

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～30 年度 総合研究報告書

在宅医療サービスを実施している歯科診療所の分布と歯科衛生士の活用状況 －医療施設静態調査を用いた分析－

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）

研究要旨

本研究の目的は、2017 年医療施設静態調査の調査票情報を用いて、在宅医療サービスを実施している歯科診療所の地域分布等を把握するとともに、歯科衛生士による歯科衛生指導等の実施状況を明らかにすることである。

2017 年 9 月時点において、全国の歯科診療所のうち在宅医療サービスを実施している歯科診療所は 21.8%であり、とりわけ、北陸甲信越・中四国・九州地方で実施割合が高い傾向にあった。市区町村の人口規模等別の区分では、人口規模が小さい地域ほど、在宅医療サービスを実施している歯科診療所の割合が高い傾向にあった。

在宅医療サービスにおいて、歯科衛生士による歯科衛生指導等を実施している歯科診療所は、関東・近畿・中四国・九州地方で実施割合が高く、市区町村の人口規模等別の区分では、人口規模が大きい地域ほど実施割合が高い傾向にあった。また、歯科衛生士による歯科衛生指導等を実施している歯科診療所は、実施していない歯科診療所に比べて、歯科医師数、歯科衛生士数、歯科訪問診療件数、歯科診療台数が多い状況にあった。

本報告は、医療施設静態調査を用いて在宅医療サービスを実施する歯科診療所の地域分布と歯科衛生士の活用状況等を示したものであり、今後、これらのデータを活用して、歯科衛生士の供給状況等についてさらに詳細な分析を加えていく。

A. 研究目的

今後の高齢化の進展を踏まえ、口腔衛生管理などに主眼を置いた歯科医療サービスの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、その不足が顕著になっている^{1,2)}。こうした状況は歯科訪問診療などの在宅歯科医療においても生じており、多くの報告^{3~6)}からその課題が示されている。

全国の歯科診療所における在宅医療サービスの実施状況や歯科衛生士の活用状況等を知る資料として、医療施設静態調査⁷⁾がある。この調査⁷⁾は、3年ごとに全国すべての歯科診

療所等を対象として、施設の設備状況や従事者数等を把握するものであり、その調査項目では、在宅医療サービスの実施状況等が含まれている。

そこで本研究では、直近公表値である 2017 年医療施設静態調査の調査票情報を用いて、在宅医療サービスを実施している歯科診療所の地域分布等を把握するとともに、歯科衛生士による歯科衛生指導等の実施状況を明らかにし、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した。

B. 研究方法

1. データソース

在宅医療サービスを実施している歯科診療所の状況等を把握するため、統計法第 32 条の規定に基づく目的外利用申請により得た 2017 年医療施設静態調査⁷⁾の調査票情報を使用した。併せて、各市区町村における人口データとして、2017 年の市区町村別住民基本台帳年齢階級別人口⁸⁾を用いた。

2. 分析方法

まず、在宅医療サービスを実施している歯科診療所の地域分布等を把握するため、2017 年医療施設静態調査の調査票情報から市区町村別での統計表を作成した。市区町村は、地域単位と人口規模等別とに集計して、その分布を調べた。地域に関しては、「北海道」「東北」「関東」「北陸甲信越」「東海」「近畿」「中四国」「九州」の計 8 ブロックに区分した。また、市区町村の人口規模等別区分に関しては、「政令指定都市」「東京 23 区」「人口 30 万人以上の市（政令指定都市を除く）」「人口 15 万人以上 30 万人未満の市」「人口 5 万人以上 15 万人未満の市」「人口 5 万人未満の市・町村」の計 6 つに区分した。あわせて、地域分布の分析は市区町村別の地図として示し、色分けは 5 分位にて行った。また参考として、老年人口割合の状況についても地図上で示した。

次に、在宅医療サービスを実施している歯科診療所に関して、歯科衛生士による歯科衛生指導等の実施有無と各関係調査項目との関係を分析した。在宅医療サービスを実施している歯科診療所のうち、「訪問歯科衛生指導」「居宅療養管理指導（歯科衛生士等による）」または「介護予防居宅療養管理指導（歯科衛生士等による）」のいずれか一つでも実施している場合は、歯科衛生士による歯科衛生指導等の「実施あり」とした。なお、本分析における留意点として、①医療施設静態調査の「休止・休診の状況」に関する調査項目では、「休止中」「1 年以上休診中」「1 年未満休診中」「活動中」の 4 つに分類されており、公表資料においては、このうち「1 年未満休診中」「活動中」を集計客体としているが、本分析では「活動中」のみを対象とし、また、②規模が大きな歯科診療所を含むことによる数値の偏りを防ぐため、開設者区分において、「医療法人」「個人」のみを対象とした（分析対象：計 14,738 施設）。

データ処理には統計解析ソフト Stata 14^{9,10)}を使用し、地図作成については MANDARA¹¹⁾を用いて作図を行った。

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。

2017年医療施設静態調査の調査票情報の使用にあたっては、申請書に記載した利用場所、利用環境、保管場所および管理方法に十分留意し、分析を行った。

C. 結果

1. 市区町村の人口規模等別・地域別にみた在宅医療サービスの実施状況等

市区町村の人口規模等別・地域別にみた在宅医療サービスの実施状況を表1に示す。2017年9月時点において、全国の歯科診療所のうち在宅医療サービスを実施している歯科診療所は21.8%であり、とりわけ、北陸甲信越・中四国・九州地方で実施割合が高い傾向にあった。市区町村の人口規模等別の区分では、人口規模が小さい地域ほど、在宅医療サービスを実施している歯科診療所の割合が高い傾向にあった。

なお、市区町村別にみた在宅医療サービスの実施状況の分布(図1)においては、北海道の一部地域・東北の太平洋側・中四国・九州地方などで多い傾向にあった。

表1 市区町村の人口規模等別・地域別にみた在宅医療サービスの実施状況

| | 全体 | | 1:政令指定都市 | | 2:東京23区 | | 3:人口30万人以上の市(1以外) | |
|--------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|
| | 68,609施設 | | 16,607施設 | | 8,288施設 | | 11,191施設 | |
| | 有り | 無し | 有り | 無し | 有り | 無し | 有り | 無し |
| | 施設数 (%) | 施設数 (%) | 施設数 (%) | 施設数 (%) | 施設数 (%) | 施設数 (%) | 施設数 (%) | 施設数 (%) |
| 全体 | 14,927 (21.8) | 53,682 (78.2) | 3,286 (19.8) | 13,321 (80.2) | 1,073 (12.9) | 7,215 (87.1) | 2,410 (21.5) | 8,781 (78.5) |
| 地域 北海道 | 640 (21.8) | 2,294 (78.2) | 201 (16.4) | 1,028 (83.6) | | | 45 (25.7) | 130 (74.3) |
| 東北 | 950 (23.9) | 3,022 (76.1) | 84 (14.1) | 510 (85.9) | | | 83 (16.6) | 417 (83.4) |
| 関東 | 3,884 (15.1) | 21,825 (84.9) | 664 (15.0) | 3,770 (85.0) | 1,073 (12.9) | 7,215 (87.1) | 539 (15.2) | 3,005 (84.8) |
| 北陸甲信越 | 1,047 (27.2) | 2,799 (72.8) | 122 (24.7) | 371 (75.3) | | | 153 (24.4) | 475 (75.6) |
| 東海 | 1,847 (25.3) | 5,456 (74.7) | 466 (21.3) | 1,717 (78.7) | | | 267 (22.0) | 949 (78.0) |
| 近畿 | 2,736 (23.6) | 8,848 (76.4) | 1,006 (22.5) | 3,456 (77.5) | | | 590 (23.6) | 1,914 (76.4) |
| 中四国 | 1,735 (30.4) | 3,968 (69.6) | 289 (25.4) | 851 (74.6) | | | 306 (26.5) | 847 (73.5) |
| 九州 | 2,088 (27.6) | 5,470 (72.4) | 454 (21.9) | 1,618 (78.1) | | | 427 (29.0) | 1,044 (71.0) |

(続き)

| | 4:人口15万人以上30万人未満の市 | | 5:人口5万人以上15万人未満の市 | | 6:人口5万人未満の市・町村 | |
|--------|--------------------|--------------|-------------------|---------------|----------------|--------------|
| | 9,727施設 | | 14,424施設 | | 8,372施設 | |
| | 有り | 無し | 有り | 無し | 有り | 無し |
| | 施設数 (%) | 施設数 (%) | 施設数 (%) | 施設数 (%) | 施設数 (%) | 施設数 (%) |
| 全体 | 2,116 (21.8) | 7,611 (78.2) | 3,504 (24.3) | 10,920 (75.7) | 2,538 (30.3) | 5,834 (69.7) |
| 地域 北海道 | 90 (22.7) | 306 (77.3) | 92 (21.1) | 344 (78.9) | 212 (30.4) | 486 (69.6) |
| 東北 | 193 (23.5) | 628 (76.5) | 295 (27.0) | 799 (73.0) | 295 (30.6) | 668 (69.4) |
| 関東 | 658 (16.5) | 3,334 (83.5) | 728 (17.0) | 3,544 (83.0) | 222 (18.8) | 957 (81.2) |
| 北陸甲信越 | 208 (26.4) | 579 (73.6) | 293 (27.3) | 781 (72.7) | 271 (31.4) | 593 (68.6) |
| 東海 | 272 (25.4) | 799 (74.6) | 569 (28.8) | 1,408 (71.2) | 273 (31.9) | 583 (68.1) |
| 近畿 | 287 (22.6) | 983 (77.4) | 609 (24.6) | 1,867 (75.4) | 244 (28.0) | 628 (72.0) |
| 中四国 | 312 (29.8) | 736 (70.2) | 340 (30.7) | 766 (69.3) | 488 (38.9) | 768 (61.1) |
| 九州 | 96 (28.1) | 246 (71.9) | 578 (29.1) | 1,411 (70.9) | 533 (31.7) | 1,151 (68.3) |

(2017年医療施設静態調査・調査票情報)

※ 色塗りは各施設における回答割合の順序(最大値:赤,最小値:白)を示しており、赤色が濃いほど高値になっている。

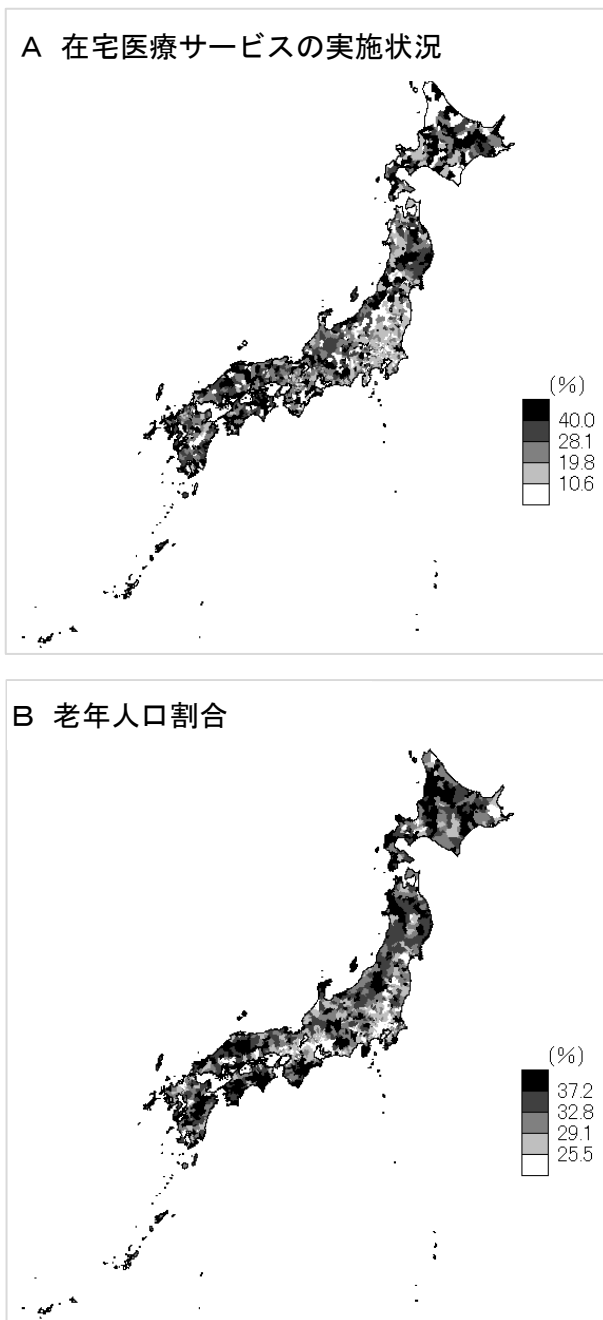


図1 市区町村別にみた在宅医療サービスの実施状況等の分布

A：市区町村別にみた在宅医療サービスの実施割合の分布
 (2017年医療施設静態調査・調査票情報を使用)

B：参考として老年人口割合を表示
 (2017年市区町村別住民基本台帳年齢階級別人口を使用)

2. 歯科衛生士による歯科衛生指導等の実施状況等

在宅医療サービスを実施している歯科診療所に関して、歯科衛生士による歯科衛生指導等の実施有無別に、各項目との関係について集計した結果を表2に示す。在宅医療サービスにおいて、歯科衛生士による歯科衛生指導等を実施している歯科診療所に関しては、関東・近畿・中四国・九州地方で実施割合が高く、市区町村の人口規模等別の区分では、人口規模が大きい地域ほど実施割合が高い傾向にあった。また、歯科衛生士による歯科衛生指導等を実施している歯科診療所は、実施していない歯科診療所に比べて、歯科医師数、歯科衛生士数、歯科訪問診療件数、歯科診療台数が多い状況にあった。

表2 歯科衛生士による歯科衛生指導等の実施有無と各項目との関係

| | 全体 | | DH歯科衛生指導等 有り | | DH歯科衛生指導等 無し | |
|------------------|--------|---------|-----------------|---------|-----------------|-----------|
| | 施設数 | (%) | 施設数 | (%) | 施設数 | (%) |
| | 14,738 | (100.0) | 6,673 | (45.3) | 8,065 | (54.7) |
| 地域 | | | | | | |
| 北海道 | 622 | (100.0) | 211 | (33.9) | 411 | (66.1) |
| 東北 | 929 | (100.0) | 338 | (36.4) | 591 | (63.6) |
| 関東 | 3,850 | (100.0) | 1,812 | (47.1) | 2,038 | (52.9) |
| 北陸甲信越 | 1,024 | (100.0) | 339 | (33.1) | 685 | (66.9) |
| 東海 | 1,833 | (100.0) | 763 | (41.6) | 1,070 | (58.4) |
| 近畿 | 2,709 | (100.0) | 1,476 | (54.5) | 1,233 | (45.5) |
| 中四国 | 1,696 | (100.0) | 753 | (44.4) | 943 | (55.6) |
| 九州沖縄 | 2,075 | (100.0) | 981 | (47.3) | 1,094 | (52.7) |
| 市区町村（人口規模別等） | | | | | | |
| 政令指定都市 | 3,257 | (100.0) | 1,715 | (52.7) | 1,542 | (47.3) |
| 東京23区 | 1,059 | (100.0) | 435 | (41.1) | 624 | (58.9) |
| 人口30万人以上の市（上記以外） | 2,380 | (100.0) | 1,182 | (49.7) | 1,198 | (50.3) |
| 人口15万人以上30万人未満の市 | 2,096 | (100.0) | 937 | (44.7) | 1,159 | (55.3) |
| 人口5万人以上15万人未満の市 | 3,479 | (100.0) | 1,540 | (44.3) | 1,939 | (55.7) |
| 人口5万人未満の市・町村 | 2,467 | (100.0) | 864 | (35.0) | 1,603 | (65.0) |
| 歯科医師数 | | | | | | |
| 平均値 (SD) | 1.8 | (1.4) | 2.2 | (1.8) | 1.5 | (0.9) |
| 中央値 (25-75%) | 1.1 | (1-2) | 1.7 | (1-2.4) | 1 | (1-2) |
| 歯科衛生士数 | | | | | | |
| 平均値 (SD) | 2.4 | (2.5) | 3.3 | (2.9) | 1.7 | (2.0) |
| 中央値 (25-75%) | 2 | (1-3.1) | 2.5 | (1.5-4) | 1 | (0.1-2.5) |
| 歯科訪問診療件数（1月） | | | | | | |
| 平均値 (SD) | 44.7 | (172.3) | 88.7 | (247.5) | 8.3 | (25.1) |
| 中央値 (25-75%) | 4 | (1-21) | 16 | (3-66) | 2 | (1-6) |
| 歯科診療台数 | | | | | | |
| 平均値 (SD) | 3.8 | (2.0) | 4.1 | (2.5) | 3.6 | (1.5) |
| 中央値 (25-75%) | 3 | (3-4) | 4 | (3-5) | 3 | (3-4) |

(2017年医療施設静態調査・調査票情報)

※ 色塗りは各施設における回答割合の順序（最大値：赤，最小値：白）を示しており，赤色が濃いほど高値になっている。

D. 考察

本研究では、2017年医療施設静態調査の調査票情報を用いて、在宅医療サービスを実施している歯科診療所の地域分布等を把握するとともに、歯科衛生士による歯科衛生指導等の実施状況を分析した。その結果、全国の歯科診療所のうち在宅医療サービスを実施している歯科診療所は21.8%であり、とりわけ、北陸甲信越・中四国・九州地方で実施割合が高く、市区町村の人口規模等別の区分では、人口規模が小さい地域ほど、在宅医療サービスを実施している歯科診療所の割合が高い傾向にあった。また、在宅医療サービスにおいて、歯科衛生士による歯科衛生指導等を実施している歯科診療所は、関東・近畿・中四国・九州地方で実施割合が高く、市区町村の人口規模等別の区分では、人口規模が大きい地域ほど実施割合で高い傾向にあった。以上の結果を踏まえると、特に人口規模が小さい地域ほど在宅医療サービスのニーズは高いものの、歯科衛生士の活用が十分ではない可能性が考えられた。

歯科衛生士の供給状況については、昨今では特に歯科診療所での人材確保が困難な状態にあり、その不足が顕著になっており^{1,2)}、こうした課題は歯科訪問診療においても生じている。厚生労働省が2015年に全国の在宅療養支援歯科診療所を対象に行った標本調査¹²⁾

(分析対象734施設)によれば、歯科訪問診療で最も困っていることとして、時間の確保が困難(20.7%)に次いで、歯科衛生士の確保が困難(11.6%)などの回答が上位に挙げられていた。この傾向は厚生労働省が2016年に行った異なる標本を対象とした調査¹³⁾(分析対象505施設)でも同様であり、歯科訪問診療で最も困っていることは、時間の確保が困難(17.2%)、歯科衛生士の確保が困難(13.9%)などであった。

歯科訪問診療などの在宅医療サービスにおける歯科衛生士業務のニーズが高いことは、これまでの報告において多数示されているが^{3~6)}、その一方で、これらの報告と本分析結果をあわせて考えても、歯科衛生士の確保が困難な状況にあることがうかがえる。本分析により、在宅医療サービスを実施している歯科診療所の地域分布と歯科衛生士による歯科衛生指導等の実施状況に関して直近の状況が明らかになったが、今後、これらのデータを活用して、両職種の供給状況等についてさらに詳細な分析を加えていく。

E. 結論

本研究において、2017年医療施設静態調査の調査票情報を用いて、在宅医療サービスを実施している歯科診療所の地域分布等を把握するとともに、歯科衛生士による歯科衛生指導等の実施状況を分析したところ、以下の結論を得た。

- 全国の歯科診療所のうち在宅医療サービスを実施している歯科診療所は21.8%であり、とりわけ、北陸甲信越・中四国・九州地方で実施割合が高い傾向にあった。市区町村の人口規模等別の区分では、人口規模が小さい地域ほど、在宅医療サービスを実施している歯科診療所の割合が高い傾向にあった。
- 在宅医療サービスにおいて、歯科衛生士による歯科衛生指導等を実施している歯科診療所は、関東・近畿・中四国・九州地方で実施割合が高く、市区町村の人口規模等別の区分では、人口規模が大きい地域ほど実施割合が高い傾向にあった。また、歯科衛

生士による歯科衛生指導等を実施している歯科診療所は、実施していない歯科診療所に比べて、歯科医師数、歯科衛生士数、歯科訪問診療件数、歯科診療台数が多い状況にあった。

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, 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.
- 4) 恒石美登里, 山本龍生, 細野 純, 平田創一郎, 眞木吉信, 平田幸夫, 石井拓男: 在宅療養支援歯科診療所における在宅歯科医療の推進にかかわる要因, 老年歯科医学, 26: 423-433, 2012.
- 5) 大島克郎, 三浦宏子: 口腔健康管理を主体として歯科訪問診療を実施している歯科診療所の特性—特に歯科衛生士の活用状況に着目して—, 日歯医療管理会誌, 53, 166~173, 2018.
- 6) 大島克郎, 安藤雄一: 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, 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: 61~72, 2018.
- 7) 厚生労働省: 医療施設調査, <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/79-1.html> (2019 年 3 月 28 日アクセス).
- 8) 総務省: 住民基本台帳に基づく人口, 人口動態及び世帯数, http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/daityo/jinkou_jinkoudoutai-setaisuu.html (2019 年 3 月 10 日アクセス).
- 9) Stata: <https://www.stata.com/> (2019 年 3 月 20 日アクセス).
- 10) 統計解析ソフト Stata (Light Stone 社), <https://www.lightstone.co.jp/stata/index.html> (2019 年 3 月 20 日アクセス).
- 11) 谷 謙二: 地理情報分析支援システム MANDARA, <http://ktgis.net/mandara/> (2019 年 3 月 20 日アクセス).
- 12) 厚生労働省: 訪問歯科診療の評価及び実態等に関する調査報告書(案)(中央社会保険

医療協議会総会（第 331 回）資料), <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000122424.html> (2018 年 6 月 15 日アクセス)

- 13) 厚生労働省:平成 28 年度診療報酬改定の結果検証に係る特別調査(平成 28 年度調査)重症度や居住形態に応じた評価の影響調査等を含む在宅医療・訪問看護の実施状況調査～歯科編～報告書(中央社会保険医療協議会総会(第 387 回)資料), <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000192221.html> (2018 年 7 月 1 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