

**研究者：中條 和子**（所属：神奈川県保健福祉局健康増進課）

**研究題目：神奈川県民（成人）の口腔内状況における健康格差及び課題について**

**目 的：**

神奈川県では成人の歯科保健の実態を把握し、歯科保健対策の推進に必要な基礎資料を得るとともに、平成24年の健康増進計画の最終評価に活用するため、平成23年に県民歯科保健実態調査（子ども及び成人）を実施した。また、これを基に、平成25年3月に神奈川県歯及び口腔の健康づくり推進計画が策定され、運用されている。同計画では、その方向性のひとつとして、口腔の健康の保持・増進に関する健康格差の縮小が掲げられている。健康格差は地域や社会経済状況の違いによる集団における健康状態の差と定義される。しかし、平成23年度実態調査から得られた結果の分析は、健康格差も含め十分ではない。そこで本研究では、県民の口腔状況における健康格差、とくに地域及び年代の違いについて、成人期における歯周病を対象に解析することを目的とし、計画を今後さらに推進する上でも重要な課題を明らかにする。

**対象および方法：**

1 検証項目

- (1) 進行した歯周病有病者における予防的習慣の地区区分による偏りの有無
- (2) 進行した歯周病有病者における予防的習慣の年代区分による偏りの有無
- (3) 歯肉に炎症の所見が認められない者及び軽い歯周病有病者と進行した歯周病有病者間における予防的習慣の偏りの有無

2 検定方法

検証項目(1) (2) (3)についてそれぞれ、表1-表4の各データを用いてクロス集計表を作成し、検定にはカイ二乗検定（Pearson's chi-square test）を用いた。有意水準は5%とした。統計解析ソフトには、StatFlex（ver.6, アーテック, 大阪）を用いた。

表1 地区区分

地 区	該当市町村	対象者総数
横浜市	横浜市	1,418名
川崎市	川崎市	317名
相模原市	相模原市	322名
横須賀市	横須賀市	130名
藤沢市	藤沢市	200名
平塚保健福祉事務所管内	平塚市, 大磯町, 二宮町	178名
鎌倉保健福祉事務所管内	鎌倉市, 逗子市, 葉山町	149名
小田原保健福祉事務所管内	小田原市, 箱根町, 真鶴町, 湯河原町	152名
茅ヶ崎保健福祉事務所管内	茅ヶ崎市, 寒川町	131名
厚木保健福祉事務所	厚木市, 海老名市, 座間市, 愛川町, 清川村	199名
三崎保健福祉事務所管内 (現・鎌倉保健福祉事務所三崎センター)	三浦市	0名
秦野保健福祉事務所管内 (現・平塚保健福祉事務所秦野センター)	秦野市, 伊勢原市	63名
大和保健福祉事務所管内 (現・厚木保健福祉事務所大和センター)	大和市, 綾瀬市	140名
足柄上保健福祉事務所管内 (現・小田原保健福祉事務所足柄上センター)	南足柄市, 中井町, 大井町, 松田町, 山北町, 開成町	48名

表2 年代別区分

年 代	20-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60-69歳	70-79歳	80-89歳	90歳≤
対象者総数	466名	519名	648名	557名	666名	511名	102名	5名

表3 歯肉の状況 (CPI 最高コード値)

CPI コード	0	1	2	3	4
対象者総数	699名	633名	1,011名	768名	324名

表4 予防的習慣

質問項目	回答肢		
歯科検診を受けるようにしている	なし	あり	
歯石を取ってもらうようにしている	なし	あり	
1日の歯みがき回数	1回	2回	3回以上
歯間ブラシやデンタルフロスの使用	ほぼ毎日使う	ときどき使う	使わない
喫煙歴	現在吸っているまたは以前吸っていた		吸ったことはない

## 結果および考察：

### (1) 進行した歯周病有病者における予防的習慣の地区区分による偏りの有無

地区区分における予防的習慣別に進行した歯周病有病者数を，カイ 2 乗検定を用いて検定した結果，歯科検診受診の有無，歯間ブラシやデンタルフロスの使用の 2 項目で有意差が認められた ( $p < 0.05$ ) が，歯石の除去の有無，歯みがきの回数，喫煙歴の 3 項目では有意差が認められなかった ( $p > 0.05$ ) (表 5)。

表 5 進行した歯周病 (CPI コード 3 及び 4) 有病者における予防的習慣の地区区分による検定結果

質問項目	地区*区分 (p 値)
歯科検診を受けるようにしている (なし・あり)	0.024
歯石を取ってもらうようにしている (なし・あり)	0.157
1 日の歯みがき回数 (1 回・2 回・3 回以上)	0.946
歯間ブラシやデンタルフロスの使用 (ほぼ毎日・ときどき使う・使わない)	0.036
喫煙歴 (あり・なし)	0.184

\*三崎保健福祉事務所管内を除く

### (2) 進行した歯周病有病者における予防的習慣の年代区分による偏りの有無

年代区分における予防的習慣別に進行した歯周病有病者数を，カイ 2 乗検定を用いて検定した結果，歯科検診受診の有無，歯石の除去の有無，歯間ブラシやデンタルフロスの使用，喫煙歴の 4 項目で有意差が認められた ( $p < 0.05$ ) が，歯みがきの回数では有意差が認められなかった ( $p > 0.05$ ) (表 6)。

表 6 進行した歯周病 (CPI コード 3 及び 4) 有病者における予防的習慣の年代区分による検定結果

質問項目	年代区分 (p 値)
歯科検診を受けるようにしている (なし・あり)	0.000
歯石を取ってもらうようにしている (なし・あり)	0.000
1 日の歯みがき回数 (1 回・2 回・3 回以上)	0.094
歯間ブラシやデンタルフロスの使用 (ほぼ毎日・ときどき使う・使わない)	0.000
喫煙歴 (あり・なし)	0.000

### (3) 歯肉に炎症の所見が認められない者及び軽い歯周病有病者と進行した歯周病有病者間における予防的習慣の偏りの有無

CPI コード区分における予防的習慣別の該当者数を，カイ 2 乗検定を用いて検定した結果，歯間ブラシやデンタルフロスの使用，歯みがきの回数，喫煙歴の 3 項目で有意差が認められた ( $p < 0.05$ ) が，歯科検診受診の有無，歯石の除去の有無では有意差が認められなかった ( $p > 0.05$ ) (表 7)。

表7 CPIコード区分「0+1+2」と「3+4」における予防的習慣別による検定結果

質問項目	CPI (0+1+2, 3+4) 区分 p 値
歯科検診を受けるようにしている (なし・あり)	0.319
歯石を取ってもらうようにしている (なし・あり)	0.072
1日の歯みがき回数 (1回・2回・3回以上)	0.000
歯間ブラシやデンタルフロスの使用 (ほぼ毎日・ときどき使う・使わない)	0.001
喫煙歴 (あり・なし)	0.000

地区別では、歯科検診の受診と歯間清掃の頻度において有意差が認められたことから、この2項目については地域間での習慣としての浸透の差があることが示唆された。

年代別では、歯みがき回数のみ有意差が認められなかったことから、進行した歯周病有病者においても全年代で歯みがきの実施は習慣化していること、また他の項目については全年代において普及啓発が必要であることが示唆された。

CPIコード「0+1+2」と「3+4」別では、1日の歯みがき回数、歯間清掃の頻度、喫煙歴の3項目に有意差が認められたことから、定期的な歯科検診や歯石の除去は重要ではあるものの、毎日のセルフケアの頻度や有無が歯周病の進行に大きく影響していることが示唆された。

#### まとめ：

本研究において、本県における進行した歯周病有病者における予防的習慣における地域差はそれほど大きくはないが、年代差は大きいことが明らかになったことから、歯科保健施策の展開は、地域別アプローチよりも、各ライフステージに応じた継続的なアプローチを実施することが、計画を今後効果的に推進する上で有効であると考えられた。

成果発表：発表検討中

**研究者：柳澤 智仁**（所属：東京都福祉保健局多摩府中保健所）

## 研究題目：東京都内歯科診療所における外国人患者対応の実態

### 目的：

2013年6月に策定された日本再興戦略において、医療の国際展開が主要項目の1つとして掲げられており、外国人患者の受け入れ体制構築は非常に重要である。また、東京都では2020年にオリンピック開催を控え、これから増加が想定される外国人患者への対応についての状況を把握しておく必要があるものと考えられる。

本研究では、東京都内の歯科診療所を対象として、現在の各歯科診療所における対応状況等について調査を行ったので報告する。

### 方法：

2014年5月に東京都医療機関案内サービス“ひまわり<sup>\*1</sup>”（医療法第6条の3に基づき2007年4月より開始された医療機能情報提供制度に基づき、都内医療機関情報を公開）にて、都内歯科診療所の標榜科目及び対応可能な言語について検索を行った。さらに、2014年1月1日時点の各区市町村の人口及び外国人人口を「東京都の統計<sup>\*2</sup>」より導出し、外国人人口の割合と歯科診療所における外国語に対する対応状況との関連について、統計解析ソフトSPSS15.0Jにて相関関係を調査した（有意水準： $p < 0.05$ ）。

\*1：<http://www.himawari.metro.tokyo.jp/qq/qq13tomnlt.asp>

\*2：<http://www.toukei.metro.tokyo.jp/>

### 結果：

- (1) 都内には10,067歯科診療所が存在し、標榜科目はそれぞれ「歯科」9,768診療所（97.0%）、「矯正歯科」3,792診療所（37.7%）、「小児歯科」5,472診療所（54.4%）「歯科口腔外科」3,973診療所（39.5%）であった（重複あり）。
- (2) 各歯科診療所における外国語の対応状況について、対応可とした割合を表1に示す（英語については対応可能な段階毎の数値も掲載）。また、各区市町村別で「英語」「広東語・北京語」「ハングル」について対応可能としている診療所の割合状況を図1～図3に示す（島部は除外）。
- (3) 東京都における外国人人口394,410名のうち、「中国」「韓国・朝鮮」「フィリピン」「アメリカ」「ネパール」「ベトナム」「インド」「タイ」「イギリス」「ミャンマー」の上位10か国に国籍を有する者が347,774名でおよそ88%を占めている。これらの者について、各区市町村別でそれぞれ総人口に占める割合を算出し、公用語とされる言語に対する歯科診療所対応状況割合との相関係数を求めた結果を表2に示す（ネパールは公用語該当言語に係るデータが存しないため分析から除外）。

表1 歯科診療所における外国語の対応状況

	都全体	区部	市部	町村部	島部
英語	56.3%	57.4%	52.2%	33.3%	52.9%
(段階別*)					
Level. 1	33.1%	32.9%	34.0%	19.0%	41.2%
Level. 2	18.4%	19.2%	15.6%	14.3%	11.8%
Level. 3	4.7%	5.3%	2.6%	0.0%	0.0%
北京語	4.3%	4.5%	3.3%	4.8%	0.0%
ハングル	3.3%	3.5%	2.4%	4.8%	0.0%
台湾語	3.2%	3.4%	2.4%	0.0%	0.0%
ドイツ語	2.9%	3.0%	2.4%	0.0%	5.9%
広東語	2.9%	3.0%	2.2%	0.0%	0.0%
フランス語	2.1%	2.3%	1.3%	4.8%	0.0%
スペイン語	1.9%	2.0%	1.6%	0.0%	0.0%
イタリア語	1.7%	1.9%	1.2%	0.0%	0.0%
タイ語	1.5%	1.5%	1.4%	0.0%	0.0%
ポルトガル語	1.4%	1.4%	1.4%	0.0%	5.9%
タガログ語	1.4%	1.4%	1.3%	0.0%	0.0%
ロシア語	1.2%	1.3%	1.1%	0.0%	0.0%
ミャンマー語	1.1%	1.2%	1.1%	0.0%	0.0%
ベトナム語	1.1%	1.1%	1.0%	0.0%	0.0%
ベンガル語	1.1%	1.1%	1.0%	0.0%	0.0%

\*段階基準は以下の通り

Level. 1：会話の自信はないが図示や単語の羅列で対応が可能

Level. 2：日常会話程度の会話力ではあるが対応が可能

Level. 3：言葉に不自由することなく対応が可能

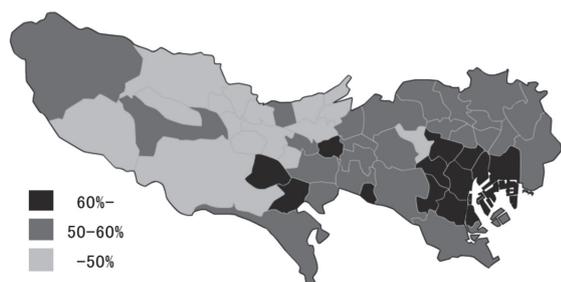


図1-1 英語対応可状況 (Level. 1以上)



図1-2 英語対応可状況 (Level. 2以上)



図2 広東・北京語対応可状況

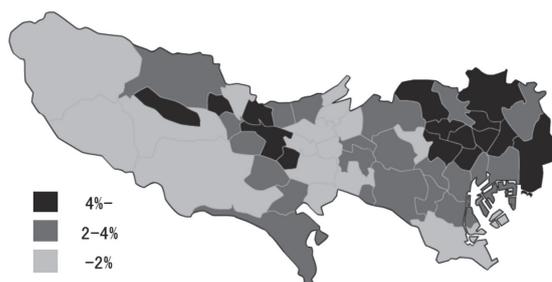


図3 ハングル対応可状況

表2 歯科診療所における外国語対応状況と在住外国人割合の関係

	(設定した公用語)	相関係数	p value
中国	(広東・北京語)	0.42	<0.001
韓国・朝鮮	(ハングル)	0.32	0.001
フィリピン	(タガログ語)	0.13	0.172
アメリカ	(英 語)	0.19	0.042
ベトナム	(ベトナム語)	0.31	0.008
インド*	(英 語)	0.32	0.001
	(ベンガル語)	0.25	0.010
タイ	(タイ語)	0.33	0.001
イギリス	(英 語)	0.48	<0.001
ミャンマー	(ミャンマー語)	0.18	0.062

\*インドについては、公用語該当言語に係るヒンディー語のデータが存しないため、便宜的に「インド：英語，ベンガル語」と設定して解析した。

### 考 察：

本調査の結果，都内歯科診療所における外国語対応に関する状況が確認された。英語についてはおよそ半数の診療所において，最低限，図示や単語の羅列等によって意思疎通を図り対応できることが明らかとなった。一方，その他の言語について対応できる歯科診療所是北京語，ハングル，台湾語，ドイツ語，広東語において概ね3-4%程度認められるものの，それ以外の言語では殆ど対応が困難となっていた。

また，外国語に対応できる診療所の分布について確認したところ，地域によって差が存する可能性が示唆された。その地域に居住する人口に占める外国人人口の割合と，その外国人が公用語とする言語に対応できる診療所の割合に相関関係が認められることから，地域性を勘案して地域歯科保健の充実等を目的とした歯科診療所側の創意工夫等によって対応が可能となっていることが考えられた。

2020年の東京オリンピック開催を含め，今後，外国人に対する歯科診療の体制構築に係る必要性が高まると想定される。現在，世界的に公用語として多く用いられている，英語，中国語，ヒンディー語等を中心に，対応に資する汎用性の高いツール（イラストや用語を記したカード，問診票等）の適時開発，準備を行うことが求められていると考えられる。学術的な背景のみならず，臨床の現場での高い利便性を満たしたツールが作成され，広く普及することで本調査における状況は経時的に大きく変動することが想定される。今後，引き続き状況の追跡を実施し，傾向を確認する。

### 成果発表：

未定（現在調整中）