

## NDB オープンデータベースを用いた かかりつけ歯科医機能強化型歯科診療所算定状況の評価

研究協力者 齊藤智也 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  
研究協力者 川口陽子 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 教授  
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

かかりつけ歯科医の有無と、う蝕の発生や現在歯数には、有意に関連があることが報告されており、平成 28 年度に、かかりつけ歯科医機能強化型歯科診療所（か強診）が新設された。か強診の数は 2,636 施設（H28）から 7,031 施設（H29）と大きく増加している。しかし、か強診の地域格差や実施状況に影響を与える要因を調査した報告は少ない。NDB オープンデータを用いて歯周病安定期治療（Supportive Periodontal Therapy:以下 SPT）から、か強診についての現状を把握し、都道府県別の地域格差および関連要因の検討を行った。年度による SPT の増加率は SPT1:11.4%に対し、SPT2(か強診でのみ算定できる SPT):58.3%であった。都道府県別 SPT2 の比較では、最も算定数が多い県は佐賀県（69.06 件/千人）、最も少ない県は和歌山県であった（3.20 件/千人）。全 SPT に占める SPT2 の割合では、岩手県が最も高く（82.0%）、鳥取県が最も低かった（15.0%）。重回帰分析の結果では、口腔保健支援センター設置の有無（ $\beta=0.413$ 、 $p=0.004$ ）、全 SPT の算定数（ $\beta=-0.673$ 、 $p=0.019$ ）に有意な関連が見られた。全 SPT に占める SPT2 の割合では最も高い県と低い県では 5.4 倍の差があり、口腔保健支援センターの設置、SPT の算定数が影響することが示唆された。NDB の個票データを用いて、2 次医療圏単位で同様の分析を行うと、研究の限界で述べた点を含めたより詳細な地域差の要因を検討することができると考えられる。

### A. 研究目的

かかりつけ歯科医の有無と、う蝕の発生や現在歯数には、有意に関連があることが報告されている。1-3 歯科診療報酬（レセプト）においては、平成 28 年度にかかりつけ歯科医の機能の評価の一つとして歯科医機能強化型歯科診療所（『か強診』）が新設された。4 『か強診』の数は 2,636 施設（H28）から 7,031 施設（H29）と 1 年間に大きく増加している<sup>5</sup>。しかし、『か強診』の地

域差や施設認定状況に影響を与える要因を調査した報告は少ない。

レセプト情報・特定健診等情報データベース（以下 NDB）オープンデータを用いて歯周病安定期治療（Supportive Periodontal Therapy:SPT）から、『か強診』についての現状を把握し、都道府県別の地域格差および関連要因の検討を行う。

### B. 研究方法

「第3回（H28）および第4回（H29）NDB オープンデータ」の、SPT1（算定要件：なし）および SPT2（算定要件：『か強診』）を分析対象とした。SPT1 および SPT2 について、年度ごとの合計算定数について検討した。また、第4回の SPT2 については、都道府県別に人口千人あたりの SPT2 算定数を算出した。さらに、全 SPT に占める SPT2 の割合を目的変数、大学進学率、65 歳以上割合、歯科診療所数、口腔保健支援センター設置の有無、全 SPT の算定数を説明変数とする都道府県単位の重回帰分析を行った。各説明変数については、共線性の検定を行い、VIF が 10 未満であることを確認した。

（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. 年度別 SPT の算定数

平成 28 年度から平成 29 年度を比較すると、SPT1 の年間算定数は 325 万件から 367 万件に増加し、その増加率は 11.4%であった。SPT2 の年間算定数は 122 万件から 293 万件に増加し、その増加率は 58.3%であった。（図 1）

### 2. 平成 29 年度 SPT1 算定数

平成 29 年度都道府県別 SPT1 算定数の比較では、最も算定数が多い県は広島県（96.54 件/千人）、最も少ない県は和歌山県であった（2.43 件/千人）。（図 2）

### 3. 平成 29 年度 SPT2 算定数

平成 29 年度都道府県別 SPT2 算定数の比較では、最も算定数が多い県は佐賀県（69.06 件/千人）、最も少ない県は和歌山県であった（3.20 件/千人）。（図 3）

### 4. 平成 29 年度 SPT2 の算定割合

全 SPT に占める SPT2 の割合では、岩手県が最も高く（82.0%）、鳥取県が最も低かった（15.0%）。（図 4）

### 5. 重回帰分析

全 SPT に占める SPT2 の割合を従属変数とした重回帰分析の結果では、口腔保健支援センター設置の有無（ $\beta=0.418$ 、 $p=0.004$ ）、全 SPT の算定数（ $\beta=-0.674$ 、 $p=0.021$ ）に有意な関連がみられた。（表 1）

## D. 考察

全 SPT に占める SPT2 の割合では最も高い県と低い県では 5.4 倍の差があり、口腔保健支援センターの設置、SPT の算定数が影響することが示唆された。口腔保健支援センターは、定期健診に関する施策のために歯科医療従事者への支援を行うことが業務の一つとなっているためと推察される。

本研究の限界は、SPT の対象となる者が歯周病に罹患しているものに限定されるという点、歯周病への罹患が成人期以降に限定されるという点である。これらに関しては、SPT2 と同様に『か強診』のみで算定が可能な「エナメル質初期う蝕管理加算」について本研究と同様に分析することによって補完されると考えられるが、NDB オープンデータでは公開されていない情報であるため、分析を行うことが不可能であった。

本研究では、オープンデータによる都道府県単位の分析となったが、今後、NDB の個票データを用いて、2 次医療圏単位で同様の分析を行うと、研究の限界で述べた点を含めたより詳細な地域差の要因を検討することができると考えられる。

## E. 結論

NDB オープンデータによる分析では、全 SPT に占める SPT2 の割合で都道府県差が認められることがわかった。今後、個票データを用いてより詳細に分析を行っていく必要があると考えられる。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

斉藤智也、財津崇、井上裕子、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：NDB オープンデータベースを用いたかかりつけ歯科医機能強化型歯科診療所算定状況の評価 第 30 回日本疫学会総会（京都）

## 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. Ashkenazi M, Bidoosi M, Levin L: Effect of Preventive Oral Hygiene Measures on the Development of New Carious lesions. Oral health & preventive dentistry 2014, 12(1):61-69.
2. 中山 佳, 森 満: 高齢者で歯を 20 本以上保つ要因について：北海道道東地域におけるケース・コントロール研究. 口腔衛生学会雑誌 2011, 61(3):265-272.
3. Eguchi T, Tada M, Shiratori T, Imai M, Onose Y, Suzuki S, Satou R, Ishizuka Y, Sugihara N: Factors Associated with Undergoing Regular Dental Check-ups in Healthy Elderly Individuals. Bull Tokyo Dent Coll 2018, 59(4):229-236.
4. 平成 28 年度診療報酬改定について [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000106421.html]
5. 中央社会保険医療協議会 総会（第 352 回）資料 [https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12404000-Hokenkyoku-Iryouka/0000166451.pdf]

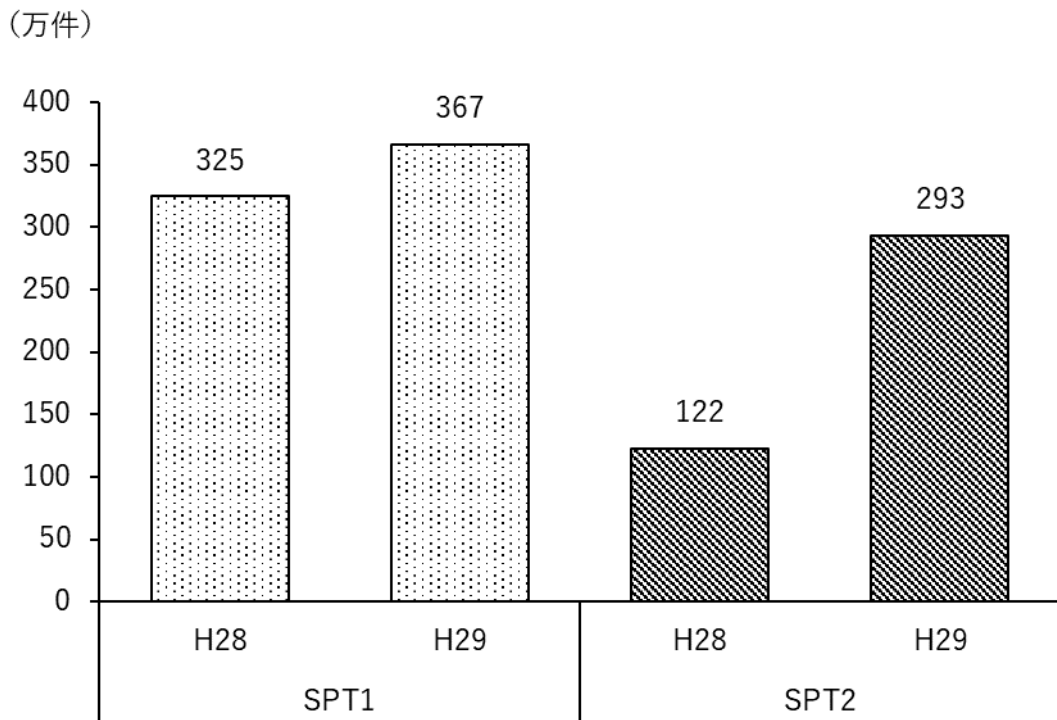


図 1 : 年度別 SPT の算定数

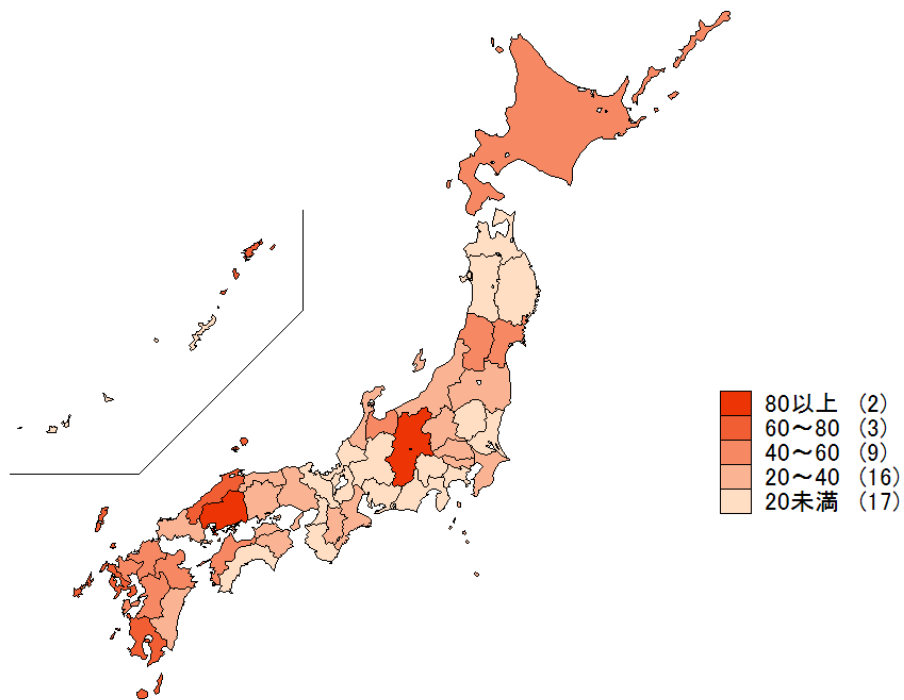


図 2 : SPT1 (千人あたり平成 29 年度算定数)

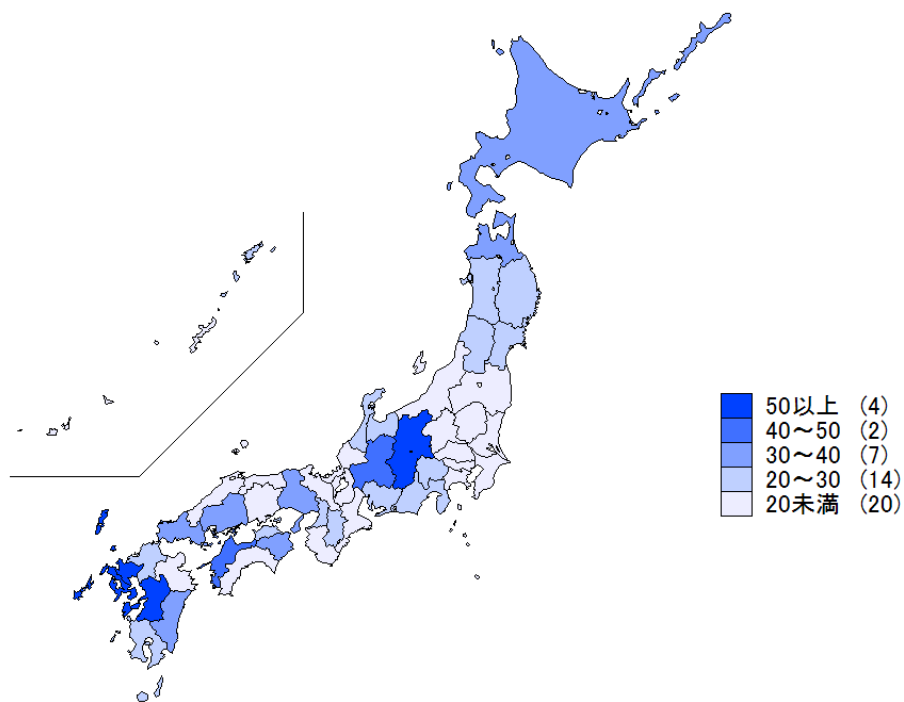


図 3 : SPT2(千人あたり平成 29 年度算定数)

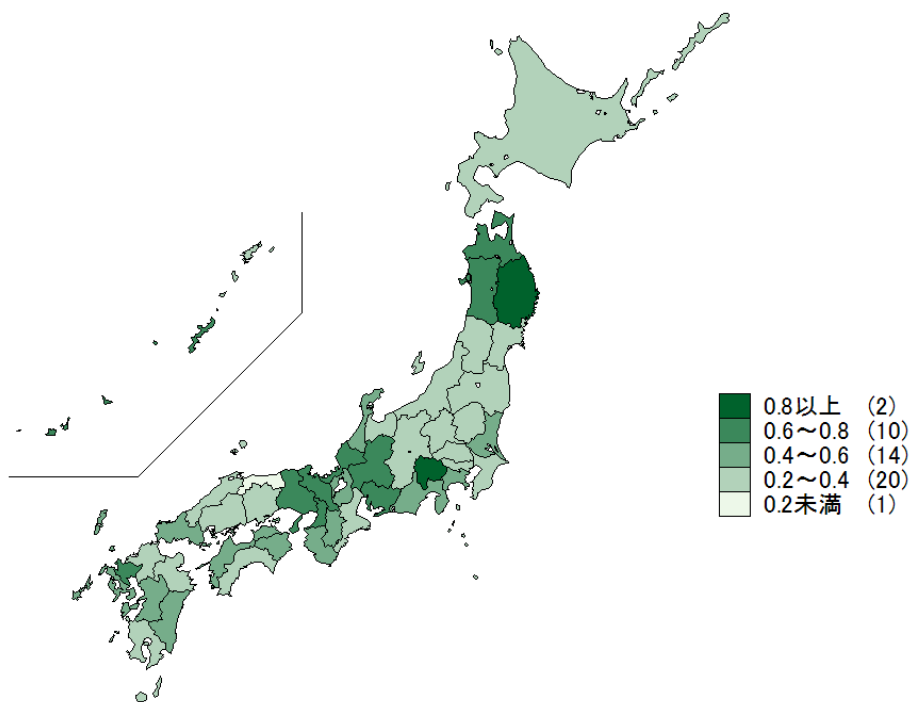


図 4 : 各都道府県での SPT2 の占める割合 (平成 29 年度)

図 5 : SPT 2 の占める割合についての重回帰分析

目的変数	$\beta$	t	p	VIF
(定数)		1.728	0.092	
全 SPT 数	-0.674	-2.391	<b>0.021</b>	4.430
口腔保健センターの設置有無	0.418	3.053	<b>0.004</b>	1.047
大学進学率	-0.012	-0.063	0.950	2.047
歯科診療所数	0.516	1.511	0.138	6.514
65 歳以上割合	-0.125	-0.752	0.456	1.549

従属変数：全 SPT に占める SPT2 の割合  $R^2 = 0.18$