 JGOG3022 FIGO進行期Ⅲ－Ⅳ期の上皮性卵巣癌、卵管癌、原発性腹膜癌に対する初回治療としての標準的なプラチナ併用化学療法＋ベバシツマブ同時併用に続くベバシツマブ単独継続投与例の前向き

研究者氏名
小野瀬亮、加藤久盛

目的・方法・成果等：

【目的】FIGO 進行期Ⅲ期－Ⅳ期の卵巣癌（卵管癌、原発性腹膜癌を含む）患者に対する初回治療として、プラチナ併用化学療法にベバシツマブを併用した際の安全性及び有効性を評価する。

試験デザインと評価項目 試験デザイン：前向き観察研究

主要評価項目

主解析対象における下記の有害事象の発現割合・ベバシツマブの重要な有害事象

副次評価項目

主解析対象における無増悪生存期間（PFS：Progression free survival）、

奏効割合

探索的評価項目

1) 探索的解析対象における下記の有害事象の発現割合・ペバシズマブの重要な有害事象*・上記以外のGrade 3以上の有害事象

2) 探索的解析対象におけるPFS、奏効割合
初回治療のFIGO進行期Ⅲ-Ⅳ期の上皮性卵巣癌（卵管癌、原発性腹膜癌を含む）患者

プラチナ併用化学療法 + ペバシズマブ療法（単剤継続投与含む）

同意取得・中央登録*

症例登録が終了し、解析中である。

倫理面への配慮：十分に倫理面の配慮をし検討した。

4 子宮体部神経内分泌癌症例の後方視的検討

研究者氏名

横田奈朋

目的・方法・成果等：

【目的】子宮体部に発生する神経内分泌癌は進行が早く予後が不良な疾患として知られているが、非常にまれな疾患であるため標準的治療は確立されていない。今回我々は当院で経験した子宮体部神経内分泌癌症例について後方視的に検討を行った。

【方法】1998年1月から2013年12月までに当院で治療を行った子宮体癌症例のうち組織学的に神経内分泌癌と診断された10症例を対象に臨床的・病理学的に検討を行った。

【成績】年齢は45-84歳で中央値は61.0歳。病期はIA期1例、IB期2例、IIA期1例、IIIC1期3例、IVB期3例であった。組織型は小細胞癌7例、大細胞神経内分泌癌3例であった。小細胞癌単独の1例を除きすべて他の組織型（類内膜腺癌など）との混合癌であった。術前に神経内分泌癌の診断（疑い診断を含む）がなされていた症例は5例であった。初回治療法は化学療法単独1例（IVB期）、手術療法単独2例、手術+化学療法7例であった。化学療法のレジメンの内訳はCAP 2例、TC 5例、EP 1例であった。初回治療にて寛解に至らず死亡した症例は2例（IVB期）、再発4例（IA期1例、IB期1例、IIIC1期2例）無再発生存4例であった。再発時の治療法は化学療法（EP 1例、DC 1例、TC 1例、CAP 1例）を施行し、内2例は放射線治療も施行した。予後は原病死4例（OS1 - 23か月）、無病生存6例（RFS38 - 113か月）であった。

【結論】子宮体部神経内分泌癌は予後が不良とされているが、手術療法+化学療法を主体とした集学的治療が予後の改善につながると考えられた。TC療法も治療の選択肢として効果が期待される。

倫理面への配慮：十分に倫理面の配慮をし検討した。

5 思春期女性へのHPVワクチン公費助成開始後における子宮頸がんのHPV16/18陽性割合の推移に関する長期疫学的研究

研究者氏名

近内勝幸、加藤久盛

6 婦人科腫瘍患者血中に存在する循環腫瘍細胞の診断マーカーとしての応用

研究者氏名

中西一步

目的・方法・成果等：

【目的】血中循環腫瘍細胞（CTC）は1990年代より多領域の癌腫に対して転移や再発深く関係することが注目されてきた。しかし婦人科領域では特に卵巣癌において研究がされてきていたものの、臨床応用される段階に至っていない。また子宮頸癌、子宮体癌、子宮肉腫などの分野においては先行研究もほぼ皆無の状況である。そこで多数の婦人科腫瘍患者（子宮頸癌100例、子宮体癌100例、卵巣癌100例、子宮肉腫50例）の治療前後のCTCを測定するとともに、患者の臨床情報（臨床経過、分子病理学的所見など）との相関を解析する。また再発時などのCTCから次世代シーケンサーによる遺伝子変異解析、リアルタイムPCR装置やデジタルPCR装置によるGPX8, CDH3, TUSC3, COL3A1, LAMB1等の遺伝子変異/発現解析、蛍光in situハイブリダイゼーション（FISH）による染色体DNAの解析、免疫染色による腫瘍マーカーの解析などを行う。本研究の結果により、婦人科腫瘍における有用なバイオマーカーが同定されれば、広く臨床応用されるものと期待される。

結果：解析中である

倫理面への配慮：十分に倫理面の配慮をし検討した。

7 当院における子宮頸癌広汎子宮全摘術後の後療法による予後について

研究者氏名

中西一步

目的・方法・成果等：

【目的】現在子宮頸癌治療ガイドラインではIBからII期の術後再発リスク因子を持つ症例に対しては同時放射線化学療法（CCRT）や放射線治療（RT）が推奨されている。当院ではガイドラインで明確になる以前はRTや化学療法（CT）、CCRTを行っていたため、それぞれの治療法における予後解析を行った。

【方法】当院において2003年から2008年までの6年間に子宮頸癌の診断にて広汎子宮全摘術を施行した患者210

名中、術後再発高リスク群と判断し後療法を行った33例について予後解析を行った。進行期分類は1b1-2a、扁平上皮癌18例、腺癌10例、腺扁平上皮癌4例、小細胞癌1例であった。摘出リンパ節は49.5±12.4個、リンパ節転移数は1.9±2.4個であった。術後療法としてはRT単独群が18例、CT単独群が14例、CCRT群が1例であった。

【成績】 32名中RT群18名(42.7歳±9.6)、CT群14名(48.3歳±10.6)を解析の対象とした。進行期内訳は、1b1:21名、1b2:4名、2a:4名、2b:3名であった。RT群とCT群の生存率をKaplan Meier法で比較しLog Rank検定で解析したところ、有意な差は認められなかった(p=0.403)。生存曲線を確認したところ、術後約2年間はほとんど差がなく、5年生存率もそれぞれ0.89、0.86と差はなかったが、70ヵ月(5年10か月)以降RT群の予後が悪くなっていくことを確認した。次にCox 比例ハザードモデルで、予後因子の影響や治療効果の程度を他の因子の影響を除去して評価した。その結果、リンパ節転移数が増加すると有意に予後が悪化する傾向がみられた。予後因子としては治療方法とともに、リンパ節転移数も関連する因子として示唆される

【結論】 RT群とCT群では予後の差を認めなかった。今後症例数を増やし副作用について検討し、文献的考察を加えて報告する。

倫理面への配慮: 十分に倫理面の配慮をし検討した。

8 二次医療機関における、内膜異型細胞(ATEC)の臨床像と取扱いに関する検討

研究者氏名
近内勝幸

目的・方法・成果等:

【目的】 子宮内膜細胞診で従来の判定法で疑陽性とされた症例を解析し、内膜異型細胞(ATEC)と判断された症例の臨床像及び取扱いを検討する。

【対象】 2011年4月～2014年12月に当施設を初回受診した2128症例のうち、子宮内膜病変を疑われ、ATECと判断された25症例。

【方法】 1) 報告書からATEC(ATEC-US, ATEC-A)、内膜増殖症、異型内膜増殖症に細分類し、2) ATEC症例の組織診断、3) ATEC症例の経腔超音波による子宮内膜厚測定、ホルモン製剤の使用の有無を調査した。

【結果】 1) ATEC-USは6症例、ATEC-Aは19症例であった。2) 細胞診と組織診が同時に行われなかった3症例を除外すると、ATEC-USは5症例であった。3症例から同時あるいは後に組織で悪性が検出されたものの、その内膜細胞診標本は炎症所見が著しく、不適性検体と考えられた。ATEC-Aは17症例あり、14症例から同時あるいは後に、組織診で悪性が検出された。3) 平均内膜厚および、ホルモン製剤が使用されていた症例数はそれぞれ

れATEC-USで22mm、0症例、ATEC-Aは16mm、1症例であった。

【考察】 ATEC-Aについては悪性病変を高率に含んでおり、組織診は必要であると考えられる。ATEC-USは不適性標本を除けば、悪性病変を除外できる可能性があるものの、症例数が少なく更なる症例の蓄積が必要である。ATEC-US、ATEC-Aの両者で子宮内膜厚に有意な差は認められず、ホルモン製剤使用の関連性も明らかではなかった。最後に、当施設はがん専門病院であることから、一次医療機関における頻度、分布とは異なる可能性があることを付け加えておく。

倫理面への配慮: 十分に倫理面の配慮をし検討した。

9 原発性腹膜癌症例の臨床病理学的特徴

研究者氏名
川野藍子

目的・方法・成果等:

【背景】 原発性腹膜癌は、卵巣癌、卵管癌とともにミューラー管由来腺癌としてまとめてとり扱われることが多いが、その生物学的特性には依然として不明な点が多い。さらに、Gynecologic Oncology Groupの定めた原発性腹膜癌の診断基準では、腫瘍の組織学的・細胞学的特徴は、卵巣漿液性腺癌と類似もしくは同一とされているが、実際には他組織型でも原発性腹膜癌として取り扱われるなど原発不明癌の癌性腹膜炎との境界が不明瞭な部分もあり、現在原発性腹膜癌の病態・概念に関しても、コンセンサスは得られていない。今回我々は、当院で初回治療を行った腹膜癌症例の臨床病理学的特徴の検討を行った。このように症例を蓄積することで、原発性腹膜癌の概念が明確になり、それに伴い適切な治療法が確立されることが考えられる。

【目的】 今回我々は、原発性腹膜癌症例の病態・概念を明確なものとするべく、原発性腹膜癌の臨床病理学的特徴について検討を行う。

当院で初回治療を行った原発性腹膜癌症例。原発性腹膜癌の診断基準はGOGの診断基準に準ずる。

【対象】 2009年1月～2014年12月に初回治療を行った症例。

当科データベースより、上記期間に初回治療を行った症例を抽出し、カルテから情報を抽出する。抽出する情報は、年齢、病期、採血データ値、細胞診・組織診結果、治療内容、再発部位、無病生存期間、全生存期間等とする。得られたデータは統計学的処理を行い、原発性腹膜癌の特徴を検討する。

【結果】 解析中

倫理面への配慮: 十分に倫理面の配慮をし検討した。

10 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 難治性稀少部位子宮内膜症（肺・胸膜子宮内膜症、尿管・膀胱子宮内膜症、腸管子宮内膜症）の集学的治療のための分類・診断・治療ガイドライン作成

研究者氏名
加藤久盛

目的・方法・成果等：

【目的】稀少部位子宮内膜症は難治性の疼痛、気胸、水腎症、イレウス、大出血難度の症状を惹起し、稀に悪性化する。しかしながら明確の治療指針がないため、難治性の状態に陥っていることが少なくない。よって、診療科横断的な取り組みにより、本邦における難治性稀少部位子宮内膜症の疫学的特徴、患者の現状、治療の実態を明らかにし、新たにガイドラインを作成することを目的とする。

【対象】胸膜子宮内膜症、尿管・膀胱子宮内膜症、腸管子宮内膜症、臍子宮内膜症

【方法】アンケート形式による調査報告

【結論】現在解析中

倫理面への配慮：十分に倫理面の配慮をし検討した。

11 婦人科悪性腫瘍及び前がん病変症例における集学的治療成績と合併症管理に関する研究

研究者氏名
今井一章、加藤久盛

目的・方法・成果等：

【背景】横浜市立大学附属病院および教育関連病院（市民総合医療センター・横浜市立市民病院・大和市立病院・神奈川県立がんセンター）産婦人科で婦人科悪性腫瘍とその前がん病変に対する手術・放射線・化学療法による集学的治療を施行した症例の予後および短期・長期合併症の現状を詳細に分析し、日本産科婦人科学会が行っている悪性腫瘍登録事業（子宮頸癌、子宮体癌、卵巣癌症例の年齢、臨床病期、初回治療法、3年予後、5年予後を連結可能匿名化して登録）とも連動させ、卵巣機能欠落に付随する更年期障害や骨粗鬆症の管理、短期・長期合併症の予防効果、精神腫瘍学的管理効果についても解析する。症例の適切な個別化および婦人科悪性腫瘍患者の包括的かつ全人的管理についての実績を明らかにすることを目的とする。結果として、症例の適切な個別化および婦人科悪性腫瘍患者の包括的かつ全人的管理についての実績を明らかにする。

【目的】横浜市立大学附属病院および教育関連病院産婦人科における悪性腫瘍および前がん病変治療患者の予後調査、合併症を含む治療成績を明らかにする。

【対象（性、年齢、健康人か特定の疾病の患者か、適格基準、

除外基準を含む）】横浜市立大学附属病院および教育関連病院産婦人科で婦人科悪性腫瘍および前がん病変の加療を行う女性、約1000例。未成年の場合は、本人と両親からの同意も得る。

【結果】検討中

倫理面への配慮：十分に倫理面の配慮をし検討した。

12 FIGOstageⅢB期の子宮頸癌患者を対象としたZ-100第Ⅲ相アジア共同試験／企業治験

泌尿器科

研究課題

1 膀胱癌に対する抗癌剤併用放射線治療

研究者氏名

岸田 健、村岡研太郎、三浦 猛、野中哲生、中山優子

目的・概要・成果：

【目的】膀胱癌に対する放射線治療の効果を増強するため、ジェムザール同時併用療法の副作用と効果を検討する。

【概要】浸潤性膀胱癌に対する標準的治療は根治的膀胱全摘術である。しかしながら膀胱全摘には尿路変更が必要であり、自排尿型の新膀胱を形成しても夜間尿失禁や自己導尿などQOLを損なう問題も少なくない。さらに高齢者や心疾患、呼吸器疾患、糖尿病などの合併症を伴うハイリスク症例では膀胱全摘が施行できない症例も多く存在する。従来これらの症例に対しては放射線治療や抗癌剤治療が単独で施行されてきたが、その治療効果は満足のものではなかった。膀胱全摘による5年生存率は一般に60～70%程度とされているが、放射線単独治療の腫瘍完全消失（CR）率は40～50%、5年生存率は20～40%と報告されている。これに対し、内視鏡的腫瘍切除により可能な限り腫瘍を切除した後、抗癌剤、放射線治療を組み合わせた化学放射線療法を行う事により、膀胱全摘に匹敵する長期予後が得られるとの報告が数多く見られるようになった。化学放射線療法の利点は膀胱を温存しつつ少ない副作用で治療効果を上げることができるというものであり、放射線と抗癌剤が異なる機序で癌細胞を傷害するため放射線治療の増感効果を示すと考えられ、肺癌を始めいくつかの癌でその有効性が実証されている。

現在の膀胱癌に対する全身抗癌剤治療の第一選択はcisplatin+gemcitabineである。放射線と併用される抗癌剤としてもこれまでcisplatinが最も多く使用されてきたが、cisplatinには尿路上皮癌患者に多い腎機能障害例に使用しづらいという欠点があった。2003年Caffo

らにより gemcitabine を併用薬とした chemoradiation の phase I study が行われ、放射線 54Gy と併用で週一回 gemcitabine を投与したところ 400mg/m² まで dose limiting toxicity (DLT) がなく、極めて良好な局所コントロール (病理学的 CR) が得られたと報告された。その後 gemcitabine 27mg/m² × 2/w や 100mg/m²/w など を推奨量とする phase I study が報告されている。

このような背景から我々は従来放射線単独療法を適応してきた患者に対し、gemcitabine を同時併用した放射線化学療法を施行し、その効果と副作用を検討する phase I-II study を行うことを計画した。

【成果】 現在 14 例が登録され安全に治療終了し、7 / 14 例で病理学的 CR を得ている。症例集積期間終了し、現在経過観察中、泌尿器科学会等で中間発表、今後投稿予定。

2 FDG-PET/CT を用いた腎細胞癌に対する薬物療法の効果判定に基づく治療法の確立

研究者氏名

中井川昇、上野大樹、南村和宏、佐野 太、林 成彦、榎山和秀、矢尾正祐、岸田 健、三浦 猛、小林一樹、野口純男、池田伊知郎、梅本 晋、大古美治、窪田吉信

目的・概要・成果：

【目的】 腎癌薬物療法の FDG - PET/CT による治療効果予測

【概要】 腎癌原発巣、転移巣に対する薬物療法の治療前後での FDG-PET による病巣の評価を SUV max を用いて行う。

【成果】 PET・CT の有用性が明らかとなり、Clin Nucl Med. 2010 Dec; 35 (12) : 918-23. BMC Cancer. 2010 Dec 3; 10: 667. BMC Cancer. 2012 May 2; 12: 162. BMC Cancer. 2014 Jun 2; 14: 390. BMC Cancer. 2016 Feb 8; 16: 67

以上 5 誌に報告、症例の予後解析を継続中。

3 小径 (4 cm 以下) 腎癌の予後規定因子に関する検討

研究者氏名

岸田 健、野々村祝夫、

目的・概要・成果：

【目的・概要】 小径 (4 cm 以下) 腎癌の予後規定因子に関し、臨床病理学的に検討を行うことを目的とする。大阪大学大学院医学系研究科泌尿器科および腎癌研究会に所属する 19 病院において、小径 (4 cm 以下) 腎癌で転移を有する患者で、腎摘除術により得られた腎臓を、各施設の病理部にて病理スライドを作成し、大阪大学大学

院病理学教室において病理組織検査を行う。また、小径 (4cm 以下) 腎癌で腎摘除術を施行後、経過観察中に転移が出現した患者の腎摘除術標本病理スライドを、大阪大学大学院病理学教室において病理組織を再検討する。

【成果】 まだ成果なし

4 腎細胞癌有転移症例にたいする Sunitinib および Sorafenib クロスオーバー、ランダム化試験

研究者氏名

岸田 健、三浦 猛、塩井康一、水野伸彦

目的・概要・成果：

【目的・概要】 転移性腎癌はこれまで、インターロイキン 2 やインターフェロン α によるサイトカイン治療が行われてきたが、その治療に抵抗性となった場合には有効な治療法がなかった。平成 20 年より、2 つの分子標的薬 sorafenib と sunitinib が製造承認され保険診療で使用可能になった。この 2 剤ともサイトカイン抵抗症例に有用であることは示されているが、ほとんどの場合一定期間後に再び進行する。進行した場合にはお互いに切り替えることにより、再び一定の効果が得られる。しかし、どちらを先に使用するほうが全体として、より長期の非進行生存期間が期待できるのかについては明らかでない。本研究では転移性腎癌を対象に sunitinib または sorafenib 先行投与の 2 群に分けて、2 剤使用後の非進行生存期間の比較を行うものである。本研究は多施設前向き無作為化試験であるため本委員会に審査の請求を行った。

なお、本研究に使用される 2 つの薬剤は、いずれも保険適応となっており、保険診療の範囲内での研究になる。従って、治療にかかる費用は一般診療の範囲内であり、患者に特段の負担を強いるものではない。

【成果】 3 症例を登録し、現在症例登録終了、経過観察期間中

泌尿器科学会総会、ASCO-GU 等で発表され、現在投稿準備中

5 泌尿器科癌における地域クリニカルパスの構築

研究者氏名

岸田 健、横浜泌尿器科医会

目的・方法・成果等：

高齢化に伴い、前立腺癌、膀胱癌などが年々増加する中、泌尿器科領域では専門開業医が少なく病院での外来フォローが過剰になっている。今後、一般診療所においても経過観察を行う体制を構築するため、地域連携クリニカルパスを作成する準備を進めた。まず旭区の開業医向けに勉強会を年 2 回行い、前立腺癌の診療についての基礎知識を高める試みを行なった。その上で各一般診療

医がどのような点でがん患者のフォローアップを行うことに不安を感じているか、あるいはどこまでの対応が可能かをヒアリングし、地域連携パスを作成する上で、適切な病診連携体制作りを構築するための情報を収集した。また市民公開講座を2回行い患者の啓蒙に努めた。さらに他地域で行われているクリニカルパスを参考にクリニカルパスを作成し、今後活用、評価していく。

【成果】 横浜市泌尿器科医会と共同で前立腺癌治療後の外来フォローを泌尿器専門診療所で行うための地域連携パスを構築、運用開始準備中

6 スニチニブ抵抗性となった転移性もしくは進行性腎細胞癌に対するアキシチニブの治療薬物モニタリングに基づく個別化投薬法の第Ⅱ相試験

研究者氏名

高野利実、三浦裕司、岸田 健、水野伸彦

目的・方法・成果等：

【目的・概要】 スニチニブ抵抗性となった転移性もしくは進行性腎細胞癌に対するアキシチニブのTherapeutic Drug Monitoring (TDM) に基づいた個別化投薬法の有効性を検討すること。

・効果発現に必要な血中濃度-時間曲線下面積 (Area Under the Curve: AUC) を明らかにすること。

【成果】 5 症例登録。症例集積期間終了。ASCO-GUで発表。投稿準備中

7 ITK-1の前立腺癌に対するプラセボ対照第Ⅲ相二重盲検比較試験—HLA-A24陽性の去勢抵抗性ドセタキセル治療抵抗性前立腺癌患者を対象としたITK-1の有効性及び安全性評価<検証的試験>—

研究者氏名

岸田 健、村岡研太郎、水野伸彦、河合正記

目的・方法・成果等：

【目的・概要】 去勢抵抗性前立腺癌の患者さんにおいてQOL (生活の質) 維持の観点から一般的に広く実施されている、ホルモン療法や低用量ステロイド治療および痛みなどの症状緩和や疼痛緩和、副作用軽減を目的とした最適支持療法に加えて、ITK-1もしくはプラセボのどちらかを投与していただき、二つのグループで効果と安全性を比較検討することにより、ITK-1の効果や安全性を正確に調べることを目的としています。この治験は全国の65 (予定) の医療機関で実施され、333名の患者さんに参加していただく予定です。また、当センターでは6名の方に参加いただく予定です。

【成果】 8例同意取得、4例適応有り、現在試験治療終了、全体の症例登録も終了し、経過観察中。

8 日本人の転移性腎癌症例に対するスニチニブ治療における臨床的バイオマーカー開発を目的とした多施設共同前向き試験

研究者氏名

岸田 健、三浦 猛

目的・概要・成果：

【目的】 日本人の進行腎癌患者に対するスニチニブ治療の反応性及び予後を予測するバイオマーカーを検討するとともに、スニチニブにより宿主の腫瘍免疫機能に改善が認められるか検討する多施設共同前向き臨床第Ⅱ相試験。

【概要】 日本人の進行腎癌患者で無治療またはサイトカイン不応例を対象とし、炎症・貧血蛋白としてIL-6、CRP、IL-8、hepcidin、免疫学関連マーカーとしてTh1/Th2 bias、regulatory T cells (TReg)、myeloid derived suppressor cells (MDSC)、血管新生関連蛋白としてVEGF-C、soluble VEGFR-2、soluble VEGFR-3 and basic FGF (b-FGF) を、治療前 (スニチニブ投与1日目)、投与28日目 (1, 2コース)、最良治療効果時または病勢進行時の4ポイントにおいて測定し、治療前値、治療前後での変化と奏効率、無進行生存率、全生存率との関連を統計学的に解析し評価を行う。目標症例数は70例であり、研究実施予定期間は実施承認後2年間とする。

研究事務局、登録/データセンターは慶應義塾大学医学部泌尿器科学教室におく。

【成果】 現在 3 症例を登録、登録終了し、研究主幹施設でデータ集積、学会発表、論文投稿準備中。

9 精巣腫瘍初期治療無効症例に対する救済化学療法の検討

研究者氏名

岸田 健、軸屋良介、村岡研太郎、水野伸彦、河合正記、蓼沼知之

目的・概要・成果：

精巣腫瘍は抗がん剤治療の発達により転移があっても80%程度は完治が見込める一方、難治性と呼ばれる20~30%の症例はシスプラチンに耐性を獲得し、いまだ完治は困難である。

【対象と方法】 転移性精巣腫瘍の確立したファーストラインであるBEP療法4コース中に、予後不良因子を有する症例では末梢血幹細胞を採取する。今年度は2例に対し採取を行い、十分な量の幹細胞を採取し得た。BEPで完治しない症例に対しては救済化学療法としてTIP療法を施行し、いずれも画像上PRで腫瘍マーカーが陰性化した。TIPで完治に至らない症例では、新規レジメであ

るGOP療法をカンサーボードの承認を得たうえで3例に施行し、2例で腫瘍マーカーの陰性化が得られた。

【成果】難治症例であっても、救済化学療法により完治の期待が持てる症例が存在する。多数例を解析し、日本泌尿器科学会で報告。今後も症例集積を重ね、学会発表、論文化を進めていく。

10 転移を有する腎細胞がん症例に対する分子標的薬治療予後因子の解析

研究者氏名

水野伸彦、村岡研太郎、岸田 健

目的・方法・成果等：

【目的・概要】転移を有する腎細胞がんに対する分子標的治療症例の臨床情報を関連施設より集計し、300例近くの症例で解析

一次治療の有効性、逐次療法のより有効な組み合わせ、予後予想因子について解析した。

【成果】腎癌研究会、癌治療学会、日本泌尿器科学会総会で発表、現在投稿準備中

11 浸潤性膀胱癌に対するGC療法による術前化学療法の安全性と効果の解析

研究者氏名

蓼沼知之、水野伸彦、村岡研太郎、岸田 健

目的・方法・成果等：

【目的・概要】膀胱全摘における術前化学療法時の新しい術前化学療法であるGC療法の有効性の評価。予後予想因子の解析を行う。

【成果】癌治療学会、日本泌尿器科学会総会で発表、現在投稿準備中

12 塩野義製薬株式会社の依頼によるS-588410の第2相試験／企業治験

13 HLA-A24陽性でドセタキセル不適格再燃前立腺癌に対するテラーメイド癌ペプチドワクチン療法の第Ⅱ相臨床試験

研究者氏名

岸田 健、河合正記、水野伸彦、笹田哲朗、今井浩三、宮城洋平

目的・方法・成果等：

【目的・概要】高齢、合併疾患などによりドセタキセル治療が適応できない前立腺癌患者に対し、あらかじめペプチドワクチンに対する反応性を調べ、反応性の高いペ

プチドを用いる事による免疫療法を行い、効果を検証する。

【成果】現在症例集積中

14 前立腺癌に対する2次ホルモン療法としてのGnRHアゴニストからデガレリクスへの切替療法の有効性についての検討

研究者氏名

河合正記、岸田 健、蓼沼知之、軸屋良介、上村博司

目的・方法・成果等：

【目的・概要】初期ホルモン療法を受けた患者でGnRHアゴニストによる治療に対し抵抗性となった患者に対しGnRHアンタゴニストを投与することによりその有効性を検証する

【成果】現在症例集積中

15 前立腺がん患者を対象としたNMK36の第Ⅱ相試験／企業治験

16 膀胱がん組織における免疫抑制分子の発現解析と臨床的意義の検討

研究者氏名

橋爪章仁、岸田 健、笹田哲朗、宮城洋平、横瀬知之

目的・方法・成果等：

【目的・概要】高リスク筋層非浸潤性膀胱癌に対しては内視鏡的腫瘍切除（TUR-BT）後のBCG膀胱注入療法が標準治療であるが、BCGが抗腫瘍効果を示す詳細な機序は不明である。BCG治療抵抗例は膀胱全摘になり、より低侵襲な治療が求められているが、近年PD-1/PD-L1といった免疫チェックポイントを利用した治療の有用性が膀胱癌においても明らかとなっている。一方、BCG治療抵抗群におけるPD-L1などの免疫関連分子に関する報告はほぼない。そこで我々はBCG療法患者における免疫関連蛋白の発現を解析しBCG治療抵抗症例に対する新たな治療戦略を構築することを目指す。

・筋層非浸潤性膀胱癌 BCG治療抵抗群（BCG failure）において、免疫染色法を用いて癌細胞・免疫細胞への免疫関連分子の発現を調べ臨床的患者背景との関連を分析する。

・2003～2015年に神奈川県立がんセンターにおいて治療された筋層非浸潤性膀胱癌でBCG膀胱注入療法を施行したが治療に抵抗性を示した42例中、BCG治療前、治療後のそれぞれで検体の評価が可能な22例を対象

・手術検体の組織標本ブロックから、腫瘍部/非腫瘍部を採取し、組織マイクロアレイとし、抗体の添付書に

従って免疫染色を施行した。

- ・ Allred Scoreに準じて、癌細胞・免疫細胞の染色強度、染色率を点数化し評価

【成果】 22症例の免疫染色と評価が終了、現在データを解析し、学会発表、論文化を進めている。

17 尿路上皮がんの新たな診断マーカーとしてのラミニン γ 2単鎖の臨床的評価研究

研究者氏名

岸田 健、河合正記、蓼沼知之、軸屋良介、越川直彦、中川将利

目的・方法・成果等：

【目的・概要】 血液、尿は比較的簡単に採取可能な生体材料であり、尿路上皮がん（特に膀胱がん）を早期診断するうえでこれらの特定の分子を調べることは重要な手がかりとなる。しかし、現在までに膀胱癌がんを正確に診断できる血液、尿中の指標分子はない。本研究では、膀胱癌がん組織で高頻度に発現するラミニン γ 2単鎖が血液、尿中に存在することに注目して、越川らが開発したラミニン γ 2単鎖に対する特異抗体を搭載した全自動測定装置を用いて、血液、尿中のラミニン γ 2単鎖の測定を行い、血液、尿中のラミニン γ 2単鎖が膀胱がんの診断するためのバイオマーカーになりうることを示す。また、本研究は、日本医療研究開発機構（AMED）の橋渡し研究加速ネットワーク（シーズB）の支援を受け、高知大、アボットジャパンとの共同研究であり、本検査法を実用化するための臨床性能試験を行うために必要な予備的臨床評価を行う。シーズB）の予算を用いて、高知大、アボットジャパンとの共同で行う。

【成果】 H28.3現在 23症例 登録し、検体測定中

18 前立腺癌に対する前立腺全摘標本におけるStearyl CoA Desaturase (SCD) 発現の検討

研究者氏名

蓼沼知之、岸田 健、横瀬知之、宮城洋平

目的・方法・成果等：

【目的・概要】 前立腺癌に対する局所治療として前立腺全摘術が確立している。しかし、術後の生化学的再発率（腫瘍マーカー上の再発）は20-30%に達し、追加治療が必要となることが稀ではない。術後の生化学的再発を予測しうる因子として、前立腺全摘標本における悪性度（グリソンスコア）や被膜外浸潤の有無が有用であるとされている。しかしながら、悪性度や浸潤傾向によらず再発する症例が存在したり、診断医によるグリソンスコアのばらつきや、被膜外浸潤の正確な診断が手術操作により修飾されてしまうなどの限界がある。SCDは不飽

和脂肪酸生合成における律速酵素であり、細胞膜におけるSCDの発現が、腫瘍増殖や進展に関与するとされている。また、前立腺癌はアンドロゲン受容体（Androgen receptor, AR）と密接な関係にあるが、SCDはARの転写促進の増強を通じて、前立腺癌の増殖とも関係していると報告されている。しかし、前立腺癌におけるSCDの発現と予後の臨床研究の報告はほとんどない。今回の研究で我々は前立腺癌に対する前立腺全摘標本におけるSCDの発現に注目し、SCDの発現が生化学的再発と関係するかを明らかにすることを目指す。これまでの基礎的研究からSCD発現の強い症例は、術後の生化学的再発が多いことが予想され、前立腺全摘標本から再発を予測する指標を見いだせる可能性があると考えている。将来的には前立腺生検におけるSCDの発現を調べることで、適切な治療法の選択や予後を予測しうるマーカーとしての意義の検討も視野に入れている。

【成果】 研究進行中

19 腎臓がん組織における免疫抑制分子の発現解析と臨床的意義の検討

研究者氏名

軸屋良介、岸田 健、笹田哲朗、宮城洋平、横瀬知之

目的・方法・成果等：

がんの発生・進展過程においてがん局所に免疫抑制環境が形成されるが、これら免疫抑制に関わる細胞・分子群の機能を制御することにより抗腫瘍免疫反応を高め、抗腫瘍効果を誘導できることが最近明らかになってきた。たとえば、CTLA-4やPD-1などT細胞表面に発現する免疫抑制分子に対する抗体薬（免疫チェックポイント阻害薬）を用いて、T細胞抑制状態を解除することにより、他に治療法のない難治性進行がん患者においても高い治療効果が得られることが報告され、注目されている。米国では、すでに腎臓がん、尿路上皮がんなどの泌尿器系がんに対して抗PD-1抗体や抗PD-L1抗体が医薬品承認されており、日本でもこれら免疫チェックポイント阻害薬が泌尿器系がんに対して使用可能となる日も近いと思われる。ただし、免疫チェックポイント阻害薬の臨床効果も現状では10-30%の患者に限られるため、効果の期待できるがん患者だけを選別する“個別化免疫治療”の開発が望まれている。例えば、悪性黒色腫や非小細胞肺がんではがん細胞や腫瘍浸潤免疫細胞に発現するPD-1分子、PD-L1分子の発現パターンにより抗PD-1抗体の治療効果が予測できると報告され、患者選別のバイオマーカーとして注目されている。ただし、PD-1分子、PD-L1分子のみならず様々な免疫抑制分子群（TIM-3, BTLA, PD-L2, B7-H3, B7-H4）の発現ががん局所での免疫抑制環境が形成に関与していると報告され、免疫抑制分子群の発現パターンの網羅的かつ詳細な解析が“個別化免疫

治療”の発展には不可欠である。しかしながら、腎臓がんをはじめとする泌尿器系がん組織における免疫抑制分子群の発現を網羅的に解析した報告は少なく、臨床病理学的因子との関連も明らかではない。本研究では、切除された腎臓がん組織を用いて、がん細胞や腫瘍浸潤免疫細胞に発現する免疫抑制分子群の発現パターンを免疫組織染色法により解析し、その臨床的意義を明らかにする予定である。

20 骨転移性去勢抵抗性前立腺癌（CRPC）を有する無症候性又は軽度症候性の化学療法未治療患者における abiraterone acetate 及びプレドニゾン/プレドニゾンとの併用投与による塩化ラジウム-223 の第Ⅲ相、無作為化、二重盲検、プラセボ対照比較試験/企業治験

骨軟部腫瘍外科

研究課題

1 高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対する Ifosfamide, Adriamycin による補助化学療法の第 2 相臨床試験 (JCOG 0304)

研究者氏名

比留間徹、竹山昌伸

目的・方法・成果等：

【目的】四肢原発の切除可能（T2bN0M0）かつ組織学的悪性度 Grade3（FNCLCC）の非円形細胞軟部肉腫に対して、腫瘍切除術の術前および術後に高用量 Ifosfamide (IFO) + Adriamycin (ADM) 併用化学療法を施行する治療レジメンの有効性と安全性を確認する。

【概要】Eligibilityとしては以下の条件である。1) 切開生検標本による病理組織型（WHO分類）が次のいずれかである。悪性線維性組織球腫、線維肉腫、平滑筋肉腫、滑膜肉腫、脂肪肉腫、多形型横紋筋肉腫、未分化肉腫。2) 同標本による悪性度が FNCLCC system の Grade3 と診断。3) 登録前 28 日以内の画像検査で T2bN0M0 と確認。4) 腫瘍占拠部位は四肢に限られる。5) 切除可能である。6) 軟部肉腫の既往がない。7) 登録時年齢が 20 才以上、65 才以下。8) PS (ECOG) が 0～1。9) 本試験の対象疾患に対して未治療であり、かつ他の癌腫に対する化学療法、放射線療法の既往がない。10) 主要臓器機能が保たれている。以上の条件を満たし、文書による同意が得られた症例を対象とする。

化学療法は以下を 1 コースとし術前に 3 コース施行する。ADM 30mg/m²/day × 2 日 (day1～2)、IFO 2g/m²/day × 5 日 (day1～5)。3 コース後に効果判定を行った後、腫瘍切除術を施行する。術後に術前同様の化学療法を 2 コース行う。

Primary endpoint を術前化学療法の奏効割合、Secondary endpoint を 2 年無増悪生存割合、無増悪生存期間、全生存期間、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合、心毒性発生割合、脳症発生割合、手術合併症発生割合とする。術前化学療法の奏効割合は画像による効果判定と、病理学的効果判定をもって行う。

【成果】現在症例の集積中である。

【今後の方針】継続

2 抗癌剤化学療法を行った脊椎部原発骨軟部肉腫の予後関連因子の検討

研究者氏名

比留間徹、竹山昌伸

目的・方法・成果等：

【目的】脊椎・傍脊椎原発の骨・軟部肉腫は広範切除が困難であり、麻痺や疼痛による performance status (PS) の低下から、強力な化学療法（化療）に危険を伴う場合が多い。今回当科で化療を行った脊椎部原発骨・軟部肉腫症例の治療経過を調査し、今後の治療方針を検討した。

【対象および方法】1986 年以降当科で入院の抗癌剤化療を行った脊椎部原発骨・軟部肉腫 11 例を対象とした。男性 8、女性 3 例、治療開始時の平均年齢は 42.3 (15～64) 才で、経過観察期間は平均 46.4 (6～239) カ月であった。病巣の最大径は平均 8.9 (4～17) cm で、軟部原発の病変は椎体や脊柱管内に浸潤のあるものを対象とした。病理組織型は、骨肉腫 3、MFH 2、滑膜肉腫 2、Ewing 肉腫ファミリー腫瘍 (ESFT) 4 例、部位は頸・胸椎部 1、上位胸椎 4、中位胸椎 1、胸・腰椎 2、腰椎 2、仙骨 1 例で、治療開始時 M1 (肺) は 2 例であった。化療から治療開始したものは 1 例で、他は初期治療として神経症状に対する緊急的な局所療法（後方除圧 9、放射線治療 1）を行った。二期的な局所療法は、reduction surgery、脊椎全摘、重粒子線治療などを行っている。化療開始時の PS は 0～2 が 4 例、3、4 が 7 例で、全例で化療の総コースは 83 (中央値 7) であった。これらに対し、転帰、生存統計、予後関連因子として腫瘍最大径、PS、治療開始時転移の有無、組織型 (ESFT vs その他) を多変量解析にて検討した。

【結果および考察】全例の転帰は CDF 4、NED 2、AWD 1、DOD 4 例で、5 年生存率は 61.4% であった。多発転移・胸水貯留などをきたし PS の低い 3 例に 40～50% に減量した化療を行った。多変量解析では転移の有無が最も予後を規定し、その他の因子には大きな影響を受けなかった。脊椎部原発の骨・軟部肉腫においても、進行期でなければ PS 3、4 の症例に通常投与量の化療は可能であり、二期的な局所療法としては活動性の再悪化をきたしにくい重粒子線治療などを併用することにより系統的な治療

を行ないうると考える。

【今後の方針】 継続

3 骨肉腫術後補助化学療法におけるIfosfamide併用の効果に関するランダム化比較試験 (JCOG 0905)

研究者氏名

比留間徹、竹山昌伸

目的・方法・成果等：

【目的および方法】 転移のない切除可能な高悪性度骨肉腫に、MTX (methotrexate)、ADM (adriamycin)、CDDP (cisplatin) の3剤による術前化学療法 (MAP療法) を行い、Standard responderに対する術後化学療法として、IFO (ifosfamide) の併用 (B群) が非併用 (A群) に対して優れているかどうかをランダム化比較にて評価する。また、第2の目的として、Good responder (G群) に対するMAP療法の有効性、安全性の情報も収集する。

Primary endpoint：A、B群の無病生存期間

Secondary endpoint：G群の無病生存期間、群ごとの無再発生存期間、群ごとの全生存期間、術前増悪割合、一次登録日を起算日とし全群を併合した全生存期間、有害事象、患肢機能

【今後の方針】 症例登録継続中である。

4 脊椎および骨盤骨に発生した骨肉腫・骨悪性線維性組織球腫に対する至適局所治療に関する多施設共同レトロスペクティブ研究 (HOPES 003)

研究者氏名

比留間 徹、竹山昌伸

目的・方法・成果等：

【目的】 四肢原発の骨・軟部肉腫に対しては手術療法と補助化学療法による治療の体系化は確立しつつあるが、体幹部発生例ではさらに発生頻度が低く、解剖学的に根治的切除も困難な場合が多いため治療の標準化が遅れている。特に体幹部発生の高悪性骨肉腫および骨悪性線維性組織球腫 (以下骨MFH) は、ある程度化学療法感受性を有するものの、いまだ全生存率、局所制御率も低く、予後不良な疾患集団である。一方近年、これら切除不能症例に対して炭素イオン線による重粒子線治療 (以下CIRT) の局所制御に関する一定の成果が報告されているが、手術と比較した報告はほとんどない。

四肢原発悪性骨腫瘍とは異なり体幹部発生の場合は、遠隔転移だけではなく、局所病巣の進行が生命予後に関与する。今回、脊椎・骨盤骨に発生した骨肉腫および骨MFHの臨床像、治療効果、有害事象をレトロスペクティブに調査し、化療、切除術、重粒子線治療の役割を明らかにすることを目的とする。またそれにより本疾患群に

対する治療の体系化の糸口を探る。

【対象および方法】 1987年8月以降に診断した脊椎・骨盤骨原発の骨肉腫と骨MFHで、高悪性、初診時遠隔転移のない12例を対象とした。男性17、女性13例で、骨肉腫25、骨MFH 5例、治療開始時平均年齢は40.7 (12～81) 歳である。発生部位は、脊椎4、仙骨6、腸骨17、恥骨3例であった。病巣の大きさは、画像上3方向の径を測定し、楕円体にみため近似体積を算出した。これらを切除術群 (R群:15例) とCIRT群 (C群:15例) に分け、転帰、生存率、局所制御率を調査し、多変量解析では治療群 (RまたはC)・年齢 (<または \geq 40歳)・病巣体積 (<または \geq 500ml)・補助化学療法 (化療) のコース数 (<または \geq 8) を因子として検討した。

【結果】 全例の平均観察期間は62 (R群89、C群36) カ月、局所再発をR群7、C群3例に、遠隔転移をR群4、C群8例に認め、転帰はCDF 14 (R群8、C群6)、NED 2、AWD 2、DOD 11 (R群4、C群7)、他因死1例であった。補助化療を23例に施行し、8コース以上はR群9、C群3例であった。2年/5年局所制御率はR群 (60/53%) に比べC群 (79/63%) で良好な傾向があったが、生存率は逆にC群 (52/42%) の方がR群 (86/72%) より劣る傾向を認めた ($p=0.07$)。多変量解析の結果で年齢が最も生存に影響を与える因子であったため、高齢・合併症により手術や化学療法を回避した症例を除くとC群の2年/5年生存率も72/58%となり、観察期間の差による影響の範囲内となった。

【今後の方針】 継続

放射線治療部

研究課題

1 局所進行非小細胞肺癌に対する胸部放射線+TS1+cisplatin同時併用療法と胸部放射線+vinorelbine+cisplatin同時併用療法の無作為化第Ⅱ相試験 (WJOG 5008L)

研究者氏名

中山優子、野中哲生、溝口信貴、齋藤春洋、山田耕三、尾下文浩、近藤哲郎、村上修司

【目的】 未治療の切除不能局所進行非小細胞肺癌を対象に胸部放射線とCisplatin+Vinorelbine同時併用療法および胸部放射線とCisplatin+TS1同時併用療法の有効性・安全性を評価する中央登録式による多施設共同無作為化第Ⅱ相試験。

【方法】 主な適格基準は①組織診または細胞診で非小細胞肺癌の診断がついた症例、②切除不能で前治療歴のないⅢAおよびⅢB、③登録前の治療計画CTで両側肺のV20が35%以下、④20歳以上、75歳未満であり、中央登

録による多施設共同無作為化第Ⅱ相試験である。主要エンドポイントは2年生存率、副次的エンドポイントは生存期間、無増悪生存期間、治療完遂割合、有害事象である。

【成果】治療経過追跡中。

倫理面への配慮：「臨床試験に関する倫理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては西日本がん研究機構（WJOG）のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

2 臨床病期Ⅱ/Ⅲ肛門扁平上皮癌に対するS-1+MMCを同時併用する根治的放射線療法臨床第Ⅱ相試験（Ⅰ相試験は終了済。当院はⅡ相試験からの参加）（JCOG 0903）

研究者氏名

溝口信貴、中山優子、野中哲生、赤池 信、塩澤 学、玉川 洋、田村周三、渡辺貞夫

【目的】臨床病期Ⅱ/Ⅲの肛門管扁平上皮癌患者を対象に、S-1とMitomycin C（MMC）と放射線照射同時併用療法の最大耐用量（Maximum Tolerated Dose: MTD）、用量制限毒性（Dose Limiting Toxicity: DLT）を推定し、推奨用量（Recommended Dose: RD）を決定し、第Ⅰ相部分でのRD Levelに登録された患者を含めた全適格例における有効性及び安全性を評価する。

【方法】対象は肛門管に腫瘍が存在し、組織学的に扁平上皮癌、類基底細胞癌のいずれかに診断されている臨床病期ⅡまたはⅢ（UICC 第6版）である。

第Ⅰ相部分；臨床病期Ⅱ/Ⅲの肛門管扁平上皮癌患者を対象に、S-1とMMCと放射線照射同時併用療法のMTD、DLTを推定し、RDを決定する。主要エンドポイントは各投与レベルでのDLT発生割合、副次的エンドポイントは有害事象発生割合である。

第Ⅱ相部分；第Ⅰ相部分でのRD Levelに登録された患者を含めた全適格例における有効性及び安全性を評価する。主要エンドポイントは3年無イベント生存割合、副次的エンドポイントは完全奏効割合、無増悪生存期間、無イベント生存期間、全生存期間、無人工肛門生存期間、有害事象発生割合、発熱性好中球減少発生割合である。予定登録数は第Ⅰ相部分で6～12名、第Ⅱ相部分で65名で登録期間は7年である。

【成果】症例集積中である。

倫理面への配慮：「臨床試験に関する倫理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては日本臨床腫瘍研究グループ（JCOG）のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内

容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

3 限局型小細胞肺癌に対するエトポシド+シスプラチン+加速過分割胸部放射線同時併用療法に引き続くCODE療法とアムルビシン+シスプラチン療法のランダム化第Ⅱ相試験（JCOG 1011）

研究者氏名

中山優子、野中哲生、溝口信貴、尾下文浩、山田耕三、齋藤春洋、近藤哲郎、村上修司、大江美紀

【目的】限局型小細胞肺癌に対するエトポシド+シスプラチン+加速過分割胸部放射線同時併用（EP/AH-TRT）療法に引き続くシスプラチン+ビンクリスチン+ドキシルピシン+エトポシド（CODE）療法とアムルビシン+シスプラチン（AP）療法の有効性及び安全性を多施設共同研究で評価し、次期第Ⅲ相試験の試験治療群にどちらがふさわしいかを検討する。

【方法】おもな適格基準は①組織診または細胞診による小細胞肺癌の確定診断が得られている、②前治療歴のない限局型かつ臨床病期Ⅱ-Ⅲ期である、③年齢が20歳以上、70歳以下であることなどである。主要エンドポイントは1年無増悪生存割合、副次的エンドポイントは奏効割合、完全奏効割合、全生存期間などである。

【成果】治療経過追跡中。

倫理面への配慮：「臨床試験に関する倫理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては日本臨床腫瘍研究グループ（JCOG）のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

4 切除可能膵癌に対する術前治療としてのS-1併用放射線療法とゲムシタビン+S-1併用療法のランダム化第Ⅱ相試験（JASPAC 04）

研究者氏名

中山優子、野中哲生、溝口信貴、森永聡一郎、大川伸一、青山 徹、片山雄介、山奥公一朗、村川正明、森本 学、上野 誠、小林 智、入江邦泰、合田賢弘

【目的】切除可能膵癌に対する術前治療としてのS-1併用放射線療法とゲムシタビンとS-1の併用療法の有効性及び安全性をランダム化第Ⅱ相試験で検討し、より有望な治療法を選択する。

【方法】主な適格基準は①細胞診あるいは組織診で膵癌と診断された症例、②呼吸性移動を含め10x10cmの照射野に病変が含まれる、③胃、十二指腸に直接浸潤がない、

④年齢が20歳以上、75歳未満である。主要エンドポイントは2年無増悪生存率、副次的エンドポイントは全生存期間、R0およびR1切除割合、組織学的奏功割合などである。

【成果】症例集積中。

倫理面への配慮：「臨床試験に関する倫理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては腫瘍補助化学療法研究グループ（JASPAC）のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

5 Borderline resectable膵癌に対する術前S-1併用放射線療法の第Ⅱ相試験（JASPAC 05）

研究者氏名

中山優子、野中哲生、溝口信貴、塩見美帆、森永聡一郎、大川伸一、五代天偉、沼田正勝、沼田幸司、澤崎翔、片山雄介、上野 誠、小林 智、亀田 亮、安藤知子、永田延江

【目的】切除可能膵癌に対する術前治療としてのS-1併用放射線療法とゲムシタピンとS-1の併用療法の有効性と安全性をランダム化第Ⅱ相試験で検討し、より有望な治療法を選択する。

【方法】主な適格基準は①細胞診あるいは組織診で膵癌と診断された症例（細胞診はクラスⅣでも可）、②呼吸性移動を含め10x10cmの照射野に病変が含まれる、③遠隔転移および胃、十二指腸に直接浸潤がない、④Borderline resectable膵癌、⑤年齢が20歳以上、75歳未満である。主要エンドポイントはR0切除割合、副次的エンドポイントは全生存期間、無増悪生存期間、組織学的奏功割合、有害事象などである。

【成果】倫理面への配慮：「臨床試験に関する倫理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては腫瘍補助化学療法研究グループ（JASPAC）のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

6 late T2およびearly T3 N0M0声門癌に対するS-1併用化学放射線療法の効果と安全性に関する研究（無対照臨床第Ⅱ相試験）（JROSG）

研究者氏名

溝口信貴、中山優子、野中哲生、久保田彰、古川まどか

【目的】T2-3声門癌に関しては化学放射線療法または喉頭部分切除術による機能温存治療が推奨されているが、本邦において確立されたエビデンスはなく施設ごとのretrospective dataに基づいた診療を行っているのが現状と考えられる。特に増加傾向にある高齢者ならびに高危険因子を有する対象を含めた本試験による多施設での放射線治療制御率、および有効な併用化学療法の検証は臨床的に有意義であると考えられる。

【方法】病理学的に診断された声門部扁平上皮癌の中で、声帯運動制限のあるT2N0M0（late T2）または声帯固定がなく傍声帯間隙進展を伴うT3N0M0（early T3）が対象症例となる。放射線治療とS-1を併用し、主要エンドポイントは2年局所無増悪生存割合、副次的エンドポイントは生存期間、声帯機能温存生存期間、治療完遂割合、有害事象発生割合である。

【成果】症例集積が不良であり、共同研究グループ（JROSG）での検討の結果、試験中止となった。

倫理面への配慮：「臨床試験に関する倫理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては日本放射線腫瘍学研究機構（JROSG）のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

7 EGFR遺伝子変異を有する切除不能Ⅲ期非小細胞肺癌に対するゲフィチニブと胸部放射線治療同時併用療法の第Ⅱ相試験（WJOG 6911L）

研究者氏名

中山優子、野中哲生、溝口信貴、塩見美帆、齋藤春洋、村上修司、近藤哲郎、山田耕三

【目的】EGFR遺伝子変異を有する切除不能Ⅲ期非小細胞肺癌を対象として、ゲフィチニブと胸部放射線治療同時併用療法の有効性、安全性を評価する。

【方法】おもな適格基準は①細胞診あるいは組織診で非小細胞肺癌であることが確認されている、②前治療歴のない切除不能Ⅲ期、③EGFR遺伝子変異陽性例、④年齢20歳以上、74歳未満である。放射線治療の総線量は64Gy/32回、ゲフィチニブは最長2年間の投与と規定されている。主要エンドポイントは2年無増悪生存割合、副次的エンドポイントは奏功割合、1年無増悪生存割合、無増悪生存期間、全生存率などである。

【成果】症例集積中。

倫理面への配慮：「臨床試験に関する倫理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては西日本がん研究機構（WJOG）のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会（IRB）の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容につ

いて説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

8 日本人の頭頸部患者におけるcetuximabを含む治療の観察研究 (JROSG)

研究者氏名

溝口信貴、中山優子、野中哲生、塩見美帆、久保田彰、古川まどか、木谷洋輔、佐藤 要

【目的】 頭頸部癌においてのcetuximab併用の放射線療法の実績はすでに国内外の臨床試験などでその有効性や副作用の情報が報告されている。cetuximabは日本では2007年に大腸癌での適応が承認されており、多くの治療に関連した治療情報があるが、頭頸部癌に対する治療情報は十分ではない。そこで、日本人の頭頸部癌患者の治療経過、有効性、副作用情報などの様々な臨床情報を十分に集め解析していくことで、より適切かつ安全なcetuximabの使用に結びつくと考えられる。

【方法】 頭頸部原発（口腔、中咽頭、下咽頭、喉頭）の日本人で病理学的に扁平上皮癌であることが確認された局所進行性の頭頸部扁平上皮癌（臨床病期ⅢまたはⅣAとⅣB：LA-SCCHN）。また局所療法が対象とならない再発・転移症例（RM-SCCHN）が対象である。LA-SCCHNにおける主要エンドポイントは放射線治療併用のCetuximabの投与を起点とした1年無増悪生存割合、副次的エンドポイントは1年局所無増悪生存割合、治療完遂割合、有害事象発症割合である。RM-SCCHNにおける主要エンドポイントは多剤併用療法 Cetuximab の投与を起点とした1年全生存割合、副次的エンドポイントは奏功割合、有害事象発症割合である。

【成果】 症例集積中である。

倫理面への配慮：「臨床試験に関する倫理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては日本放射線腫瘍学研究機構 (JROSG) のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会 (IRB) の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

9 Superior sulcus tumor に対する術前導入療法としてのCDDP+TS-1+同時胸部放射線照射 (66Gy) 後の手術の有効性検証試験 (ACTG：先進臨床呼吸器外科グループ)

研究者氏名

中山優子、野中哲生、溝口信貴、早川豊和、伊藤宏之、中山治彦、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、山田耕三、尾下文浩、齋藤春洋、近藤哲郎、村上修司

【目的】 化学放射線療法と外科手術による集学的治療の安全性と有効性を検証する。化学療法はシスプラチン (CDDP) とテガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤 (TS-1) の2剤併用療法 (full dose) を行い、さらに同時胸部放射線照射 (根治照射量66Gy) 後、切除可能例に対して手術を施行する。以上の集学的治療によって周術期の安全性を担保した上で、予後の改善と局所制御率の向上が可能か検証する。

【方法】 おもな適格基準は①原発巣もしくは転移リンパ節からの細胞診あるいは組織診で非小細胞肺癌と診断されている、②CTあるいはMRIで第一肋骨よりも頭側の胸壁浸潤あるいは鎖骨下動脈/静脈への浸潤が認められる、③前治療のないcN0-1、④年齢が20歳以上、75歳未満である。主要エンドポイントは3年全生存割合、副次的エンドポイントは3年および5年無増悪生存割合、5年全生存割合、治療完遂割合などである。

【成果】 症例集積中。

倫理面への配慮：「臨床試験に関する倫理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては先進臨床試験呼吸器外科グループ (ACTG) のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会 (IRB) の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

10 臨床病期Ⅱ/Ⅲ期 (T4を除く) 胸部食道扁平上皮癌を対象としたDocetaxel+CDDP+5-FU (DCF) 併用療法によるchemoselection後に化学放射線療法あるいは外科切除の第Ⅱ相試験 (北里大学消化器内科グループ)

研究者氏名

野中哲生、中山昇典、本橋修、西村 賢、井口靖弘、井上俊太郎、山田博昭、小林 楨、尾形高士

【目的】 臨床病期Ⅱ/Ⅲ期 (T4を除く) 胸部食道扁平上皮癌を対象としたDocetaxel+CDDP+5-FU (DCF) 併用療法の奏功例に対する化学放射線療法 (mRTOG regimen療法) の有効性と安全性を評価する。

【方法】 おもな適格基準は①組織学的に食道扁平上皮癌 (胸部食道) と診断されている、②臨床病期ⅡまたはⅢ期、③前治療歴がない、④年齢が20歳以上、75歳未満であることなどである。主要エンドポイントは化学放射線療法施行例の1年無増悪生存期間で、副次的エンドポイントは全例の全生存期間、無増悪生存期間、化学療法の奏功割合などである。

【成果】 症例集積中である。

倫理面への配慮：本試験に関係するすべての研究者はヘルシンキ宣言 (日本医師会：<http://www.med.or.jp/wma/>) および臨床試験に関する倫理指針 (厚生労働省告示第255号：<http://www.mhlw.go.jp/topics/2003/07/>)

tp0730-2.html) に従って本試験を実施する。また参加施設での倫理審査委員会 (IRB) の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

11 縦隔リンパ節転移を有するⅢA期非扁平上皮非小細胞肺癌に対する術前導入療法としてのCisplatin (CDDP) +Pemetrexed (PEM) +Bevacizumab (BEV) 併用療法。もしくは、CDDP+PEM+同時胸部放射線照射 (45Gy) 後の手術のランダム化比較第Ⅱ相試験 (PIT-1)

研究者氏名

中山優子、野中哲生、溝口信貴、早川豊和、伊藤宏之、中山治彦、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、山田耕三、尾下文浩、齋藤春洋、近藤哲郎、村上修司、永田仁、松崎智彦、狩野美美、間邊早紀

【目的】 縦隔リンパ節転移を有するⅢA期非扁平上皮非小細胞肺癌に対する術前導入療法 (CDDP+PEM+BEV) もしくは術前同時化学放射線療法 (CDDP+PEM+RT45Gy) 後の手術の有効性、安全性を多施設共同ランダム化比較第Ⅱ相試験で比較検討する。

【方法】 おもな適格基準は①組織診あるいは細胞診で扁平上皮癌以外の非小細胞肺癌と診断されている、②病理学的に縦隔リンパ節転移が証明されている前治療歴のないⅢA期、③年齢が20歳以上、75歳未満であることなどである。主要エンドポイントは2年無増悪生存割合、副次的エンドポイントは全生存割合、治療完遂割合、完全切除施行割合、組織学的治療効果などである。

【成果】 症例集積中。

倫理面への配慮：「臨床試験に関する倫理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては先進臨床試験呼吸器外科グループ (ACTG) のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会 (IRB) の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

12 縦隔リンパ節転移を有するⅢA期肺原発扁平上皮癌に対する術前導入療法としてのCDDP+TS-1+同時胸部放射線照射 (45Gy) 後の手術の第Ⅱ相試験 (PIT-2)

研究者氏名

中山優子、野中哲生、溝口信貴、早川豊和、伊藤宏之、中山治彦、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、山田耕三、尾下文浩、齋藤春洋、近藤哲郎、村上修司、永田仁、松崎智彦、狩野美美、間邊早紀

【目的】 縦隔リンパ節転移を有するⅢA期肺原発扁平上皮癌に対する術前同時化学放射線療法 (CDDP+TS-1+RT45Gy) 後の手術の有効性、安全性を検討する第Ⅱ相試験。

【方法】 おもな適格基準は①組織診あるいは細胞診で扁平上皮癌と診断されている、②病理学的に縦隔リンパ節転移が証明されている前治療歴のないⅢA期、③年齢が20歳以上、75歳未満であることなどである。主要エンドポイントは2年無増悪生存割合、副次的エンドポイントは全生存割合、治療完遂割合、完全切除施行割合、組織学的治療効果などである。

【成果】 症例集積中。

倫理面への配慮：「臨床試験に関する倫理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては先進臨床試験呼吸器外科グループ (ACTG) のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会 (IRB) の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

13 臨床病期ⅠB/Ⅱ/Ⅲ食道癌 (T4を除く) に対する術前CF療法/術前DCF療法/術前CF-RT療法の第Ⅲ相比較試験 (JCOG1109)

研究者氏名

野中哲生、中山優子、溝口信貴、吉川貴己、尾形高士、長晴彦、佐藤勉、中島哲史、前澤幸男、神尾一樹

【目的】 胸部食道癌cStage ⅠB/Ⅱ/Ⅲ (T4を除く) 患者を対象に、標準治療である術前5-FU+CDDP (CF) 療法に対する、3剤併用術前化学療法 (5-FU+CDDP+Docetaxel (DCF) 療法) と、術前化学放射線療法 (5-FU+CDDP+RT41.4 Gy (CF-RT 療法)) の優越性をランダム化第Ⅲ相試験で検討する。

【方法】 食道原発巣の内視鏡生検にて、組織学的に扁平上皮癌、腺扁平上皮癌、類基底細胞癌と診断され、食道病変が胸部食道内に限局する臨床病期 cStage ⅠB、ⅡまたはT4を除くⅢである。術前CF (CDDP/5FU) 療法、術前DCF (Docetaxel/CDDP/5FU) 療法、術前CF-RT (CDDP/5FU/放射線治療) 群の3群のランダム化第Ⅲ相試験である。主要エンドポイントは全生存期間、副次的エンドポイントは無増悪生存期間、根治切除割合、術前療法における奏効割合、病理組織学的完全奏効割合、術前療法中の有害事象発生割合、周術期合併症発生割合、晩期合併症発生割合、重篤な有害事象発生割合である。予定登録数は600名 (各群200名) で登録期間は6.25年である。

【成果】 症例集積中である。

倫理面への配慮：「臨床試験に関する倫理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては日本臨床腫

瘍研究グループ (JCOG) のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会 (IRB) の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

14 頸部食道癌に対する強度変調放射線治療 (IMRT: Intensity Modulated Radiation Therapy) を用いた化学放射線療法の多施設共同第II相試験 (JROSG 12-1)

研究者氏名

野中哲生、中山優子、野宮琢磨、溝口信貴、萩原靖倫、川上正悟、早川豊和、尾形高士、本橋 修、中山昇典、西村 賢、井口靖弘、井上俊太郎

【目的】 UICC第7版の臨床病期Ⅱ-Ⅲ期、あるいは鎖骨上窩リンパ節転移のみでのM1の頸部食道癌に対する60Gy (予防領域: 48Gy) /30fr、5-FU+CDDP同時併用の強度変調放射線治療 (IMRT: Intensity Modulated Radiation Therapy) における有効性と安全性を多施設共同第II相試験により評価する。

【方法】 多施設共同第II相試験で、主要エンドポイントは3年全生存割合、副次的エンドポイントは3年無増悪生存割合、3年食道温存生存割合、3年喉頭温存生存割合、遅発性有害事象発生割合である。

【成果】 症例集積中。

倫理面への配慮: 「臨床試験に関する倫理指針」およびヘルシンキ宣言を遵守し、実施にあたっては日本放射線腫瘍学研究機構 (JROSG) のプロトコル審査委員会および参加施設の倫理審査委員会 (IRB) の承認を必須としている。各施設IRBでの審査・承認後、研究目的と内容について説明文書を用いて充分説明の上、自由意思による同意を文書で得ている。

東洋医学科 (漢方サポートセンター)

研究課題

1 難治性疼痛に対する東洋医学的治療

研究者氏名

林 明宗

目的・方法・成果等:

【目的】 癌性疼痛・術後創痛等の各種疼痛に対する鎮痛療法は近年格段の進歩を遂げてはいるが、ペインクリニックなどの西洋医学的専門施設においても難治性疼痛の患者を少なからず抱えているのが現状である。この疼痛症状に対して、整体的観点から治療を行う東洋医学的手法を駆使することによって改善しうる疼痛患者が多数

いることを経験し、治療法の一環として加えている。

【概要】 東洋医学的整體観によれば、人体内はいわゆる気・血・水の正常な循環が阻害された場合、その部位を中心として疼痛が生じると説明されている。これを“不通則痛、痛則不通”の原則で表現している。この正常な気・血・水の循環を阻害する病態は癌や外傷などの器質的な疾患であることもあり、また各種ストレスなどの機能的要因によることもある。治法の原則は“実則瀉之、虚則補之”の一語に集約されている。当科では、多くの難治性疼痛症例に気虚・瘀血・水滯の病態が複合的に合併していることを臨床的に確認しており、それに対する漢方方剤を処方し、適宜鍼治療も併用している。

【成果】 難治性疼痛症例であるため、1例報告となることは止むを得ない。年度内では『乳がん内分泌治療に合併した多発性関節痛に漢方治療が著効した1例』を第28回疼痛漢方研究会にて報告した。

また、西洋薬に不応であった胸部手術後の創部頭痛2例、腓胝囊関連背部痛1例に対して鍼治療をおこない、除痛に成功している。

【今後の方針】 継続

倫理面の配慮: 個人情報へつながるような情報は排除して研究している。

2 抗がん剤化学療法に合併する末梢神経障害に対する漢方治療

研究者氏名

林 明宗

目的・方法・成果等:

【目的】 近年の種々の抗がん剤の出現により、がん治療の成績は向上してきているが、合併症としての末梢神経障害は重大な課題となっている。現在、漢方薬である牛車腎気丸の有用性が認められているが、その限界も明らかとなっている。今回、その治療効果を向上させるべく他の漢方薬との併用治療につき検討した。

【概要】 2014年4月～2015年8月にかけて経験した化学療法に合併した末梢神経障害症例140例 (男/女: 21/119例)、24～82歳 (平均56.8歳) を対象とした。

近年注目されている牛車腎気丸は、八味地黄丸に牛膝、車前子の2生薬を加え、ブシの含量を倍にした方剤である。それぞれの薬効は牛膝 (活血通絡)、車前子 (清熱利水)、ブシ (補腎陽) であり、障害された末梢神経周囲の微小環境の障害 (瘀血、浮腫、血流障害) を改善して、末梢神経の自律的回復を促進する環境を整えるものと考えられる。そのため、上記生薬の効果を高めるために、駆瘀血剤として桂枝茯苓丸、疎経活血湯、通導散、末梢神経の自然回復を促進するための補気剤として補中益気湯、加味帰脾湯、ブシ末の増量 (総計3～4g) を適宜併用して治療を行った。

治療効果の評価は末梢神経障害の改善が安定した時点で行った。改善度0～100%を4等分し、上位1/4からexcellent、good、fair、no changeとした。

【成果】excellent 36例 (25.7%)、good 34例 (24.3%)、fair 17例 (12.1%)、no change 32例 (22.8%)、drop out 21例 (15.0%)。漢方治療の期間中もほとんどの症例で化学療法が継続されており、神経障害の増悪を阻止できる可能性も示唆された。

化学療法に合併する末梢神経障害は、抗がん剤治療を中断する大きな要因である。近年普及した神経障害性疼痛治療薬もその副作用のため継続困難となることも少なくない。牛車腎気丸に適切な漢方製剤を併用することにより、末梢神経障害の治療成績向上が期待できる。

【今後の方針】継続

倫理面の配慮：個人情報へつながるような情報は排除して研究している。

3 抗がん剤化学療法に合併する末梢神経障害に対する予防的漢方治療

研究者氏名

林 明宗

目的・方法・成果等：

【目的】抗がん剤療法に合併する末梢神経障害に対して、牛車腎気丸を主体とした漢方治療（多剤併用）の有用性を認めたところであるが、その事前投与によって、その末梢神経障害が予防～軽減できるかどうか検討した。

【概要】2014年4月～2015年8月にかけて、抗がん剤療法開始前から漢方治療を施した38例（男/女：4/34例）、35～73歳（平均57.6歳）を対象とした。

治療効果は、化学療法施行期間における末梢神経障害発症の有無で評価した。

【成果】神経障害発症無し21例 (55.3%)、発症有り12例 (31.6%)、脱落5例 (13.1%)。末梢神経障害でgrade 2以上の障害は認められなかった。

化学療法に合併した末梢神経障害の治療は難渋することが多く、予防的な治療法の開発が望まれる。今回、牛車腎気丸に適切な漢方製剤を併用することにより、末梢神経障害をある程度予防できる可能性が示唆された。

【今後の方針】継続

倫理面の配慮：個人情報へつながるような情報は排除して研究している。

免疫療法科（がんワクチンセンター）

研究課題

1 有効な治療法のない進行臓器がん患者におけるプラセボ、SVN-2B単独投与を対照としたSVN-2B/STI-01併用療法の無作為化二重盲検群間比較試験

研究者氏名

和田 聡、笹田哲朗、大川伸一、森本 学、上野 誠、小林 智、守屋 聡、手塚 瞬、吉田哲雄、ほか国内2施設

目的・概要・成果等：

【目的】有効な治療法のない進行臓器がん患者を対象としてプラセボ投与群、サバイビンペプチド (SVN-2B) 投与群あるいはサバイビンペプチド (SVN-2B) /インターフェロン (STI-01) 併用投与群のいずれかに無作為化割付し、無増悪生存期間を比較検討する。副次的に免疫学的評価、RECISTガイドラインに基づく腫瘍縮小効果、安全性プロファイルを検討する。さらに、探索的にirRC (Immune-related Response Criteria) に基づく無増悪生存期間を検討する。

【概要】本試験はゲムシタピンまたはTS-1が無効もしくは不耐となった進行臓器がんの患者を対象として、SVN-2B/STI-01併用群、SVN-2B単独群、プラセボ群の有効性および安全性を比較検討する多施設共同第Ⅱ相医師主導治験である。SVN-2Bは、自己複製能と多分化能を持ち、長寿命・高い造腫瘍能力・高い遊走能・抗がん剤耐性などの特性を持つがん幹細胞において発現を認めるサバイビン蛋白由来の9個のアミノ酸からなる。SVN-2Bをアジュバントとともに皮下投与することで生体内にSVN-2B特異的細胞傷害性T細胞 (CTL) を誘導し、CTLの抗腫瘍作用によりがん治療効果をもたらすことが期待される。STI-01は樹状細胞やランゲルハンス細胞のような抗原提示細胞を活性化する作用を持つインターフェロン (IFN-β) であり、SVN-2Bとともに投与することによって、高い抗原ペプチド特異的CTL誘導効果が期待できる。STI-01及びSVN-2Bをそれぞれ一週間毎・二週間毎に左右の下腹部に皮内投与しSVN-2Bを計4回投与 (1クール) してRECISTガイドラインに基づき効果を判定する。本治験は、STEP1とSTEP2の二段階の構成になっている。STEP1は、RECISTガイドラインに基づきPDと判定されるまで投与を継続する。STEP1において32週以内にPDと判定された場合、さらなる投与継続を希望する被験者には同意取得後にSTEP2に移行し、irRCに基づくPDと判定されるまで、もしくは最大7ヵ月 (30週目) まで投与を継続する。3施設で計84名の投与を予定している。

【成果】当院では平成26年9月11日より登録を開始し、

平成28年3月31日までに39名を登録し、そのうち34名に試験薬投与を行った。

今後の方針：症例登録は終了し、登録された患者の治験薬投与及び経過を観察する。

2 標準療法不応の進行・再発食道癌に対する新規腫瘍抗原と腫瘍新生血管関連遺伝子由来ペプチドを用いた新規ペプチドワクチン療法 —第I/II相臨床試験—

研究者氏名

和田 聡、笹田哲朗、本橋 修、中山昇典、西村 賢、井口靖弘、井上俊太郎、山田博昭、工藤香菜、芹沢ありさ、ほか国内8施設

目的・概要・成果等：

【目的】 標準療法不応または不耐の進行・再発食道癌の患者を対象として、試験薬URLC10、KIF20A、VEGFR-1及びVEGFR-2由来ペプチドの安全性を確認した上で、探索的に有効性を評価することを目的とする。

【概要】 本試験はフッ化ピリミジン系代謝拮抗剤、プラチナ製剤およびタキサン系抗がん剤を含む治療が無効もしくは不耐となった進行・再発食道がんの患者を対象として、試験薬URLC10、KIF20A、VEGFR-1及びVEGFR-2由来ペプチドを用いたペプチドカクテルワクチン療法の安全性及び有効性を検討する、オープンラベル・単群の多施設共同第I/II相臨床試験である。主要評価項目は全生存期間で、登録日を起算日とし、最終症例の登録日を1日目として365日目をカットオフとしたあらゆる原因による死亡日までの期間とする。実施初期被験者9名（HLA-A24：3名、HLA-A2：3名、HLA-A24かつHLA-A2：3名）については第I相試験として重点的に安全性を確認する。HLA type別にI相試験における安全性が担保されれば、他のHLA typeのI相試験が終了していなくとも、同HLA typeについてはII相試験への移行を許容する。本試験薬の投与量に関しては、これまでのペプチドワクチンの臨床試験の結果から1mgで十分に細胞傷害性T細胞（CTL）が誘導可能と推測されるため、各1mgで固定した。なお、試験薬は2つの異なる作用機序を持つため相乗効果が期待される。URLC10およびKIF20Aは食道癌の継続的な増殖に必須の分子（Oncoantigen）であり、精巣以外の正常組織には発現が認められず腫瘍特異性が極めて高い。VEGFR-1およびVEGFR-2は腫瘍新生血管内皮細胞で高発現しており、癌細胞とは異なり腫瘍新生血管内皮細胞では安定したHLA Class Iの発現が得られることから、CTLの標的として理想的である。また、癌細胞を直接標的としないので、癌微小環境における免疫抑制因子（制御性T細胞など）による免疫逃避を回避できる。これらの試験薬を一週間毎に左右の腋窩部に皮内投与する。9施設で計40名の投与を予定している。

【成果】 当院では平成26年9月11日より登録を開始し、平成28年3月31日までに7名を登録し、そのうち5名に試験薬投与を行った。

今後の方針：引き続き症例登録を継続する。

3 Gemcitabineを1次治療とする局所進行及び転移性膵癌に対する新規ペプチドカクテルワクチン療法 —第I/II相臨床試験—

研究者氏名

和田 聡、笹田哲朗、大川伸一、森本 学、上野 誠、小林 智、守屋 聡、手塚 瞬、ほか国内7施設

目的・概要・成果等：

【目的】 1次治療としてGemcitabine単剤投与を行う局所進行及び転移性膵癌患者を対象として、試験薬FOXMI、DEPDC1、KIF20A、URLC10、VEGFR-1及びVEGFR-2ペプチドの安全性を確認した上で、ペプチドワクチンの有効性を探索的に評価することを目的とする。

【概要】 本試験は1次治療としてGemcitabine単剤投与を行う局所進行及び転移性膵癌の患者を対象として、試験薬FOXMI、DEPDC1、KIF20A、URLC10、VEGFR-1及びVEGFR-2ペプチドを用いた抗がん剤併用ペプチドカクテルワクチン療法の安全性及び有効性を検討する、オープンラベル・単群の多施設共同第I/II相臨床試験である。主要評価項目は全生存期間で、登録日を起算日とし、最終症例の登録日を1日目として365日目をカットオフとしたあらゆる原因による死亡日までの期間とする。実施初期被験者9名（HLA-A24：3名、HLA-A2：3名、HLA-A24かつHLA-A2：3名）については第I相試験として重点的に安全性を確認する。なお、試験薬は2つの異なる作用機序を持つため相乗効果が期待される。FOXMI、DEPDC1、KIF20A、URLC10は膵臓癌の増殖、浸潤、転移に必須の分子（Oncoantigen）であり、精巣以外の正常組織には発現が認められず腫瘍特異性が極めて高い。VEGFR-1およびVEGFR-2は腫瘍新生血管内皮細胞で高発現しており、癌細胞とは異なり腫瘍新生血管内皮細胞では安定したHLA Class Iの発現が得られることから、細胞傷害性T細胞（CTL）の標的として理想的である。また、癌細胞を直接標的としないので、癌微小環境における免疫抑制因子（制御性T細胞など）による免疫逃避を回避できる。試験薬は一週間毎に左右の鼠径部に皮内投与する（計4回で1コース）。Gemcitabineは1コース（4週）につきday 1、day 8、day 15の週1回（計3回）投与し、day 22は投与しない。1回につきGemcitabineとして1,000 mg/m²を点滴静注する。Gemcitabine中止後の2次治療以降については規定せず、添付文書や臨床試験プロトコールに準じた投与を行う。8施設で計40名の投与を予定している。

【成果】 当院では平成26年9月11日より登録を開始し、平成28年3月31日までに1名に試験薬投与を行った。
今後の方針：引き続き症例登録を継続する。

4 十二種類の腫瘍抗原ペプチドによるテラーメイドのがんワクチン療法

研究者氏名

笹田哲朗、岸田 健、和田 聡、河合正記、蓼沼知之、ほか国内7施設

目的・概要・成果等：

【目的】 HLA-A24陽性の上皮がん患者を対象として開発されたペプチドワクチン12種類のうち、HLA-A24陽性でドセタキセル不適格再燃前立腺癌患者の血漿中にペプチド特異的なIgG抗体（抗ペプチド抗体）の存在が確認されるペプチドに限定して、不完全フロイントアジュバントと混合・乳化した後に投与する「テラーメイド型ペプチドワクチン」をbest supportive care（BSC）と併用にて実施し、全生存期間、無増悪生存期間、12ヶ月生存率、有害事象（安全性評価）、免疫反応性及び抗腫瘍効果について検討することを目的とする。なお、本臨床試験は先進医療評価制度で承認された範囲内のみ実施するものであり、承認範囲外では実施しないこととする。

【概要】 本試験はHLA-A24陽性でドセタキセル不適格再燃前立腺癌患者を対象として、テラーメイド型ペプチドワクチンを実施し、全生存期間、無増悪生存期間、12ヶ月生存率、有害事象（安全性評価）、免疫反応性及び抗腫瘍効果について検討する、計8施設が参加する多施設共同第Ⅱ相試験である。12種類のワクチン候補ペプチドから最大4種類を選択（投与前の患者血漿中に抗ペプチド抗体が存在することが確認されたワクチン候補ペプチドから反応性（IgGの値）の高い順に最大4種類までを選択）して投与する。試験薬は1週毎に8回大腿部、腹部、臀部の皮下組織内に投与する（第1治療期間）。第1治療期間終了後も継続投与を希望する患者においては、第2治療として2週間毎にペプチドワクチンを投与する。なお、ワクチン療法実施中には、8回投与ごとに画像評価および腫瘍マーカー測定等を実施する。試験終了の場合には、3ヶ月（12週）ごとに予後の追跡調査を行う。予定登録症例数は55例であり、同一病期かつ同一HLA（HLA-A24陽性）のホルモン不応性再燃前立腺癌でペプチドワクチンを受けなかった対照症例36例のデータと比較する。

【成果】 当院では平成27年6月26日より登録を開始した。平成28年3月31日までに51名の前立腺がん患者から電話による問い合わせがあったが、いずれも試験登録基準を満たさずワクチン投与開始に至っていない。

今後の方針：引き続き症例登録を継続する。

5 進行食道がん・大腸がん患者を対象としたHSP105由来ペプチドワクチンの第Ⅰ相臨床試験

研究者氏名

和田 聡、笹田哲朗、本橋 修、中山昇典、西村 賢、井口靖弘、井上俊太郎、山田博昭、工藤香菜、芹沢ありさ、ほか国内1施設

目的・概要・成果等：

【目的】 進行食道がん・大腸がん患者に対して、Phase 1a期（P1a期）においてHSP105由来ペプチドワクチンの用量制限毒性（Dose limiting toxicity：DLT）の発現割合により推奨用量を決定する。さらに、Phase 1b期（P1b期）において、症例を追加し、安全性・有効性について探索する。

【概要】 本試験は標準的化学療法に不応/不耐となった進行食道がん、大腸がん患者を対象として、試験薬HSP105ペプチドを用いたペプチドワクチン療法の安全性及び有効性を検討する、オープンラベル・単群の多施設共同第Ⅰ相医師主導試験である。HSP105はがん細胞のアポトーシスの抑制に関わっており、大腸がん（54/64、84.4%）、食道がん（12/14、85.7%）組織において強く発現を認める。主要評価項目はP1aがDLT発現割合でP1bが奏効割合（Response rate：RR）である。実施初期被験者6名（HLA-A24：3名、HLA-A2：3名）についてはP1a期として重点的に安全性を確認する。試験薬は1週間毎に左右の腋窩部に皮内投与する（計4回で1コース）。6週目以降は治験担当医師の判断により14日毎への変更も可能とした。4週毎にCT検査にてRECIST評価を行い、原病の増悪・再発がみとめられた場合は中止とする。ただし、画像診断により増悪傾向であっても、臨床症状が軽く、かつ全身状態が悪化していない場合（全身状態から治験担当医師が1ヶ月以上生存可能と考える場合）は継続してもよい。本試験では、投与期間を最大1年間と設定する。ただし、1年以降も本治験薬の投与を継続することに臨床的な有用性があると判断される場合は、効果・安全性評価委員会と協議のうえ、別試験の立案を検討する。プロトコル治療を中止した患者に対する後治療は規定しない。なお、HSP105由来ペプチドワクチンは未承認薬であり、治験中止後の継続投与は不可とする。P1a期およびP1b期を併せて推奨用量での被験者が15名になるよう、HLA-Aタイプ別に、各群15～最大21名を登録する。登録期間18ヶ月、追跡期間3ヶ月、総研究期間21ヶ月を予定する。

【成果】 当院では平成27年9月24日より登録を開始し、平成28年3月31日までに6名を登録し、6名に試験薬投与を行った。

今後の方針：引き続き症例登録を継続する。

6 完全切除された非小細胞肺癌に対する術後補助化学療法後のS-588410によるペプチドワクチン維持療法の第2相試験

研究者氏名

笹田哲朗、中山治彦、和田 聡、伊藤宏之、西井鉄平、古本秀行、伊坂哲哉、橋本昌憲、永田 仁、松崎智彦、横瀬智之、宮城洋平、ほか国内2施設

目的・概要・成果等：

【目的】 進完全切除された術後病理病期Ib/II/IIIa期非小細胞肺癌の術後補助化学療法として白金製剤を含む全身化学療法を施行されたHLA-A*24:02を有する患者を対象に、引き続きペプチドワクチン（S-588410）による維持療法を施行し、S-588410の有効性及び安全性を評価する。

【概要】 本試験は、完全切除された術後病理病期Ib/II/IIIa期非小細胞肺癌の術後補助化学療法として白金製剤を含む全身化学療法を施行されたHLA-A*24:02陽性患者を対象に、がん治療用ワクチン（S-588410）の有効性を検討するプラセボ対照、無作為化二重盲検試験（多施設共同第II相医師主導治験）である。HLA-A*24:02保有者60例を無作為化し、S-588410群とプラセボ群に1:1に割付けする（S-588410群:30例、プラセボ群:30例）。主要目的は、無再発生存期間を指標として、プラセボ群との比較によりワクチン（S-588410）の有効性を検討することである。その他にも、有効性評価（RFS、OS、特異的CTL誘導の有無）、安全性評価〔注射部位の評価、診察、PS（ECOG）、バイタルサイン、心電図、臨床検査、有害事象評価〕及びその他の評価（抗原発現確認及びT細胞受容体レパトア解析）を行う。

【成果】 当院では平成27年10月より登録を開始し、平成28年3月31日までに2名を登録し、2名に試験薬投与を行った。

今後の方針：引き続き症例登録を継続する。

麻 酔 科

研究課題

1 術後早期回復を目指した周術期管理方法の検討—目標指向型輸液療法（GDT）が術後回復に与える影響—

研究者氏名

谷口英喜、佐々木俊郎、藤田久栄、小林浩子、川崎理栄子、永井絵里、高森未奈、山口佳子、小出真由、高野修身、尾形高士、長 晴彦、吉川貴己、中田恵津子、小池美保、村松美穂

目的・方法・成果等：

目標指向型（Goal Directed Therapy: GDT）は、心拍出量などに血流量管理のゴールを設け、輸液管理、強心薬投与を用いる治療で、安全性と有効性が明らかにされている。GDTの概念に準じた管理により、術後の消化管機能の回復が早まったことがメタアナリシスでも示されている。しかし、先行研究において食道がん切除手術において、GDT介入を実施して術後回復促進策の検討を実施した研究は少ない。本研究の目的は、食道がん周術期管理における術中輸液管理が患者回復に与える影響を明らかにすることである。患者回復への影響を評価する方法として、術中から術後にかけての輸液療法（GDT）が術後の消化機能回復およびリハビリテーション達成に与える影響を検討する。

倫理面への配慮：本研究はヘルシンキ宣言に基づく倫理的原則および臨床研究に関する倫理指針に従い研究計画書を遵守して実施する。

本研究の実施に先立ち、倫理委員会において、本研究計画書、同意説明文書、症例報告書、その他、倫理委員会が必要とする資料の内容を倫理的、科学的および医学的妥当性の観点から審査する。また研究責任医師および研究分担医師の適格性等について審査を行い、倫理委員会が研究の実施を承認した後に本研究を実施する。

歯科口腔外科

研究課題

1 乳癌化学療法における口腔粘膜障害、味覚障害と唾液分泌量との関連についての検討

研究者氏名

光永幸代、清水 哲

目的・方法・成果：

【目的】 乳癌化学療法において、口腔乾燥症を伴った重度の口腔粘膜障害を経験することがある。しかし口腔乾燥症と口腔粘膜障害の重症度に関する詳細な報告はない。そこで今回、口腔水分計（ムーカス®）を用いて安静時口腔内水分の測定を行うことにより口腔乾燥の有無を判定し、口腔乾燥と口腔粘膜障害との関連を検討する。

【方法】

【歯科的評価】

- ・ 歯式（残存歯部位、歯冠修復の種類、可撤義歯使用の有無、歯列異常の有無）
- ・ 歯周病の程度（歯周ポケット検査、歯牙の動揺度）
- ・ 歯性感染巣の有無
- ・ 粘膜病変の有無
- ・ 日常の口腔清掃習慣（ブラッシング回数）
- ・ 口腔内自覚症状の有無（疼痛、乾燥、味覚障害）
- ・ 口腔習癖の有無（歯ざしり、舌突出癖）

- ・刺激時唾液分泌異常の有無
- ・口腔水分率：ムーカス[®]（ライフ社）を用いて測定した。診療室入室後、うがいをしない状態で舌尖部より10～20mmの位置の舌中央部に測定センサーを接触させ測定した。3回の測定値の平均値を口腔水分率とした。

【口腔粘膜障害の評価】抗癌剤初回投与後の4週間以内に出現した口腔粘膜障害の最高Gradeを本研究における粘膜障害重症度として評価した。

結果：本研究においてGrade2（CTCAEver4.0）以上の口腔粘膜障害を認めたのは25例中3例（1.2%）のみであった。口腔粘膜障害の重症度と口腔水分率に統計学的関連は認めなかったが、Grade2以上の口腔粘膜障害を認めた3例は化学療法開始前の口腔水分率がいずれも30%未満であり、口腔乾燥との関連も否定しえないと考えられた。

看護局

研究課題

1 看護師長研修プログラムの開発（第三報）～看護師長間シャドーイングの有用性～

研究者氏名

高橋久美、市橋麻由美、稲本ゆかり、及川千賀子、金氣文子、久保田顕子、齊木由紀子、渡邊眞理

目的・方法・成果等：

【目的】平成25年に院内看護師長研修の一環で、マネジメント能力の向上を目指し自ら企画した研修プログラムをさらに発展させ有用性を検討した。

【研究方法】マネジメント能力の向上を目指す看護師長（以下、師長）7人によるアクションリサーチデータ収集方法：昨年の師長研修の課題を踏まえ今年度の研修企画の話し合いをフィールドノーツに記録し、研修最後に全員で行った話し合いの内容を録音し、逐語録とし質的帰納的に分析した。

倫理的配慮：参加不参加の自由を保障し、研究の趣旨を相互理解した。プライバシーの保護に努めた。

【結果】1. 既存のシャドーイングプログラムを改訂：1）看護管理者のコンピテンシーモデル（以下、文献）の抄読会を実施、2）この研修でマネジメント能力の向上を目指したい師長7人でグループを形成、3）研修目的や方法の再検討：自らの実践に気づきや示唆を得たいという目的を共有し研修方法を再検討した。方法は他の師長の実践を見て気づきを得て、リフレクションできることを目的とし、a）ペアを作り1日シャドーイングする、b）終了直後シャドーイングした者とされた者とファシリテーターの3者で話し合う（前者の気づきに重点をお

く）、c）7人のシャドーイング終了後全員で話し合う（各自の気づきを共有し、互いに助け合いながらリフレクションする）、d）研修発表（文献を用いて概念化する）
2. 実施結果：1）7日間の日程で7組のシャドーイングと話し合いを実施し、終了後に全員で話し合いを行った。2）共通の学びとしてはa）師長はスタッフと課題や目標を共有しながら成長を支援する「他の人の開発・対人関係理解」、b）師長の方針を様々な形でスタッフに伝え続ける「インパクトと影響力・達成重視」であった。3）師長の学びは様々であったが文献学習、体験及び話し合いを通して、各自が師長としてのコンピテンシーレベルを確認でき課題解決に具体的な示唆を得られた

【考察】このプログラムは師長の日常業務から管理課題を明らかにする上で有効な方法であった。今回改訂した1）文献学習の導入、2）シャドーイング終了直後の話し合いにファシリテーターを置いたこと、が個々のリフレクションを促進する上で効果的であった。

引用文献：虎の門病院看護部編、看護管理者のコンピテンシーモデル、医学書院、2013

2 安全な内視鏡室の運用をめざして—内視鏡室におけるSPCとの協働—

研究者氏名

山田祐美、清水祐子、内視鏡室一同、茂木光代

目的・方法・成果等：

【はじめに】神奈川県立がんセンターは2013年11月に新病院に移転した。移転に伴い内視鏡検査室が5室から7室に増え、内視鏡件数は年間1600件以上増加した。そのため、安全安楽な内視鏡検査・治療を提供するためには、各職種間の連携と、特に委託業者（Special Purpose Company以下SPCと略す）との協働が大切であると考え、このことに取り組んだ。その結果を報告する。

【目標】新がんセンターの内視鏡室体制になり、内視鏡洗浄等専任スタッフが加わりSPC事業が拡大した。複数の職種に業務が分断されることから、契約範囲内で依頼内容を明確にし、それぞれの職種が目的を達成できるように整理する必要があった。そこで『各職種が協働し、それぞれが効率よく仕事に従事し、安全なチーム医療を提供できる』という目標を掲げた。

【取り組み】

1. 各職種の業務分担の見直しと明確化
2. 患者誤認防止の視覚化（部屋ごとの色分け）
各検査室（7部屋）の入口がカラー表示（7色）になっていて、患者が持っているファイルと同じ色の検査室で検査をおこなう
3. 業務の見える化
 - ①内視鏡室で働くメンバーの所在の見える化
 - ②誰でもわかるような物品の配置と表示

処置ワゴンの中は内視鏡7室同じ内容になっている。定数表通りの補充点検が終了すると点検済みの札が置かれる。

③シグナルの作成、仕事の効率化

SPCと看護師間の申し送りは、各種の札を活用

④各職種の仕事の漏れがない様に項目ごとに細かく確認印

4. ミーティングの充実

毎朝、全体ミーティングと各職種同士のミーティングを行なう

一日の業務の確認、安全についての振り返り、連絡事項などを話し合う

上記1～4を実践する為にSPCとの話し合いをくり返し、調整した。

【結果】

1. 各職種が主体的にミーティングを行なうようになった
2. 物品の補充不足がなくなり、安全性が高まった
3. 洗浄によるスコープの破損がなくなり、それによる検査への支障がなくなった
4. 違う職種同士が協働し、効率よく仕事に従事できるようになった
5. 内視鏡の件数が増加したにもかかわらず、安全安楽を第一に考えた内視鏡室の運用がスムーズに行えている

【まとめ】SPCとの契約内容をもとに業務を整理し各職種の動きを明確にしたことで、仕事の効率化と各職種の円滑な連携につながった。これらの取り組みで、安全な内視鏡室の運用ができています。

3 臨地実習指導者講習会修了1年以内の実習指導者が臨床指導で経験していること

研究者氏名

岡田拓也、坪井 香

目的・方法・成果等：

【目的】臨地実習指導者講習会修了1年以内の実習指導者が臨床指導で経験していることを明らかにする。

【方法】半構成的面接による質的帰納的研究。参加者はA病院の講習会修了1年以内の看護師で研究参加の同意を得た3名。データ収集期間は2014年3月～8月。講習会の受講動機から受講後1年間で考え行動した事を自由に語ってもらい、逐語録に起こした。臨床指導者としての考え、行動を抽出しコードとし、抽象度を上げサブカテゴリー化、カテゴリー化した。

倫理的配慮：施設の看護研究倫理審査会の承認を得た。研究目的・方法、参加の自由意思の尊重、個人情報保護など書面で説明し同意を得た。

【結果】参加者の講習会受講時の看護師歴は8～12年、

実習指導者歴は0～2年で全員が受講前後は同部署で実習指導をしていた。インタビューは1人1回、平均43分。分析の結果、10のカテゴリー（以下、【 】で示す）、39のサブカテゴリー、105のコードが生成された。

参加者は、講習会受講前は【実習指導に必要な知識・技術・姿勢の曖昧さに気づき戸惑い模索しながら学生と関わる】【より良い指導者になりたいと願い受講を決める】。受講中は、【学生指導の捉え方が変化する】【指導者としてのやりがいを見つけ】ていた。受講後は【学んでもなお実践に活かす難しさを実感】しつつ、【モデルとなる先輩看護師を意識する】【指導者として自分のコミュニケーションを振り返る】【指導者として内省する】ことを通して、【所属部署で実習指導者としてのリーダーシップを発揮する】【自施設の実習・教育体制について考え】ていた。

【考察】実習指導者は【学んでも実践に活かす難しさ】を感じる一方で、【指導者として内省する】時間を大切にしている。支援者は実習指導者に対して気づきの言語化と内省を促し、承認していく継続的な支援の重要性が示唆された。

4 歯科医師との協働による造血幹細胞移植口腔管理シートの導入について

研究者氏名

阿蘇さあや、平野弘美、柴 舞衣、光永幸代

目的・方法・成果等：

【はじめに】造血幹細胞移植では、強い骨髄抑制と免疫力が低下した状態が続くため、感染症の有無は移植の成否に直接関係する。このため、造血幹細胞移植では、移植前に口内炎の発症を予防し、移植後の骨髄抑制期における重篤な二次感染症を予防することが大変重要である。

【新たな口腔管理シート導入までの経緯】口内炎を早期に治療するためには、経過に伴うアセスメントときめ細かい対応が重要になる。当院においても、無菌病棟開設当初より口腔アセスメントシート（以下シートと略す）が活用されていた。しかし、さまざまな理由から従来のシートは使われなくなった。そのような状況の中、2014年度より歯科医師が常駐となり、歯科医師との協働による新たな支援が開始となり問題点も見えてきた。そこで、歯科医師との話し合いを重ね、新たなシートを検討し導入を開始した。

【シート導入後の結果】

1. 評価対象期間：平成27年2月から平成27年12月末まで
2. シートを使用した患者：41名
3. グレード3（CTCAE V3.0）以上の粘膜障害が発生した患者：4名（全体の9%）

4名のうち1名（以下D氏とする）は、粘膜障害の発症リスクが高くなかった。私たちは、ケア継続のための支援ができていたのか、シートは活用されていたか検討が必要と感じた。検討結果、医師と看護師の情報共有が十分にできていないことがわかった。これらの問題点を病棟スタッフと共有、整理し、医師との話し合いの機会を持つ必要があると考え、病棟スタッフ全員にシートの活用についてインタビューを行った。

【インタビューの結果】病棟スタッフの口腔ケアに対する認識は高いが、シートがケアの実践に効果的に役立っていない、医師と看護師の情報共有ができていない。そして、5つの問題点が明らかとなった。これらの問題点から今後の課題が明らかとなった。今後、問題解決のため、シートのフォーマットと運用手順の見直しを検討していく。

【まとめ】

- ・シートの導入は、スタッフの口腔ケアに対する意識の向上につながった
- ・よりよいケアを実践するためのシートの修正点が明らかとなった
- ・造血幹細胞移植における口腔ケアの支援は、医師、看護師、看護のコミュニケーションが不可欠であり、シートを有効に活用することが重要である事がわかった

5 75歳以上の膵頭十二指腸切除症例における体温変化—非高齢者との体温変化の比較

研究者氏名

太田康子、細野由紀子、岸ひろみ、伊藤聖恵、伊久美奈津子、青山徹、村川正明、山奥公一郎、森永聡一郎

目的・方法・成果等：

【背景】手術中体温管理は術後の早期回復に影響する重要な因子であり、Enhanced Recovery After Surgeryの一つのエレメントとされている。消化器外科手術においては、術野確保のために四肢の末端部分を保温することが一般的である。しかしながら、このような状況下での体温変化に対する年齢因子の影響は不明である。今回、75歳以上の症例での全身麻酔導入後の膀胱温度変化を75歳未満の非高齢者と比較検討した。

【対象と方法、倫理面への配慮】2012年4月から2014年4月までに神奈川県立がんセンター消化器外科で、膵癌に対して70例の膵頭十二指腸切除が施行され、膀胱温度変化が測定できた58例を対象とした。手術は、ガイドラインに則ったリンパ節郭清を伴う根治切除を施行した。膀胱温度の変化は、全身麻酔導入後から8時間にわたって検討した。なお本研究は、神奈川県立がんセンターのIRBにより承認を受けた。

【結果】75歳以上の高齢者群（高齢群：14例）と75歳未満の非高齢者（非高齢群：44例）の背景因子を比較する

と、性別・術前のASAPS・体重・BMI・術前併存疾患の有無に差はなかった。手術内容を高齢群と非高齢群で比較すると、手術時間の中央値は521分（317-703）と473分（345-715）、出血量の中央値は1163ml（290-3340）と723ml（265-6730）であった。膀胱温度の変化は、高齢者群では36.3/36.1/36.3/36.7/36.8/37.1/37.4/37.6/37.8、一方で非高齢者群では36.2/36.2/36.4/36.6/36.9/37.0/37.3/37.5/37.7で、年齢に伴う膀胱温度の変化に統計学的な有意差はみられなかった。

【結論】今回の検討では、高齢群は非高齢群と比較して術中体温変化に年齢の影響はみられなかった。75歳以上の高齢者においても四肢の末端部分を保温することで体温保持は可能と考えられた。

6 終末期がん患者と幼い子どもを含めた家族とナースのケアリングパートナーシップの過程～M・ニューマンの理論に導かれて～

研究者氏名

佐藤裕子、木庭尚美、宮原知子

目的・方法・成果等：

【目的】終末期がん患者と幼い子どもを含めた家族とナースのケアリングパートナーシップの過程で生じた患者と家族の変化の過程を明らかにする。

【方法】事例研究。参加者は終末期がん患者A氏とその家族（妻と就学前の子ども）。データはA氏と家族との対話の内容や看護記録、自己のジャーナル。分析方法はA氏と家族の言動や態度に焦点を当て、意味を持つ思考や表現の意味を言葉で表現し、その過程にみられたA氏と家族の変化を局面として捉えた。

【倫理的配慮】当施設の看護研究倫理審査会の承認を得た。患者・家族のプライバシー保護に努め、研究の全過程、研究発表の際に個人が特定できないよう最大限考慮した。

【結果】A氏と家族の変化の過程は、局面1：家族の抱える困りごとの共有、局面2：あらたな家族の関係性を求めてパートナーシップのはじまりとA氏のパターン認識、局面3：家族全体の変容とケアリングの開示の3つの局面として捉えることができた。

局面1：A氏は、一番大切と考える子どもがA氏に近寄ると、子どもを傷つけない思いからあっちに行きなさいと示した。子どもはA氏を気にしながらA氏から離れてゲームに興じ、その様子から妻はどうしたらよいか戸惑っていた。局面2：私（研究者）はA氏と「人生の中で意味ある出来事や人々」の対話をし、A氏は自分にとって大切な人について自分の感情を抑え、気持ちを表現せずにいた自分のパターンを認識した。局面3：その後A氏は、自分から子どもに簡単な手伝いを頼み、子どもは依頼以上の手伝いをした。また、以前紹介してい

た書き込み式絵本をナースも参加することを希望した。絵本作成の中でA氏と妻は「お互い自分に必要な人」と確認し合い、またA氏は子どもに「お父さん泣いてもいいかな。強くなれ」と伝えた。A氏の意識が低下した段階では、子どもは周囲からは難しだろうと思われていた病室でのセレモニーをやり遂げ、妻はA氏の最期を落ち着いて看取った。

【考察】 A氏のパターン認識により、自分の気持ちを相手に伝えることで、家族との新たな関係性を築くことを決意したA氏は自分の気持ちを表現し、A氏と妻は互いに大切な存在であることを確認し合い、子どもはA氏の自分への願いを聞いた。この過程を足場にして家族は自分の持っている力を発揮した。これらの変化の過程は、A氏と家族の成長の過程、つまり、意識が拡張する過程そのものであったといえる。

7 遺伝性乳がん卵巣がん症候群（HBOC）のリスク低減予防切除術を受ける患者に関わる看護師の意識

研究者氏名

瀬畑善子、高橋靖子

目的・方法・成果等：

【はじめに】 当院では、遺伝外来を2012年4月から開設し、2014年3月まで受診した患者は45名、検査を受けた患者は19名（18家系）で遺伝子検査の結果で病的変異のある患者は4名（BRCA1が3名、BRCA2が1名）いた。遺伝外来は増加しているが、検査はもとよりリスク低減予防切除術も保険適応ではなく、患者・家族へ向けた看護支援は確立していない現状がある。

【目的】 HBOCでリスク低減予防切除術を受ける患者を担当した病棟の看護師が、患者にどのような意識を持って関わり、今後の看護において何が必要だと思ったのかを明らかにする。

【方法】 研究デザイン：質問紙法を用いた質的研究、アンケート調査、研究参加者：HBOCでリスク低減予防切除術を行った患者が入院した病棟の看護師。分析方法：データの集計および自由意見はコード化、カテゴリー化した。

【倫理的配慮】 院内の看護研究倫理審査で承認を得た。

【結果】 HBOCでリスク低減予防切除術を行った患者が入院した病棟の看護師28名にアンケートを配布し、18名の協力が得られ、回収率は64%だった。HBOCについての質問では、知っている4名、少し知っている14名、知らない0名だった。当センターでリスク低減切除術が行われたことの質問では、知っていた9名、知らなかった9名だった。HBOCについての自己学習の質問では、学習をした人1名、少しした人11名、しなかった人6名だった。リスク低減予防切除の患者と関わるうえで、意識したことは【がんの治療ではないこと】【がん治療の

手術と同じケアの提供】【個々の心理的・社会的背景を考慮した関わり】であった。患者と関わるうえで感じたこと、困ったことは【関わりの戸惑い】【患者の意識の高さ】であった。どのようなことがわかればよいかでは、【HBOCの知識】【HBOC情報】【具体的な看護支援】があった。

【考察】 HBOCでリスク低減予防切除術を受ける患者を担当した看護師は、がんの治療でないことは意識しながらも、通常の手術患者へのケアとの違いがどこにあるのかが戸惑い、自身の知識不足を感じていた。今後HBOCについての知識や、遺伝カウンセリングのプロセスを学習する場を作り、具体的な看護支援につなげられるようにしていく必要性が示唆された。

8 終末期がん患者・家族およびチームとの相互作用のなかで広がった健康体験の理解と意味深いケアのプロセス～マーガレット・ニューマンの健康の理論に導かれて～

研究者名

佐藤陽子、佐藤裕子

目的・方法・成果等：

【目的】 終末期がん患者・家族およびチームとの相互作用を通して広がった、ニューマン理論に導かれたナースの健康体験の理解と意味深いケアのプロセスを明らかにする。

【方法】 デザイン：事例研究 研究参加者：老年期の女性終末期がん患者A氏とその家族 データ：患者・家族との対話の内容、研究者のジャーナル、診療録、所属病棟で開催しているニューマン理論に導かれた看護実践を振り返る会の逐語録 データ分析方法：解釈学的、弁証法的方法。データから患者・家族およびナースの言動、表情などに着目し、意味を持つ思考や表現を抽出した。経時的に並べ、患者・家族およびナースの変化を本質的な意味を壊さないよう簡潔な表現に変換して局面として捉えた。

【結果】 A氏とその家族への研究者の理解とケアは4つの局面を経て変化した。【局面1：苦しむA氏を前に、A氏を理解できているのかすっかりしないナース】今までのやり方では通用しなくなっている自分を実感し、独りで苦しんでいるA氏のことを理解したいと思いA氏の人生のエピソードを聴いていったが、すっかりしなかった。【局面2：研究者のねがいは、A氏の健康体験の‘意味’を理解したいということ】A氏が何に価値を置いて人生の選択をしてきたのか、その選択には理由や意味がある、A氏のことを心から理解したいとねがう研究者にとって、その‘意味’を理解することが重要であった。【局面3：自己のありように気づいたA氏を中心に家族全体がまとまる】長い夫婦生活のなかで様々なことが起ころうとも、間違いなく夫はA氏にとって意味

深い人であり、それは夫にとっても同じであった。【局面4：意味深いケアのチームへの拡がり】A氏の健康体験の‘意味’をチームで共有し、関わったナース誰もが最期までA氏らしさを大切にされたケアを継続した。

【倫理的配慮】当施設における看護研究倫理審査会の承認を受け、個人が特定されないよう配慮した。

9 周手術期にある乳がん患者の生活情報ニーズの明確化～乳がんと付き合いながら自分らしく生きる患者への看護支援を探る～

研究者氏名

貝賀由佳、小林良子、瀬畑善子、田中勢津子

目的・方法・成果等：

【目的】乳がん手術目的で入院した患者の生活情報ニーズを知り、現在使用している情報媒体を見直す。

【方法】質問紙法を用いた質的・量的研究

【結果】40-50代は今後の生活設計への心配事が多く、専業主婦以外は今後の生活設計、医療費も含め心配事を全体的に捉えていた。術前化学療法を行った患者は医療費の心配をしている割合が多かった。自由意見は20件集まりカテゴリー化したところ、術前化学療法は情報・副作用・相談・不安・日常生活、術前の情報は相談・ボディイメージの変化・下着・術前に情報を得たい、疾患については不安・情報・医療費・手術、術後の情報はリンパ浮腫・日常生活について・創部・ドレーン、スタッフは対応について挙げられた。

【考察】40-50代や専業主婦以外は、今後の生活設計、医療費も含め心配事を全体的に捉えている。社会との繋がりがある方がより多くの情報源があり、病気以外のことへも関心が向くと考えられる。術前化学療法を行った患者は、現実的に医療費を払うことで医療費の心配事が現れている。患者は目の前の局面をクリアしながら治療を進めているため、その時点で抱えている心配事に対して意図的な介入が必要である。自由意見からも治療の情報を早めに得たいというニーズが多く、入院前から情報媒体を活用していく必要があると考える。乳がんは様々な治療法があり、長期にわたる治療や経過観察が必要となるため、患者の背景を捉えた上でその局面にあったタイムリーな看護支援が必要となる。

【結論】手術前に情報を得たいという意見が多く、今後は外来で手術オリエンテーションを行えるようなシステム導入が課題である。入院の際は、年齢、職業、術前化学療法の有無によってもニーズが違ってくることを踏まえ、個別性を意識して情報提供していくことが必要である。

倫理的配慮：院内の看護研究倫理審査で承認を得た。アンケート調査することで個人は特定されないことを説明した。

10 コロストミー患者に対する適切な時期の装具選択への取り組み

研究者氏名

林田伊織、関 宣明、平澤真弓、舛田佳子

目的・方法・成果等：

【はじめに】当センターでは約80件のストーマ造設件数があり、月に2～3件のコロストミー造設患者が入院している。看護師は、術後2日目の装具交換を行う際に、院内で採用されている社会復帰を考慮した装具の中から選択し指導を行っているが、看護師の知識や経験の差に左右され、全スタッフが患者個々に合わせた装具の選択を行えていないことが考えられた。また、装具を最終決定するためのルールがなく、退院間近になっても装具が手元に届かず、退院準備が遅延するケースがみられている。そこで、看護師が患者個々に適した装具が選択できること、さらに患者が術後早期に退院でき、社会復帰できるよう実践した取り組みをここに報告する。

【方法】

- ①病棟スタッフへ向け、装具選択に関わる現状確認のためのアンケートを実施
- ②病棟常備装具の整理
- ③装具取扱いメーカーに依頼し、勉強会を実施
- ④病棟常備装具の特徴や使用方法等に関する資料の作成
- ⑤装具を最終決定するまでのルール作り

倫理的配慮：個人が特定されないように配慮した。

【経過】アンケート結果から、看護師より「患者にどの装具を選択すればよいのか?」「装具の特徴がわからない」等の声が聞かれ、患者が退院後に使用する社会復帰用装具が円滑に決定できず、退院準備が遅延していることがわかった。さらに、アンケートからは「装具を最終決定する自信がない」「責任が重い」等の声も聞かれ、まずは看護師個々の知識力向上を図る必要があると判断し、ストーマについての基礎的な勉強会や装具メーカーによる説明会を企画し実施した。また、患者に統一した指導が行えるよう話し合いを行い、院内専任のWOCと連携して装具を最終決定するまでのルールを作った。これらの取り組みを行った結果、病棟スタッフ個々のストーマ装具に関する知識力の向上につながり、またそのことが患者個々に合った装具を選択する力になったという結果を得ることができた。また、装具を最終決定するまでのルール作りを行ったことによって、取り組み開始前のコロストミー患者の入院期間が平均27日だったのに対し、取り組み開始後は21日まで短縮されたため、患者の早期退院にもつながる結果を得ることができた。

11 緩和ケア研修後による緩和ケアリンクナースの変化（第一報）～緩和ケア研修における学びに焦点をあてて～

研究者氏名

清水奈緒美、山口里枝、渡邊真理、高橋靖子

目的・方法・成果等：

【目的】 がん診療連携拠点病院の指定要件で、がん診療連携拠点病院には「緩和ケアリンクナース」の配置が望ましいとされ、日本看護協会は厚労省委託事業として「看護師に対する緩和ケア教育テキスト」を作成し、2015年から緩和ケア指導者研修を開始した。本研究は、緩和ケア研修による緩和ケアリンクナースの変化を、その学びに焦点をあてて明らかにすることを目的とする。

【方法】 研修プログラム：日本看護協会作成の「看護師に対する緩和ケア教育テキスト」を活用し、その内容に即して2日間の研修を行った。この研修にはロールプレイやグループディスカッションが含まれた。研究参加者：Aがん専門病院の緩和ケアリンクナース10名。データ収集方法：研修後3ヶ月後に半構成的にフォーカスグループインタビューを行い、その内容は許可を得て録音し逐語録を作成した。分析方法：研修における学びに関連した内容を抽出し、語られた内容ごとにコード化し、類似した内容をカテゴリー化した。倫理的配慮：研究実施施設の倫理審査委員会の承認を得、研究参加者に研究の趣旨を説明し、参加・不参加、途中棄権の自由を保証し、研究参加の同意を得た。

【結果】 ≪≫はカテゴリーを<>はサブカテゴリーを示す。

参加者は10名で、すべてジェネラリストであった。

参加者は演習を通じて、<落ち込み><すがすがしい気持ち>といった≪情動へ響く体験≫を伴って、<実際のコミュニケーション方法の理解の広がり>などの≪研修者同士の交流からの理解の広がり≫を体験し、<自分の傾向への気づき>など≪実践の振り返りからの気づき≫を得ていた。これらの過程から≪コミュニケーションスキルの学び≫≪緩和ケアへの理解の深まり≫≪対象理解の深まり≫に至っていた。

【考察】 本研究により、演習が実践的な学びにつながっていることが示唆された。今後さらに研究を重ね、効果的な研修方法を検討する必要があると考えられた。

12 緩和ケア研修後による緩和ケアリンクナースの変化（第二報）～緩和ケア研修後の行動の変化に焦点をあてて～

研究者氏名

清水奈緒美、山口里枝、渡邊真理、高橋靖子

目的・方法・成果等：

【目的】 がん診療連携拠点病院の指定要件で、がん診療連携拠点病院には「緩和ケアリンクナース」の配置が望ましいとされ、日本看護協会は厚労省委託事業として「看

護師に対する緩和ケア教育テキスト」を作成し、2015年から緩和ケア指導者研修を開始した。本研究は、緩和ケア研修による緩和ケアリンクナースの変化を、研修後の行動の変化に焦点をあてて明らかにすることを目的とする。

【方法】 研修プログラム：日本看護協会作成の「看護師に対する緩和ケア教育テキスト」を活用し、その内容に即して2日間の研修を行った。この研修にはロールプレイやグループディスカッションが含まれた。研究参加者：Aがん専門病院の緩和ケアリンクナース10名。データ収集方法：研修後3ヶ月後に半構成的にフォーカスグループインタビューを行い、その内容は許可を得て録音し逐語録を作成した。分析方法：研修内容に関連した研修後の行動変化に関連した内容を抽出し、語られた内容ごとにコード化し、類似した内容をカテゴリー化した。倫理的配慮：研究実施施設の倫理審査委員会の承認を得、研究参加者に研究の趣旨を説明し、参加・不参加、途中棄権の自由を保証し、研究参加の同意を得た。

【結果】 ≪≫はカテゴリーを<>はサブカテゴリーを示す。

参加者は10名で、すべてジェネラリストであった。

分析の結果、3つの行動変化が見出された。1. <オープンクエスチョンを使う><気持ちを受けとめる><患者の全体像把握の妥当性を慎重に検討する>等の≪学んだスキルや知識の意図的な活用≫、2. <支援したいという意思表示をする><一歩踏み込んで関わる勇気をもつ>等の≪関わる力の強まり≫、3. <率直な意向確認についてスタッフに働きかける>等の≪リンクナースとしての看護チームへの働きかけ≫であった。

【考察】 緩和ケアの学びを実践しているにとどまらず、推進力として行動するに至っていることが明らかになったと考える。

13 婦人科がんにおける放射線治療クリニカルパス

研究者氏名

上遠野千夏

目的・方法・成果等：

【緒言】 当センターの婦人科は、主要な手術療法や化学療法がパス化されており、放射線治療についてもパス化できないかと医師と検討した。婦人科癌の放射線治療は外照射、腔内照射、少量シスプラチン療法の3種併用療法である。各治療のクリニカルパスを作成し、患者に合わせて必要なパスを適用することによって、個別性に対応できるようにした。1人の患者に最多3つのパスを同時併用することは、初めての試みでありこれまでの運用を報告する。

倫理的配慮： 今回の報告で使用したデータは個人が特定できないよう数値化して使用した。

【方法・運用】 外照射パスの適用日数を45日とし、アウトカム設定に際しては他職種と連携を図り、放射線性粘膜障害の下痢はCTCAE4.0 Grade 1以上とした。少量シスプラチン療法は、抗がん剤投与を週1回、6週間繰り返し行われる。治療に伴うアウトカムを、投与日前日から毎週各4日間ずつ設けた。腔内照射は週1回、4週連続で行われ、感染や痛みアウトカムを照射日から、毎週各2日間ずつ設けた。2013.11～2015.1までに74例を使用した。子宮頸がん67件、陰嚕1件、卵巣癌(ⅢB期以上)2件、子宮体癌1件、外陰癌1件、子宮肉腫1件、サルコーマ1件だった。3つ全てのクリニカルパスを適用したのは74例中38例だった。

【結果・考察】 適応の最も多かった子宮頸がんについて考察する。平均入院日数は45日。最長100日、最短31日だった。平均抗がん剤投与回数は4.7回だった。骨髄抑制がバリエーションとして挙がっており、標準治療回数と今回の平均投与回数は単純比較検討できない背景があることが示唆された。腔内照射適用は40名で、75%の患者は標準治療回数(4回)を遂行できた。外照射パスのバリエーションは、下痢が426件、便秘29件、宿酔症状7件、膀胱炎3件、血圧上昇3件、発熱7件だった。初回下痢の出現時期の平均は12.8Gy、また下痢のバリエーションが一番多かったのは26～30Gy照射している期間だった。下痢の次に多かったバリエーションは「便秘」だった。子宮頸がんの進行対し、止血剤や鉄剤、麻薬が投与されており、放射線性消化管粘膜障害には腸蠕動に影響を与える薬剤が下痢や便秘の症状を左右する事が示唆される。3つのパス評価について大きな混乱はなく行っていた。正しくアウトカム評価できる実感が、医療の質向上へつながっていくと考えられる。

薬開始前の培養検査の有無を後方視的に診療録を調査した。抗菌薬使用の症例定義は、手術や処置目的の抗菌薬使用を除いた、感染症を疑う診療録がある症例とした。第2期より、感染症の適切な治療と抗菌薬の適正使用の推進を目的に、感染症科医師によるコンサルテーションと抗菌薬ラウンドを週1回実施した。感染症の適切な診断と治療を示すデータとして抗菌薬使用時の培養検査実施を調査した。第1期と第2期での培養実施件数をカイ二乗検定し、比較・考察した結果、第1期の感染症を疑う抗菌薬使用症例1608例中、培養検査実施ありは644例40.0%、第2期は、1841例中、培養検査実施ありは788例42.80% (p=0.1017)、第1期と第2期に有意な差はなかった。第2期のべ入院患者数は145人増加した。また抗菌薬使用件数は233件増加した。診療科別では、培養実施が増えたのは婦人科【第1期36.9%：第2期55.0%】と18.1増加、消化器外科大腸【第1期36.0%：第2期45.9%】と9.9増加、消化器外科胃食道【第1期40.6%：第2期50.4%】と9.8増加した。婦人科は難治性の骨盤内膿瘍のコンサルテーションが第2期で10件あった。コンサルテーションの活用により、適切な感染症治療・抗菌薬使用・培養検査実施が示唆された診療科であった。

【成果】 第1期と第2期の培養実施率では、統計学上の有意差はなく、感染症コンサルテーションとラウンドの関連は認められなかった。しかし、コンサルテーションの活用が培養検査実施を増やし、適正な感染症診断と治療につながる事が示唆された。さらに長期的な経過での検討が必要と考える。

倫理的配慮： 個人が特定されないよう匿名化してデータを解析した。

感染対策チーム（感染制御室）

研究課題

1 抗菌薬使用例に対する培養検査の実施の動向調査

研究者氏名

黒木利恵、斉木一郎、佐々木健司、村上修司、齋藤春洋

目的・方法・成果等：

【目的】 がん専門病院である当院では、平成27年4月より抗菌薬の適正使用を目的に、感染症科医師のコンサルテーションと抗菌薬ラウンドを開始した。その効果を調査・検証し、今後の抗菌薬治療と培養検査の推進について示唆を得る。

【概要】 研究対象者は、平成26年4月～12月を第1期、平成27年4月～12月を第2期として、入院中に感染症を疑い抗菌薬治療をした症例である。調査方法は、抗菌

第2節 研究業績

呼吸器内科

発表論文

- 1 Hajime Watanabe, MD, Haruhiro Saito, MD, Tomoyuki Yokose, MD, Yuji Sakuma, MD, Shuji Murakami, MD, Tetsuro Kondo, MD, Fumihiko Oshita, MD, Hiroyuki Ito, MD, Haruhiko Nakayama, MD, Kouzo Yamada, MD, and Masayuki Iwazaki, MD, PhD: Relation Between Thin-Section Computed Tomography and Clinical Findings of Mucinous Adenocarcinoma. *Ann Thorac Surg* 2015
- 2 Shuji Murakami, Saki Manabe, Kouzo Yamada: A case of lung adenocarcinoma with multiple cavitary metastases. *JJCO*, 1-2, 2015
- 3 中園綾乃, 齋藤春洋, 横瀬智之, 山田耕三: 治療経過中に胃転移より2度の胃穿孔を発症した肺腺癌症例. *肺癌* 55: 24-29, 2015.
- 4 Rurika Hamanaka, Tomoyuki Yokose, Yuji Sakuma, Masahiro Tsuboi, Hiroyuki Ito, Haruhiko Nakayama, Kouzo Yamada, Ryota Masuda and Masayuki Iwazaki: Prognostic impact of vascular invasion and standardization of its evaluation in stage I non-small cell lung cancer. *Diagnostic Pathology* (2015) 10: 17.
- 5 Tetsuya Isaka, Tomoyuki Yokose, Hiroyuki Ito, Naoko Imamura, Masato Watanabe, Kentaro Imai, Teppei Nishii, Kouzo Yamada, Haruhiko Nakayama, Munetaka Masuda: Diagnosis of metachronous multiple lung adenocarcinoma at the cut-end by epidermal growth factor receptor mutation status discordance 4 years after sublobar resection for adenocarcinoma in site: report of a case. *Surg Today* (2015) 45: 1330-1334.
- 6 Isaka, Tetsuya MD, Yokose, Tomoyuki PhD, Ito, Hiroyuki PhD; Nagata, Masashi MD; Furumoto, Hideyuki MD; Nishii, Teppei MD; Katayama, Kayoko PhD; Yamada, Kouzo PhD; Nakayama, Haruhiko PhD; Masuda, Munetaka PhD. Correlations Between the EGFR Mutation Status and Clinicopathological Features of Clinical Stage I Lung Adenocarcinoma. *Medicine*: 2015, 94(42): p e1784.
- 7 Kouzo Yamada, Haruhiro Saito, Tetsuro Kondo, Shuji Murakami, Michihiko Yamamoto, Satoshi Igawa, Noriyuki Masuda, Ken Katono, Yuichi Takiguchi, Shunichirou Iwasawa, Ryouta Kurimoto, Hiroaki Okamoto, Tsuneo Shimokawa, Yukio Hosomi, Yusuke Takagi, Kazuma Kishi, Mari Ohba, Fumihiko Oshita and Koshiro Watanabe: Multicenter Phase II Study of Nedaplatin and Irinotecan for Patients with Squamous Cell Carcinoma of the Lung: Thoracic ANTICANCER RESEARCH 35: 6705-6712, 2015
- 8 Tetsuya Isaka, Hiroyuki Ito, Tomoyuki Yokose, Tetsuro Kondo, Masashi Nagata, Teppei Nishii, Kouzo Yamada, Haruhiko Nakayama and Munetaka Masuda: Prediction of lung tumor palpability using high-resolution computed tomography. *Asian Cardiovascular & Thoracic Annals* 2016, Vol. 24(1) 23-29.
- 9 狩野美美, 間邊早紀, 村上修司, 齋藤春洋, 横瀬智之, 山田耕三: Gefitinibにより10年以上の長期生存が得られたIV期肺腺癌の2症例. *肺癌* 55(6): 1029-1036, 2015.
- 10 齋藤春洋, 横瀬智之, 伊藤宏之, 中山治彦, 山田耕三: 肺腺扁平上皮癌、肺多形癌のCT画像と臨床像. *肺癌* 55(6): 1045-1053, 2015
- 11 S Manabe, F Oshita, S Murakami, T Kondo, H Saito, T Kaneko, K Yamada: Phase II Study of Carboplatin and Pemetrexed Followed by Gefitinib for Patients with Advanced Non-Small Cell Lung Cancer Harboring EGFR Mutation. *J of Cancer Therapy* 2015, 6, 1214-1222.
- 12 高倉裕樹, 近藤哲郎, 村上修司, 齋藤春洋, 尾下文浩, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 清水邦彦, 山田耕三: 径20mm以下の肺野型扁平上皮癌と充実型小型肺腺癌のTS-CT画像による画像所見の対比. *J Thorac CT Screen* 2015; 22-4.

学会等発表

- 1 村上修司, 狩野美美, 間邊早紀, 近藤哲郎, 尾下文浩, 齋藤春洋, 山田耕三: Bevacizumab併用療法による初回治療を行った進行非扁平上皮非小細胞肺癌の原発巣のSUVmaxと臨床経過の検討. 第55回日本呼吸器学会総会, 東京, 4/17-19/2015
- 2 齋藤春洋, 狩野美美, 間邊早紀, 村上修司, 近藤哲郎, 尾下文浩, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 山田耕三: 肺腺扁平上皮癌、多形癌のCT画像所見および臨床像の検討. 第55回日本呼吸器学会総会, 東京, 4/17-19/2015
- 3 間邊早紀, 齋藤春洋, 村上修司, 近藤哲郎, 尾下文浩, 山田耕三: 当院におけるEGFR遺伝子変異陽性肺癌に対するAfatinibの治療効果の検討. 第55回日本呼吸器学会総会, 東京都, 4/17-19/2015
- 4 近藤哲郎, 狩野美美, 間邊早紀, 齋藤春洋, 村上修司, 尾下文浩, 山田耕三: 気管支内腔進展を示す転移性腫瘍に関する検討. 第55回日本呼吸器学会総会, 東京, 4/17-19/2015
- 5 間邊早紀, 齋藤春洋, 松崎智彦, 永田仁, 伊坂哲哉, 伊藤宏之, 永田仁, 西井鉄平, 中山治彦, 横瀬智之, 村上修司, 近藤哲郎, 山田耕三: BLA (Bubble-like

- appearances) 型肺腺癌の気管支鏡検査所見に関する検討。第38回日本呼吸器内視鏡学会総会，東京，6/11-12/2015
- 6 近藤哲郎，狩野美美，間邊早紀，齋藤春洋，村上修司，尾下文浩，山田耕三：気管支内腔進展を示す転移性腫瘍に関する検討。第38回日本呼吸器内視鏡学会総会，東京，6/11-12/2015
- 7 早川豊和，中山優子，野中哲生，溝口信貴，萩原靖仁，川上正吾，古本秀行，伊坂哲哉，伊藤宏之，永田仁，西井鉄平，中山治彦，横瀬智之，間邊早紀，村上修司，近藤哲郎，齋藤春洋，山田耕三：原発性肺癌として治療後に再発をきたし摘出術により腎癌の肺転移と判明した1例。第173回日本肺癌学会関東部会，東京，7/4/2015
- 8 松崎智彦，古本秀行，伊坂哲哉，伊藤宏之，永田仁，西井鉄平，中山治彦，横瀬智之，間邊早紀，村上修司，近藤哲郎，齋藤春洋，山田耕三，岩崎正之：化学療法後に切除した後縦隔原発胚細胞腫の1例。第173回日本肺癌学会関東部会，東京，7/4/2015
- 9 古本秀行，伊坂哲哉，伊藤宏之，永田仁，松崎智彦，西井鉄平，中山治彦，中山優子，横瀬智之，近藤哲郎，山田耕三：初回治療から6年後の局所再発に対して手術を施行した限局型小細胞肺癌の1例。第173回日本肺癌学会関東部会，東京，7/4/2015。
- 10 和田篤史，松崎智彦，永田仁，井坂哲哉，古本秀行，西井鉄平，伊藤宏之，中山治彦，間邊早紀，村上修司，齋藤春洋，近藤哲郎，横瀬智之，山田耕三：切除早期に再発した肺多形癌の1例。第173回日本肺癌学会関東部会，東京，7/4/2015
- 11 和田篤史，間邊早紀，松崎智彦，永田仁，井坂哲哉，古本秀行，西井鉄平，伊藤宏之，中山治彦，村上修司，齋藤春洋，近藤哲郎，横瀬智之，山田耕三：切除径20mm以下のMicropapillary成分を含む小型肺腺癌の臨床像、画像所見、病理所見の検討。第23回日本がん検診・診断学会，札幌，8/21-22/2015
- 12 齋藤春洋，間邊早紀，伊藤宏之，中山治彦，村上修司，近藤哲郎，尾下文浩，山田耕三：術後非小細胞肺癌に対するネダプラチン+塩酸イリノテカンの術後補助化学療法の再発率、生存率の検討。第56回日本肺癌学会総会，横浜，11/26-28/2015
- 13 伊藤宏之，中山治彦，西井鉄平，古本秀行，伊坂哲哉，永田仁，橋本昌憲，松崎智彦，山田耕三，横瀬智之：喫煙を含む術前併存疾患が原発性肺癌手術のアウトカムに及ぼす影響。第56回日本肺癌学会総会，横浜，11/26-28/2015
- 14 松崎智彦，伊藤宏之，中山治彦，西井鉄平，古本秀行，伊坂哲哉，永田仁，橋本昌憲，山田耕三，横瀬智之，中山優子：肺原発神経内分泌腫瘍に対する手術例の検討。第56回日本肺癌学会総会，横浜，11/26-28/2015
- 15 間邊早紀，村上修司，近藤哲郎，齋藤春洋，尾下文浩，山田耕三：EGFR変異を有する非小細胞肺癌に対するCBDCA+PEM導入療法後のGe f itinib維持療法の第Ⅱ相試験。第56回日本肺癌学会総会，横浜，11/26-28/2015
- 16 橋本昌憲，松崎智彦，伊藤宏之，中山治彦，西井鉄平，古本秀行，伊坂哲哉，永田仁，山田耕三，横瀬智之，中山優子：化学放射線治療後に椎体切除を要した局所進行肺癌2例。第56回日本肺癌学会総会，横浜，11/26-28/2015
- 17 古本秀行，橋本昌憲，松崎智彦，伊藤宏之，中山治彦，西井鉄平，伊坂哲哉，永田仁，山田耕三，横瀬智之，中山優子：原発性肺腺癌に対するsalvage手術の検討—手術成績と予後について—。第56回日本肺癌学会総会，横浜，11/26-28/2015
- 18 近藤哲郎，間邊早紀，村上修司，齋藤春洋，和田篤史，古本秀行，橋本昌憲，松崎智彦，伊藤宏之，中山治彦，西井鉄平，伊坂哲哉，永田仁，横瀬智之，山田耕三：径3cm以下末梢小型肺癌に対する超音波気管支内視鏡ガイドシース法（EBUS-GS）の有用性に関する検討。第56回日本肺癌学会総会，横浜，11/26-28/2015
- 19 村上修司，間邊早紀，近藤哲郎，齋藤春洋，山田耕三：癌性髄膜炎を呈した肺腺癌症例の臨床経過の検討。第56回日本肺癌学会総会，横浜，11/26-28/2015
- 20 和田篤史，近藤哲郎，間邊早紀，村上修司，齋藤春洋，古本秀行，橋本昌憲，松崎智彦，伊藤宏之，中山治彦，西井鉄平，伊坂哲哉，永田仁，横瀬智之，山田耕三：切除径20mm以下のMicropapillary成分を含む小型肺腺癌の画像所見と病理所見の検討。第56回日本肺癌学会総会，横浜，11/26-28/2015
- 21 伊坂哲哉，近藤哲郎，間邊早紀，村上修司，齋藤春洋，古本秀行，橋本昌憲，松崎智彦，伊藤宏之，中山治彦，西井鉄平，永田仁，横瀬智之，山田耕三，益田宗孝：原発性肺腺癌と扁平上皮癌の悪性度の比較検討。第56回日本肺癌学会総会，横浜，11/26-28/2015
- 22 駿藤晶子，小池美保，村松美穂，田中明美，中田恵津子，村上修司，間邊早紀，近藤哲郎，齋藤春洋，山田耕三：呼吸器内科におけるがん治療支援食を利用した化学療法施行患者の実態調査。第56回日本肺癌学会総会，横浜，11/26-28/2015
- 23 田中明美，桜井学，中田恵津子，村上修司，間邊早紀，近藤哲郎，齋藤春洋，山田耕三：抗がん剤治療中の栄養士の介入—血糖値の高い肺がん患者に介入した一例。第56回日本肺癌学会総会，横浜，11/26-28/2015
- 24 三浦文音，望月ゆみ子，川上淳子，鶴木美緒，広瀬友理，甲斐康夫，當房紀子，間邊早紀，齋藤春洋，近藤哲郎，山田耕三：肺がん化学療法クリニカルパスのバリエーション分析。第56回日本肺癌学会総会，横浜，11/26-28/2015
- 25 西井鉄平，宮城洋平，醍醐弥太郎，伊藤宏之，中山治彦，永田仁，横瀬智之，山田耕三：完全切除された非小細胞肺癌における希少遺伝子変異の検討。第56回日本肺癌学会総会，横浜，11/26-28/2015

- 26 竹田真一, 石山泰史, 間邊早紀, 村上修司, 近藤哲郎, 齋藤春洋, 井坂哲哉, 西井鉄平, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 山田耕三: 肺多形癌のThin-section CT画像所見の検討術後早期に発症したマントル細胞リンパ腫の1例. 第174回日本肺癌学会関東部会, 東京, 12/5/2015
- 27 古本秀行, 伊坂哲哉, 伊藤宏之, 永田仁, 松崎智彦, 橋本昌憲, 西井鉄平, 中山治彦, 横瀬智之, 近藤哲郎, 山田耕三: 右中葉sleeve切除を要した神経鞘腫の1切除例. 第174回日本肺癌学会関東部会, 東京, 12/5/2015
- 28 細川桂輔, 間邊早紀, 村上修司, 近藤哲郎, 齋藤春洋, 井坂哲哉, 西井鉄平, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 山田耕三: 肺多形癌のThin-section CT画像所見の検討. 第23回日本CT検診学会学術集会, 柏, 2/12-13/2016
- 29 細川桂輔, 間邊早紀, 村上修司, 近藤哲郎, 齋藤春洋, 和田篤史, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 山田耕三: アレクチニブ治療開始後早期にPDになったALK融合遺伝子陽性肺腺癌の1例. 第175回日本肺癌学会関東部会, 東京, 3/5/2016
- 30 伊坂哲哉, 伊藤宏之, 和田篤史, 松崎智彦, 橋本昌憲, 古本秀行, 西井鉄平, 中山治彦, 横瀬智之, 山田耕三: 術前に悪性胸膜中皮腫と診断された, 胸水を伴う胸壁神経鞘腫に1症例. 第175回日本肺癌学会関東部会, 東京, 3/5/2016

呼吸器外科

発表論文

- 1 Isaka T, Ito H, Yokose T, Kondo T, Nagata M, Nishii T, Yamada K, Nakayama H, Masuda M: Prediction of lung tumor palpability using high-resolution computed tomography. *Asian Cardiovascular and Thoracic Annals*, 2015
- 2 Isaka T, Yokose T, Ito H, Imamura N, Watanabe M, Imai K, Nishii T, Yamada K, Nakayama H and Masuda M: Metachronous multiple lung adenocarcinoma at the cut-end diagnosed four years after sublobar resection for adenocarcinoma in situ by epidermal growth factor receptor mutation status discordance. Report of a case. *Surgery Today*, 45(10): 1330-1334, 2015
- 3 Isaka T, Yokose T, Ito H, Nagata M, Furumoto H, Nishii T, Katayama K, Yamada K, Nakayama H, Masuda M: Correlations between the EGFR mutation status and clinicopathological features of clinical stage I lung adenocarcinoma. *Medicine*, 94(42), 2015. DOI: 10.1097/ MD. 0000000000001784.
- 4 Sasada S, Nakayama H, Miyata Y, Tsubokawa N, Mimae T, Yoshiya T, Murakami S, Ito H, Okada M: Comparison of Malignant Grade Between Pure and Partially Invasive Types of Early Lung Adenocarcinoma. *Ann Thorac Surg*, 99(3): 956-60, 2015
- 5 Hamanaka R, Yokose T, Sakuma Y, Tsuboi M, Ito H, Nakayama H, Yamada K, Masuda R, Iwazaki M: Prognostic impact of vascular invasion and standardization of its evaluation in stage I non-small cell lung cancer. *Diagn Pathol*, 2: 10(1): 17. doi: 10.1186/s13000-015-0249-5, 2015
- 6 Sawada S, Shiono S, Yamashita Y, Tagawa T, Ito H, Sato T, Harada H, Yamashita M: A proposal of postoperative follow-up pathways for lung cancer. *Gen Thorac Cardiovasc Surg*, 63: 231-238, 2015
- 7 Katayama H, Kurokawa Y, Nakamura K, Ito H, Kanemitsu Y, Masuda N, Tsubosa Y, Satoh T, Yokomizo A, Fukuda H, Sasako M: Extended Clavien-Dindo classification of surgical complications: Japan Clinical Oncology Group postoperative complications criteria. *Surg Today*, 2015. [Epub ahead of print]
- 8 Nagata M, Ito H, Matsuzaki T, Furumoto H, Isaka T, Nishii T, Yokose T, Nakayama H: Plexiform schwannoma involving the trachea and recurrent laryngeal nerve: a case report. *Surgical Case Reports*, 1: 67, 2015
- 9 齋藤春洋, 横瀬智之, 伊藤宏之, 中山治彦, 山田耕三: 肺腺扁平上皮癌, 肺多形癌のCT画像と臨床像. *肺癌*, 55: 1045-1053, 2015
- 10 肺癌放射線治療計画用のリンパ節部位アトラス作成委員会 小宮山貴史, 板澤朋子, 玉置幸久, 西村恭昌, 中山優子, 伊藤宏之, 大出泰久, 楠本昌彦, 坂井修二, 鈴木健司, 渡辺裕一, 浅村尚生: 肺癌放射線治療のためのリンパ節部位のアトラス. *肺癌* 55(4): 189-205, 2015
- 11 Tsutani Y, Murakami S, Miyata Y, Nakayama H, Yoshimura M and Okada M: Prediction of lymph node status in clinical stage IA squamous cell carcinoma of the lung. *Eur J Cardiothorac Surg*, 47(6): 1022-1026, 2015
- 12 Mimae T, Miyata Y, Tsutani Y, Mimura T, Nakayama H, Okumura S, Yoshimura M, Okada M: What are the radiologic findings predictive of indolent lung adenocarcinoma?. *Jpn. J. Clin. Oncol*, 45(4): 367-372, 2015
- 13 Omori T, Tajiri M, Baba T, Ogura T, Iwasawa T, Okudela K, Takemura T, Oba M, Maehara T, Nakayama H, Tsuboi M, Masuda M: Pulmonary Resection for Lung Cancer in Patients with Idiopathic Interstitial Pneumonia. *Ann Thorac Surg*, 100: 954-960, 2015
- 14 Mimae T, Miyata Y, Mimura T, Ito H, Nakayama H, Okumura S, Yoshimura M, Okada M: Radiologic findings to predict low-grade malignant tumor among clinical T1bN0 lung adenocarcinomas -lessons from histological subtypes-. *Jpn. J. Clin. Oncol*, 45 (8): 767-773,

2015

- 15 Yoshiya T, Miyata Y, Ibuki Y, Mimae T, Tsutani Y, **Nakayama H**, Okumura S, Yoshimura M, Okada M: The difference of maximum standardized uptake value among lung adenocarcinomas located at the upper and lower zone on positron emission tomography/computed tomography. *Respiration*, 90: 293-298, 2015
- 16 Okayama A, Miyagi Y, Oshita F, **Ito H**, **Nakayama H**, **Nishi M**, Kurata Y, Kimura Y, Ryo A and Hirano H: Identification of tyrosine-phosphorylated proteins upregulated during epithelial-mesenchymal transition induced with TGF- β . *J Proteome Res*, 14(10): 4127-4136, 2015
- 17 Yoshida J, Ishii G, Hishida T, Aokage K, Tsuboi M, **Ito H**, Yokose T, **Nakayama H**, Yamada K, Nagai K: Limited resection trial for pulmonary ground-glass opacity nodules: case selection based on high-resolution computed tomography? interim results. *Jpn. J. Clin. Oncol*, 45(7): 677-681, 2015
- 18 Murakami M, **Ito H**, Tsubokawa N, Mimae T, Sasada S, Yoshiya T, Miuyata Y, Yokose T, Okada M, **Nakayama H**: Prognostic value of the new IASLC/ATS/ERS classification of clinical stage IA lung adenocarcinoma. *Lung Cancer*, 90: 199-204, 2015

著書

- 1 **中山治彦**: 層構造(膜)を意識した肺癌の手術～血管操作を中心に～. *手術*, 69(1): 86-90, 9/2015

学会発表

- 1 **Ito H**, **Nakayama H**, Watanabe S, Sakurai H, Suzuki K, Oh S, Ode Y, Takahashi S, Asamura H: Does the degree of pleural invasion influence survival in completely resected non-small cell lung cancer? checking the validation of t descriptor in the TNM staging. 23rd European conference on general thoracic surgery, Lisbon, Portugal, 6/2015
- 2 **Nagata M**, **Ito H**, **Matsuzaki T**, **Furumoto H**, **Isaka T**, **Nishii T**, **Nakayama H**: Preoperative low body mass index and elevated serum c-reactive protein are risk factors for the mortality after lung resection of non-small-cell lung cancer in smokers. 23rd European conference on general thoracic surgery, Lisbon, Portugal, 6/2015
- 3 **Nishii T**, Yokose T, Miyagi Y, Daigo Y, **Matsuzaki T**, **Nagata M**, **Isaka T**, **Furumoto H**, **Ito H**, Manabe S, Murakami S, Kondo T, Saito H, Yamada K, Masuda M, **Nakayama H**: Rare Gene Mutations in Japanese Surgically Resected Non-Small-Cell Lung Cancer Patients. 16th World Conference on Lung Cancer,

Denver, USA, 9/2015

- 4 Watanabe K, Tsuboi M, Maehara T, **Nakayama H**, Masuda M: Postoperative follow-up strategy based on recurrence dynamics for non-small-cell lung cancer. 29th EACTS annual meeting, Amsterdam, 10/2015
- 5 Tsutani Y, Miyata Y, Mimura T, Ito M, Kai Y, Kagimoto A, **Nakayama H**, Okumura S, Yoshimura M, Okada M: Subobar resection choice based on HRCT and FDG-PET/CT findings for clinical stage IA non-small cell lung cancer. ESMO 2015 Vienna, Austria, 9/2015
- 6 Miyata Y, Furukawa T, Mimura T, Tsutani Y, Mimae T, Yoshiya T, Ito M, Tsubokawa N, Murakami S, **Ito H**, **Nakayama H**, Okada M: FDG uptake on PET correlate with histologic subtypes and prognosis of clinical stage IA lung adenocarcinoma. 29th EACTS annual meeting, Amsterdam, 10/2015
- 7 Miyata Y, Tsutani Y, Suzuki K, Takamochi K, Tanaka F, **Nakayama H**, Yamashita Y, Tsuboi M, Oda M, Okada M: A phase II feasibility study of preoperative chemotherapy with bevacizumab for resectable stage II/IIIA non-squamous non-small cell lung cancer. ASCO 2015, Chicago, USA. 6/2015
- 8 **Isaka T**, **Ito H**, T. Yokose T, **Matsuzaki T**, **Nagata M**, **Furumoto H**, **Nishii T**, **Nakayama H**. Significance of epidermal growth factor receptor mutation status in pN1-pN2 pulmonary adenocarcinoma: the implication for the prognosis. The Society of Thoracic Surgeons, 52nd Annual meeting, Phoenix, Arizona, USA. 1/2016
- 9 **伊坂哲哉**, **伊藤宏之**, **横瀬智之**, **永田 仁**, **古本秀行**, **西井鉄平**, **山田耕三**, **中山治彦**, **益田宗孝**: Exon19 deletionとExon21 L858R point mutationを有する肺腺癌の臨床病理学的な相違性の検討. 第32回日本呼吸器外科学会総会, 高松, 5/2015
- 10 **松崎智彦**, **伊坂哲哉**, **古本秀行**, **永田 仁**, **西井鉄平**, **山田耕三**, **伊藤宏之**, **横瀬智之**, **中山治彦**, **岩崎正之**: 当院における大腸癌肺転移の術後成績および化学療法の効果. 第32回日本呼吸器外科学会総会, 高松, 5/2015
- 11 吉屋智晴, 宮田義浩, 伊藤正興, 見前隆洋, 三村剛史, 村上修司, **伊藤宏之**, **中山治彦**, 岡田守人: 術後補助化学療法の適応となり得る病理病期IA肺腺癌～サブタイプと予後の関係から. 第32回日本呼吸器外科学会総会, 高松, 5/2015
- 12 **伊藤宏之**, **中山治彦**, **西井鉄平**, **古本秀行**, **伊坂哲哉**, **橋本昌憲**, **永田 仁**, **松崎智彦**: 積極的縮小手術症例の長期成績 ～再発数は少ないが、標準手術では再発は防ぎ得たのか?～. 第32回日本呼吸器外科学会総会, 5/2015
- 13 **西井鉄平**, **横瀬智之**, **宮城洋平**, **永田 仁**, **伊坂哲哉**, **古本秀行**, **伊藤宏之**, **中山治彦**, **益田宗孝**: 非小細胞肺

- がんにおけるKRAS遺伝子の臨床病理学的背景. 第32回日本呼吸器外科学会総会, 高松, 5/2015
- 14 松崎智彦, 伊藤宏之, 伊坂哲哉, 古本秀行, 永田 仁, 西井鉄平, 中山治彦: 奇静脈葉を伴う右上葉肺癌の1肺葉切除例. 第168回日本胸部外科学会関東甲信越地方会, 東京, 6/2015
- 15 永田 仁, 伊藤宏之, 松崎智彦, 古本秀行, 伊坂哲哉, 西井鉄平, 横瀬智之, 中山治彦: 悪性気管腫瘍が疑われた蔓状神経鞘腫の1手術例. 第168回日本胸部外科学会関東甲信越地方会, 東京, 6/2015
- 16 古本秀行, 伊藤宏之, 松崎智彦, 伊坂哲哉, 永田 仁, 西井鉄平, 近藤哲郎, 山田耕三, 横瀬智之, 中山優子, 中山治彦: 初回治療から6年後の局所再発に対して手術を施行した限局型小細胞肺癌の1例. 第173回日本肺癌学会関東支部学術集会, 東京, 7/2015
- 17 和田篤史, 間邊早紀, 村上修司, 近藤哲郎, 齋藤春洋, 松崎智彦, 永田 仁, 伊坂哲哉, 古本秀行, 西井鉄平, 伊藤宏之, 中山治彦, 山田耕三, 横瀬智之: 切除後早期に再発した肺多形癌の1例. 第173回日本肺癌学会関東支部学術集会, 東京, 7/2015
- 18 松崎智彦, 伊藤宏之, 伊坂哲哉, 古本秀行, 永田仁, 西井鉄平, 間邊早紀, 村上修司, 近藤哲郎, 齋藤春洋, 山田耕三, 横瀬智之, 中山治彦, 岩崎正之: 化学療法後に切除した縦隔原発胚細胞性腫瘍の1例. 第173回日本肺癌学会関東支部学術集会, 東京, 7/2015
- 19 早川豊和, 中山優子, 野中哲生, 溝口信貴, 萩原靖倫, 川上正悟, 中山治彦, 伊藤宏之, 西井鉄平, 古本秀行, 伊坂哲哉, 橋本昌憲, 山田耕三, 齋藤春洋, 近藤哲郎, 村上修司, 間邊早紀, 横瀬智之: 原発性肺癌として治療後に再発をきたし摘出術により腎癌の肺転移と判明した1例. 第173回日本肺癌学会関東支部学術集会, 東京, 7/2015
- 20 和田篤史, 間邊早紀, 村上修司, 近藤哲郎, 齋藤春洋, 松崎智彦, 永田 仁, 伊坂哲哉, 古本秀行, 西井鉄平, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 山田耕三: 病理腫瘍径20mm以下のMicropapillary (MP) 成分を含む肺腺癌の画像所見と病理所見の検討. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/2015
- 21 伊坂哲哉, 伊藤宏之, 横瀬智之, 松崎智彦, 永田 仁, 橋本昌憲, 古本秀行, 西井鉄平, 間邊早紀, 村上修司, 近藤哲郎, 齋藤春洋, 山田耕三, 中山治彦, 益田宗孝: 学原発性肺腺癌と扁平上皮癌の悪性度の比較検討. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/2015
- 22 西井鉄平, 横瀬智之, 宮城洋平, 醍醐弥太郎, 伊藤宏之, 山田耕三, 中山治彦: 完全切除された非小細胞肺癌における希少遺伝子変異の検討. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/2015
- 23 伊藤宏之, 中山治彦, 西井鉄平, 古本秀行, 伊坂哲哉: 左A3 出血～致命傷としないための対策と対処～. 第115回日本外科学会定期学術集会, 名古屋, 4/2015
- 24 伊藤宏之: トパーズ 100人弱に使ってみました!. 第32回日本呼吸器外科学会総会ランチョンセミナー, 高松, 5/2015
- 25 古本秀行, 伊藤宏之, 松崎智彦, 永田 仁, 伊坂哲哉, 西井鉄平, 中山治彦: 術前治療施行後の局所進行肺癌に対する手術成績. 第32回日本呼吸器外科学会総会, 高松, 5/2015
- 26 永田 仁, 伊藤宏之, 松崎智彦, 古本秀行, 伊坂哲哉, 西井鉄平, 横瀬智之, 中山治彦: 肺癌術後予後因子としてSkeletal muscle indexは有用か?. 第32回日本呼吸器外科学会総会, 高松, 5/2015
- 27 伊藤宏之, 中山治彦, 西井鉄平, 古本秀行, 伊坂哲哉, 橋本昌憲, 永田 仁, 松崎智彦: IPFを合併した, 57歳のSingle Bulky N2(#7)右下葉肺腺癌一切除例. 第8回神奈川呼吸器外科研究会, 神奈川, 10/2015
- 28 伊藤宏之: 葉間を考える～局所再発を防ぐには～. 第68回日本胸部外科学会定期学術集会ランチョンセミナー, 神戸, 10/2015
- 29 伊藤宏之: 術後胸腔ドレーン管理 三連瓶法. 第68回日本胸部外科学会定期学術集会, 神戸, 10/2015
- 30 伊藤宏之: 早期肺癌 (あるいはその疑い) に対する術中評価と方針の立て方. 第169回日本胸部外科学会関東甲信越地方会アフタヌーンセミナー, 東京, 11/2015
- 31 伊藤宏之, 中山治彦, 西井鉄平, 古本秀行, 伊坂哲哉, 橋本昌憲, 永田 仁, 松崎智彦, 山田耕三, 横瀬智之, 中山優子: 喫煙を含む術前併存疾患が原発性肺癌手術のアウトカムに及ぼす影響, 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/2015
- 32 橋本昌憲, 伊藤宏之, 永田 仁, 松崎智彦, 古本秀行, 伊坂哲哉, 西井鉄平, 山田耕三, 中山優子, 横瀬智之, 中山治彦: 化学放射線治療後に椎体切除を要した局所進行肺癌の2例. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/2015
- 33 松崎智彦, 伊藤宏之, 伊坂哲哉, 古本秀行, 永田 仁, 西井鉄平, 山田耕三, 横瀬智之, 岩崎正之, 中山治彦: 肺原発神経内分泌腫瘍に対する手術例の検討. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/2015
- 34 古本秀行, 伊藤宏之, 松崎智彦, 永田 仁, 伊坂哲哉, 西井鉄平, 山田耕三, 中山優子, 中山治彦: 原発性肺癌に対するsalvage手術の検討—手術成績と予後について—. 第56回日本肺癌学会学術集会, 11/2015
- 35 齋藤春洋, 村上修司, 間邊早紀, 近藤哲郎, 尾下文浩, 伊藤宏之, 中山治彦, 山田耕三: 術後非小細胞肺癌に対するネダプラチン+塩酸イリノテカンの術後補助化学療法法の再発率、生存率の検討. 第56回日本肺癌学会学術集会, 11/2015
- 36 近藤哲郎, 間邊早紀, 村上修司, 齋藤春洋, 和田篤史, 松崎智彦, 永田 仁, 橋本昌憲, 伊坂哲哉, 古本秀行, 西井鉄平, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 山田耕三: 径3cm以下末梢小型肺癌に対する超音波気管支内

視鏡ガイドシース法 (EBUS-GS) の有用性に関する検討.
第56回日本肺癌学会学術集会, 11/2015

- 37 吉屋智晴, 宮田義浩, 甲斐佑一郎, 伊藤正興, 津谷康大, 三村剛史, 村上修司, 伊藤宏之, 中山治彦, 岡田守人: 病理腫瘍径20mm以下肺腺癌の予後予測における Lepidic component の重要性. 第56回日本肺癌学会学術集会, 11/2015
- 38 伊坂哲哉, 伊藤宏之, 横瀬智之, 和田篤史, 松崎智彦, 橋本昌憲, 古本秀行, 西井鉄平, 山田耕三, 中山治彦: 術前に悪性胸膜中皮腫と診断された, 胸水を伴う胸壁神経鞘腫の1症例. 第174回日本肺癌学会関東支部学術集会, 東京, 3/2016
- 39 細川桂輔, 斎藤春洋, 間邊早紀, 村上修二, 近藤哲郎, 和田篤史, 伊藤宏之, 中山治彦, 横瀬智之, 山田耕三: アレクチニブ治療開始後早期にPDとなったALK融合遺伝子陽性肺腺癌の一例. 第174回日本肺癌学会関東支部学術集会, 東京, 3/2016
- 40 伊坂哲哉, 伊藤宏之, 松崎智彦, 橋本昌憲, 古本秀行, 西井鉄平, 中山治彦, 益田宗孝: 巨大な左肺腫瘍に対し左舌区域・下葉切除術を行った1症例. 第170回日本胸部外科学会関東甲信越地方会, 横浜, 3/2016
- 41 橋本昌憲, 伊藤宏之, 松崎智彦, 古本秀行, 伊坂哲哉, 西井鉄平, 中山治彦, 益田宗孝. 縦隔型A4b+5を有する完全不全分葉に対しS3+S4+S5区域切除を行った1例. 第174回日本肺癌学会関東支部学術集会, 東京, 3/2016
- 42 中山治彦, 呼吸器外科とSSI. 第174回日本肺癌学会関東支部学術集会コーヒープレイクセミナー, 東京, 3/2016

血液内科

発表論文

- 1 Nakasone H, Fukuda T, Kanda J, Mori T, Yano S, Kobayashi T, Miyamura K, Eto T, Kanamori H, Iwato K, Uchida N, Mori S, Nagamura-Inoue T, Ichinohe T, Atsuta Y, Teshima T, Murata M. Impact of conditioning intensity and TBI on acute GVHD after hematopoietic cell transplantation. *Bone Marrow Transplant* 50: 559-565, 2015
- 2 Tanaka M, Kanamori H, Matsumoto K, Tachibana T, Numata A, Ohashi K, Kobayashi T, Nakaseko C, Kanda Y, Yamazaki E, Fujisawa S, Ooi J, Sakura T, Aotsuka N, Onoda M, Machida S, Kato J, Usuki K, Watanabe R, Taguchi J, Yano S, Saito T, Takahashi S, Sakamaki H, Okamoto S; Kanto Study Group for Cell Therapy. Clinical significance of pretransplant serum ferritin on the outcome of allogeneic hematopoietic SCT: a prospective cohort study by the Kanto Study Group for Cell Therapy. *Bone Marrow Transplant* 50: 727-733,

2015

- 3 Shimizu H, Saitoh T, Machida S, Kako S, Doki N, Mori T, Sakura T, Kanda Y, Kanamori H, Miyawaki S, Okamoto S for Kanto Study Group for Cell Therapy (KSGCT). Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for adult patients with mixed phenotype acute leukemia: results of a matched-pair analysis. *Eur J Haematol* 95: 455-460, 2015
- 4 Kurosawa S, Yamaguchi T, Mori T, Kanamori H, Onishi Y, Emi N, Fujisawa S, Kohno A, Nakaseko C, Saito B, Kondo T, Hino M, Nawa Y, Kato S, Mori A, Hashimoto A, Fukuda T. Patient-reported quality of life after allogeneic hematopoietic cell transplantation or chemotherapy for acute leukemia. *Bone Marrow Transplant* 50: 1241-1249, 2015
- 5 Tachibana T, Tanaka M, Hagihara M, Kawasaki R, Yamazaki E, Koharazawa H, Taguchi J, Tomita N, Fujimaki K, Sakai R, Fujita H, Fujisawa S, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H. Clinical significance of the administration of cytarabine or thiotepea in addition to total body irradiation and cyclophosphamide for allogeneic hematopoietic cell transplantation in patients with acute leukemia. *Int J Hematol* 102: 451-459, 2015
- 6 Yano S, Mori T, Kanda Y, Kato J, Nakaseko C, Fujisawa S, Tomita N, Sakai R, Shono K, Saitoh T, Aotsuka N, Kobayashi N, Saito T, Takahashi S, Kanamori H, Okamoto S; Kanto Study Group for Cell Therapy (KSGCT). Favorable survival after allogeneic stem cell transplantation with reduced-intensity conditioning regimens for relapsed/refractory follicular lymphoma. *Bone Marrow Transplant* 50: 1299-1305, 2015
- 7 Takenaka K, Nishida T, Asano-Mori Y, Oshima K, Ohashi K, Mori T, Kanamori H, Miyamura K, Kato C, Kobayashi N, Uchida N, Nakamae H, Ichinohe T, Morishima Y, Suzuki R, Yamaguchi T, Fukuda T. Cytomegalovirus reactivation after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation is associated with a reduced risk of relapse in patients with acute myeloid leukemia who survived to day 100 after transplantation: the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation Transplantation-related Complication Working Group. *Biol Blood Marrow Transplant* 21: 2008-2016, 2015
- 8 Aoki J, Numata A, Yamamoto E, Fujii E, Tanaka M, Kanamori H. Impact of human herpes virus-6 reactivation on outcome of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. *Biol Blood Marrow Transplant* 21: 2017-2022, 2015
- 9 Motohashi K, Fujisawa S, Onizuka M, Kako S,

- Sakaida E, Shono K, Tataru R, Doki N, Mori T, Sakura T, Aotsuka N, Fujii E, Tomita N, Kawai N, Saitoh T, Usuki K, Taguchi J, Watanabe R, Kobayashi S, Yano S, **Kanamori H**, Takahashi S, Okamoto S. Effect of the order of total body irradiation and cyclophosphamide administration on the outcome of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. *Bone Marrow Transplant* 50: 1476-1479, 2015
- 10 Worel N, Buser A, Greinix HT, Häggglund H, Navarro W, Pulsipher MA, Nicoloso de Faveri G, Bengtsson M, Billen A, Espino G, Fechter M, Giudice V, Hölig K, **Kanamori H**, Kodera Y, Leitner G, Netelenbos T, Niederwieser D, van Walraven SM, Rocha V, Torosian T, Vergueiro C, Weisdorf D, Yabe H, Halter JP. Suitability criteria for adult related donors : A consensus statement from the Worldwide Network for Blood and Marrow Transplantation (WBMT) Standing Committee on Donor Issues. *Biol Blood Marrow Transplant* 21: 2052-2060, 2015
- 11 Tomita N, Taguri M, Hashimoto C, Takasaki H, Fujimaki K, Motomura S, Koharazawa H, Takemura S, Fujita H, Yamazaki E, Kawasaki R, Taguchi J, Sakai R, Fujisawa S, Hattori Y, **Kanamori H**, Yamamoto W, Harano H, Ogawa K, Ishigatsubo Y. Evaluation of soluble interleukin-2 receptor and serum lactate dehydrogenase in malignant lymphoma. *Ann Hematol* 94: 1935-1937, 2015
- 12 Mori J, Ishiyama K, Yamaguchi T, Tanaka J, Uchida N, Kobayashi T, Fukuda T, **Kanamori H**, Miyamura K, Takahashi S, Eto T, Hirokawa M, Mori S, Nagamura T, Atsuta Y, Takami A. Outcomes of allogeneic hematopoietic cell transplantation in patients with biphenotypic acute leukemia. *Ann Hematol* 95: 295-300, 2016
- 13 Nishiwaki S, Imai K, Mizuta S, **Kanamori H**, Ohashi K, Fukuda T, Onishi Y, Takahashi S, Uchida N, Eto T, Nakamae H, Yujiri T, Mori S, Nagamura-Inoue T, Suzuki R, Atsuta Y, Tanaka J. Impact of MRD and TKI on allogeneic hematopoietic cell transplantation for Ph+ALL: a study from the Adult ALL WG of the JSHCT. *Bone Marrow Transplant* 51: 43-50, 2016
- 14 Kanda Y, Kobayashi T, Mori T, Tanaka M, Nakaseko C, Yokota A, Watanabe R, Kako S, Kakihana K, Kato J, Tanihara A, Doki N, Ashizawa M, Kimura S, Kikuchi M, **Kanamori H**, Okamoto S. A randomized controlled trial of cyclosporine and tacrolimus with strict dose-adjustment after unrelated transplantation. *Bone Marrow Transplant* 51: 103-109, 2016
- 15 Yakushijin K, Atsuta Y, Doki N, Yokota A, **Kanamori H**, Miyamoto T, Ohwada C, Miyamura K, Nawa Y, Kurokawa M, Mizuno I, Mori T, Onizuka M, Taguchi J, Ichinohe T, Yabe H, Morishima Y, Kato K, Suzuki R, Fukuda T. Sinusoidal obstruction syndrome after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: incidence, risk factors and outcomes. *Bone Marrow Transplant*, 51: 403-409, 2016
- 16 Arima N, Nakamura F, Yabe T, Tanaka J, Fuji S, Ohashi K, Fukuda T, Miyamura K, Iwato K, Eto T, Mori T, Kobayashi N, Hoshino T, Kato C, **Kanamori H**, Nakamae H, Atsuta Y, Morishima Y, Kanda Y. Influence of differently licensed KIR2DL1-positive natural killer cells in transplant recipients with acute leukemia: a Japanese national registry study. *Biol Blood Marrow Transplant* 22: 423-431, 2016
- 17 Sakai R, Taguri M, Oshima K, Mori T, Ago H, Adachi S, Morita S, Taniguchi S, Fukuda T, Ohashi K, Eto T, Miyamura K, Iwato K, Kobayashi N, **Kanamori H**, Morishima Y, Nagamura-Inoue T, Sakamaki H, Atsuta Y, Murata M. A retrospective comparison of tacrolimus and cyclosporine combined with methotrexate by stem cell source for graft-versus-host disease prophylaxis: A nationwide survey. *Int J Hematol* 103: 322-333, 2016
- 18 **Aoki J**, **Kanamori H**, **Tanaka M**, Yamasaki S, Fukuda T, Ogawa H, Iwato K, Ohashi K, Okumura K, Onzuka M, Maesako Y, Teshima T, Kobayashi N, Morishima Y, Hirokawa M, Atsuta Y, Yano S, Takami A. Impact of age on outcomes of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation in elderly patients with acute myeloid leukemia. *Am J Hematol* : 91: 302-307, 2016

学会等発表

- 1 **Aoki J**, **Kanamori H**, **Tanaka M**, Fukuda T, Ogawa H, Iwato K, Ohashi, Okumura H, Onizuka M, Maesako Y, Shigematsu A, Kobayashi N, Morishima Y, Hirokawa M, Atsuta Y, Takami: No negative impact of age on outcome of reduced-intensity allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for elderly patients with acute myeloid Leukemia. 20th Congress of European Hematology Association, Vienna, 6/2015
- 2 **青木 淳**, 池西優理子, **山本恵理**, **藤井恵理子**, **田中正嗣**, 佐藤秀光, **金森平和** : T-ALLの寛解導入療法に発症した静脈洞血栓症の一例. 第71回神奈川血液研究会, 横浜, 6/2015
- 3 **藤井恵理子**, **根来暁子**, **山本恵理**, **青木 淳**, **田中正嗣**, **金森平和** : 同系造血幹細胞移植後が奏功した発作性夜間ヘモグロビン尿症の一例. 第26回神奈川移植医学会, 横浜, 9/2015
- 4 **根来暁子**, **田中正嗣**, **山本恵理**, **青木 淳**, **藤井恵理子**, **金森平和** : 造血幹細胞移植後に合併し, 酸素投与で改善された嚢胞性腸管気腫症の一例. 第72回神奈川血液

研究会, 横浜, 9/2015

- 5 Shimizu H, Saitoh T, Sakura T, Kawai N, Owada C, Yokota A, Watanabe R, Aotsuka N, Nannya Y, Doki N, Kobayashi S, Yano S, Mori T, Goto M, Usuki K, Tsukada N, Tachibana T, **Tanaka M**, Fujisawa S, Machida S, Ohashi K, Nakaseko C, Kanda Y, **Kanamori H**, Takahashi S, Okamoto S: Prognostic impact of cytogenetic abnormalities in adults with Ph-negative ALL who underwent SCT. 第77回日本血液学会学術集会, 金沢, 10/2015
- 6 Kanda Y, Kobayashi T, Mori T, **Tanaka M**, Nakaseko C, Yokota A, Watanabe R, Kako S, Kakihana K, Kato J, Tanihara A, Doki N, Ashizawa M, Kimura S, Kikuchi M, **Kanamori H**, Okamoto S: Randomized comparison of cyclosporine at 500 ng/ml and tacrolimus at 15 ng/ml after unrelated SCT. 第77回日本血液学会学術集会, 金沢, 10/2015
- 7 Nishida T, Onishi Y, Kobayashi T, Mori T, Shirafuji N, **Kanamori H**, Miyazaki Y, Ichinohe T, Atsuta Y, Murata M: Graft-versus-host disease after syngeneic hematopoietic stem cell transplantation. 第77回日本血液学会学術集会, 金沢, 10/2015
- 8 Kanda J, Morishima Y, Wake A, Terakura S, Uchida N, Takahashi S, Ono Y, Onishi Y, **Kanamori H**, Aotsuka N, Kato K, Atsuta Y, Murata M: Impact of acute and chronic GVHD on outcomes after UCBT: a retrospective analysis by JSHCT GVHD WG. 第77回日本血液学会学術集会, 金沢, 10/2015
- 9 Kurosawa S, Yamaguchi H, Yamaguchi T, Fukunaga K, Yui S, **Kanamori H**, Usuki K, Uoshima N, Yanada M, Shono K, Ueki T, Mizuno I, Yano S, Takeuchi J, Kanda J, Okamura H, Okoshi Y, Nakamura Y, Tashiro H, Shindo T, Hatanaka K, Minagawa K, Takamatsu Y, Kobayashi S, Tomiyama J, Tajima K, Inamoto Y, Inokuchi K, Fukuda T: A decision analysis of post-remission therapy in AML: the impact of FLT3-ITD, NPM1, and CEBPA. 第77回日本血液学会学術集会, 金沢, 10/2015
- 10 **Negoro A, Aoki J, Fujii E, Yamamoto E, Tanaka M, Kanamori H**: Impact of number of induction therapy before complete remission on outcome after allo-HSCT for AML. 第77回日本血液学会学術集会, 金沢, 10/2015
- 11 Aoki J, Numata A, Yamamoto E, Fujii E, Negoro A, Tanaka M, Kanamori H: Intensity of conditioning regimen influence association between HHV-6 reactivation and acute GVHD. 第77回日本血液学会学術集会, 金沢, 10/2015
- 12 Konuma T, Tsukada N, Kanda J, Uchida N, Ohno Y, Miyakoshi S, **Kanamori H**, Hidaka M, Sakura T, Onizuka M, Kobayashi N, Sawa M, Eto T, Matsuhashi Y, Kato K, Ichinohe T, Atsuta Y, Miyamura K: CBT versus matched sibling BMT or PBSCT in 50 years older, analysis of Donor/Source WG of the JSHCT. 第77回日本血液学会学術集会, 金沢, 10/2015
- 13 **Fujii E, Yamamoto E, Aoki J, Tanaka M, Kanamori H**: Successful treatment with syngeneic hematopoietic stem cell transplantation for a PNH patient. 第77回日本血液学会学術集会, 金沢, 10/2015
- 14 Shimizu H, Saitoh T, Okamoto S, Kanda Y, **Kanamori H**, Takahashi S, Ohashi K, Usuki K, Nakaseko C, Onizuka M, Sakura T, Goto M, Yano S, Fujisawa S, Watanabe R, Aotsuka N, Taguchi J, Tomita N, Wakita H, Nannya Y: Prognostic impact of cytogenetic abnormalities in adult patients with Philadelphia-chromosome (Ph)-negative acute lymphoblastic leukemia (ALL) who underwent allogeneic stem cell transplant (allo-SCT). 57th ASH annual meeting and exposition, Orlando, 12/2015
- 15 Ando T, Yamazaki E, Teshigawara H, **Fujii E**, Ishii Y, Yamamoto W, Motohashi K, Tachibana T, Hagihara M, Matsumoto K, Tanaka M, Hashimoto C, Koharazawa H, Fujimaki K, Taguchi J, Tomita N, Fujita H, **Kanamori H**, Fujisawa S: Body mass index is a prognostic factor in adults with newly diagnosed acute myeloid leukemia: a retrospective multi-institutional study in Japan. 57th ASH annual meeting and exposition, Orlando, 12/2015
- 16 鈴木律朗, 高橋義行, 井上雅美, **金森平和**, 橋井佳子, 坂巻 壽, 河 敬世, 加藤剛二, 熱田由子, 小島勢二, 岡本真一: 本邦の造血細胞移植におけるthiotepaの使用. 第38回日本造血細胞移植学会, 名古屋, 3/2016
- 17 中瀬浩一, 福田隆浩, 小澤幸泰, 森 毅彦, **金森平和**, 熱田由子, 飯田美奈子, 東梅友美, 三田村真, 木村文彦, 森島聡子, 児島裕人, 一戸辰夫: 海外ドナーからの移植症例のHLAの特徴について. 第38回日本造血細胞移植学会, 名古屋, 3/2016
- 18 清水啓明, 斎藤貴之, 賀古真一, 白杵憲祐, 立花崇孝, 森 毅彦, 藤原真一郎, **田中正嗣**, 塚田信弘, 後藤守孝, 神田善伸, 高橋 聡, **金森平和**, 岡本真一郎: 晩期CMV感染症の発症頻度およびリスク因子に関する後方視的研究. 第38回日本造血細胞移植学会, 名古屋, 3/2016
- 19 **青木 淳, 山本恵理, 藤井恵理子, 田中正嗣, 金森平和**: 単施設症例におけるrefined Disease Risk Indexの検証. 第38回日本造血細胞移植学会, 名古屋, 3/2016
- 20 川島直美, 田中 喬, 後藤辰徳, 澤 正史, 岡田和也, **金森平和**, 大橋一樹, 谷本光音, 栗山幸大, 直川匡晴, 奥村廣和, 千葉 滋, 長藤宏司, 福田隆浩, 上田恭典, 岡本真一郎, 熱田由子, 日野雅之, 田中淳司, 宮村耕一: 本邦における非血縁者間末梢血幹細胞移植の移植成績に関する観察研究. 第38回日本造血細胞移植学会, 名古屋,

3/2016

- 21 本橋賢治, 藤澤 信, 土岐典子, 小林 武, 森 毅彦, 白杵憲祐, **田中正嗣**, 藤原真一郎, 賀古真一, 青山泰之, 小野田昌弘, 矢野真吾, 後藤守孝, **金森平和**, 高橋 聡, 岡本真一郎: 同種造血幹細胞移植を受けた慢性骨髄単球性白血病における予後予測因子の検討. 第38回日本造血細胞移植学会, 名古屋, 3/2016
- 22 **根来暁子**, **青木 淳**, **山本恵理**, **藤井恵理子**, **田中正嗣**, **金森平和**: Reduced intensity stem cell transplantation (RIST) におけるday100リンパ球回復と移植結果に関する研究. 第38回日本造血細胞移植学会, 名古屋, 3/2016
- 23 平川経晃, 田島絹子, 黒澤彩子, 山崎裕介, 日本骨髄バンク, 池田奈未, 児島裕人, 田中秀則, **金森平和**, 宮村耕一, 小寺良尚, 福田隆浩: ドナー側から見た骨髄バンクコーディネーターにおける実情. 第38回日本造血細胞移植学会, 名古屋, 3/2016
- 24 平川経晃, 田島絹子, 黒澤彩子, 山崎裕介, 日本骨髄バンク, 池田奈未, 児島裕人, 田中秀則, **金森平和**, 宮村耕一, 小寺良尚, 福田隆浩: 患者側から見た骨髄バンクコーディネーターにおける実情. 第38回日本造血細胞移植学会, 名古屋, 3/2016
- 25 光永幸代, 小栗千里, 藤内 祝, 小澤知倫, **青木 淳**, **藤井恵理子**, **山本恵理**, **根来暁子**, **田中正嗣**, **金森平和**: 第38回日本造血細胞移植学会, 名古屋, 3/2016

腫瘍内科

発表論文

- 1 Nakajima Y, Tomita N, Itabashi M, Miyashita K, Watanabe R, Miyazaki T, Tachibana T, **Takasaki H**, Kawasaki R, Tanaka M, Hashimoto C, Yamazaki E, Taguchi J, Fujimaki K, **Sakai R**, Fujita H, Fujisawa S, Harano H, Motomura S, Ishigatsubo Y: Analysis of outcomes in patients with supra-diaphragmatic vs infra-diaphragmatic diffuse large B cell lymphoma treated with R-CHOP therapy. *Leuk Res*, 39(2): 198-203, 2015
- 2 Tomita N, Kodama F, Tsuyama N, Sakata S, Takeuchi K, Ishibashi D, Koyama S, Ishii Y, Yamamoto W, **Takasaki H**, Hagihara M, Kuwabara H, Tanaka M, Hashimoto C, Yamazaki E, Koharazawa H, Fujimaki K, **Sakai R**, Fujisawa S, Ishigatsubo Y: Biweekly THP-COP therapy for newly diagnosed peripheral T-cell lymphoma patients. *Hematol Oncol*, 33(1): 9-14, 2015
- 3 Tomita N, **Takasaki H**, Ishiyama Y, Kishimoto K, Ishibashi D, Koyama S, Ishii Y, Takahashi H, **Numata A**, Watanabe R, Tachibana T, Ohshima R, Hagihara M, Hashimoto C, Takemura S, Taguchi J, Fujimaki K, **Sakai R**, Motomura S, Ishigatsubo Y: Intrathecal methotrexate prophylaxis and central nervous system relapse in patients with diffuse large B-cell lymphoma following rituximab plus cyclophosphamide, doxorubicin, vincristine and prednisone. *Leuk Lymphoma*, 56(3): 725-729, 2015
- 4 Tomita N, Hattori Y, Fujisawa S, Hashimoto C, Taguchi J, **Takasaki H**, **Sakai R**, Tateishi U, Ishigatsubo Y: Post-therapy ¹⁸F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography for predicting outcome in patients with peripheral T cell lymphoma. *Ann Hematol*, 94(3): 43143-6, 2015
- 5 Koharazawa H, Watanabe R, **Hattori Y**, Numata A, Kawasaki R, Kuwabara H, Hagihara M, Matsumoto K, Tanaka M, Hashimoto C, Takemura S, Yamazaki E, Fujimaki K, Taguchi J, Tomita N, Fujita H, **Sakai R**, Harano H, Ishigatsubo Y, Fujisawa S: [Analysis of prognostic factors in transplant-eligible newly diagnosed myeloma patients treated with bortezomib plus dexamethasone as induction therapy]. *Rinsho Ketsueki*, 56(4): 392-399, 2015
- 6 Nakajima Y, Hattori Y, Ito S, Ohshima R, Kuwabara H, Machida S, Shirasugi Y, Miyazaki K, **Sakai R**, Tomita N, Ando K, Higashihara M, Ishigatsubo Y, Fujisawa S: Acute leukemia during pregnancy: an investigative survey of the past 11 years. *Int J Lab Hematol*, 37(2): 174-180, 2015
- 7 Chihara D, Asano N, Ohmachi K, Nishikori M, Okamoto M, Sawa M, **Sakai R**, Okoshi Y, Tsukamoto N, Yakushijin Y, Nakamura S, Kinoshita T, Ogura M12, Suzuki R: Ki-67 is a strong predictor of central nervous system relapse in patients with mantle cell lymphoma (MCL). *Ann Oncol*, 26(5): 966-973, 2015
- 8 Tomita N, Suzuki T, Ishiyama Y, Miyashita K, Takahashi H, **Numata A**, Ito S, Motohashi K, Tachibana T, **Takasaki H**, Kawasaki R, Hagihara M, Hashimoto C, Yamazaki E, Taguchi J, Fujimaki K, **Sakai R**, Fujisawa S, Motomura S, Ishigatsubo Y: R-CHOP therapy alone for limited-stage follicular lymphoma. *Leuk Res*, 39(6): 582-585, 2015
- 9 Miyashita K, Tomita N, Taguri M, Suzuki T, Ishiyama Y, Ishii Y, Nakajima Y, **Numata A**, Hattori Y, Yamamoto W, Miyazaki T, Tachibana T, **Takasaki H**, Matsumoto K, Hashimoto C, Takemura S, Yamazaki E, Fujimaki K, **Sakai R**, Motomura S, Ishigatsubo Y: Beta-2 microglobulin is a strong prognostic factor in patients with DLBCL receiving R-CHOP therapy. *Leuk Res*, 2015 Aug 29. pii: S0145-2126 (15) 30368-4.
- 10 Ishii Y, Tomita N, Suzuki T, **Ishiyama Y**, Kishimoto K, Yamamoto E, Koyama S, **Hattori Y**, Nakajima Y, Motohashi K, **Takasaki H**, Kawasaki R, Hashimoto C, Takemura S, Fujimaki K, Fujita H, **Sakai R**, Fujisawa S, Motomura S, Ishigatsubo Y: Dissemination pattern

- of extranodal marginal zone lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue. *Leuk Lymphoma*, 56(9): 2750-2752, 2015
- 11 Kusumoto S, Tanaka Y, Suzuki R, Watanabe T, Nakata M, **Takasaki H**, Fukushima N, Fukushima T, Moriuchi Y, Itoh K, Nosaka K, Choi I, Sawa M, Okamoto R, Tsujimura H, Uchida T, Suzuki S, Okamoto M, Takahashi T, Sugiura I, Onishi Y, Kohri M, Yoshida S, **Sakai R**, Kojima M, Takahashi H, Tomita A, Maruyama D, Atsuta Y, Tanaka E, Suzuki T, Kinoshita T, Ogura M, Mizokami M, Ueda R: Monitoring of Hepatitis B Virus (HBV) DNA and Risk of HBV Reactivation in B-cell Lymphoma: A prospective observational study. *Clin Infect Dis*, 61(5): 719-729, 2015
 - 12 **Takasaki H**, Yamamoto W, Ishii Y, Takahashi H, Watanabe R, Harada T, Kawasaki R, Hashimoto C, Motomura S, Tomita N, Ishigatsubo Y, **Sakai R**: Post-treatment PET-CT Findings may Predict the Prognosis of DLBCL with a Bulky Mass. *Indian J Hematol Blood Transfus*, 31(3): 346-351, 2015
 - 13 Tachibana T, Tanaka M, Hagihara M, Kawasaki R, Yamazaki E, Koharazawa H, Taguchi J, Tomita N, Fujimaki K, **Sakai R**, Fujita H, Fujisawa S, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H: Clinical significance of the administration of cytarabine or thiotepa in addition to total body irradiation and cyclophosphamide for allogeneic hematopoietic cell transplantation in patients with acute leukemia. *Int J Hematol*, 102(4): 451-459, 2015
 - 14 Yano S, Mori T, Kanda Y, Kato J, Nakaseko C, Fujisawa S, Tomita N, **Sakai R**, Shono K, Saitoh T, Aotsuka N, Kobayashi N, Saito T, Takahashi S, Kanamori H, Okamoto S: Kanto Study Group for Cell Therapy (KSGCT). Favorable survival after allogeneic stem cell transplantation with reduced-intensity conditioning regimens for relapsed/refractory follicular lymphoma. *Bone Marrow Transplant*, 50(10): 1299-1305, 2015
 - 15 Tomita S, Kikuti YY, Carreras J, Kojima M, Ando K, **Takasaki H**, **Sakai R**, Takata K, Yoshino T, Bea S, Campo E, Nakamura N: Genomic and immunohistochemical profiles of enteropathy-associated T-cell lymphoma in Japan. *Mod Pathol*, 28(10): 1286-1296, 2015
 - 16 Tomita N, Taguri M, Hashimoto C, **Takasaki H**, Fujimaki K, Motomura S, Koharazawa H, Takemura S, Fujita H, Yamazaki E, Kawasaki R, Taguchi J, **Sakai R**, Fujisawa S, **Hattori Y**, Kanamori H, Yamamoto W, Harano H, Ogawa K, Ishigatsubo Y: Evaluation of soluble interleukin-2 receptor and serum lactate dehydrogenase in malignant lymphoma. *Ann Hematol*, 94(11): 1935-1937, 2015
 - 17 Aoki T, Shimada K, Suzuki R, Izutsu K, Tomita A, Maeda Y, Takizawa J, Mitani K, Igarashi T, Sakai K, Miyazaki K, Mihara K, Ohmachi K, Nakamura N, **Takasaki H**, Kiyoi H, Nakamura S, Kinoshita T, Ogura M: High-dose chemotherapy followed by autologous stem cell transplantation for relapsed/refractory primary mediastinal large B-cell lymphoma. *Blood Cancer J*, 5: e372, 2015
 - 18 Aoki J, **Numata A**, Yamamoto E, Fujii E, Tanaka M, Kanamori H : Impact of Human Herpesvirus-6 Reactivation on Outcomes of Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation. *Biol Blood Marrow Transplant*, 2015; 21(11): 2017-22.
 - 19 Nakajima Y, Kuwabara H, Kishimoto K, **Numata A**, Motohashi K, Tachibana T, Tanaka M, Yamashita N, Ishigatsubo Y, Fujisawa S: Successful pregnancy and delivery via in vitro fertilization with cryopreserved and thawed embryo transfer in an acute myeloid leukemia patient after allogeneic bone marrow transplantation. *Int J Hematol*, 101: 417-420, 2015
 - 20 **Numata A**, Kajiyama R, Itabashi M, Ishii Y, Yamamoto W, Motohashi K, Matsumoto K, Hagihara M, Ishigatsubo Y, Fujisawa S: Emergence of del(20q) in a patient in molecular remission of chronic myelogenous leukemia during imatinib treatment, with reduction following imatinib discontinuation. *Leuk Lymphoma*, 2015 Apr 10: 1-8. [Epub ahead of print]
 - 21 **Numata A**, Itabashi M, Kishimoto K, Motohashi K, Hagihara M, Kuwabara H, Tanaka M, Kato H, Chiba S, Kunisaki R, Fujisawa S: Intestinal amoebiasis in a patient with acute graft-versus-host disease after allogeneic bone marrow transplantation successfully treated by metronidazole. *Transpl Infect Dis*, 17: 886-889, 2015
 - 22 Tanaka M, Kanamori H, Matsumoto K, Tachibana T, **Numata A**, Ohashi K, Kobayashi T, Nakaseko C, Kanda Y, Yamazaki E, Fujisawa S, Ooi J, Sakura T, Aotsuka N, Onoda M, Machida S, Kato J, Usuki K, Watanabe R, Taguchi J, Yano S, Saito T, Takahashi S, Sakamaki H, Okamoto S: Kanto Study Group for Cell Therapy. Clinical significance of pretransplant serum ferritin on the outcome of allogeneic hematopoietic SCT: a prospective cohort study by the Kanto Study Group for Cell Therapy. *Bone Marrow Transplant*, 50: 727-733, 2015
 - 23 **Sakai R**, Taguri M, Oshima K, Mori T, Ago H, Adachi S, Morita S, Taniguchi S, Fukuda T, Ohashi K, Eto T, Miyamura K, Iwato K, Kobayashi N, Kanamori

H, Morishima Y, Nagamura-Inoue T, Sakamaki H, Atsuta Y, Murata M: A comparison of tacrolimus and cyclosporine combined with methotrexate for graft-versus-host disease prophylaxis, stratified by stem cell source: a retrospective nationwide survey. *Int J Hematol.* 2016 Mar; 103(3): 322-33.

- 24 小原澤英之, 渡邊玲奈, **服部友歌子**, **沼田 歩**, 川崎理加, 桑原英幸, 萩原真紀, 松本憲二, 田中正嗣, 橋本千寿子, 竹村佐千哉, 山崎悦子, 藤巻克通, 田口 淳, 富田直人, 藤田浩之, **酒井リカ**, 原野 浩, 石ヶ坪良明, 藤澤信: ボルテゾミブとデキサメタゾンの併用による寛解導入療法を施行した移植適応新規骨髄腫症例における予後規定因子の検討. *臨床血液*, 56: 392-399, 2015
- 25 苦瓜知佳, 萩原真紀, **沼田 歩**, 山本 渉, 石井好美, 板橋めぐみ, 本橋賢治, 松本憲二, 石ヶ坪良明, 藤澤 信: Brentuximab vedotin投与後に同種移植を施行した、化学療法抵抗性のALK陰性未分化大細胞リンパ腫の1例. *神奈川血液研究会誌*, 35: 17-19, 2015
- 26 道佛美帆子, 本橋賢治, 板橋めぐみ, 石井好美, **沼田 歩**, 山本渉, 萩原真紀, 松本憲二, 石ヶ坪良明, 藤澤 信: 赤芽球癆 (pure red cell aplasia: PRCA) と自己免疫性溶血性貧血 (autoimmune hemolytic anemia: AIHA) を合併した骨髄原発B細胞リンパ腫. *神奈川血液研究会誌*, 35: 39-41, 2015
- 27 梶山涼子, **沼田 歩**, 板橋めぐみ, 石井好美, 山本 渉, 本橋賢治, 松本憲二, 萩原真紀, 石ヶ坪良明, 藤澤 信: イマチニブ投与中にdel(20)(q1?) を伴う染色体異常が出現した慢性骨髄性白血病. *神奈川血液研究会誌*, 35: 81-83, 2015

その他の出版物

- 1 **酒井リカ**: インフォームドコンセントのための図説シリーズ. 抗悪性腫瘍分子標的治療薬. 西條長宏編, 医薬ジャーナル社: pp88-90, 2015

学会等発表

- 1 Nakajima Y, Tomita N, Suzuki T, Itabashi M, Miyashita K, **Numata A**, **Hattori Y**, Yamamoto W, Miyazaki T, **Takasaki H**, Kawasaki R, Hashimoto C, Koharazawa H, Taguchi J, Fujimaki K, Fujita H, **Sakai R**, Fujisawa Shin, Ishigatsubo Y: Clinical features and outcomes in patients with primary testicular lymphoma. 20th Congress of European Hematology Association (EHA), Vienna, 6/2015
- 2 Tomita N, Suzuki T, Miyashita K, Yamamoto W, Motohashi K, Tachibana T, **Takasaki H**, Kawasaki R, Hagihara M, Hashimoto C, Takemura S, Koharazawa H, Yamazaki E, Taguchi J, Fujimaki K, Fujita H, **Sakai R**, Fujisawa S, Motomura S, Ishigatsubo Y: Sil index is a simple and objective prognostic indicator in diffuse

large b-cell lymphoma. 20th Congress of European Hematology Association (EHA), Vienna, 6/2015

- 3 Horigome Y, Miyazaki K, Hagihara M, Fujisawa S, Watanabe R, Takahashi H, **Sakai R**, Motomura S, Yamazaki E, Tomita N, Sano F, Takimoto M, Miura I, Tanaka E, Yamamoto K, Ohmachi K, Ando K: Phase II study of bendamustine plus rituximab for relapsed or refractory follicular lymphoma - a final report-. The 77th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology, Kanazawa, 10/2015
- 4 Miyashita K, Tomita N, Taguri M, Suzuki T, **Ishiyama Y**, Ishii Y, Nakajima Y, **Numata A**, **Hattori Y**, Yamamoto W, Miyazaki T, Tachibana T, **Takasaki H**, Matsumoto K, Hashimoto C, Takemura S, Yamazaki E, Fujimaki K, **Sakai R**, Motomura S, Ishigatsubo Y: Beta-2 microglobulin is a strong prognostic factor in patients with diffuse large B cell lymphoma receiving R-CHOP therapy. The 77th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology, Kanazawa, 10/2015
- 5 Nakajima Y, Tomita N, Suzuki T, Itabashi M, Miyashita K, **Numata A**, **Hattori Y**, Yamamoto W, Miyazaki T, **Takasaki H**, Kawasaki R, Hashimoto C, Koharazawa H, Taguchi J, Fujimaki K, Fujita H, **Sakai R**, Fujisawa S, Ishigatsubo Y: Clinical features and outcomes in patients with primary testicular lymphoma. The 77th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology, Kanazawa, 10/2015
- 6 **Hattori Y**, **Sakai R**, Andou T, Suzuki T, **Ishiyama Y**, Ishii Y, Miyashita K, Watanabe R, Tachibana T, Motohashi K, **Takasaki H**, Kawasaki R, Matsumoto K, Hashimoto C, Yamazaki E, Fujimaki K, Fujisawa S, Motomura S, Tomita N: Impact of relative dose intensity of R-CHOP therapy and body mass index on the prognosis of diffuse large B cell lymphoma The 77th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology, Kanazawa, 10/2015
- 7 **Ishiyama Y**, **Sakai R**, Miyashita K, Takahashi H, Yamamoto W, **Hattori Y**, Nakajima Y, Motohashi K, Miyazaki T, **Takasaki H**, Kawasaki R, Matsumoto K, Hashimoto C, Takemura S, Taguchi J, Fujimaki K, Fujita H, Fujisawa S, Harano H, Motomura S, Tomita N: Pathological distribution and chronological changes in 3290 consecutive lymphoma cases The 77th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology, Kanazawa, 10/2015
- 8 Tomita N, Suzuki T, Miyashita K, Yamamoto W, Motohashi K, Tachibana T, **Takasaki H**, Kawasaki R, Hagihara M, Hashimoto C, Takemura S, Koharazawa H, Yamazaki E, Taguchi J, Fujimaki K, Fujita H, **Sakai R**, Fujisawa S, Motomura S, Ishigatsubo Y: Sil index is

a simple and objective prognostic indicator in diffuse large b-cell lymphoma. The 77th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology, Kanazawa, 10/2015

- 9 **Numata A**, Itabashi M, Ishii Y, Yamamoto W, Motohashi K, Matsumoto K, Hagihara M, Fujisawa S: Treatment outcomes of adult patients with B-cell acute lymphoblastic leukemia in a single center. The 77th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology, Kanazawa, 10/2015
- 10 Yamamoto W, Itabashi M, Ishii Y, **Numata A**, Motohashi K, Hagihara M, Matsumoto K, Fujisawa S: Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation after conditioning regimens with fludarabine plus melphalan or busulfan for patients with hematological malignancies: a single center analysis. The 77th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology, Kanazawa, 10/2015
- 11 Motohashi K, Itabashi M, Ishii Y, **Numata A**, Yamamoto W, Matsumoto K, Hagihara M, Fujisawa S: Graft-versus-host disease-free, relapse-free survival after allogeneic hematopoietic transplantation with myeloablative conditioning regimen at a single institute. The 77th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology, Kanazawa, 10/2015
- 12 Fujisawa S, Itabashi M, Ishii Y, **Numata A**, Yamamoto W, Motohashi K, Matsumoto K, Hagihara M: Outcome and early mortality in hyperleukocytotic acute myeloid leukemia at a single institute. The 77th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology, Kanazawa, 10/2015
- 13 Hagihara M, Itabashi M, Ishii Y, **Numata A**, Yamamoto W, Motohashi K, Matsumoto K, Fujisawa S: Predictive factors of the outcomes of tyrosine-kinase inhibitor therapy for chronic myeloid leukemia: a single-center study The 77th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology, Kanazawa, 10/2015
- 14 Itabashi M, Ishii Y, **Numata A**, Yamamoto W, Motohashi K, Matsumoto K, Hagihara M, Fujisawa S: A retrospective analysis of anti-thymocyte globulin in the treatment of aplastic anemia. The 77th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology, Kanazawa, 10/2015
- 15 Ishii Y, Itabashi M, , **Numata A**, Yamamoto W, Motohashi K, Matsumoto K, Hagihara M, Fujisawa S: Treatment outcome in patients with follicular lymphoma:a single-center study The 77th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology, Kanazawa, 10/2015
- 16 Matsumoto K, Itabashi M, Ishii Y, **Numata A**, Yamamoto W, Motohashi K, Matsumoto K, Hagihara M, Fujisawa S: Anemia is a useful biomarker associated with outcome in patients with diffuse large B-cell Lymphoma The 77th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology, Kanazawa, 10/2015
- 17 **Takasaki H**, Nakayama N, Nishimura K, Shiozawa M, Kanazawa A, Katayama Y, Asari M, **Hattori Y**, **Ishiyama Y**, **Numata A**, Motomura S, **Sakai R**: Efficacy and safety of regorafenib in patients with metastatic colorectal cancer. The 53th Annual Meeting of the Japan Society of Clinical Oncology, Kyoto, 10/2015
- 18 Tomita N, Suzuki T, Miyashita K, Yamamoto W, Motohashi K, Tachibana T, **Takasaki H**, Kawasaki R, Hagihara M, Hashimoto C, Takemura S, Koharazawa H, Yamazaki E, Taguchi J, Fujimaki K, Fujita H, **Sakai R**, Fujisawa S, Motomura S, Kawamoto K, Sone H, Takizawa J: The sil index is a useful prognostic indicator for diffuse large b-cell lymphoma. 57h Annual Meeting of the American Society of Hematology, Orlando, 12/2015
- 19 Miura K, Konishi J, Miyake T, Masanori M, Hojo A, Masaki Y, Uno M, Ozaki J, Yoshida C, Niiya D, Kitazume K, Maeda Y, Takizawa J, **Sakai R**, Nawa Y, Yano T, Yamamoto K, Sunami K, Hiramatsu Y, Aoyama K, Tsujimura H, Hatta Y, Kanno M: A new prognostic model for elderly patients with diffuse large B-cell lymphoma treated with R-CHOP. 57h Annual Meeting of the American Society of Hematology, Orlando, 12/2015
- 20 Motohashi K, Fujisawa S, Tanaka M, Taguchi J, Hagihara M, Matsumoto K, Fujimaki K, Tachibana T, **Sakai R**, **Numata A**, Fujita H, Kawasaki R, Fujii E, Yamazaki E, Kanamori H, Yamamoto W, KoharazawaH, Nakajima Y, Yamamoto E, Takahashi H, Nakajima H: Validation of the Composite End Point of Graft-Versus-Host Disease-Free, Relapse-Free Survival. BMT tandem meeting 2016, Honolulu, 2/2016
- 21 高橋寛行, **高崎啓孝**, 岸本久美子, 山本恵理, 小山哲, 板橋めぐみ, 石橋大輔. 渡辺玲奈. 松浦史郎. 立花崇孝. 川崎理加, 橋本千寿子, 山崎悦子, 小原沢英之, 竹村佐千哉, 田口淳. 藤巻克通, 富田直人, 藤田浩之, 藤澤信, 本村茂樹, 石ヶ坪良明, **酒井リカ**: 初発時乳房に病変を有するDLBCL 患者の臨床学的検討. 第30回悪性リンパ腫治療研究会, 千葉, 4/2015
- 22 中嶋ゆき, 富田直人, 鈴木泰正, 板橋めぐみ, 宮下和甫, **沼田 歩**, **服部友歌子**, 山本 渉, 宮崎拓也, **高崎啓孝**, 川崎理加, 橋本千寿子, 小原澤英之, 田口淳, 藤巻克通, **酒井リカ**, 藤田浩之, 藤澤 信, 石ヶ坪良明: 精巣原発悪性リンパ腫の臨床学的検討. 第30回悪性リンパ腫治療研究会, 千葉, 4/2015

- 23 **高崎啓孝, 酒井リカ**, 岸本久美子, 新津 望, 大間知謙, 前田嘉信, 富田直人, 正木康史, 山崎宏人, 小杉信晴, 藤井総一郎, 北詰浩一, 八田善弘, 矢野朋文, 中村直哉, 神野正敏: Enteropathy-associated T-cell lymphoma 32例の臨床学的検討. 第30回悪性リンパ腫治療研究会, 千葉, 4/2015
- 24 **沼田 歩**, 安藤太基, 板橋めぐみ, 小山哲, 石井好美, 山本渉, 本橋賢治, 萩原真紀, 松本憲二, 藤澤 信: 当院におけるB細胞性急性リンパ性白血病の移植成績. 第26回神奈川移植医学会, 横浜, 6/2015
- 25 戸津舞衣子, 原田知彦, 櫻井 学, **石山泰史, 服部友歌子, 高崎啓孝, 酒井リカ**, 楠原義宏, 本村茂樹: 当院外来化学療法における薬剤管理指導の現状報告. 第13回日本臨床腫瘍学会学術集会, 札幌, 7/2015
- 26 **服部友歌子, 高崎啓孝, 石山泰史**, 青木 淳, 沼田 歩, 渡辺玲奈, 本村茂樹, **酒井リカ**: Amrubicin therapy for platinum-refractory extrapulmonary neuroendocrine carcinoma: Retrospective single-center analysis. 第13回日本臨床腫瘍学会学術集会, 札幌, 7/2015
- 27 原田知彦, 京谷充崇, **石山泰史, 服部友歌子, 高崎啓孝, 酒井リカ**, 楠原義宏: A single-center retrospective study of a short hydration schedule for cisplatin-based chemotherapy. 第13回日本臨床腫瘍学会学術集会, 札幌, 7/2015
- 28 中村千佳, 志澤美和, 坪井 香, 茂木光代, 永田延江, **酒井リカ**, 吉田哲雄.: 神奈川県立がんセンター外来化学療法室におけるCVポート留置後のセルフケア指導(実践報告). 第40回リザーバー研究会, 東京, 11/2015
- 29 **酒井リカ, 沼田 歩, 石山泰史, 服部友歌子, 高崎啓孝**, 原田和樹, 鷺見公太, 横瀬智之, 中村直哉, 中島秀明: 濾胞性リンパ腫から組織球肉腫への形質転換と考えられた1例. 日本内科学会第621回関東地方会, 東京, 2/2016
- 30 **沼田 歩, 酒井リカ, 石山泰史, 服部友歌子, 高崎啓孝**, 原田和樹, 鷺見公太, 横瀬智之, 中村直哉, 中島秀明.: 濾胞性リンパ腫から組織球肉腫への形質転換と考えられた1例. 第73回神奈川血液研究会, 横浜, 2/2016
- 31 **石山泰史**, 早川豊和, **沼田 歩, 服部友歌子, 高崎啓孝**, 野中哲夫, **酒井リカ**: 無気肺, 肺動脈狭窄をきたし, 診断・治療方針の決定に苦慮した巨大縦隔腫瘍の1例. 日本臨床腫瘍学会関東地区セミナー, 東京, 2/2016
- 32 **酒井リカ**: 甲状腺連携の現状と課題: 連携施設の視点から. 日本臨床腫瘍学会関東地区セミナー, 東京, 2/2016
- Y, Inoue S**: Usefulness of two-point fixed endoscopic submucosal dissection for superficial esophageal neoplasms. *Esophagus*. 13: 182-186, 2016
- 2 **Inokuchi Y, Kobayashi M, Kudo K, Yamada H, Inoue S, Nishimura K, Nakayama N, Motohashi O**: Outcomes and precautions of endoscopic submucosal dissection for undifferentiated-type early gastric cancer. *Therapeutic Advances in Gastroenterology*. 8(5): 255-262, 2015
- 3 **Nakayama N**, Sato A, Tanaka S, Shimada K, Konishi K, Sasaki E, Hibi K, Ichikawa H, Kikuchi Y, Sakuyama T, Sekikawa T, Hayashi K, Nishina H; Tokyo Cooperative Oncology Group, Tokyo, Japan.: A phase II study of bevacizumab with modified OPTIMOX1 as first-line therapy for metastatic colorectal cancer: the TCOG-GI 0802 study.: *Invest New Drugs*. 33(4): 954-62, 2015
- 4 Nishina T, Boku N, Gotoh M, Shimada Y, Hamamoto Y, Yasui H, Yamaguchi K, Kawai H, **Nakayama N**, Amagai K, Mizusawa J, Nakamura K, Shirao K, Ohtsu A; Gastrointestinal Oncology Study Group of the Japan Clinical Oncology Group: Randomized phase II study of second-line chemotherapy with the best available 5-fluorouracil regimen versus weekly administration of paclitaxel in far advanced gastric cancer with severe peritoneal metastases refractory to 5-fluorouracil-containing regimens (JCOG0407): *Gastric Cancer*. 2015 Sep 19. [Epub ahead of print]
- 5 **Nishimura K, Nakayama N**, Tanabe S, Katada T, Azuma M, Ishido K, Koizumi W: Clinical characteristics and endoscopic morphologic features of lower gastrointestinal toxicity induced by S-1, an oral fluoropyrimidine-based anticancer drug. *The Kitasato Medical Journal*, 46: 24 ~ 31, 2016
- 6 **井口靖弘, 小林 植, 山田博昭, 工藤香菜, 井上俊太郎, 西村 賢, 中山昇典, 本橋 修**: 神奈川県立がんセンターにおける80歳以上の高齢者に対する内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)施行状況と安全性の検証. *神奈川医学会雑誌*42(2): 200-205, 2015

著書

- 1 **中山昇典**: DCS療法をどう使いこなすか?. 胃癌 治療Q&A, ヴァンメディカル, 64-65, 2015
- 2 **中山昇典**: XP療法をどう使いこなすか?. 胃癌 治療Q&A, ヴァンメディカル, 66-68, 2015

学会等発表

- 1 **山田博昭, 本橋 修, 西村 賢, 中山昇典, 井口靖弘, 井上俊太郎, 工藤香菜, 芹沢ありさ**: 十二指腸ESDの安全性と今後の展望. 第89回日本消化器内視鏡学会, 名古屋

消化器内科 (消化管)

発表論文

- 1 **Motohashi O, Nishimura K, Nakayama N, Inokuchi**

屋, 5/30/2015

- 2 芹沢ありさ, 井口靖弘, 山田博昭, 工藤香菜, 井上俊太郎, 西村賢, 中山昇典, 本橋 修, 高崎啓孝, 服部友歌子: びまん浸潤型上行結腸原発悪性リンパ腫の2例. 第615回日本内科学会関東地方会, 東京, 6/13/2015
- 3 井上俊太郎, 芹沢ありさ, 山田博昭, 工藤香菜, 井口靖弘, 西村 賢, 中山昇典, 本橋 修: 当科における高齢者胃癌化学療法. 第48回神奈川胃癌治療研究会, 神奈川, 7/4/2015
- 4 井上俊太郎, 小林 慎, 山田博昭, 工藤香菜, 井口靖弘, 西村 賢, 中山昇典, 本橋 修, 鷺見公太, 横瀬智之, 亀田陽一, 竹山昌伸, 澤崎 翔, 塩澤 学: 結腸原発undifferentiated round cell sarcomaの1例. 第53回日本癌治療学会, 京都, 30/10/2015
- 5 井上俊太郎, 芹沢ありさ, 山田博昭, 工藤香菜, 井口靖弘, 西村 賢, 中山昇典, 本橋 修: 高齢者進行胃癌に対する化学療法 当科の現状 Chemotherapy for elderly patients with advanced gastric cancer in our department. 第88回日本胃癌学会総会, 別府, 3/18/2016
- 6 中山昇典, 西村 賢, 芹沢ありさ, 山田博昭, 工藤香菜, 井上俊太郎, 井口靖弘, 本橋 修: 高度腹水をとまなう腹膜転移胃癌に対するドセタキセル+TS-1併用療法(DS療法)の検討. 第88回日本胃癌学会総会, 別府, 3/19/2016

消化器内科 (肝胆膵)

発表論文

- 1 Ueno M, Ohkawa S, Morimoto M, Ishii H, Matsuyama M, Kuruma S, Egawa N, Nakao H, Mori M, Matsuo K, Hosono S, Nojima M, Wakai K, Nakamura K, Tamakoshi A, Takahashi M, Shimada K, Nishiyama T, Kikuchi S, Lin Y: Genome-wide association study-identified SNPs (rs3790844, rs3790843) in the NR5A2 gene and risk of pancreatic cancer in Japanese. *Sci Rep*, 23; 5: 17018, 2015
- 2 Morinaga S, Nakamura Y, Atsumi Y, Murakawa M, Yamaoku K, Aoyama T, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yokose T, Miyagi Y: Locked Nucleic Acid In Situ Hybridization Analysis of MicroRNA-21 Predicts Clinical Outcome in Patients After Resection for Pancreatic Cancer Treated with Adjuvant Gemcitabine Monotherapy. *Anticancer Res*, 36(3): 1083-8, 2016
- 3 Ueno H, Ikeda M, Ueno M, Mizuno N, Ioka T, Omuro Y, Nakajima TE, Furuse J: Phase I/II study of nab-paclitaxel plus gemcitabine for chemotherapy-naïve Japanese patients with metastatic pancreatic cancer. *Cancer Chemother Pharmacol*, 77(3): 595-603, 2016
- 4 Morimoto M, Kazushi N, Kondo M, Kobayashi S, Ohkawa S, Hidaka H, Nakazawa T, Okuwaki Y, Okuse C, Matsunaga K, Suzuki M, Morita S, Taguri M, Tanaka K: Field practice study of half-dose sorafenib treatment on safety and efficacy for hepatocellular carcinoma: A propensity score analysis. *Hepatol Res*, 45: 279-87, 2015
- 5 Murakawa M, Aoyama T, Asari M, Katayama Y, Yamaoku K, Kanazawa A, Higuchi A, Shiozawa M, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yamamoto N, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, Morinaga S: The short- and long-term outcomes of radical antegrade modular pancreatectomy for adenocarcinoma of the body and tail of the pancreas. *BMC Surg*, 30; 15: 120, 2015
- 6 Kobayashi S, Ueno M, Irie K, Goda Y, Aoyama T, Morinaga S, Ohkawa S, Morimoto M: Potential prognostic significance of a new proteomic profile in patients with advanced pancreatic adenocarcinoma. *Pancreatol*, 15(5): 525-30, 2015
- 7 Morinaga S, Murakawa M, Katayama Y, Yamaoku K, Aoyama T, Kanazawa A, Higuchi A, Shiozawa M, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M: Glasgow Prognostic Score Predicts Clinical Outcomes in Patients with Pancreatic Cancer Undergoing Adjuvant Gemcitabine Monotherapy After Curative Surgery. *Anticancer Res*, 35(9): 4865-70, 2015
- 8 Fukutake N, Ueno M, Hiraoka N, Shimada K, Shiraishi K, Saruki N, Ito T, Yamakado M, Ono N, Imaizumi A, Kikuchi S, Yamamoto H, Katayama K: A Novel Multivariate Index for Pancreatic Cancer Detection Based On the Plasma Free Amino Acid Profile. *PLoS One* 10(7) 2015.
- 9 Aoyama T, Katayama Y, Murakawa M, Atsumi Y, Yamaoku K, Kanazawa A, Higuchi A, Shiozawa M, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yamamoto N, Oshima T, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, Morinaga S: Safety and feasibility of S-1 adjuvant chemotherapy for pancreatic cancer in elderly patients. *Cancer Chemother Pharmacol*. 75(6): 1115-20, 2015
- 10 Irie K, Morimoto M, Numata K, Kondo M, Moriya S, Shimoyama Y, Nozaki A, Goda Y, Kobayashi S, Ueno M, Ohkawa S, Tanaka K, Maeda S: Enhancement of radiofrequency ablation of the liver combined with transarterial embolization using various embolic agents. *Abdom Imaging*, 40(6): 1821-8, 2015
- 11 Ueno M, Okusaka T, Omuro Y, Isayama H, Fukutomi A, Ikeda M, Mizuno N, Fukuzawa K, Furukawa M, Iguchi H, Sugimori K, Furuse J, Shimada K, Ioka T, Nakamori S, Baba H, Komatsu Y, Takeuchi M, Hyodo I,

- Boku N: A randomized phase II study of S-1 plus oral leucovorin versus S-1 monotherapy in patients with gemcitabine-refractory advanced pancreatic cancer. *Ann Oncol*, 27(3): 502-8, 2016
- 12 **Kobayashi S, Ueno M**, Hara H, **Irie K, Goda Y, Moriya S, Tezuka S**, Tanaka M, Okusaka T, **Ohkawa S, Morimoto M**. Unexpected side effects of a high S-1 dose : Subanalysis of a phase III trial comparing gemcitabine, S-1 and combinatorial treatments for advanced pancreatic cancer. *Oncology*, 2016 Jun [Epub ahead of print]
- 13 Takada J, Hidaka H, Nakazawa T, Kondo M, Numata K, Tanaka K, Matsunaga K, Okuse C, Kobayashi S, **Morimoto M, Ohkawa S**, Koizumi W: Modified response evaluation criteria in solid tumors is superior to response evaluation criteria in solid tumors for assessment of responses to sorafenib in patients with advanced hepatocellular carcinoma. *BMC Res Notes*, 26; 8: 609, 2015
- 14 Numata K, Fukuda H, Nihonmatsu H, Kondo M, Nozaki A, Chuma M, **Morimoto M**, Oshima T, Okada M, Murakami T, Takebayashi S, Maeda S, Inayama Y, Nakano M, Tanaka K: Use of vessel patterns on contrast-enhanced ultrasonography using a perflubutane-based contrast agent for the differential diagnosis of regenerative nodules from early hepatocellular carcinoma of high-grade dysplastic nodules in patients with chronic liver disease. *Abdom Imaging* 40(7): 2372-83, 2015
- 15 Aoyama T, Murakawa M, Katayama Y, Yamaoku K, Kanazawa A, Higuchi A, Shiozawa M, **Morimoto M**, Yoshikawa T, Yamamoto N, Rino Y, Masuda M, Morinaga S: Impact of postoperative complications on survival and recurrence in pancreatic cancer. *Anticancer Res*, 35(4): 2401-9, 2015
- 16 Okusaka T, Aramaki T, Inaba Y, Nakamura S, **Morimoto M**, Moriguchi M, Sato T, Ikawa Y, Ikeda M, Furuse J: Phase I study of tivantinib in Japanese patients with advanced hepatocellular carcinoma: Distinctive pharmacokinetic profile from other solid tumors. *Cancer Sci*, 106(85): 611-7, 2015
- 17 Kondo M, **Morimoto M**, Ishii T, Nozaki A, Fukuda H, Numata K, **Kobayashi S, Ohkawa S**, Hidaka H, Nakazawa T, Shibuya A, Okuse C, Sakamaki K, Morita S, Maeda S, Tanaka K: Hepatic arterial infusion chemotherapy with cisplatin and sorafenib in hepatocellular carcinoma patients unresponsive to transarterial chemoembolization: a propensity score-based weighting. *J Dig Dis*, 16(3): 143-51, 2015
- 18 Aoyama T, Murakawa M, Katayama Y, Shiozawa M, **Ueno M, Morimoto M**, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, Morinaga S: Lymphatic invasion is an independent prognostic factor in pancreatic cancer patients undergoing curative resection followed by adjuvant chemotherapy with gemcitabine or S-1. *Hepatogastroenterology*, 62(138): 472-7, 2015
- 19 **Ohkawa S**, Ohike N, The clinico-pathological character of pancreatic adenosquamous carcinoma. *Nippon Rinsho*, 73(3): 186-9, 2015
- 20 **S. Ohkawa**, T. Okusaka, H. Isayama, A. Fukutomi, K. Yamaguchi, M. Ikeda, A. Funakoshi, M. Nagase, Y. Hamamoto, S. Nakamori, Y. Tsuchiya, H. Baba, H. Ishii, Y. Omuro, M. Sho, S. Matsumoto, N. Yamada, H. Yanagimoto, M. Unno, Y. Ichikawa, S. Takahashi, G. Watanabe, G. Wakabayashi, N. Egawa, M. Tsuda, R. Hosotani, C. Hamada, I. Hyodo. Randomized phase II trial of S-1 plus oxaliplatin versus S-1 in patients with gemcitabine-refractory pancreatic cancer. *Br J Cancer*, 112(9): 1428-34, 2015
- 21 Yamaue H, Tsunoda T, Tani M, Miyazawa M, Yamao K, Mizuno N, Okusaka T, Ueno H, Boku N, Fukutomi A, Ishii H, **Ohkawa S**, Furukawa M, Maguchi H, Ikeda M, Togashi Y, Nishio K, Ohashi Y: Randomized phase II/III clinical trial of elpamotide for patients with advanced pancreatic cancer : PEGASUS-PC Study. *Cancer Sci*, 106(7): 883-90, 2015
- 22 Okusaka T, Ikeda M, Fukutomi A, Ioka T, Furuse J, **Ohkawa S**, Isayama H, Boku N. Response to Y. Sasaki et al: Is repeating FOLFIRINOX in the original dosage and treatment schedule tolerable in Japanese patients with pancreatic cancer? *Cancer Sci*, 106(8): 1101-2, 2015

著書

- 1 **森本 学**: 門脈腫瘍塞栓をもつ肝細胞癌の集学的治療. *臨牀消化器内科*30(8): 1091-4, 2015
- 2 **上野 誠**: 【胆道癌・膵癌に対する化学療法の前線】膵癌 膵癌に対する化学療法レジメンの特徴と治療の実際 FOLFIRINOX療法. *消化器の臨床* 19(1): 32-36, 2016
- 3 **小林 智**: Ramucirumabの特徴と臨床開発. *腫瘍内科* 15(1): 83-5, 2015
- 4 **小林 智, 森本 学, 沼田和司, 近藤正晃, 大川伸一, 日高 央, 中澤隆秀, 奥脇裕介, 奥瀬千秋, 松永光太郎, 鈴木道博, 森田智視, 田栗正隆, 田中克明**: ソラフェニブ400mg開始の有効性と安全性について 多施設共同研究におけるPropensity score-matched analysis. *The Liver Cancer Journal* 7(2): 58-9, 2015
- 5 **上野 誠**: 【消化器がん (消化管・肝胆膵がん) の新展開】胆道がんの薬物療法 分子標的薬の可能性と今後の展望. *腫瘍内科* 17(2): 181-4, 2016

- 6 **上野 誠**：Evidence "The Classic" Review 《膵がん》
切除不能進行膵がんに対する初回化学療法 GS療法
の優越性とS-1の非劣勢を検証したGEST試験. Cancer
Board Square, 2(1)：170-1, 2016
- 7 **小林 智**：Coded harmonic image による造影USリ
アルタイム穿刺. Rad fan 13(15)：74-5, 2015
- 8 **森本 学**, 沼田和司, 近藤正晃, 日高 央, 中澤貴秀,
奥脇祐介, 高田樹一, 小林 智, 上野 誠, 大川伸一,
奥瀬千晃, 松永光太郎, 鈴木通博, 田中克明：多施設
共同研究によるSorafenibの実臨床データ —Kanagawa
Liver Study Group—. Sorafenib Practice Book vo.3
2015; 80-86

学会等発表

- 1 **小林 智**, **上野 誠**, **守屋 聡**, **手塚 瞬**, **大川伸一**,
森本 学：多発肝転移による肝障害を伴い治療に苦慮し
た膵原発神経内分泌腫瘍の一例. 日本臨床腫瘍学会関東
地区セミナー
- 2 **Satoshi Kobayashi**, **Makoto Ueno**, **Kuniyasu Irie**,
Yoshihiro Goda, Toru Aoyama, Soichiro Morinaga,
Shinichi Ohkawa, **Manabu Morimoto**: Prognostic
significance of a new proteomic profile in patients with
advanced pancreatic adenocarcinoma. ESMO 2015,
Vienna, 9/2015
- 3 **小林 智**, **上野 誠**, **森本 学**, **入江邦泰**, **合田賢弘**,
守屋 聡, **手塚 瞬**, **大川伸一**：悪性胃十二指腸狭窄を
伴う進行膵癌における化学療法と十二指腸ステント留置
の位置づけ. 第46回日本膵臓学会 パネルディスカッ
ション, 名古屋, 6/2015
- 4 **小林 智**, **上野 誠**, **守屋 聡**, **手塚 瞬**, **大川伸一**,
森本 学：進行膵癌に対するFOLFIRINOX療法の初期
安全性. JSMO 2015, 札幌, 7/2015
- 5 **Satoshi Kobayashi**, Kazuya Sugimori, Chigusa
Morizane, Yasushi Kojima, **Makoto Ueno**, **Kuniyasu
Irie**, **Manabu Morimoto**, **Shinichi Ohkawa**: .Phase
II study of fixed dose-rate gemcitabine plus S-1 as
second-line treatment in advanced biliary tract cancer.
ASCO-GI 2016, San Francisco, 1/2016
- 6 **上野 誠**, **小林 智**, **手塚 瞬**, **守屋 聡**, **大川伸一**,
森本 学：膵がんにおけるチーム医療～膵がん教室ワ
ークショップ in 2014より～. 日本膵臓学会 特別企画,
名古屋, 6/2015
- 7 **上野 誠**, **小林 智**, **手塚 瞬**, **守屋 聡**, **大川伸一**,
森本 学：膵癌 2 次化学療法におけるCRP, アルブミ
ンの意義. JSMO 2015, 札幌, 7/2015
- 8 **M. Ueno**, **S. Kobayashi**, **S. Ohkawa**, **S. Tezuka**, **S.
Moriya**, **M. Morimoto**: The retrospective analysis of
gemcitabine+nab-paclitaxel for treatment of advanced
pancreatic cancer. ESMO Asia, Singapore, 12/2015
- 9 **中園綾乃**, **上野 誠**, **小林 智**, **合田賢弘**, **入江邦泰**,
森本 学：経皮経肝的十二指腸ステント留置の施行経験.
JDDW 2015, 東京, 10/2015
- 10 **Ayano Nakazono**, **Satoshi Kobayashi**, **Makoto Ueno**,
Yoshihiro Goda, **Kuniyasu Irie**, **Manabu Morimoto**,
Shinichi Ohkawa: Analysis of the risk factors of
thromboembolism in patients with pancreatic cancer.
JSMO 2015, 札幌, 7/2015
- 11 **手塚 瞬**, **森本 学**, **守屋 聡**, **小林 智**, **上野 誠**,
大川伸一：Microsphereを用いたTAE. 横浜肝疾患合同
カンファレンス, 横浜, 7/2015
- 12 **手塚 瞬**, **上野 誠**, **守屋 聡**, **小林 智**, **森本 学**,
大川伸一, 青山 徹, 村川正明, 山奥公一朗, 森永聡一郎：
男性の膵Solid pseudopapillary neoplasmの一例. 第48
回神奈川消化器病医学会総会, 横浜, 10/2015
- 13 **手塚 瞬**, **上野 誠**, **守屋 聡**, **小林 智**, **森本 学**,
大川伸一, 青山 徹, 村川正明, 山奥公一朗, 森永聡一郎：
膵腫瘍の一例. 戸塚カンファレンス, 横浜, 11/2015
- 14 **入江邦泰**, **中園綾乃**, **合田賢弘**, **小林 智**, **上野 誠**,
大川伸一, **森本 学**：栄養補助療法が奏功し全身化学療
法を継続し得た進行膵癌の一例. 第46回日本膵臓学会,
名古屋, 6/2015
- 15 **入江邦泰**, **森本 学**, **合田賢弘**, **小林 智**, **上野 誠**,
中園綾乃, **大川伸一**, 沼田和司, 近藤正晃, 田中克明,
守屋 聡, 前田 慎：TAE併用RFA —塞栓物質の違
いと熱凝固域拡大効果—. 第51回日本肝癌研究会, 神戸,
7/2015
- 16 **合田賢弘**, **上野 誠**, **入江邦泰**, **小林 智**, **森本 学**,
大川伸一：3 次治療でFORFIRINOX療法を施行し、著
明な発熱性好中球減少症を生じた一例. 第46回日本膵臓
学会, 名古屋, 6/2015
- 17 **合田賢弘**, **森本 学**, **小林 智**, **上野 誠**, **入江邦泰**,
中園綾乃, **大川伸一**：肝細胞癌のTACEから全身化学療
法への移行における薬剤変更を加味した再TACEの意義
について. 第51回日本膵臓学会, 熊本, 5/2015
- 18 **守屋 聡**, **森本 学**, **上野 誠**, **小林 智**, **手塚
瞬**, **大川伸一**：肝癌スクリーニングにおけるGd-EOB-
DTPAの有用性. EOBセミナー, 横浜, 6/2015
- 19 **守屋 聡**, **森本 学**, **小林 智**, **上野 誠**, **手塚
瞬**, **大川伸一**：肝細胞がんに対するTACE技術の進歩
—Cone-beam CTによる診療支援—. 第48回神奈川消化
器病医学会総会, 横浜, 10/2015
- 20 菊池まどか, 清水奈緒美, **上野 誠**, **小林 智**, **森本
学**, **大川伸一**：膵癌・胆道癌教室家族会の効果と課題.
第46回日本膵臓学会, 名古屋, 6/2015
- 21 Masafumi Ikeda, Satoshi Shimizu, Tosiya Sato,
Shinichi Ohkawa, Yoshitaka Inaba, Yasushi Kojima,
Atsushi Hagihara, Masatoshi Kudo, Shoji Nakamori,
Shuichi Kaneko, Rie Sugimoto, Toshiyuki Tahara,
Takumi Ohmura, Kouichirou Yasui, Keiko Sato,
Hiroshi Ishii, Junji Furuse, Takuji Okusaka: Sorafenib

- plus intra-arterial Cisplatin versus Sorafenib Alone in Patients with Advanced Hepatocellular Carcinoma: A Randomized Phase II Trial. ASCO 2015, Cicago, 5/2015
- 22 **Shinichi Ohkawa**, Masatoshi Kudo, Takuji Okusaka, Etsuro Hatano, Hirofumi Fujii, Akihide Masumoto, Junji Furuse, Yoshiyuki Wada, Hiroshi Ishii, Shuntaro Obi, Kuniaki Arai, Seiji Kawazoe, Osamu Yokosuka, Masafumi Ikeda, Katsuaki Ukai, Sojiro Morita, Hiroya Asou, Paolo B Abada, Ling Yang, Andrew X Zhu: Ramucirumab as second-line treatment in patients with advanced hepatocellular carcinoma: Japanese subgroup analysis of the phase III REACH trial. JSMO 2015, 札幌, 7/2015
- 23 Masafumi Ikeda, Takeshi Aramaki, Yoshitaka Inaba, Shinichiro Nakamura, **Manabu Morimoto**, Michihisa Moriguchi, Takashi Sato, Yuta Ikawa, Takuji Okusaka, and Junji Furuse. Different pharmacokinetic profiles of tivantinib in advanced hepatocellular carcinoma as compared with other solid tumors. JSMO 2015, 札幌, 7/2015
- 24 Ian Chau, Joon Oh Park, Baek-Yeol Ryoo, Chia-Jui Yen, Ronnie Poon, Davide Pastorelli, Jean-Frederic Blanc, Masatoshi Kudo, Tulio Eduardo Flesch Pfiffer, Etsuro Hatano, Hyun Cheol Chung, Katerina Kubackova, Jean Marc Phelip, Giovanni Brandi, **Shinichi Ohkawa**, Chung-Pin Li, Takuji Okusaka, Ling Yang, Paolo B: Abada, Andrew X. Zhu. Ramucirumab (RAM) as Second-Line Treatment in Patients with Advanced Hepatocellular Carcinoma (HCC) Following First-line Therapy with Sorafenib in the Randomized Phase III REACH Study: Analysis of α -Fetoprotein (AFP) Kinetics during Treatment. ESMO 2015, Viena, 9/2015
- 25 Y Katayama, T Aoyama, M Murakawa, M Asari, K Yamaoku, A Kanazawa, A Higuchi, M Shiozawa, S Kobayashi, M Ueno, **M Morimoto**, S Ohkawa, M Akaike, N Yamamoto, T Yoshikawa, Y Rino, M Matsuda, S Morinaga: Risk factors for 6-month continuation of S-1 adjuvant chemotherapy for resected pancreatic cancer. ASCO-GI 2016, San Francisco , 1/2016
- 26 T Aoyama, Y Katayama, M Murakawa, M Asari, K Yamaoku, A Kanazawa, A Higuchi, M Shizawa, M Ueno, **M Morimoto**, M Akaike, N Yamamoto, T Ohshima, Y Rino, M Matsuda, S Morinaga: Preoperative risk assessment of pancreatic surgery for pancreatic cancer by the surgical appar score. ASCO-GI 2016, San Francisco, 1/2016
- 27 Keisuke Kazama, Toru Aoyama, Yusuke Katayama, Koichiro Yamaoku, Masaaki Murakawa, Akio Higuchi, Amane Kanazawa, Yousuke Atsumi, Manabu Shiozawa, Makoto Ueno, **Manabu Morimoto**, Takaki Yoshikawa, Yasushi Rino, Munetaka Masuda, Soichiro Morinaga: Lymphatic invasion is an independent prognostic factor in pancreatic cancer patients undergoing curative resection followed by adjuvant chemotherapy with Gemcitabine or S-1. ASCO-GI 2016, San Francisco, 1/2016
- 28 **森本 学**, **小林 智**, **上野 誠**, **入江邦泰**, **合田賢弘**, **大川伸一**, 沼田和司, 近藤正晃, 田中克明, **守屋 聡**, 前田 慎: TACE併用の標準化: 中型サイズあるいは辺縁局在肝癌に対するRFAの安全性と局所制御の向上を目指して. 第51回日本肝癌研究会神戸, 7/2015
- 29 **M Morimoto**, M Ikeda, S Shimizu, Y Inaba, Y Kojima, A Hagihara, M Kudo, S Nakamori, S Kaneko, R Sugimoto, T Tahara, T Ohmura, K Yasui, K Sato, H Ishii, J Furuse, T Okusaka : Sprafenib + Intra-arterial cisplatin vs. sorafenib in pts with advanced HCC: A randomized phase II trial. ILCA 2015, Paris , 9/2015
- 30 **Manabu Morimoto**, **Satoshi Kobayashi**, **Satoshi Moriya**, **Makoto Ueno**, **Shun Teduka**, **Kuniyasu Irie**, **Yoshihiro Goda**, **Shinichi Ohkawa**, Toru Aoyama, Soichiro Morinaga, Kazushi Numata, Katsuaki Tanaka, Shin Maeda: Chemoembolization with drug-eluting microspheres for hepatocellular carcinoma: short-term efficacy. APASL 2016, Tokyo, 2/2016
- 31 小島康志, 池田公史, 清水 怜, 佐藤俊哉, **森本 学**, 稲葉吉隆, 荻原淳司, 工藤正俊, 中森正二, 金子周一, 杉本理恵, 佐藤恵子, 石井 浩, 古瀬純司, 奥坂拓志: 進行肝細胞癌に対するソラフェニブとシスプラチン肝動注療法のランダム化第II相試験. 第53回日本癌治療学会, 京都, 10/2015

消化器外科 (胃食道)

発表論文

- Aoyama T, **Sato T**, **Segami K**, **Maezawa Y**, **Kano K**, Kawabe T, Fujikawa H, Hayashi T, Yamada T, Tsuchida K, Yukawa N, Oshima T, Rino Y, Masuda M, **Ogata T**, **Cho H**, **Yoshikawa T (corresponding author)**. Risk Factors for the Loss of Lean Body Mass After Gastrectomy for Gastric Cancer. Ann Surg Oncol 2016 Jan 13. [Epub ahead of print]
- Matsuda T, Kurokawa Y, **Yoshikawa T (corresponding author)**, Kishi K, Misawa K, Ohi M, Mine S, Hiki N, Takeuchi H. Clinicopathological Characteristics and Prognostic Factors of Patients with Siewert Type II Esophagogastric Junction Carcinoma: A Retrospective Multicenter Study. World J Surg 2016 Feb 29. [Epub ahead of print]
- Aoyama T, Kawabe T, Fujikawa H, Hayashi T,

- Yamada T, Tsuchida K, Sato T, Oshima T, Rino Y, Masuda M, **Ogata T, Cho H, Yoshikawa T (Equally contributed, corresponding author)**. Body composition analysis within one month after gastrectomy for gastric cancer. *Gastric Cancer*, 2015 Apr 17. [Epub ahead of print]
- 4 **Sato T**, Aoyama T, Hayashi T, **Segami K**, Kawabe T, Fujikawa H, Yamada T, Yamamoto N, Oshima T, Rino Y, Masuda M, **Ogata T, Cho H, Yoshikawa T (corresponding author)**. Impact of preoperative hand grip strength on morbidity following gastric cancer surgery. *Gastric Cancer* DOI 10.1007/s10120-015-0554-4, 14 October 2015
- 5 Mine S, Kurokawa Y, Takeuchi H, Kishi K, Ito Y, Ohi M, Matsuda T, Hamakawa T, Hasegawa S, **Yoshikawa T (corresponding author)**, Hiki N. Distribution of involved abdominal lymph nodes is correlated with the distance from the esophagogastric junction to the distal end of the tumor in Siewert type II tumors. *Eur J Surg Oncol*. 2015 Oct; 41(10): 1348-53. doi: 10. 1016/j. ejso. 2015. 05. 004. Epub 2015 Jun 4.
- 6 **Haruhiko Cho**, Junichi Nakamura, Yoshihide Asaumi, Hiroshi Yabusaki, Masahiro Sakon, Naoki Takasu, Tatsunori Kobayashi, Taro Aoki, Osamu Shiraishi, Hirofumi Kishimoto, Souya Nunobe, Shinji Yanagisawa, Takeshi Suda, Shigeyuki Ueshima, Satoru Matono, Hiroshi Maruyama, Mitsutoshi Tatsumi, Tomoko Seya, Yutaka Tanizawa, and **Takaki Yoshikawa (corresponding author)**, MD, PhD: Long term Survival Outcomes of Advanced Gastric Cancer Patients Who Achieved a Pathological Complete Response with Neoadjuvant Chemotherapy: A Systematic Review of the Literature. *Ann Surg Oncol* 22: 787-792, 2015
- 7 Nishida T, Matsushima T, Tsujimoto M, Takahashi T, Kawasaki Y, Nakayama S, Omori T, Yamamura M, **Cho H**, Hirota S, Ueshima S, Ishihara H. Cyclin-dependent kinase activity correlates with the prognosis of patients who have gastrointestinal stromal tumors. *Ann Oncol* 22: 3565-3573, 2015
- 8 Kim MC, Yook JH, Yang HK, Lee HJ, Sohn TS, Hyung WJ, Ryu SW, Kurokawa Y, Kim YW, Han SU, Kim HH, Park DJ, Kim W, Lee SI, **Cho H**, Cho GS, Kim JJ, Kim KH, yoo MW. Long-term surgical outcome of 1057 gastric GISTs according to 7th UICC/AJCC TNM system. *Medicine* 94(41): e1526, 2015
- 9 Matsuda T, Kurokawa Y, **Yoshikawa T**, Kishi K, Misawa K, Ohi M, Mine S, Hiki N, Takeuchi H. Clinicopathological Characteristics and Prognostic Factors of Patients with Siewert Type II Esophagogastric Junction Carcinoma: A Retrospective Multicenter Study. *World J Surg*. 2016 Feb 29. [Epub ahead of print]
- 10 Tsuburaya A, Soma T, **Yoshikawa T, Cho H**, Miki T, Uramatsu M, Fujisawa Y, Youngson G, Yule S. Introduction of the non-technical skills for surgeons (NOTSS) system in a Japanese cancer center. *Surgery Today* 2016 Mar 25, [Epub ahead of print]
- 11 Baba Y, Baba H, Yamamoto S, Shimada H, Shibata T, Miyazaki T, **Yoshikawa T**, Nakajima Y, Tsuji Y, Shimokawa M, Kitagawa Y, Aiba K. Chemotherapy-induced nausea and vomiting is less controlled at delayed phase in patients with esophageal cancer: a prospective registration study by the CINV Study Group of Japan. *Dis Esophagus*. 2016 Mar 22. doi: 10. 1111/dote. 12482. [Epub ahead of print]
- 12 Fuse N, Bando H, Chin K, Ito S, **Yoshikawa T**, Tsuburaya A, Terashima M, Kawashima Y, Fukunaga T, Gotoh M, Emi Y, Yoshida K, Oki E, Takahashi S, Kuriki H, Sato K, Sasako M. Adjuvant capecitabine plus oxaliplatin after D2 gastrectomy in Japanese patients with gastric cancer: a phase II study. *Gastric Cancer* 2016 Mar 8.
- 13 Kodera Y, Takahashi N, **Yoshikawa T**, Takiguchi N, Fujitani K, Ito Y, Miyamoto K, Takayama O, Imano M, Kobayashi D, Miyashita Y, Morita S, Sakamoto J. Feasibility of weekly intraperitoneal versus intravenous paclitaxel therapy delivered from the day of radical surgery for gastric cancer: a preliminary safety analysis of the INPACT study, a randomized controlled trial. *Gastric Cancer* 2016 Feb 15.
- 14 Fujitani K, Yang HK, Mizusawa J, Kim YW, Terashima M, Han SU, Iwasaki Y, Hyung WJ, Takagane A, Park do J, **Yoshikawa T**, Hahn S, Nakamura K, Park CH, Kurokawa Y, Bang YJ, Park BJ, Sasako M, Tsujinaka T; REGATTA study investigators. Gastrectomy plus chemotherapy versus chemotherapy alone for advanced gastric cancer with a single non-curable factor (REGATTA): a phase 3, randomised controlled trial. *Lancet Oncol* 2016 Mar; 17(3): 309-18. doi: 10. 1016/S1470-2045(15) 00553-7. Epub 2016 Jan 26.
- 15 Shitara K, Chin K, **Yoshikawa T**, Katai H, Terashima M, Ito S, Hirao M, Yoshida K, Oki E, Sasako M, Emi Y, Tsujinaka T. Phase II study of adjuvant chemotherapy of S-1 plus oxaliplatin for patients with stage III gastric cancer after D2 gastrectomy. *Gastric Cancer* 2015 Dec 1. [Epub ahead of print]
- 16 Yamada T, Shirai J, Osaragi T, Sujiishi K, Kumazu Y, Kamiya M, Sugano N, Hatori S, Yoneyama K,

- Kasahara A, Oshima T, Yukawa N, Rino Y, **Yoshikawa T**, Masuda M, Yamamoto Y. Easy method for fixation of the anvil using a one-handed sliding-knot technique after laparoscopic total gastrectomy. *Asian J Endosc Surg*. 2015; 8: 483-486.
- 17 Yamada T, Tsuburaya A, Hayashi T, Aoyama T, Fujikawa H, Shirai J, **Cho H**, Rino Y, Masuda M, **Yoshikawa T**. Surgical Apgar score predicts postoperative complications after surgery for gastric cancer. *Global Surgery*. 2015; 1 (3) : 48-51. DOI: 10.15761/GOS.1000116
- 18 Numata K, Oshima T, Sakamaki K, Yoshihara K, Aoyama T, Hayashi T, Yamada T, **Sato T**, **Cho H**, Shiozawa M, **Yoshikawa T**, Rino Y, Kunisaki C, Akaike M, Imada T, Masuda M. Clinical significance of IGF1R gene expression in patients with Stage II/III gastric cancer who receive curative surgery and adjuvant chemotherapy with S-1. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2015 Sep 3. [Epub ahead of print]
- 19 Naka A, Takeda R, Shintani M, Ogane N, Kameda Y, Aoyama T, **Yoshikawa T**, Kamoshida S. Organic cation transporter 2 for predicting cisplatin-based neoadjuvant chemotherapy response in gastric cancer. *Am J Cancer Res* 5 (7): 2285-2293, 2015.
- 20 Ito Y, **Yoshikawa T**, Fujiwara M, Kojima H, Matsui T, Mochizuki Y, **Cho H**, Aoyama T, Ito S, Misawa K, Nakayama H, Morioka Y, Ishiyama A, Tanaka C, Morita S, Sakamoto J, Kodera Y. Quality of life and nutritional consequences after aboral pouch reconstruction following total gastrectomy for gastric cancer : randomized controlled trial CCG1101. *Gastric Cancer*. 2015 Aug 14. [Epub ahead of print]
- 21 Matsusaka S, Nashimoto A, Nishikawa K, Miki A, Miwa H, Yamaguchi K, **Yoshikawa T**, Ochiai A, Morita S, Sano T, Kodera Y, Kakeji Y, Sakamoto J, Saji S, Yoshida K. Clinicopathological factors associated with HER2 status in gastric cancer: results from a prospective multicenter observational cohort study in a Japanese population (JFMC44-1101). *Gastric Cancer* 2015 Aug 12. [Epub ahead of print]
- 22 Aoyama T, Murakawa M, Katayama Y, Shiozawa M, Ueno M, Morimoto M, **Yoshikawa T**, Rino Y, Masuda M, Morinaga S. Lymphatic invasion is an independent prognostic factor in pancreatic cancer patients undergoing curative resection followed by adjuvant chemotherapy with gemcitabine or S-1. *Hepatogastroenterology*. 2015 Mar-Apr; 62(138): 472-7.
- 23 Baiocchi GL1, D'Ugo D, Coit D, Hardwick R, Kassab P, Nashimoto A, Marrelli D, Allum W, Berruti A, Chandramohan SM, Coburn N, González-Moreno S, Hoelscher A, Jansen E, Leja M, Mariette C, Meyer HJ, Mönig S, Morgagni P, Ott K, Preston S, Rha SY, Roviello F, Sano T, Sasako M, Shimada H, Schuhmacher C, So Bok-Yan J, Strong V, **Yoshikawa T**, Terashima M, Ter-Ovanesov M, Van der Velde C, Memo M, Castelli F, Pecorelli S, Detogni C, Kodera Y, de Manzoni G. Follow-up after gastrectomy for cancer: the Charter Scaligero Consensus Conference. *Gastric Cancer*. 2015 Jul 4. DOI 10.1007/s10120-015-0513-0
- 24 Aoyama T, Murakawa M, Katayama Y, Yamaoku K, Kanazawa A, Higuchi A, Shiozawa M, Morimoto M, **Yoshikawa T**, Yamamoto N, Rino Y, Masuda M, Morinaga S. Impact of postoperative complications on survival and recurrence in pancreatic cancer. *Anticancer Res* 35 (4): 2401-9, 2015.
- 25 Nishikawa K, Fujitani K, Inagaki H, Akamaru Y, Tokunaga S, Takagi M, Tamura S, Sugimoto N, Shigematsu T, **Yoshikawa T**, Ishiguro S, Nakamura M, Morita S, Miyashita Y, Tsuburaya A, Sakamoto J. Randomised phase III trial of second-line irinotecan plus cisplatin versus irinotecan alone in patients with advanced gastric cancer refractory to S-1 monotherapy: TRICS trial. *Eur J Cancer* 2015 May; 51(7): 808-16. pii: S0959-8049(15) 00209-9. doi: 10.1016/j.ejca.2015.02.009. [Epub ahead of print]
- 26 Aoyama T, Katayama Y, Murakawa M, Atsumi Y, Yamaoku K, Kanazawa A, Higuchi A, Shiozawa M, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yamamoto N, Oshima T, **Yoshikawa T**, Rino Y, Masuda M, Morinaga S. Safety and feasibility of S-1 adjuvant chemotherapy for pancreatic cancer in elderly patients. *Cancer Chemother Pharmacol* 2015 Apr 29. DOI 10.1007/s00280-015-2736-5 [Epub ahead of print]
- 27 Zhang S, Tan IB, Sapari NS, Grabsch H, Okines A, Smyth EC, Aoyama T, Hewitt LC, Inam I, Bottomley D, Nankivell M, Stenning SP, Cunningham D, Wotherspoon A, Tsuburaya A, **Yoshikawa T**, Soong R, Tan P. Technical reproducibility of single nucleotide and size based DNA biomarker assessment using DNA extracted from formalin fixed paraffin embedded tissues. *J Mol Diagn*, 2015 Mar 3. pii: S1525-1578(15) 00037-9. doi: 10.1016/j.jmoldx.2014.12.001.
- 28 Kurokawa Y, Sasako M, Sano T, **Yoshikawa T**, Iwasaki Y, Nashimoto A, Ito S, Kurita A, Mizusawa J, Nakamura K; Japan Clinical Oncology Group (JCOG9502). Ten-year follow-up results of a randomized clinical trial comparing left thoracoabdominal and abdominal transhiatal approaches to total gastrectomy for adenocarcinoma of the oesophagogastric junction or gastric cardia. *Br J Surg*. 2015 Mar; 102(4): 341-8. doi:

10. 1002/bjs. 9764. Epub 2015 Jan 21.
- 29 Fujikawa H, Sakamaki K, Kawabe T, Hayashi T, Aoyama T, **Sato T**, Oshima T, Rino Y, Morita S, Masuda M, **Ogata T**, **Cho H**, **Yoshikawa T (corresponding author)**. A New statistical model identified two-thirds of clinical T1 gastric cancer as possible candidates for endoscopic treatment. *Ann Surg Oncol* 22(7): 2317-22, 2015
- 30 Takanobu Yamada, **Takaki Yoshikawa (corresponding author)**, Masataka Taguchi, Tsutomu Hayasjhi, Toru Aoyama, Henry M Sue-Ling, KiranBonam, Jeremy D Hayden, Heike I Grabsch: The survival difference between gastric cancer patients from the UK and Japan remained after weighted propensity score analysis considering all background factors. *Gastric Cancer* 12 March 2015
- 31 Hayashi T, **Yoshikawa T (corresponding author)**, Aoyama T, Hasegawa S, Yamada T, Tsuchida K, Fujikawa H., **Sato T**, **Ogata T**, **Cho H**, Oshima T, Rino Y., Masuda M.: Impact of infectious complications on gastric cancer recurrence. *Gastric Cancer*, 18(2): 368-74 2015
- 32 村川正明, 青山 徹, 片山雄介, 澤崎 翔, 金澤 周, 樋口晃生, 山本直人, 大島 貴, **吉川貴己**, 利野 靖, 塩澤 学, 益田宗孝, 森永総一郎: 傍大動脈リンパ節転移を伴う進行膵癌に対し集学的治療を行い長期生存が得られた1例. *日本外科系連合学会誌* 40(4): 802-806, 2015
- 33 土井雄喜, 大島 貴, 菅野伸洋, 林 茂也, 木村 準, **吉川貴己**, 利野 靖, 大谷方子, 國崎主税, 益田宗孝: 胃壁に発生した気管支原性嚢胞の1例. *日本消化器外科学会雑誌*48(5): 399-406, 2015
- 34 村川正明, 青山 徹, 片山雄介, 浅利昌大, 澤崎 翔, 金澤 周, 樋口晃生, 小林 智, 森本 学, 山本直人, 大島 貴, **吉川貴己**, 利野 靖, 塩澤 学, 赤池 信, 益田宗孝, 森永総一郎: 膵粘液癌の一切除例. *横浜医学* 66: 1-5, 2015
- 35 村松美穂, **長 晴彦**, **吉川貴己**, 小池美保, 山内美代, 廣瀬望美, 山崎道代, 林 勉, 中田恵津子: 自己記入式食物摂取頻度調査票 (FFQW82) を用いた胃癌術後摂取エネルギー量の評価. *日本静脈経腸栄養学会雑誌* 30(2): 689-695, 2015
- 36 藤川善子, 青山 徹, 林 勉, 藤川寛, 沼田正勝, 山田貴允, 和田博雄, 木谷勇一, 小澤幸弘, **佐藤 勉**, 山本直人, 湯川寛夫, 大島 貴, **吉川貴己**, 利野 靖, 益田宗孝: 異所性消化管組織を伴わないMeckel憩室が先進部となった成人腸重積症の1例. *日本外科系連合学会誌*40(1): 81-84, 2015
- 37 藤川善子, **佐藤 勉**, 利野 靖, 内山 護, 渥美陽介, 金澤 周, 林 勉, 長谷川慎一, 玉川 洋, 土田知史, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛夫, **吉川貴己**, 益田宗孝: Capecitabine+CDDP療法が奏功し切除し得たStage IV進行胃癌の1例. *癌と化学療法*42(2): 221-223, 2015
- 38 大島 貴, **吉川貴己**: 胃がんに対する個別化治療の現状と今後. *腫瘍内科*15(1): 43-51, 2015
- 39 若杉健弘, **吉川貴己**, **長 晴彦**, 伊藤宏之, 中村 敦, 竹山廣光: 手術部位感染と予防的抗菌薬の適正使用. *日本臨床麻酔科学会誌*35(1): 49-55, 2015
- 40 天野新也, **佐藤 勉**, 利野 靖, 内山 護, 渥美陽介, 山内美帆子, 藤川善子, 長谷川慎一, 玉川 洋, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛夫, 今田敏夫, 益田宗孝: 腹腔鏡下切除した後腹膜平滑筋肉腫の1例. *日本外科系連合学会誌* 40(4): 828-832, 2015
- 41 内山 護, **佐藤 勉**, 利野 靖, 渥美陽介, 藤川善子, 林 勉, 金澤 周, 長谷川慎一, 玉川 洋, 土田知史, 山本直人, 湯川寛夫, 大島 貴, 吉川貴己, 山中正二, 益田宗孝: 症状発現から急速な転帰を辿った腹膜中皮腫の1例. *横浜医学*66 13-17, 2015
- 42 川邊泰一, **佐藤 勉**, 利野 靖, 林 勉, 山田貴允, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛夫, **吉川貴己**, 益田宗孝: 腹腔鏡下の単純縫合閉鎖術で救命しえた特発性食道破裂の1例. 48(3) 186-191, 2015
- 43 渥美陽介, 青山 徹, 村川正明, 山奥公一郎, 塩澤学, 小林 智, 鷺見公太, 河内香江, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛夫, **吉川貴己**, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 胆嚢未分化癌 (Undifferentiated Carcinoma) の1例. *癌と化学療法*, 42 (12). 1743-1745, 2015
- 44 青山 徹, 村川正明, 山奥公一郎, 金澤 周, 樋口晃生, 塩澤 学, 森本 学, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛夫, **吉川貴己**, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 組織補強材一体型自動縫合器を用いた膵体尾部切除の安全性と忍容性に関する検討. *癌と化学療法*, 42 (12), 2349-2350, 2015
- 45 大島 貴, 今田敏夫, **吉川貴己**, 利野 靖, 國崎主税, 益田宗孝: Trastuzumabの適応選択 (投与規定因子). *日本臨牀*72 (増刊号1): 491-496, 2015

著書

- 1 **吉川貴己**: 食道胃接合部癌の治療—今後の展望— TNM分類における接合部癌の位置づけ. *日本外科学会雑誌*116(1): 35-39, 2015
- 2 **吉川貴己**: TNM分類における接合部癌の位置づけ. *日外会誌*116(1): 35-39, 2015
- 3 **吉川貴己**: 胃癌術後補助化学療法における投与継続のためのマネジメント. *胃がんperspective*8(1)60-64, 2015

その他出版物

- 1 **吉川貴己**, 青山 徹, 林 勉, 山田貴允, 川邊泰一, **佐藤 勉**, **尾形高士**: 胃癌術後の体重/体組成変動とその意義. *外科と代謝・栄養*49(5): 205-211, 2015

- 2 **吉川貴己**, 青山 徹, **佐藤 勉**, **尾形高士**, **長 晴彦**:
腹腔鏡下幽門側胃切除術における超音波切開凝固装置の
最適使用法. 手術69(3): 217-224, 2015
- 3 **吉川貴己**, 藤川寛人, 川邊泰一, 若杉健弘, 幕内洋介,
青山 徹, 林 勉, 山田貴允, 長谷川慎一, 佐藤 勉,
尾形高士, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, **長 晴彦**:
腹腔鏡下幽門側胃切除術におけるD2リンパ節郭清手技.
消化器外科37: 1-12, 2014
- 4 **吉川貴己**, 長谷川慎一, 利野 靖, 大島 貴, 國崎主税,
尾形高士, **長 晴彦**, **佐藤 勉**, 益田宗孝: 食道胃接合
部腺癌に対するアプローチ. 「経腹」の立場から. 臨床
外科69(2): 135-140, 2014
- 5 **長 晴彦**, **佐藤 勉**, **吉川貴己**: 腹腔鏡下食道空腸
再建術の定型化の工夫: EndoStitchによる巾着縫合と
ENDOCAMELEONを用いた視野展開. 手術 69(7):
1135-1138, 2015
- 6 **長 晴彦**, **尾形高士**, **吉川貴己**: 腹腔鏡下食道空腸
再建術の定型化の工夫: Endo Stitchによる巾着縫合と
ENDOCAMELEONを用いた視野展開: 手術69 (10)
1135-1138, 2015
- 7 **長 晴彦**, **佐藤 勉**, **吉川貴己**: LECSの外科的アプ
プローチ, 手術69 (7) 1135-1138, 2015
- 8 **長 晴彦**, **尾形高士**, **吉川貴己**: LECSの外科的アプ
プローチ, 手術69 (10) 1433-1436
- 9 **長 晴彦**, **佐藤 勉**, **尾形高士**, **吉川貴己**: Stage IV
胃癌に対する基本的治療方針 (化学療法、コンバージョ
ン手術). 外科78 (4): 349-352, 2016.
- 10 **長 晴彦**, **尾形高士**, **吉川貴己**: LECSの外科的アプ
プローチ. 手術69 (10): 1433-1436, 2016
- 11 **瀬上顕貴**, **佐藤 勉**, 川邊泰一, 林 茂也, 幕内洋
介, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, **尾形高士**, **長 晴彦**,
吉川貴己: HER2陽性の切除不能進行胃癌に対して
Capectabine+Cisplatinを施行し得た1例. 癌と化学療法
42 (10) 1295-1297, 2015
- 12 **神尾一樹**, 玉川 洋, 澤崎 翔, 大島 貴, 湯川寛夫,
利野 靖, 益田宗孝: 胃癌術後合併症の早期予測におけ
るC反応性蛋白 (CRP) の有用性. 癌と化学療法42 (10)
1256-1258, 2015
- 13 **前澤幸男**, 林 勉, 山本 淳, 大西 宙, 堀井伸利,
井上広英, 木村 準, 高川 亮, 牧野洋知, 鈴木喜裕,
大島 貴, 円谷 彰, 利野 靖, 國崎主税, 益田宗孝:
術後食道再発に少量Weekly Docetaxel/Cisplatin 療法が
有効であった食道浸潤胃癌の1例. 癌と化学療法42(10)
1304-1306, 2015
- 日本外科学会定期学術集会, 名古屋, 4/2015
- 2 **佐藤 勉**, **瀬上顕貴**, 林 茂也, 川邊泰一, 幕内洋介,
藤川寛人, 青山 徹, 林 勉, 山田貴允, 大島 貴, 利
野 靖, 益田宗孝, **尾形高士**, **長 晴彦**, **吉川貴己**: 腹
腔鏡補助下胃全摘術の短期・中期成績. 第115回日本外
科学会定期学術集会, 名古屋, 4/2015
- 3 青山 徹, 林 勉, 山田貴允, 川邊泰一, 藤川寛人,
佐藤 勉, 尾形高士, 長 晴彦, 利野 靖, 益田宗孝,
吉川貴己: Lean body massの減少は胃癌術後S-1補助療
法のリスク因子となる. 第115回日本外科学会定期学術,
名古屋, 4/2015
- 4 **尾形高士**, 幕内洋介, **瀬上顕貴**, 川邊泰一, 林 幹也,
佐藤 勉, 立花慎吾, 逢坂由昭, 土田明彦, **長 晴彦**,
吉川貴己: Modified ERASプロトコールに基づいた食道
癌手術周術期管理. 第115回日本外科学会定期学術, 名
古屋, 4/2015
- 5 **長 晴彦**, **瀬上顕貴**, 川邊泰一, 林 茂也, 幕内洋介,
山田貴允, 長谷川慎一, 土田知史, 村上仁志, 吉田達也,
佐藤 勉, **尾形高士**, 木村正之, **吉川貴己**: c-stage I
胃癌に対する腹腔鏡補助下幽門側胃切除術のphase II 試
験における長期成績. 第115回日本外科学会定期学術,
名古屋, 4/2015
- 6 村川正明, 青山 徹, 片山雄介, 浅利昌大, 山奥公一
郎, 金澤 周, 樋口晃生, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛
夫, 塩澤 学, **吉川貴己**, 利野 靖, 赤池 信, 益田宗
孝, 森永聡一郎: 膣癌S-1術後補助化学療法の継続性に
関するリスク因子の検討. 第115回日本外科学会定期学
術集会, 名古屋, 4/2015
- 7 村川正明, 青山 徹, 片山雄介, 浅利昌大, 山奥公一
郎, 金澤 周, 樋口晃生, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛
夫, 塩澤 学, **吉川貴己**, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡
一郎: 切除不能膣癌に対するConversion Surgeryの安
全性と忍容性の検討. 第40回日本外科系連合学会学術集
会, 東京, 4/2015
- 8 渥美陽介, 青山 徹, 村川正明, 山奥公一郎, 金澤
周, 樋口晃生, 塩澤 学, 片山雄介, 山本直人, 湯川寛
夫, 大島 貴, **吉川貴己**, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡
一郎: 胆嚢未分化癌の1例. 第40回日本外科系連合学会
学術, 東京, 6/2015
- 9 **佐藤 勉**, **瀬上顕貴**, 川邊泰一, 林 茂也, 幕内洋介,
青山 徹, 益田宗孝, **尾形高士**, **長 晴彦**, **吉川貴己**:
根治切除不能咽喉胃癌に対するConversion surgery. 第
70回日本消化器外科学会総会, 浜松, 7/2015
- 10 長 晴彦, 浅利昌大, **瀬上顕貴**, 川邊泰一, 林 茂
也, 幕内洋介, 青山 徹, **佐藤 勉**, **尾形高士**, **吉川貴
己**: 体上部小弯胃癌に対する幽門側胃切除後再建術の工
夫-lantern-jawed B-I再建術. 第70回日本消化器外科
学会総会, 浜松, 7/2015
- 11 **瀬上顕貴**, 青山 徹, 川邊泰一, 林 茂也, 幕内洋介,
佐藤 勉, 益田宗孝, **尾形高士**, **長 晴彦**, **吉川貴己**:

学会等発表

- 1 **吉川貴己**, 田邊和照, 西川和宏, 藤谷和正, 伊藤友
一, 松井隆則, 林 勉, 青山 徹, **長 晴彦**, 森田智視,
円谷 彰, 坂本純一: 胃癌に対する術前補助化学療法:
Phase IIIで検証すべきレジメンとコース数は?. 115回

- 術後合併症/出血/胃全摘は胃癌術後の著明な体重減少を来す危険因子となる。第70回日本消化器外科学会総会、浜松、7/2015
- 12 尾形高士、幕内洋介、瀬上顕貴、川邊泰一、林 茂也、佐藤 勉、逢坂由昭、土田明彦、長 晴彦、吉川貴己：5FU/CDDPによる術前化学療法にてGrade3の効果をえた食道扁平上皮癌の2切除例。第69回日本食道学会学術集会、横浜、7/2015
- 13 尾形高士、幕内洋介、瀬上顕貴、川邊泰一、林 茂也、佐藤 勉、逢坂由昭、土田明彦、長 晴彦、吉川貴己：食道癌術後の縫合不全の現状と再建胃癌の血流評価。第69回日本食道学会学術集会、横浜、7/2015
- 14 尾形高士、幕内洋介、瀬上顕貴、川邊泰一、林 幹也、佐藤 勉、逢坂由昭、土田昭彦、吉川貴己：食道癌術後の周術期栄養管理における早期経腸栄養の安全性の検討。第70回日本消化器外科学会総会、浜松、7/2015
- 15 渥美陽介、青山 徹、村川正明、山奥公一郎、金澤周、樋口 晃生、塩澤 学、小林 智、上野 誠、森本学、片山雄介、山本直人、湯川寛夫、大島 貴、吉川貴己、利野 靖、益田宗孝、森永聡一郎：胆嚢未分化癌の1例。第37回日本癌局所療法研究会、千葉、7/2015
- 16 青山 徹、川邊泰一、藤川寛人、林 勉、佐藤 勉、尾形高士、長 晴彦、利野 靖、益田宗孝、吉川貴己：胃癌術後1週間の筋肉量の低下が術後1ヶ月の体重減容の最も重要な因子となる。第70回日本消化器外科学会総会、浜松、7/2015
- 17 青山 徹、村川正明、山奥公一郎、渥美陽介、片山雄介、金澤 周、樋口晃生、塩澤 学、小林 智、上野 誠、森本 学、大川伸一、山田貴允、山本直人、大島 貴、湯川寛夫、吉川貴己、利野 靖、益田宗孝、森本総一郎：リンフォーストライステールを用いた膈体尾部切除の検討。第37回日本癌局所療法研究会、千葉、7/2015
- 18 村川正明、青山 徹、片山雄介、浅利昌大、山奥公一郎、金澤 周、樋口晃生、山本直人、大島 貴、湯川寛夫、塩澤 学、吉川貴己、利野 靖、益田宗孝、森永聡一郎：切除不能膈癌に対するConversion Surgeryの安全性と忍容性の検討。第37回日本癌局所療法研究会、千葉、7/2015
- 19 前澤幸男、佐藤 勉、神尾一樹、瀬上顕貴、中島哲史、池田耕介、青山 徹、林 勉、大島 貴、利野 靖、益田宗孝、尾形高士、長 晴彦、吉川貴己：化学療法施行中の胃穿孔後に継続した化学療法が奏効し根治手術を施行し得たHER2陽性StageIV胃癌の1例。第48回神奈川胃癌治療研究会、横浜、7/2015
- 20 青山 徹、佐藤 勉、林 勉、尾形高士、長 晴彦、利野 靖、益田宗孝、吉川貴己：Lean body massの減少は胃癌術後S-1補助療法のリスク因子となる。第48回神奈川胃癌治療研究会、横浜、7/2015
- 21 吉川貴己、田邊和照、西川和宏、伊藤友一、藤谷和正、長 晴彦、青山 徹、森田智視、円谷 彰、坂本 純一：Optimal regimen and period of neoadjuvant chemotherapy for gastric cancer. 第13回日本臨床腫瘍学会学術集会、札幌、7/2015
- 22 吉川貴己：(座長) 胃がんの手術と術後治療法：第53回日本癌治療学会学術、京都、10/2015
- 23 吉川貴己：(座長) 胃-手術治療(悪性)2：第23回日本消化器関連学会週間、東京、10/2015
- 24 瀬上顕貴、神尾一樹、前澤幸男、中島哲史、池田耕介、佐藤 勉、大島 貴、利野 靖、益田宗孝、尾形高士、長 晴彦、吉川貴己：HER2陽性胃癌に対し、Capecitabine/CDDP/Trastuzumab療法後に、根治切除を施行した3例。第53回日本癌治療学会学術集会、京都、10/2015
- 25 前澤幸男、佐藤 勉、青山 徹、神尾一樹、瀬上顕貴、中島哲史、池田耕介、林 勉、國崎主税、大島 貴、利野 靖、益田宗孝、尾形高士、長 晴彦、吉川貴己：早期胃癌pStage II (pT1N2-3) DCSの標準治療は、「手術単独」であるべきか？。第53回日本癌治療学会学術集会、京都、10/2015
- 26 尾形高士、中島哲史、瀬上顕貴、神尾一樹、前澤幸男、池田耕介、佐藤 勉、逢坂由昭、勝又健次、土田明彦、長 晴彦、吉川貴己：食道癌周術期合併症に対する内視鏡観察の重要性。第53回日本癌治療学会学術集会、京都、10/2015
- 27 吉川貴己、田邊和照、西川和宏、藤谷和正、伊藤友一、松井隆則、林 勉、青山 徹、長 晴彦、森田智視、円谷 彰、宮下由美、坂本純一：胃癌に対する術前補助化学療法：2コースか4コースか、S-1/CDDPかPaclitaxel/CDDPか。第53回日本癌治療学会学術集会、京都、10/2015
- 28 佐藤 勉、西村 賢、中山昇典、本橋 修、瀬上顕貴、神尾一樹、前澤幸男、中島哲史、青山 徹、大島 貴、利野 靖、益田宗孝、尾形高士、長 晴彦、吉川貴己：StageIV胃癌に対するConversion Surgery。第53回日本癌治療学会学術集会、京都、10/2015
- 29 佐藤 勉、西村 賢、中山昇典、本橋 修、瀬上顕貴、林 茂也、川邊泰一、幕内洋介、青山 徹、大島 貴、利野 靖、益田宗孝、尾形高士、長 晴彦、吉川貴己：StageIV胃癌に対するConversion surgery。第23回日本消化器関連学会週間、東京、10/2015
- 30 吉川貴己、田邊和照、坂本純一：胃癌術前補助化学療法：COMPASS生存解析結果から考える選択すべきレジメンとコース数。第23回日本消化器関連学会週間、東京、10/2015
- 31 Toru Aoyama, Taiichi Kawabe, Hirohito Fujikawa, Tsutomu Hayashi, Takanobu Yamada, Tsutomu Sato, Takashi Ogata, Haruhiko Cho, Naoto Yamamoto, Takashi Oshima, Norio Yukawa, Soichiro Morinaga, Yasushi Rino, Munetaka Masuda and Takaki Yoshikawa：Loss of lean body mass as an independent

- risk factor for continuation of S-1 adjuvant chemotherapy for gastric cancer. 第53回日本癌治療学会学術集会, 10/2015, Kyoto.
- 32 Toru Aoyama, Masaaki Murakawa, Koichiro Yamaoku, Yosuke Atsumi, Amane Kanazawa, Akio Higuchi, Manabu Shiozawa, Soichiro Morinaga, Naoto Yamamoto, Takashi Oshima, Norio Yukawa, Soichiro Morinaga, Takaki Yoshikawa, Yasuchi Rino and Munetaka Masuda: ASCO/JSCO fellowship program 2015 fellow report. 第53回日本癌治療学会学術集会, 10/2015, Kyoto.
- 33 渥美陽介, 青山 徹, 村川正明, 山奥公一郎, 金澤周, 樋口晃生, 塩澤 学, 小林 智, 上野 誠, 森本学, 片山雄介, 山本直人, 湯川寛夫, 大島 貴, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 75歳以上の高齢者における膵癌手術の合併症評価-Clavien-Dindo分類を用いた評価. 第23回日本消化器関連学会週間, 東京, 10/2015
- 34 村川正明, 青山 徹, 浅利昌大, 片山雄介, 山奥公一郎, 金澤 周, 樋口晃生, 塩澤 学, 上野 誠, 森本学, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 膵癌根治切除及びS-1補助化学療法後再発症例の予後と予後因子に関する検討. 第23回日本消化器関連学会週間, 東京, 10/2015
- 35 青山 徹, 吉川貴己, 佐藤 勉: 胃癌術後1ヶ月のLean body massの低下は術後S-1補助療法の継続率と有害事象発現に關与する. 第23回日本消化器関連学会週間, 東京, 10/2015
- 36 神尾一樹, 佐藤 勉, 前澤幸男, 瀬上顕貴, 中島哲史, 池田耕介, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: 同時進行食道・胃重複癌に対しDCS療法及び放射線化学療法が奏効した1例. 第53回日本癌治療学会学術集会, 京都, 10/2015
- 37 前澤幸男, 佐藤 勉, 神尾一樹, 瀬上顕貴, 中島哲史, 池田耕介, 青山 徹, 林 勉, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: 化学療法施行中の胃穿孔後に継続した化学療法が奏効し根治手術を施行したHER 2陽性StageIV胃癌の1例. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 38 吉川貴己: (座長) 悪性疾患 (化学療法あり). 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 39 佐藤 勉, 青山 徹, 前澤幸男, 神尾一樹, 瀬上顕貴, 中島哲史, 林 勉, 山田貴允, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: 胃全摘術後の感染性合併症危険因子の解析 (サルコペニアとの相関). 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 40 神尾一樹, 尾形高士, 前澤幸男, 瀬上顕貴, 中島哲史, 池田耕介, 佐藤 勉, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 長 晴彦, 吉川貴己: T4食道癌に対する根治的放射線化学療法治療後の遺残リンパ節に対しSalvage Lymphadenectomyを施行した1例. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 41 瀬上顕貴, 神尾一樹, 前澤幸男, 中島哲史, 池田耕介, 佐藤 勉, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: 胃癌術後縫合不全に対する経腸栄養の検討. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 42 尾形高士, 中島哲史, 幕内洋介, 神尾一樹, 前澤幸男, 瀬上顕貴, 池田耕介, 佐藤 勉, 逢坂由昭, 勝又健次, 土田昭彦, 長 晴彦, 吉川貴己: 食道癌手術周術期管理に必要なNST/管理栄養士の関わりについて. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 43 青山 徹, 藤川寛人, 川邊泰一, 瀬上顕貴, 佐藤 勉, 林 勉, 山田貴允, 森永聡一郎, 尾形高士, 長 晴彦, 山本直人, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 吉川貴己: 胃癌術後1ヶ月間の体組成の変化-筋肉量と脂肪の推移. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 44 渥美陽介, 青山 徹, 村川正明, 山奥公一郎, 金澤周, 樋口晃生, 塩澤 学, 片山雄介, 山本直人, 湯川寛人, 大島 貴, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 80歳以上の高齢者における膵癌手術の合併症評価-Clavien-Dindo 分類をも引いた評価-. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 45 里吉哲太, 青山 徹, 村川正明, 山奥公一郎, 渥美陽介, 風間慶祐, 金澤 周, 樋口晃生, 塩澤 学, 湯川寛夫, 大島 貴, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: Imatinib を術前投与し切除可能となって長期生存を得た十二指腸GISTの1例. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 46 吉川貴己: 進行再発胃癌に対する化学療法の新展開とサイラムザへの期待. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 47 池田耕介, 佐藤 勉, 前澤幸男, 神尾一樹, 瀬上顕貴, 中島哲史, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: 大腸穿孔を契機に診断された早期胃癌大腸転移の1例. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 48 中島哲史, 尾形高士, 神尾一樹, 前澤幸男, 瀬上顕貴, 池田耕介, 佐藤 勉, 勝又健次, 土田昭彦, 長 晴彦, 吉川貴己: 食道癌に対するサーキュラステイプラーを用いた胃管再建術. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 49 中島哲史, 里吉哲太, 神尾一樹, 前澤幸男, 瀬上顕貴, 池田耕介, 佐藤 勉, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: 進行・再発胃癌に対するラムシルマブの使用経験. 第49回神奈川胃癌治療研究会, 横浜, 12/2015
- 50 尾形高士, 中島哲史, 神尾一樹, 前澤幸男, 瀬上顕貴, 池田耕介, 佐藤 勉, 長 晴彦, 吉川貴己: 腹腔鏡-内視鏡合同手術の際に必要な、消化器内視鏡技術について. 28回日本内視鏡外科学会総会, 大阪, 12/2015
- 51 池田耕介, 前澤幸男, 神尾一樹, 瀬上顕貴, 中島哲

- 史, 佐藤 勉, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: cStage 1 胃癌に対する腹腔鏡下幽門側胃切除術の短期成績と患者要因の検討. 第28回日本内視鏡外科学会総会, 大阪, 12/2015
- 52 佐藤 勉, 瀬上顕貴, 前澤幸男, 神尾一樹, 中島哲史, 池田耕介, 青山 徹, 藤川寛人, 林 勉, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: 腹腔鏡補助下胃全摘術の短期・中期成績. 第28回日本内視鏡外科学会, 大阪, 12/2015
- 53 前澤幸男, 沼田正勝, 青山 徹, 福島忠男, 松川博史, 蓮尾公篤, 白石龍二, 笠原彰夫, 円谷 彰, 山本直人, 利野 靖, 益田宗孝: 市中病院における腹腔鏡下低位前方切除術の安全性: 多施設共同後ろ向き検討. 第28回日本内視鏡外科学会総会, 大阪, 12/2015
- 54 神尾一樹, 佐藤 勉, 前澤幸男, 里吉哲太, 瀬上顕貴, 中島哲史, 池田耕介, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: CY1P0胃癌の予後不良因子の検討. 第49回神奈川胃癌治療研究会, 横浜, 12/2015
- 55 瀬上顕貴, 神尾一樹, 前澤幸男, 中島哲史, 池田耕介, 佐藤 勉, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: 投下における腹腔鏡下胃切除術での超音波凝固切開装置の使い方. 第28回日本内視鏡外科学会総会, 大阪, 12/2015
- 56 瀬上顕貴, 尾形高士, 神尾一樹, 前澤幸男, 中島哲史, 池田耕介, 佐藤 勉, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 長 晴彦, 吉川貴己: 胃癌術後縫合不全に対する経鼻内視鏡を用いた経腸栄養チューブ留置法の検討. 第49回神奈川胃癌治療研究会, 横浜, 12/2015
- 57 長 晴彦, 前澤幸男, 神尾一樹, 瀬上顕貴, 中島哲史, 池田耕介, 佐藤 勉, 尾形高士, 吉川貴己: 腹腔鏡下胃全摘後の高位食道空腸吻合をcircular staplerで行うための視野確保の工夫. 第28回日本内視鏡外科学会総会, 大阪, 12/2015
- 58 吉川貴己, 比企直樹, 坂巻顕太郎: 胃癌術後の体重/除脂肪体重の減少と周術期EPA強化経口栄養剤の効果. 第31回日本静脈経腸栄養学会学術集会, 2/2016
- 59 吉川貴己, 青山 徹, 山田貴允, 林 勉, 佐藤 勉, 川邊泰一, 瀬上顕貴, 前澤幸男, 神尾一樹, 中島哲史, 池田耕介, 利野 靖, 益田宗孝, 中田恵津子, 尾形高士, 長 晴彦: 胃癌術後の体重減少の意義と周術期栄養管理の重要性. 第31回日本静脈経腸栄養学会学術集会, 福岡, 2/2016
- 60 尾形高士, 佐藤 勉, 中島哲史, 神尾一樹, 前澤幸男, 瀬上顕貴, 里吉哲太, 池田耕介, 長 晴彦, 吉川貴己: Modified ERAS protocolを用いた食道、胃手術周術期のmultimodalanalgesiaの功罪. 第31回日本静脈経腸栄養学会学術集会, 福岡, 2/2016
- 61 青山 徹, 瀬上顕貴, 前澤幸男, 神尾一樹, 佐藤 勉, 藤川寛人, 林 勉, 尾形高士, 長 晴彦, 大島 貴, 湯川寛夫, 利野 靖, 益田宗孝, 吉川貴己: 胃癌術後1カ月のlean body massの低下と術後補助化学療法の継続及び有害事象発現の検討. 第31回日本静脈経腸栄養学会学術集会, 福岡, 2/2016
- 62 中島哲史, 尾形高士, 神尾一樹, 前澤幸男, 里吉哲太, 瀬上顕貴, 池田耕介, 佐藤 勉, 長 晴彦, 吉川貴己: 食道癌術後早期経腸栄養におけるハイネイゲル®の安全性について. 第31回日本静脈経腸栄養学会学術集会, 福岡, 2/2016
- 63 佐藤 勉, 瀬上顕貴, 前澤幸男, 神尾一樹, 中島哲史, 池田耕介, 青山 徹, 山田貴允, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 中田恵津子, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: Modified ERASに基づいた胃癌周術期パスの安全性・妥当性の検討. 第31回日本静脈経腸栄養学会学術集会, 福岡, 2/2016
- 64 田中明美, 長 晴彦, 村松美穂, 小池美保, 中田恵津子, 牛込恵子, 佐藤 勉, 尾形高士, 谷口英喜, 吉川貴己: 胃癌周術期ERASパスによる術後食スケジュールの変更とエネルギー摂取量. 第31回日本静脈経腸栄養学会学術集会, 福岡, 2/2016
- 65 神尾一樹, 尾形高士, 前澤幸男, 里吉哲太, 瀬上顕貴, 中島哲史, 池田耕介, 中田恵津子, 佐藤 勉, 長 晴彦, 吉川貴己: 食道癌術後感染症合併症と体組成変化の検討. 第31回日本静脈経腸栄養学会学術集会, 福岡, 2/2016
- 66 前澤幸男, 佐藤 勉, 神尾一樹, 瀬上顕貴, 中島哲史, 池田耕介, 青山 徹, 林 勉, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 中田恵津子, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: 胃癌術前化学療法の効果に対する骨格筋量の影響. 第31回日本静脈経腸栄養学会学術集会, 福岡, 2/2016
- 67 瀬上顕貴, 尾形高士, 神尾一樹, 前澤幸男, 中島哲史, 池田耕介, 佐藤 勉, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 村松美穂, 中田恵津子, 長 晴彦, 吉川貴己: 胃癌術後縫合不全に対する経腸栄養の検討. 第31回日本静脈経腸栄養学会学術集会, 福岡, 2/2016
- 68 尾形高士, 神尾一樹, 前澤幸男, 瀬上顕貴, 中島哲史, 里吉哲太, 池田耕介, 佐藤 勉, 長 晴彦, 吉川貴己: 胃粘膜下腫瘍に対するLECS<診断と発育形式別の手術手技について>. 第12回日本消化管学会総会学術集会, 東京, 2/2016
- 69 吉川貴己, 尾形高士, 長 晴彦: 局所に留まる胃癌を対象とした、手術を含む臨床試験総覧. 第88回日本胃癌学会総会, 大分, 3/2016
- 70 吉川貴己: 座長. 第88回日本胃癌学会総会, 大分, 3/2016
- 71 青山 徹, 佐藤 勉, 瀬上顕貴, 前澤幸男, 神尾一樹, 藤川寛人, 林 勉, 山田貴允, 湯川寛夫, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: 胃癌術後1ヶ月間の体組成の変化—筋肉量と脂肪量の推移. 第88回日本胃癌学会総会, 大分, 3/2016
- 72 前澤幸男, 青山 徹, 神尾一樹, 瀬上顕貴, 中島哲史,

- 池田耕介, 佐藤 勉, 林 勉, 山田貴允, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: 大弯浸潤を伴う上部胃癌の胃全摘術: 脾摘と脾温存の比較. 第88回日本胃癌学会総会, 大分, 3/2016
- 73 佐藤 勉, 青山 徹, 前澤幸男, 神尾一樹, 瀬上顕貴, 中島哲史, 池田耕介, 林 勉, 山田貴允, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: 術前サルコペニアは胃癌術後再発危険因子となる. 第88回日本胃癌学会総会, 大分, 3/2016
- 74 神尾一樹, 佐藤 勉, 前澤幸男, 瀬上顕貴, 中島哲史, 池田耕介, 青山 徹, 林 勉, 山田貴允, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: CY1PO胃癌の予後因子の検討. 第88回日本胃癌学会総会, 大分, 3/2016
- 75 瀬上顕貴, 神尾一樹, 前澤幸男, 里吉哲太, 中島哲史, 池田耕介, 佐藤 勉, 青山 徹, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: 腹腔鏡下胃切除術での幽門下領域の廓清. 第88回日本胃癌学会総会, 大分, 3/2016
- 76 長 晴彦, 里吉哲太, 前澤幸男, 神尾一樹, 瀬上顕貴, 中島哲史, 池田耕介, 佐藤 勉, 尾形高士, 吉川貴己: 高位食道空包吻合をcircular staplerで行うための腹腔鏡下視野確保の工夫. 第88回日本胃癌学会総会, 大分, 3/2016
- 77 尾形高士, 中島哲史, 神尾一樹, 前澤幸男, 瀬上顕貴, 里吉哲太, 池田耕介, 佐藤 勉, 勝又健次, 土田昭彦, 長 晴彦, 吉川貴己: 腹腔鏡-内視鏡合同手術 (LECS)の際に有用な, 消化器内視鏡手技について. 第88回日本胃癌学会総会, 大分, 3/2016
- 78 大島 貴, 坂巻顕太郎, 長 晴彦, 塩澤 学, 吉川貴己, 利野 靖, 國崎主税, 安井 弥, 赤池 信, 今田敏夫, 益田宗孝: Stage II/III胃癌根治切除後の再発リスク層別化マーカー検索とその臨床応用. 第115回日本外科学会定期学術集会, 名古屋, 4/2015
- 79 幕内洋介, 尾形高士, 瀬上顕貴, 林 茂也, 川邊泰一, 佐藤 勉, 立花慎吾, 星野澄人, 逢坂由昭, 土田明彦, 長 晴彦, 吉川貴己: 食道癌手術における感染症合併症の危険因子の検討. 第115回日本外科学会定期学術集会, 名古屋, 4/2015
- 80 原健太郎, 利野 靖, 熊頭勇太, 三箇山洋, 山田貴允, 山本直人, 虫明寛行, 大島 貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 益田宗孝: 胃癌術後の体重減少とビタミンA低下の検討. 第115回日本外科学会定期学術集会, 名古屋, 4/2015
- 81 利野 靖, 湯川寛夫, 大島 貴, 虫明寛行, 山本直人, 山田貴允, 熊頭勇太, 原健太郎, 三箇山洋, 佐藤 勉, 吉川貴己, 円谷 彰, 鈴木喜裕, 林 勉, 益田宗孝, 今田敏夫: 当科での食道浸潤胃癌の経裂孔の下縦隔廓清の手段について. 第115回日本外科学会定期学術集会, 名古屋, 4/2015
- 82 林 茂也, 瀬上顕貴, 川邊泰一, 青山 徹, 幕内洋介, 山田貴允, 佐藤 勉, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 尾形高士, 長 晴彦, 吉川貴己: 胃癌根治術後の孤立性肺転移再発に対する切除: 長期予後につながるか?. 第115回日本外科学会定期学術集会, 名古屋, 4/2015
- 83 林 勉, 利野 靖, 高川 亮, 山田貴允, 佐藤 勉, 大島 貴, 湯川寛夫, 國崎主税, 円谷 彰, 吉川貴己, 益田宗孝: 食道癌術後合併症が術後体重減少・筋委縮に及ぼす影響と経腸栄養の有用性: 経腸栄養は体重維持・筋委縮予防に有用か?. 第115回日本外科学会定期学術集会, 名古屋, 4/2015
- 84 大島 貴, 林 勉, 山田貴允, 佐藤 勉, 山本直人, 湯川寛人, 吉川貴己, 利野 靖, 國崎主税, 円谷 彰, 今田敏夫, 益田宗孝: 超高齢者胃癌に対する外科治療の現状と今後の対策. 第40回日本外科系連合学会学術, 東京, 6/2015
- 85 利野 靖, 湯川寛夫, 大島 貴, 山本直人, 山田貴允, 円谷 彰, 林 勉, 吉川貴己, 佐藤 勉, 益田宗孝: 当科での食道癌の経裂孔の中下縦隔廓清の手技について. 第70回日本消化器外科学会総会, 浜松, 7/2015
- 86 川邊泰一, 長 晴彦, 瀬上顕貴, 林 茂也, 幕内洋介, 佐藤 勉, 利野 靖, 益田宗孝, 尾形高士, 吉川貴己: 内臓脂肪型肥満を併存したc Stage I胃癌患者における術前運動療法の体組成に与える影響. 第70回日本消化器外科学会総会, 浜松, 7/2015
- 87 利野 靖, 湯川寛夫, 山本直人, 山田貴允, 大島 貴, 円谷 彰, 林 勉, 吉川貴己, 佐藤 勉, 益田宗孝, 今田敏夫: PDEを用いた再建胃管の血流についての検討. 第23回日本消化器関連学会週間, 東京, 10/2015
- 88 大島 貴, 山田貴允, 山本直人, 佐藤 勉, 長 晴彦, 湯川寛夫, 塩澤 学, 吉川貴己, 利野 靖, 今田敏夫, 益田宗孝: Stage II/III胃癌根治切除後の再発リスク層別化マーカー検索. 第23回日本消化器関連学会週間, 東京, 10/2015
- 89 井田 智, 比企直樹, 吉川貴己, 坂巻顕太郎, 伊藤誠二, 藤谷和正, 瀧口伸浩, 川島吉之, 西川和宏, 笹子三津留, 青山 徹, 本田通孝, 佐藤 勉, 布部創也, 長 晴彦: 周術期EPA含有栄養剤による胃全摘術後の体重減少抑制効果を検証する第三相試験. 第53回日本癌治療学会学術集会, 京都, 10/2015
- 90 湯川寛夫, 利野 靖, 虫明寛行, 山本直人, 原田 浩, 山田貴允, 熊頭勇太, 橋本 至, 菅野伸洋, 林 勉, 片山雄介, 大島 貴, 吉川貴己, 益田宗孝: Stage 4大腸癌症例の検討. 第53回日本癌治療学会学術集会, 京都, 10/2015
- 91 大島 貴, 木村弥生, 中居祐介, 坂巻顕太郎, 宮城洋平, 山中正二, 長 晴彦, 塩澤 学, 吉川貴己, 利野 靖, 安井 弥, 今田敏夫, 益田宗孝: Stage II/III胃癌根治切除後のリスク層別化マーカー検索と臨床応用. 第53回日本癌治療学会学術集会, 京都, 10/2015
- 92 大島 貴, 橋本 至, 長澤伸介, 山田貴允, 原田 浩,

- 山本直人, 佐藤 勉, 塩澤 学, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野 靖, 國崎主税, 円谷 彰, 今田敏夫, 益田宗孝: 高齢者胃癌に対する外科治療の適応と今後への対策. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 93 利野 靖, 湯川寛夫, 原田 浩, 山本直人, 佐藤 勉, 山田貴允, 長澤伸介, 橋本 至, 大島 貴, 吉川貴己, 円谷 彰, 益田宗孝: 胃癌術後のビタミンAの変動について, 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 94 山田貴允, 円谷 彰, 前澤幸男, 神尾一樹, 瀬上顕貴, 藤川寛人, 青山 徹, 林 勉, 佐藤 勉, 長 晴彦, 大島 貴, 湯川寛夫, 利野 靖, 益田宗孝, 吉川貴己: 胃癌手術後予後予測因子としてのSurgical Appgar Scoreの有用性. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 95 井田 智, 比企直樹, 吉川貴己: 胃全摘術周術期ONS療法の限界—胃全摘術後の体重減少抑制効果を検証する第三相試験の結果より—第31回日本静脈経腸栄養学会学術集会, 福岡, 2/2016
- 96 大島 貴, 橋本 至, 長澤伸介, 山田貴允, 山本直人, 佐藤 勉, 虫明寛行, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野 靖, 円谷 彰, 今田敏夫, 益田宗孝: 今後のStageIV胃癌に対する治療戦略. 第12回日本消化管学会総会学術集会, 東京, 2/2016
- 97 大島 貴, 吉川貴己, 利野 靖: 高齢者胃癌に対する外科治療の現状と今後の対策. 第88回日本胃癌学会総会, 大分, 3/2016
- 98 利野 靖, 湯川寛夫, 山田貴允, 原田 浩, 山本直人, 長澤伸介, 橋本 至, 大島 貴, 佐藤 勉, 吉川貴己, 円谷 彰, 益田宗孝: 胃癌術後のビタミンAの変化. 第88回日本胃癌学会総会, 大分, 3/2016
- 99 Takaki Yoshikawa, Kazuaki Tanabe, Yuichi Ito, Kazuhiro Nishikawa, Kazumasa Fujitani, Takanori Matsui, Tsutomu Hayashi, Toru Aoyama, Haruhiko Cho, Satoshi Morita, Yumi Miyashita, Akira Tsuburaya, Junichi Sakamoto: Subset analysis of COMPASS: A randomized 2X2 phase 2 trial comparing two and four courses of S-1/cisplatin(SC) and paclitaxel/cisplatin(PC) as neoadjuvant chemotherapy for locally advanced gastric cancer. ASCO2015, Chicago Illinois, 5-6/2015
- 100 Takaki Yoshikawa, Kazuaki Tanabe, Yuichi Ito, Kazuhiro Nishikawa, Kazumasa Fujitani, Takanori Matsui, Tsutomu Hayashi, Toru Aoyama, Haruhiko Cho, Satoshi Morita, Yumi Miyashita, Akira Tsuburaya, Junichi Sakamoto: Optimal duration and courses of neoadjuvant chemotherapy for locally advanced gastric cancer: Survival results of a randomized phase II trial COMPASS, ISDE2015, Kosice(SUK), 9/2015
- 101 Takaki Yoshikawa, Kazuaki Tanabe, Kazuhiro Nishikawa, Kazumasa Fujitani, Yuichi Ito, Takanori Matsui, Tsutomu Hayashi, Toru Aoyama, Haruhiko Cho, Satoshi Morita, Yumi Miyashita, Akira Tsuburaya, Junichi Sakamoto: A randomized 2X2 phase II trial comparing two and four courses of S-1/cisplatin (SC) and paclitaxel/cisplatin (PC) as neoadjuvant chemotherapy for locally advanced gastric cancer: Survival results of COMPASS. ASCO GI 2015, San Francisco, CA, USA, 1/2016
- 102 Takaki Yoshikawa: Body Weight Loss After Gastrectomy for Gastric Cancer. 25th seoul international cancer symposium, 韓国, 12/2015
- 103 Takaki Yoshikawa: Effects of perioperative enteral EPA-enriched immunonutrition on meaningful loss of lean body mass after total gastrectomy for gastric cancer: post hoc analysis of a phase III study. San Francisco California January, 1/2016
- 104 T. Oshima, K. Aakamaki, Y. miyagi, T. Yoshikawa, M. Shiozawa, H. Cho, Y. Rino, C. Kunisaki, A. Tsuburaya, T. Imada, M. Masuda: Stratification markers for the risk of recurrence after curative resection of stage II or III gastric cancer and potential clinical applications (Abstract 11040), ASCO2015, Chicago Illinois, 5-6/2015
- 105 M. Takagi, H. Katai, Mizusawa, K. Nakamura, T. Yoshikawa, M. Terashima, S. Ito, S. Teshima, K. Koeda, T. Sato, N. Fukushima, T. Yasuda, Y. Asao, Y. Fujiwara, M. Sasako: A phase III study of laparoscopy-assisted versus open distal gastrectomy with nodal dissection for clinical stage IA/IB gastric cancer(JCOG0912): Analysis of the safety and short-term clinical outcomes (Abstract4017). ESMO2015, Vienna Austria 9/2015
- 106 Kazuhiro Nishikawa, Shigefumi Yoshino, Satoshi Morita, Tsuyoshi akahashi, Koichiro Sakata, Jiro Nagao, Hiroshi Nemoto, Nozomu Murakami, Takeru Matsuda, Hiroyasu Hasegawa, Ryoichi Shimizu, Takaki Yoshikawa, Hiroyuki Osanai, Hiroshi Naitou, Motohiro Imano, Masaharu Yabe, Akiyoshi Tanaka, Junichi Sakamoto, Shigetoyo Saji, Masaaki Oka: A randomized phase III study of S-1 alone versus S-1 plus immunomodulatory lentinan for unresectable or recurrent gastric cancer (JFMC36-0701), ESMO 2015, Vienna Austria, 9/2015
- 107 Akira Tsuburaya, Kazuhiro Nisikawa, Michiya Kobayashi, Junji Kawada, Tsutomu Namikawa, Ryoji Fukushima, Hiroshi Kojima, Kazuaki Tanabe, Kazuya Yamaguchi, Shigeumi Yoshino, Masazumi Takahashi, Naoki Hirabayashi, Seiji Sato, Hiroshi Nemoto, Yasushi Rino, Takaki Yoshikawa, Junta Nakajima: Molecular biomarker study in randomized phase II trial of

- capecitabine plus cisplatin versus S-1 plus cisplatin as a first-line treatment for advanced gastric cancer. ESMO ASIA2015, SINGAPORE, 12/2015
- 108 Michiya Kobayashi, Akira Tsuburaya, Kazuhiro Nishikawa, Junji Kawada, Tsutomu Namikawa, Ryoji Fukushima, Hiroshi Kojima, Kazuaki Tanabe, Kazutya Yamaguchi, Shigefumi Yoshino, Masazumi Takahashi, Naoki Hirabayashi, Seiji Sato, Hiroshi Nemoto, Yasushi Rino, **Takaki Yoshikawa**, Junta Nakajima, Satoshi Morita, Junichi Sakamoto: A randomized phase II trial of capecitabine plus cisplatin (XP) versus S-1 plus cisplatin (SP) as a first-line treatment for advanced gastric cancer: XP ascertainment vs. SP randomized P II (XParTS II), ASCO GI 2015, San Francisco, CA, USA, 1/2016
- 109 Hiroya Takeuchi, Junki Mizusawa, Ken Kato, Kozo Kataoka, Hiroyasu Igaki, Tetsuya Abe, Soji Ozawa, Hisayuki Matsushita, Kazuhiko Hayashi, Satoru Nakagawa, **Takaki Yoshikawa**, Isao Nozaki, Takeshi Iwaya, Shinichi Kosugi, Motohiro Hirao, Harushi Udagawa, Yasuhiro Tsubasa, Kenichi Nakamura, Nobutoshi Ando, and Yuko Kitagawa: Prognostic impact of postoperative morbidity after esophagectomy for esophageal cancer: supplementary exploratory analysis of JCOG9907, ASCO GI 2015, San Francisco, CA, USA, 1/2016
- 110 Mikihito Nakamori, hitoshi Katai, Junki Mizusawa, Kenichi Nakamura, Naoki Hiki, **Takaki Yoshikawa**, Kazuyuki Kojima, Haruhiko Imamoto, Motoki Ninomiya, Seigo Kitano, Mitsuru Sasako: Long-term survival results of laparoscopy-assisted distal gastrectomy with suprapancreatic nodal dissection for clinical stage I gastric cancer: a multi-center phase II trial (JCOG0703). ASCO GI 2015, San Francisco, CA, USA, 1/2016
- 111 Y. Rino, N. Yukawa, T. Oshima, N. Yamamoto, T. Yamada, **T. Yoshikawa**, A. Tsuburaya, M. Masuda: Vitamin A deficiency after gastrectomy for gastric cancer, IGCC2015, Sao Paulo, Brazil 6/2015
- 2 Aoyama T, Katayama Y, Murakawa M, **Shiozawa M**, Ueno M, Morimoto M, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, Morinaga S: Lymphatic invasion is an independent prognostic factor in pancreatic cancer patients undergoing curative resection followed by adjuvant chemotherapy with Gemcitabine or S-1. *Hepatogastroenterology*, 62, 472-477, 2015
- 3 Shiomi A, Ito M, Maeda K, Kinugasa Y, Ota M, Yamaue H, **Shiozawa M**, Horie H, Kuriu Y, Saito N: Effect of a diverting stoma on symptomatic anastomotic leakage after low anterior resection for rectal cancer: A propensity score matching analysis of 1,014 consecutive patients. *J Am Coll Surg*, 186-194, 2015
- 4 Wada H, **Shiozawa M**, Katayama K, Okamoto N, Miyagi Y, Rino Y, Masuda M, Akaike M: Systemic review and meta-analysis of histopathological predictive factors for lymph node metastasis in T1 colorectal cancer. *J Gastroenterol*, Mar, 1, 2015
- 5 Aoyama T, Murakawa M, Katayama Y, **Yamaoku K**, **Kanazawa A**, **Higuchi A**, **Shiozawa M**, Morimoto M, Yoshikawa T, Yamamoto N, Rino Y, Masuda M, Morinaga S: Impact of postoperative complications on survival and recurrence in pancreatic cancer. *Anticancer Res*, 35, 2401-2409, 2015.
- 6 澤崎 翔, **塩澤 学**, **樋口晃生**, **金澤 周**, 片山雄介, 浅利昌大, 沼田幸司, 五代天偉, 利野 靖, 益田宗孝, 赤池 信: Stage IIIa直腸癌における再発危険因子の検討. *日本大腸肛門病学会雑誌* 68, 4: 215-220, 2015
- 7 関川浩司, 壁島康郎, 佐藤武郎, **塩澤 学**, 西山保比古, 國場幸均, 宮島伸宜, 田中淳一: アンケート調査に基づいた神奈川県主要施設における右結腸癌に対する腹腔鏡手術の治療現況. *神奈川医学会雑誌* 42: 7-11, 2015

学会等発表

- 1 **A. Higuchi**, R. Kasajima, **M. Shiozawa**, M. Asari, M. Murakawa, Y. Katayama, **K. Yamaoku**, T. Aoyama, A. Kanazawa, S. Morinaga, Y. Rino, M. Akaike, M. Masuda, Y. Miyagi: Analysis of correlation between oncogene mutation and response to chemotherapy in all RAS wild type metastatic colorectal cancer, using next-generation sequencing technology. 2015 Gastrointestinal Cancers Symposium, San Francisco, 1/2015
- 2 **金澤 周**, **塩澤 学**, 村川正明, **山奥公一朗**, 片山雄介, **樋口晃生**, 大島 貴, 益田宗孝, 赤池 信: sm大腸癌におけるリンパ節転移の危険因子の検討. 第82回大腸癌研究会, 東京, 1/2015
- 3 **樋口晃生**, **塩澤 学**, 浅利昌大, 村川正明, 片山雄介, **山奥公一朗**, 青山 徹, **金澤 周**, 森永聡一郎, 利野

消化器外科 (大腸)

発表論文

- 1 Aoyama T, Katayama Y, Murakawa M, **Shiozawa M**, Morimoto M, Yamamoto N, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, Morinaga S: Clinical implication of peritoneal cytology in the pancreatic cancer patients who underwent curative resection followed by adjuvant Gemcitabine or S-1 chemotherapy. *Hepatogastroenterology*, 62, 200-206, 2015

- 靖, 益田宗孝, 笠島理加, 宮城洋平, 赤池 信: 次世代シーケンサーを用いた大腸癌関連遺伝子変異の分析と化学療法効果との関連性の検討. 第115回日本外科学会定期学術集会, 名古屋, 4/2015
- 4 小澤真由美, 市川靖史, 鄭 允文, 大島 貴, 塩澤学, 赤池 信, 石部敦士, 大田貢由, 國崎主税, 秋山浩利, 谷口英樹, 遠藤 栞: 大腸癌の腫瘍再構築におけるCD44 variant 2 の重要性和予後予測因子としての意義. 第115回日本外科学会定期学術集会 名古屋, 4/2015
- 5 沼田幸司, 塩澤学, 浅利昌大, 村川正明, 片山雄介, 山奥公一郎, 青山 徹, 金澤周, 樋口晃生, 森永聡一郎, 利野 靖, 益田宗孝, 赤池 信: 術前が尾函による側方リンパ節転移の予測は有用である. 第115回日本外科学会定期学術集会, 名古屋, 4/2015
- 6 片山雄介, 塩澤学, 浅利昌大, 村川正明, 山奥公一郎, 青山 徹, 金澤周, 樋口晃生, 森永聡一郎, 利野靖, 益田宗孝, 赤池 信: 直腸癌側方リンパ節転移の携帯と特徴. 第115回日本外科学会定期学術集会, 名古屋, 4/2015
- 7 浅利昌大, 塩澤学, 村川正明, 山奥公一郎, 片山雄介, 青山 徹, 金澤周, 樋口晃生, 森永聡一郎, 赤池信: 大腸癌における粘液成分とKRAS変異の臨床病理学的関連性および予後の検討. 第115回日本外科学会定期学術集会, 名古屋, 4/2015
- 8 村川正明, 青山 徹, 片山雄介, 浅利昌大, 山奥公一郎, 金澤周, 樋口晃生, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛夫, 塩澤学, 吉川貴己, 利野 靖, 赤池 信, 益田宗孝, 森永聡一郎: 膵癌S-1術後補助化学療法の継続性に関するリスク因子の検討. 第115回日本外科学会定期学術集会, 名古屋, 4/2015
- 9 金澤周, 塩澤学, 村川正明, 山奥公一郎, 片山雄介, 青山 徹, 樋口晃生, 森永聡一郎, 大島 貴, 利野靖, 益田宗孝, 赤池 信: StageIIIB大腸癌における再発予測因子の検討. 第40回日本外科系連合学会学術集会, 東京, 6/2015
- 10 渥美陽介, 青山 徹, 村川正明, 山奥公一郎, 金澤周, 樋口晃生, 塩澤学, 小林 智, 上野 誠, 森本学, 鷺見公太, 横瀬 智之, 片山雄介, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 胆嚢未分化癌の1例. 第40回日本外科系連合学会学術集会, 東京, 6/2015
- 11 菅野伸洋, 塩澤学, 樋口晃生, 金澤周, 片山雄介, 山奥公一郎, 村川正明, 赤池 信: 下部直腸癌に対する側方郭清の効果と課題. 第70回日本消化器外科学会総会, 浜松, /2015
- 12 山奥公一郎, 塩澤学, 村川 正明, 片山雄介, 金澤周, 樋口晃生, 森永聡一郎, 利野 靖, 益田宗孝, 赤池 信: 同時性腹膜播種を伴う大腸癌原発切除例の検討. 第70回日本消化器外科学会総会, 浜松, 7/2015
- 13 村川正明, 青山 徹, 片山雄介, 山奥公一郎, 金澤周, 樋口晃生, 塩澤学, 赤池 信, 森永聡一郎: 通常型膵癌における術後合併症と再発・予後に関する検討. 第70回日本消化器外科学会総会, 浜松, 7/2015
- 14 片山雄介, 青山 徹, 村川 正明, 山奥公一郎, 金澤周, 樋口晃生, 塩澤学, 赤池 信, 益田宗孝, 森永聡一郎: 術後補助療法を施行された膵癌症例における腹腔内洗浄細胞診の意義の検討. 第70回日本消化器外科学会総会, 浜松, 7/2015
- 15 渥美陽介, 青山 徹, 村川正明, 山奥公一郎, 金澤周, 樋口晃生, 塩澤学, 小林 智, 上野 誠, 森本学, 鷺見公太, 横瀬智之, 片山雄介, 山本直人, 大島貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 胆嚢未分化癌の1例. 第37回日本癌局所療法研究会, 千葉, 7/2015
- 16 樋口晃生, 村川正明, 山奥公一郎, 青山 徹, 金澤周, 大島 貴, 益田宗孝, 塩澤学: Beppu式ノモグラムを用いた当院における大腸癌肝転移切除症例の検討. 第83回大腸癌研究会, 久留米, 7/2015
- 17 金澤周, 里吉哲太, 渥美陽介, 村川正明, 山奥公一郎, 青山 徹, 樋口晃生, 森永聡一郎, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 塩澤学: 大腸癌肺転移根治切除後の再発予測因子の検討. 第83回大腸癌研究会, 久留米, 7/2015
- 18 塩澤学, 山本浩史, 池田温子, 菊池信矢, 樋口晃生, 金澤周, 片山佳代子: 血漿アミノ酸濃度に基づくがん検査AICS(大腸)の大腸がん根治切除患者での術前後変化. 第53回日本癌治療学会学術集会, 京都, 10/2015
- 19 樋口晃生, 塩澤学, 里吉哲太, 村川正明, 渥美陽介, 山奥公一郎, 青山 徹, 金澤周, 森永聡一郎, 大島貴, 利野 靖, 笠島理加, 宮城洋平, 益田宗孝, 赤池 信: 予後規定因子となる大腸癌関連遺伝子変異の検討. 第53回日本癌治療学会学術集会 京都, 10/2015
- 20 金澤周, 里吉哲太, 渥美陽介, 村川正明, 山奥公一郎, 青山 徹, 樋口晃生, 森永聡一郎, 大島 貴, 利野靖, 益田宗孝, 塩澤学: 進行再発大腸癌症例におけるSOX+Bevacizumab療法の検討. 第53回日本癌治療学会学術集会, 京都, 10/2015
- 21 浅利昌大, 塩澤学, 村川正明, 山奥公一郎, 片山雄介, 青山 徹, 金澤周, 樋口晃生, 森永聡一郎, 赤池信: 大腸癌における粘液成分とKRAS変異の関連性および予後の検討. 第53回日本癌治療学会学術集会, 京都, 10/2015
- 22 高崎啓孝, 中山昇典, 西村 賢, 塩澤学, 金澤周, 片山雄介, 浅利昌大, 服部友歌子, 石山泰史, 沼田 歩, 本村茂樹, 酒井リカ: 切除不能進行・再発大腸癌に対するRegorafenibの有用性, 安全性の検討. 第53回日本癌治療学会学術集会, 京都, 10/2015
- 23 井上俊太郎, 小林 楨, 山田博昭, 工藤香菜, 井口靖弘, 西村 賢, 中山昇典, 本橋 修, 鷺見公太, 横瀬智之, 亀田陽一, 竹山昌伸, 澤崎 翔, 塩澤学: 結腸原発undifferentiated round cell sarcomaの1例. 第53回日

- 本癌治療学会学術集会, 京都, 10/2015
- 24 山奥公一朗, 青山 徹, 里吉哲太, 渥美陽介, 村川正明, 金澤 周, 樋口晃生, 大島 貴, 塩澤 学, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 肝外胆管癌の手術治療成績の検討. 第53回日本癌治療学会学術集会, 京都, 10/2015
- 25 片山雄介, 青山 徹, 村川正明, 山奥公一朗, 金澤 周, 樋口晃生, 塩澤 学, 赤池 信, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 根治切除後に補助化学療法を施行された膵癌症例における腹腔洗浄細胞診の意義の検討. 第53回日本癌治療学会学術集会, 京都, 10/2015
- 26 大植雅之, 濱口哲弥, 島田安博, 水澤純基, 松井孝至, 福永 陸, 高橋慶一, 杉原健一, 斉田芳久, 池 秀之, 長谷和生, 正木忠彦, 塩澤 学, 中村健一, 福田治彦: Randomized phase III study of adjuvant chemotherapy with S-1 versus capecitabine (cape) in patients with stage III colon cancer (CC): Results of Japan Clinical Oncology Group study (JCOG0910). 第53回日本癌治療学会学術集会, 京都, 10/2015
- 27 大島 貴, 木村弥生, 中居祐介, 坂巻顕太郎, 宮城洋平, 山中正二, 長 晴彦, 塩澤 学, 吉川貴己, 利野 靖, 安井 弥, 今田敏夫, 益田宗孝: Stage II/III胃癌根治切除後のリスク層別化マーカー検索と臨床応用. 第53回日本癌治療学会学術集会, 京都, 10/2015
- 28 塩澤 学, 金澤 周, 村川正明, 山奥公一朗, 片山雄介, 青山 徹, 樋口晃生, 森永聡一郎, 大島 貴, 益田宗孝, 赤池 信: 化学療法施行後に肝転移切除を行った大腸癌症例の検討. 第23回日本消化器関連学会週間JDDW, 東京, 10/2015
- 29 樋口晃生, 塩澤 学, 村川正明, 片山雄介, 山奥公一朗, 青山 徹, 金澤 周, 森永聡一郎, 利野 靖, 益田宗孝, 赤池 信: stage IV Rb直腸癌における側方郭清の有用性の検討. 第23回日本消化器関連学会週間JDDW, 東京, 10/2015
- 30 金澤 周, 塩澤 学, 村川正明, 山奥公一朗, 片山雄介, 青山 徹, 樋口晃生, 森永聡一郎, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 赤池 信: 進行再発大腸癌症例に対するレゴラフェニブの有用性. 第23回JDDW, 東京, 10/2015
- 31 山奥公一朗, 塩澤 学, 村川正明, 片山雄介, 青山 徹, 金澤 周, 樋口晃生, 大島 貴, 森永聡一郎, 益田宗孝, 赤池 信: 大腸癌に対する術中洗浄細胞診. 第23回JDDW, 東京, 10/2015
- 32 大島 貴, 山田貴允, 山本直人, 佐藤 勉, 長 晴彦, 湯川寛夫, 塩澤 学, 吉川貴己, 利野 靖, 今田敏夫, 益田宗孝: Stage II/III胃癌根治切除後の再発リスク層別化マーカー検索. 大腸癌に対する術中洗浄細胞診. 第23回JDDW, 東京, 10/2015
- 33 渥美陽介, 青山 徹, 村川正明, 山奥公一朗, 金澤 周, 樋口晃生, 塩澤 学, 小林 智, 上野 誠, 森本学, 片山雄介, 山本直人, 湯川寛夫, 大島 貴, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 75歳以上の高齢者における膵癌手術の合併症評価. -Clavien-Dindo分類を用いた評価. 第23回JDDW, 東京, 10/2015
- 34 村川正明, 青山 徹, 浅利昌大, 片山雄介, 山奥公一朗, 金澤 周, 樋口晃生, 塩澤 学, 上野 誠, 森本学, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 75歳以上の高齢者における膵癌手術の合併症評価. -Clavien-Dindo分類を用いた評価. 第23回JDDW, 東京, 10/2015
- 35 塩澤 学, 金澤 周, 樋口晃生, 青山 徹, 山奥公一朗, 村川正明, 大島 貴, 益田宗孝: 直腸癌に対するオキサリプラチンベースの術後補助療法の検討. 第70回日本大腸肛門病学会学術集会, 名古屋, 11/2015
- 36 樋口 晃生, 村川正明, 山奥公一朗, 青山 徹, 金澤 周, 大島 貴, 益田宗孝, 塩澤 学: ノモグラムを用いた大腸癌肝転移に対する治療の検討. 第70回日本大腸肛門病学会学術集会, 名古屋, 11/2015
- 37 金澤 周, 里吉 哲太, 渥美陽介, 村川正明, 山奥公一朗, 青山 徹, 樋口晃生, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 塩澤 学: 多職種連携により大腸癌患者および家族を総合的にサポートする - 「かながわ大腸癌サポート教室」の取り組みについて -. 第70回日本大腸肛門病学会学術集会, 名古屋, 11/2015
- 38 五大天偉, 塩澤 学, 金澤 周, 樋口晃生, 鈴木紳一郎, 益田宗孝: 大腸癌肺転移における切除症例の検討. 第70回日本大腸肛門病学会学術集会, 名古屋, 11/2015
- 39 沼田幸司, 村川正明, 山奥公一朗, 金澤 周, 樋口晃生, 益田宗孝, 塩澤 学: Stage II, III右側結腸癌D3郭清症例の検討. 第70回日本大腸肛門病学会学術集会, 名古屋, 11/2015
- 40 塩澤 学, 樋口晃生, 金澤 周, 山奥公一朗, 村川正明, 風間慶祐, 渥美陽介, 里吉哲太, 青山 徹, 森永聡一郎, 大島 貴, 益田宗孝: 直腸癌切除における吻合強度と基本的な縫合不全対策. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 41 樋口晃生, 塩澤 学, 里吉哲太, 風間慶祐, 村川正明, 渥美陽介, 山奥公一朗, 青山 徹, 金澤 周, 森永聡一郎, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝: 当院における大腸癌骨転移症例の検討. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 42 金澤 周, 里吉哲太, 風間慶祐, 渥美陽介, 村川正明, 山奥公一朗, 青山 徹, 樋口晃生, 森永聡一郎, 大島 貴, 湯川寛夫, 利野 靖, 益田宗孝, 塩澤 学: 大腸癌肺転移根治切除後の肺再発の危険因子の検討. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 43 山奥公一朗, 塩澤 学, 渥美陽介, 里吉哲太, 風間慶祐, 村川正明, 青山 徹, 金澤 周, 樋口晃生, 森永聡一郎: 大腸癌Stage 3a症例の手術治療成績. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 44 渥美陽介, 里吉哲太, 風間慶祐, 村川正明, 山奥公一朗, 青山 徹, 金澤 周, 樋口晃生, 森永聡一郎, 湯川寛夫,

- 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, **塩澤 学**: Stage IV大腸癌の予後因子の検討. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 45 大島 貴, 橋本 至, 長澤伸介, 山田貴允, 原田 浩, 山本直人, 佐藤 勉, **塩澤 学**, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野 靖, 國崎主税, 円谷 彰, 今田敏夫, 益田宗孝: 高齢者胃癌に対する外科治療の適応と今後への対策. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 46 渥美陽介, 青山 徹, 村川正明, **山奥公一朗**, **金澤 周**, **樋口晃生**, **塩澤 学**, 片山雄介, 山本直人, 湯川寛夫, 大島 貴, 吉川貴己, 利野 靖, 益田崇高, 森永総一郎: 80歳以上の高齢者における膵癌手術の合併症評価 - Clavien-Dindo分類を用いた評価 -. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 47 村川正明, 青山 徹, **渥美陽介**, **里吉哲太**, **山奥公一朗**, **金澤 周**, **樋口晃生**, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛夫, **塩澤 学**, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永総一郎: 尾側膵切除手術におけるRAMPSの成績. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 48 **樋口晃生**, **塩澤 学**, **里吉哲太**, **風間慶祐**, 村川正明, **渥美陽介**, **山奥公一朗**, 青山 徹, **金澤 周**, 森永総一郎, 山本直人, 大島 貴, 益田宗孝: 腹腔鏡下右側結腸切除における中枢リンパ節郭清の工夫. 第28回日本内視鏡外科学会総会, 大阪, 12/2015
- 49 **金澤 周**, **里吉哲太**, **渥美陽介**, 村川正明, **山奥公一朗**, 青山 徹, **樋口晃生**, 森永聡一郎, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, **塩澤 学**: 腹腔鏡下大腸癌手術における縫合不全予防のための基本手技. 第28回日本内視鏡外科学会総会, 大阪, 2015, 12.
- 50 **渥美陽介**, 村川正明, **山奥公一朗**, 青山 徹, **金澤 周**, **樋口晃生**, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永総一郎, **塩澤 学**: 切除不能な遠隔転移を有する大腸癌症例における予後因子の検討. 第84回大腸癌研究会, 熊本, 1/15/2016
- 51 **樋口晃生**, **渥美陽介**, **風間慶祐**, 村川正明, **山奥公一朗**, 青山 徹, **金澤 周**, 大島 貴, 益田宗孝, **塩澤 学**: stage IV 大腸癌細分類の検討. 第84回大腸癌研究会, 熊本, 1/15/2016
- 2 **Aoyama T**, **Murakawa M**, Katayama Y, Yamaoku K, Kanazawa A, Higuchi A, Shiozawa M, Morimoto M, Yoshikawa T, Yamamoto N, Rino Y, Masuda M, **Morinaga S**: Impact of postoperative complications on survival and recurrence in pancreatic cancer. *Anticancer Res.* 2015; 35(4): 2401-9.
- 3 **Aoyama T**, **Murakawa M**, Katayama Y, Shiozawa M, Ueno M, Morimoto M, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, **Morinaga S**: Lymphatic invasion is an independent prognostic factor in pancreatic cancer patients undergoing curative resection followed by adjuvant chemotherapy with gemcitabine or S-1. *Hepatogastroenterology.* 2015; 62(138): 472-7.
- 4 **Aoyama T**, **Katayama Y**, **Murakawa M**, Shiozawa M, Morimoto M, Yamamoto N, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, **Morinaga S**: Clinical implication of peritoneal cytology in the pancreatic cancer patients who underwent curative resection followed by adjuvant gemcitabine or S-1 chemotherapy. *Hepatogastroenterology.* 2015; 62(137): 200-6
- 5 Kobayashi S, Ueno M, Irie K, Goda Y, **Aoyama T**, **Morinaga S**, Ohkawa S, Morimoto M: Potential prognostic significance of a new proteomic profile in patients with advanced pancreatic adenocarcinoma. *Pancreatology.* 2015; 15(5): 525-30.
- 6 **Murakawa M**, **Aoyama T**, Asari M, Katayama Y, Yamaoku K, Kanazawa A, Higuchi A, Shiozawa M, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yamamoto N, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, **Morinaga S**: The short- and long-term outcomes of radical antegrade modular pancreateosplenectomy for adenocarcinoma of the body and tail of the pancreas. *BMC Surg.* 2015, 30: 15: 120
- 7 **Morinaga S**, **Murakawa M**, Katayama Y, Yamaoku K, **Aoyama T**, Kanazawa A, Higuchi A, Shiozawa M, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M: Glasgow Prognostic Score Predicts Clinical Outcomes in Patients with Pancreatic Cancer Undergoing Adjuvant Gemcitabine Monotherapy After Curative Surgery. *Anticancer Res.* 2015; 35(9): 4865-70.
- 8 **Morinaga S**, Nakamura Y, **Atsumi Y**, **Murakawa M**, Yamaoku K, **Aoyama T**, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yokose T, Miyagi Y: Locked Nucleic Acid In Situ Hybridization Analysis of MicroRNA-21 Predicts Clinical Outcome in Patients After Resection for Pancreatic Cancer Treated with Adjuvant Gemcitabine Monotherapy. *Anticancer Res.* 2016; 36(3): 1083-8.
- 9 Chijiwa T, Kawai K, Noguchi A, Sato H, Hayashi A, Cho H, Shiozawa M, Kishida T, **Morinaga S**, Yokose

消化器外科 (肝胆膵)

発表論文

- 1 **Aoyama T**, Kazama K, **Murakawa M**, Atsumi Y, Shiozawa M, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yukawa N, Oshima T, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, **Morinaga S**: The Surgical Apgar Score Is an Independent Prognostic Factor in Patients with Pancreatic Cancer Undergoing Pancreatoduodenectomy Followed by Adjuvant Chemotherapy. *Anticancer Res.* 2016; 36(5): 2497-503.

- T, Katayama M, Takenaka N, Suemizu H, Yamada R, Nakamura Y, Ohtsu T, Takano Y, Imai K, Miyagi Y, Nakamura M: Establishment of patient-derived cancer xenografts in immunodeficient NOG mice Int J Oncol. 2015 47(1):61-70.
- 10 Uesaka K, Boku N, Fukutomi A, Okamura Y, Konishi M, Matsumoto I, Kaneoka Y, Shimizu Y, Nakamori S, Sakamoto H, **Morinaga S**, Kainuma O, Imai K, Sata N, Hishinuma S, Ojima H, Yamaguchi R, Hirano S, Sudo T, Ohashi Y : JASPAC 01 Study Group Adjuvant chemotherapy of S-1 versus gemcitabine for resected pancreatic cancer: a phase 3, open-label, randomised, non-inferiority trial (JASPAC 01). Lancet. in press
- 11 Numata K, **Morinaga S**, Katayama Y, Sawazaki S, Numata M, Godai T, Higuchi A, Shiozawa M, Rino Y, Masuda M, Akaike M: Combining the Glasgow Prognostic Score and Serum Carbohydrate Antigen 19-9 Level Improves the Ability to Predict Early Recurrence in Resected Pancreatic Cancer Patients Receiving Adjuvant Gemcitabine Anticancer Res in press
- 12 渥美陽介, **青山徹**, **村川正明**, 山奥公一郎, 塩澤学, 小林智, 鷺見公太, 河内香江, 山本直人, 大島貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野靖, 益田宗孝, **森永聡一郎**: 胆嚢未分化癌 (undifferentiated carcinoma) の1例. 癌と化学療法, 第42巻第12号: 1743-1745頁, 11/2015
- 13 **青山徹**, **村川正明**, 山奥公一郎, 金澤周, 樋口晃生, 塩澤学, 森本学, 山本直人, 大島貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野靖, 益田宗孝, **森永聡一郎**: 組織補強材一体型自動縫合器を用いた膵体尾部切除の安全性と忍容性に関する検討, 癌と化学療法 42: 2349-2350, 2015
- 14 **村川正明**, **青山徹**, 風間慶介, 渥美陽介, 山奥公一郎, 金澤周, 樋口晃生, 山本直人, 大島貴, 湯川寛夫, 塩澤学, 吉川貴己, 利野靖, 益田宗孝, **森永聡一郎**: 切除不能膵癌に対するConversion Surgeryの安全性と忍容性の検討, 癌と化学療法, 42巻12号: Page1482-1484,11/2015
- 15 **村川正明**, **青山徹**, **片山雄介**, 澤崎翔, 金澤周, 樋口晃生, 山本直人, 大島貴, 吉川貴己, 利野靖, 塩澤学, 益田宗孝, **森永聡一郎**: 傍大動脈リンパ節転移を伴う進行膵癌に対し集学的治療を行い長期生存が得られた1例, 日本外科系連合学会誌, 40巻4号 Page802-806, 8/2015
- 16 **村川正明**, **青山徹**, **片山雄介**, 浅利昌大, 澤崎翔, 金澤周, 樋口晃生, 小林智, 森本学, 山本直人, 大島貴, 吉川貴己, 利野靖, 塩澤学, 赤池信, 益田宗孝, **森永聡一郎**: 膵粘液癌の一切除例, 横浜医学 (0372-7726) 66巻1-2号 Page1-5, 5/2015

学会発表

- 1 **Yosuke Atsumi**, Masakatsu Numata, Toru Aoyama, Tsutomu Hayashi, Naoto Yamamoto, Takashi Oshima, Norio Yukawa, Manabu Shiozawa, Takaki Yoshikawa, Yasushi Rino, Munetaka Masuda: Safety and feasibility of laparoscopic surgery for colorectal cancer in elderly patients (YSURG1401 study). ASCO-GI, 2016, San Francisco, CA, Jan, 2015
- 2 **Keisuke Kazama**, **Toru Aoyama**, Yusuke Katayama, Koichiro Yamaoku, **Masaaki Murakawa**, Akio Higuchi, Amane Kanazawa, Yousuke Atsumi, Manabu Shiozawa, Makoto Ueno, Manabu Morimoto, Takaki Yoshikawa, Yasushi Rino, Munetaka Masuda, **Soichiro Morinaga** Lymphatic Invasion is an Independent Prognostic Factor in Pancreatic Cancer Patients Undergoing Curative Resection Followed by Adjuvant Chemotherapy with Gemcitabine or S-1 ASCO-GI, 2016, San Francisco, CA, Jan, 2015
- 3 **Keisuke Kazama**, **Toru Aoyama**, Yusuke Katayama, Koichiro Yamaoku, **Masaaki Murakawa**, Akio Higuchi, Amane Kanazawa, Yousuke Atsumi, Manabu Shiozawa, Makoto Ueno, Manabu Morimoto, Takaki Yoshikawa, Yasushi Rino, Munetaka Masuda, **Soichiro Morinaga** Safety and feasibility of enhanced recovery after surgery in the patients underwent pancreaticoduodenectomy(PD) for hepatobiliary and pancreatic malignancy ASCO-GI, 2016, San Francisco, CA, Jan, 2015
- 4 **Toru Aoyama**: Risk factors for the loss of lean body mass after gastrectomy for gastric cancer. American Society Clinical Oncology Gastrointestinal Cancers Symposium 2016, San Francisco, 2016, 1.
- 5 渥美陽介, **青山徹**, **村川正明**, 山奥公一郎, 金澤周, 樋口晃生, 塩澤学, 小林智, 上野誠, 森本学, 鷺見公太, 横瀬智之, **片山雄介**, 山本直人, 大島貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野靖, 益田宗孝, **森永聡一郎**: 胆嚢未分化癌の1例. 第40回日本外科系連合学会学術集会, 東京, 6/2015
- 6 渥美陽介, **青山徹**, **村川正明**, 山奥公一郎, 金澤周, 樋口晃生, 塩澤学, 小林智, 上野誠, 森本学, 鷺見公太, 横瀬智之, **片山雄介**, 山本直人, 大島貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野靖, 益田宗孝, **森永聡一郎**: 胆嚢未分化癌の1例. 第37回日本癌局所療法研究会, 千葉, 7/2015
- 7 渥美陽介, **青山徹**, **村川正明**, 山奥公一郎, 金澤周, 樋口晃生, 塩澤学, 小林智, 上野誠, 森本学, **片山雄介**, 山本直人, 大島貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野靖, 益田宗孝, **森永聡一郎**: 75歳以上の高齢者における膵癌手術の合併症評価—Clavien-Dindo分類を用いた評価—. 第23回日本消化器関連学会週間, 東京, 10/2015

- 8 渥美陽介, 村川正明, 山奥公一郎, 青山 徹, 金澤周, 樋口晃生, 山本直人, 湯川寛夫, 大島 貴, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎, 塩澤 学: Stage IV 大腸癌の予後因子の検討. 第77回日本臨床外科学会総会, 福岡, 11/2015
- 9 渥美陽介, 風間慶祐, 村川正明, 山奥公一郎, 青山 徹, 金澤 周, 樋口晃生, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎, 塩澤学: 切除不能な遠隔転移を有する大腸癌症例における予後因子の検討. 第84回大腸癌研究会, 熊本, 1/2016
- 10 青山 徹, 村川正明, 山奥公一郎, 渥美陽介, 片山雄介, 金澤周, 樋口晃生, 塩澤学, 山本直人, 小林 智, 上野誠, 大川伸一, 大島 貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野 靖, 赤池 信, 森永聡一郎: リンフォーストライステープルを用いた臍体尾部切除の検討, 第37回癌局所療法研究会, 千葉, 7/2015
- 11 青山 徹, 片山雄介, 村川正明, 浅利昌大, 澤崎 翔, 金澤 周, 樋口晃生, 塩澤 学, 山本直人, 大島 貴, 吉川貴己, 利野 靖, 赤池 信, 森永聡一郎: 化学療法施行前のクレアチニンクリアランス値は術後S-1補助化学療法の継続に影響する, 第27回日本肝胆膵外科学会総会, 東京, 6/2015
- 12 村川正明, 青山 徹, 渥美陽介, 里吉哲太, 山奥公一郎, 金澤 周, 樋口晃生, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛夫, 塩澤 学, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 尾側膵切除手術におけるRAMPSの成績: 第77回日本臨床外科学会雑誌, 福岡, 10/2015
- 13 村川正明, 青山 徹, 片山雄介, 浅利昌大, 山奥公一郎, 金澤 周, 樋口晃生, 塩澤 学, 赤池 信, 森永聡一郎: 遠位膵切除の術式と成績 2 尾側膵切除における脾動脈先行処理の有用性に関する検討, 第27回日本肝胆膵外科学会・学術集会, 東京, 6/2015
- 14 村川正明, 青山 徹, 風間慶祐, 渥美陽介, 山奥公一郎, 金澤 周, 樋口晃生, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛夫, 塩澤 学, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 切除不能膵癌に対するConversion Surgeryの安全性と忍容性の検討, 第37回日本癌局所療法研究会, 千葉, 6/2015
- 15 村川正明, 片山雄介, 青山 徹, 浅利昌大, 澤崎翔, 金澤周, 樋口晃生, 塩澤学, 山本直人, 大島貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 赤池信, 森永聡一郎: 膵癌S-1補助化学療法の継続性に関する因子の検討, 第115回日本外科学会定期学術集会, 名古屋, 4/2015
- 16 村川正明, 青山 徹, 片山雄介, 山奥公一郎, 金澤周, 樋口晃生, 上野 誠, 森本 学, 山本直人, 大島 貴, 吉川貴己, 利野 靖, 塩澤 学, 赤池 信, 益田宗孝, 森永聡一郎: Impact of postoperative complications on survival and recurrence in pancreatic cancer, 第70回日本消化器外科学会, 7/2015
- 17 村川正明, 青山 徹, 浅利昌大, 片山雄介, 山奥公一郎, 金澤 周, 樋口晃生, 塩澤 学, 上野 誠, 森本 学, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 臍癌根治切除及びS-1補助化学療法後再発症例の予後と予後因子に関する検討, 第23回日本消化器関連学会週間 (JDDW), 11/2015
- 18 樋口晃生, 塩澤 学, 里吉哲太, 風間慶祐, 村川正明, 渥美陽介, 山奥公一郎, 青山 徹, 金澤 周, 森永聡一郎, 山本直人, 大島 貴, 益田宗孝: 腹腔鏡下右側結腸切除における中枢リンパ節郭清の工夫, 日本内視鏡外科学会誌, 12/2015
- 19 金澤 周, 里吉哲太, 風間慶祐, 渥美陽介, 村川正明, 山奥公一郎, 青山 徹, 樋口晃生, 森永聡一郎, 大島貴, 湯川寛夫, 利野 靖, 益田宗孝, 塩澤 学: 腹腔鏡下大腸癌手術における縫合不全予防のための基本手技, 日本内視鏡外科学会誌, 12/2015
- 20 金澤 周, 里吉哲太, 風間慶祐, 渥美陽介, 村川正明, 山奥公一郎, 青山 徹, 樋口晃生, 森永聡一郎, 大島 貴, 湯川寛夫, 利野 靖, 益田宗孝, 塩澤 学: 大腸癌肺転移根治切除後の肺再発の危険因子の検討, 第77回日本臨床外科学会雑誌, 福岡, 10/2015
- 21 樋口晃生, 塩澤 学, 里吉哲太, 風間慶祐, 村川正明, 渥美陽介, 山奥公一郎, 青山 徹, 金澤 周, 森永聡一郎, 大島 貴, 利野 靖, 益田 宗孝: 当院における大腸癌骨転移症例の検討, 第77回日本臨床外科学会雑誌, 福岡, 10/2015
- 22 山奥公一郎, 塩澤 学, 渥美陽介, 里吉哲太, 風間慶祐, 村川正明, 青山 徹, 金澤 周, 樋口晃生, 森永聡一郎: 大腸癌Stage 3a症例の手術治療成績, 第77回日本臨床外科学会雑誌, 福岡, 10/2015
- 23 里吉哲太, 青山 徹, 村川正明, 山奥公一郎, 渥美陽介, 風間慶祐, 金澤 周, 樋口晃夫, 塩澤 学, 湯川寛夫, 大島 貴, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: Imatinibを術前投与し切除可能となって長期生存を得た十二指腸GISTの1例, 第77回日本臨床外科学会, 福岡, 10/2015
- 24 青山 徹, 藤川寛人, 川邊泰一, 瀬上顕貴, 佐藤 勉, 林 勉, 山田貴允, 森永聡一郎, 尾形高士, 長 晴彦, 山本直人, 大島 貴, 利野 靖, 益田 孝, 吉川貴己: 胃癌術後1ヵ月間の体組成の変化 筋肉量と脂肪量の推移, 第77回日本臨床外科学会雑誌, 福岡, 10/2015
- 25 渥美陽介, 青山 徹, 村川正明, 山奥公一郎, 金澤周, 樋口晃生, 塩澤 学, 片山雄介, 山本直人, 湯川寛夫, 大島 貴, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 80歳以上の高齢者における膵癌手術の合併症評価 Clavien-Dindo分類を用いた評価, 第77回日本臨床外科学会雑誌, 福岡, 10/2015
- 26 塩澤 学, 樋口晃生, 金澤 周, 山奥公一郎, 村川正明, 風間慶祐, 渥美陽介, 里吉哲太, 青山 徹, 森永聡一郎, 大島 貴, 益田宗孝: 合併症ゼロを目指した再建、吻合手術手技 (大腸) 直腸癌切除における吻合強度と基

- 本的な縫合不全対策, 第77回日本臨床外科学会雑誌, 福岡, 10/2015
- 27 新開真人, 北河徳彦, 藤田省吾, 望月響子, 白井秀仁, 武 浩志, 浅野史雄, 宮城久之, 後藤裕明, 森永聡一郎, 大浜用克: 肝静脈流入部下大静脈合併切除および自家下大静脈分節による再建を行った肝移植, 日本小児外科学会, 12/2015
- 28 片山雄介, 青山 徹, 村川正明, 山奥公一朗, 金澤 周, 樋口晃生, 塩澤 学, 赤池 信, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 根治切除後に補助化学療法を施行された膵癌症例における腹腔内洗浄細胞診の意義の検討, 第53回日本癌治療学会, 京都, 10/2015.
- 29 山奥公一朗, 青山 徹, 里吉哲太, 渥美陽介, 村川正明, 金澤 周, 樋口晃生, 大島 貴, 塩澤 学, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 肝外胆管癌の手術治療成績の検討, 第53回日本癌治療学会, 京都, 10/2015
- 30 金澤 周, 里吉哲太, 渥美陽介, 村川正明, 山奥公一朗, 青山 徹, 樋口晃生, 森永聡一郎, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 塩澤 学: 進行再発大腸癌におけるSOX+Bevacizumab療法の検討, 第53回日本癌治療学会, 京都, 10/2015
- 31 浅利昌大, 塩澤 学, 村川正明, 山奥公一朗, 片山雄介, 青山 徹, 金澤 周, 樋口晃生, 森永聡一郎, 赤池 信: 大腸 大腸がんRAS/BRAF変異の臨床的意義 大腸癌における粘液成分とKRAS変異の関連性および予後の検討, 第53回日本癌治療学会, 京都, 10/2015
- 32 樋口晃生, 里吉哲太, 村川正明, 渥美陽介, 山奥公一朗, 青山 徹, 金澤 周, 大島 貴, 森永聡一郎, 利野 靖, 笠島理加, 宮城洋平, 益田宗孝, 塩澤 学: 大腸大腸がんの包括的ゲノム解析 予後規定因子となる大腸癌関連遺伝子変異の検討, 第53回日本癌治療学会, 京都, 10/2015
- 33 新開真人, 北河徳彦, 藤田省吾, 望月響子, 白井秀仁, 武 浩志, 浅野史雄, 宮城久之, 後藤裕明, 森永聡一郎, 大浜用克: 残肝再発肝芽腫に対する生体肝移植の1例 肝部下大静脈合併切除および自家肝下部下大静脈片を利用した再建術, 移植学会誌, 8/2015
- 34 新開真人, 北河徳彦, 望月響子, 白井秀仁, 中村香織, 藤田省吾, 大浜用克, 森永聡一郎, 後藤裕明: 切除不能な肝芽腫に対する小児生体肝移植の有効性と問題点 移植, 9/2015
- 35 山奥公一朗, 森永聡一郎, 村川正明, 片山雄介, 青山 徹, 金澤 周, 樋口晃生, 塩澤 学, 利野 靖, 益田宗孝, 赤池 信: 胆管癌手術治療成績の検討, 第27回日本肝胆膵外科学会総会, 東京, 6/2015
- 36 金澤 周, 塩澤 学, 村川正明, 山奥公一朗, 片山雄介, 青山 徹, 樋口晃生, 森永聡一郎, 大島 貴, 利野 靖, 益田宗孝, 赤池 信: StageIIIB大腸癌における再発予測因子の検討, 第40回日本外科系連合学会学術集会, 東京, 6/2015

- 37 村川正明, 青山 徹, 片山雄介, 浅利昌大, 山奥公一郎, 金澤 周, 樋口晃生, 山本直人, 大島 貴, 湯川寛夫, 塩澤 学, 吉川貴己, 利野 靖, 益田宗孝, 森永聡一郎: 切除不能膵癌に対するConversion Surgeryの安全性と忍容性の検討, 第40回日本外科系連合学会学術集会, 東京, 6/2015

精神腫瘍科

学会等発表

- 1 横尾実乃里: 「死にたい」と訴える患者の気持ちをさぐる. 第28回サイコオンコロジー学会, 広島, 9/2015

脳神経外科

発表論文

- 1 Tsuyoshi Chijiwa, Kenji Kawai, Akira Noguchi, Hidemitsu Sato, Akimune Hayas hi, Haruhiko Cho, Manabu Shiozawa, Takeshi Kishida, Soichiro Morinaga, Tomoyuki Yokose, Makoto Katayama, Nobuo Takenaka, Hiroshi Suemizu, Roppei Yamada, Yoshiyasu Nakamura, Takashi Ohtsu, Yasuo Takano, Kohzoh Imai, Yohei Miyagi and Masato Nakamura: Establishment of patient-derived cancer xenografts in immunodeficient NOG mice. INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 47: 61-70, 2015

学会等発表

- 1 広川大輔, 佐藤秀光, 林 明宗: 多発脳転移をきたした心臓肉腫の一例. 神奈川脳腫瘍フォーラム, 横浜, 10/2015
- 2 広川大輔, 佐藤秀光, 林 明宗: 再発gliomaで生じた聴力障害に対し、Bevacizumab投与が有効であった一例. 神奈川脳腫瘍フォーラム, 横浜, 3/2016

頭頸部外科

発表論文

- 1 久保田 彰: 喉頭癌治療における要点と注意点—化学放射線療法の場合—. JOHNS 2015, 31(4): 433-438
- 2 久保田 彰: 中咽頭癌—HPVの視点からみた大きな変化 根治切除不能例に対する治療戦略は?. JOHNS 2016, 32(3): 359-365
- 3 Kaname Sato, Akira Kubota, Madoka Furukawa, Yosuke Kitani, Yuko Nakayama, Testuo Nonaka, Nobutaka Mizoguchi, Miho Shomi: Definitive radiotherapy for early-stage hypopharyngeal squamous cell carcinoma Eur Arch Otorhinolaryngol 2015 272(8) 2001-2006
- 4 Yosuke Kitani, Akira Kubota, Madoka Furukawa,

- Kaname Sato**: Prognostic factors for local control in patients receiving radiation therapy for early glottic cancer: anterior commissure involvement and effect of chemoradiotherapy *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2016 273(4) 1011-1017
- 5 **Yosuke Kitani, Akira Kubota, Madoka Furukawa, Kaname Sato**, Yuko Nakayama, Tetsuo Nonaka & Nobutaka Mizoguchi: Primary definitive radiotherapy with or without chemotherapy for squamous cell carcinoma of the temporal bone *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2016 273(5) 1293-1298
- 6 Makoto Tahara³, Naomi Kiyota, Junki Mizusawa, Kenichi Nakamura, Ryuichi Hayashi, Tesuo Akimoto, Yasuhisa Hasegawa, Shigemichi Iwase, Nobuya Monden, Kazuo Mastuura, Hirofumi Fujii, Yusuke Onozawa, Akira Homma, **Akira Kubota**, Haruhiko Fukuda, Masato Fujii: Phase II trial chemoradiotherapy with S-1 plus cisplatin for unresectable locally advanced head and neck cancer (JCOG0706) *Cancer Sci* 2015 106(6) 726-733
- 7 Kiyooki Tsukahara⁵, **Akira Kubota**, Yasuhisa Hasegawa, Hideki Takemura, Tomonori Terada, Takahide Taguchi, Kunihiro Nagahara, Hiroaki Nakatani, Kunitoshi Yoshino, Yuichiro Higaki, Shigemichi Iwae, Takeshi Beppu, Yutaka Hanamura, Kinchinobu Tomita, Naoyuki Kohno, Kazuyoshi Kawabata, Masanori Fukushima, Satoshi Teramukai, Masato Fujii, ACTS-HNC group Randomized Phase III Trial of Adjuvant Chemotherapy with S-1 after Curative Treatment in Patients with Squamous-Cell Carcinoma of the Head and Neck (ACTS-HNC) *PLoS ONE* 2015 10(2) e0116965. doi: 10.1371
- 8 Keiji Kikuchi, Akira Noguchi, Rika Kasajima, Yohei Miyagi, Daisuke Hoshino, Naohiko Koshikawa, **Akira Kubota**, Tomoyuki Yokose, Yasuo Takano: Association of SIRT1 and tumor suppressor gene Tap63 expression in head and neck squamous cell carcinoma *Tumor Biology* 2015 36(10) 7865-7872
- 9 **堀 由希子, 久保田 彰, 古川まどか, 木谷洋輔**, 中山優子, 野中哲生, 溝口信貴, 折館伸彦: 耳下腺癌治療における長期治療成績. *頭頸部癌*, 41(4): 427-431, 2015
- 10 Masashi Nagata, MD, Haruhiko Nakayama, MD, PhD, Tomohiko Matsuzaki, MD, Hideyuki Furumoto, MD, Tetsuya Isaka, MD, Tepei Nishii, MD, **Madoka Furukawa, MD, Akira Kubota, MD**, Hiroyuki Ito, MD, PhD, and Tomoyuki Yokose, MD, PhD. Suspected Aerogenous Lung Metastases From Nasopharyngeal Cancer: anterior commissure involvement and effect of chemoradiotherapy *Ann Thorac Surg*. 2016; 101: e157-9.

学会等発表

- 1 **古川まどか**:【ラウンドテーブルディスカッション】神奈川県立がんセンターにおける 頭頸部超音波診断現況と問題点. 平成27年度第1回頭頸部癌頸部リンパ節転移基準研究会, 新潟, 4/2015
- 2 **久保田 彰, 木谷洋輔, 佐藤 要, 古川まどか**:下咽頭、中咽頭表在癌に対するEndoscopic laryngo-pharyngeal surgery (ELPS)の検討. 第116回日本耳鼻咽喉科学会, 東京, 5/2015
- 3 **古川まどか, 木谷洋輔, 堀由希子, 久保田 彰**, 古川政樹:超音波検査による頸部リンパ節の硬さ診断ーVirtual touch IQ (VTIQ) の試み. 第116回日本耳鼻咽喉科学会, 東京, 5/2015
- 4 **堀 由希子, 木谷洋輔, 古川まどか, 久保田 彰**, 折館伸彦:副咽頭間隙腫瘍手術症例の検討. 第116回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会, 東京, 5/2015
- 5 **古川まどか**:【特別プログラムパネルディスカッション領域横断2「カラードプラを活かす」】頭頸部領域のリンパ節転移診断. 第88回日本超音波医学会, 第34回日本乳腺甲状腺超音波医学会学術集会, 東京, 5/2015
- 6 **古川まどか**:【シンポジウム乳腺甲状腺4「乳腺・甲状腺・頭頸部体表領域のリンパ節転移診断」(第34回日本乳腺甲状腺超音波医学会との共同企画)】頭頸部領域のリンパ節転移診断. 第88回日本超音波医学会, 東京, 5/2015
- 7 **古川まどか**, 古川政樹:頸部リンパ節疾患のVirtual touch IQ (VTIQ) の試み, 第88回日本超音波医学会, 東京, 5/2015
- 8 **木谷洋輔, 古川まどか, 久保田 彰, 堀 由希子**:【シンポジウム乳腺甲状腺4「乳腺・甲状腺・頭頸部体表領域のリンパ節転移診断」(第34回日本乳腺甲状腺超音波医学会との共同企画)】頭頸部扁平上皮癌リンパ節における放射線治療施行後の治療効果評価法の検討. 第88回日本超音波医学会, 東京, 5/2015
- 9 **久保田 彰, 古川まどか, 木谷洋輔, 堀 由希子**:下咽頭、中咽頭表在癌に対するEndoscopic laryngo-pharyngeal surgery (ELPS) の検討. 第39回頭頸部癌学会, 神戸, 6/2015
- 10 **古川まどか, 久保田 彰, 木谷洋輔, 堀 由希子**, 古川政樹:唾液腺癌の画像診断. 第39回日本頭頸部癌学会, 神戸, 6/2015
- 11 **Hori Y, Kubota A, Furukawa M, Kitani Y**, Nakayama Y, Nonaka T, Mizoguchi N, Hayakawa T, Shimizu S, Oridate N2): Long-term outcome of the treatment of parotid gland carcinoma. 4th Congress of Asian Society of Head and Neck Oncology and 39th Annual Meeting of Japan Society for Head and Neck Cancer, Kobe, 2015, June
- 12 **古川まどか, 久保田 彰**, 古川政樹:唾液腺悪性腫瘍の超音波診断. 第28回日本口腔・咽頭科学会, 大阪,

9/2015

- 13 古川まどか, 久保田 彰, 堀 由紀子, 古川政樹: 頭頸部癌頸部リンパ節転移診断における超音波診断とPET-CTの有用性, 第53回日本癌治療学会, 京都, 10/2015
- 14 古川まどか:【シンポジウム5「プライマリ・ケアで役立つ生理機能検査～心電図・超音波検査(体表臓器)」】成人の頭頸部領域の超音波診断, 第52回日本臨床生理学会, 大宮, 10-11/2015
- 15 古川まどか:【特別企画「頭頸部超音波検査の進め方と診断のピットフォール」】頭頸部外科医による超音波検査の進め方と術前診断のポイント, 日本超音波医学会第27回関東甲信越地方会学術集会, 東京, 11/2015
- 16 古川まどか, 久保田 彰, 堀 由希子, 古川政樹: 喉頭・下咽頭頸部リンパ節転移診断における超音波診断とPET-CT, 第67回日本気管食道科学会, 福島, 11/2015

形成外科

学会等発表

- 1 清水 調: 当施設によるこの1年の人工乳房による乳房再建症例の検討—以前との比較—. 第58回日本形成外科学会総会・学術集会, 京都, 4/2015

乳腺内分泌外科 (乳腺)

発表論文

- 1 山中 歩, 清水 哲, 菅沼伸康, 山中隆司, 稲荷 均, 嘉数彩乃, 小島いずみ, 中山博貴, 河内香江, 吉田達也, 吉田 明, 利野 靖, 益田宗孝: 乳腺matrix-producing carcinomaの1例. 横浜医学66 (1-2), 45-48, 2015
- 2 Inari H, Shimizu S, Suganuma N, Yoshida T, Nakayama H, Yamanaka T, Yamanaka A, Rino Y, Masuda MA comparison of clinicopathological characteristics and long-term survival outcomes between symptomatic and screen-detected breast cancer in Japanese women. Breast Cancer. 2016 Feb 11. [Epub ahead of print]

学会等発表

- 1 嘉数彩乃, 山中隆司, 小島いずみ, 中山博貴, 吉田達也, 稲葉将陽, 吉田 明, 清水 哲, 益田宗孝: 当院におけるT-DM1 (Trastuzumab emtansine) 療法の使用経験. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 7/2015
- 2 崔 賢美, 荒川 敦, 川路英哉, 伊藤昌可, 大津 敬, 宮城洋平, 清水 哲, 林崎良英, 齊藤光江: 乳がん腋窩リンパ節転移の予測にむけた転写開始点のゲノムワイドな探索. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 7/2015
- 3 吉田達也, 小島いずみ, 嘉数彩乃, 山中隆司, 中山博貴, 稲葉将陽, 吉田 明, 益田宗孝, 清水 哲: Luminal A

乳癌における転移リンパ節のsubtype評価～リンパ節転移多数例における原発巣とのdiscordance～. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 7/2015

- 4 羽田恵梨, 西川智子, 瀬畑善子, 高橋靖子, 小島いずみ, 清水 哲: 当院における乳がん患者の遺伝性乳がん卵巣がん症候群 (HBOC) リスク評価. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 7/2015
- 5 小島いずみ, 山中隆司, 西川智子, 瀬畑善子, 高橋靖子, 羽田恵梨, 清水 哲: リスク低減卵巣卵管切除術後, リスク低減乳房切除術前に耳下腺腫瘍 (悪性) を併発したBRCA1 陽性例. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 7/2015
- 6 瀬畑善子, 高橋靖子, 西川智子, 清水 哲: 遺伝性乳がん卵巣がん症候群 (HBOC) のリスク低減予防切除術を受ける患者に関わる看護師の意識. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 7/2015
- 7 中山博貴, 清水 哲, 嘉数彩乃, 小島いずみ, 山中隆司, 吉田達也, 稲葉将陽, 吉田 明, 利野 靖, 益田 宗孝: 術後補助内分泌治療中に再発を認めたER陽性, HER2陰性乳癌症例の検討. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 7/2015
- 8 稲荷 均, 清水 哲, 吉田達也, 中山博貴, 山中隆司, 嘉数彩乃, 菅沼伸康, 山中 歩, 利野 靖, 益田宗孝: 乳癌手術症例におけるBMI別の臨床病理学的因子の検討. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 7/2015
- 9 山中隆司, 嘉数彩乃, 小島いずみ, 中山博貴, 吉田達也, 稲葉将陽, 利野 靖, 吉田 明, 清水 哲, 益田宗孝: カペシタビン+シクロホスファミド (XC) 療法が有効であった乳癌髄膜播種の1例. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 7/2015
- 10 菅沼伸康, 山中 歩, 稲荷 均, 森田順也, 中山博貴, 清水 哲, 利野 靖, 益田宗孝: 乳癌脳脊髄転移, 髄膜播種症例におけるアロマターゼ阻害剤の髄液移行性に関する検討. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 7/2015
- 11 岡本浩直, 清水 哲, 稲荷 均, 菅沼伸康, 山中 歩, 利野 靖, 益田宗孝: 肝臓に遠隔期再発したHer2陽性乳癌の1例. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 7/2015
- 12 山中 歩, 清水 哲, 小島いずみ, 嘉数彩乃, 山中隆司, 中山博貴, 吉田達也, 稲荷 均, 菅沼伸康, 利野 靖, 益田宗孝: 乳腺matrix-producing carcinomaの1例. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 7/2015
- 13 森田順也, 稲荷 均, 菅沼伸康, 山中 歩, 利野 靖, 益田宗孝, 古屋充子: 卵巣, 腹膜に遠隔期再発したホルモン陽性乳癌の1例. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 7/2015
- 14 Inari H, Suganuma N, Yamanaka A, Hasuo K, Iwasaki H, Rino Y, Masuda M: Is touch imprint cytology by cytotechnologists reliable alternative to frozen section by pathologists for the intraoperative

evaluation of sentinel lymph nodes metastasis in breast cancer?. ISW2015, Bangkok, 2015 Aug.

- 15 Inari H, Shimizu S, Suganuma N, Yoshida T, Nakayama, H., Yamanaka T., Yamanaka A, Rino Y., Masuda M: A comparison of clinicopathological characteristics and survival outcomes between symptomatic and screen detected breast cancer in Japanese women. Breast Cancer Symposium 2015, San Francisco, 2015 Sep.
- 16 岡本浩直, 山中隆司, 菅沼伸康, 吉田達也, 岩崎博幸, 清水 哲: 当院でのEverolimus使用例22例と間質性肺炎. 第18回神奈川AI研究会, 神奈川, 11/2015

乳腺内分泌外科 (内分泌)

発表論文

- 1 岩崎博幸, 菅沼伸康, 中山博貴, 吉田達也, 山中隆司, 吉田 明: 当院における甲状腺癌に対する分子標的薬使用における連携プログラム. 日本内分泌・甲状腺外科学会雑誌 (2186-9545) 32巻 3号: Page154-158, 2015
- 2 Fukahori M, Shirayama S, Kawasaki A, Takasugi T, Sano H, Iwasaki H.: A case of silent perforated diverticulitis in the ascending colon combined with pylephlebitis resulting in complete occlusion of the portal trunk. Clin. J. Gastroenterol. 8: 172-178, 2015

著書

- 1 岩崎博幸: 臨床検査のガイドライン 甲状腺の悪性腫瘍. 日本臨床検査医学会, Page365-369, 2015
- 2 岩崎博幸: 甲状腺癌の種類と診断. 日本医事新報 No.4745 4月1週号, Page20-25, 2015
- 3 菅沼伸康, 吉田 明, 益田宗孝: 甲状腺癌の術後経過観察と再発・転移巣の治療. 日本医事新報 (0385-9215) 4745号, Page32-37, 2015

学会等発表

- 1 Iwasaki H.¹, Nakayama H.², Suganuma N.¹, Yoshida T.¹, Okamoto H.¹, Yamanaka T.¹, and Shimizu S: Tentative treatment outcomes for radioactive iodine-refractory differentiated thyroid cancer (RAI-rDTC) patients receiving Sorafenib or Lenvatinib 15th International thyroid congress, Orland, Florida, USA, 18-23, 10/2015
- 2 吉田達也, 小島いづみ, 嘉数彩乃, 山中隆史, 中山博貴, 稲葉将陽, 清水 哲, 益田宗孝, 吉田 明: 遠隔転移を伴う甲状腺濾胞癌における転移状況と生存期間の検討. 第27回日本内分泌外科学会総会, 福島, 5/2015
- 3 岡本浩直, 菅沼伸康, 稲荷 均, 山中 歩, 嶋田裕子, 橋本昌憲, 森田順也, 山崎春彦, 増田晴彦, 益戸功彦, 和田修幸, 利野 靖, 益田宗孝: 手術により局所制御し

得た進行甲状腺未分化癌の1例. 第27回日本内分泌外科学会, 福島, 5/2015

- 4 橋本昌憲, 菅沼伸康, 嶋田裕子, 山中 歩, 稲荷 均, 森田順也, 山崎春彦, 増田晴彦, 益戸功彦, 和田修幸, 利野 靖, 益田宗孝: 甲状腺未分化癌に対するSorafenibの使用経験. 第27回日本内分泌外科学会, 福島, 5/2015
- 5 山中 歩, 菅沼伸康, 稲荷 均, 嶋田裕子, 橋本昌憲, 森田順也, 山崎春彦, 増田晴彦, 益戸功彦, 和田修幸, 利野 靖, 益田宗孝: 甲状腺濾胞癌上大静脈内腫瘍塞栓に対する一切除例. 第27回日本内分泌外科学会, 福島, 5/2015
- 6 森田順也, 菅沼伸康, 稲荷 均, 山中 歩, 嶋田裕子, 橋本昌憲, 森田順也, 山崎春彦, 増田晴彦, 益戸功彦, 和田修幸, 利野 靖, 益田宗孝: 筋硬直性ジストロフィーを併存した甲状腺乳頭癌の1例. 第27回日本内分泌外科学会, 福島, 5/2015
- 7 嶋田裕子, 菅沼伸康, 橋本昌憲, 山中 歩, 稲荷 均, 森田順也, 山崎春彦, 増田晴彦, 益戸功彦, 和田修幸, 利野 靖, 益田宗孝: 術後18年目に出現した直腸カルチノイド甲状腺転移の一例. 第27回日本内分泌外科学会, 福島, 5/2015
- 8 増田晴彦, 益戸功彦, 山崎春彦, 嶋田裕子, 山中 歩, 稲荷 均, 菅沼伸康, 和田修幸, 利野 靖, 益田宗孝: 妊娠33週6日で高カルシウム血症、原発性副甲状腺機能亢進症の相談を受けた一例. 第27回日本内分泌外科学会, 福島, 5/2015
- 9 山崎春彦, 益戸功彦, 菅沼伸康: 進展様式から術前の方針に難渋した甲状腺乳頭癌の一例(会議録/症例報告). 第27回日本内分泌外科学会, 福島, 5/2015
- 10 益戸功彦, 増田晴彦, 山崎春彦, 嶋田裕子, 山中 歩, 稲荷 均, 菅沼伸康, 和田修幸, 利野 靖, 益田宗孝: 非手術経過観察としている高齢者甲状腺乳頭癌(会議録/症例報告). 第27回日本内分泌外科学会, 福島, 5/2015
- 11 橋本昌憲, 菅沼伸康, 森田順也, 山中 歩, 石川善啓, 稲荷 均, 利野 靖, 益田宗孝: MEN1型に合併したBrown tumorの1例. 第13回日本臨床腫瘍学会総会, 札幌, 7/2015
- 12 菅沼伸康, 岩崎博幸, 清水 哲, 稲葉将陽, 吉田達也, 山中隆司, 小島いづみ, 岡本浩直, 宮城洋平, 吉田明, 利野 靖, 益田宗孝: Enhancer of zeste homolog 2 expression in thyroid carcinoma. 第13回日本臨床腫瘍学会総会, 札幌, 7/2015
- 13 岩崎博幸: 難治・再発性Basedow病への治療戦略: パセドウ病の外科手術, インストラクター. 第16回日本内分泌学会関東甲信越支部学術集会, 千葉, 9/2015
- 14 岩崎博幸, 菅沼伸康, 中山博貴, 吉田達也, 山中隆司, 吉田 明: 分子標的薬を安全に使用するための診療連携. 第48回日本甲状腺外科学会, 東京, 9/2015
- 15 菅沼伸康: 上皮小体疾患. 第23回日本外科学会生涯教

育セミナー，東京，9/2015

- 16 **中山博貴**，**菅沼伸康**，**稲荷 均**，**山中歩**，**利野 靖**，**益田宗孝**：高齢甲状腺未分化癌の1治療症例（会議録/症例報告）．第48回日本甲状腺外科学会，東京，9/2015
- 17 **小野田尚佳**，**杉野公則**，**東山卓也**，**神森 眞**，**戸田和寿**，**伊藤研一**，**吉田 明**，**菅沼伸康**，**中島範昭**，**鈴木眞一**，**塚原清彰**，**野口仁志**，**小泉雅典**，**根本俊光**，**原 尚人**，**宮内 昭**，**杉谷 巖**：甲状腺未分化癌に対するweekly paclitaxelによる化学療法の認容性、安全性に関する前向き研究．第48回日本甲状腺外科学会，東京，9/2015
- 18 **岡本浩直**，**岩崎博幸**，**小島いずみ**，**山中隆司**，**菅沼伸康**，**吉田達也**，**稲葉將陽**，**清水 哲**，**利野 靖**，**益田宗孝**：他癌種の化学療法後に手術を施行した甲状腺乳頭癌の3例．第77回日本臨床外科学会総会，福岡，10/2015
- 19 **菅沼伸康**，**岡本浩直**，**小島いずみ**，**山中隆司**，**吉田達也**，**稲葉將陽**，**岩崎博幸**，**清水 哲**，**三宅暁夫**，**山中歩**，**稲荷 均**，**中山博貴**，**吉田 明**，**利野 靖**，**益田宗孝**：非機能性副甲状腺癌の1例．第77回日本臨床外科学会総会，福岡，10/2015
- 20 **岩崎博幸**：進行・転移性甲状腺癌治療—分子法的薬治療の課題と展望ランチョンセミナー1．第58回日本甲状腺学会学術集会，福島，11/2015

婦 人 科

発表論文

- 1 kota washimi, tomoyuki Yokose, Akira Noguchi, Kyoko Ono, Kae Kawachi, Yasuyo Maruyama, Rieko Kawase, **Hisamori Kato**, Yoichi Kameda: Diagonosis of primary pure signet-ring cell carcinoma of the cervix. Pathology International, 65: 393-395, 2015
- 2 沼崎令子，仲沢経夫，杉浦 賢，雨宮 清，木挽貢慈，小山秀樹，近藤春裕，佐々木康，茂田博行，新井 努，土居大祐，村上 優，林 康子，平澤 猛，宮城悦子，渡邊豊治，市原三義，鈴木 直，**加藤久盛**，東條龍太郎：平成25年度 神奈川産科婦人科医会婦人科悪性腫瘍登録集計報告．神奈川産科婦人科学会誌，52：20-26，2015
- 3 **今井一章**，**中西一步**，**飯田哲士**，**横田奈朋**，**近内勝幸**，**小野瀬亮**，**加藤久盛**：子宮内膜細胞診と組織診に腺癌細胞集塊を認めた卵管癌の2例．産科と婦人科．83：105-111，2016
- 4 **Ayaka Iura**, Erin Gatenby McNerny, Yanshuai Zhang, Nobuhiro Kamiya, Margaret Tantillo, Michelle Lynch, David H. Kohn, Yuji Mishina: Mechanical Loading Synergistically Increases Trabecular Bone Volume and Improves Mechanical Properties in the Mouse when BMP Signaling Is Specifically Ablated in Osteoblasts, PLOS ONE, 10/7/2015
- 5 Mika Mizuno, Masamichi Hiura, Fumitaka Kikkawa, Fumitaka Numa, Nobuo Yaegashi, Hisashi Narahara,

Daisuke Aoki, Eizo Kimura, **Hisamori Kato**, Mototsugu Shimokawa, Toru Sugiyama, Toshiharu Kamura: A prospective observational study on chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV) in patients with gynecologic cancer by the CINV Study Group of Japan. Gynecologic Oncology, 140. 559-564, 2016

学会等発表

- 1 **横田奈朋**，**今井一章**，**中西一步**，**飯田哲士**，**近内勝幸**，**小野瀬亮**，**加藤久盛**：子宮体部神経内分泌癌症例の後方視的検討．第67回日本産科婦人科学会学術講演会，横浜，4/11/2015
- 2 **飯田哲士**，**今井一章**，**中西一步**，**横田奈朋**，**近内勝幸**，**小野瀬亮**，**加藤久盛**：多発脳転移をきたした子宮頸部小細胞がんの一例．第67回日本産科婦人科学会学術講演会，横浜，4/11/2015
- 3 **中西一步**，**今井一章**，**飯田哲士**，**横田奈朋**，**近内勝幸**，**小野瀬亮**，**加藤久盛**：当院における子宮頸癌広汎子宮全摘術後の後療法による予後について．第67回日本産科婦人科学会学術講演会，横浜，4/12/2015
- 4 **横田奈朋**，**今井一章**，**中西一步**，**飯田哲士**，**近内勝幸**，**小野瀬亮**，**加藤久盛**，**小野響子**，**横瀬智之**：子宮体部小細胞癌症例の臨床病理学的検討．第56回日本臨床細胞学会総会春期大会，松江，6/14/2015
- 5 **八代(川野) 藍子**，**元木葉子**，**古郡 恵**，**最上多恵**，**丸山康世**，**松永竜也**，**佐治晴哉**，**佐藤美紀子**，**宮城悦子**，**平原史樹**：子宮頸部細胞診異常者における自己採取HPV検査の受容性と精度について．第56回日本臨床細胞学会総会春期大会，松江，6/13/2015
- 6 **中西一步**，**今井一章**，**飯田哲士**，**横田奈朋**，**近内勝幸**，**小野瀬亮**，**加藤久盛**：診断に苦慮した大量血性腹水の一例．第56回日本臨床細胞学会総会春期大会，松江，6/13/2015
- 7 **飯田哲士**，**今井一章**，**中西一步**，**横田奈朋**，**近内勝幸**，**小野瀬亮**，**加藤久盛**：術前検査にて卵巣腫瘍と診断された小腸原発GISTの一例．第57回日本婦人科腫瘍学会，盛岡，8/8/2015
- 8 沼崎令子，杉浦 賢，雨宮 清，木挽貢慈，小山秀樹，近藤春裕，佐々木康，茂田博行，新井努，土居大祐，村上 優，林 康子，平澤 猛，宮城悦子，渡邊豊治，市原三義，鈴木 直，**中野眞佐男**，**三上幹男**，**加藤久盛**，**東條龍太郎**：平成26年神奈川悪性腫瘍登録集計報告．第410回神奈川産科婦人科学会学術講演，横浜，7/4/2015
- 9 **大金直樹**，**鴨志田伸吾**，**宮澤昌樹**，**加藤久盛**，**亀田陽一**，**堀 慎一**，**加藤智美**，**安田政実**：高齢者子宮内膜癌の病理学的検討．第104回日本病理学会，名古屋，5/1/2015
- 10 **井浦文香**，**佐柄祐介**，**田中幸子**，**高橋寿子**，**奥 さつき**，**永井 崇**，**竹本周二**，**田島 博**，**浅田弘法**，**吉村泰典**，**浅井 哲**，**木挽貢慈**：卵巣癌再発を契機に皮膚筋膜炎を発症した一例．第57回日本婦人科腫瘍学会，盛岡，

8/8/2015

- 11 **井浦文香**, 佐柄祐介, 田中幸子, 高橋寿子, 奥 さつき, 永井 崇, 竹本周二, 田島 博, 浅田弘法, 吉村泰典, 浅井 哲, 木挽貢慈: 卵巣腫瘍と術前診断され腹腔鏡手術を施行した、子宮発生のbenign cystic mesotheliomaと考えられる1例. 第55回日本婦人科内視鏡学会, 横浜, 9/11/2015
- 12 **井浦文香**, **今井一章**, **中西一步**, **川野藍子**, **近内勝幸**, **小野瀬 亮**, **加藤久盛**: LEGHを疑うも、術後子宮体癌と判明した1例. 第34回神奈川臨床細部学会, 相模原, 10/3/2015
- 13 **今井一章**, **中西一步**, **川野藍子**, **井浦文香**, **近内勝幸**, **小野瀬 亮**, **加藤久盛**: 非上皮性腫瘍との鑑別が困難であった純粋な子宮体部小細胞癌の細胞像. 第34回神奈川臨床細部学会, 相模原, 10/3/2015
- 14 **今井一章**, **加藤久盛**, **中西一步**, **川野藍子**, **井浦文香**, **近内勝幸**, **小野瀬 亮**, **片山佳代子**, 宮城悦子, 平原史樹: 当センターで用いてきた子宮体癌リンパ節郭清の個別化の有効性: 横浜市大症例と比較. 第53回日本癌治療学会, 京都, 10/30/2015
- 15 **近内勝幸**, **今井一章**, **中西一步**, **八代 (川野) 藍子**, **井浦文香**, **小野瀬 亮**, **加藤久盛**: 二次医療機関における、内膜異型細胞 (ATEC) の臨床像と取扱いに関する検討 (W). 第54回日本臨床細胞学会秋期大会, 名古屋, 11/22/2015
- 16 **井浦文香**, 佐柄祐介, 田中幸子, 高橋寿子, 奥野さつき, 永井 崇, 竹本周二, 田島博人, 浅田弘法, 浅井哲, 木挽貢慈, 吉村泰典: 再発を契機に皮膚筋炎を発症した、卵巣癌の一例. 第53回日本癌治療学会, 京都, 10/30/2015

泌尿器科

発表論文

- 1 Nakaigawa N, Kondo K, Tateishi U, Minamimoto R, Kaneta T, Namura K, Ueno D, Kobayashi K, **Kishida T**, Ikeda I, Hasumi H, Makiyama K, Kubota Y, Inoue T, Yao M: FDG PET/CT as a prognostic biomarker in the era of molecular-targeting therapies: max SUVmax predicts survival of patients with advanced renal cell carcinoma. BMC Cancer.: 16: 67, 2/8/2016
- 2 Chijiwa T, Kawai K, Noguchi A, Sato H, Hayashi A, Cho H, Shiozawa M, **Kishida T**, Morinaga S, Yokose T, Katayama M, Takenaka N, Suemizu H, Yamada R, Nakamura Y, Ohtsu T, Takano Y, Imai K, Miyagi Y, Nakamura M: Establishment of patient-derived cancer xenografts in immunodeficient NOG mice. Int J Oncol. 47(1): 61-70, 7/2015
- 3 中井川昇, 近藤慶一, **岸田 健**, 矢尾正祐: 【家族性腫瘍学—家族性腫瘍の最新研究動向—】原因遺伝子

MET (解説/特集). 日本臨床 (0047-1852) 73巻増刊 6 家族性腫瘍学: 331-335, 8/2015

- 4 **岸田 健**: 泌尿器「腎腫瘤性病変: 共有すべき知識とは」腎腫瘍 臨床 (解説). 映像情報Medical (1346-1354) 47巻6号: 590-592, 6/2015

著書

- 1 **岸田 健**: EBM泌尿器科疾患の治療IV 精巣腫瘍 6. 腫瘍マーカーが正常化しない場合の救済外科療法の意義は?, 262-268, 4/2015

学会等発表

- 1 **軸屋良介**, **蓼沼知之**, **水野伸彦**, **河合正記**, **岸田 健**: 再発転移を繰り返し組織型グレードが上昇した腎細胞癌の1例. 神奈川泌尿器科医会, 横浜, 6/15/2015
- 2 **軸屋良介**, **橋爪章仁**, **蓼沼知之**, **水野伸彦**, **村岡研太郎**, **河合正記**, **岸田 健**: 化学療法後hCG低値遷延し肺転移残存するも腫瘍壊死が確認された精巣腫瘍の1例. 第53回日本泌尿器科学会神奈川地方会, 横浜, 2/2015
- 3 福田未緒, 田尻道彦, 荒井宏雅, 安藤耕平, 長澤伸介, 稲福賢司, 奥寺康司, 梅田茂明, **岸田 健**, 亀田陽一, 益田宗孝: 胸壁腫瘍の切除結果から、腎癌胸壁転移の診断に至った一例. 第32回日本呼吸器外科学会, 高松, 4/2015
- 4 榎原正基, 中井川昇, 立石宇貴秀, 榎山和秀, 林 成彦, 小林一樹, **岸田 健**, 池田伊知郎, 近藤慶一, 井上登美夫, 上村博司, 矢尾正祐: FDG PET/CTを用いた進行性腎細胞癌に対するeverolimus治療効果予測・判定の検討 (会議録). 第103回日本泌尿器科学会総会, 金沢, 4/2015
- 5 **橋爪章仁**, **水野伸彦**, **河合正記**, **岸田 健**: 精巣腫瘍に対する救済化学療法の検討 (会議録). 第103回日本泌尿器科学会総会, 金沢, 4/2015
- 6 **岸田 健**, **河合正記**, **水野伸彦**, **橋爪章仁**, 滝沢明利: 標準治療抵抗性胚細胞腫瘍に対するGOP療法の初期経験. 第103回日本泌尿器科学会総会, 金沢, 4/2015
- 7 **河合正記**, **橋爪章仁**, **水野伸彦**, **岸田 健**: 尿管癌における術前パラメーターを用いた深達度の予測. 103回日本泌尿器科学会総会, 金沢, 4/2015
- 8 **水野伸彦**, **橋爪章仁**, **河合正記**, **岸田 健**, 大竹慎二, 坂田綾子, 塩井康一, 澤田卓人, 近藤慶一, 中井川昇, 矢尾正祐, 横浜市立大学腎癌グループ: 分子標的薬時代の腎癌においてCRPは予後予測能を有するか?. 第103回日本泌尿器科学会総会, 金沢, 4/2015
- 9 滝沢明利, **岸田 健**, 河合弘二, 西山博之, 服部祐介, 野口和美, 榎山和秀, 矢尾正祐: HCG時代における低値HCG陽性例の簡便な鑑別アルゴリズム作成の試み. 第103回日本泌尿器科学会総会, 金沢, 4/2015
- 10 近藤慶一, 野口和美, **水野伸彦**, **岸田 健**, 川畑さゆき, 今野真思, 酒井直樹, 小林一樹, 太田純一, 森山正

敏, 福井沙知, 矢尾正祐: 高齢腎細胞癌患者に対する手術療法 有効性と安全性の検討. 第103回日本泌尿器科学会総会, 金沢, 4/2015

骨軟部腫瘍外科

発表論文

- 1 Kawai A, **Hiruma T**, et al: Trabectedin monotherapy after standard chemotherapy versus best supportive care in patients with advanced, translocation-related sarcoma: a randomised, open-label, phase 2 study. *Lancet Oncol*. 2015 Apr; 16(4): 406-16.
- 2 Tanaka K, **Hiruma T**, et al: Perioperative chemotherapy with ifosfamide and doxorubicin for high-grade soft tissue sarcomas in the extremities (JCOG0304). *Jpn J Clin Oncol*. 2015 Jun; 45(6): 555-61.
- 3 Ogura K, **Hiruma T**, et al: Development and External Validation of Nomograms Predicting Distant Metastases and Overall Survival after Neoadjuvant Chemotherapy and Surgery for Patients with Non-metastatic Osteosarcoma: A Multi-institutional Study. *Cancer*. 2015, 121(21): 3844-3852.

学会等発表

- 1 **比留間 徹**, **竹山昌伸**, 石井 猛, 米本 司, 岩田慎太郎, 河野博隆, 篠田裕介, 小林 寛, 大木孝裕, 鎌田正, 今井礼子: 脊椎および骨盤骨に発生した骨肉腫・骨悪性線維性組織球腫の多施設治療成績—手術療法と重粒子線治療の比較—. 第48回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会, 高松, 7/10/2015
- 2 **竹山昌伸**, 山口泰輝, **比留間 徹**, 齋藤知行: 骨・軟部腫瘍症例における緩和医療の臨床像. 第48回日本整形外科学会 骨・軟部腫瘍学術集会, 高松, 7/9/2015
- 3 **比留間 徹**, 高橋俊二, 荒木信人, 杉浦英志, 上田孝文, 米本 司, 高橋 満, 森岡秀夫, 平賀博明, 国定俊之: 染色体転座が報告されている組織型のSTS患者を対象としたトラベクテジンの第Ⅱ相臨床試験. 第53回日本癌治療学会 学術集会, 京都, 10/31/2015

放射線診断・IVR科

学会等発表

- 1 **吉田哲雄**: 第15回技術教育セミナー: 「異物除去」—血管内異物—. 第44回日本IVR学会総会, 宮崎, 5/2015
- 2 中村千佳, 志澤美和, 坪井 香, 茂木光代, **永田延江**, 酒井リカ, **吉田哲雄**: 神奈川県立がんセンター外来化学療法室におけるCVポート留置後のセルフケア指導 (実践報告), 第40回リザーバー研究会, 東京, 11/2015

放射線治療部

発表論文

- 1 Yoshino S, Miki K, Sakata K, **Nakayama Y**, Shibayama K, Mori S: Digital reconstructed radiography with multiple color image overlay for image-guided radiotherapy. *J Radiat Res*. 56(3): 588-93. doi: 10.1093/jrr/rrv002. Epub, 2015
- 2 Shikama N, Sekiguchi k, Nakamura N, Sekine H, **Nakayama Y**, Imanaka K, Akiba T, Aoki M, Hatayama Y, Ogo E, Kagami Y, Kawashima M, Karasawa K: Final results from a multicenter prospective study (JROSG05-5) on postoperative radiotherapy for patients with ductal carcinoma in situ with an involved surgical margin or close margin widths of 1 mm or less. *Journal of Radiation Research*, 1-5. doi: 10.1093/jrr/rrv034. Advance Access published June 20, 2015.
- 3 Sato K, Kubota A, Furukawa M, Kitani Y, **Nakayama Y**, **Nonaka T**, **Mizoguchi N**, Shiomi M: Definitive radiotherapy for early-stage hypopharyngeal squamous cell carcinoma. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 272(8): 2001-6, 2015
- 4 **Nakayama Y**, Minohara S, **Nonaka T**, **Nomiya T**, Kusano Y, Takeshita E, **Mizoguchi N**, **Hagiwara Y**: The Ion-Beam Radiation Oncology Center in Kanagawa (i-ROCK) Carbon Ion Facility at the Kanagawa Cancer Center. *International Journal of Particle Therapy*, 478-480. doi: 10.14338/IJPT-15-00024.1. Published 2016 Feb 09.
- 5 Kitani Y, Kubota A, Furukawa M, Sato K, **Nakayama Y**, **Nonaka T**, **Mizoguchi N**: Primary definitive radiotherapy with or without chemotherapy for squamous cell carcinoma of the temporal bone. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 273(5): 1293-8, 2016
- 6 肺癌放射線治療計画用のリンパ節部位アトラス作成委員会, 小宮山貴史, 板澤朋子, 玉置幸久, 西村恭昌, **中山優子**, 伊藤宏之, 大出泰久, 楠本昌彦, 坂井修二, 鈴木健司, 渡辺裕一, 浅村尚生: 肺癌放射線治療計画のためのリンパ節部位のCTアトラス. *肺癌55* (4): 189-205, 2015

著書

- 1 **中山優子**: 総論「V章15. 放射線療法」, 新呼吸器専門医テキスト (日本呼吸器学会編集), (株)南江堂, 239-241, 2015
- 2 **中山優子**: 肺癌放射線治療の動向, *Vita* vol.32 No.3 (通巻No.133), (株)ビー・エム・エル, 53-60, 2015
- 3 **中山優子**: IV. 腫瘍 D. 放射線治療「23 陽子線治療、重粒子線治療はどのような症例に行われるべきか?」, (株)中外医学社, 471-475, 2016

その他出版物

- 1 **中山優子**：シリーズ「がん治療」最前線 神奈川県立がんセンターの重粒子線治療施設「i-ROCK」本年12月からの稼働に向けビームを調整中 最新の照射技術・高速3次元スキャニング法+高精度放射線治療も充実。ライフライン21 がんの先進医療 Vol.17. (株) 葎書房, 3-6, 2015
- 2 **野中哲生, 中山優子**：Topic「肺癌診療ガイドライン—放射線治療の開設—」, Lung Cancer Cutting Edge vol.62, LCCE, 15-16, 2015
- 3 **中山優子**：特集がん放射線治療の進化 解説「放射線治療の今～体への負担少なく潜在患者は多い」, メディカル朝日 第44巻第10号：朝日新聞出版, 18-19, 2015
- 4 **野中哲生**：特集がん放射線治療の進化 強度変調放射線治療「リスク臓器に近接した標的へ最適な線量分布」, メディカル朝日 第44巻第10号：朝日新聞出版, 22-23, 2015
- 5 **野宮琢磨**：特集がん放射線治療の進化 重粒子線治療「局所集中制に優れ、がんの殺傷力が強く難治がんに有効」, メディカル朝日 第44巻第10号：朝日新聞出版, 26-27, 2015
- 6 **野中哲生, 中山優子**：Topic「肺癌診療ガイドライン—放射線治療の解説—」その2「放射線治療基本的事項」の解説, Lung Cancer Cutting Edge vol.64, LCCE, 17-18, 2015
- 7 **中山優子**：テーマ「肺癌」セミナー／これからの実地医家のための診断とストラテジー 新しい治療法「肺癌に対する定位放射線治療・陽子線治療・重粒子線治療の現状」, Medical Practice vol.33 no.2, (株) 文光堂, 244-247, 2016

学会等発表

- 1 **野中哲生**：教育講演16放射線治療4：化学放射線療法「2. 頭頸部癌に対する化学放射線療法」, 第74回日本医学放射線学会総会, 横浜, 4/2015
- 2 **中山優子**：非小細胞肺癌に対する放射線療法, 第32回日本呼吸器外科学会総会・第21回呼吸器外科セミナー, 高松, 5/2015
- 3 **Nonaka T, Nakayama Y, Mizoguchi N, Hagiwara Y, Kawakami S, Hayakawa T**, Minohara S, Kusano Y, Takeshita E, Nakayama H: An introduction of i-ROCK (ion-Beam Radiation Oncology Center in Kanagawa): The New Radiation Oncology Center at Kanagawa Cancer Center, PTCOG54, San Diego, 5/2015
- 4 **Mizoguchi N, Nakayama Y, Nonaka T, Hagiwara Y, Kawakami S, Hayakawa T**, Minohara S, Kusano Y, Takeshita Eri, Nakayama H: Progress report of i-ROCK project at Kanagawa Cancer Center; Development of facility, PTCOG54, San Diego, 5/2015
- 5 **早川豊和, 中山優子, 野中哲生, 溝口信貴, 萩原靖**

- 倫, 川上正悟, 中山治彦, 伊藤宏之, 西井鉄平, 古本秀行, 伊坂哲哉, 橋本昌憲, 山田耕三, 齋藤春洋, 近藤哲郎, 村上修司, 間邊早紀, 横瀬智之**：原発性肺癌として治療後に再発をきたし摘出術により腎癌の肺転移と判明した1例, 第173回日本肺癌学会関東支部学術集会, 東京, 7/2015
- 6 古本秀行, 伊藤宏之, 松崎智彦, 伊坂哲哉, 永田 仁, 西井鉄平, 近藤哲郎, 山田耕三, 横瀬智之, **中山優子**, 中山治彦：初回治療から6年後の局所再発に対して手術を施行した限局型小細胞肺癌の1例, 第173回日本肺癌学会関東支部学術集会, 東京, 7/2015
- 7 **中山優子**：【治療】放射線治療ガイドライン・肺癌, 2015JCRミッドサマーセミナー, 神戸, 7/2015
- 8 **中山優子**：粒子線治療の進歩と課題, 第17回放射線腫瘍学夏季セミナー, 金沢, 8/2015
- 9 **野中哲生**：子宮頸部腺癌に対する化学放射線療法の治療成績, 第53回日本癌治療学会学術集会, 京都, 10/2015
- 10 **Nakayama Y**: Overview of Carbon-ion Facility “i-ROCK”. International Training Course on Carbon-ion Radiotherapy 2015 (National Institute of Radiological Sciences, Gumma University Heavy Ion Medical Center, Kanagawa Cancer), 横浜, 11/2015
- 11 **Nonaka T**: Current Status of Radiotherapy in Japan. International Training Course on Carbon-ion Radiotherapy 2015 (National Institute of Radiological Sciences, Gumma University Heavy Ion Medical Center, Kanagawa Cancer), 横浜, 11/2015
- 12 **Nonaka T, Nakayama Y, Mizoguchi N, Hagiwara Y, Kawakami S, Hayakawa T**, Onose R, Kato H: Concurrent chemoradiotherapy for locally advanced adenocarcinoma of the uterine cervix. 日本放射線腫瘍学会第28回学術大会, 前橋, 11/2015
- 13 **Hagiwara Y, Nakayama Y, Nonaka T, Mizoguchi N, Kawakami S, Hayakawa T**: Study of interstitial lung disease and acute exacerbation in patients receiving radiation therapy for lung cancer in our hospital. 日本放射線腫瘍学会第28回学術大会, 前橋, 11/2015
- 14 **Kawakami S, Nakayama Y, Nonaka T, Mizoguchi N, Hagiwara Y, Hayakawa T**, Ito H, Yokose T, Yamada K: The outcome of chemoradiotherapy in patients with limited-disease small-cell lung cancer. 日本放射線腫瘍学会第28回学術大会, 前橋, 11/2015
- 15 **Hayakawa T, Nonaka T, Mizoguchi N, Hagiwara Y, Kawakami S, Sakai R, Nakayama Y**: Mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) lymphoma of the rectum treated with radiotherapy alone: A case report. 日本放射線腫瘍学会第28回学術大会, 前橋, 11/2015
- 16 **Hagiwara Y**, Nemoto K, Harada M, Okamoto M: Intefractional drastic shift of a mesenteric lesion of

malignant lymphoma: a case report. 日本放射線腫瘍学会第28回学術大会, 前橋, 11/2015

- 17 中山優子, 野中哲生, 野宮琢磨, 溝口信貴, 萩原靖倫, 川上正悟, 早川豊和: シンポジウム「導入療法としての放射線治療」. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/2015
- 18 塩山善之, 山本直哉, 斎藤純一, 藤井收, 松延亮, 大野達也, 中山優子, 沖本智昭, 鎌田正, 中野隆史: シンポジウム「肺癌に対する重粒子線治療と多施設臨床研究グループ (J-CROS)」. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/2015
- 19 伊藤宏之, 中山治彦, 西井鉄平, 古本秀行, 伊坂哲哉, 橋本昌憲, 永田 仁, 松崎智彦, 山田耕三, 横瀬智之, 中山優子: 喫煙を含む術前併存疾患が原発性肺癌手術のアウトカムに及ぼす影響. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/2015
- 20 澤 祥幸, 坂 英雄, 岩本康男, 倉田宝保, 里内美弥子, 関 順彦, 瀬戸貴司, 千場 博, 武田晃司, 中山優子, 光富徹哉, 山本信之, 山本英彦, 金田裕靖, 林 秀敏, 赤松弘朗, 北口聡一, 立原素子, 吉岡弘鎮: 肺癌患者意思決定支援としての患者向けガイドブック「よくわかる肺がんQ&A」. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/2015
- 21 萩原靖倫, 中山優子, 野中哲生, 溝口信貴, 川上正悟, 早川豊和: 当院の肺癌放射線治療における間質性肺疾患合併頻度と急性増悪の検討. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/2015
- 22 橋本昌憲, 伊藤宏之, 永田 仁, 松崎智彦, 古本秀行, 伊坂哲哉, 西井鉄平, 山田耕三, 中山優子, 横瀬智之, 中山治彦: 化学放射線治療後に椎体切除を要した局所進行肺癌の2例. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/2015
- 23 古本秀行, 伊藤宏之, 松崎智彦, 伊坂哲哉, 永田 仁, 西井鉄平, 山田耕三, 中山優子, 横瀬智之, 中山治彦: 原発性肺癌に対するsalvage手術の検討—手術成績と予後について—. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/2015
- 24 中山優子: イブニングセミナー「重粒子線治療の現状と課題」. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/2015
- 25 中山優子: 教育講演「局所進行非小細胞肺癌における根治照射」. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/2015
- 26 中山優子: シンポジウム「肺癌の粒子線治療と臨床試験」. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/2015
- 27 Nakayama Y, Minohara S, Nonaka T, Nomiya T, Kusano Y, Takeshita E, Mizoguchi N, Hagiwara Y: Status Report of i-ROCK (Kanagawa). 2nd International Symposium on Heavy-Ion Radiotherapy and Advanced Technology, 東京, 1/2016
- 28 中山優子: 胸部腫瘍に対する最新の治療戦略「胸部腫

瘍に対する重粒子線治療」. 第170回日本胸部外科学会関東甲信越地方会, 横浜, 3/2016

東洋医学科 (漢方サポートセンター)

発表論文

- 1 林 明宗: 腓尾部粘液性嚢胞性腺腫摘出術後の遷延性背部痛に漢方治療が有用であった1例. 痛みと漢方, 25, 83-86, 2015
- 2 池西優理子, 林 明宗, 池谷直樹, 佐藤秀光: ギリアデル留置後に発生した脳浮腫に五苓散が奏功した1例. 脳神経外科と漢方, 1, 75-77, 2015
- 3 林 明宗: 利尿剤による慢性硬膜下血腫の治療. I序論. 漢方と最新治療, 24, 255-256, 2015

その他の出版物

- 1 林 明宗: 放射線の傷を治す漢方. わたしのがんを消した奇跡の食事. しあわせMOOK『健康』, p92-95, 2015
- 2 林 明宗: 「医食同源」「薬食同源」に基づく薬膳と連携した漢方療法. 統合医療でがんを勝つ, 82(4), 23-26, 2015
- 3 林 明宗: 副作用による末梢神経障害に効く漢方, 健康 (主婦の友社), 8, 88-90, 2015

学会等発表

- 1 林 明宗: がん治療の漢方サポート. 第66回日本東洋医学会総会 (シンポジウム), 富山, 6/2015
- 2 林 明宗: 乳癌内分泌治療に合併した多発性関節痛に漢方治療が奏効した1例. 第28回疼痛漢方研究会, 東京, 7/2015
- 3 広川大輔, 佐藤秀光, 林 明宗: 再発gliomaにbevacizumabを使用した1例. 第1回悪性脳腫瘍カンファレンス, 横浜, 9/2015
- 4 広川大輔, 佐藤秀光, 林 明宗: 心臓腫瘍から多発性脳転移をきたした1例. 第30回神奈川脳腫瘍フォーラム, 横浜, 10/2015
- 5 林 明宗: 化学療法に合併する末梢神経障害に対する漢方治療. 第74回日本脳神経外科学会総会, 札幌, 10/2015
- 6 林 明宗: 抗がん化学療法に合併する末梢神経障害に対する漢方治療. 第24回日本脳神経外科漢方医学会, 東京, 11/2015

免疫療法科 (がんワクチンセンター)

発表論文

- 1 Yamada T, Terazaki Y, Sakamoto S, Yoshiyama K, Matsueda S, Komatsu N, Waki K, Yamada A, Kawahara A, Kage M, Sugawara S, Yamashita Y,

- Sasada T**, Takamori S, Itoh K. Feasibility study of personalized peptide vaccination for advanced non-small cell lung cancer patients who failed two or more treatment regimens. *Int J Oncol*, 46(1): 55-62, 2015
- 2 Yutani S, Ueshima K, Abe K, Ishiguro A, Eguchi J, Matsueda S, Komatsu N, Shichijo S, Yamada A, Itoh K, **Sasada T**, Kudo M, Noguchi M. Phase II study of personalized peptide vaccination with both a hepatitis C virus (HCV)-derived peptide and peptides from tumor-associated antigens for the treatment of HCV-positive advanced hepatocellular carcinoma patients. *J Immunol Res*, 2015: 473909, 2015
 - 3 Noguchi M, Arai G, Matsumoto K, Naito S, Moriya F, Suekane S, Komatsu N, Matsueda S, **Sasada T**, Yamada A, Kakuma T, Itoh K. Phase I trial of a cancer vaccine consisting of 20 mixed peptides in patients with castration-resistant prostate cancer: dose-related immune boosting and suppression. *Cancer Immunol Immunother*, 64(4): 493-505, 2015
 - 4 Araki H, Pang X, Komatsu N, Soejima M, Miyata N, Takaki M, Muta S, **Sasada T**, Noguchi M, Koda Y, Itoh K, Kuhara S, Tashiro K. Haptoglobin promoter polymorphism rs5472 as a prognostic biomarker for peptide vaccine efficacy in castration-resistant prostate cancer. *Cancer Immunol Immunother*, 64(12): 1565-73, 2015
 - 5 Sakamoto S, Yoshitomi M, Yutani S, Terazaki Y, Yoshiyama K, Ioji T, Matsueda S, Yamada A, Takamori S, Itoh K, Hattori N, Kohno N, **Sasada T**. Evaluation of prognostic significance of granulocyte-related factors in cancer patients undergoing personalized peptide vaccination. *Hum Vaccin Immunother*, 11(12): 2784-9, 2015
 - 6 Sakamoto S, Matsueda S, Takamori S, Toh U, Noguchi M, Yutani S, Yamada A, Shichijo S, Yamada T, Suekane S, Kawano K, **Sasada T**, Hattori N, Kohno N, Itoh K. Immunological evaluation of peptide vaccination for cancer patients with the HLA-A26 allele. *Cancer Sci*, 106(10): 1257-63, 2015
 - 7 Noguchi M, Matsumoto K, Uemura H, Arai G, Eto M, Naito S, Ohyama C, Nasu Y, Tanaka M, Moriya F, Suekane S, Matsueda S, Komatsu N, **Sasada T**, Yamada A, Kakuma T, Itoh K. An open-label, randomized phase II trial of personalized peptide vaccination in patients with bladder cancer that progressed after platinum-based chemotherapy. *Clin Cancer Res*, 22(1): 54-60, 2016
 - 8 Noguchi M, Moriya F, Koga N, Matsueda S, **Sasada T**, Yamada A, Kakuma T, Itoh K. A randomized phase II clinical trial of personalized peptide vaccination with metronomic low-dose cyclophosphamide in patients with metastatic castration-resistant prostate cancer. *Cancer Immunol Immunother*, 65(2): 151-60, 2016
 - 9 Yokomine M, Matsued S, Kawano K, **Sasada T**, Yamashita T, Komatsu N, Shichijo S, Tasaki K, Matsukuma M, Itoh K, Kamura T, Ushijima K. Enhancement of humoral and cell mediated immune response to human papillomavirus 16 L1 derived peptides after vaccination with prophylactic bivalent human papillomavirus L1 virus-like particle vaccine in healthy females. *Exp Ther Med*, 2016, in press
 - 10 Curry WT, Gorrepati R, Piesche M, **Sasada T**, Agarwalla P, Jones PS, Gerstner ER, Golby AJ, Batchelor TT, Wen PY, Mihm MC, Dranoff G. Vaccination with irradiated autologous tumor cells mixed with irradiated GM-K562 cells stimulates anti-tumor immunity and T lymphocyte activation in patients with recurrent malignant glioma. *Clin Cancer Res*, 2016, in press
 - 11 Iwasa S, Yamada Y, Heike Y, Shoji H, Honma Y, Komatsu N, Matsueda S, Yamada A, Morita M, Yamaguchi R, Tanaka N, Kawahara A, Kage M, Shichijo S, **Sasada T**, Itoh K. Phase I study of a new cancer vaccine of ten mixed peptides for advanced cancer patients. *Cancer Sci*, 107(5): 590-600, 2016
 - 12 Takayama K, Sugawara S, Saijo Y, Maemondo M, Sato A, Takamori S, Harada T, **Sasada T**, Kakuma T, Kishimoto J, Yamada A, Noguchi M, Itoh K, Nakanishi Y. Randomized phase II study of docetaxel plus personalized peptide vaccination versus docetaxel plus placebo for patients with previously treated advanced wild type EGFR non-small-cell lung cancer. *J Immunol Res*, 2016: 1745108, 2016
 - 13 **Sasada T**, Kibe S, Akagi Y, Itoh K. Personalized peptide vaccination for advanced colorectal cancer. *OncoImmunology*, 4(5): e1005512, 2015
 - 14 Block K, Gyllenhaal C, Lowe L, ..., **Sasada T**, et al. A broad-spectrum integrative design for cancer prevention and therapy. *Seminars in Cancer Biology*, 35 Suppl: S276-304, 2015
 - 15 Sakamoto S, Noguchi M, Yamada A, Itoh K, **Sasada T**. Prospect and progress of personalized peptide vaccinations for advanced cancers. *Expert Opin Biol Ther*, 16(5): 689-98, 2016
 - 16 Ohtake J, **Wada S**, Yada E, Fujimoto Y, Uchiyama H, Yoshida S, Itoh K, **Sasada T**. Personalized immunotherapy in colorectal cancer. *Expert Review of Precision Medicine and Drug Development*. 2016, in press
 - 17 Tsukagoshi M, **Wada S**, Yokobori T, Altan B, Ishii N, Watanabe A, Kubo N, Saito F, Araki K, Suzuki H,

Hosouchi Y, Kuwano H. Overexpression of natural killer group 2 member D ligands predicts favorable prognosis in cholangiocarcinoma. *Cancer Sci.* 107(2): 116-22, 2016

- 18 Suzuki H, **Wada S**, Araki K, Kubo N, Watanabe A, Tsukagoshi M, Kuwano H. Xanthogranulomatous cholecystitis: Difficulty in differentiating from gallbladder cancer. *World J Gastroenterol*, 21(35): 10166-73, 2015
- 19 Ishii N, Suzuki H, Tsukagoshi M, Watanabe A, Kubo N, Araki K, **Wada S**, Kuwano H. Giant cholangiolocellular carcinoma with early recurrence that was difficult to distinguish from cholangiocellular carcinoma: Report of a case. *Int Surg*, 100(6): 1111-6, 2015
- 20 Suzuki H, Komuta M, Bolog A, Yokobori T, **Wada S**, Araki K, Kubo N, Watanabe A, Tsukagoshi M, Kuwano H. Relationship between 18-F-fluoro-deoxy-d-glucose uptake and expression of glucose transporter 1 and pyruvate kinase M2 in intrahepatic cholangiocarcinoma. *Dig Liver Dis*, 47(7): 590-6, 2015

著書

- 1 Toh U, **Sasada T**, Takahashi R, Iwakuma N, Shirouzu K, Itoh K: Tumor immunotherapy of esophageal and gastric cancers. In Rezaei N ed. *Cancer Immunology- Cancer Immunotherapy for Organ-Specific Tumors*. Springer-Verlag GmbH: p185-p197, 2015 (分担執筆)

その他の出版物

- 1 **笹田哲朗**：遺伝子変異由来の抗原を標的にした新規のがんワクチン療法 がんサポート 血液がん/免疫療法特集 147：48-51, 2015
- 2 **笹田哲朗**, 大竹淳矢, 内山秀美, **和田 聡**, 矢田英理香, 藤本佑希, 吉田慎太郎：遺伝子変異を標的としたがん免疫療法 特集「変わりはじめたがん免疫療法」. *BIO Clinica* 31(1): 102-106, 2016

学会等発表

- 1 **Sasada T**, Suekane S, Reinherz EL: Clinical Significance of Tumor-Associated Tertiary Lymphoid Structures in Pancreatic Cancer. 13th CIMT (The Association for Cancer Immunotherapy) Annual Meeting, Mainz, Germany. 5/2015.
- 2 Akagi Y, Kibe S, Yutani S, Motoyama S, Nomura T, Kawahara A, Yamaguchi T, Matsueda S, Komatsu N, Miura M, Hinai Y, Hattori S, Yamada A, Kage M, Itoh K, **Sasada T**: The feasibility of personalized peptide vaccination for previously treated advanced colorectal cancer; A phase II study. *ESSR (European Society for*

Surgical Research) 2015, Liverpool, England. 6/2015.

- 3 平川雄介, 緒方俊郎, **笹田哲朗**, 田中将也, 谷口雅彦, 鹿毛政義, 奥田康司, 田中啓之：肝硬変に対する脾摘の生体防御/抗腫瘍免疫機構に与える影響. 第22回日本門脈圧亢進症学会総会, 横浜, 9/2015
- 4 平川雄介, 緒方俊郎, **笹田哲朗**, 田中将也, 谷口雅彦, 鹿毛政義, 奥田康司, 田中啓之：肝硬変に対する脾摘の生体防御機構に与える影響. 2015年度日本消化器関連学会週間 (JDDW 2015), 東京, 10/2015
- 5 Waki K, Kawano K, **Sasada T**, Ushijima K, Itoh K, Kamura T, Yamada A: Feasibility studies of personalized peptide vaccination for advanced gynecologic cancer patients. 第74回 日本癌学会学術総会, 名古屋, 10/2015
- 6 **笹田哲朗**：がん免疫療法の現状と今後の展望. 日本薬物動態学会第30回年会シンポジウム, 東京, 11/2015
- 7 伊東恭悟, 由谷茂, 山田亮, **笹田哲朗**, 七條茂樹, 野口正典：漢方・ワクチン併用個別化がん治療の探索研究. 第36回和漢医薬学総合研究所特別セミナー, 富山, 11/2015
- 8 **Wada S**, Tsukagoshi M, Watanabe A, Kubo N, Araki K, Suzuki H, Kuwano H: Analysis of the immune suppression mechanism in extra-hepatic cholangiocarcinoma. *AACR (American Association for Cancer Research)* 106th Annual Meeting, Philadelphia, USA, 4/2015
- 9 **Wada S**, Tsukagoshi M, Watanabe A, Kubo N, Araki K, Suzuki H, Kuwano H: Clinicopathological implications of newly defined immune checkpoints in extra-hepatic cholangiocarcinoma. *ASCO (American Society of Clinical Oncology)* 51th Annual Meeting, Chicago, USA, 5-6/2015
- 10 **和田 聡**, 鳥越俊彦, 山上裕機：がんワクチン療法の現状と将来展望 (当院での臨床試験概要・結果を踏まえて). 第101回日本消化器病学会総会 ワークショップ10「消化器癌のワクチン治療はどこまで進んだか」, 仙台, 4/2015

麻 酔 科

発表論文

- 1 **谷口英喜**：ERASにおける麻酔科医の役割. *臨床雑誌 外科*77 (2)：135-141, 2015

学会等発表

- 1 **谷口英喜**, 尾形高士, 高野修身：術後回復促進策における早期離床の試み～術後1日目からの100m歩行の実現～シンポジウム20 早期離床を推進する. 第43回日本集中治療医学会学術集会, 神戸, 2/2016

- 2 谷口英喜, 佐々木俊郎, 藤田久栄: 外科侵襲と麻酔管理 - Minimized stress を目的とした麻酔管理 - 外科侵襲とサイトカイン研究会 joint シンポジウム 外科侵襲を代謝とサイトカインから考える. 日本外科代謝栄養学会第52回学術集会, 東京, 7/2015
- 3 山口佳子, 谷口英喜, 佐々木俊郎, 高野修身, 永井絵里, 藤田久栄: Modified ERASプロトコールにより術前循環血液量は維持される - Modified ERASプロトコールが適応された食道がん手術患者における麻酔導入時のstroke volume variation値の評価から-. 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第55回合同学術集会, 横浜, 9/5/2015

I C U 科

学会等発表

- 1 谷口英喜, 尾形高士, 高野修身: 術後回復促進策による早期離床の試み一周術期を通した工夫による食道がん術後1日目からの100m歩行の実現-. 第43回日本集中治療医学会学術集会, 神戸, 2/13/2016
- 2 山口佳子, 谷口英喜, 佐々木俊郎, 高野修身, 永井絵里, 藤田久栄: Modified ERASプロトコールにより術前循環血液量は維持される - Modified ERASプロトコールが適応された食道がん手術患者における麻酔導入時のstroke volume variation値の評価から-. 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第55回合同学術集会, 横浜, 9/5/2015

緩和ケア内科

発表論文

- 1 Tojo K, Nagamine Y, Yazawa T, Mihara T, Baba Y, Ota S, Goto T, Kurahashi K: Atelectasis causes alveolar hypoxia-induced inflammation during uneven mechanical ventilation in rats. Intensive Care Med Exp. 3(1): 56, 2015
- 2 Uchiyama M, Tojo K, Yazawa T, Ota S, Goto T, Kurahashi K: Edaravone prevents lung injury induced by hepatic ischemia-reperfusion. J Surg Res. 194(2): 551-7, 2015

歯科口腔外科

発表論文

- 1 光永幸代, 小栗千里, 大橋伸英, 飯田昌樹, 中島英行, 雁部弘美, 利野 靖, 寺内康夫, 藤内 祝. 低栄養状態で緊急入院後にRefeeding Syndromeを呈した口腔がんの一例: Human Nutrition 7 (1) 44-50, 2015

著書

- 1 石川好美, 光永幸代: 歯科変革の時 周術期口腔機能管理で歯科医師ができること—依頼票が届いたらどうする?. (第4回) 周術期口腔機能管理に対する神奈川県を取り組み (解説/特集), The Quintessence 34(11), 132-137, 2015

学会等発表

- 1 Mitsunaga S, Oguri S, Ohashi N, Iwai T, Nakashima H, Koizumi T, Chikumaru H, Hirota M, Kioi M, Mitsudo K, Tohnai I: Detection of MRSA during the superselective intra-arterial chemoradiotherapy for oral cancer. The Joint Meeting of 4th Congress of Asian Society of Head and Neck Oncology and 39th Annual Meeting of Japan Society for Head and Neck Cancer, Kobe, Japan, 6/2015
- 2 光永幸代, 大橋伸英, 小栗千里, 岩井俊憲, 柳田 健, 光藤健司, 藤内 祝: 下顎歯肉癌切除再建術後の摂食嚥下機能に関する検討. 第21回 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会総会・学術集会, 京都, 9/2015
- 3 光永幸代, 村松美穂, 石原雅美, 山増正樹, 小池美保, 高橋篤, 中田恵津子, 長 晴彦: 当院NSTにおける摂食嚥下機能障害に対する介入報告と今後の課題. 第21回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会総会・学術集会, 京都, 9/2015
- 4 光永幸代: 当院における造血細胞移植時の口腔管理介入について. 第31回日本静脈経腸栄養学会総会, 福岡, 2/2016
- 5 光永幸代, 小栗千里, 藤内 祝, 小澤知倫, 青木 淳, 藤井恵理子, 山本恵理, 根来暁子, 田中正嗣, 金森平和: 同種造血幹細胞移植における口腔管理の有効性の検討. 第38回日本造血細胞移植学会総会, 名古屋, 3/2016
- 6 阿蘇さあや, 平野弘美, 柴 舞衣, 光永幸代: 歯科医師との協働による造血幹細胞移植口腔管理シートの導入. 第38回日本造血細胞移植学会総会, 名古屋, 3/2016

病理診断科

発表論文

- 1 Washimi K, Yokose T, Noguchi A, Ono K, Kawachi K, Maruyama Y, Kawase R, Kato H, Kameda Y. Diagnosis of primary pure signet-ring cell carcinoma of the cervix. Pathol Int, 65: 393-5, 2015
- 2 Hamanaka R, Yokose T, Sakuma Y, Tsuboi M, Ito H, Nakayama H, Yamada K, Masuda R, Iwazaki M. Prognostic impact of vascular invasion and standardization of its evaluation in stage I non-small cell lung cancer. Diagn Pathol, 10: 17, 2015
- 3 Okubo Y, Nemoto T, Wakayama M, Tochigi N, Shinozaki M, Ishiwatari T, Aki K, Tsuchiya M,

Aoyama H, Katsura K, Fujii T, Nishigami T, **Yokose T**, Ohkura Y, Shibuya K. Gangliocytic paraganglioma: a multi-institutional retrospective study in Japan. BMC Cancer, 15: 269, 2015

- 4 Yoshida J, Ishii G, Hishida T, Aokage K, Tsuboi M, Ito H, **Yokose T**, Nakayama H, Yamada K, Nagai K. Limited resection trial for pulmonary ground-glass opacity nodules: case selection based on high-resolution computed tomography-interim results. Jpn J Clin Oncol, 45: 677-81, 2015

学会等発表

- 1 **鷲見公太**, 他: 悪性胸膜中皮腫に対する新規病理診断マーカーの検討. 第104回日本病理学会総会, 名古屋, 4/30/2015
- 2 **横瀬智之**, 他: セルブロックを用いたALK 免疫染色におけるホルマリン固定に関する検討. 第56回日本臨床細胞学会春季総会, 横浜, 6/14/2015
- 3 **横瀬智之**, 他: 腺癌・扁平上皮癌の細胞診における鑑別. 第54回日本臨床細胞学会秋季大会, 名古屋, 11/21/2015

物理工学科

著書

- 1 **竹下英里**, **蓑原伸一**, **草野陽介**, **山田 聰**, 中山優子, 古川卓司, 水島康太, 原 洋介, 早乙女直也, 丹正亮平, 皿谷有一, 野田耕司: 神奈川県重粒子線プロジェクトの建設状況. 「加速器」Vol. 12, No. 2: 1-6, 2015

学会等発表

- 1 **Minohara S**, **Kusano Y**, **Takeshita E**, Nakayama Y, Nonaka T, Mizoguchi N, Hayakawa T, Yoshino S, Maehana W, Tokiya Y, Hirai S, Nakayama H: Status report of new carbon-ion radiotherapy facility i-ROCK. The 109th Scientific Meeting of the Japan Society of Medical Physics, Yokohama, 4/2015
- 2 **竹下英里**, **蓑原伸一**, **草野陽介**, **山田聰**, 古川卓司, 水島康太, 野田耕司: 神奈川県立がんセンターにおけるコミッションング進捗報告. 第12回日本加速器学会年会, 福井, 8/2015
- 3 **Takeshita E**, Furukawa T, **Minohara S**, **Kusano Y**, **Yamada S**, Mizushima K, Hara Y, Saotome N, Tansho R, Saraya Y, Noda K: COMMISSIONING REPORT OF THE KANAGAWA CANCER CENTER. 13th International Conference on Heavy Ion Accelerator Technology, Yokohama, , 9/2015
- 4 **Minohara S**, **Kusano Y**, **Takeshita E**, Nakayama Y, Nonaka T, Mizoguchi N, Hagiwara Y, Kawakami S, Hayakawa T, Yoshino S, Tokiya Y, Maehana W,

Hirai S, **Yamada S**, Nakayama H: Commissioning status of new carbon-ion radiotherapy facility i-ROCK. The 110th Scientific Meeting of the Japan Society of Medical Physics, Sapporo, 9/2015

- 5 **Minohara S**: Overview of i-ROCK. International Training Course on Carbon-ion Radiotherapy, Yokohama, 11/2015
- 6 **Kusano Y**: Facility design and Commissioning of planning CT. International Training Course on Carbon-ion Radiotherapy, Yokohama, 11/2015
- 7 **Takeshita E**: Commissioning of Irradiation system. International Training Course on Carbon-ion Radiotherapy, Yokohama, 11/2015
- 8 **蓑原伸一**, **草野陽介**, **竹下英里**, 吉野慎一, 鶴矢祐治, 塩入憲二, 前鼻航, 平井紗由里, 野宮琢磨, 野中哲生, 中山優子: i-ROCK臨床開始に向けた装置コミッションングの状況. 横浜放射線治療談話会, 横浜, 11/2015

放射線診断技術科

学会等発表

- 1 **中村浩希**, **海野敬子**, **平井恵里**, **野川義昭**: FPDポートブルの実情. 全国自治体病院協議会 放射線部会研修会, 7/3/2015
- 2 **平野恵里香**, **海野敬子**, **平井恵里**, **江成一二**, **野川義昭**: 低コントラスト検出能に基づく乳房トモシンセシスの撮影条件の適正化. 第54回全国自治体病院学会, 10/8-9/2015

放射線治療技術科

発表論文

- 1 **S Yoshino**, K Miki, **K Sakata**, K Shibayama, Y Nakayama: Digital reconstructed radiography with multiple color image overlay for image-guided radiotherapy: Journal of Radiation Research Vol.56, No.3, 2015

学会等発表

- 1 **井手紳介**: 放射線部門の接遇について. 自治体病院協議会 放射線部会研修会, 東京, 7/3/2015
- 2 **谷口大樹**, **関口 舞**, **青木麻美**, 黒岡将彦, **井手紳介**, **赤間満博**: 子宮頸がん腔内照射の3次元治療計画におけるApplicator再構成手法の違いと線源停留位置比較. 第54回全国自治体病院学会, 函館, 10/8/2015
- 3 **白戸友和**, **太田陽一郎**, **井手紳介**, **赤間満博**, 野川義昭: 大口径CTにおける面内評価. 第54回全国自治体病院学会, 函館, 10/8/2015
- 4 鶴矢祐治, 草野陽介, 吉野慎一, 塩入憲二, 前鼻航, 平井紗由里, 赤間満博, 蓑原伸一: i-Rock患者位置決め

ソフトウェアのコミッショニング. 第57回 横浜放射線治療懇話会, 11/30/2015

- 5 河合大輔, 塩入憲二, 橋英伸, 黒岡将彦, 青木麻美, 室賀啓太郎, 前鼻 航, 鴫矢祐治, 坂田幸三: 異なる計算アルゴリズムを用いた2種の線量独立検証ソフトウェアプログラムのAction Level値の比較. 京都, 5/30/2015
- 6 前鼻 航, 黒岡将彦, 塩入憲二, 河合大輔, 赤間満博, 坂田幸三: KV-Imagingアイソセンタ自動解析ソフトウェアの精度評価. 京都, 5/30/2015
- 7 河合大輔: CTDIの基礎と応用-AAPM TG142への利用. 第3回先端技術研究会, 国立がんセンター東病院, 12/26/2015
- 8 河合大輔: 肺がん定位治療法における部位別許容値の決定および問題点の把握解消. 放射線治療計画の品質保証報告会, 国立がん研究センター東病院, 3/12/2016
- 9 Daisuke Kawai, Ryo Takahashi, Tatuya Kamima, Hiromi Baba, Toshihiro Yamamoto, Yoko Kubo, Satoshi Ishibashi, Yoshihiro Higuchi, Haruna Takahashi, Hidenobu Tachibana: A multi-institutional study of independent dose verification software program for lung SBRT, The American Association of Physicists in Medicine, 57th Annual meeting & Exhibition, Anaheim, CA 7/12-16/2015
- 10 吉野慎一: 放射線治療の最新技術 I 知っておきたい重粒子線治療の基礎と最新技術, 平成27年度神奈川県診療放射線技術講習会, 11/2015
- 11 吉野 慎一: i-Rock Commissioning 3, International Training Course on Carbon-ion Radiotherapy (ITCCIR), 11/2015

検査科

学会等発表

- 1 小林志津子, 酒井麻衣, 北村和久, 鷺見公太, 小野響子, 河内香江, 北村隆司, 小島朋子, 尾松睦子, 国村利明: GIST症例の細胞像の検討. 第54回日本臨床細胞学会秋季大会, 名古屋, 11/21-22/2015
- 2 酒井麻衣: 気管支鏡検体へのLBC (Liquid-based cytology) 応用~当院における導入~. 千葉県臨床細胞学会研修会, 千葉, 7/11/2015
- 3 岡部雅一, 大宮章子, 金錦麗, 柳川喜代子, 金森平和: 輸血管理システムを利用した造血幹細胞の管理. 第54回全国自治体病院学会, 函館, 10/8-9/2015

栄養管理科

学会等発表

- 1 中田恵津子, 小池美保, 村松美穂, 田中明美, 長谷川文代, 向井友花: がん専門病院におけるニュークック

チルシステムによる病院食の細菌検査実態調査. 日本栄養改善学会, 福岡, 9/2015

- 2 駿藤晶子, 小池美保, 村松美穂, 田中明美, 中田恵津子: がん治療支援食 (みなど応援食) を利用した患者の実態調査. 本栄養改善学会, 福岡, 9/2015
- 3 小池美保, 村松美穂, 車田弓子, 中田恵津子: 外来化学療法患者を対象とした栄養・料理教室開催の労力と費用 (材料費) の検討. 全国自治体病院学会, 函館, 10/2015
- 4 田中明美, 齋藤春洋, 櫻井学, 間邊早紀, 村上修司, 中田恵津子, 山田耕三: 抗がん剤治療中の栄養士の介入—血糖値の高い肺がん患者に介入した一例—. 日本肺癌学会, 横浜, 11/2015
- 5 駿藤晶子, 小池美保, 村松美穂, 田中明美, 間邊早紀, 村上修司, 近藤哲郎, 齋藤春洋, 中田恵津子, 山田耕三: 呼吸器内科におけるがん治療支援食を利用した化学療法施行患者の事態踏査. 日本肺癌学会, 横浜, 11/2015
- 6 田中明美, 長晴彦, 村松美穂, 小池美保, 中田恵津子, 牛込恵子, 尾形高士, 谷口英喜, 吉川貴己: 胃癌周術期ERASパスによる術後食スケジュール変更とエネルギー摂取. 日本静脈経腸栄養学会, 福岡, 2/2016
- 7 村松美穂, 中田恵津子, 小池美保, 岩瀬恵理子, 長谷川文代, 向井友花: ニュークック方式による無菌病棟食への生野菜提供の可能性の検討. 日本造血細胞移植学会, 名古屋, 3/2016

薬剤科

学会等発表

- 1 原田知彦, 京谷充崇, 石山泰史, 服部友歌子, 高崎啓孝, 酒井リカ, 楠原義宏: シスプラチンShort Hydrationレジメンの安全性の評価, 第13回日本臨床腫瘍学会学術集会, 札幌, 16/7/2015
- 2 戸津舞衣子, 櫻井 学, 原田知彦, 石山泰史, 服部友歌子, 高崎啓孝, 酒井リカ, 本村茂樹, 楠原義宏: 当院外来化学療法における薬剤管理指導の現状報告, 第13回日本臨床腫瘍学会学術集会, 札幌, 16/7/2015
- 3 京谷充崇, 櫻井 学, 原田知彦: ペグフィルグラスチムの有効性および適正使用実態調査, 第25回日本医療薬学会年会, 横浜, 22/11/2015
- 4 原田知彦, 清水 哲: 中等度催吐性化学療法に伴う5HT₃受容体拮抗薬とデキサメタゾン併用下での悪心・嘔吐に関する多施設共同前向き観察研究, 第25回日本医療薬学会年会, 横浜, 22/11/2015

医療技術科

学会等発表

- 1 川口一夫, 小林 徹, 成田大悟, 中桐 恵, 畑中 舞, 曾我孝子: 資産管理登録の一元化に向けた取り組み. 第

看護局

発表論文

- 1 田中久美子：日本の専門看護師が役割を獲得するまでの内的成長プロセス。日本看護研究学会雑誌38 (1)：127-137, 2015.
- 2 松田芳美, 田中久美子, 渡邊由香里, 佐藤郁美, 戸室真理子：がんの診断を受け外来通院する東北地方に住むがんサバイバーの就労の実態。日本がん看護学会誌29 (3)：73-78, 2015.

著書

- 1 坪井 香：がん患者の意思決定支援の実際・外来化学療法室の看護師の立場から。がん看護, 南江堂, 21-26, 1/2016.
- 2 舛田佳子：腸閉塞、排便、排尿障害、便秘を緩和する。大腸がん術後のQOLアップのために。がんサポート, エビデンス社, 40-43, 7/2015.
- 3 谷島和美：がん患者の意思決定支援の実際 リエゾン精神看護専門看護師の立場から。がん看護, 南江堂, 36-39, 1-2/2016.
- 4 黒木利恵：部門別感染対策移植部門 臓器移植後患者への看護。感染管理・感染症看護テキスト, 照林社, 337-343・445-449, 5/2015.
- 5 関 宣明：ストーマ造設の必要性と装具 ストーマ造設による合併症と予防対策。ナースのためのやさしくわかるストーマケア, ナツメ社, 84-89・101-102, 8/2015.
- 6 渡邊眞理編集：がん患者の意思決定支援～これからの超高齢社会をふまえて～。がん看護, 南江堂, 1/2016.
- 7 渡邊眞理：抗がん剤曝露対策～看護管理者の立場から～。看護, 日本看護協会出版会, 68-72, 2/2016.

学会等発表

- 1 林田伊織, 関 宣明, 平澤真弓, 舛田佳子：コロストミー患者に対する適切な時期の装具選択への取り組み。第38回神奈川ストーマ研究会, 神奈川相模原, 12/19/2015.
- 2 高橋久美, 市橋麻由美, 稲本ゆかり, 及川千賀子, 金氣文子, 久保田顕子, 齊木由紀子, 渡邊眞理：看護師長研修プログラムの開発 (第三報) ～看護師長間シャドーイングの有用性～。日本看護管理学会, 福島郡山, 8/1/2015.
- 3 上遠野千夏：婦人科がんにおける放射線治療クリニカルパス。日本クリニカルパス学術集会, 11/13-14/2015.
- 4 平井直美, 小堀博美, 守屋久美子, 齊木由紀子：初回リツキサン投与におけるインフュージョンリアクションと教育的課題。全国自治体病院学会, 函館市, 10/7-9/2015.

- 5 瀬畑善子, 高橋靖子：遺伝性乳がん・卵巣がん症候群のリスク低減予防切除を受ける患者に関わる看護師の意識。乳がん学会, 東京, 7/2-4/2015.
- 6 貝賀由佳, 小林良子, 瀬畑善子, 田中勢津子：周手術期にある乳がん患者の生活情報ニーズの明確化～乳がんと付き合いながら自分らしく生きる患者への看護支援を探る～日本がん看護学会, 千葉, 2/20-21/2016.
- 7 三浦文音, 望月ゆみこ, 川上淳子, 広瀬友里, 甲斐康夫, 鶴木美緒, 當房紀子, 間邊早紀, 村上修司, 近藤哲郎, 齊藤春洋, 山田耕三：肺がん化学療法クリニカルパスのバリエーション分析。第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/26-28/2015.
- 8 佐藤陽子, 佐藤裕子：終末期がん患者・家族およびチームとの相互作用のなかで拓がった健康体験の理解と意味深いケアのプロセス。神奈川看護学会, 横浜, 12/5/2015.
- 9 佐藤裕子, 木場尚美, 宮原知子：終末期がん患者と幼い子どもを含めた家族とナースのケアリングパートナーシップの過程～M. ニューマンの理論に導かれて～。日本がん看護学会, 2/21/2016.
- 10 阿蘇さあや, 平野弘美, 柴 舞衣, 光永幸代：歯科医師との協働による造血幹細胞移植口腔管理シートの導入。第38回日本造血細胞移植学会, 名古屋, 3/5/2016.
- 11 山田祐美, 清水祐子, 茂木光代：安全な内視鏡室の運用をめざして～内視鏡室におけるSPCとの協働～。神奈川消化器内視鏡技師研究会, 横浜, 4/26/2015.
- 12 岡田拓也, 坪井 香：臨地実習指導者講習会修了1年以内の実習指導者が臨床指導で経験していること。日本看護研究学術集会, 広島市, 8/23/2015.
- 13 伊久美奈津子, 細野由紀子, 太田康子, 伊藤聖恵, 岸ひろみ, 青山徹, 村川正明, 山奥公一郎, 森永総一郎：75歳以上の臍頭十二指腸切除症例における術中体温変化～75歳未満の非高齢者との比較。第31回日本静脈経腸栄養学会学術集会, 福岡, 2/25-26/2016.
- 14 太田康子, 伊藤聖恵, 岸ひろみ, 青山徹, 村川正明, 山奥公一郎, 森永総一郎：臍頭十二指腸切除症例における体温変化に対する年齢の影響。第43回日本集中治療医学会学術集会, 神戸, 2/11-14/2016.
- 15 清水奈緒美, 鈴木由美子, 山内桂子, 渡邊眞理, 小笠原利枝, 嶋中ますみ, 武見綾子, 日塔裕子, 得みさえ, 濱田安岐子：看護職のための緩和ケア研究会の研修会の効果と課題 (第8報) ～看護職間のコンフリクトマネジメントの研修について～。日本がん看護学会, 千葉, 2/20-21/2016.
- 16 清水奈緒美, 渡邊眞理, 山口里枝, 高橋靖子：緩和ケア研修後による緩和ケアリンクナースの変化 (第一報) ～緩和ケア研修における学びに焦点をあてて～。日本がん看護学会, 千葉, 2/20-21/2016.
- 17 山口里枝, 清水奈緒美, 鎌田佳奈, 高田しおり, 末吉寛子, 福田都美恵, 嘉山雅子, 高橋有子, 佐藤 舞,

平井直美, 小森明奈, 芥川広美, 吉田奈穂, 梶山香奈生, 田中久美子: 実践報告 緩和ケアリンクナース委員会活動の報告—入院患者の「苦痛のスクリーニング」の課題とその検討—. 日本がん看護学会, 千葉, 2/20-21/2016.

放射線治療品質保証室

著書

- 1 黒岡将彦: 放射線治療における位置照合とセットアップの実際. 放射線医療技術学叢書 (33), 公益社団法人日本放射線技術学会. 49-50, 2015

その他の出版物

- 1 野中哲生: 特集がん放射線治療の進化 強度変調放射線治療「リスク臓器に近接した標的へ最適な線量分布」. メディカル朝日 第44巻第10号, 朝日新聞出版, 22-23, 2015/10
- 2 野中哲生, 中山優子: Topic「肺癌診療ガイドライン—放射線治療の解説—」その2「放射線治療基本的事項」の解説. Lung Cancer Cutting Edge vol.64, LCCE, 17-18, 2015/11

学会等発表

- 1 黒岡将彦, 野中哲生, 青木麻美, 関口舞, 谷口大樹, 溝口信貴, 萩原靖倫, 川上正悟, 早川豊和, 楠輝文, 中山優子: 子宮頸癌IGBTのDose addition法とDose accumulation法による臓器線量の比較. 第17回日本放射線腫瘍学会小線源治療部会学術大会, 大宮, 6/27/2015
- 2 野中哲生: 教育講演16 放射線治療4: 化学放射線療法「2. 頭頸部癌に対する化学放射線療法」. 第74回日本医学放射線学会総会, 横浜, 4/18/2015
- 3 Tetsuo Nonaka, Yuko Nakayama, Nobutaka Mizoguchi, Yasuhito Hagiwara, Shogo Kawakami, Toyokazu Hayakawa, Shinichi Minohara, Yosuke Kusano, Eri Takeshita, and Haruhiko Nakayama: An introduction of i-ROCK (ion-Beam Radiation Oncology Center in Kanagawa): The New Radiation Oncology Center at Kanagawa Cancer Center. PTCOG54, San Diego, California, 5/20-23/2015
- 4 Nobutaka Mizoguchi, Yuko Nakayama, Tetsuo Nonaka, Yasuhito Hagiwara, Shogo Kawakami, Toyokazu Hayakawa, Shinichi Minohara, Yosuke Kusano, Eri Takeshita, and Haruhiko Nakayama: Progress report of i-ROCK project at Kanagawa Cancer Center; Development of facility. PTCOG54, San Diego, California, 5/20-23/2015
- 5 早川豊和, 中山優子, 野中哲生, 溝口信貴, 萩原靖倫, 川上正悟, 中山治彦, 伊藤宏之, 西井鉄平, 古本秀行, 伊坂哲哉, 橋本昌憲, 山田耕三, 齋藤春洋, 近藤哲

郎, 村上修司, 間邊早紀, 横瀬智之: 原発性肺癌として治療後に再発をきたし摘出術により腎癌の肺転移と判明した1例. 第173回日本肺癌学会関東支部学術集会, 東京, 7/4/2015

- 6 野中哲生: 子宮頸部腺癌に対する化学放射線療法の治療成績. 第53回日本癌治療学会学術集会, 京都, 10/30/2015
- 7 野中哲生: Current Status of Radiotherapy. 公益社団法人医用原子力技術研究振興財団ITCCIR-2016, 横浜, 11/13/2015
- 8 Tetsuo Nonaka, Yuko Nakayama, Nobutaka Mizoguchi, Yasuhito Hagiwara, Shogo Kawakami, Toyokazu Hayakawa, Ryo Onose, Hisamori Kato: Concurrent chemoradiotherapy for locally advanced adenocarcinoma of the uterine cervix. 日本放射線腫瘍学会第28回学術大会, 前橋, 11/20/2015
- 9 Yasuhito Hagiwara, Yuko Nakayama, Tetsuo Nonaka, Nobutaka Mizoguchi, Shogo Kawakami, Toyokazu Hayakawa: Study of interstitial lung disease and acute exacerbation in patients receiving radiation therapy for lung cancer in our hospital, 日本放射線腫瘍学会第28回学術大会, 前橋, 11/19/2015
- 10 hogo kawakami, Yuko Nakayama, Tetsuo Nonaka, Nobutaka Mizoguchi, Yasuhito Hagiwara, Toyokazu Hayakawa, Hiroyuki Ito, Tomoyuki Yokose, Kouzo Yamada: The outcome of chemoradiotherapy in patients with limited-disease small-cell lung cancer. 日本放射線腫瘍学会第28回学術大会, 前橋, 11/19/2015
- 11 Toyokazu Hayakawa, Tetsuo Nonaka, Nobutaka Mizoguchi, Yasuhito Hagiwara, Shogo Kawakami, Rika Sakai, Yuko Nakayama: Mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) lymphoma of the rectum treated with radiotherapy alone: A case report. 日本放射線腫瘍学会第28回学術大会, 前橋, 11/20/2015
- 12 中山優子, 野中哲生, 野宮琢磨, 溝口信貴, 萩原靖倫, 川上正悟, 早川豊和: シンポジウム「導入療法としての放射線治療」. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/26/2015
- 13 萩原靖倫, 中山優子, 野中哲生, 溝口信貴, 川上正悟, 早川豊和: 当院の肺癌放射線治療における間質性肺疾患合併頻度と急性増悪の検討. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/26/2015
- 14 野中哲生: 脳転移1. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 11/26/2015
- 15 Yuko Nakayama, Shinichi Minohara, Tetsuo Nonaka, Takuma Nomiya, Yosuke Kusano, Eri Takeshita, Nobutaka Mizoguchi, Yasuhito Hagiwara: Status Report of i-ROCK (Kanagawa). 2nd International Symposium on Heavy-Ion Radiotherapy and Advanced Technology, Tokyo, 1/9/2016

感染対策チーム（感染制御室）

学会等発表

- 1 黒木利恵, 斉木一郎, 佐々木健司, 村上修司, 斉藤春洋:
抗菌薬使用例に対する培養検査の実施の動向調査. 31回
日本環境感染学会総会, 学術集会, 京都, 2/2016

栄養サポートチーム（NST）

学会等発表

- 1 光永幸代, 村松美穂, 石原雅美, 山増正樹, 小池美保,
高橋 篤, 中田恵津子, 長 晴彦: 当院NSTにおける
摂食嚥下機能障害に対する介入報告を今後の課題. 第21
回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会, 京都,
9/2015

その他（事務部門）

学会等発表

- 1 宮坂 剛, 小松幸史: 神奈川県立がんセンターにおけ
る職員駐車場整備に民間活力を導入した事例一. 第54回
全国自治体病院学会, 函館, 10/9/2015

第3節 その他の学術講演

テレビ・ラジオ・Web等（メディア）

氏名	題名	メディア名	年月日	形式
〈消化器外科・胃食道〉 吉川貴己	胃癌術後補助化学療法完遂のための新たな展開～術後筋肉量の重要性と完遂への秘策～		平成27年5月	WEB セミナー
吉川貴己	TVシンポジウム「胃がん治療はどこまで進んだのか」	NHK	平成27年11月21日	テレビ
〈放射線治療部〉 中山優子、蓑原伸一、吉野慎一、シュワルツ史子	“2015がん征圧月間キャンペーン特集 県の重粒子線治療施設「i-ROCK」12月に治療開始”	神奈川新聞	平成27年9月11日	座談会
中山優子	“喫煙に関係ない「肺腺がん」が急増中 部位別死亡数トップ 肺がん対策「最新ガイド」 この十年で進歩した放射線治療”	週刊文春 10月1日号 第57巻第37号	平成27年9月24日	取材
中山優子	「肺の病気を治したい」 肺がん 放射線の治療は？	CATV有線放送 (日本国内)	平成28年1月	NHK みんなの健康 テレビ再放映
中山優子	がん最前線 重粒子線治療	神奈川新聞1月10日	平成28年1月10日	取材

講演会等

氏名	題名	会合名	年月日	形式
〈呼吸器外科〉 伊藤宏之	VATS手術手技	第3回呼吸器外科胸腔鏡教育セミナー（川崎）	平成27年5月	セミナー
伊藤宏之	VATS手術手技	第4回呼吸器外科胸腔鏡教育セミナー（富士宮）	平成27年7月	セミナー
伊藤宏之	出血への対応	基礎から学ぶ肺がん手術手技セミナー Season VII step1（神奈川）	平成27年7月	セミナー
松崎智彦、 伊藤宏之	誰よりも早く肺がん手術のエキスパートになる為には	第1回築地医心塾（東京）	平成27年11月	講演
伊藤宏之	安全な血管処理のための工夫とデバイスの選択～基本手技から困難症例まで～	COVIDIEN e-Thoth Theater	平成27年12月	講演
伊藤宏之	術後痩性膿胸もろもろ～葉切後気管支断端瘻の続発性膿胸～	第9回General Thoracic Surgical Forum（東京）	平成28年2月	講演
伊藤宏之	血管処理に工夫を要した、 右上葉原発Bulky cN1の一切除例	第3回 いつまでも生討論～肺癌手術を極める～（東京）	平成28年3月	講演

氏名	題名	会合名	年月日	形式
〈腫瘍内科〉 酒井リカ	当科におけるネクサバル®の副作用マネジメント.	神奈川TYCカンファレンス (横浜)	平成27年4月	講演
高崎啓孝	当院におけるスチバーガの治療経験	CRCカンファレンス2015 (横浜)	平成27年6月	講演
酒井リカ	分子標的薬時代における進行甲状腺癌の治療。～甲状腺癌診療連携プログラムを介したチーム医療：当院の試み～	第15回日本内分泌学会東海支部学術集会 ランチョンセミナー(名古屋)	平成27年9月	ランチョンセミナー
〈消化器内科・消化管〉 本橋 修	胃がんの早期発見ポイント ～検査・検診・ピロリ菌除菌～	鎌倉市胃癌検診研究会 (鎌倉市医師会)	平成27年5月11日	講演
井口靖弘	みんなで学んでみませんか？生活習慣病と胃がんについて	座間市ヘルスセミナー	平成27年9月28日	講演
西村 賢	「がんを知る」 ～膵臓がん、食道がんのお話～	神奈川県立がんセンター 第7回市民公開講座	平成28年2月13日	講演
〈消化器内科・肝胆膵〉 大川伸一	膵癌化学療法の変革期	十勝消化器癌化学療法懇話会 (帯広)	平成27年5月	講演
小林 智	Oncology of pancreatic cancer. 進行膵癌に対する化学療法	神奈川オンコロジー道場 (川崎)	平成27年6月	講演
小林 智	膵癌化学療法におけるKey DRUGを使いこなすために	膵癌化学療法講演会 (新居浜)	平成27年12月	講演
小林 智	膵癌診断と内視鏡治療の進歩	市民公開講座 (横浜)	平成28年2月	講演
上野 誠	日常診療における膵癌化学療法の治療戦略 ～アブラキサンの果たす役割～	第46回日本膵臓学会ランチョンセミナー(名古屋)	平成27年6月	セミナー
森本 学	肝細胞がんに対する治療戦略	埼玉肝臓がん・IVR講演会 (埼玉)	平成27年6月	講演
森本学、上野誠、 小林智、守屋聡、 手塚瞬、 大川伸一	肝がん治療への取り組み	HCCカンファレンス (横浜)	平成27年6月	講演
森本学、上野誠、 小林智、守屋聡、 手塚瞬、 大川伸一	肝疾患と栄養	横浜がんと栄養を考える会 (横浜)	平成27年6月	講演
森本 学	マイクロスフィアTACEの期待と課題	第51回日本肝癌研究会ランチョンセミナー(神戸)	平成27年7月	セミナー
森本 学	肝疾患治療アップデート	旭区薬剤師セミナー (横浜)	平成27年7月	講演
森本 学	へパスフィアの適正使用を念頭においた症例選択	第1回マイクロスフィアExpertカンファレンス (東京)	平成27年8月	講演
森本 学	肝がん治療—Intermediate stageの再考—	がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン特別セミナー (東京)	平成28年2月	セミナー

氏名	題名	会合名	年月日	形式
森本 学	慢性肝疾患のマネージメント かゆみのコントロール	肝疾患セミナー（横浜）	平成28年3月	セミナー
〈消化器外科・胃食道〉 吉川貴己	切除不能な進行胃癌に対する化学療法	第115回日本外科学会定期学術集会ランチョンセミナー（名古屋）	平成27年4月	講演
吉川貴己	#6番郭清	第27回関東腹腔鏡下胃切除研究会（東京）	平成27年4月	講演
吉川貴己	胃癌治療の最前線	タケキャブ錠発売記念講演会（横浜）	平成27年4月	講演
長 晴彦	腹腔鏡下胃切除の安全な普及	第25回神奈川消化器内視鏡外科研究会（静岡）	平成27年4月	講演
尾形高士	食道癌周術期の輸液管理について	株式会社陽進堂本社マーケティングスタッフ他への教育講演（東京）	平成27年4月	講演
尾形高士	株式会社大塚製薬工場社員の食道癌の周術期管理について専門知識習得	社内研修（横浜）	平成27年4月	講義
吉川貴己	胃癌化学療法について	大鵬社内研修会（横浜）	平成27年5月	講演
吉川貴己	CHANGE！胃癌化学療法	中外eセミナー Change!胃癌化学療法（大宮）	平成27年5月	講演
吉川貴己	胃癌化学療法XELOX療法が切り開く新展開	K A N A G A W A GASTRIC CANCER FORUM 2015（横浜）	平成27年5月	講演
吉川貴己	胃癌術後補助化学療法完遂のための新たな展開～術後筋肉量の重要性と完遂への秘策	関東がん免疫栄養 Networking Group Meeting（東京）	平成27年5月	講演
吉川貴己	胃がん化学療法について	Gastric Cancer Symposium in Tokyo（東京）	平成27年5月	講演
長 晴彦	GISTの最新治療	関西GIST臨床懇話会（大阪）	平成27年5月	講演
吉川貴己	進行・再発胃癌治療に対する化学療法の新展開	Meet the Experts, ~ Gastric Cancer ~（大阪）	平成27年6月	講演
吉川貴己	進行・再発胃癌治療に対する化学療法の新展開	砂川胃がん化学療法セミナー（北海道）	平成27年6月	講演
吉川貴己	上部進行胃癌に対するD2郭清；新たなスタンダード	第25回がん臨床研究フォーラム（東京）	平成27年6月	講演
吉川貴己	胃癌術後補助化学療法完遂のための新たな展開～術後筋肉量の重要性と完遂への秘策～	西日本がん免疫栄養 Networking Group Meeting（横浜）	平成27年6月	講演
吉川貴己	胃癌治療の最新情報	中部胃がん講演会（静岡）	平成27年6月	講演

氏名	題名	会合名	年月日	形式
吉川貴己	胃癌術後補助化学療法完遂のための新たな展開～術後筋肉量の重要性と完遂への秘策～	北日本がん免疫栄養療法 Networking Group Meeting (札幌)	平成27年6月	講演
吉川貴己	進行・再発胃癌治療に対する化学療法の新展開	第2回胃癌治療を考える会 (東京)	平成27年6月	講演
吉川貴己	胃癌化学療法の最新の話	第17回神奈川消化器癌化学療法カンファレンス (横浜)	平成27年6月	講演
吉川貴己	腹腔鏡下胃切除手術 講義及び実技指導 Video Clinic #6郭清	第25回関東腹腔鏡下胃切除研究会実技講習会 (川崎)	平成27年6月	講演
長 晴彦	GISTの集学的治療について	GIオンコロジーシンポジウム (福岡)	平成27年6月	講演
尾形高士	早期術後回復を目指した周術期管理の取組、及び輸液管理に関する取組	周術期津駅管理ラウンドテーブル (東京)	平成27年6月	講演
吉川貴己	腹腔鏡下胃切除術における手技の向上	The 2nd Shinjyuku LADG Video Conference (東京)	平成27年7月	講演
吉川貴己	進行・再発胃癌治療に対する化学療法の新展開	胃癌Expert Meeting (高知)	平成27年7月	講演
吉川貴己	進行・再発胃癌治療に対する化学療法の新展開	G1 Cancer Forum in Asahikawa (旭川)	平成27年7月	講演
吉川貴己	胃癌に対する手術・化学療法の最前線	胃がんExpert Meeting (松山)	平成27年7月	講演
吉川貴己	進行再発胃癌に対する化学療法の新展開	Akita Gastric Cancer Symposium 2015 (秋田)	平成27年7月	講演
吉川貴己	切除不能進行胃癌に対するエルプラットの導入と今後の期待	第3回筑紫地区がん治療セミナー (福岡)	平成27年7月	講演
尾形高士	在宅医療における調剤薬局薬剤師の輸液栄養管理について	第13回HIP研究会フォーラム (横浜)	平成27年7月	講演
吉川貴己	腹腔鏡下胃切除術	東部静岡LGセミナー (静岡)	平成27年8月	講演
吉川貴己	切除可能胃癌に対する集学的治療～現在のエビデンスと今後の展望～	Gastric Cancer Forum in KANAGAWA (横浜)	平成27年8月	講演
吉川貴己	胃癌に対する化学療法	AKIBA Cancer Forum 2015 (市民セミナー) (東京)	平成27年8月	講演
吉川貴己	切除可能胃癌に対する集学的治療～現在のエビデンスと今後の展望～	Gastric Cancer Forum in Saitama (大宮)	平成27年8月	講演
長 晴彦	OS延長に向けた進行再発GISTの治療戦略	GIST Expert Meeting (東京)	平成27年8月	講演

氏名	題名	会合名	年月日	形式
吉川貴己	進行再発胃癌に対する化学療法の新展開	第208回福山外科会 (広島)	平成27年9月	講演
吉川貴己	胃癌領域における新規薬剤の登場～外科領域における展望～	サイラムザ発売記念講演 (横浜)	平成27年9月	講演
吉川貴己	周術期における筋肉量の意義	第4回千葉県がん免疫栄養研究会(千葉)	平成27年9月	講演
長 晴彦	本邦におけるGIST治療	GISTアドバイザー ボード(東京)	平成27年9月	講演
尾形高士	術後回復促進を目指した疼痛管理	日本麻酔学会関東甲信越・東京支部第55回合同 学術集会共催セミナー (横浜)	平成27年9月	講演
吉川貴己	進行再発胃癌に対する化学療法の新展開	知多胃癌セミナー(愛知)	平成27年10月	講演
吉川貴己	胃癌手術の新たな展開	サイラムザ発売記念講演 in NAGOYA(名古屋)	平成27年10月	講演
吉川貴己	進行再発胃癌に対する化学療法の展開とサイラムザへの期待	神奈川西部サイラムザ発売 記念講演(厚木)	平成27年10月	講演
吉川貴己	胃がん治療はどこまで進んだのか～手術・ 抗がん剤・食べるためのリハビリ～	NHKエデュケーショナル 健康フォーラム(東京)	平成27年10月	パネリスト
吉川貴己	がん診療と栄養療法—理論と実践—	江東地区NST勉強会 (有明)	平成27年10月	講演
吉川貴己	胃癌化学療法の今後の展開とプラチナ系薬 剤の位置づけ	第4回神奈川胃癌セ ミナー(横浜)	平成27年10月	講演
吉川貴己	胃癌薬物療法2015～患者さんのoutcome向 上のために～	癌治療に携わるエキ スパートのための学術集会 (東京)	平成27年11月	講演
吉川貴己	胃癌化学療法の最前線	神奈川外科分子標的治療 薬研究会(横浜)	平成27年11月	講演
吉川貴己	がんと栄養	第17回MET・NST研 究会(東京)	平成27年11月	講演
吉川貴己	Optimal regimen and period of neoadjuvant chemotherapy for gastric cancer	第3回京時滋経口がん剤 を考える会(京都)	平成27年11月	講演
吉川貴己	胃癌に対する化学療法の展望	第6回癌・炎症と抗酸化 研究会(大分)	平成27年11月	講演
吉川貴己	進行・再発胃癌に対する化学療法の新展開	西湘胃癌セミナー (小田原)	平成27年11月	講演
吉川貴己	胃癌化学療法の最先端	Gastric Cancer Symposium in 新潟 (新潟)	平成27年11月	講演

氏名	題名	会合名	年月日	形式
吉川貴己	胃癌に対する手術と外科化学療法の最前線	サイラムザ発売記念講演 in Tama (東京)	平成27年11月	講演
吉川貴己	胃癌に対する化学療法の展望	仙台GIセミナー (仙台)	平成27年11月	講演
吉川貴己	進行再発胃癌に対する化学療法の新展開とサイラムザへの期待	第77回日本臨床外科学会 総会教育セミナー(福岡)	平成27年11月	講演
長 晴彦	胃癌治療の周辺知識の向上	神奈川外科 分子標的治 療薬研究会 (横浜)	平成27年11月	講演
長 晴彦	GISTについて	GIST NET Expert Meeting in KUMAMOTO (熊本)	平成27年11月	講演
尾形高士	早期術後回復を目指した周術期管理 (ERAS 等) の取組及び輸液管理 (GDT等) に関する 取組について	周術期水分管理セミナー ～ ERAS時代の周術期水 分管理の実践～ (東京)	平成27年11月	講演
吉川貴己	胃癌に対する化学療法の展望	湘南胃癌ミナー (平塚)	平成27年12月	講演
吉川貴己	胃癌に対する化学療法の展望	Gastric Cancer Symposium in KOBE (神戸)	平成27年12月	講演
尾形高士	術後回復促進を目指した疼痛管理	第108回日本臨床外科学 会北海道支部例会共催セ ミナー (札幌)	平成27年12月	講演
吉川貴己	胃癌化学療法の最近の話題	第226回消化器疾患地域 懇話会 (横浜)	平成28年1月	講演
吉川貴己	これからの胃癌補助化学療法	Gastric Cancer Conference in KANAGAWA (横浜)	平成28年1月	講演
吉川貴己	進行・再発胃癌化学療法における最近の動 向	TAIHO Gastric Cancer Forum in YOKOHAMA (横浜)	平成28年1月	講演
吉川貴己	胃癌治療の新たな選択肢	中外 e セミナー (横浜)	平成28年2月	講演
吉川貴己	胃癌に対する化学療法の展望	消化器・腫瘍外科学セミ ナー (横浜)	平成28年2月	講演
吉川貴己	腹腔鏡下胃切除術のノーカット症例動画	第4回神奈川腹腔鏡下胃 切除ビデオクリニック (横浜)	平成28年2月	講演
吉川貴己	胃癌補助化学療法の新たな展開	Gastric Cancer Meeting in YONAGO (鳥取)	平成28年2月	講演
吉川貴己	進行再発胃癌に対する化学療法の新展開と サイラムザへの期待	Gastric Cancer Forum in JOHOKU (東京)	平成28年2月	講演
吉川貴己	腹腔鏡下胃切除実技指導	第26回関東腹腔鏡下胃切 除研究会 (静岡)	平成28年2月	講演

氏名	題名	会合名	年月日	形式
吉川貴己	胃癌に対する化学療法の展望	消化器癌Expert Conference (前橋)	平成28年2月	講演
吉川貴己	腹腔鏡下の隔清；標準的手技から、ロボット・Reduced-Portまで	第25回神奈川外科手術手技研究会 (横浜)	平成28年2月	講演
吉川貴己	胃癌における補助化学療法の新展開	Gastric Cancer Symposium in SAPPORO2016 (札幌)	平成28年2月	講演
吉川貴己	進行再発胃癌に対する化学療法の新展開とサイラムザへの期待	胃癌化学療法の最新治療戦略 in YATSUSHIRO (八代)	平成28年2月	講演
吉川貴己	胃癌術後補助化学療法を考える	KANAGAWA GASTRIC CANCER CONFERENCE (横浜)	平成28年2月	講演
吉川貴己	胃癌に対する化学療法の展望	がん診療ステップアップセミナー～地域に根ざした胃がん治療を目指して～ (川崎)	平成28年2月	講演
吉川貴己	胃癌に対する化学療法の展望	胃癌XELOX療法～NEW & FUTURE～ (奈良)	平成28年2月	講演
吉川貴己	胃癌術後補助化学療法～エルプラットの有用性～	名古屋消化器腫瘍外科ミーティング (名古屋)	平成28年2月	講演
吉川貴己	進行胃癌を治したいー渾身の集学的治療	第5回神奈川胃癌セミナー (横浜)	平成28年3月	講演
吉川貴己	Molecular targets drug and genetic analysis for gastric cancer	Overview/The Clinical relevance of molecular classification in gastric cancer, meet the expert in Gastric Cancer (横浜)	平成28年3月	講演
吉川貴己	胃癌術後補助化学療法におけるXELOX療法の位置づけ	第88回日本胃癌学会総会ランチョンセミナー (大分)	平成28年3月	講演
吉川貴己	胃癌に対する化学療法の展望	Chugai Gastric Cancer Symposium in 松江 (島根)	平成28年3月	講演
吉川貴己	進行再発胃癌に対する化学療法の新展開とサイラムザへの期待	備後地区 胃癌化学療法セミナー (広島)	平成28年3月	講演
吉川貴己	Optimal Duration and Courses of neoadjuvant chemotherapy for locally advanced gastric cancer	survival results of a randomized phase II trial compass, IGCC2015, sao Paulo (Brazil)	平成27年6月	講演

氏名	題名	会合名	年月日	形式
吉川貴己	Body weight loss after gastrectomy for gastric cancer	Seoul International Gastric Cancer Forum 2015 (韓国)	平成27年12月	講演
〈消化器外科・大腸〉 塩澤 学	進行・再発大腸癌症例におけるfrontline治療戦略	桜山大腸癌セミナー (名古屋)	平成27年5月15日	講演
塩澤 学	進行・再発大腸癌における化学療法最前線	大阪中央がん治療研究会 (大阪)	平成27年6月9日	講演
塩澤 学	進行・再発大腸癌症例におけるfrontline治療戦略	三河大腸がんセミナー (名古屋)	平成27年6月20日	講演
塩澤 学	進行・再発大腸癌症例におけるfrontline治療戦略	鹿児島大腸がん分子標的治療セミナー (鹿児島)	平成27年6月22日	講演
樋口晃生	「回盲部切除の203郭清方法」	第2回横浜西部外科カンファレンス (横浜)	平成27年6月29日	講演
塩澤 学	切除不能進行再発大腸癌に対する治療戦略	Colorectal Cancer Conference in KANAGAWA (横浜)	平成27年7月6日	講演
塩澤 学	進行再発大腸癌サルベージに対する化学療法について	第2回神奈川CRC Conference (横浜)	平成27年8月31日	講演
塩澤 学	進行・再発大腸癌症例におけるfrontline治療戦略	第4回大腸ステント治療懇話会 (東京)	平成27年9月18日	講演
塩澤 学	進行・再発大腸癌症例におけるfrontline治療戦略	中越CRCセミナー (長岡)	平成27年10月2日	講演
塩澤 学	切除不能・困難な大腸癌における抗EGFR抗体の治療 I	第3回神奈川CRC Conference (横浜)	平成27年10月20日	講演
塩澤 学	腹腔鏡下大腸癌手術 技術認定試験のポイント	第1回Yokohama LAC Video Conference (横浜)	平成27年10月23日	講演
塩澤 学	進行・再発大腸がん症例におけるfrontline治療戦略	札幌大腸癌セミナー (札幌)	平成27年11月6日	講演
塩澤 学	進行・再発大腸がん症例におけるfrontline治療戦略	鳥取県西部CRC治療戦略セミナー (米子)	平成27年12月4日	講演
塩澤 学	実地臨牀における結腸癌術後補助科学療法—国内外の変遷と今後—	第84回大腸癌研究会ランチョンセミナー (熊本)	平成28年1月15日	講演
塩澤 学	サルベージラインにおける治療戦略	CRC Conference in Kanagaw (横浜)	平成28年3月8日	講演
〈精神腫瘍科〉 横尾実乃里	精神的苦痛の緩和	神奈川県立保健福祉大学実践教育センターがん患者支援講座	平成27年11月21日	講義
〈頭頸部外科〉 古川まどか	耳鼻咽喉科・頭頸部外科の超音波診断—クリニックから専門病院まで—	第73回北北海道耳鼻咽喉科懇話会 (旭川)	平成27年6月	特別講演
古川まどか	耳鼻咽喉科・頭頸部外科日常診療に役立つ超音波診断—使ってみよう！超音波—	御茶ノ水耳鼻咽喉・頭頸科治療研究会 (東京)	平成27年8月	特別講演

氏名	題名	会合名	年月日	形式
久保田 彰	頭頸部癌に対する化学療法と放射線治療の意義と現状について～QOLに考慮した治療法の開発	横浜サイバーナイフセンター開設10周年記念講演会（横浜）	平成27年11月	講演
古川まどか	<教育セミナー7> 頭頸部外科医に必要な超音波診断の知識—頸部リンパ節転移の診断	第26回日本頭頸部外科学会（名古屋）	平成28年1月	講演
久保田彰	臨床試験から頭頸部癌に対する薬物療法の意義と問題点を考える	アフタヌーンセミナー 第34回日本口腔腫瘍学会	平成28年1月	講演
古川まどか	頭頸部癌頸部リンパ節の超音波診断。「頭頸部癌の超音波診断」～新たな診断基準の策定と新技術の開発～	平成27年度文部科学省がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン採択事業（盛岡）	平成28年3月	講演
<婦人科> 加藤久盛	子宮頸がん検診の問題点（特に市町村の対応の現状）と子宮頸がん予防ワクチンの現状	横須賀市医師会 横須賀・三浦産婦人科医会 子宮頸がん検診症例検討会	平成27年12月	特別講演
加藤久盛	患者さんがモンスター化しないための注意点	神奈川県産科婦人科医会 広報部座談会	平成28年3月	座談会
<泌尿器科> 岸田 健	難治性精巣癌に対する治療戦略「難治例に対する初回化学療法」	第103回日本泌尿器科学会総会シンポジウム（金沢）	平成27年4月	シンポジウム
岸田 健	尿路ストーマを要する疾患・術式・合併症	第31回神奈川ストーマリハビリテーション講習会（伊勢原）	平成27年6月	講義
岸田 健	前立腺癌の新しい治療～幅広い選択肢の提供～	第3回横浜・泌尿器がん診療連携フォーラム（横浜）	平成28年3月	教育講演
<骨軟部腫瘍外科> 比留間 徹	骨軟部腫瘍の新規治療と実地臨床	第16回東邦大学整形外科卒業後教育研修会（東京）	平成27年9月5日	講演
比留間 徹	骨腫瘍の診断と治療の現状	第140回神奈川県臨床整形外科医会学術講演会（横浜）	平成27年11月14日	講演
<放射線治療部> 中山優子	肺癌に対する化学放射線療法	第42回千葉肺癌治療研究会（千葉）	平成27年6月17日	講演
野中哲生	最新の放射線治療について	神奈川県がん相談員研修会（横浜）	平成27年6月12日	講演
野中哲生	放射線治療について	神奈川県看護協会 緩和ケア認定看護師教育課程（藤沢）	平成27年6月24日	講義
中山優子	肺・縦隔腫瘍の特徴と治療体系、重粒子線治療の役割	北里大学医療系大学院（相模原）	平成27年7月4日	講義
中山優子	「i-ROCKの重粒子線治療開始～肺がん治療への期待」	第2回神奈川呼吸器手術手技セミナー（横浜）	平成27年7月11日	講演

氏名	題名	会合名	年月日	形式
野中哲生	神奈川県立がんセンターにおける重粒子線治療施設 (i-ROCK) の整備状況について	文部科学省採択事業がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン—高度がん医療開発を先導する専門家の養成—放射線治療分野横断的的事业「重粒子線治療講演会」(伊勢原)	平成27年7月18日	講演
中山優子	i-Rock の重粒子線治療～泌尿器がんを中心に～	第5回川崎市泌尿器科医学会(川崎)	平成27年9月3日	講演
中山優子	神奈川県立がんセンターの新しい取り組み「重粒子線治療」	健康講座「町田・健康と食を考えるつどい」(町田)	平成27年9月17日	講演
中山優子	「いよいよ始まるi-ROCK (アイロック) の重粒子線治療」	がん撲滅チャリティー「第8回サザンアミシャンソンチャリティーコンサート」(横浜)	平成27年9月19日	講演
中山優子	「重粒子線治療セミナー」	三井生命お客様感謝セミナー(横浜)	平成27年9月26日	講演
野中哲生	最新の放射線療法	講座 放射線治療(横浜)	平成27年9月26日	講演
中山優子	重粒子線治療施設 i-ROCK にできること	大和市立病院がんボード講習会(大和)	平成27年10月1日	講演
野宮琢磨	最新の重粒子線治療～物理的側面から。	神奈川県立がんセンター医師の会主催講演会(横浜)	平成27年10月2日	講演
中山優子	新しい放射線治療・重粒子線治療や陽子線治療を含めて	Comprehensive Lectures on the Art of Thoracic Oncology 2015(東京)	平成27年10月10日	講演
野中哲生	いよいよ始まる神奈川県立がんセンターの重粒子線治療 神奈川県立がんセンターの新しい取り組み『重粒子線治療』	SMBC日興証券横浜支店特別セミナー(横浜)	平成27年10月22日	講演
中山優子	肺がんの放射線治療	肺がん医療・疾患啓発のための日本肺癌学会市民公開講座「もっと知ってほしい肺がんのこと2015 in 東京」(東京)	平成27年11月8日	講演
野宮琢磨	重粒子線治療について	市民公開講座(川崎)	平成27年11月24日	講演
中山優子	いよいよスタート! 神奈川県立がんセンターの重粒子線治療	第10回コープのがんセミナー(横浜)	平成27年11月29日	講演
野宮琢磨	「がん治療の今」～日本発のがん治療:重粒子線～ パネルディスカッション「重粒子線がん治療への期待」	第12回公益社団法人医用原子力技術研究振興財団公開講演会(山形)	平成27年11月29日	パネリスト

氏名	題名	会合名	年月日	形式
野宮琢磨	重粒子線治療の基礎と臨床・神奈川県立がんセンターでの運用に向けて	第57回横浜放射線治療懇話会（横浜）	平成27年11月30日	講演
野宮琢磨	重粒子線治療の基礎と臨床・呼吸器疾患を中心に	第261回神奈川県肺癌・呼吸器研究会（横浜）	平成27年12月17日	講演
Nomiya T	Carbon-ion Radiotherapy in Kanagawa Cancer Center "i-ROCK"	日韓肺癌シンポジウム in 神奈川（横浜）	平成28年1月9日	講演
中山優子	i-Rock の重粒子線治療	第39回横浜西部消化器カンファレンス（横浜）	平成28年1月28日	講演
中山優子	特別講演「都市型新重粒子線施設の意義」	第14回九州放射線治療システム研究会（福岡）	平成28年1月30日	講演
中山優子	神奈川県立がんセンターの重粒子線治療	日本生命 がん重粒子線（横浜）	平成28年2月16日	講演
中山優子	神奈川県立がんセンターの重粒子線治療 i-ROCK（アイロック）について	第339回横浜市旭区話を聞く会～旭区学術講演会～（横浜）	平成28年2月17日	講演
中山優子	変わる肺癌治療 ～新しい免疫療法の可能性～	NHKエデュケーショナル主催 健康フォーラム（東京）	平成28年3月5日	講演（パネリスト）
野宮琢磨	粒子線治療のエビデンス —重粒子線治療を中心として— 「前立腺がんに対する粒子線治療」	平成27年度山形大学医学部公開講座（山形）	平成28年3月5日	講演
萩原靖倫	粒子線治療のエビデンス —重粒子線治療を中心として— 「肺がんに対する粒子線治療」	平成27年度山形大学医学部公開講座（山形）	平成28年3月5日	講演
野中哲生	最新の放射線治療について	川崎市と住友生命「がん啓発と健康づくりへの協力協定締結」記念イベント（川崎）	平成28年3月29日	講演

氏名	題名	会合名	年月日	形式
〈東洋医学科〉 林 明宗	がん治療の漢方サポート	横浜市立大学エクステンション講座：みんな知りたい“包括的”医療！～地域から、専門病院から、全人的医療の最前線—漢方医学・地域的包括的ケア	平成27年1月	講演
林 明宗	緩和医療における漢方治療	第7回神奈川県立がんセンター 神奈川県・緩和ケア研修会	平成27年2月	講演
林 明宗	個体症候で構築される漢方治療体系 —症例からみる漢方の応用—	平成27年度科学技術週間・県民のための公開講演会	平成27年4月	講演
林 明宗	症例からみるがん治療の漢方サポート	日本東洋医学会専門医制度委員会主催学術講演会	平成27年4月	講演
林 明宗	症例からみるがん治療の漢方サポート	大学院医学セミナー、がんプロ合同セミナー・がんプロフェッショナル養成基盤プラン	平成27年6月	講演
林 明宗	がん診療における漢方療法の役割	第257回 神奈川県肺癌・呼吸器研究会	平成27年7月	講演
林 明宗	漢方薬による体調（癌証）の管理	健康講座「健康と食を考えるつどい」	平成27年9月	講演
林 明宗	漢方薬による体調（癌証）の管理	健康講座「健康と食を考えるつどい」	平成27年11月	講演
林 明宗	がん治療の漢方サポート	第46回 神奈川県実践漢方勉強会	平成27年11月	講演
〈免疫療法科〉 笹田哲朗	第4のがん治療法 がんワクチン治療の最前線	第56回科学技術週間 第28回県民のための公開講演会「がんの個性に挑む」（神奈川県）	平成27年4月15日	講演
和田 聡	がんワクチンセンターにおけるがん治療の展開	第56回科学技術週間 第28回県民のための公開講演会 「がんの個性に挑む」（神奈川県）	平成27年4月15日	講演
笹田哲朗	第4のがん治療：最新のがん免疫療法！	254回 神奈川県肺癌・呼吸器研究会（神奈川県）	平成27年4月16日	講演
笹田哲朗	がん免疫療法における免疫抑制の制御	第2回 久留米がんワクチン研究会（福岡）	平成27年7月25日	講演
笹田哲朗	第4のがん治療 がん免疫療法の最前線	第38回 横浜西部消化器カンファレンス（神奈川県）	平成27年9月10日	講演

氏名	題名	会合名	年月日	形式
和田 聡	がんワクチンセンターにおけるがん治療の展開	第38回横浜西部消化器カンファレンス（神奈川）	平成27年9月10日	講演
笹田哲朗	免疫と腫瘍	Immuno-Oncology Expert Meeting（大阪）	平成27年11月7日	講演
笹田哲朗	大腸がん免疫療法の現状と今後	京滋大腸癌治療フォーラム（京都）	平成28年2月19日	講演
〈物理工学科〉 草野陽介	放射線治療の吸収線量（絶対値）の測定	放射線医学総合研究所第11回医学物理コース	平成27年7月	講義
蓑原伸一	重粒子線治療に関連した物理・技術	北里大学 放射線医学物理学概論	平成27年10月	講義
〈放射線診断技術科〉 江成一二	Enboguideアシスト塞栓療法のプロトコール確立へ	IVR先端医療&技術講演会2015 丸ビルホール&カンファレンススクエア	平成27年11月14日	講演
〈栄養管理科〉 中田恵津子	がん予防の食生活・がん治療中の食生活の工夫	がん患者支援講座（横浜）	平成27年9月	講義
中田恵津子	給食経営管理	実践教育センター栄養ケアマネジメント課程	平成27年10月	講義
中田恵津子	がんトータルケアを学ぼう 継続した栄養管理と食支援の工夫	臨床栄養学セミナーⅡ（横浜）	平成27年10月	講演
中田恵津子	施設に合った栄養管理をするためにどう考えるか	特定給食施設等種別講習会及び食生活支援担当者研修会	平成27年11月	講演
〈看護局〉 鎌田佳子	救急蘇生法に関する知識技術を学ぶ	精神医療センター	平成27年11月26日	講義
渡辺千景	急性疼痛マネジメントについて	神奈川県立保健福祉大学成人看護学（急性期）Ⅱ	平成27年5月14日	講義
小野礼子	疼痛	神奈川県看護協会緩和ケア認定看護師教育課程 症状マネジメントと援助技術	平成27年5月23日、6月3日	講義
市橋麻由美	再構成	実践教育センター看護実習指導者講習会（病院等）	平成27年11月5日、7日	グループワークアドバイザー
植村敏子	がん看護	神奈川県立衛生看護専門学校成人看護学	平成27年11月2日、26日	講義
高橋久美	人的資源の有効活用と看護必要度	神奈川県立保健福祉大学看護必要度	平成27年11月26日	講義
高橋久美	コンフリクトマネジメント	神奈川県立保健福祉大学実践教育センター認定看護管理者課程セカンド	平成27年12月11日、平成28年1月7日	講義

氏名	題名	会合名	年月日	形式
岡安久子	術後の援助 早期離床に向けた援助	神奈川県立よこはま看護専門学校 成人看護学Ⅳ	平成27年12月16日	演習
紫藤 綾	術後の援助 早期離床に向けた援助	神奈川県立よこはま看護専門学校 成人看護学Ⅳ	平成27年12月16日	演習
小林良子	多重課題を想定した看護技術	神奈川県立よこはま看護専門学校 卒業期研修	平成28年1月8日	演習
新栄身和子	多重課題を想定した看護技術	神奈川県立よこはま看護専門学校 卒業期研修	平成28年1月8日	演習
瀬畑善子	遺伝性乳がん・卵巣がん症候群の遺伝カウンセリング外来に関する情報提供と看護師の役割	徳島乳腺研究会	平成27年4月25日	講演
瀬畑善子	もっと知ってほしい患者支援に必要な最新情報アップデート	NPO法人 キャンサー ネットジャパン 乳がんに関わる看護師向けセミナー	平成27年9月12日	講演
瀬畑善子	実践報告 臨床実践に必要なコミュニケーションスキル	日本乳がん看護研究会 スキルアップセミナー	平成27年10月30日	講演
瀬畑善子	ACPを活用した進行乳がん治療について	神奈川県乳がんNPO懇話会	平成27年10月2日	座長
瀬畑善子	モーズペースト使用症例報告	神奈川県乳がんNPO懇話会	平成28年2月5日	座長
瀬畑善子	乳がんの最新治療について	横浜プレストケア研究会	平成28年2月27日	司会
宮原知子	緩和ケアを受ける患者の心理的ニーズとケア	神奈川県看護協会緩和ケア認定看護師課程	平成27年10月10日	講義
宮原知子	緩和ケア病棟	神奈川県立よこはま看護専門学校	平成27年6月30日	講義
佐藤裕子	緩和ケアの歴史 緩和ケアとは	積善会看護専門学校	平成27年9月2日	講義
佐藤裕子	終末期患者の精神的ケア、看護介入	積善会看護専門学校	平成27年9月25日	講義
田中千里	終末期患者の身体症状マネジメント	積善会看護専門学校	平成27年10月9日	講義
田中千里	社会的・スピリチュアルケアについて	積善会看護専門学校	平成27年10月16日	講義
岩崎景子	看護研究指導	神奈川県立がんセンター 第11回がん看護専門研修	2014年12月～平成27年12月	個人
平野弘美	移植看護のセルフヘルプセフルケアを考える	第1回造血幹細胞移植看護師・HCTCセミナー	平成27年8月29日	ワークショップ ファシリテーター
平野弘美	造血細胞移植におけるチーム医療	第2回造血幹細胞移植看護師・HCTCセミナー	平成28年2月21日	パネルディスカッション

氏名	題名	会合名	年月日	形式
神山明信	栄養評価	神奈川県立がんセンター 栄養サポートチーム 平成28年NST専門療法士 実施修練講義	平成28年3月11日	講義
加部ゆかり	フィジカルアセスメント	日本手術看護学会関東甲 信越地区 認定看護師教育 セミナー	平成27年9月19日	講義・グループワーク
高橋靖子	がん患者を理解するために必要な概念	神奈川県看護協会 緩和ケア認定看護教育課程 緩和ケア総論	平成27年6月27日	講義
大高良子	最新の放射線療法看護	実践教育センター がん 患者支援講座	平成27年9月26日	講義
平澤真弓	ストーマケア演習	神奈川ストーマ研究会 神奈川ストーマリハビリ テーション講習会	平成27年6月23日	演習
平澤真弓	ストーマとそのケアに関する基礎知識	神奈川県立がんセンター 介護サービス担当者のため のストーマケア研修会	平成27年7月4日	講義と演習
河野ひろみ	腎癌分子標的治療におけるメディカル スタッフのかかわり	yokohama conference in Urology-RCC-	平成27年4月24日	講演
舩田佳子	ノバライフフィットセミナー	ダンサック ノバライフ フィットセミナー	平成27年5月17日	講義
舩田佳子	ストーマケアの基本	神奈川ストーマ研究会	平成27年6月13日	講義
舩田佳子	ストーマの基礎知識 皮膚の構造・ストーマ装具について	神奈川県立がんセンター 介護サービス担当者のため のストーマケア研修会	平成27年7月4日	講義と演習
舩田佳子	スキンケア	神奈川県看護協会緩和ケ ア認定看護教育課程	平成27年7月11日	講義と演習
舩田佳子	がん治療によってもたらされる身体 の器質的/機能的な変化 自分でできる症状アセスメントと セルフケア支援—ストーマケア	武蔵野大学大学院	平成27年11月11日	講義
舩田佳子	ストーマケア	よこはま看護専門学校	平成27年11月18日	講義と演習
シュワルツ史子	がん放射線療法の看護	神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター がん 患者支援講座	平成27年9月26日	講義
シュワルツ史子	がん看護に焦点をてたコンサルテ ーション活動の実際と課題	東京慈恵会医科大学 大学院	平成27年11月10日	講義
シュワルツ史子	Health insurance for cancer care in Japan	AONS (アジアがん看護 学会) Health insurance for cancer care in Asia	平成27年11月19日	パネルディスカッション

氏名	題名	会合名	年月日	形式
シュワルツ史子	化学放射線治療におけるがんリハビリテーションと高度な看護実践	中国四国がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン がんリハビリテーションと高度な看護実践	平成27年12月19日	講義
坪井 香	がん緩和ケア論	東海大学大学院健康科学研究科	平成27年11月30日	講義
坪井 香	緩和ケア総論	静岡県立静岡がんセンター認定看護師養成課程	平成27年10月16日	講義
坪井 香	臨床薬理学	北里大学大学院看護学研究科	平成27年 5月16日	講義
坪井 香	がん化学療法に伴う症状の緩和技術とセルフケア支援	首都大学東京認定看護師養成課程	平成27年11月27日	講義
坪井 香	各部門での取り組み	持田製薬 横浜 曝露対策講演会	平成27年 9月29日	講演・ディスカッション
得 みさえ	がん患者における退院支援の現状と在宅につなげる支援について	在宅ケアみどりネットワーク 緑区医療連携シンポジウム	平成27年 7月17日	講義・パネルディスカッション
清水奈緒美	連携バスの運用の実際	横浜南共済病院 がん地域医療連携クリティカルパス実施における研修会	平成27年10月28日	講義
清水奈緒美	コミュニケーション	日本緩和医療学会 第4回緩和ケア入門セミナー	平成27年 6月18日	講義
清水奈緒美	指導者フォローアップ研修～QAを学ぶ～	国立がん研究センター 指導者フォローアップ研修	平成27年 9月11日	ファシリテーター
清水奈緒美	指導者フォローアップ研修～実践報告～	国立がん研究センター 指導者フォローアップ研修	平成27年 9月12日	講義
谷島和美	がん患者さんとのコミュニケーション	アステラス製薬株式会社 副作用マネジメントセミナー	平成27年 9月 5日	講義
谷島和美	リエゾンナースが行うコンサルテーション	横浜市立大学大学院 看護コンサルテーション論	平成27年10月23日	講義
山口里枝	臨死期のケア	神奈川県看護協会 緩和ケア認定看護教育課程	平成27年10月10日	講義
山口里枝	緩和ケアの実践	神奈川県立よこはま看護専門学校 成人看護学	平成27年 6月26日	講義
山口里枝	がん性疼痛の看護ケア	西横浜国際総合病院 地域に向けた緩和ケアに関する研修	平成27年 9月10日	講義
勝呂加奈子	苦痛のスクリーニングとその結果に応じた症状緩和	第8回神奈川県立がんセンター 神奈川県・緩和ケア研修会	平成28年 1月30日	講義

氏名	題名	会合名	年月日	形式
黒木利恵	感染防止技術（移植病室）	神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター 感染 管理認定看護師教育課程	平成27年7月24日	講義
黒木利恵	感染予防・管理プログラムの立案（発表会）	神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター 感染 管理認定看護師教育課程	平成27年11月20日	演習
黒木利恵	成人看護学Ⅲ	神奈川県立よこはま看護 専門学校	平成27年5月18日 平成27年5月21日	講義
関 宣明	ノバライフ1フィットセミナー	ダンサック ノバライフ 1フィットセミナー	平成27年5月17日	講義
関 宣明	ストーマケア演習	神奈川ストーマ研究会	平成27年6月21日	演習
関 宣明	在宅でのスキンケアの基礎と実際	神奈川県立がんセンター 訪問看護のための緩和ケ ア研修会	平成27年6月27日	講義
関 宣明	ストーマの基礎知識 皮膚の構造・ストーマ装具について	神奈川がんセンター 介 護サービス担当者のため のストーマケア研修会	平成27年7月4日	講義と演習
関 宣明	スキンケア	神奈川県看護協会緩和ケ ア認定看護師専門課程	平成27年7月11日	講義と演習
関 宣明	ノバライフ1フィットを使用した症例紹介	ダンサック事業部分科会	平成27年8月30日	講義+ロー ルプレーイ ング
関 宣明	ストーマケア	神奈川県立よこはま看護 専門学校 成人看護学Ⅱ	平成27年11月18日	講義と演習
関 宣明	ストーマ造設患者の在宅ケアを考える	神奈川ストーマ研究会	平成27年12月19日	パネルディス カッション
渡邊眞理	高齢者にかかわるチーム医療	がん医療研修機構 第18 回オンコロジーセミナー	平成27年4月11日	座長
渡邊眞理	ターミナルケア	昭和大学保健医療学部 緩和医療学総論	平成27年5月11日	講義
渡邊眞理	看護実践における倫理	公益社団法人神奈川県看 護協会 認定看護管理者 養成課程ファーストレベ ル 看護専門職論	平成27年6月5 日、6月25日	講義・演習
渡邊眞理	がん看護専門看護師が行うコンサルテ ーション	神奈川県立保健福祉大学 大学院 コンサルテー ション論	平成27年6月20日	講義
渡邊眞理	看護のための倫理学	神奈川県立よこはま看護 専門学校	平成27年7月10 日、7月29日	講義
渡邊眞理	専門家への橋渡し連携	公益社団法人日本看護協 会 看護師に対する緩和 ケア教育指導者研修	平成27年9月5 日、10月18日	講義・演習

氏名	題名	会合名	年月日	形式
渡邊真理	明日から始める抗がん剤曝露対策 看護師の立場から	持田製薬株式会社 Mochida Pharmacy Seminar	平成27年10月10日	座長
渡邊真理	“がんと生きる”をサポート(2)—終末期がん患者のケア—	第53回日本癌治療学会学術集会“がんと生きる”をサポート—終末期を生きる—	平成27年10月29日	座長
渡邊真理	倫理	藤沢湘南台病院 院内研修会	平成27年10月30日	講義
渡邊真理	成人期の健康問題と看護の専門性について	神奈川県立保健福祉大学 成人看護学	平成27年11月5日	講義
渡邊真理	がん看護の動向	公益社団法人神奈川県看護協会 がん医療・看護の動向	平成27年11月13日	講義
渡邊真理	トップマネージャーの倫理的意思決定	公益社団法人 岩手県看護協会 看護経営者論	平成27年11月20日	講義
渡邊真理	コンサルテーション論	日本赤十字看護大学大学院 がん看護学演習Ⅱ	平成27年12月3日	講義
渡邊真理	がん看護専門看護師のサブスペシャリティの開発と活動の実際	東海大学大学院健康科学研究課修士課程	平成28年1月8日	講義
渡邊真理	コンサルテーション論	徳島大学大学院修士課程	平成28年1月9日	講義
渡邊真理	自分らしくを支える～一人ひとりの意思決定を支えよう～	神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター がん患者支援講座	平成28年2月13日	シンポジウム
渡邊真理	看護研究	神奈川県立がんセンター がん看護専門研修ベーシックコース	平成28年2月2日	講義
渡邊真理	臨床で求められる倫理とは	神奈川県立平塚看護専門学校 特別講義	平成28年2月23日	講義
〈放射線品質保証室〉 黒岡将彦	Image guided adaptive brachytherapy	2015年度医学物理士会セミナー「小線源（HDR）」（東京都）	平成27年7月	講義
黒岡将彦	Image guided adaptive radiation therapy—婦人科領域	首都大学東京大学院がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン 臨床医学物理学研究会（東京都）	平成27年10月	講義
野中哲生	最新の放射線治療について	神奈川県がん相談員研修会（横浜市、横浜労災病院）	平成27年6月	講演
野中哲生	放射線治療について	神奈川県看護協会 緩和ケア認定看護師教育課程（藤沢市、キャリア支援研修センター藤沢）	平成27年6月	講義

氏名	題名	会合名	年月日	形式
野中哲生	最新の放射線療法	講座 放射線治療（実践教育センター）	平成27年9月	講演
野中哲生	神奈川県立がんセンターにおける重粒子線治療施設（i-ROCK）の整備状況について	文部科学省採択事業 がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン ―高度がん医療開発を先導する専門家の養成― 放射線治療分野横断的事業「重粒子線治療講演会」（伊勢原市、東海大学伊勢原校舎）	平成27年7月	講演
野中哲生	いよいよ始まる神奈川県立がんセンターの重粒子線治療 神奈川県立がんセンターの新しい取り組み『重粒子線治療』	SMBC日興証券横浜支店 特別セミナー	平成27年10月	講演
野中哲生	最新の放射線治療について	川崎市と住友生命「がん啓発と健康づくりへの協力協定締結」記念イベント（川崎市；川崎日航ホテル）	平成28年3月	講演
〈企画調査室〉 小池真紀子	院内がん登録標準登録様式講習会	がん診療連携協議会 院内がん登録部会 講習会	平成27年8月1日	講師
小池真紀子	院内がん登録標準登録様式講習会	がん診療連携協議会 院内がん登録部会 講習会	平成27年8月15日	講師
小池真紀子	院内がん登録標準登録様式講習会	がん診療連携協議会 院内がん登録部会 講習会	平成27年8月29日	講師
小池真紀子	平成26年度院内がん登録実務指導者研修会	国立がん研究センター がん登録実務研修	平成27年11月27日	講師

第4節 公的研究費による研究一覧

1 厚生労働省・文部科学省・日本医療研究開発機構

研究費名：厚生労働省がん研究助成金
課題名：呼吸器悪性腫瘍に対する標準的治療確立のための多施設共同研究（指定研究）
主任研究者名(所属)：大江裕一郎（国立がん研究センター中央病院）
分担課題①：「高悪性度神経内分泌肺癌完全切除例に対するイリノテカン+シスプラチン療法とエトポシド+シスプラチン療法のランダム化比較試験」(JCOG1205/1206)
分担課題②：「高齢者進展型小細胞肺癌に対するカルボプラチン+エトポシド併用療法とカルボプラチン+イリノテカン併用療法のランダム化比較第Ⅱ/Ⅲ相試験」(JCOG1201)
分担課題③：「高齢者進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対するドセタキセル単剤療法とカルボプラチン・ペメトレキセド併用後ペメトレキセド維持療法のランダム化比較第Ⅲ相試験」(JCOG1210・WJOG7813L)
分担課題④：「EGFR遺伝子変異陽性進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対するゲフィチニブ単剤療法とゲフィチニブにシスプラチン+ペメトレキセドを途中挿入する治療とのランダム化比較試験」(JCOG1404・WJOG8214L)

分担研究者名(所属)：近藤哲郎/加藤晃史（呼吸器内科）：班長協力者

研究費名：厚生労働省がん研究課題（21分指-5-〇1）
課題名：「肺野限局性すりガラス様陰影の自然史解明のための前向き研究に関する研究」
主任研究者名(所属)：柿沼龍太郎（国立がんセンター中央病院）
分担課題名：肺野限局性すりガラス様陰影の自然史解明のための前向き研究に関する研究
分担研究者名(所属)：山田耕三/近藤哲郎（呼吸器内科）：班長協力者

研究費名：日本医療研究開発機構研究費（先端医療の開発を加速する支援拠点形成と実践研究事業）
分担課題：完全切除された非小細胞肺癌に対する術後補助化学療法後のS-588410によるペプチドワクチン維持療法の第2相試験
分担研究者名(所属)：中山治彦（副院長：呼吸器外科）

研究費名：日本医療研究開発機構研究費（革新的がん医療実用化研究事業）
分担課題：高悪性度神経内分泌肺癌切除例に対する術後補助化学療法の標準治療確立のための研究
分担研究者名(所属)：中山治彦（副院長：呼吸器外科）

研究費名：国立がん研究センターがん研究開発費
分担課題名：成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究（呼吸器悪性腫瘍に対する手術を含む標準治療確立のための多施設共同研究）
分担研究者名(所属)：中山治彦（副院長：呼吸器外科）

研究費名：厚生労働科学研究費補助金
課題名：未分化型早期胃癌に対する内視鏡切除の有効性及び安全性に関する他施設共同研究
主任研究者：武藤学（京都大学）
分担課題：未分化型早期胃癌に対する内視鏡切除の有効性及び安全性に関する他施設共同研究
分担研究者：本橋修（消化器内科）

研究費名：厚生労働科学研究費補助金
課題名：早期消化管がんに対する内視鏡的治療の安全性と有効性の評価に関する研究
主任研究者：武藤学（京都大学）
分担課題：早期消化管がんに対する内視鏡的治療の安全性と有効性の評価に関する研究
分担研究者：本橋修（消化器内科）

研究費名：厚生労働科学研究費補助金
課題名：消化管悪性腫瘍に対する標準治療確立のための多施設共同研究
主任研究者：島田安博（国立がん研究センター中央病院）
分担課題：食道癌術後難治性吻合部狭窄に対するステロイド併用EBDおよびステロイド併用RICのランダム化比較第Ⅱ/Ⅲ相試験 JCOG1207
分担研究者：本橋修（消化器内科）

研究費名：厚生労働科学研究費補助金
課題名：成人固形がんに対する標準治療確立のための基礎研究
主任研究者：飛内賢正（国立がん研究センター中央病院）
分担課題：早期食道癌に対する内視鏡的粘膜下層剥離術後の狭窄予防を目的とするステロイド内服療法およびステロイド局注療法のランダム化比較第Ⅲ相試験 JCOG1217
分担研究者：本橋修（消化器内科）

研究費名：厚生労働科学研究費補助金
課題名：切除不能進行・再発胃がんに対する個別化治療に関する研究
主任研究者：山田康秀（国立がん研究センター中央病院）
分担課題：切除不能進行・再発胃がんに対する個別化治療に関する研究
分担研究者：中山昇典（消化器内科）

事業名：革新的がん医療実用化研究事業
研究課題名：切除不能進行・再発胃がんに対する個別化治療と最適化標準治療に関する研究
研究代表者：岩佐 悟
分担研究者：中山 昇典

研究費名：厚生労働省がん研究開発費
課題名：番号（23-A-22）難治性悪性腫瘍に対する標準治療確立のための多施設共同研究
主任研究者：奥坂拓志（国立がんセンター中央病院肝胆膵内科）
分担研究者：大川伸一（病院長：消化器内科・肝胆膵）

研究費名：厚生労働省がん臨床研究事業
課題名：患者QOL向上をめざした胃がんに対する低侵襲標準治療確立に関する多施設共同試験
主任研究者名(所属)：片井 均（国立がんセンター中央病院胃外科）
分担研究者名：吉川貴己（消化器外科・胃食道）

研究費名：厚生労働科学研究費補助金 革新的がん医療実用化研究事業
課題名：ステージⅢ胃癌に対する術前診断の妥当性研究：術前補助化学療法への転換を目指して
主任研究者名(所属)：佐野 武（癌研有明病院消化器外科）
分担研究者名：吉川貴己（消化器外科・胃食道）

研究費名：厚生労働省 国立がん研究センターがん研究開発費
課題名：成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究
主任研究者名(所属)：飛内賢正（国立がん研究センター中央病院）
分担研究者名：吉川貴己（消化器外科・胃食道）

研究費名：厚生労働科学研究費補助金 がん臨床研究事業
課題名：初発肝細胞癌に対する肝切除とラジオ波焼灼療法の有効性に関する多施設共同研究（SURF trial）
主任研究者名(所属)：國土典宏（東京大学肝胆膵外科）
分担研究者名：森永聡一郎（消化器外科 肝胆膵）

研 究 費 名：厚生労働科学研究費補助金 がん臨床研究事業
課 題 名：膵がん切除患者を対象としたゲムシタピンとS-1の併用療法（GS療法）をゲムシタピン単独療法と比較する術後補助化学療法のランダム化第Ⅲ相試験

主任研究者名(所属)：小菅智男（国立がん研究センター中央病院）

分担研究者名：森永聡一郎（消化器外科 肝胆膵）

研 究 費 名：平成27年度日本医療研究開発機構研究費（革新的がん医療実用化研究事業）

課 題 名：「Borderline resectable膵癌の集学的治療法確立に関する多施設共同研究」

分担研究者名：森永聡一郎（消化器外科 肝胆膵）

研 究 費 名：文部科学省 科学研究費 基盤C一般

課 題 名：超音波検査による頭頸部癌頸部リンパ節転移診断基準の有効性に関する多施設研究

主任研究者名(所属)：古川まどか（頭頸部外科）

研 究 費 名：厚生労働省がん臨床研究事業

課 題 名：高悪性度骨軟部腫瘍に対する標準治療確立のための研究

分担研究者名(所属)：比留間 徹（骨軟部腫瘍外科）

研 究 費 名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（B）

課 題 名：突然変異遺伝子に対する免疫応答の網羅的解析と新規癌免疫療法の開発（平成26-28年度）

主任研究者名(所属)：笹田哲朗（免疫療法科）

研 究 費 名：日本医療研究開発機構研究費・革新的がん医療実用化研究事業

課 題 名：標準治療抵抗性神経膠芽腫に対するペプチドワクチンの第三相臨床研究（平成27年度）

主任研究者名(所属)：伊東恭悟（久留米大学）

分担研究者名(所属)：笹田哲朗（免疫療法科）

研 究 費 名：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究（C）

課 題 名：Immune checkpointsを標的とした膵癌ワクチン療法の開発（平成25-27年度）

主任研究者名(所属)：和田 聡（免疫療法科）

研 究 費 名：日本医療研究開発機構研究費・革新的がん医療実用化研究事業

課 題 名：オリジナル抗原HSP105由来ペプチドワクチンのFIH医師主導治験（平成26-28年度）

主任研究者名(所属)：中面哲也（国立がん研究センター）

研究分担者名(所属)：和田 聡（免疫療法科）

研 究 費 名：日本医療研究開発機構研究費・革新的がん医療実用化研究事業

課 題 名：進行膵臓がんを対象とした複合型CTLワクチン療法第2相試験（平成27-28年度）

主任研究者名(所属)：水口 徹（札幌医科大学）

研究分担者名(所属)：和田 聡（免疫療法科）

研 究 費 名：国立がん研究センターがん研究開発費

課 題 名：標新規免疫療法の臨床応用へ向けた基盤整備に関する研究（平成27年度）

主任研究者名(所属)：中面哲也（国立がん研究センター）

分担研究者名(所属)：笹田哲朗、和田 聡（免疫療法科）

研究費名：国立がん研究センターがん研究開発費
課題名：がん免疫細胞療法の臨床導入に向けた基盤整備に関する研究（平成27-29年度）
主任研究者名(所属)：吉村 清（国立がん研究センター）
研究分担者名(所属)：和田 聡（免疫療法科）

研究費名：日本医療研究開発機構（未来医療を実現する医療機器・システム研究開発事業）
課題名：高い安全性と更なる低侵襲化及び高難度治療を可能にする軟性内視鏡手術システムの研究開発
主任研究者名(所属)：北川雄光（慶應義塾大学）
分担課題名：ナビゲーションシステムの開発
研究分担者名(所属)：蓑原伸一（物理工学科）

2 その他

研究費名：かながわ県立病院がん基金
課題名：EGFR変異ありの切除不能非小細胞肺癌に対するカルボプラチン+ペメトレキセド導入後のゲフィチニブ療法
研究担当者名(所属)：山田耕三（呼吸器内科）
分担研究者名(所属)：間邊早紀、村上修司、近藤哲郎、加藤晃史、齋藤春洋（同呼吸器内科）

研究費名：かながわ県立病院がん基金
課題名：組織型不明の非小細胞肺がんの治療法の検討
研究担当者名(所属)：山田耕三（呼吸器内科）
分担研究者名(所属)：間邊早紀、村上修司、近藤哲郎、加藤晃史、齋藤春洋（同呼吸器内科）

研究費名：かながわ県立病院がん基金
課題名：高齢者に対する肺がんの化学療法
研究担当者名(所属)：山田耕三（呼吸器内科）
分担研究者名(所属)：間邊早紀、近藤哲郎、村上修司、加藤晃史、齋藤春洋（同呼吸器内科）

研究費名：かながわ県立病院がん基金
課題名：肺がん化学療法と遺伝子変異の関係
研究担当者名(所属)：山田耕三（呼吸器内科）
分担研究者名(所属)：間邊早紀、村上修司、近藤哲郎、加藤晃史、齋藤春洋（同呼吸器内科）

研究費名：かながわ県立病院がん基金
課題名：進行肺がんの分子標的薬、化学療法の併用の検討
研究担当者名(所属)：山田耕三（呼吸器内科）
分担研究者名(所属)：間邊早紀、村上修司、近藤哲郎、加藤晃史、齋藤春洋（同呼吸器内科）

研究費名：放射線医学総合研究所重粒子線医科学センター平成27年度臨床試験研究（平成27年度）
分担課題名：重粒子線がん治療臨床研究（肺腫瘍臨床研究）
分担研究者名(所属)：中山治彦（副院長：呼吸器外科）

研究費名：平成27年度 神奈川県立がんセンター病院・臨床研究所共同研究課題 27-12課題名：高齢者肺がんの分子病理学的探索
代表研究者（所属）：西井鉄平（呼吸器外科）

研究費名：武田医学振興財団
課題名：低酸素低栄養環境下の膵癌細胞での遺伝子変異の探索
代表研究者（所属）：青山 徹（消化器外科 肝胆膵）

研 究 費 名：上原記念生命科学財団
課 題 名：低酸素低栄養環境下の膵癌細胞での遺伝子変異の探索
代表研究者（所属）：青山 徹（消化器外科 肝胆膵）

研 究 費 名：神奈川県立病院機構
課 題 名：S-1を用いた膵癌術後補助化学療法施行例のTissue microarrayを用いたDPDとTSの発現と生物学的特性の解析
代表研究者（所属）：村川正明（消化器外科 肝胆膵）

研 究 費 名：かながわ県立病院がん基金
課 題 名：同種造血幹細胞移植後のヒトヘルペスウイルス6の再活性化についての研究
担当研究者（所属）：青木 淳（血液内科）
分担研究者（所属）：藤井恵理子、田中正嗣、金森平和

研 究 費 名：かながわ県立病院がん基金
課 題 名：白血病患者の移植成績改善を目指した前処置法の開発
担当研究者（所属）：金森平和（血液内科）
分担研究者（所属）：田中正嗣、山本恵理、藤井恵理子、青木 淳

研 究 費 名：かながわ県立病院がん基金
課 題 名：高齢者に対する同種造血幹細胞移植の研究
担当研究者（所属）：金森平和（血液内科）
分担研究者（所属）：青木 淳、藤井恵理子、山本恵理、田中正嗣

研 究 費 名：かながわ県立病院がん基金
課 題 名：甲状腺原発悪性リンパ腫における分子生物学的解析に基づく臨床病理学的特徴
担当研究者（所属）：酒井リカ（腫瘍内科）

研 究 費 名：革新的医療技術創出拠点プロジェクト 橋渡し研究加速ネットワークプログラム
課 題 名：多発性骨髄腫を中心とした造血器腫瘍における免疫能および腫瘍抗原の評価（多施設共同研究）
分担研究者（所属）：酒井リカ（腫瘍内科）

研 究 費 名：一般社団法人日本超音波医学会平成27年度研究会設置助成
課 題 名：頭頸部癌頸部リンパ節転移の超音波診断基準作成に関する多施設研究
研究担当者名(所属)：古川まどか（頭頸部外科）

研 究 費 名：かながわ県立がん基金研究助成金
課 題 名：頭頸部癌放射線治療による唾液腺超音波像の変化と口内乾燥に関するQOLの検討
研究担当者名(所属)：古川まどか（頭頸部外科）

研 究 費 名：神奈川県立病院がん研究基金
課 題 名：子宮体癌治療の個別化検討
研究担当者名(所属)：加藤久盛（婦人科）
分担研究者名(所属)：今井一章、中西一步、井浦文香、川野藍子、近内勝幸、小野瀬亮（婦人科）

研 究 費 名：神奈川県立病院がん研究基金
課 題 名：原発性腹膜癌症例の臨床病理学的特徴の解明
研究担当者名(所属)：加藤久盛（婦人科）
分担研究者名(所属)：川野藍子、今井一章、中西一步、井浦文香、川野藍子、近内勝幸、小野瀬亮（婦人科）

研 究 費 名：神奈川県立がんセンター病院・臨床研究所
課 題 名：膀胱がん組織における免疫抑制分子の発現解析と臨床的意義の検討
研究担当者名(所属)：岸田 健 (泌尿器科)

研 究 費 名：かながわ県立病院がん基金研究助成金
課 題 名：悪性腫瘍による尿管通過障害に対するステント治療の検討
研究担当者名(所属)：岸田 健 (泌尿器科)

研 究 費 名：神奈川県立がんセンター病院・臨床研究所
課 題 名：膀胱がん治療後の再発予測を可能とするバイオマーカーについての研究
研究担当者名(所属)：河合正記 (泌尿器科)

研 究 費 名：放射線医学総合研究所臨床試験 (臨床治療高度化研究) 研究経費
課 題 名：切除非適応骨・軟部腫瘍に対する炭素イオン線治療の第Ⅱ相臨床試験
分担研究者名(所属)：比留間 徹：班員 (骨軟部腫瘍外科)

研 究 費 名：公益財団法人 東京生化学研究会 研究助成金
課 題 名：遺伝子変異を標的とした個別化免疫療法の開発 (平成26-27年度)
研究代表者名(所属)：笹田哲朗 (免疫療法科)

研 究 費 名：新日本先進医療研究財団 平成27年度 (第1回) 研究助成金
課 題 名：ケモカインを介するがん微小環境制御と新規がん免疫療法への応用 (平成27年度)
研究代表者名(所属)：笹田哲朗 (免疫療法科)

研 究 費 名：武田科学振興財団 医学系研究奨励賞
課 題 名：核内輸送蛋白Importinに対する新規免疫治療の開発及びimmune biomarkerの同定 (平成27-28年度)
研究代表者名(所属)：和田 聡 (免疫療法科)

第5節 主催学会・セミナー

セミナーの名称：第18回肺がん画像診断セミナー in DAIBA
世 話 人：山田耕三 (呼吸器内科)
代 表：関 順彦 (帝京大学医学部腫瘍内科)
学 会 規 模：出席者 (スタッフ・講師含め) 90名
開 催 年 月 日：平成2015年 9 月20日～ 21日
開 催 場 所：ホテルグランパシフィック LE DAIBA (東京都)

第6節 受賞

日本肝臓学会High Citation賞

森本 学（消化器内科（肝胆臓））：肝がんに対するsorafenibに関する多施設共同研究（Hepatol Res 2011; 41: 296-302），
5/2015

優秀教育講演賞

中山優子（放射線治療部）：日本放射線腫瘍学会，11/20/2015

優秀教育展示賞

早川豊和（放射線治療部）：日本放射線腫瘍学会，11/21/2015

平成26年度日本病理学会100周年記念病理学研究新人賞

鷲見公太（病理診断科），5/1/2015

第7節 県民のための公開行事

I かながわサイエンスサマー行事

テーマ：「君もレントゲン博士！」

日 時：平成27年7月26日(日)

場 所：神奈川県立がんセンター管理・研究棟5階 講堂

参加者：中学生39人

講 師：放射線診断・IVR科 吉田哲雄部長、医師、放射線診断技術科技師、

内 容：一般の方に画像診断・IVRについて楽しみながら理解していただく体験的勉強会

キッズセミナー

テーマ：「ブラックジャックセミナー」

開催日：平成27年8月22日(土)

場 所：神奈川県立がんセンター 管理・研究棟 講堂

参加者：県内の小中学生32名

講 師：院内関係者

内 容：手術縫合体験、自動縫合器・吻合器の操作演習、内視鏡手術シュミレーター、超音波メスでの鶏肉切除術、手術シュミレーター、手術室のお仕事体験、放射線治療の体験実習

II 市民公開講座等公開行事

第7回市民公開講座「がんを知る」

テ ー マ：「膵臓がん、食道がんのお話」

日 時：平成28年2月13日(土)

場 所：はまぎんホール ヴィアマール

演題と講師：

1. 「膵臓診断と内視鏡治療の進歩」
消化器内科医長 小林 智
2. 「化学療法と上手につきあうために」
消化器内科医長 上野 誠
3. 「膵臓切除後の治療成績は術後の補助化学療法で向上」
消化器外科部長 森永 聡一郎
4. 「食道癌とは？その診断と外科治療」
消化器外科医長 尾形 高士
5. 「食道癌の手術以外の治療」
消化器内科医長 西村 賢

来場者数：320名

平成27年度 重粒子線治療講演会

テーマ：「12月治療開始！！神奈川県立がんセンター i-ROCKの重粒子線治療」

日 時：平成27年10月3日(土)

場 所：関内ホール 大ホール

演題と講師：

- 講演1. 「こんなにすごい重粒子線治療」
放射線医学総合研究所
フェロー 辻井 博彦氏
- 講演2. 「重粒子線がん治療との出会い、そして今」
重粒子線がん治療体験者・放医研虹の会
主宰 堤 静香氏
- 講演3. 「神奈川県立がんセンターの重粒子線治療の特長」
神奈川県立がんセンター 中山 優子
- 講演4. 「重粒子線治療に期待すること」
北里大学医学部放射線科学放射線腫瘍学
教授 早川 和重氏

パネル討論 パネリスト

放射線医学総合研究所 辻井 博彦氏

北里大学 早川 和重氏

重粒子線治療経験者 堤 静香氏

コーディネーター

神奈川県立がんセンター 中山 優子

来場者数：476名

第2節 所内研究会

1 病院・研究所研究会

研究会名称	演題	演者・講師（所属）	開催年月日
第254回神奈川肺癌研究会	第4のがん治療：最新のがん免疫療法！	笹田哲朗（免疫療法科）	2015. 4. 16
第255回神奈川肺癌研究会	肺がんを極める！—胸部単純写真の読み—	大松広伸先生 （国立がん研究センター東病院）	2015. 5. 21
第256回神奈川肺癌研究会	肺炎予防とCOPD管理の最前線！	金子 猛教授 （横浜市立大学呼吸器内科）	2015. 6. 18
第257回神奈川肺癌研究会	がん診療における漢方療法の役割！	林 明宗（東洋医学科）	2015. 7. 16
第258回神奈川肺癌研究会	呼吸器内視鏡診断の最新情報！	峯下昌道教授 （聖マリアンナ医科大学呼吸器内科）	2015. 9. 17
第259回神奈川肺癌研究会	日常診療に必要なうつ病のケア、心のケア法！	横尾実乃里（精神腫瘍科）	2015. 10. 15
第260回神奈川肺癌研究会	呼吸機能検査はいつ、どう使うのか?!	浅野浩一郎先生 （東海大学呼吸器内科）	2015. 11. 19
第261回神奈川肺癌研究会	始まります重粒子治療、どう使うのか?!	野宮琢磨（重粒子線治療科）	2015. 12. 17
第262回神奈川肺癌研究会	インフルエンザと肺炎！	築地 淳先生 （横浜市立大学附属市民総合医療センター）	2016. 1. 21
第263回神奈川肺癌研究会	小3J読影法を用いた胸部写真の読み方！	佐藤雅史先生 （東邦大学医療センター）	2016. 2. 18
第264回神奈川肺癌研究会	良好なデジタル胸部単純写真とは！	平野浩志先生 （信州大学 放射線科）	2016. 3. 24
第19回移植症例検討会	HHV-6移植後再活性化と移植成績	青木 淳（血液内科）	2015. 4. 27
第20回移植症例検討会	①寛解期AMLの移植結果に寛解導入療法の回数は影響するか？ ②生着不全に対する再移植	①根来暁子（血液内科） ②田中正嗣（血液内科）	2015. 11. 16
第17回神奈川幹細胞移植研究会	骨髄異形成症候群の分子病態	中島秀明先生（横浜市立大学医学部 血液・免疫・感染症内科学教授）	2016. 3. 16
緩和ケアセミナー	放射線治療による緩和ケア	野中哲生（放射線治療部）	2016. 1. 31
神奈川MAGNETOM研究会	呼吸同期併用FS-TWIのその後	林 智史先生	2015. 5. 16

研究会名称	演 題	演者・講師(所属)	開催年月日
平成27年度カンサーボード	①小腸がんに対する1次治療について	①井上俊太郎(消化器内科)	2015. 4. 10
	②治療薬投与後のステロイド抵抗性薬剤肝障害の症例	②上野 誠(消化器内科)	2015. 6. 10
	③原発不明脾腫瘍の術後早期に多発性肝転移を認めた症例の治療方針	③手塚 瞬(消化器内科)	2015. 6. 22
	④治療抵抗性小腸がんに対する3次治療	④中山昇典(消化器内科)	2015. 6. 26
	⑤難治性胚細胞腫瘍に対する大量化学療法	⑤岸田 健(泌尿器科)	2015. 6. 26
	⑥十二指腸がんに対する3次治療	⑥西村 賢(消化器内科)	2015. 9. 24
	⑦原発不明癌	⑦石山康史(腫瘍内科)	2016. 1. 29
平成27年臨床・病理症例検討会(CPC)	第1回:①膀胱癌術後(A14-009)	①小林(消化器内科)、小野、河内(病理診断科)	2015. 1. 28
	②直腸癌術後(A14-010)	②金澤(消化器外科)、野口、鷺見(病理診断科)	
	③肺癌(A14-011)	③狩野(呼吸器内科)、野口、亀田(病理診断科)	
	第2回:①卵巣癌(A14-012)	①今井、近内(婦人科)、小野、横瀬(病理診断科)	2015. 3. 4
	②急性骨髄性白血病(A14-013)	②田中(血液内科)、野口、河内(病理診断科)	
	第3回:①肺癌(A15-001)	①狩野(呼吸器内科)、野口、鷺見(病理診断科)	2015. 3. 25
	第4回:①卵巣癌(A15-002)	①今井、近内(婦人科)、野口、横瀬(病理診断科)	2015. 3. 31
	第5回:①転移性脳腫瘍(A15-003)	①佐藤(脳神経外科)、野口、横瀬(病理診断科)	2015. 5. 13
		②胆管狭窄(A15-004)	
	第6回:①原発不明癌(A15-005)	①石山(腫瘍内科)、野口、宮城(病理診断科)	2015. 5. 27
		②肺癌術後(A15-006)	
	第7回:①肝細胞癌(A15-008)	①上野(消化器内科)、野口、河内(病理診断科)	2015. 6. 11
第8回:①肝細胞癌(A15-007)	①森本(消化器内科)、野口、亀田(病理診断科)	2015. 6. 23	
第9回:①腹膜中皮腫(A15-009)	①高崎(腫瘍内科)、横瀬、橋本(病理診断科)	2015. 8. 12	
	②肺多形癌(A15-010)		②山田(呼吸器内科)、吉岡、鷺見(病理診断科)
第10回:①食道胃接合部癌(A15-011)	①瀬上、池田(消化器外科)、吉岡、横瀬(病理診断科)	2015. 8. 19	
第11回:①胆管癌(A15-013)	①上野(消化器内科)、吉岡、河内(病理診断科)	2015. 10. 1	
第12回:①肺癌脳転移(A15-012)	①広川(脳神経外科)、吉岡、宮城(病理診断科)	2015. 10. 20	
	②脳悪性リンパ腫(A15-014)		②佐藤(脳神経外科)、吉岡、鷺見(病理診断科)

研究会名称	演題	演者・講師(所属)	開催年月日
平成27年臨床・病理症例検討会(CPC)	第13回：①肝門部胆管癌(A15-015) ②急性骨髄性白血病(A15-016)	①守屋(消化器内科)、吉岡、大久保(病理診断科) ②藤井(血液内科)、吉岡、亀田(病理診断科)	2015. 11. 25
	第14回：①肺癌(A15-019)	①齋藤(呼吸器内科)、横瀬、和田(病理診断科)	2015. 12. 2
	第15回：①乳癌化療後(A15-020)	①山中(乳腺内分泌科)、吉岡、河内(病理診断科)	2015. 12. 17
がん診療連携協議会 院内 がん登録部会 講習会	院内がん登録実務初級認定対応講座	小池真紀子(企画調査室)	2015. 8. 1 2015. 8. 15 2015. 8. 29

2 看護研究会

研究会名称	演 題	演者・講師（所属）	開催年月日
第1回 看護研究発表会	<p>実践報告</p> <p>1. 婦人科がんの放射線療法クリニカルパス看護研究発表</p> <p>1. 終末期がん患者・家族およびチームとの相互作用の中で拡がった健康体験の理解と意味深いケアのプロセス～マーガレット・ニューマンの健康の理論に導かれて～</p> <p>2. 緩和ケア研修による緩和ケアリンクナースの変化（第一報）～緩和ケア研修における学びに焦点を当てて～</p> <p>3. 緩和ケア研修による緩和ケアリンクナースの変化（第二報）～緩和ケア研修後の行動の変化に焦点を当てて～ 出席者数 72名</p>	<p>1. 上遠野千夏（5E病棟）</p> <p>1. 佐藤陽子、佐藤裕子（7E病棟）</p> <p>2. 清水奈緒美、山口市枝（緩和ケアセンター）、高橋靖子（外来）、渡邊眞理（副院長）</p> <p>3. 清水奈緒美、山口市枝（緩和ケアセンター）、高橋靖子（外来）、渡邊眞理（副院長）</p>	2015. 9. 24
第2回 看護研究発表会	<p>研修報告</p> <p>1. 群馬大学重粒子線医学センターでの研修を終えて</p> <p>2. 認定看護管理者教育課程 ファーストレベル</p> <p>3. 認定看護管理者教育課程 セカンドレベル</p> <p>4. 認定看護管理者教育課程 サードレベル</p> <p>実践報告</p> <p>1. 外来化学療法室におけるCVポート留置後のセルフケア指導</p> <p>看護研究発表</p> <p>1. 病棟別手指消毒回数による介入効果の検討～手指消毒の個別指導・手指消毒の個人消費量・手指衛生サーベイランス結果をフィードバックして～</p> <p>2. 終末期がん患者と幼い子供を含めた家族とナースのケアリングパートナーシップの過程 出席者数：56名</p>	<p>1. シュワルツ史子、大高良子、若月みどり（外来）</p> <p>2. 芹澤のぞみ、佐藤さと子（4W病棟）、河野磨紀（5W病棟）、山田祐美（外来）</p> <p>3. 市橋麻由美（3S病棟）</p> <p>4. 與良登美代（看護局）、齊木由紀子（5W病棟）</p> <p>1. 中村千佳、志澤美和、坪井香、茂木光代（外来）、永田延江 酒井リカ 吉田哲雄（医療局）</p> <p>1. 岩崎景子（7W病棟）、中野了爾（4W病棟）、黒木利恵（感染制御室）</p> <p>2. 佐藤裕子、木庭尚美、宮原知子（7E病棟）</p>	2015. 12. 17

研究会名称	演 題	演者・講師（所属）	開催年月日
第1回 業務改善報告会	<ol style="list-style-type: none"> 1. 緩和ケアリンクナース委員会活動の報告～入院患者の「苦痛スクリーニング」の運用上の課題とその対応策について～ 2. 分子標的治療におけるチーム医療～看護師による外来診察前問診の取り組み～第一報：外来診療科からの報告 3. 分子標的治療におけるチーム医療～看護師による外来診療前訪問の取り組み～第二報：外来化学療法室からの報告 4. 外来化学療法室における壊死性抗がん剤穿孔に関する取り組み 5. 待ち時間を活用した外来化学療法患者のセルフケア支援（実践報告） 6. 「カンファレンスの充実」に向けた取り組み 7. 重症度、医療・看護必要度に関する取り組みについて 8. 病棟を活性化させる為の主任看護師の役割 9. チーム全体で継続した看護実践を行うための取り組み 10. がん看護実践における問題についての取り組み 11. リーダーシップ研修における取り組みの過程と成果～緩和ケアリンクナースの役割を通して、よりよい橋渡しの形の模索～ 12. ドレーン自然抜去予防への取り組み 13. 歯科医師との協働により造血幹細胞移植口腔管理シートの導入 出席者数：100名 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 山口里枝、清水奈緒美、鎌田佳奈、高田しおり、末吉寛子、福田都美恵、嘉山雅子、高橋有子、佐藤舞、平井直美、小森明奈、芥川広美、吉田奈穂、梶山香奈生、田中久美子 2. 吉田奈穂、河野ひろみ、外田佳子、茂木光代（外来） 3. 赤岩妙子、石川美智子、坪井香、茂木光代（外来） 4. 境綾乃、櫻井美智子、栗山真莉恵、坪井香、茂木光代（外来） 5. 栗山真莉恵、中田香、志澤美和、坪井香、茂木光代（外来） 6. 川崎郁（手術室） 7. 尾形寿美子（4W 病棟） 8. 平山和代（5W 病棟） 9. 菱田優子（5W 病棟） 10. 古田智恵（3S 病棟） 11. 鈴木景子（7E 病棟） 12. 宮川由梨、川名美穂、渡辺美智（4E 病棟） 13. 阿蘇さあや、柴舞衣、平野弘美（7W 病棟）、光永幸代（歯科口腔外科） 	2016. 2. 4

3 臨床腫瘍セミナー

	開催年月日	テ ー マ	講 師 (所属)	参加者数
第1回	平成27年9月7日	シリーズ「臨床疫学—研究デザインの知識から生物統計の基礎まで—①」研究に必要な研究デザインの知識	成松宏人 (がん予防・情報学部)	20名
第2回	平成27年9月14日	シリーズ「臨床疫学—研究デザインの知識から生物統計の基礎まで—②」RとEZRを使った統計演習1	成松宏人 (がん予防・情報学部)	17名
第3回	平成27年9月24日	シリーズ「臨床疫学—研究デザインの知識から生物統計の基礎まで—③」RとEZRを使った統計演習2	成松宏人 (がん予防・情報学部)	11名
第4回	平成27年10月7日	腫瘍病理概論	河内香江 (病理診断科)	24名
第5回	平成27年10月21日	Preclinical StudyからProof of Concept への橋渡し—FDAへのIND 申請を経験して—	瀧田盛仁 (治験管理室)	15名
第6回	平成27年11月11日	がん生物学② がんの代謝・ストレス環境の生物学	宮城洋平 (がん分子病態学部)	24名
第7回	平成27年11月18日	緩和医療概論	太田周平 (緩和ケア内科)	14名
第8回	平成27年11月25日	がん生物学① がん浸潤・転移の生物学	越川直彦 (がん生物学部)	22名
第9回	平成27年12月2日	わかるとおもしろいせん妄—その病態と対応—	横尾実乃里 (精神腫瘍科)	18名
第10回	平成27年12月9日	FDG-PET・CTの基礎知識と当院での現状	堀川 歩 (放射線診断・IVR科)	21名
第11回	平成27年12月16日	薬剤関連顎骨壊死について	光永幸代 (歯科口腔外科)	18名
第12回	平成28年1月13日	最新の放射線治療	野中哲生 (放射線腫瘍科)	15名
第13回	平成28年1月20日	がん免疫療法の現状と展望	笹田哲朗 (がん免疫療法研究開発学部)	29名
第14回	平成28年2月3日	分子標的療法概論	酒井リカ (腫瘍内科)	31名
第15回	平成28年2月10日	化療後末梢神経障害の漢方治療	林 明宗 (東洋医学科)	12名
第16回	平成28年2月17日	Oncology emergency	高崎啓孝 (腫瘍内科)	20名

4 学術セミナー

	開催年月日	テ ー マ	講 師 (所属)	参加者数
第1回	平成27年5月20日	医療メディエーターの役割について	平田京子 (医療メディエーター)	50名
第2回	平成27年6月23日	サイコオンコロジーなるもの～がん患者さんの心のケアと科学～	横尾実乃里 (精神腫瘍科)	86名
第3回	平成27年9月2日	甲状腺癌治療の変遷-30年間のあゆみ	岩崎博幸 (乳腺内分泌外科)	42名
第4回	平成27年11月5日	がん診療連携拠点病院等におけるPDCAサイクルの確保に向けた取組みについて	若尾文彦先生 (国立がん研究センターがん対策情報センター長)	59名
第5回	平成27年12月11日	がんと体質にかかわるゲノム解析がもたらす個別化医療	古川洋一先生 (東京大学医科学研究所 先端医療研究センター 臨床ゲノム腫瘍学分野教授)	54名

統 計 編

(平成27年)

凡 例

- 1 記述内容は各暦年の数値である。
- 2 当センターのカルテは一患者一診療録としている。
- 3 この内容における字句の定義および算出方法は次のとおりである。

新 患 数	外来における新患者数
外 来 患 者 延 数	暦年内における毎日の外来患者数を合計した数
一 日 平 均 患 者 数	
外 来 患 者	暦年内の外来患者延数を実外来診療日数で除した数
入 院 患 者	暦年内の入院患者延数を暦日で除した数
入 院 患 者 数	暦年内における毎日の新入院患者を合計した数
退 院 患 者 数	暦年内における退院患者数（死亡退院も含む。）
入 院 患 者 延 数	暦年内における毎日（24時現在）の在院患者数を合計した数
病 床 利 用 率	病床数に対する入院患者の割合。次の算出方法によった。

$$\text{病床利用率} = \frac{\text{一日平均患者数}}{\text{病床数}} \times 100 = \frac{\text{入院患者数}}{\text{定床数} \times \text{暦日数}} \times 100$$

平均在院日数 1人の患者が入院してから退院するまでの在院日数で次の算出方法によった。

$$\text{平均在院日数} = \frac{\text{入院患者延数}}{(\text{入院患者数} + \text{退院患者数}) \times \frac{1}{2}}$$

病床回転率 利用病床（病床数×病床利用率）の暦年内回転数で次の算出方法によった。

$$\text{病床回転率} = \frac{(\text{入院患者数} + \text{退院患者数}) \times \frac{1}{2}}{\text{病床数} \times \text{病床利用率}} = \frac{\text{暦日数}}{\text{平均在院日数}}$$

平均通院回数 1人の患者の初診から転帰までの通院回数で次の算出方法によった。

$$\text{平均通院回数} = \frac{\text{外来患者延数}}{\text{新患実数}}$$

院内死亡率 暦年内における退院患者に対する年間死亡数の比率で次の算出方法によった。

$$\text{院内死亡率} = \frac{\text{年間死亡患者数}}{\text{退院患者数}} \times 100$$

解剖率 院内死亡者に対する解剖件数の割合。次の算出方法によった。

$$\text{解剖率} = \frac{\text{年間解剖数}}{\text{年間死亡患者数}} \times 100$$

表1 診療業務総括表

区 分		年 度		平成27年度	平成26年度
病 床		数 (A)		415床	415床
稼 働 病 床		数 (B)		※※※415床	※※※415床
入 院 患 者	延 患 者		数 (C)	124,850人	125,723人
	前 年 度 か ら の 繰 越 患 者		数 (D)	323人	312人
	当 年 度 内 新 入 院 患 者		数 (E)	10,297人	9,874人
	当 年 度 内 退 院 患 者		数 (F)	10,288人	9,863人
	病 床 利用 率	病 床	$\frac{(C)}{(A) \times \text{暦日数}} \times 100$	82.2%	83.0%
		稼 働	$\frac{(C)}{(B) \times \text{暦日数}} \times 100$	82.2%	83.0%
	平 均 在 院 日 数		$\frac{(C)}{1/2 (E + F)}$ (G)	12.1	12.7
病 床 回 転 率		$\frac{\text{暦日数}}{(G)}$	30.2回	28.7回	
外 来 患 者	実 患 者		数 (H)	24,916人	23,309人
	延 患 者		数 (I)	233,648人	215,235人
	平 均 通 院 日 数		$\frac{(I)}{(H)}$	9.4日	9.2日
入 院 ・ 外 来 患 者 比 率		$\frac{(I)}{(C)}$	1.87	1.71	

※ 平成23年11月5日より稼働387床

※※ 平成24年5月8日より稼働393床

※※※平成25年11月2日より稼働415床

表2 収益的收入及び支出（27年度）

(1)一般会計

収 入

区 分	平成27年度	平成26年度	増 減
営 業 収 益	18,022,685,931	16,462,250,854	1,560,435,077
医 業 収 益	15,637,080,811	14,127,663,644	1,509,417,167
入 院 収 益	8,890,989,238	8,467,986,196	423,003,042
外 来 収 益	6,057,953,291	5,049,499,372	1,008,453,919
そ の 他 医 業 収 益	688,138,282	610,178,076	77,960,206
補 助 金 等 収 益	19,804,000	18,496,000	1,308,000
運 営 費 負 担 金 収 益	2,312,061,000	2,252,215,000	59,846,000
寄 附 金 収 益	13,762,659	2,171,680	11,590,979
資 産 見 返 負 債 戻 入	39,977,461	61,704,530	△ 21,727,069
営 業 外 収 益	242,190,472	292,420,220	△ 50,229,748
受 取 利 息 及 び 配 当 金	19,889	16,458	3,431
運 営 費 負 担 金 収 益	151,479,000	216,742,000	△ 65,263,000
そ の 他 営 業 外 収 益	90,691,583	75,661,762	15,029,821
臨 時 利 益	0	2,668,271	△ 2,668,271
収 入 合 計	18,264,876,403	16,757,339,345	1,507,537,058

費 用

区 分	平成27年度	平成26年度	増 減
営 業 費 用	18,140,249,679	16,987,168,196	1,153,081,483
医 業 費 用	17,332,391,019	16,259,554,843	1,072,836,176
給 与 費	6,315,154,540	6,273,753,864	41,400,676
材 料 費	5,583,053,313	4,937,312,728	645,740,585
う ち 薬 品 費	4,437,593,368	3,799,539,767	638,053,601
う ち 診 療 材 料 費	1,129,189,880	1,126,158,003	3,031,877
経 費	2,974,277,810	2,889,197,439	85,080,371
減 価 償 却 費	1,855,220,941	1,853,821,014	1,399,927
研 究 研 修 費	604,684,415	305,469,798	299,214,617
寄 附 金 支 出	13,017,536	2,267,599	10,749,937
控 除 対 象 外 消 費 税	794,841,124	725,345,754	69,495,370
営 業 外 費 用	301,436,401	357,832,039	△ 56,395,638
支 払 利 息 及 び 病 院 債 取 扱 諸 費	299,866,398	357,037,805	△ 57,171,407
雑 支 出	1,570,003	794,234	775,769
臨 時 損 失	14,180,455	615,856,312	△ 601,675,857
固 定 資 産 除 却 損 失	14,180,452	562,544,966	△ 548,364,514
そ の 他 臨 時 損 失	3	53,311,346	△ 53,311,343
費 用 合 計	18,455,866,535	17,960,856,547	495,009,988

収 支

区 分	平成27年度	平成26年度	増 減
医 業 損 益	△ 1,695,310,208	△ 2,131,891,199	436,580,991
営 業 損 益	△ 117,563,748	△ 524,917,342	407,353,594
経 常 損 益	△ 176,809,677	△ 590,329,161	413,519,484
純 損 益	△ 190,990,132	△ 1,203,517,202	1,012,527,070

表 3 診療報酬診療行為別割合（平成27年度）

外 来 収 益

(単位：円)

行為別	年 度	平 成 27 年 度	平 成 26 年 度	前 年 度 比
初 診 料		21,045,280	19,701,787	106.8%
再 診 料		112,917,755	106,604,335	105.9%
指 導 料		238,728,471	213,946,132	111.6%
投 薬 料		260,101,297	192,539,346	135.1%
注 射 料		2,898,923,122	2,229,634,101	130.0%
検 査 料		932,340,961	841,693,597	110.8%
処 置 及 び 手 術 料		102,950,581	93,814,329	109.7%
放 射 線 料		1,411,312,939	1,277,636,823	110.5%
輸 血 料		27,665,280	24,275,410	114.0%
麻 酔 料		10,420	31,430	33.2%
そ の 他		171,562,386	113,022,002	151.8%
合 計		6,177,558,492	5,112,899,292	120.8%

入 院 収 益

(単位：円)

行為別	年 度	平 成 27 年 度	平 成 26 年 度	前 年 度 比 (%)
入 院 料		5,271,255,520	5,190,197,984	101.6%
重 症 者 特 別 加 算				
特 別 食				
初 診 料		324,300	366,600	88.5%
指 導 料		79,965,416	78,312,357	102.1%
投 薬 料		88,971,777	85,055,866	104.6%
注 射 料		420,430,164	265,201,876	158.5%
検 査 料		124,222,512	115,671,253	107.4%
処 置 及 び 手 術 料		2,049,971,565	1,830,529,680	112.0%
放 射 線 料		191,569,770	174,263,229	109.9%
輸 血 料		287,102,770	261,693,170	109.7%
麻 酔 料		393,979,412	358,220,618	110.0%
そ の 他		321,053,088	311,347,340	103.1%
合 計		9,228,846,294	8,670,859,973	106.4%

表 4 診療科別外来患者数

科 別		月別		1	2	3	4	5	6
		区分							
循 環 器 内 科		新 患 者 数		2	0	0	1	1	1
		再 来 患 者 数		620	583	649	656	532	621
		延 患 者 数		622	583	649	657	533	622
神 經 内 科		新 患 者 数		0	0	0	0	0	0
		再 来 患 者 数		0	0	0	0	0	0
		延 患 者 数		0	0	0	0	0	0
呼 吸 器 内 科		新 患 者 数		78	66	90	106	81	74
		再 来 患 者 数		1,173	1,166	1,321	1,432	1,300	1,392
		延 患 者 数		1,251	1,232	1,411	1,538	1,381	1,466
呼 吸 器 外 科		新 患 者 数		1	10	3	3	4	3
		再 来 患 者 数		618	525	705	636	586	681
		延 患 者 数		619	535	708	639	590	684
血 液 内 科		新 患 者 数		12	10	14	13	10	19
		再 来 患 者 数		260	257	271	283	250	272
		延 患 者 数		272	267	285	296	260	291
腫 瘍 内 科		新 患 者 数		19	20	17	17	8	18
		再 来 患 者 数		832	781	974	905	811	936
		延 患 者 数		851	801	991	922	819	954
消 化 器 内 科	消 化 管	新 患 者 数		106	88	83	65	67	93
		再 来 患 者 数		1,682	1,671	1,831	1,723	1,623	1,840
		延 患 者 数		1,788	1,759	1,914	1,788	1,690	1,933
	肝 ・ 胆 ・ 膵	新 患 者 数		62	62	85	73	53	67
		再 来 患 者 数		1,789	1,806	2,064	1,806	1,608	1,792
		延 患 者 数		1,851	1,868	2,149	1,879	1,661	1,859
精 神 科		新 患 者 数		0	1	0	0	0	0
		再 来 患 者 数		45	54	56	60	64	87
		延 患 者 数		45	55	56	60	64	87
腦 神 經 外 科		新 患 者 数		1	1	2	0	5	1
		再 来 患 者 数		136	94	138	104	95	139
		延 患 者 数		137	95	140	104	100	140
免 疫 療 法 科		新 患 者 数		4	3	3	5	3	4
		再 来 患 者 数		32	40	37	41	20	38
		延 患 者 数		36	43	40	46	23	42
東 洋 医 学 科		新 患 者 数		4	8	2	8	7	13
		再 来 患 者 数		223	189	237	234	232	305
		延 患 者 数		227	197	239	242	239	318
頭 頸 部 外 科 (耳鼻・口腔)		新 患 者 数		21	24	29	23	32	31
		再 来 患 者 数		645	695	780	669	673	661
		延 患 者 数		666	719	809	692	705	692
眼 科		新 患 者 数		0	0	0	0	0	0
		再 来 患 者 数		0	0	0	0	0	0
		延 患 者 数		0	0	0	0	0	0
形 成 外 科		新 患 者 数		0	0	0	0	0	0
		再 来 患 者 数		91	83	92	91	65	91
		延 患 者 数		91	83	92	91	65	91
皮 膚 科		新 患 者 数		6	7	4	7	7	12
		再 来 患 者 数		164	158	230	197	167	220
		延 患 者 数		170	165	234	204	174	232
乳 腺 内 分 泌 外 科		新 患 者 数		62	77	83	96	64	89
		再 来 患 者 数		2,297	2,326	2,527	2,401	2,064	2,468
		延 患 者 数		2,359	2,403	2,610	2,497	2,128	2,557

(平成27年)

(単位：人)

7	8	9	10	11	12	計	1日平均	構成比 (%)
1 657 658	0 595 595	0 638 638	2 616 618	0 620 620	2 633 635	10 7,420 7,430	30.7	3.2%
0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0.0	0.0%
91 1,480 1,571	71 1,291 1,362	61 1,286 1,347	75 1,429 1,504	73 1,217 1,290	88 1,360 1,448	954 15,847 16,801	69.4	7.3%
3 671 674	5 567 572	6 635 641	7 674 681	3 609 612	10 637 647	58 7,544 7,602	31.4	3.3%
10 298 308	15 258 273	9 265 274	13 257 270	9 249 258	6 255 261	140 3,175 3,315	13.7	1.4%
16 977 993	21 878 899	15 950 965	22 963 985	21 956 977	18 923 941	212 10,886 11,098	45.9	4.8%
73 1,737 1,810	67 1,547 1,614	78 1,606 1,684	101 1,830 1,931	97 1,672 1,769	94 1,687 1,781	1,012 20,449 21,461	88.7	9.3%
74 1,751 1,825	57 1,779 1,836	67 1,686 1,753	67 1,880 1,947	65 1,734 1,799	67 1,829 1,896	799 21,524 22,323	92.2	9.7%
0 99 99	0 89 89	0 84 84	0 77 77	0 79 79	0 71 71	1 865 866	3.6	0.4%
3 129 132	1 100 101	1 145 146	0 118 118	2 84 86	0 119 119	17 1,401 1,418	5.9	0.6%
5 26 31	11 35 46	3 26 29	1 21 22	20 44 64	8 52 60	70 412 482	2.0	0.2%
8 320 328	6 295 301	6 302 308	5 292 297	2 264 266	5 319 324	74 3,212 3,286	13.6	1.4%
32 681 713	25 678 703	25 539 564	34 730 764	26 627 653	27 672 699	329 8,050 8,379	34.6	3.6%
0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0.0	0.0%
1 108 109	0 98 98	1 78 79	1 104 105	0 96 96	0 105 105	3 1,102 1,105	4.6	0.5%
10 200 210	7 153 160	9 186 195	5 195 200	6 175 181	5 211 216	85 2,256 2,341	9.7	1.0%
99 2,401 2,500	83 2,231 2,314	78 2,266 2,344	86 2,504 2,590	117 2,396 2,513	115 2,453 2,568	1,049 28,334 29,383	121.4	12.8%

表 4 診療科別外来患者数

(つづき)

科 別		区分	月別					
			1	2	3	4	5	6
消化器外科	胃 食 道	新 患 者 数	7	12	8	8	10	10
		再 来 患 者 数	768	740	821	792	811	870
		延 患 者 数	775	752	829	800	821	880
	大 腸	新 患 者 数	16	14	20	17	17	15
		再 来 患 者 数	699	692	737	731	643	782
		延 患 者 数	715	706	757	748	660	797
	肝 ・ 胆 ・ 膵	新 患 者 数	2	1	3	2	4	7
		再 来 患 者 数	303	308	314	343	312	375
		延 患 者 数	305	309	317	345	316	382
婦 人 科	新 患 者 数	60	49	60	59	62	48	
	再 来 患 者 数	1,209	1,136	1,375	1,182	1,126	1,430	
	延 患 者 数	1,269	1,185	1,435	1,241	1,188	1,478	
泌 尿 器 科	新 患 者 数	50	41	45	43	46	51	
	再 来 患 者 数	1,100	1,075	1,212	1,066	1,030	1,197	
	延 患 者 数	1,150	1,116	1,257	1,109	1,076	1,248	
骨 軟 部 腫 瘍 外 科	新 患 者 数	20	24	35	32	20	42	
	再 来 患 者 数	332	335	412	398	319	424	
	延 患 者 数	352	359	447	430	339	466	
放 射 線 科		新 患 者 数	16	15	18	6	10	13
		再 来 患 者 数	1,931	2,189	2,726	2,411	1,988	2,179
		延 患 者 数	1,947	2,204	2,744	2,417	1,998	2,192
	放 射 線 診 断 科	新 患 者 数	2	0	2	2	2	1
		再 来 患 者 数	0	3	2	1	2	2
		延 患 者 数	2	3	4	3	4	3
	放 射 線 腫 瘍 科	新 患 者 数	14	15	16	4	8	12
		再 来 患 者 数	1,931	2,186	2,724	2,410	1,986	2,177
		延 患 者 数	1,945	2,201	2,740	2,414	1,994	2,189
	核 医 学 科	新 患 者 数	0	0	0	0	0	0
		再 来 患 者 数	0	0	0	0	0	0
		延 患 者 数	0	0	0	0	0	0
歯 科 口 腔 外 科	新 患 者 数	73	68	69	66	53	66	
	再 来 患 者 数	433	470	582	546	460	436	
	延 患 者 数	506	538	651	612	513	502	
麻 酔 科	新 患 者 数	0	0	2	0	0	0	
	再 来 患 者 数	97	92	118	102	94	118	
	延 患 者 数	97	92	120	102	94	118	
緩 和 ケ ア 内 科	新 患 者 数	4	0	2	5	2	2	
	再 来 患 者 数	54	45	69	59	50	63	
	延 患 者 数	58	45	71	64	52	65	
重 粒 子 治 療 科	新 患 者 数	0	0	0	0	0	0	
	再 来 患 者 数	0	0	0	0	0	0	
	延 患 者 数	0	0	0	0	0	0	
リ ハ ビ リ テ ー シ ョ ン 科	新 患 者 数	0	0	0	0	0	0	
	再 来 患 者 数	0	0	0	0	0	0	
	延 患 者 数	0	0	0	0	0	0	
合 計	新 患 者 数	626	601	677	655	566	679	
	再 来 患 者 数	17,533	17,510	20,278	18,868	16,923	19,417	
	延 患 者 数	18,159	18,111	20,955	19,523	17,489	20,096	

(平成27年)

(単位：人)

7	8	9	10	11	12	計	1日平均	構成比 (%)
17 894 911	9 804 813	9 849 858	7 835 842	1 817 818	8 840 848	106 9,841 9,947	41.1	4.3%
16 789 805	15 662 677	8 625 633	15 779 794	23 587 610	15 694 709	191 8,420 8,611	35.6	3.7%
1 380 381	3 349 352	6 395 401	2 412 414	2 367 369	7 381 388	40 4,239 4,279	17.7	1.9%
62 1,349 1,411	46 1,117 1,163	41 1,196 1,237	56 1,425 1,481	54 1,272 1,326	41 1,341 1,382	638 15,158 15,796	65.3	6.9%
34 1,139 1,173	59 1,096 1,155	40 1,125 1,165	46 1,181 1,227	45 1,055 1,100	58 1,166 1,224	558 13,442 14,000	57.9	6.1%
39 358 397	33 334 367	17 389 406	27 395 422	31 387 418	36 369 405	356 4,452 4,808	19.9	2.1%
6 2,287 2,293	11 2,186 2,197	8 2,064 2,072	10 2,420 2,430	14 2,245 2,259	10 2,291 2,301	137 26,917 27,054	111.8	11.7%
2 0 2	2 1 3	0 3 3	3 3 6	3 1 4	0 3 3	19 21 40	0.2	0.0%
4 2,287 2,291	9 2,185 2,194	8 2,061 2,069	7 2,417 2,424	11 2,244 2,255	10 2,288 2,298	118 26,896 27,014	111.6	11.7%
0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0.0	0.0%
68 542 610	50 467 517	40 470 510	61 494 555	45 414 459	59 404 463	718 5,718 6,436	26.6	2.8%
0 129 129	1 98 99	1 84 85	0 106 106	1 99 100	1 89 90	6 1,226 1,232	5.1	0.5%
2 63 65	2 58 60	0 58 58	3 63 66	6 61 67	2 78 80	30 721 751	3.1	0.3%
0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	1 2 3	14 92 106	15 94 109	0.5	0.0%
0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 5 5	0 2 2	0 7 7	0.0	0.0%
671 19,465 20,136	598 17,765 18,363	529 17,947 18,476	646 19,800 20,446	664 18,133 18,797	696 19,073 19,769	7,608 222,712 230,320	951.7	100.0%

表5 外来新患者年齢別数（平成27年）

（単位：人）

月別 年齢別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	構成比 (%)
～19	0	6	3	3	6	0	2	4	1	3	3	2	33	0.4%
20～29	19	11	19	18	11	8	25	16	18	20	15	14	194	2.5%
30～39	48	36	48	37	44	45	43	33	38	50	31	43	496	6.5%
40～49	77	89	66	77	56	76	84	72	59	70	92	76	894	11.8%
50～59	88	79	99	90	104	119	82	88	73	87	75	91	1,075	14.1%
60～64	69	65	69	59	49	67	85	73	66	66	82	63	813	10.7%
65～69	87	86	103	99	86	108	94	78	79	106	105	120	1,151	15.1%
70～74	115	108	125	103	83	102	98	99	74	89	111	123	1,230	16.2%
75以上	123	121	145	169	127	154	158	135	121	155	150	164	1,722	22.6%
合計	626	601	677	655	566	679	671	598	529	646	664	696	7,608	100.0%

表6 外来新患者地域別数（平成27年）

（単位：人）

市町村別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	構成比 (%)
横浜市	420	395	463	437	376	441	417	378	341	450	442	449	5,009	65.8%
鶴見区	8	8	8	4	6	8	6	14	3	3	5	4	77	1.0%
神奈川区	13	12	21	8	6	17	13	6	14	12	13	8	143	1.9%
西区	4	6	4	7	4	6	5	7	6	6	12	9	76	1.0%
中区	6	4	10	7	6	7	8	6	5	8	9	10	86	1.1%
南区	7	9	10	13	9	10	13	6	10	17	9	13	126	1.7%
港南区	11	13	9	15	10	14	17	12	6	14	10	13	144	1.9%
保土ヶ谷区	38	32	41	31	25	35	36	35	34	31	31	36	405	5.3%
旭区	155	127	168	155	130	149	127	133	108	171	173	169	1,765	23.2%
磯子区	8	2	4	8	5	7	6	2	8	5	4	6	65	0.9%
金沢区	3	11	10	8	6	5	6	3	5	7	4	3	71	0.9%
港北区	11	9	8	12	3	8	11	3	5	16	16	8	110	1.4%
緑区	18	12	12	15	10	12	19	12	7	14	9	12	152	2.0%
戸塚区	29	33	38	27	26	33	30	23	30	35	33	38	375	4.9%
瀬谷区	44	49	50	58	52	67	46	46	35	43	54	46	590	7.8%
栄区	1	4	6	4	3	6	8	3	8	3	1	6	53	0.7%
泉区	56	56	51	52	60	44	53	58	50	54	46	54	634	8.3%
青葉区	4	6	6	7	6	6	6	4	3	8	11	7	74	1.0%
都筑区	4	2	7	6	9	7	7	5	4	3	2	7	63	0.8%
川崎市	9	13	13	9	18	17	16	17	7	13	10	21	163	2.1%
横須賀市	10	7	12	10	15	16	9	9	10	4	13	7	122	1.6%
平塚市	4	6	7	3	6	5	5	5	5	6	3	5	60	0.8%
鎌倉市	8	10	7	10	9	8	8	12	4	7	16	11	110	1.4%
藤沢市	28	41	36	19	25	27	37	19	24	19	29	36	340	4.5%
小田原市	3	3	3	0	0	3	1	0	1	0	3	1	18	0.2%
茅ヶ崎市	7	5	8	9	12	8	9	6	8	8	4	12	96	1.3%
逗子市	3	3	5	4	2	1	0	4	2	2	1	2	29	0.4%
相模原市	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	0.0%
三浦市	0	2	2	4	0	2	5	5	1	0	0	0	21	0.3%
秦野市	3	2	1	4	2	6	4	0	1	2	2	5	32	0.4%
厚木市	8	4	8	9	7	4	7	8	5	8	4	10	82	1.1%
大和市	33	39	21	29	24	31	31	31	25	24	23	35	346	4.5%
伊勢原市	2	1	1	0	2	1	1	4	1	2	1	4	20	0.3%
海老名市	13	11	20	12	6	10	19	7	13	11	10	13	145	1.9%
座間市	8	4	13	16	9	12	15	12	11	14	14	11	139	1.8%
南足柄市	2	2	1	0	1	1	0	1	1	1	3	3	16	0.2%
綾瀬市	9	3	11	7	7	10	11	6	13	12	6	11	106	1.4%
葉山町	1	1	1	0	0	2	1	0	0	0	1	2	9	0.1%
寒川町	0	2	2	0	1	3	0	4	1	4	1	1	19	0.2%
愛川町	4	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2	1	11	0.1%
清川村	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0.0%
大磯町	1	0	2	0	0	1	1	0	0	1	1	0	7	0.1%
二宮町	1	1	0	0	0	2	1	1	0	0	2	2	10	0.1%
中井町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
大井町	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	7	0.1%
松田町	0	1	0	0	1	0	1	2	0	0	0	1	6	0.1%
山北町	0	0	2	0	0	0	1	0	0	2	1	0	6	0.1%
開成町	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	4	0.1%
箱根町	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0.0%
真鶴町	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.0%
湯河原町	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	4	0.1%
県内計	580	556	640	584	524	615	602	535	478	594	592	644	6,944	91.3%
県外計	46	45	37	71	42	64	69	63	51	52	72	52	664	8.7%
総計	626	601	677	655	566	679	671	598	529	646	664	696	7,608	100.0%

表 7 診療科別入院・退院患者数

科 別		区分	月別					
			1	2	3	4	5	6
循 環 器 内 科		入 院	0	0	0	0	0	0
		退 院	0	0	0	0	0	0
		在 院 延 数	0	0	0	0	0	0
呼 吸 器 内 科		入 院	125	100	104	110	120	113
		退 院	104	100	104	111	119	103
		在 院 延 数	1,215	965	964	1,028	1,102	1,125
呼 吸 器 外 科		入 院	30	36	37	42	29	48
		退 院	25	30	43	37	32	38
		在 院 延 数	238	368	355	371	316	420
血 液 内 科		入 院	28	22	20	23	23	25
		退 院	20	26	16	23	20	26
		在 院 延 数	626	653	726	727	755	837
腫 瘍 内 科		入 院	45	47	70	43	30	41
		退 院	42	39	62	49	35	41
		在 院 延 数	684	786	944	919	797	667
消化器内科	消 化 管	入 院	99	118	134	114	98	122
		退 院	85	106	126	114	94	114
		在 院 延 数	878	965	1,032	868	855	955
	肝 ・ 胆 ・ 膵	入 院	142	141	148	122	112	142
		退 院	106	146	145	113	120	127
		在 院 延 数	1,042	1,159	1,048	891	866	1,068
脳 神 経 外 科		入 院	7	3	12	7	6	12
		退 院	2	6	14	7	5	14
		在 院 延 数	169	192	282	159	232	240
頭 頸 部 外 科		入 院	26	26	30	22	19	20
		退 院	31	15	24	31	21	19
		在 院 延 数	622	577	862	699	536	466
形 成 外 科		入 院	1	3	4	1	4	3
		退 院	1	2	3	3	3	2
		在 院 延 数	4	12	46	17	40	30
皮 膚 科		入 院	1	0	2	0	1	0
		退 院	1	0	1	0	1	0
		在 院 延 数	10	0	8	30	9	30
乳 腺 内 分 泌 外 科		入 院	66	47	61	49	59	70
		退 院	53	51	62	50	58	65
		在 院 延 数	587	478	516	480	524	662

(平成27年)

(単位：人)

7	8	9	10	11	12	計	平均在院日数	構成比 (%)
0	0	0	0	0	0	0	—	0.0%
0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0		
131	118	109	120	111	98	1,359	9.0	9.8%
128	129	107	115	112	123	1,355		
1,149	1,054	923	938	935	876	12,274		
45	33	38	41	36	42	457	10.2	3.7%
52	35	35	41	39	47	454		
505	392	366	434	371	509	4,645		
24	16	24	15	23	18	261	34.1	7.1%
23	16	24	19	18	28	259		
804	841	743	718	719	716	8,865		
46	45	53	47	51	47	565	17.1	7.7%
44	41	51	46	51	53	554		
715	742	896	855	790	777	9,572		
122	116	98	114	123	109	1,367	8.7	9.3%
122	111	100	100	126	122	1,320		
1,103	991	920	1,023	1,098	960	11,648		
131	134	131	154	117	133	1,607	8.0	10.1%
121	124	126	151	112	151	1,542		
1,009	1,148	1,039	1,267	1,013	1,049	12,599		
11	12	9	6	9	8	102	22.6	1.9%
12	10	10	8	6	10	104		
212	237	158	146	144	159	2,330		
29	35	25	26	29	19	306	24.8	6.0%
25	36	28	25	21	23	299		
631	681	544	525	636	714	7,493		
3	3	3	2	3	1	31	8.4	0.2%
5	3	2	3	1	2	30		
18	22	32	9	20	5	255		
2	2	1	2	3	2	16	15.7	0.2%
3	1	1	3	2	2	15		
17	9	35	24	32	40	244		
66	61	51	46	67	56	699	9.1	5.1%
61	68	51	49	62	67	697		
602	578	411	452	563	530	6,383		

表 7 診療科別入院・退院患者数

(つづき)

科 別		区分	月別					
			1	2	3	4	5	6
消化器外科	胃 食 道	入 院	61	60	57	65	47	49
		退 院	47	58	64	65	41	48
		在 院 延 数	655	723	735	708	635	650
	大 腸	入 院	35	41	48	42	36	48
		退 院	27	38	45	42	42	45
		在 院 延 数	431	636	744	731	655	774
	肝 ・ 胆 ・ 膵	入 院	11	12	15	13	13	14
		退 院	9	12	12	18	10	15
		在 院 延 数	235	246	288	298	228	306
婦 人 科	入 院	59	52	59	52	48	65	
	退 院	45	56	59	47	51	56	
	在 院 延 数	800	697	720	852	798	858	
泌 尿 器 科	入 院	74	72	85	72	60	83	
	退 院	57	76	82	68	68	73	
	在 院 延 数	653	721	806	829	814	754	
骨 軟 部 腫 瘍 外 科	入 院	24	33	23	22	20	23	
	退 院	20	31	25	23	18	20	
	在 院 延 数	312	410	307	214	275	267	
放 射 線 腫 瘍 科	入 院	1	2	4	2	3	5	
	退 院	2	2	3	3	3	4	
	在 院 延 数	16	9	12	8	9	15	
緩 和 ケ ア 内 科	入 院	10	11	15	8	9	6	
	退 院	23	26	30	25	22	27	
	在 院 延 数	531	517	588	584	502	448	
核 医 学 科	入 院	0	0	0	0	0	0	
	退 院	0	0	0	0	0	0	
	在 院 延 数	0	0	0	0	0	0	
合 計	入 院	845	826	928	809	737	889	
	退 院	700	820	920	829	763	837	
	在 院 延 数	9,708	10,114	10,983	10,413	9,948	10,572	

(平成27年)

(単位：人)

7	8	9	10	11	12	計	平均在院日数	構成比 (%)
55	52	47	53	45	36	627	13.2	6.6%
47	58	51	49	44	50	622		
696	735	572	675	707	725	8,216		
48	51	35	41	37	37	499	16.0	6.4%
47	51	46	36	36	48	503		
756	823	620	596	658	609	8,033		
15	16	13	13	13	9	157	20.8	2.6%
10	19	12	12	14	12	155		
323	292	211	260	290	274	3,251		
49	46	40	61	60	44	635	15.0	7.5%
55	38	43	58	47	58	613		
694	657	665	878	868	884	9,371		
87	82	82	69	78	55	899	9.9	7.1%
86	84	82	71	68	70	885		
780	698	702	741	680	622	8,800		
29	31	24	38	33	41	341	11.6	3.2%
28	31	27	38	26	48	335		
280	362	277	379	377	474	3,934		
3	6	3	2	3	3	37	3.9	0.1%
4	5	4	2	2	4	38		
10	22	11	11	9	13	145		
21	8	6	13	12	7	126	20.6	5.3%
37	27	22	34	23	22	318		
561	607	560	557	505	597	6,557		
0	0	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0		
917	867	792	863	853	765	10,091	12.3	100.0%
910	887	822	860	810	940	10,098		
10,865	10,891	9,685	10,488	10,415	10,533	124,615		

表 8 入院患者年齢階級別数（平成27年）

（単位：人）

月別 年齢別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	構成比 (%)
～ 19	2	3	5	5	1	7	2	7	1	2	3	3	41	0.4%
20～ 29	13	14	13	17	11	8	10	11	15	12	23	9	156	1.5%
30～ 39	30	31	29	29	18	36	26	23	25	31	30	34	342	3.4%
40～ 49	77	72	78	61	61	66	70	76	64	65	61	62	813	8.1%
50～ 59	125	113	146	116	120	137	134	140	112	111	114	94	1,462	14.5%
60～ 64	96	108	124	97	87	94	112	119	101	116	100	98	1,252	12.4%
65～ 69	171	147	173	160	143	176	177	158	139	168	169	166	1,947	19.3%
70～ 74	165	161	186	153	134	169	179	155	162	147	175	131	1,917	19.0%
75以上	166	177	174	171	162	196	207	178	173	211	178	168	2,161	21.4%
合 計	845	826	928	809	737	889	917	867	792	863	853	765	10,091	100.0%

表9 入院患者地域別数（平成27年）

（単位：人）

市町村別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	構成比 (%)
横浜市	532	502	584	505	477	560	569	524	490	524	545	445	6,257	62.0%
鶴見区	13	9	12	7	6	11	10	7	8	5	8	12	108	1.1%
神奈川区	13	14	20	14	9	18	20	16	19	20	24	16	203	2.0%
西区	11	11	8	7	6	10	10	8	10	10	12	16	119	1.2%
中区	12	8	14	11	12	8	10	7	5	12	7	8	114	1.1%
南区	17	11	15	12	13	7	15	14	13	14	17	7	155	1.5%
港南区	18	11	20	18	18	16	10	15	19	16	18	13	192	1.9%
保土ヶ谷区	54	44	43	46	31	44	50	43	48	41	56	35	535	5.3%
旭区	154	166	180	162	164	164	165	165	130	164	168	131	1,913	19.0%
磯子区	7	9	8	4	10	10	10	6	7	6	7	11	95	0.9%
金沢区	9	10	7	10	13	9	11	13	9	7	7	6	111	1.1%
港北区	18	12	16	11	13	17	17	17	11	11	19	15	177	1.8%
緑区	22	18	25	14	17	21	22	28	23	19	18	11	238	2.4%
戸塚区	45	47	50	44	34	49	48	47	39	46	40	45	534	5.3%
瀬谷区	58	51	60	57	53	75	62	56	60	71	55	42	700	6.9%
栄区	4	6	8	9	6	7	6	12	9	4	7	9	87	0.9%
泉区	59	58	74	49	50	70	81	53	62	59	64	52	731	7.2%
青葉区	10	9	13	17	15	12	8	9	7	7	12	6	125	1.2%
都筑区	8	8	11	13	7	12	14	8	11	12	6	10	120	1.2%
川崎市	22	20	18	14	14	24	21	14	16	14	15	15	207	2.1%
横須賀市	13	17	13	7	15	13	11	8	13	9	8	8	135	1.3%
平塚市	6	4	6	4	4	5	6	6	5	9	3	2	60	0.6%
鎌倉市	19	17	13	10	12	14	15	17	16	7	16	20	176	1.7%
藤沢市	45	39	61	52	41	48	42	48	39	46	41	40	542	5.4%
小田原市	3	2	1	3	2	3	3	4	3	2	0	3	29	0.3%
茅ヶ崎市	16	16	11	7	14	17	23	12	16	12	10	11	165	1.6%
逗子市	3	3	4	2	2	2	0	2	1	3	4	1	27	0.3%
相模原市	1	1	0	1	1	2	2	0	0	0	0	0	8	0.1%
三浦市	2	3	4	9	3	2	4	6	3	0	2	0	38	0.4%
秦野市	5	5	7	5	5	4	6	2	5	6	5	4	59	0.6%
厚木市	7	7	8	8	6	13	9	10	8	12	7	7	102	1.0%
大和市	52	51	67	56	52	58	56	68	50	44	54	43	651	6.5%
伊勢原市	1	2	4	2	3	1	3	1	1	0	2	0	20	0.2%
海老名市	15	21	17	23	12	15	17	18	19	26	19	18	220	2.2%
座間市	19	14	19	23	17	21	26	28	18	28	21	34	268	2.7%
南足柄市	1	3	1	0	1	0	3	0	0	3	0	3	15	0.1%
綾瀬市	15	20	14	13	8	16	21	16	15	17	15	19	189	1.9%
葉山町	1	0	2	0	0	0	4	1	1	2	0	1	12	0.1%
寒川町	5	2	5	4	3	3	5	4	3	6	2	1	43	0.4%
愛川町	2	2	3	3	3	0	2	0	0	2	1	2	20	0.2%
清川村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
大磯町	2	1	2	0	0	1	1	0	0	0	0	3	10	0.1%
二宮町	2	1	0	1	0	1	1	1	2	1	2	0	12	0.1%
中井町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
大井町	1	1	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	7	0.1%
松田町	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	7	0.1%
山北町	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	0	1	6	0.1%
開成町	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	1	7	0.1%
箱根町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
真鶴町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
湯河原町	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0.0%
県内計	790	754	866	754	696	824	853	793	728	777	776	683	9,294	92.1%
県外計	55	72	62	55	41	65	64	74	64	86	77	82	797	7.9%
総計	845	826	928	809	737	889	917	867	792	863	853	765	10,091	100.0%

表10 科別死亡退院患者数・剖検数

月別 科別		1			2			3			4			5			6		
		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
内科		2	0	2	1	0	1	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0
		6	10	16	10	4	14	8	4	12	10	4	14	4	4	8	7	1	8
消化器内科	消化管	2	2	4	3		3	2	1	3	1	2	3		1	1	2		2
	肝胆膵	1		1				1	1	2									
		2	4	6	3	3	6	4	2	6	3		3	1	2	3	4		4
呼吸器内科		1		1															
		2	2	4		1	1							2		2			
血液科			1	1	3		3	1		1	1	1	2					1	1
腫瘍内科					1		1				1		1						
			1	1	1		1	1	1	2	5	1	6	1	1	2	1		1
循環器内科																			

外科		0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	
		4	8	12	6	4	10	3	7	10	8	4	12	4	7	11	8	5	13
消化器外科	胃食道	1		1						2		2		1	1	2		2	
	大腸	1		1						1		1	1		1	1		1	
	肝胆膵				2	1	3			1		1							
呼吸器外科																2		2	
乳腺内分泌外科			1	1		2	2	1	4	5		2	2		2	2		2	2
婦人科			1	1															
			5	5		1	1		2	2		1	1		3	3		3	3
泌尿器科		1		1	2		2	1		1	2		2	3		3	1		1
皮膚科																			
頭頸部外科		1	1	2	1		1	1		1	1		1						
形成外科																			
脳神経外科			1	1													1		1
			1	1							1	1	2		1	1	1		1
骨軟部腫瘍外科					1		1		1	1							1		1

放射線腫瘍科																			
緩和ケア内科																	1		1
	10	11	21	9	11	20	11	12	23	16	3	19	8	10	18	11	13	24	

合計	2	2	4	1	0	1	1	1	2	1	0	1	0	0	0	3	0	3
	20	29	49	25	19	44	22	23	45	34	11	45	16	21	37	26	19	45

※ ゴシックは各科合計数

※ 外来剖検数 なし

(平成27年)

上段の数字は剖検数 剖検率3.8% (単位：人)

7			8			9			10			11			12			合計					
男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計			
0	1	1	1	1	2	2	0	2	2	0	2	0	0	0	1	0	1	11	3	14			
16	2	18	8	10	18	8	6	14	16	5	21	11	4	15	12	3	15	116	57	173			
																		0	0	0			
8		8		1	1	2	1	3							4	2	6	5	1	6	29	11	40
	1	1		1	1													2	3	5			
4	1	5	5	7	12	3	3	6	10	3	13	5	1	6	3	1	4	47	27	74			
						2		2	1		1							4	0	4			
1		1	1		1	3		3	4		4							13	3	16			
			1		1				1		1				1		1	3	0	3			
2	1	3	1	1	2				1	2	3	2	1	3	1		1	12	8	20			
																		2	0	2			
1		1	1	1	2		2	2	1		1				3	1	4	15	8	23			
																		0	0	0			
																		0	0	0			

1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	6
5	7	12	7	13	20	7	3	10	7	4	11	5	3	8	4	13	17	68	78	146
																		1	0	1
				1	1				1	1	2	1	1	2	1		1	8	4	12
																		0	0	0
	1	1				1		1					1	1		1	1	5	3	8
																		0	0	0
			2		2				1		1				2		2	8	1	9
																		0	0	0
			1		1	1		1										4	0	4
										1	1							0	1	1
1	2	3		6	6	1		1		2	2		1	1		3	3	3	27	30
																		0	1	1
	4	4		4	4		3	3								9	9	0	35	35
																		0	0	0
2		2	2		2	2		2	2		2	1		1				19	0	19
																		0	0	0
																		0	0	0
																		0	0	0
			1		1				2	1	3	1		1	1		1	9	2	11
																		0	0	0
																		0	0	0
1		1																2	1	3
1		1		2	2							1		1				4	5	9
																		0	0	0
1		1	1		1	2		2	1		1	1		1				8	1	9

																		0	0	0
																		0	0	0
																		1	0	1
13	19	32	9	11	20	12	8	20	20	10	30	12	9	21	4	15	19	135	132	267

1	1	2	1	1	2	2	0	2	2	1	3	0	0	0	1	0	1	15	6	21
34	28	62	24	34	58	27	17	44	43	19	62	28	16	44	20	31	51	319	267	586

表11—(1) 臓器別・部位別手術件数（平成27年）

（単位：件）

臓器別分類		診療科	形成外科	呼吸器外科	乳腺内分泌外科	骨軟部腫瘍外科	消外胃食道	消外肝胆膵	消外大腸	頭頸部外科	脳神経外科	泌尿器科	皮膚科	婦人科	血液内科	腫瘍内科	合計
中枢神経系	脳		1								81						82
顔面頭頸部	咽頭									20							20
	喉頭									39							39
	舌・口腔			2						23							25
	副鼻腔									9							9
内分泌	唾液腺				1					23							24
	甲状腺			186													186
乳房胸部呼吸器	乳腺			1	79				2			1		1			84
	乳房	48			380												428
	気管			16	2		3	1	1	29							52
	胸腺			8													8
消化器	縦隔			23	1		2							1			27
	肺	1	480				1		1	2							485
消化器	食道						68										68
	胃						225	2								1	228
	胃+肝胆膵						21										21
	肝臓						1	41	17					1			60
	胆道						6	15			1			2			24
	胆嚢							14									14
	膵臓							74				1					75
	十二指腸						1	4	1								6
泌尿生殖器	小腸	1					6	1	12			2		2			24
	大腸						9	2	346					5			362
	腹膜						14	5	13			7		4			43
	腎							2				51					53
泌尿生殖器	尿管											30					30
	膀胱											184					184
	前立腺				1	2						252					255
	睪丸・会陰											12					12
	子宮								2					249			251
	卵巣								2				1	53			56
	外陰													8			8
骨筋肉	悪性軟部				164												164
	悪性骨				17												17
	良性軟部				5												5
	良性骨	2			2												4
造血	転移骨		1		29						1						31
	骨髄														10	6	16
皮膚組織	リンパ	70	2	109	1	6	4	11	34			7		7			251
	頭部・頸部	4							6								10
	四肢	3			1												4
	皮下	7		5	2	1		2	1			33					51
全体	皮膚	27		12	8			1				7	1				56
	その他	1	5	7	1	12	9	4			3		5				47
総計			165	538	781	232	378	174	415	186	83	550	41	339	10	7	3,899

表11—(2) 科別手術件数（平成27年）

（単位：件）

診療科	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	構成比(%)
形成外科	10	13	16	7	9	11	16	12	10	14	15	13	146	4.4%
呼吸器外科	26	33	37	41	29	46	48	38	32	38	33	40	441	13.2%
総合内科内分泌						1						1	2	0.0%
骨軟腫瘍外科	13	23	16	13	11	16	19	18	14	24	16	28	211	6.3%
消外胃食道	29	34	33	32	23	23	30	36	20	31	27	25	343	10.3%
消外肝胆膵	9	12	13	12	13	16	12	13	9	11	14	10	144	4.3%
消外大腸	21	30	30	29	22	39	35	34	20	26	27	26	339	10.2%
消内肝胆膵													0	0.0%
消内消化管				2				1					3	0.1%
頭頸部外科	15	8	15	14	13	12	18	16	9	15	12	12	159	4.8%
乳腺科	53	43	57	48	39	59	55	46	48	35	50	55	588	17.6%
脳神経外科	2	3	5	2	7	13	6	9	2	6	6	7	68	2.0%
泌尿器科	41	38	36	43	37	49	57	45	47	43	43	38	517	15.5%
皮膚科	3	2	4	4	1	6	2		4	4	5	6	41	1.2%
婦人科	26	27	27	23	18	35	35	24	24	29	23	23	314	9.4%
血液内科		1	1		1	1		1	2			3	10	0.3%
腫瘍内科		1	1	2		1	1				2	1	9	0.3%
その他	1		2										3	0.1%
合計	249	268	293	272	223	328	334	293	241	276	273	288	3,338	100.0%

表12 麻酔別手術件数（平成27年）

（単位：件）

麻酔法	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	構成比(%)
全身麻酔	206	231	244	230	188	264	276	247	191	227	225	237	2,766	82.9%
局所麻酔	26	23	34	21	19	34	31	25	22	27	25	32	319	9.6%
腰椎麻酔	4	3	3	4	6	9	3	4	9	7	9	9	70	2.1%
静脈麻酔	13	11	12	17	10	21	24	17	19	15	14	10	183	5.5%
未分類														
合計	249	268	293	272	223	328	334	293	241	276	273	288	3,338	100.0%

表13 放射線検査件数

撮影別		月別		1 月		2 月		3 月		4 月		5 月		6 月		7 月	
		件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数
単 純 撮 影	頭 部	4	8	10	23	13	30	7	16	9	23	26	57	18	40		
	胸 部	2,583	3,867	2,549	3,830	2,939	4,365	2,754	4,111	2,589	3,826	2,898	4,310	3,031	4,442		
	腹 部	884	1,527	1,003	1,722	1,010	1,757	850	1,451	878	1,496	1,056	1,793	990	1,666		
	椎 骨	16	28	29	55	24	39	26	44	20	44	46	92	26	58		
	四 肢 骨	88	147	80	126	94	173	72	123	71	118	86	152	85	153		
	乳 房	349	2,446	400	2,682	393	2,710	356	2,452	383	2,641	370	2,577	383	2,743		
	乳 房 生 検	7	94	7	75	7	74	9	96	5	50	4	40	9	91		
	軟 部 組 織	2	2	6	6	3	3	4	4	2	2	3	3	3	3		
	計	3,933	8,119	4,084	8,519	4,483	9,151	4,078	8,297	3,957	8,200	4,489	9,024	4,545	9,196		
造 影 撮 影	食 道 ・ 胃	116	3,520	113	3,490	132	6,027	119	3,146	140	3,539	143	4,275	151	4,342		
	注 腸 法	20	554	19	494	23	484	33	747	27	656	33	866	28	683		
	胆 囊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	P T C D	31	114	31	155	35	160	8	22	16	71	16	70	23	125		
	E R C P	136	465	139	497	123	443	101	317	92	344	113	370	90	384		
	泌 尿 器	22	68	24	74	29	98	22	74	30	86	32	81	31	139		
	ミ エ 口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	血 管	40	9,288	44	9,469	45	8,115	42	9,501	37	8,825	45	10,462	43	12,323		
	そ の 他	5	41	0	0	4	51	9	69	5	39	3	6	5	24		
計	370	14,050	370	14,179	391	15,378	334	13,876	347	13,560	385	16,130	371	18,020			
特 殊 撮 影	断 層	75	75	72	72	74	74	63	64	58	58	69	70	68	68		
	C T 単 純	2,198	119,080	2,100	114,242	2,388	130,637	1,950	104,615	1,831	95,767	2,359	127,104	2,075	113,129		
	C T 造 影	2,898	168,851	2,934	171,600	3,471	203,863	3,054	171,641	2,926	162,462	3,570	203,744	3,583	196,516		
	M R I	684	150,402	655	145,202	755	172,443	722	163,823	653	133,916	805	173,691	709	159,431		
	計	5,855	438,408	5,761	431,116	6,688	507,017	5,789	440,143	5,468	392,203	6,803	504,609	6,435	469,144		
総 合 計		10,158	460,577	10,215	453,814	11,562	531,546	10,201	462,316	9,772	413,963	11,677	529,763	11,351	496,360		

(平成27年)

8 月		9 月		10 月		11 月		12 月		合 計		1 日平均		構成比 (%)	
件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数	件数	回数
18	41	10	21	16	30	16	33	16	35	163	357	0.8	1.8	0.13%	0.01%
2,777	4,049	2,500	3,515	2,749	3,860	2,608	3,644	2,796	3,884	32,773	47,703	163.9	238.5	25.62%	0.84%
984	1,679	785	1,354	882	1,469	904	1,522	936	1,612	11,162	19,048	55.8	95.2	8.73%	0.34%
38	71	43	86	68	140	36	61	35	62	407	780	2.0	3.9	0.32%	0.01%
63	110	79	137	92	154	79	140	112	174	1,001	1,707	5.0	8.5	0.78%	0.03%
360	2,442	333	2,304	375	2,843	431	2,706	358	2,459	4,491	31,005	22.5	155.0	3.51%	0.55%
3	32	1	12	7	255	6	64	7	72	72	955	0.4	4.8	0.06%	0.02%
2	2	0	0	0	0	1	2	1	1	27	28	0.1	0.1	0.02%	0.00%
4,245	8,426	3,751	7,429	4,189	8,751	4,081	8,172	4,261	8,299	50,096	101,583	250.5	507.9	39.17%	1.79%
119	3,339	98	3,314	127	3,407	116	3,219	139	3,250	1,513	44,868	7.6	224.3	1.18%	0.79%
22	588	14	344	24	526	25	687	24	606	292	7,235	1.5	36.2	0.23%	0.13%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.00%	0.00%
14	61	20	92	29	153	38	184	23	95	284	1,302	1.4	6.5	0.22%	0.02%
86	308	123	443	146	595	97	353	84	288	1,330	4,807	6.7	24.0	1.04%	0.08%
26	86	27	110	23	80	39	118	37	160	342	1,174	1.7	5.9	0.27%	0.02%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.00%	0.00%
45	8,403	44	10,488	47	11,400	43	9,517	45	10,400	520	118,191	2.6	591.0	0.41%	2.08%
1	11	6	33	4	43	7	52	12	85	61	454	0.3	2.3	0.05%	0.01%
313	12,796	332	14,824	400	16,204	365	14,130	364	14,884	4,342	178,031	21.7	890.2	3.39%	3.13%
58	58	47	47	65	65	84	84	85	85	818	820	4.1	4.1	0.64%	0.01%
2,019	106,435	2,023	105,769	2,213	116,114	1,970	103,265	1,994	109,731	25,120	1,345,888	125.6	6,729.4	19.64%	23.70%
3,407	192,542	3,297	192,406	3,645	204,735	3,383	190,569	3,232	190,253	39,400	2,249,182	197.0	11,245.9	30.80%	39.60%
514	117,771	561	127,296	711	160,112	698	153,651	660	146,402	8,127	1,804,140	40.6	9,020.7	6.35%	31.77%
5,998	416,806	5,928	425,518	6,634	481,026	6,135	447,569	5,971	446,471	73,465	5,400,030	367.3	27,000.2	57.44%	95.08%
10,556	438,028	10,011	447,771	11,223	505,981	10,581	469,871	10,596	469,654	127,903	5,679,644	639.5	28,398.2	100.0%	100.0%

表14 放射線治療件数（平成27年）

(1)第1 リニアック

区 分			月 別												1-12 合計
			2015 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
脳	人件	数	1	1	2	2	2	1	2	7	5	2	6	4	35
	延	数	1	1	2	2	2	1	2	7	5	2	6	4	35
	回数	数	7	12	11	29	19	11	11	65	35	7	43	52	302
頭 頸 部	人件	数	5	4	5	5	4	3	1		1	3	2		33
	延	数	5	4	5	5	4	3	1		1	3	2		33
	回数	数	39	45	72	76	64	37	4		15	55	33		440
乳 房	人件	数	34	39	41	37	27	38	32	30	29	29	36	37	409
	延	数	45	49	57	49	37	50	47	41	44	38	40	48	545
	回数	数	441	511	702	447	377	533	576	403	445	413	424	516	5,788
胸 部	人件	数								1	1				2
	延	数								2	1				3
	回数	数								21	12				33
消 化 器	人件	数													
	延	数													
	回数	数													
泌 尿 器	人件	数													
	延	数													
	回数	数													
前 立 腺	人件	数													
	延	数													
	回数	数													
婦 人 科	人件	数													
	延	数													
	回数	数													
骨 軟 部	人件	数	3	3				2	3	6	6	4		33	
	延	数	3	3				2	3	8	8	5		40	
	回数	数	8	19				7	32	27	83	73	41	290	
血 液 リ ン パ	人件	数			3	1	2	1	3	4	2			1	17
	延	数			3	2	3	1	3	5	2			1	20
	回数	数			56	18	34	18	20	26	21			15	208
小 児	人件	数													
	延	数													
	回数	数													
そ の 他	人件	数		1	1					1					3
	延	数		1	1					1					3
	回数	数		5	5					14					24
良 性	人件	数													
	延	数													
	回数	数													
全 身	人件	数	1	7	9	7	7	6	7	7	3	7	3	67	
	延	数	4	38	36	28	28	24	28	26	10	10	28	12	272
	回数	数	43	48	52	45	35	45	41	49	44	41	48	42	533
合 計	人件	数	54	58	68	58	46	57	56	64	61	52	53	53	680
	延	数	496	599	855	577	501	612	650	563	614	556	548	586	7,157
	回数	数	892	1,144	1,558	1,098	932	1,126	1,142	1,090	1,036	943	1,048	1,148	13,157

(2)第2リニアック

区 分			月 別												1-12 合計
			2015 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
脳	人件	数	6	2	3	7	7	7	4	2	5	10	1		54
	延	数	8	2	3	8	9	7	4	4	5	11	1		62
	回数	数	50	13	24	72	70	34	45	31	44	82	1		466
頭 頸 部	人件	数	18	22	28	18	12	10	18	19	15	11	10	10	191
	延	数	21	35	45	29	14	20	29	35	19	15	14	15	291
	回数	数	236	309	388	233	143	217	282	302	167	149	112	145	2,683
乳 房	人件	数	3	4	2	2	1	1	1		3	5	5	4	31
	延	数	3	5	2	3	1	1	1		4	7	6	4	37
	回数	数	46	36	7	23	4	8	17		29	88	51	23	332
胸 部	人件	数	14	16	14	17	18	16	18	15	13	11	16	20	188
	延	数	16	22	20	23	21	22	24	20	15	16	21	27	247
	回数	数	174	199	158	209	219	172	217	193	104	141	188	287	2,261
消 化 器	人件	数	7	7	12	15	7	9	13	11	16	16	19	14	146
	延	数	10	10	16	23	14	14	14	21	19	21	25	21	208
	回数	数	74	104	188	124	116	143	132	198	146	187	232	163	1,807
泌 尿 器	人件	数						1	2	1				4	
	延	数						1	2	1				4	
	回数	数						17	18	19				54	
前 立 腺	人件	数						1	2	2				5	
	延	数						1	2	2				5	
	回数	数						5	39	20				64	
婦 人 科	人件	数	1	1	1	1	1				1	2	2	10	
	延	数	1	2	1	1	2				1	2	2	12	
	回数	数	4	16	5	11	14				12	16	24	102	
骨 軟 部	人件	数	5	4	9	10	6	7	7	3	6	7	8	9	81
	延	数	5	6	11	11	7	8	10	3	6	9	11	11	98
	回数	数	62	59	80	76	71	56	57	22	41	46	55	85	710
血 液 系	人件	数	9	9	11	11	8	8	7	9	16	17	17	13	135
	延	数	12	10	15	15	9	14	8	12	19	23	20	17	174
	回数	数	109	82	148	129	86	130	77	121	158	210	204	138	1,592
小 児	人件	数													
	延	数													
	回数	数													
そ の 他	人件	数	2	2	4	5	4	2		1	3	3	3	29	
	延	数	2	3	5	7	6	3		1	3	3	3	36	
	回数	数	27	22	32	23	58	27		9	17	29	26	270	
良 性	人件	数													
	延	数													
	回数	数													
全 身	人件	数													
	延	数													
	回数	数													
合 計	人件	数	65	67	84	86	64	62	72	62	75	81	81	75	874
	延	数	78	95	118	120	83	91	94	98	88	106	103	100	1,174
	回数	数	782	840	1,030	900	781	809	884	906	698	932	888	891	10,341
			2,196	2,466	3,177	2,592	2,208	2,125	2,542	2,829	2,187	2,609	2,606	2,664	30,201

(3)第3リニアック

区 分		月 別												1-12 合計
		2015 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
脳	人件数	2	2	4	4	1	1	1	3	1		1	1	21
	延人数	2	2	5	4	1	1	1	3	1		1	1	22
	延回数	13	15	42	24	17	2	1	27	11		5	10	167
	延回数	26	30	88	48	34	4	2	54	22		20	40	368
頭 頸 部	人件数	4	3	1					1	1	1			11
	延人数	4	3	1					1	2	1			12
	延回数	8	3	1					14	20	1			47
	延回数	19	10	5					56	80	4			174
乳 房	人件数	7	8	10	13	7	9	10	9	10	15	16	14	128
	延人数	9	9	13	15	8	10	13	10	13	21	23	17	161
	延回数	34	78	95	78	57	107	122	47	138	205	207	119	1,287
	延回数	53	136	159	124	95	198	218	80	301	406	349	193	2,312
胸 部	人件数	12	13	3	4					1	3	3	2	41
	延人数	15	16	3	4					1	4	5	2	50
	延回数	126	76	16	4					1	38	49	8	318
	延回数	251	154	32	11					2	76	120	20	666
胸 部 S R T	人件数													
延人数														
延回数														
延回数														
消 化 器	人件数	4	10	12	8	6	2		2	3	3	4	2	56
	延人数	4	11	21	9	7	2		2	3	3	4	2	68
	延回数	21	75	149	73	81	24		19	40	15	56	21	574
	延回数	84	234	434	280	294	96		64	152	58	166	84	1,946
泌 尿 器	人件数	1	1	2	3	3	3	2			2	1	1	19
	延人数	1	1	3	4	4	3	2			2	1	1	22
	延回数	18	9	23	48	27	26	26			21	14	11	223
	延回数	72	36	92	192	108	87	94			74	56	22	833
前 立 腺	人件数		1	1			1	1	2	2	2	3	4	17
	延人数		1	1			1	1	2	2	2	3	4	17
	延回数		14	18			2	22	21	22	25	33	39	196
	延回数		56	72			10	110	105	107	100	132	156	848

区 分		月 別												1-12 合計
		2015 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
前立腺 I M R T	人件数	5	7	9	9	10	9	10	9	10	8	6	7	99
	延人数	5	7	9	9	10	9	10	9	10	8	6	7	99
	延回数	56	82	125	130	116	134	134	131	114	129	91	112	1,354
	延回数	392	574	875	910	812	938	938	917	798	903	637	784	9,478
婦 人 科	人件数	12	11	11	15	10	12	10	8	8	12	13	15	137
	延人数	14	19	15	19	23	17	14	10	14	18	19	25	207
	延回数	144	128	133	178	142	119	110	117	86	116	150	180	1,603
	延回数	538	420	504	612	426	418	402	468	282	374	494	628	5,566
骨 / 軟 部	人件数	8	8	5	7	8	11	10	11	5	6	2	9	90
	延人数	8	10	5	8	9	15	10	12	6	7	3	13	106
	延回数	48	26	36	92	66	118	60	115	45	69	7	60	742
	延回数	80	52	92	274	138	252	120	240	105	176	14	128	1,671
血 / リ ン パ	人件数	13	8	4	6	5	3	6	4	2	4	7	8	70
	延人数	15	9	4	8	5	3	9	6	3	4	8	10	84
	延回数	115	61	34	87	35	47	66	62	11	34	55	97	704
	延回数	249	135	100	311	71	176	194	186	22	73	133	255	1,905
小 児	人件数													
	延人数													
	延回数													
	延回数													
そ の 他	人件数	8	11	11	7	3	2	2	1	1	1	2	2	51
	延人数	8	12	11	8	4	2	2	1	1	1	2	2	54
	延回数	77	127	140	69	26	10	21	10	5	5	31	24	545
	延回数	232	431	543	265	104	40	84	40	20	20	124	96	1,999
良 性	人件数			1	1									2
	延人数			1	1									2
	延回数			6	9									15
	延回数			18	27									45
合 計 (通 常 照 射)	人件数	76	83	74	77	53	53	52	50	44	57	58	65	742
	延人数	85	100	92	89	71	63	62	56	56	71	75	84	904
	延回数	660	694	818	792	567	589	562	563	493	658	698	681	7,775
	延回数	1,996	2,268	3,014	3,054	2,082	2,219	2,162	2,210	1,891	2,264	2,245	2,406	27,811

(4)第4 リニアック

区 分	月 別			2015												1-12
	人件	人回	数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
脳	延	延	数													
脳 I M R T	延	延	数													
脳 S R T	延	延	数													
頭 頸 部	延	延	数													
頭 頸 部 I M R T	延	延	数	1	2	3	4	2	1	2	3	4	4	8	10	44
	延	延	数	1	2	3	4	2	1	2	4	4	4	8	10	45
	延	延	数	3	24	49	24	37	4	16	59	34	32	124	164	570
	延	延	数	21	148	321	212	333	36	124	447	222	244	1,116	1,422	4,646
乳 房	延	延	数													
胸 部	延	延	数	1	1	1			1	1						5
	延	延	数	1	1	1			2	1						6
	延	延	数	8	7	18			12	4						49
	延	延	数	16	14	36			72	21						159
胸 部 I M R T	延	延	数													
胸 部 S R T	延	延	数	1	2	1	1	4	4	7	5	3	1	1	2	32
	延	延	数	1	2	1	1	4	4	7	5	3	1	1	2	32
	延	延	数	2	8	4	1	14	10	24	21	16	2	4	10	116
	延	延	数	14	56	28	7	101	72	194	184	148	20	28	78	930
消 化 器 I M R T	延	延	数				1	1		1	1	1	1			6
	延	延	数				1	1		1	1	1	1			6
	延	延	数				3	12		3	9	6	9			42
	延	延	数				27	108		27	81	54	81			378
消 化 器 S R T	延	延	数						1							1
	延	延	数						1							1
	延	延	数						10							10
	延	延	数						70							70
消 化 器	延	延	数									1	1	1		3
	延	延	数									1	1	1		3
	延	延	数									5	19	4		28
	延	延	数									10	38	8		56
泌 尿 器	延	延	数													
前 立 腺	延	延	数													

区 分	月 別			2015											1-12	
	人件	延	回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
前立腺 I M R T	人件			15	12	15	17	14	13	16	16	18	18	13	7	174
	延			15	12	15	17	14	13	16	16	18	18	13	7	174
	回数			175	180	215	230	197	211	213	223	228	233	189	98	2,392
婦人科 I M R T	人件						2	1	2	2	1		1	1	1	11
	延						2	1	2	3	1		1	1	1	12
	回数						4	19	15	29	20		11	17	21	136
婦 人 科	人件						36	171	135	245	180		99	153	189	1,208
	延															
	回数															
骨 / 軟 部	人件															
	延															
	回数															
骨 / 軟 部 I M R T	人件						1				1	1		1	1	5
	延						1				1	1		1	1	5
	回数						20			8	17		10	21	76	637
血 / リ ン パ	人件			2												2
	延			2												2
	回数			16												16
血 / リ ン パ I M R T	人件				1	1				1						3
	延				1	1				1						3
	回数				14	19				20						53
小 児	人件															
	延															
	回数															
そ の 他	人件			1												1
	延			1												1
	回数			5												5
そ の 他 I M R T	人件				1	1										2
	延				1	1										2
	回数				19	6										25
そ の 他 S R T	人件															
	延															
	回数															
良 性	人件															
	延															
	回数															
合 計	人件			21	19	22	26	22	22	30	27	27	26	25	22	289
	延			21	19	22	26	22	23	31	28	27	26	25	22	292
	回数			209	252	311	282	279	262	309	340	301	292	363	318	3,518
				1,407	1,737	2,103	2,112	2,092	1,862	2,282	2,517	2,156	2,085	2,728	2,530	25,611

(5)小線源治療

区 分			月 別												1 - 12 合計	
			2015 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
脳	人件 延延	回数 延延														
頭 頸 部	人件 延延	回数 延延														
乳 房	人件 延延	回数 延延														
胸 部	人件 延延	回数 延延														
消 化 器	人件 延延	回数 延延														
泌 尿 器	人件 延延	回数 延延														
前 立 腺	人件 延延	回数 延延														
婦 人 科	人件 延延	回数 延延	7 7	16 16	12 12	15 15	18 18	17 17	9 9		15 15	14 14	16 16	21 21	160 160	
骨 / 軟 部	人件 延延	回数 延延														
血 / リ ン パ	人件 延延	回数 延延														
小 児	人件 延延	回数 延延														
そ の 他	人件 延延	回数 延延				4 4										4 4
良 性	人件 延延	回数 延延														
合 計	人件 延延	回数 延延	7 7	16 16	16 16	15 15	18 18	17 17	9 9		15 15	14 14	16 16	21 21	164 164	

(6)その他関連業務件数

区 分		月 別												合計		
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月			
位置決め X線撮影	延人数	76	86	82	87	81	80	63	36	75	75	82	78	901		
C T シミュレータ	延人数	125	118	120	102	89	98	111	83	88	120	112	102	1,268		
密封小線源治療	腔内照射	延人数	7	16	16	15	18	17	9		15	14	16	21	164	
	組織内照射	延人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
治療 管理 料	通常外部照射		88	68	96	75	59	67	81	68	67	73	78	55	875	
	定位放射線治療(一連)		1	1	1	1	3	4	5	3	3	0	1	2	25	
	直線加速器による放射線治療(一連)		5	4	2	1	1	4	2	2	1	3	8	6	39	
	一回目治療管理料(IMRT)		9	9	10	15	7	9	15	9	11	12	10	8	124	
	全身照射		1	5	6	4	5	5	5	4	3	1	3	1	43	
	合 計		104	87	115	96	75	89	108	86	85	89	100	72	1,106	
	密封小線 源治療	腔内照射		2	5	4	3	6	3	1	0	6	2	3	3	38
		組織内照射		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計		2	5	4	3	6	3	1	0	6	2	3	3	38		

表15 ラジオアイソトープ検査件数（体外測定）（平成27年）

検査項目		月 別												計			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
シ	脳	人数								1					1		
		血流件数														0	
		SPECT								2						2	
		データ処理								8						8	
	業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10		
	甲	¹²³ I	人数	1	1											2	
			部分シンチ	2	2												4
			データ処理	1	1												2
		業務件数	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
		²⁰¹ Tl	人数														0
			部分シンチ														0
	血流件数															0	
	腺	業務件数	人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
血流件数			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
業務件数			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
¹³¹ I		人数	3	4	4	6	5	7	6	7	5	4	5	7	63		
		全身シンチ	6	8	8	12	10	14	12	14	10	8	10	14	126		
		部分シンチ									2			2	4		
業務件数	6	8	8	12	10	14	12	14	12	8	10	16	130				
ン	肺	人数				1		1							2		
		部分シンチ				8		8							16		
		血流件数														0	
		データ処理				2		2								4	
		SPECT				1		1								2	
	業務件数	0	0	0	11	0	11	0	0	0	0	0	0	0	22		
	肝	人数		1												1	
		部分シンチ		4												4	
		データ処理		3												3	
		SPECT		1												1	
業務件数		0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8		
チ	心筋	人数				1									1		
		部分シンチ				2										2	
		データ処理				8										8	
		SPECT				2										2	
		業務件数	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	
グ	副腎	人数	1					1						1	3		
		全身シンチ	2					2							4		
		部分シンチ	2					2						1	5		
		データ処理	2												2		
		業務件数	6	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	11		
ラ	骨	人数	57	57	70	64	60	62	55	75	65	62	67	68	762		
		全身シンチ	114	114	140	128	120	124	110	150	130	124	134	136	1,524		
		部分シンチ	174	174	217	192	183	187	166	227	195	183	203	206	2,307		
		データ処理														0	
		SPECT														0	
業務件数	288	288	357	320	303	311	276	377	325	307	337	342	3,831				
ム	骨髄 (¹¹¹ In)	人数							1	2					3		
		全身シンチ							2	4					6		
		部分シンチ													0		
		業務件数	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	6		
		腫	⁶⁷ Ga	人数	1		1		2							4	
全身シンチ	2			2		4								8			
部分シンチ														0			
データ処理	8			8		16								32			
SPECT	2			2		5								9			
業務件数	12	0	12	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	49			
ム	瘍 ²⁰¹ Tl	人数													0		
		全身シンチ													0		
		部分シンチ													0		
		データ処理													0		
		SPECT													0		
業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
その他 (センチネル)	人数	20	16	21	19	12	24	19	17	19	20	18	21	226			
	全身シンチ													0			
	部分シンチ	128	96	126	114	78	150	126	108	121	116	110	132	1,405			
	データ処理													0			
業務件数	128	96	126	114	78	150	126	108	121	116	110	132	1,405				

(つづき)

検査項目		月 別												計			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
動 態 シ ン チ グ ラ ム P E T 合 計	心臓	人数														0	
		部分シンチ															0
		血流件数															0
		データ処理															0
	肝胆道	SPECT															0
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		人数															0
		部分シンチ															0
	腎動態	データ処理															0
		SPECT															0
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		人数			1	1											2
	腹部	部分シンチ				2	2										4
		血流件数				1	1										2
		データ処理				1	1										2
		業務件数	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	胸腹部	人数															0
		部分シンチ															0
		血流件数															0
		業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	注	人数															0
		部分シンチ															0
		血流件数															0
		データ処理															0
上下肢	業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	人数															0	
	部分シンチ															0	
	血流件数															0	
その他	業務件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	人数					1										1	
	全身シンチ															0	
	部分シンチ					8										8	
P E T	PETCT	血流件数					2									2	
		業務件数	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
		PET人数(早期)	179	179	206	194	171	210	213	168	170	190	154	182	2,216		
		PET件数(早期)	7,099	7,102	8,145	7,655	6,755	8,305	8,511	6,665	6,693	7,535	6,100	7,160	87,725		
		PET人数(後期)	11	14	5	7	4	3	21	16	11	17	15	24	148		
		PET件数(後期)	145	140	75	135	50	30	205	409	175	185	105	250	1,904		
		単純CT件数	190	193	211	201	175	213	234	184	181	207	169	206	2,364		
		単純CT回数	44,272	44,308	49,958	47,594	41,569	50,890	52,891	42,372	41,960	47,264	37,785	45,451	546,314		
		造影CT件数															
		造影CT回数															
合 計	業務件数	51,516	51,550	58,178	55,384	48,374	59,225	61,607	49,446	48,828	54,984	43,990	52,861	635,943			
	人数	262	258	303	286	252	304	294	270	259	276	244	279	3,287			
	全身シンチ	124	122	150	140	136	138	124	168	140	132	144	150	1,668			
	部分シンチ	306	276	345	318	271	345	292	335	318	299	313	341	3,759			
	血流件数	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	4			
	E C T	1,451	1,471	1,646	1,561	1,366	1,668	1,808	1,388	1,372	1,544	1,241	1,482	17,998			
データ処理	5,806	5,776	6,585	6,243	5,648	6,670	6,908	5,696	5,496	6,176	4,964	5,928	71,896				
業務件数	51,959	51,953	58,685	55,857	48,992	59,711	62,023	49,959	49,286	55,415	44,447	53,352	641,639				

PET検査の「件数」は「ECT件数」「解析処理件数」の合計数を記入する。後期像は「後期像」+「息止」+「心電同期」+「呼吸同期」の合計数とする。CT検査の件数、回数はそれぞれ撮影件数、スライス数とする。

放射性同位元素内用療法人数(非密封線源治療)

区 分		月 別												計	
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		
内放射 性同位 元素 療法	骨転移疼痛緩和												1		1
	甲状腺治療(入院治療)	1	2	4	2	3	5	3	5	3	2	3	3	36	
	甲状腺治療(外来アブレーション)	3	1	2	3	2	3	4	2	1	1	3	2	27	
	ゼヴァリンによるRI標識抗体療法							1	2					3	
	放射性同位元素内用療法人数	4	3	6	5	5	8	8	9	5	3	6	5	67	

表16-1) 臨床検査統計

分類		平成27年1月～12月の院内検査統計											
大分類	中分類	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1 一般	一般検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A. 尿一般検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B. 糞便一般検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C. 髄液検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z. その他(穿刺液)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 血液	血液学的検査	4,571	4,462	4,974	4,704	4,388	4,841	4,833	4,508	4,495	4,857	4,626	4,691
	A. 血液一般形態検査	4,356	4,253	4,758	4,504	4,179	4,616	4,599	4,318	4,275	4,608	4,422	4,448
	B. 凝固・線溶検査	215	209	216	200	209	225	234	190	220	249	204	243
	C. 血球化学検査												
	Z. その他												
3 生 化 学	生化学的検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A. 蛋白・膠質反応	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B. 酵素及び関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C. 低分子・窒素化合物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D. 糖質及び関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	E. 有機酸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	F. 脂質及び関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	G. ビタミン及び関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	H. 電解質・血液ガス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	I. 生体微量元素	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	J. 生体色素関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	L.M. 薬物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	再記	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	生化学丸め(5～7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生化学丸め(8～9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
生化学丸め(10以上)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4 内 分 泌	内分泌学的検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A. 下垂体ホルモン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B.C. 甲状腺・副甲状腺H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D.E. 副腎皮質・副腎髄質H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	F. 性腺・胎盤H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	G. 消化管H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	H.Z. ホルモン受容体・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	免疫学的検査	4,166	4,110	4,701	4,447	4,035	4,602	4,763	4,431	4,044	4,624	4,237	4,387
5 免 疫	A. 免疫グロブリン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B. 補体及び関連物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C. 血漿蛋白	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D. 腫瘍関連抗原	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	E. 非ウイルス感染症	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	F. ウイルス感染症	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	G. 自己免疫関連検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	H. 輸血免疫検査(免疫血液)	4,093	4,024	4,600	4,367	3,966	4,511	4,676	4,354	3,972	4,547	4,151	4,335
	I. 細胞性免疫検査	73	86	101	80	69	91	87	77	72	77	86	52
	J. サイトカイン												
	K.Z. その他												
6 微 生 物	細菌学的検査	1,972	2,090	1,844	1,870	1,953	2,136	2,110	1,862	1,730	2,179	1,807	2,090
	A. 塗抹・形態検査	226	246	216	228	257	280	263	244	221	277	216	266
	B. 培養検査	998	1,082	895	1,040	1,077	1,079	1,062	914	835	1,073	961	1,113
	B. 同定検査	382	416	399	321	353	452	459	420	406	493	373	403
	C. 薬剤感受性(一般細菌)	211	228	217	171	214	249	253	223	195	263	176	194
	C. 薬剤感受性(抗酸菌)												
	Z. その他	155	118	117	110	52	76	73	61	73	73	81	114
7 病 理	病理学的検査	6,329	6,763	7,130	6,852	5,998	6,878	7,340	6,514	6,373	0	6,447	6,643
	A. 細胞診検査	1,895	1,841	2,107	1,912	1,880	1,931	2,117	1,742	1,803	2,093	2,043	1,847
	B. 病理組織(生検組織)検査	1,094	921	1,093	1,027	949	1,175	1,221	1,045	1,059	1,142	1,058	1,093
	B. 病理組織(試験切除)検査	324	402	412	334	287	357	339	319	300	357	385	352
	B. 病理組織(手術切除)検査	2,722	3,290	3,208	3,279	2,656	3,224	3,305	3,264	3,012	3,090	2,730	3,201
	C. 迅速凍結組織検査	175	181	210	151	114	149	176	129	108	132	158	133
	D. 電子顕微鏡検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z. 病理組織(剖検)検査	115	126	99	149	111	39	181	13	89	279	73	16
	Z. 解剖(体数)	4	2	1	0	1	3	1	2	2	2	0	1
8 そ の 他	その他検体検査	465	551	497	554	457	648	638	575	414	508	533	438
	A. 負荷試験・機能検査												
	B. 遺伝子関連検査	13	20	14	13	27	18	18	19	19	22	11	16
	C. 腫瘍分子検査	452	531	483	541	430	630	620	556	395	486	522	422
9 生 理 検 査	Z. その他												
	生理機能検査	2,752	2,598	2,881	2,742	2,521	2,918	3,063	2,655	2,551	2,976	2,901	2,980
	A. 循環器機能検査	690	691	773	746	640	733	792	697	665	768	735	792
	B. 脳・神経機能検査	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	C. 呼吸器機能検査	848	744	842	809	769	859	951	784	782	905	830	914
	D. 前庭・聴力検査	2	1	4	2	6	3	2	4	3	7	5	4
	F. 超音波検査	1,212	1,162	1,262	1,185	1,106	1,323	1,318	1,169	1,101	1,296	1,331	1,269
Z. その他													
合計	20,255	20,574	25,397	24,384	22,441	25,583	26,169	23,653	22,672	18,551	23,925	24,679	

(平成27年)

(単位：件)

平成27年1月～12月の院内委託検査統計												各種検査総合計		
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	院内検査	院内委託	院内合計
3,131	3,019	3,370	3,215	3,089	3,560	3,422	3,108	3,065	3,407	3,374	3,450	0	39,210	39,210
2,932	2,872	3,214	3,030	2,935	3,371	3,261	2,972	2,959	3,267	3,196	3,335	0	37,344	37,344
64	47	47	38	48	48	54	59	46	58	53	48	0	610	610
105	57	88	124	75	117	64	47	28	56	85	45	0	891	891
30	43	21	23	31	24	43	30	32	26	40	22	0	365	365
19,308	18,601	21,054	19,697	18,286	20,534	21,066	19,599	19,243	21,187	20,328	20,517	55,950	239,420	295,370
13,770	13,410	15,207	14,242	13,309	14,706	15,252	14,162	14,002	15,031	14,511	14,578	53,336	172,180	225,516
5,492	5,150	5,792	5,378	4,926	5,779	5,750	5,392	5,196	6,106	5,764	5,882	2,614	66,607	69,221
46	41	55	77	51	49	64	45	45	50	53	57	0	633	633
												0	0	0
139,903	137,112	153,897	143,731	133,536	150,729	154,872	144,366	145,392	125,377	149,889	149,533	0	1,728,337	1,728,337
15,265	14,944	16,731	15,623	14,592	16,537	16,967	15,975	15,673	16,986	16,450	16,391	0	192,134	192,134
47,154	46,406	51,752	48,160	44,675	50,714	51,786	48,402	47,689	51,925	50,881	50,423	0	589,967	589,967
20,620	20,168	22,815	21,357	19,860	22,120	22,651	21,049	20,903	22,467	21,650	21,740	0	257,400	257,400
6,825	6,665	7,645	7,133	6,647	7,569	7,816	7,299	10,201	7,887	7,605	7,675	0	90,967	90,967
												0	0	0
4,415	4,288	4,676	4,473	4,077	4,655	4,798	4,184	4,221	4,595	4,548	4,348	0	53,278	53,278
												0	0	0
33,407	32,571	36,733	34,557	32,204	36,132	37,367	34,937	34,413	8,176	35,959	36,127	0	392,583	392,583
686	725	800	656	623	692	840	760	752	792	832	758	0	8,916	8,916
11,382	11,174	12,522	11,531	10,612	12,070	12,395	11,503	11,314	12,273	11,746	11,865	0	140,387	140,387
149	171	223	241	246	240	252	257	226	276	218	206	0	2,705	2,705
												0	0	0
8,934	8,724	9,802	9,211	8,576	9,601	9,860	9,166	9,094	9,788	9,407	9,423	0	111,586	111,586
115	136	146	160	156	164	149	116	110	149	122	138	0	1,661	1,661
228	180	204	189	174	205	190	200	224	163	141	187	0	2,285	2,285
8,591	8,408	9,452	8,862	8,246	9,232	9,521	8,850	8,760	9,476	9,144	9,098	0	107,640	107,640
2	0	3	4	0	2	2	0	0	0	0	0	0	11	11
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	3	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	11	11
19,571	18,523	20,720	19,472	18,405	20,248	20,960	19,367	19,521	21,699	20,568	20,696	52,547	239,750	292,297
			0									0	0	0
			0									0	0	0
7,673	7,455	8,415	7,928	7,383	8,317	8,569	8,035	7,917	8,583	8,254	8,335	0	96,864	96,864
7,847	7,333	8,204	7,607	7,441	8,335	8,373	7,686	7,984	8,615	8,304	8,291	0	96,020	96,020
1,642	1,542	1,723	1,674	1,514	1,278	1,738	1,489	1,456	1,823	1,626	1,681	0	19,186	19,186
2,409	2,193	2,378	2,263	2,067	2,318	2,280	2,157	2,164	2,678	2,384	2,389	0	27,680	27,680
												0	0	0
												51,596	0	51,596
												951	0	951
												0	0	0
												0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,737	0	17,737
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,252	0	2,252
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,154	0	9,154
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,680	0	3,680
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,938	0	1,938
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	713	0	713
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80,362	0	80,362
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,211	0	23,211
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,877	0	12,877
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,168	0	4,168
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36,981	0	36,981
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,816	0	1,816
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,290	0	1,290
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	19
89	94	60	83	49	68	59	60	64	58	81	40	6,278	805	7,083
84	85	60	83	49	68	59	60	64	58	81	40	0	791	791
												210	0	210
												6,068	0	6,068
5	9											0	14	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25,307	0	25,307
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,568	0	6,568
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,603	0	7,603
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	36
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,098	0	11,098
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
182,004	177,349	199,104	186,202	173,365	195,141	200,381	186,500	187,285	171,728	194,240	194,236	238,181	2,247,533	2,485,714

表16-1(2) 病理検査 (7A ~ 7Z) 詳細 (平成27年)

(単位: 件)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	院内合計
7 A 細胞診 中計	1,895	1,841	2,107	1,912	1,880	1,931	2,117	1,742	1,803	2,093	2,043	1,847	23,211
婦人科 子宮腔・頸部	619	550	624	604	606	648	659	489	602	699	614	539	7,253
子宮体部	216	192	238	238	218	188	210	184	218	268	192	166	2,528
外陰・卵巣等	3	9	4	7	4	4	5	7	4	4	6	4	61
呼吸器科 喀痰	0	10	5	12	10	0	7	10	14	8	16	14	106
気管支	112	116	126	135	171	127	153	120	103	114	124	130	1,531
穿刺	4	0	2	10	2	2	2	0	0	6	0	0	28
消化器	83	55	61	53	85	66	63	32	78	40	45	72	733
泌尿器	111	146	178	139	161	162	165	137	173	170	176	170	1,888
体腔液・髄液	269	260	254	282	260	319	356	308	230	295	327	246	3,406
造血器・リンパ	59	46	128	79	38	53	58	74	74	73	60	85	827
乳腺	135	147	109	73	46	51	122	88	88	123	115	130	1,227
甲状腺	115	133	146	60	48	69	53	77	52	90	105	102	1,050
軟部組織	7	0	10	11	6	6	19	15	11	15	19	10	129
その他	0	15	34	23	37	24	17	12	4	12	24	13	215
免疫細胞診検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6
特殊染色	154	155	184	182	184	200	210	180	144	176	202	166	2,137
術中迅速細胞診	8	7	4	4	4	12	18	9	8	0	12	0	86
7 B 病理組織検査中計	7,009	7,247	7,939	7,180	5,985	7,822	8,153	7,763	7,221	7,970	7,810	8,004	89,893
7B-1 生検組織小計	1,094	921	1,093	1,027	949	1,175	1,221	1,045	1,059	1,142	1,058	1,093	12,877
1 臓器	996	825	945	905	797	1,022	1,093	957	935	976	946	961	11,358
2 臓器	71	87	132	113	125	129	123	83	111	153	111	126	1,364
3 臓器	27	9	16	9	27	24	5	5	13	13	1	6	155
7B-2 試験切除小計	324	402	412	334	287	357	339	319	300	357	385	352	4,168
1 臓器	242	329	310	225	184	242	186	247	225	269	282	233	2,974
2 臓器	41	20	28	35	32	55	46	18	33	31	47	59	445
3 臓器	41	53	74	74	71	60	107	54	42	57	56	60	749
7B-3 手術小計	5,591	5,924	6,434	5,819	4,749	6,290	6,593	6,399	5,862	6,471	6,367	6,559	72,848
7B-3-1 手術切除	2,722	3,290	3,208	2,761	2,705	3,224	3,305	3,264	3,012	3,090	2,730	3,201	36,512
1 臓器	422	412	367	343	388	482	364	404	327	381	460	414	4,764
2 臓器	1,491	2,074	2,007	209	1,587	1,938	2,250	2,128	1,939	2,007	1,719	2,303	21,652
3 臓器	809	804	834	2,209	730	804	691	732	746	702	551	484	10,096
7B-3-2 組織診断のみ	650	360	606	558	637	360	712	681	566	672	725	667	7,194
組織診断	650	360	606	558	637	360	712	681	566	672	725	667	7,194
7B-3-3 免疫組織・特殊	2,219	2,274	2,620	2,500	1,407	2,706	2,576	2,454	2,284	2,709	2,912	2,691	29,142
免疫組織化学検査	777	719	968	947	606	997	946	926	755	1,068	1,252	989	10,950
特殊染色	1,224	1,356	1,361	1,317	626	1,447	1,389	1,277	1,353	1,412	1,392	1,520	15,674
特殊免疫染色① (ER/PgR/Her-2)	189	190	270	211	154	245	221	226	153	197	239	166	2,461
特殊免疫染色② (EGFR)	5	1	0	13	5	6	4	8	2	4	2	7	57
特殊免疫染色③ (DISH)	24	8	21	12	16	11	16	17	21	28	27	9	3,632
7 C 迅速凍結組織検査中計	175	181	210	151	114	149	176	129	108	132	158	133	1,816
組織検査	151	153	170	130	105	130	146	103	98	116	146	128	1,576
特殊染色	24	28	40	21	9	19	30	26	10	16	12	5	240
7 D 電子顕微鏡検査中計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電顕 透過型	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Z 解剖中計	119	128	100	149	112	42	182	15	91	281	73	17	1,309
7Z-1 解剖 (体数)	4	2	1	0	1	3	1	2	2	0	0	1	19
7Z-2 剖検 小計	115	126	99	149	111	39	181	13	89	279	73	16	1,290
剖検切除組織	99	113	83	99	94	14	181	0	76	251	65	9	1,084
免疫組織化学検査	10	11	1	21	1	10	0	7	5	6	3	6	81
特殊染色	6	2	15	29	16	15	0	6	8	22	5	1	125
合 計	9,198	9,397	10,356	9,392	8,091	9,944	10,628	9,649	9,223	10,476	10,084	10,001	116,229

病理組織件数

病 理 組 織	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	院内合計
生 検 件 数	714	619	716	630	590	687	709	584	592	731	656	639	7,867
試 切 件 数	71	78	84	82	61	76	68	72	66	80	81	75	894
手 術 件 数	226	233	273	234	190	255	259	228	198	213	217	241	2,767
合 計	1,011	930	1,073	946	841	1,018	1,036	884	856	1,024	954	955	11,528

細胞診検査件数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	院内合計
婦 人 科 件 数	399	362	414	383	385	435	427	309	383	453	404	361	4,715
そ の 他 件 数	309	308	370	323	307	328	336	291	298	331	349	344	3,894
合 計	708	670	604	706	692	763	763	600	681	784	753	705	8,609

表16一(3) 血液形態検査 (2A ~ 2B・5I・8B) 詳細 (平成27年)

(単位：件)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合 計
2A 血液形態小計	4,290	4,182	4,701	4,435	4,118	4,547	4,714	4,483	4,400	4,761	4,580	4,557	54,519
血液像	4,122	4,004	4,539	4,270	3,969	4,377	4,559	4,318	4,275	4,608	4,422	4,448	51,911
骨髓像	67	71	66	67	59	69	63	66	53	61	63	46	751
骨髓細胞数	67	71	66	67	59	69	63	66	53	61	63	46	1,502
特殊染色	34	36	30	31	31	32	29	33	19	31	32	17	355
2B 血液凝固小計	214	209	215	200	209	224	234	190	31	249	204	243	2,611
出血時間	214	209	215	200	209	224	234	190	220	249	204	243	2,611
5I 細胞性免疫小計	73	86	98	80	70	91	86	75	71	77	84	49	940
造血器悪性腫瘍	69	72	76	66	60	72	71	61	45	70	69	39	770
Twe-coloT	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
細胞百分率	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
B細胞表面マーカー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	1	11	22	14	9	19	15	14	26	7	15	10	163
8B 染色体小計	11	20	14	13	27	18	18	19	19	22	11	16	208
異性間染色体	6	9	6	9	10	11	9	12	15	10	10	8	115
その他	5	11	8	4	17	7	9	7	4	12	1	8	93
合 計	4,588	4,497	5,028	4,728	4,424	4,880	5,052	4,767	4,521	5,109	4,879	4,865	58,278

表16—(4) 細菌検査 (6A～6Z) 詳細 (平成27年)

(単位：件)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
一般細菌小計	1,626	1,771	1,557	1,532	1,668	1,787	1,780	1,558	1,428	1,831	1,506	1,731	19,775
塗沫	205	211	192	185	216	251	228	211	187	241	184	231	2,542
培養	828	916	749	855	885	835	840	704	640	834	773	903	9,762
同定	382	416	399	321	353	452	459	420	406	493	373	403	4,877
感受性	211	228	217	171	214	249	253	223	195	263	176	194	2,594
好酸菌小計	42	70	47	85	82	58	70	66	67	70	64	70	791
塗沫	21	35	24	43	41	29	35	33	34	36	32	35	398
培養	21	35	23	42	41	29	35	33	33	34	32	35	393
血液培養小計	149	131	123	143	151	215	187	177	162	205	156	175	1,974
培養	149	131	123	143	151	215	187	177	162	205	156	175	1,974
環境・感染症他小計	155	118	117	110	52	76	73	61	73	73	81	114	1,103
水・エアーなど	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
M R S A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
褥そう	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
クロストリジウム D - 1 毒素	21	19	28	27	18	33	35	34	29	28	16	25	313
大腸菌ベロトキ シン検出検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
インフルエンザ	119	84	63	41	14	15	6	0	5	25	53	59	484
ノロウイルス	6	1	1	3	2	2	0	0	0	0	0	3	18
肺炎球菌莢膜抗原	5	5	6	6	2	8	9	4	8	1	5	5	64
レジオネラ抗原	1	0	4	7	0	4	7	2	5	1	3	5	39
H H V - 6	3	9	15	26	16	14	16	21	24	18	4	17	183
合計	1,972	2,090	1,844	1,870	1,953	2,136	2,110	1,862	1,730	2,179	1,807	2,090	23,643

表16-（5） 生理機能・超音波検査（9A～9Z）詳細（平成27年）

（単位：件）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	院内合計
9A 心電図検査	690	691	773	746	640	733	792	697	665	768	735	792	8,722
標準心電図	630	620	688	677	582	664	733	638	609	704	674	714	7,933
ポータブル心電図	16	20	30	19	10	23	14	24	16	22	19	35	248
ホルター型心電図	30	40	39	39	34	39	29	29	32	35	33	33	412
トレッドミル 負荷心機能検査	14	11	16	11	14	7	16	6	8	7	9	10	129
タリウムシンチ 負荷心機能検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9B 脳波検査	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
覚醒脳波	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
覚醒・睡眠脳波	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
9C 呼吸機能検査	848	744	842	809	769	859	951	784	782	905	830	914	10,037
肺気量分画測定	378	332	377	364	343	389	423	345	345	401	375	418	4,490
フローポリウム （強制呼出曲線）	378	332	377	364	343	389	423	345	345	401	375	418	4,490
機能的残気量	46	40	44	40	41	40	52	47	46	51	40	39	526
肺拡散能力検査	46	40	44	40	41	40	52	47	46	51	40	39	526
最大換気量	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	5
クロージングポリウム	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9D 聴力 9F 眼科	2	1	4	2	6	3	2	4	3	7	5	4	43
標準純音聴力検査	1	1	2	1	3	2	1	2	2	4	4	3	26
チンパノメトリー	1	0	2	1	3	1	1	2	1	3	1	1	17
9F 超音波検査	1,212	1,162	1,262	1,185	1,106	1,323	1,318	1,169	1,101	1,296	1,331	1,269	14,695
心臓断層+Mモード法	156	146	165	159	150	184	175	136	155	165	169	175	1,935
心臓Pドップラー法	155	142	159	154	147	182	171	134	152	161	161	170	1,888
頸部断層撮影法	144	176	169	152	143	160	191	167	143	201	185	179	2,010
頸部Pドップラー法	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
乳房断層撮影法	256	271	286	259	202	260	291	240	252	307	291	283	3,198
乳房Pドップラー法	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腹部断層撮影法	150	140	135	128	150	163	132	137	116	133	152	139	1,675
腹部Pドップラー法	5	7	5	2	4	6	1	6	2	4	3	9	54
他の断層撮影法	46	40	60	51	36	39	32	40	39	37	47	37	504
他のPドップラー法	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
造影エコー	35	35	33	28	19	22	18	22	17	20	18	26	293
婦人科断層法	123	105	120	146	146	171	171	148	132	165	186	142	1,755
泌尿器科	75	53	70	45	63	55	56	61	39	42	48	53	660
放射線治療科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
手術室	29	31	34	35	33	53	49	57	36	37	42	35	471
その他（血管エコー）	29	15	22	26	12	25	25	18	15	21	23	21	252
その他（血管エコー Pドップラー）	9	1	4	0	1	3	6	3	3	3	6	0	39
合計	2,752	2,598	2,881	2,742	2,521	2,918	3,063	2,655	2,551	2,976	2,901	2,980	33,499

表16一(6) 腫瘍分子生物検査 (8C) 詳細 (平成27年)

(単位:件)

分類	項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	院内合計	
日常検査	MajorBCR-ABL	4	2	1	2	3	4	4	2	1	0	1	1	25	
	minorBCR-ABL	3	4	2	6	4	4	3	6	6	3	6	4	51	
	AML1-MTG8	2	1	1	2	4	2	2	3	3	3	3	1	27	
	PML-RAR α	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	6	
	CBF β -MYH11	0	3	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	12	
	MLL-AF4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	5	
	MLL-AF6	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
	MLL-AF10	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	
	MLL-ENL	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	
	MLL-ELL	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	6	
	MLL-AF9	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	7	
	MLL-CBP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	WT1	4	4	4	2	4	3	2	2	3	4	4	0	36	
	白血病キメラ遺伝子	6	7	4	3	8	5	2	4	3	6	4	1	53	
	DEK-CAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	NRAS	13	19	17	21	11	28	22	23	13	18	17	21	223	
	TCR γ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EWS/PNET系腫瘍関連遺伝子	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	
	滑膜肉腫系腫瘍関連遺伝子	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	5	
	ASPL-TEF3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	c-Kit	4	3	2	2	2	1	2	1	2	1	0	0	20	
	PDGFR α	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4	
	EGFR遺伝子変異検出	11	15	14	13	22	20	10	9	5	4	1	2	126	
BRAF	13	19	17	21	11	28	22	23	13	18	17	21	223		
p-53	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
CHEK2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PTEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
微量腫瘍細胞存在診断 (MASA法)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PIK3CA	13	19	17	21	11	28	22	23	13	18	17	21	223		
KRAS	13	19	17	21	11	28	22	23	13	18	17	21	223		
HRAS	13	19	17	21	11	28	22	23	13	18	17	21	223		
Cytokeratin 19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
抗悪性腫瘍感受性試験	11	18	17	19	11	20	24	20	11	20	15	14	200		
CALM-AF10	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3		
ALK (FISH)	3	5	6	7	10	7	5	2	2	1	1	0	49		
BRCA1, 2	3	2	2	0	2	4	3	1	2	4	6	4	33		
その他				1	1				1	3	1	3	1	11	
8C-1 日常検査 (小計)		122	163	144	169	128	213	174	170	109	143	133	139	1,807	
プロジェクト	LAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	UGT1A1 *6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	UGT1A1 *28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	腫瘍バンク抽出	141	145	138	138	114	167	174	149	116	138	158	109	1,687	
	FLT3	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5	
	IPNPACT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
その他				6	6	2	7	4	4	3	7	6	45		
8C-2 プロジェクト検査 (小計)		142	145	138	144	120	169	182	154	120	141	166	116	1,737	
抽出保存	DNA抽出	141	177	165	165	138	202	216	186	134	164	181	131	2,000	
	RNA抽出	25	23	12	20	26	23	21	20	18	16	21	13	238	
	組織保存	20	23	19	22	18	23	27	26	14	22	21	24	259	
8C-3 検体保存 (小計)		186	223	196	207	182	248	264	232	166	202	223	168	2,497	
遺伝子検査総合計		450	531	478	520	430	630	620	556	395	486	522	423	6,041	

検体種類	末梢血	143	152	142	145	121	173	183	154	120	145	170	118	1,766
	骨髓血	29	26	17	21	29	21	20	23	18	22	23	15	264
	喀痰	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	子宮頸部擦過細胞	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	気管支擦過・洗浄液	10	10	8	8	18	17	3	6	1	2	1	1	85
	腹水・腹腔洗浄液	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	胸水	0	3	2	0	4	2	2	1	2	0	0	1	17
	肝	6	16	6	0	0	5	0	10	0	1	6	0	50
	乳腺	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	肺・気管支	3	3	6	7	8	5	4	3	3	3	1	0	46
	結腸	47	64	42	53	18	81	41	88	23	64	47	62	630
	直腸	11	34	47	66	42	45	72	29	41	42	35	29	493
	胃	4	1	1	1	1	0	0	1	3	1	0	0	13
	リンパ節	0	1	1	3	0	11	10	0	1	2	0	0	29
	転移組織	6	0	2	0	0	1	3	0	6	0	6	11	35
その他	8	6	11	9	8	22	18	9	9	2	11	20	133	
検体種別合計		267	316	285	313	249	383	356	324	227	284	300	257	3,561

表16一(7) 輸血検査 (5H) 詳細 (平成27年)

(1)輸血検査件数

(単位：件)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
A B O 式及びRh式血液型	833	809	923	898	798	966	975	903	816	928	878	944	10,671
不規則抗体検査	833	809	923	898	798	966	975	903	816	928	878	944	10,671
交差試験(バッグ数)	333	315	365	290	325	309	371	353	343	404	308	265	3,981
直接クームス	0	1	0	0	2	0	0	2	2	1	1	3	12
間接クームス	0	1	0	0	2	0	0	2	2	1	1	1	10
不規則抗体同定	3	6	4	4	0	8	6	7	2	11	5	10	66
同種血球凝集素価	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
血液型亜型	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	4
D N A 抽出	10	17	24	21	16	14	17	15	11	10	12	7	174
キメリズム解析	7	7	9	11	12	7	11	10	5	4	4	7	94

(2)血液製剤使用状況

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	
赤血球製剤	使用	バッグ	245	207	249	240	231	237	297	271	273	291	229	200	2,970
		単位	490	414	498	480	462	474	594	542	546	582	458	400	5,940
	廃棄	バッグ	2	6	4	0	0	2	7	1	3	0	2	2	29
		単位	4	12	8	0	0	4	14	2	6	0	4	4	58
新鮮凍結血漿	使用	バッグ	44	33	40	21	26	17	51	28	41	41	39	69	450
		ℓ	10.56	7.92	9.6	5.04	6.24	4.08	12.24	6.72	9.84	9.84	9.36	16.56	108
	廃棄	バッグ	5	4	0	2	0	0	0	3	3	0	0	0	17
		ℓ	1.2	0.96	0	0.48	0	0	0	0.72	0.72	0	0	0	4.08
濃厚血小板	使用	バッグ	148	155	188	216	220	154	198	188	192	176	149	169	2,153
		単位	1,715	1,660	1,930	2,200	2,205	1,540	2,070	1,900	1,985	1,890	1,535	1,735	22,365
	廃棄	バッグ	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5
		単位	20	20	20	0	0	0	0	0	0	10	0	0	70
自己血(全血)	採取	バッグ	24	25	31	32	22	31	35	35	25	31	39	28	358
		単位	42	47	61	64	43	60	70	70	49	62	76	54	698
	使用	バッグ	23	14	29	17	10	16	21	15	21	16	19	17	218
		単位	41	26	55	34	19	31	41	30	41	32	38	32	420
	廃棄	バッグ	6	0	5	11	10	15	15	12	14	13	10	14	125
		単位	12	0	10	22	20	30	30	24	28	26	20	27	249
アルブミン製剤	使用	25% 50ml (本)	77	50	69	34	50	82	88	37	33	58	75	51	704
		5% 250ml (本)	9	8	5	8	3	7	22	9	12	9	14	18	124
		合計 g	1,075	725	925	525	662.5	1,112.5	1,375	575	562.5	837.5	1,112.5	862.5	10,350

※赤血球製剤 (赤血球液、洗浄赤血球液、解凍赤血球液、合成血液、人全血液)

表16 一(8) 委託検査の概要 (平成27年)

(1)委託検査依頼患者数

(単位：人)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
依頼患者数 外来	8,920	8,337	9,568	9,203	8,480	9,189	9,772	9,195	9,459	10,203	9,535	9,623	111,484
依頼患者数 入院	4,276	4,470	4,944	4,612	4,447	5,180	5,126	4,951	4,403	4,944	4,895	4,826	57,074
依頼患者数 内日直	796	615	511	500	919	498	621	646	818	808	751	809	8,292
依頼患者数 全体	13,196	12,807	14,512	13,815	12,927	14,369	14,898	14,146	13,862	15,147	14,430	14,449	168,558
稼働1日平均患者数	426	457	468	461	417	479	481	456	462	489	481	466	462
稼働日数	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
外来 / 入院 (%)	2.09	1.87	1.94	2.00	1.91	1.77	1.91	1.86	2.15	2.06	1.95	1.99	1.95

(2)委託検査患者数の年動態

(単位：人)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
H17年 依頼患者数	7,815	7,353	8,405	7,626	7,684	8,047	8,585	9,182	8,578	8,660	8,701	8,754	99,390
H18年 依頼患者数	8,964	8,768	9,903	8,705	9,087	9,658	9,090	9,618	9,116	9,357	9,117	9,019	110,402
H19年 依頼患者数	7,979	8,111	8,858	8,050	8,880	8,654	8,734	9,618	7,884	9,037	9,117	8,237	103,159
H20年 依頼患者数	8,309	8,223	8,399	8,415	9,206	8,386	8,783	8,215	8,673	9,179	7,942	8,602	102,332
H21年 依頼患者数	8,487	8,333	9,266	8,941	8,017	9,078	9,078	8,634	8,382	8,715	8,369	8,484	103,784
H22年 依頼患者数	8,126	8,221	9,212	8,549	7,981	8,810	8,474	8,862	8,814	8,539	8,836	8,398	102,822
H23年 依頼患者数	8,357	8,237	8,969	8,478	7,926	8,511	7,722	8,464	7,965	8,180	8,217	7,916	98,942
H24年 依頼患者数	7,698	8,039	8,569	8,041	8,823	8,452	8,883	8,947	8,250	9,244	8,603	8,307	101,856
H25年 依頼患者数	8,648	8,244	8,699	9,082	9,407	8,714	9,625	9,134	8,780	8,989	10,715	11,589	111,626
H26年 依頼患者数	11,717	11,327	12,312	12,384	12,808	12,971	13,223	12,508	13,230	14,281	12,241	13,219	152,221
H27年 依頼患者数	13,196	12,807	14,512	13,815	12,927	14,369	14,898	14,146	13,862	15,147	14,430	14,449	168,558

(3)委託検査 生化学丸め検査件数

(単位：人)

項目数	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
包括項目1 5～7	115	136	146	160	156	164	149	116	110	149	122	138	1,661
包括項目2 8～9	228	180	204	189	174	205	190	200	224	163	141	187	2,285
包括項目3 10～14	4,370	4,226	4,800	4,708	4,461	4,742	4,913	4,491	4,378	4,689	4,457	4,310	54,545
包括項目3 15～19	3,457	3,446	3,819	3,339	3,099	3,693	3,802	3,652	3,707	4,052	3,995	4,073	44,134
包括項目3 20以上	764	736	833	815	686	797	806	707	675	735	692	715	8,961
合計	8,934	8,724	9,802	9,211	8,576	9,601	9,860	9,166	9,094	9,788	9,407	9,423	111,586
15～29項目合計	4,221	4,182	4,652	4,154	3,785	4,490	4,608	4,359	4,382	4,787	4,687	4,788	44,692

表16—(9) 日直・当直検査の詳細（平成27年）

(1)土曜・祭日等休日および当直の輸血検査業務内容

(単位：人)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
日直日数・当直日数	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
血液型・交差試験(人)	85	66	54	56	93	63	81	56	76	82	71	88	871
入庫件数	21	21	18	20	25	15	20	18	24	22	27	23	254
出庫件数	98	59	61	55	93	55	78	76	113	78	72	87	925
返品件数	10	7	3	10	9	4	5	7	10	5	9	6	85
血培(人)塗沫、グラム(土)	3	7	2	4	7	8	12	5	3	8	7	3	69
インフルエンザ(人)	36	28	20	12	18	4	1	0	1	5	21	26	172
ノロウイルス(人)	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5
検体預かり(人)	123	124	87	45	61	84	69	61	54	75	105	143	1,031
病理処理(人)	5	14	7	4	7	9	6	5	3	11	3	7	81

*交差試験・入庫・照射・出庫の件数はそれぞれ1人1件として数えています。

(2)土曜・祭日等休日および当直の委託検査への検査依頼患者数

(単位：人)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
日直日数	12	9	9	9	13	8	9	10	11	10	11	12	123
検体検査外来患者数	69	54	37	53	81	35	56	82	83	100	65	100	815
検体検査入院患者数	727	561	474	447	858	463	545	564	735	708	666	709	7,457
検体検査合計患者数	796	615	511	500	939	498	601	646	818	708	731	809	8,272

表17 内視鏡室実績（平成27年）

（単位：件）

平成27年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
GIF	511	513	527	442	433	525	497	445	436	539	474	460	5,802
CF	181	163	168	172	157	201	177	141	150	184	173	167	2,034
ERCP	64	59	56	43	47	51	37	39	49	67	46	36	594
BF	25	29	29	37	40	40	34	27	37	39	36	38	411
EUS	38	29	33	25	24	24	25	23	17	24	15	23	300
FNA	10	5	11	9	4	10	15	3	9	4	7	13	100
食道EMR・ESD ⁺	4	4	7	2	3	11	6	8	7	3	2	8	65
胃・十二指腸EMR・ESD ⁺⁺	25	30	23	11	10	13	15	18	10	21	21	11	208
大腸EMR・ESD ⁺⁺⁺	31	29	46	46	28	38	31	29	33	40	46	43	440
EVL	0	5	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	10
（ERCP 下治療）	49	53	50	33	36	41	33	30	44	60	37	34	500
消化管バルーン拡張	12	5	6	10	12	18	16	9	10	6	6	7	117
消化管ステント	2	6	7	9	13	7	6	6	10	11	8	4	89
胃瘻造設・交換	2	0	1	2	2	0	0	2	2	3	1	2	17
内視鏡的止血術 [*]	25	25	20	12	10	15	17	19	18	23	14	11	209
緊急内視鏡 ^{**}	47	51	51	40	51	68	43	51	52	53	41	47	595
生検件数	313	257	278	284	263	293	295	239	263	331	277	244	3,337

⁺ 食道EMR・ESD内訳

EMR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESD	4	4	7	2	3	11	6	8	7	3	2	8	65

⁺⁺ 胃・十二指腸EMR・ESD内訳

EMR	1	1	1	2	0	1	0	0	0	1	1	0	8
ESD	24	29	22	9	10	12?	15?	18	10	20	20	11	200

⁺⁺⁺ 大腸EMR・ESD内訳

EMR	29	26	39	39	26	33	29	26	29	31	37	35	379
ESD	2	3	7	7	2	5	2	3	4	9	9	8	61

^{*} 止血内訳（EMR・ESD後予防的止血含む）

^{**} 緊急内視鏡平日の緊急数は定時内準緊急

時間内（準緊急）	42	41	47	37	49	64	39	47	45	49	38	45	543
夜間・休日	5	10	4	3	2	4	3	4	7	4	3	2	51

表18 外来化学療法室／処置室／外来採血室実績（平成27年）

(1)外来化学療法室業務量

(単位：件)

月 別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
外 来 化 学 療 法	1,292	1,132	1,322	1,479	1,266	1,346	1,454	1,333	1,438	1,528	1,437	1,350	16,377
注 射（皮下、筋肉）	469	519	569	208	464	581	554	489	522	530	474	453	5,832

(2)処置室業務量

(単位：件)

月 別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
点 滴	190	163	167	139	126	164	189	155	141	145	119	127	1,825
輸 血	44	48	54	40	42	46	63	32	43	43	40	41	536
処 置 等	375	455	395	240	246	323	342	307	353	372	402	414	4,224
利 用 者 数	609	666	616	419	414	533	594	494	537	560	561	582	6,585

※ 処置には、ネブライザーなどの件数も含む

(3)外来化学療法数の年次推移（平成15年度～27年度）

(単位：件)

年 度 別	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
化 学 療 法	7,116	7,401	8,998	10,119	12,012	12,130	12,323	11,747	11,785	11,624	12,565	15,067	16,377
倍 率	1.00	1.04	1.26	1.42	1.69	1.70	1.73	1.65	1.66	1.63	1.77	2.12	2.30

(4)外来採血室業務量

月 別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
採 血(件)	6,861	6,392	7,410	7,084	6,512	7,161	7,365	6,684	6,974	7,444	7,071	7,190	84,148
利 用 者 数(人)	6,861	6,392	7,410	7,084	6,512	7,161	7,365	6,684	6,974	7,444	7,071	7,190	84,148

表19 薬剤科業務統計

(1) 薬剤件数

(1)-1 調剤数

薬剤内訳		月 別		1月	2月	3月	4月	5月	6月
外 来	処方箋枚数	720	670	765	756	666	761		
	処調剤数	1,429	1,347	1,538	1,363	1,267	1,422		
	延剤数	15,948	14,666	16,928	16,159	14,999	16,498		
入 院	処方箋枚数	7,079	7,371	7,811	7,977	7,134	8,260		
	処調剤数	13,027	13,474	14,137	14,591	12,610	14,970		
	延剤数	88,257	92,194	91,664	96,700	82,710	101,382		
院 外	処方箋枚数	5,803	5,603	6,373	6,192	5,542	6,143		
計	処方箋枚数	13,602	13,644	14,949	14,925	13,342	15,164		
	処調剤数	14,456	14,821	15,675	15,954	13,877	16,392		
	延剤数	104,205	106,860	108,592	112,859	97,709	117,880		

(1)-2 注射箋枚数

		1月	2月	3月	4月	5月
注 射 箋 枚 数		40,444	39,642	45,440	43,517	41,251
(うち麻薬注射箋枚数)		1,316	1,986	1,923	1,807	1,483
外来化学療法無菌製剤件数		1,344	1,176	1,314	1,444	1,332
入院化学療法無菌製剤件数		843	747	817	813	809

(1)-3 注射剤本数

(単位：本)

区 分	室温保存薬品				冷所保存薬品			合 計
	100ml未満	100ml~ 500ml未満	500ml以上	計	100ml未満	100ml以上	計	
年 計	555,273	243,953	177,854	977,080	69,779	686	70,465	1,047,545
日 平 均	2,295	1,008	735	4,038	288	3	291	4,329

(2) 医薬品情報 (D.1) 業務件数

項 目		月 別		1月	2月	3月	4月	5月	6月
薬 品 名		28	26	30	30	27	30		
新 薬 ・ 治 験 薬									
効 能 ・ 効 果		57	53	61	60	53	61		
用 法 ・ 用 量		287	267	306	301	266	303		
使 用 方 法		1	2		5	1	5		
副 作 用		1		2	3	2	3		
保 管 方 法			2						3
使 用 期 限		1		3	1				
他 剤 併 用 (他 科)			1			1			2
他 剤 併 用 (他 院)					1	1			
他 剤 併 用 (市 販 薬)		1		1					
配 合 変 化									
そ の 他		1	1		2				1
計		377	352	403	403	351	408		

(3) 薬剤管理指導業務

		1月	2月	3月	4月	5月
外 来	人 数	719	669	765	753	666
	薬剤情報提供料算定件数	118	185	250	239	231
入 院	人 数	492	544	499	451	410
	薬剤管理指導料算定件数	623	654	624	569	442
	(うち退院加算件数)	15	22	28	21	11
	(うち麻薬加算件数)	32	37	37	29	29
	実 施 回 数	896	929	950	841	669

(平成27年)

今年は242日 (単位：件)

7月	8月	9月	10月	11月	12月	一日平均	構成比 (%)
727	618	679	751	737	771	35.6	5.0
1,475	1,300	1,408	1,415	1,403	1,549	69.9	
19,398	16,500	17,795	17,208	16,722	18,938	833.7	
8,460	7,978	7,537	7,862	7,732	7,928	384.8	53.5
15,263	14,407	13,893	14,303	13,772	14,647	698.7	
101,407	96,752	95,325	95,709	91,407	100,419	4,685.6	
6,420	5,815	6,033	6,365	5,717	6,223	298.5	41.5
15,607	14,411	14,249	14,978	14,186	14,922	718.9	
120,805	113,252	113,120	112,917	108,129	119,357	5,519.4	

6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
43,535	47,531	46,111	42,448	44,641	43,573	43,834	521,967
1,520	1,765	1,588	1,617	1,655	1,625	1,722	20,007
1,379	1,481	1,440	1,532	1,579	1,465	1,510	16,996
746	862	800	790	813	824	706	9,570

(1)－4 製剤数

区 分	内用液剤 (ml)	外用液剤 (g)	軟膏剤 (g)	注射剤 (ml)	坐薬 (個)	ガーゼ(含抗生物質) (枚)
非 滅 菌 製 剤	800	126,421	6,120	0	0	0
滅 菌 製 剤	24,000	300,115	0	0	0	190
合 計	24,800	426,536	6,120	0	0	190

(単位：件)

7月	8月	9月	10月	11月	12月	一日平均	構成比 (%)
29	25	27	30	30	31	1.4	7.5
						0.0	0.0
58	50	54	60	59	62	2.8	15.0
290	248	271	299	296	308	14.2	74.8
4	2	1	4	6	7	0.2	0.8
	1	2	1	2	4	0.1	0.5
2	3	2		1	5	0.1	0.4
2		2	2	1	2	0.1	0.3
	1	2			1	0.0	0.0
2			1		1	0.0	0.0
1	2		1	3		0.0	0.0
						0.0	0.0
1		2		1	3	0.0	0.0
389	332	363	398	399	424	19.0	

6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
758	726	619	678	748	739	769	8,609
251	269	210	231	241	254	252	2,731
404	500	458	404	418	414	421	5,415
504	572	585	490	516	498	468	6,545
10	16	16	11	3	4	8	165
31	32	39	33	28	26	35	388
761	881	867	764	760	805	790	9,913

(4)麻薬使用数量

		単位	1月	2月	3月	4月	5月
アヘンチンキ		ml	48.5	145.5	287.5	241.5	224
イーフェンバツカル錠	50μg	錠	28	69	99	154	70
イーフェンバツカル錠	100μg	錠	5	107	40	26	54
イーフェンバツカル錠	200μg	錠	20	95	66	53	0
M S コンチン錠	10mg	錠	319	194	160	138	124
M S コンチン錠	30mg	錠	0	0	0	0	0
オキシコンチン錠	5mg	錠	1,110	1,436	1,261	1,099	1,493
オキシコンチン錠	10mg	錠	2,356	1,430	1,635	1,643	1,893
オキシコンチン錠	40mg	錠	280	574	245	112	113
オキノーム散	2.5mg	包	772	854	1,235	982	1,069
オキノーム散	5mg	包	844	605	805	804	699
オキノーム散	10mg	包	367	411	671	343	455
オキノーム散	20mg	包	217	375	217	20	70
オプソ内服液	5mg	包	990	574	810	683	459
オプソ内服液	10mg	包	153	182	66	21	9
タペンタ錠	25mg	錠	36	66	142	298	366
タペンタ錠	50mg	錠	0	0	0	0	0
タペンタ錠	100mg	錠	0	0	42	0	0
パシーフカプセル	30mg	Cap	0	15	23	10	0
パシーフカプセル	60mg	Cap	0	0	0	0	6
ピーガード錠	20mg	錠	0	0	0	0	0
ピーガード錠	30mg	錠	0	0	0	0	0
モルヒネ塩酸塩錠	10mg	錠	0	0	0	0	0
モルベス細粒2%	10mg/包	包	166	103	150	209	102
コデインリン酸塩散	10%	g	95.8	106.8	47.6	98.8	58.1
コデインリン酸塩錠	20mg	錠	0	0	0	0	0
アンペック坐剤	10mg	個	153	165	155	72	22
アンペック坐剤	20mg	個	0	1	0	0	0
アンペック坐剤	30mg	個	0	0	0	0	0
デュロテップMTパッチ	2.1mg	枚	1	5	15	10	0
デュロテップMTパッチ	4.2mg	枚	5	13	8	24	10
デュロテップMTパッチ	8.4mg	枚	0	0	0	0	0
フェントステープ	1mg	枚	328	490	439	376	285
フェントステープ	2mg	枚	268	398	263	254	167
フェントステープ	4mg	枚	51	126	40	64	101
フェントステープ	6mg	枚	25	48	25	52	14
フェントステープ	8mg	枚	80	42	0	7	0
アルチバ静注用	2mg	A	106	130	144	199	176
塩酸モルヒネ注射	10mg	A	49	108	190	257	129
塩酸モルヒネ注射	50mg	A	190	180	207	180	212
オキファスト	10mg	A	29	18	178	270	9
オキファスト	50mg	筒	101	109	771	78	67
オスピタン注射	35mg	A	200	195	203	185	180
ケタラール200mg	20ml	A	0	0	0	0	0
ケタラール静注用	50mg	A	0	0	16	0	0
フェンタニル注射液	0.1mg	V	855	1,036	1,021	890	728
フェンタニル注射液	0.5mg	A	255	344	349	344	376
ペチジン塩酸塩注射液	35mg	A	0	0	0	0	0
塩酸モルヒネ注射液	200mg	A	95	12	119	236	59
注射トータル		本	1,880	2,132	3,198	2,639	1,936

6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	1日平均
77.5	81	115.5	140.5	150.5	108	123.5	1,743.5	7.20
82	28	90	284	91	101	175	1,271	5.25
66	40	77	165	230	309	131	1,250	5.17
0	40	51	14	56	148	30	573	2.37
99	114	14	23	140	80	165	1,570	6.49
0	18	72	140	138	0	0	368	1.52
1,564	1,520	1,180	1,501	1,451	1,657	1,867	17,139	70.82
1,600	2,296	1,653	1,782	2,379	1,162	1,787	21,616	89.32
70	121	197	265	403	402	685	3,467	14.33
1,054	1,135	1,001	1,459	1,061	897	1,117	12,636	52.21
760	832	930	837	972	479	796	9,363	38.69
363	512	499	486	956	698	810	6,571	27.15
219	137	147	5	292	120	330	2,149	8.88
681	1,086	734	803	713	636	797	8,966	37.05
134	73	126	140	263	84	22	1,273	5.26
202	42	28	58	96	175	98	1,607	6.64
41	8	0	0	0	57	0	106	0.44
0	0	0	0	0	0	0	42	0.17
48	63	42	0	16	29	21	267	1.10
0	0	0	0	0	0	0	6	0.02
0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
13	0	0	0	0	0	0	13	0.05
0	0	1	0	0	0	0	1	0.00
57	327	347	325	202	191	306	2,485	10.27
131.7	166.8	0.6	0	0	0	0	706.2	2.92
0	136	716	540	973	665	477	3,507	14.49
123	113	57	73	36	118	78	1,165	4.81
46	8	0	80	0	0	20	155	0.64
0	11	6	0	0	0	0	17	0.07
14	0	3	4	0	1	0	53	0.22
26	1	16	18	11	6	10	148	0.61
9	3	7	24	8	0	0	51	0.21
362	258	317	377	380	502	326	4,440	18.35
289	288	268	301	318	367	263	3,444	14.23
94	57	42	63	51	66	139	894	3.69
27	55	18	5	9	5	19	302	1.25
37	0	33	2	0	38	77	316	1.31
248	248	218	170	205	200	204	2,248	9.29
61	77	174	170	175	78	139	1,607	6.64
130	133	261	134	173	199	191	2,190	9.05
30	43	18	167	5	65	122	954	3.94
79	66	77	82	46	171	203	1,850	7.64
263	229	191	200	160	19	0	2,025	8.37
0	0	20	0	0	20	20	60	0.25
0	0	0	0	0	0	0	16	0.07
1,007	1,074	912	756	888	987	981	11,135	46.01
405	418	267	211	239	268	298	3,774	15.60
0	0	0	0	87	213	228	528	2.18
48	24	19	68	82	2	56	820	3.39
2,271	2,312	2,157	1,958	2,060	2,222	2,442	27,207	112.43

表20—(1) 患者給食数（平成27年）

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計	1日平均	構成比
常食	9,562	9,531	10,476	10,410	9,934	10,173	9,821	10,052	8,826	9,681	9,928	9,900	118,294	323.2	43%
軟流動	3,495	3,915	3,622	3,041	3,395	3,767	3,725	3,587	3,312	3,618	3,626	3,073	42,176	115.2	15%
（全粥）	1,575	1,784	1,627	1,627	1,991	2,078	2,076	2,052	2,043	1,947	1,670	1,672	22,142	60.5	8%
（5分粥）	568	968	755	534	510	837	637	648	433	743	605	50	7,288	19.9	3%
（3分粥）	591	483	497	487	376	451	559	471	457	408	570	570	5,920	16.2	2%
（流動食）	761	680	743	393	518	401	453	416	379	520	781	781	6,826	18.7	3%
がん治療支援食	3,828	3,690	3,663	3,953	3,925	5,053	4,641	4,025	4,913	4,837	4,358	3,926	50,812	138.8	19%
特別食（治療食）	4,659	5,320	5,018	5,627	4,954	4,872	4,671	5,351	5,060	5,642	4,279	5,165	60,618	165.6	22%
検食	93	84	93	90	93	90	93	93	90	93	90	93	1,095	3.0	0%
総数	21,637	22,540	22,872	23,121	22,301	23,955	22,951	23,108	22,201	23,871	22,281	22,157	272,995	746	100%

がん治療支援食とは、特別食には該当しないが、がん治療中の栄養状態維持を目的に症状、病態に合わせて準備している食種を分類した。

表20—(2) 栄養相談・指導数（平成27年）

区 分		月 別												計
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
外 来	指 導 件 数	43	40	48	41	34	41	38	39	50	39	49	42	504
	指 導 延 数	101	73	98	89	83	103	88	81	98	95	124	86	1,119
入 院	指 導 件 数	122	156	144	157	109	154	149	156	127	143	132	154	1,703
	指 導 延 数	175	258	229	267	164	233	222	285	204	214	215	262	2,728
総 数	指 導 件 数	165	196	192	198	143	195	187	195	177	182	181	196	2,207
	指 導 延 数	276	331	327	356	247	336	310	366	302	309	339	348	3,847

表21 退院患者年齢階級別性別数（平成27年）

（単位：人）

年齢別		月別												計	構成比 (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
～ 19	男	3	2	3	3	3	4	3	2	2	1	2	2	30	0.4
	女			2	1		1		5	1		2	1	13	
計		3	2	5	4	3	5	3	7	3	1	4	3	43	
20～24	男	5	4	2	1	1	4	2	5	3	8	4	6	45	0.8
	女	1	1	2	5	5	3	2	2	2	4	3	3	33	
計		6	5	4	6	6	7	4	7	5	12	7	9	78	
25～29	男	5	6	3	3	2	2	2	2	5	2	5	2	39	0.8
	女	1	5	5	4	4	2	3		3	2	4	4	37	
計		6	11	8	7	6	4	5	2	8	4	9	6	76	
30～34	男	5	6	3	4	4	6	10	2	4	7	7	7	65	1.2
	女	3	6	5	6	2	6	5	2	7	9	2	6	59	
計		8	12	8	10	6	12	15	4	11	16	9	13	124	
35～39	男	4	6	8	7	4	10	3	4	4	9	8	11	78	2.1
	女	10	14	11	10	14	11	15	10	12	4	12	13	136	
計		14	20	19	17	18	21	18	14	16	13	20	24	214	
40～44	男	7	9	9	7	9	6	9	16	14	15	8	17	126	3.2
	女	11	20	16	12	13	16	18	25	15	18	13	17	194	
計		18	29	25	19	22	22	27	41	29	33	21	34	320	
45～49	男	19	19	19	16	18	16	13	19	9	16	7	18	189	4.9
	女	21	29	35	26	25	24	23	20	27	24	25	26	305	
計		40	48	54	42	43	40	36	39	36	40	32	44	494	
50～54	男	25	26	22	23	29	24	26	31	27	25	26	28	312	6.8
	女	20	38	45	31	37	36	30	31	30	36	14	32	380	
計		45	64	67	54	66	60	56	62	57	61	40	60	692	
55～59	男	32	38	35	41	27	43	42	44	46	29	44	33	454	7.7
	女	28	19	30	21	40	26	25	34	22	28	29	21	323	
計		60	57	65	62	67	69	67	78	68	57	73	54	777	
60～64	男	53	52	81	57	48	51	64	67	58	56	59	70	716	12.4
	女	36	43	42	50	41	36	48	57	44	48	39	55	539	
計		89	95	123	107	89	87	112	124	102	104	98	125	1,255	
65～69	男	82	81	116	100	72	102	110	112	100	93	107	124	1,199	19.3
	女	59	70	73	60	61	65	73	56	43	62	56	75	753	
計		141	151	189	160	133	167	183	168	143	155	163	199	1,952	
70～74	男	86	105	112	107	92	107	122	93	106	114	102	102	1,248	19.0
	女	41	55	67	57	50	48	56	66	55	47	63	63	668	
計		127	160	179	164	142	155	178	159	161	161	165	165	1,916	
75～79	男	57	67	70	68	58	79	85	81	89	87	74	85	900	13.7
	女	38	34	42	39	43	49	46	44	26	39	34	51	485	
計		95	101	112	107	101	128	131	125	115	126	108	136	1,385	
80～	男	29	37	37	48	32	34	45	34	50	47	34	43	470	7.7
	女	19	28	26	22	30	27	31	23	20	30	27	26	309	
計		48	65	63	70	62	61	76	57	70	77	61	69	779	
合計	男	412	458	520	485	399	488	536	512	517	509	487	548	5,871	100.0
	女	288	362	401	344	365	350	375	375	307	351	323	393	4,234	
計		700	820	921	829	764	838	911	887	824	860	810	941	10,105	

表22 退院患者地域別数 (平成27年)

() は上皮内癌 退院内数 (単位:人)

地区別	主部位別	計	食道	胃	結腸	直腸	肝	胆道・胆嚢	膵	肺	乳	子宮頸	子宮体	前立腺	膀胱	甲状腺	悪性リンパ腫	白血病(MDS)	他	構成比(%)
	計	10,105 (211)	602 (8)	862 (0)	317 (10)	220 (1)	505 (0)	276 (0)	488 (1)	1,584 (6)	469 (38)	240 (74)	130 (0)	217 (0)	258 (59)	148 (0)	356 (0)	199 (10)	3,234 (4)	62.0
横濱市		6,270 (173)	409 (5)	536 (0)	191 (9)	122 (1)	313 (0)	155 (0)	277 (1)	995 (4)	338 (29)	164 (62)	82 (0)	165 (0)	201 (54)	68 (0)	204 (0)	85 (4)	1,965 (4)	62.0
鶴見区		111 (2)	13 (0)	3 (0)	3 (0)	3 (0)	9 (0)	9 (0)	7 (0)	8 (0)	7 (1)	1 (1)	3 (0)	2 (0)	2 (0)	3 (0)	1 (0)	5 (0)	34 (0)	1.1
神奈川区		200 (5)	4 (1)	21 (0)	1 (0)	3 (0)	11 (0)	9 (0)	11 (0)	18 (0)	17 (1)	5 (1)	1 (0)	3 (0)	6 (2)	2 (0)	8 (0)	1 (0)	80 (0)	2.0
西区		116 (1)	18 (0)	7 (0)	7 (0)	2 (0)	7 (0)	5 (0)	7 (0)	7 (0)	4 (0)	3 (1)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	40 (0)	1.1
中区		115 (0)	13 (0)	4 (0)	2 (0)	1 (0)	8 (0)	1 (0)	11 (0)	18 (0)	5 (0)	2 (0)	3 (0)	2 (0)	3 (0)	3 (0)	1 (0)	3 (0)	40 (0)	1.1
南区		153 (1)	14 (0)	11 (0)	5 (0)	3 (0)	12 (0)	1 (0)	7 (0)	26 (0)	11 (0)	5 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	7 (0)	48 (1)	1.5	
保土ヶ谷区		532 (18)	48 (2)	57 (0)	23 (2)	10 (0)	41 (0)	10 (0)	21 (0)	50 (3)	33 (3)	11 (5)	2 (0)	12 (0)	15 (5)	4 (0)	34 (0)	161 (1)	5.3	
磯子区		90 (0)	8 (0)	2 (0)	3 (0)	1 (0)	4 (0)	3 (0)	2 (0)	6 (0)	7 (0)	3 (0)	1 (0)	1 (0)	5 (0)	1 (0)	6 (0)	37 (0)	0.9	
金沢区		113 (3)	11 (0)	19 (0)	7 (0)	2 (0)	11 (0)	2 (0)	5 (0)	12 (0)	7 (0)	4 (0)	3 (0)	1 (1)	2 (0)	2 (0)	2 (2)	28 (0)	1.1	
港北区		178 (2)	3 (0)	4 (0)	1 (0)	8 (0)	11 (0)	14 (0)	14 (0)	43 (0)	7 (0)	6 (1)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	13 (0)	61 (1)	1.8	
戸塚区		531 (20)	36 (0)	31 (0)	16 (1)	6 (0)	39 (0)	14 (0)	30 (0)	62 (0)	28 (5)	26 (9)	13 (0)	5 (0)	10 (5)	10 (0)	19 (0)	186 (0)	5.3	
港南区		192 (5)	12 (0)	20 (0)	3 (0)	3 (0)	6 (0)	5 (0)	5 (0)	39 (0)	8 (1)	13 (3)	3 (0)	3 (0)	7 (0)	1 (0)	3 (0)	14 (1)	47 (0)	1.9
旭区		1,923 (66)	101 (2)	182 (0)	47 (1)	50 (0)	83 (0)	33 (0)	70 (0)	345 (1)	109 (13)	40 (22)	30 (0)	98 (0)	102 (27)	14 (0)	42 (0)	22 (0)	555 (0)	19.0
緑区		241 (8)	20 (0)	12 (0)	3 (0)	2 (0)	11 (0)	11 (0)	16 (0)	49 (0)	5 (0)	7 (4)	8 (0)	3 (0)	12 (4)	2 (0)	10 (0)	4 (0)	66 (0)	2.4
瀬谷区		698 (19)	57 (0)	65 (0)	33 (3)	15 (0)	25 (0)	3 (0)	33 (1)	110 (1)	33 (3)	14 (4)	9 (0)	24 (0)	25 (7)	5 (0)	15 (0)	5 (0)	227 (0)	6.9
栄区		85 (2)	4 (0)	4 (0)	1 (0)	2 (0)	14 (0)	2 (0)	9 (0)	11 (0)	2 (0)	1 (1)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	4 (0)	2 (1)	31 (0)	0.8
泉区		743 (17)	34 (0)	58 (0)	27 (2)	16 (1)	19 (0)	20 (0)	24 (0)	158 (2)	49 (2)	12 (6)	5 (0)	10 (0)	10 (3)	12 (0)	36 (1)	12 (0)	241 (1)	7.4
青葉区		128 (0)	8 (0)	20 (0)	9 (0)	2 (0)	5 (0)	11 (0)	3 (0)	18 (0)	3 (0)	2 (0)	1 (0)	4 (0)	1 (0)	3 (0)	3 (0)	2 (0)	43 (0)	1.3
都筑区		121 (4)	9 (0)	16 (0)	1 (0)	2 (0)	5 (0)	5 (0)	2 (0)	15 (0)	3 (0)	9 (4)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	1 (0)	3 (0)	6 (0)	40 (0)	1.2
川崎市		208 (1)	7 (0)	7 (0)	5 (0)	3 (0)	3 (0)	5 (0)	19 (0)	35 (0)	9 (1)	3 (0)	2 (0)	18 (0)	3 (0)	5 (0)	7 (0)	9 (0)	68 (0)	2.1
横須賀市		137 (1)	12 (0)	12 (0)	12 (0)	6 (0)	8 (0)	3 (0)	9 (0)	15 (0)	7 (0)	6 (1)	8 (0)	1 (0)	1 (0)	4 (0)	2 (0)	4 (0)	40 (0)	1.4
平塚市		60 (1)	2 (0)	4 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	5 (0)	9 (0)	2 (0)	5 (0)	2 (1)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	25 (0)	0.6
鎌倉市		179 (2)	15 (0)	10 (0)	3 (0)	3 (0)	3 (0)	6 (0)	4 (0)	59 (0)	3 (1)	7 (1)	3 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	3 (0)	3 (0)	55 (0)	1.8
藤沢市		535 (10)	31 (0)	60 (0)	10 (0)	10 (0)	11 (0)	6 (0)	20 (0)	78 (0)	36 (2)	23 (2)	10 (0)	3 (0)	4 (1)	13 (0)	21 (0)	27 (5)	172 (0)	5.3
小田原市		30 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	18 (0)	0.3	
茅ヶ崎市		170 (3)	9 (0)	25 (0)	7 (0)	2 (0)	3 (0)	19 (0)	9 (0)	15 (0)	6 (1)	4 (2)	3 (0)	1 (0)	2 (0)	5 (0)	6 (0)	3 (0)	51 (0)	1.7
逗子市		29 (0)	3 (0)	2 (0)	3 (0)	3 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	3 (0)	3 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	12 (0)	0.3	
相模原市		390 (6)	18 (2)	24 (0)	12 (0)	6 (0)	13 (0)	20 (0)	22 (0)	44 (1)	12 (0)	3 (1)	1 (0)	1 (0)	4 (1)	5 (0)	27 (0)	30 (1)	149 (0)	3.9
三浦市		39 (1)	2 (0)	4 (0)	2 (1)	3 (0)	11 (0)	1 (0)	1 (0)	4 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	3 (0)	3 (0)	7 (0)	0.4
秦野市		59 (2)	4 (1)	10 (0)	4 (0)	6 (0)	4 (0)	2 (0)	5 (0)	6 (1)	1 (0)	3 (0)	2 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	24 (0)	0.6	
厚木市		103 (0)	4 (0)	6 (0)	4 (0)	6 (0)	12 (0)	3 (0)	9 (0)	24 (0)	1 (0)	3 (0)	2 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	1 (0)	30 (0)	1.0	
大和市		648 (4)	43 (0)	62 (0)	25 (0)	20 (0)	42 (0)	23 (0)	28 (0)	119 (0)	13 (2)	7 (1)	5 (0)	6 (0)	10 (1)	11 (0)	12 (0)	11 (0)	211 (0)	6.4
伊勢原市		21 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	1 (0)	4 (0)	4 (0)	7 (0)	5 (0)	5 (0)	0.2
海老名市		222 (1)	9 (0)	20 (0)	12 (0)	6 (0)	14 (0)	2 (0)	21 (0)	27 (0)	10 (0)	4 (1)	4 (0)	2 (0)	2 (0)	1 (0)	4 (0)	5 (0)	79 (0)	2.2
座間市		263 (1)	26 (0)	32 (0)	6 (0)	6 (0)	17 (0)	8 (0)	22 (0)	27 (0)	6 (1)	2 (0)	1 (0)	2 (0)	14 (0)	4 (0)	9 (0)	7 (0)	76 (0)	2.6
南足柄市		15 (0)	1 (0)	1 (0)	3 (0)	3 (0)	3 (0)	1 (0)	1 (0)	3 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	6 (0)	6 (0)	0.1
綾瀬市		192 (1)	9 (0)	18 (0)	11 (0)	8 (0)	29 (0)	3 (0)	16 (0)	25 (0)	4 (1)	1 (0)	1 (0)	11 (0)	1 (0)	12 (0)	12 (0)	44 (0)	1.9	
三浦郡		12 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	5 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	4 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	3 (0)	3 (0)	0.1
高座郡		42 (0)	7 (0)	7 (0)	1 (0)	5 (0)	4 (0)	4 (0)	1 (0)	4 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	5 (0)	16 (0)	0.4	
愛甲郡		19 (0)	4 (0)	7 (0)	1 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	6 (0)	1 (0)	3 (0)	2 (0)	2 (0)	0.2
中郡		22 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	5 (0)	0.2
足柄上郡		28 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	3 (0)	1 (0)	12 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	9 (0)	0.3
足柄下郡		2 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	0.0
県外		410 (4)	8 (0)	16 (0)	11 (0)	8 (0)	14 (0)	4 (0)	10 (0)	81 (0)	10 (0)	8 (2)	8 (0)	6 (0)	8 (2)	18 (0)	30 (0)	9 (0)	161 (0)	4.1

表23一(1) 退院患者(延) 疾病分類(1)

(平成27年)

疾 病 別		計		男		女		
		全退院	死亡	全退院	死亡	全退院	死亡	
合 計		10,105	586	5,871	319	4,234	267	
I	A00～B99	感染症及び寄生虫症	51	1	29	1	22	
	A15～A19	結核(再掲)	(1)	0	(1)			
	B15～B19	ウィルス肝炎(再掲)	(5)	(1)	(3)	(1)	(2)	
II	C00～D48	新生物						
		悪性新生物(C00～C97)	7,852	561	4,625	301	3,227	260
		その他の新生物(D00～D48)	907	6	488	5	419	1
III	D50～D89	血液および造血管の疾患ならびに免疫機構の障害	79	0	45		34	
IV	E00～E90	内分泌、栄養および代謝疾患	46	1	23	1	23	
	E10～E14	糖尿病(再掲)	(1)	0			(1)	
V	F00～F99	精神および行動の障害	2	0	1		1	
VI	G00～G99	神経系の疾患	17	0	12		5	
VII	H00～H59	眼および付属器の疾患	0	0				
VIII	H60～H95	耳および乳様突起の疾患	2	0			2	
IX	I00～I99	循環器系の疾患	33	5	21	3	12	2
	I10～I15	高血圧性の疾患(再掲)	0	0				
	I20～I25	虚血性心疾患(再掲)	(1)	0	(1)			
	I30～I52	その他の型の心疾患(再掲)	(5)	(1)	(3)		(2)	(1)
	I60～I69	脳血管疾患(再掲)	(10)	(3)	(6)	(2)	(4)	(1)
X	J00～J99	呼吸器系の疾患	128	5	90	4	38	1
XI	K00～K93	消化器系の疾患	450	6	247	4	203	2
	K25～K27	胃・十二指腸潰瘍(再掲)	(10)	0	(6)		(4)	
	K70～K74	肝硬変・慢性肝炎(再掲)	(5)	0	(1)		(4)	
	K80～K81	胆石症・胆のう炎(再掲)	(17)	(1)	(7)	(1)	(10)	
XII	L00～L99	皮膚および皮下組織の疾患	27	0	11		16	
XIII	M00～M99	筋骨格系および結合組織の疾患	12	0	10		2	
XIV	N00～N99	尿路性器系の疾患	75	0	29		46	
	N00～N39	泌尿器(再掲)	(48)	0	(25)		(23)	
	N40～N51	男性性器(再掲)	(4)	0	(4)			
	N70～N77 N80～N98	女性性器(再掲)	(23)	0			(23)	
XV	O00～O99	妊娠・分娩および産じょく(褥)	0	0				
XVI	P00～P96	周産期に発生した病態	0	0				
XVII	Q00～Q99	先天奇形、変形および染色体異常	0	0				
XVIII	R00～R99	症状、兆候および異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	157	0	95		62	
XIX	S00～T98	損傷、中毒およびその他の外因の影響	100	1	54		46	1
XX	V01～Y98	傷病および死亡の外因	0	0				
XXI	Z00～Z99	健康状態に影響をおよぼす要因および保健サービスの利用	167	0	91		76	
	Z520	血液提供者(ドナー)(再掲)	7	0	11		8	
	Z523	骨髄提供者(ドナー)(再掲)	18	0	10		8	
	Z526	肝臓提供者(ドナー)(再掲)	4	0	3			

死亡は全退院の内数

表23-1(2) 退院患者(延) 疾病分類(2)
悪性新生物部位別内訳

	部 位	計				男				女			
		全退院		死 亡		全退院		死 亡		全退院		死 亡	
		浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS
C00～C97	総 数	8,066	(211)	562		4,695	(69)	302	(1)	3,371	(143)	260	
C00～C14	口唇・口腔及び咽頭 計	169	(1)	17	0	136	(1)	13	0	33	0	4	0
C00	口唇	1	(1)			1	(1)						
C01	舌根〈基底〉部	3				3							
C02	その他及び部位不明の舌	34		3		27		3		7			
C03	歯肉	12		2		10		1		2		1	
C04	口腔底	2		1		1		1		1			
C05	口蓋	1				1							
C06	その他及び部位不明の口腔	11		1		2				9		1	
C07	耳下腺	8		1		3				5		1	
C08	その他及び部位不明の大唾液腺	1				1							
C09	扁桃	6				6							
C10	中咽頭	27		5		23		5		4			
C11	鼻〈上〉咽頭	10		1		6				4		1	
C12	梨状窩陥凹〈洞〉	35		3		35		3					
C13	下咽頭	18				17				1			
C14	その他及び部位不明確の口唇、口腔及び咽頭												
C15～C26	消化器 計	3,292	(21)	295	0	2,222	(12)	181	0	1,070	(9)	114	0
C15	食道	602	(8)	31		526	(5)	25		76	(3)	6	
C16	胃	862		59		580		37		282		22	
C17	小腸	22				14				8			
C18	結腸	317	(10)	29		182	(6)	16		135	(4)	13	
C19	直腸S状結腸移行部	41	(1)	1		25	(1)	1		16			
C20	直腸	175	(1)	15		117		11		58	(1)	4	
C21	肛門及び肛門管	4				3				1			
C22	肝及び肝内胆管	505		39		355		29		150		10	
C23	胆のう〈嚢〉	103		23		61		12		42		11	
C24	その他及び部位不明の胆道	173		14		108		11		65		3	
C25	膵	488	(1)	84		251		39		237	(1)	45	
C26	その他及び部位不明確の消化器												
C30～C39	呼吸器及び胸腔内臓器 計	1,679	(6)	59	0	1,105	(2)	43	0	574	(4)	16	0
C30	鼻腔及び中耳	5				3				2			
C31	副鼻腔	14		1		14		1					
C32	喉頭	35				35							
C33	気管												
C34	気管支及び肺	1,584	(6)	56		1,029	(2)	40		555	(4)	16	
C37	胸腺	21		1		5		1		16			
C38	心臓、縦隔及び胸膜	20		1		19		1		1			
C39	その他及び部位不明確の呼吸器及び胸腔内臓器												
C40～C41	骨及び関節軟骨 計	37	0	0	0	15	0	0	0	22	0	0	0
C40	(四) 肢の骨及び関節軟骨	22				6				16			
C41	その他及び部位不明の骨及び関節軟骨	15				9				6			
C43～C44	皮膚の黒色腫及びその他 計	19	0	0	0	17	0	0	0	2	0	0	0
C43	皮膚の黒色腫	13				12				1			
C44	皮膚のその他	6				5				1			
C45～C49	中皮及び軟部組織 計	210	0	12	0	148	0	10	0	62	0	2	0
C45	中皮腫	31		2		24		2		7			
C46	カポジ〈Kaposi〉肉腫												
C47	末梢神経及び自律神経系	2				1				1			
C48	後腹膜及び腹膜	33		5		18		3		15		2	
C49	その他の結合組織及び軟部組織	144		5		105		5		39			

(つづき)

死亡・上皮内癌は全退院の内数

総数の上皮内合計にMDSも含む

(平成27年)

	部 位	計				男				女				
		全退院		死 亡		全退院		死 亡		全退院		死 亡		
		浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	浸潤	上皮内・MDS	
C50	乳房	計	469	(38)	35	0	2	0	0	0	467	(38)	35	0
C51～C58	女性性器	計	496	(75)	57	0					496	(75)	57	0
C51	外陰		9							9				
C52	膣		7		2					7		2		
C53	子宮頸(部)		240	(75)	16					240	(75)	16		
C54	子宮体部		130		17					130		17		
C55	子宮の部位不明		3		1					3		1		
C56	卵巣		104		20					104		20		
C57	その他及び部位不明の女性性器		3		1					3		1		
C58	胎盤													
C60～C63	男性性器	計	248	0	8	0	248	0	8	0				
C60	陰茎		2		1		2		1					
C61	前立腺		217		7		217		7					
C62	精巣(睾丸)		28				28							
C63	その他及び部位不明の男性性器		1				1							
C64～C68	尿路	計	385	(60)	23	0	285	(48)	17	0	100	(12)	6	0
C64	腎盂を除く腎		47		8		34		7		13		1	
C65	腎盂		48		5		29		3		19		2	
C66	尿管		32		3		18		3		14			
C67	膀胱		258	(60)	7		204	(48)	4		54	(12)	3	
C68	その他及び部位不明の泌尿器													
C69～C72	眼、脳及び中枢神経系のその他	計	18	0	0	0	9	0	0	0	9	0	0	0
C69	眼及び付属器													
C70	髄膜													
C71	脳		17				9				8			
C72	脊髄、脳神経及び中枢神経系のその他の部位		1								1			
C73～C75	甲状腺及びその他の内分泌腺	計	155	0	8	0	51	0	4	0	104	0	4	0
C73	甲状腺		149		4		45				104		4	
C74	副腎				4				4					
C75	その他の内分泌腺及び関連組織		6				6							
C76～C80	部位不明確、続発部位及び部位不明	計	307	0	18	0	153	0	9	0	154	0	9	0
C76	その他及び部位不明確													
C77	リンパ節の続発性及び部位不明		35				16				19			
C78	呼吸器及び消化器の続発性		151		3		76		2		75		1	
C79	その他の部位の続発性		86		8		38		3		48		5	
C80	部位の明示されないもの		35		7		23		4		12		3	
C81～C96	リンパ組織、造血組織及び関連組織	計	582	(10)	30	0	304	(6)	17	(1)	278	(5)	13	0
C81	ホジキン(Hodgkin)病		21		1		4				17		1	
C82	ろ(濾)胞性(結節性)非ホジキン(non-Hodgkin)リンパ腫		47		1		23				24		1	
C83	びまん性非ホジキン(non-Hodgkin)リンパ腫		215		1		116				99		1	
C84	末梢性及び皮膚T細胞リンパ腫		9		1		4		1		5			
C85	非ホジキン(non-Hodgkin)リンパ腫のその他及び詳細不明の型		64	(1)	4		37	(1)	2		27		2	
C88	悪性免疫増殖性疾患													
C90	多発性骨髄腫及び悪性形質細胞腫瘍		27				10				17			
C91	リンパ性白血病		82		5		43		2		39		3	
C92	骨髄性白血病		101		14		59		10		42		4	
C93	単球性白血病													
C94	その他の細胞型の明示された白血病		6		2		3		1		3		1	
C95	細胞型不明の白血病													
C96	リンパ組織、造血組織及び関連組織のその他及び詳細不明		10	(10)	1		5	(5)	1	(1)	5	(5)		
C97	独立した(原発性)多部位		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表24 院内がん登録
表24-1(1) 院内がん新登録 (平成26年)

A:手術(開創・体腔鏡・内視鏡) B:放治 C:化学療法(ホルモン剤他を除く) 手術内訳はA、A+B、A+C、A+B+Cの総計、重複も含む(単位:人)

ICD10 悪性新生物 (C00~C97)	総数(再掲)		外来(再掲)		初回治療状況				手術内訳			年内死亡									
	計	男	女	計	男	女	A	B	C	A+B	A+C	B+C	A+B+C	他	無	開創	体腔鏡	内視鏡	計	男	女
合計	4,047 (332)	2,098 (124)	1,949 (208)	1,330	765	565	1,171	96	495	32	629	220	161	92	1,151	1,190	440	425	252	151	101
C00~C14 小計	127 (2)	88 (2)	39 (2)	41	26	15	20	17	5	3	1	42	4	0	35	22	0	5	8	4	4
C00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C01	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C02	28 (1)	22 (1)	6	11	9	2	9	1	2	1	1	5	1	1	9	9	1	2	2	1	1
C03	12	5	7	5	2	3	1	3	1	3	4	4	1	4	1	1	1	0	0	0	0
C04	5	3	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
C05	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
C06	4	0	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	0	0
C07	7	0	5	3	1	2	1	1	1	3	3	4	3	3	4	4	0	0	0	0	0
C08	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0
C09	2	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
C10	19	0	5	8	7	1	1	6	2	2	6	6	3	4	1	1	3	3	2	1	1
C11	5	0	3	0	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0
C12	28 (1)	25 (1)	3	6	4	2	3	2	2	2	14	3	3	6	3	3	3	3	2	1	1
C13	11	0	1	1	1	1	2	1	1	1	6	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
C14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C15~C26 小計	1,609 (74)	1,050 (51)	559 (23)	403	266	137	548	13	230	1	299	42	9	59	408	402	135	354	160	99	61
C15	215 (20)	179 (17)	36 (3)	59	54	5	58	13	12	1	4	38	5	2	46	53	1	52	18	17	1
C16	480	0	156	13	6	7	273	61	61	1	64	1	1	1	8	91	99	163	11	4	7
C17	14	0	3	4	3	1	7	1	1	1	2	2	4	4	4	4	4	5	0	0	0
C18	240 (35)	120 (21)	120 (14)	83	30	53	97	1	1	1	59	9	1	1	73	102	26	36	15	9	6
C19	33 (3)	20 (2)	13 (1)	7	5	2	14	1	1	1	12	1	1	1	6	20	1	5	3	1	2
C20	106 (14)	76 (10)	30 (4)	37	26	11	45	2	2	2	24	1	1	1	33	46	7	19	4	3	1
C21	7 (1)	4 (1)	3	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	0	0	0
C22	152	0	40	65	54	11	17	23	23	4	4	4	53	55	18	4	4	30	20	10	10
C23	25	0	13	9	5	4	1	1	1	1	1	1	1	1	9	2	2	2	3	3	3
C24	53 (1)	35 (1)	18 (1)	14	11	3	15	7	7	18	18	1	1	13	16	20	7	3	4	4	4
C25	284	0	128	109	71	38	2	12	12	72	2	2	2	86	48	1	47	69	42	27	27
C26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C30~C39 小計	583 (45)	385 (26)	198 (19)	202	146	56	203	41	70	2	55	47	4	3	158	10	255	0	37	32	5
C30	4	0	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	0	0	0	0
C31	11	0	1	3	2	1	1	1	1	1	5	5	2	3	2	2	0	0	0	0	0
C32	25 (1)	21 (1)	4	14	11	3	3	11	1	1	6	1	1	2	5	5	2	2	2	2	2
C33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C34	531 (44)	344 (25)	187 (19)	178	128	50	195	28	68	54	36	1	1	3	146	2	249	35	30	5	5
C37	5	0	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0
C38	7	0	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	0	0	0	0
C39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C40~C41 小計	7	0	5	4	1	3	1	0	1	0	1	0	0	0	4	2	0	0	1	0	1
C40	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
C41	6	0	4	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1
C43~C44 小計	26 (1)	13 (1)	13 (1)	15	6	9	10	2	0	0	0	1	0	4	9	10	0	0	1	0	1
C43	5	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	0	0	0	0
C44	21 (1)	10 (1)	11 (1)	14	6	8	1	2	2	1	1	1	1	8	10	1	1	1	1	1	1
C45~C49 小計	69	0	34	0	23	15	8	31	1	8	0	0	0	0	21	39	0	0	4	3	1
C45	3	0	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0

表24—(2) 年次別院内がん登録数及び追跡調査状況

部位別	年次別		S38～45		S46～50		S51～55		S56～60		S61～63		H1～5		H6～10	
	性別		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
口唇・口腔・咽頭の悪性新生物	39	23	27	14	36	10	24	6	49	21	125	41	207	64		
消化器の悪性新生物																
食 道	64	10	55	19	74	16	79	23	118	19	242	38	327	57		
胃	606	374	606	335	464	337	472	271	372	187	691	304	821	391		
結 腸	18	18	41	32	66	72	102	71	73	61	226	165	285	188		
直 腸	48	45	41	44	40	35	52	55	74	38	150	92	201	118		
肝 臓	7	2	22	7	41	18	65	21	97	28	207	77	239	74		
胆 の う ・ 胆 管	8	13	6	15	21	30	21	33	19	18	30	51	42	38		
膵 臓	12	10	25	14	30	21	25	19	33	24	48	42	63	50		
そ の 他	13	6	13	6	5	6	6	2	5	3	12	6	7	7		
呼吸器及び胸腔内臓器の悪性新生物																
鼻腔・中耳・副鼻腔・喉頭	22	12	19	16	9	1	5		34	7	85	14	120	17		
肺	119	37	225	91	301	91	354	147	326	144	586	185	806	339		
そ の 他	3	3	6	2	8	2	4	5	9	4	12	7	18	9		
骨及び関節軟骨の悪性新生物	2	2	1	3			1		15	7	21	11	31	13		
皮膚の黒色腫及びその他の悪性新生物	15	12	2	5	9	3	3	4	10	24	30	41	31	28		
中皮及び軟部組織の悪性新生物	5	4	4	4	6	5		2	17	17	41	25	49	43		
乳房の悪性新生物	1	343	1	397		535	3	612	3	409	4	799	2	968		
女性性器の悪性新生物																
子 宮 頸 部		590		635		633		665		375		633		723		
子 宮 体 部		26		59		70		117		89		170		211		
そ の 他		38		68		70		95		75		126		153		
男性性器の悪性新生物																
前 立 腺	8		29		26		43		49		90		141			
そ の 他	17		16		10		12		13		22		28			
尿路の悪性新生物																
膀 胱	23	8	48	22	58	29	61	24	42	7	92	30	108	33		
そ の 他	3	5	13	13	24	11	29	15	35	6	79	38	92	42		
眼・脳及び中枢神経系のその他の悪性新生物																
脳	2	4	5	4		2	6	2	27	13	29	25	35	27		
そ の 他	1		1	1					2	4	1	2	7	5		
甲状腺及びその他の内分泌腺の悪性新生物																
甲 状 腺	5	7	6	15	7	13	7	21	8	27	36	90	33	121		
そ の 他 の 内 分 泌 腺						2		2	1	1	4	2	1	3		
部位不明確・続発部位及び部位不明の悪性新生物	26	18	21	17	19	21	13	12	16	16	30	18	49	19		
リンパ組織・造血組織及び関連組織の悪性新生物																
ホ ジ キ ン 病	4	2	7	5	3	3	10	1	7	4	4	5	12	5		
非ホジキンリンパ腫	28	20	19	7	28	10	24	22	51	35	89	71	97	66		
白 血 病	7	4	11	7	9	4	15	10	54	27	101	70	93	59		
そ の 他	1	1	4	2	1	4	2	2	7	3	10	6	17	6		
合 計	1,107	1,637	1,274	1,859	1,295	2,054	1,438	2,259	1,566	1,693	3,097	3,184	3,962	3,877		

(平成26年)

(単位：人)

H11～15		H16～20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		S38～H26	死亡判明数
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	合計	S38～H26末
288	93	390	118	63	21	100	22	43	15	80	33	84	24	88	39	2,187	1,248
504	62	516	61	113	14	153	27	73	18	130	28	145	22	179	36	3,222	2,060
957	426	1,307	516	254	98	323	108	243	103	271	123	301	159	324	156	11,900	6,223
359	224	485	314	85	60	98	70	81	60	103	81	84	86	120	120	3,848	1,592
255	141	320	186	66	32	75	41	75	34	86	43	69	65	100	46	2,667	1,012
267	104	334	126	71	31	102	33	99	40	89	39	128	48	112	40	2,568	1,933
64	33	102	74	33	21	38	24	46	14	32	24	41	31	48	30	1,000	720
140	75	294	182	75	49	87	63	95	60	108	72	102	77	156	128	2,179	1,643
14	12	23	13	7	4	9	4	11	5	10	5	4	2	11	3	234	119
112	18	166	18	29	1	48	4	11	2	41	7	36	7	34	6	901	468
1,243	591	1,384	693	254	142	355	186	259	192	323	178	330	156	344	187	10,568	6,766
21	15	24	19	9	1	9	6	3	1	3	2	5	6	7	5	228	129
32	23	46	19	4	10	11	10	7	3	6	3	6	4	2	5	298	165
59	44	46	36	10	7	6	8	12	12	16	9	22	9	13	13	539	234
99	65	126	104	26	18	32	23	17	24	28	25	38	26	34	35	942	395
6	1,543	5	1,900		309	3	476	1	566		442		462	1	507	10,298	2,769
	820		808		159		157		137		173		197		190	6,895	2,254
	272		388		76		76		79		85		79		98	1,895	499
	196		246		48		51		58		52		46		70	1,392	748
355		608		121		155		102		128		162		216		2,233	684
46		58		7		12		10		19		25		13		308	75
164	35	179	51	45	10	55	8	32	16	55	19	53	15	72	18	1,412	754
154	49	181	60	38	19	41	17	45	15	48	23	43	17	63	24	1,242	620
41	36	51	37	5	5	8	5	1	1	5	2	4	1	8	5	396	307
3	1	6							2		1	1	1		2	41	26
64	189	93	229	24	47	26	56	27	47	27	51	21	45	29	66	1,437	368
4	2	2	2	1								1	2	3		33	19
39	31	52	31	11	3	21	8	13	10	8	9	15	9	18	14	587	415
9	6	12	11	4	1	5	3		1		4	2	2	3	5	140	52
123	103	201	156	44	38	63	64	54	47	61	49	56	50	64	68	1,808	761
77	67	103	71	21	18	42	14	22	21	16	12	18	10	28	23	1,034	757
19	8	20	10	10	4	4	1	4	1	17	12	12	9	8	10	215	131
5,518	5,284	7,134	6,479	1,430	1,246	1,881	1,565	1,386	1,584	1,710	1,606	1,808	1,667	2,098	1,949	74,647	34,816

表24-（3） 新登録患者数（主要部位別・性別・年齢階級別）

上皮内癌を含む 平成26年（単位：人）

部位 性別 年齢別	全部位（上皮内癌またはMDS再掲）			食道			胃			結腸			直腸			肝臓			胆のう・胆管			膵臓		
	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
全年齢	4,047 (155)	2,098 (108)	1,949 (47)	212	177	35	480	324	156	240	120	120	146	100	46	152	112	40	78	48	30	284	156	128
～19	7	0	3	4	0		0			0			0			0			0			0		
20～24	13	0	7	6	0		0			0			1		1	0			0			0		
25～29	29 (1)	11	18 (1)	0			2	2		2		2	0			0			0			0		
30～34	61 (1)	9 (1)	52	0			3	1	2	1	1		1	1		0			0			1	1	
35～39	90 (1)	21 (1)	69	0			6	1	5	2	2		2	2		0			1	1		0		
40～44	140 (3)	31 (3)	109	2	1	1	7	1	6	6	1	5	2	2		1	1		0			4	4	
45～49	241 (1)	76	165 (1)	5	5		16	14	2	10	5	5	10	8	2	3	2	1	1		1	10	6	4
50～54	220 (6)	77 (1)	143 (5)	5	3	2	17	9	8	17	6	11	6	4	2	5	4	1	1		1	13	7	6
55～59	296 (13)	154 (7)	142 (6)	13	12	1	29	23	6	15	8	7	19	15	4	4	4		3	2	1	18	12	6
60～64	491 (20)	258 (17)	233 (3)	43	36	7	49	38	11	27	10	17	24	14	10	19	15	4	12	5	7	38	20	18
65～69	692 (32)	376 (22)	316 (10)	40	31	9	96	69	27	37	17	20	23	13	10	22	15	7	21	12	9	59	31	28
70～74	766 (31)	463 (22)	303 (9)	47	41	6	110	72	38	59	38	21	27	20	7	34	27	7	12	10	2	62	30	32
75～79	579 (24)	370 (17)	209 (7)	37	32	5	88	59	29	33	18	15	18	14	4	44	26	18	18	12	6	47	27	20
80以上	422 (22)	242 (17)	180 (5)	20	16	4	57	35	22	31	14	17	13	7	6	20	18	2	9	6	3	32	18	14

部位 性別 年齢別	肺			乳房			子宮頸		子宮体		前立腺		膀胱			甲状腺			悪性リンパ腫			白血病			その他		
	計	男	女	計	男	女	計	女	計	女	計	男	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
全年齢	531	344	187	508	1	507	190	190	98	98	216	216	90	72	18	95	29	66	140	67	73	51	28	23	536	304	232
～19	0			0			0			0			0			0			1		1	2	1	1	4	2	2
20～24	0			1		1	2	2	0	0			0			0			2	2		2	1	1	5	4	1
25～29	1		1	2		2	11	11	0	0			0			1		1	0			2	2		8	7	1
30～34	0			7		7	31	31	1	1	0		0			0			2	1	1	3	1	2	11	3	8
35～39	1	1		16		16	30	30	3	3	0		0			5	2	3	4		4	2	1	1	18	11	7
40～44	5	4	1	41		41	29	29	6	6	0		2	1	1	3	1	2	2		2	8	6	2	22	9	13
45～49	15	7	8	79		79	22	22	11	11	1	1	1	1		9	3	6	9	7	2	7	1	6	32	16	16
50～54	24	13	11	56		56	12	12	11	11	2	2	1	1		4		4	9	7	2	2		2	35	21	14
55～59	34	19	15	39	1	38	11	11	18	18	4	4	3	2	1	17	6	11	15	9	6	5	5		49	32	17
60～64	65	45	20	66		66	6	6	17	17	19	19	14	14		10	4	6	12	3	9	7	3	4	63	32	31
65～69	116	66	50	73		73	17	17	14	14	41	41	16	13	3	12	4	8	21	10	11	8	5	3	76	49	27
70～74	115	82	33	60		60	12	12	11	11	74	74	16	10	6	24	6	18	27	9	18	2	1	1	74	43	31
75～79	84	59	25	31		31	5	5	4	4	49	49	16	12	4	8	3	5	24	13	11	0			73	46	27
80以上	71	48	23	37		37	2	2	2	2	26	26	21	18	3	2		2	12	6	6	1	1		66	29	37

表25—(1)—1 がん罹患数・粗罹患率・年齢調整罹患率（人口10万対）

—部位・性別—

平成24年

部 位	国際疾病分類 (ICD-10)	罹 患 数			粗罹患率		年齢調整罹患率 (日本人人口)		年齢調整罹患率 (世界人口)	
		男	女	計	男	女	男	女	男	女
全 部 位	C00-C96,D06	31,684	23,190	54,874	702.6	515.5	431.9	314.8	301.5	233.7
口 唇	C00	—	4	4	—	0.1	—	0.0	—	0.0
舌	C01-C02	191	82	273	4.2	1.8	2.9	1.1	2.2	0.8
歯 肉	C03	59	53	112	1.3	1.2	0.8	0.5	0.6	0.3
口 腔 底	C04	26	12	38	0.6	0.3	0.4	0.1	0.3	0.1
口 蓋	C05	22	11	33	0.5	0.2	0.3	0.1	0.2	0.1
その他及び不明の口腔	C06	30	24	54	0.7	0.5	0.4	0.2	0.3	0.1
耳 下 腺	C07	41	26	67	0.9	0.6	0.6	0.4	0.5	0.3
大 唾 液 腺	C08	19	12	31	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1
扁 桃	C09	16	11	27	0.4	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1
中 咽 頭	C10	103	30	133	2.3	0.7	1.5	0.4	1.1	0.3
鼻 < 上 > 咽 頭	C11	32	6	38	0.7	0.1	0.5	0.1	0.4	0.1
梨 状 陥 凹 < 洞 >	C12	111	9	120	2.5	0.2	1.5	0.1	1.1	0.1
下 咽 頭	C13	125	15	140	2.8	0.3	1.7	0.2	1.2	0.1
部位不明確な口腔・咽頭	C14	14	3	17	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
食 道	C15	1,394	261	1,655	30.9	5.8	19.0	3.1	13.3	2.2
胃	C16	5,009	2,195	7,204	111.1	48.8	66.9	23.9	45.8	16.6
小 腸	C17	118	49	167	2.6	1.1	1.7	0.6	1.2	0.5
結 腸	C18	3,849	2,995	6,844	85.4	66.6	52.9	34.0	37.0	23.8
直 腸	C19-C20	2,113	1,090	3,203	46.9	24.2	30.5	13.8	22.0	10.0
肛 門 及 び 肛 門 管	C21	31	28	59	0.7	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2
肝 及 び 肝 内 胆 管	C22	1,565	771	2,336	34.7	17.1	21.4	7.8	14.7	5.1
胆 の う 及 び 肝 外 胆 管	C23-C24	697	541	1,238	15.5	12.0	9.0	5.1	6.0	3.4
膵	C25	1,123	957	2,080	24.9	21.3	15.2	10.1	10.6	7.0
その他及び部位不明の消化器	C26	8	4	12	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
鼻 腔 ・ 中 耳 ・ 副 鼻 腔	C30-C31	56	23	79	1.2	0.5	0.8	0.3	0.6	0.2
喉 頭	C32	292	24	316	6.5	0.5	4.0	0.3	2.8	0.2
気 管 ・ 気 管 支 ・ 肺	C33-C34	4,390	2,018	6,408	97.3	44.9	57.9	22.4	39.3	15.5
胸 膜 ・ 胸 腺 ・ 心 ・ 縦 隔	C37-C38	52	40	92	1.2	0.9	0.8	0.6	0.6	0.5
その他及び部位不明確な呼吸器	C39	—	—	—	—	—	—	—	—	—
骨 及 び 関 節 軟 骨	C40-C41	31	26	57	0.7	0.6	0.6	0.4	0.5	0.3
皮 膚 の 黒 色 腫	C43	46	69	115	1.0	1.5	0.8	1.0	0.6	0.7
皮 膚 、 そ の 他	C44	507	501	1,008	11.2	11.1	6.8	4.8	4.6	3.2
中 皮 腫	C45	95	20	115	2.1	0.4	1.2	0.3	0.8	0.2
カ ポ ジ 肉 腫	C46	1	—	1	0.0	—	0.0	—	0.0	—
末 梢 神 経 ・ 自 律 神 経	C47	4	1	5	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
後 腹 膜 ・ 腹 膜	C48	29	75	104	0.6	1.7	0.4	1.0	0.3	0.9
結 合 組 織 、 他 軟 部 組 織	C49	79	50	129	1.8	1.1	1.3	0.8	1.0	0.7

(つづき)

部 位	国際疾病分類 (ICD-10)	罹 患 数			粗罹患率		年齢調整罹患率 (日本人人口)		年齢調整罹患率 (世界人口)	
		男	女	計	男	女	男	女	男	女
乳 房	C50	38	5,248	5,286	0.8	116.7	0.6	88.0	0.4	67.7
子 宮	C53-C55	・	1,474	1,474	・	32.8	・	25.1	・	19.5
子宮頸部(上皮内がんを除く)	(C53)	・	610	610	・	13.6	・	10.9	・	8.5
子 宮 体 部	(C54)	・	819	819	・	18.2	・	13.7	・	10.6
子 宮、 部 位 不 明	(C55)	・	45	45	・	1.0	・	0.5	・	0.4
卵 巢	C56	・	727	727	・	16.2	・	12.2	・	9.4
外陰・膣・他女性性器	C51-C52, C57	・	89	89	・	2.0	・	1.1	・	0.8
胎 盤	C58	・	2	2	・	0.0	・	0.0	・	0.0
子宮頸部(上皮内がん)	D06	・	716	716	・	15.9	・	16.2	・	13.3
前 立 腺	C61	4,541	・	4,541	100.7	・	58.2	・	39.1	・
辜 丸	C62	120	・	120	2.7	・	2.5	・	2.2	・
陰 茎 他 男 性 性 器	C60・C63	59	・	59	1.3	・	0.8	・	0.5	・
腎 盂 を 除 く 腎	C64	697	285	982	15.5	6.3	10.5	3.6	7.7	2.6
膀 胱	C67	1,564	452	2,016	34.7	10.1	20.7	4.6	14.1	3.1
そ の 他 の 泌 尿 器	C65-C66, C68	327	159	486	7.3	3.5	4.3	1.6	2.8	1.1
眼	C69	3	1	4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
脳	C71	179	137	316	4.0	3.1	3.2	2.2	2.8	1.9
その他・部位不明の神経系	C70・C72	13	17	30	0.3	0.4	0.2	0.3	0.2	0.3
甲 状 腺	C73	156	472	628	3.5	10.5	2.5	8.1	1.9	6.4
そ の 他 の 内 分 泌 腺	C74・C75	16	9	25	0.4	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2
その他及び不明確な部位	C76	13	16	29	0.3	0.4	0.2	0.1	0.2	0.1
リンパ節、続発性及び部位不明	C77	1	1	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
続発性の呼吸器及び消化器	C78	51	62	113	1.1	1.4	0.6	0.4	0.4	0.3
続発性のその他の部位不明	C79	12	10	22	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1
部 位 不 明	C80	171	143	314	3.8	3.2	2.3	1.5	1.6	1.1
ホ ジ キ ン 病	C81	44	28	72	1.0	0.6	0.9	0.6	0.8	0.5
ろ胞性非ホジキンリンパ腫	C82	99	115	214	2.2	2.6	1.5	1.7	1.1	1.3
びまん性非ホジキンリンパ腫	C83	394	300	694	8.7	6.7	5.6	3.7	4.0	2.7
皮膚 T 細胞リンパ腫	C84	59	48	107	1.3	1.1	0.9	0.7	0.7	0.5
非ホジキン詳細不明	C85	205	192	397	4.6	4.3	2.9	2.2	2.0	1.6
多発性骨髄腫・形質細胞腫	C90	196	178	374	4.4	4.0	2.7	1.9	1.8	1.3
リンパ性白血病	C91	105	75	180	2.3	1.7	2.0	1.4	2.0	1.4
骨 髄 性 白 血 病	C92	285	162	447	6.3	3.6	4.5	2.5	3.4	2.0
単 球 性 白 血 病	C93	6	7	13	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
そ の 他 の 白 血 病	C94	4	2	6	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1
細胞型不明の白血病	C95	30	22	52	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4
リンパ、造血、関連組織のその他及び詳細不明	C96	1	2	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

表25—(1)—2 罹 患 数
—主要部位・性・年齢階級別—

平成24年 (単位：人)

部 位 ICD-10	全部位 C00-C96, D06			口腔・咽頭 C00-C14			食 道 C15			胃 C16			結 腸 C18			直 腸 C19-C20			肝・肝内胆管 C22			胆のう・胆管 C23, C24			膵 C25		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
全年齢	31,684	23,190	54,874	789	298	1,087	1,394	261	1,655	5,009	2,195	7,204	3,849	2,995	6,844	2,113	1,090	3,203	1,565	771	2,336	697	541	1,238	1,123	957	2,080
0-4	17	18	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	—	—	—	—	—	—
5-9	20	11	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10-14	20	11	31	1	—	1	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15-19	17	24	41	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20-24	35	45	80	1	1	2	—	1	1	—	2	2	2	1	3	2	—	2	—	—	—	—	1	1	—	1	1
25-29	66	136	202	2	2	4	—	—	—	4	2	6	5	3	8	2	1	3	—	1	1	—	—	—	—	—	—
30-34	88	348	436	2	2	4	—	1	1	10	4	14	10	7	17	3	4	7	2	1	3	—	1	1	2	1	3
35-39	220	655	875	7	8	15	1	1	2	20	15	35	31	25	56	28	8	36	7	1	8	2	2	4	2	6	8
40-44	382	1,061	1,443	25	11	36	2	3	5	54	31	85	48	55	103	41	25	66	17	4	21	5	1	6	14	8	22
45-49	555	1,344	1,899	23	8	31	18	6	24	58	43	101	84	69	153	72	42	114	26	6	32	9	8	17	21	12	33
50-54	963	1,307	2,270	43	16	59	44	12	56	128	51	179	139	104	243	100	56	156	69	7	76	14	6	20	25	21	46
55-59	1,694	1,462	3,156	61	11	72	84	11	95	259	101	360	231	156	387	165	78	243	95	24	119	26	21	47	84	39	123
60-64	3,943	2,457	6,400	132	37	169	208	30	238	629	207	836	516	302	818	368	126	494	178	38	216	58	33	91	153	78	231
65-69	4,964	2,759	7,723	148	36	184	279	42	321	756	257	1,013	577	354	931	359	160	519	240	93	333	95	39	134	174	121	295
70-74	6,115	2,891	9,006	126	30	156	306	32	338	1,004	329	1,333	729	418	1,147	364	174	538	271	102	373	133	69	202	188	164	352
75-79	5,876	3,061	8,937	95	35	130	231	53	284	953	364	1,317	681	512	1,193	324	170	494	313	196	509	133	92	225	194	148	342
80-84	3,956	2,541	6,497	71	37	108	160	40	200	685	345	1,030	461	434	895	181	108	289	215	161	376	115	115	230	145	146	291
85以上	2,753	3,059	5,812	52	64	116	61	29	90	449	442	891	333	554	887	103	138	241	131	135	266	107	153	260	121	211	332

部 位 ICD-10	咽 頭 C32			肺 C33, C34			骨 C40, C41			皮 膚 C43, C44			乳房 C50	子 宮 C68-C69 D06 (再 掲)				卵巣 C56	前立腺 C61	膀 胱 C67			腎 C64			白血病 C91-C95		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計		女	頸癌	体癌	上皮内			女	男	男	女	計	男	女	計	男
全年齢	292	24	316	4,390	2,018	6,408	31	26	57	553	570	1,123	5,248	2,190	610	819	716	727	4,541	1,564	452	2,016	697	285	982	430	268	698
0-4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	8	5	13
5-9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	7	7	14
10-14	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	1	10	5	15
15-19	—	—	—	1	—	1	1	1	2	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	1	3	7	10
20-24	—	—	—	—	—	—	2	2	4	2	2	4	1	9	2	—	7	1	—	—	—	—	—	1	1	8	3	11
25-29	—	—	—	3	1	4	—	—	—	2	1	3	13	75	10	6	59	7	—	3	—	3	1	—	1	7	7	14
30-34	1	—	1	5	5	10	1	1	2	3	2	5	72	182	40	5	137	16	—	3	3	6	3	2	5	6	6	12
35-39	—	1	1	17	15	32	1	1	2	7	4	11	210	274	63	24	185	22	—	7	1	8	6	3	9	16	8	24
40-44	2	1	3	36	25	61	—	—	—	8	15	23	481	251	59	44	146	58	1	13	2	15	20	4	24	13	13	26
45-49	3	—	3	47	30	77	3	—	3	14	11	25	695	224	72	70	80	74	8	27	5	32	35	6	41	18	13	31
50-54	12	1	13	99	52	151	2	—	2	25	8	33	535	193	52	102	37	84	37	38	6	44	52	19	71	21	12	33
55-59	18	1	19	208	71	279	2	—	2	19	20	39	478	176	46	112	15	80	136	66	17	83	64	17	81	22	15	37
60-64	35	5	40	497	208	705	6	1	7	38	33	71	706	244	64	157	20	98	502	173	41	214	110	36	146	38	25	63
65-69	58	4	62	670	282	952	3	5	8	69	63	132	625	189	67	108	13	79	796	240	54	294	99	33	132	62	27	89
70-74	63	6	69	824	348	1,172	2	8	10	84	56	140	550	143	51	77	10	64	1,176	265	63	328	106	43	149	50	26	76
75-79	49	3	52	871	370	1,241	2	2	4	109	91	200	402	98	33	59	4	59	1,018	292	76	368	115	45	160	65	39	104
80-84	29	1	30	629	284	913	2	4	6	84	94	178	253	68	30	28	3	42	545	244	87	331	51	35	86	46	15	61
85以上	22	1	23	483	327	810	2	1	3	88	170	258	227	63	21	26	—	40	322	193	97	290	33	39	72	30	35	65

表25—(1)—3 罹 患 率
—主要部位・性・年齢階級別—

平成24年

部 位 ICD-10	全部位 C00-C96, D06		口腔・咽頭 C00-C14		食 道 C15		胃 C16		結 腸 C18		直 腸 C19-C20		肝・肝内胆管 C22		胆のう・胆管 C23, C24		膵 C25		喉 頭 C32	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全年齢	301.5	233.7	8.4	2.6	13.3	2.2	45.8	16.6	37.0	23.8	22.0	10.0	14.7	5.1	6.0	3.4	10.6	7.0	2.8	0.2
粗罹患	702.6	515.5	17.5	6.6	30.9	5.8	111.1	48.8	85.4	66.6	46.9	24.2	34.7	17.1	15.5	12.0	24.9	21.3	6.5	0.5
0-4	8.6	9.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	1.1	—	—	—	—	—	—
5-9	10.1	5.8	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10-14	9.6	5.5	0.5	—	—	—	—	0.5	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15-19	8.1	12.1	—	—	—	—	—	0.5	0.5	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20-24	13.3	19.3	0.4	0.4	—	0.4	—	0.9	0.8	0.4	0.8	—	—	—	—	0.4	—	0.4	—	—
25-29	23.2	52.5	0.7	0.8	—	—	1.4	0.8	1.8	1.2	0.7	0.4	—	0.4	—	—	—	0.4	—	—
30-34	27.6	116.7	0.6	0.7	—	0.3	3.1	1.3	3.1	2.4	0.9	1.3	0.6	0.3	—	0.3	0.6	0.3	0.3	—
35-39	56.5	179.8	1.8	2.2	0.3	0.3	5.1	4.1	8.0	6.9	7.2	2.2	1.8	0.3	0.5	0.6	0.5	1.7	—	0.3
40-44	95.2	285.0	6.2	3.0	0.5	0.8	13.5	8.3	12.0	14.8	10.2	6.7	4.2	1.1	1.3	0.3	3.5	2.2	0.5	0.3
45-49	169.5	453.7	7.0	2.7	5.5	2.0	17.7	14.5	25.7	23.3	22.0	14.2	7.9	2.0	2.8	2.7	6.4	4.1	0.9	—
50-54	356.4	515.0	15.9	6.3	16.3	4.7	47.4	20.1	51.4	41.0	37.0	22.1	25.5	2.8	5.2	2.4	9.3	8.3	4.4	0.4
55-59	642.3	563.4	23.1	4.2	31.9	4.2	98.2	38.9	87.6	60.1	62.6	30.1	36.0	9.3	9.9	8.1	31.9	15.0	6.8	0.4
60-64	1,156.6	701.8	38.7	10.6	61.0	8.6	184.5	59.1	151.4	86.3	108.0	36.0	52.2	10.9	17.0	9.4	44.9	22.3	10.3	1.4
65-69	1,882.0	980.4	56.1	12.8	105.8	14.9	286.6	91.3	218.8	125.8	136.1	56.9	91.0	33.1	36.0	13.9	66.0	43.0	22.0	1.4
70-74	2,641.4	1,144.4	54.4	11.9	132.2	12.7	433.7	130.2	314.9	165.5	157.2	68.9	117.1	40.4	57.5	27.3	81.2	64.9	27.2	2.4
75-79	3,425.3	1,501.5	55.4	17.2	134.7	26.0	555.5	178.6	397.0	251.2	188.9	83.4	182.5	96.1	77.5	45.1	113.1	72.6	28.6	1.5
80-84	3,896.4	1,736.9	69.9	25.3	157.6	27.3	674.7	235.8	454.1	296.7	178.3	73.8	211.8	110.1	113.3	78.6	142.8	99.8	28.6	0.7
85以上	4,241.2	2,026.3	80.1	42.4	94.0	19.2	691.7	292.8	513.0	367.0	158.7	91.4	201.8	89.4	164.8	101.4	186.4	139.8	33.9	0.7

部 位 ICD-10	肺 C33, C34		骨 C40, C41		皮 膚 C43, C44		乳房 C50	子 宮			卵巣 C56	前立腺 C61	膀 胱 C67		腎 C64		白血病 C91-C95		
	男	女	男	女	男	女		女	C53-C55, D06	頸癌			体癌	上皮内	再 掲	女	男	男	女
全年齢	39.3	15.5	0.5	0.3	5.2	4.0	67.7	32.8	8.5	10.6	13.3	9.4	39.1	14.1	3.1	7.7	2.6	5.9	3.9
粗罹患	97.4	44.9	0.7	0.6	12.3	12.7	116.7	48.7	13.6	18.2	15.9	16.2	100.7	34.7	10.1	15.5	6.3	9.5	6.0
0-4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	0.5	4.1	2.7
5-9	—	—	—	—	1.0	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—	—	—	—	3.5	3.7
10-14	—	—	1.0	—	2.0	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—	—	0.5	—	4.8	2.5
15-19	0.5	—	0.5	0.5	3.0	—	—	0.5	—	0.5	—	0.5	—	—	—	—	0.5	1.4	3.5
20-24	—	—	0.8	0.9	4.0	0.9	0.4	3.9	0.9	—	3.0	0.4	—	—	—	—	0.4	3.0	1.3
25-29	1.1	0.4	—	—	5.0	0.4	5.0	29.0	3.9	2.3	22.8	2.7	—	1.1	—	0.4	—	2.5	2.7
30-34	1.6	1.7	0.3	0.3	6.0	0.7	24.1	61.0	13.4	1.7	45.9	5.4	—	0.9	1.0	0.9	0.7	1.9	2.0
35-39	4.4	4.1	0.3	0.3	7.0	1.1	57.6	75.2	17.3	6.6	50.8	6.0	—	1.8	0.3	1.5	0.8	4.1	2.2
40-44	9.0	6.7	—	—	8.0	4.0	129.2	67.4	15.9	11.8	39.2	15.6	0.3	3.2	0.5	5.0	1.1	3.2	3.5
45-49	14.4	10.1	0.9	—	9.0	3.7	234.6	75.6	24.3	23.6	27.0	25.0	2.4	8.2	1.7	10.7	2.0	5.5	4.4
50-54	36.6	20.5	0.7	—	10.0	3.2	210.8	76.1	20.5	40.2	14.6	33.1	13.7	14.1	2.4	19.2	7.5	7.8	4.7
55-59	78.9	27.4	0.8	—	11.0	7.7	184.2	67.8	17.7	43.2	5.8	30.8	51.6	25.0	6.6	24.3	6.6	8.3	5.8
60-64	145.8	59.4	1.8	0.3	12.0	9.4	201.6	69.7	18.3	44.8	5.7	28.0	147.3	50.8	11.7	32.3	10.3	11.2	7.1
65-69	254.0	100.2	1.1	1.8	13.0	22.4	222.1	67.2	23.8	38.4	4.6	28.1	301.8	91.0	19.2	37.5	11.7	23.5	9.6
70-74	355.9	137.8	0.9	3.2	14.0	22.2	217.7	56.6	20.2	30.5	4.0	25.3	508.0	114.5	24.9	45.8	17.0	21.6	10.3
75-79	507.7	181.5	1.2	1.0	15.0	44.6	197.2	48.1	16.2	28.9	2.0	28.9	593.4	170.2	37.3	67.0	22.1	37.9	19.1
80-84	619.5	194.1	2.0	2.7	16.0	64.3	172.9	46.5	20.5	19.1	2.1	28.7	536.8	240.3	59.5	50.2	23.9	45.3	10.3
85以上	744.1	216.6	3.1	0.7	17.0	112.6	150.4	41.7	13.9	17.2	—	26.5	496.1	297.3	64.3	50.8	25.8	46.2	23.2

全年齢は世界人口を用いた年齢調整罹患率

表25—(2)—1 罹 患 数
—主要部位・性・二次保健医療圏別—

平成24年

部 位 名	地 域	神奈川県計			横浜北部			横浜西部			横浜南部			川崎北部			川崎南部		
	ICD-10	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
全 部 位	C00-C96・D06	31,684	23,190	54,874	4,651	3,639	8,290	4,096	3,091	7,187	4,403	3,225	7,628	1,956	1,627	3,583	1,910	1,281	3,191
口 腔 ・ 咽 頭	C00-C14	789	298	1,087	99	39	138	105	37	142	115	53	168	40	18	58	59	24	83
食 道	C15	1,394	261	1,655	210	37	247	172	37	209	192	41	233	90	14	104	84	18	102
胃	C16	5,009	2,195	7,204	702	321	1,023	666	268	934	662	290	952	304	129	433	273	127	400
結 腸	C18	3,849	2,995	6,844	569	460	1,029	513	405	918	575	463	1,038	227	189	416	203	129	332
直 腸	C19-C20	2,113	1,090	3,203	327	189	516	298	133	431	267	166	433	127	66	193	101	47	148
肝・肝内胆管	C22	1,565	771	2,336	225	112	337	217	111	328	223	93	316	93	53	146	115	57	172
胆のう・胆管	C23-C24	697	541	1,238	104	70	174	79	72	151	95	65	160	46	37	83	43	47	90
膵	C25	1,123	957	2,080	141	137	278	155	134	289	163	136	299	83	71	154	76	53	129
喉 頭	C32	292	24	316	35	3	38	43	2	45	44	3	47	16	—	16	14	—	14
肺	C33-C34	4,390	2,018	6,408	616	288	904	552	279	831	637	296	933	315	158	473	337	144	481
骨	C40-C41	31	26	57	4	4	8	3	2	5	4	4	8	1	—	1	3	1	4
皮 膚	C43-C44	553	570	1,123	85	88	173	59	66	125	95	93	188	28	33	61	37	33	70
乳 房	C50	38	5,248	5,286	4	911	915	7	721	728	3	720	723	4	433	437	4	232	236
子 宮	C53-C55・D06	・	2,190	2,190	・	356	356	・	287	287	・	262	262	・	124	124	・	155	155
卵 巢	C56	・	727	727	・	121	121	・	98	98	・	84	84	・	72	72	・	32	32
前 立 腺	C61	4,541	・	4,541	679	・	679	547	・	547	631	・	631	223	・	223	227	・	227
腎	C64	697	285	982	113	28	141	91	37	128	90	46	136	53	23	76	36	18	54
膀 胱	C67	1,564	452	2,016	245	69	314	201	72	273	240	69	309	93	24	117	105	25	130
脳	C71	179	137	316	32	29	61	28	16	44	20	20	40	22	11	33	14	8	22
甲 状 腺	C73	156	472	628	23	74	97	30	65	95	16	72	88	6	27	33	5	15	20
白 血 病	C91-C95	430	268	698	72	50	122	53	39	92	50	32	82	33	23	56	29	14	43

部 位 名	地 域	横須賀・三浦			湘南東部			湘南西部			県 央			相 模 原			県 西		
	ICD-10	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
全 部 位	C00-C96・D06	3,333	2,392	5,725	2,382	1,815	4,197	2,363	1,553	3,916	3,053	2,017	5,070	2,279	1,601	3,880	1,258	949	2,207
口 腔 ・ 咽 頭	C00-C14	82	25	107	52	26	78	55	17	72	96	29	125	51	16	67	35	14	49
食 道	C15	147	33	180	109	19	128	101	12	113	135	19	154	113	18	131	41	13	54
胃	C16	598	263	861	379	186	565	386	159	545	477	208	685	367	143	510	195	101	296
結 腸	C18	418	322	740	260	235	495	310	208	518	373	254	627	268	223	491	133	107	240
直 腸	C19-C20	215	104	319	136	79	215	171	84	255	222	85	307	146	83	229	103	54	157
肝・肝内胆管	C22	155	70	225	112	56	168	94	48	142	142	67	209	114	69	183	75	35	110
胆のう・胆管	C23-C24	58	58	116	56	42	98	50	38	88	58	39	97	69	49	118	39	24	63
膵	C25	99	104	203	92	76	168	68	69	137	100	69	169	93	67	160	53	41	94
喉 頭	C32	33	5	38	23	1	24	26	2	28	25	5	30	16	1	17	17	2	19
肺	C33-C34	424	217	641	333	167	500	271	110	381	399	162	561	333	121	454	173	76	249
骨	C40-C41	1	3	4	3	4	7	3	—	3	4	2	6	2	3	5	3	3	6
皮 膚	C43-C44	69	86	155	38	43	81	37	44	81	47	34	81	30	26	56	28	24	52
乳 房	C50	2	462	464	4	389	393	2	356	358	5	456	461	2	374	376	1	194	195
子 宮	C53-C55・D06	・	238	238	・	166	166	・	138	138	・	211	211	・	137	137	・	116	116
卵 巢	C56	・	63	63	・	52	52	・	45	45	・	72	72	・	61	61	・	27	27
前 立 腺	C61	498	・	498	368	・	368	374	・	374	496	・	496	311	・	311	187	・	187
腎	C64	66	33	99	59	28	87	63	22	85	71	28	99	34	18	52	21	4	25
膀 胱	C67	162	46	208	130	34	164	123	32	155	110	34	144	100	36	136	55	11	66
脳	C71	16	11	27	11	9	20	9	7	16	14	13	27	9	6	15	4	7	11
甲 状 腺	C73	20	46	66	12	43	55	11	35	46	19	47	66	11	33	44	3	15	18
白 血 病	C91-C95	43	23	66	32	20	52	41	17	58	31	24	55	34	17	51	12	9	21

表25—(2)—2 粗罹患率（人口10万対）

—主要部位・性・二次保健医療圏別—

平成24年

部 位 名	地 域	神奈川県		横浜北部		横浜西部		横浜南部		川崎北部		川崎南部	
	ICD-10	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全 部 位	C00-C96・D06	702.6	515.5	608.6	483.2	750.8	554.3	846.8	614.7	477.3	399.2	612.7	444.4
口 腔・咽 頭	C00-C14	17.5	6.6	13.0	5.2	19.3	6.6	22.1	10.1	9.8	4.4	18.9	8.3
食 道	C15	30.9	5.8	27.5	4.9	31.5	6.6	36.9	7.8	22.0	3.4	27.0	6.3
胃	C16	111.1	48.8	91.9	42.6	122.1	48.1	127.3	55.3	74.2	31.7	87.6	44.1
結 腸	C18	85.4	66.6	74.5	61.1	94.0	72.6	110.6	88.3	55.4	46.4	65.1	44.8
直 腸	C19-C20	46.9	24.2	42.8	25.1	54.6	23.9	51.4	31.6	31.0	16.2	32.4	16.3
肝・肝内胆管	C22	34.7	17.1	29.4	14.9	39.8	19.9	42.9	17.7	22.7	13.0	36.9	19.8
胆のう・胆管	C23-C24	15.5	12.0	13.6	9.3	14.5	12.9	18.3	12.4	11.2	9.1	13.8	16.3
膵	C25	24.9	21.3	18.5	18.2	28.4	24.0	31.4	25.9	20.3	17.4	24.4	18.4
喉 頭	C32	6.5	0.5	4.6	0.4	7.9	0.4	8.5	0.6	3.9	0.0	4.5	0.0
肺	C33-C34	97.4	44.9	80.6	38.2	101.2	50.0	122.5	56.4	76.9	38.8	108.1	50.0
骨	C40-C41	0.7	0.6	0.5	0.5	0.6	0.4	0.8	0.8	0.2	0.0	1.0	0.4
皮 膚	C43-C44	12.3	12.7	11.1	11.7	10.8	11.8	18.3	17.7	6.8	8.1	11.9	11.5
乳 房	C50	0.8	116.7	0.5	121.0	1.3	129.3	0.6	137.2	1.0	106.2	1.3	80.5
子 宮	C53-C55・D06	・	48.7	・	47.3	・	51.5	・	49.9	・	30.4	・	53.8
卵 巢	C56	・	16.2	・	16.1	・	17.6	・	16.0	・	17.7	・	11.1
前 立 腺	C61	100.7	・	88.8	・	100.3	・	121.4	・	54.4	・	72.8	・
腎	C64	15.5	6.3	14.8	3.7	16.7	6.6	17.3	8.8	12.9	5.6	11.6	6.3
膀 胱	C67	34.7	10.1	32.1	9.2	36.8	12.9	46.2	13.2	22.7	5.9	33.7	8.7
脳	C71	4.0	3.1	4.2	3.9	5.1	2.9	3.9	3.8	5.4	2.7	4.5	2.8
甲 状 腺	C73	3.5	10.5	3.0	9.8	5.5	11.7	3.1	13.7	1.5	6.6	1.6	5.2
白 血 病	C91-C95	9.5	6.0	9.4	6.6	9.7	7.0	9.6	6.1	8.1	5.6	9.3	4.9

部 位 名	地 域	横須賀・三浦		湘南東部		湘南西部		県 央		相 模 原		県 西	
	ICD-10	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全 部 位	C00-C96・D06	937.9	641.1	689.7	515.2	789.3	530.2	717.4	491.5	634.1	449.8	725.9	520.2
口 腔・咽 頭	C00-C14	23.1	6.7	15.1	7.4	18.4	5.8	22.6	7.1	14.2	4.5	20.2	7.7
食 道	C15	41.4	8.9	31.6	5.4	33.7	4.1	31.7	4.6	31.4	5.1	23.7	7.1
胃	C16	168.3	70.5	109.7	52.8	128.9	54.3	112.1	50.7	102.1	40.2	112.5	55.4
結 腸	C18	117.6	86.3	75.3	66.7	103.5	71.0	87.7	61.9	74.6	62.7	76.8	58.7
直 腸	C19-C20	60.5	27.9	39.4	22.4	57.1	28.7	52.2	20.7	40.6	23.3	59.4	29.6
肝・肝内胆管	C22	43.6	18.8	32.4	15.9	31.4	16.4	33.4	16.3	31.7	19.4	43.3	19.2
胆のう・胆管	C23-C24	16.3	15.6	16.2	11.9	16.7	13.0	13.6	9.5	19.2	13.8	22.5	13.2
膵	C25	27.9	27.9	26.6	21.6	22.7	23.6	23.5	16.8	25.9	18.8	30.6	22.5
喉 頭	C32	9.3	1.3	6.7	0.3	8.7	0.7	5.9	1.2	4.5	0.3	9.8	1.1
肺	C33-C34	119.3	58.2	96.4	47.4	90.5	37.6	93.8	39.5	92.7	34.0	99.8	41.7
骨	C40-C41	0.3	0.8	0.9	1.1	1.0	0.0	0.9	0.5	0.6	0.8	1.7	1.6
皮 膚	C43-C44	19.4	23.1	11.0	12.2	12.4	15.0	11.0	8.3	8.4	7.3	16.2	13.2
乳 房	C50	0.6	123.8	1.2	110.4	0.7	121.5	1.2	111.1	0.6	105.1	0.6	106.3
子 宮	C53-C55・D06	・	63.8	・	47.1	・	47.1	・	51.4	・	38.5	・	63.6
卵 巢	C56	・	16.9	・	14.8	・	15.4	・	17.6	・	17.1	・	14.8
前 立 腺	C61	140.1	・	106.6	・	124.9	・	116.6	・	86.5	・	107.9	・
腎	C64	18.6	8.9	17.1	8.0	21.0	7.5	16.7	6.8	9.5	5.1	12.1	2.2
膀 胱	C67	45.6	12.3	37.6	9.7	41.1	10.9	25.9	8.3	27.8	10.1	31.7	6.0
脳	C71	4.5	3.0	3.2	2.6	3.0	2.4	3.3	3.2	2.5	1.7	2.3	3.8
甲 状 腺	C73	5.6	12.3	3.5	12.2	3.7	12.0	4.5	11.5	3.1	9.3	1.7	8.2
白 血 病	C91-C95	12.1	6.2	9.3	5.7	13.7	5.8	7.3	5.9	9.5	4.8	6.9	4.9

表25—(2)—3 年齢調整罹患率（標準人口は日本人人口を使用）

—主要部位・性・二次保健医療圏別—

平成24年

部 位 名	地 域 ICD-10	神奈川県		横浜北部		横浜西部		横浜南部		川崎北部		川崎南部	
		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全 部 位	C00-C96・D06	431.9	314.8	434.4	325.3	433.6	328.8	466.5	347.9	352.3	277.0	440.5	279.3
口 腔・咽 頭	C00-C14	11.5	3.6	9.7	3.1	12.3	3.7	13.3	5.8	7.4	2.5	14.3	4.6
食 道	C15	19.0	3.1	20.0	3.2	18.4	3.8	20.5	3.8	16.2	2.1	20.1	3.7
胃	C16	66.9	23.9	64.4	23.3	68.4	22.6	68.2	26.1	53.9	17.7	62.2	23.6
結 腸	C18	52.9	34.0	53.8	35.4	55.3	35.8	61.1	41.0	41.0	28.8	46.9	24.3
直 腸	C19-C20	30.5	13.8	31.7	15.4	33.0	13.7	29.6	15.8	24.4	11.1	24.7	9.5
肝・肝内胆管	C22	21.4	7.8	20.8	8.0	23.1	8.4	23.6	7.6	17.0	7.1	26.6	8.4
胆のう・胆管	C23-C24	9.0	5.1	9.3	4.9	7.9	5.1	9.7	4.7	8.2	4.5	9.3	7.8
膵	C25	15.2	10.1	12.9	10.3	16.4	10.8	17.4	11.0	15.2	10.5	17.9	8.1
喉 頭	C32	4.0	0.3	3.3	0.3	4.5	0.3	4.9	0.3	2.9	—	3.1	—
肺	C33-C34	57.9	22.4	56.1	22.1	55.5	23.5	65.2	25.3	55.2	23.3	74.7	26.5
骨	C40-C41	0.6	0.4	0.6	0.4	0.5	0.3	0.6	0.4	0.2	—	0.7	0.1
皮 膚	C43-C44	7.5	5.7	8.0	5.4	6.4	5.1	9.6	7.3	4.6	3.9	8.5	5.8
乳 房	C50	0.6	88.0	0.4	96.4	0.8	96.9	0.4	96.6	0.6	87.3	1.1	64.3
子 宮	C53-C55・D06	・	41.3	・	40.1	・	42.1	・	41.5	・	26.5	・	46.5
卵 巢	C56	・	12.2	・	12.7	・	12.7	・	12.0	・	14.2	・	10.0
前 立 腺	C61	58.2	・	61.4	・	54.1	・	62.8	・	38.6	・	49.8	・
腎	C64	10.5	3.6	11.2	2.2	11.2	3.5	10.5	5.6	10.0	3.5	8.7	3.3
膀 胱	C67	20.7	4.6	22.2	5.2	20.6	5.2	24.0	6.1	16.3	3.3	24.4	4.1
脳	C71	3.2	2.2	3.5	2.8	3.6	2.3	3.6	2.3	4.9	2.2	3.6	1.3
甲 状 腺	C73	2.5	8.1	2.4	8.5	3.7	9.1	2.2	9.8	1.2	5.5	1.5	3.8
白 血 病	C91-C95	7.0	4.3	7.8	5.3	6.2	4.1	7.6	4.1	6.3	4.4	8.2	3.9

部 位 名	地 域 ICD-10	横須賀・三浦		湘南東部		湘南西部		県 央		相 模 原		県 西	
		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
全 部 位	C00-C96・D06	458.3	329.1	421.4	313.5	464.8	322.3	457.5	317.9	399.4	282.2	371.8	284.8
口 腔・咽 頭	C00-C14	12.7	2.8	9.7	3.6	11.2	3.9	15.1	4.2	9.5	2.1	11.7	3.4
食 道	C15	19.7	3.8	19.7	2.4	18.8	2.4	19.2	2.8	19.4	2.3	11.8	3.0
胃	C16	80.1	26.7	66.0	24.7	73.5	24.3	71.3	27.8	62.6	22.0	56.1	22.9
結 腸	C18	59.6	35.4	46.6	35.7	61.6	33.1	55.5	33.2	46.8	33.5	39.9	23.4
直 腸	C19-C20	32.5	13.8	26.3	13.1	36.1	16.7	33.6	12.7	27.9	12.9	33.0	15.0
肝・肝内胆管	C22	22.4	6.4	20.5	7.1	18.3	6.8	21.3	8.2	19.7	9.9	22.3	7.0
胆のう・胆管	C23-C24	7.0	5.0	9.0	4.9	8.7	6.0	8.7	4.9	11.4	5.8	11.0	4.0
膵	C25	12.3	10.7	16.3	10.5	12.6	11.1	15.3	8.1	16.5	9.7	14.6	7.6
喉 頭	C32	5.0	0.7	3.9	0.3	4.8	0.3	3.9	0.6	2.6	0.2	4.8	0.6
肺	C33-C34	57.0	22.8	57.1	24.2	51.4	18.3	58.2	20.8	57.5	18.4	49.5	17.3
骨	C40-C41	0.1	0.7	0.6	0.4	0.9	—	0.8	0.5	0.6	0.4	0.9	1.9
皮 膚	C43-C44	8.5	8.5	6.7	6.4	7.5	6.6	7.5	4.1	5.4	4.1	8.3	5.1
乳 房	C50	0.2	83.8	0.8	83.0	0.4	91.3	0.9	84.5	0.3	79.7	0.3	71.9
子 宮	C53-C55・D06	・	56.4	・	39.9	・	41.3	・	44.6	・	32.2	・	56.7
卵 巢	C56	・	10.7	・	10.3	・	12.9	・	13.2	・	13.4	・	8.8
前 立 腺	C61	62.8	・	61.2	・	66.7	・	69.4	・	51.7	・	51.9	・
腎	C64	9.9	3.7	11.2	4.3	14.4	4.4	11.6	3.9	6.8	3.1	7.2	1.2
膀 胱	C67	20.5	4.4	22.4	4.3	24.1	5.0	16.8	3.6	16.8	5.1	15.2	2.0
脳	C71	2.9	1.8	3.2	2.7	2.3	2.4	2.7	1.9	2.2	1.3	1.8	2.5
甲 状 腺	C73	3.1	7.5	2.2	9.1	2.9	8.8	3.0	10.0	2.3	7.2	0.7	5.0
白 血 病	C91-C95	6.8	2.9	6.0	4.0	11.1	4.7	5.9	5.0	6.4	3.6	5.4	5.0

表25—(3) 届出罹患者 5年相对生存率
—主要部位・性別—

平成21年

患者種類	部 位	ICD-10	5年相对生存率 (%)			観 察 数 (人)		
			男	女	計	男	女	計
届 出 罹 患 者	全 部 位	C00-C96	63.0	70.3	66.1	21,300	14,691	35,991
	口 腔・咽 頭	C00-C14	58.0	65.6	60.2	547	218	765
	食 道	C15	38.3	53.9	40.8	921	163	1,084
	胃	C16	62.6	63.9	63.0	3,512	1,510	5,022
	結 腸	C18	78.0	77.0	77.6	2,603	1,965	4,568
	直 腸	C19-C20	74.2	76.5	75.0	1,473	806	2,279
	肝・肝内胆管	C22	31.3	30.7	31.1	1,003	448	1,451
	胆のう・胆管	C23-C24	32.5	19.3	26.6	395	307	702
	膵	C25	8.0	11.8	9.6	650	476	1,126
	喉 頭	C32	79.1	86.7	80.0	213	16	229
	肺	C33-C34	28.1	42.8	32.9	2,796	1,221	4,017
	骨	C40-C41	20.2	46.9	35.3	11	13	24
	皮 膚	C43-C44	99.9	93.1	97.2	341	275	616
	乳 房	C50	88.8	93.2	93.2	20	3,748	3,768
	子 宮 宮	C53-C55	・	76.0	76.0	・	1,013	1,013
	(子 宮 頸)	C53	・	72.1	72.1	・	445	445
	(子 宮 体)	C54	・	79.7	79.7	・	558	558
	卵 巢	C56	・	61.0	61.0	・	520	520
	前 立 腺	C61	98.6	・	98.6	3,298	・	3,298
	腎	C64	79.3	79.4	79.3	475	164	639
	膀 胱	C67	82.3	78.9	81.5	1,094	300	1,394
	脳	C71	31.2	32.9	32.5	103	82	185
	甲 状 腺	C73	92.6	95.4	94.6	136	329	465
	白 血 病	C91-C95	37.1	39.0	37.9	256	166	422

届出り患とは、医療機関より届出のあった、罹患情報

年報編集員

編集長 金森平和(企画調査室)

編集員 菊地慶司(臨床研究所)

本橋修(消化器内科)

吉田哲雄(放射線診断・IVR科)

横瀬智之(病理診断科)

菊地正孝(薬剤科)

金澤尚子(看護局)

荒裕絵(総務課)

事務局 企画調査室

神奈川県立がんセンター年報

(第31号)

平成28年12月

発行者 神奈川県立がんセンター

横浜市旭区中尾2-3-2

TEL 045-520-2222 (代表)

FAX 045-520-2202

編集責任者 年報編集会議

印刷 文明堂印刷株式会社 横浜営業所

TEL 045-731-1441