

会 報

No.75 (2003年6月)

目 次

◆新会長挨拶	1
◆日本分子生物学会 第12期、第13期 第1回合同評議員会報告	2
◆日本分子生物学会細則の変更	3
◆日本分子生物学会三菱化学奨励賞 要項	3
◆第13期 日本分子生物学会評議員・幹事名簿	4
◆学術賞、研究助成の本学会推薦について	5
◆研究助成一覧	6
◆第26回(2003年)日本分子生物学会年会のお知らせ(その2)	8
○演題投稿について	11
○参加登録について	14
○年会日程表	16
○一般演題発表分類表	17
○シンポジウムテーマ一覧	18
○シンポジウム予定演者および概要	20
○宿泊のご案内	40
◆各種学術集会、シンポジウム、講習会等のお知らせ	44
○千里ライフサイエンスシンポジウム	
「免疫制御と免疫疾患研究の最先端」	44
○第25回宇宙ステーション利用計画ワークショップ	44
○講習会「生体系の非破壊分析—単一細胞から人間までの生体情報計測—」	44
○第13回広島がんセミナー国際シンポジウム	45
○第1回環太平洋蛋白質科学国際会議	45

日 本 分 子 生 物 学 会

(THE MOLECULAR BIOLOGY SOCIETY OF JAPAN)

URL : <http://wwwsoc.nii.ac.jp/mbsj/>

演題申込締切日	2003年 8 月 29日 (金)
事前参加登録締切日	2003年11月 7 日 (金)

年会ホームページ：<http://edpex104.bcasj.or.jp/mbsj2003/>

日本分子生物学会入会申込先：

URL: <http://bunshi.bcasj.or.jp>

年会に関する問合せ先：

第26回日本分子生物学会年会事務局

〒560-0082 豊中市新千里東町1-4-2 千里ライフサイエンスセンタービル14階

(株)日本学会事務センター 大阪事務所

E-mail: bunshi26@bcasj.or.jp

TEL: (06)6873-2301 FAX: (06)6873-2300

宿泊に関する問合せ先：

JTB 西日本イベント・コンベンション営業部

「第26回日本分子生物学会年会係」

担当：崎元

〒541-0053 大阪市中央区本町2-1-6 堺筋本町センタービル

TEL: (06)6260-5060 FAX: (06) 6260-5090

E-mail: machiko_sakimoto@kns.jtb.co.jp

◆新会長挨拶

第13期の学会長としてのご挨拶を申し上げます。

日本分子生物学会は本年12月で創設以来25年を迎えます。1978年に約600名の会員でスタートした本学会は今では会員数13,000名を超える日本有数のマンモス学会となりました。規模は大きくなりましたが、旧来の生命観を一新する分子生物学という新しい学問に寄せた学会創設時の研究者達の思いは今も脈々と受け継がれています。学問の新しい流れに大胆かつ柔軟に取り組む、形式ではなく実質を重んずるといった気風が本学会の大きな特徴であり、それが年会の賑わいや、学会誌 *Genes to Cells* の国際的評価の支えとなっていることはご存じのとおりです。しかしまた、よく指摘されることですが、学会の組織・運営はこの25年間基本的に変わっていません。21世紀における分子生物学のさらなる発展にむけて、学会の構造に見直しが望まれる部分が生じていることも事実であろうと思います。今期の執行部に課せられた課題の一つは、現在の規模にふさわしい学会組織・運営のあり方を探り、その方向に向けて動き出すことであろうと考えます。そのため、前期には組織されなかった将来計画委員会を今期は復活し、こうした点を活発に議論していただきたいと考えています。

もちろん日本分子生物学会がこれまでに何も変えてこなかったということはありません。我が国からの分子生物学の発信手段としての *Genes to Cells* 誌の発刊を発議検討し、7年前にそれを実現させたことはその代表的なものです。また今日では当然のことながら、広報幹事の努力でホームページの整備が進み、会員への情報伝達は印刷された会報からインターネットへとその中心が移っています。学会行事としては前期の小川会長時代に新たに春季シンポジウムがスタートしました。盛岡での第1回、広島での第2回、そしてこの5月に米子で開かれた第3回のいずれも、盛況かつ充実したシンポジウムが繰り広げられました。年会が大規模になって限られた場所でしか開けなくなったことの埋め合わせと、その時々の分子生物学の先端の動向をまとめて聞くことのできる好機ということで、春季シンポジウムの存在意義は定着してきたようです。さらなる発展をこれからも応援していきたいと思えます。

将来に目を向けると、3年後の2006年6月に京都で開かれる「第20回国際生化学・分子生物学会議」を日本生化学会とともに担当することになっています。まだ最終的に詰められてはいませんが、この国際会議にどのように関わるかということが、本学会の2006年の年会のあり方に影響をおよぼす可能性が生じています。この問題については将来計画委員会を中心に審議を進め、2006年の行事日程がどのようになるか、できるだけ早期に会員の皆様にお知らせしたいと考えています。

もう一点、評議員選挙制度についても見直しを進めたいと考えます。前々期の柳田会長の時代に、構成員の意見分布を少しでも正しく学会運営に反映できるように、評議員の数が20名から30名に増員されました。その結果、評議員の世代若返りなど、好ましい効果が得られました。しかし今回の評議員選挙では、選出された方々に予期しなかった所属・分野の重なりがありました。評議員会では、投票率の低さがその大きな原因であるとして、何らかの対策を取る必要性が指摘されました。開票記事にあるように、評議員選挙の投票率は3%にしかすぎません。低投票率の原因はいろいろと考えられ、創設時と同じ直接選挙で、今や一人近い正会員の中から10名を選ぶことにテクニカルな無理があるという説、会員が本学会に対して求めているものが選挙とは結びつかないという説など、もっともなご指摘があります。これまで評議員選挙が論議の俎上に上ったことはほとんどありませんでしたが、現在の選挙制度の弱点をどのように是正していくか、真剣に議論を進めたいと考えます。

自由で澁刺とした日本分子生物学会の気風はあくまで守り抜きながら、いっぼうで成熟した学問としての分子生物学に課せられてくる社会的責任にもきちんと対処できる学会組織を構築するという、やや撞着含みの方針で今期はことに望んで行きます。会員の皆様のご支援なしには何事も進みませんので、ぜひともご協力を賜りたく思います。学会運営について、忌憚のないご意見、ご鞭撻をお寄せ下さるようお願いいたします。

山本 正幸 (第13期日本分子生物学会 会長)

◆日本分子生物学会 第12期、13期 第1回合同評議員会報告

日 時：2003年4月1日（火）14：00～17：30

場 所：東京ステーションホテル「牡丹の間」

出席者：第13期

荒木弘之（12期庶務幹事）、伊藤文昭、大石道夫[°]、小川英行[°]、工藤 純、近藤寿人、品川日出夫[°]、清水信義[°]、清水淑子、杉野明雄、辻本賀英、中西重忠[°]、西田栄介[°]、花岡文雄[°]、広瀬富美子、升方久夫[°]、蓑島伸生、柳田充弘、山本正幸[°]

（[°]印は第12期より）

[欠席者：相沢慎一[°]、岡田清孝[°]、桑野信彦、榊 佳之[°]、篠崎一雄[°]、谷口維紹、月田承一郎[°]、長田重一、鍋島陽一[°]、町田泰則[°]、御子柴克彦[°]]

第12期

小川智子、新井賢一、大坪栄一、岡野栄之、勝木元也、藤井義明、仁木宏典（会計幹事）、山本雅之（編集幹事）、嶋本伸雄（広報幹事）、佐竹正延（集会幹事）、押村光雄（第3回春季シンポジウム世話人）

議 事：

1. 小川智子会長より、第12期の活動が報告された。概略は以下の通りである。
 - 2001年より春季シンポジウムを開催した。異なる分野の優れた研究者の発表を1つの会場で聞くことができ、大変有意義なものとなっている。また、地方で開催することにより、地域の研究者への刺激となるとともに、公開講演会の開催により一般市民への啓蒙活動となっている。
 - 生物科学会連合の提案による新しい生物教科書の作成に賛同し、作成委員会に委員を送った。教科書作成は現在進行中である。
 - 学協会男女共同参画連絡会の立ち上げの呼びかけに呼応して、その重要性に鑑み、同会に加盟し、本学会内にも男女共同参画に関するワーキンググループを作った。今後の活動が課題である。
 - 年会の規模が大きくなるにつれ、運営費が巨額になるため、年会の会計報告を評議員会で行うようにした。今後も、年会運営については議論の必要がある。
 - 新たに学会内に賞を設けることとした。詳細は項目7および別掲参照。
2. 仁木宏典会計幹事より2002年度会計収支決算（案）が報告された。また、会報 No. 74の電子化により292万円の節約になったことが報告された。なお、No. 75については年会参加費の振込用紙を送付するため、No. 76については年会プログラムと同封するため、現段階では電子化は予定していない。
3. 藤井義明第25回年会長から、第25回年会の収支決算が報告された。また、収支決算に関して、運営経費が巨額化していることから、公認会計士による監査を受け、適正な経理がなされているとの報告を受けているとの説明があった。
4. 押村光雄第3回春季シンポジウム世話人より、準備状況が説明された。
5. 勝木元也第26回年会長より、年会の準備状況が説明された。
6. 山本雅之編集幹事より、Genes to Cells への electric submission を行えるようにするためのセットアップ費用の負担を学会にお願いしたいとの発言があり、了承された。また、柳田編集委員が富澤編集長を補佐して編集業務を一部担当するための秘書経費を支出することを承認した。
7. 花岡文雄賞推薦委員会委員長から、三菱化学より申し出があり委員会で検討してきた賞について、その名称を「日本分子生物学会三菱化学奨励賞」とすること、ならびに同賞の要項の制定および同賞推薦に伴う学会細則の変更について提案があり、了承された。（要項および細則変更については別掲）
8. 中西重忠委員（IUBMB 総会プログラム委員長）より、日本生化学会との協力で招致した2006年

IUBMB 総会（国際生化学・分子生物学会議：京都で開催）の準備状況について説明があった。日本分子生物学会としては、IUBMB 総会開催に協力するため、2006年には例年どおりの年会は開催しない方向で検討することとした。

9. 評議員選出に関して、選ばれた評議員の所属に偏りが出たことなどの問題が取り上げられ、今後選出方法等について検討していくこととした。
10. 第13期評議員の互選により、第13期会長に山本正幸氏を選任した。副議長および幹事の選任については、山本会長に一任することとした。

◆日本分子生物学会細則の変更

第6章 賞 推 薦

- 第16条 会長は評議員会の承諾を得て、評議員の中から賞推薦委員を数名委嘱する。委員の任期は2年とする。
- 第17条 会長および賞推薦委員は評議員からの推薦をもとに賞推薦候補者リストを作成する。
- 第18条 会長は賞推薦委員の意見を勘案しつつ、上記候補者リストの中からそれぞれの賞に相応しい候補者を決定し、推薦する。
- 第19条(新)本会に日本分子生物学会三菱化学奨励賞を設ける。本賞の要項については別に定める。

◆日本分子生物学会三菱化学奨励賞 要項

日本分子生物学会細則の変更により、新たに第19条に設けられました「日本分子生物学会三菱化学奨励賞」の要項は下記の通りです。

1. 対 象 分子生物学の進歩に寄与する独自にして独創的・革新的な研究を発表し、将来の発展を期待し得る研究者。締切日現在において原則として満40歳未満で、本学会員歴5年以上の研究者を対象とする。ただしキャリアによっては40歳以上も対象とする。また研究業績の主要な部分が国内で行われたものに限る。
2. 賞の内容 本賞：賞状および金メダル 副賞：50万円
授賞件数は2件以内
3. 推 薦 本学会員による他薦とする。
4. 締切期日* 毎年8月末日を予定。
5. 選 考 本学会の賞選考委員会において選考し、会長が決定する。
6. 賞の贈呈* 学会年会時に贈呈式および授賞記念の講演を行う。

*本年度の締切り等については、日本分子生物学会のホームページに掲載予定ですのでご注意ください。

◆第13期 日本分子生物学会評議員・幹事名簿

(2003年4月1日～2005年3月31日)

会 長

山本 正幸 (東大・院理)

評議員 (50音順)

相沢 慎一 (理研・発生・再生研)	荒木 弘之 (国立遺伝研)
伊藤 文昭 (摂南大・薬)	大石 道夫 (かずさ DNA 研)
岡田 清孝 (京大・院理)	*小川 英行 (岩手看護短大)
工藤 純 (慶應大・医)	桑野 信彦 (久留米大・先端がんセンター)
近藤 寿人 (阪大・院生命機能)	榊 佳之 (東大・医科研)
品川日出夫 (阪大・微研)	篠崎 一雄 (理研・筑波)
清水 信義 (慶應大・医)	清水 淑子 (杏林大・保健)
杉野 明雄 (阪大・院生命機能)	谷口 維紹 (東大・院医)
月田承一郎 (京大・院医)	辻本 賀英 (阪大・院医)
長田 重一 (阪大・院生命機能)	中西 重忠 (京大・院医)
鍋島 陽一 (京大・院医)	西田 栄介 (京大・院生命科学)
広瀬富美子 (愛知県がんセンター)	升方 久夫 (阪大・院理)
町田 泰則 (名大・院理)	御子柴克彦 (東大・医科研)
蓑島 伸生 (慶應大・医)	柳田 充弘 (京大・院生命科学)

(*印：評議員会副議長)

各幹事

庶務幹事 多羽田哲也 (東大・分生研)
会計幹事 杉本亜砂子 (理研・発生・再生研)
編集幹事 花岡 文雄 (阪大・院生命機能)、上村 匡 (京大・ウイルス研)
広報幹事 飯野 雄一 (東大・遺伝子実験)
集会幹事 諸橋憲一郎 (基生研)、松本 智裕 (京大・放射線生物センター)

会計監査

磯野 克己 (製品評価技術機構)、大坪 栄一 (東大・分生研)

賞推薦委員会

岡田 清孝 (委員長)、相沢 慎一、杉野 明雄、谷口 維紹、鍋島 陽一、花岡 文雄

選考委員会

辻本 賀英 (委員長)、品川日出夫、篠崎 一雄、清水 信義、升方 久夫

将来計画委員会

西田 栄介 (委員長)、荒木 弘之、近藤 寿人、町田 泰則、山本 雅之

◆学術賞、研究助成の本学会推薦について

本学会に推薦依頼あるいは案内のある学術賞、研究助成は、本号に一覧として掲載しております。そのうち、応募にあたり学会等の推薦が必要なものについての本学会からの推薦は、本学会選考委員会または賞推薦委員会の審査に従って行います。応募希望の方は、直接助成先に問合せ、申請書類を各自お取寄せ下さい。

本学会への推薦依頼の手続きは次の通りです。

1. 提出物

- 1) 本申請に必要な書類（オリジナルおよび募集要項に記載されている部数のコピー）
- 2) 研究助成・選考委員用および学会用控に、上記申請書類のコピー計6部（論文は不要）
（賞推薦の場合はコピー計7部をご提出下さい。）
- 3) 申込受付確認のための返信封筒または葉書（返信用の宛名を記入しておいて下さい）

2. 提出先

※賞推薦についての送付先

日本分子生物学会 賞推薦委員長 岡田 清孝
〒606-8502 京都市左京区北白川追分町 京都大学大学院理学研究科植物学
FAX：(075)753-4257

※研究助成についての送付先

日本分子生物学会 研究助成・選考委員長 辻本 賀英
〒565-0871 吹田市山田丘2-2 大阪大学大学院医学系研究科B8 遺伝子学
FAX：(06)6879-3369

3. 提出期限

財団等の締切の1カ月前まで。提出期限後に受取った場合や、提出書類が不備な場合は、選考の対象にならないことがあります。

◆研究助成一覧

名 称	連 絡 先	件 数	縮 切	助成内容等	概 要
第34回三菱財団 自然科学研究助成	(株)三菱財団 ☎(03) 3214-5754 〒100-0005 千代田区丸の内2-5-2	総額3億円, 40件程度	2003年 2月12日	1件当たり2,000万円 まで	自然科学の基礎となる独 創的、かつ先駆的研究と ともに、国際的発展に先 導的役割を担う萌芽とも なる研究(原則として個 人研究)。
新化学発展協会 2003年度研究奨励 金	(株)新化学発展協会 ☎(03) 3294-8031 〒101-0062 千代田区神田駿河台1-5	6課題, 各課題1件	2003年 1月31日	1件 100万円	新化学の発展に資する若 手研究者(39歳以下)の 研究に対して、研究奨励 金を交付。 研究課題有り。
山田科学振興財団 2003年度研究援助	(株)山田科学振興財団 ☎(06) 6757-3311 〒544-8666 大阪市生野区巽西1-8-1	10件程度 (2件)	2003年 3月31日	1件当たり100~ 500万円, 総額4,000万円	自然科学の基礎的研究に 対しての研究費援助。 (推薦書の請求は 事務センター・福田 TEL 03-5814-5801まで)
アマシャムバイオサイ エンスアンド サイエンス賞(若 手研究者支援奨学 金)	アマシャムバイオサイエ ンス(株) ビジネスコミュニケーション 室 ☎(03) 5331-9382 〒169-0073 新宿区百人町3-25-1 サンケイビルディング (応募先) Young Scientist Prize Selection Committee, SCIENCE Room 1053, 1200 New York Avenue, NW Washington, DC 20005, USA	若干名	2003年* 7月15日	最優秀賞金 US\$ 25,000 その他の受賞者 US\$ 5,000	1995年より SCIENCE 誌 との協賛で、学位取得 後の優秀な若手研究者を 支援するために Pharmacia Biotech & SCIENCE Prize for Scientists in Molecular Biology を設 置。
国際生物学賞	国際生物学賞委員会 ☎(03) 3263-1722 〒102-8471 千代田区一番町6 日本学術振興会内	1件 (1件)	2003年 5月16日	賞状、賞牌, 1,000万円	生物学の研究において世 界的に優れた業績を挙げ 、世界の学術進歩に大き な貢献をした研究者。
第21回研究助成 第20回国内および 海外留学補助金 第20回持田記念学 術賞	(株)持田記念医学薬学振興 財団 ☎(03) 3358-7211 〒160-8515 新宿区四谷1-7	総額 4,500万円 総額 1,000万円 2件以内 (1件)	2003年 6月30日 2003年 6月30日 2003年 7月31日	1件 100万円 1件 50万円 1件 300万円	生命科学・薬物科学・情 報科学と医療応用の研究 の分野における研究で、 顕著な功績があり、かつ 新進気鋭の研究者。
日産学術研究助成	(株)日産科学振興財団 ☎(03) 3543-5597 〒104-0061 中央区銀座6-16-9	①総合研究 8件程度 (枠なし) ②奨励研究 30件程度 (平成14年度か ら日産財団へ の直接応募方 式に変更)	2003年* 8月30日	①1,000万円まで ② 200万円まで	自然科学分野で、それぞ れの研究の成果が学術の 進歩・発展に貢献するこ ろが大きいと思われる もの、新しい研究分野の 開拓に貢献する研究者お よび研究グループ(奨励 研究は40歳以下)。
第11回日産科学賞		2件 (1件)		賞状、メダル, 500万円	自然科学分野で、学術文 化の向上・発展に大きな 貢献をした満50歳未満の 研究者。
笹川科学研究助成	(株)日本科学協会 ☎(03) 6229-5365 〒107-0052 港区赤坂1-2-2 日本財団ビル	約390件	募集期間 2003年* 9月2日 ~ 10月15日	1件当たり100万円ま で	人文科学、社会科学およ び自然科学(医学を除 く)、または境界領域の 研究計画に関するもの。 4月1日現在、35歳以下 の若手研究者へ助成。
上 原 賞	(株)上原記念生命科学財団 ☎(03) 3985-3500 〒171-0033 豊島区高田3-26-3	2件以内 (1件)	2003年* 9月10日	金牌, 2,000万円	生命科学の栄養学、薬 学、基礎および臨床医 学、社会医学で顕著な業 績を挙げ、引き続き活躍 中の研究者。
井上 学 術 賞	(株)井上科学振興財団 ☎(03) 3477-2738 〒150-0036 渋谷区南平台町15-15-601	5件以内 (1件)	2003年 9月20日	1件賞状、金メダ ル、200万円	自然科学の基礎的研究で 特に顕著な業績を上げた 者(ただし締切日現在満 50歳未満)。

名 称	連 絡 先	件 数	縮 切	助成内容等	概 要
木原記念財団学術賞	(財)木原記念横浜生命科学振興財団 ☎(045) 825-3487 〒244-0813 横浜市戸塚区舞岡町641-12	1件 (1件)	2003年 9月30日	賞状, 記念牌, 200万円	最近において生命科学の分野で優れた独創的研究を行っている国内の研究者で、原則として締切日現在50歳以下の者。
東レ科学技術賞	(財)東レ科学振興会 ☎(047) 350-6103 〒279-8555 浦安市美浜1-8-1 東レビル	2件前後 (2件)	2003年* 10月10日	1件 賞状, 金メダル 500万円	学術上の業績顕著な者、学術上重要な発見をした者、重要な発明により効果が大い者、技術上の重要問題を解決し貢献が大い者。
東レ科学技術研究助成		総額 1億3,000万円 10件程度 (2件)	2003年* 10月10日	特に定めず最大 3,000万円まで	基礎的な研究に従事し、今後の研究の成果が科学技術の進歩・発展に貢献するところが大きいと考えられる、独創的、萌芽的な研究を活発に行っている若手研究者。
第35回科学振興賞	(財)内藤記念科学振興財団 ☎(03) 3813-3005 〒113-0033 文京区本郷3-42-6 NKDビル8階	1件 (1件)	2003年 10月1日	金メダル, 500万円	人類の健康の増進に寄与し得る自然科学の基礎的研究, 自然科学の進歩発展に顕著な功績を挙げた研究者。
第35回海外学者招聘助成金		前後期各総額 500万円 (1件)	2003年 6月2日 10月1日	1件 20~60万円まで (エリアによる)	同上のテーマに取り組み、国際的に高い評価を得ている外国の研究者を招聘する受入れ責任者に贈呈。
ブレインサイエンス財団研究助成		8件 (1件)		1件 80万円	ブレインサイエンス研究分野(脳神経に関する自然科学的研究をすべて含む研究領域)において独創的で国際的評価に値する研究者。なるべく若い者、単独または共同研究も可。
塚原仲晃記念賞	(財)ブレインサイエンス振興財団 ☎(03) 3273-2565 〒104-0028 中央区八重洲2-6-20	1件 (1件)	2003年* 11月26日	1件 100万円	ブレインサイエンスの研究の促進を図るため、国際学会、シンポジウム等への参加、あるいは研究者の派遣を助成。
海外派遣研究助成		若干件 (1件)	2004年* 1月16日	1件 30万円まで	同分野において独創的テーマに意欲的に取り組んでいる外国人研究者の招聘を助成。
海外研究者招聘助成		若干件 (1件)		1件 30万円まで	
研究助成	(財)長瀬科学技術振興財団 ☎(06) 6535-2117 〒550-8668 大阪市西区新町1-1-17	10数件	2003年* 11月30日	1件 250万円以内	生化学および有機化学等の分野において研究活動を行う研究者または研究機関。
国際交流助成		10件程度	2003年* 11月30日	1件 30万円程度	生化学および有機化学等の分野において研究調査を行う研究者の海外派遣または招聘(除く留学)。
2003年度研究集会助成	(財)ノバルティス科学振興財団 ☎(03) 5414-5761 〒106-0032 港区六本木7-8-4 銀嶺ビル5F	約10件 (1件)	2003年* 1月31日	1件 50万円	わが国で開催される生物・生命科学およびそれに関連する化学の領域における研究集会に対し、運営経費の一部を助成する。研究集会はかなりの数の国外からの参加者を含む国際性豊かな集会でなければならぬ。ただし、参加者が1,000名を越すような大規模な研究集会および2国間の研究集会は原則として助成の対象としない。

()内は、応募に当たり学協会等からの推薦が必要な場合、本学会の推進枠を示しています。

*は、本年度の案内を受取っておらず、昨年締切日を参考に示してあります。

◆第26回（2003年）日本分子生物学会年会のお知らせ（その2）

第26回年会は、12月10日（水）から13日（土）の4日間、神戸国際展示場、神戸国際会議場、ポートピアホテル、ワールド記念ホール、神戸商工会議所会館で開催されます。年会スケジュールのあらましは、下記のとおりです。

一般演題

一般演題での発表方法はポスターとしますが、一部を口頭発表での採用を予定しています。口頭発表で採用された場合は、ポスター発表はありません。演題申込みは、後記の「演題申込方法」の要領に従い、お申込み下さい。

ポスター発表・口頭発表の詳細は下記をご参照下さい。

ポスター発表

ポスター発表は、初日から4日目までの4日間で行います。ポスターのスペースは、高さ150 cm×幅150 cmを予定しています。昨年度は2日間掲示をしていただきましたが、今年度は1日となります。

貼	付	8 : 15	～	9 : 00	
展	示	9 : 00	～	18 : 00	（第4日目は9 : 00～16 : 15）
説	明・討	13 : 45	～	15 : 45	（第4日目は12 : 00～14 : 00）
撤	去	18 : 00	～	18 : 30	（第4日目は16 : 15～16 : 45）

口頭発表

口頭発表は、16 : 00～18 : 00枠（第4日目は14 : 15～16 : 15）で1演題10～15分（4日間で500演題程度）の発表を予定しています。

口頭発表の希望の有無は、演題登録の際に確認します（不採択の場合は自動的にポスターでの発表となります）。

シンポジウム

組織委員会企画および会員からの提案に基づき、66シンポジウム（18頁参照）を企画しました。シンポジウムは同時に最大17会場で、初日から第4日までの9 : 00～11 : 30（第4日目は9 : 00～11 : 00）に行う予定です。

一部のシンポジウムは一般公募をします。一般演題の登録の際に、シンポジウムへの採択希望の有無を確認します。各シンポジウムの世話人が応募者の中から選考し、シンポジウムでの口頭発表をお願いする予定です。

レクチャー

初日から第4日目のシンポジウムの時間帯に並行して8演題のレクチャーを予定しています。講演者は年会組織委員会にて選定中です。決定次第、年会ホームページにてご案内します。

バイオテクノロジーセミナー

初日から第3日目までの12 : 00～13 : 30にランチョンセミナーの形で行う予定です。詳細はプログラム（11月上旬発行予定）と講演要旨集（11月下旬発行予定）をご覧ください。

特別企画

初日と第3日目の18:00~20:00に、特別企画として下記の2テーマでの開催を計画しています。

1. 研究教育関係：若者の学力低下問題 等
 2. 研究行政改革：トップダウン方式の日本の研究行政の問題点 等
- 詳細は決定次第、年会ホームページにてご案内します。

ミキサー

懇親会の代わりに、ポスター会場でミキサーを行います。ビールやソフトドリンク等を用意しますので、ご利用下さい。

市民公開講座

昨年度の第25回年会で、低年齢層を対象とした公開講座が好評を期したことから、今年度も市民を対象とした公開講座を年会終了後の12月14日（日）に名古屋にて開催する予定です。

詳細は決定次第、年会ホームページにてご案内します。

（世話人：小林 悟、塚谷裕一、望月 敦（基生研））

プログラム・講演要旨集について

従来通り、**全会員の方に前もってプログラムを郵送します**。講演要旨集は有料となりますので、年会に参加申込みされた方（参加費には講演要旨集1冊の代金が含まれています）、もしくは講演要旨集を申込みされた方のみ事前にお送りします。

なお、全演題のプログラムは10月末に年会ホームページにて公開しますが、要旨の公開は行いません。

ミーティング会場の提供について

第26回日本分子生物学会年会には、8,500人の研究者が全国各地から集まることが予想されます。組織委員会では、分子生物関連の諸会議および委員会、小グループでの研究発表会や討論会、将来に研究班を組織するための打合せ会等の会合に部屋を提供することにしました（ただし、機材や飲食は有料）。会場使用にあたっては、以下の条件に従って下さい。

- (1) 使用目的は研究と関連したものとする。
- (2) 会合の名称・内容などは、年会プログラムには掲載しない。
- (3) 多くの方に興味をもってもらいたい会合は希望に応じて年会ホームページに掲載する。
- (4) 時間帯は9:30~17:00の任意の時間とし、年会事務局が調整する。

〈ミーティング会場の応募方法〉

以下の内容を明記の上、年会事務局宛に E-mail またはファックスにてご連絡下さい。

1. 主催責任者の氏名、住所、連絡先
2. 会合名
3. 予想参加者数
4. 使用希望日、時間帯（第3希望までお書き下さい）
5. 年会ホームページへの掲載を (1)希望する (2)希望しない
希望する場合は、掲載内容（原稿）を併せてお送り下さい。

応募締切：2003年11月28日（金）

保育室について

お子様同伴の参加者のために、年会期間にあわせて会場内に有料の保育室を設置します。

プログラム内容が未定ですので利用予定は立ちづらいとは思いますが、現時点でお子さまを預ける可能性がお有りの方は、第一次締切りとして9月5日（金）（演題締切日直後）までに、年会事務局宛にメールでお申込み下さい。申込み時に、人数・年齢、預ける予定の時間（会期中ずっとなのか、必要な時だけなのか等）をお知らせ下さい。

〈予定〉

設 置 日：年会会期中の12月10日（水）～12月13日（土）

保育時間：年会プログラム開始時間の30分前（8時30分）～ポスターセッション終了時間の30分後（初日から3日目は18時30分、4日目は16時45分）を予定。

ただし、昼食時はお子様をお迎え下さい。

規 模：約20名（各日）

対 象：生後8週以降から小学校3年生まで

施 設：年会会場内の1室

保育形態：ベビーシッター会社よりシッターを派遣してもらう

保 育 料：0歳児：800円/時間、1歳児～5歳児600円/時間、6歳児以上400円/時間

ベビーシッター会社、保育室利用料金等の利用規定、最終締切日等は今後ホームページでお知らせする予定です。また、年会事務局へ予約して下さった方には、直接ご連絡します。なお、保育室の形態等希望がありましたら、年会事務局までご連絡下さい。

親子休憩室について

年会会場に親子休憩室を設ける予定です。予約は不要ですので、お子さまと一緒に食事や休憩、あるいはオムツ換え等に、自由にご利用下さい。ただし、お子さま単独でのご利用はご遠慮下さい。

演題投稿について

今年度の一般演題、シンポジウム（指定演者のみ）の演題申込と講演要旨の受付は、原則としてインターネット（WWW）で行います。

一般演題投稿・発表資格：

一般演題への投稿・発表者として応募できるのは、日本分子生物学会会員で本年度（2003年度）の会費を納入済みの方に限ります。

応募できる演題数はシンポジウム、一般演題を通して1人につき1演題のみです。ただし、他の演題の共同演者になることは差し支えありません。

- 会費とは、日本分子生物学会の年度会費（正会員：4,500円、学生会員：3,000円）であり、第26回年会の参加費（事前申込で正会員：7,000円、学生会員：5,000円）ではありません。
- 2003年度の会費の振込用紙は、財団法人日本学会事務センター 会員業務係より各会員に送付されていますが、手元に振込用紙がない方は、下記まで所定の振込用紙をご請求のうえ、お振込み下さい。

財団法人日本学会事務センター 会員業務・分子生物学会 係
〒113-8622 東京都文京区本駒込5-16-9 学会センターC21
Fax：(03)5814-5825 e-mail：mbsj-mem@bcasj.or.jp

- 未入会の方は、投稿時までにインターネットより入会手続きをお済ませ下さい。
入会登録完了後、連絡先に日本分子生物学会の会費専用振込用紙をお送りします。

入会登録ページアドレス <http://bunshi.bcasj.or.jp>

〈WWWによる演題申込方法〉

1. **演題の受付期間**：2003年8月18日（月）～8月29日（金）まで
上記期間中に年会ホームページの「演題応募」よりご投稿下さい。
（受付期間はあくまでも予定ですので、年会ホームページにてご確認下さい）
（上記投稿期間中に投稿できない方は、前もって年会事務局にご相談下さい）

年会ホームページ：<http://edpex104.bcasj.or.jp/mbsj2003/>

2. **演題の区分**：投稿画面は一般演題とシンポジウムに分かれています。シンポジウムは、あらかじめ演者が指定されています。指定演者以外の方は、一般演題よりお申込み下さい。
3. **発表分類**：一般演題は、第26回年会一般演題発表分類表（17頁に掲載）より、第1希望、第2希望を選択して下さい。シンポジウム演者の方は、該当するシンポジウム番号を選択して下さい。
4. **口頭発表の希望（一般演題のみ）**：口頭発表の希望の有無を確認します。採否の選考は、「一般演題発表分類表」で選択いただきました希望発表分類ごとに行います。採択となった場合は、口頭発表のみの発表となります。
5. **シンポジウムへの採択希望（一般演題のみ）**：シンポジウムへの採択希望の有無を確認します。採

否の選考は、各シンポジウムの世話人が行います。採択となった場合は、シンポジウムのみを発表となります。

6. **発表順序の希望（一般演題のみ）**：複数演題との連続発表希望の有無を確認します。連続発表を希望する全ての演題が投稿を終了した後に、一連の連続発表の代表者が発表順序申請画面にアクセスして、演題の順序を申請して下さい。

申請の際には、全ての演題の発表者氏名、発表者会員番号、受付コードが必要となります。

7. **会員番号**：投稿者（発表者）の会員番号を入力していただきます。会員番号は、会報が送付されている封筒の宛名ラベルに記載されている117から始まる10桁の数字です。

入会手続き中の場合：インターネットでの入会手続き完了後に発行されました「入会問合せ番号（117から始まる8桁の数字）」を会員番号欄に入力下さい。

8. **本年度会費の納入年月日**：2003年度の日本分子生物学会会費を振込んだ際の領収証（受領証）に記載されております受付局（もしくは受付銀行）・受付日を入力していただきます。領収証が手元がない場合は、下記の通り入力下さい。

払い込んだが領収証（受領証）の控えを紛失した場合：

納入日に「2003年3月3日」、振込機関名に「紛失」と入力下さい。

振込用紙の送付を「会員業務・分子生物係」に依頼したが、演題投稿時までに届かず、振込めなかった場合：

納入日に「2003年2月2日」、振込機関名に「振込手続き中」と入力下さい。
会費は振込用紙が届き次第、お振込み下さい。

入会手続き中の場合：納入日に「2003年1月1日」、振込機関名に「入会手続き中」と入力下さい。

入会手続き完了後、日本学会事務センター 会員業務係より会費専用振込用紙が届きますので、届き次第、お振込み下さい。

9. **演題要旨の長さ**：演題名・発表者・所属を含めて全体で2,100バイト（日本語1,050字、英語の場合は語間の空白を含めて2,100字）までを標準とします。あらかじめ、適当なワープロプログラムで字数（バイト数）を制限以内に調整した原稿を用意し、それをWWWの投稿画面にコピー・ペーストして下さい。なお、要旨の長さの目安は「フォーマットした要旨の確認表示画面」ならびに全体の長さを機械的に計算して表示する「演題要旨の長さ」でお確かめ下さい。標準的な長さを越えた要旨は長さに従って段階的にフォントを小さくして印刷しますのでご注意ください。

10. **受付コード**：初回の演題登録時に「受付コード」を発行しますので、控えておいて下さい。演題の受理と同時にメールでも受付コードを通知します。一度登録された要旨の内容に修正を加える際には、この受付コードが必要となります。メールによる通知は通常数分以内に到着するはずですが、もし受領通知（受付コードの通知を含む）がご自分の指定したメールアドレスに届かない場合は、しばらくたってからメールアドレスをもう一度確認の上、登録画面にアクセスして再度登録して下さい。

11. **投稿内容の修正**：WWWによる発表の受付期間中は、発表者の英語名（姓）と上記の受付コードを入力することにより登録画面にアクセスし、修正を行うことができます。修正回数に制限はありません。内容を更新するたびに、更新内容がメールで通知されますのでご確認ください。
12. **演題の取消**：既に登録した発表演題を取消したい場合は、上と同様にして発表者の英語名（姓）と受付コードを入力して登録画面にアクセスし、「演題取消」を選択して演題を取消して下さい。折り返し、演題が取消されたことをお知らせするメールが送られます。もし、WWWによる発表の締切後に演題の取消しを希望される場合は、年会事務局まで文書にてご連絡下さい（様式は問いません）。
13. **お願い**：昨年の例からも、WWWによる投稿受付締切（8月末）直前には投稿ページにアクセスが集中し、回線が混雑することにより発表演題の受付に支障を来すことも予想されますので、できるだけ締切直前を避け、時間的余裕をもって登録下さるようご協力をお願いします。
14. **演題の採否の通知**：10月上旬頃にメールにてご連絡します。

受領通知メールが届いて、初めて演題登録が完了となります。
受領通知が届いたことを必ずご確認ください。

参加登録について

年会参加費のお振込みをされる前に、必ず下記方法で参加受付番号を取得して下さい。

〈参加登録方法〉

1. 8月18日（月）以降に年会ホームページ上の「参加登録」にアクセスし、参加章送付先住所、参加される方のお名前、登録内容等についてご登録ください。登録完了後、参加受付番号が発行されます（登録方法につきましては、ホームページ上の指示に従って下さい）。
なお、登録画面は「1人用」と「グループ登録用」に分かれていますが、周囲に複数の申込者がいる場合には、発送経費削減のため、「グループ登録」にご協力をお願いします。「グループ登録」の場合、参加章と講演要旨集はグループの代表者にまとめて発送いたします。
2. 1.で発行された26から始まる参加受付番号を、本号に同封されております払込取扱票の所定欄にご記入の上、お近くの郵便局よりお振込み下さい。郵便局に備え付けの振替用紙（青色）を使用される場合も、必ずあらかじめ参加受付番号を取得して下さい。

	事前登録 8月18日～11月7日	事後登録 11月10日～11月28日	当日申込	講演要旨集のみ
正会員	7,000	10,000	10,000	3,000
学生会員	5,000	7,000	7,000	3,000
非会員	10,000	11,000	11,000	5,000

〈送金先〉

口座番号 00950-2-243155

加入者名 第26回日本分子生物学会年会

- 年会参加者は必ず参加登録を行って下さい。参加章(名札)を持たない方は会場には入場できません。
- 年会参加費には、講演要旨集1部の代金が含まれています。
- 事前登録締切は11月7日（金）です。11月10日（月）以降の登録から当日の受付までは、事後・当日料金となります。ただし、事後登録は入金確認の都合上、11月28日（金）に締切とさせていただきます。それ以降の参加登録は、当日会場にてお願いします。
- 経費削減のために、参加章と講演要旨集をできるだけまとめて発送したいと思いますので、周囲に複数の申込者がいる場合は、まとめてご登録下さいますよう、ご協力をお願いします。
- 11月末までに年会参会費を振込まれた方には、年会前（11月下旬）に参加登録画面（インターネット）でご登録いただきました住所に参加章と講演要旨集をお送りします。
- 年会参加費等払込みの領収証は、原則として発行しませんのでご了承下さい。念のため、郵便局が発行する領収証は、参加章や講演要旨集の到着まで保管して下さい。
- 海外より参加される会員の方は、ホームページ上の指示に従って、参加登録を行って下さい。

お願い：

例年、年会の参加費を学会の会費の口座へお振込みされる方がおられますが、年会参加費の口座と学会の年度会費の口座は別となっております。要旨集・参加章が届かなくても、年会事務局・学会事務局では責任を負いかねますので、お振込みの際には十分にご注意下さいますようお願い申し上げます。

年会期間中の宿泊のご案内

本年会での宿泊予約業務は、JTB 西日本イベント・コンベンション営業部に依頼しております。詳しくは会報に綴り込んでいます「宿泊ホテルのご案内」をご覧ください。お申込み・問合せは下記に直接ご連絡下さい。

〒541-0053 大阪市中央区本町2-1-6 堺筋本町センタービル

JTB 西日本イベント・コンベンション営業部

「第26回日本分子生物学会年会係」

担当：崎元

TEL：(06)6260-5060 FAX：(06)6260-5090

E-mail：machiko_sakimoto@kns.jtb.co.jp

第26回日本分子生物学会年会 日程表（予定）

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
12月10日（水）			レクチャー		バイオテクノロジーセミナー		ポスター発表説明・討論		口頭発表		特別企画			
			シンポジウム											
	貼付	ポスター						ミキサー			撤去			
		機器・試薬・書籍展示												
12月11日（木）			レクチャー		バイオテクノロジーセミナー		ポスター発表説明・討論		口頭発表		総会			
			シンポジウム											
	貼付	ポスター						ミキサー			撤去			
		機器・試薬・書籍展示												
12月12日（金）			レクチャー		バイオテクノロジーセミナー		ポスター発表説明・討論		口頭発表		特別企画			
			シンポジウム											
	貼付	ポスター						ミキサー			撤去			
		機器・試薬・書籍展示												
12月13日（土）			レクチャー		ポスター発表説明・討論		口頭発表							
			シンポジウム											
	貼付	ポスター				ミキサー			撤去					
		機器・試薬・書籍展示												

第26回日本分子生物学会年会 一般演題発表分類表

(Classification of poster sessions)

分 野 (日本語)	分 野 (英 語)
1. 分子構造・生命情報	Molecular structure and biological information
a 遺伝子・核酸	Genes and nucleic acids
b ゲノム構造	Genome structures
c ゲノム情報・インフォマティクス	Genome information, informatics
d タンパク質・プロテオミクス	Protein, proteomics
e 分子進化	Molecular evolution
f 糖・脂質	Carbohydrates, Lipids
g その他	Others
2. 分子・複合体の機能	Functions of molecules and complexes
a 複製 (DNA・RNA・染色体)	Replication (DNA, RNA, Chromosomes)
b 組換え・修復・変異	Recombination, Modifications, Mutations
c 染色体外因子(ウイルス・ファージ・プラスミド・トランスポゾン)	Extra-chromosomal factors (Viruses, Phages, Plasmids, Transposons)
d ゲノム機能	Genome functions
e 転写	Transcription
f 翻訳	Translation
g エピジェネティック制御	Epigenetic regulation
h RNAの機能・RNAプロセッシング	RNA functions, RNA processing
i ジーンサイレンシング	Gene silencing
j 生理活性物質	Bioactive substance
k その他	Others
3. 細胞の構造と機能	Cellular structures and functions
a 核内構造・機能 (染色体・クロマチン・核小体)	Nuclear structures and functions(Chromosome, Chromatin, Nucleoli)
b 細胞質オルガネラの構造・機能・形成	Structure, function and organization of cytoplasmic organelle
c 細胞間認識	Cell-cell interactions and recognition
d タンパク質のプロセッシング・輸送・局在化	Protein processing, Transport and localization
e 生体膜・細胞骨格	Cell membranes, Cytoskeleton
f 細胞増殖・分裂・周期	Cell proliferation, Division, Cell cycle
g エネルギー・運動	Bioenergetics, Cell motility
h シグナル伝達	Signal transduction
i アポトーシス	Apoptosis
j その他	Others
4. 高次生命現象	Integrative and specialized cellular events
a 免疫	Immune
b 発生・分化・形態形成	Development, Differentiation, Morphogenesis
c 再生・幹細胞	Regeneration, Stem cell
d 神経発生	Neurodevelopment
e 脳・神経系	Brain, Nervous system
f 老化	Aging
g がん	Cancer
h 遺伝性疾患	Genetic disease
i その他	Others
5. 分子生物学的方法論、技術	Methods and techniques
a DNA・RNA工学	DNA, RNA technology
b タンパク質工学	Protein technology
c 糖鎖工学	Glycotechnology
d ノックアウト・トランスジェニック生物	Knockout, Transgenic organisms
e 病因解析および診断	Diagnosis
f その他	Others
6. その他	Others

シンポジウムテーマ一覧（12月10日、12月11日）

*印：一般公募有

会場	12月10日（水）	12月11日（木）
神戸国際展示場	A会場 S1A* 情報発信する複製装置 釣本敏樹、滝澤温彦	S2A* 植物の器官発生における細胞間認識の分子機構 町田泰則、岡田清孝
	B会場 S1B 神経発生研究の現状と今後の展望 藤澤 肇、御子柴克彦	S2B* 相互作用因子同定によるNF- κ Bおよびp53研究の新展開 岡本 尚、田矢洋一
神戸国際会議場	C会場 S1C 染色体境界決定・サイレンシングー抗サイレンシングの分子機構とその医薬農工学への応用(I) 吉田和哉、村上洋太、赤坂甲治、堀越正美	S2C 染色体境界決定・サイレンシングー抗サイレンシングの分子機構とその医薬農工学への応用(II) 吉田和哉、村上洋太、赤坂甲治、堀越正美
	D会場 S1D* Non-coding RNAとRNAレベルで遂行される制御系の新展開 金井昭夫、河合剛太	S2D* 細胞核のアイデンティティ 永田恭介、米田悦啓
	E会場 S1E* 心臓大動脈を形づくる細胞の起源とその細胞分化 三浦直行（浜松医大）、栗原裕基（東大・院医）	S2E 生命科学にとっての科学コミュニケーションとは 加藤和人、工藤光子
	F会場 S1F* ミトコンドリアゲノムの障害、修復、体細胞変異蓄積 康 東天、井上正康	S2F* コンピュータシミュレーションがあきらかにする超分子メカニズム 由良 敬、池口満徳
	G会場 S1G* 細胞質分裂装置の時空間的制御機構 祐村恵彦、足立博之	S2G DNA複製開始制御の再検討ーレプリコン仮説から40年ー 荒木弘之、川崎泰生
	H会場 S1H 生命現象シミュレーションはどこへ向かう？：オーム主義 vs. ミニマリズム 中村春木、中井謙太、望月敦史	S2H* 糖鎖細胞生物学の新展開ー“あいまいさ”を超えてー 鈴木 匡、山本一夫
ポルトピアホテル	I会場 S1I* ユビキチン研究の最前線：分子から個体まで 千葉智樹、岩井一宏	S2I* ユビキチンファミリー SUMO による機能変換システム 菊池淑子、田中克典
	J会場 S1J 細胞核内シグナル伝達と遺伝子発現 大熊芳明、中尾光善	S2J モデル植物および作物としてのイネ研究の現在と今後の展望 松岡 信、矢野昌裕
	K会場 S1K* 機能調整因子間の連携から捉える新たな染色体像 菊池韶彦、土屋英子	S2K 植物転写因子の機能ネットワーク 高木 優、篠崎一雄
	L会場 S1L 大学とバイオ産業 武田 稔、萱野暁明	S2L* 減数分裂期のゲノムモルフォロジェネシスと共役した分子素反応 渡辺嘉典、太田邦史、篠原 彰
	N会場 S1N* 21世紀の進化発生学のチャレンジ 阿形清和、倉谷 滋	S2N* 核内受容体研究の最前線 加藤茂明、諸橋憲一郎
	O会場 S1O タンパク質リン酸化・脱リン酸化による細胞質内・核内シグナル伝達の制御 南 康博、一條秀憲	S2O* 相互作用のバイオインフォマティクス 伊藤隆司、中谷明弘
	P会場 S1P 脊椎動物初期発生における形態形成の分子メカニズム 菊池 裕、上野直人	S2P 情報伝達の1分子ダイナミクス 野地澄晴、楠見明弘
神戸商工会館	Q会場 S1Q 動物行動の分子基盤 森 郁恵、山元大輔	S2Q タンパク質の一生を演出する細胞内支援システム 吉田賢右、森 和俊
	R会場 S1R ヒト遺伝子解析と遺伝子医療の現状および問題点 市原慶和、新川詔夫	S2R* ウイルス工学と遺伝子治療学の接点 加藤 篤、横山和尚

シンポジウムテーマ一覧 (12月12日、12月13日)

*印：一般公募有

会場	12月12日 (金)	12月13日 (土)
神戸国際展示場	A会場 S3A* 細胞と個体の大きさの制御機構 大島靖美、平田 大	S4A 遺伝子発現制御構造ユニットを運ぶベクター—遺伝子/再生医療を目指して— 押村光雄、斎藤 泉
	B会場 S3B* 頭部形成：前後軸の形成から頭部誘導、脳の領域化、皮質形成 相沢慎一、嶋村健児	S4B 既日システム 深田吉孝、近藤孝男
神戸国際会議場	C会場 S3C エピジェネティクスの新展開 (I) 東中川徹、飯田 滋、佐々木裕之、石野史敏	S4C エピジェネティクスの新展開 (II) 東中川徹、飯田 滋、佐々木裕之、石野史敏
	D会場 S3D 植物と光：光受容体と情報伝達の分子基盤 小山時隆、水野 猛	S4D* モデル脊椎動物におけるファンクショナルゲノミクス 岡本 仁、川上浩一
	E会場 S3E* CCN 遺伝子ファミリー研究の最前線 滝川正春、工藤 明	
	F会場 S3F ポストゲノム時代のタンパク機能解析ツールとしての抗体 黒澤良和、浜窪隆雄	S4F DNA 組換えによるゲノム安定維持と組換え装置のメカニズム 胡桃坂仁志、篠原美紀
	G会場 S3G* トランスクリプトソームにおける転写伸長反応の制御 和田忠士、金澤 智	S4G* パーキンソン病発症の分子機構の解明 浅川修一、服部信孝
	H会場 S3H* ゲノム動態を制御する遺伝子転移、組み換え、複製、修復 正井久雄、杉野明雄	S4H* 細胞周期 M 期進行とチェックポイント 杉本勝則、中西 真
ポートピアホテル	I会場 S3I* 細胞周期研究の新展開—発生から癌化まで(I)— 北川雅敏、中山敬一	S4I* 細胞周期研究の新展開—発生から癌化まで(II)— 北川雅敏、中山敬一
	J会場 S3J* 修飾制御を介した転写調節：ON and OFF のパラダイムシフト 深水昭吉、五十嵐和彦	S4J 神経回路形成と機能発現の分子メカニズム 野田 亮、山森哲雄
	K会場 S3K* 染色体代謝—新しい視点からの制御の分子機構— 岩崎博史、白髭克彦	S4K* ヒトゲノムシーケンシングの完了と“解読”の始まり—新たな暗号の発見と意味の理解に向けて— 工藤 純、蓑島伸生
	L会場 S3L* タンパク質の高次構造変化による機能制御 箱嶋敏雄、月原富武	S4L* 性分化の分子メカニズム 長濱嘉孝、山田 源
	N会場 S3N 細胞の極性形成を制御する分子機構 貝淵弘三、大野茂男	S4N* 骨髄幹細胞の増殖分化と制御メカニズム—その新しい展望— 梅澤明弘、中西 徹
	O会場 S3O トランスポゾンと高次生命機能 大坪久子、廣近洋彦、岡田典弘	S4O 染色体機能とクロマチン構造形成のダイナミクス 石川冬木、舛本 寛
	P会場 S3P 組織幹細胞と疾患 谷口英樹、桜田一洋	
神戸商工会議所会館	Q会場 S3Q* 進化するゲノム機能解析 伊藤将弘、大浪修一、杉本亜砂子	S4Q* 遺伝子増幅と遺伝子進化 堀内 嵩
	R会場 S3R 遺伝学・逆遺伝学に基づく新しい生物素材 米川博通、河野憲二	S4R 大腸菌におけるタンパク質の細胞内局在と相互作用—モデル細胞の超分子システムの理解へ向けて— 川岸郁朗、稲田利文

〈シンポジウム 予定演者および概要〉

(*印：一般公募有)

12月10日 (水)

S1A* 情報発信する複製装置

世話人：釣本敏樹 (九大・院理)、滝澤温彦 (阪大・院理)

演者：釣本敏樹 (九大・院理)、木村 宏 (東京医歯大・難治研)、高橋考太 (久留米大・分子生命科学研)、Bruce Stillman (CSHL, USA) 他

複製装置構成因子 (PCNA、POLs、ORC、MCM など) は複製の進行に必須であるばかりでなく、チェックポイント応答、組換え、フォーク再構築、DNA メチル化、クロマチン再編、染色体分配などの多岐の反応に関与して広範囲の生命現象を制御している。複製装置の機能および関連する反応過程についての講演をもとにして、複製装置の情報発信機構、およびそこから細胞機能に至る情報の流れを議論し、今後の複製研究が進んでいく方向を考える。

S1B 神経発生研究の現状と今後の展望

世話人：藤澤 肇 (名大・院理)、御子柴克彦 (東大・医科研)

演者：竹市雅俊 (理研・発生再生研)、岡野栄之 (慶應大・医)、御子柴克彦 (東大・医科研)、藤澤 肇 (名大・院理) 他

この10年ほどの間に、神経細胞分化、神経回路形成など神経発生の基本的な過程の分子制御機構の解明が目覚ましく進展し、これら神経発生の素過程を制御する因子 (分子、遺伝子) が数多く発見されてきている。

このシンポジウムでは、これから神経発生の研究はどのような方向に進んでゆくのか? 何が最も重要な研究とターゲットとなるのか? 新たな研究方法はなにか? に焦点を合わせ、これら神経研究分野で国際的にも研究の中心として活躍してきている比較テク少数の方に、ご自分の研究成果を話していただくと共に、それぞれの分野の過去10年ほどの研究のオーバービューと今後の研究動向についての提案をしていただく。

S1C 染色体境界決定・サイレンシングー抗サイレンシングの分子機構とその医薬農工学への応用(I)

世話人：吉田和哉 (奈良先端大・バイオ)、村上洋太 (京大・ウイルス研)、赤坂甲治 (広島大・院理)、堀越正美 (東大・分生研)

演者：村上洋太 (京大・ウイルス研)、堀越正美 (東大・分生研)、谷内一郎 (九大・生体防御医学研)、石井浩二郎 (久留米大・分子生命科学研)、赤坂甲治 (広島大・院理)、中尾光善 (熊本大・発生医学研セ)、長谷川光一・中辻憲夫 (京大・再生研)、松岡雅雄 (京大・ウイルス研)、吉田和哉・長屋進吾 (奈良先端大・バイオサイエンス)

細胞内の発現遺伝子と非発現遺伝子の数を考えると、遺伝情報の発現制御には、不要な情報の発現を積極的に抑制する「サイレンシング」機構が重要であると考えられ、活性化機構は「抗サイレンシング」としてとらえる必要がある。最近、ヒストンの修飾を介したクロマチン高次構造がサイレンシング・抗サイレンシングの基盤をなしていることが明らかにされた。また、染色体の活性化領域と不活性化領域の境界が、ヒストンのアセチル化、脱アセチル化を介して形成されるという分子機構が提唱されている。そこで、本シンポジウムでは染色体の境界決定、およびサイレンシング・抗サイレンシングの分子機構や生物学的意義について議論する。さらに、これらの知見を医薬農工学へ幅広く応用する可能性として、染色体境界の1つと考えられるインスレーターをトランスジェニック動植物や遺伝子治療における導入遺伝子の安定発現に利用する研究を紹介する。

S1D* Non-coding RNA と RNA レベルで遂行される制御系の新展開

世話人：金井昭夫（慶應大・先端生命科学研）、河合剛太（千葉工業大・工/理研）

演者：中村幸治（筑波大・遺伝子実験セ）、牛田千里（弘前大・農学生命科学）、沼田興治（慶應大・先端生命科学研）、影山裕二（奈良先端大・分子発生物）、澤田美由紀（東大・院理）、河合剛太（千葉工業大・理研）、斎藤輪太郎（慶應大・先端生命科学研）

ゲノムプロジェクトの成果は蛋白質をコードする遺伝子の同定ばかりではなく、膨大なる non-coding RNA（蛋白質をコードしない RNA）遺伝子の存在を明らかにしつつある。これは、遺伝子の機能は蛋白質に翻訳されることによって遂行されるといったセントラルドグマを基盤とした考え方に大きな訂正を求めることになる。本シンポジウムでは各種の生物で見出された non-coding RNA とその予想される機能を中心にすえながら、RNA レベルで行われる新しい制御機構に関して議論してみたいと思う。新しい研究領域であるために、分子生物学はもとより、バイオインフォマティクスから構造生物学までの多様な分野からの演者をお願いした。本シンポジウムでは一般からも演題を募集する。

S1E* 心臓大動脈を形づくる細胞の起源とその細胞分化

世話人：三浦直行（浜松医大）、栗原裕基（東大・院医）

演者：小椋利彦（東北大）、山岸敬幸（慶応大・医）、竹内 隆（三菱化学生命研）、瀬原淳子（京大・再生研）、横山尚彦（京都府立医大）、三浦直行（浜松医大）、栗原裕基（東大・院医）

心臓と大動脈は起源を異にする多種類の細胞により構成されている。心臓は主に外側中胚葉の心臓予定領域（第一心臓領域）由来であり、両側の細胞群が中央で融合し、直線状の原始心筒となり、その後右方に屈曲（ルーピング）して左右の心室が形成されるようになる。ルーピング後に別の細胞群（第二心臓領域からの細胞群）が心臓に流入してくる。この両細胞群により、隔壁および心臓弁が形成され、最終的な2心室2心房の心臓となる。一方、心臓神経堤と呼ばれる細胞群は鰓弓を経由して心臓流出路に遊走して、大動脈肺動脈隔壁や大動脈弓を形成する。このように、心臓大動脈を形成する細胞群は運命づけられた領域から遊走、増殖、分化を経て、心臓大血管となる。本シンポジウムでは、ダイナミックな心臓形成過程で働く遺伝子についての最近の知見を紹介していただく。

S1F* ミトコンドリアゲノムの障害、修復、体細胞変異蓄積

世話人：康 東天（九大・院医）、井上正康（大阪市大・院医）

演者：筒井裕之（九大・医）、柴田武彦（理研・遺伝生化学）、河野公俊（産業医大・医）、井上正康（大阪市大・院医）、D.M. Turnbull (Univ. of Newcastle upon Tyne, UK)

一般的な体細胞は ATP 産生の80%以上をミトコンドリア電子伝達系での好氣的な ATP 合成系に依存している。ミトコンドリアゲノムは電子伝達系のサブユニットをコードし、その遺伝情報の維持は電子伝達系の正常な構築に必須である。これまで先天性のミトコンドリアゲノム変異が多くの病態（神経機能異常、ミオパチー、糖尿病など）と関連していることが数多く報告されてきている。近年はこのような先天性ミトコンドリアゲノム異常のみならず、加齢に伴う体細胞性のミトコンドリアゲノム変異の存在とその防御機構が注目されている。本シンポジウムでは、体細胞性のミトコンドリアゲノム維持機構をミトコンドリア DNA に特徴的な障害機構、細胞性変異出現機構、DNA 修復を含む変異防御機構など幅広い観点から討論したい。

S1G* 細胞質分裂装置の時空間的制御機構

世話人：祐村恵彦（山口大・理）、足立博之（東大・院農生科）

演者：祐村恵彦（山口大・理）、足立博之（東大・院農生科）、馬淵一誠（東大・院総合文化）、米村重信（理研・発生再生研）

細胞質分裂は細胞分裂の最終段階で、細胞を2分する過程である。動物細胞や、酵母、細胞性粘菌のような下等生物では、分裂面に収縮環と呼ばれるアクチンとミオシンなどからなる分裂装置がこの時期にだけ形成される。この構造の形成と消失は、時間的にも空間的にも細胞内で厳密に制御されている。細胞質分裂装置の研究が困難であったのは、構造が非常に動的であり、存在時間が短いこと、細胞内の3次元構築に依存していて、古典的な溶液系の生化学の守備範囲を超えていることである。しかし、最近の分子生物学、細胞生物学、生物物理学の技術は、生きた細胞内での生化学反応を分子レベルで操作し、観察することができるようになってきている。また、分裂装置形成のシグナルについても同様な手法で明らかになりつつある。本シンポジウムでは、最近のめざましい進展についてシンポジストに紹介していただく。また、一部は公募で一般演題からシンポジストを選ぶことで、活発な議論ができる場になりたい。

S1H 生命現象シミュレーションはどこへ向かう?: オーム主義 vs. ミニマリズム

世話人: 中村春木 (阪大・蛋白研/基生研)、中井謙太 (東大・医科研)、望月敦史 (基生研)

演者: 小原雄治 (国立遺伝研)、倉智嘉久 (阪大・院医)、近藤 滋 (理研・発生再生研)、富田勝 (慶應大・先端生命科学研/環境情報)、中井謙太 (東大・医科研)、望月敦史 (基生研)

ポストゲノム時代を迎え、生物情報に対する計算機の使用が日常化し、生命現象のシミュレーション研究も増えつつある。しかし、高次機能の解明、未知の機構の予測など、期待されることが多い一方で、計算機シミュレーションが分子生物学において実際に果たしている役割はまだ充分とは言いがたい。シミュレーション研究分野には方法論の大きく異なる研究者が混在するが、その違いを超えた交流を、より一層進める必要がある。一方で実験研究者には、このような方法論上の相違が充分理解されていないように思われる。

この企画では、「積極的なモデル化を行う数理科学者 (ミニマリスト)」と、「データをできるだけ取り込む網羅的シミュレーター研究者 (オーム主義者)」という典型的な2つの立場に加え、実験研究者の参加する討論会を行う。互いに妥協の無い批判を行うことで、シミュレーション研究の実際と課題を浮き彫りにし、同時に分子生物学の視点からシミュレーション研究の今後を考える。生命科学における一つの手法として市民権を得ることを目標に、シミュレーション研究者同士、或いは実験研究者とが自由に議論できる場としたい。

S1I* ユビキチン研究の最前線: 分子から個体まで

世話人: 千葉智樹 (東京都臨床研)、岩井一宏 (大阪市大・院医)

演者: Aaron Ciechanover (Technion-Israel Inst. of Technol., Israel)、Allan Weissman (Natl. Cancer Inst. at Frederick, USA)、加藤晃一 (名市大・生命分子構造)、中山敬一 (九大・生体防御医学研)、岩井一宏 (大阪市大・分子制御)、小松雅明 (東京都臨床研・分子腫瘍)

ユビキチンによる選択的なタンパク質分解は生命現象のあらゆる局面において重要な働きを果たしている。一方ごく最近、ユビキチンやユビキチン類似分子がタンパク質分解のみならず代謝、転写、複製、シグナル伝達、膜輸送を制御することが明らかとなり、ユビキチン・ユビキチン様タンパク質修飾系が種々の局面でタンパク質機能を制御する可逆的な翻訳後修飾系であると考えられるに至っている。そこで本シンポジウムでは様々な生命現象に関わるユビキチンまたはユビキチン類似分子の役割を中心に、分子から個体に至る最新の知見を気鋭の研究者に講演していただく予定である。

S1J 細胞核内シグナル伝達と遺伝子発現

世話人: 大熊芳明 (阪大・院生命機能)、中尾光善 (熊本大・発生医学研セ)

演者: 中尾光善 (熊本大・発生医学研セ)、古閑明彦 (千葉大・院医学薬学)、伊藤 敬 (長崎

大・院医歯薬)、眞貝洋一(京大・ウイルス研)、石井俊輔(理研)、加藤茂明(東大・分生研)、大熊芳明(阪大・院生命機能)

細胞外からのシグナルは最終的に核内に到達し、特定遺伝子を標的として制御している。その際、転写制御因子が遺伝子発現の特異性を主に規定するが、クロマチンが発現の場として再構築されて初めて RNA ポリメラーゼ II と基本転写因子がプロモーター上で転写開始複合体を形成できる。ヒストンや非ヒストン分子を修飾するコファクター群、転写制御因子と基本転写因子を機能的に連結させるメディエーター複合体が、転写で重要な役割を果たすことも判明してきた。他方、大部分の遺伝子は転写抑制されており、不活性クロマチンは細胞周期を経ても形成・維持される。遺伝子発現の抑制自体が細胞機能に不可欠であり、細胞のメモリーと表現される所以である。本シンポジウムでは、遺伝子発現の制御機構が細胞内で如何に統合されているかに焦点を当てて、生命現象を分子レベルで解析している第一線の演者の方々に発表頂き、研究の現状と今後の方向性の議論を深めたい。

S1K* 機能調整因子間の連携から捉える新たな染色体像

世話人: 菊池韶彦(名大・院医)、土屋英子(広島大・院先端物質科学)

演者: 松浦 彰(国立長寿研)、筒井 研(岡山大)、丹羽修身(かずさDNA研)、土屋英子(広島大・院先端物質科学)、菊池韶彦(名大・院医)

真核生物のゲノムは、ヒストンを始めとする蛋白質と結合し、高次構造を形成して存在している。ゲノムの複製、転写、組換え、修復などの DNA 代謝反応においては、この高次構造の変換と再構築が必須で、クロマチンのレベルに作用する多様な複合体の存在が明らかになってきている。例えば、クロマチンリモデリング複合体、サイレンシング複合体、セントロメアやテロメアの機能を形成する複合体などはその代表例であるが、それらの具体的な作用機構や、複合体間の連携については余り解析されていない。ここでは、細胞増殖・分化におけるこのような複合体の機能と、複合体間の相互作用を視野に入れ、核内におけるゲノム構造・機能の動的制御の全体像を議論したい。

S1L 大学とバイオ産業

世話人: 武田 穰(名大・農学国際セ)、萱野暁明(農生資研)

演者: 経済産業省生物化学産業課、石川 浩(持田製薬・知的財産部)、宮 正義(旭化成研究開発本部)、North Carolina Biotechnology Center、武田 穰(名大・農学国際セ)

日本経済の活性化に向け、政府は大学発ベンチャー1,000社のスローガンの下、基礎研究成果の事業化を推進している。大学等研究機関や受け入れ側の民間企業の態度も少しずつではあるが変わりつつあり、研究成果の事業化やバイオベンチャー起業に関しては、従来では考えられなかった状況に至っている。昨年も、バイオベンチャーに関するシンポジウムを開催したが、若い人が多数参加して下さった。

今回は、より具体的な論点を示す予定である。まず、政策面から大学に対する期待を述べる。次に、大学から産業界に移転するシーズとして、どの程度のものが必要なのか、具体的に技術移転やシーズ調査にかかわっておられる民間の方々に具体的なコメントをいただく。更に、大学院卒業後、民間企業やバイオベンチャーの研究開発に参加する場合、どのような資質および技術が望まれるかについて、国内外の関係者から具体的なお話を受ける。最後に、大学内で気をつけなければいけないこととして、利益相反の問題および国際的な遺伝資源とマテリアルトランスファーの問題について述べる予定である。

S1N* 21世紀の進化発生学のチャレンジ

世話人: 阿形清和(理研・発生再生研)、倉谷 滋(理研・発生再生研)

演者: 滋野修一・阿形清和(理研・発生再生研)、新美輝幸(名大・院生命農/科技団・さきがけ)、工業樹洋・倉谷 滋(理研・発生再生研)、Mikiko Tanaka (Inst. of Neuroscience, Univ. of Oregon, USA)

発生が遺伝子プログラムとして、進化が発生の遺伝子プログラムのバージョンアップとして理解されるようになって久しいが、進化学を実験生物学の土俵にのせるには、まだまだ多くの問題を抱えているのが現状である。多様な生き物の遺伝子プログラムを比較して進化プロセスを類推するとともに、進化プロセスを実験的に証明することが求められている。ここでは、そのような新しいサイエンスにチャレンジしている研究者を集めて将来の展望について討論したい。

S10 タンパク質リン酸化・脱リン酸化による細胞質内・核内シグナル伝達の制御

世話人：南 康博（神戸大・院医）、一條秀憲（東大・院薬）

演 者：西田栄介（京大・院生命科学）、松本邦弘（名大・院理）、南 康博（神戸大・院医）、一條秀憲（東大・院薬）他

増殖因子などの細胞外からの情報は、タンパク質キナーゼ・ホスファターゼによるリン酸化・脱リン酸化などの制御系を介して細胞内シグナルへと変換され、細胞質内・核内で効果を発揮するとともに、細胞質内から核内へと伝達される。一方、細胞外ストレスは細胞質内、核内の標的分子に作用し、それぞれのコンパートメントにおけるシグナル伝達系を作動させるが、細胞質内・核内シグナル伝達系が独立あるいは共役して機能するのかについては未だ不明な点が多い。本シンポジウムにおいては、タンパク質リン酸化・脱リン酸化を介する細胞質内、核内シグナル伝達についての最近のトピックスを紹介するとともに、タンパク質リン酸化・脱リン酸化を介する細胞質内シグナル伝達系と核内シグナル伝達系の連繋・共役機構についてもディスカッションしたい。

S1P 脊椎動物初期発生における形態形成の分子メカニズム

世話人：菊池 裕（名大・院生命理学）、上野直人（基生研）

演 者：山本朗仁（理研・発生再生研）、花房 洋（名大・院理）、菊池 裕（名大・院理）、日比正彦（理研・発生再生研）、木下典行（基生研）他

脊椎動物の初期発生においては、胚葉形成（内・中・外胚葉）・体軸形成（背腹・前後・左右）・細胞運動（原腸陥入）を介して、ダイナミックな形態形成が起こる。しかし、形態形成の分子メカニズムに関しては、現在でも不明な点が多く、活発に研究が続けられている。最近の研究から、Wnt、Nodal、BMP、FGF等の細胞外シグナル分子、およびその阻害分子が相互作用することにより、複雑な形態形成を行なっていることが明らかになりつつある。さらに、細胞間シグナルによって制御される細胞内シグナル、細胞内シグナルによって制御される遺伝子発現や細胞骨格・細胞極性の変化も徐々に明らかにされつつある。本シンポジウムでは、脊椎動物初期発生における形態形成の分子メカニズムの解明を中心テーマに、最新の研究成果報告から分子メカニズムの実体に迫る。

S1Q 動物行動の分子基盤

世話人：森 郁恵（名大・院理）、山元大輔（早稲田大・人間科学）

演 者：Mario de Bono（MRC Lab. of Mol. Biol., Cambridge, UK）、Marla B. Sokolowski（Dept. of Zool., Univ. of Toronto, Canada）、Larry Young（Emory Univ., USA）、山元大輔（早稲田大・人間科学）、森 郁恵（名大・院理）

動物は、いかにして、社会性行動や摂食行動を獲得したのだろうか。ヒトを含めた高等動物の複雑な行動については、長年の研究の歴史があるが、これらを遺伝学や分子生物学の切り口からアプローチできるようになったのは、ようやく最近になってからである。本シンポジウムでは、分子生物学の視点から動物行動の基盤を理解すべく、線虫、ショウジョウバエ、哺乳動物を実験動物として勢力的に研究を進められている海外の研究者の方達に、最新の研究成果を講演していただき、分子神経行動学というべき新しい学問体系について、活発な意見交換を行いたいと考えている。

S1R ヒト遺伝子解析と遺伝子医療の現状および問題点

世話人：市原慶和（藤田保衛大）、新川詔夫（長崎大・医）

演者：新川詔夫（長崎大・医）、武部 啓（近畿大・理工）、村松正明（東京医歯大・難治研）、
福島義光（信州大・医）、駿地真由美（京大・院教育）、百溪英一（動物衛生研）

「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」が施行され、2年が経つ。本指針は文部科学省、厚生労働省、経済産業省の三省合同で検討がなされ、大学・研究機関には、指針を遵守するための倫理審査委員会が設置された。これとは別に「遺伝学的検査に関するガイドライン」（案）も検討されている。今やヒト遺伝子の研究および遺伝子検査は倫理問題を重視して進める必要があり、基礎科学領域といえどもこの流れに対する配慮をおろそかにはできない状況にある。日本分子生物学会年会においてはヒトゲノム・遺伝子解析に関する発表が数多くなされている一方、倫理的問題に立ち入ったシンポジウムは未だ開かれていない。そこで今回、ヒトゲノム・遺伝子解析およびその医療への応用である遺伝子診断の現状、ならびに倫理的問題を対象としたシンポジウムを計画した。今後の基礎科学研究の歩むべき方向や遺伝子医療の将来について、会員の皆様と共に考えてゆきたい。

12月11日（木）

S2A* 植物の器官発生における細胞間認識の分子機構

世話人：町田泰則（名大・院理）、岡田清孝（京大・院理）

演者：岡田清孝（京大・院理）、福田裕穂（東大・院理）、佐藤 忍（筑波大）、坂神洋二（名大・院生命農）

植物の器官は、茎頂にあるメリステムから、植物の成長にともなって周期的にかつ繰り返して発生する。器官形成の位置や作られる器官の構造的特徴は、細胞の位置情報が重要であり、器官発生にとって細胞間のコミュニケーションが重要であることがわかりつつある。本シンポジウムでは、このようなコミュニケーションを担う分子に焦点をあてて、最近の成果を議論する。

S2B* 相互作用因子同定による NF- κ B および p53研究の新展開

世話人：岡本 尚（名市大・院医）、田矢洋一（国立がんセ研）

演者：荒川博文（国立がんセ研）、江成政人（国立がんセ研）、Xin Lu（Ludwig Inst. for Cancer Res., Imperial Coll. Fac. of Med.）、Charles Lopez（Oregon Health & Science Univ., USA）、岡本 尚（名市大・院医）

ゲノムおよびプロテオーム解明に続いて相互作用因子の網羅的解明（インターラクトーム解析）によって生物現象の分子レベルでの解明が進められている。その中で NF- κ B および p53は転写およびアポトーシス制御などの重要な生物機能を持つ転写因子であり、この方向での研究が精力的に進められている。本シンポジウムでは、NF- κ B と p53の相互作用因子の同定から明らかになった新たな研究の展開について概括するとともに、外国からの演者も招待し、まだ一定の見解の得られていない事柄についてリアルタイムで討議する。皆様の積極的なご参加をお願いいたします。

S2C 染色体境界決定・サイレンシングー抗サイレンシングの分子機構とその医薬農工学への応用(II)

S1C を参照

S2D* 細胞核のアイデンティティ

世話人：永田恭介（筑波大・基礎医学系）、米田悦啓（阪大・院生命機能）

演者：木村 宏（東京医歯大）、古川和宏（新潟大）、大隅圭太（東工大）、深川竜郎（国立遺伝

研)、永田恭介(筑波大・基礎医学系)、米田悦啓(阪大・院生命機能)

真核細胞を特徴づける細胞核では、遺伝子の複製や転写などの重要な生命現象が営まれており、その過程に必要な因子や反応が次々と明らかにされてきた。しかし、1つの反応カスケードやそれに関わる因子群の理解を単純に加算するだけでは、細胞核の機能の本質を理解したことにはならないことは自明であり、これまでのアプローチとは異なる視点に立った研究が必要である。一方、遺伝子DNAは、核内で高次のクロマチン構造を取っており、その高次構造が絶えず変化し、その変化が核の機能発現に重要であることが明かとなってきたことに代表されるように、個々の遺伝子の機能ではなく、核そのものの機能の理解は、核の様々な構造とその変化の基盤を解明することなしには進まない。本シンポジウムでは、細胞核の機能とその構造的基盤を統合的に理解するために進められている研究の一端を紹介し、核が核であることのアイデンティティーを如何にして発揮しているのかを俯瞰する。

S2E 生命科学にとっての科学コミュニケーションとは

世話人：加藤和人(京大・人文研)、工藤光子(JT生命誌研究館)

演者：加藤和人(京大・人文研)、工藤光子(JT生命誌研究館)、他にジャーナリズムや高校教育の関係者など数名を予定。

生命科学に対する一般市民の関心が高まる中、研究を社会に伝える活動の重要性が認識されるようになってきている。科学コミュニケーションとは、文章・映像・イベント開催など有形無形的手段によって、研究の現状や意義を専門外の人々に紹介する活動の総称であるが、広い意味では生命倫理に関する議論も含まれる。この活動を担うのは、科学ジャーナリスト、理科教育の担当者のほか、現場の研究者と直接関わりながら科学表現を实践する専門家(コミュニケーター)、さらには研究室公開や一般講演会を企画し参加する生命科学の研究者などである。本シンポジウムでは、科学コミュニケーションの具体的な活動と問題点を紹介し、生命科学にとって科学コミュニケーションが持つ意味を考えたい。

S2F* コンピュータシミュレーションがあきらかにする超分子メカニズム

世話人：由良 敬(原研関西研)、池口満徳(横浜市大・院総合理学)

演者：未定

タンパク質1分子の立体構造がわかっていることは、現在の分子生物学においては、当たり前のことになりつつある。タンパク質の動きが機能において重要であることもまた当たり前のことになってきている。それでは、X線結晶解析やNMRによって、ロドプシンが光を吸収して、構造変化する現場を見ることができるだろうか? チャンネルタンパク質の中をイオンが通過するところを見ることができるだろうか? どれも生物において重要な場面であるにもかかわらず、従来の実験方法では見ることができない場面である。しかし最新のコンピュータシミュレーションは、これらの動きを見ることができる新しい顕微鏡としての役割を担いはじめている。本シンポジウムでは、コンピュータシミュレーションにもとづく、見る分子生物学の現状と未来を紹介する。

S2G DNA複製開始制御の再検討—レプリコン仮説から40年—

世話人：荒木弘之(国立遺伝研)、川崎泰生(阪大・院生命機能)

演者：Karim Labib(Cancer Res. UK・Paterson Inst. of Cancer Res.)小川 徹(名大・院理)、片山 勉(九大・院薬)、滝澤温彦(阪大・院理)、田中誠二(国立遺伝研)、升方久夫(阪大・院理)、川崎泰生(阪大・院生命機能)

DNA複製開始の制御について、1963年にJacob、Brenner、Cuzinによりレプリコン仮説が提唱されてから40年になる。これは、レプリコン(複製単位)の複製は、自己発現制御するイニシエーターがレプリケーターに結合することにより複製開始を制御するという単純明快な仮説であった。原核生物でも真核生物でも実際にはより複雑で、DNA複製の開始は複製開始領域への複製開始に必要な諸因子の集

合と離散、それに伴って複製フォーク構成因子の集合、そして複製フォークの成立という過程がおり、その過程のいくつかの段階が細胞周期あるいは細胞内環境の制御を受けている。本シンポジウムでは、レプリコン仮説という枠に現在までの知見をあてはめつつ、複製開始がいかに多様な方法で制御されているのか議論したい。

S2H* 糖鎖細胞生物学の新展開—“あいまいさ”を超えて—

世話人：山本一夫（東大・院新領域）、鈴木 匡（東大・院理）

演 者：Markus Aebi (Swiss Federal Inst. of Technol., Zurich)、永田和宏・細川暢子（京大・再生研）、岡嶋徹也（Waksman Inst., Piscataway）他

真核細胞において、タンパク質や脂質の多くは多様な糖鎖を身に纏っている。糖鎖の修飾はタンパク質や核酸の合成と比べ圧倒的に厳密さに欠け、多くの場合実に幅広い分子多様性を持つ。その“あいまいさ”から糖鎖の構造、機能研究の難解さばかりが強調され、また時には糖鎖をあたかも“盲腸”のように見なされる風潮があることもまた事実である。然るに、最近は糖鎖が基本的な生物学的素過程において重要な役割を果たすことが明らかになりつつある。本シンポジウムでは糖鎖および糖鎖認識タンパク質が担う多様な機能について、タンパク質の細胞内運命や分子間コミュニケーションといった分子レベルから、糖鎖異常と病態との関わりといった個体レベルに至るまで幅広く議論する。

S2I* ユビキチンファミリー SUMO による機能変換システム

世話人：菊池淑子（東大・院理）、田中克典（島根大・生物資源科学）

演 者：横沢英良（北大・院薬）、佐藤隆一郎（東大・院農生科）、安田秀世（東大・理）、白川昌宏（横浜市大・院総合理学）、田中克典（島根大・生物資源科学）、山本英樹（広島大・院医歯薬学）、内村康寛（熊本大・発生医学研セ）

ユビキチン様タンパク質 SUMO は遺伝子発現、細胞周期、核輸送などに関与する種々のタンパク質を翻訳後修飾することで、発生、増殖、老化などに関与する。こうした多彩な SUMO 修飾システムの全容を理解するためには、新規基質や結合因子の探索、SUMO 化と脱 SUMO 化の巧妙なバランス制御の仕組み、ユビキチン化、アセチル化などとの関係を解明し、シグナル伝達網における SUMO 化基質の位置付けを明解にすることが重要である。本シンポジウムでは SUMO 化、脱 SUMO 化酵素群や基質タンパク質の SUMO 化による機能変換メカニズムについて精力的に研究する者が集い、総合的な議論を行う。多様な SUMO 化の基質の機能変換システムにおいて、共通項を見出せるのか？

S2J モデル植物および作物としてのイネ研究の現在と今後の展望

世話人：松岡 信（名大・生物分子応答研セ）、矢野昌裕（農生資研）

演 者：吉村 淳（九大・院）、矢野昌裕（農生資研）、松岡 信（名大・生物分子応答研セ）、廣近洋彦（農生資研）、島本 功（奈良先端大）、佐々木卓治（農生資研）

イネは基礎植物学を支えるモデル植物としてばかりではなく、主要作物として、また、イネ科穀類のモデルとして重要である。このような背景から、これまで、イネ遺伝子研究を支える重要なツール、リソースの開発が行われてきたが、その集大成ともいえる全ゲノムの概要解説が2002年末に終了し、遺伝子機能解析のみならず、多様性機構、育種等の多分野のイネ研究が大きく飛躍しようとしている。本シンポジウムでは、これまでのイネ研究を総括するとともに、今後の展開について議論する。

S2K 植物転写因子の機能ネットワーク

世話人：高木 優（産総研）、篠崎一雄（理研）

演 者：青山卓史（京大・化研）、松井 南、（理研）、篠崎和子（国際農林水産業研セ）、高橋陽介（東大）、荒木 崇（京大・院理）、高木 優（産総研）

転写因子は、遺伝子発現を第一段階で調節する因子であり、複雑なネットワークを構成し、相互作用しながら分化、生長などの細胞機能の制御を担っている。シロイヌナズナでは、全遺伝子の約6%のものが転写因子をコードしており、また他の生物以上に多様性が高く、そのため植物では遺伝子の機能制御を転写因子に依存し、転写レベルでの制御が遺伝子発現調節に重要な役割を果たしていると考えられている。そのため、植物における転写因子の機能解析は、他の生物以上に重要な課題であると考えられるが、個々転写因子の機能に関しては大部分が未知であり、それらが制御する標的遺伝子および形質ほとんど明らかにされていない。本セッションでは、植物特異的な形態形成、ホルモン応答および環境応答を中心に、植物機能調節に関わる「転写因子の機能ネットワーク」解明のための色々なアプローチについて、最前線で活躍する研究者を招いての最新の研究について発表および討論をおこなう。

S2L* 減数分裂期のゲノムモルフォロジェネシスと共役した分子素反応

世話人：渡辺嘉典（東大・院理）、太田邦史（理研）、篠原 彰（阪大・院理）

演 者：山本正幸（東大・院理）、渡辺嘉典（東大・院理）、山本 歩（通信総研）、太田邦史（理研）

配偶子形成に必要な減数分裂は新しい個体を再生し、遺伝情報を子孫に伝えるための生命の根幹を成す現象の1つである。減数分裂は遺伝子や染色体の多様性を生み出す原動力でもあり、その機能不全は異数体の配偶子形成を誘発し、ヒトではダウン症や流産等の原因になる。減数分裂期の大きな特徴は相同染色体を分配する第1分裂であり、第1分裂期にはゲノムや染色体の動的な形態変化-ゲノムモルフォロジェネシス-を伴いながら、様々な生化学反応が特定の染色体機能領域で進行する。テロメア、セントロメア、組換えホットスポット、DNA複製起点はその代表的な機能部位である。本シンポジウムは染色体を場とした様々なゲノム上の分子素反応に焦点をあて、第1線の研究者による講演をもとに、この分野の現状と展望を討論したい。また、1、2名の演者を公募の中から選出する予定である。

S2N* 核内受容体研究の最前線

世話人：加藤茂明（東大・分生研）、諸橋憲一郎（基生研）

演 者：小川英知（基生研）、加藤茂明（東大・分生研）、黒川理樹（埼玉医大・ゲノム医学研セ）、井上 聡（東大・医）、山形和也（阪大・医）、佐藤隆一朗（東大・農）、柳沢 純（筑波大）

ステロイドホルモン、甲状腺ホルモンやビタミンA、D、エイコサノイド等の低分子量脂溶性生理活性物質は、リガンドとして各々固有の核内受容体を介して生理作用を発揮する。これら核内ステロイドホルモン受容体群は、リガンド未知のオーファン受容体とともに1つの遺伝子スーパーファミリーを形成し、リガンド誘導性転写制御因子として機能する。さらに最近では、オーファン受容体のリガンドが同定され、脂溶性ホルモン/ビタミンと同等の新たな低分子量脂溶性生理活性物質の存在が明らかになりつつある。一方、受容体によるリガンド依存的な転写制御には第3のクラスの転写因子である転写共役因子複合体を必須とすることが最近明らかになりつつある。本シンポジウムでは、このような進展とともに、受容体機能から観たリガンドの生理作用の分子メカニズム解明の最前線を紹介したい。

S2O* 相互作用のバイオインフォマティクス

世話人：伊藤隆司（東大・院新領域/金沢大・がん研）、中谷明弘（東大・院新領域）

演 者：夏目 徹（産総研・生物情報解析研セ）、柳川弘志（慶應大・院理工）、五斗 進（京大・化研）、松田秀雄（阪大・院情報科学）、小池麻子（日立中研）、高木利久（東大・院新領域）、中谷明弘（東大・院新領域）、伊藤隆司（東大・院新領域/金沢大・がん研）

ゲノムの構造解析によって遺伝子という生命の基本部品の全貌がほぼ明らかにされ、今度はこのパーツリストに基づいて配線図を読み解く時代がやってきた。酵母の蛋白質間相互作用解析を皮切りに、様

々な生体分子間の相互作用情報を系統的に得ようとする試みが、新しい技術の開発も含めて活発に行われるようになった。こうした流れは、相互作用情報の処理、データベース化、既存の生物知識との統合、相互作用ネットワークの再構築や比較、そして相互作用の予測といった様々な新しい問題の提起につながり、その結果「相互作用のバイオインフォマティクス」とも呼ぶべき領域が急速に成長しつつある。本シンポジウムでは、公募演題も交えて、相互作用解析に取り組んでいる実験系と情報系の研究者に問題意識・現状・展望を紹介して頂き、両者の新しい「相互作用」を促したい。

S2P 情報伝達の1分子ダイナミクス

世話人：野地澄晴（徳島大学）、楠見明弘（名古屋大学）

演者：楠見明弘（名大・院理）、佐甲靖志（阪大・院医）、徳永万喜洋（国立遺伝研）、鈴木健一（ERATO・科技団）、村上瑞奈（名大・院理）、馬場嘉信（徳島大・薬）、下澤楯夫（北大・電子科学研）

生命現象を1分子ごとに観察・計測する技術の開発が進み、まさに1分子生物学が現出しつつある。生物はいわばナノテクノロジーを駆使して、高度な機能を持つ生体分子複合体（分子機械）を自律的に組み立て、進化してきた。このような生体分子システムの機能を理解するためには、個々の分子の動き・出入り・動的な結合と解離などのダイナミクスを解明しなければならないことが最近の研究でわかってきた。そこで、本シンポジウムでは、1分子のレベルでの細胞の情報伝達に関する研究を紹介し、ゆらぎやあいまいさを利用した柔軟で高度な情報伝達のシステムについて議論したい。

S2Q タンパク質の一生を演出する細胞内支援システム

世話人：吉田賢右（東工大・資源化学研）、森 和俊（京大・院生命科学）

演者：未定

細胞で作られるタンパク質の一生は、従来考えられているものよりもずっと波乱に満ちたものであることが分かってきた。そして細胞内には、タンパク質の状態を常に監視し、それが正しく機能できるように支援し、またときには修復をあきらめて処分するシステムが用意されていることが明らかになりつつある。従来シャペロン、細胞内輸送、細胞内分解、フォールディング病など別々の現象として研究されてきた話題を、ここではタンパク質社会を支えるインフラストラクチャーとして全体的に捉えて、議論してみたい。

S2R* ウイルス工学と遺伝子治療学の接点

世話人：加藤 篤（国立感染研）、横山和尚（理研）

演者：加藤 篤（国立感染研）、伊庭英夫（東大・医科研）、河岡義裕（東大・医科研）、三林正樹（日大・医）、濱田洋文（札幌医大）、長谷川護（デйнаベック）、横山和尚（理研）、米満吉和（九大・院医）、David T. Curiel（Univ. of Alabama at Birmingham, USA）、Masato Yamamoto（Univ. of Alabama at Birmingham, USA）

新興、再興ウイルスは人類にとって大きな脅威であり、感染症研究の見直しのきっかけを与えた。その一方で分子生物学の進歩はウイルスをベクターとして人類のために利用する道をひらいた。最近ではゲノム医学の進歩とともに遺伝子治療や遺伝子導入法の研究が盛んになり、それに伴い新たなベクターの必要性が年々増大している。この様な社会ニーズへの還元のためには、産官学を中心にウイルスと宿主に関する基礎ウイルス学を行うだけでなく、そこで生み出された先導的技術から新しい応用ウイルス学、すなわちウイルス工学を創りあげて臨む必要がある。今日まで我が国では優れたウイルス学の蓄積がありながら開発へ向けた体制の整備と連携が機能していなかったために遺伝子治療研究分野では欧米に大きく遅れた。本シンポジウムではウイルスと宿主細胞の相互作用から眺めたウイルス増殖戦略についての新たな進展と遺伝子治療用ウイルスベクターの開発を連携一体化させ、新しいウイルス工学

を創成するための接点研究の可能性と将来の展望を議論する。

12月12日（金）

S3A* 細胞と個体の大きさの制御機構

世話人：大島靖美（九大・院理）、平田 大（広島大・院先端物質科学）

演 者：平田 大（広島大・院先端物質科学）、大島靖美（九大・院理）、松崎文雄（理研・発生再生研）、中山啓子（東北大・院医）、米田好文（東大・院理）

動物、植物の個体の大きさは種間で大きく異なり、生物の重要な特性の一つである。多細胞生物においては、個体の大きさは基本的に細胞の数と大きさによって決定される。例えば、人の体重はマウスの約3,000倍であり、細胞数も約3,000倍異なるが、その機構は全く不明である。細胞の大きさについても、生物界全体を見ると多様であり、植物、無脊椎動物などでは、その大きさの制御も個体の大きさにとって重要である。個体の大きさの制御機構の全体像はまだ不明であるが、最近世界的に活発な研究分野になりつつある。細胞の大きさについては、単細胞生物を用いる解析もかなり行われてきたが、まだ本質的なところは不明といえる。

本シンポジウムでは、5つの代表的なモデル生物である分裂酵母、線虫、ショウジョウバエ、マウスおよびシロイヌナズナについての研究発表を予定している。また、応募演題の中から適当なものを加えたい。

S3B* 頭部形成：前後軸の形成から頭部誘導、脳の領域化、皮質形成

世話人：相沢慎一（理研・発生再生研セ）、嶋村健児（熊本大・発生医学研セ）

演 者：相沢慎一（理研・発生再生研）、嶋村健児（熊本大・発生医学研セ）、Yasushi Nakagawa (Neuroscience, Univ. of Minnesota)、Masaru Nakamoto (Lerner Res. Inst., The Cleveland Clinic Found.)

すべての後生動物は頭より形成され、その形成は囊胚形成を遡り、前後軸の形成と密接不可分である。終脳、間脳、中脳、後脳からなる脳の構造はすべての脊椎動物に認められるが、どのような分子プランの下脳の各領域が形成されているかは依然として明らかでない。吻側神経菱、峽、皮質辺縁部（海馬采）あるいは視床腹部と背部の境界帯などはシグナル因子を発現し、脳の形成に局所オーガナイザーとして働くことが示唆されているがその実体も必ずしも明らかでない。魚の終脳は嗅覚の情報処理に関わる古皮質で、両棲類でその背側に原皮質、腹側に基底核が生まれ、新皮質は爬虫類の一部で古皮質と原皮質の間に生まれ、哺乳動物で劇的に発達6層構造をとるようになった。この様な終脳の形成は進化的にどの様に獲得されたプランによって可能となったのか。これら脳形成の疑問に対し、最近の研究の成果を集めシンポジウムとしたい。

S3C エピジェネティクスの新展開(1)

世話人：東中川徹（早稲田大・教育）、飯田 滋（基生研）、佐々木裕之（国立遺伝研）、石野史敏（東工大・遺伝子実験施設）

演 者：Thomas Jenuwein (Inst. Molecular Pathol., Vienna)、Hisashi Tamaru (Univ. of Oregon, USA)、飯田 滋（基生研）、瀧原義宏（広島大）、広瀬 進（国立遺伝研）、柴原慶一（国立遺伝研）、Terry Magnuson（ノースカロライナ大）、佐々木裕之（国立遺伝研）、石野史敏（東工大・遺伝子実験施設）、木住野達也（長崎大・遺伝子実験施設）、木下哲（国立遺伝研）

ゲノムプロジェクトの大意が終焉を迎え、遺伝子研究の関心はその機能解明に大きくシフトした。その大きな流れのひとつが、ゲノム配列の変化を伴わずに遺伝形質が伝達するエピジェネティックな遺伝

子発現制御機構の研究である。1990年代後半から急展開しているエピジェネティクスは動植物を問わず広範な生物の諸現象で見出され、21世紀の生物学上の最重要問題のひとつとなっている。最近では特にエピジェネティクスの分子機構解明にクロマチンダイナミクスからのアプローチが盛んに行なわれている。このような現状を踏まえて、本シンポジウムでは、エピジェネティックな遺伝子発現制御機構に関する最近の知見を紹介し、この分野の将来を展望する。

S3D 植物と光：光受容体と情報伝達の分子基盤

世話人：小山時隆（名大・院理）、水野 猛（名大・院生命農学）

演 者：小山時隆（名大・院理）、水野 猛（名大・院生命農学）、和田正三（東京都立大・院理）、長谷あきら（京大・院理）他

植物において光は最も重要な環境シグナルであることは疑いない。従って、植物の光応答に関しては長い研究の歴史がある。しかし、最近に至るまで現象論的な研究が中心で、その受容体の同定もままならず分子生物学的アプローチは困難であった。しかし、シロイヌナズナを中心とした高等植物のゲノム時代の到来とあいまって、過去10年程の間に主要な光受容体が次々と同定され、光シグナル伝達の分子基盤や光による高次機能制御機構を分子レベルで議論できるようになった。さらに近年、個々の因子間のネットワークの解明が進みつつあり、国内の多くの植物分子生物学研究者がこの流れに大きく貢献してきた。従って、この時点で、本テーマに関して体系的で先端的なシンポジウムを企画する絶好の機会である。

S3E* CCN 遺伝子ファミリー研究の最前線

世話人：滝川正春（岡山大・院医歯）、工藤 明（東工大・生命理工）

演 者：滝川正春（岡山大・院医歯）、久保田聡・滝川正春（岡山大・院医歯）、工藤 明（東工大・生命科学）、小山英樹（トーマスジェファソン大）、菱川慶一（帝京大・医）、勝部憲一（東京医歯大）、山口 明（長崎大・医歯薬）他

結合組織成長因子（CTGF/Hcs24）に代表される CCN 遺伝子ファミリー（CTGF、Cyr61、Nov の頭文字に由来）蛋白は特徴的な 4 つのモジュール構造を有する matricellular 蛋白質群である。最近、CTGF/Hcs24が、生理的には発生、内軟骨性骨化、血管新生に、病的には線維症に関与する多機能成長因子であること、当初の CCN ファミリーメンバーが各種成長因子、シグナル分子、インテグリン、細胞外基質蛋白等に結合し、細胞外微小環境を調節する新たな概念で捉えるべき分子であることが示唆される一方、新たに Wnt シグナルの下流分子として見いだされた WISP 1-3 がこのファミリーに属し、発癌、転移との関連が示唆されるなど、俄に注目を浴び始めた。本シンポジウムでは、この CCN ファミリーの機能と作用機構、遺伝子発現調節機構、各種疾患との関連等について最近の知見を総括し、今後の研究を展望する。

S3F ポストゲノム時代のタンパク機能解析ツールとしての抗体

世話人：黒澤良和（藤田保衛大）、浜窪隆雄（東大・先端研）

演 者：黒澤研究室（藤田保衛大）、浜窪隆雄（東大・先端研）、小原研究室（国立遺伝研）他

ゲノムサイエンスの中で数千数万種のタンパク質を対象として網羅的かつ体系的な機能解析を如何に行うかが最も重要な課題となっている。個々のタンパク質を研究対象とした解析で抗体が有効な解析試薬であることは自明である。一種類のタンパク質を抗原に抗体を調製してもその認識するエピトープは10箇所以上あり得るし、タンパク質の状態によっても抗体にとっては全く異なる分子となる。同じモノクローン抗体が使用目的によって有効だったり無能だったりする。ゲノムサイエンスで役立つ解析ツールの条件として、様々な性質の異なる対象を一律に扱えることが求められる点から考えると抗体はそく

わないように見える。にもかかわらずタンパク質の網羅的機能解析のためのツールとして抗体は使用されるに違いない。本シンポジウムではそのような努力を行っているグループが集まり、如何なるアプローチが有用な情報を与えるかについて意見交換をする場としたい。

S3G* トランスクリプトソームにおける転写伸長反応の制御

世話人：和田忠士（東工大・生命理工）、金澤 智（名市大・院医）

演 者：Steve Buratowski (Harvard Univ.)、Grant Hartzog (UC, Santa Cruz)、Qiang Zhou (UC, Berkeley)、佐野元昭 (Baylor Coll. of Med., Texas)、木村 誠 (国立遺伝研)、和田忠士（東工大・生命理工）、金澤 智（名市大・院医）

転写伸長反応の過程は RNA ポリメラーゼ II のリン酸化を介して行われる。これには P-TEFb 等 cdk-cyclin 複合体および phosphatase による制御の他、阻害的に働く制御因子群、RNA 修飾反応（5' キャッピング反応やスプライシング機構）が密接に関わることから、単純なリン酸化制御では全ての過程を説明しきれないことが分かってきた。また snRNA が、P-TEFb の活性を制御するなど新規な知見も蓄積しつつある。そこでトランスクリプトソーム（これら mRNA 合成に関わるタンパク質が複合体を形成しているという概念）におけるダイナミックな転写伸長機構の解明に焦点をあて最新のデータを議論する場としたい。

S3H* ゲノム動態を制御する遺伝子転移、組み換え、複製、修復

世話人：正井久雄（東京都臨床研）、杉野明雄（阪大・院生命機能）

演 者：Tania Baker (MIT)、杉野明雄（阪大・院生命機能）、正井久雄（東京都臨床研）他

ゲノムを構成する DNA は、細胞周期進行、発生分化、あるいは進化の過程で動的に変化することが知られつつある。遺伝子転移、組み換え、複製、修復は直接的にゲノムの動態を変化させる。これらの過程は互いに共役しつつゲノムの局所的あるいはグローバルな変化を誘導する。また、DNA の dynamic な構造変化を伴うため、多くのユニークな特異性をもつ DNA 結合タンパク質や、DNA 構造変換酵素が関与する。本シンポジウムではクロマチン構造変換も含めた、ゲノム動態の変化に関与するユニークな酵素、生物学的システムを中心に、最新的话题を紹介する。MIT の Tania Baker 教授に招待講演を行なっていただくと共に、一般演題からも口頭発表演題を 2～3 募集する。

S3I* 細胞周期研究の新展開—発生から癌化まで—(I)

世話人：北川雅敏（浜松医大）、中山敬一（九大・生医研）

演 者：北川雅敏（浜松医大・医）、田矢洋一（国立がん研）、竹内 隆（三菱化学生命研）、原英二（徳島大・ゲノムセンター）、嘉村 巧（九大・生体防御医学研）、石田典子（東北大・医）、西谷秀男（九州大・医）、工藤保誠（広島大）、山本 雅（東大・医科研）

細胞周期はエンジンであるサイクリン-CDK を中心に、その活性を調節する CDK インヒビターや癌抑制遺伝子産物、癌遺伝子産物等がブレーキとアクセルとなって機能している。さらにこれらの細胞周期制御因子はユビキチン-プロテアソーム系やシグナル伝達系等によって量的質的な調節をうけている。この細胞周期は初期発生から器官形成、老化に至るまで精密に制御されていることが必要で、その異常は細胞の癌化や死に直結する。本シンポジウムでは、細胞周期研究から見た発生という新しいトピックスも加え、細胞分化、癌化に至るまで、生命現象の分子基盤としての細胞周期研究のトピックスをとりあげる。

S3J* 修飾制御を介した転写調節：ON and OFF のパラダイムシフト

世話人：深水昭吉（筑波大・先端学際領域研セ）、五十嵐和彦（広島大・院医歯薬）

演 者：深水昭吉（筑波大・先端学際領域研セ）、五十嵐和彦（広島大・院医歯薬）、菊池 章

(広島大・院医歯薬)、久武幸司(埼玉医大)、柳澤 純(筑波大・応用生物化学系)、斉藤寿人(熊本大・発生医学研セ)

クロマチンという“舞台”と転写制御因子という“役者”が揃って、初めて転写のプロデュースが開幕する。この転写調節という演出を彩るのは単に役者の数だけでなく、役者達の衣裳飾り(タンパク質修飾)も重要なファクターになってくる。リン酸化に加え、アセチル化、メチル化、ユビキチン化、そしてSUMO化といった衣裳飾りの細胞生理学的意義の解明は、特に転写制御因子の研究を中心に、核-細胞質のシャトル機能、核構造体との関連、タンパク-タンパク相互作用、タンパク分解、細胞外からの刺激のシグナル伝達との共役などの側面から目覚ましい展開を見せている。そこで、本シンポジウムでは、これら修飾制御を介した転写活性のON and OFFの新しいパラダイムを議論したい。

S3K* 染色体代謝—新しい視点からの制御の分子機構

世話人: 岩崎博史(横浜市大・総合理学)、白髭克彦(理研・ゲノム科学総研セ)

演者: 荒木弘之(国立遺伝研)、梅津桂子(奈良先端大)、野間健一(NIH)、Thomas Gingeras(Affymetrix)、Olaf Stemmann(Max Planck Inst.)

染色体は生命情報の本質であり、染色体上の遺伝情報は種々の蛋白質複合体とDNAの相互作用により運営される染色体代謝システムと呼ぶべき高次生体超分子により、精緻に制御されている。本シンポジウムでは、このシステムの根幹を担う分配、複製、組換え、転写といった基本的な代謝制御機構、さらにそれらの連携の場としての染色体ダイナミクスに焦点を当て、異なる解像度、アプローチに基づいた最新の研究成果から新しい染色体像を探る。

S3L* タンパク質の高次構造変化による機能制御

世話人: 箱嶋敏雄(奈良先端大・情報科学)、月原富武(阪大・蛋白研)

演者: 箱嶋敏雄(奈良先端大・情報科学)、小川 輝・月原富武(阪大・蛋白研)、稲垣冬彦(北大・院薬)、井上 毅(阪大・工)、西野武士(日本医大) 青野重利(岡崎・分子研)

X線結晶解析などを駆使した構造生物学の進展により、三次元構造をもとにタンパク質の分子機能メカニズムを原子レベルで理解し、説明することは現代分子生物学にとってもグローバル・スタンダードとなりつつある。構造決定によって期待される重要な知見は2つある。一つは、複合体中の特異的相互作用を原子レベルで記述することである。もう一つは、複数の状態、例えば活性型と不活性型、の構造を比較することによって、高次構造変化による分子機能の変換・制御のメカニズムが解ることである。どんなに複雑な生体制御ネットワークであっても、その素過程における制御の実体は、タンパク質の高次構造変化による分子機能の制御であるといっても過言ではない。このような背景のもとに、本シンポジウムでは、シグナル伝達や転写あるいは医学・生物学的に重要なタンパク質の研究例を紹介して、機能制御を理解する上で、どのような構造的な視点が重要かを考える。

S3N 細胞の極性形成を制御する分子機構

世話人: 貝淵弘三(名大・院医)、大野茂男(横浜市大・医)

演者: Alan Hall(Univ. Coll. of London, UK)、Peter Devreotes(Johns Hopkins Univ.)、貝淵弘三(名大・院医)、大野茂男(横浜市大・医)、松田道行(阪大・微研)

生体を構成する種々の細胞はその固有の機能を発揮するために極性を獲得する。具体的な例としては上皮細胞や神経細胞、遊走する細胞が挙げられる。細胞の極性化に伴い、アクチン繊維や微小管などの細胞骨格の再構築、接着装置の再編成が起こる。最近、Parファミリーの蛋白質やRhoファミリーのGTP結合蛋白質が細胞の極性を制御するメカニズムが次第に明らかになってきた。本シンポジウムでは、国内外の最先端の研究を紹介して議論したい。

S3O トランスポゾンと高次生命機能

世話人：大坪久子（東大・分生研）、廣近洋彦（農生資研）、岡田典弘（東工大・院生命理工）

演者：Haig H. Kazazian（Genetics/Sch. of Med., Univ. of Pennsylvania, USA）、Robert Martienssen（Cold Spring Harbor Lab., USA）、角谷徹仁（国立遺伝研）、平野博之（東大・院農生科）他

トランスポゾンの研究は、高等動植物のゲノム配列が解読されるにしたがい、かつてない方向へと展開を見せはじめた。ヒトゲノム上には、50万コピーのL1が存在し、遺伝子をシャッフルすることで現在のゲノムを形作ってきたと考えられている。植物のレトロトランスポゾンも、ゲノムサイズを決める大きな要素のひとつであり、かつ、ヘテロクロマチン領域の主要な構成因子となっている。その発現は、DNAやヒストンのメチル化とも密接にかかわっており、さらには、短い散在性反復配列、SINEから生じたsiRNA（short interference RNA）が、RNAサイレンシングを誘導する等々、トランスポゾンと細胞の高次機能とのむすびつきを示す話題に事欠かない。本シンポジウムでは、海外からの二人の講師に、ヒトのL1および、植物のトランスポゾンとジーン・サイレンシングについてホットな話題を提供していただき、併せて国内の気鋭の研究者2～3名に高等動・植物のトランスポゾンに関する最近の話題を発表していただく予定である。

S3P 組織幹細胞と疾患

世話人：谷口英樹（横浜市大・医）、桜田一洋（協和発酵工業）

演者：谷口英樹（横浜市大・医）、Tannishtha Reya（Duke Univ.）、大沢匡毅（理研）、鈴木厚（横浜市大・医）、平尾敦（慶應大・医）、川田浩志（東海大・医）、桜田一洋（協和発酵工業）

近年の組織幹細胞に関する基礎研究の進展から、ヒトをはじめとする哺乳類の組織や臓器の恒常性が組織幹細胞により維持されていることが明らかになってきた。また組織幹細胞の新生阻害や異型新生などによる恒常性維持機構の破綻が様々な疾患を発症させる可能性も示されている。すなわち内在性組織幹細胞の増殖や分化を制御することでヒト疾患を治療できる可能性が考えられる。一方、組織幹細胞の可塑性という現象の発見から、異なる組織由来の幹細胞の異同や階層構造に関する理解も進んできた。本シンポジウムでは、組織幹細胞に関する基礎科学の知見を基盤として疾患治療の戦略について議論したい。

S3Q* 進化するゲノム機能解析

世話人：伊藤将弘（国立遺伝研）、大浪修一（慶應大・院理工）、杉本亜砂子（理研・発生再生研）

演者：上田泰己（理研・発生再生研）、菊野玲子（かずさDNA研）、梅園良彦・阿形清和（理研・発生再生研）、中世古幸信（京大・院生命科学）、伊藤将弘（国立遺伝研）、杉本亜砂子（理研・発生再生研）、大浪修一（慶應大）

ヒトゲノム配列が明らかにされたいま、ゲノム科学の研究の中心は「機能解析」へと移行した。すでに、ゲノムワイドな発現パターン解析や遺伝子機能破壊による表現型解析がさまざまな生物種において進行しており、大量のデータが蓄積しつつある。次なる大きなチャレンジは、この膨大なゲノム機能解析情報からいかにして生物学的に意味のある知見を抽出するかということである。本シンポジウムでは、新しい手法を駆使してゲノム機能解析のブレイクスルーに挑戦している人たちの研究を紹介し、将来を展望する。

S3R 遺伝学・逆遺伝学に基づく新しい生物素材

世話人：米川博通（東京都臨床研）、河野憲二（奈良先端大・遺伝子教育研セ）

演者：多比良和誠（東大・分生研）、米川博通（東京都臨床研）、竹田潤二（阪大・院医）、林

純一（筑波大・生物科学系）、城石俊彦（国立遺伝研）、河野憲二（奈良先端大・遺伝子実験研セ）

ヒトやマウスのドラフトシーケンスが近年公開されたが、次のステップとして各遺伝子の生理機能解析、特に生物個体における機能解析が非常に重要と考えられる。最近、変異個体を用いた解析により、約20年前に全ゲノム構造が決定されたミトコンドリア DNA (mtDNA) の突然変異に基づく現象が、全く予想もしなかった新しい生理機能の発掘へと進展しているが、そのことを考えても、個体レベルでの遺伝学に基づいた表現型解析という研究戦略が如何に重要であるかがわかるはずである。本シンポジウムでは、哺乳動物モデルとしてのマウスを中心に、遺伝学の分野で注目を集めている生物素材（広義での突然変異個体）の紹介とその利用法について、新しい手法によりアプローチしている研究グループからその現状を紹介してもらう。

12月13日（土）

S4A 遺伝子発現制御構造ユニットを運ぶベクター—遺伝子/再生医療を目指して—

世話人：押村光雄（鳥取大・院医）、斎藤 泉（東大・医科研）

演 者：鐘ヶ江裕美（東大・医科研）、神田 輝（北大・遺伝子病制御研究所附属ウイルスベクター開発セ）、Vladimir Larionov（Natl. Cancer Inst., NIH）、岡崎恒子（藤田保衛大・総医研）、押村光雄（鳥取大・院医）

動物細胞の遺伝子は本来染色体上にあつてまさに必要とされる時に特異的に発現しその機能を発揮している。この精妙な制御は単にプロモーターのみならず特異的エンハンサー・サイレンサーやすべてのエクソン・イントロン構造を含む数十 kb から数百 kb におよぶ染色体上の発現ユニットが全体として機能し、「時を得た」発現を実現している。この構造を保ち本来の発現を行う長大な遺伝子構造全体を発現できるベクターは、従来の cDNA を発現させるベクターには出来ない遺伝子本来の役割を自然な形で発揮させ、遺伝子発現制御研究や将来の遺伝子治療に貢献できると考えられる。本セッションでは、上記目的に応用可能で最近進展がめざましい人工染色体ベクター、ヘルペスウイルスやアデノウイルスなどの大型中型 DNA ウイルスを利用した巨大 DNA 導入発現技術の進展の紹介と展望を試みる。

S4B 概日システム

世話人：深田吉孝（東大・院理）、近藤孝男（名大・院理）

演 者：上田泰巳（理研・発生再生研）、岩崎秀雄（名大・院理）、高尾元晴（基生研）、土居雅夫（IGBMC/東大・院理）、水野 猛（名大・院理）、岡村 均（神戸大・院医）

概日時計の分子機構の基本骨格が多くモデル生物で解明された1998年以降、この分野は急速な成長を続けている。しかし、周期の温度補償性、環境同調などの概日時計の特性は古典的な細胞内の特殊な装置として理解することは出来ず、細胞システムとして解析の必要性を示している。一方、細胞の活動に対する概日時計の制御も従来のイメージよりはるかに広範で細胞活動の理解も概日時計を考慮しなければならないことが認識されつつある。シンポジウムではこのような広がりを見せている概日システムの研究の現状を議論したい。

S4C エピジェネティクスの新展開Ⅱ

SC3 を参照

S4D* モデル脊椎動物におけるファンクショナルゲノミクス

世話人：岡本 仁（理研）、川上浩一（国立遺伝研）

演 者：岡本 仁（理研）、川上浩一（国立遺伝研）、今井義幸（東工大・院生命理工）、若菜茂晴（理研 GSC）

複数の脊椎動物でゲノム塩基配列が決定され、脊椎動物の遺伝子機能研究は新しい時代を迎えようとしている。今日、モデル脊椎動物を用いたフォワードジェネティクスや突然変異体の解析は、ますます重要になってきている。本シンポジウムでは、ゼブラフィッシュ、メダカ、マウス等脊椎動物モデル生物を用いて、ゲノム情報を積極的に活用しながら遺伝学的方法論や胚操作法を統合し、形態形成、神経系形成、臓器形成など複雑な高次生命現象の分子機構を解明しようとする独創性の高い研究を紹介する。

S4F DNA 組換えによるゲノム安定維持と組換え装置のメカニズム

世話人：胡桃坂仁志（早稲田大・理工）、篠原美紀（広島大・原医研）

演 者：武田俊一（京大・医）、草野好司（九州工大）、胡桃坂仁志（早稲田大・理工）、篠原美紀（広島大・原医研）、日高真純（生物工学研）、臼井雄彦（Memorial Sloan-Kettering Cancer Center）

染色体は生命の根源となる遺伝情報の中核であり、その安定維持は全ての生物にとって重要である。しかし、細胞内環境では染色体は静的構造体ではなく、ダイナミックな機能構造体として存在している。このような動的ゲノムの安定維持に中心的役割を果たすのが DNA 組換えである。組換えの破綻はゲノムの不安定化を引き起こし、結果として様々な細胞機能の破綻を引き起こす。最近の研究から、組換え装置は DNA 複製や細胞周期制御等に関わる因子と複雑にかかわり合いながら機能していることが明らかになり、その全体像を捕らえることが重要だと考えられる。しかし、その一方で土台となる組換え装置の反応素過程の分子メカニズムについても依然不明な点が多く、両面からの研究アプローチが必要である。本シンポジウムでは細胞機能における DNA 組換えの役割と、組換え素過程の分子メカニズムに焦点をあて、関連領域も含めて議論したい。

S4G* パーキンソン病発症の分子機構の解明

世話人：浅川修一（慶應大・医）、服部信孝（順天堂大・医）

演 者：慶應大・医・分子生物学教室、順天堂大・医・脳神経内科、戸田達志（阪大・院医）、高橋良輔（理研）他

パーキンソン病は1,000人に1人ほどの割合で発症するアルツハイマー病に次いで頻度の高い神経変性疾患である。パーキンソン病発症の原因としては環境要因と遺伝的素因が複雑に絡み合って関与していると考えられているが、一部のパーキンソン病はメンデル遺伝型の単一遺伝子疾患である。現在までに α -synuclein、Parkin、UCH-L1、DJ-1、Tau の 5 種類の家族性パーキンソン病原因遺伝子が明らかにされているが、さらに最近、孤発型のパーキンソン病患者において α -synuclein および Parkin と相互作用することが示されていた Synphilin-1 に遺伝子変異が報告された。このことは家族性パーキンソン病原因遺伝子が孤発型パーキンソン病発症機構を解明するためにも極めて重要な手がかりとなることを示唆している。本シンポジウムではこれらの家族性パーキンソン病原因遺伝子の機能を中心にパーキンソン病発症の分子機構について議論したい。

S4H* 細胞周期 M 期進行とチェックポイント

世話人：杉本勝則（名大・院理）、中西 真（名市大・院医）

演 者：町田泰則（名大・院理）、杉本勝則（名大・院理）、村上浩士（名市大・院医）、中西 真（名市大・院医）

細胞周期の分裂期（M 期）には、遺伝情報を担う染色体を正確に娘細胞に分配するための多様な制御機構が存在する。M 期の進行にはサイクリン/CDK の活性化および不活性化が必要とされ、これらは、外的および内的要因により複雑に制御されている。本シンポジウムでは M 期進行とその監視機構

(チェックポイント)について、酵母、植物から哺乳動物細胞に至る様々な生物種を用いた研究を紹介しながら討論する。

S4I* 細胞周期研究の新展開—発生から癌化まで—(II)

S3I を参照

S4J 神経回路形成と機能発現の分子メカニズム

世話人：野田 亮 (京大・院医)、山森哲雄 (基生研)

演者：野田 亮 (京大・院医)、坂野 仁 (東大・院理)、八木 健 (阪大・院生命機能)、Takao Hensch (理研)、山森哲雄 (基生研)

神経回路は脳機能を担う基本要素である。その為には、多くの神経情報から、機能的に意味のある情報のみを抽出し、神経細胞レベルあるいは回路レベルで統合し、1つの情報として出力する必要があると考えられる。個体発生過程で決定される脳神経回路は、学習過程を経て、より高いレベルの機能を実現することができる。従って、神経回路ハードウェアの発生的形成と記憶学習回路形成の両者を研究することによって初めて脳機能の本質的な理解が可能であると考えられる。神経回路は脳の高次機能を理解する上での基本要素として永年興味を持たれ、主に解剖学・脳神経生理学分野においてその研究成果が蓄積されている。また近年、神経回路の重要な構成要素であるシナプスの生理学的な特徴とその分子的基盤が急速に明らかになっている。これは、神経生物学、分子生物学などの著しい発展に裏付けられた成果である。本シンポジウムは、こうした神経回路研究領域の急速な進歩と最新の成果を、他分野も含めた分子生物学の研究者にできるだけ正確に解り易く伝えるように企画されるものである。

S4K* ヒトゲノムシーケンシングの完了と“解読”の始まり—新たな暗号の発見と意味の理解に向けて—

世話人：工藤 純 (慶應大・医)、蓑島伸生 (慶應大・医)

演者：蓑島伸生 (慶應大・医)、森下真一 (東大・院新領域)、加藤幹男 (大阪府大・総合科学)

ヒトゲノムのシーケンシングは、DNAの二重らせん構造の発見からちょうど50周年にあたる2003年4月に“実質的完了宣言”が発表された。しかし、ゲノムの“解読”は、1) 遺伝子をできるだけ正しく、網羅的に予測し、そのすべての存在を実証すること、2) 染色体の構築、DNAの複製、組換え、修飾、転写など基本的生命現象に関わる塩基配列“新たな暗号”を発見することも含み、真の解読完了までには、さらに多くの年月と努力を要することは明らかである。本シンポジウムでは、ゲノムシーケンスの解読、大規模cDNAシーケンシングなどから分かった興味ある遺伝子構造、染色体構造の特徴などについて、現在までの知見をまとめると共に、ゲノムの真の解読完了へ向けての諸問題を議論したい。

S4L* 性分化の分子メカニズム

世話人：長濱嘉孝 (基生研)、山田 源 (熊本大・動物資源開発研セ)

演者：諸橋憲一郎 (基生研)、長濱嘉孝 (基生研)、山田 源 (熊本大・生命資源研究・支援センター)

性分化は生殖腺(精巣と卵巣)の形成、分化に始まり内-外生殖器を含む生殖器官形成をカバーし、最終的には個体としての性の確立に至る。この過程は各種細胞増殖因子、性に依存した遺伝子発現、主に性ホルモンを介した内分泌系など多彩な制御メカニズムを統合する極めてユニークな発生システムである。

これまで個々に解析されてきたトピックは急速な進展とともに、興味深い結果を集積してきた。現在そ

の全体像の解明にむけた期待が高まりつつある。本シンポジウムでは、各生物種でのメカニズムを視野に入れつつ、性分化機構解析に資する総合的議論の場を設けることを目的とし企画した。

S4N* 骨髄幹細胞の増殖分化と制御メカニズム—その新しい展望—

世話人：梅澤明弘（国立成育医療セ）、中西 徹（岡山大・院医歯）

演 者：中内啓光（東大・医科研）、平井久丸（東大・医）、前田真吾・宮園浩平（癌研）、開 祐司（京大・再生研）、梅澤明弘（国立成育医療セ）、中西 徹（岡山大・院医歯）他

骨髄間質由来の幹細胞は、その自己適合の容易さや体性幹細胞としての分化能力の高さ故に再生医療において最も実用面で期待され、かつ多くのポテンシャルを有していると考えられる。この骨髄幹細胞については、既に多くの研究があるが未だその細胞としての実態や性質については明らかでない部分も多い。これらを分子レベルから解明することは、この幹細胞に関する基礎的理解を深めるにとどまらず、この幹細胞を用いた再生治療の実用化や効率化に不可欠である。そこで、本シンポジウムでは、骨髄幹細胞としての造血幹細胞、間葉系幹細胞について、その細胞の特定や増殖分化の制御に関して分子レベルからの最新の知見を紹介し、今後の再生治療における新しい可能性を探りたい。

S4O 染色体機能とクロマチン構造形成のダイナミクス

世話人：石川冬木（京大・院生命科学）、舛本 寛（名大・院理）

演 者：石川冬木（京大・院生命科学）、長尾恒治¹・安達 陽²・柳田充弘^{1,2}（¹京大・院理、²京大・院生命科学）、田上英明^{1,2}・中谷喜洋¹（¹ハーバード大・ダナファーバー研、²名大・院理）、舛本 寛（名大・院理）他

染色体機能とクロマチン構造解析の進展により、ゲノムの一次配列情報に依存しながら多くの染色体機能は決定されることが明らかにされてきた。染色体機能は、細胞増殖を繰り返しても安定に維持されるが、一方では、ヒストンやDNAの修飾を伴うクロマチン構造変換によりダイナミックに変化する。生命現象の多くは、このような染色体上での分子構造変換に端を発して制御されることも明らかにされつつある。そこで本シンポジウムでは真核生物の染色体機能とクロマチン構造形成のダイナミクスについて最新の話題提供と討論を行う予定である。

S4Q* 遺伝子増幅と遺伝子進化

世話人：堀内 嵩（基生研）

演 者：John Roth (Univ. of Utah)、David Botstein (Stanford Univ.)、小林武彦（基生研）

遺伝子の進化は、生物の進化を知るうえに避けて通れない大きなテーマである。しかしこれまでこの問題は遺伝子配列の比較から論じられることが多かった。ところが最近、実験的にこのテーマにアプローチしようとする2つの動きが起り始めている。一つは遺伝子進化の前提と思われる遺伝子増幅の機構の解析が進みだしたことであり、他方は微生物（大腸菌や酵母）を用いた生育準制限条件下での長期培養によって起こるゲノムの再編（遺伝子増幅を伴っている）の観察とその機構解明である。これらの分野の最先端にいる演者を招いて、遺伝子増幅と遺伝子進化との関係の現状を知る機会とする。

S4R 大腸菌におけるタンパク質の細胞内局在と相互作用—モデル細胞の超分子システムの理解へ向け—

世話人：川岸郁朗（名大・院理）、稲田利文（名大・院理）

演 者：仁木宏典（国立遺伝研）、秋山芳展（京大・ウイルス研）、稲田利文（名大・院理）、川岸郁朗（名大・院理）、清水友益（慶應大・先端生命研）、安田賢二（東大・院総合文化）、村上 聡（阪大・産研）

DNA二重らせん構造の発見から50年。ポストゲノム配列時代を迎えて、大腸菌は依然としてモデル

生物としての魅力を保ち続けている。個別の構成物や現象にとどまらず、細胞システム全体を理解することはまだまだ遠い目標であるが、現在のところそのような知的挑戦に最も有用と考えられるのが大腸菌である。その際に一つの問題となるのは、個々のタンパク質がどのような位置にあり、どのように相互作用するかということであろう。長さ数マイクロメートルという小さな大腸菌細胞ではあるが、多数のタンパク質の秩序だった空間配置やその制御は、システムが効率よく働くために必須であることが徐々に明らかになっている。本シンポジウムでは、この問題に関連する最新の成果の一端を紹介しつつ、細胞システム。理解へむけた今後の方向性について議論したい。

第 26 回 日本分子生物学会年会 宿泊のご案内

平成 15 年 12 月 10 日 (水) ~ 12 月 12 日 (金) の 3 日間、ポートピアホテル、神戸国際会議場、神戸国際展示場におきまして、上記学会が開催されます。

つきましては、全国各地より学会に参加される皆様方に特別料金でご宿泊のご案内を申し上げます。
何卒ご利用賜りますようお願い申し上げます。

1. 宿泊のご案内

宿泊期間 平成 15 年 12 月 9 日 (火) ~ 12 月 13 日 (土) (1泊朝食付 税金別・サービス料込のお1名様あたりの料金です)

区分	ホテル名	料金 (円)		最寄駅	会場までの 所要時間	地図
		シングル	ツイン			
A	ポートピアホテル	11,000	10,000	ポートライナー市民広 場下車 徒歩 1分	会場に隣接	1
	新神戸オリエンタルホテル	11,000	10,000	J R 新神戸駅下車 徒歩 1分	30分	2
	神戸ハーバーランド ニューオータニ	11,000	9,500	J R 神戸駅下車 徒歩 2分	30分	3
B	ホテルモントレ神戸	11,000	10,000	J R 三宮駅下車 徒歩 5分	20分	4
	三宮ターミナルホテル	10,000	9,800	J R 三宮駅構内	15分	5
	ホテルサンルートソプラ 神戸	10,000	9,000	J R 三宮駅下車 徒歩 6分	20分	6
	神戸東急イン	9,500	8,500	J R 三宮駅下車 徒歩 3分	20分	7
	ホテルゴーフル	9,500	9,000	ポートライナー市民広 場下車 徒歩 3分	2分	8
	神戸ワシントンホテル プラザ	9,000	8,500	J R 三宮駅下車 徒歩 5分	20分	9
	ホテルパールシティ神戸	8,000	7,000	ポートライナー中埠頭駅下車 徒歩 2分	5分	10
C	ホテルヴィアマーレ神戸	9,000	8,000	J R 三宮駅下車 徒歩 8分	20分	11
	ホテルサンルート神戸	8,500	—	神戸高速線新開地駅下車 徒歩 1分	35分	12
	神戸プラザホテル	8,200	7,200	J R 元町駅下車 徒歩 1分	25分	13
	神戸三宮ユニオンホテル	8,000	7,000	J R 三宮駅下車 徒歩 12分	30分	14
	リディ・イクスピア神戸	8,000	7,000	J R 新神戸駅下車 徒歩 5分	30分	15
	グリーンヒルホテル神戸	7,000	6,500	J R 三宮駅下車 徒歩 12分	30分	16
	新神戸サンホテル	6,700	5,500	J R 三宮駅下車 徒歩 10分	25分	17
	サンサイドホテル神戸	6,500	—	J R 三宮駅下車 徒歩 5分	20分	18
	サンメンバーズ神戸	6,500	—	J R 新神戸駅下車 徒歩 3分	30分	19

2. お申込み方法

申込書にご記入の上、前受金（1部屋につき5,000円）をそえて、現金書留もしくはクレジットカード払い、銀行振込にてお申し込み下さい。折り返し、宿泊予約確認書をお送り致します。

尚、開催2週間前になりましても回答がない時は、通信エラーなどが考えられますので、お手数ですが当部までご連絡下さい。

前受金を差し引いた宿泊費差額分につきましては、ホテルにてお支払い下さい。

また、ご希望のホテルが満室の場合は、同等クラスの他のホテルをご案内しますので、ご了承下さい。

★ご宿泊に関するお問い合わせは、下記にて承ります。

申込書送付先

〒541-0053 大阪市中央区本町 2-1-6 堺筋本町センタービル
JTB西日本イベント・コンベンション営業部
『第26回 日本分子生物学会年会』係
(担当：崎元)
TEL：06-6260-5060
FAX：06-6260-5090
Email：machiko_sakimoto@kns.jtb.co.jp

3. お申込み締切日

平成15年11月25日（火）

4. 取消料

取消及び変更される場合はお早めにFAXまたは郵送にてご連絡下さい。

下記の取消料及び通信費を差し引いた残額を後日ご返金します。

取消日	8日前～4日前まで	3日前～前日	当日、無連絡（不泊）
取消料	2,000円	3,000円	宿泊代金の100%

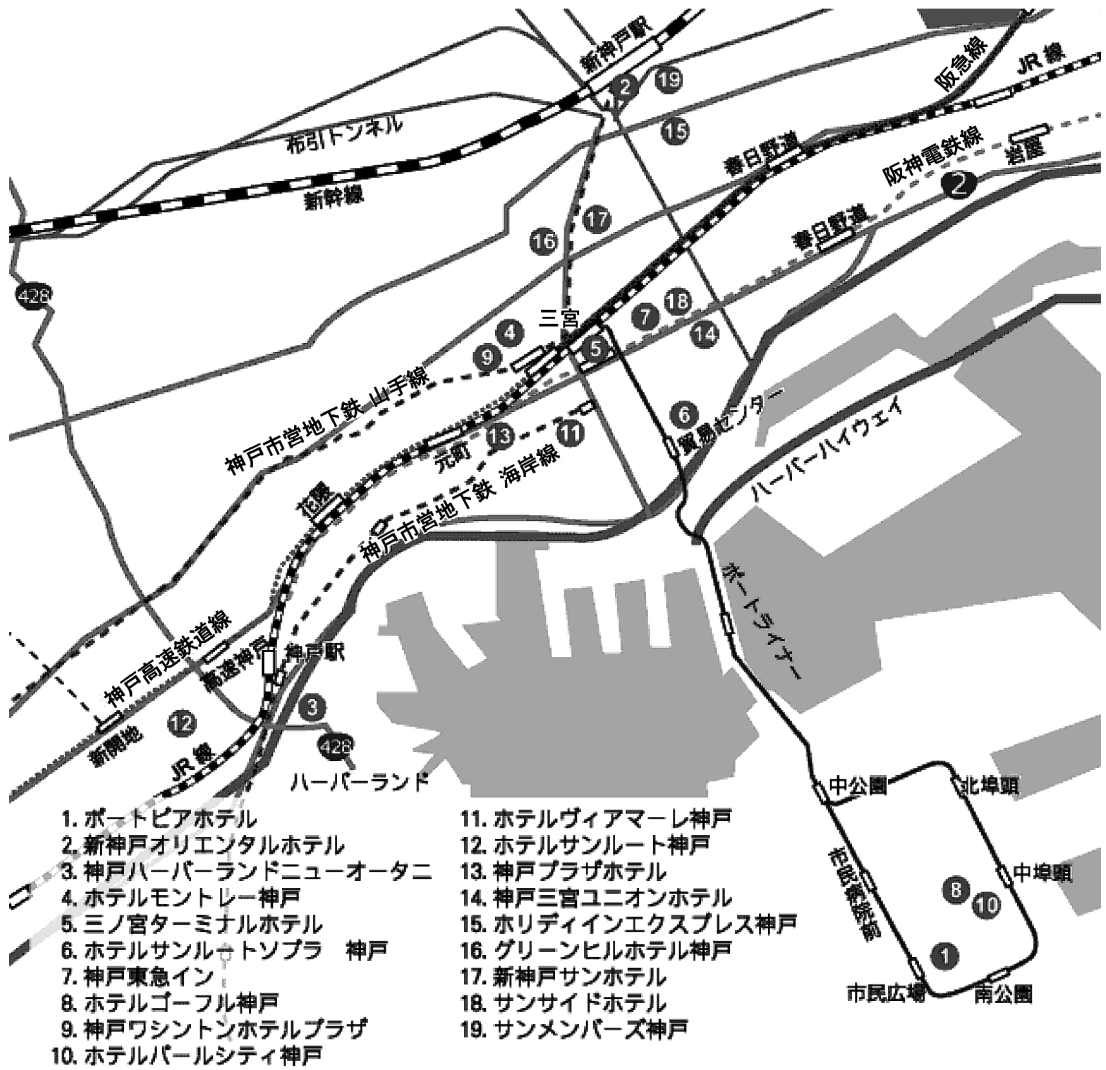
5. ご送金方法

現金書留にて当部宛ご送金いただくか、下記の銀行口座にお振込み下さい。又、クレジットカードにてお支払いご希望の方は、申込用紙に必要事項をご記入の上、FAX、又は郵送にてお送り下さい。

振込先： UFJ銀行千代田支店（普）5484692 （株）ジェイティービー

(EOM0-C134)

神戸市内ホテル・会場案内



◆各種学術集会、シンポジウム、講習会等のお知らせ

○千里ライフサイエンスシンポジウム 「免疫制御と免疫疾患研究の最先端」

日時：2003年9月2日（火）10：00～17：00
場所：千里ライフサイエンスセンタービル5階
ライフホール
（大阪府豊中市新千里東町1-4-2 地下鉄御堂筋線 千里中央駅下車）

主催：財千里ライフサイエンス振興財団

協賛：財千里ライフサイエンスセンター

着眼点：

免疫システムの作動と制御に関し、自然免疫系と獲得免疫系との調和のとれた相互作用、両免疫系の活性化における樹状細胞の働き、免疫応答を抑制する制御性T細胞等が注目を集めている。免疫制御と免疫疾患に関する研究の現状を踏まえて、免疫学の最もホットな領域で国際的に先端研究を展開している演者に最新的话题を提供していただく。

コーディネーター：

高津聖志（東大・医科研）

平野俊夫（阪大・院生命機能/医）

プログラム：

1. 自然免疫からみた免疫制御
審良静男（阪大・微研）
2. 樹状細胞による免疫制御
小安重夫（慶應大・医）
3. 制御性T細胞による免疫制御
坂口志文（京大・再生研）
4. TNF 受容体結合因子（TRAF）ファミリーによるシグナル伝達と免疫制御
井上純一郎（東大・医科研）

5. インターロイキン6シグナル異常と自己免疫疾患、特に関節リウマチについて

平野俊夫（阪大・院生命機能/医）

6. WT1 ペプチドを用いた癌の免疫療法

杉山治夫（阪大・院医）

参加費（講演要旨集合含む）：

会 員：（大学、官公庁職員、当財団の賛助会員）

：3,000円

非会員

：5,000円

学 生

：1,000円

定 員：300名

申込方法：

氏名、勤務先、所属、〒住所、TEL、FAX 番号を明記の上、郵便、FAX または E-mail で下記宛お申込み下さい。事務局より受付の通知を返送いたしますので、そこに記載した振込先口座に参加費をお振込み下さい。入金確認後、通常2週間以内に領収証兼参加証をお届けいたします。

申込先：

千里ライフサイエンス振興財団シンポジウム（S13）

係

〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1-4-2

千里ライフサイエンスセンタービル8階

Tel：(06)6873-2001 Fax：(06)6873-2002

E-mail：fjs-lsf@senri-lc.co.jp

URL：http://www.senri-lc.co.jp

（注：lsfは「エルエスエフ」、lcは「エルシー」）

○第25回宇宙ステーション利用計画ワークショップ

日時：2003年9月9日（火）～9月10日（水）

場所：砂防会館 シェーンバッハ・砂防
（東京都千代田区平河町2-7-5）

主催：宇宙開発事業団

共 催：文部科学省（予定）

後 援：総務省（予定）、国土交通省（予定）

協 賛：40の学会の協賛予定

会合の内容：

宇宙ステーション利用に関する我が国の推進体制、宇宙環境利用研究の実施状況およびその将来展望等について、ISS計画に関して、広く国民一般の理解を深め、ISS/JEM利用の拡大・多様化を図るとともに、参加者（利用コミュニティ）の意見をとりまとめ、

今後の宇宙ステーションの利用計画等に反映する。

参加費：無料

申込・問合せ先：

財宇宙環境利用推進センター

宇宙実験推進部

担当：篠崎/佐藤

〒169-8624 東京都新宿区西早稲田3-30-16

Tel：(03)5273-2442 Fax：(03)5273-0705

E-mail：sped@jsup.or.jp

宇宙開発事業団 URL：http://www.nasda.go.jp/

財宇宙環境利用推進センター

URL：http://www.jsup.or.jp

○講習会「生体系の非破壊分析—単一細胞から人間までの生体情報計測—」

日時：2003年10月3日（金）9：50～17：15

場所：日本化学会7階ホール
（東京都千代田区神田駿河台1-5）

主催：日本化学会関東支部

協 賛：日本生化学会、日本生物物理学会、日本農芸化学会、日本分子生物学会、日本薬学会、日本薬理学会、日本医学検査学会、日本癌学会、日本がん検診・診断学会、日本医用画像工学会、日

本油化学会

プログラム：

1. 分子ナノテクノロジーを用いた細胞内シグナル伝達の可視化

梶見明弘（名大・院理）

2. 細胞内カルシウムシグナルの可視化と生命現象

飯野正光（東大・院医）

3. 生細胞内化学過程を可視化する蛍光プローブ分子

—細胞情報の増強・抑制物質の高速スクリーニング法— 梅澤喜夫(東大・院理)

4. 内視鏡蛍光スペクトルおよび画像による病態部位の観測 曾沢勝夫(東京医大)
5. 近赤外分光法による生体の非破壊分析—農場、病院、そして家庭 尾崎幸洋(関西学院大・理工)
6. 光で生態情報を探る—光診断への道 田村 守(北大・電子科研)
7. マイクロセンシングデバイスを使ったリアルタイム生体計測 林 勝義(NTT)

参加費(テキスト代含む):

会 員:	10,000円
学 生:	3,000円
非会員:	20,000円

参加者自身が非会員でも勤務先が日本化学会法人正会員の場合は、会員扱い(10,000円)といたします。

定 員: 110名

参加申込方法:

FAX、ハガキまたはE-mailにて『講習会「生体系の非破壊分析」参加申込書』と標記し、(1)参加者氏名、(2)年齢、(3)勤務先・部署名(役職名)、(4)(会員種別会員[会員番号]・学生・非会員・法人会員)、(5)連絡先(郵便番号・所在地・電話番号・勤務先か自宅かの別)、(6)参加費金額、(7)参加費支払方法(当日持参、現金書留、銀行振込)を明記のうえ、下記宛お申込み下さい。なお、銀行送金(三井住友銀行神田支店、普通預金、口座番号358469、名義 日本化学会関東支部)の場合は、開催日までにご送金願います。参加証は受付次第お送りいたします。

申込先:

日本化学会関東支部講習会係
〒101-8307 東京都千代田区神田駿河台1-5
日本化学会関東支部講習会係
Tel: (03)3292-6163 Fax: (03)3292-6318
E-mail: kanto@chemistry.or.jp

○第13回広島がんセミナー国際シンポジウム 「New approaches to identification of biomarkers for early cancer detection」

日 時: 2003年10月26日(日) 9:00~17:30

場 所: 広島国際会議場
(広島市中区中島町1-5 広島平和記念公園内
Tel: 082-242-7777)

主 催: 勸広島がんセミナー

プログラム:

1. The p53 pathway: a biomarker of cellular stress and cancer risk
Dr. Curtis C. Harris (Natl. Cancer Inst., USA)
2. Lessons learned from molecular profiling of human hepatocellular carcinoma
Dr. Xin Wei Wang (Natl. Cancer Inst., USA)
3. Tissue microarrays, a tool for high throughput pathology
Dr. Stephen M. Hewitt (Natl. Cancer Inst., USA)
4. Search for cancer biomarkers by expression profile analysis and high-throughput monoclonal antibody screening
Dr. Setsuo Hirohashi (Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., Japan)
5. DNA methylation changes in gastrointestinal cancer
Dr. Kohzoh Imai (Sapporo Med. Univ., Japan)

6. Quantitative and qualitative analyses of free DNA in blood form cancer patients
Dr. Kenji Shimizu (Okayama Univ., Japan)
7. Genome-wide detection of copy number alteration in malignancy using microarray-based comparative genomic hybridization (Array-CGH)
Dr. Norio Takahashi (Radiation Effects Res. Found., Japan)
8. Search for new biomarkers of gastric cancer through serial analysis of gene expression
Dr. Wataru Yasui (Hiroshima Univ., Japan)

参加登録: 要事前登録(参加費当日支払 5,000円)

ポスター公募締切: 2003年8月10日

主題に関連したポスター発表を公募します。

申込・問合せ先:

第13回広島がんセミナー事務局
安井 弥
〒734-8551 広島県広島市南区霞1-2-3
広島大学大学院医歯薬学総合研究科
分子病理学研究室(旧病理学第一)内
Tel: (082)257-5145 Fax: (082)257-5149
URL: <http://www.convention.co.jp/hcs/>

○第1回環太平洋蛋白質科学国際会議

日 時: 2004年4月14日(水)~18日(日)

場 所: パシフィコ横浜

主 催: 日本学会議、日本蛋白質科学会

共 催: The Protein Society (米国)

メインテーマ:

環太平洋における蛋白質の構造と機能への新たなアプローチ

演題締切日: 2003年11月30日(予定)

参加者数: 1,600名(予定: 国外400名、国内1,200名)

問合せ先:

第1回環太平洋蛋白質科学国際会議事務局
〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1-4-2
千里ライフサイエンスセンタービル14階
勸日本学会事務センター大阪事務所内
Tel: (06)6873-2301 Fax: (06)6873-2300
E-mail: pricps2004@bcasj.or.jp
URL: <http://edpex104.bcasj.or.jp/pricps2004/>

新入会用 Web site URL : <http://bunshi.bcasj.or.jp/>

日本分子生物学会 会報

年 3 回刊行

第75号 (2003年 6 月)

発 行 : 日本分子生物学会 庶務幹事

製 作 : (財)日本学会事務センター 大阪事務所