

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

歯科衛生士及び歯科技工士の就業状況等に基づく
安定供給方策に関する研究

(H29 - 医療 - 一般 - 003)

平成 29 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 須田 英明

2018（平成 30）年 3 月

目 次

I. 総括研究報告

- 歯科衛生士及び歯科技工士の就業状況等に基づく安定供給方策に関する研究 ----- 1
須田 英明

II. 分担研究報告

1. 歯科衛生士の就業状況に基づく人材育成のあり方に関する分析（第一報） ----- 7
三浦 宏子, 薄井 由枝, 利根川 幸子
2. 歯科技工士の就業状況等に基づく安定供給方策に関する研究（第一報） ----- 23
鈴木 哲也, 大島 克郎, 安藤 雄一, 須田 英明
3. 同一出生世代別就業者数の推移からみた歯科衛生士と歯科技工士の復職状況 -- 47
安藤 雄一, 大島 克郎, 大内 章嗣
4. 歯科衛生士の地域分布の推移と歯科医療サービスとの関連 ----- 61
大島 克郎, 安藤 雄一

- III. 研究成果の刊行に関する一覧表 ----- 73

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）
「歯科衛生士及び歯科技工士の就業状況等に基づく安定供給方策に関する研究」
（H29 - 医療 - 一般 - 003）
平成 29 年度 総括研究報告書

歯科衛生士及び歯科技工士の就業状況等に基づく安定供給方策に関する研究

研究代表者 須田 英明（東京医科歯科大学医歯学総合研究科 名誉教授）

研究要旨

歯科衛生士と歯科技工士の人材確保は、国民に質の高い歯科医療サービスを提供するため、常に安定供給に向けた対策を講じていくことが求められる。そこで本研究では、全国の歯科衛生士・歯科技工士養成施設の中から、同窓会組織の運営管理がされている施設を選定し、その卒業生を対象として、免許取得後の就業状況等の実態を把握するための調査を行う。併せて、政府統計データ等の二次分析を行うことにより、各職種の就業状況の概観を把握するための基礎資料を作成する。これらの結果に基づき、歯科衛生士と歯科技工士の安定供給を図るための方策を検討することを目的とする。

歯科衛生士養成施設を対象とした調査においては、20 歳代においても 1/3 の者が離職を経験しており、養成校でのキャリアパス教育の必要性が示唆された。また、現在の就業状況と密接に関係していた要因としては「研修会の参加状況」、「希望する勤務形態（常勤・非常勤）」、「希望賃金」の 3 つが抽出され、「婚姻」や「子どもの保有状況」より影響要因として有意な関連性を有していた。

歯科技工士養成施設を対象とした調査においては、現在、歯科技工士として就業していない者は 38.5%であり、これらの者は歯科技工士として就業している者に比べ、歯科技工士としての業務内容に見合うと思う給与は 20～30 万円未満では少ないと感じており、また、女性においては、免許取得後に歯科技工士として働き始めた 1～2 年目の時における日々の業務に対して不満を感じている傾向にあった。

衛生行政報告例を用いて、歯科衛生士・歯科技工士の同一出生世代の就業者数の推移を追い、女性の労働力を示す M 字カーブが認められるか否かについて全国および都道府県レベルで検討したところ、歯科衛生士では全国的に 20 歳代から 30 歳代にかけて就業者数が減少するが 40 歳代になると増加するという、いわゆる M 字カーブの形状が年々明瞭になっていくことが確認された。歯科技工士では認められなかった。

歯科衛生士の地域分布について、政府統計データ等を用いた二次分析によれば、人口 10 万対歯科衛生士数・歯科衛生士養成数の分布は、1970 年代から既に西高東低の状態を示していた。また、一部の歯科医療サービスとの相関がみられることが明らかになった。

本研究結果と次年度に行う分析結果に基づき、今後、歯科衛生士と歯科技工士の就業状況等に基づく安定供給方策に関して、さらに考察を加えていく予定である。

研究分担者（50 音順）

安藤 雄一（国立保健医療科学院地域医療システム研究分野 統括研究官）

大島 克郎（日本歯科大学東京短期大学 教授）

鈴木 哲也（東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科口腔機能再建工学分野 教授）

三浦 宏子（国立保健医療科学院国際協力研究部 部長）

A. 研究目的

歯科衛生士と歯科技工士は、コ・デンタルスタッフとして欠かせない存在であり、その人材確保は、国民に質の高い歯科医療サービスを提供する観点から、常に安定供給に向けた対策を講じていくことが必要である。特に今後の急速な高齢化の進展を踏まえ、歯科衛生士による口腔衛生管理や歯科技工士による義歯作製などのニーズの高まりが予測されることから、その検討は急務である。しかし近年、歯科衛生士の人材確保は困難な状況にあり、その不足が顕著になっている^{1,2)}。また、歯科技工士についても、特に就業者の若年層に減少傾向が認められることから、将来的に大幅に減少することが予測されている^{3,4)}。

こうした現況から、歯科衛生士・歯科技工士養成施設を卒業し免許を取得した者の就業と定着が望まれるが、実際には両職種ともに就業率は低い状況にある^{5,6)}。この背景として、労働条件、職場環境、家庭事情などのさまざまな理由が喧伝されているが、免許取得後にもどのような職務経歴を経て、就業後の定着または離職に至るか、その実態は不明な点が多い。

そこで本研究では、全国の歯科衛生士・歯科技工士養成施設の中から、同窓会組織の運営管理がされている施設を複数選定し、その卒業生を対象として、免許取得後の就業状況等の実態を把握するための調査を行う。併せて、政府統計データ等を用いた二次分析を行うことにより、各職種の就業状況の概観を把握するための基礎資料を作成する。これらの結果に基づき、歯科衛生士と歯科技工士の安定供給を図るための方策を検討することを目的とする。

B. 各分担研究報告の内容

1. 歯科衛生士の就業状況に基づく人材育成のあり方に関する分析（第一報）

本研究では、調査協力が得られた東京都内の歯科衛生士養成校の同窓会会員を対象とし、現在の就業状況や希望就労条件や転職状況について調査を行うとともに、就労状況に影響を与える関連要因について明らかにした。

歯科衛生士の就業に関する自記式質問紙による留め置き調査を行い、186名の有効回答を得た（有効回答率31.2%）。なお、本研究は事前に日本歯科大学東京短期大学の倫理審査を受け、承認されたうえで実施した（東短倫-218）。

対象者における歯科衛生士としての就業率は72.6%であった。この1年間の研修会への参加率は46.7%であった。一方、転職経験者率は68.7%に達していた。転職経験を有する127名のうち、歯科衛生士として復職した者は111名（87.4%）であり、復職時に使用していた情報源としてはインターネットとハローワークを活用していた者が各々6割以上であった。インターネットとハローワーク利用については年代間で有意差が認められた（ $p < 0.05$ ）。週40時間以上の常勤勤務を希望するものは53.0%であった。希望業務内容については歯周ケアならびに予防を挙げた者が相対的に多く、口腔ケアを希望業務として挙げた者は相対的に少なかった。未就業者50名において、74%の者が再就労への意欲を示した。就業において重視する事項のうち、最も高率だったのは「人間関係」であり、次いで「勤務時間」と「賃金」であった。また、就労における障壁が「ある」と回答した者が半数であ

った。その内容としては「家庭」、「技術」を挙げた者が多かった。現在の就労状況に影響を与える要因について多重ロジスティック回帰分析を用いて分析した結果、「研修会参加状況」、「希望勤務形態」、「希望賃金レベル」の3つが抽出された。

20歳代においても1/3の者が離職を経験しており、養成校でのキャリアパス教育の必要性が示唆された。また、現在の就業状況と密接に関係していた要因としては「研修会の参加状況」、「希望する勤務形態（常勤・非常勤）」、「希望賃金」の3つが抽出され、「婚姻」や「子どもの保有状況」より影響要因として有意な関連性を有していた。

2. 歯科技工士の就業状況に基づく安定供給方策に関する分析（第一報）

本研究では、全国の歯科技工士養成施設の中から、同窓会組織の運営管理がされている施設を複数選定し、その卒業生を対象として、免許取得直後や現在の就業状況等を把握するとともに、就業継続や離職等に影響を与える関連要因を明らかにするための調査を行った。

対象施設の卒業生の中から無作為抽出された者を対象として郵送法による自記式質問紙調査を行い、有効な回答が得られた239件（有効回答率：19.6%）を分析対象とした。なお、本研究は事前に日本歯科大学東京短期大学の倫理審査を受け、承認されたうえで実施した（東短倫-218）。

分析対象者の平均年齢（標準偏差）は37.8（9.6）歳であり、年代別では、20歳代22.6%、30歳代30.1%、40歳代34.3%、50歳代12.6%であった。性別は、男性63.2%、女性36.8%であった。現在、歯科技工士の資格を以て就業している者は61.5%であり、歯科技工士として就業していない者は38.5%であった。現に歯科技工士として就業していない者が、歯科技工士としての仕事を離職したときの平均年齢（標準偏差）は、25.6（5.0）歳であり、79.4%の者が20歳代で離職をしており、そのうち51.1%の者が20～25歳未満で離職をしていた。離職の理由として多く認められた回答として、「給与・待遇の面（57.6%）」、「仕事内容への不安（45.7%）」、「健康面（34.8%）」などが挙げられた。現に歯科技工士として就業していない者は、歯科技工士として就業している者に比べ、歯科技工士としての業務内容に見合うと思う給与は20～30万円未満では少ないと感じており、また、女性においては、免許取得後に歯科技工士として働き始めた1～2年目の時における日々の業務に対して不満を感じている傾向にあった。

今回、初年度研究計画の一環として、歯科技工士養成施設1校の卒業生を対象として、歯科技工士の就業状況等に関する調査を行ったが、今後、他の施設に対しても同様の調査を実施し、歯科技工士の就業状況等に基づく安定供給方策に関して、さらに考察を加えていく予定である。

3. 同一出生世代別就業者数の推移からみた歯科衛生士と歯科技工士の復職状況

本研究では、衛生行政報告例における歯科衛生士・歯科技工士の年齢階級別就業者数に関する公表値を用いて、同一出生世代の就業者数の推移を追った。さらに、昨年度に取り組んだ歯科衛生士・歯科技工士への復職支援に関する厚生労働科学研究の一環として目的外利

用許可を得た「衛生行政報告例」のデータを用いて、都道府県別にみた地域差の検討も行った。

その結果、歯科衛生士では全国的に20歳代から30歳代にかけて就業者数が減少するが40歳代になると増加するという、いわゆるM字カーブの形状が年々明瞭になっていたことが確認された。M字カーブの「底」である30歳代から40歳代にかけての就業者数増加は新たな世代ほど傾向が著明であった。さらに都道府県別に2つの世代について推移をみると、多くの都道府県でM字カーブが認められ、各都道府県の傾向は類似していた。

一方、歯科技工士では、女性において歯科衛生士で認められたようなM字カーブは認められなかった。都道府県別に2つの世代について都道府県別に推移をみてもM字カーブを呈している都道府県はほとんどなかった。

歯科衛生士において30歳代から40歳代にかけて観察された就業者数増加は40歳代になってから初めて就業したケースよりも、以前就業していた離職者が復職したケースのほうが圧倒的に高いと捉えられることから、わが国の歯科衛生士の復職は従来に比べて進んでいる状況であることを確認できた。

歯科技工士は、歯科衛生士とは全く様相が異なり、M字カーブは認められず、男女ともに年齢が進むにつれて「離職」が進行している状況が示唆された。今後懸念される歯科技工士不足に向けた対策として、女性技工士の割合が増えてきたことから、女性の復職支援の重要性が高まることが予想され、今後、注視していく必要がある。

4. 歯科衛生士の地域分布の推移と歯科医療サービスとの関連

本研究では、過去50年間（1966～2016年）の都道府県別における歯科衛生士数と歯科衛生士養成数の推移をみた。また、都道府県別における歯科衛生士数と歯科診療報酬との関連を分析した。これらの分析に基づき、歯科衛生士の安定供給方策を検討するうえで、歯科衛生士の地域分布の推移や、現在の歯科医療サービスに対して、この分布が及ぼしている影響を把握する。

データは、都道府県別における歯科衛生士数、歯科衛生士養成数、各関係歯科診療報酬項目（NDBオープンデータから収集）等を収集のうえ使用した。

都道府県別における人口10万対歯科衛生士数（診療所勤務）の1966～2016年の推移をみたところ、1970年代頃から東日本に比べ西日本の方が多く西高東低の状態にあり、年次ごとにその傾向が顕著になっていることが認められた。また、人口10万対歯科衛生士養成数の1966～2016年の推移については、人口10万対歯科衛生士数の分布に比較するとその傾向は顕著ではないものの、西高東低の状態にあることが認められた。

一方で、人口10万対歯科衛生士数と各人口10万対歯科診療報酬項目との相関分析の結果においては、「歯科再診料（ $r=0.354$ ）」「歯科衛生実地指導料1（ $r=0.358$ ）」「歯科衛生実地指導料2（ $r=0.310$ ）」「歯科訪問診療1（ $r=0.421$ ）」および「歯科訪問診療2（ $r=0.393$ ）」で正の相関が認められた。

本研究結果から、人口10万人あたりの歯科衛生士数・歯科衛生士養成数の地域分布につ

いては、1970年代から既に西高東低の状態を示しており、また、一部の歯科医療サービスとの相関がみられることが明らかになった。

C. 結論

本研究結果から以下のことが明らかになった。

1. 歯科衛生士養成施設を対象とした調査においては、20歳代においても1/3の者が離職を経験しており、養成校でのキャリアパス教育の必要性が示唆された。また、現在の就業状況と密接に関係していた要因としては「研修会の参加状況」、「希望する勤務形態（常勤・非常勤）」、「希望賃金」の3つが抽出され、「婚姻」や「子どもの保有状況」より影響要因として有意な関連性を有していた。
2. 歯科技工士養成施設を対象とした調査においては、現在、歯科技工士の資格を以て就業している者は61.5%であり、歯科技工士として就業していない者は38.5%であった。現に歯科技工士として就業していない者は、歯科技工士として就業している者に比べ、歯科技工士としての業務内容に見合うと思う給与は20～30万円未満では少ないと感じており、また、女性においては、免許取得後に歯科技工士として働き始めた1～2年目の時における日々の業務に対して不満を感じている傾向にあった。
3. 衛生行政報告例における歯科衛生士・歯科技工士の年齢階級別就業者数に関する公表値を用いて、同一出生世代の就業者数の推移を追い、女性の労働力を示すM字カーブが認められるか否かについて全国および都道府県レベルで検討したところ、歯科衛生士では全国的に20歳代から30歳代にかけて就業者数が減少するが40歳代になると増加するという、いわゆるM字カーブの形状が年々明瞭になっていたことが確認された。歯科技工士では認められなかった。
4. 歯科衛生士の地域分布について政府統計データ等を用いて二次分析を行ったところ、過去50年間（1966～2016年）の都道府県別における人口10万人あたりの歯科衛生士数・歯科衛生士養成数の地域分布については、1970年代から既に西高東低の状態を示していた。また、都道府県別における歯科衛生士数と歯科診療報酬との関連を分析したところ、「歯科再診料」「歯科衛生実地指導料1・2」および「歯科訪問診療1・2」で正の相関が認められた。

D. 引用文献

- 1) 小原由紀, 古川清香, 安藤雄一, 木下淳博, 深井穫博, 恒石美登里, 大山 篤, 石田智洋, 青山 旬, 大内章嗣: 求人状況からみた歯科診療所における歯科衛生士不足に関する研究 日本歯科医師会会員を対象とした全国調査による分析, 口腔衛生会誌 62:282-288, 2012.
- 2) 小原由紀, 安藤雄一: 歯科診療所における歯科衛生士不足の現状に関する研究, 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「歯科衛生士及び歯科技工士の復職支援等の推進に関する研究」, 平成 28 年度総括・分担研究報告書: 108-117, 2017.

- 3) 青山 旬, 大内章嗣: 歯科技工士の現状と近年の推移と将来推計, 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「歯科医療関連職種と歯科医療機関の業務のあり方及び需給予測に関する研究」, 平成 23 年度総括・分担研究報告書: 79~83, 2012.
- 4) 大島克郎, 安藤雄一, 青山 旬, 恒石美登里: 歯科技工に関する需給分析~社会医療診療行為別調査/統計を中心とした義歯装着数の推移と将来予測~, 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「歯科衛生士及び歯科技工士の復職支援等の推進に関する研究」, 平成 28 年度総括・分担研究報告書: 133-144, 2017.
- 5) 厚生労働統計協会: 国民衛生の動向・厚生 の 指 標 63 : 220, 2016.
- 6) 厚生労働省: 衛生行政報告例, <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/36-19.html> (2018 年 1 月 15 日アクセス).

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

- 1) 須田英明: 歯科衛生士の人材確保と復職支援について~日本歯科衛生士会の検討会報告書より~, 日本歯科衛生学会雑誌 12, 14-23, 2018.

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

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）

分担研究報告書

平成 29 年度 分担研究報告書

歯科衛生士の就業状況に基づく人材育成のあり方に関する分析（第一報）

研究分担者 三浦 宏子 国立保健医療科学院 部長（国際協力研究部）
研究協力者 薄井 由枝 東京医科歯科大学歯学部 非常勤講師（高齢者歯科分野）
研究協力者 利根川 幸子 東京都歯科衛生士会

研究要旨

【目的】調査協力が得られた都内歯科衛生士養成校の同窓会会員を対象とし、現在の就業状況や希望就労条件や転職状況について調査を行うとともに、就労状況に影響を与える関連要因について明らかにした。

【方法】本研究では、調査協力同意が得られた歯科衛生士養成校同窓会のうち、最も規模が大きい同窓会会員を対象に、就業に関する自記式質問紙による留め置き調査を行い、186名の有効回答を得た（有効回答率 31.2%）。

【結果】対象者における歯科衛生士としての就業率は 72.6%であった。この 1 年間の研修会への参加率は 46.7%であった。一方、転職経験者率は 68.7%に達していた。転職経験を有する 127 名のうち、歯科衛生士として復職した者は 111 名（87.4%）であり、復職時に使用していた情報源としてはインターネットとハローワークを活用していた者が各々 6 割以上であった。インターネットとハローワーク利用については年代間で有意差が認められた（ $p < 0.05$ ）。週 40 時間以上の常勤勤務を希望するものは 53.0%であった。希望業務内容については歯周ケアならびに予防を挙げた者が相対的に多く、口腔ケアを希望業務として挙げた者は相対的に少なかった。未就業者 50 名において、74%の者が再就労への意欲を示した。就業において重視する事項のうち、最も高率だったのは「人間関係」であり、次いで「勤務時間」と「賃金」であった。また、就労における障壁が「ある」と回答した者が半数であった。その内容としては「家庭」、「技術」を挙げた者が多かった。現在の就労状況に影響を与える要因について多重ロジスティック回帰分析を用いて分析した結果、「研修会参加状況」、「希望勤務形態」、「希望賃金レベル」の 3 つが抽出された。

【結論】東京都内の歯科衛生士養成校の同窓生を対象に調査を行ったところ、20 歳代においても 1/3 の者が離職を経験しており、養成校でのキャリアパス教育の必要性が示唆された。また、現在の就業状況と密接に関係していた要因としては「研修会の参加状況」、「希望する勤務形態（常勤・非常勤）」、「希望賃金」の 3 つが抽出され、「婚姻」や「子どもの保有状況」より影響要因として有意な関連性を有していた。

A. 研究目的

高齢化の進展に伴い、高齢期の歯科保健ニーズは今後もさらに増大することが予想される。すべてのライフステージにおいて歯科保健ニーズは高いが、特に地域包括ケアシステムにおける歯科保健医療の推進を図ることは喫緊の課題であり、歯科衛生士による歯科保健サービスの提供体制の強化を図る必要がある。平成28年度末の就業歯科衛生士数は123,831人に達しており、平成26年度調査と比較して約7,500名増加しているところであるが¹⁾、今後のニーズをふまえると十分ではなく、さらなる人材育成の推進が強く求められている。

歯科衛生士免許取得者における就業者数の割合は、平成26年データにて45.6%と推計されており、免許を有している者の半数以上が未就業である。この割合は、看護師に比較しても高率であるといわれており、十分な歯科保健医療サービスを提供するうえで、歯科衛生士の早期離職や再就業を妨げている要因分析に基づく対応策を取る必要がある。

我々は、これまでの厚労科研において、歯科衛生士養成校の同窓会の協力を得て、平成23年時点で未就業歯科衛生士の再就職ニーズについて調査分析を行い、歯科衛生士の就業状況に影響を与える因子について報告してきた^{2)、3)}。また、日本歯科衛生士会が平成29年6月に取りまとめた「歯科衛生士の人材確保・復職支援等に関する検討会報告書」においても、年代や婚姻ならびに育児・介護の状況をふまえた多様な就業体制の構築を図る必要性が提示されている⁴⁾。後者の報告は、日本歯科衛生士会の会員を対象とした調査であるため、組織加入率をふまえると、より歯科衛生士の活動に積極的に取り組んでいる集団である可能性が高い。一方、前者の調査は、歯科衛生士養成校の同窓会会員を対象としているため、より平均的な就労状況を把握できる可能性が高いが、今から6年前の調査であるため、最新の現状について追加把握する必要がある。

そこで、本研究では、まず調査協力が得られた都内歯科衛生士養成校の同窓会を対象とし、現在の就業状況や希望就労条件ならびに転職状況について調査を行うとともに、復職経験者に対しては、その際の勤務先の探し方について調べ、就労状況に影響を与える要因について明らかにした。

B. 対象および方法

(1) 対象者の選定と研究デザイン

本研究では、調査協力同意が得られた、いくつかの歯科衛生士養成校同窓会のうち、最も規模が大きい同窓会会員880名を対象に自記式質問紙による留め置き調査を行った。研究デザインは横断研究である。調査にあたっては、同窓会が送付先住所を保有していた同窓生について、卒業年次ごとに均等に対象者を無作為に抽出し、全体で880名の歯科衛生士に調査票を送付した。記入に際しては無記名とした。そのうち、宛先不明で戻ってきたのが284件あったため、実際に配布できた調査票の件数は596件であった。

596件の配布に対して回収できた調査票は190件であったが、そのうち2件は記入された項目が非常に少なかったため除外した。また、回答者の年齢が60歳代の者が2名いたが、本調査の主旨を鑑み、この2名については除外した(回収率31.9%、有効回収率31.2%)。

(2) 調査項目

配布した調査票は本報告書末に掲載した(別添資料)。主たる質問項目は、これまでの調査研究をもとに、対象者の属性(年齢、婚姻状況、世帯員数、子供の数、歯科衛生士免許取得年数、歯科衛生士としての勤務年数)、歯科衛生士会入会の有無、最近1年間での研修会の参加の有無、転職経験の有無とその回数、ならびに転職活動の際に活用した情報先等を調べるとともに、希望する勤務条件(常勤・非常勤、希望賃金、希望業務内容)、行政での歯科保健活動従事の希望とした。未就労者に対しては、歯科衛生士として復職希望の有無についても回答を求めた。また、就労において重視する事項や、就労時の障害の有無とその種類についても併せて調べた。

(3) 分析方法

得られたデータ全体の記述統計量を求めるとともに、各調査項目について年代ごとに χ^2 検定もしくはt検定を行い、年代間で回答状況に差があるかどうかを調べた。また、現在の就労状況への影響要因を調べるために、多重ロジスティック回帰分析を行った。

(4) 倫理面への配慮

本研究は、無記名調査票を用いるものであり、氏名等の個人情報を含まないデータによる分析を行うものである。なお、本研究は、事前に日本歯科大学東京短期大学の倫理審査を受け、承認されたうえで実施している(承認番号:東短倫-218)。

C. 研究結果

(1) 主要属性の基本統計量

表1に主要な属性をまとめた。回答者の平均年齢は 38.2 ± 9.0 歳であり、歯科衛生士としての就業率は72.6%であった。転職経験を有する者も多く、68.7%に達していた。また就労へのモチベーションを示す指標のひとつである研修会への参加状況であるが、46.8%であった。その一方、歯科衛生士会の入会率は非常に低く、4.8%であった。

表2には、各主要属性についての年代ごとのデータを示した。婚姻率、子ども保有率、研修会の参加状況と転職回数ならびに研修会参加率については年代間で有意差が認められた。

表 1. 対象者の基本属性 (N=186)

平均年齢 (年)	38.2 ± 9.0
平均免許取得期間 (年)	14.6 ± 10.0
平均就業期間 (年)	9.5 ± 7.5
平均転職回数 (回)	1.7 ± 1.5
婚姻率	59.1%
子ども保有者率	51.1%
就業率	72.6%
転職経験率	68.3%
歯科衛生士会入会率	4.8%
1年間の研修会参加率	46.8%

表 2. 各属性における年代間の違い (N=186)

(a) 婚姻率 (%)

年代	婚姻率 (%)	p 値
20歳代 (N=35)	14.3	<0.01
30歳代 (N=66)	62.1	
40歳代 (N=61)	75.4	
50歳代 (N=24)	75.0	

(b) 子ども保有率 (%)

年代	子ども保有率 (%)	p 値
20歳代 (N=35)	5.7	<0.01
30歳代 (N=66)	57.6	
40歳代 (N=61)	59.1	
50歳代 (N=24)	66.7	

(c) 歯科衛生士としての就業率 (%)

年代	就業率 (%)	p 値
20歳代 (N=35)	88.6	NS
30歳代 (N=66)	69.7	
40歳代 (N=61)	72.1	
50歳代 (N=24)	60.9	

(d) 転職経験率 (%)

年代	転職経験率 (%)	p 値
20歳代 (N=35)	37.0	<0.05
30歳代 (N=66)	60.7	
40歳代 (N=61)	82.0	
50歳代 (N=24)	83.4	

(e) 研修会参加率 (%)

年代	研修会参加率 (%)	p 値
20歳代 (N=35)	5.7	<0.05
30歳代 (N=66)	57.6	
40歳代 (N=61)	59.1	
50歳代 (N=24)	66.7	

(2) 復職時に用いた情報源

転職経験を有する 127 名のうち、歯科衛生士として復職した者は 87.4%であった。また、復職時に使用していた情報源としてはインターネットとハローワークを活用していた者が多く、ともに 6 割を超していた (図 1)。

一方、歯科衛生士会や同窓会を活用した者は低率であった。これらの情報源の活用状況について年代別に調べたところ、インターネットとハローワーク利用については年代間で有意差が認められた ($p < 0.05$)。インターネット利用者率は 20 歳代で最も高率であり、8 割以上であった。一方、ハローワーク利用者は 40 歳代と 50 歳代で高率であり、ともに 6 割以上であった (図 2)。

図 1. 復職の際に活用した情報源

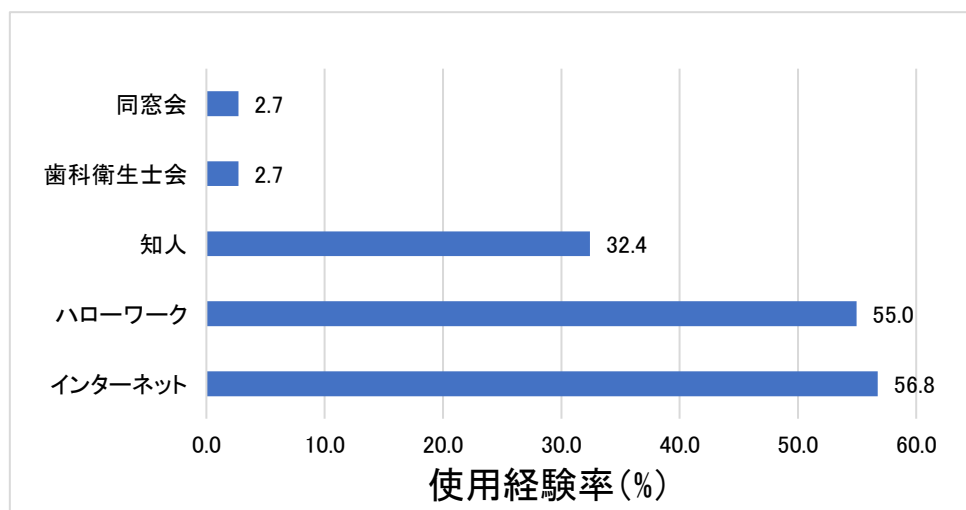
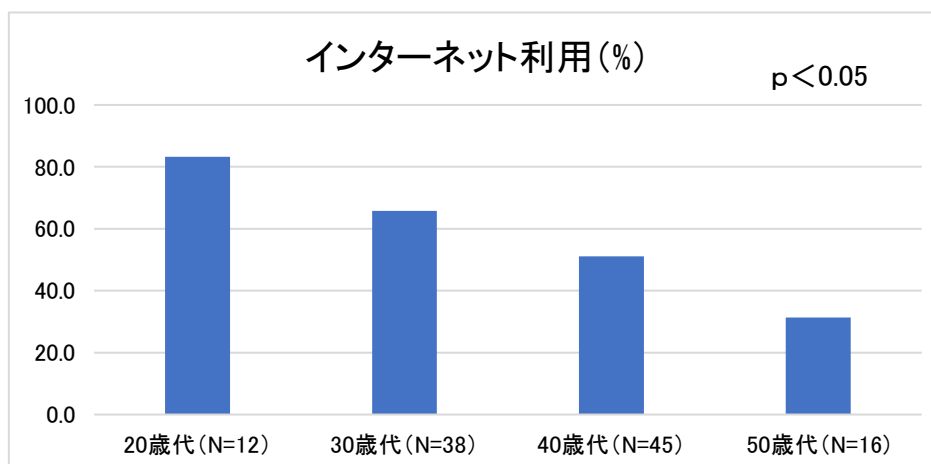
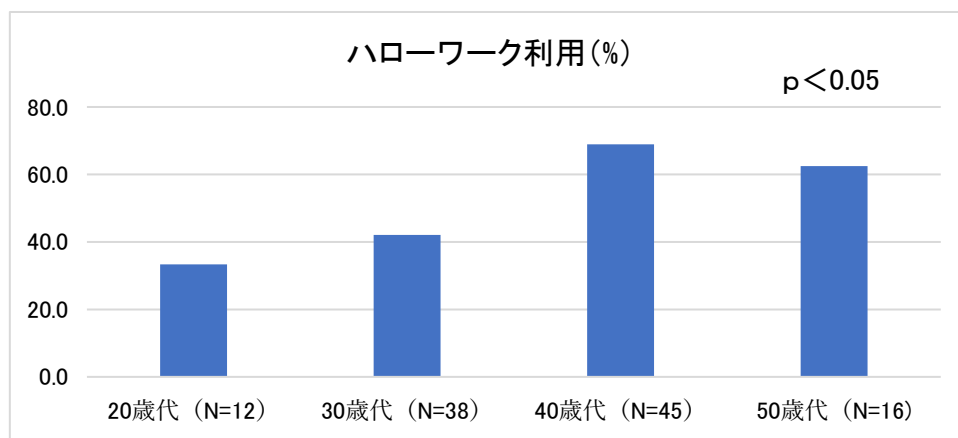


図 2. 代表的な復職情報源の年代別利用率

(a) インターネット利用



(b) ハローワーク利用



(3) 希望勤務条件

週 40 時間以上の常勤勤務を希望するものは 53.0%、非常勤勤務を希望するものは 39.8%であった (図 3)。また、非常勤を希望した 73 名において、午前勤務を希望した者が 89.0%に達していた。一方、希望賃金については、75.1%の者が時給 1,400 円以上を希望していた (図 4)。希望業務内容については歯周ケア、予防を挙げた者が相対的に多く、それぞれ 7 割弱であった。その一方、口腔ケアを希望業務として挙げた者は、37.6%と相対的に少なかった (図 5)。一方、これらの希望業務について年代間での違いを調べたところ、診療補助業務では年代間で有意差が認められたが、それ以外の業務内容について有意差は認められなかった (表 3)。また、行政での歯科保健活動に従事する希望については、とても希望する者が 23.1%であった (図 6)。

図 3. 希望勤務形態 (N=186)

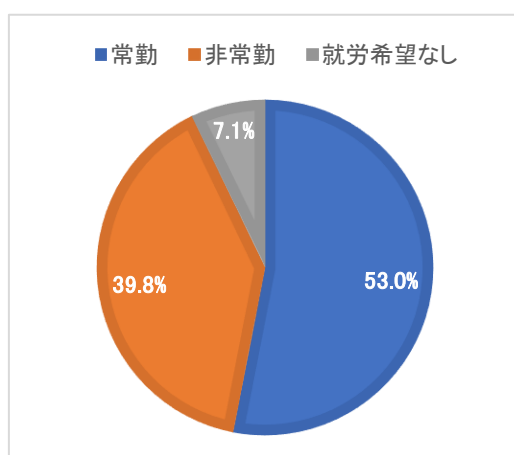


図 4. 希望賃金レベル (N=186)

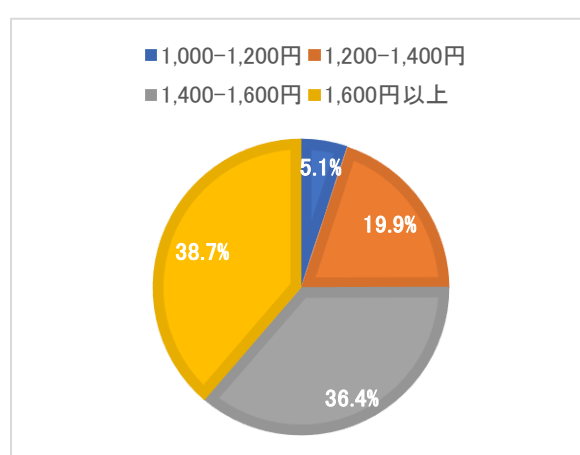


図 5. 希望業務の状況 (N=186)

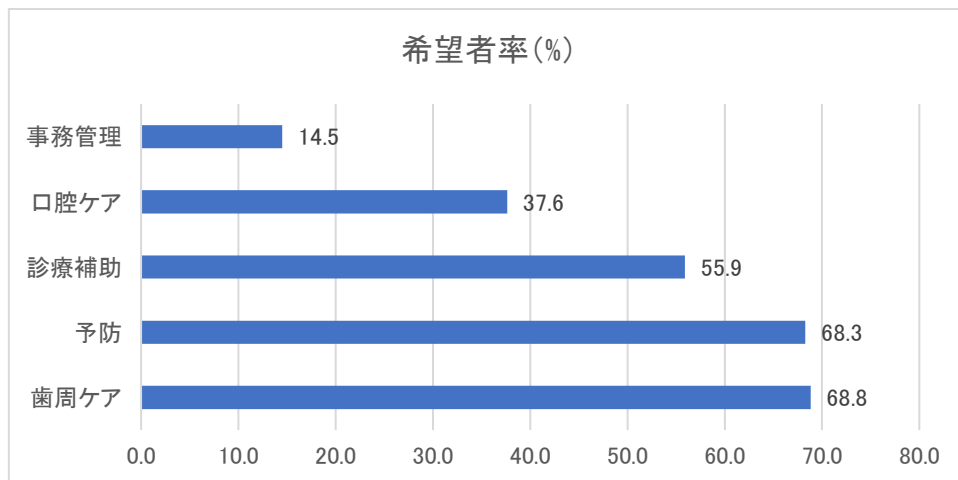
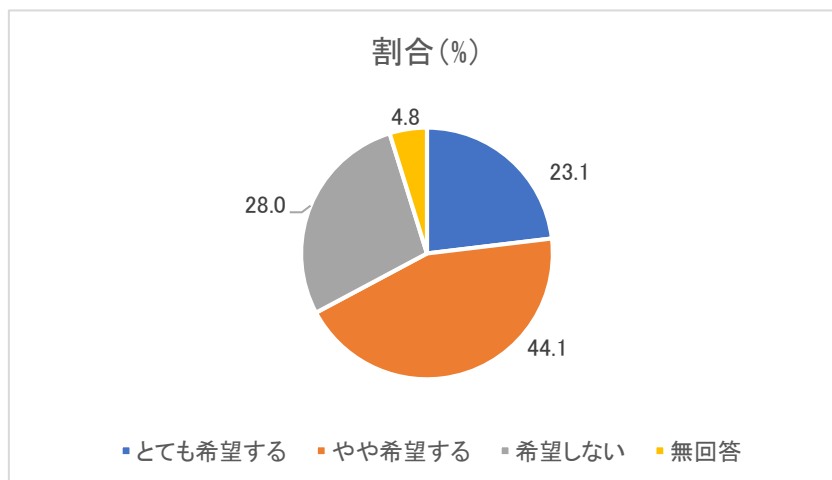


表 3. 年代別の希望業務の状況 (N=186)

年代	予防 (%)	歯周ケア (%)	診療補助 (%)	口腔ケア (%)
20歳代 (N=35)	77.1	80.0	68.6	22.9
30歳代 (N=66)	71.2	72.7	71.2	39.4
40歳代 (N=61)	63.9	62.3	50.8	41.0
50歳代 (N=24)	58.3	58.3	20.8	45.8
有意差	NS	NS	<0.01	NS

図 6. 行政勤務への希望状況 (N=186)



(4) 未就業者における再就労への意欲

未就業者 50 名における再就労意欲について図 7 に示す。「大変ある」、「少しある」の両者を併せて、74.0%の者が再就労への意欲を示した。表 4 には、年代ごとの再就労希望率を示す。年代間での有意差は認められないが、相対的に 30 歳代での再就労希望率が最も高く、84.2%であった。

図 7. 未就業者における再就労への意欲 (N=50)

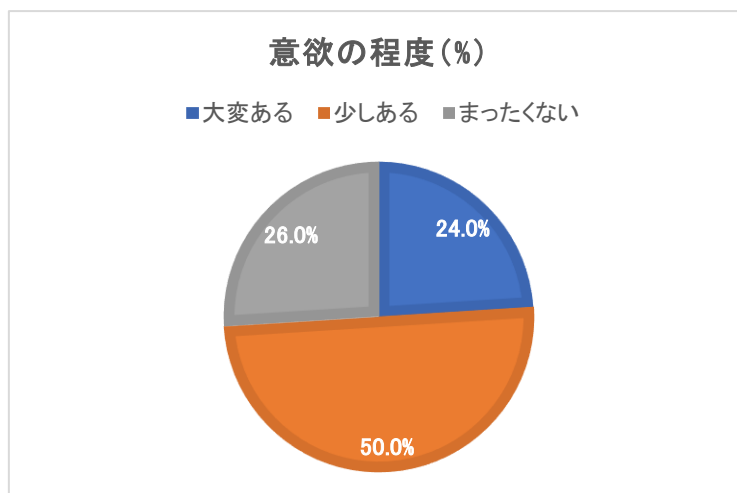


表 4. 年代ごとの再就労希望者の状況 (N=50)

年代	再就労意欲あり (%)
20歳代 (N=4)	75.0
30歳代 (N=19)	84.2
40歳代 (N=17)	70.6
50歳代 (N=10)	60.0

(5) 就労に際しての重視事項と就労における障壁の有無

図 8 に就労に際して重視する事項について示す。最も高率であったのは「人間関係」であり、81.2%であった。次いで、「勤務時間」、「賃金」、「勤務場所」、「業務内容」の順であり、相対的に業務内容を挙げた者は低率であった。

表 5 に就労における障壁の状況について記す。障壁が「ある」と回答した者が約半数であった。障壁があると回答した 93 名について、その内容を調べたところ、「家庭」を挙げた者が最も多く、次いで「技術」、「人間関係」、「雇用条件」、「自分の健康」であった (図 9)。

図 8. 就労において重視する事項 (N=186)

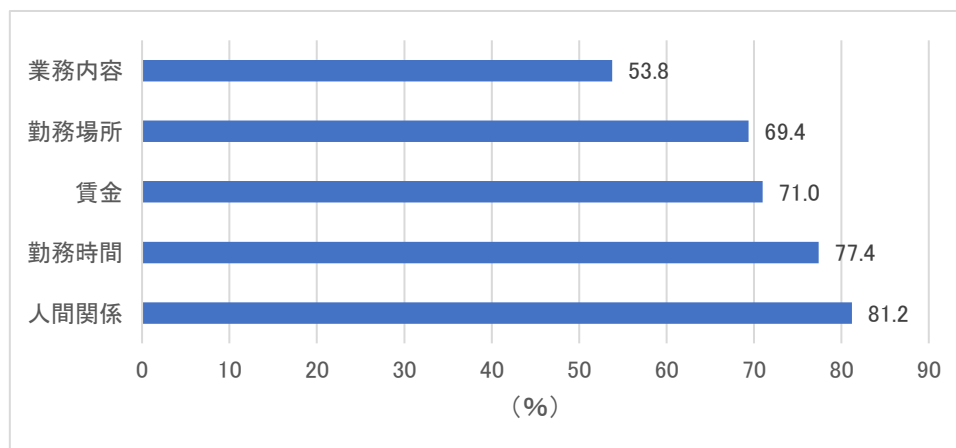
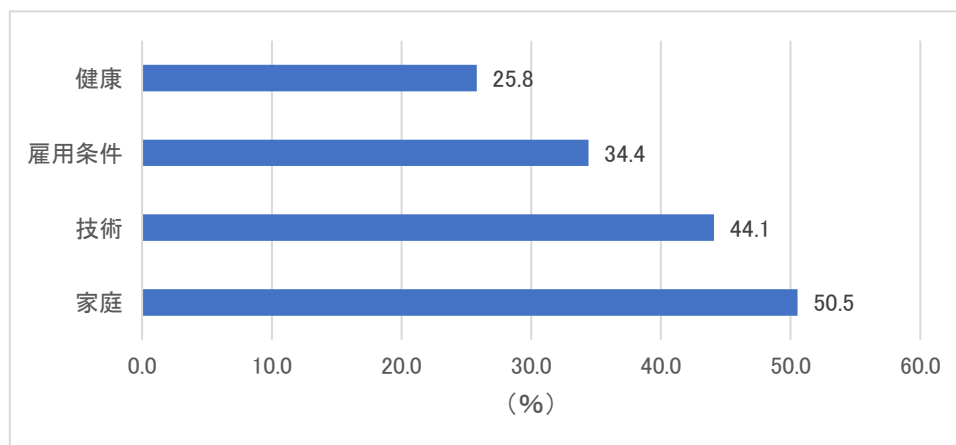


表 5. 就労に際しての障壁 (N=186)

就労に際しての障壁	人数	(%)
ない	91	48.9
ある	93	50.0
無回答	2	1.1

図 9. 障壁を感じる者における障壁の種類 (N=93)



(6) 就労状況に影響を及ぼす要因についての多変量解析

現在の就労状況に影響を与える要因の分析のために、多重ロジスティック回帰分析を行った結果を表 6 に示す。従属変数を「歯科衛生士での就労の有無」、独立変数を「年齢」、「免許取得年数」、「婚姻状況」、「子どもの数」、「研修会への参加」、「希望勤務形態 (常勤・非常勤)」、「希望賃金レベル」、「重視項目 (賃金)」、「重視項目 (勤務時間)」、「重視項目 (勤務

場所)、「重視項目(業務内容)」、「重視項目(人間関係)」とした。その結果、現在の就労の有無に大きな影響を与えた要因は「研修会参加状況」、「希望勤務形態」、「希望賃金レベル」の3つであった。

表6. 就業状況に関連する影響要因：多重ロジスティック回帰分析

変数	β	SE	Wald	p 値	オッズ比	95%信頼区間
研修会参加状況	0.706	0.221	10.165	0.001	2.025	1.312-3.125
希望勤務形態	1.142	0.364	9.825	0.002	3.133	1.534-6.397
希望賃金レベル	0.577	0.228	6.425	0.011	1.781	1.140-2.782
定数	-3.360	1.037	10.501	0.001	0.035	

D. 考察

本研究では、現在の歯科衛生士の就業状況の影響要因を把握するために、東京都内の歯科衛生士養成校の協力を得て予備的に調査を行うとともに、これまでの関連研究で得られたデータとの比較を行い、以下の結果を得た。

(1) 年代ごとの就業状況

本研究の調査対象者における就業率は7割強に達しており、日本歯科衛生士会が報告している就業率45.6%と比較して、相対的に高い状況であった⁴⁾。歯科衛生士としての就業率は20歳代が最も高かったが、本研究の対象者では30歳代ならびに40歳代でも約7割の就業率を示しており、全国データと比較して2割ほど高い値となっていた。今回の対象者は、都内養成校の同窓生であったため、東京近郊に居住しているものが多いことも要因のひとつと考えられる。

一方、転職については20歳代で既に3分の1以上の者が経験しており、早期退職者が相当数いると考えられた。これまでの関連研究でも、同様の傾向が報告されており^{2)、3)}、養成校におけるキャリアパス教育を推進し、早期離職を予防する必要性がある。

(2) 復職時の情報源

復職時に用いていた情報源については、明確な年代差が示された。20歳代では、転職情報を得る手段として、インターネット利用が非常に高く、40歳代以上ではハローワークの利用が高い。これらの結果より、インターネット時代における歯科衛生士の今後の復職支援では、ICTを活用した転職情報の提供体制の整備が必須である。歯科衛生士に特化した民間求人サイト等も開設されている等の近年の変化に鑑み、的確な復職支援媒体のあり方を考える必要がある。今回の調査対象者が都内の養成校の同窓生ということもあり、インターネットの求人サイトの利用者が高率であった可能性があるため、他の養成校同窓会での調査も実施し、全国的な状況を把握する必要がある。また、ハローワークの利用者も同程度の割合がおり、特に40歳代以降の歯科衛生士の求職活動において大きな役割を果たしているこ

とが確認された。

(3) 希望勤務条件と再就労への意欲

これまでの研究で報告されているように⁵⁾、対象者のうち未就業者においても、午前中のみの非常勤就労を希望する者が多かったことは、今後の復職支援を展開するうえですべに富む知見である。夜間診療を行う歯科医院は都市部を中心に相当数あるが、復職を企図している歯科衛生士が希望する就業条件とは合致していない。30歳代の未就業者における再就労への意欲を有する者は約84%にも達しているが、それらのニーズに見合った労働環境が提供できていない可能性が極めて高い。労務管理の視点から、両立支援等助成金制度など女性の就労を支援する公的制度について、歯科医療機関管理者への周知を図り、活用の促進を図るとともに、歯科衛生士におけるワークシェアリングを進めるなどの対応を進めることを検討すべきである。

(4) 就労に際して重視する事項と就労継続の阻害要因

就労に際して重視する要件として、最も高率であるのは「人間関係」、次いで「勤務時間」であり、その割合は「賃金」や「就労場所」ならびに「業務内容」より高い傾向にあった。また、就労における障壁があると回答している者において、「家庭」、「技術」、「人間関係」の3つが重要視する上位項目であった。神奈川県歯科医師会が実施した調査結果における「再就職先を選んだ決定要因」として挙げられていた要件と⁴⁾、本研究の結果はやや異なるところがあるが、共通している点としては「勤務時間」や「院長の人柄やスタッフとの人間関係」について、「業務内容」より重視していた点を挙げることができる。また、就労における障壁として「技術」を挙げている者が、「家庭」を挙げている者とほぼ同程度であったことは、歯科専門職として専門知識やスキルの向上を図るための研修等の人材育成の機会をさらに創生する必要があるものと考えられた。日本歯科衛生士会が実施した調査においても、再就職の障害となっている要因として「自分のスキル」を挙げている者が多いとの結果が提示されているが⁵⁾、本研究でも同様の結果となった。歯科専門職としての生涯学習や復職支援講習会などの取り組みは、いくつかの自治体で展開されているところであるが、厚労省委託事業で新たに設立された「歯科衛生士総合研修センター」での活動を含め、総合的に人材育成を加速化することが強く求められる。

(5) 希望する業務内容

「診療補助業務」を希望する者は年代を追うごとに有意に低下したことは、40歳代以降の再就労を考えるうえで考慮する必要があると考えられる。そのためには、前項でも触れた専門的な知識とスキルを身につける必要があり、40歳以上の再就労希望者のニーズに対応した人材育成プログラムの継続的提供が求められる。

また、行政勤務を希望する者が、四分の一弱いたことは、今後の地域歯科保健対策の拡充に向けての促進要因の一つと考えられる。日本の歯科衛生士の9割以上は、歯科診療所で勤務しており、これまで行政で勤務する歯科衛生士は限局的であるといわれてきたが、行政が実施する歯科保健事業に関与することは、歯科衛生士の就労形態の選択肢を増やすことにも大きく寄与する。今後の歯科衛生士教育においても、キャリアパスのひとつとして行政専

門職をより明確に位置づける必要があるのではないかと考えられた。

(6) 就労状況に関連する要因分析

これまでの関連研究では、就労状況に大きく関与する要因として「出産・育児」と「結婚」が挙げられることが多かったが^{6), 7)}、本研究において多重ロジスティック回帰分析を行い、交絡要因を調整した結果では、「過去1年間の研修会の参加状況」、「勤務形態（常勤・非常勤）」ならびに「希望賃金」の3項目が有意に関連する要因として抽出されたことは、極めて興味深い。今回の調査対象は特定の養成校同窓生であったため、今回の結果のみでは普遍化して考察することはできないが、就労の有無に関連する項目として、勤務形態や賃金などの就労条件だけでなく、自発的な学習意欲を反映する「研修会の参加状況」が抽出されたことは、今後の復職支援や早期離職の予防を図るうえでも意義深いものと考えられる。

本研究の対象者においては、歯科衛生士会の加入率は極めて低いいため、歯科専門知識・スキルについてアップデートする研修会などの機会をどのように提供するかが課題のひとつであるが、その点について、同窓会を介した体系的な研修会の提供等は検討すべき要素と考えられる。

E. 結論

今回、東京都内の歯科衛生士養成校の同窓生を対象に調査を行ったところ、20歳代においても1/3の者が離職を経験しており、養成校でのキャリアパス教育の必要性が示唆された。また、現在の就業状況と密接に関係していた要因としては「研修会の参加状況」、「勤務形態（常勤・非常勤）」、「希望賃金」の3つが抽出され、「婚姻」や「子どもの保有状況」より影響要因として有意な関連性を有していた。

現在、就労していない者において復職を希望する者の割合は高く、30歳代では約84%に達していた。これらの未就労者が希望する勤務形態として、午前中のみの非常勤を挙げた者が高率であったことから、今後の復職支援には、賃金面への対応以外に、非常勤者でも継続的に就労しやすい勤務環境を整えることが必須の要件であることが示唆された。

また、再就職の際に活用した媒体としては、インターネットとハローワークを挙げた者が多く、かつそれらの利用状況は年代によって有意差が認められた。これらのことから、より若い年代層への再就労情報提供にはICT活用が必須の要件であることが示唆された。

F. 引用文献

- 1) 厚生労働省. 平成28年衛生行政報告例（就業医療関係者）の概況.
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei/16/dl/gaikyo.pdf>.
- 2) Usui Y, Miura H. Workforce re-entry for Japanese unemployed dental hygienists. *International Journal of Dental Hygiene*. 2015; 13:74-78.
- 3) 三浦宏子、薄井由枝. 歯科衛生士養成校同窓会員の就業状況に関する要因分析. 平成23年度厚生労働科学研究費補助金「歯科医療関係職種と歯科医療機関の業務のあり方及び需給予測に関する研究」(H23-医療-指定-013) 報告書, p. 45-63.

- 4) 日本歯科衛生士会. 歯科衛生士の人材確保・復職支援等に関する検討会報告書. 2017年6月.
- 5) 日本歯科衛生士会. 歯科衛生士の勤務実態調査報告書. 2015年3月.
- 6) 三浦佳子. 知りたい! 歯科衛生士の復職事情. デンタルハイジーン. 2016:36:886-889.
- 7) 林恵子. 歯科医師と歯科衛生士の連携・協働の実際. 日補綴会 2014;6:273-278.

G. 研究発表：学会発表

- 1) 薄井由枝、利根川幸子、三浦宏子：歯科衛生士の年齢階級別就業状況の要因分析. 第13回日本歯科衛生学会；東京：2017年9月.
- 2) 三浦宏子、大島克郎、安藤雄一：歯科衛生士養成校同窓会員の就業状況に関する要因分析. 第76回日本公衆衛生学会；鹿児島：2017年10月.

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

平成 29 年度厚生労働科学研究
 歯科衛生士及び歯科技工士の就業状況等に基づく安定供給方策に関する研究
歯科衛生士の就業状況等に関する調査 調査票

各項目の内容をお読みいただき、回答欄に記入するか、あてはまる番号に○をつけてください。

はじめに	
表紙の記載内容にご同意のうえ、調査にご協力をしていただけますか。	1. はい、このアンケート調査に協力します 2. いいえ、アンケート調査に協力しません

問 1 あなたの生活状況などについてお伺いします。	
① 現在の年齢をお答えください。	()歳
② 婚姻状況について該当する項目をお選び下さい。	1. 未婚 2. 既婚
③ 生計をともにする世帯員数について、該当する項目をお選び下さい。	1. 1名(自分のみ) 2. 2名 3. 3名 4. 4名 5. 5名以上
④ お子さんの数について該当する項目をお選び下さい。	1. 0名 2. 1名 3. 2名 4. 3名 5. 4名以上
⑤ 歯科衛生士免許を取得してからの年数をお答えください。	()年
⑥ 歯科衛生士としての就業年数をお答えください。	()年 ※ 休業期間等がある場合には、通算年数をお答えください。
⑦ 歯科衛生士専門学校にて在籍していたコースを選んで下さい。	1. 昼間2年制 2. 昼間3年制 3. 夜間2年制 4. 夜間3年制
⑧ 歯科衛生士会への入会状況について、一つ選んで下さい。	1. 現在、入会している 2. 過去に入会していたが、現在は退会した 3. 入会経験がない
⑨ 過去1年間の歯科関係の研修会や勉強会の参加状況について、一つ選んで下さい。	1. 0回 2. 1回 3. 2回 4. 3回 5. 4回以上

問 2 現在の就労についてお伺いします。	
① 現在の就労状況について、一つ選んで下さい。	1. 歯科関係で勤務 2. 歯科以外で勤務 3. 就労していない
② 前問①にて「1. 歯科関係で勤務」を選択された方にお伺いします。現在の主たる勤務場所を一つ選んで下さい。	1. 一般歯科医院 2. 大学病院・総合病院 3. 行政 4. 教育機関 5. その他
③ 前々問①にて「2. 歯科以外で勤務」もしくは「3. 就労していない」を選択された方にお伺いします。歯科衛生士としての復職への意欲について、お答えください。	1. 大変意欲がある 2. 少し意欲がある 3. ほとんど意欲はない

④これまでの転職回数を一つ選んで下さい。	1. 0回 2. 1回 3. 2回 4. 3回 5. 4回以上
⑤前問④にて、1回以上の転職経験を有する方にお伺いします。転職後に、歯科衛生士として復職されたかどうかについて、お答えください。	1. 歯科衛生士として復職した 2. 歯科衛生士としては復職しなかった
⑥前問⑤にて「1. 復職した」と回答された方にお伺いします。復職の際に利用したことがある情報源をすべて選んで下さい（複数回答可）。	1. 歯科衛生士会・歯科医師会 2. 同窓会・母校 3. ハローワーク・タウン誌 4. インターネットの求人サイト 5. 知人の紹介 6. その他()

問3 希望する勤務条件についてお伺いします。

①希望する勤務形態についてお答え下さい。	1. 常勤(週40時間以上の勤務) 2. 非常勤 3. 勤務を希望しない
②前問①にて「2. 非常勤」を選択された方に、希望勤務時間帯をお伺いします。最も希望する時間帯を一つ選んで下さい。	1. 午前 2. 午後 3. 夜間
③希望賃金(時給)について、最も近い項目を一つ選んで下さい。	1. 1,000円未満 2. 1,000-1,200円未満 3. 1,200-1,400円未満 4. 1,400-1,600円未満 5. 1,600円以上
④希望する業務内容について、該当する項目を選んで下さい（複数回答可）。	1. 口腔疾患予防 2. 歯周病治療・管理 3. 歯科診療補助 4. 高齢者への口腔ケア 5. 事務管理業務
⑤行政での歯科保健活動に携わる希望について、お答え下さい。	1. とても希望する 2. やや希望する 3. 希望しない

問4 就労についてのお考えをお伺いします。

①就労において重視する事項をお答え下さい（複数回答可）。	1. 賃金 2. 勤務時間(休みの取りやすさを含む) 3. 勤務場所 4. 業務内容 5. スタッフとの人間関係(院長の人柄も含む)
②就労に関して、障害はありますか。	1. ない 2. ある
③前問②にて「2. ある」と回答された方にお伺いします。その具体的な内容について、該当する項目をすべて選んで下さい（複数回答可）。	1. 技術に自信がない 2. 家庭との両立が難しい 3. 自分の健康・体力への不安 4. 雇用条件が希望と合わない 5. 職場の人間関係

ご協力ありがとうございました。

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）
「歯科衛生士及び歯科技工士の就業状況等に基づく安定供給方策に関する研究」
（H29 - 医療 - 一般 - 003）
平成 29 年度 分担研究報告書

歯科技工士の就業状況等に基づく安定供給方策に関する研究（第一報）

研究分担者 鈴木 哲也（東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 教授）
研究分担者 大島 克郎（日本歯科大学東京短期大学 教授）
研究分担者 安藤 雄一（国立保健医療科学院 統括研究官）
研究代表者 須田 英明（東京医科歯科大学医歯学総合研究科 名誉教授）

研究要旨

本研究では、全国の歯科技工士養成施設の中から、同窓会組織の運営管理がされている施設を複数選定し、その卒業生を対象として、免許取得直後や現在の就業状況等を把握するとともに、就業継続や離職等に影響を与える関連要因を明らかにすることを目的とする。本報告は、初年度研究計画の一環として、比較的規模の大きい歯科技工士養成施設を対象に行った調査に関する分析結果である。

対象施設の卒業生の中から無作為抽出された者を対象として郵送法による自記式質問紙調査を行い、有効な回答が得られた 239 件（有効回答率：19.6%）を分析対象とした。

分析対象者の平均年齢（標準偏差）は 37.8 (9.6) 歳であり、年代別では、20 歳代 22.6%、30 歳代 30.1%、40 歳代 34.3%、50 歳代 12.6%であった。性別は、男性 63.2%、女性 36.8%であった。現在、歯科技工士の資格を以て就業している者は 61.5%であり、歯科技工士として就業していない者は 38.5%であった。現に歯科技工士として就業していない者が、歯科技工士としての仕事を離職したときの平均年齢（標準偏差）は、25.6 (5.0) 歳であり、79.4%の者が 20 歳代で離職をしており、そのうち 51.1%の者が 20～25 歳未満で離職をしていた。離職の理由として多く認められた回答として、「給与・待遇の面（57.6%）」、「仕事内容への不安（45.7%）」、「健康面（34.8%）」などが挙げられた。現に歯科技工士として就業していない者は、歯科技工士として就業している者に比べ、歯科技工士としての業務内容に見合うと思う給与は 20～30 万円未満では少ないと感じており、また、女性においては、免許取得後に歯科技工士として働き始めた 1～2 年目の時における日々の業務に対して不満を感じている傾向にあった。

今回、初年度研究計画の一環として、歯科技工士養成施設 1 校の卒業生を対象として、歯科技工士の就業状況等に関する調査を行ったが、今後、他の施設に対しても同様の調査を実施し、歯科技工士の就業状況等に基づく安定供給方策に関して、さらに考察を加えていく予定である。

A. 研究目的

国民が質の高い補綴物を望むのは言うに及ばず、昨今ではその作製のほとんどが歯科技工士に委ねられており^{1,2)}、歯科技工士の安定供給は重要な課題である。とりわけ今後の急速な高齢化の進展を踏まえ、当面は補綴物の需要は横ばいを推移することが予測される^{3,4)}ことから、その検討は急務である。

しかし近年では、歯科技工士の供給状況に関しては、衛生行政報告例の結果から就業歯科技工士数は漸減傾向にあり、特に若年層の減少が顕著となっている^{5,6)}。また、歯科技工士の就業継続率により将来推計をした報告において、青山らは2010年の就業者数35,413人が2020年には約5千人減少することを予測し⁷⁾、大島らは同様の方法で2014年の就業者数34,495人が2024年には約6千人の減少が見込まれることを示している⁴⁾。これらの結果は、各調査が分析された4年の間において歯科技工士の継続就業率のさらなる低下を示唆するものである。さらに、一部の地域を対象として歯科技工士数の減少に関する実態を調査した報告^{8,9)}によれば、約半数の歯科診療所が歯科技工所での後継者不在の経験等を有しているなど、既に歯科技工士数減少の兆候の一端が表出している可能性があることを示唆している。

こうした現況から、歯科技工士養成施設を卒業し免許を取得した者の就業と定着が望まれるが、実際にはその就業率は低い状況にあり、たとえば2016年時点では、免許取得者数118,551人に対して就業者数は34,640人(就業率率:29.2%)と報告されている^{5,10)}。歯科技工士の就業状況に関する全国規模の調査は、これまでも多く行われているものの^{11,12)}、その対象は、現に歯科技工士として就業している者が主であり、就業継続に関わる要因等の把握は困難である。このため、歯科技工士を離職等した者も含めて実態把握を行う場合、歯科技工士養成施設の同窓会組織などを対象とした調査が考えられるが¹³⁻¹⁵⁾、全国的な規模で就業後の定着や離職に関わる要因を分析した報告は見当たらない。

そこで本研究では、全国の歯科技工士養成施設の中から、同窓会組織の運営管理がされている施設を複数選定し、その卒業生を対象として、免許取得直後や現在の就業状況等を把握するとともに、就業継続や離職等に影響を与える関連要因を明らかにするための調査を行う。本報告は、初年度研究計画の一環として、比較的規模の大きい歯科技工士養成施設を対象に行った調査に関する分析結果である。

B. 研究方法

1. 調査対象および調査方法

本研究では、事前に行ったスクリーニング調査を通じて、調査協力依頼が得られた複数の歯科技工士養成施設のうち、比較的規模が大きい施設1校を対象とした。調査に際しては、対象となる歯科技工士養成施設の協力の下、同施設が保有している卒業生の住所リストの中から卒業30年までの者について、卒業年次ごとに均等に抽出された者1,600名を対象として、郵送法による自記式質問紙調査を行った。そのうち、宛先不明で314件の返戻があったため、実際に配付可能であった調査票の件数は1,286件であった。

調査は、2017（平成 29）年 12 月 4 日から同年 12 月 25 日の期間に実施し、回収数は 240 件（回収率：18.7%）であり、有効回答数は 239 件（有効回答率：18.6%）であった。本研究では、この有効回答 239 件を分析対象とした。

2. 調査内容

質問紙調査に用いる調査票には、全ての者に対する調査項目として、対象者の属性（年齢、歯科技工士としての就業年数、歯科技工士免許を取得した年齢、性別、婚姻状況、世帯員数、子供の数）、歯科技工士養成施設に入学した理由、歯科技工士会への入会状況、現在の就業状況（歯科技工士として働いているか否か、歯科技工士としての業務内容に見合うと思う給与、これまでに歯科技工士として働いた職場を変えた回数）、免許を取得してから歯科技工士として働き始めた 1～2 年目の時の状況（就職先を選択した際に重要視した条件、学会や勉強会等への参加機会、給与の状況、勤務時間の状況、日々の業務状況）を設定した。

また、現在、歯科技工士として就業している者に対しては、就業環境（現在の就業場所、主な業務内容、CAD/CAM の有無、歯科技工所の規模、勤務形態、現在の職場を辞めたいと思っているか、他の職業に移りたいと思っているか）について回答を求めた。他方、現在、歯科技工士として就業していない者に対しては、離職した時の年齢、離職理由および復職への意欲について回答を求めた。

なお、実際に質問紙調査に用いた調査票は巻末に添付した。

3. 集計および分析

まず、回答者の全体像を把握するため、調査票の各項目について基本統計量を算出した。また、歯科技工士として就業後の離職等に関わる要因を調べるため、現在、歯科技工士として就業していない者と歯科技工士として就業している者とに分け、基本属性や免許取得直後の就業状況との関係についてクロス集計と多重ロジスティック回帰分析を行った。この際に、免許取得直後の就業状況（学会や勉強会等への参加機会、給与の状況、勤務時間の状況および日々の業務の状況）については、4 件法にて得られた回答を二値化したうえで分析を行った。クロス集計においては、 χ^2 検定を用いて比較した。多重ロジスティック回帰分析においては、就業状況（「現在、歯科技工士として就業していない」=1、「現在、歯科技工士として就業している」=0）を目的変数として、基本属性や免許取得直後の就業状況等の各項目を説明変数として投入した。データ処理には、統計解析ソフト Stata 14^{16,17)} を用いた。

4. 倫理的配慮

本研究は無記名による自記式質問紙調査とし、対象者に対しては、調査の趣旨と内容を書面にて示すとともに、調査結果の公表に際して個別の情報を利用することはないことを明記した。なお、本研究は、事前に日本歯科大学東京短期大学の倫理審査を受け、承認されたうえで実施した（東短倫-218）。

C. 研究結果

1. 回答者の基本属性

表1に回答者の基本属性を示す。年代別にみた回答者の年齢は、「20歳代」が54人(22.6%)、「30歳代」が72人(30.1%)、「40歳代」が82人(34.3%)、「50歳代」が30人(12.6%)であった。なお、平均年齢(標準偏差)は37.8(9.6)歳、中央値(第1四分位/第3四分位)は38(30/45)歳であった。

表1 回答者の基本属性

		回答者数	割合(%)
年齢	20歳代	54	22.6
	30歳代	72	30.1
	40歳代	82	34.3
	50歳代	30	12.6
	無回答	1	0.4
歯科技工士としての 就業年数	無し	8	3.4
	1年未満	17	7.1
	1年～5年未満	71	29.7
	5年～10年未満	42	17.6
	10年～15年未満	21	8.8
	15年～20年未満	20	8.4
	20年以上	56	23.4
	無回答	4	1.7
歯科技工士免許を 取得した年齢	25歳未満	211	88.3
	25～30歳未満	15	6.3
	30歳以上	11	4.6
	無回答	2	0.8
性別	男性	151	63.2
	女性	88	36.8
婚姻状況	未婚	115	48.1
	既婚	124	51.9
世帯員数	1名	59	24.7
	2名	46	19.3
	3名	52	21.8
	4名	60	25.1
	5名以上	16	6.7
	無回答	6	2.5
子供の数	0名	127	53.1
	1名	34	14.2
	2名	60	25.1
	3名	9	3.8
	4名以上	1	0.4
	無回答	8	3.4
歯科技工士会への 入会状況	現在入会	37	15.5
	過去に入会	36	15.1
	入会経験なし	162	67.8
	無回答	4	1.7

歯科技工士としての就業年数では、「無し」が8人(3.4%)、「1年未満」が17人(7.1%)、「1年～5年未満」が71人(29.7%)、「5年～10年未満」が42人(17.6%)、「10年～15年未満」が21人(8.8%)、「15年～20年未満」が20人(8.4%)、「20年以上」が56人(23.4%)であった。平均年数(標準偏差)は10.4(9.9)年,中央値(第1四分位/第3四分位)は6(2/19)年であった。

歯科技工士免許を取得した年齢では、「25歳未満」が211人(88.3%)、「25～30歳未満」が15人(6.3%)、「30歳以上」が11人(4.6%)であった。平均年齢(標準偏差)は21.3(3.1)歳,中央値(第1四分位/第3四分位)は21(20/38)歳であった。

性別は,男性151人(63.2%),女性88人(36.8%)であり,婚姻状況では,未婚115人(48.1%),既婚124人(51.9%)であった。

世帯員数は,「1名」が59人(24.7%)、「2名」が46人(19.3%)、「3名」が52人(21.8%)、「4名」が60人(25.1%)、「5名以上」が16人(6.7%)であり,子供の数では,「0名」が127人(53.1%)、「1名」が34人(14.2%)、「2名」が60人(25.1%)、「3名」が9人(3.8%)、「4名以上」が1人(0.4%)であった。

歯科技工士会への入会状況では,「現在入会」が37人(15.5%)、「過去に入会」が36人(15.1%)、「入会経験なし」が162人(67.8%)であった。

2. 歯科技工士養成施設に入学した理由

図1に,歯科技工士養成施設に入学した理由について得られた結果を示す。最も多い回答は「国家資格を取得できるから」で124人(51.9%)であり,次いで,「親・知人等のすすめ」100人(41.8%)、「医療職種だから」95人(39.7%)、「手先に自信があったから」92人(38.5%)、「安定した収入を期待」56人(23.4%)、「独立開業できるから」46人(19.2%)、「基本的に人との対面がない職業だから」23人(9.6%)の順であった。

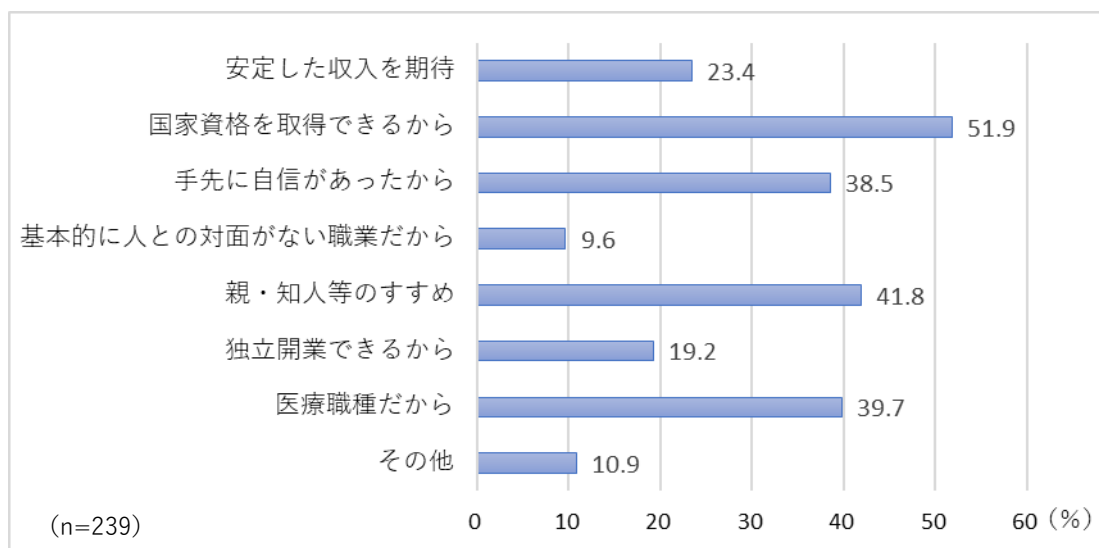


図1 歯科技工士養成施設に入学した理由(複数回答)

3. 現在の歯科技工士としての就業状況等について

図2に、現在の歯科技工士としての就業状況について得られた結果を示す。現に「歯科技工士として働いている」と回答した者は147人（61.5%）であり、「歯科技工士として働いていない」と回答した者は92人（38.5%）であった。

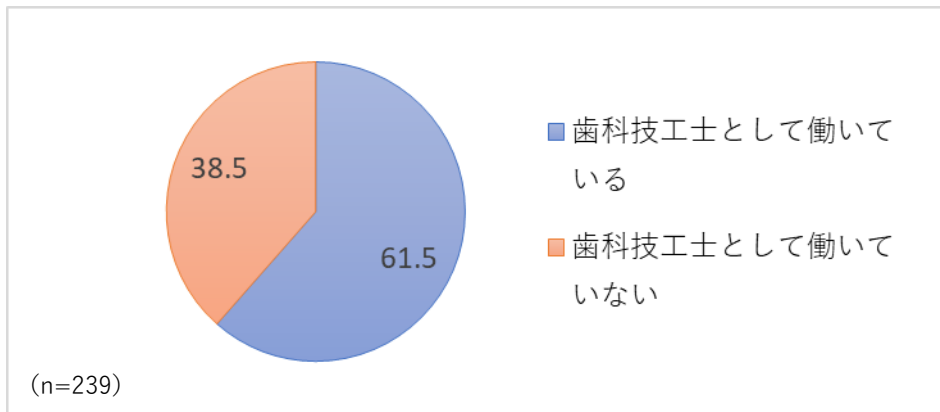


図2 現在の歯科技工士としての就業状況

表2に、歯科技工士としての業務内容に見合うと思う給与（月収）に関して得られた回答を示す。最も多い回答は「30～40万円未満」で78人（32.6%）であり、次いで、「40～50万円未満」が49人（20.5%）、「20～30万円未満」が41人（17.2%）、「60万円以上」が39人（16.3%）、「50～60万円未満」が29人（12.1%）であった。

表2 歯科技工士としての業務内容に見合うと思う給与（月収）

	回答者数	割合 (%)
20～30万円未満	41	17.2
30～40万円未満	78	32.6
40～50万円未満	49	20.5
50～60万円未満	29	12.1
60万円以上	39	16.3
無回答	3	1.3
	239	100.0

表3に、現在において歯科技工士として働いているか否かに関わらず、これまでに歯科技工士として働いた職場を変えた回数を示した。その結果、「免許は取得したが、これまでに歯科技工士として働いたことがない」が8人(3.4%)、「0回(一度技工所などに就職したが、他業種に転職した)」が46人(19.3%)、「0回(技工所などに就職してから、まだ一度も職場を変えたことがない)」が52人(21.8%)、「1回」が52人(21.8%)、「2回」が47人(19.7%)、「3回」が18人(7.5%)、「4回」が10人(4.2%)「5回以上」が1人(0.4%)であった。

表3 歯科技工士として働いた職場を変えた回数

	回答者数	割合(%)
免許は取得したが、これまでに歯科技工士として働いたことがない	8	3.4
0回(一度技工所などに就職したが、他業種に転職した)	46	19.3
0回(技工所などに就職してから、まだ一度も職場を変えたことがない)	52	21.8
1回	52	21.8
2回	47	19.7
3回	18	7.5
4回	10	4.2
5回以上	1	0.4
無回答	5	2.1
	239	100.0

4. 免許を取得してから歯科技工士として働き始めた1～2年目の時の状況

図3に、免許を取得してから歯科技工士として働き始めた1～2年目の時の状況において、その時に、就職先を選択した際に重要視した条件について得られた回答を示す。最も多い回答は「立地」で114人(49.4%)であり、次いで、「業務内容」113人(48.9%)、「雰囲気」87人(37.7%)、「給与」71人(30.7%)、「就業時間」60人(26.0%)、「福利厚生」57人(24.7%)の順であった。

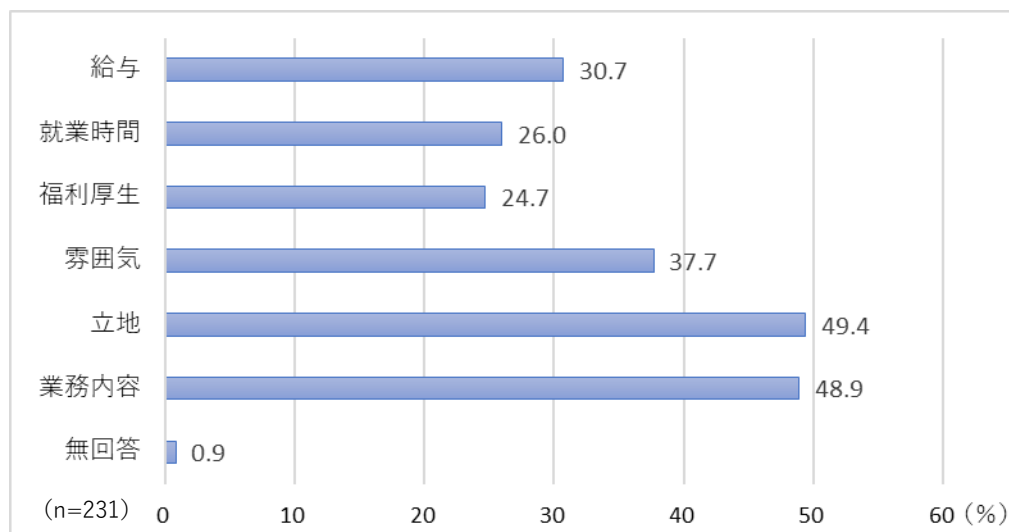


図3 就職先を選択した際に重要視した条件(複数回答)

表4に、免許を取得してから歯科技工士として働き始めた1～2年目の時の状況において、学会や勉強会等への参加機会について得られた回答を示す。「少ない」と回答した者が133人(57.6%)であり、「やや少ない」が46人(19.9%)、「やや多い」が34人(14.7%)、「多い」が13人(5.6%)であった。

表4 免許取得直後における学会や勉強会等への参加機会

	回答者数	割合(%)
少ない	133	57.6
やや少ない	46	19.9
やや多い	34	14.7
多い	13	5.6
無回答	5	2.2
	231	100.0

表5に、免許を取得してから歯科技工士として働き始めた1～2年目の時の状況において、その時の給与の状況について得られた回答を示す。「不満」と回答した者が104人(45.0%)であり、「やや不満」が75人(32.5%)、「やや満足」が36人(15.6%)、「満足」が15人(6.5%)であった。

表5 免許取得直後における給与の状況

	回答者数	割合(%)
不満	104	45.0
やや不満	75	32.5
やや満足	36	15.6
満足	15	6.5
無回答	1	0.4
	231	100.0

表6に、免許を取得してから歯科技工士として働き始めた1～2年目の時の状況において、その時の勤務時間の状況について得られた回答を示す。「不満」と回答した者が113人(48.9%)であり、「やや不満」が70人(30.3%)、「やや満足」が30人(13.0%)、「満足」が17人(7.4%)であった。

表6 免許取得直後における勤務時間の状況

	回答者数	割合(%)
不満	113	48.9
やや不満	70	30.3
やや満足	30	13.0
満足	17	7.4
無回答	1	0.4
	231	100.0

表7に、免許を取得してから歯科技工士として働き始めた1～2年目の時の状況において、その時の日々の業務状況について得られた回答を示す。「不満」と回答した者が90人(39.0%)であり、「やや不満」が71人(30.7%)、「やや満足」が50人(21.7%)、「満足」が19人(8.2%)であった。

表7 免許取得直後における日々の業務の状況

	回答者数	割合(%)
不満	90	39.0
やや不満	71	30.7
やや満足	50	21.7
満足	19	8.2
無回答	1	0.4
	231	100.0

5. 歯科技工士就業の要因分析

表8に、現在、歯科技工士として就業していない者と歯科技工士として就業している者に分け、基本属性や免許取得直後の就業状況との関係についてクロス集計により分析した結果を示す。危険率5%水準で有意差が認められた項目は、「性別」、「理想給与」および「免許取得直後の就業状況・日々の業務の状況」であった。

表8 歯科技工士としての就業状況と基本属性等とのクロス集計

		歯科技工士として 就業していない		歯科技工士として 就業している		p 値
		回答者数	割合 (%)	回答者数	割合 (%)	
年齢	20歳代	13	24.1	41	75.9	0.058
	30歳代	32	44.4	40	55.6	
	40歳代	32	39.0	50	61.0	
	50歳代	15	50.0	15	50.0	
性別	男性	43	28.5	108	71.5	<0.001
	女性	49	55.7	39	44.3	
婚姻状況	未婚	37	32.2	78	67.8	0.053
	既婚	55	44.4	69	55.7	
歯科技工士としての業務内容に見合うと思う給与（月収）（理想給与）	20～30万円未満	7	17.1	34	82.9	<0.001
	30～40万円未満	40	51.3	38	48.7	
	40～50万円未満	25	51.0	24	49.0	
	50～60万円未満	11	37.9	18	62.1	
	60万円以上	8	20.5	31	79.5	
歯科技工士として働き始めた	学会等への参加機会 少ない	65	36.3	114	63.7	0.986
	多い	17	36.2	30	63.8	
1～2年目の時の状況	給与の状況 不満	67	37.4	112	62.6	0.592
	満足	17	33.3	34	66.7	
(免許取得直後の就業状況)	勤務時間の状況 不満	71	38.8	112	61.2	0.157
	満足	13	27.7	34	72.3	
日々の業務の状況	不満	67	41.6	94	58.4	0.014
	満足	17	24.6	52	75.4	

χ^2 検定により比較

免許取得直後の就業状況（学会や勉強会等への参加機会、給与の状況、勤務時間の状況および日々の業務の状況）については、4件法にて得られた回答を二値化したうえで分析した。

表9,10に、性により層別したうえで、歯科技工士としての就業状況（「現在、歯科技工士として就業していない（非就業者）」=1,「現在、歯科技工士として就業している」=0）を目的変数として、基本属性や免許取得直後の就業状況等の各項目を説明変数とした多重ロジスティック回帰分析の結果を示す。

男性において有意な関連がみられた項目は、「年齢・30歳代（OR:9.29, CI:1.63-53.05）,40歳代（OR:13.77, CI:2.13-89.02）,50歳代（OR:47.70, CI:5.33-426.77）」,「理想給与・30~40万円未満（OR:24.78, CI:2.08-294.88）,40~50万円未満（OR:24.85, CI:2.34-263.84）」であった（Pseudo R²=0.233）（表9）。

すなわち、男性の非就業者は就業者に比べ、高齢な傾向にあり、歯科技工士としての業務内容に見合うと思う給与は20~30万円未満よりも30~50万円未満の方が適正であると感じていた。

表9 就業状況（非就業者=1）と基本属性等との多重ロジスティック回帰分析（男性）

		オッズ比	95%信頼区間		p値
年齢	20歳代（基準）	1.00			
	30歳代	9.29	1.63	53.05	0.012
	40歳代	13.77	2.13	89.02	0.006
	50歳代	47.70	5.33	426.77	0.001
婚姻状況	未婚	2.04	0.79	5.28	0.143
	既婚（基準）	1.00			
歯科技工士としての業務内容に見合うと思う給与（月収）（理想給与）	20~30万円未満（基準）	1.00			
	30~40万円未満	24.78	2.08	294.88	0.011
	40~50万円未満	24.85	2.34	263.84	0.008
	50~60万円未満	8.39	0.74	95.18	0.086
	60万円以上	1.73	0.16	19.04	0.656
歯科技工士として働き始めた	学会等への参加機会 少ない	0.91	0.30	2.74	0.872
	多い（基準）	1.00			
1~2年目の時の状況	給与の状況 不満	1.70	0.45	6.41	0.430
	満足（基準）	1.00			
(免許取得直後の就業状況)	勤務時間の状況 不満	1.31	0.30	5.72	0.717
	満足（基準）	1.00			
日々の業務の状況	不満	3.34	0.94	11.90	0.063
	満足（基準）	1.00			
n		142			
Pseudo R ²		0.233			
Prob > chi2		<0.001			

目的変数は、「現在、歯科技工士として就業していない（非就業）」=1,「現在、歯科技工士として就業している」=0とし、説明変数は、基本属性や免許取得直後の就業状況等の各項目をすべて投入した。

一方、女性において有意な関連がみられた項目は、「未婚 (OR : 0.07, CI : 0.01-0.38)」, 「理想給与・30~40万円未満 (OR : 11.16, CI : 2.16-57.54), 40~50万円未満 (OR : 9.78, CI : 1.31-73.02)」, 「免許取得直後の就業状況・日々の業務の状況 (OR : 6.14, CI : 1.16-32.62)」であった (Pseudo R²=0.297)。

すなわち、女性の非就業者は就業者に比べ、既婚者である傾向が高く、歯科技工士としての業務内容に見合うと思う給与は20~30万円未満よりも30~50万円未満の方が適正であると感じており、歯科技工士として働き始めた1~2年目の時における日々の業務に対して不満を感じていた。

表 10 就業状況 (非就業者=1) と基本属性等との多重ロジスティック回帰分析 (女性)

		オッズ比	95%信頼区間		p 値
年齢	20歳代 (基準)	1.00			
	30歳代	0.47	0.08	2.63	0.390
	40歳代	0.82	0.14	4.80	0.826
	50歳代		(omitted)		
婚姻状況	未婚	0.07	0.01	0.38	0.002
	既婚 (基準)	1.00			
歯科技工士としての業務内容に見合うと思う給与 (月収) (理想給与)	20~30万円未満 (基準)	1.00			
	30~40万円未満	11.16	2.16	57.54	0.004
	40~50万円未満	9.78	1.31	73.02	0.026
	50~60万円未満	6.54	0.51	83.21	0.148
	60万円以上		(omitted)		
歯科技工士として働き始めた	学会等への参加機会 少ない	1.49	0.29	7.67	0.634
	多い (基準)	1.00			
1~2年目の時の状況	給与の状況 不満	0.49	0.10	2.38	0.374
	満足 (基準)	1.00			
(免許取得直後の就業状況)	勤務時間の状況 不満	4.04	0.63	25.88	0.141
	満足 (基準)	1.00			
	日々の業務の状況 不満	6.14	1.16	32.62	0.033
	満足 (基準)	1.00			
n		74			
Pseudo R ²		0.297			
Prob > chi2		<0.001			

目的変数は、「現在、歯科技工士として就業していない (非就業)」=1, 「現在、歯科技工士として就業している」=0 とし、説明変数は、基本属性や免許取得直後の就業状況等の各項目をすべて投入した。

6. 現在、歯科技工士として就業している者の就業環境について

表 11 に、現に歯科技工士として就業している者を対象として、現在の就業場所について得られた回答を示す。「歯科技工所（開業）」が 33 人（22.4%）であり、「歯科技工所（勤務）」が 82 人（55.8%）、「病院」が 6 人（4.1%）、「歯科診療所」が 20 人（13.6%）、「歯科関係企業」が 3 人（2.0%）、「養成機関」が 2 人（1.4%）であった。

表 11 現在の就業場所

	回答者数	割合 (%)
歯科技工所（開業）	33	22.4
歯科技工所（勤務）	82	55.8
病院	6	4.1
歯科診療所	20	13.6
歯科関係企業	3	2.0
養成機関	2	1.4
無回答	1	0.7
	147	100.0

表 12 に、表 11 で「歯科技工所（開業）」、「歯科技工所（勤務）」、「病院」または「歯科診療所」に就業していると回答した者を対象として、現在の主な業務内容について調べた結果を示す。「クラウン・ブリッジ」と回答した者が 81 人（57.4%）で最も多く、次いで、「有床義歯」47 人（33.3%）、「小児矯正」8 人（5.7%）の順であった。

表 12 現在の主な業務内容

	回答者数	割合 (%)
有床義歯	47	33.3
クラウン・ブリッジ	81	57.4
小児矯正	8	5.7
無回答	5	3.5
	141	100.0

表 11 で歯科技工所（開業・勤務）、病院、歯科診療所に勤務していると回答した者が対象

表 13 に、表 12 で得られた結果に関して、年齢区分との関係を示す。現在の主な業務内容について、いずれの年代においても「クラウン・ブリッジ」と回答した者が最も多く、次いで「有床義歯」、「小児矯正」の順であった。

表 13 現在の主な業務内容

	n	歯科技工所・病院・診療所就業者の現在の主な業務 (%)				
		有床義歯	クラウン・ブリッジ	小児矯正	無回答	
現在の 年齢	20歳代	40	30.0	55.0	10.0	5.0
	30歳代	36	25.0	63.9	8.3	2.8
	40歳代	49	44.9	53.1	2.0	0.0
	50歳代	15	26.7	60.0	0.0	13.3
	無回答	1	0.0	100.0	0.0	0.0
計	141	33.3	57.5	5.7	3.6	

表 14 に、表 11 で「歯科技工所（開業）」、「歯科技工所（勤務）」、「病院」または「歯科診療所」に就業していると回答した者を対象として、現在の職場での CAD/CAM の有無について調べた結果を示す。「CAD/CAM がある」と回答した者が 65 人 (46.1%) で最も多く、次いで、「ない」58 人 (41.1%)、「CAD のみある」16 人 (11.3%) の順であった。

表 14 CAD/CAM の有無

	回答者数	割合 (%)
ない	58	41.1
CADのみある	16	11.3
CAD/CAMがある	65	46.1
無回答	2	1.4
	141	100.0

表 11 で歯科技工所（開業・勤務）、病院、歯科診療所に勤務していると回答した者が対象

表 15 に、表 11 で「歯科技工所（開業）」または「歯科技工所（勤務）」に就業していると回答した者を対象として、現在の歯科技工所の規模について調べた結果を示す。「5～9 人」と回答した者が 35 人（30.4%）で最も多く、次いで、「20 人以上」26 人（22.6%）、「1 人」19 人（16.5%）、「2～4 人」18 人（15.7%）、「10～19 人」15 人（13.0%）の順であった。

表 15 歯科技工所の規模

	回答者数	割合 (%)
1人	19	16.5
2～4人	18	15.7
5～9人	35	30.4
10～19人	15	13.0
20人以上	26	22.6
無回答	2	1.7
	115	100.0

表 11 で歯科技工所（開業・勤務）に勤務していると回答した者が対象

表 16 に、現に歯科技工士として就業している者の勤務形態について調べた結果を示す。「常勤（週 40 時間以上の勤務）」と回答した者が 131 人（89.1%）であり、「非常勤」と回答した者は 14 人（9.5%）であった。

表 16 勤務形態

	回答者数	割合 (%)
常勤（週40時間以上の勤務）	131	89.1
非常勤	14	9.5
無回答	2	1.4
	147	100.0

表 17 に、現に歯科技工士として就業している者を対象として、現在の職場を辞めたいと思っているか（開業の場合は、廃業）否かについて調べた結果を示す。「思わない」と回答した者が 67 人（45.6%）であり、「やや思う」が 48 人（32.7%）、「思う」が 31 人（21.1%）であった。

表 17 現在の職場を辞めたいと思っているか（開業の場合は、廃業）

	回答者数	割合 (%)
思わない	67	45.6
やや思う	48	32.7
思う	31	21.1
無回答	1	0.7
	147	100.0

表 18 に、現に歯科技工士として就業している者を対象として、他の職業に移りたいと思っているか否かについて調べた結果を示す。「思わない」と回答した者が 68 人 (46.3%) であり、「やや思う」が 50 人 (34.0%)、「思う」が 27 人 (18.4%) であった。

表 18 他の職業に移りたいと思っているか

	回答者数	割合 (%)
思わない	68	46.3
やや思う	50	34.0
思う	27	18.4
無回答	2	1.4
	147	100.0

表 19 に、表 18 の結果を年代別に分類した結果を示す。他の職業に移りたいと思っている者（「やや思う」と「思う」の計）は、20 歳代が 58.5%、30 歳代が 47.5%、40 歳代が 42.0% であった。

表 19 年齢別にみた他の職業への転職希望

	n	他の職業に移りたいと思っているか (%)				「やや思う」と「思う」の計 (再掲)	
		思わない	やや思う	思う	無回答		
現在の年齢	20歳代	41	41.5	46.3	12.2	0.0	58.5
	30歳代	40	50.0	30.0	17.5	2.5	47.5
	40歳代	50	56.0	26.0	16.0	2.0	42.0
	50歳代	15	20.0	40.0	40.0	0.0	80.0
	無回答	1	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0
	計	147	46.3	34.0	18.4	1.4	52.4

6. 現在、歯科技工士として就業していない者の状況等について

表 20 に、現在、歯科技工士として就業していない者が、歯科技工士としての仕事を最後に辞めたときの年齢を示す（離職時の年齢）。年代別にみた回答者の年齢は、「20～25 歳未満」が 47 人（51.1%）であり、「25～30 歳未満」が 26 人（28.3%）、「30～35 歳未満」が 8 人（8.7%）、「35 歳以上」が 10 人（10.9%）であった。なお、平均年齢（標準偏差）は 25.6（5.0）歳、中央値（第 1 四分位/第 3 四分位）は 24（22/28）歳であった。

表 20 歯科技工士としての仕事を最後に辞めたときの年齢

	回答者数	割合 (%)
20～25歳未満	47	51.1
25～30歳未満	26	28.3
30～35歳未満	8	8.7
35歳以上	10	10.9
無回答	1	1.1
	92	100.0

表 21 に、現在、歯科技工士として就業していない者に関して、現在の年齢と歯科技工士としての仕事を最後に辞めたときの年齢との関係を示す。いずれの年代においても、歯科技工士としての仕事を最後に辞めたときの年齢（離職時の年齢）は、「20～25 歳未満」の割合が高かった。現在、歯科技工士として就業していない者の 79.4%の者が 20 歳代で離職をしており、そのうち 51.1%の者が 20～25 歳未満で離職をしていた。

表 21 現在の年齢と歯科技工士としての仕事を最後に辞めたときの年齢との関係

	n	歯科技工士としての仕事を最後に辞めたときの年齢（離職時の年齢） (%)					
		20～25歳未満	25～30歳未満	30～35歳未満	35歳以上	無回答	
20歳代	13	53.9	46.2	-	-	-	
現在の 年齢	30歳代	32	53.1	25.0	12.5	6.3	3.1
	40歳代	32	46.9	31.3	6.3	15.6	0.0
	50歳代	15	53.3	13.3	13.3	20.0	0.0
計	92	51.1	28.3	8.7	10.9	1.1	

図4に、現在、歯科技工士として就業していない者が、歯科技工士としての仕事を辞めた理由について得られた回答を示した（離職理由）。「給与・待遇の面」と回答した者が53人（57.6%）で最も多く、次いで、「仕事内容への不安」42人（45.7%）、「健康面」32人（34.8%）、「人間関係」27人（29.3%）、「歯科以外への興味」14人（15.2%）、「出産・育児」13人（14.1%）、「結婚」11人（12.0%）、「家庭等の事情」6人（6.5%）、「家族等の介護」1人（1.1%）の順であった。

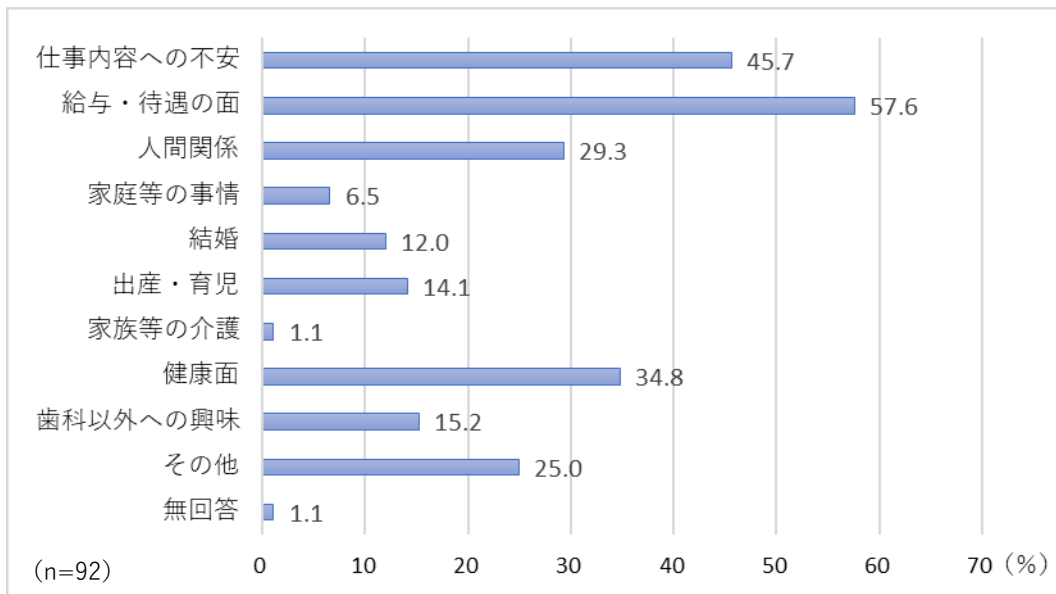


図4 歯科技工士としての仕事を辞めた理由（複数回答）

表22に、現在、歯科技工士として就業していない者が、歯科技工士として再び働くことへの意欲について得られた回答を示した。「とても意欲がある」と回答した者が4人（4.3%）であり、「少し意欲がある」が23人（25.0%）、「そのつもりはない」が64人（69.6%）であった。

表22 歯科技工士として再び働くことへの意欲

	回答者数	割合 (%)
とても意欲がある	4	4.3
少し意欲がある	23	25.0
そのつもりはない	64	69.6
無回答	1	1.1
	92	100.0

D. 考察

本研究では、歯科技工士の免許取得直後や現在の就業状況等を把握し、就業継続や離職等に影響を与える関連要因を明らかにすることを目的に、初年度研究計画の一環として、歯科技工士養成施設 1 校の卒業生を対象に質問紙調査を実施した。その結果、分析対象である 239 件のうち、現在、歯科技工士の資格を以て就業している者は 61.5%であり、歯科技工士として就業していない者は 38.5%であった。また、現に歯科技工士として就業していない者の 79.4%の者が 20 歳代で離職をしており、そのうち 51.1%の者が 20~25 歳未満で離職をしているなど、免許取得後の早い段階において歯科技工士としての仕事を離れていたことが明らかになった。

歯科技工士の就業状況については、厚生労働省等の報告^{5,10)}によれば、2016 年末時点で歯科技工士免許取得者 118,551 人のうち、就業者数は 34,640 人(就業者率 29.2%)であり、3 割程度の者のみが歯科技工士の資格を以て就業をしている状況にある。本研究の結果では、分析対象者の約 6 割が歯科技工士として就業しており、比較的高率を示していた。この点に関しては、調査回収率が 18.7%と低率であることや、現に歯科技工士として働いていない場合には調査協力へのモチベーションが低下し、回答者が就業者に偏る可能性があることなどに留意する必要があるものの、対象施設は長期に渡り卒業生を輩出し教育のノウハウを有していることなどから、全国的な状況に比べると就業率が高い集団である可能性が考えられる。

本研究結果において、現に歯科技工士として就業している者のなかで、他の職業に移りたいと思っている者(「やや思う」と「思う」の計)は全体では 52.4%であり、年代別では特に 20 歳代が 58.5%と高率であった。また、非就業者は、前記のとおり約 8 割が 20 歳代で離職をしており、歯科技工士として就業している者に比べ、歯科技工士としての業務内容に見合うと思う給与は 20~30 万円未満では少ないと感じており、女性においては、免許取得後に歯科技工士として働き始めた 1~2 年目の時における日々の業務に対して不満を感じている傾向にあった。日本歯科技工士会が会員を対象として 3 年毎に実施している歯科技工士実態調査での直近(2015 年)の報告¹¹⁾によれば、分析対象 1,025 人(平均年齢:50.1 歳)のうち、歯科技工業から離れて他業に移りたいと思っている者は 25.4%と報告されている。これらの結果からも、歯科技工士免許を取得し就業直後の環境等が、その後の就業の定着や離職を判断するうえで節目の一つになっていると捉えることができる。

厚生労働省が集計している新規学卒就職者の離職状況に関する報告¹⁸⁾によれば、2014 年 3 月に高校や大学等を卒業した者の就職後 3 年以内の離職率は、新規高卒就職者が 40.8%、新規大卒就職者が 32.2%と公表している。また、産業別(職種別)に分類した離職状況では、医療・福祉に従事する者に関して、新規高卒就職者が 46.9%、新規大卒就職者が 37.6%と報告している。この調査報告では、雇用保険加入の届出状況により離職者を算出しているため、当該職種を完全に離職したか否かの状況は判別できないが、少なくとも医療・福祉に関する職種では、養成施設等を卒業し就業した後であっても、早期に離職等を選択する者が多いことを示すものである。

なお、本報告書の安藤らによる分析¹⁹⁾によれば、歯科衛生士では一旦離職をした後も復職する傾向が見受けられるが、歯科技工士では、こうした傾向がないことを示している。これらの結果は、歯科技工士という職種が有する就業継続の困難性を示すものであり、今後、安定供給方策等を検討するにあたって、併せて考察すべき要素であると考えられる。

今回、本研究の初年度計画として、歯科技工士の就業状況等の把握や離職等に影響を与える関連要因を明らかにすることを趣旨として、歯科技工士養成施設を卒業した者を対象とした調査を行ったが、今後も他の施設に対しても同様の調査を実施し、歯科技工士の就業状況等に基づく安定供給方策に関して、さらに考察を加えていく予定である。

E. 結論

歯科技工士の就業状況や離職等の状況について、歯科技工士養成施設の卒業生を対象として質問紙調査を行い、有効な回答が得られた239件（有効回答率：19.6%）を分析した結果、以下の結論を得た。

分析対象者の平均年齢（標準偏差）は37.8（9.6）歳であり、年代別では、20歳代22.6%、30歳代30.1%、40歳代34.3%、50歳代12.6%であった。現在、歯科技工士の資格を以て就業している者は61.5%であり、歯科技工士として就業していない者は38.5%であった。現に歯科技工士として就業していない者が、歯科技工士としての仕事を離職したときの平均年齢（標準偏差）は25.6（5.0）歳であり、79.4%の者が20歳代で離職をしており、そのうち51.1%の者が20～25歳未満で離職をしていた。現に歯科技工士として就業していない者は、歯科技工士として就業している者に比べ、歯科技工士としての業務内容に見合うと思う給与は20～30万円未満では少ないと感じており、また、女性においては、免許取得後に歯科技工士として働き始めた1～2年目の時における日々の業務に対して不満を感じている傾向にあった。

F. 引用文献

- 1) 厚生労働省：医療施設調査，<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/79-1.html>（2018年3月28日アクセス）。
- 2) 宮崎秀夫，佐藤博信，末瀬一彦，阿部 智：歯科技工物の多国間流通の現状把握に関する調査研究，平成26年度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）総括研究報告書，2015。
- 3) 大島克郎，安藤雄一，青山 旬：社会医療診療行為別調査/統計を用いた義歯装着数の推移，ヘルスサイエンス・ヘルスケア，16：48～54，2016。
- 4) 大島克郎，安藤雄一，青山 旬，恒石美登里：歯科技工に関する需給分析－社会医療診療行為別調査/統計を中心とした義歯装着数の推移と将来予測－，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「歯科衛生士及び歯科技工士の復職支援等の推進に関する研究」，平成28年度総括・分担研究報告書：133～144，2017。
- 5) 厚生労働省：衛生行政報告例，<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/36-19.html>（2018年1月15日アクセス）。

- 6) 安藤雄一, 大島克郎: 就業歯科衛生士・歯科技工士の推移と都道府県別比較, 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「歯科衛生士及び歯科技工士の復職支援等の推進に関する研究」, 平成 28 年度総括・分担研究報告書: 66~73, 2017.
- 7) 青山 旬, 大内章嗣: 歯科技工士の現状と近年の推移と将来推計, 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「歯科医療関連職種と歯科医療機関の業務のあり方及び需給予測に関する研究」, 平成 23 年度総括・分担研究報告書: 79~83, 2012.
- 8) 大島克郎, 安藤雄一: 歯科診療所における歯科技工士数減少に関する兆候と歯科技工状況の現状把握, 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「歯科衛生士及び歯科技工士の復職支援等の推進に関する研究」, 平成 28 年度総括・分担研究報告書: 145~158, 2017.
- 9) 大島克郎, 安藤雄一, 鈴木文登, 藤原元幸: 歯科診療所における歯科技工状況と歯科技工士数減少に関する兆候の実態把握ー秋田県歯科医師会会員を対象とした質問紙調査による分析ー, 日歯医療管理会誌, 2018, 53 (in press).
- 10) 厚生労働統計協会: 国民衛生の動向・厚生 の指標 63: 220, 2016.
- 11) 公益社団法人日本歯科技工士会: 2015 歯科技工士実態調査報告書, 2016.
- 12) 佐藤博信, 宮崎秀夫, 末瀬一彦, 大久保力廣: 歯科技工業の業務形態の実態把握に関する研究, 平成 27 年度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) 総括研究報告書, 2016.
- 13) 矢野哲也: 本校歯科技工学科卒業生における歯科技工士離職率の調査, 大分県歯科技術専門学校紀要, 4, 55~57, 2017.
- 14) 相馬泰栄, 中澤孝敏: 本学歯科技工士学科卒業生の離職についてー卒業時他業種選択者および卒業後 1 年以内の離職者と実技成績の関係ー, 明倫短期大学紀要, 17, 54~57, 2014.
- 15) 中澤孝敏, 相馬泰栄, 植木一範: 歯科技工士学科第 8 回卒業生の就業状況調査 - 卒業 6 年の追跡調査結果による考察 -, 明倫短期大学紀要, 17, 58~61, 2014.
- 16) Stata: <http://www.stata.com/> (2018 年 3 月 20 日アクセス).
- 17) 統計解析ソフト Stata (Light Stone 社), <http://www.lightstone.co.jp/stata/index.html> (2018 年 3 月 20 日アクセス).
- 18) 厚生労働省: 新規学卒者の離職状況, http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/koyou/jakunen/jakunensha-houdou.html (2018 年 3 月 28 日アクセス).
- 19) 安藤雄一, 大島克郎: 同一出生世代別就業者数の推移からみた歯科衛生士と歯科技工士の復職状況, 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「歯科衛生士及び歯科技工士の就業状況等に基づく安定供給方策に関する研究」, 平成 29 年度総括・分担研究報告書: 2018.

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

平成 29 年度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）
歯科衛生士及び歯科技工士の就業状況等に基づく安定供給方策に関する研究
（H29-医療-一般-003）
分担研究報告書

同一出生世代別就業者数の推移からみた歯科衛生士と歯科技工士の復職状況

研究分担者 安藤雄一（国立保健医療科学院）

研究分担者 大島克郎（日本歯科大学東京短期大学）

研究協力者 大内章嗣（新潟大学大学院医歯学総合研究科）

研究要旨

一般的に、女性の労働力は出産・育児のために 20～30 歳代で低下し、40 歳代からの復職により回復するという M 字カーブを描くことが知られ、世代別分析が有用とされている。そこで今回、衛生行政報告例における歯科衛生士・歯科技工士の年齢階級別就業者数に関する公表値を用いて、同一出生世代の就業者数の推移を追った。さらに、昨年度とり組んだ歯科衛生士・歯科技工士への復職支援に関する厚生労働科学研究の一環として目的外利用許可を得た「衛生行政報告例」のデータを用いて、都道府県別にみた地域差の検討も行った。

その結果、歯科衛生士では全国的に 20 歳代から 30 歳代にかけて就業者数が減少するが 40 歳代になると増加するという、いわゆる M 字カーブの形状が年々明瞭になっていたことが確認された。M 字カーブの「底」である 30 歳代から 40 歳代にかけての就業者数増加は新たな世代ほど傾向が著明であった。さらに都道府県別に 2 つの世代について推移をみると、多くの都道府県で M 字カーブが認められ、各都道府県の傾向は類似していた。

一方、歯科技工士では、女性において歯科衛生士で認められたような M 字カーブは認められなかった。都道府県別に 2 つの世代について都道府県別に推移をみても M 字カーブを呈している都道府県はほとんどなかった。

歯科衛生士において 30 歳代から 40 歳代にかけて観察された就業者数増加は 40 歳代になってから初めて就業したケースよりも、以前就業していた離職者が復職したケースのほうが圧倒的に高いと捉えられることから、わが国の歯科衛生士の復職は従来に比べて進んでいる状況であることを確認できた。今後、他職種の分析例などを参考にしながら、さらに検討を進めていきたい。

歯科技工士は、歯科衛生士とは全く様相が異なり、M 字カーブは認められず、男女ともに年齢が進むにつれて「離職」が進行している状況が示唆された。今後懸念される歯科技工士不足に向けた対策として、女性技工士の割合が増えてきたことから、女性の復職支援の重要性が高まることが予想され、今後、注視していく必要がある。

A. 研究目的

一般的に、女性の労働力は出産・育児のために20～30歳代で低下し、40歳代からの復職により回復するというM字カーブを描くことが知られ、世代別分析が有用とされている¹⁾。近年、歯科衛生士の需要の高まりから全国各地において復職支援事業が行われ、女性の割合が高まってきた歯科技工士も復職支援の重要性が認識されつつある^{2,3)}。歯科衛生士については40歳代からの復職が明確には認められず、一般女性の労働力率のようなM字カーブを示していないとの指摘⁴⁾もあるが、世代別分析によるものではない。また、筆者らが知る範囲では歯科関係の職種に関して世代別分析を行った事例は歯科医師に関する1報告⁵⁾があるのみで、歯科衛生士と歯科技工士の分析事例はない。

歯科衛生士と歯科技工士の就業者数は衛生行政報告例⁶⁾において隔年で把握されており、年齢階級別みた推移は図1、図2に示したとおりである。

就業歯科衛生士数については、本研究班の前身である平成28年度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）

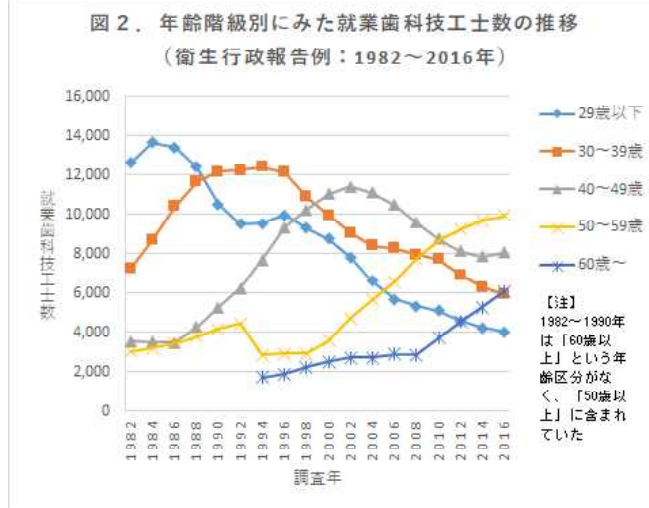
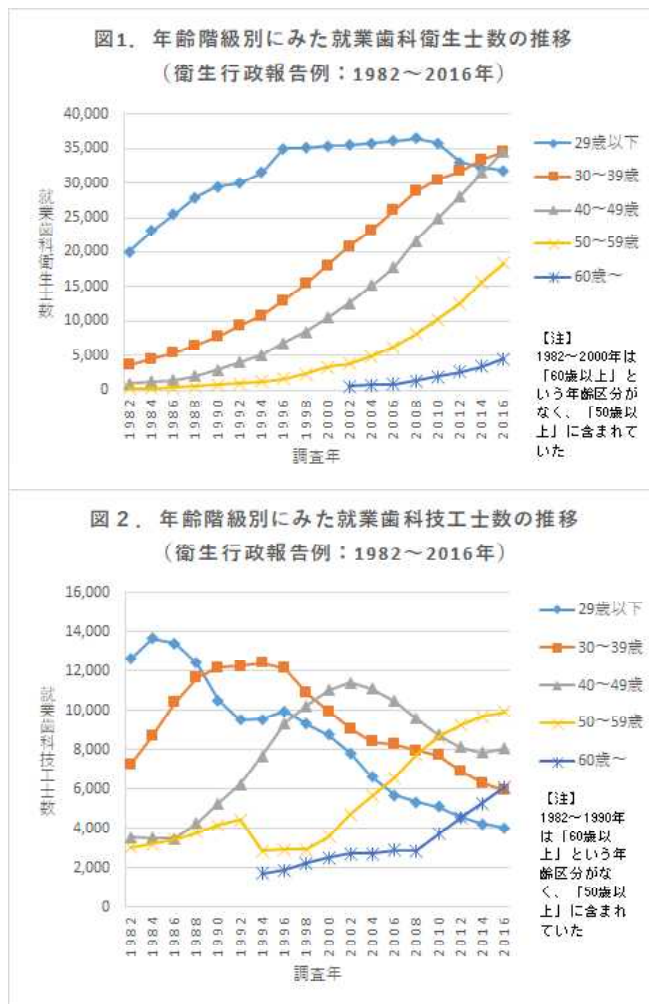
「歯科衛生士及び歯科技工士の復職支援等の推進に関する研究」（研究

代表者：安藤雄一）において、大内ら⁷⁾が分析し、比較的高齢層の歯科衛生士の増加が顕著であることを報告し、「復職」が増えてきたことに由来している可能性が考えられる。

そこで今回、衛生行政報告例における歯科衛生士・歯科技工士の年齢階級別就業者数に関する公表値を用いて、同一出生世代の就業者数の推移をみるという疑似コホートの分析により、就業状況の確認を行った。さらに、昨年度厚労科研において目的外利用許可を得た「衛生行政報告例」のデータを用いて、年齢階級別歯科衛生士・歯科技工士数の推移を都道府県別にみた。さらに同一出生世代の動向についての検討も行った。

B. 研究方法

歯科衛生士と歯科技工士の就業者数について、下記に示す2つの方法により分析を行った。



【方法1. 全国レベルの分析】

1. データソース

e-Stat（政府統計の総合窓口）より、衛生行政報告例⁶⁾において隔年で報告されている年齢階級別にみた就業歯科衛生士数と就業歯科技工士数に関する統計表をダウンロードして用いた。

2. 分析方法

上記統計表について同一出生年代の就業者数を10年間隔で推移を追い、グラフ化した

【方法2. 都道府県レベルの分析】

1. データソース

昨年度厚労科研において目的外利用許可を得た「衛生行政報告例」のデータ⁸⁾を用いて、目的外利用許可を得た衛生行政報告例データを用いて作成した都道府県別にみた年齢階級の就業歯科衛生士数と就業歯科技工士数に関する統計⁹⁾を用いた。

2. 分析方法

まず、各都道府県の年齢階級別（歯科衛生士4区分、歯科技工士5区分）にみた就業歯科衛生士および就業歯科技工士数の推移をみた。

次いで、2つの同一出生世代（1984年20歳代、1994年20歳代）について都道府県別に推移を比較した。

なお、本報告は復職状況の把握を目的としていることから、歯科技工士に関しては女性のみについて分析を行った。

（倫理面への配慮）

本研究は、既に公表されている政府統計データを用いて事業雇い上げ歯科衛生士数の全国推計を行うものであり、倫理的配慮を要する内容は含まれていない。

C. 研究結果

1. 歯科衛生士に関する結果

【方法1. 全国レベルの分析】

表1は年齢階級別にみた就業歯科衛生士数の推移をみたもので、図1の数値でもある。表2は、表1を同一出生世代別に並べ直したもので、最上部の「1982 - 20代」は1982年調査では20歳代で就業者数が20,035人であったものが、30歳代となる1992年では9,296人、40歳代となる2002年では12,575人、50歳代となる2012年では12,595人であったことを意味する。図4は、これを図示したもので、20歳代から30歳代にかけて就業者数が減少するが40歳代になると増加するという、いわゆるM字カーブの形状が年々明瞭になっていることが確認された。なお、図3は図1の一部で、点（ドット）は同一であるが、点を結ぶ線が異なっていて、同じ年齢階級を結んだのが図1、同じ出生世代を結んだのが図3である。

表 1. 年齢階級別にみた就業歯科衛生士数の推移

調査年	29歳以下	30～39歳	40～49歳	50～59歳#	60歳以上
1982	20,035	3,609	959	233	
1984	23,115	4,486	1,266	311	
1986	25,429	5,385	1,458	394	
1988	27,903	6,468	2,088	527	
1990	29,445	7,786	2,972	729	
1992	29,964	9,296	3,957	1,002	
1994	31,570	10,784	5,047	1,258	
1996	34,969	12,996	6,872	1,629	
1998	35,083	15,408	8,465	2,375	
2000	35,418	18,089	10,505	3,364	
2002	35,477	20,868	12,575	3,798	579
2004	35,739	23,174	15,185	4,880	717
2006	36,040	25,986	17,777	6,281	855
2008	36,492	28,753	21,650	8,162	1,385
2010	35,775	30,490	24,809	10,181	1,925
2012	33,019	31,772	28,142	12,595	2,595
2014	32,201	33,394	31,565	15,688	3,451
2016	31,803	34,538	34,638	18,371	4,481

#1982～2000年は「50歳以上」

表 2. 同一出生世代別にみた就業歯科衛生士数の推移

出生世代	上段が調査年、下段が就業者数			
	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代
1982-20代	1982	1992	2002	2012
	20,035	9,296	12,575	12,595
1984-20代	1984	1994	2004	2014
	23,115	10,784	15,185	15,688
1986-20代	1986	1996	2006	2016
	25,429	12,996	17,777	18,371
1988-20代	1988	1998	2008	
	27,903	15,408	21,650	
1990-20代	1990	2000	2010	
	29,445	18,089	24,809	
1992-20代	1992	2002	2012	
	29,964	20,868	28,142	
1994-20代	1994	2004	2014	
	31,570	23,174	31,565	
1996-20代	1996	2006	2016	
	34,969	25,986	34,638	
1998-20代	1998	2008		
	35,083	28,753		
2000-20代	2000	2010		
	35,418	30,490		
2002-20代	2002	2012		
	35,477	31,772		
2004-20代	2004	2014		
	35,739	33,394		
2006-20代	2006	2016		
	36,040	34,538		

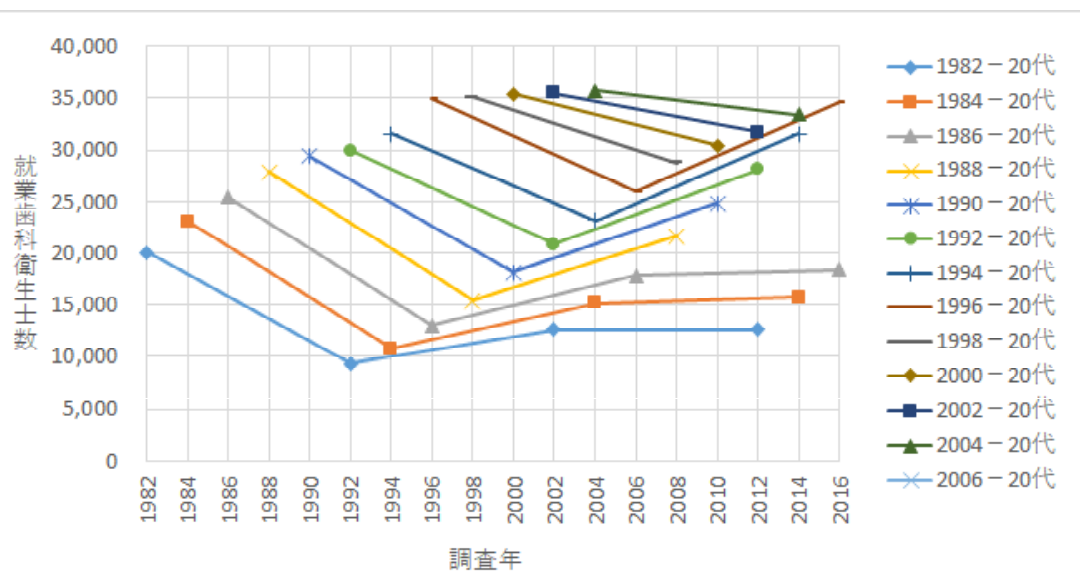


図 3. 同一出生世代別にみた就業歯科衛生士数の推移

【方法2. 都道府県レベルの分析】

図4は都道府県別にみた就業歯科衛生士数の推移を年齢階級別に示したものである。就業歯科衛生士数は直線的に増加している都道府県が多いが、年齢階級別にみると様相が異なり、20歳代では近年減少傾向にあるのに対し、40歳代・50歳代以上では近年急増している。

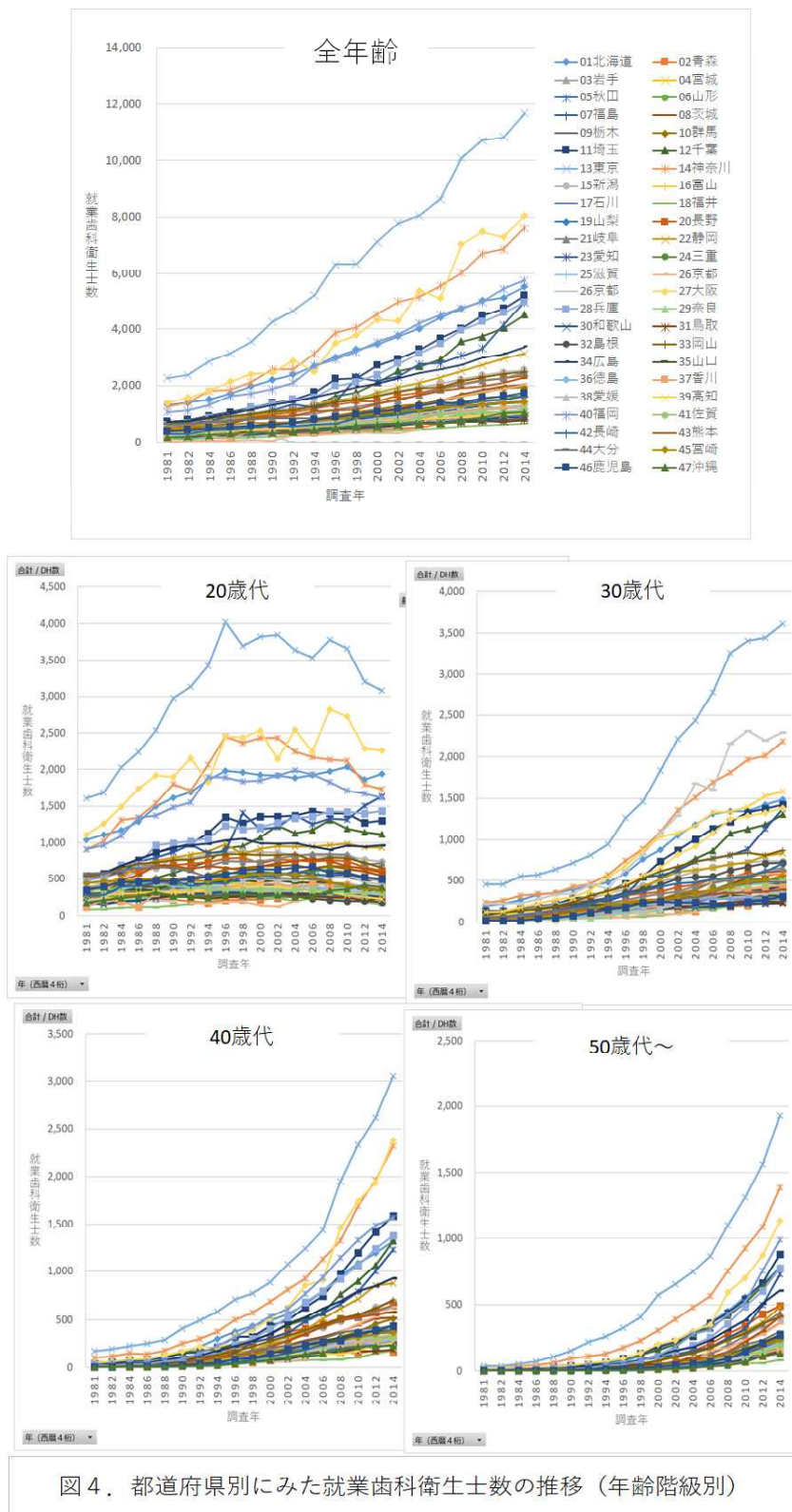


図4. 都道府県別にみた就業歯科衛生士数の推移（年齢階級別）

図5は、1982年と2014年における就業歯科衛生士数の年齢構成を都道府県別に比較したものである。1982年と2014年では年齢構成に際立った違いがあり、2014年では1982年当時には極めて少なかった40歳以上の就業歯科衛生士数が約半数を占めていた。しかしながら、年齢構成比の都道府県による違いはあまりなかった。

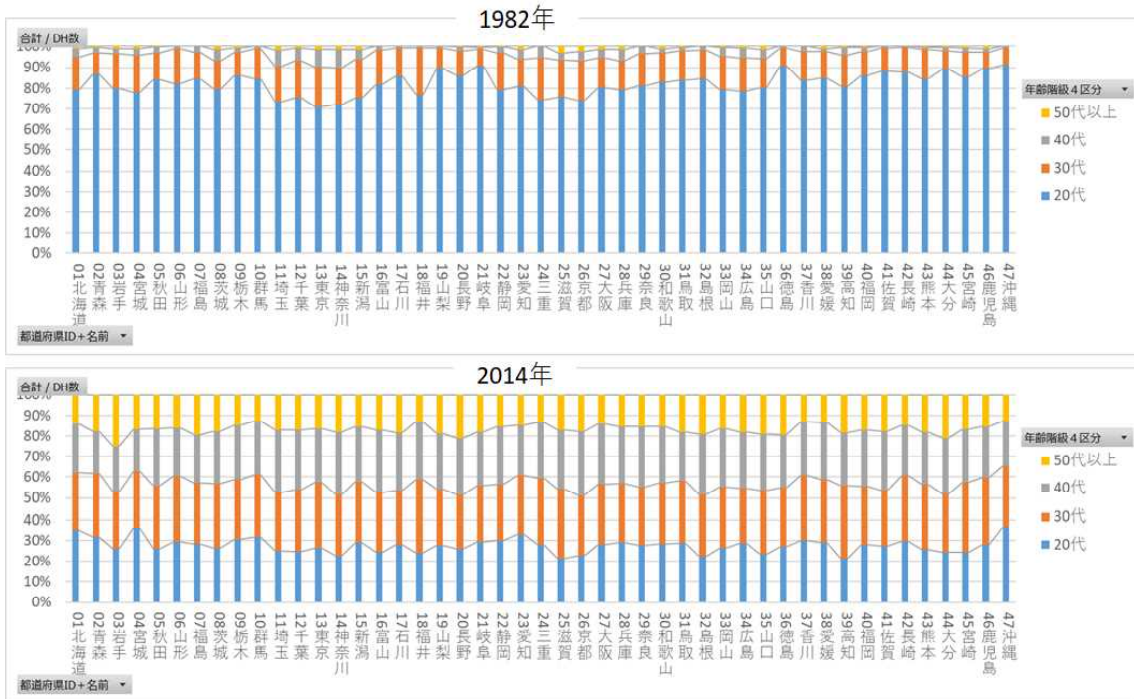


図5. 1982・2014年における就業歯科衛生士数の年齢構成の都道府県別比較

図6は、1984年および1994年に20歳代だった2つの世代について都道府県別にみた就業歯科衛生士数の推移を示したものである。多くの都道府県でM字カーブが認められ、各都道府県の傾向は類似していることが窺えた。

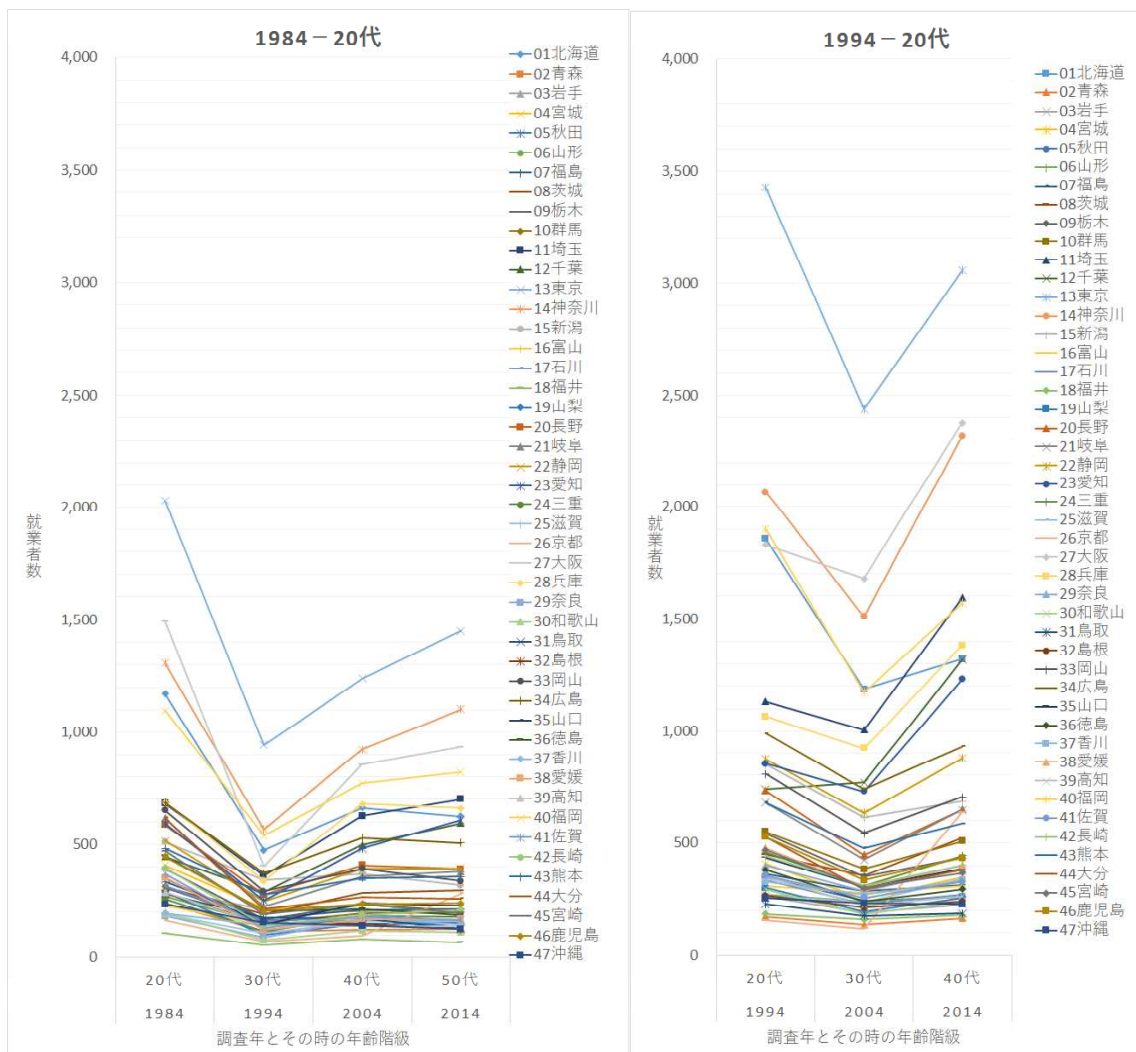


図6. 「1984-20代」と「1994-20代」の都道府県別にみた就業歯科衛生士数の推移

2. 歯科技工士に関する結果

【方法1. 全国レベルの分析】

表3は年齢階級別にみた男女の就業歯科技工士数の推移をみたものである(図2の数値)。表4は、表3を同一出生世代別に並べ直したものである。図7は、これを図示したものである。女性において、歯科衛生士と同様、20歳代から30歳代にかけて就業者数が減少するが、その後も概ね横ばい傾向にあり、歯科衛生士のようなM字カーブは確認できなかった。男性では年齢が上がるにつれて就業者数が少なくなる傾向が認められたが、近年、この傾向は緩まってきていることが窺えた。

表3. 年齢階級別にみた就業歯科技工士数の推移（性別）

	男					女				
	29歳以下	30～39歳	40～49歳	50～59歳 [#]	60歳以上	29歳以下	30～39歳	40～49歳	50～59歳 [#]	60歳以上
1982	10,490	6,810	3,374	3,047		2,132	450	193	162	
1984	11,408	8,084	3,376	3,276		2,256	598	154	187	
1986	11,152	9,650	3,351	3,607		2,267	776	146	190	
1988	10,131	10,764	4,099	3,962		2,285	885	176	216	
1990	8,259	11,169	5,000	4,227		2,268	1,023	272	215	
1992	7,325	11,156	5,886	2,735	1,644	2,208	1,109	370	127	69
1994	7,044	11,224	7,149	2,849	1,813	2,532	1,207	540	99	86
1996	7,074	10,930	8,633	2,821	2,132	2,890	1,227	728	108	109
1998	6,432	9,670	9,339	3,465	2,403	2,878	1,246	900	128	108
2000	5,874	8,686	10,036	4,499	2,606	2,884	1,299	1,013	232	115
2002	5,138	7,751	10,333	5,358	2,649	2,708	1,331	1,093	318	86
2004	4,203	6,975	10,056	6,152	2,815	2,415	1,463	1,060	445	84
2006	3,567	6,690	9,411	7,219	2,803	2,141	1,592	1,095	556	73
2008	3,252	6,294	8,514	7,980	3,618	2,105	1,669	1,092	693	120
2010	3,045	5,887	7,619	8,479	4,391	2,069	1,831	1,151	777	164
2012	2,699	5,133	6,908	8,813	5,039	1,903	1,800	1,220	868	230
2014	2,464	4,552	6,519	9,021	5,789	1,789	1,763	1,340	933	325
2016	2,258	4,173	6,540	8,534	6,652	1,783	1,763	1,537	984	416

1982～1990年は「50歳以上」

表4. 同一出生世代別にみた男女の就業歯科技工士数の推移

出生世代	上段が調査年、下段が就業者数							
	男				女			
	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代
1982-20代	1982	1992	2002	2012	1982	1992	2002	2012
	10,490	11,156	10,333	8,813	2,132	1,109	1,093	868
1984-20代	1984	1994	2004	2014	1984	1994	2004	2014
	11,408	11,224	10,056	9,021	2,256	1,207	1,060	933
1986-20代	1986	1996	2006	2016	1986	1996	2006	2016
	11,152	10,930	9,411	8,534	2,267	1,227	1,095	984
1988-20代	1988	1998	2008		1988	1998	2008	
	10,131	9,670	8,514		2,285	1,246	1,092	
1990-20代	1990	2000	2010		1990	2000	2010	
	8,259	8,686	7,619		2,268	1,299	1,151	
1992-20代	1992	2002	2012		1992	2002	2012	
	7,325	7,751	6,908		2,208	1,331	1,220	
1994-20代	1994	2004	2014		1994	2004	2014	
	7,044	6,975	6,519		2,532	1,463	1,340	
1996-20代	1996	2006	2016		1996	2006	2016	
	7,074	6,690	6,540		2,890	1,592	1,537	
1998-20代	1998	2008			1998	2008		
	6,432	6,294			2,878	1,669		
2000-20代	2000	2010			2000	2010		
	5,874	5,887			2,884	1,831		
2002-20代	2002	2012			2002	2012		
	5,138	5,133			2,708	1,800		
2004-20代	2004	2014			2004	2014		
	4,203	4,552			2,415	1,763		
2006-20代	2006	2016			2006	2016		
	3,567	4,173			2,141	1,763		

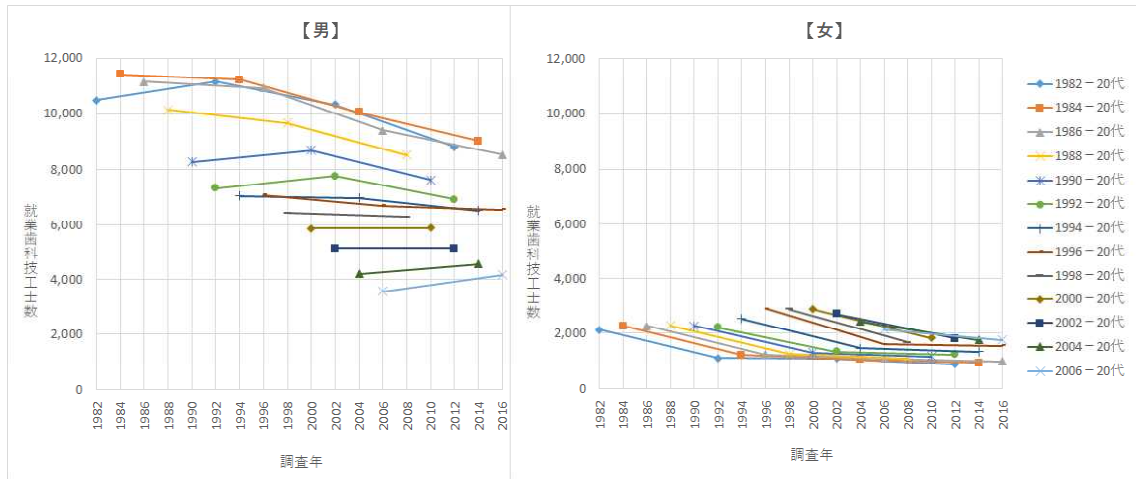


図7. 同一出生世代別にみた男女の就業歯科技工士数の推移

【方法2. 都道府県レベルの分析】

図8は都道府県別にみた女性の就業歯科技工士数の推移を年齢階級別に示したものである。就業者数は全体的には増加傾向にある、年齢階級別にみると様相が異なり、20歳代では近年減少傾向にあるのに対し、30歳代以上では増加傾向にあることが認められた。

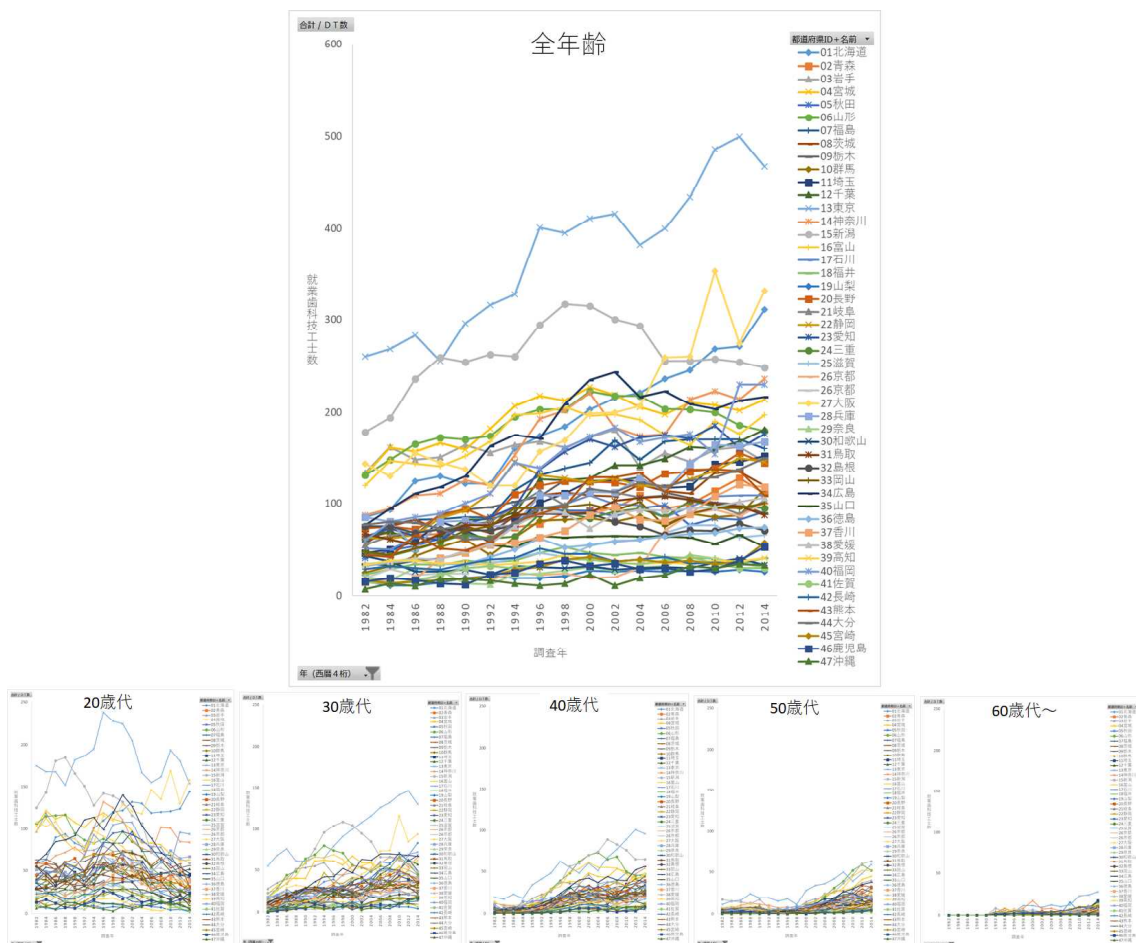


図8. 都道府県別にみた就業歯科技工士数の推移（年齢階級別、女性のみ）

図9は、1982年と2014年における女性の就業歯科技工士数の年齢構成を都道府県別に比較したものである。1982年と2014年では年齢構成に大きな違いがあり、2014年のほうが高齢層の割合が高かった。都道府県による違いは歯科衛生士に比べると大きいようであった。

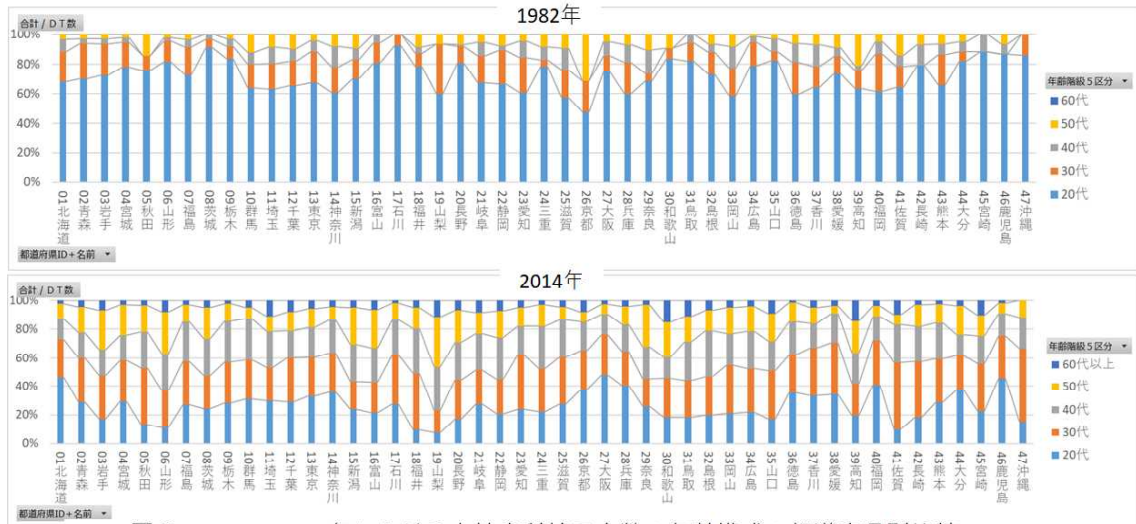


図9. 1982・2014年における女性歯科技工士数の年齢構成の都道府県別比較

図10、1984年および1994年に20歳代だった2つの世代について都道府県別にみた女性の就業歯科技工士数の推移を示したものである。20代から30代にかけて就業者数が減少する都道府県が多く、歯科衛生士のように40代で増加する都道府県はほとんどなか

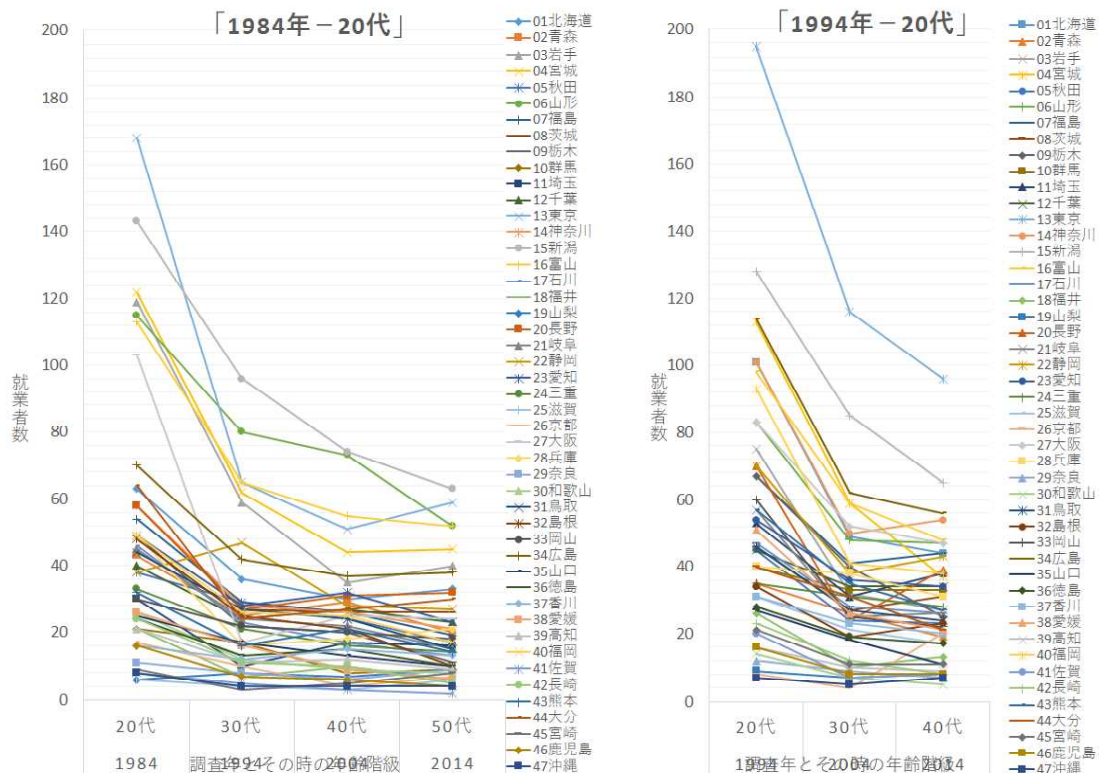


図10. 「1984-20代」と「1994-20代」の都道府県別にみた女性歯科技工士数の推移

った。

D. 考察

内閣府男女共同参画局による「男女共同参画白書 平成 25 年版」の第 1 部—第 2 節「女性の労働力率（M 字カーブ）の形状の背景」¹⁾では、総務省の「労働力調査」によって得られた統計をもとに、M 字カーブに関して「近年、M 字の谷の部分が浅くなってきている」と述べている。同白書ではさらに「女性の世代ごとの労働力率を見ると、若い世代ほど、M 字カーブの 2 つの山が高くなると同時に谷が浅くなり、かつ、谷が右方向にずれている」という世代別特徴を述べ、世代ごとに分析する手法の有用性についても強調している。

今回の分析で得られた就業歯科衛生士数の同一出生世代別にみた推移は、この白書で示された M 字カーブに関する全国的な知見と符合するものであったと言える。ただし、本報告で行った分析は、この白書のように「率」ではなく絶対数の推移をみたものであるという違いがある。

今回の分析では、M 字カーブの「底」である 30 歳代から 40 歳代にかけて「1982 - 20 代」の就業者数増加が 3,279 人であったものが直近の「1996 - 20 代」では 8,652 人と（表 2、図 3）、増加人数がかつての 2 倍半以上となっていることが確認された。ここで観察された就業者数増加は 40 歳代になってから初めて就業したケースよりも、以前就業していた離職者が復職したケースのほうが圧倒的に高いと捉えて然るべきであろう。よって、以前と比較すると、わが国の歯科衛生士の復職が進んでいる状況であることは間違いないといえる。ただし、それが満足の行くレベルなのかどうかについては、様々な観点か捉える必要があると思われる。一方、近年の 40 歳代の就業歯科衛生士数は同一出生世代が 20 歳代だったときの就業者数と大差がない（表 2、図 3）という結果を踏まえると、復職は限界に近づきつつある状況にあるとの解釈も浮上する。この解釈については、復職に占める常勤と非常勤の割合の問題や衛生行政報告例という統計における問題⁷⁾も併せて考慮する必要もあろう。たとえば、経年的に就業届出の割合が向上していたり、パートタイム等で復職した歯科衛生士について、以前はあまり就業届けを提出していなかったものが、近年は届出されるようになったのであれば、今回確認された傾向は見かけのものであるという可能性も考えられる。

以上述べたように、実態をより正確に把握するには、様々な観点から捉える必要があり、他職種の実態分析例など^{10,11)}を参考にしながら、今後検討を進めていきたい。

歯科技工士については、歯科衛生士とは全く様相が異なり、M 字カーブは認められず、男女ともに年齢が進むにつれて「離職」が進行している状況が示唆される結果が得られた（表 4、図 7）。歯科技工士について今後職種としての必要性が低くなるといった論調¹²⁾がネット情報等で散見されるが、定量的に分析すると事態は逆で、ニーズのゆっくりとした減少に対して歯科技工士の供給量が急速に低下し技工士不足が顕在化する懸念が高い¹³⁾。歯科技工士の高齢化が進んでいる状況と新規参入者に女性の割合が高まっている状況を踏まえると、今後の歯科技工士不足に向けた対策として、離職を防ぐことはもちろんであるが、女性の復職支援の重要性が高まると予想され、今後、その動向を注視していく

必要がある。

E. 結論

衛生行政報告例における歯科衛生士・歯科技工士の年齢階級別就業者数に関する公表値を用いて、同一出生世代の就業者数の推移を追い、女性の労働力を示すM字カーブが認められるか否かについて全国および都道府県レベルで検討したところ、歯科衛生士では全国的に20歳代から30歳代にかけて就業者数が減少するが40歳代になると増加するという、いわゆるM字カーブの形状が年々明瞭になっていたことが確認された。歯科技工士では認められなかった。

【文献】

- 1) 内閣府男女共同参画局. 男女共同参画白書 平成25年版 第1部-第2節「女性の労働力率(M字カーブ)の形状の背景」.
http://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/h25/zentai/html/honpen/b1_s00_02.html
- 2) 大島克郎、安藤雄一、武井典子、杉岡敏明、夏目克彦、合場千佳子、白鳥たかみ. 歯科衛生士および歯科技工士の復職支援に関する取組の現状把握. 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)「歯科衛生士及び歯科技工士の復職支援等の推進に関する研究」(H28-医療-一般-005、研究代表者:安藤雄一). 15-23頁. 2017.
- 3) 大島克郎、安藤雄一、大内章嗣、青山 旬、瀬古口精良、武井典子、杉岡敏明、夏目克彦、合場千佳子、白鳥たかみ、尾崎順男、鈴木哲也. 歯科衛生士および歯科技工士の復職支援等に関する事例の収集と検討. 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)「歯科衛生士及び歯科技工士の復職支援等の推進に関する研究」(H28-医療-一般-005、研究代表者:安藤雄一). 24-45頁. 2017.
- 4) (公社)日本歯科衛生士会. 歯科衛生士の人材確保・復職支援等に関する検討会 報告書. 2017. <https://www.jdha.or.jp/pdf/fukusyokusien.pdf> (日本歯科衛生士会ウェブサイト、2018年5月8日アクセス)
- 5) 竹内研時 児玉知子 安藤雄一 大内章嗣. 医師・歯科医師・薬剤師調査からみた歯科医師供給数の動向～医師・歯科医師・薬剤師調査による性・年齢階級別推移および卒後就労率の推計. 平成22年度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)「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」平成22年度総括報告書 233-241頁. 2011.
- 6) 衛生行政報告例. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/36-19.html> (厚生労働省ウェブサイト、2018年5月6日アクセス)
- 7) 大内章嗣、安藤雄一. 就業歯科衛生士数の年齢階級別・都道府県別推移等に関する研究. 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)「歯科衛生士及び歯科技工士の復職支援等の推進に関する研究」(H28-医療-一般-005、研究代表者:安藤雄一). 74-107頁. 2017.
- 8) 安藤雄一、大島克郎. 就業歯科衛生士・歯科技工士の推移と都道府県別比較. 厚生労働

働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）「歯科衛生士及び歯科技工士の復職支援等の推進に関する研究」（H28-医療-一般-005、研究代表者：安藤雄一）. 66-73 頁. 2017.

- 9) 歯科衛生士と歯科技工士の安定供給サイト. 歯科衛生士・歯科技工士の需給に関するデータ集－衛生行政報告例－統計法32条に基づき厚労省から提供されたデータにより作成したデータ. <https://www.niph.go.jp/soshiki/koku/oralhealth/dhdt/data.html>（国立保健医療科学院ウェブサイト、2018年5月8日アクセス）
- 10) 前田樹海. 統計データから読みとれる看護人的資源の課題と展望. *Nursing BUSINESS* 2007 ; 1(7) : 636-639.
- 11) 伊藤嘉高、田中幸子、大嶋 聡. 「移動の時代」における看護職員の就労構造と就労支援 山形県における看護職員の年齢構成から. *日本医療・病院管理学会誌* 2010 ; 47(4) : 209-216. <http://gendai.ismedia.jp/articles/-/40925>（2018年5月8日アクセス）
- 12) 週刊現代. オックスフォード大学が認定 あと10年で「消える職業」「なくなる仕事」. 2014.11.08.
- 13) 大島克郎、安藤雄一、青山 旬. 社会医療診療行為別調査/統計を用いた義歯装着数の推移. *ヘルスサイエンス・ヘルスケア* 2016 ; 16(2) : 48-54.

F. 健康危険情報

（総括研究報告書において記載）

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表（発表誌名巻号・頁・発行年等も記入）
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

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）
「歯科衛生士及び歯科技工士の就業状況等に基づく安定供給方策に関する研究」
（H29 - 医療 - 一般 - 003）
平成 29 年度 分担研究報告書

歯科衛生士の地域分布の推移と歯科医療サービスとの関連

研究分担者 大島 克郎（日本歯科大学東京短期大学）

研究分担者 安藤 雄一（国立保健医療科学院）

研究要旨

歯科衛生士の安定供給方策を検討するうえで、歯科衛生士の地域分布の推移や、現在の歯科医療サービスに対して、この分布が及ぼしている影響を分析することは重要である。本研究では、①過去 50 年間（1966～2016 年）の都道府県別における歯科衛生士数と歯科衛生士養成数の推移を把握する。また、②都道府県別における歯科衛生士数と歯科診療報酬との関連を分析する。これらの分析結果に基づき、今後、本研究班で歯科衛生士の安定供給方策を検討するための基礎資料を得ることを目的とする。

データは、都道府県別における歯科衛生士数、歯科衛生士養成数、各関係歯科診療報酬項目（NDB オープンデータから収集）等を収集のうえ使用した。

都道府県別における人口 10 万対歯科衛生士数（診療所勤務）の 1966～2016 年の推移をみたところ、1970 年代頃から東日本に比べ西日本の方が高い西高東低の状態にあり、年次ごとにその傾向が顕著になっていることが認められた。また、人口 10 万対歯科衛生士養成数の 1966～2016 年の推移については、人口 10 万対歯科衛生士数の分布に比較するとその傾向は顕著ではないものの、西高東低の状態にあることが認められた。

一方で、人口 10 万対歯科衛生士数と各人口 10 万対歯科診療報酬項目との相関分析の結果においては、「歯科再診料（ $r=0.354$ ）」「歯科衛生実地指導料 1（ $r=0.358$ ）」「歯科衛生実地指導料 2（ $r=0.310$ ）」「歯科訪問診療 1（ $r=0.421$ ）」および「歯科訪問診療 2（ $r=0.393$ ）」で正の相関が認められた。

本研究結果から、人口 10 万人あたりの歯科衛生士数・歯科衛生士養成数の地域分布については、1970 年代から既に西高東低の状態を示しており、また、一部の歯科医療サービスとの相関がみられることが明らかになった。

歯科衛生士の需給を検討するうえで、NDB オープンデータ等の利活用も有用であると考えられ、今後、こうしたデータ等の二次分析による結果も含めて、歯科衛生士の安定供給方策に関して、より考察を加えていく予定である。

A. 研究目的

今後の高齢化の進展を踏まえ、口腔衛生管理等に主眼を置いた歯科保健医療サービス提供体制の充実を図る観点から、歯科衛生士の安定供給に努めていくことは喫緊の課題である。しかし近年では、歯科衛生士の人材確保は困難な状況にあり、とりわけ歯科診療所での不足が顕著になっている^{1,2)}

こうした状況は全国的に生じていると考えられるが、その一方で、人口10万人あたりの歯科衛生士数の地域分布に関しては、東日本に比べ西日本の方が多く、いわゆる「西高東低」の状態にあることが報告されている^{3~5)} (図1, 2)。この地域分布の傾向は歯科医療従事者では歯科衛生士に特有のものであり、歯科医師や歯科技工士にはみられず、歯科助手では寧ろ東日本で多いことが示されている⁵⁾。また、多くの歯科衛生士の就業場所である歯科診療所においても、同様の地域分布の傾向は認められない⁶⁾。歯科衛生士の地域分布が西高東低の状態にある要因として、古田らの報告³⁾によれば、都道府県別にみた歯科衛生士数と歯科衛生士養成数との正の相関を示しており、すなわち、歯科衛生士養成施設を卒業した者は西日本の方が多くことから、歯科診療所に雇用される歯科衛生士についても多くなる可能性があること示唆している。

しかし、これまでに歯科衛生士数と歯科衛生士養成数との地域分布の関連について、長期的な推移をみた報告は見当たらない。今後、歯科衛生士の安定供給方策を検討するうえで、歯科衛生士の地域分布の推移を把握するとともに、現在の歯科医療サービスに対して、この分布が及ぼしている影響を分析することは重要である。

本研究では、①過去50年間(1966~2016年)の都道府県別における歯科衛生士数と歯科衛生士養成数の推移を把握する。また、②都道府県別における歯科衛生士数と歯科診療報酬との関連を分析する。これらの分析結果に基づき、今後、歯科衛生士の安定供給方策を検討するうえでの基礎資料を得ることを目的とする。

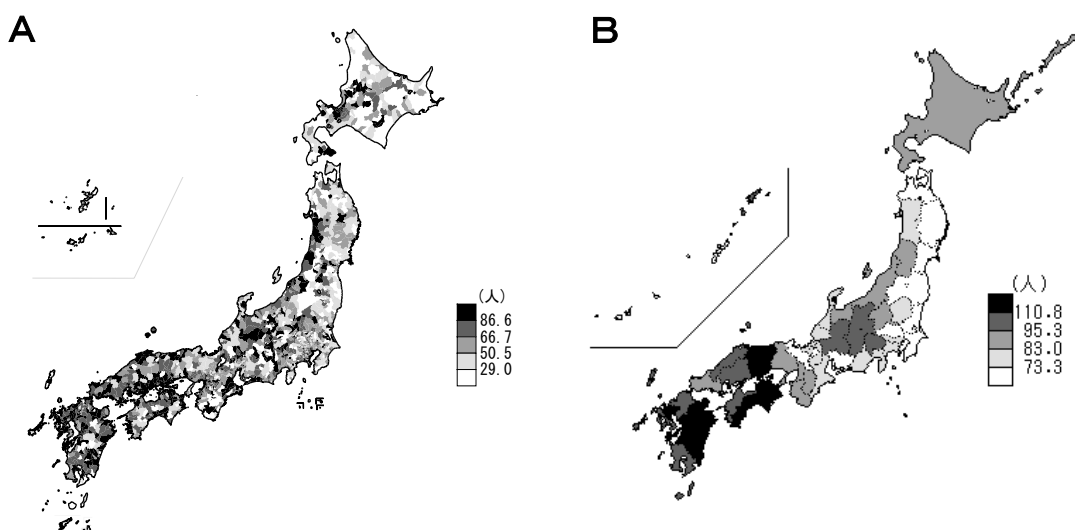


図1 市区町村別にみた人口10万対歯科衛生士数(歯科診療所勤務)の分布(A)と都道府県別にみた人口10万対歯科衛生士数(歯科診療所勤務)の分布(B)

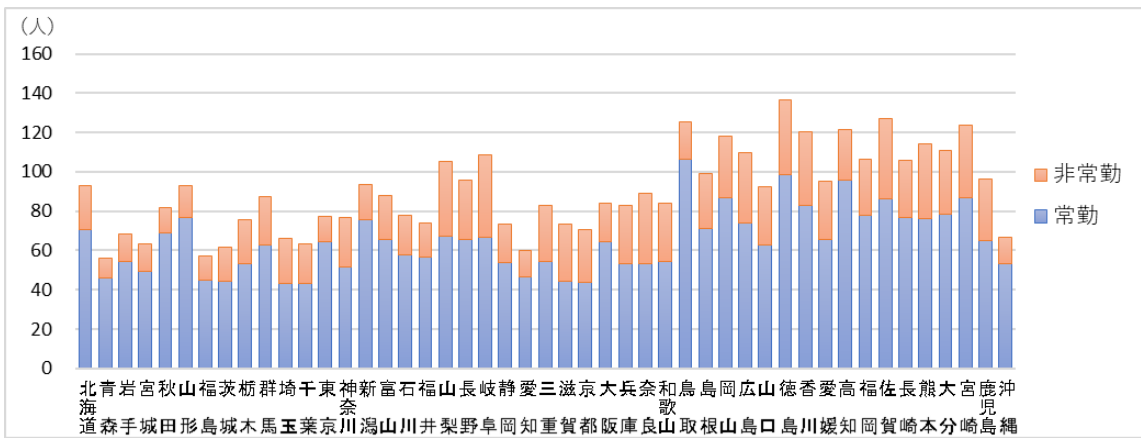


図2 都道府県別にみた人口10万対歯科衛生士数（診療所勤務者のみ）

【付記】

- 図1におけるデータソースに関しては、Aは統計法第32条の規定に基づく目的外利用申請により得られた2014年医療施設静態調査の調査票情報から作成したデータ⁷⁾を使用し、Bは2014年衛生行政報告例公表データ⁸⁾を使用した。
- 医療施設静態調査における歯科衛生士数については、常勤・非常勤の区分がされており、常勤数については実人員が、非常勤数については常勤換算により算出されている。一方で、衛生行政報告例における歯科衛生士数については、歯科衛生士法に規定される業務従事者届に基づき、集計され公表されている。
- 図2は衛生行政報告例を用いて都道府県別にみた人口10万人あたりの診療所に勤務する歯科衛生士数（ア）を示している。このグラフの色分けについては、「常勤」は医療施設静態調査における人口10万人あたりの常勤歯科衛生士数（イ）を示しており、「非常勤」はアからイを減ずることにより、人口10万人あたりの非常勤歯科衛生士数（実数）とみなして示している。

B. 研究方法

1. データソース

(1) 都道府県別での歯科衛生士数に関するデータ

都道府県別での就業歯科衛生士数を把握するため、1966年から2016年までの衛生行政報告例（1999年までは「厚生省報告」の名称）の公表データ⁸⁾を収集した。なお、歯科衛生士法に基づく業務従事者届は1967年から1982年までの間は毎年の届出が定められており、就業歯科衛生士数のデータも毎年公表されていたが、本研究では、全ての対象期間において隔年（西暦が偶数年）のデータのみを収集した。

併せて、都道府県別での人口10万人あたりの歯科衛生士数を算出するため、人口推計⁹⁾のデータから、就業歯科技工士数の年次推移で用いられるデータと同年の1996年から2014年までの隔年の都道府県別での数値を収集した。なお、これらのデータは人口10万人あたりの歯科衛生士養成数や歯科診療報酬算定件数を算出する際にも用いた。

(2) 都道府県別での歯科衛生士養成数に関するデータ

都道府県別にみた歯科衛生士養成数を把握するため、歯科保健関係統計資料¹⁰⁾に掲載されている、1966年から2016年までの各歯科衛生士養成施設における定員数を収集した。この定員数の数値を都道府県ごとに集計し、都道府県別における歯科衛生士養成施設定員数のデータを作成した。

なお、歯科衛生士養成施設における定員数と入学者数との関係については、実際には、定員数に満たない施設や、逆に定員を超えて学生を確保する施設もあるが、本研究では、各施設における定員数を養成数とみなして算出を行った。本報告では、歯科衛生士養成施設における定員数を「歯科衛生士養成数」と表記する。

(3) 都道府県別での歯科医療サービスの状況に関するデータ（NDBオープンデータ）

歯科衛生士の地域分布とこれに影響を与える歯科医療サービスとの関連を調べるため、NDBオープンデータ¹¹⁾を活用した。NDB（レセプト情報・特定健診等情報データベース；National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan）は、高齢者の医療の確保に関する法律に基づき、レセプト情報と特定健診・特定保健指導情報を収集し構築されるものであり、より利便性を高めるために、特定の項目が集計され、NDBオープンデータとして2014年分から厚生労働省のウェブサイト上で公表された。

歯科に関する項目については、2014年分として公表された第1回NDBオープンデータでは「傷病件数」のみであったが、2015年分の第2回NDBオープンデータでは、傷病件数に加え、「基本診療料」「医学管理等」および「在宅医療」に関する項目も併せて公表された。このため本研究では、第2回NDBオープンデータから、特に歯科衛生士の業務等に関係があると考えられる項目である、「歯科初診料」「歯科再診料」「歯科疾患管理料」「歯科衛生実地指導料（1,2）」「新製有床義歯管理料（困難以外、困難）」「歯科訪問診療（1,2,3）」「訪問歯科衛生指導料（複雑、簡単）」および「歯科疾患在宅療養管理料（歯援診、歯援診以外）」

について、都道府県別におけるデータを収集した。

2. 分析方法

(1) 都道府県別にみた歯科衛生士数（診療所勤務）と歯科衛生士養成数の推移【分析①】

1966～2016年における都道府県別での人口10万人あたりの就業歯科衛生士数（診療所勤務者のみ）と歯科衛生士養成数の推移をみた。1966年から10年間隔でのグラフを作成するとともに、エクセルのカラースケールの機能を用いて、各年次の人口10万対歯科衛生士数を百分位で、最大値が青、中間値が白、最小値が赤となるよう色分けを設定し、視覚的に比較した。

また、参考として、1966～2016年における都道府県別での人口10万対歯科衛生士数（診療所勤務者のみ）と人口10万対歯科衛生士養成数との関連をみるため、各年次における相関係数の推移をみた。

(2) 都道府県別にみた歯科衛生士数（病院・診療所勤務）と歯科医療サービス（各歯科診療報酬項目）との関係【分析②】

都道府県別での歯科衛生士数と歯科医療サービスとの関係を把握する観点から、人口10万対歯科衛生士数（病院・診療所勤務）と各歯科診療報酬項目との関係について、相関分析を行った。併せて参考として、人口10万対歯科医師数（医療施設従事者）および老年人口割合と各歯科診療報酬項目との相関関係についても分析した。

なお、NDBオープンデータの歯科診療報酬項目は、外来・入院別で分けて公表されているが、病院・診療所別でのデータは公表されていない。このため、歯科衛生士数は診療所に勤務する者のみではなく、病院に勤務する者も併せて算出した。同様に、歯科医師についても、医療施設に従事する者すべての数値を用いた。

また、今回の分析では、各歯科診療報酬項目を人口10万人あたりの数値として算出し、変数として用いている。歯科診療報酬は本来1施設あたりの算定件数を算出して分析をすることが望ましいが、前記のとおり公表されているデータは病院・診療所の区分がされておらず、また、歯科訪問診療に関する報酬項目など、すべての施設で算定していない項目もあることから、今回の分析にあたっては、すべて都道府県別での人口10万人あたりの算定件数を算出し、概略的に把握することに主眼を置いた。

これらの分析を行ううえで、統計解析ソフトStata 14^{12,13)}を用いた。

3. 倫理的配慮

本研究は、政府統計データ等の既に公表されているデータを用いた二次分析であり、倫理的配慮を要する内容は含まれていない。

C. 研究結果

(1) 都道府県別にみた歯科衛生士数（診療所勤務）と歯科衛生士養成数の推移【分析①】

1966～2016年における都道府県別にみた人口10万対歯科衛生士数（診療所勤務）の推移に関して、1966年から10年間隔での状態を表したグラフ（図3）と、すべての数値を示した表（表1）とをそれぞれ示す。これらの結果からは、1970年代頃から既に人口10万対歯科衛生士数の地域分布が、東日本に比較し西日本の方が高い西高東低の状態にあり、年次ごとにその傾向が顕著になっていることが認められた。

一方、1966～2016年における都道府県別にみた人口10万対歯科衛生士養成数の推移に関して、1966年から10年間隔での状態を表したグラフ（図4）と、すべての数値を示した表（表2）とをそれぞれ示す。これらの結果からは、人口10万対歯科衛生士数の分布に比較するとその傾向は顕著ではないものの、人口10万対歯科衛生士養成数の地域分布は西高東低の状態にあることが認められた。

また、参考として1966～2016年までの両者の相関関係をみたところ、1972年をピークとして強い相関（ $r=0.732$ ）がみられたが、その後、現在に至るまで漸減傾向を示し、2016年での相関係数（ r ）は0.409であった（図5）。

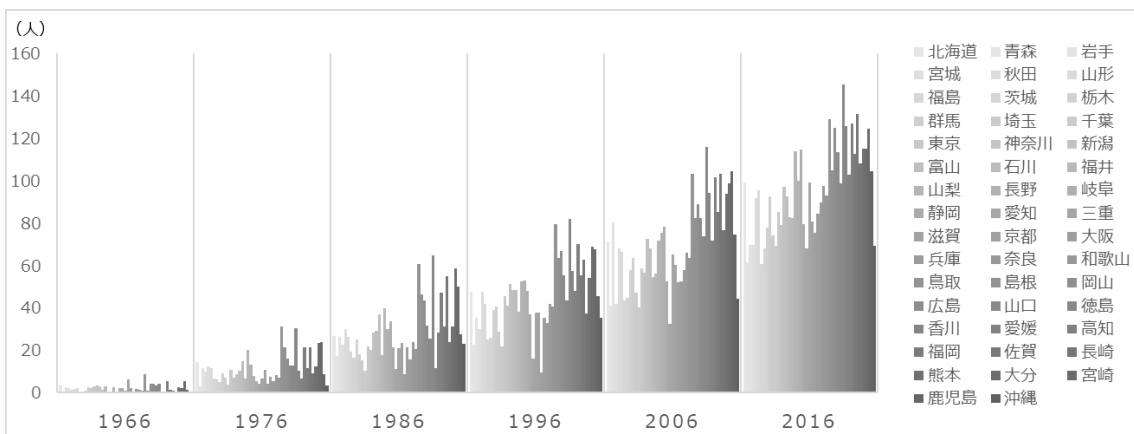


図3 1966～2016年の都道府県別人口10万対歯科衛生士数（診療所勤務）の推移

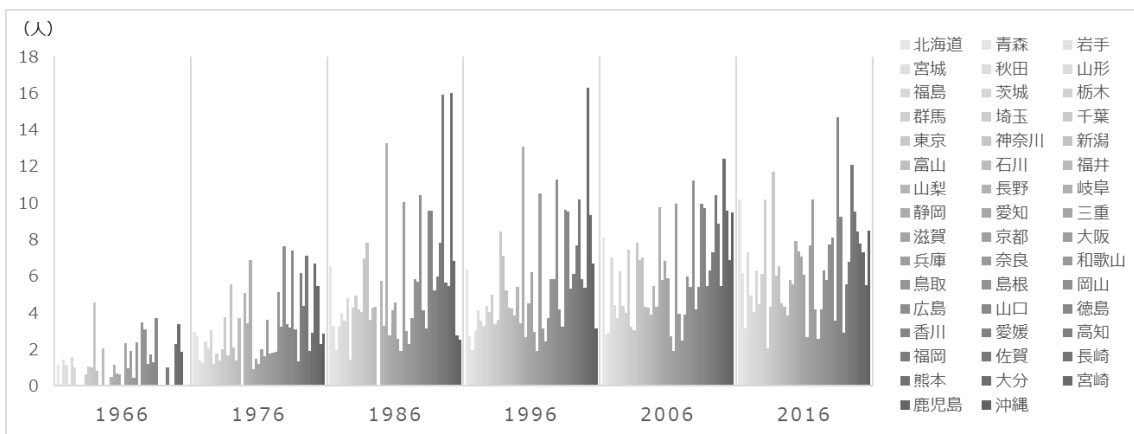


図4 1966～2016年の都道府県別人口10万対歯科衛生士養成数の推移

表1 人口10万対歯科衛生士数（診療所勤務）（1966～2016年・隔年）

	1966	1968	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1982	1984	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
北海道	3.6	5.2	8.0	10.3	11.7	14.6	17.9	20.1	21.9	23.5	26.9	31.3	35.2	38.1	42.6	47.6	51.9	55.1	59.4	63.7	71.4	77.5	83.1	85.6	92.7	99.3
青森	0.1	1.2	1.3	1.1	1.9	3.2	5.9	9.5	13.4	16.1	17.5	17.8	19.1	19.0	19.7	22.9	25.2	27.6	31.8	34.5	40.9	45.9	49.4	54.4	55.9	61.4
岩手	2.6	4.5	5.8	7.2	8.7	11.5	13.1	16.4	20.4	22.3	26.4	28.2	30.9	30.9	32.9	35.4	34.2	40.1	42.4	42.7	50.4	58.0	59.0	63.3	67.8	69.6
宮城	2.0	2.9	5.8	7.7	8.3	10.0	17.0	19.8	22.2	22.5	22.5	23.9	25.4	26.3	30.2	30.6	33.6	36.8	37.4	41.9	50.4	54.5	58.6	63.4	69.7	
秋田	1.4	1.6	5.2	8.4	8.6	12.4	17.9	19.3	23.5	28.2	30.0	35.5	38.9	38.4	43.4	47.4	50.1	54.5	57.9	62.9	68.0	70.6	75.5	79.8	81.8	92.0
山形	1.8	4.6	7.2	8.8	9.0	11.6	15.2	18.4	23.2	25.7	26.5	28.2	30.4	32.5	36.5	42.0	45.2	50.6	55.5	61.8	66.4	75.4	83.3	85.3	92.9	95.3
福島	2.2	3.0	4.2	5.5	6.3	6.9	9.9	12.1	14.3	16.2	19.5	21.1	20.3	22.5	22.6	25.0	27.5	32.5	36.0	38.5	43.4	48.8	53.4	49.7	57.3	60.8
茨城	0.5	1.0	2.1	4.9	5.3	6.3	7.7	9.3	11.1	11.8	16.5	19.6	20.6	19.0	23.0	26.1	29.6	33.1	35.6	41.1	44.8	51.8	56.7	60.0	61.5	68.1
栃木	0.5	0.9	3.7	4.4	5.7	5.1	8.0	11.9	17.4	21.7	25.1	25.8	29.0	29.4	35.5	39.2	41.9	46.4	51.4	53.5	57.7	60.9	66.4	69.3	75.5	78.0
群馬	1.1	1.7	2.9	4.4	5.6	9.1	10.6	10.0	14.3	18.0	18.1	19.7	23.7	28.1	33.7	40.6	45.3	49.6	54.5	59.1	63.5	71.8	78.3	85.2	87.4	92.6
埼玉	2.5	2.9	3.5	5.2	6.1	7.0	7.3	10.0	12.2	14.0	15.5	17.7	19.3	19.4	23.1	28.9	29.1	35.4	37.8	42.5	47.2	51.3	57.4	60.0	66.0	74.0
千葉	2.2	0.8	1.2	2.2	2.8	3.7	4.7	4.9	5.5	10.0	10.4	11.9	13.9	14.8	16.8	22.0	24.1	28.8	35.2	36.9	40.3	49.6	51.0	56.2	62.9	69.4
東京	3.0	4.0	5.3	7.4	8.0	11.0	13.2	14.4	16.3	19.6	21.6	24.9	29.1	33.0	36.6	45.6	46.6	50.9	54.5	55.5	58.7	67.5	71.8	72.1	77.1	85.2
神奈川	3.3	3.2	4.3	6.4	5.8	7.2	10.5	12.6	16.4	20.2	20.4	23.5	27.8	27.1	33.7	41.0	40.9	47.7	51.6	52.8	56.7	61.1	67.8	69.3	76.7	79.3
新潟	3.1	5.1	6.5	7.0	8.2	8.6	12.3	17.0	19.1	23.5	28.2	32.3	40.2	41.6	47.9	51.4	56.2	59.7	63.5	67.5	72.4	78.2	85.6	89.4	93.3	97.2
富山	1.5	3.5	4.3	5.8	6.2	10.5	15.6	19.0	22.9	24.0	29.4	32.8	36.8	39.6	41.9	48.5	49.6	54.8	58.3	64.8	68.0	75.2	80.6	83.6	87.8	92.7
石川	2.9	6.5	9.1	11.7	10.8	14.8	22.5	28.2	35.5	32.0	37.1	38.4	37.8	38.8	44.0	48.5	51.6	50.9	49.5	58.7	54.7	67.2	68.4	68.6	77.8	82.6
福井	0.4	1.2	2.3	6.6	7.0	6.7	8.0	10.3	13.4	15.6	17.7	18.2	22.0	25.3	30.2	38.4	44.8	43.7	47.6	53.2	56.1	62.7	68.0	72.4	73.8	82.2
山梨	0.5	1.3	7.2	12.6	16.2	20.3	30.0	34.7	36.4	36.9	39.9	38.6	38.5	42.4	46.9	52.7	53.5	60.6	67.6	72.6	71.6	79.7	86.7	98.2	105.2	113.9
長野	2.8	5.2	6.5	9.7	10.9	13.2	18.3	22.2	25.1	28.8	30.1	36.2	38.5	42.9	47.6	52.9	54.6	54.9	64.5	70.6	75.5	82.7	89.4	90.9	95.7	99.9
岐阜	0.8	3.2	4.4	5.5	6.9	7.9	14.5	19.4	25.1	28.5	33.9	35.5	36.1	38.6	41.1	48.0	52.3	53.6	62.6	70.7	78.2	86.6	94.5	98.4	108.6	114.8
静岡	2.3	2.7	2.8	3.6	4.3	5.7	7.7	10.5	13.9	17.1	21.3	23.7	26.1	28.7	31.6	37.1	35.7	42.2	46.7	49.5	52.4	58.1	63.5	68.8	73.4	79.3
愛知	2.1	2.0	2.4	3.0	3.5	4.5	6.6	7.8	8.3	8.9	11.1	11.9	13.6	16.1	14.4	16.0	28.6	25.8	27.2	32.7	32.7	36.1	39.1	49.8	59.6	68.0
三重	1.1	1.4	3.0	4.9	5.3	6.6	8.2	10.8	13.9	17.6	20.8	24.3	25.0	27.2	32.7	37.6	44.0	49.5	54.1	55.4	65.2	72.8	77.4	82.5	82.6	99.2
滋賀	6.2	8.4	7.4	9.0	9.2	10.9	12.0	12.8	17.5	19.5	23.6	24.3	28.0	27.2	31.3	37.6	42.0	47.1	50.4	56.6	60.3	62.5	70.7	74.3	73.4	80.8
京都	2.2	3.4	3.4	4.0	4.8	4.2	5.1	6.2	7.0	7.4	8.9	9.1	9.0	7.8	8.5	9.5	11.2	9.9	9.3	14.5	52.0	56.6	61.9	65.6	70.5	84.6
大阪	0.7	1.7	3.0	5.8	7.4	10.7	12.0	15.8	18.4	21.6	23.5	24.5	28.4	24.1	35.2	37.9	44.0	42.9	55.1	52.5	73.1	78.3	76.6	80.4	85.2	75.6
兵庫	2.0	1.5	2.1	3.3	3.8	5.3	6.5	8.4	11.2	14.3	15.5	20.7	22.2	24.5	26.1	33.0	34.8	38.6	44.9	51.5	58.0	65.9	70.8	76.6	82.8	89.5
奈良	1.6	5.6	5.5	8.9	10.4	8.2	10.0	11.8	14.8	15.2	23.8	27.5	28.7	31.5	35.7	42.0	44.0	45.3	50.3	58.3	66.1	73.4	79.5	85.2	89.2	97.5
和歌山	0.9	0.6	0.9	4.4	5.8	7.1	12.2	14.1	15.6	19.9	20.6	24.0	29.2	33.3	36.0	40.8	43.1	45.9	53.4	58.4	63.4	71.1	72.9	79.3	84.1	93.0
鳥取	8.7	13.0	16.7	20.7	22.5	31.4	43.0	51.5	54.1	56.4	60.9	64.2	66.9	69.1	72.8	79.3	85.7	87.3	97.9	101.1	103.3	108.7	116.6	114.1	124.4	128.9
島根	1.0	6.8	11.0	15.1	15.9	21.5	29.1	34.8	41.6	42.1	46.5	50.1	52.4	52.5	57.4	63.5	66.5	73.4	77.5	80.5	82.5	88.2	92.7	97.5	98.7	104.8
岡山	4.3	5.7	7.9	11.0	11.3	16.2	21.2	22.8	34.5	40.0	43.4	46.2	51.0	53.4	59.4	66.6	71.2	76.5	83.9	90.4	89.1	102.2	108.4	113.8	117.9	124.9
広島	4.4	4.8	5.3	7.9	10.3	12.8	14.8	20.7	23.9	28.0	31.5	36.7	41.5	46.4	50.2	55.6	61.9	66.9	73.7	78.7	82.2	86.9	95.7	100.5	109.3	113.3
山口	3.5	6.4	7.5	9.8	10.4	12.7	16.5	17.6	20.2	24.4	25.6	26.6	36.6	37.8	39.3	43.5	49.3	56.5	61.7	66.3	73.6	78.9	83.3	87.8	92.1	98.7
徳島	4.3	6.4	10.1	14.1	16.9	30.5	36.8	45.8	50.1	60.1	64.9	67.4	67.5	71.9	76.0	81.9	83.6	92.0	97.2	102.3	116.0	118.6	122.2	127.5	136.7	145.3
香川	0.2	2.2	3.2	4.9	8.0	10.3	8.2	9.3	22.1	22.3	11.4	35.6	41.6	45.3	46.9	57.4	62.4	70.4	78.4	79.6	94.3	102.7	105.7	112.8	120.2	125.7
愛媛	0.6	0.6	1.3	2.9	5.2	6.9	9.2	11.9	16.6	24.3	28.5	32.6	36.0	36.8	39.7	48.0	45.4	54.0	57.0	64.0	71.8	81.7	88.1	90.8	95.3	102.9
高知	5.5	6.2	6.6	13.3	14.5	21.3	29.4	35.5	38.8	42.7	47.4	54.5	55.9	60.0	68.4	70.2	78.6	85.0	94.0	95.1	101.8	105.7	109.0	117.4	121.6	126.8
福岡	1.5	2.1	5.2	8.1	10.7	11.7	15.2	18.8	21.6	25.2	31.3	32.9	35.9	39.3	50.7	55.2	60.0	66.5	70.4	79.5	85.1	88.9	92.9	101.0	106.2	112.6
佐賀	0.9	1.2	8.9	16.4	18.0	21.6	28.6	35.9	44.7	48.5	55.1	61.4	63.8	60.4	58.9	62.8	68.1	76.4	80.2	91.0	103.2	108.1	116.2	118.0	126.8	131.5
長崎	0.3	0.5	1.3	5.3	6.4	9.3	14.3	16.4	18.3	25.6	23.8	27.6	34.0	32.2	36.7	37.2	50.6	55.9	60.2	70.9	76.8	84.9	94.3	97.9	106.0	108.1
熊本	2.5	4.8	6.4	6.6	10.8	12.4	14.9	17.2	21.4	27.6	31.2	40.9	43.6	46.4	53.0	54.2	57.3	68.5	77.2	84.7	93.7	93.8	104.8	114.0	115.2	
大分	2.4	6.0	8.1	14.9	16.8	23.4	36.5	46.9	51.2	55.6	58.8	64.3	67.0	65.6	65.4	68.9	76.9	80.2	87.6	89.3	98.9	100.7	107.0	111.9	110.6	115.1
宮崎	5.3	8.9	11.3	14.6	16.1	23.7	32.7	39.9	46.0	46.9	50.3	55.8	58.0	59.6	62.9	67.7	74.4	83.0	91.1	97.2	104.3	109.7	114.4	118.8	123.8	124.4
鹿児島	1.3	3.0	7.1	5.3	6.7	8.8	14.0	17.3	22.2	24.9	27.4	29.5	31.5	36.2	41.2	45.5	51.3	55.2	60.5	67.5	74.4	74.2	83.5	88.9	96.4	104.4
沖縄				0.6	1.6	3.5	7.6	12.0	17.5	20.2	23.1	28.7	25.6	28.2	31.7	35.3	41.0	41.5	42.7	42.6	44.4	53.1	58.7	64.9	66.3	69.2

表2 人口10万対歯科衛生士養成数（1966～2016年・隔年）

	1966	1968	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1982	1984	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
北海道	1.2	2.5	2.9	2.9	3.0	3.0	3.1	3.8	3.7	5.1	6.5	6.4	6.4	6.4	7.1	7.1	7.1	8.0	8.1	10.9	10.4	10.0	10.1	10.2	10.2	
青森	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	2.7	2.7	2.6	3.3	3.3	3.3	3.3														

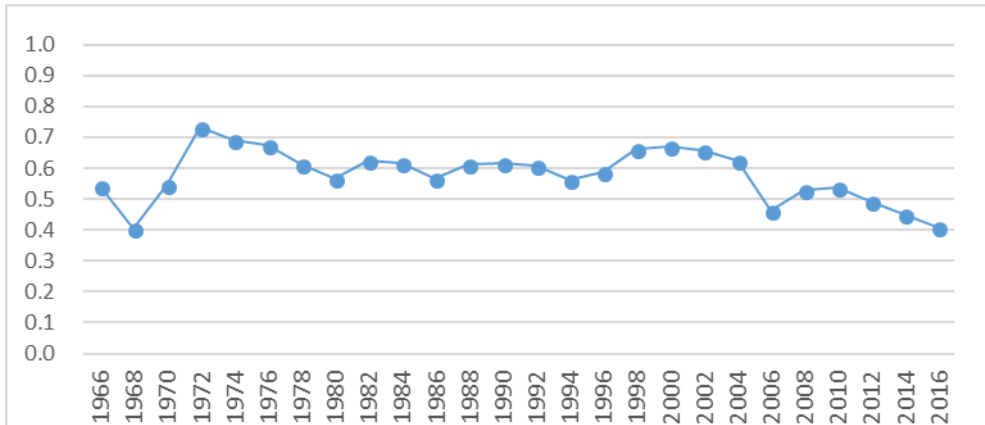


図5 人口10万対歯科衛生士数と人口10万対歯科衛生士養成数の相関係数の推移
すべて Pearson の積率相関係数 $p < 0.01$ であった。

(2) 都道府県別にみた歯科衛生士数（病院・診療所勤務）と歯科医療サービス（各歯科診療報酬項目）との関係【分析②】

表3に、人口10万対歯科衛生士数（病院・診療所勤務者のみ）、人口10万対歯科医師数（医療施設従事者のみ）および老年人口割合と、各人口10万対歯科診療報酬項目との相関分析による結果を示す。人口10万対歯科衛生士数と各人口10万対歯科診療報酬項目との間で有意な関係がみられた項目として、「歯科再診料 ($r=0.354$)」「歯科衛生実地指導料1 ($r=0.358$)」「歯科衛生実地指導料2 ($r=0.310$)」「歯科訪問診療1 ($r=0.421$)」および「歯科訪問診療2 ($r=0.393$)」があり、すべて正の相関が認められた。

また、参考として分析した人口10万対歯科医師数と各人口10万対歯科診療報酬項目との関係については、歯科初診料と歯科衛生実地指導料を除く全ての項目で有意な相関がみられた。このなかでも「新製有床義歯管理料」に関してのみ負の相関がみられ、他の項目は全て正の相関にあることが認められた。さらに、老年人口割合と各人口10万対歯科診療報酬項目との関係については、「新製有床義歯管理料」で正の相関が認められ、他方、「歯科訪問診療3」「訪問歯科衛生指導料（簡単）」および「歯科疾患在宅療養管理料（歯援診以外）」では負の相関が認められた。

なお、表中には示していないが、人口10万対歯科衛生士数と人口10万対歯科医師数（医療施設従事）との相関係数は $r=0.256$ ($p=0.083$) であり、老年人口割合は $r=0.475$ ($p=0.001$) であった。

表3 歯科衛生士数等と各歯科診療報酬項目との関係

歯科診療報酬項目	歯科衛生士数 (病院・診療所勤務)		歯科医師数 (医療施設従事)		老年人口割合	
	相関係数	p値	相関係数	p値	相関係数	p値
歯科初診料	0.029	0.849	0.278	0.058	-0.243	0.099
歯科再診料	0.354	0.015	0.626	<0.001	-0.032	0.830
歯科疾患管理料	0.026	0.865	0.556	<0.001	-0.242	0.102
歯科衛生実地指導料1	0.358	0.014	0.645	<0.001	-0.105	0.484
歯科衛生実地指導料2	0.310	0.034	0.261	0.077	-0.151	0.311
新製有床義歯管理料(困難以外)	0.059	0.695	-0.369	0.011	0.443	0.002
新製有床義歯管理料(困難)	0.271	0.066	-0.311	0.033	0.749	0.000
歯科訪問診療1	0.421	0.003	0.607	<0.001	0.042	0.780
歯科訪問診療2	0.393	0.006	0.705	<0.001	-0.188	0.206
歯科訪問診療3	-0.148	0.321	0.514	<0.001	-0.421	0.003
訪問歯科衛生指導料(複雑)	0.098	0.514	0.464	0.001	-0.252	0.088
訪問歯科衛生指導料(簡単)	0.130	0.385	0.615	<0.001	-0.322	0.027
歯科疾患在宅療養管理料(歯援診)	0.247	0.094	0.616	<0.001	-0.162	0.276
歯科疾患在宅療養管理料(歯援診以外)	0.038	0.798	0.449	0.002	-0.437	0.002

網掛けは統計学的有意差が認められた項目を示している。

(Pearsonの積率相関係数/有意水準0.05未満)

D. 考察

本研究結果から、人口10万対歯科衛生士数の地域分布は、1970年代頃から既に東日本に比べ西日本の方が多し西高東低の状態にあり、年次ごとにその傾向が顕著になっていることが明らかになった。また、この傾向は人口10万対歯科衛生士養成数においても、歯科衛生士の分布に比較すると顕著ではないものの、西高東低の状態を示していた。この地域分布の傾向は、歯科医師や歯科技工士にはみられず、歯科助手においては歯科衛生士とは逆に東日本で多いことが示されている⁵⁾。2016年衛生行政報告例⁸⁾によれば、就業歯科衛生士のうち90.6%の者が歯科診療所に勤務しているが、歯科診療所ではこうした地域分布の傾向は認められない⁶⁾。他方、医科においては、医師数や医療施設などが西高東低の状態を示していることが以前から指摘されているが^{6,14,15)}、この状況が歯科衛生士の地域分布の状態の要因となっているとは考えにくい。今回、歯科衛生士の地域分布の推移は把握できたものの、現在まで歯科衛生士が西高東低の状態を示している要因に関しては未だ不明な点が多い。

今回、都道府県別での歯科衛生士の地域分布の状況と歯科医療サービスとの関係を把握するため、各歯科診療報酬項目に関するデータを用いた。人口10万対歯科衛生士数と各人口10万対歯科診療報酬項目との相関分析の結果、歯科再診料、歯科衛生実地指導料および

歯科訪問診療との間に正の相関が認められ、とりわけ歯科訪問診療に関しては他の項目よりもその係数の値が高かった（歯科訪問診療 1 : $r=0.421$, 歯科訪問診療 2 : $r=0.393$ ）。古田らは医療施設静態調査を用いて歯科訪問診療の地域分布を分析しており、近畿、四国、中国といった西日本でその実施割合が高い傾向にあったことを示している¹⁶⁾。この理由として、西日本は要介護認定率が高いため、要介護高齢者の歯科訪問診療へのニーズが高くなることを示唆している。また、歯科衛生士が多い歯科診療所では、歯科訪問診療の件数が多いことを示しており、本研究結果と併せて考えても、歯科訪問診療における歯科衛生士の業務のニーズが高いことを裏付けるものである。

なお、今回使用した歯科診療報酬項目のデータは、NDB オープンデータ¹¹⁾の公表値を活用した。NDB オープンデータは、特に第 2 回目の公表値（2015 年分）では、傷病件数のみならず、基本診療料や医学管理・在宅医療に関する項目も併せて公表されるなど、大変有用性の高いデータであると言える。しかし一方で、現時点ではこれらのデータは外来・入院別で分けて公表されているものの、病院・診療所別でのデータは公表されていない。歯科においては、歯科医療サービスを提供する施設は歯科診療所が多数を占めており⁶⁾、また、歯科医師や歯科衛生士の主な就業場所も歯科診療所であることから^{8,17)}、歯科医療サービスの実態をより精密に分析するためには、病院・診療所別における歯科診療報酬項目が公表されることが期待される。

歯科衛生士等の需給を検討するうえで、NDB オープンデータ等の利活用は有用であると考えられ、今後、こうしたデータ等の二次分析による結果も含めて、歯科衛生士の安定供給方策に関して、より考察を加えていく予定である。

E. 結論

本研究の結果から、都道府県別における人口 10 万対歯科衛生士数（診療所勤務）の 1966～2016 年の推移をみたところ、1970 年代頃から東日本に比べ西日本の方が多く西高東低の状態にあり、年次ごとにその傾向が顕著になっていることが認められた。また、人口 10 万対歯科衛生士養成数の 1966～2016 年の推移については、人口 10 万対歯科衛生士数の分布に比較するとその傾向は顕著ではないものの、西高東低の状態にあることが認められた。

人口 10 万対歯科衛生士数と各人口 10 万対歯科診療報酬項目との相関分析の結果においては、「歯科再診料 ($r=0.354$)」「歯科衛生実地指導料 1 ($r=0.358$)」「歯科衛生実地指導料 2 ($r=0.310$)」「歯科訪問診療 1 ($r=0.421$)」および「歯科訪問診療 2 ($r=0.393$)」で正の相関が認められた。

本研究結果から、人口 10 万人あたりの歯科衛生士数・歯科衛生士養成数の地域分布については、1970 年代から既に西高東低の状態を示しており、また、一部の歯科医療サービスとの相関がみられることが明らかになった。

F. 引用文献

- 1) 小原由紀, 古川清香, 安藤雄一, 木下淳博, 深井稜博, 恒石美登里, 大山 篤, 石田智

- 洋, 青山 旬, 大内章嗣: 求人状況からみた歯科診療所における歯科衛生士不足に関する研究 日本歯科医師会会員を対象とした全国調査による分析, 口腔衛生会誌, 62: 282~288, 2012.
- 2) 小原由紀, 安藤雄一: 歯科診療所における歯科衛生士不足の現状に関する研究, 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「歯科衛生士及び歯科技工士の復職支援等の推進に関する研究」, 平成 28 年度総括・分担研究報告書: 108~117, 2017.
 - 3) 古田美智子, 青山 旬, 大内章嗣, 安藤雄一: 医療施設静態調査からみた歯科衛生士数, 歯科助手数等の地域別分布, 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「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」, 平成 22 年度総括・分担研究報告書: 309-314, 2011.
 - 4) 大島克郎, 安藤雄一: 医療施設静態調査を用いた歯科診療所に就業する歯科衛生士および歯科技工士の市区町村別分布等に関する研究, 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「歯科衛生士及び歯科技工士の復職支援等の推進に関する研究」, 平成 28 年度総括・分担研究報告書: 58-65, 2017.
 - 5) 大島克郎, 安藤雄一: 医療施設静態調査を用いた歯科診療所に就業する歯科衛生士および歯科技工士の推移と市区町村別分布, ヘルスサイエンス・ヘルスケア, 2017, 17 (4-10).
 - 6) 厚生労働省: 医療施設調査, <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/79-1.html> (2018 年 2 月 1 日アクセス)
 - 7) 安藤雄一: 歯科衛生士と歯科技工士の安定供給サイト, <https://www.niph.go.jp/soshiki/kkok/oralhealth/dhdt/index.html> (2018 年 2 月 25 日アクセス).
 - 8) 厚生労働省: 衛生行政報告例 (1966~2106 年分).
 - 9) 総務省統計局: 人口推計, <http://www.stat.go.jp/data/jinsui/> (2018 年 2 月 28 日アクセス)
 - 10) 口腔保健協会: 歯科保健関係統計資料 (1966~2106 年分).
 - 11) 厚生労働省: NDB オープンデータ, <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000177182.html> (2018 年 3 月 30 日アクセス)
 - 12) Stata: <http://www.stata.com/> (2018 年 3 月 20 日アクセス).
 - 13) 統計解析ソフト Stata (Light Stone 社), <http://www.lightstone.co.jp/stata/index.html> (2018 年 3 月 20 日アクセス).
 - 14) 厚生労働統計協会: 国民衛生の動向・厚生 の指標 63: 220, 2016.
 - 15) 伊藤敦, 寺崎仁, 大道久: 診療所の都道府県別分布から見た住民の在宅医療へのアクセス格差に関する研究, 日本医療・病院管理学会誌, 51, 105-115, 2014.
 - 16) 古田美智子, 恒石美登里, 深井稜博, 安藤雄一: 医療施設静態調査からみた歯科訪問診療の実施割合・件数の地域別分布と関係要因, 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「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」, 平成 22 年度総括・分担研究報告書: 149-157, 2011.

- 17) 厚生労働省：医師・歯科医師・薬剤師調査, <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/33-20.html> (2018年2月28日アクセス)

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

研究成果の刊行に関する一覧

1. 書籍

なし

2. 雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
須田 英明	歯科衛生士の人材確保と復職支援について～日本歯科衛生士会の検討会報告書より～	日本歯科衛生学会雑誌	12	14-23	2018