

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 5 月 30 日現在

機関番号：32703

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2015～2016

課題番号：15K20654

研究課題名（和文）歯周疾患の地域格差縮小に向けた市区町村事業評価ベンチマークの開発

研究課題名（英文）Development of a benchmark to evaluate municipal projects for reduction in periodontal health inequalities

研究代表者

澁田 慎也（FUCHIDA, Shinya）

神奈川県立歯科大学・大学院歯学研究科・助教

研究者番号：90732834

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,400,000円

研究成果の概要（和文）：口腔の健康の地域格差縮小に寄与するため、歯周疾患検診（歯周病検診）の事業評価ベンチマークの開発を目的として、全国の推定受診者率（捕捉率）を算出するとともに、全国1,741市区町村に質問紙調査を行い、実態を把握・検討した。

平成25年度の全国推定受診者率は3.9%であった。質問紙調査は1,142自治体から回答を得た（回収率：65.6%）。歯科専門職が歯科保健事業を担当する自治体や人口規模・経済基盤の大きい自治体は、検診の新規実施率や推定受診者率が高く、事業評価ベンチマークの候補として抽出された。歯周疾患検診の推進に向けて、これらの事業評価ベンチマークを考慮したアプローチが求められる。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to perceive actual situations of the periodontal screening in Japan to develop a benchmark to evaluate municipal projects for reduction in oral health inequalities.

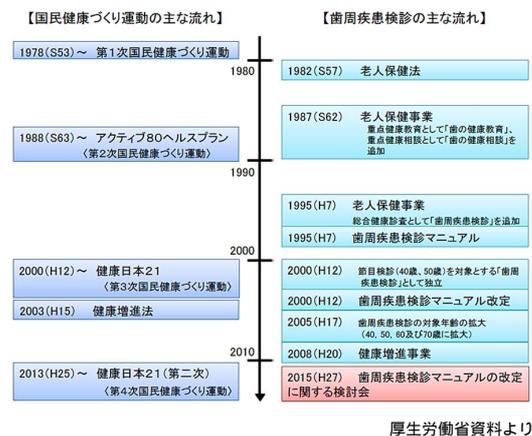
Rate of attendance for periodontal screening in Japan was 3.9%. Questionnaires were mailed to all 1,741 municipalities and responses were obtained 1,142 municipalities (response rate: 65.6%). Municipalities with periodontal screening and the rate of attendance of periodontal screening were positively associated with having dental professionals in the municipalities and population of municipalities. Approaches by considering these candidate of benchmark are required.

研究分野：社会歯科学

キーワード：歯周疾患検診 歯周病検診 地域格差 市区町村 健康増進事業 歯科保健事業 事業評価ベンチマーク

1. 研究開始当初の背景

歯周疾患検診の導入から 20 年が経過したが、平成 25 年度の全国市区町村における歯周疾患検診実施率は 58.6%であり、依然として半数近くの自治体が未実施である。また、受診者率（捕捉率）は報告されておらず、実態の把握は困難である。手厚い地域保健サービスの下で受診者を伸ばす自治体がある一方、現場からは受診者の伸び悩み傾向や固定化傾向の問題も指摘されており、健康増進事業の基本事項である「市区町村の人口規模、年齢構成、地理的状況、住民の健康及び疾病の状況、要員・施設の状況、財政事業に考慮し、地域住民の多様な需要にきめ細かく対応」することは、歯周疾患検診の展開にとって大きな課題である。



健康格差の実態を把握し、健康づくりが不利な集団へ対策を実施することが求められる今日、歯や口腔の健康に関しても、ライフステージごとの“個人”だけでなく、地域や社会経済的指標の差異による“集団”に対応することが不可欠である。そのためにも、現状を把握し、格差の背景要因を明確にした上で、自治体の実施率や受診者率の向上に向けた事業評価ベンチマークが開発されなければならない。

2. 研究の目的

本研究の目的は、口腔の健康の地域格差縮小に寄与するため、健康増進法に基づく歯周疾患検診（歯周病検診）の全国 1,741 市区町村の実施状況を把握し、実施率や受診者率の地域格差に影響する背景要因を地域保健サービスや社会経済的指標から明らかにすることである。そして、自治体の実施率や受診者率の向上に向けた事業評価ベンチマークを開発し、歯周疾患の地域格差縮小に向けた指針とする。

3. 研究の方法

(1) 推定受診者率（捕捉率）の算出

平成 27 年 3 月に公表された平成 25 年度「地

域保健・健康増進事業報告」より得られた歯周疾患検診受診者数と、同時期の総務省自治体行政局「住民基本台帳年齢別人口」より推定された対象年齢人口から、全国と自治体ごとの推定受診者率（捕捉率）を算出した。

(2) 全市区町村への質問紙調査

全国 1,741 市区町村に対して、平成 28 年 1～2 月に郵送による質問紙調査を行った。平成 25 年度の歯周疾患検診の実施状況（実施自治体におけるその方法や内容、目標値の設定状況や達成状況、未実施自治体におけるその理由）や健康日本 21（第 2 次）の「歯・口腔の健康」に基づく歯周病に関する目標値の設定状況等について、歯科保健担当者に回答を依頼した。なお、調査は神奈川歯科大学研究倫理審査委員会の承認を得て行われた（第 344 番）。

(3) 実施・未実施と推定受診者率（捕捉率）に関わる要因分析

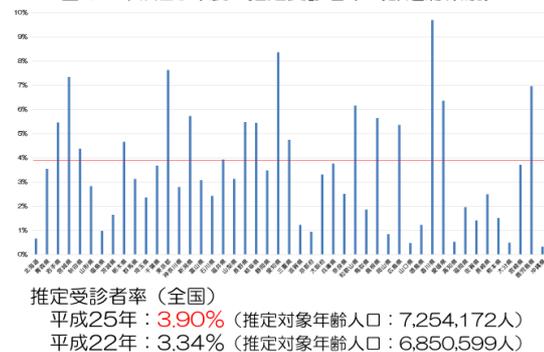
平成 25 年度の歯周疾患検診の実施自治体と未実施自治体の差異に関わる要因分析を行った。併せて、平成 22 年度と比較することにより、新規実施自治体の特性を検討した。具体的に、平成 25 年度までの 3 年間で新たに歯周疾患検診を実施した自治体と両年度ともに実施しなかった自治体との間で、平成 22 年度当時の人口規模や歯科保健医療供給体制の関係を比較した。

4. 研究成果

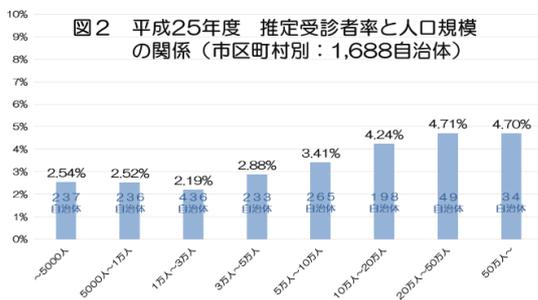
(1) 推定受診者率（捕捉率）の算出

平成 25 年度の全国推定受診者率（捕捉率）は 3.9%であった。10%近い都道府県があった（香川県：9.7%、愛知県：8.3%）一方、1%未満の都道府県もあった（図 1）。

図 1 平成25年度 推定受診者率（都道府県別）



編入・合併や東日本大震災の影響を受けていない 1,688 市区町村の推定受診者率は、Spearman の順位相関により人口総数と有意な関連が認められた（ $r=0.323$, $P<0.001$ ）。具体的に、人口 20 万人以上の 83 市区町村の推定受診者率は 4.7%と全国平均より高い値であった（図 2）。



(2) 全市区町村への質問紙調査

全国 1,741 市区町村のうち 1,142 市区町村から回答を得た (回収率: 65.6%)。

回答者の職種は保健師 61.5%, 歯科衛生士 18.9%, 歯科医師 1.5%であった。平成 25 年度に実施したと回答したのは 785 自治体 (68.7%) であり, 実施 785 自治体における実施方法 (複数回答可) は, 個別検診 (委託) が 73.8%と最も多く, 次いで集団検診 (他の検診と並行) が 23.7%, 集団検診 (歯科検診単独) が 8.4%であった。自己負担は無料と回答した自治体が 53.3%で, 有料と回答した自治体の自己負担金額は 500 円 (147 自治体), 1,000 円 (45 自治体), 1,300 円 (41 自治体) の順で多かった。さらに, 検診時の実施内容は, 口腔衛生状態の診査が 94.9%, 歯周組織の状況の診査 (CPI 等) が 94.1%, 診査後の口腔衛生指導が 66.1%であった。

未実施 357 自治体における理由 (複数回答可) は, 他の検診 (がん検診等) の優先度が 56.6%, 予算等の経済的理由が 36.7%, 検診担当歯科医師の不足等の人材的理由が 26.9%であった。しかし, 46 自治体が平成 26 年度・平成 27 年度から実施していると回答し, 48 自治体が平成 28 年度以降に実施を予定していると回答しており, 全く予定していないと回答したのは 249 自治体であった。

(3) 実施・未実施と推定受診者率 (捕捉率) に関わる要因分析

平成 22 年度と平成 25 年度の比較は, Mann-Whitney の U 検定により新規実施自治体 (105 自治体) の人口総数や財政力指数が未実施自治体 (673 自治体) より有意に大きい値であった。しかし, 高齢化率や人口当たり歯科医師数・歯科診療所数による有意差は認められなかった (表 1)。

表 1 新規実施自治体の特性 (778自治体)

	平成22年未実施 平成25年未実施	平成22年未実施 平成25年実施	U	P
	673自治体	105自治体		
	中央値	中央値		
人口総数 (人)	12404	19276	28044	0.001
可住地人口密度 (人/km ²)	359.32	441.20	30847	0.036
高齢化率 (%)	29.60	28.89	32239	0.149
完全失業率 (%)	6.12	6.18	33332	0.350
大学・大学院修了者割合 (%)	8.67	9.96	27389	0.001
人口1万人あたり歯科診療所数 (施設)	3.94	3.99	33911	0.507
人口1万人あたり歯科医師数 (人)	4.92	5.32	32438	0.177
1人あたり課税対象所得 (万円)	256.94	268.88	28100	0.001
財政力指数	0.34	0.41	28287	0.001

さらに, 質問紙調査結果を加えて自治体間の背景要因を検討したところ, 歯科専門職以外が回答した自治体, すなわち歯科保健事業を担当する歯科専門職がない自治体は, 検診を未実施と回答した割合が高かった。

推定受診者率は全国的に低調とはいえ, その中でも顕著な地域差を確認できた。事業評価ベンチマークの候補としては, 自治体における歯科専門職 (行政歯科医師・行政歯科衛生士) の有無や人口規模・経済基盤が抽出された。歯周疾患検診の新規実施自治体数や推定受診者率の増加に向けて, 自治体や歯科保健事業担当者の社会背景を考慮したアプローチが求められる。また, 未実施自治体における理由として他の検診の優先が多かったことから, 高齢者の医療の確保に関する法律に基づく特定健康診査や健康増進法に基づく各種がん検診と同時に, 低予算で実施可能な検診モデルの構築が望ましい。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 1 件)

金樹太郎, 山本龍生, 淵田慎也, 平田幸夫: 関東7都県の市区町村における3歳児う蝕有病者率の変化と社会背景要因との関係. 日本歯科医療管理学会雑誌 (査読有), 51, 111-118, 2016.

[学会発表] (計 3 件)

淵田慎也, 金樹太郎, 中村千華, 田中道雄, 持田悠貴, 山本龍生: 歯周疾患検診の実施状況と推定受診者率の地域差に影響する要因の検討. 神奈川歯科大学学会第 51 回総会, 神奈川歯科大学, 横須賀市, 2016.12.3.

淵田慎也, 山本龍生: 全国市区町村における歯周疾患検診の推定受診者率と新規実施自治体の検討. 第 57 回日本歯科医療管理学会総会・学術大会, TKP ガーデンシティ御茶ノ水, 千代田区, 2016.7.15-17.

金樹太郎, 山本龍生, 淵田慎也, 平田幸夫: 関東7都県の市区町村における3歳児う蝕有病者率の変化と社会背景要因との関係. 第 1 回社会歯科学会総会・術大会, 日本大学歯学部, 千代田区, 2016.6.12.

[その他]

ホームページ (神奈川歯科大学大学院歯学研究科口腔科学講座社会歯科学分野)
<http://www.labs.kdu.ac.jp/syakaishika/>

6 . 研究組織

(1)研究代表者

澁田 慎也 (FUCHIDA, Shinya)

神奈川歯科大学・大学院歯学研究科・助教

研究者番号：9 0 7 3 2 8 3 4