

歯科衛生士が行う歯科保健指導の実施状況とその要因解析： NDBオープンデータを用いた分析

研究協力者 井上裕子 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 博士課程
研究分担者 財津崇 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 助教
研究分担者 高橋秀人 国立保健医療科学院 統括研究官
研究代表者 田宮菜奈子 筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野 教授
筑波大学ヘルスサービス開発研究センター センター長

研究要旨

「第4回 NDB オープンデータ」の歯科レセプトデータを用いて、歯科衛生士が行う「歯科衛生士実地指導料 1,2」（以下実地指）と「訪問歯科衛生指導料（複雑・簡単）」（以下訪衛指）の件数と就業歯科衛生士数、歯科医師数、高齢割合、歯ぐきのはれ・出血の自覚症状（国民生活基礎調査）との関連について検討した。

その結果、実地指の合計件数は全国平均が 71,719±22,078 件であり、多い県が岡山県 118,329 件、少ない県が福井県 38,815 件であった。訪衛指の合計件数は、全国平均が 82,300±70,948 件であり、多い県が大阪府 377,088 件、少ない県が島根県 6,562 件であった。重回帰分析の結果、「実地指」で有意な関連がみられたのが、歯科衛生士数 ($\beta=457.17$: $p=0.004$)、歯ぐきのはれ・出血 ($\beta=63.51$; $p=0.036$) であった。「訪衛指」では、歯ぐきのはれ・出血 ($\beta=228.66$; $p=0.014$) であった。

歯科衛生士が行う歯科保健指導の実施状況が都道府県で3倍の差があることが分かった。歯科保健指導を受けている割合が高い都道府県では、歯科衛生士数が多く、歯科に関する自覚症状がある者が多い地域であることが推察された。また訪問診療においても歯ぐきの腫れ・出血の自覚症状が多い地域で、歯科医療サービスの提供が多くされていることが示唆された。

A. 研究目的

厚生労働省では「健康日本 21」において歯の喪失防止を目標とした「8020 運動」や、セルフケアの向上を推進しており、超高齢社会の日本において口腔保健の専門家である歯科衛生士の役割が重要視されているが、近年、歯科衛生士の人材確保は困難な状況にあり、歯科衛生士不足は慢性化傾向にあるとされている。しかし、都道府県間において歯科関係職種や歯科医療サービスの分析を行った研究あるが、少ない。そこで歯科レセプトをもとに、歯科衛生士が行う歯

科保健指導の点数である「歯科衛生士実地指導料」、「訪問歯科衛生指導料」の都道府県別格差についてその特徴と関連要因を考察することを目的とした。

B. 研究方法

「第4回 NDB オープンデータ」の歯科レセプトデータから、歯科衛生士が行う「歯科衛生士実地指導料 1,2」（以下実地指）と「訪問歯科衛生指導料（複雑・簡単）」（以下訪衛指）の件数を使用した。

実地指はう蝕又は歯周病に罹患している

患者に対して、主治の歯科医師の指示を受けた歯科衛生士が、15分以上実施した場合に算定される点数で、1が80点、2が100点である。

訪衛指は、歯科訪問診療を行った歯科医師の指示に基づき、歯科衛生士が訪問して療養上必要な指導として20分以上、患者又はその家族等に対して、当該患者の口腔内での清掃又は有床義歯の清掃に係る実地指導を行った場合に算定される点数で、複雑が360点、簡単が120点である。

実地指、訪衛指については人口10万人対で算出した。実地指では、就業歯科衛生士数（人口10万人対）、歯科医師数（人口10万人対）、高齢者割合、大学卒業者割合、口腔の自覚症状のある者（歯ぐきのはれ・出血、歯の痛み、かみにくい）の関連について重回帰分析を行った。

訪衛指では、就業歯科衛生士数（人口10万人対）、歯科医師数（人口10万人対）、要介護者数（人口10万人対）、口腔の自覚症状のある者（歯ぐきのはれ・出血、歯の痛み、かみにくい）の関連について重回帰分析を行った。

使用したデータはそれぞれ以下の公表データを使用した。都道府県人口は総務省「平成29年人口統計」³⁾、就業歯科衛生士数は厚生労働省「平成28年衛生行政報告例」⁴⁾、歯科医師数は厚生労働省「平成28年医師・歯科医師・薬剤師調査」⁵⁾、高齢者割合は総務省「平成29年人口統計」³⁾、大学卒業者割合は総務省統計局「社会生活統計指標—都道府県の指標」⁶⁾、口腔の自覚症状のある者は厚生労働省「平成28年国民生活基礎調査」⁷⁾、要介護者数は厚生労働省「平成29年度介護保険事業状況報告」⁸⁾

（倫理面への配慮）

本研究は筑波大学医学医療系倫理委員会の承認（承認日：令和元年12月17日、承認番号：1446）を得て実施した。

C. 研究結果

1. 基本統計量

図1は人口10万人当たりの歯科衛生実地指導料1,2の合計件数と就業歯科衛生士数を都道府県別に示したものである。実地指の合計件数は全国平均が71,719±22,078件であり、最も多い県が岡山県118,329件、最も少ない県が福井県38,815件であった。

図2は人口10万人当たりの訪問歯科衛生指導料（複雑・簡単）の合計件数と就業歯科衛生士数を都道府県別に示したものである。訪衛指の合計件数は、全国平均が82,300±70,948件であり、最も多い県が大阪府377,088件、最も少ない県が島根県6,562件であった。

2. 重回帰分析の結果

表1、2はそれぞれ歯科衛生実地指導料1・2、訪問歯科衛生指導料（複雑・簡単）の重回帰分析の結果を示したものである。歯科衛生士実地指導料1,2で有意な関連がみられ、歯科衛生士数（ $\beta=457.17$; $p=0.004$ ）、歯ぐきのはれ・出血（ $\beta=63.51$; $p=0.036$ ）であった。訪衛指では、歯ぐきのはれ・出血（ $\beta=228.66$; $p=0.014$ ）であった。

D. 考察

歯科医院における歯科保健指導の実施状況は都道府県間で最大約3倍の差があることが分かった。歯科保健指導を受けている割合が高い都道府県では、歯科衛生士数が多く、歯科に関する自覚症状がある者が多い地域であることが推察された。また訪問診療においても歯ぐきの腫れ・出血の自覚症状が多い地域で、歯科医療サービスの提供が多くされていることが示唆された。

歯科衛生士が行う歯科保健指導は歯科疾患の予防、維持増進に影響していることから、今後も必要とされてくることが推察される。

今回の分析では、NDBオープンデータを使用したため、都道府県別でしか検討が

できなかったが、NDB の個票データが届き次第、年齢、性別での解析をしていく必要がある。

E. 結論

「第4回NDBオープンデータ」の歯科レセプトデータを用いて、歯科衛生士が行う「歯科衛生実地指導料1,2」（以下実地指）と「訪問歯科衛生指導料（複雑・簡単）」（以下訪衛指）の件数と就業歯科衛生士数、歯科医師数、高齢割合、歯ぐきのはれ・出血の自覚症状（国民生活基礎調査）との関連について検討した。

その結果、歯科衛生士が行う歯科保健指導の実施状況が都道府県で3倍の差があることが分かった。歯科保健指導を受けている割合が高い都道府県では、歯科衛生士数が多く、歯科に関する自覚症状がある者が多い地域であることが推察された。また訪問診療においても歯ぐきの腫れ・出血の自覚症状が多い地域で、歯科医療サービスの提供が多くされていることが明らかとなった。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

井上裕子，財津崇，斉藤智也，平健人，渡邊多永子，高橋秀人，石丸美穂，川口陽子，田宮菜奈子. 歯科衛生士が行う歯科保健指導の実施状況とその要因解析:NDBオープンデータを用いた分析. 第30回日本疫学会学術総会 2020.02.22

G. 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

参考文献：

- 1) 小原 由紀，古川 清香，安藤 雄一，他. 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. 口腔衛生学会雑誌 2012; 62: 282-288.
- 2) 大島克郎、安藤雄一、深井獲博. 歯科衛生士の地域分布と歯科医療サービスとの関連—NDB オープンデータを用いた分析—. ヘルスサイエンス・ヘルスケア 2018; 18: 5-14.
- 3) 総務省. 平成 29 年人口統計. 2018. <https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2017np/index.html#a05k28-b> (2019 年 9 月 6 日アクセス).
- 4) 厚生労働省. 平成 28 年衛生行政報告例. 2017. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei/16/> (2019 年 9 月 6 日アクセス).
- 5) 厚生労働省. 平成 28 年医師・歯科医師・薬剤師調査. 2017. https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/16/dl/kekka_2.pdf (2019 年 9 月 6 日アクセス).
- 6) 総務省統計局. 社会生活統計指標—都道府県の指標—. 2017. <https://www.stat.go.jp/data/k-sugata/index.html> (2019 年 9 月 6 日アクセス).
- 7) 厚生労働省. 平成 28 年国民生活基礎調査. 2018. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/index.html> (2019 年 9 月 6 日アクセス).
- 8) 厚生労働省. 介護保険事業状況報告. 2018.

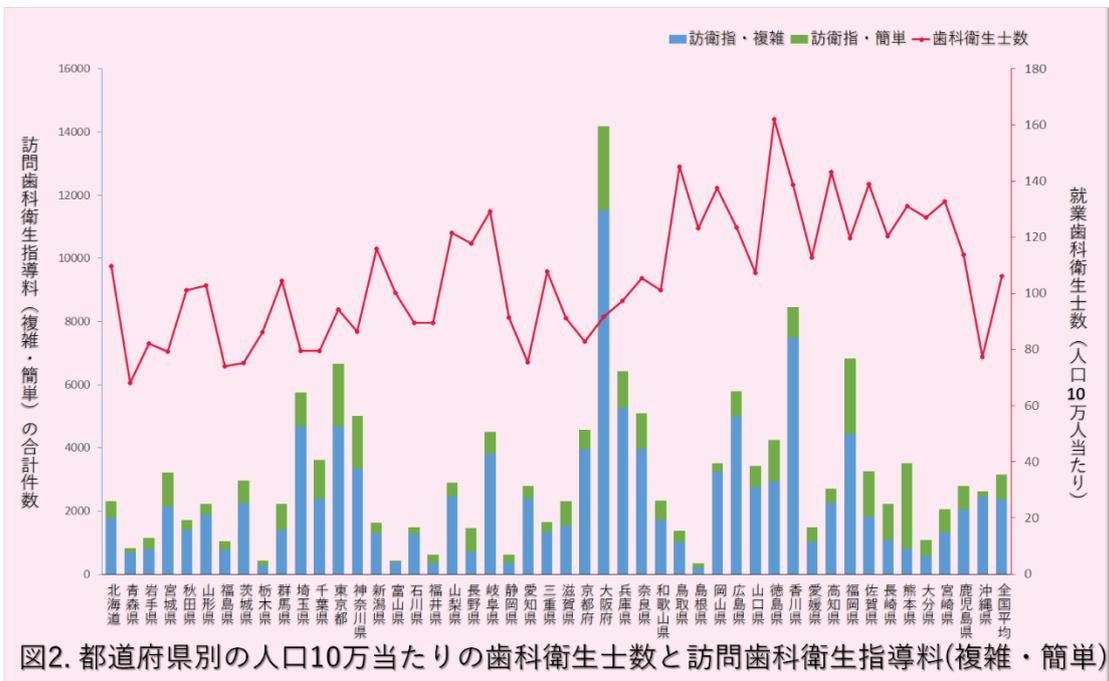
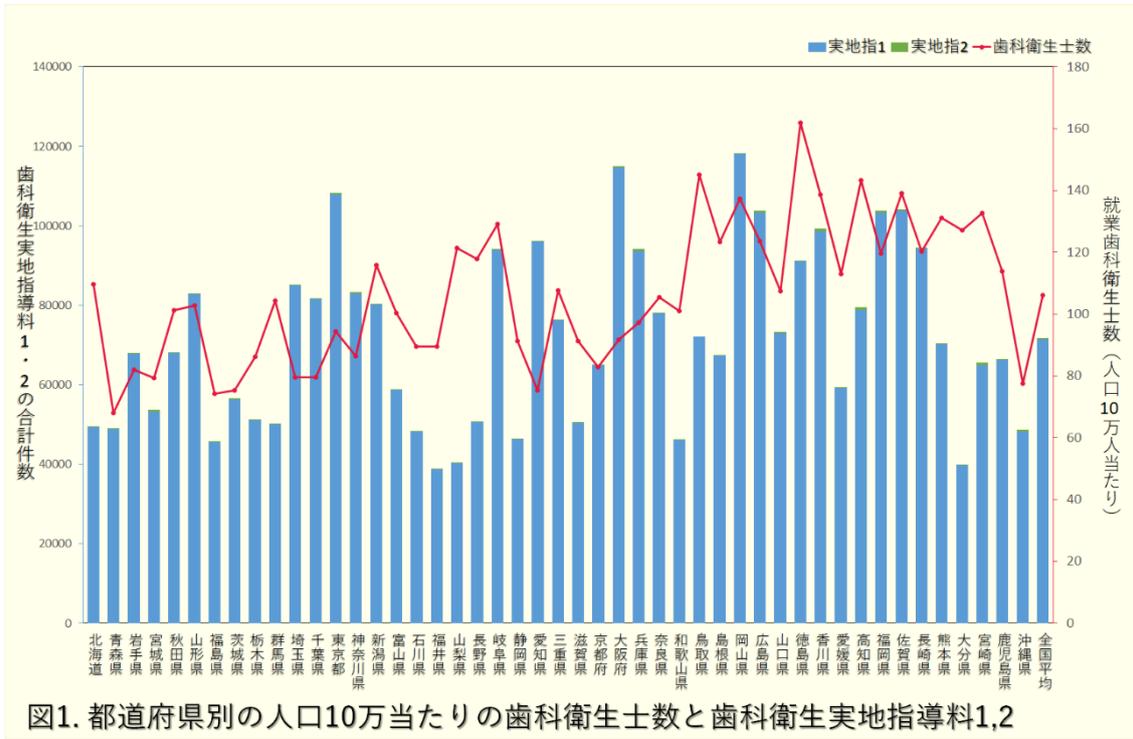


表1. 歯科衛生実地指導料1,2の重回帰分析

| | 偏回帰係数 | 95% 信頼区間 | | |
|-------------|----------|------------|---|-----------|
| 就業歯科衛生士数 | 450.9826 | 150.9680 | — | 750.9973 |
| 歯科医師数 | 351.0484 | -159.4593 | — | 861.5562 |
| 高齢者割合 | 42.9676 | -2401.8860 | — | 2487.8220 |
| 大学卒業者割合 | 588.7625 | -1320.0130 | — | 2497.5380 |
| 口腔の自覚症状のある者 | 37.8396 | 2.1337 | — | 73.5456 |

調整 R²=0.49

表2. 訪問歯科衛生指導料（複雑・簡単）の重回帰分析

| | 偏回帰係数 | 95% 信頼区間 | | |
|-------------|---------|----------|---|---------|
| 就業歯科衛生士数 | 31.7848 | -2.6115 | — | 66.1812 |
| 歯科医師数 | 13.2474 | -48.4955 | — | 74.9904 |
| 要介護者数 | -0.2353 | -1.3963 | — | 0.9257 |
| 口腔の自覚症状のある者 | 6.0995 | 2.2967 | — | 9.9023 |

調整 R²=0.40