

## 特集：地域保健活動における評価の現状と課題

### 高齢者歯科保健活動の評価の現状と課題

三浦宏子，安藤雄一，守屋信吾

国立保健医療科学院口腔保健部

## Evaluation of Community Dental Activities for the Elderly

Hiroko MIURA, Yuichi ANDO, Shingo MORIYA

Department of Oral Health, National Institute of Public Health

### 抄録

高齢者における口腔機能の向上や歯の喪失の防止は、齲蝕や歯周病などの歯科疾患の予防のみならず全身の健康状態の維持・向上のうえでも、大きな意義を有する。これらの高齢者の抱える健康問題は、健康高齢者と要介護高齢者では大きく異なり、施策においても保健・医療だけでなく福祉・介護政策とも密接な関わりを有している。したがって、高齢者歯科保健活動の推進のためには、介護予防事業のひとつとして展開されている口腔機能向上プログラムの有効性について適切に評価する必要がある。

そこで、本稿では、高齢者歯科保健活動の評価指標として従来から用いられている「歯の喪失」状況の変遷について述べるとともに、一般・特定高齢者介護予防施策における口腔機能向上プログラムの評価についても、先行研究や各種調査にて報告された知見をもとに総合的に概説するとともに、今後の課題についても考察した。

**キーワード：** 高齢者，口腔機能向上，歯の喪失，地域歯科保健活動

### Abstract

Improvement of oral function and prevention of tooth loss are important for maintenance of overall health status in the elderly. There are major discrepancies in health problems between the healthy and the dependent elderly, and geriatric health problems are also closely related to activities of social welfare and caregiving. Thus, it is also necessary to evaluate the effectiveness of oral care programs in long-term care.

This article reviews the oral health policy for the elderly based on a variety of evidence, including trends of tooth loss and indicators for evaluating the improvement of oral health among the elderly in the community.

**keywords:** the elderly, improving oral function, tooth loss, community dentistry

### I. はじめに

口腔は、咀嚼・嚥下や味覚などの摂食に係る機能を有するだけでなく、言語コミュニケーションにおける発話を行う器官である。口腔保健は、全身の健康状態の維持・向上の上でも重要な役割を果たしており、良好な咀嚼機能を長く保つことは、全身の健康状態にも良好な影響を与えるこ

とが、いつかの疫学研究から明らかにされている<sup>1-3)</sup>。わが国の歯科保健政策においても、生涯にわたり自分の歯を20歯以上保つことを目指した8020運動が1989年より実施されており、その概念は健康日本21における「歯の健康」の目標値にも大きく反映されている。

歯の喪失を防ぎ、生涯自分の歯で健康な生活を送るためには、齲蝕や歯周病に対する予防活動は、引き続き地域保

〒351-0197 埼玉県和光市南2-3-6  
2-3-6 Minami, Wako-shi, Saitama, 351-0197, Japan.  
TEL : 048-458-6277 FAX : 048-458-6288  
E-mail : hmiura@niph.go.jp

健で取り組まなければならない必須の課題であるが、この分野については多くの先行研究・レビューが報告されていることより、本稿では言及を控え、近年、急激な高齢化により各地での取り組み例が増えている高齢者歯科保健活動に焦点を絞り、その現状と評価について報告する。特に、現在の高齢者歯科保健活動において、極めて大きな役割を有する口腔機能向上プログラムの介護予防効果について概説し、高齢者への歯科保健活動の評価の方向性について考察する。

## II. 健康日本21目標値からみた高齢者歯科保健活動の評価

健康日本21において、「歯の健康」は9分野のひとつとして位置づけられており、①幼児期の齲蝕予防、②学童期の齲蝕予防、③成人期の歯周病予防、④歯の喪失防止の4項目について、それぞれ具体的な目標値が定められている。これらの4項目のなかで、特に高齢者歯科保健に関連するのは「歯の喪失防止」の項目であり、その具体的な目標は「80歳で20歯以上、60歳で24歯以上の自分の歯を有する者の増加」、「定期的な歯石除去や歯面清掃を受ける人の増加」、「定期的な歯科検診の受診者の増加」の3つである。いずれの目標値も、平成19年4月に公表された中間評価の段階で達成されており、地域歯科保健活動において、8020

運動が確実に根付いている証左と考えられる(表1)。

歯科疾患実態調査のデータでは、自分の歯を20歯以上保有している者の割合は、いずれの年代においても経年的に増加しており、改善傾向にある(図1)。しかし、全国の自治体における「歯の健康」に関する項目の現状把握と目標達成に関する先行研究<sup>4)</sup>によると、「20歯以上、自分の歯を有する者の割合」は人口規模の低下に伴って低下する傾向にあり、小規模の市町村部においては地域歯科保健対策のより一層の推進が必要である。

## III. 介護予防としての地域支援事業における歯科保健活動の評価

### 1) 介護保険における口腔機能向上プログラム

平成18年4月の介護保険制度の改正により、予防重視型システムへの転換が図られ、介護予防サービスのひとつとして口腔機能の向上プログラムが実施されている。特に、地域支援事業での口腔機能向上プログラムは、介護保険を受給していない自立高齢者に対して行う健康増進事業として位置づけられており、介護保険の枠内で実施されるプログラムでありながら、その内容はまさしく高齢者に対する歯科保健活動であるといえる。

地域支援事業は、要介護になるおそれがある者に対する「特定高齢者施策」と、すべての高齢者を対象とする「一

表1. 健康日本21「歯の健康」における「歯の喪失」目標に関する中間評価

目標項目 (指標の目安)	対象	ベースライン値	中間実績値	目標値
80歳で20歯以上、60歳で24歯以上の自分の歯を有する人の増加 (自分の歯を有する人の割合)	80歳 (75-84歳) 20歯以上	11.5%	25.0%	20%以上
	60歳 (55-64歳) 21歯以上	44.1%	60.2%	50%以上
定期的な歯石除去や歯面清掃を受ける人の増加 (過去1年間に受けた人の割合)	60歳 (55-64歳)	15.9% (参考値)	43.2%	30%以上
定期的な歯科検診の受診者の増加 (過去1年間に受けた人の割合)	60歳 (55-64歳)	16.4%	35.7%	30%以上

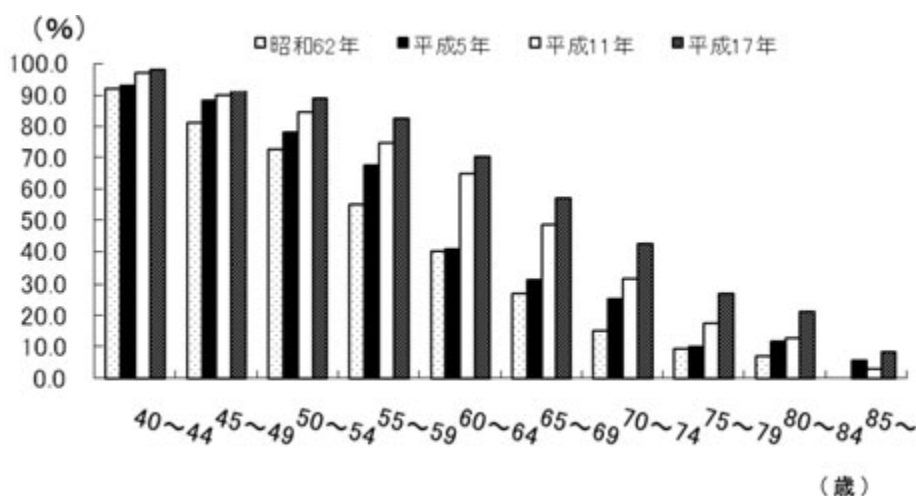


図1. 歯科疾患実態調査における20本以上の歯を有する者の割合の年次推移

一般高齢者施策」から構成されている。「一般高齢者施策」がポピュレーションアプローチの手法を用いるのに対し、「特定高齢者施策」ではハイリスクアプローチの手法を用いており、その性質を大きく異にする。「特定高齢者施策」は、より介護予防のイメージに合致するため、マスコミ等で取り上げられることが多いが、その基盤に「一般高齢者施策」があることは、地域保健の観点からは極めて意義深い。

口腔機能向上のための介護予防一般高齢者施策では、関係者との協力体制の確保、講演会などによる健康教育だけでなく、口腔機能向上セルフケア資源の整備等が掲げられており、ヘルスプロモーションを基盤とする啓発活動と環境づくりに重点がおかれている。したがって、「一般高齢者施策」に用いる手法は、各地域での成人歯科保健活動で培った資源をそのまま活用することができるため、成人期から高齢期にかけて連続的なアプローチが可能となる。この「一般高齢者施策」については、「特定高齢者施策」とともに、制度導入の時点で施策評価が事業の一部として組み込まれており、PDCAサイクルが円滑に進むように制度設計されている点も、政策論的に極めて重要な点である。

「一般高齢者施策」での口腔機能向上プログラムの実施は年々増加傾向にあり<sup>5)</sup>、平成19年度の時点で46.8%の市区町村にて実施済ないしは実施予定であった(図2)。しかし、その内容はパンフレット配布や講演会開催等の事業

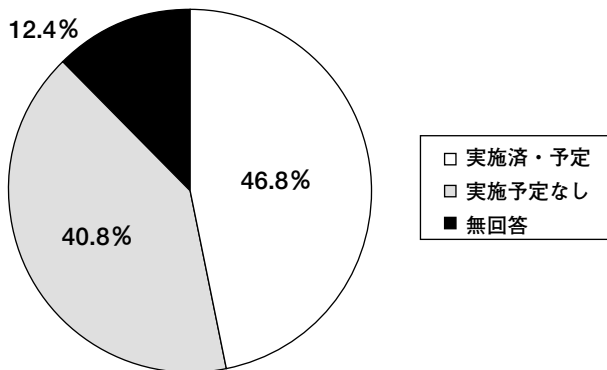


図2. 介護予防・一般高齢者施策における口腔機能向上プログラムの評価事業の実施状況(平成19年度データ, N=791市区町村)  
出典: 大原ら(文献5)

実施率等のアウトプット評価にとどまり、事業によって、高齢者における口腔保健に関する行動変容がどの程度なされたか等のアウトカム評価については、未だ十分になされていない。また、実施予定がない市区町村も未だ4割程度存在しており、「一般高齢者施策」での口腔機能向上プログラムの評価については、質・量ともに拡充を図る必要があると考えられる。

## 2) 特定高齢者施策における口腔機能向上プログラムの現状と評価

### ①口腔機能に係る特定高齢者の選定と口腔機能向上プログラムの実施状況

特定高齢者施策における口腔機能向上プログラムについては、基本チェック口腔機能向上に係る3項目(「半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか」、「お茶や汁物等でむせることがありますか」、「口の渇きが気になりますか」)のうちで2項目以上に該当する場合、視診により口腔内の衛生状態の問題を確認した場合、反復唾液嚥下テスト(RSST)が3回未満であった場合のいずれか、または複数に該当する者が対象となる。基本チェックリスト判定を用いた特定高齢者の候補者選定の段階においては、口腔機能に問題がある者が高率に見られるが、実際に口腔機能向上プログラムの参加に参加した者は、平成20年7月の時点において特定高齢者総数の16.3%にとどまっている<sup>5)</sup>。

このように、潜在的ニーズは極めて高いのに関わらず、サービス利用が低い理由として、初期の歯科疾患の自覚症状の少なさ、口腔内の諸問題に対する意識の低さ、経済的要因などが挙げられている<sup>6)</sup>。また、特定高齢者における口腔機能低下をもたらす最大の要因は、義歯の不適合に起因する摂食・嚥下能力の低下であることから<sup>7)</sup>、歯科医療との連携が今まで以上に必要であると考えられる。しかし、現状では歯科医療と口腔介護との連携は十分に取れておらず、地域包括ケア全体の枠組みのなかで、歯科分野の連携体制をどのように構築していくかについての検討は、喫緊の課題である。

### ②特定高齢者への口腔機能向上プログラム導入の効果

自治体における特定高齢者施策に対しての事業評価の状況を、先行研究のデータ<sup>5)</sup>をもとに表2にまとめた。実施予定も含めて、プロセス・アウトプット評価のみならず

表2. 介護予防・特定高齢者施策における口腔機能向上プログラムの評価事業の実施状況(平成19年度データ, N=791市区町村)

介護予防特定高齢者施策評価事業	実施中・実施済	実施予定なし	無回答
アウトカム評価 (事業効果)	458 (57.8%)	265 (33.5%)	68 (8.6%)
アウトプット評価 (実施量・実施率)	464 (58.6%)	257 (32.5%)	70 (8.8%)
プロセス評価 (企画・手順・過程)	439 (55.5%)	270 (34.1%)	82 (10.4%)

出典: 大原ら(文献5)

アウトカム評価についても、約6割の市区町村にて実施されていた(表2)。しかし、評価未実施でかつ実施予定もない自治体も4割程度あり、「特定高齢者施策」の事業評価についても、さらに推進していく必要がある。

自治体におけるアウトカム評価を適切に実施するためにも、実際に特定高齢者に口腔機能向上プログラムを導入した際の効果について、客観的に評価する必要がある。特に、口腔機能向上プログラムの実施期間は、基本的には3ヶ月と短く、その期間内での変化を拾いあげる工夫が求められる。平成20年12月に開催された介護予防継続的評価分析等検討会にて提示された調査結果においては、要介護度や主観的健康感の変化等によって各介護予防サービスの評価がなされており、口腔機能向上プログラムの場合、96.7%の者に要介護度の維持・改善が、83.4%の者に主観的健康感の維持・改善が認められた。学術論文としても、いくつかの評価の取り組みが報告されており<sup>8-9)</sup>、口腔機能向上事業の導入前後で評価を行った結果、RSST、口唇閉鎖力、舌の可動性、オーラルディアドコキネシス等の評価項目において有意な改善効果が認められている。特に、一定時間内に「パ」、「タ」、「カ」を繰り返し発音させることによって、定量的に口唇閉鎖と舌の可動性を評価するオーラルディアドコキネシスは、いずれの報告においても良好な検出力を示していた。

これらの先行研究ならびに各種調査の結果<sup>5, 8-10)</sup>から考えると、口腔機能向上プログラムによる改善効果を検証するためには、口唇・舌機能の客観的評価は極めて有効な方法であると考えられる。しかし、これらのパラメーターの測定は専門職によるアセスメントに該当するため、その実施にあたっては、測定機器の手配ならびに専門的スキルが必要とされる。したがって、妥当性のある評価を継続的に実施するためには、専門職に対する技術研修や、歯科医師会や歯科衛生士会などの専門職の集団との連携などの環境づくりが、極めて大きな役割を有するものと考えられる。

#### IV. 高齢者歯科保健対策推進のための専門職人材配備と環境づくり

前項にて述べたように、高齢者歯科保健活動の評価を適切に行い、そのデータに基づき高齢者の口腔保健状態を向上させるためには、地域における専門職の育成・確保は大きな課題のひとつである。特に、高齢者歯科保健の主要な担い手である歯科衛生士の配備状況は、今後の高齢者歯科保健活動の展開に大きな影響を与えるものと考えられる。高崎らの報告<sup>11)</sup>によると、高齢者歯科保健活動の実施状況は、行政の歯科衛生士の配備状況に密接に関係しており、その傾向は政令市以外の市町にて特に顕著であった。一方、複数名の歯科衛生士が配備され、担当業務が明確に規定されていることが多い政令市においては、歯科衛生士は主に母子保健事業に配属され、齲蝕予防活動のみを行っていることも多く、その配備状況と高齢者歯科保健事業との関連性は、市町ほど強く見られなかった。歯科衛生士が配備さ

れていない自治体や、配備されていても高齢者歯科保健活動に歯科衛生士が従事していない自治体においては、行政保健師・栄養士が高齢者歯科保健事業を担当していることが多いため、行政担当者の部署・職域や実際の活動内容について十分に把握した上で、地域における高齢者歯科保健にかかわる人材育成のあり方を検討する必要がある。

「一般高齢者施策」における口腔機能向上プログラム実施の促進要因と阻害要因に関する調査結果<sup>5)</sup>によると、代表的な促進要因として「予算が確保されている」、「行政の担当者が確保されている」、「歯科衛生士会の協力が得られている」、「歯科医師会の協力が得られている」等が挙げられている。一方、阻害要因としては「住民の関心が低い」、「担当できる人材が少ない」等が挙げられている。また、「特定高齢者施策」における口腔機能向上事業実施の代表的な促進要因としては「特定高齢者の把握ができていない」、「歯科衛生士会の協力が得られている」、「歯科医師会の協力が得られている」等であり、阻害要因としては「特定高齢者の事業参加率が低い」、「事業を担当する人材が少ない」等であった。植田<sup>12)</sup>も指摘しているように、「人材育成」と「地域連携」は高齢者歯科保健活動を推進する上でのキーワードであり、十分な地域連携能力を有する地域リーダーの育成が喫緊の課題であると考えられる。

#### V. まとめと今後の課題

8020運動の導入から20年が経過し、「歯の喪失」をはじめとする歯科保健指標は大きく改善したと考えられるが、高齢期の口腔機能の低下がもたらす誤嚥性肺炎や低栄養といった健康課題への対応については、未だ十分ではない。高齢者の抱える健康問題は、健康高齢者と要介護高齢者では大きく異なり、高齢者歯科保健についても複数の施策・事業が絡んでくるため、高齢者歯科保健を担当する部署に必ずしも歯科関係職が配属されていないことも多い。このような背景から、各地域において高齢者歯科保健活動を円滑に推進するためには、上述したように歯科医師会や歯科衛生士会との連携・協力は不可欠である。特に平成の市町村大合併によって、行政歯科衛生士や歯科保健担当保健師の業務負担が増加したとの報告<sup>13)</sup>もあり、地域歯科保健活動を支える人材の育成・確保と地域連携システムの構築は急務である。

今までの歯科保健事業評価においては、ともするとアウトカム評価を行うところまで到達せずに、プロセス評価やアウトプット評価にとどまることが多かった。また、アウトカム評価を行った場合においても、保健事業の目的や実施期間などの要因を十分考慮した上でのアウトカム変数の設定が、十分に検討されていなかった例も数多い。適正な評価を行うことにより、現状を反映した保健事業の改善がなされるため、何をアウトカム評価の指標とするかは極めて重要な問題である。特に、高齢者歯科保健活動は、母子歯科保健や成人歯科保健活動に比較して、各自治体の現在の取り組みが様々であり、ゴールドスタンダードとなるア

ウトカム指標を設定しづらい側面がある。今後は、歯科保健分野においても地域診断を行った上で、アウトカム指標の設定を行う必要があるだろう。

ポピュレーションアプローチとして実施されている一般高齢者施策においては、アウトカム評価はほとんどなされておらず、講演会や相談会・イベント等の開催回数や参加者数などのアウトプット評価にとどまっている。地域において介護予防効果を上げるためには、ベースとなる地域づくりが不可欠であり、その意味において一般高齢者施策のもつ意義は極めて大きいと考えられる。GOHAIやOHIPといった口腔関連QOL尺度<sup>14-15)</sup>等を用いることによって、一般高齢者施策での口腔機能向上プログラムの効果を量的に把握することも有効な手段と考えられるが、一般高齢者施策のアウトカム評価の視点をどこに置くのかについて、地域の現状を踏まえて十分考慮する必要がある。併せて、事業内容についても、現状ではパンフレットの配布や講演会の実施がほとんどであり、地域づくりの視点から極めて重要な地域ボランティアの育成等の取り組みについては不足しているため、今後、積極的に拡充を図っていくべきである。

## 文献

- Miura H, Kariyasu M, Yamasaki K, Arai Y, Sumi Y. Relationship between general health status and the change in chewing ability: a longitudinal study of the frail elderly in Japan over a 3-year period. *Gerodontology* 2005; 22: 200-5.
- 村田あゆみ, 守屋信吾, 小林國彦, 本田丘人, 野谷健治, 原田江里子, 他. 地域自立高齢者の自己評価に基づく咀嚼能力と栄養状態, 体力との関係. *老年歯科医学* 2007; 22: 309-18.
- 安藤雄一, 青山旬, 花田信弘. 口腔が健康状態に及ぼす影響と歯科保健医療. *保健医療科学* 2003; 52(1): 23-33.
- 山口めぐみ, 萱場一則, 尾島俊之, 高久悟, 新村洋未, 柳川宏. 全国の市区町村における健康日本21による歯の健康に関する項目の現状把握と目標達成に関する調査結果. *日本公衆衛生雑誌* 2007; 54: 107-14.
- 大原里子. 主任研究者. 厚生労働科学研究費補助金長寿科学総合研究事業「口腔機能の向上の実施体制と評価に関する研究」(H18-長寿-一般-020). 平成20年度研究報告書. 2002.
- 藤中高子, 戸床しおり, 福本久美子. 要介護高齢者のための口腔ケアネットワークの構築—歯科に関する保健・医療・福祉の連携—. *日本公衆衛生雑誌* 2006; 53: 277-84.
- 向山由美, 井出弘枝, 秋月陽子, 西脇祐司, 道川武紘, 中澤あけみ, 吉川千代子, 西垣良夫, 武林亨. 介護予防のための特定高齢者選定のあり方に関する調査研究—基本健康診査受診者と非受診者の比較から—. *日本医事新報* 2008; 4384: 72-5.
- 大岡貴史, 拝野俊之, 比中祥司, 向井美恵. 日常的に行う口腔機能訓練による高齢者の口腔機能向上への効果. *口腔衛生学会誌* 2008; 58: 88-94.
- 金子正幸, 葭原明弘, 伊藤加代子, 高野尚子, 藤山友紀, 宮崎秀夫. 地域在住高齢者に対する口腔機能向上事業の有効性. *口腔衛生学会誌* 2009; 59: 26-33.
- 三浦宏子, 荻安誠, 角保徳, 山崎きよ子. 虚弱高齢者における口唇閉鎖力と日常生活機能ならびに認知機能との関連性. *日本老年医学会雑誌* 2008; 45: 520-5.
- 高崎絹子, 千葉由美, 中馬妙子, 大谷遊子. 高齢者への歯科保健事業に関する調査研究—自治体類型別にみたスタッフ配置と評価の実施状況—. *日本地域看護学会誌* 2001; 3: 131-7.
- 植田耕一郎. 介護予防施策としての口腔ケア—その現状, 問題点, 今後の展望—. *公衆衛生* 2009; 73: 272-5.
- 末高武彦. 市町村合併による歯科保健事業実施状況の変化. *厚生指針* 2009; 56: 32-6.
- Naito M, Suzukamo Y, Nakayama T, Hamajima N, Fukuhara S. Linguistic adaptation and validation of the General Oral Health Assessment Index (GOHAI) in an elderly Japanese population. *J Public Health Dent.* 2006; 66: 273-5.
- 井手玲子, 筒井昭仁, 山本くみ子, 常岡正広, 溝上哲也, 他. 口腔にかかわるQOL評価の試み: Oral Health Impact Profile-49日本語版の信頼性の検討. *口腔衛生学会誌* 2002; 52: 36-42.