

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。

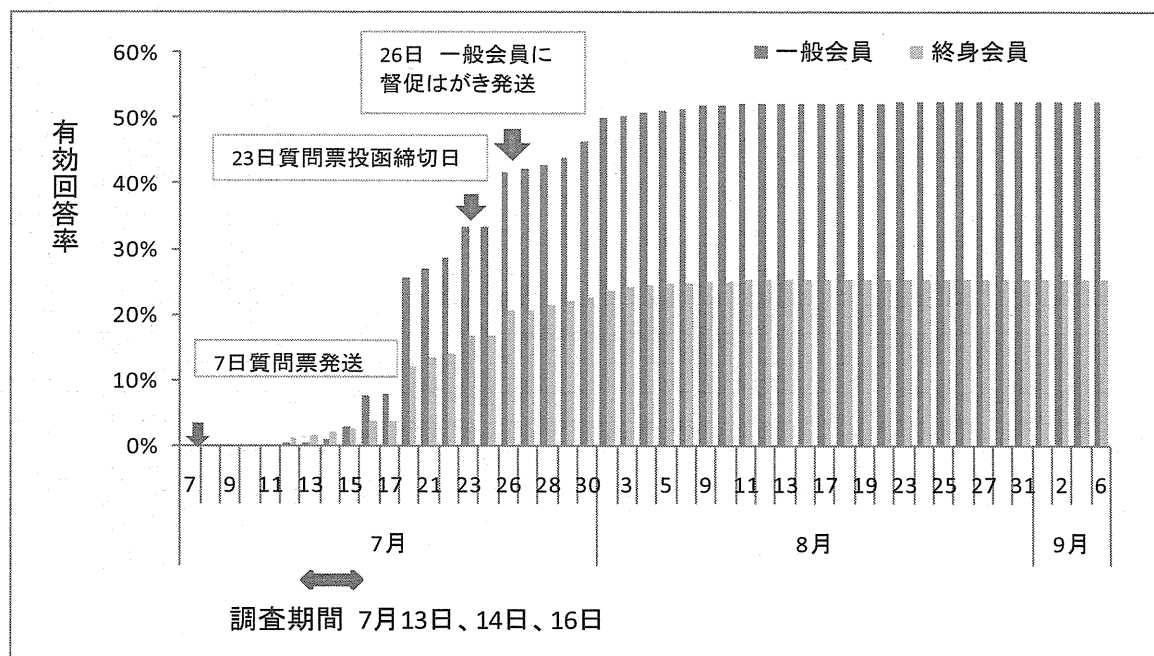


図 1. 回収率の時系列変化

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 日以上との 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」⁶⁾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 万人当たり一般診療所、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 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。

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。

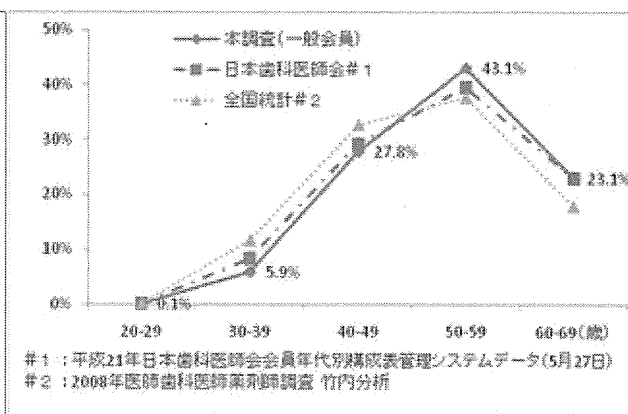
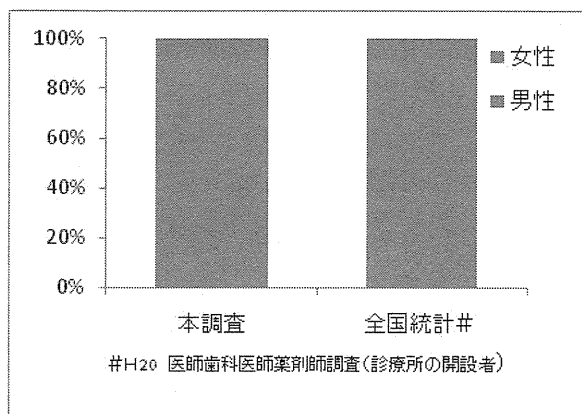


図 2. 歯科医院開設者の性別の割合の比較

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)。

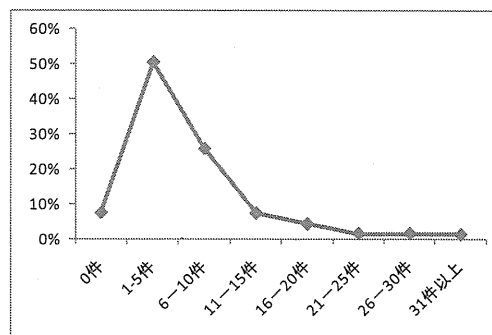


図 4. 徒歩 10 分以内にある歯科医院数

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。

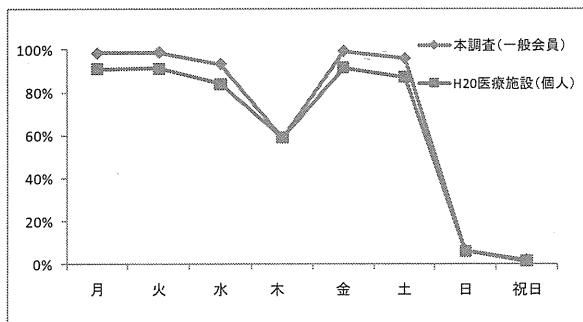


図5. 歯科医院の診療曜日

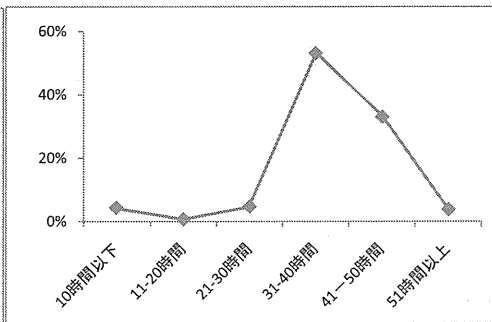


図6. 一週間の診療時間

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。

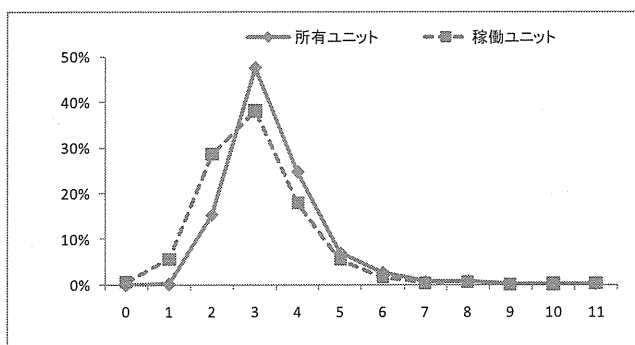


図7. 所有・稼働ユニット台数

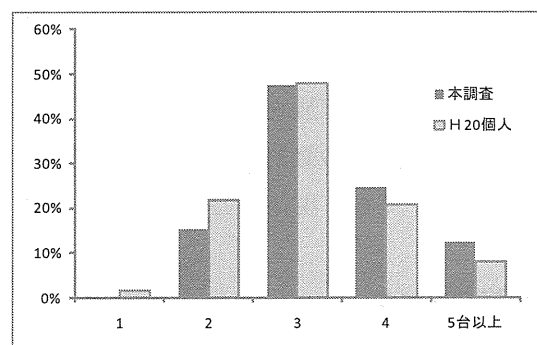


図8. 所有ユニット台数の比較
H20個人：H20年度医療施設調査

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）。

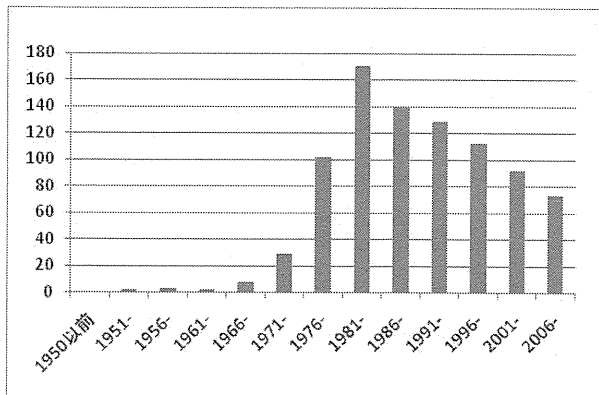


図 9. 歯科医院の開業年度

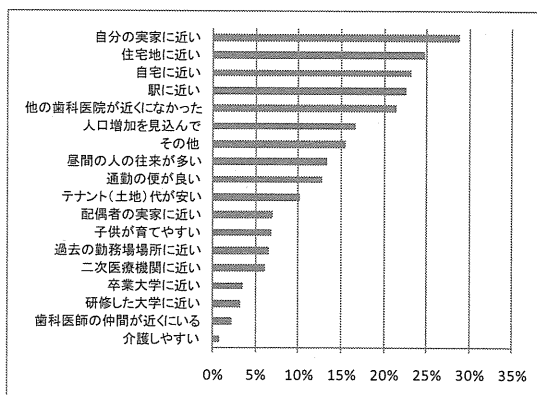


図 10. 開業地の選択理由

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）。

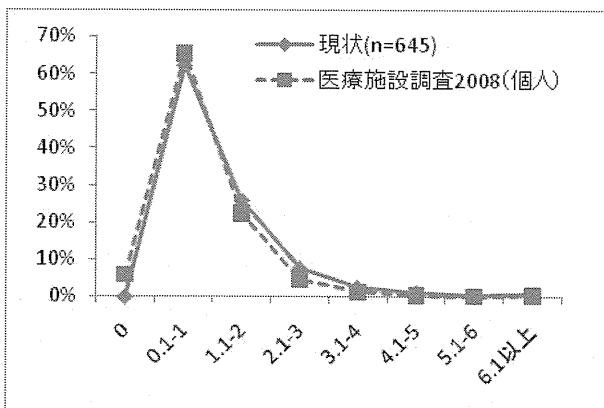


図 11. 歯科医師の現状数の比較

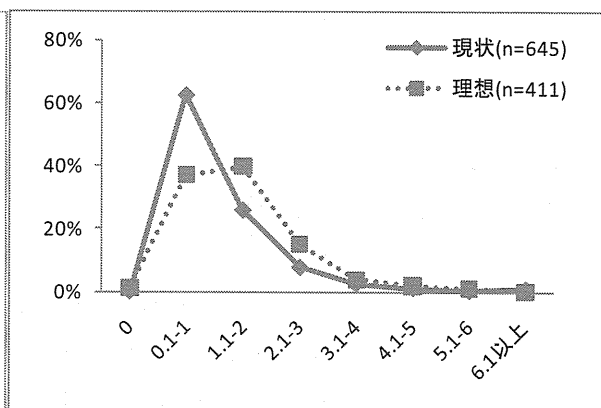


図 12. 歯科医師の現状数と理想数

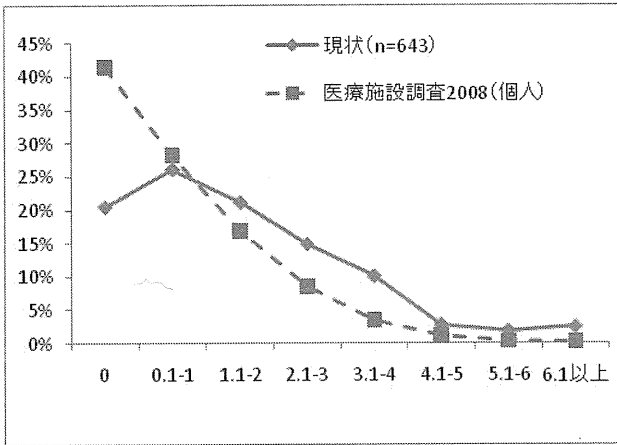


図 13. 歯科衛生士の現状数

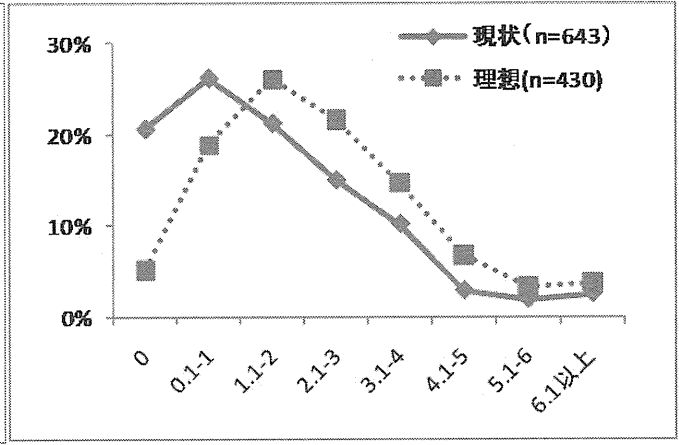


図 14. 歯科衛生士の現状数と理想数

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)。

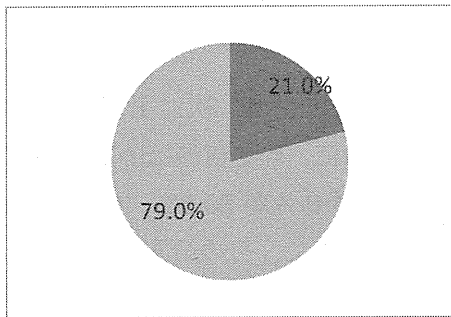


図 15. 求人歯科医院

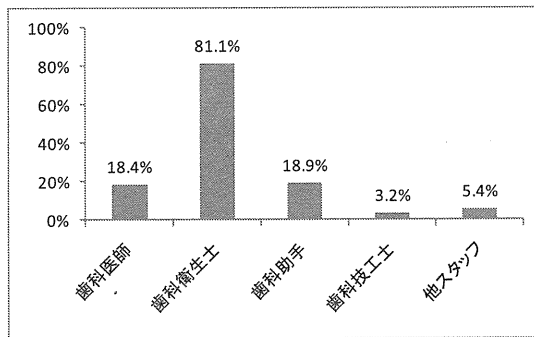


図 16. 求人しているスタッフ (複数回答)
(各募集スタッフ項目への回答数 : 185)

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。

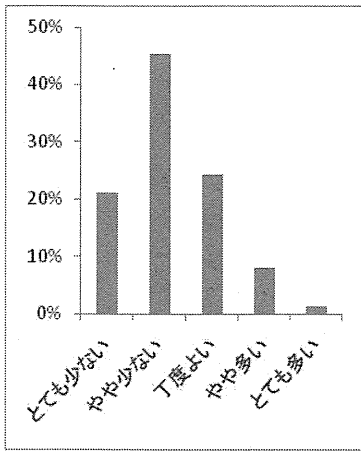


図 17. 患者数の現状への意見

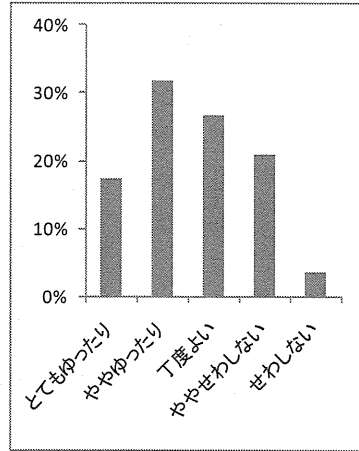


図 18. 一人当たり患者治療時間への意見

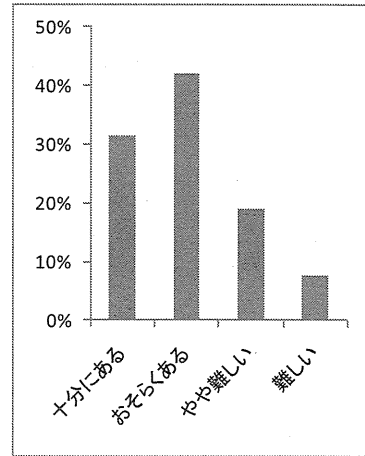


図 19. もっと多くの患者を治療する余裕への意見

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。

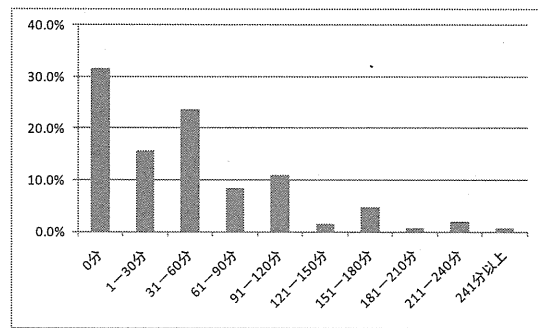


図 20. 不完全就業時間

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。

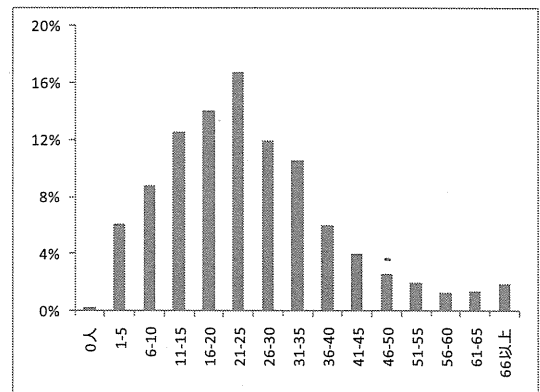


図 21. 調査日の患者来院数

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」+「おそらく」) 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)。

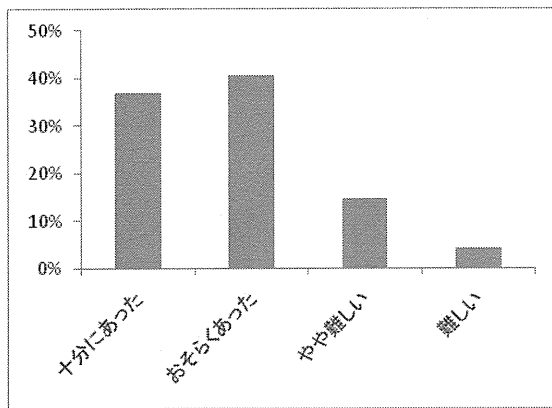


図 22. 調査日にもっと患者が治療できたか。

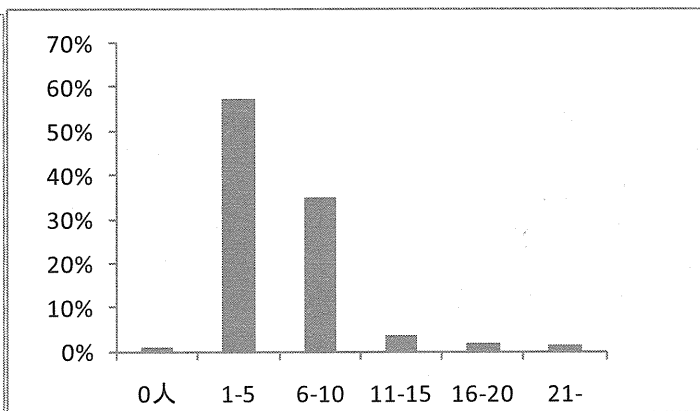


図 23. 調査日にあと何人患者が治療できたか。

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。

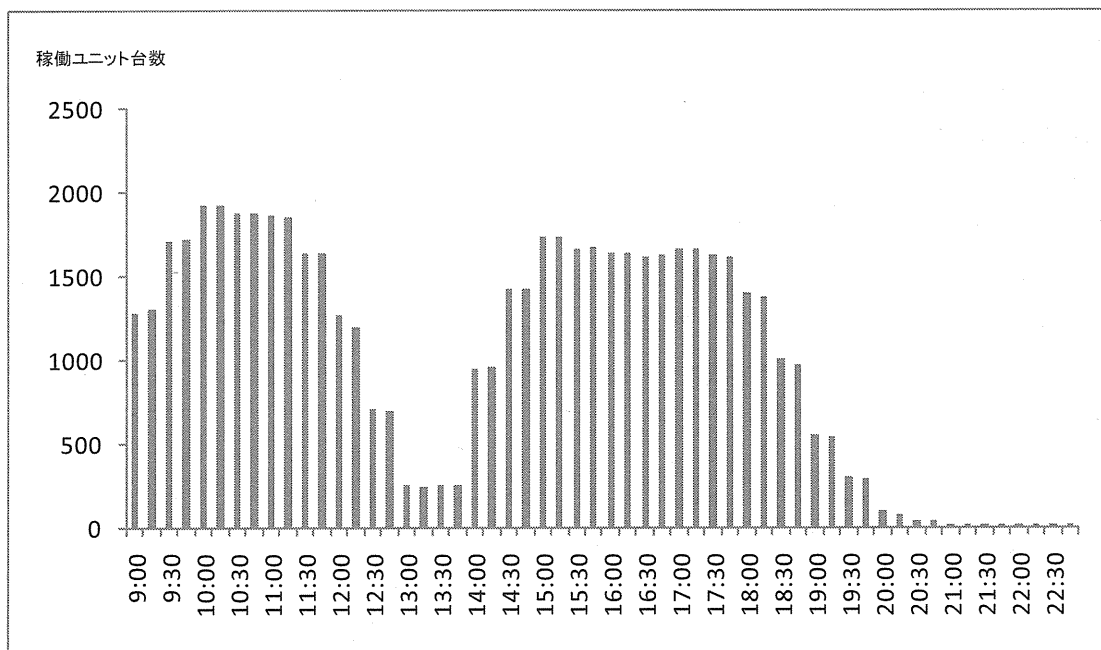


図 24. 調査日稼働歯科ユニット数

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。

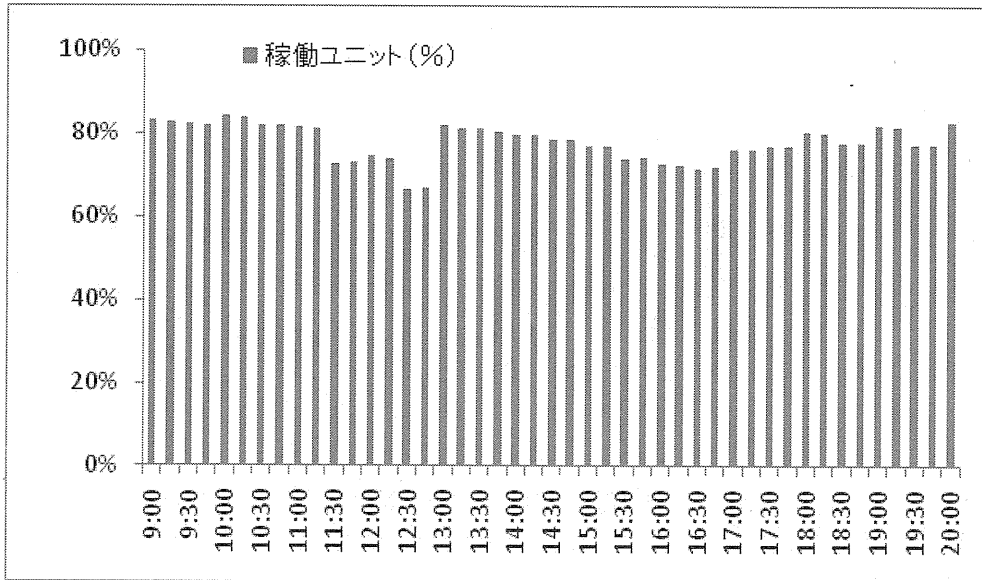


図 25. 診療時間中の稼働歯科ユニット割合

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）。

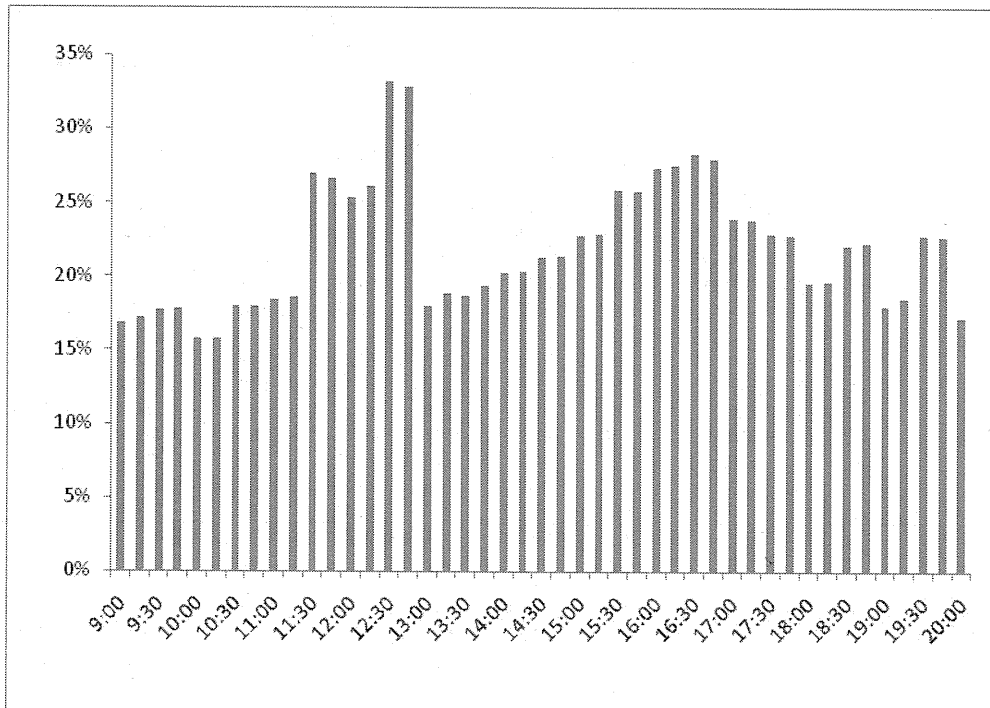
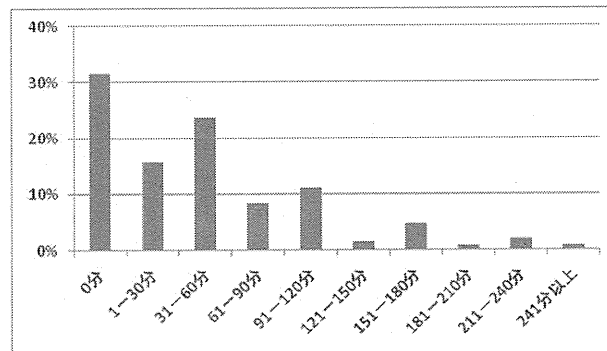


図 26. 診療時間中の空き歯科ユニット割合

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			
		(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)		
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%		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
患者数	初診数	3.49	4.87	4.83	5.63	2.35	3.15	0.000	T検定
	再診数	17.97	12.37	29.88	16.4	13.37	10.21	0.000	T検定
	初再診数	21.455	14.56	34.79	18.2	15.833	12.07	0.000	T検定

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）。

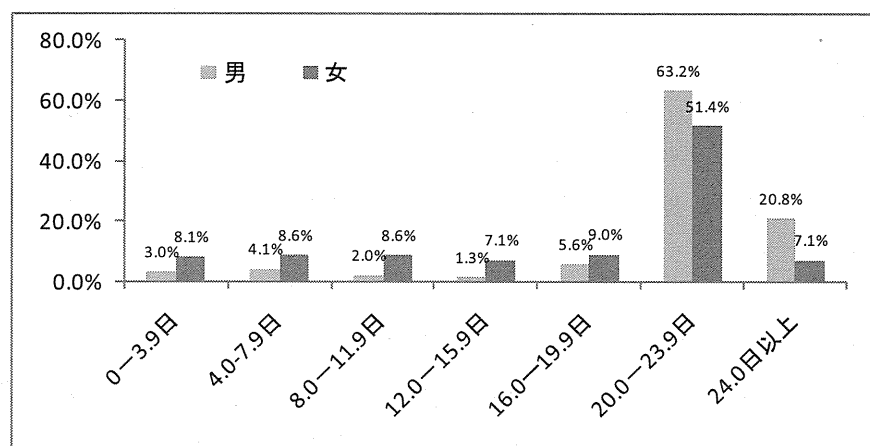


図 27. 男女別 6 月の歯科医師の勤務日数の分布

(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）。

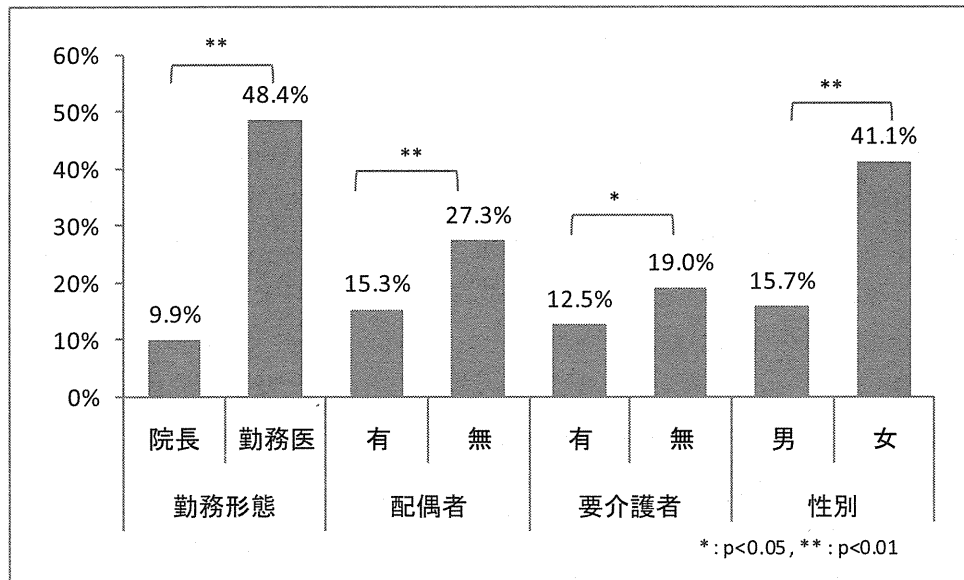


図 28. 勤務日数が 20 日未満の歯科医師の特徴

(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。

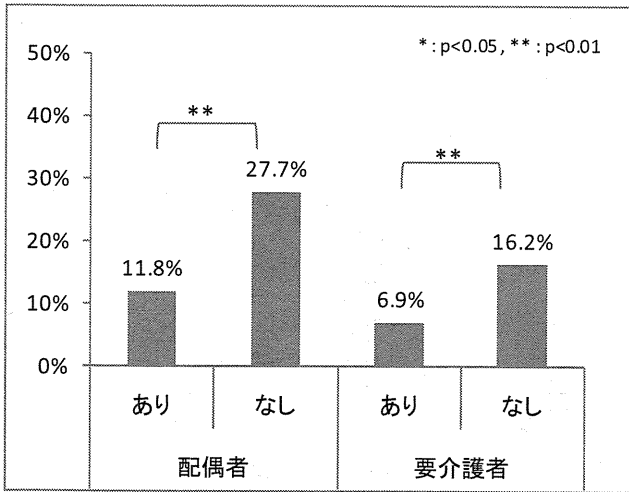


図 29. 20 日未満勤務の男性歯科医師の特徴

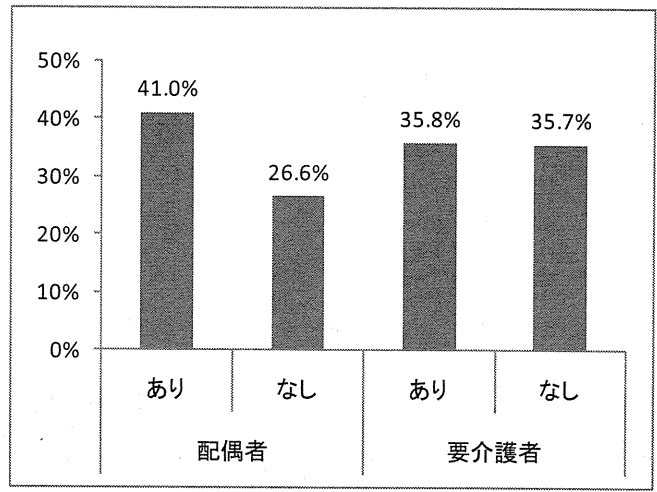


図 30. 20 日未満勤務の女性歯科医師の特徴

(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。

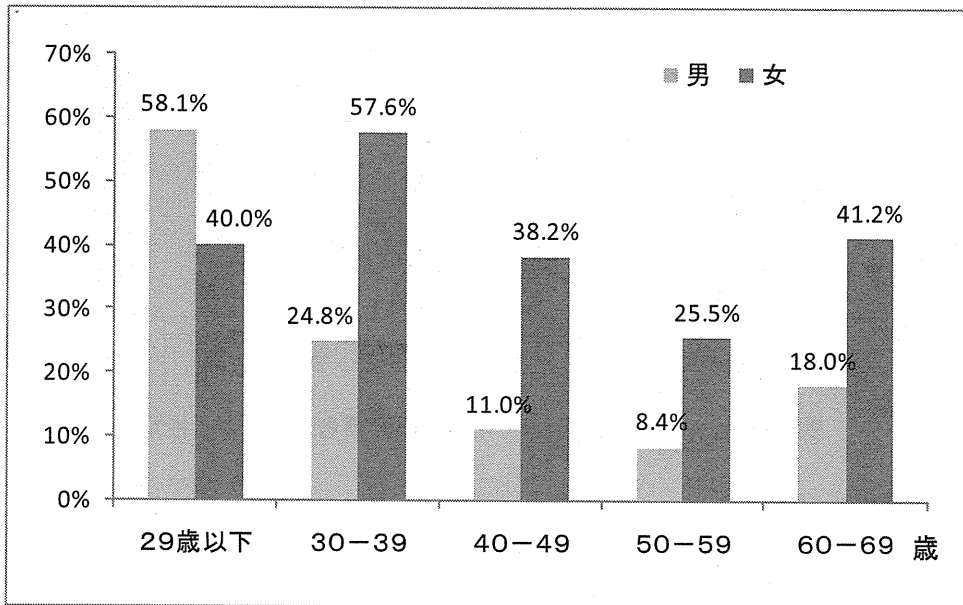


図 31. 性・年齢階級別の 20 日未満勤務の歯科医師の割合

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)。

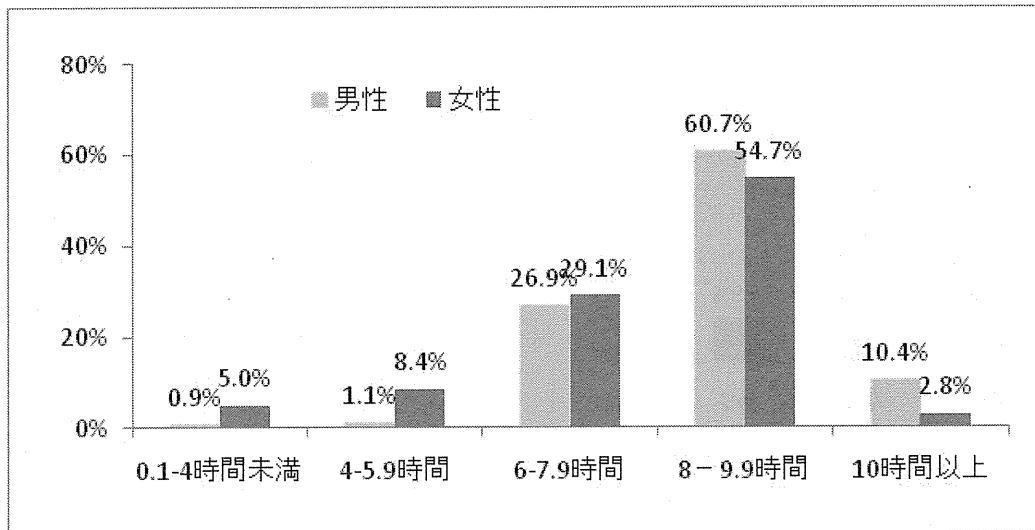


図 32. 男女別の調査日の勤務時間

(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)。

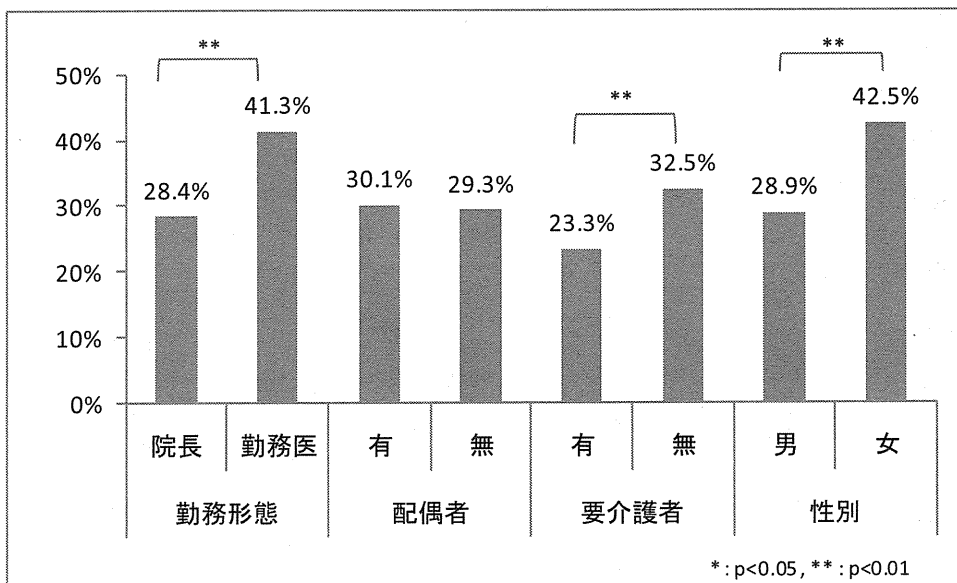


図 33. 8 時間未満勤務の歯科医師の特徴

(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。