

厚生労働行政推進調査事業費（地域医療基盤開発推進研究事業）

歯科疾患実態調査の効率的・効果的な実施方法等に関する研究
令和5年度 総括研究報告書

研究代表者 福田英輝 国立保健医療科学院 統括研究官

研究要旨

【目的】本研究の目的は、歯科疾患実態調査の被調査者側と実施者側への調査を通じて、当該調査への参加を阻害している要因について明らかにし、歯科疾患実態調査の効果的、かつ継続的・安定的な実施に資する提言を行うことである。本研究では、以下の4研究が実施された。

- 1) 歯科疾患実態調査への参加促進要因に関する研究（研究分担者：大島）
- 2) 令和4年歯科疾患実態調査の行政担当者を対象とした実施体制や参加者数増加のための取り組み等に関する調査研究（研究分担者：三浦）
- 3) 歯科疾患実態調査へのタブレット調査票の開発、およびオンライン化導入の可能性に関する調査研究（研究分担者：井田）
- 4) 歯科診療所調査と令和4年歯科疾患実態調査との比較研究（研究分担者：石塚）

【方法】歯科疾患実態調査の被調査者側、および実施者側の研究は、Web調査の登録者、および調査対象地区300か所の自治体の担当者を対象として実施した。タブレット調査票の開発については、タブレット調査票に掛かる時間測定、および行政歯科専門職に対する使用感に関する調査を実施した。また、歯科診療所の患者データとの比較は、厚生労働科学特別研究事業（22CA2030）で実施した既存データを再活用した。

【結果】歯科疾患実態調査の被調査者側における参加促進要因には、近隣の歯科医院での実施、土・日曜の開催、調査後の歯科医師による説明の実施、記念品配付などで対応を図ることが有用であることが示された。実施者側の調査では、実施前のオンライン説明会と協力者への謝礼品の提供についての継続実施、および国民健康・栄養調査の担当者の緊密な連携の必要性が確認された。タブレット調査票の開発では、口腔内診査の記録時間は長かったものの、現場での利用可能性は高いことが示された。歯科診療所の患者調査との比較研究では、歯科実態調査結果と比較して、う蝕や歯周ポケットを有する者の割合等が大きかったものの、補完データとしての活用可能性が示された。

【結論】歯科疾患実態調査の被調査者側と実施者側の調査を通じて、被調査者数を確保し、歯科疾患実態調査を円滑に実施するための基礎資料を得ることができた。また、歯科疾患実態調査の効率的、および継続的・安定的な実施に向けて、タブレット調査票の開発、および歯科診療所の患者調査の利用は、有用である可能性が示された。

研究組織

<研究分担者（50音順）>

石塚 洋一 東京歯科大学 衛生学講座 准教授
井田 有亮 東京大学 医学部 講師

大島 克郎 日本歯科大学東京短期大学 歯科技工学科 教授

三浦 宏子 北海道医療大学歯学部保健衛生学分野 教授

＜研究協力者（50 音順）＞

門 貴司 北海道医療大学歯学部歯学教育開発学分野

堀江 博 奈良県福祉医療部医療政策局健康推進課 主任調整員

本田 和枝 北海道保健福祉部健康安全局地域保健課

村田 幸枝 北海道医療大学歯学部保健衛生学分野

A. 研究目的

歯科疾患実態調査は、昭和 32 年から始まり、令和 4 年には第 12 回調査が実施された。当該調査の結果は、わが国の歯科保健の現状把握に用いられるとともに、今後の歯科保健対策の推進に向けた基礎的資料として広く活用されている。

歯科疾患実態調査の被調査者は、全国から無作為抽出されるため、国民の代表値であると考えられている。そのため、当該調査の結果は、「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項」および「国民健康づくり運動プラン」における現状値の設定、および中間・最終評価時において参照される。しかしながら、当該調査の被調査者数は、回を重ねるごとに減少が続いており、第 1 回（昭和 32 年）は、30,504 人であったが、第 11 回（平成 28 年）には 6,278 人と報告されている。また第 12 回調査は、新型コロナウイルス感染症流行のため中止・延期となり、「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項」および「健康日本 21（第二次）」の最終評価として参照できず、E 評価（評価困難）となる項目が発生した。

本研究の目的は、歯科疾患実態調査の被調査者側および実施者側への調査を通じて、当該調査への参加を阻害している要因について明らかにし、歯科疾患実態調査の効果的な実施に資する提言を行うことである。また、新興感染症流行時等においても、効率的、かつ省力化を図りながら実施できるオンライン化導入の可能性について検討することである。

本研究班は、以下の 4 つの調査研究から構成された。

- 1) 歯科疾患実態調査への参加促進要因に関する研究（研究分担者：大島）
- 2) 令和 4 年歯科疾患実態調査の行政担当者を対象とした実施体制や参加者数増加のための取り組み等に関する調査研究（研究分担者：三浦）
- 3) 歯科疾患実態調査へのタブレット調査票の開発、およびオンライン化導入の可能性に関する調査研究（研究分担者：井田）
- 4) 歯科診療所調査（厚生労働科学特別研究事業「我が国の歯科口腔保健の実態把握を継続的・安定的に実施する手法の開発のための調査研究」）と令和 4 年歯科疾患実態調査との比較研究（研究分担者：石塚）

B. 研究方法

本研究班を構成する各分担研究における研究方法是、以下のとおりであった。

- 1) 歯科疾患実態調査への参加促進要因に関する研究（研究分担者：大島）
調査対象は、Web 調査会社の登録者から、都市部（政令指定都市）の居住者 420

人、中間部（中核市、施行時特例市、中都市）の居住者 420 人、地方部（小都市、町村）の居住者 420 人の計 1,260 人を抽出した。それぞれの標本は、性別・年代別で均等に割付をした。仮想的な歯科調査の実施条件を構成する属性・水準を次のように設定した：①場所（公共施設、近隣の歯科医院、商業施設、自宅）、②曜日（平日・週の前半、平日・週の後半、土曜、日曜）、③調査時間（なるべく早いほうがよい、多少時間がかかってもよい）、④調査時間の予約（有り、無し）、⑤調査後の歯科医師による説明（有り、無し）、⑥記念品（有り、無し）、⑦調査前の説明会（有り、無し）。なお、金銭的インセンティブ付与は歯科調査への実施条件として現実的な対応策ではないため除外した。

直交表に基づき計 16 種類の実施条件の組合せを作成し、調査参加者に歯科調査への参加意思を 11 段階のスケールで評価した。コンジョイント分析により、地域ごとに平均相対重要度と部分効用値を算出した。

2) 令和 4 年歯科疾患実態調査の行政担当者を対象とした実施体制や参加者数増加のための取り組み等に関する調査研究（研究分担者：三浦）

調査対象地区 300 か所の自治体の担当者を対象とした自記式質問紙調査を行った。なお、調査担当者が不在の場合は現在の歯科保健担当者とし、可能な限り調査当時の関係者に確認し回答することを依頼した。質問票の配布方法は、PDF フォームを用いた電子配布・回収システムを用いた。自治体の情報セキュリティによって電子回答ができない場合は、質問票に手書きで記入したものを送付してもらい、その結果を集計に加えた。主な調査項目は、①歯科疾患実態調査の実施方法（被調査者への周知方法、参加率向上のための方策、謝礼品の活用等）、②調査会場の環境（口腔内診査に関する会場設定、調査手順等）、③同時開催する国民健康・栄養調査の担当者との連携、④各自治体での独自調査の実施状況であった。

3) 歯科疾患実態調査へのタブレット調査票の開発、およびオンライン化導入の可能性に関する調査研究（研究分担者：井田）

分担研究として 2 つの調査を実施した。①臨床経験があり、かつ歯科疾患実態調査に参加経験がある歯科衛生士の協力を得て、紙媒体の調査票とタブレット調査票への記入にかかる時間を測定した。また、その比較を通じてその使用感についての意見を求めた。②歯科疾患実態調査の実施者である長崎市、および札幌市に勤務する歯科専門職に対して、タブレット調査票の使用感についての意見を求めた。

4) 歯科診療所調査と令和 4 年歯科疾患実態調査との比較研究（研究分担者：石塚）

歯科診療所調査は、厚生労働科学特別研究事業「我が国の歯科口腔保健の実態把握を継続的・安定的に実施する手法の開発のための調査研究（22CA2030）」（研究代表者：田口円裕）のもと、2022 年 11 月 16 日から同月 30 日の期間に、全国の 8 都道府県（北海道・岩手県・東京都・岐阜県・京都府・広島県・高知県・長崎県）の県庁所在地とそれ以外の地域（人口が概ね 3,000 人～10,000 人の地域）の歯科診療所にて実施した。調査対象者は、20 歳以上 84 歳までの患者 5,750 名であった。歯科疾患実態調査に準拠した調査票から得られた、う歯を持つ者の割合、喪失歯所有者率、20 本以

上の歯を有する者の割合、歯肉出血を有する者の割合、歯周ポケットを有する者の割合、歯や口の状態、歯や口の清掃状況、歯科検診を受診している者の割合、矯正歯科治療の経験の有無を、令和4年歯科疾患実態調査の結果と比較した。

C. 研究結果

1) 歯科疾患実態調査への参加促進要因に関する研究（研究分担者：大島）

分析対象者は、計955人（都市部324人、中間部333人、地方部298人）であった。平均相対重要度で高値を示した属性は、都市部では、場所（43.4%）、曜日（16.7%）、記念品（13.5%）などが、中間部では、場所（47.6%）、歯科医師の説明（15.6%）、曜日（14.4%）などが、地方部では、場所（46.5%）、歯科医師の説明（15.4%）、記念品（14.2%）などであった。部分効用値で高値を示した水準は、都市部では、場所は近隣の歯科医院、曜日は土曜、記念品は有りなどであった。中間部では、場所は近隣の歯科医院、歯科医師の説明は有り、曜日は土曜などであった。地方部では、場所は近隣の歯科医院、歯科医師の説明は有り、記念品は有りなどであった。

2) 令和4年歯科疾患実態調査の行政担当者を対象とした実施体制や参加者数増加のための取り組み等に関する調査研究（研究分担者：三浦）

Web調査では217か所から有効回答を得た（有効回答率72.3%）。厚生労働省担当者によるオンライン説明会の参加率は87.6%であった。歯科疾患実態調査の参加者増加のための取り組みは95.9%が実施し、「対象者への謝礼品（歯ブラシ等）を用意した」（92.8%）が一番多く、次いで「国民健康・栄養調査の担当の栄養専門職に協力を求めた」であった。国民健康・栄養調査の担当との関係については「随時相談できる関係であった」「理解があった」「事前に連携できた」「実際に協力が得られた」のいずれでも約85%が「十分ある」と回答した。次回の歯科疾患実態調査の際に、「参加者数の増加のための取り組みを行う予定、もしくは行う可能性が高い」と回答したのは88%であり、内容としては「国民健康・栄養調査の担当者と協力する」が最も多く、次いで「対象者への謝礼品（歯ブラシ等）を準備する」であった。

3) 歯科疾患実態調査へのタブレット調査票の開発、およびオンライン化導入の可能性に関する調査研究（研究分担者：井田）

分担研究として実施した2つの研究のうち、①については、受付から口腔内診査にかかった時間は、紙媒体の調査票では228.6秒、タブレット調査票では261.6秒であり、紙媒体の調査票と比較して、タブレット調査票にかかる時間は、有意に長かった。しかしながら、参加した歯科衛生士から「現場での利用可能性は高い」との意見があった。②については、タブレット調査の使用感として、「操作性、操作に対する反応がよく入力時のストレスは少ない」「直感的に操作できる点がよい」等の意見があった一方、「口腔内視診の記載をさらに工夫して欲しい」等の改善に向けた指摘があった。

4) 歯科診療所調査と令和4年歯科疾患実態調査との比較研究（研究分担者：石塚）

全国の歯科診療所調査では、歯科疾患実態調査と比較して割合が大きかった項目は、う歯のある者（処置完了の者を含む）の割合、う歯処置完了の者の割合、歯肉出血を有する者の割合、歯周ポケットを持つ者の割合、歯や口の状態について「気になるところがある」と回答した者の割合、デンタルフロスや歯間ブラシを使って歯と歯の間を清掃している者の割合、歯科検診を受診している者の割合等であった。

D. 考察

1) 歯科疾患実態調査への参加促進要因に関する研究（研究分担者：大島）

歯科調査への参加促進のための実施条件として、近隣の歯科医院での実施、土・日曜の開催、調査後の歯科医師による説明の実施、記念品配付などで対応を図ることが有用である可能性が示唆された。一方、自宅訪問や平日開催、調査時間がかかることなどは好ましくない対応として捉えられていた。地域間における傾向は近似していたが、場所や曜日など一部異なる項目も認められたため、地域に応じた対応が重要であると考えられた。

2) 令和4年歯科疾患実態調査の行政担当者を対象とした実施体制や参加者数増加のための取り組み等に関する調査研究（研究分担者：三浦）

厚生労働省歯科保健課によるオンライン説明会の参加率は8割以上であったことから、今後も同形式での開催が望ましいことが示唆された。また、今後の歯科疾患実態調査は、国民健康・栄養調査の拡大調査時の実施となるため、これまで以上に歯科疾患実態調査と国民健康・栄養調査の担当者の緊密な連携が必要となる。令和4年歯科疾患実態調査から導入された協力者への謝礼品提供については、ほとんどの対象地区で導入されており、令和6年調査でも被調査者の増加を図るために継続利用の方向性が確認できた。書式や謝礼品の取り扱いなど、歯科疾患実態調査と国民健康・栄養調査の間で存在した相違点について、事務的な負担を軽減するうえでも乖離を縮減することが望ましいと考えられた。

3) 歯科疾患実態調査へのタブレット（iPad）調査票の開発、およびオンライン化導入の可能性に関する調査研究（研究分担者：井田）

タブレット調査票は、紙媒体の調査票と比較して、記入に時間がかかるものの、本人確認が簡単である、画面をタッチすることで問診項目への記入が簡単である、判読不能な記号の記載が防止できる、あるいは禁則処理に対応している等、様々なメリットが考えられる。さらには、タブレット調査票に入力したデータは、そのまま分析用データとして出力できる等のメリットも考えられる。実用性が高いタブレット調査票の完成を目指すためには、タブレット調査票の操作性向上を図るとともに、実際の会場においてタブレット調査票を用いた運用面に関する実証調査の必要性があると考えられた。

4) 歯科診療所調査と令和4年歯科疾患実態調査との比較研究（研究分担者：石塚）

新興感染症の流行、あるいは大規模災害等の影響で、歯科疾患実態調査が中止とな

った場合にも実施可能な調査手法として、地域の歯科診療所の受診患者を対象とした調査結果を用いることで、一定の精度で歯科疾患実態調査を補完するデータが取得できることが示された。しかしながら、歯科診療所データを利用する場合は、対象者が一般の生活者ではなく、歯科診療所の受診者であるという特性を考慮する必要があると考えられた。

E. 結論

歯科疾患実態調査の継続的・安定的な実施に向けて、歯科疾患実態調査の被調査者側および実施者側への調査、オンライン調査票の開発、および歯科診療所受診者を対象とした調査データとの比較を行った。

歯科疾患実態調査の被調査者側の参加促進には、近隣の歯科医院での実施、土・日曜の開催、調査後の歯科医師による説明の実施、記念品配付などで対応を図ることが有用である可能性が示された。実施者側の調査では、実施前のオンライン説明会と協力者への謝礼品の提供についての継続実施、および国民健康・栄養調査の担当者の緊密な連携の必要性が確認された。タブレット調査票の開発、および歯科診療所への受診者を対象とした調査は、歯科疾患実態調査の効果的实施、および継続的・安定的な実施に対して有益である可能性が示された。

F. 引用文献

なし

G. 研究発表

村田幸枝、三浦宏子、本田和枝、植原治、福田英輝. 令和4年歯科疾患実態調査における自治体の実施体制等の実態把握. 第73回日本口腔衛生学会・総会（盛岡）、2024.

井田有亮、福田英輝. 歯科疾患実態調査を効率的に実施するためのデジタルツールの開発. 第73回日本口腔衛生学会・総会（盛岡）、2024.

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし