

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業研究事業）
分担研究報告書

「歯科医療従事者の歯科診療に関する実態調査」

研究協力者 古川 清香 （鶴見大学歯学部地域歯科保健学教室）
研究協力者 小原 由紀 （東京医科歯科大学歯学部口腔疾患予防学分野）
研究協力者 木下 淳博 （東京医科歯科大学歯学部総合研究科教育メディア開発学分野）
研究代表者 安藤 雄一 （国立保健医療科学院・口腔保健部口腔保健情報室長）

研究要旨

本研究班では、既存の官庁統計などの様々なデータを幅広く活用した手法でさまざまな切り口から歯科医療のニーズやディマンドを研究している。本調査では、歯科医療の需給を予測する上で重要であると考えられるが、既存の統計資料では明らかにされていない①歯科医院の不完全就業時間、②歯科医師の労働、③歯科医院開業地の選択理由とその立地、④歯科衛生士の不足、それぞれの実態を明らかにすることを目的として行った。

本調査は、日本歯科医師会に会員名簿に記載されている日本歯科医師会会員の無作為抽出を依頼し、2,000名（一般会員1,676名、終身会員324名）を抽出した。調査は郵送法で行い、有効回答率は、一般会員52.7%、終身会員25.5%であった。本報告では主に一般会員の結果を述べた。

本調査の結果および考察の概要を分析別に示す。

①歯科医院の不完全就業時間について

日常の診療の中で、不完全就業時間があると回答した会員は70.3%（95%信頼区間0.67-0.73 平均値0.70）、不完全就業時間の平均は57.2±62.9分であった。調査日のユニットの空き時間の状況をみると、不完全就業時間は11:30-12:30、15:30-16:30の間に生じることが多いと考えられた。不完全就業時間のある歯科医院は、開業年度が古く、バリアフリーの対応がなく、診療科目の標榜数、歯科ユニット台数、歯科衛生士専用歯科ユニット台数が少なかった。また、スタッフ数は少なく、スタッフの募集も行っていなかった。

患者数の増減に合わせて歯科医療従事者の数は変更しやすいが、歯科医院の設備であるユニットの増減は難しい。そのため、歯科医院のユニット台数の不完全就業時間への影響は大きいと考えられる。また、院長以外の歯科医師や歯科衛生士が歯周治療などで患者の予約を取ることができるシステムが確立されている場合に、不完全就業時間は生じにくいと考えられた。

②歯科医師の労働について

分析対象者数は1,201名であり、男性が81.6%であった。勤務日数と勤務時間の分析を行った。月の勤務日数が20日未満、一日の勤務時間が8時間未満の歯科医師は有意に女性が多かった。男女別に勤務日数および勤務時間と家族の状況との関連の分析を行ったところ、男性は配偶者や要介護者がいない場合に勤務日数が少なく、女性では配偶者がいる場合に少ない特徴があった。性・年齢階級別の勤務日数や勤務時間では、30-39歳では男女では明らかに傾向が異なっており、女性歯科医師はその年代では、

フルタイムでの勤務者が少ない傾向を示していると考えられた。また、終身会員のデータを含めて65歳以上の歯科医師を含めた歯科医師の世代別の労働についての調査では、40-65歳未満の歯科医師が最も勤務日数、勤務時間が長く、現在の歯科医療の中心を担っていた。

本調査では性別や年齢によって歯科医師の働き方が異なることが明らかにされた。歯科医療の需給量を検討する際に、供給量を歯科医師数の考えかたのみではなく、歯科医師の年齢構成に伴い変化する歯科医療に携わることのできる時間をより詳細に分析し、需給予測に用いていくことが今後必要であると考えられた。

③歯科医院開業地の選択理由とその立地

歯科医院の開業地の選択理由の上位は自分の実家や自宅に近いことが挙げられていた。近年開業した歯科医院とそうでない歯科医院の開業理由で有意に異なっていたのは、他の歯科医院が近くになかった（2000年以前：24.0%、2001年以降10.5%）過去の勤務場所に近い（2000年以前：5.3%、2001年以降12.8%）、歯科医師の仲間が近くにいる（2000年以前：1.8%、2001年以降：5.3%）であった。現在の歯科医院の地理的条件では、2001年以降の開業者の開業地は、2000年以前の開業者の開業地に比べて、昼間人口、従業者数、医師数や歯科医師数、薬剤師数、歯科診療所総数、一般診療所総数の数が多い地域であり、都道府県別の開業数を比較すると東京都、愛知県、大阪府、北海道、神奈川県などの歯科大学が存在する都道府県に新たな開業者が見られた。

開業理由や立地条件より、近年開業した歯科医院においては、歯科医院が近くにない場所での開業は難しいため、患者の来院数に重みを置き、医療施設や診療所の数は多くとも、人口が多い立地条件に重みを置いて開業する傾向があると考えられた。

④歯科衛生士の不足について

歯科衛生士を募集していると回答した歯科医院は16.9%であり、本邦における歯科衛生士を募集している歯科医院数は、95%信頼区間に基づく推計幅より10,000~13,000施設程度と推計された。

また、歯科衛生士を募集している歯科医院と募集していない歯科医院の特性の違いに関する検討も行った。分析の結果、歯科衛生士を募集している歯科医院は、治療に多忙であるなどの特徴がみられたが、歯科衛生士専用ユニットを所有する割合が有意に高いなど、チェアサイド業務のみならず歯科衛生士が専門性を発揮して業務に従事している可能性が示された。

A.目的

本調査は、厚生労働科学研究（地域医療基盤開発推進研究事業）の「歯科疾患等の需要予測および患者等の需要に基づく適正な歯科医師数に関する研究」の一環として行われた。本研究班では、患者数の推移を基に歯科医師の需給を検討した過去の研究¹⁻³⁾とは異なり、歯科疾患の需要や患者の需要、また治療の時間換算に関する研究など、さまざまな切り口から歯科医療のニーズやディマンドを研究し、歯科医師の需給予測を行っている。また、主たる研究方法として、既存の官庁統計などの様々なデータを幅広く活用した研究を展開している。

本調査では、歯科医療の需給を予測する上で重要であると考えられるが、既存の統計資料を用いて明らかにすることのできない①歯科医院の不完全就業時間、②歯科医師の労働、③歯科医院開業地の選択理由とその立地、④歯科衛生士の不足、それぞれの実態を明らかにすることを目的として行った。

近年、歯科医院において診療時間内であっても患者が来院しない時間（不完全就業時間）が存在すると言われている。しかし、その実態は過去に調査されたことがない。そこで、本調査では、不完全就業時間のある歯科医院の割合や、その時間や時間帯、また不完全就業時間と歯科医院の特徴との関連を明らかにすることを1つ目の目的とした。

2つ目の目的は、歯科医師の労働について明らかにすることである。医療施設静態調査⁴⁾において、歯科医院の診療時間は明らかにされているが、歯科医師ごとの労働日数や勤務時間については不明である。近年、常勤による勤務以外に、非常勤で歯科医院に勤務する形態がみられるようになってきた。そのため、歯科医療の供給に携わる歯科医師の数だけではなく、歯科医療の供給にどのように携わっているのかの労働実態の把握が、今後の歯科医療の供給の観点に必要なである。平成20年度医師・歯科医師・薬剤師調査⁵⁾では、年齢階級が低くなるほど女性歯科医師の割合が増加することや、60歳以上の歯科医師が全体の28.5%を占めていることが明らかにされている。今後も女性歯科医師や高齢歯科医師の割合は増加していくと考えられ、歯科医師数だけではなく勤務時間や勤務日数から女性歯科医師や高齢歯科医師の働き方を明らかにすることで、将来的な歯科医療供給量の推計に必要なデータが示せると考えた。

3つ目の目的は、近年開業した歯科医院の開業理由や開業場所の立地を分析することである。歯科医師や歯科医院の数は地域差が存在しており⁶⁾、今後の需給には、全国での需給のみならず地域の需給予測も必要である。そのため、本研究では、歯科医師が開業場所の選択理由および実際に近年開業した歯科医院の立地等についての分析を行うこととした。

昨今、歯科衛生士が不足していると言われているが、その実態はよく分かっていない。そこで、4つ目の目的として、歯科衛生士の求人状況を分析した。歯科衛生士および歯科医師、歯科助手の求人状況の実態を明らかにするとともに、歯科衛生士募集の有無による歯科医院の特性の比較を行った。

B. 方法

1. 対象

今回の調査では、歯科医院における歯科医療従事者の歯科診療の実態を把握することを目的としている。そのため、標本集団を歯科医院とし、調査対象集団を日本歯科医師会会員とした。

本調査は日本歯科医師会に依頼し、会員名簿に記載されている日本歯科医師会会員（一般会員 53,901名、終身会員 9,871名）（平成 22 年 7 月 31 日付）からの会員の無作為抽出を依頼し、2,000 名を（一般会員 1,676 名、終身会員 324 名）抽出した。

抽出の際には、以下の手順を踏んだ。日本歯科医師会において、同時期に行われた日本歯科医師会名簿を使用した無作為抽出調査と対象者が重複しないように、無作為抽出した 2,091 名（一般会員 1,752 名、終身会員 399 名）の会員名簿を提供いただき、その会員名簿から、2,000 名（一般会員 1,676 名、終身会員 324 名）を再び無作為に抽出した。

2. 調査方法

1) 調査方法

調査は郵送法で行い、対象者に日本歯科医師会長名の調査協力要請文書を添えて調査票を郵送し、同封の返信用封筒にて回収した。

調査項目は、下記の通りである。

(1) 院長のプロフィール

（歯科医院の所在地、性別・性別・年齢・配偶者の有無・出身大学・大学卒業年度・卒業後の研修大学・1 か月の勤務日数・院長の勤務時間）

(2) 院長家族のプロフィール

（1 親等内の家族の歯科医師免許の有無・院長の歯科医院への勤務状況・歯科医師としての勤務状況・介護や育児が必要な同居家族の有無）

(3) 歯科医院のプロフィール

（土地・建物・診療科目名・診療日・駐車場・自費診療の割合・歯科ユニット）

(4) 歯科医院の開業について

（開業年度・開業形態・開業の際の資金援助・開業地の選定の勧め・開業地の選択理由）

(5) 歯科医院に勤務しているスタッフのプロフィール

（現状のスタッフ数（常勤・非常勤別）、理想のスタッフ数（常勤・非常勤別）、スタッフの募集）勤務歯科医師のプロフィール（在籍勤務医数、勤務医について（性別・年齢・1 か月の勤務日数）、配偶者の有無、介護や育児の必要な同居家族の有無、調査日の勤務した歯科医師数とその勤務時間）

(6) 歯科医院の現状

（患者数・患者 1 人にかかる治療時間・より多くの患者を治療する余裕）

(7) 不完全就業時間（有無とその時間）

(8) 歯科医院の調査日 1 日の診療について

（開始時間・1 日の治療時間・初診患者数・再診患者数・予約制の有無・予約来院患者数・当日キャ

ンセル患者数・より多くの患者を治療する余裕とその人数・ユニットの空き時間)

2) 調査スケジュール

調査は2010年7～8月に以下のスケジュールで実施した。

- ・7月7日 調査票発送
- ・7月13日、14日、16日 歯科医療従事者の歯科診療に関する調査実施期間
- ・7月26日 一般会員(1,676名)に対する督促はがき発送
- ・9月6日 最終回収締め切り日

3) 回収状況

調査対象者の回収状況を表1に示す。

表1. 回収状況

	一般会員	終身会員	総数
調査票の発送数	1676	324	2000
宛先不明	3	3	6
調査対象者数	1673	321	1994
有効回答数	882	82	964
有効回答率	52.7%	25.5%	48.3%

調査票は、日本歯科医師会の一般会員1,676名、終身会員324名の計2,000名に発送した。それぞれ各3名に配送が不可能であった。そのため、調査対象者は一般会員1,673名、終身会員321名の計1,994名であった。調査票が回収できたのは978名、そのうち閉院6名、休院5名、拒否1名、その他2名の無効回答があり、有効回答数は一般会員882名、終身会員82名の計964名で、有効回答率は、一般会員52.7%、終身会員25.5%、総数48.3%であった。回収率の時系列変化を図1に、都道府県別・会員種別による回収率を表2に示す。

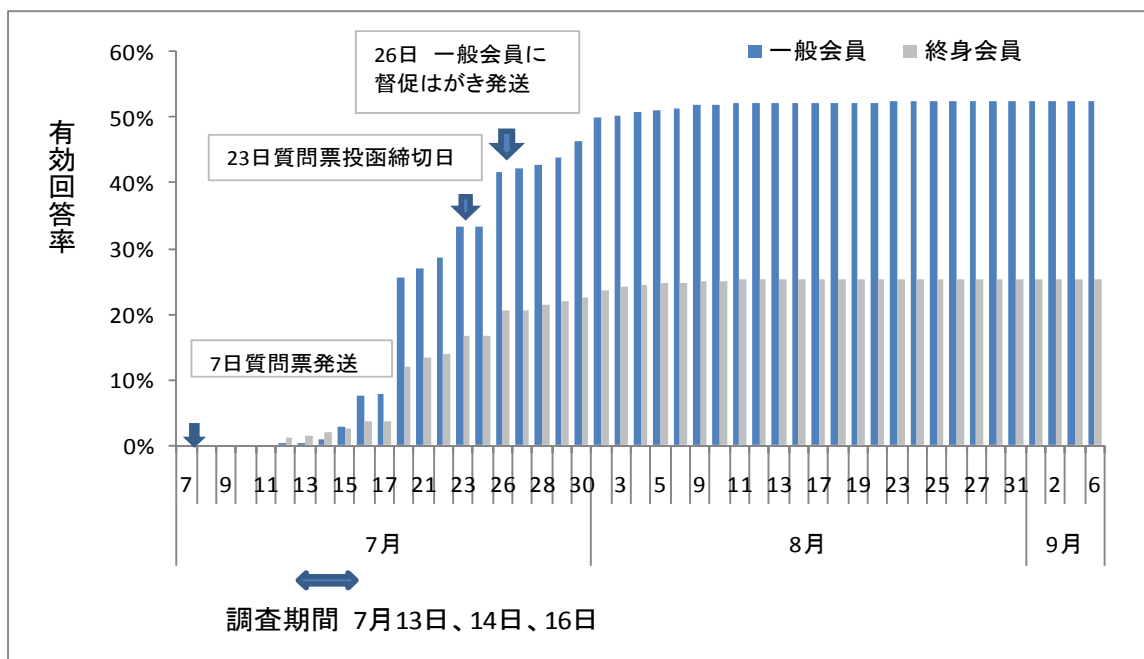


図1. 回収率の時系列変化

表2. 都道府県・会員種別回収率

都道府県名	発送数			回収数			回収率		
	会員種別		合計	会員種別		合計	会員種別		合計
	一般会員	終身会員		一般会員	終身会員		一般会員	終身会員	
北海道	82	11	93	40	2	42	48.8%	18.2%	45.2%
青森県	16	4	20	10	2	12	62.5%	50.0%	60.0%
岩手県	19	2	21	13	0	13	68.4%	0.0%	61.9%
宮城県	27	6	33	14	1	15	51.9%	16.7%	45.5%
秋田県	11	2	13	6	0	6	54.5%	0.0%	46.2%
山形県	15	2	17	7	1	8	46.7%	50.0%	47.1%
福島県	21	4	25	14	2	16	66.7%	50.0%	64.0%
茨城県	39	2	41	15	1	16	38.5%	50.0%	39.0%
栃木県	22	6	28	14	0	14	63.6%	0.0%	50.0%
群馬県	23	6	29	15	2	17	65.2%	33.3%	58.6%
埼玉県	63	14	77	39	5	44	61.9%	35.7%	57.1%
千葉県	67	9	76	35	0	35	52.2%	0.0%	46.1%
東京都	192	70	262	94	23	117	49.0%	32.9%	44.7%
神奈川県	97	24	121	42	6	48	43.3%	25.0%	39.7%
新潟県	39	1	40	26	1	27	66.7%	100.0%	67.5%
富山県	15	2	17	6	0	6	40.0%	0.0%	35.3%
石川県	16	0	16	9	0	9	56.3%	0.0%	56.3%
福井県	9	1	10	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%
山梨県	12	2	14	7	0	7	58.3%	0.0%	50.0%
長野県	30	7	37	17	0	17	56.7%	0.0%	45.9%
岐阜県	28	2	30	15	0	15	53.6%	0.0%	50.0%
静岡県	47	8	55	26	1	27	55.3%	12.5%	49.1%
愛知県	105	9	114	54	0	54	51.4%	0.0%	47.4%
三重県	25	2	27	10	0	10	40.0%	0.0%	37.0%
滋賀県	14	3	17	6	2	8	42.9%	66.7%	47.1%
京都府	36	5	41	13	1	14	36.1%	20.0%	34.1%
大阪府	143	34	177	66	11	77	46.2%	32.4%	43.5%
兵庫県	79	18	97	45	4	49	57.0%	22.2%	50.5%
奈良県	21	1	22	14	0	14	66.7%	0.0%	63.6%
和歌山県	17	2	19	8	1	9	47.1%	50.0%	47.4%
鳥取県	7	3	10	5	0	5	71.4%	0.0%	50.0%
島根県	9	1	10	6	1	7	66.7%	100.0%	70.0%
岡山県	27	4	31	10	0	10	37.0%	0.0%	32.3%
広島県	40	9	49	19	0	19	47.5%	0.0%	38.8%
山口県	20	3	23	13	2	15	65.0%	66.7%	65.2%
徳島県	13	2	15	5	0	5	38.5%	0.0%	33.3%
香川県	11	5	16	7	2	9	63.6%	40.0%	56.3%
愛媛県	17	4	21	6	1	7	35.3%	25.0%	33.3%
高知県	13	1	14	7	0	7	53.8%	0.0%	50.0%
福岡県	75	16	91	38	5	43	50.7%	31.3%	47.3%
佐賀県	11	1	12	5	0	5	45.5%	0.0%	41.7%
長崎県	21	3	24	15	1	16	71.4%	33.3%	66.7%
熊本県	22	2	24	12	0	12	54.5%	0.0%	50.0%
大分県	15	3	18	15	2	17	100.0%	66.7%	94.4%
宮崎県	14	0	14	5	0	5	35.7%	0.0%	35.7%
鹿児島県	19	6	25	10	1	11	52.6%	16.7%	44.0%
沖縄県	12	2	14	4	0	4	33.3%	0.0%	28.6%
合計	1676	324	2000	862	81	943	51.4%	25.0%	47.2%
		不明		20	2	22	1.2%	0.6%	1.1%
		合計		882	83	965	52.6%	25.6%	48.3%

3. 分析方法

回収された終身会員の調査票では、子息等に歯科医院の院長を譲った終身会員がおり、一般会員である現院長が調査票に記入したケースが散見された。このような場合、一般会員として抽出された会員以外が回答することになるため、分析対象から除き、本報告では主に一般会員の結果を述べた。なお、以下の文中に登場する「会員」という文言は、とくに断りのない場合を除いて一般会員をさす。

1) 基本統計量

質問紙の各項目について基本統計量を算出した。全国規模での調査が行われている指標について、今回の結果と比較をおこなった。

2) 要因分析

本調査の分析は、分析 1. 不完全就業時間に関する分析、分析 2. 歯科医師の労働、分析 3. 歯科医院開業地の選択、分析 4. 歯科衛生士に関する分析：「不足」の実態について行った。統計分析には、分析 1～3 については SPSS16.0J を、分析 4 については SPSS 19.0J を用いた。

① 分析 1：不完全就業時間について

日常診療の中で不完全就業時間がある歯科医院とない歯科医院の 2 群に分類し、不完全就業時間のある歯科医院の特徴、歯科診療の現状、調査日の歯科医院の患者数と診療の余裕について分析を行った。分析には χ^2 検定と T 検定を用いた。

② 分析 2：歯科医師の労働について

歯科医師の働き方については、一般会員の歯科医院で働くすべての歯科医師を対象とした分析と、高齢歯科医である終身会員のデータを対象に、追加した分析の異なった対象者を用いた分析を行った。どちらの分析でも、働き方の指標は、6 月の勤務日数と調査日の勤務時間をそれぞれ用いて、どのような歯科医師の労働が少ないのかを分析した。

一般会員の歯科医院で働くすべての歯科医師を対象とした分析は、まず性別、年齢、6 月の勤務日数、調査日の勤務時間、勤務医では同意のあったもののみ配偶者の有無、介護や育児の必要な同居家族の有無を含む、一般会員の歯科医院で働く歯科医師に関する分析シートを作成した。その分析シートを用いて、6 月の勤務日数と勤務時間についての分析を行った。勤務日数は 20 日未満と 20 日以上で 2 群に分けて、勤務日数の少ない歯科医の特徴を明らかにした。また、男女別で勤務日数と配偶者の有無、要介護者の有無での比較および、配偶者、要介護者の有無別の平均勤務日数の分析を行った。調査日の勤務時間において分布を明らかにし、勤務時間 8 時間未満と 8 時間以上の 2 群の比較、配偶者、要介護者の有無別の平均勤務時間の分析を、全体および男女別に行った。

終身会員の医院で働く院長および勤務医のデータの分析では、歯科医師を年齢階級で 3 群に分類し、40 歳未満（若手歯科医師）、40-64 歳（熟練歯科医師）、65 歳以上（高齢歯科医師）とし、各群の勤務日数と勤務時間を比較した。

③ 分析 3. 歯科医院開業地の選択理由とその立地について

近年の歯科医院開業の特徴について分析するために、歯科医院を開業年度が 2000 年以前と 2001 年以降の 2 群に分類し、2 群の歯科医院のプロフィール、開業形態を比較した。次に、新規開業・居抜き開業の歯科医院を対象とした歯科医院の開業地の選択理由の 2 群の違いを明らかにした。

近年の歯科医院の開業と歯科医院の市町村立地の関連を調べるために、市町村別の人口や経済状況、医療施設数などの項目と、歯科医院の調査表を歯科医院の所在市町村でマッチングさせたデータシートを作成し、2000 年以前と 2001 年以降の開業地の現在の状況を分析した。市町村別データは、「政府統計の総合窓口」⁹⁾の内、「統計でみる市町村のすがた 2010」から、人口総数、高齢化率、出生数、死亡数、転入者率、転出者率、昼間人口、可住面積割合、課税対所得、事業所数、従業者数、標準価格（平均価格）住宅地、標準価格（平均価格）商業地、歯科診療所数、一般診療所数、一般歯科診療所数、歯科診療所数、医師数、歯科医師数、薬剤師数、人口 10 万人あたり一般診療所、人口 10 万人あたり歯科診療所数を用いた。

また、2001 年以降の開業歯科医院数の増加の分布を示し、市町村別の歯科大学の有無と 2001 年以降の開業歯科医院の割合を分析した。

④ 分析 4. 歯科衛生士の不足について

歯科医師、歯科衛生士、歯科助手を求人募集していると回答した歯科医院の割合から、95%信頼区間を算出し、2008 年に実施した医療施設調査で明らかとなった歯科診療所数 68,097 件を乗じて、本邦における歯科医師・歯科衛生士・歯科助手を募集している歯科医院数の推計値を算出した。

また、歯科医師・歯科衛生士・歯科助手の現状人数と理想人数を、常勤人数と常勤換算した非常勤人数の和で算出し、職種ごとの理想人数と現状人数の差から、歯科医院毎のスタッフの理想と現実の差を算出した。求人件数の推計と同様に、2008 年実施の医療施設調査で明らかとなった歯科診療所数 68,097 件に、それぞれ 95%信頼区間を乗じて、職種ごとの本邦における理想と現実の差を推計した。無回答のものがみられたことから、推計に際しては、①理想人数について、「常勤・非常勤ともに回答のなかったもの」を欠損値として集計から除外したものと、②理想人数について回答がなかったものを、「現状においては不足・余剰なし」と仮定し、0 として集計した二通りの方法で推計した。また、歯科衛生士と歯科助手の過不足の関連について、「不足なし」および「不足あり」のカテゴリーに分類し、無回答の扱いを不足人数の推計と同様に、①理想人数について、「常勤・非常勤ともに回答のなかったもの」を欠損値として集計から除外したものと、②理想人数について回答がなかったものを、「現状においては過不足なし」と仮定し、0 として集計した二通りの方法で χ^2 検定を用いて 2 群間の比較を行った。

歯科衛生士を募集している歯科医院とそうでない歯科医院で、カテゴリー変数について χ^2 検定、連続変数については Mann-Whitney U 検定を用いて 2 群間の差異を検討した。さらに、歯科衛生士募集の有無を従属変数として、歯科衛生士募集の有無に関連する要因を、ロジスティック回帰分析を用いて分析した。

4. 倫理的配慮

本調査は、国立保健医療科学院倫理審査（承認番号 NIPH-IBRA#10023）の承認を得て行った。

C.結果

I. 基本統計量

1. 対象者（院長のプロフィール）

男性が 93.3%、女性が 6.7%と圧倒的に男性が多く、全国統計（2008 年医師歯科医師薬剤師調査）⁵⁾ とほぼ同じであった（図 2）。年齢は 53.2±8.4 歳（平均値±標準偏差）であった（図 3）。平均年齢は、53.2±8.4 歳であった。全国統計（平均年齢 53.3 歳、2008 年医師歯科医師薬剤師調査：診療所の開設者）⁵⁾ および、日本歯科医師会会員調査（平成 21 年日本歯科医師会会員年代別構成表管理システムデータ）とほぼ同じであった。卒業大学は国立大学の卒業が 23.1%、私立大学の卒業が 76.6%で、その後の研修先は国立大学 54.6%、私立大学 45.4%であった。

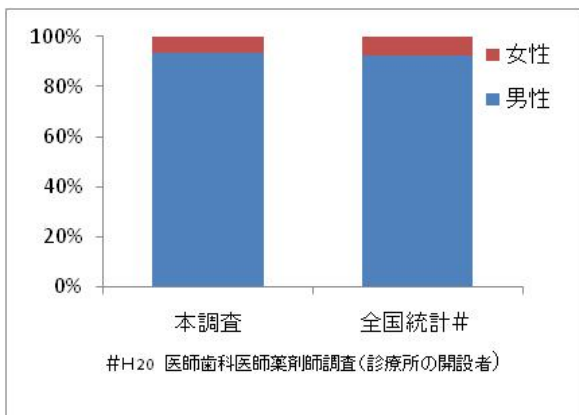


図 2. 歯科医院開設者の性別の割合の比較

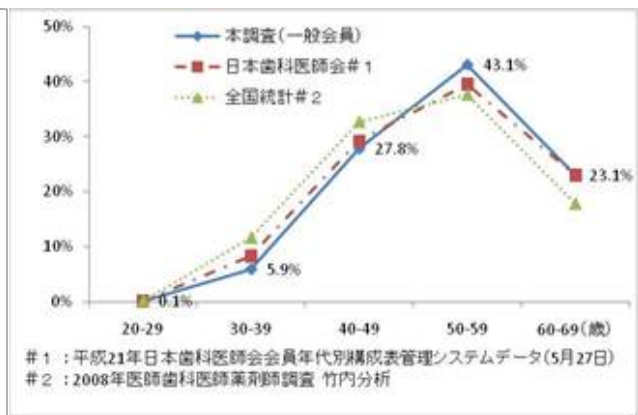


図 3. 年齢階級別の歯科医院開設者（70 歳未満）

2. 院長先生の家族のプロフィール

家族構成では、配偶者がいる会員が 90.5%、家庭内に小学生以下の子供や介護の必要なものがある会員が 26.1%であった。1 親等内のうち、歯科医師免許を有している家族が 1 人以上いる会員は 44.1%であり、保有している家族としては子供（21.5%）が最も多く、次に配偶者（16.4%）、父（13.4%）であった。同じ医院での勤務は配偶者（12.5%）や子供（8.7%）が多かった。また、家族に歯科医師免許を保有していても、現在どこにも勤務していない者が一人でもいる会員の割合は 11.8%であった。

3. 歯科医院のプロフィール

①建物・土地の所有、近隣の歯科医院

歯科医院の土地の所有率は 65.2%、建物の所有率は 67.9%であった。建物が戸建である歯科医院は 70.3%、自宅との併設率は 39.2%であった。

自身の歯科医院以外の徒歩 10 分以内にある歯科医院数は平均 6.74 軒であった（図 4）。

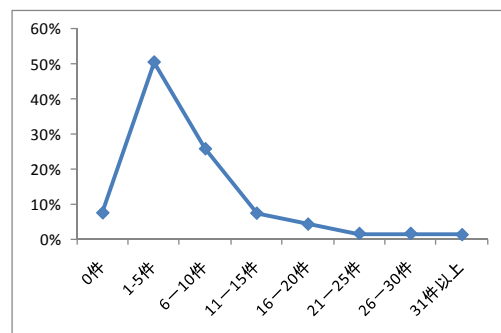


図 4. 徒歩 10 分以内にある歯科医院数

②診療日と一週間の合計診療時間

90%以上の会員が診療日としていたのは、月・火・水・金・土曜日であった。木曜日に診療する会員は59.0%、日・祝日に診療する会員は7%未満だった。平成20年医療施設調査⁸⁾(個人)の診療曜日は同様の傾向をしめしていた(図5)。一週間の合計診療時間は31時間から50時間の間に85%程度の会員が回答していた(図6)。また、これら歯科医院の医業収入のうち私費診療の占める割合が1-10%とする回答が60.7%であった。

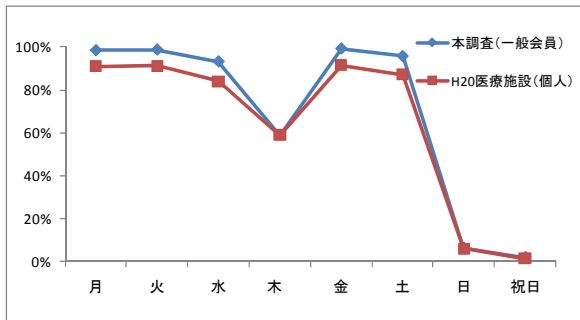


図5. 歯科医院の診療曜日

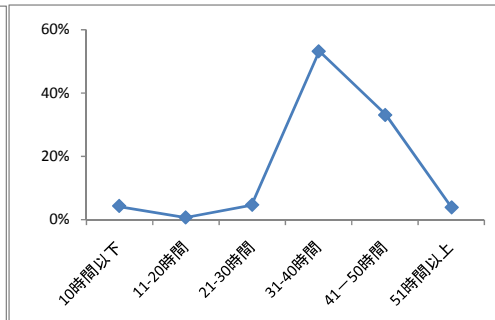


図6. 一週間の診療時間

③歯科ユニット台数

所有ユニット台数は平均3.46台、稼働ユニット台数は平均3.03台であった(図7)。歯科衛生士専用もしくは歯科衛生士が主に使用するユニットは、平均0.54台であった。

H20年歯科医療施設調査⁸⁾における個人のユニット所有台数の割合(不詳を除いた)と、本調査における一般会員の結果とを比較した(図8)。ユニット台数は3台が最も多くを占めていた。歯科医師会一般会員の方(3.46台)が全国(2.95台)と比較して、所有ユニット台数は多かった。

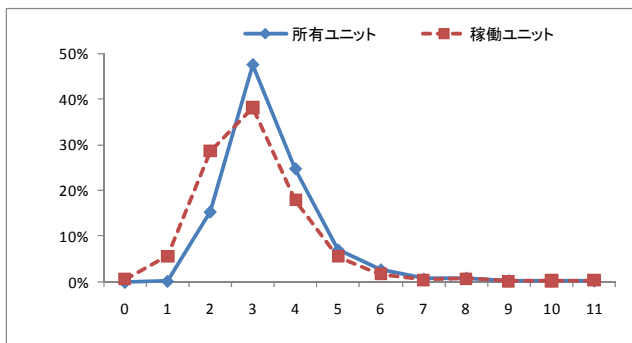


図7. 所有・稼働ユニット台数

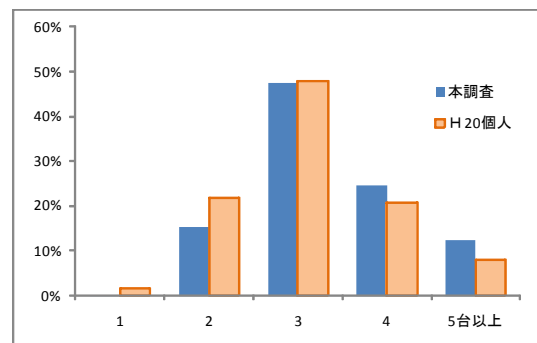


図8. 所有ユニット台数の比較
H20個人：H20年度医療施設調査

4. 歯科医院の開業について

歯科医院の開業年度は最も多いのが1981-1985年の間であり、それ以降の開業歯科医院数は減少していた(図9)。開業をする際に、新規に開業した会員は77.4%、親や親類から引き継いだ会員は16.2%。居抜きの場合に開業した会員は5.7%であった。新規に開業する際に資金の援助を受けたと回答した会員は、38.2%であり、資金援助元は親が最も多かった。

開業地を決める際に強く勧めた人がいた会員は 35.1%であった。スポンサーや業者以外に強く勧める人がおり、その他の回答が 59.7%であった。開業地の選択の際には、自身の実家（28.8%）に近いことが最も回答として多かった（図 10）。

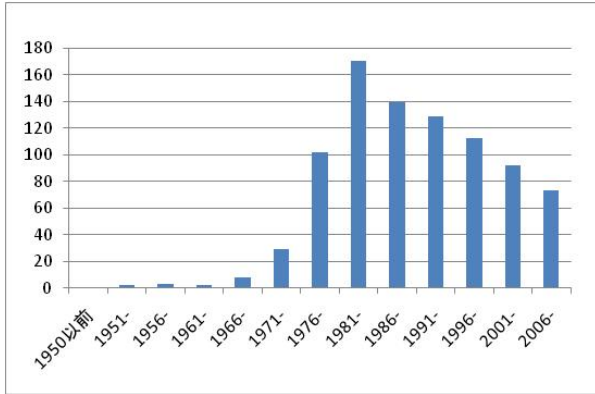


図 9. 歯科医院の開業年度

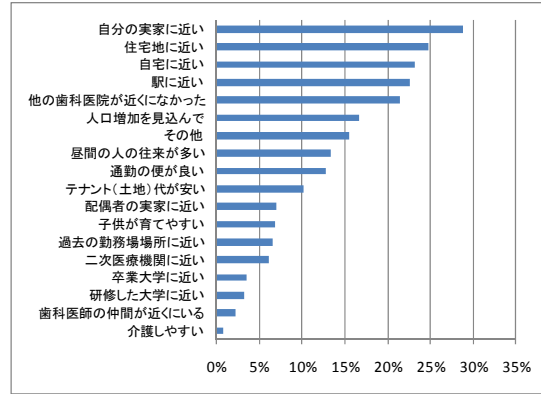


図 10. 開業地の選択理由

5. 歯科医院に勤務しているスタッフのプロフィール

歯科医院に勤務しているスタッフの現状数と理想数を、常勤、非常勤別の常勤換算数で回答を得た。スタッフ別の現状数及び理想数はそれぞれ常勤数と非常勤の和を算出した。

現状歯科医師数の平均は 1.5 人であった。その分布は、0.1~1 人が最も多く 62.3%、次に 1.1~2 人が 25.7%であった（図 11）。歯科医師が院長一人のみの診療所が 70.4%であった。理想歯科医師数の平均値は 1.8 人であった（図 12）。現状歯科衛生士数は、平均 1.9 人で、その分布は 0 人が 20.5%、0.1~1 人が 26.1%、1.1~2.0 人が 21.2%であった（図 13）。その理想数は、平均 2.7 人で、その分布は、0 人が 2.4%、0.1~1 人 9.2%、1.1 人~2.0 人が 12.7%であった（図 14）。

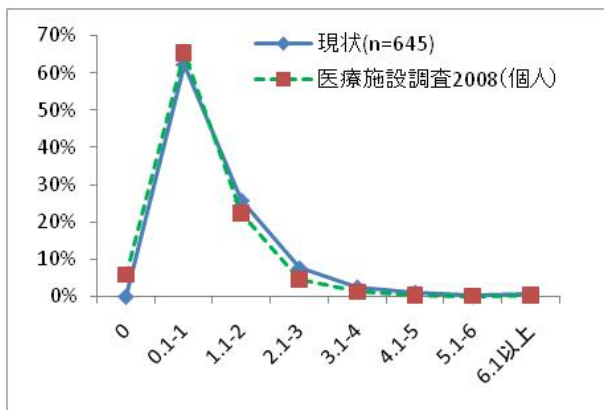


図 11. 歯科医師の現状数の比較

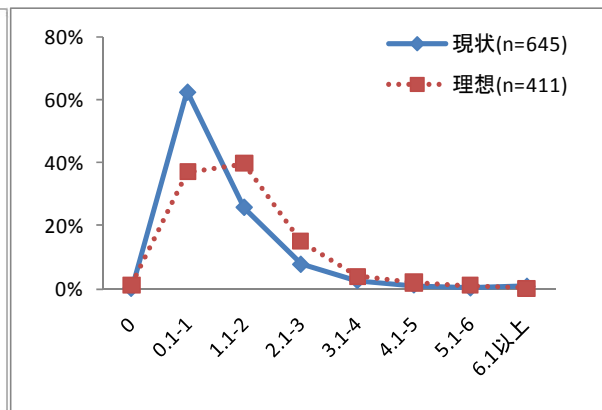


図 12. 歯科医師の現状数と理想数

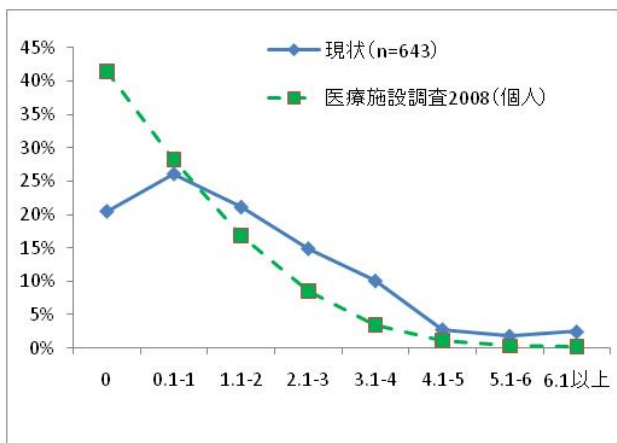


図 13. 歯科衛生士の現状数

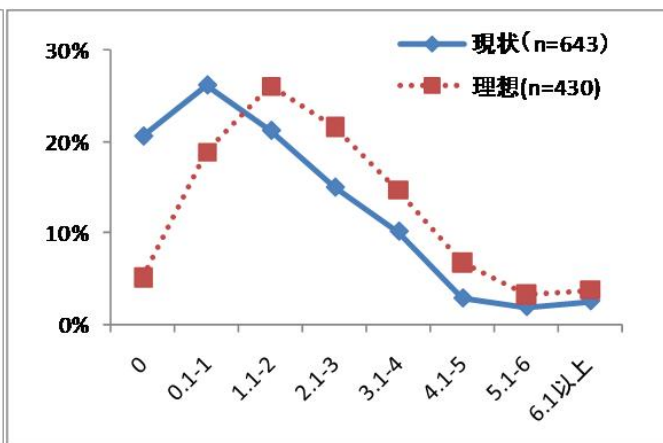


図 14. 歯科衛生士の現状数と理想数

現在求人していると回答した歯科医院は 185 軒 (21.0%) であった (図 15)。募集していると回答した歯科医院 185 件で、募集しているスタッフ (複数回答) は、歯科衛生士 (81.1%) が最も多く、次に歯科助手、歯科医師であった (図 16)。

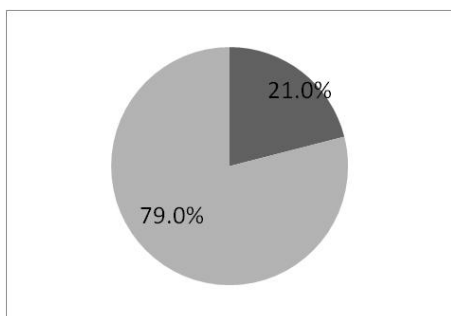


図 15. 求人する歯科医院

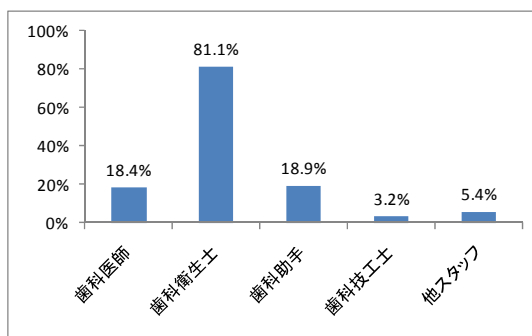


図 16. 求人しているスタッフ (複数回答)
(各募集スタッフ項目への回答数 : 185)

6. 歯科診療の現状

1日の患者数の現状は1日の患者数が「やや少ない」と回答した会員が 45.4%と最も多く、「とても少ない」と「やや少ない」で全体の 66.5%を占めていた (図 17)。一日を通した患者一人にかかる治療時間についても、「とてもゆったり」が 17.3%、「ややゆったり」が 31.7%であった (図 18)。また、「現在の歯科医院設備とスタッフでもっと多くの患者を治療する余裕があるか」の質問では、「十分にある」が 31.4%、「おそらくある」が 41.9%であり (図 19)、患者が来院すればもっと患者を治療できるという会員は多かった。

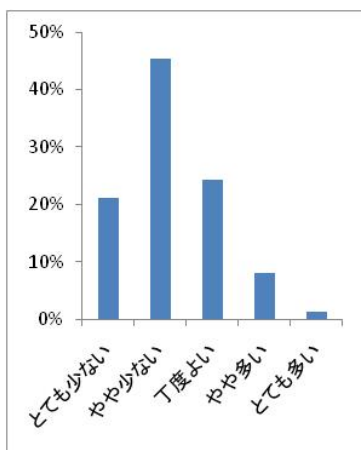


図 17. 患者数の現状への意見

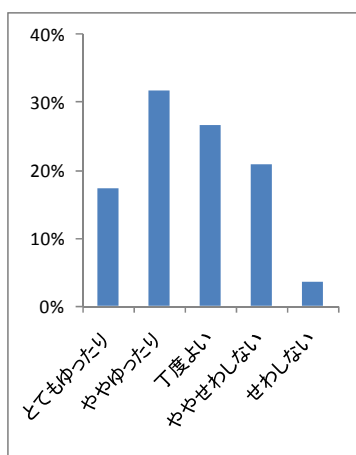


図 18. 一人当たり患者治療時間への意見

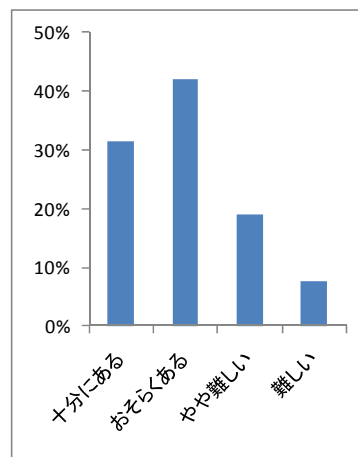


図 19. もっと多くの患者を治療する余裕への意見

7. 不完全就業時間

日常の診療の中で、不完全就業時間があると回答した会員は 70.3%（平均値 0.70,95% 信頼区間 0.67-0.73）であった（図 20）。不完全就業時間の平均は 57.2±62.9 分で、不完全就業時間がないと回答した歯科医院を除いた、不完全就業時間の平均は 83.6±59.8 分であった。

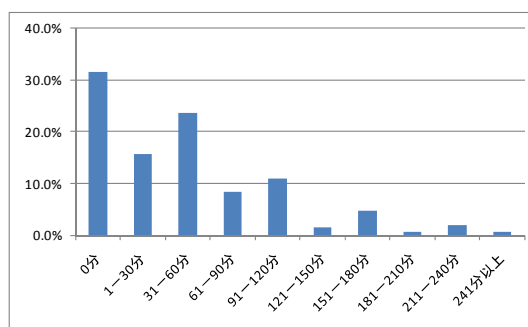


図 20. 不完全就業時間

8. 調査日 1 日の診療について

①調査日の初診・再診患者数

調査日の初診患者数の平均は 3.9 人、再診患者数は 21.5 人、一日の来院患者数は 25.4 人であった。初診+再診の患者数を来院患者数とし、その人数の分布を図 21 に示す。

平成 20 年患者調査（安藤分析）では、初診患者は患者数の内の 17.4%、再診患者数は患者数の 81.5%を占めており、本調査も同様の傾向を示していた。また、患者調査では 1 日の来院患者数は平均 23 人、中央値 21 人であり、本調査の方が患者数は少し多かった。

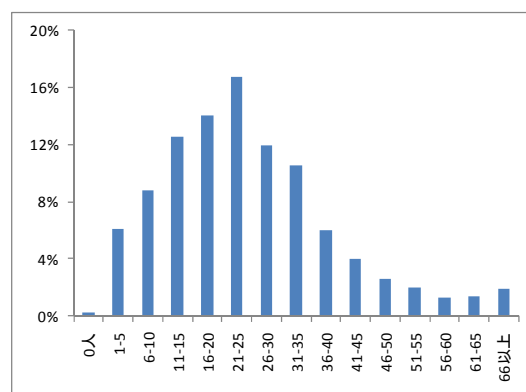


図 21. 調査日の患者来院数

②当日の診療でもっと多くの患者を治療できたかどうか

もっと多くの患者が診療できた（「十分に」+「おそろく」）と回答した会員は 77.5%あり（図 21）、あと 6.6 人の治療することを理想としていた（図 22）。

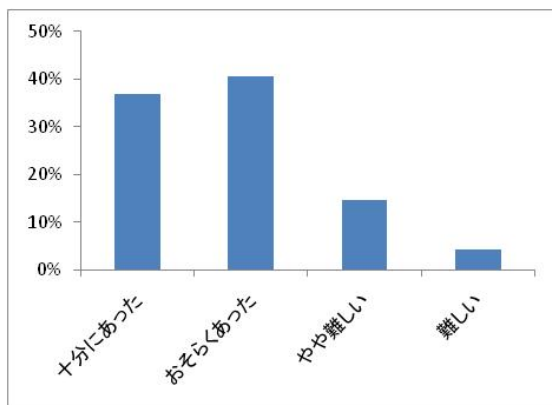


図 22. 調査日にもっと患者が治療できたか。

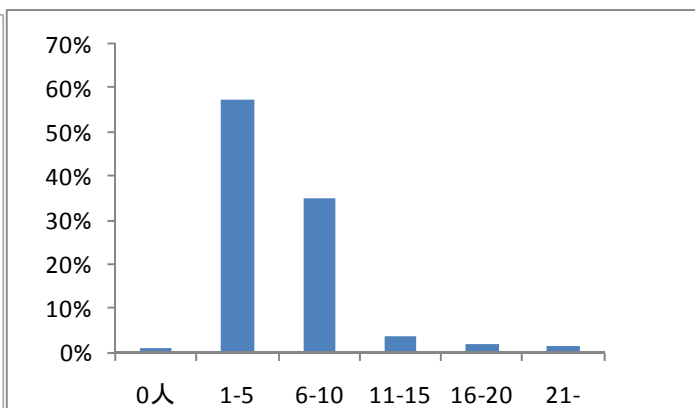


図 23. 調査日にあと何人患者が治療できたか。

③歯科ユニットの空き時間について

質問票において、歯科医院の歯科ユニット（最大 4 台まで）がそれぞれ 30 分以上空いている時間に丸をつけてもらい、15 分刻みで入力を行った。診療時間外ではない時間の空き時間に丸を記入している歯科医院が見られたため、診療時間内で 30 分以内の空き時間を調べるためにデータの整理を行った。

まず、診療時間の記入の無いデータや、当日の診療患者数の記入と診療時間から一人当たりの治療時間が余りにも不適切なデータを削除した。その結果、855 件の歯科医院のユニットを分析対象とした。

歯科医院 855 件の所有する歯科ユニット数は 2,748 台であった。その内、ユニット別の空き時間に無回答のユニットが 438 台あり、本調査の分析対象ユニット数は 2,310 台であった。

a. 歯科医院のユニットの稼働時間

9:00 から 23:00 までの間で、30 分ごとに稼働していた歯科ユニット台数の日内変動を示す (図 24)。

1 日のうち稼働しているユニット台数が多いのは、10:00-11:30, 15:00-17:30 であった。

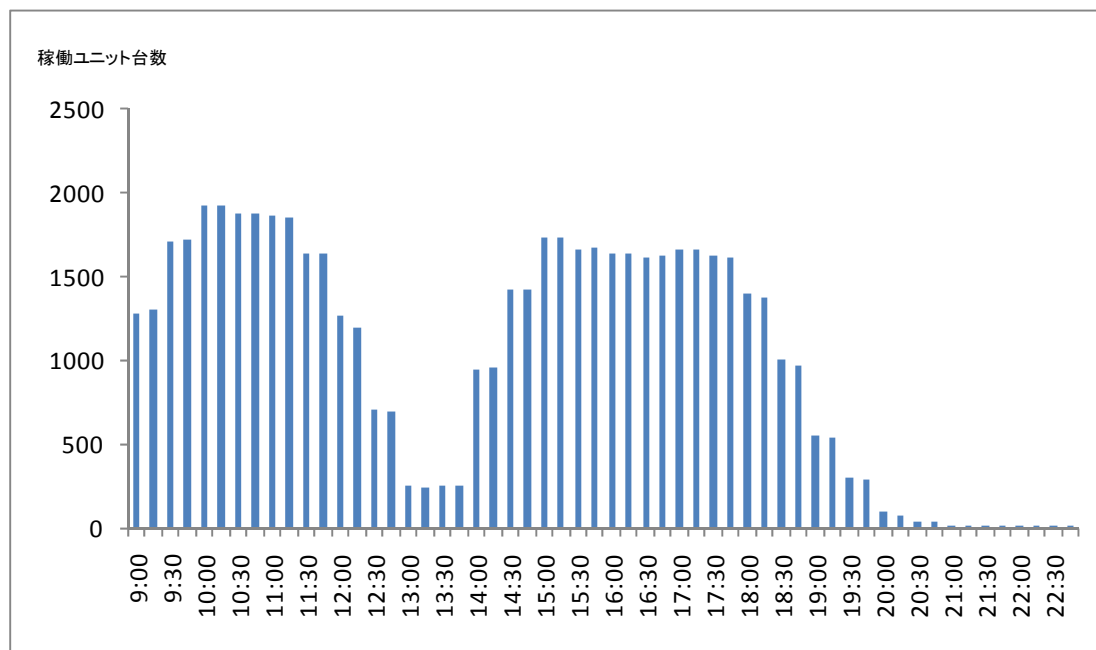


図 24. 調査日稼働歯科ユニット数

b. ユニット稼働率

時間別に、診療内に稼働しているユニットの割合を示す。1日（9時から23時まで）を調査したが、20時以降は診療している歯科医院が少ないため、グラフは20時までを示した（図25）。1日の稼働時間の割合は、77.7%であった。

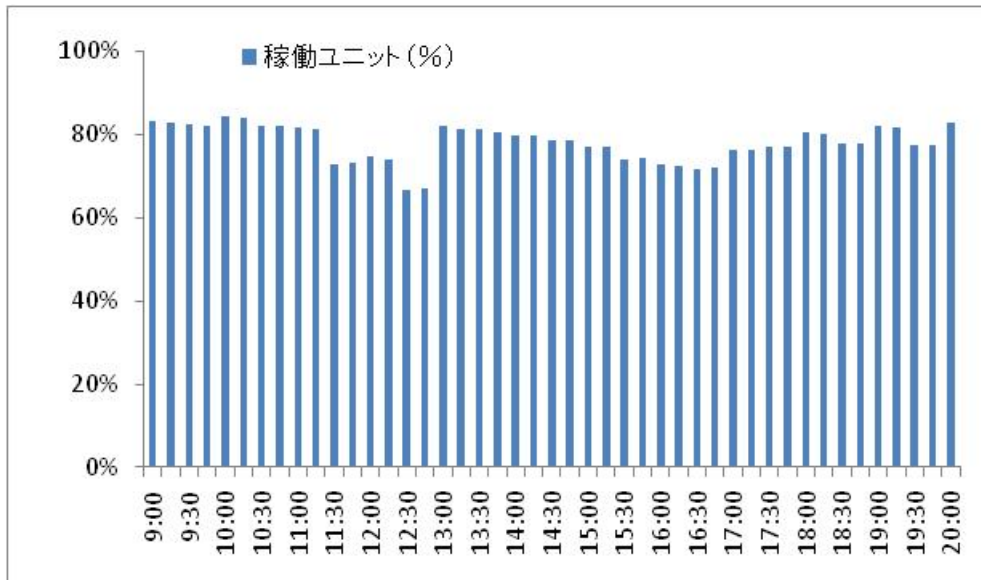


図 25. 診療時間中の稼働歯科ユニット割合

c. 空き時間のあるユニット

調査対象としたユニット 2,310 台の内、空き時間が1コマ（15分以上）あったユニットは73.8%であった。すべての時間帯において、稼働していないユニットが15%程度存在していた。特に11:30-12:30、15:30-16:30に稼働していないユニットの割合が高かった（図26）。

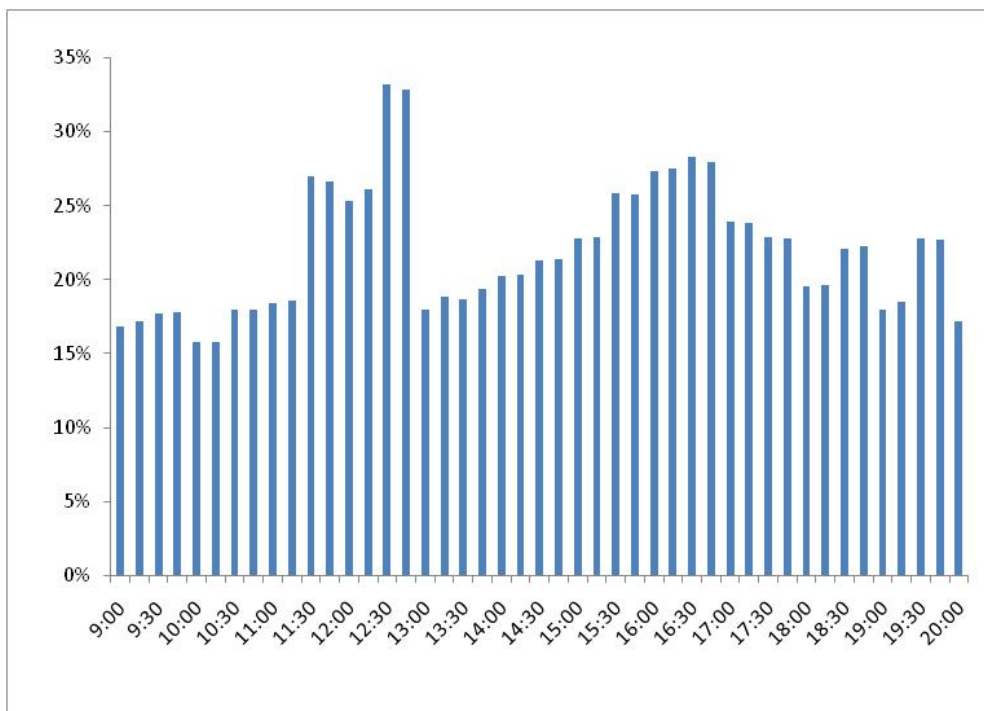
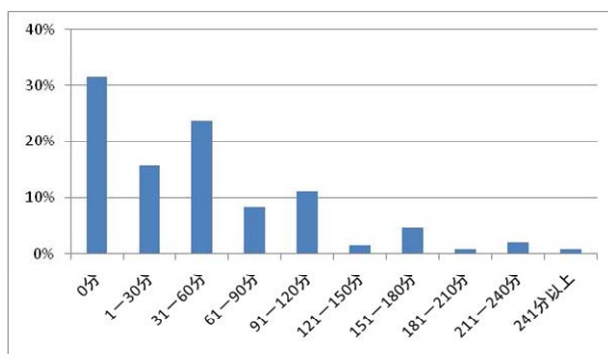


図 26. 診療時間中の空き歯科ユニット割合

II. 分析1 【不完全就業時間の実態】

1. 不完全就業時間

日常の診療の中で、不完全就業時間があると回答した会員は、70.3%（平均値 0.70, 95%信頼区間 0.67-0.73）であった（再掲載：図 20）。不完全就業時間の平均は 57.2±62.9 分で、不完全就業時間がないと回答した歯科医院を除くと、不完全就業時間の平均は 83.6±59.8 分であった。



(再掲載) 図 20. 不完全就業時間

2. 不完全就業時間の有無と歯科医院のプロフィールとの関係

不完全就業時間のある歯科医院は、不完全就業時間がない歯科医院と比較して、バリアフリーの対応が不可な医院が多く、開業年度が古く、自費診療の割合が低かった。また、診療科の標榜科目数、歯科ユニットの所有、稼働ユニット台数および歯科衛生士専用ユニットの台数が少ない特徴があった。

表 3. 不完全就業時間の有無別歯科医院の特徴

		不完全就業時間				P値	検定方法		
		あり		なし				計	
		(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)		
バリアフリー対応	可	306	65.1%	164	34.9%	470	100.0%	0.000	χ ² 検定
	不可	306	76.5%	94	23.5%	400	100.0%		
	計	612	70.3%	258	29.7%	870	100.0%		
開業年度	1980年以前	124	85.5%	21	14.5%	145	100.0%	0.000	χ ² 検定
	1981-1990年	228	74.0%	80	26.0%	308	100.0%		
	1991-2000年	150	63.3%	87	36.7%	237	100.0%		
	2001-2010年	97	59.5%	66	40.5%	163	100.0%		
	計	599	70.2%	254	29.8%	853	100.0%		
自費診療の占める割合	0%	42	85.7%	7	14.3%	49	100.0%	0.000	χ ² 検定
	1-10%	395	76.3%	123	23.7%	518	100.0%		
	11-20%	85	56.3%	66	43.7%	151	100.0%		
	21-30%	36	53.7%	31	46.3%	67	100.0%		
	31-50%	22	57.9%	16	42.1%	38	100.0%		
	51%以上	17	54.8%	14	45.2%	31	100.0%		
	計	597	69.9%	257	30.1%	854	100.0%		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
診療科目数		1.9	1.0	2.3	1.1	2.0	1.0	0.000	T検定
一週間の診療時間の合計		38.3	8.7	39.1	8.9	38.5	8.8	0.211	T検定
徒歩10分以内の歯科医院数		7.0	7.3	6.1	6.9	6.7	7.2	0.095	T検定
所有歯科ユニット台数		3.2	1.0	4.0	1.5	3.5	1.3	0.000	T検定
通常稼働ユニット台数		2.7	1.1	3.7	1.5	3.0	1.3	0.000	T検定
歯科衛生士専用歯科ユニット台数		0.0	0.7	0.9	1.1	0.5	0.8	0.000	T検定

3. 不完全就業時間と歯科医院スタッフのプロフィール

不完全就業時間のある歯科医院は、院長の年齢平均年齢が高く、出身が私立大学、卒後研修を受けていないこと、常勤のスタッフ数および、常勤と非常勤のスタッフの現状の人数を合わせた現状スタッフ数が少なく、現在スタッフの募集をしていないという特徴がみられた。

表 4. 不完全就業時間の有無と歯科院スタッフの特徴

		不完全就業時間						P値	検定方法
		あり		なし		計			
		(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)		
院長の出身大学	国立	124	62.3%	75	37.7%	199	100.0%	0.017	χ ² 検定
	私立	480	72.6%	181	27.4%	661	100.0%		
	その他	1	50.0%	1	50.0%	2	100.0%		
	計	605	70.2%	257	29.8%	862	100.0%		
卒後研修	有	312	67.0%	154	33.0%	466	100.0%	0.023	χ ² 検定
	無	286	74.1%	100	25.9%	386	100.0%		
	計	598	70.2%	254	29.8%	852	100.0%		
スタッフ募集	有	109	60.2%	72	39.8%	181	100.0%	0.001	χ ² 検定
	無	505	73.0%	187	27.0%	692	100.0%		
	計	614	70.3%	259	29.7%	873	100.0%		
項目	あり		なし		計		P値	検定方法	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
院長年齢	54.48	8.35	50.35	7.78	53.24	8.43	0.000	T検定	
歯科医師現状数	1.45	0.99	1.65	1.14	1.50	1.04	0.034	T検定	
歯科衛生士現状数	1.44	1.30	2.98	2.35	1.91	1.83	0.000	T検定	
歯科助手現状数	1.65	1.51	2.04	1.85	1.77	1.63	0.005	T検定	
歯科技工士現状数	0.22	0.50	0.32	0.71	0.26	0.58	0.077	T検定	
その他現状数	0.47	0.77	0.59	1.17	0.50	0.91	0.328	T検定	

4. 不完全就業時間の有無と歯科診療の現状

不完全就業時間のある医院の院長は、1日の患者数は少ない、ゆったりと診療している、十分に現状のスタッフでもっと多くの患者を治療する余裕があると回答している割合が有意に高かった。

表 5. 不完全就業時間と歯科診療の現状

		不完全就業時間						P値	検定方法
		あり		なし		計			
一日の患者数について								0.000	χ ² 検定
	とても少ない	179	96.8%	6	3.2%	185	100.0%		
	やや少ない	334	84.3%	62	15.7%	396	100.0%		
	丁度よい	87	40.8%	126	59.2%	213	100.0%		
	やや多い	14	20.3%	55	79.7%	69	100.0%		
	とても多い	0	0.0%	11	100.0%	11	100.0%		
	計	614	70.3%	260	29.7%	874	100.0%		
患者一人あたりにかける治療時間の現状について								0.000	χ ² 検定
	とてもゆったり	145	96.0%	6	4.0%	151	100.0%		
	ややゆったり	245	88.4%	32	11.6%	277	100.0%		
	丁度よい	141	60.8%	91	39.2%	232	100.0%		
	ややせわしない	73	40.3%	108	59.7%	181	100.0%		
	とてもせわしない	8	25.8%	23	74.2%	31	100.0%		
	計	612	70.2%	260	29.8%	872	100.0%		
もっと多くの患者を治療する余裕がありますか								0.000	χ ² 検定
	十分にある	246	89.8%	28	10.2%	274	100.0%		
	おそらくある	289	79.0%	77	21.0%	366	100.0%		
	やや難しい	58	35.2%	107	64.8%	165	100.0%		
	難しい	20	29.4%	48	70.6%	68	100.0%		
	計	613	70.2%	260	29.8%	873	100.0%		

5. 不完全就業時間の有無と調査日の歯科医院の状況

不完全就業時間の有無について、調査日 3 日間では有意な差は認められなかった。当日、来院した診療室の患者数は、初診数、再診数、来院患者数（初診＋来院患者数）ともに、不完全就業時間のない医院の方が多かった。

表 6. 不完全就業時間と調査日・患者数

		不完全就業時間						P値	検定方法
		あり		なし		計			
調査日	7月13日	330	71.0%	135	29.0%	465	100.0%	0.925	χ ² 検定
	7月14日	138	70.4%	58	29.6%	196	100.0%		
	7月16日	134	69.4%	59	30.6%	193	100.0%		
	計	602	70.5%	252	29.5%	854	100.0%		
患者数		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	0.000	T検定
	初診数	3.49	4.87	4.83	5.63	2.35	3.15		
	再診数	17.97	12.37	29.88	16.4	13.37	10.21		
	初再診数	21.455	14.56	34.79	18.2	15.833	12.07		

不完全就業時間がある医院は、調査日にもっと多くの患者を治療する余裕があると回答する割合が有意に高く（表 7）、不完全就業時間のある医院は、平均 6.9 人、不完全就業時間がない医院は平均 5.4 人患者が治療できると回答していた（表 8）。

表 7. 不完全就業時間と調査日の来院患者の現状

		不完全就業時間						P値	検定方法
		あり		なし		計			
調査日にもっと多くの患者を治療する余裕								0.000	χ ² 検定
	十分にあった	299	92.9%	23	7.1%	322	100.0%		
	おそらくあった	242	68.6%	111	31.4%	353	100.0%		
	やや難しい	39	31.0%	87	69.0%	126	100.0%		
	難しい	9	23.7%	29	76.3%	38	100.0%		
	計	589	70.2%	250	29.8%	839	100.0%		

（この回答に未記入であったが治療可能な人数に記入のあった歯科医院が 23 件あり、それらはすべて不完全就業時間があると回答していた。）

表 8. 不完全就業時間と理想の患者数

	不完全就業時間						P値	検定方法
	あり		なし		計			
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
理想の患者人数	6.91	4.36	5.44	5.14	6.63	4.55	0.001	T検定

II. 分析 2

【歯科医師の労働力】

1. 対象者について

一般会員のうち、勤務医を雇用していない歯科医院は 70.4%、在籍勤務医が 1 名の医院が 19.6%、2 名以上の医院が 10.1%であった。勤務医が在籍している歯科医院は 234 件、計 381 名の勤務歯科医師が在籍していた。4 名以上歯科医師がいる歯科医院は 16 件あり、勤務歯科医の勤務の実態の記入欄は 3 名までだったので、33 名の記入欄が不足し、勤務医の勤務実態に関する調査の対象は、348 名であった。そのため、歯科医師の勤務実態に関する調査の対象は院長 882 名、勤務歯科医 348 名の計 1,230 名である。

分析対象者は、調査に同意した歯科医師数は 1201 名（男性：980 名、女性 221 名）であった。平均年齢は、男性歯科医師は 51.2±10.9 歳、女性歯科医師は 44.7±12.2 歳であった。

配偶者のいる歯科医師は、男性は 87.7%、女性は 64.5%であった。介護や育児が必要（小学生以下）な同居家族をもつ歯科医師は、男性は 24.7%、女性は 28.9%であった。

2. 勤務日数の分析

(1) 歯科医師の 6 月の勤務日数について

6 月の歯科医師の勤務日数の平均は 19.7±6.0 日であった。男性歯科医師も女性歯科医師も 20 日～24 日未満の勤務している歯科医の割合が最も多かった（図 27）。

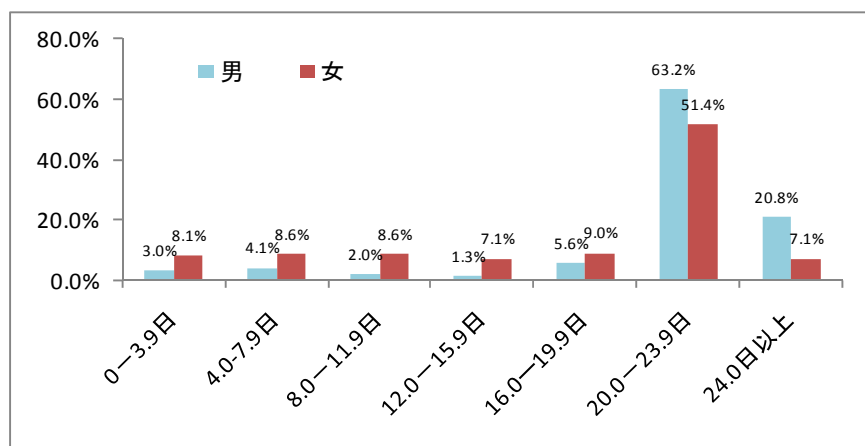


図 27. 男女別 6 月の歯科医師の勤務日数の分布

(2) 勤務日数の少ない歯科医師の特徴

歯科医師の勤務日数 20 日未満と 20 日以上との 2 群に分けて分析したところ、勤務医、配偶者なし、要介護者なし、女性の歯科医師は、有意に 6 月の勤務日数が少なかった（図 28）。

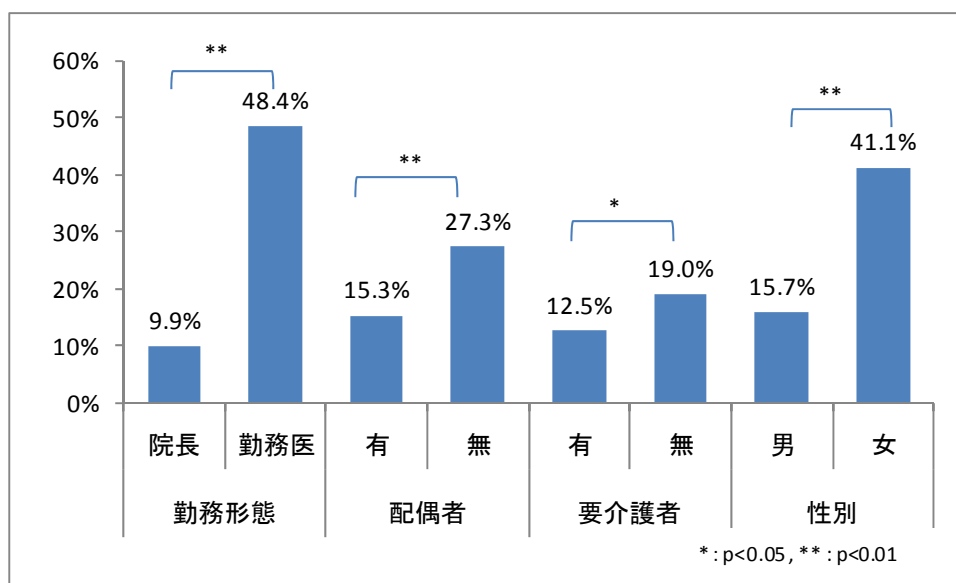


図 28. 勤務日数が 20 日未満の歯科医師の特徴

(3)男女別の勤務日数の少ない歯科医師の特徴

①男性

勤務日数が 20 日未満の勤務の歯科医師のうち、配偶者のいる歯科医師は 11.8%、配偶者のいない歯科医師は 27.7%と、配偶者のいない歯科医師の方が、勤務日数が 20 日未満の割合が有意に多かった (図 29)。また、平均勤務日数も、配偶者のいる歯科医師で 21.2 ± 4.3 日、配偶者のいない歯科医師で 20.4 ± 5.5 日と、配偶者のない男性歯科医師は有意に勤務日数が少なかった。

勤務日数が 20 日未満の歯科医師のうち、要介護者ありと回答した割合は 16.2%、要介護者なしと回答した割合が 6.9%と、要介護者がいない男性歯科医師の割合が有意に高かった (図 29)。平均勤務日数も要介護者がいる歯科医師で 21.9 ± 3.9 日、要介護者がいない歯科医師で 20.6 ± 5.1 日と、要介護者のいない男性歯科医師は勤務日数が有意に少なかった。

②女性

勤務日数 20 日未満の勤務の女性歯科医師は、配偶者がいる歯科医師は 41.0%、配偶者がいない歯科医師は 26.6%と、配偶者がいる女性歯科医師の方が、勤務日数が 20 日未満と回答する割合が高い傾向がみられた ($p < 0.052$) (図 30)。平均勤務日数も、配偶者がいる歯科医師で 17.0 ± 6.9 日、配偶者がいない歯科医師で 18.6 ± 6.3 日と、配偶者のいる女性歯科医師は有意に勤務日数が少なかった。

勤務日数 20 日未満の歯科医師のうち、要介護者ありと回答した割合は 35.8%、要介護者なしと回答した割合は 35.7%であり、勤務日数 20 日未満と要介護者の有無は関連がなく、平均勤務日数も、要介護者がいる歯科医師で 18.1 ± 6.5 日、要介護者がいない歯科医師で 17.4 ± 6.8 日と有意差がみられなかった。

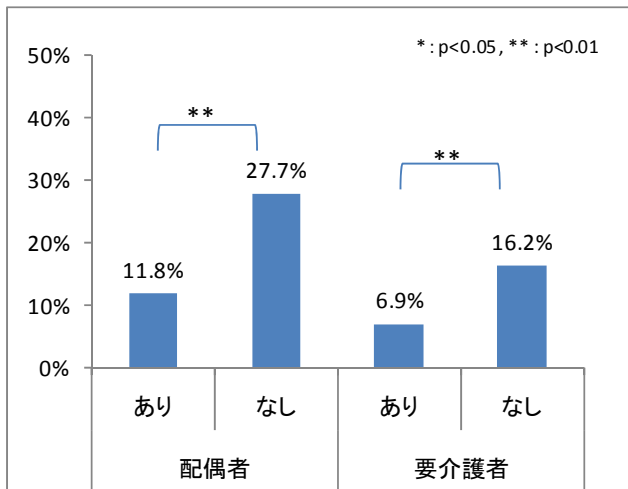


図 29. 20 日未満勤務の男性歯科医師の特徴

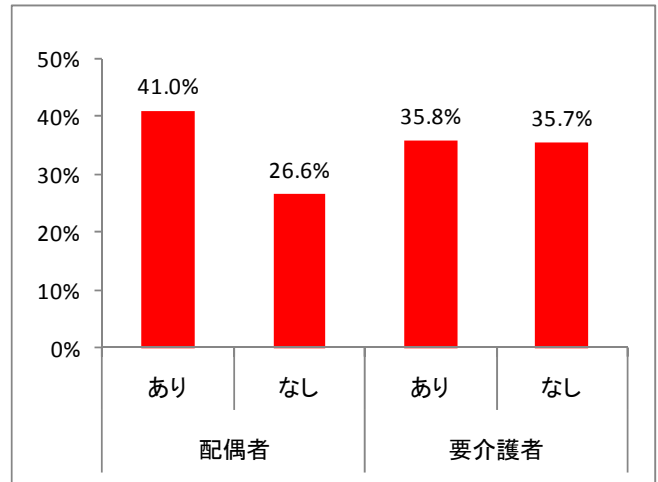


図 30. 20 日未満勤務の女性歯科医師の特徴

(4)性・年齢階級別の 20 日未満の勤務歯科医師の割合

男女別・年齢階級別に 20 日未満勤務の歯科医師の割合を示す (図 31)。男性と女性では明らかにその分布は異なる。20 日未満勤務の歯科医師の割合は、男性は 50-59 歳が最も少なく凹型の分布をしているが、女性は、30-39 歳で一度目のピークがあり、そこから 50-59 歳に向けて勤務日数の 20 日未満の割合が減少し、再び高齢期に向けて勤務日数が 20 日未満と回答する歯科医師の割合が多かった。

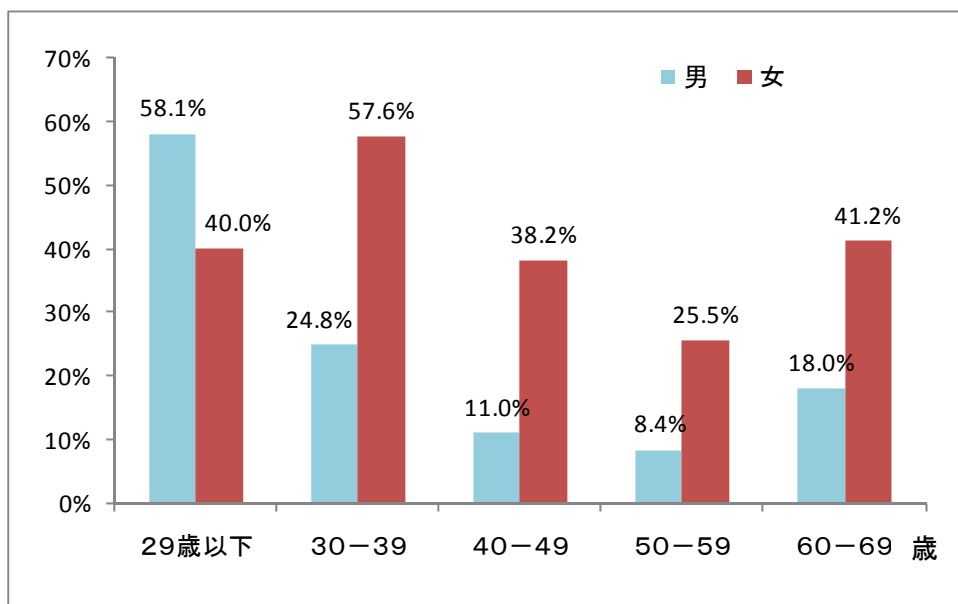


図 31. 性・年齢階級別の 20 日未満勤務の歯科医師の割合

3. 調査日の勤務時間について

(1)調査日の勤務時間

歯科医師の一日の勤務時間は、平均 7.6±0.1 時間であった。男女別の勤務時間は、男性平均 7.9±2.0 時間、女性平均 6.4±2.9 時間で、男性の方が有意に長かった。勤務時間の分布においても、男性の方が女性よりも調査日における勤務時間が長い歯科医師が多かった (図 32)。

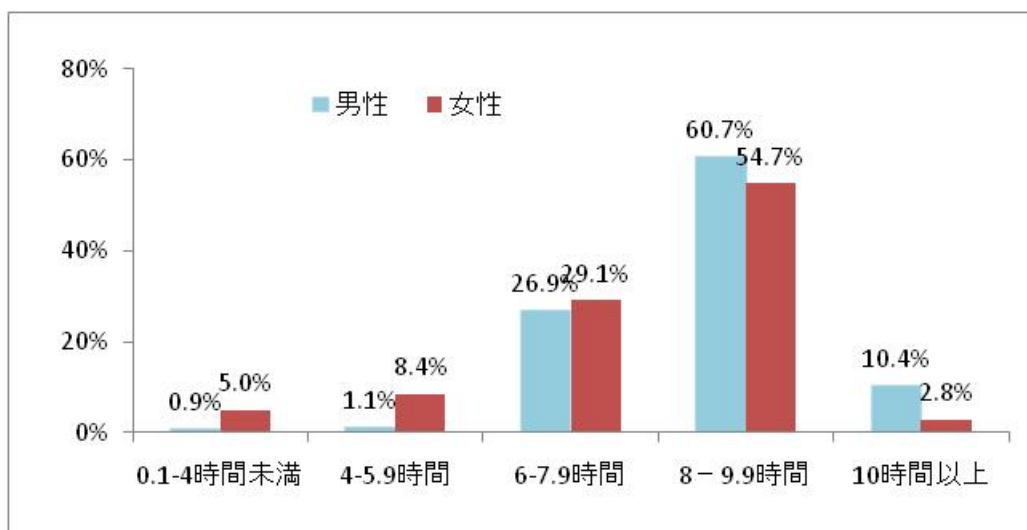


図 32. 男女別の調査日の勤務時間

(2)勤務時間の短い歯科医師の特徴

歯科医師の勤務日数 8 時間未満と 8 時間以上の 2 群に分けて分析したところ、勤務医、要介護者なし、女性において、勤務時間 8 時間未満と回答する割合が有意に高かった (図 33)。

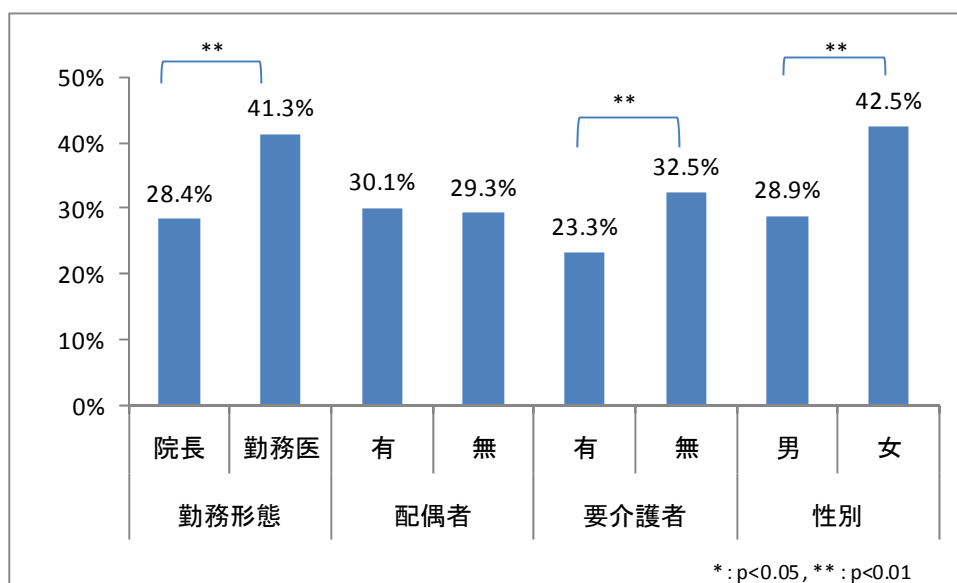


図 33. 8 時間未満勤務の歯科医師の特徴

(3)男女別の勤務時間の短い歯科医師の特徴

①男性

8 時間未満の勤務の男性歯科医師は、配偶者がいる歯科医師 28.0%、配偶者のいない歯科医師 27.5% で、平均勤務時間は、配偶者あり : 8.2±1.4 時間、配偶者なし : 8.2±1.1 時間と、配偶者の有無における有意な差は認められなかった (図 33)。

要介護者の有無では、要介護者いる歯科医師 19.7%、要介護者がいない歯科医師 30.8%と、要介護者がいない男性歯科医師の方が、有意に勤務時間が短かった。平均勤務日数も要介護者あり : 8.5±1.3 時間、要介護者なし : 8.1±1.3 時間と、要介護者のいない男性歯科医師は有意に勤務時間が少なかった。

②女性

調査日の勤務が 8 時間未満の女性歯科医師は、配偶者がいる歯科医師 46.0%、配偶者がいない歯科医師 32.1%で、配偶者がいる女性歯科医師の方が、勤務時間が少ない傾向があった (p=0.091) (図 35)。平均勤務時間は、配偶者あり：7.2±2.1 時間、配偶者なし：7.8±1.0 時間と、有意に配偶者のいる女性歯科医師は勤務時間が少なかった。

要介護者の有無では、要介護者いる歯科医師 40.9%、要介護者がいない歯科医師 40.7%と要介護者の有無は勤務時間との関連がなく、平均勤務時間も要介護者：7.6±1.6 時間、要介護者なし：7.3±1.9 時間と有意差は認められなかった。

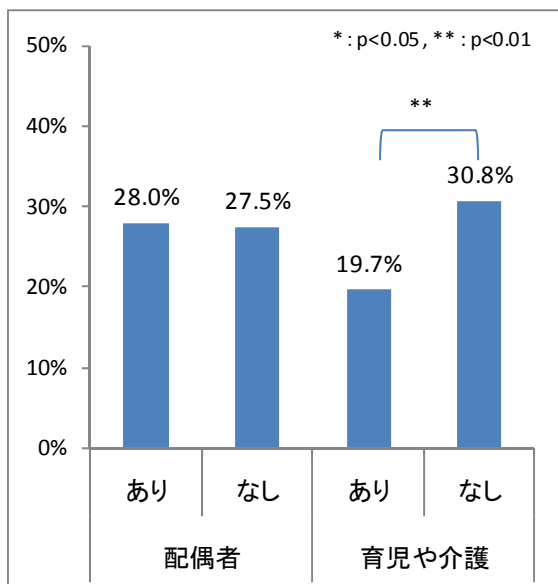


図 34. 20 日未満勤務の男性歯科医師の特徴

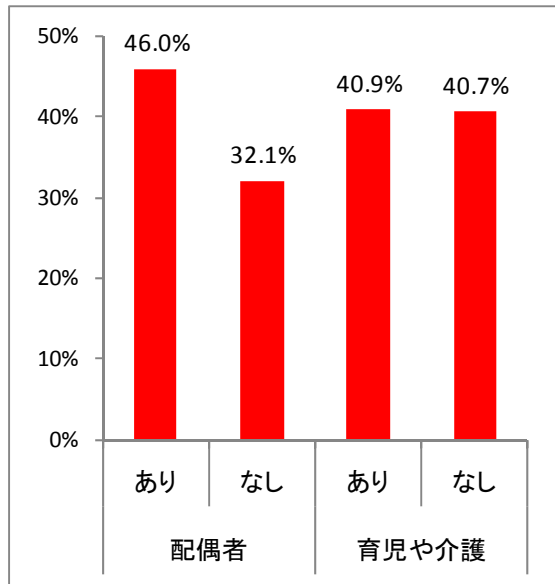


図 35. 20 日未満勤務の女性歯科医師の特徴

(4)性・年齢階級別の 8 時間未満の勤務の歯科医師の割合

男女別・年齢階級別に 8 時間未満勤務の歯科医師の割合を示す (図 36)。1 日の勤務時間が 8 時間未満の男性歯科医師の割合は、60 歳未満では 20%ラインで増減しているが、60 歳を超えるとその割合が増加している。女性歯科医師は、30-39 歳で 1 つ目のピークがあり、60 歳を超えると 2 つ目のピークがあった。

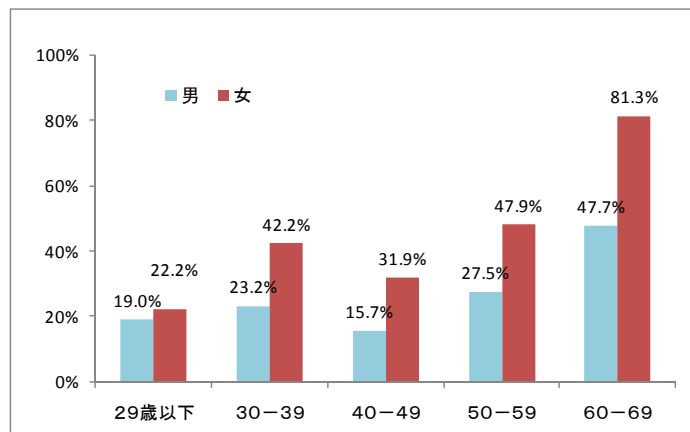


図 36. 男女別・年齢階級別の 8 時間未満勤務の歯科医師の割合

【歯科医師の世代別勤務実態】

1. 分析対象者

この分析の対象には、一般会員のみならず、終身会員のデータをあわせた。一般会員データが 1,191 名分、終身会員データは 134 名分であった。

2. 世代別歯科医師の勤務日数と調査日勤務時間の分析

対象者を 40 歳未満の若手歯科医、40–65 歳未満の熟練歯科医、65 歳以上の高齢歯科医の 3 群に分類した。それぞれの群の特徴について、図 37 に示した。それぞれの群において、6 月の勤務日数と調査日の勤務時間の比較を行ったところ、勤務日数は熟練歯科医師が 20.9 ± 4.7 日と最も多く、高齢歯科医師が 17.3 ± 7.1 日、若手歯科医師は 16.2 ± 8.2 日であった。熟練歯科医や若手歯科医よりも、熟練歯科医師は高齢歯科医よりも有意（ボンフェローニの検定）に多く勤務していた。調査日の勤務時間には、差が見られなかった。

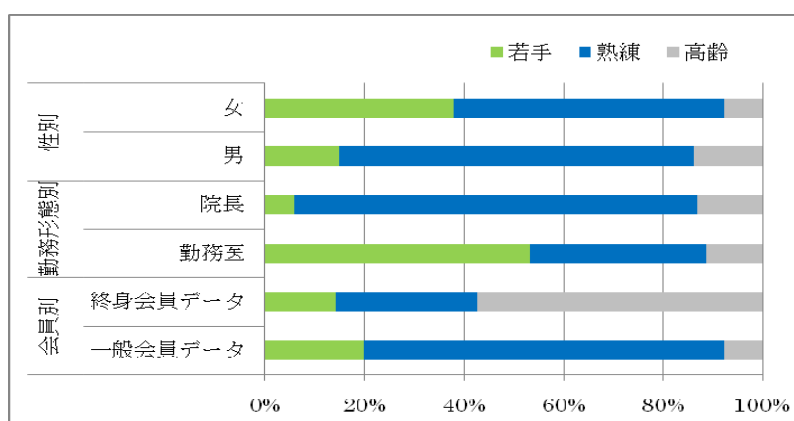


図 37. 世代別の歯科医師の特徴

表 9. 世代別の歯科医師の勤務日数と勤務時間の比較

	40歳未満 (若手歯科医)	40歳–65歳未満 (熟練歯科医)	65歳以上 (高齢歯科医師)	合計
勤務日数	16.2 ± 8.2	20.9 ± 4.7	17.3 ± 7.1	19.5 ± 6.2
勤務時間	7.8 ± 1.3	8.0 ± 1.5	7.8 ± 1.6	8.0 ± 1.5

勤務日数: 40歳未満と40–65歳 有意差 $p < 0.000$

Ⅲ. 分析 3. 歯科医院開業地の選択への影響因子の分析

歯科医院の年度は最も多いのは1981年—1985年であり、それ以降の開業歯科医院数は減少している。近年の歯科医院の開業に影響する因子を明らかにするため、歯科医院を2000年以前（584軒）と2001年以降に開業した歯科医院（131軒）の2群に分類して分析を行った。

1. 開業時期と歯科医院のプロフィールとの関連

2001年以降に開業した歯科医院は、それ以前に開業した歯科医院と比較して、土地や建物を所有や、戸建ての歯科医院が有意に少なかった（図38）。車イスの患者が来院可能な歯科医院は2001年以降に開業した歯科医院が有意に多かった。

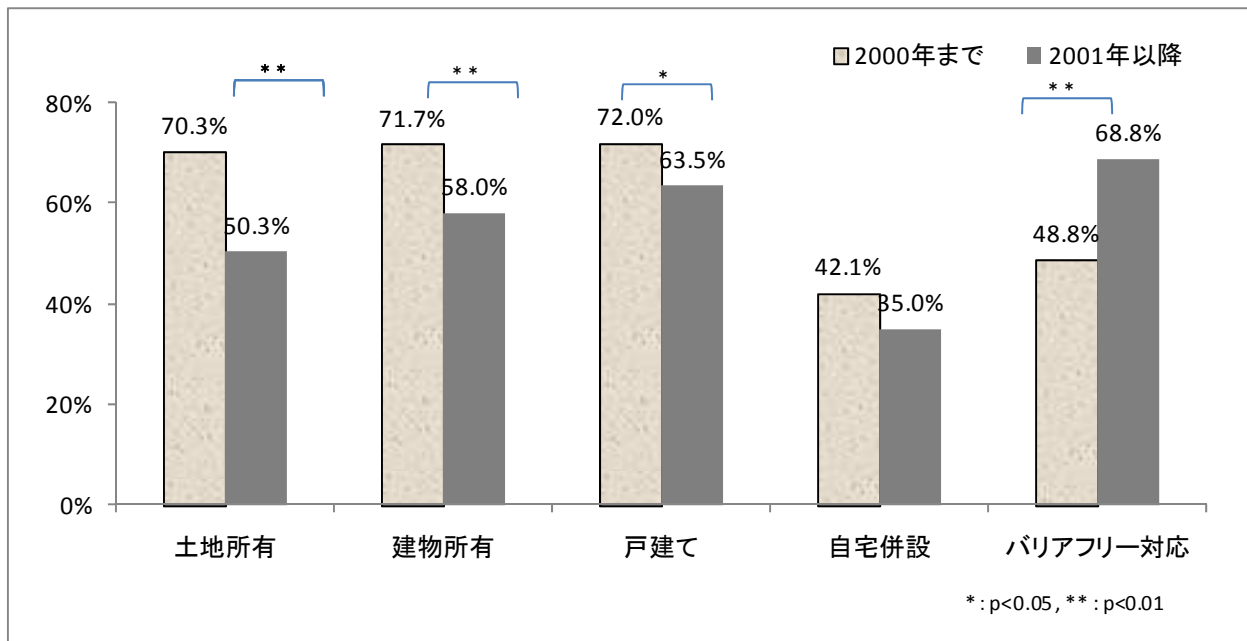


図 38. 開業時期と歯科医院の特徴

開業の形態は、2000年以前と2001年以降を比較すると、新規に開業する割合は2001年以降の開業は少なく、親や親類の歯科医院を引き継ぐ歯科医院の割合が多かった。

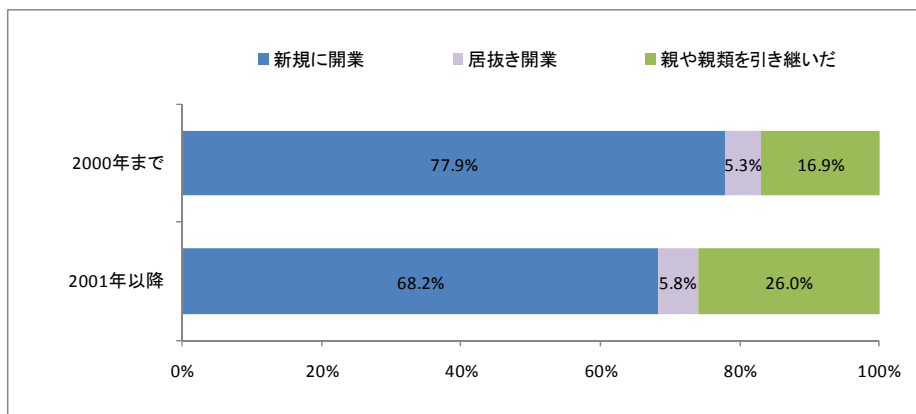


図 39. 開業時期と開業形態

2. 開業理由

新規開業・居抜き開業の歯科医院を対象に開業地選択の理由として当てはまる項目を複数選択してもらった。その結果を図 40 に示す。歯科医院の開業地の選択理由の上位は、自分の実家や自宅に近いことが挙げられていた。近年開業した歯科医院とそうでない歯科医院の開業理由で有意に異なっていたのは、他の歯科医院が近くなかった（2000 年以前：24.0%、2001 年以降 10.5%）過去の勤務場所に近い（2000 年以前：5.3%、2001 年以降 12.8%）、歯科医師の仲間が近くにいる（2000 年以前：1.8%、2001 年以降：5.3%）であった。

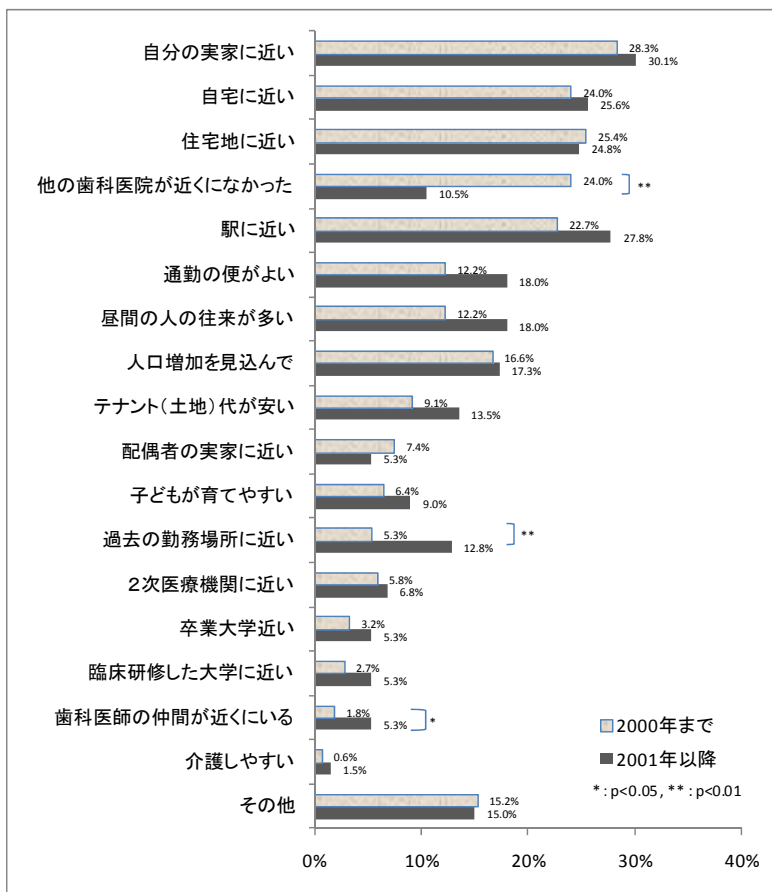


図 40. 開業時期別の開業理由

3. 現在の住所の地理的条件（どのような市町村に新たな歯科医院ができているのか）

市町村別データと、本調査の対象歯科医院の市町村データにて、対象者の調査票とマッチングさせたデータシートを作成し、2000 年以前と 2001 年以降の開業の現在の状況を分析した。開業した医院には新規のみならず、引き継ぎの歯科医院も含んでいる。

(1)開業時期と開業地の地理的状況の関連

2001 年以降の開業者の開業地は、2000 年以前の開業者の開業地に比べて、昼間人口、従業者数、医師数や歯科医師数、薬剤師数、歯科診療所総数、一般診療所総数の数が多い地域であった。

表 10. 開業時期と開業地の地理的状況の関連

		N	平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	p値
昼間人口	2000年以前	648	218440	206912	8128	0.036
	2001年以降	156	257002	199308	15957	
事業所数	2000年以前	651	10055.34	10126.5	396.9	0.065
	2001年以降	156	11702.69	9460.1	757.4	
従業者数	2000年以前	651	107658.45	133845.0	5245.8	0.051
	2001年以降	156	131405.55	145367.0	11638.7	
標準価格(平均価格)住宅地	2000年以前	575	141059.65	240956.2	10048.6	0.074
	2001年以降	138	192239.86	312647.5	26614.3	
標準価格(平均価格)商業地	2000年以前	559	336220.93	732095.1	30964.3	0.080
	2001年以降	137	485274.45	922999.8	78857.2	
医師数	2000年以前	651	518.63	597.9	23.4	0.016
	2001年以降	156	677.81	765.3	61.3	
歯科医師数	2000年以前	651	184.47	222.2	8.7	0.025
	2001年以降	156	234.38	254.4	20.4	
薬剤師数	2000年以前	651	493.31	567.2	22.2	0.033
	2001年以降	156	609.68	618.1	49.5	
歯科診療所数・総数	2000年以前	667	123.03	120.6	4.7	0.009
	2001年以降	157	151.76	135.5	10.8	
一般診療所数・総数	2000年以前	667	172.90	154.8	6.0	0.008
	2001年以降	157	210.15	171.3	13.7	
歯科診療所数(人口10万人あたり)	2000年以前	667	62.15	64.6	2.5	0.156
	2001年以降	157	70.60	76.6	6.1	
一般診療所数(人口10万人あたり)	2000年以前	667	89.36	79.1	3.1	0.237
	2001年以降	157	97.99	94.3	7.5	
歯科衛生士数(人口10万人あたり)	2000年以前	667	73.58	80.9	3.1	0.225
	2001年以降	157	82.58	93.8	7.5	

(2) 開業時期と歯科大学との関連

都道府県別の 2001 年以降に開業した歯科医院の数を比較すると、東京都、愛知県、大阪府、北海道、神奈川県などの歯科大学が存在する都道府県に新たな開業者が見られた(図 41)。また、市町村の歯科大学も有無で比較したところ、2001 年以降の開業者は歯科大学のある市町村に開業した者の割合が 9.7%、それ以前の開業では 5.2%と有意に近年の開業歯科医院は大学のある市町村に開業する割合が有意に高かった。

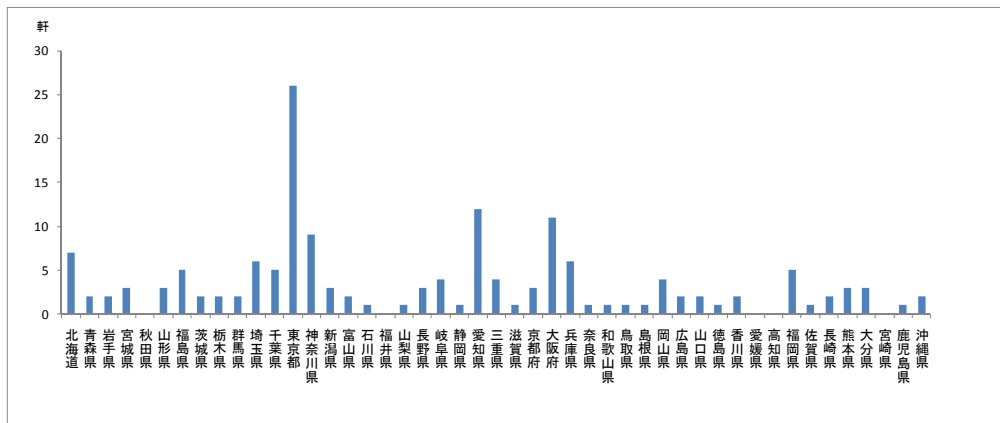


図 41. 都道府県別の 2001 年以降に開業した歯科医院数

IV. 分析 4 歯科衛生士の不足の実態

1. スタッフ募集の有無による本邦における職種ごとの求人件数の推計

求人募集を行っているという回答した歯科医院の件数と割合は、歯科医師で 34 件（3.9%、95%信頼区間 0.03-0.05）、歯科衛生士では、149 件（16.9%、95%信頼区間 0.15-0.19）、歯科助手では、35 件（4.0%、95%信頼区間 0.03-0.05）であった。職種ごとにみた本邦における求人募集をしている歯科医院の推計値を表に示す。歯科医師・歯科助手については、2,000～3,400 施設程度であったのに対して、歯科衛生士は、10,000～13,000 施設程度であると推計され、特に歯科衛生士に対する需要が高いことが示された（表 11）。

表 11. 本邦における歯科医師・歯科衛生士・歯科助手の求人募集をしている歯科医院数の推計値

		歯科医師	歯科衛生士	歯科助手
求人募集あり		3.9%	16.9%	4.0%
95% 信頼区間	下限	0.03	0.15	0.03
	上限	0.05	0.19	0.05
推定求人件数（件）	下限	2,043	10,215	2,043
	平均	2,656	11,508	2,724
	上限	3,405	12,938	3,405

2. スタッフの現状人数と理想人数の差の推計

職種の中では、歯科衛生士の不足が最も多く、低く見積もった場合の下限が 40,117 人、上限が 48,349 人、高く見積もった場合の下限が 49,030 人、上限が 57,882 人であった。一方歯科助手に関しては、最も低く見積もっても、マイナス 681 人と推計された（表 12,13）。

表 12. 理想と現実の差の推計①（無回答のものを集計からのぞいて集計）

		歯科医師	歯科衛生士	歯科助手
n		697	725	664
平均		0.20	0.79	-0.09
95% 信頼区間	下限	0.15	0.72	-0.17
	上限	0.25	0.85	-0.01
推計人数	下限	10,215	49,030	-11,576
	平均	13,619	53,797	-6,129
	上限	17,024	57,882	-681

表 13. 理想と現実の差の推計②（回答のなかったものを過不足なしとして集計）

		歯科医師	歯科衛生士	歯科助手
n		882	882	882
平均		0.16	0.65	-0.07
95% 信頼区間	下限	0.12	0.59	-0.13
	上限	0.20	0.71	-0.01
推計人数 （人）	下限	8,172	40,117	-8,853
	平均	10,896	44,263	-4,767
	上限	13,619	48,349	-681

また、歯科衛生士と歯科助手の過不足の関連について、「不足なし」および「不足あり」の категорияに分類し、無回答の扱いを不足人数の推計と同様に、①理想人数について、「常勤・非常勤ともに回答のなかったもの」を欠損値として集計から除外したものと、②理想人数について回答がなかったものを、「現状においては過不足なし」と仮定し、0として集計した二通りの方法で χ^2 検定を用いて2群間の比較を行った。①、②ともに、歯科助手は不足していないが、歯科衛生士が不足していると回答した歯科医院の割合が、それぞれ50.5%、42.0%と最も高かった。対して、歯科助手が不足しているが、歯科衛生士が不足していないと回答した歯科医院は、それぞれ5.7%、4.6%であり、その割合は低かった。(表14、15)。さらに、歯科衛生士と歯科助手の不足数の平均値の差について、対応のあるt検定を用いて、不足人数の推計と同様に、二通りで検定を行ったところ、歯科衛生士の不足数の方が歯科助手の不足数よりも有意に大きかった(図42)。

表 14. 歯科衛生士と歯科助手の不足の関連①
(無回答のものを集計からのぞいて集計)

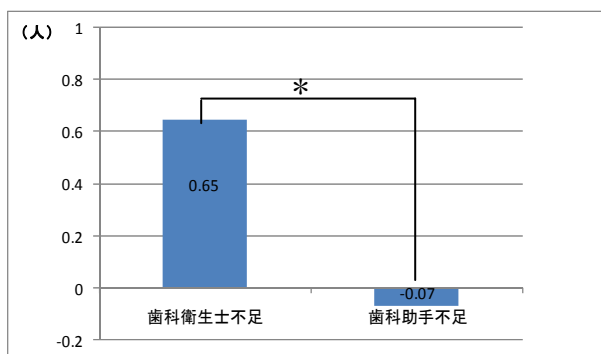
		歯科助手		合計
		不足なし	不足あり	
歯科衛生士	不足なし	182(28.1%)	37(5.7%)	219(33.8%)
	不足あり	327(50.5%)	102(15.8%)	429(66.2%)
合計		509(78.6%)	139(21.5%)	648

p=0.044

表 15. 歯科衛生士と歯科助手の不足の関連②
(回答のなかったものを過不足なしとして集計)

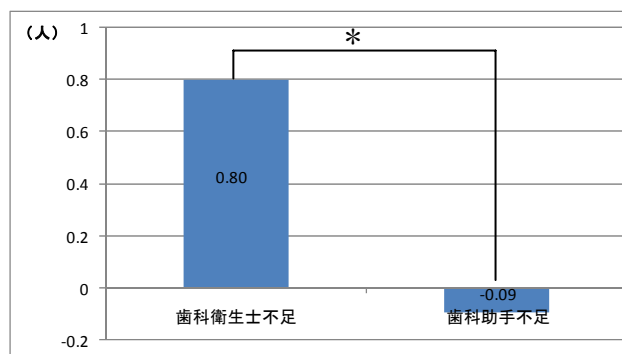
		歯科助手		合計
		不足なし	不足あり	
歯科衛生士	不足なし	369(41.8%)	41(4.6%)	409(46.4%)
	不足あり	370(42.0%)	102(11.6%)	472(53.6%)
合計		739(83.8%)	143(16.2%)	882

p<0.001



p<0.016

図 42. 歯科衛生士と歯科助手の不足の関連③
(無回答のものを集計からのぞいて集計)



p<0.001

図 43. 歯科衛生士と歯科助手の不足の関連④
(回答のなかったものを過不足なしとして集計)

3. 歯科衛生士募集の有無による歯科医院の特性

歯科衛生士を募集している歯科医院は、募集していない歯科医院と比較して、不完全就業時間がなく ($p=0.002$)、治療に余裕がなく ($p<0.001$)、歯科衛生士専用のユニットを有する ($p<0.001$) 割合が有意に高かった (図 44)。

連続変数について歯科衛生士を募集している歯科医院と募集していない歯科医院で比較をしたところ、歯科衛生士を募集している歯科医院は、募集していない歯科医院と比較して、①1週間の合計診療時間が長い、②ユニットの所有台数、稼働台数、歯科衛生士専用ユニット台数が多い、③常勤歯科医師数、常勤歯科衛生士数、常勤歯科助手数、非常勤歯科医師数、非常勤歯科衛生士数が多い、④院長の年齢は低い、⑤1日当たりの患者が来院しない時間が短い、⑥初診患者数・再診患者数が多いという特徴がみられた (表 15)。

また、歯科衛生士募集の有無を従属変数とした、多重ロジスティック回帰分析による分析結果を表 17 に示す。歯科衛生士を募集している歯科医院は、そうでない歯科医院と比較して有意に所有ユニット台数が多く (オッズ比 1.54、95%信頼区間 1.23-1.93)、院長の年齢が 50 歳未満である割合が高い (オッズ比 0.21、95%信頼区間 0.11-0.38) 結果を示した。

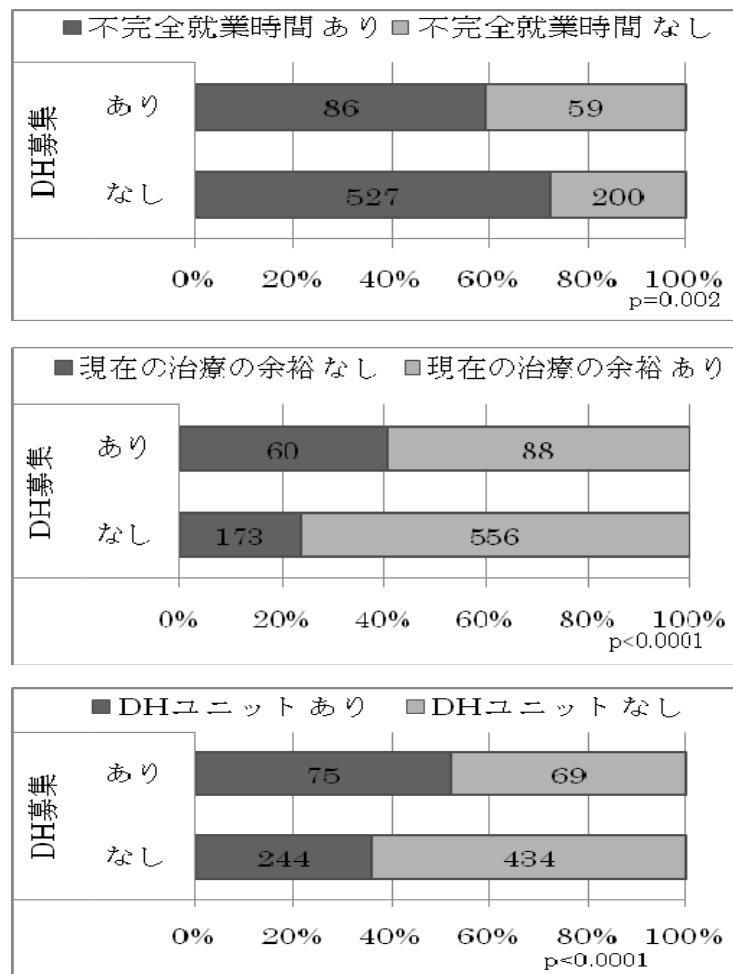


図 44. 歯科衛生士募集の有無による歯科医院の特性 (カテゴリ変数)

表 16. 歯科衛生士募集の有無による歯科医院の特性（連続変数）

DH募集有無	あり		なし		p-value
	平均値	SD	平均値	SD	
一週間の合計診療時間	40.58	9.03	38.33	8.65	0.017 *
ユニット所有台数	3.44	1.37	3.06	0.9	0.000***
ユニット稼働台数	2.97	0.93	2.57	0.97	0.000***
歯科衛生士専用ユニット台数	0.56	0.75	0.34	0.62	0.000***
常勤歯科医師	1.33	0.62	1.15	0.42	0.003* *
常勤歯科衛生士	1.03	1.06	0.81	1.02	0.000***
常勤歯科助手	1.33	1.28	1.11	1.09	0.000***
常勤歯科技工士	0.13	0.41	0.12	0.35	0.364
常勤他	0.33	0.58	0.35	0.62	0.084
非常勤歯科医師	0.63	2.26	0.15	0.44	0.001* *
非常勤歯科衛生士	0.55	0.66	0.35	0.6	0.023 *
非常勤歯科助手	0.83	1.24	0.39	0.75	0.402
非常勤歯科技工士	0.01	0.09	0.01	0.09	0.598
非常勤他	0.11	0.38	0.09	0.33	0.575
院長年齢	49.54	7.97	53.55	8.23	0.000***
来院しない時間（分/日）	70.9	47.31	92.15	63.47	0.009* *
初診患者数	4.77	4.79	3.11	3.88	0.005* *
再診患者数	21.51	14.65	16.72	9	0.000***

※マンホイットニU検定

*** p<0.001

** p<0.01

* p<0.05

表 17. 多重ロジスティック回帰分析の結果

独立変数	有意確率	Exp(B)	95% 信頼区間	
			下限	上限
ユニット所有台数（1台ごとに）	<0.001	1.54	1.23	1.93
院長年齢2群（0:50歳未満、1:50歳以上）	<0.001	0.21	0.11	0.38

従属変数（歯科衛生士の募集あり：1、歯科衛生士の募集なし：0）、変数増加法
 投入した独立変数：1週間の合計診療時間、ユニット所有台数、ユニット所有台数あたりの稼働
 ユニット台数、所有台数あたりの歯科衛生士専用ユニット台数、常勤歯科医師数、常勤歯科衛
 生士数、常勤歯科助手数、非常勤歯科医師数、非常勤歯科衛生士数、院長年齢（50歳未満:0、
 50歳以上:0）、患者の来院しない時間（分/日）、初診患者数、再診患者数

D.考察

本調査は、歯科医院における不完全就業時間、歯科医師の労働、歯科衛生士の募集など、既存の資料では知ることのできない歯科医師の供給の分析に必要と考えられる要因の実態を明らかとするために、歯科医院を対象に全国調査を実施した。

調査対象者は日本歯科医師会に依頼し、無作為に 2,000 名（一般会員 1,676 名、終身会員 324 名）を抽出し、郵送法による質問紙調査を 2010 年 7 月に行った。有効回答率は一般会員 52.7%、終身会員 25.5%であった。全国を調査の対象としたが、福井県からの回答率が 0%であった。他の都道府県からはほぼ同程度の割合での有効回答を得た。終身会員の調査票では子息等に院長を譲った終身会員がおり、一般会員である現院長が調査票に記入したケースが散見されたため、一般会員を分析対象とした。

今回の対象者は平均年齢 53.2±8.4 歳、93.3%が男性の会員であった。会員の男女構成比や年齢階級は日本歯科医師会の統計や医師・歯科医師・薬剤師調査と同程度であった。平成 20 年医療施設調査⁸⁾との比較では、診療日や歯科医師数は同様の傾向を示し、歯科ユニット台数は全国平均よりも少し多かった。

既存の統計資料では明らかにされていない①歯科医院の不完全就業時間の実態についての分析、②歯科医師の労働についての分析、③歯科医院の開業理由と立地条件について、④歯科衛生士の不足についてそれぞれの実態を明らかにした。

1. 不完全就業時間の実態についての分析

近年、コンビニエントストア以上に歯科医院がある⁹⁾と言われているが、徒歩 10 分以内の歯科医院数の平均が 6.74 軒であった。多くの患者は徒歩圏で複数の歯科医院からかかりつけ歯科医を選択できる環境にあるといえる。これは、自分にあった歯科医院を患者が選択できるという点で好ましい。一方、歯科医師側からみれば、患者に選ばれるための努力が必要だということになる。

本調査では、歯科医院の診療時間に歯科医院に患者がいない不完全就業時間の実態を調査した。歯科医療は治療が単発ではなく、治療方針に従って複数回にわたって治療することが多い。そのため、歯科医師は複数のユニットの稼働状況を見て、現在稼働しているユニットの患者さんの当日の治療内容を、治療計画にそって次回の治療内容が当日治療可能であれば治療することができる。歯科医師は、当日の治療内容をできるかぎり不完全就業時間を生じないように時間を調整しながら治療をしていると考えられるが、それでも診療時間に患者がいない時間が不完全就業時間である。

本調査では初めて不完全就業時間の実態調査を行った。その結果、日常の診療の中で不完全就業時間があると回答した会員は 70.3%（95%信頼区間 0.67–0.73 平均値 0.70）であった。日常的に不完全就業時間がある歯科医院は多くあり、不完全就業時間の平均は 57.2±62.9 分であった。1 日の 8 時間の診療時間の中、平均して 1 時間程度、患者がいない時間があり、調査日のユニットの空き時間の状況を見ると、不完全就業時間は 11:30–12:30、15:30–16:30 の間に生じることが多いと考えられた。

不完全就業時間の要因分析では、不完全就業時間が生じる歯科医院の特徴を分析した。不完全就業時間のある歯科医院はバリアフリーが非対応、ユニット台数が少なく、歯科医院の医療従事者が少なかった。一方、比較的新しくバリアフリー対応で、歯科衛生士専用ユニットを含めたユニット台数が多く、歯科医療従事者の多い医院には不完全就業時間がなかった。患者が来院しやすい工夫として、車イスなどの患者が来院できる施設であることは大きな特徴である。歯科医院のユニット数が多い歯科医院は、

来院患者がそのユニット数に見合う場合には、歯科医療従事者の数が多いと考えられる。歯科医療従事者の数はユニット数に見合って増減させることができる。日常的な患者が増減で歯科医療従事者の数は変更しやすいが、歯科医院の設備であるユニットを増減することは難しい。そのため、ユニット数があたる不完全就業時間影響は大きいと考えられる。不完全就業は歯科医院のユニットのどれかが稼働していれば生じないため、院長以外の歯科医師や歯科衛生士が歯周治療などで患者の予約を取ることができるシステムが確立されている場合には、院長一人の治療のために稼働できるユニット数よりも、他の歯科医療従事者が稼働できるユニット数があるため、同じ時間帯に予約できる患者数が多く、もともと歯科医院の中の誰かが患者の予約がない場合や患者の予約変更やキャンセルによる不完全就業時間が生じにくいと考えられる。また、本調査では、歯科衛生士専用ユニットの有無は不完全就業時間との関連が見られた。

本分析では歯科ユニットごとの空き時間の状況のデータを用いて不完全就業時間の生じる時間帯を示したが、ユニット別の空き時間の状況のデータを用いて、歯科医院ごとの総ユニット稼働時間を求めることができる。仮に総ユニット稼働時間を「時間換算した仕事量」と考えると、個々の歯科医院のスタッフ数や設備との関連の分析を行うことができ、来年度にその分析を予定している。

2. 歯科医師の労働に関する分析

過去の歯科医師の需給分析において、供給面では歯科医師数が争点であった¹⁻³⁾が、近年の女性歯科医師や高齢歯科医師の増加により、実際の歯科医師の労働実態は、過去に男性歯科医師が担ってきた労働と異なることが考えられる。6月の勤務日数の平均は19.7±6.0日で、20日～24日未満の勤務が最も多く、調査日の勤務時間は平均7.6±0.1時間で男女別の勤務時間、8～10時間未満の勤務時間の勤務の歯科医師が多かった。そのため、勤務日数は20日未満、勤務時間は8時間未満を労働時間の少ない歯科医師として定義した。労働時間が少ない歯科医師は、女性の方が男性よりも有意に多かった。

本分析により、男性歯科医師と女性歯科医師では、勤務日数や勤務時間に影響する要因が異なっていた。勤務日数は、男性は配偶者がいない場合に20日未満の勤務の歯科医師の割合が多くや平均勤務日数が有意に短く、女性は配偶者がいる場合に20日未満の勤務の割合が少ない傾向があり、平均勤務日数は有意に少なかった。勤務時間は、女性は勤務時間8時間未満の割合は配偶者いる場合に多い傾向があり、平均勤務時間は有意に少なかった。女性歯科医師の小学生以下の子供の育児や親の介護などの要介護者の有無は日数および勤務時間において有意差がみられなかった。性・年齢階級別の勤務日数や勤務時間では、30-39歳では男女では明らかに傾向が異なり、女性歯科医師はその年代では、フルタイムでの勤務者が少ない傾向を示していた。なお、性・年齢階級別の歯科医師の働き方については、今後、人口/母集団の重みづけを行い、より実態に近い分析を次年度に加える予定である。

今後も女性歯科医の割合が増えていくと、今後歯科医療を担っていく多くの女性歯科医師が、今後結婚や育児とどのように向き合いながら歯科医療に従事していくのかについて、歯科医療の供給において今後も研究が必要である。また、女性歯科医師も晩婚化の傾向がみられるが¹⁰⁾、日本社会の少子高齢化の中で、女性歯科医師も子供を持ちながらキャリアをつむためのシステムの構築を必要としている。育児をしながら勤務するためには、短時間での労働環境が必要であるが、本調査では、歯科医療の場では6時間未満の短時間勤務で勤務できる職場環境を整う歯科医院は少なかった。そのため、育児や介護で、勤務をしない女性歯科医師も多く存在すると考えられる。

現在の歯科医師数の人口構成は、男性は50-54歳をピークに歯科医師数は減少しており、女性歯科医師数は年齢階級が低くなるほどその人数は多い⁵⁾。日本では労働力の調節弁として新規採用数を減らすことが多く、歯科医師においても、歯科医師過剰の指摘により、1984年に厚生省に検討会の設置、歯科大学では1994年までに募集人員を19.7%削減¹¹⁾、2006年8月の歯学部募集人員の削減と歯科医師国家試験合格基準の引き上げについての確認書の取り交わしなどが行われた¹¹⁾。行政は歯科大学の募集人員の削減が十分ではない今日、歯科医国家試験の合格率のコントロールすることにより歯科医師の新規参入を減少させ将来の歯科医師供給量を削減しようと考えていると推測されている¹²⁾。終身会員を含むデータによる世代別の歯科医師の労働の分析において、40-65歳未満の熟練歯科医師が最も勤務日数、勤務時間が長く、現在の歯科医療の中心を担っていること、新規参入である若手歯科医師の労働日数が少なく、勤務時間が短いことを明らかにした。現在の歯科医の主な供給の担い手は熟練男性歯科医師である。しかし、彼らが65歳以降になると労働日数や勤務時間が減ることが予想され、歯科医師としての経験が現在の熟練歯科医師に比較して不足している若手歯科医師や、結婚や育児・介護などで歯科医療から一時離職や勤務形態を短時間・短い日数にせざる負えない女性医師が代わって担っていくことが予想される。

本調査は歯科医師会会員および歯科医師会会員の歯科医院に勤務の歯科医師が対象であり、若手歯科医師や女性歯科医師の割合が少なかった。今後より多くの若手歯科医師や女性歯科医師を対象とした労働の調査により、歯科医師の年齢構成に伴い変化する歯科医療に携わることのできる時間をより詳細に分析し、歯科医師の需給予測に用いることは必要だと考えられる。

3. 歯科医院の開業理由と立地について

平成21年医療施設静態調査において、歯科医院数は平成20年度よりも19施設減少した⁴⁾。その背景には新規開業数の減少と廃業数の増加がある。また、都道府県や2次医療圏ごとに歯科診療所には地域差がある⁷⁾。新規開業が減少してきている開業する際に歯科医院の開業地の選択理由で最も多かったのは、「実家に近い」という院長の出身地、「自宅に近い」という院長の現在の生活圏であることが選択の理由であった。また、2001年以降に開業した歯科医院の開業理由では、「駅に近い」「通勤の便が良い」「昼間の人の往来が多い」という、歯科医院に来院する患者数が確保できる場所に歯科医院を選択する傾向があった。2000年以前と2001年以降を比較すると、有意差のあった項目は、「他の歯科医院が近くなかった」「過去の勤務場所に近い」「歯科医師の仲間が近くにいる」の項目であった。本調査では、徒歩圏に平均6軒の歯科医院がある現状が明らかになったが、2001年以降に開業した歯科医院においても、すでに歯科医院が近くにない立地で開業することが難しいため、近所の歯科医院の有無よりも、患者が来院しやすい立地条件に重みを置いて開業地を選択する傾向があったと考えられる。過去の勤務場所や歯科医師仲間の存在なども選択理由にあがるようになっていた。開業理由としてその他を選択した医院も15%程度あり、本調査の開業における選択肢のみでは、開業理由を示しきれていない。

また、現在の歯科医院の立地とその市町村のデータから、近年の歯科医院と過去に開業した歯科医院の立地に関連する要因の違いと、近年開業した歯科医院に都道府県の偏りについての分析を行った。近年開業した歯科医院は、立地条件として市町村の昼間人口や従業者数の多い地域に有意に開業をしており、住宅地や商業地でも価格の高い場所に開業する傾向が見られた。近年開業した医院は、開業理由におい

ても「駅に近い」「昼間の人の往来が多い」などを理由として挙げる傾向があったが、患者の来院のしやすい場所に開業する傾向は市町村のデータからも示された。また、医療従事者や医療施設の多い場所に近年の歯科医院が有意に開業していた。人口10万人当たりの診療所数や歯科診療所数では有意差はなく、近年の開業した歯科医院が人口の多い都会に開業していると考えられる。

都道府県別の2001年以降の歯科医院の数と、2000年以前と2001年以降に開業した歯科医院において、歯科大学のある市町村への開業の割合を比較した。近年の都道府県別の歯科医院開業数は、歯科大学の所在地に多く、また、市町村で歯科大学のある場所に開業している歯科医院の割合は有意に近年開業した歯科医院に多かった。

4. 歯科衛生士の不足の実態について

今回の調査では、求人募集をしている歯科医院数の推計と、理想人数と現状人数の差による推計という2つ方法を用いて、これまで明らかとされてこなかった歯科医院における歯科衛生士不足の実態について検討を行った。その結果、歯科衛生士を募集していると回答した歯科医院は16.9%であり、本邦における歯科衛生士を募集している歯科医院数は、95%信頼区間に基づく推計幅より10,000～13,000施設程度と推計された。一方、理想人数と現状人数の差は、一番低く見積もっても40,000人強の「不足」を示しており、4倍近くの大きな差がみられ、歯科医師も同様の結果であった。歯科助手に関しては、求人募集をしている歯科医院数の推計値が、2,000～3,400施設程度であるのに対して、理想人数と現状人数の差による推計では、一番低く見積もっても、およそ700人の「余剰」の値を示していた。

また、歯科助手は不足していないが、歯科衛生士が不足していると回答した歯科医院の割合が高く、歯科衛生士の不足数と歯科助手の不足数には有意差がみられることから、歯科衛生士が不足している歯科医院は、歯科助手でそのマンパワーを補っている可能性が示唆された。

今回の推計において、求人件数と比較して、理想と現実の差の推計値が大きく上回っていたが、その要因としては、歯科衛生士を積極的に採用したいという院長の意向があっても、人材の確保には、人件費や雇用条件などといった経済的側面を考慮しなくてはならない点や、求人と求職のバランスの不均衡が考えられる。また、今回の調査では、求人の有無のみ回答を求めたため、その具体的な人数までは明らかとはなっていない。今後、歯科衛生士の不足の実態を明らかにするために、今後、より詳細な調査・検討が必要である。

歯科衛生士の就業者数は、厚生労働省の調査によると、平成20年末現在、96,442人であると報告されており、18年末の調査と比較して9,503人増と増加傾向にあるとされているものの¹³⁾、歯科衛生士免許を取得していながら、実際には就業していない「未就業歯科衛生士数」は、依然として多いとされている¹⁴⁾。

佐々木らの推計によると、22歳以上の未就業歯科衛生士数は119,610人であり、そのうち再就業が可能な歯科衛生士数は49,118人であり、未就業歯科衛生士が再就業する為には、適切な再教育が必要であるとしている¹⁵⁾。近年、歯科衛生士を対象とした「学び直しプログラム」や歯科衛生士会主催による「リカバリーコース」の開催など、未就業歯科衛生士活用に向けた様々な取り組みがなされてきている^{16,17)}。今後も、未就業歯科衛生士の復職など、潜在的な人材の創出が喫緊の問題であると考えられる。

また、今回の調査では、歯科衛生士を募集している歯科医院と募集していない歯科医院の特性の違い

に関する検討も行った。分析の結果、歯科衛生士を募集している歯科診療所は、治療に多忙であるにも関わらず、歯科衛生士専用ユニットを所有する割合が有意に高いなど、チェアサイド業務のみならず歯科衛生士が専門性を発揮して業務に従事している可能性が示された。

多重ロジスティック回帰分析結果では、歯科衛生士募集の有無に関連する要因として、所有ユニット台数、院長の年齢が若いことが挙げられた。本調査の結果では、新たに歯科衛生士を雇用し増員を図るのか、あるいは、欠員補充のための募集であるのかは明確ではないため、歯科衛生士の離職率の高さを考慮すれば、歯科衛生士の雇用が、直接歯科医院の規模に影響されるとは一概には言えない。

高木らが実施した、日本歯科医師会会員を対象とした調査報告によると、歯科衛生士を雇用している歯科医院の方が、雇用していない歯科医院と比較して、「歯科衛生士の業務範囲が広がれば歯科医院の収入が増える」、「歯科医院の収入が増えるのならば歯科衛生士をもっと雇用したい」と回答していたとしている¹⁴⁾。恒石らの調査でも、医業収入に影響を与えている因子として、常勤歯科衛生士数を挙げており¹⁸⁾、歯科衛生士の雇用は、歯科医院の経済的側面と密接に関与しているといえる。

西村らの報告では、院長経験年数が長くなると、歯科衛生士の導入が進んでいるという結果が示されているが¹⁹⁾、歯周病専門医を対象とした調査であること、本調査では院長経験年数ではなく院長の年齢を用いて分析していることが、結果の相違の要因であると考えられる。

急速な高齢社会が進展する昨今、歯科衛生士の就業の場は、今後、歯科診療所にとどまらず、高齢者施設等、今後多様化していくものと考えられる²⁰⁾。社会のニーズに対応した歯科衛生士の育成と、人材の確保に向けた取り組みが求められていると考えられる。

E. 結論

本調査において①歯科医院の不完全就業時間、②歯科医師の労働、③歯科医院開業地の選択理由とその立地、④歯科衛生士の不足、それぞれの実態を明らかにした。

①歯科医院の不完全就業時間

不完全就業時間がある歯科医院は 70.3% (95%信頼区間 0.67–0.73 平均値 0.70)、不完全就業時間の平均は 57.2 ± 62.9 分であった。また、不完全就業時間のある歯科医院は、不完全就業時間のない歯科医院と比較し、開業年度が古く、バリアフリーの対応がなく、診療科目の標榜数、歯科ユニット台数、歯科衛生士専用歯科ユニット台数が少なく、スタッフ数は少なく、スタッフの募集も行っていない特徴がみられた。

②歯科医師の労働

分析対象者数は 1,201 名であり、男性が 81.6%であった。勤務日数と勤務時間の分析を行った。月の勤務日数が 20 日未満、一日の勤務時間が 8 時間未満の歯科医師は有意に女性が多かった。男女別に勤務日数および勤務時間と家族の状況との関連の分析を行ったところ、男性は配偶者や要介護者がいない場合に勤務日数が少なく、女性では配偶者がいる場合に少ない特徴があった。性・年齢階級別の勤務日数や勤務時間では、30–39 歳では男女では明らかに傾向が異なっており、女性歯科医師はその年代では、フルタイムでの勤務者が少ない傾向を示していると考えられた。また、終身会員のデータを含めて 65 歳

以上の歯科医師を含めた歯科医師の世代別の労働についての調査では、40－65歳未満の歯科医師が最も勤務日数、勤務時間が長く、現在の歯科医療の中心を担っていた。

③ 歯科医院開業地の選択理由とその立地

歯科医院の開業理由では、「他の歯科医院が近くになかった」は、2000年以前の開業歯科医院では24.0%を占めていたが2001年以降では10.5%と少なく、現在の地理的条件の分析でも、医師数や歯科医師数、薬剤師数、歯科診療所総数、一般診療所総数の数が多い地域に開業していた。近年開業した歯科医院においては、歯科医院が近くにない場所での開業は難しいため、医療施設や診療所の数は多くとも、人口が多い立地条件に重みを置いて開業する傾向が示唆された。

④ 歯科衛生士の不足

本邦における歯科衛生士を募集している歯科医院数は、95%信頼区間に基づく推計幅より9,500～13,000施設程度と推計された。また、理想と現実の差から求めた歯科衛生士の推計不足人数は、一番低く見積もっても39,858人であった。

歯科衛生士募集の有無による歯科医院の特性を比較した結果、歯科衛生士を募集している歯科医院は、募集していない歯科医院と比較して、ユニットの所有台数が多い、院長の年齢が若いなどの特徴がみられた。

F. 研究発表

なし

G. 知的財産の出願・登録状況

なし

H. 参考文献

- 1) 大川由一ら：将来の歯科医師需給予測に関する研究、厚生省の指標1995、第42巻15号、11－20
- 2) 森本基ら：歯科医師の供給と需給の推計について、日歯教誌1999、第14巻2号、270-281
- 3) 宮武光吉ら：新たな歯科医療需要等の予測に関する総合的研究、口腔保健協会2006
- 4) 平成21年度医療施設静態調査 http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/08/dl/03_0001.pdf
Access 2011/04/28
- 5) 平成20年度医師・歯科医師・薬剤師調査
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/08/dl/gaikyo2.pdf> Access 2011/04/28
- 6) 政府統計の総合窓口 <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/eStatTopPortal.do> Access 2010/10/27
- 7) 石井拓男ら：全国版 歯科医師・歯科診療所地域差マップ 監修厚生省健康政策局歯科保健課 口腔保健協会 1999

- 8) 平成 20 年度医療施設調査
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL08020103.do? toGL08020103 &listID=000001060674&requestSender=dsearch> Access 2010/10/27
- 9) 鴨井久一:特集—今立ちどまる 未来のために—21 世紀を OPE する—歯科医師需給の考え方, JICD vol.39 (1) 40-44, 2008
- 10) 森 榮ら:日本小児歯科学会に所属する女性歯科医師の就業状況と社会的行動, 小児歯科学雑誌, 第 44(1), 31-36, 2006
- 11) 厚生統計協会:医療関係者の要請確保と業務, 厚生指標, 55(9): 185-195, 2008
- 12) 末高 武彦、藤井一維:新規参入歯科医師数は、今後年間 1,200 人が適切か?, 日本歯科医療管理学会雑誌, 第 44 巻第 3 号, 123-126, 2009
- 13) 日本歯科衛生士会ホームページ (http://www.jdha.or.jp/dh/info_employ.html) 最終アクセス日 2011 年 4 月 29 日
- 14) 高木裕三、遠藤圭子、佐々木好幸、藤原愛子:歯科衛生士の雇用状況と雇用者の意識に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金. 未就業歯科衛生士の現状把握とその活用に関する研究 平成 20-21 年度 総合研究報告書 6-16,2010
- 15) 佐々木好幸:未就業歯科衛生士と再就業可能者数の推計について. 厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業 未就業歯科衛生士の現状把握とその活用に関する研究 平成 20-21 年度総合研究報告書,17-34,2010
- 16) 日下和代、白鳥たかみ、星 雅子、北原雅子、山中由美子、高橋正明:未就業歯科衛生士リカバリーコースの取り組み 再就職支援. 日衛学誌,4(1):220,2009
- 17) 江川広子、山田隆文、本間和代、平澤明美、渡邊美幸、西山真紗美、小野真奈美、川崎律子:文部科学省委託事業「歯科衛生士の学び直しプログラム」をおえて 3 年の取り組み結果報告. 日衛学誌,5(1):180,2010
- 18) 恒石美登里、平田創一郎、山本龍生、石井拓男:日本歯科医師会の平成 18 年度歯科医業経営実態調査についての検討—歯科医院経営に影響する因子—.日歯医療管理誌, 43(2):106-114,2008
- 19) 西村実佐子、佐々木好幸、木下淳博:歯周基本治療における歯科医師と歯科衛生士の連携に関する実態調査. 日歯周誌,51(3):238-251,2009
- 20) 植田耕一郎:平成 20 年度 老人保健事業推進費等補助金 口腔機能向上及び栄養改善サービスに従事する人材確保の効果的推進に関する調査研究 調査報告書, 2009