

# 8020

# 「健闘」資料

2000年 5月

発 行

フォーラム8020

# 本資料作成にあたって

フォーラム8020幹事長

池主憲夫

本資料の冒頭部分に、資料作成の目的、作成の母体となった「フォーラム8020」の紹介等が記載されています。ただ、この資料作成の構想が生まれ、ここに至るまでの約5年間の経過の中で、この資料の活用されるべき場を取り巻く環境や歯科保健に関する社会的な認識が急速に変化しています。したがって、この資料の役割や応用の実際も、今後とも継続的に、さまざまな角度から、検証され補正される必要があると思います。もとより、全国的に展開される歯科保健活動に、普遍的、画一的なマニュアルなどは、あり得ないのであり、この種の資料は各地域において検討・修正され、より地域の実態にあった方策として消化されていくことにより、初めて実効的な役割を果たすといえます。

本資料が、そのような研修や修正の基礎資料として耐えうるものであることを、第一に念願しております。

さらに、本資料活用の前提として考えていただきたいことは、歯科保健活動の周辺に、いま起こりつつある変化の本質的な部分であります。

この課題の原点は、本資料の、第1章「なぜ歯科保健事業が必要なのか」にあります。かつては、歯科保健・医療は、地域に展開する診療所、(一部地域での病院歯科)における個別的な歯科医療と、歯科医師会・行政の関与による組織的な歯科保健活動が、ほぼ独立して存在していました。すなわち、歯科疾患への治療的な関与が、歯科医療の社会的なニーズや歯科医師の使命感の中心であり、歯科保健活動はこの状況を補足する機能として二次的に位置づけられてきたといえます。いま、この診療所における個々の歯科医により臨床機能と組織的な地域歯科保健活動の機能の一体化が急速に進行しています。「予防、管理中心の歯科医療」は、その流れにおける代表的な命題といえます。

問題は、これらの変化が、医療法の策定、地域保健法の施行、介護保険制度の実施、健康日21計画策定、等というかたちで、歯科界の好む好まざるによらず、外部から規定されるかたちで着実に進行しているという現実であります。

まさに、「保健と医療と福祉、介護と医業と歯科医業、また、医学と歯学および栄養学の強制的な見合い」#ということが出来ます。このような状況下において、旧来の歯科保健活動の多くが、その全体像(構造、経過、成果)を根本から見直すという作業を要求されてくると予測できます。

これは、歯科界が半世紀以上にわたり、自明なこととして発信してきた、「なぜ歯科保健事業が必要なのか」に関わる情報を、これからの社会の疑問や要求に答えうるものとして再構築し、その発信機関としての役割を維持していく作業といえます。これら諸課題を考えていくうえでの基本的な概念が、臨床上の有効性の評価としてのEBM(エビデンス・ベースド・メディスン=根拠に立脚した医療)あるいはEBP(エビデンス・ベースド・ポリシー=根拠に立脚した政策)等であります。

本資料においては、これまで実践されてきた多くの先駆的な歯科保健事業を、客観的な評価基準(有効性、コスト、実現性、普遍性など)により整理し、疾患別・ライフステージ別に対応した具体的な、歯科保健事業を「フォーラム8020が推奨する歯科保健事業」として提起しました。

また、これを「フォーラム8020」が実施した「歯科診療室での予防処置の実態に関するアンケート調査」の分析を含め、いわゆる地域歯科保健活動を診療所における実践を含めた内容として、評価するという新たな視点からの資料、ならびに参考文献を提示しました。

当面は、この資料をもとに各地域における歯科保健活動のあり方に関する新たな論議と動きが生ずることを願っております。

# 瀧口徹：21世紀への宿題、口腔衛生学会雑誌、50(1): 1、2000.

# 目次

はじめに	1
1. 本資料作成の目的	1
2. フォーラム8020の紹介	1
第1章 なぜ歯科保健事業というものが必要なのか？	2
1. 歯科疾患の有病率と健康問題としての重要性	2
2. 歯科において地域歯科保健（公衆衛生）対策が必要な理由	5
3. 歯科診療室の役割について	6
第2章 各種歯科保健対策の有用性に関する評価方法	6
1. 歯科保健事業にはどのようなものがあるか	6
2. 有用性を評価するうえでのポイント	6
第3章 各種歯科保健事業の特性(有効性など)に関する評価	8
1. 評価の概要	8
2. 見直すべき歯科保健対策（事業）	10
第4章 フォーラム8020が推奨する歯科保健対策	11
. 疾患別	12
1. う蝕予防対策	12
2. 歯周疾患の予防	14
3. 高齢者のQOL向上対策	15
. ライフステージ別	16
1. 乳幼児～就学前児	17
2. 学校（小中学校）	17
3. 成人～老人（健常者）	18
4. 老年（QOL向上対策）	18
第5章 先駆的事例の紹介	18
1. 乳歯のう蝕予防	18
2. 永久歯のう蝕予防	19
3. 歯周疾患予防	22
4. 歯の喪失の予防	23
5. ハンディキャップ者に対する歯科保健対策	25
第6章 おわりに ～今後の課題と展望～	26
参考資料: 米国・予防医療研究班による歯科疾患予防のガイドライン	27
参考文献	28
作成責任者	30

# はじめに

## 1. 本資料作成の目的

本資料は、市町村など地域歯科保健対策に関与されている行政や歯科関係者の方々のために作成したものである。

「8020運動」が提唱されて以来、歯科保健に対する関心は確実に高まりつつあり、スローガンとしての「8020」は国民的にかなり周知されてきている。しかし、残念ながら「8020」という目標値到達のための具体的手段についての対応は、必ずしも十分ではなかった。

そのため、地域歯科保健の現場で働く関係者の方々には、具体的にどのように取り組んだら歯科保健の向上につながるかという情報が十分に提供されていなかったと思われる。

一方、歯科保健の重要性については、「8020」の周知に加えて、「健康日本21」の中でも明確に位置づけられるようになった。これは、わが国の歯科保健にとっては画期的なことである。しかし、「健康日本21」は、国が示した健康づくりのため「指針」であり、これを実際に実施していく地方自治体（都道府県・市町村）の視点からみると、やや具体性に欠ける面がある。この理由として、具体的な計画立案と実践は地方自治体に委ねられているという「健康日本21」の性格をあげることができるが、各種歯科保健対策の有用性に関する情報整理が国レベルでも不十分であったという経過も影響していると考えられる。

フォーラム8020では、以上のような背景をもとに、市町村などの現場で歯科保健に関与している方々に対し、まずは、「どのような歯科保健対策が有用であるか」という点を具体的に示す必要があると考え、「フォーラム8020として推奨する歯科保健事業」（11～18頁参照）を定めた。本資料は、これを軸に、どのような歯科保健事業（対策）が有用であるかについて解説したものである。

本資料名中にある「健闘」という文言を本書をお読みいただく方々に送るエールと御理解いただき、各地において展開されている、地域歯科保健向上の一助になれば幸いである。

## 2. フォーラム8020の紹介

「フォーラム8020」とは、8020運動の全国的な展開をめざし、都道府県レベルの公衆衛生活動の推進基盤を整備することを目的として、1994年11月に設立された都道府県歯科医師会の連合組織である。参加している歯科医師会は、北海道・青森・岩手・秋田・宮城・山形・福島・新潟・長野・静岡・愛知、岐阜・三重の13道県歯科医師会である。

参考までに、実施している事業内容は以下の通りである（本会規約第3条より）。

- 1) 8020運動の目的に近づくための各種対策について科学的に検討する。
- 2) 各都道府県の取り組み状況について情報交換を行う。
- 3) フッ化物の応用など、有効な方策については、その普及に努める。
- 4) 8020運動推進に関連する種々の問題点についての議論および提言を行う。
- 5) 学術集会（フォーラム8020）を毎年開催する。
- 6) 歯科医師会だけでなく、行政、学会、大学等の関連組織・団体との交流を行う。
- 7) 8020運動に貢献する研究を奨励する。
- 8) その他、目的に達するために必要な事業を行う。

上記のうち、5)に関しては、今までに5回のフォーラムを開催している(1995.9 静岡、1997.2 愛知、1998.3 東京、1999.3 東京、2000.2 東京) 1-2)。

また、今までにその実態が明らかでなかった診療室における予防処置の実態についてのアンケート調査も実施し、報告書を作成している 3)。

## 第1章 なぜ歯科保健事業というものが必要なのか？

本章では、歯科保健がなぜ必要かつ重要なのかという点について、3つの観点から述べる。

第1に、歯科疾患の有病状況が高く、生活の質に及ぼす影響が強い点を述べる。

第2に、歯科疾患を予防するためには、社会的なレベルでの取り組み(組織的な対応)が必要かつ有効であることを述べる。

第3に、歯科疾患の予防における歯科診療室の役割について述べる。

### 1. 歯科疾患の有病率と健康問題としての重要性

う蝕や歯周病などの歯科疾患は、言うまでもなく病気のひとつであり、重要な健康問題のひとつである。疾患の重篤度という点では、死に至るようなケースが極めてまれであることから、それほど高いとはいえない。しかし、有病率の高さを考慮すると、社会に与えている影響は大きい。

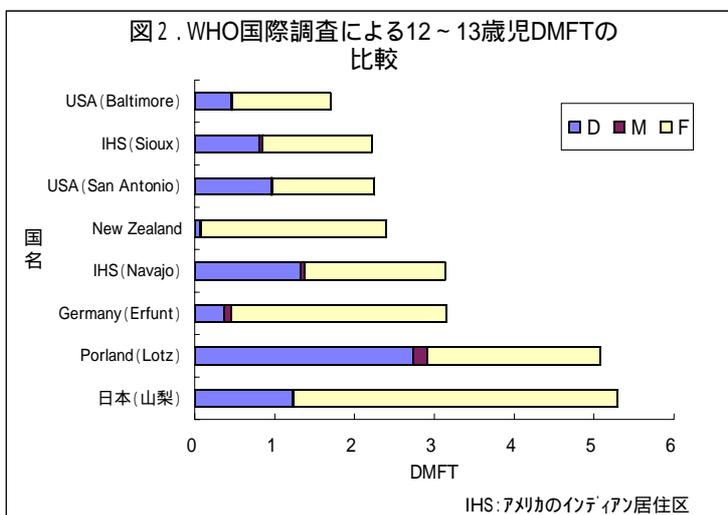
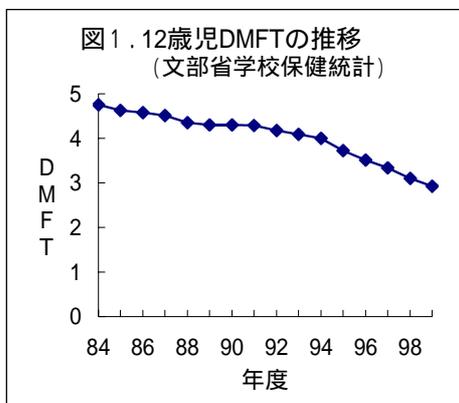
本項では、歯科疾患の有病率とその推移を概観し、生活の質に与えている影響度や全身の健康状態との関連について解説する。

#### 1) 歯科疾患の有病率と推移

##### (1) 小児う蝕の実態

ここ十数年間でわが国の小児のう蝕有病状況は漸減傾向にある。ことに学校歯科健診にCOが導入された1995年以降は、減少傾向が加速されている(図1)。

しかし、世界的にみると、わが国の小児のう蝕は多い。1988～92年に行われたWHOの国際比較調査(ICS-)では、日本の小児のDMFTはポーランドと並んで世界のトップレベルにあり、フッ化物利用が進んでいるアメリカやニュージーランドとの差が大きいことが示された(図2)。

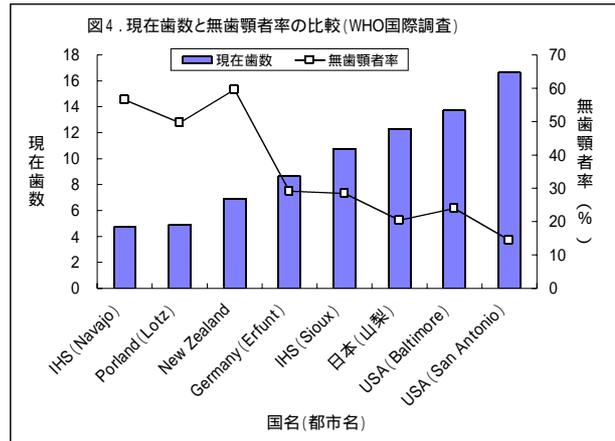
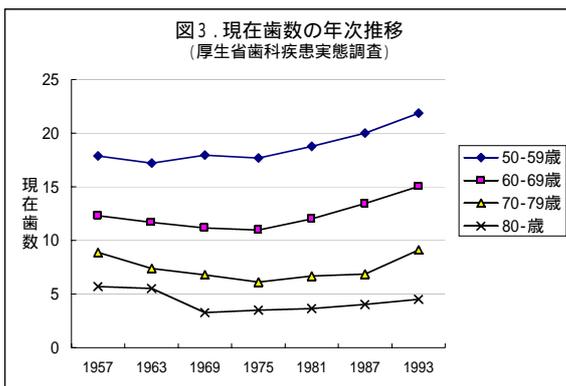


(2) 歯の喪失状況

1993 年に行われた厚生省歯科疾患実態調査によれば 80 歳の現在歯数は 3.5 本（75 歳以上では 5.8 本）である。また、1997 ~ 98 年に全国 4 県で実施された「8020 データバンク調査」によれば 80 歳の現在歯数は 6.0 本であった。現実には、「8020」という理想から大きく乖離している。

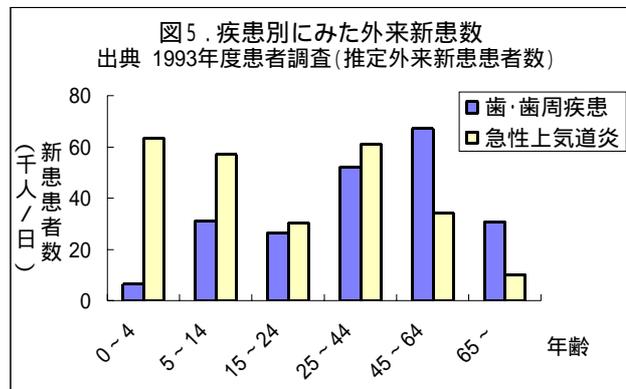
しかし、高年齢層の現在歯数は、1970 年代以降、増加傾向にあり、1993 年度の 50 歳代以降の各年齢層では 1975 年に比べて 24 ~ 49%増加している（図 3）。

また、世界的にみると、わが国の高齢者の現在歯数は比較的多いほうである（図 4）。



(3) 疾患別にみた外来新患者数

1993 年度に行われた患者調査の結果から、疾患別に外来新患者数を比較すると、中・高年齢者では歯・歯周疾患による患者数が、風邪（急性上気道炎）を上回っていることが明らかとなった（図 5）。



2) 歯科疾患が生活に及ぼす影響

(1) 20 本が噛める境界

新潟県安田町の成人 372 人を対象として、喪失歯数と咀嚼能力の関連について調べた。図 6 に示すように、喪失歯数が増加するに従って、咀嚼能率判定表で咀嚼難易度の高い食品（G5 ~ 6）が噛みにくくなる傾向が認められ、喪失歯数が 0 ~ 7 本（現在歯数が 21 本以上）だと、大半の食品が咀嚼可能であることがわかった<sup>4)</sup>。

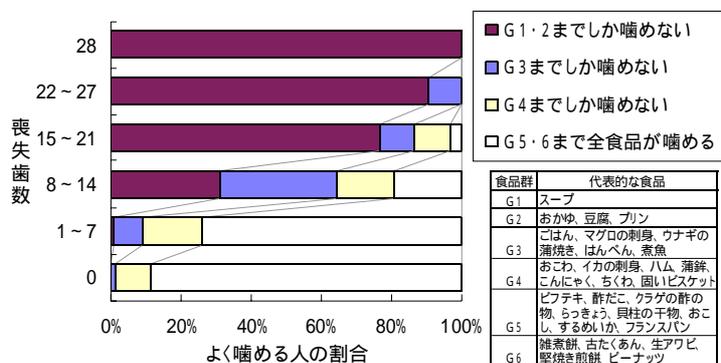


図 6. 各食品群を噛める人の割合と喪失歯数との関連

(2) 歯科疾患が生活の質に及ぼす影響

福岡予防歯科研究会が福岡市内の企業(製造業)の事務系社員 170 名を対象にアンケート調査を行ったところ、歯科疾患が原因で仕事に支障を来している者の割合が高く(表 1)、歯科疾患が会社に不利益を来していることが示唆された<sup>5)</sup>。

表 1. 歯科疾患が社会生活に及ぼす影響

	割合(%)
仕事に支障	11.6
欠勤・早退	17.1
不眠	10.9
おいしく食事ができな	30.8

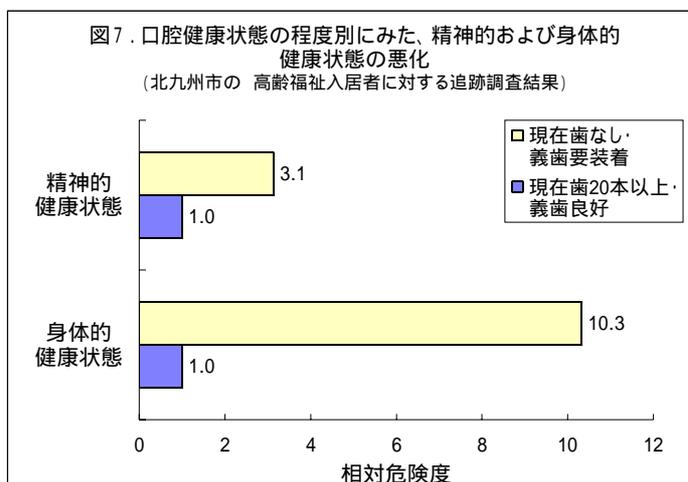
(3) 歯科疾患による経済的損失

福岡予防歯科研究会は、歯科疾患によってもたらされる経済的損失を把握することを目的に、同社の従業員全員に対して、歯科疾患による欠勤状況などについて調査し、歯科疾患による業務支障日数とそれによる損失金額を推計した。その結果、工場全体の 1 年間の歯科疾患による労働損失時間は 148.6 日(一人平均 0.35 日)で、工場全体の 1 年間の損失金額は、382 ~ 1284 万円と推計された<sup>6)</sup>。

3) 口腔と全身の関連について

(1) 北九州市の高齢者に対する追跡調査

北九州市の高齢者福祉施設入居者 719 名を対象に、6 年間の追跡調査を行った。身体的健康状態(歩行能力と介助の必要性)と精神的健康状態(痴呆の程度)を各々 3 段階で評価し、ベースライン時の口腔状態別に身体的・精神的健康状態の変化をみた結果、無歯顎で義歯未装着の者は、現在歯 20 本以上の者に比べて身体的健康状態が 10.3 倍、精神的健康状態が 3.1 倍悪化しており、健康悪化に対するリスクが非常に高いことが示唆された<sup>7)</sup>(図 7)。



(2) 全国 4 県の高齢者に対する横断的調査(8020 データバンク)

全国 4 県の高齢者(70 歳と 80 歳) 2715 名を対象に行われた口腔および全身健康状態に関する疫学調査の結果、咀嚼能力が良好な高齢者は、フェイススケール(図 8)による QOL(生活の質)が良好な者が 1.5 倍多かった(図 9)。この関係は、QOL に関わる各要因をコントロールしても明確に認められ、良好な咀嚼能力を維持することは、生活の質の向上に寄与していることが示唆された<sup>8)</sup>。

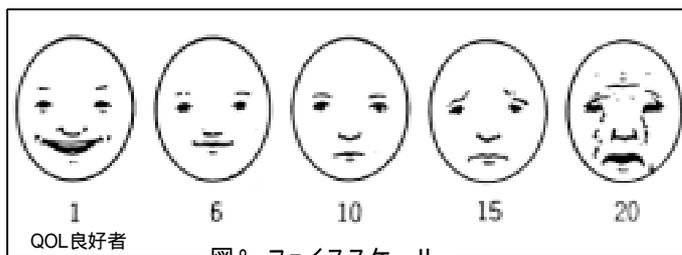
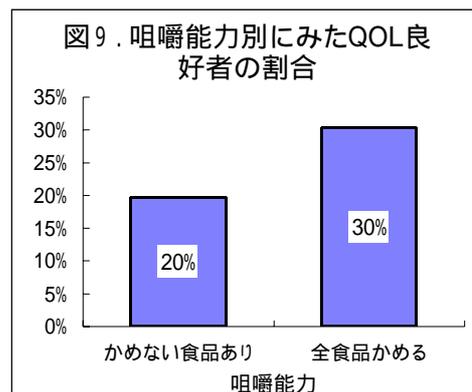


図 8. フェイススケール



また、この調査の一環として新潟市で実施された調

査では、栄養調査（簡易食物摂取状況）が行われ、現在歯数の少ない群では野菜摂取の不足が認められ、口腔健康状態の低下がビタミン類などの摂取低下につながり、全身健康状態のリスクファクターとなっている可能性が示唆されている<sup>9)</sup>。

## 2. 歯科において地域歯科保健（公衆衛生）対策が必要な理由

従来、歯科疾患は、個人的な問題として扱われがちであった。すなわち、歯が悪くなったら歯科医院で治療してもらおう、という姿勢が国民全体の平均的な姿であり、社会全体としてこの予防を図っていくという意識がわが国ではそれほど強いとはいえなかった。したがって、学校における「健診による早期発見 早期治療」システムに代表されるように、「歯が悪くなったら歯科医院で診てもらおう」という意識が国民全体に強かったといえる。また、歯科疾患を健康問題の一環として捉える意識がそれほど高くなかったことも、社会システムとして予防を図っていく姿勢を希薄化させた一因であろう。

しかし、前述したように歯科疾患は、以下の理由から、その対応についての責任を個人だけに求めるべきものではない。

- 有病率が極めて高いこと（前述：1-1）
- 生活上の「困りごと」の一要素となっていること（前述：1-2）
- 全身の健康状態と密接に関連している可能性があること（前述：1-3）

社会として疾患に対する予防システムを構築していく場合、重要な要素は、その疾患に対する予防策が有効であるか否かという点である。シビアな見方かもしれないが、有効性が明らかでない場合は、社会資源の有効活用という視点から、そのような予防対策を行うべきとする根拠を見出すことはできない。

歯科疾患の場合は、どうであろうか？。

歯科疾患の2大疾患は、周知のように、う蝕と歯周病である。この2つの疾患に対する予防対策については、国内外の多くの調査研究により、予防が十分可能であることが明らかになっている。ことに小児のう蝕予防対策では公衆衛生的アプローチが有効であり、しかも、その予防に要するコストは安価で、経済効果も高いことが確認されている。

したがって、歯科において地域歯科保健（公衆衛生）対策が必要な理由は、表2のようにまとめることができる。

表2. 歯科において地域歯科保健（公衆衛生）対策が必要な理由

- ・有病率が極めて高い
- ・生活上の「困りごと」の一要素となっている
- ・全身の健康状態と密接に関連している可能性がある
- ・予防対策が可能である

「健康日本 21」では、従来型の公衆衛生的な手法に代わり、新たな概念が提唱されている。これは、疾患構造と社会構造が大きく変わってきたことによるところが大きいと思われるが、歯科疾患に関して言えば、疾患構造は従来とそれほど大きく変化しておらず、従来型の公衆衛生的手法の展開により効果を発揮できる余地が他の疾患に比べて大きいことに留意する必要がある。

したがって、歯科疾患に対しては、個人レベルの予防対策を高めるだけでなく、社会的に歯科疾患を抑制するような手だてを構ることが必要かつ社会にとって有益なのである。

### 3. 歯科診療室の役割について

前述したように、歯科保健においては、公衆衛生的なアプローチが不可欠である。しかし、これと並んで、個々の歯科医院（診療室）の役割も重要である。

歯科医院を受診する国民は多く（図5）、1年間で国民のほぼ3分の1が歯科医院を訪れている（保健福祉動向調査<sup>10</sup>）。この数値は、歯科診療所以外で行われた健診を受診した人（約4%）よりもはるかに多い<sup>10</sup>）。したがって、歯科診療の中に予防が明確に位置づけられることにより、全体としてかなりの効果を期待することができる。

しかしながら、現状においてはまだ十分なレベルに達しているとは考えられず、その実施状況についての情報も不十分である<sup>3</sup>）。

また、治療が必要な人たちをスクリーニングする方法論については、う蝕の場合は前述したように学校・園の健診による方法論がすでに確立されているが、歯周疾患については手段が未だに確立されていない現状にある。

したがって、今後は、これらの問題点を克服しつつ、地域歯科保健（公衆衛生）施策と個々の診療室における歯科疾患の予防機能とが、うまく連携するようなシステム構築を図り、「かかりつけ歯科医機能」を向上させていくことが必要である。現在の地域歯科保健には、従来型の公衆衛生的施策の展開と並んで、この種のシステムづくりの機能も求められている。

## 第2章 各種歯科保健対策の有用性に関する評価方法

### 1. 歯科保健事業にはどのようなものがあるか

表3は、ライフステージおよび疾患別にみた各種歯科保健事業（歯科保健における予防対策）の一覧である。

ライフステージの分け方については、さまざまな考え方や分類方法があると思われるが、本資料（本書）では、この分類に従って論を進めることとする

表3. 歯科保健事業の一覧（ライフステージ別）

ライフステージ	事業の分類(内容)		
乳幼児期	乳歯う蝕予防	フッ素塗布	集団方式(歯ブラシ法)
			集団方式(綿級・トレー法)
		フッ素入り歯磨剤の早期利用 / フッ素溶液によるブラッシング	医院委託方式
			PMTC(リスク管理)
		サホライド塗布(乳臼歯隣接面)	
保～小中	永久歯う蝕予防	フッ素洗口	スクールベース方式
		ブラッシング	歯科医院管理型
			フッ素入り歯磨剤
	シーラント	給食後の歯みがき(から磨き)	
		集団方式	
歯肉炎予防	保健指導、受診勧告		
成人～老人(健常者)	歯周疾患予防	乳幼児歯科健診に伴う母親への個人指導	
	歯周疾患予防	成人歯科健診(行政事業)	集団型
		成人歯科健診(行政事業)	歯科医院委託型
	歯周疾患予防	健診、指導、PMTC(事業所歯科管理)	企業内の歯科管理
		歯周疾患予防(行政事業)	ブラッシング指導
う蝕予防	フッ素洗口	PTC(歯科専門家による歯面清掃)	
老人(弱者)	QOL向上	フッ素入り歯磨剤	集団方式
			集団方式

### 2. 有用性を評価するうえでのポイント

本書では、前項で示した各種歯科保健対策（事業）の有用性について、有効性、コスト、実現性、普遍性、の4つの観点から評価した。さらに、実際の普及状況（ ）についても触れた。以下、それぞれの観点について簡単に解説する。

## 有効性

歯科保健事業（予防対策）の実施にあたっては、当然のことながら、有効性が実証されている必要がある。しかし、現に実施されている予防対策は、有効性が明らかでないものもある<sup>11,12)</sup>。近年、EBM（Evidence Based Medicine：根拠に基づく医療）が提唱されてきているのは、こうした背景があるためである。したがって、歯科保健においてどのような予防対策（事業）を実施すべきかという点について、まず必要になってくるのが、その予防対策（事業）が有効であるか否かという点である。本書では、有効性の評価について、主として国内の学術誌に掲載されている研究論文などによって評価した。

## コスト

もし、有効性が高いと評価された歯科保健対策（事業）であっても、それに要するコストが非常に高ければ、実行は難しい。仮に、AとBという2種類の歯科保健事業があり、有効性は同等で、コストはAのほうがBより低い場合、事業の実施主体は、コストが低いAのほうを採用するであろう。

このように事業の実施に要するコストは、事業の有用性というものを考えると、非常に重要な問題であることから、この点についても言及した。

## 実現性

非常に有効で、かつコストも低い歯科保健事業があったとしても、何らかの理由により、実現が非常に困難であれば、それを実施することはできず、現実的には代替策を用いざるを得なくなる。したがって、予防対策の実現性が高いか否かという点についても有用性の要素のひとつとして考慮した。なお、ここでいう実現性は、着手容易性という言葉にも置き換えることができる。

## 普遍性

もし、ある研究論文に記載されている予防対策が非常に有効であったとしても、その予防対策が行われた環境が現実的には実施困難なものであった場合、その研究論文に記されている成果を現実社会で期待することは難しい。

したがって、予防対策が社会に定着しやすいか、すなわち、普遍性を有しているか否かという点についても有用性の重要な要素のひとつとして考慮した

## 普及状況(全国的な普及状況、代表例)

「フォーラム8020」の目標のひとつは、「8020」到達のために、有用な歯科保健事業を普及させることである。よって、各種歯科保健事業の普及状況を把握しておくことは、当然のことながら非常に重要である。また、歯科保健の計画を立てる場合には、普及状況を把握することなしに目標値を策定することはできない。しかし、現実的には、普及状況が明らかとは言い難い部分もあり、実際にどの程度明らかになってかを示すことが重要である。

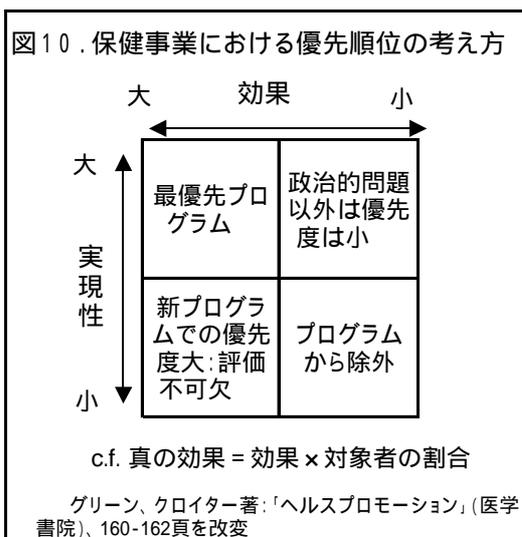
また、普及状況と並んで、代表的な事例を示すことも必要であり、その歯科保健事業を採用したい場合、何を参考にすればよいかを知ることができる。

以上のような観点から、普及状況と代表的な事例を示すこととした。

なお、以上の内容に関連するものとして、ヘルスプロモーションにおける保健事業実施の優先順位に関する現実的な考え方を示す（図10）。

たとえば、ある予防対策が非常に高い効果を有していても、それが実現できなければ、実際の効果はゼロである。一方、効果はそれほど高くはなくても、実現可能なものであれば、全体としての効果は高くなる。すなわち、表中にあるように、

「真の効果 = 効果 × 対象者（実施者）の割合」という関係が存在する。現場レベルでの判断にとっては有用な考え方であると思われる。



### 第3章 各種歯科保健事業の特性(有効性など)に関する評価

#### 1. 評価の概要

前章で示した観点をもとに、ライフステージ別にみた各種歯科保健事業の特性について評価を行った。表4は、その概要を示したものである。

なお、詳しい内容については、巻末資料(各種歯科保健事業の特性に関する評価)に記してあるので、こちらを参照されたい。

表4. 歯科保健に関する介入対策の一覧と有効性に関する評価

ライフステージ	事業の分類(内容)			代表的な報告(論文、学会報告、報告書等)	普及状況		有効性の評価	コスト	着手容易性	普遍性(定着しやすいか否か)		
	大分類(目的)	中分類	小分類		全国的な普及状況	代表例						
母子保健	乳歯う蝕予防	フッ素塗布	集団方式(歯ブラシ法)	八木ら'97・西田ら'94(新潟県笹神村)、清田ら'97(新潟市)	比較的普及(1993年現在、全国保健所の44%で実施)	新潟県新潟市・笹神村	有効と考えられる	高価	比較的容易	比較的高い(マンパワーが豊富な自治体には適している)		
			集団方式(綿球・トル医院委託方式)	佐久間ら'87(新潟市)など			有効と考えられる					
			ほとんどない	ほとんどない	不明		?					
		フッ素入り歯磨剤の早期利用	清田ら'98、北原'96	不明	新潟県三島町	有効性が期待できる	安価				比較的容易	高いと思われる(セルフケア)
		フッ素溶液を用いたブラッシング	Tauraら'00	不明	宮城県大衡村	有効	安価				比較的容易	高いと思われる
	PMTc(リスク管理)	集団方式	山部ら'97?(長崎県福島町)	低い(一部先駆市町村で実施)	長崎県福島町	有効性が期待できる	高価	困難	低い(診療室ベースでは高い)			
乳歯う蝕予防と進行抑制	サハラ塗布(乳白歯隣接面)		北原ら'96(神奈川県某保健所)、福本ら'97(長崎大予防歯科外来)	一部の先駆市町村のみ。診療所での実施は?			有効	比較的安価	診療室では容易	診療室ベースでは高い		
保～小中	永久歯う蝕予防	フッ素洗口	スクールベース方式	多数...安藤ら'95(新潟県全体)、可児ら'91(岐阜県某町)、岸ら'92(新潟県某村)、岩瀬ら'91(福岡県久山町)など	低い(全小学校の2%)	新潟県	有効	安価	困難	高い(小規模自治体に適している)		
			歯科医院管理型	ほとんどない			安価	比較的容易	継続性に問題あり			
		ブラッシング	フッ素入り歯磨剤	片山ら'85(岩手県)、森田ら'98(岡山市)	全歯磨剤中の約70%がフッ素配合		有効と思われる(評価が少ない)	安価	容易	高い		
			給食後の歯みがき(から磨き)	筒井ら'83(新潟県燕市)、安藤ら'87(新潟県)	高い(新潟県では1997年現在、全小学校の81%で実施)		ない	安価	容易	高い(大規模校では比較的实施困難)		
		シーラント	集団方式	小林ら'98(新潟県弥彦村)	一部先駆市町村のみ	新潟県弥彦村、愛知県佐波町	有効	高価	実施条件に限られる	比較的高い		
			医院委託方式	ほとんどない	一部先駆市町村のみ	盛岡市	有効性が期待できる	高価	比較的容易	比較的高い		
医院委託方式(CO勧告)	ほとんどない	不明	新潟県岩室村	有効性が期待できる	高価	比較的困難?	比較的高い					
小中学校	歯肉炎予防	保健指導、受診勧告		矢野ら'93(新潟県塩沢中)	一部先駆市町村で実施	新潟県塩沢町	有効性が期待できる	高価	比較的困難?	比較的高い(歯科医院の受け入れ態勢が問題)		
母子保健	歯周疾患予防	乳幼児歯科健診に伴う母親への個人指導		河村ら'94(広島県東広島市)、葭原ら'98(新潟県上越市)	低い?	広島県東広島市、新潟県上越市	有効性が期待できる	高価	比較的困難	比較的高いと思われる		
成人	歯科疾患予防	成人歯科健診(行政事業)	集団型	葭原ら'96(新潟県板倉町)	全国市町村の約20%	愛知県	診査中心の事業形態では喪失歯予防効果はない	高価	容易	比較的高い		
		成人歯科健診(行政事業)	歯科医院委託型	ほとんどない		都市部で健診実施地域の約3/4は医院委託型		ほとんどない	高価	容易	比較的高い	
	歯周疾患予防	健診、指導、PTC(事業所歯科管理)	企業内の歯科管理	井手ら'97(長崎県佐世保重工)、加藤ら'98(IBM藤沢事業所)	低い	佐世保重工、IBM藤沢事業所		歯科健診のみでは効果なし。PTC群では有効。	高価	困難	低い(診療室のモデルという意味では高い)	
		歯周疾患予防(行政事業)	ブラッシング指導	木村ら、石川ら	'健康教育'は全国市町村の46%で実施	岡山県瀬崎町		比較的有効	高価	困難	それほど高くない	
	う蝕予防	フッ素洗口	集団方式	郡司島'97	一部先駆事業所のみ	佐世保重工		有効	高価	困難	低い(診療室のモデルという意味では高い)	
		フッ素入り歯磨剤	集団方式	郡司島'97(陸上自衛隊某駐屯地)	?			有効と思われる	安価	困難	高いと考えられる	
老人	QOL向上	寝たきり者訪問指導・診療		佐々木ら'97(新潟県)	郡市区歯科医師会として57%が取り組んでいる	愛知県、新潟県	有効	高価	比較的容易	高い		
		施設在住者に対する口腔ケア		米山ら、国診協	郡市区歯科医師会として54%が取り組んでいる			有効	高価	比較的容易	高い	

## 2. 見直すべき歯科保健対策(事業)

一連の評価作業から、現在広く行われている歯科保健事業のなかで、とくに見直しが必要なものは、以下のとおりである。

- ・ブラッシング指導の内容
  - フッ化物配合歯磨剤の意義
  - 歯間部清掃の意義
- ・う蝕の早期発見、早期修復治療
- ・成人歯科健診のあり方

以下、各項目について、簡単に解説する。

### (1) ブラッシング指導の内容(フッ化物配合歯磨剤と歯間部清掃の意義)

ブラッシングの励行そのものについては、NHKの「おかあさんといっしょ」における歯磨きソングに代表されるように、広く国民生活に定着してきている。したがって、量的な意味での普及はかなり進んできており、今後は、質が問題となる。

ブラッシングの意義をまとめると、以下の4点に集約できる。

1. 清涼感を得る
2. 機械的な清掃効果によるう蝕の予防
3. " 歯周病の予防
4. 歯磨剤中に配合されている薬効成分の媒体(ex. フッ化物配合歯磨剤)

機械的の清掃効果によるブラッシングのう蝕予防効果は高くない(表4)。その理由は、多くのう蝕が歯ブラシの毛先が届きにくい小窩裂溝部と歯間部(隣接面)に多発するためである。したがって、ブラッシングによるう蝕予防効果を高めるためには、フッ化物配合歯磨剤(以下、F歯磨剤)の有効利用を図ることが必要である。しかし、F歯磨剤に対する理解はまだ不十分であり、歯科専門職ですら、その有用性が広く周知されているとは言い難い状況である。また、文部省が作成した「歯の保健指導の手引き(平成4年作成)」では、歯ブラシの使い方については非常に詳細に記述がなされているものの、F歯磨剤の使用に関する記述は一切ない。近年、F歯磨剤のシェアは、従来に比べると向上してきており、有効利用を図っていくためには、F歯磨剤の有用性を広く周知する必要がある。

歯周病に関するブラッシングの予防効果は学問的にも確立されており、歯周病の初期治療においてもブラッシング指導は最優先されている。しかし、歯周病の好発部位は、歯間部であり、さらに予防を図っていくためには、歯間部の清掃が不可欠と思われる。歯間部の清掃方法は様々あり、ブラッシングの方法を変えることにより、清掃効果を高めることも可能である<sup>13)</sup>。しかし、一般的な国民を対象に考えた場合、デンタルフロスや歯間ブラシなどの歯間清掃具の普及を図っていくことが重要と考えられる。幸いにも企業側の努力により、一般住民が歯間清掃具を購入することは、今までに比べるとかなり容易になってきている。したがって、今後は、歯間清掃具の正しい使い方などを広くPRしていく必要がある。

### (2) う蝕の早期発見、早期修復治療

わが国では、小児のう蝕治療に関して、古くから「検診による早期発見 治療勧告 早期治療(う

蝕の修復治療)」のシステムが確立され、住民の間にも自然な疾病対応策として受け入れられている。しかし、最近の研究によれば、う蝕の進行はかつて考えられていたほど速くはなく、またフッ化物等により再石灰化を促進することが可能になったため、初期段階のう蝕に対して切削処置を行うことが最善の処置とみなされず、フッ化物などによる予防処置とシーラント処置の占める比重が高くなってきている。

しかし、前述した早期発見・治療システムは多少の内容変更はあったものの、依然として続いており、診療報酬制度においても予防処置よりも切削・充填処置にインセンティブが置かれている。無用な切削治療を避けるためにも、システムの見直しを行う必要性は高いといえる。

### (3) 成人歯科健診のあり方

わが国のヘルス事業は、結核対策が発端と基盤整備が行われてきたという経緯があるため<sup>14)</sup>、健診の実施が事業の中心として位置づけられ、ややもすると健診の実施が目的化してきた面がある。最近ではその反省に立ち、各種健診事業の評価が行われるようになってきている。

歯科の分野では、8020運動の提唱とともに、健診中心のわが国のヘルス事業に追随するかたちで、各市町村における成人歯科健診が普及してきたが、有効性の評価は不十分であり、事業の実施自体が目的化していた面は否めない。少なくとも、単に健診を行っただけでは歯科保健の改善は見込めない(22、24頁参照)<sup>15,16)</sup>ので、健康教育・指導を充実させることと、歯科医療機関の受け皿整備を図り「かかりつけ歯科医」機能を充実させていくことが必要である。

## 第4章 フォーラム8020が推奨する歯科保健対策

本章では、フォーラム8020として推奨する歯科保健対策(事業)を紹介する。

これは、前章の表4(9頁)で示した内容をもとにして定めたもので、「現在、日本で実施されている方法であること」と「有効性が示されている」ことを基準として、疾患別(表5)とライフステージ別(表6)の2つの観点から選定した。したがって、世界的には有効であることが認められていても、わが国では実施されていない方法(水道水フッ素化など)については、割愛した。

以下、各歯科保健事業(対策)の特徴について記す。

表5. フォーラム8020が推奨する歯科保健事業  
(疾患別)

<p>1. う蝕予防対策</p> <p>1) フッ化物洗口</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-学校、保育園における集団実施方式</li> <li>-家庭応用方式(診療室ベース)</li> </ul> <p>2) フッ化物歯面塗布</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-母子保健現場における集団実施方式</li> <li>-診療室ベースでの応用</li> </ul> <p>3) フッ化物配合歯磨剤</p> <p>4) シーラント</p> <p>5) サホライド塗布</p> <p>6) 甘食指導</p> <p>2. 歯周疾患予防対策</p> <p>1) ブラッシング指導(歯間清掃具の使用も含む)</p> <p>2) 専門家による歯面清掃</p> <p>3) 無煙・禁煙</p> <p>4) う蝕予防(歯肉縁下修復物の予防)</p> <p>3. 高齢者のQOL向上対策</p> <p>1) 在宅寝たきり者への口腔ケア</p> <p>2) 施設在住者への口腔ケア</p>
--

表6. フォーラム8020が推奨する歯科保健事業  
(ライフステージ別)

<p>1. 乳幼児～就学前児</p> <p>1) 乳歯う蝕予防</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フッ化物歯面塗布</li> <li>-母子保健現場における集団実施方式</li> <li>-家庭での応用</li> <li>・サホライド塗布</li> <li>・食事(甘食)指導</li> <li>・ブラッシング指導(F歯磨剤の早期利用)</li> </ul> <p>2) 永久歯う蝕予防</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フッ化物洗口</li> <li>-保育所・幼稚園における集団実施方式</li> <li>-診療室ベースでの応用</li> </ul> <p>3) 母子感染の予防(母親へのう蝕予防対策・教育)</p> <p>2. 学校(小中学校)</p> <p>1) 永久歯う蝕予防</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フッ化物洗口</li> <li>-学校における集団実施方式</li> <li>-診療室ベースでの応用</li> <li>・フッ化物歯面塗布</li> <li>-診療室ベースでの応用</li> <li>・フッ化物配合歯磨剤</li> <li>・シーラント</li> <li>・サホライド塗布</li> <li>・食事(甘食)指導</li> </ul> <p>2) 歯肉炎予防</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ブラッシング指導(セルフケア:歯間清掃具の使用も含む)</li> <li>・専門家による歯面清掃(スクーリング、ルートプレーニング含む)</li> </ul> <p>3. 成人～老人(健常者)</p> <p>1) う蝕予防対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フッ化物洗口</li> <li>-企業での系統的応用</li> <li>-診療室ベースでの応用</li> <li>・フッ化物歯面塗布</li> <li>・フッ化物配合歯磨剤</li> <li>・食事(甘食)指導</li> <li>-集団・個別指導の場での効果的指導</li> </ul> <p>2) 歯周病対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ブラッシング指導(歯間清掃具の使用も含む)</li> <li>・専門家による歯面清掃</li> <li>・禁煙教育</li> </ul> <p>4. 老年(QOL向上対策)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・在宅寝たきり者への口腔ケア</li> <li>・施設在住者への口腔ケア</li> </ul>
--

## ・疾患別 (表5)

### 1. う蝕予防対策

#### 1) フッ化物洗口

フッ化物洗口(フッ素洗口)は、学校や園などで集団的に行うスクールベースの方法と、歯科診療室で処方された洗口剤を家庭で実施する個人ベースの方法の2種類がある。

#### (1) 学校・保育園における集団実施方式

有効性を示した研究論文は数多く、コストも安価で経済的であり、公衆衛生的に優れた方法である。普及率は全国小学校の約3%と低く、また、都市部よりも町村部で普及が進んでいる。この理由として、実施にあたり行政の保健主管課だけでなく、教育委員会や保育所主管課など、いくつかのセクションによるコンセンサス形成が必要で、これが比較的困難なケースが多いことが考えられる。しかし、行政のバックアップ体制が整っていれば、継続性の面でも安定した方法である。

## (2) 家庭応用方式(歯科医院管理型)

歯科医院における指導を受け、洗口剤を家庭で応用する方法である。方法自体は、簡便であるが、継続性の面で難があり、途中でやめてしまうケースが比較的多いと言われている。また、洗口剤を扱う歯科医院が少ない<sup>3)</sup>ことも普及が進まない一因である。しかし、保険制度の整備が進めば、普及に弾みがつく可能性もある。なお、最近、地域の薬局で洗口剤を入手可能にして、行政の予算づけにより地域全体として取り組む方法を取り入れる市町村も出てきている。

## 2)フッ化物歯面塗布

### (1) 集団実施方式

市町村の保健センターなどの場を用いて、集団的にフッ化物歯面塗布(フッ素塗布)を実施する方法で、母子保健の一環として乳幼児を対象として行われるケースが多い。保育所や学校で行われるケースもあるが比較的事業である。

有効性を示す研究報告は比較的多いが、最低でも半年に1回は塗布を受けないと十分な効果を期待できないことが明らかとなっている<sup>17)</sup>。したがって、この事業は、単に実施したというだけでは不十分であり、実施間隔や受診者への案内方法などに配慮する必要がある。また、マンパワーを要するので、経済的にはフッ素洗口ほど優れた方法とはいえない。しかし、母子保健事業の一環として実施できるので、フッ素洗口に比べるとコンセンサス形成が容易で、実現性という面では高いといえる。

塗布方法については、綿球法、トレー法、イオン導入法、歯ブラシ法などの方法がある。有効性の面では、ある方法が他の方法に比べて優位であるという明確な根拠はない。簡便性や受け入れの面では、歯ブラシ法が優れていると考えられる<sup>18)</sup>。

### (2) 診療室ベースでの応用

歯科医院で定期的にフッ素塗布を実施する方法であり、比較的多くの歯科医院で実施されている<sup>3)</sup>。しかし、有効性に関する報告はほとんどない。また、実態についても詳細な内容が把握されているとは言い難い。なお、前述した集団実施方式ではなく、行政の予算づけにより歯科医院でフッ素塗布を行う方式が行われている地域もあるが、集団方式に比べると受診率が低いようである。

## 3)フッ化物配合歯磨剤(関連:第3章-2-(1)、10)

フッ化物配合歯磨剤(F歯磨剤)は、世界の先進諸国におけるう蝕減少に関して、どの地域でも共通する要因とされており、世界的には有効性を示す研究報告は数多い。しかし、わが国の調査事例は、それほど多くない。

わが国では、1980年代後半までは全歯磨剤に占めるF歯磨剤のシェアが10%強と低かったが、最新データによれば、約70%まで上昇している。

以上のように、環境は比較的整ってきているので、あらゆる年齢層に対して集団・個別指導の場を利用し、F歯磨剤の有用性を伝えることが必要である。また、製品を供給するのは企業であることから、企業との連携、協調も必要である。併せて、わが国で不足している有効性に関する疫学調査を進めていくことも必要である。

従来、歯科専門家サイドからのF歯磨剤の有用性について十分な情報提供が行われてきたとは言いがたい面があり、今後は、積極的な姿勢が必要である。これと併せて、F歯磨剤の有効性を高めるための手だて(歯磨剤の使用量、ブラッシング後の洗口で使用する水の量、使用時間帯など)に関して理解を図ることも必要である<sup>19)</sup>。

#### 4) シーラント

有効性を示した研究報告は、わが国でも比較的多く、フッ素洗口と定期検診とを組み合わせることで、う蝕をほぼゼロにすることも可能といわれている<sup>21)</sup>。これらの研究報告は学校内に設置されている歯科診療室で行われたもので、普遍的なシステムとは言い難い面がある。しかし、現在実施されている学校健診と治療勧告システムを有効利用することにより、一般的な環境下においても実施することは十分可能である。診療室におけるシーラントの利用は比較的進んでおり<sup>3)</sup>、有効性は十分期待できる方法と考えられる。

なお、シーラントは、平滑面う蝕のリスクが低い小児を対象とすることが原則であることに留意する必要がある。また、コスト面については、う蝕有病率が低いほど、対象歯をう蝕感受性の高い大白歯に限定するなどの対応が有益であることが示されている<sup>22)</sup>。

#### 5) サホライド塗布

有効性に関する報告は少ないが、ある保健所において3歳児の乳臼歯隣接面にサホライド塗布を行い、非常に厳密な評価を行った結果、高い有効性を有していたことが示されている<sup>23)</sup>。保健所でサホライド塗布を行う方法は、全国的にみて一般的とは考えられず、この方式自体が普及する可能性はそれほど高いとはいえないが、歯科診療室でサホライド塗布を実施することは比較的簡単である。

現在のところ、サホライド塗布は、治療が困難な低年齢児の前歯部う蝕に対して歯科診療室の場で用いられるケースが多いと考えられるが、う蝕の多発部位のひとつである臼歯隣接面に対する有効なう蝕抑制対策として普及が期待される。

#### 6) 食事(甜食)指導

今さら言うまでもなく、砂糖類(ショ糖含有食品)はう蝕の最大のリスク要因である。わが国でも、とくに乳歯については、う蝕発生に関する要因分析が数多く行われており、ほとんどの調査結果が、砂糖類の摂取が多い小児ほどう蝕が多い傾向にあることを示している。

したがって、あらゆる年齢層に対する集団・個別指導の場を利用して、効果的な指導を行っていく必要がある。

しかし、食習慣を変えることは困難であり、介入研究による実証的なデータは少ない。したがって、就寝前の哺乳瓶使用を避ける・缶コーヒーの過度な飲用を控える・代用糖(キシリトールなど)の利用を勧める、というように具体的で実践可能な効果的指導方法を確立することが望まれる。

## 2. 歯周疾患の予防

### 1) ブラッシング指導(歯間清掃具の使用も含む) (関連:第3章-2-(1)、10)

10頁で述べたように、ブラッシング習慣そのものは国民に定着し、今後は量的拡大よりも質の改善が重要である。国民全体のプラークレベルが数%低下するだけでも、全体で見ると、かなりの効果を期待できる<sup>20)</sup>。

また、歯周疾患の好発部位である歯間部清掃の習慣を定着させることも重要である。現在のところ、フロスや歯間ブラシを使用している人の割合は約15%と低く<sup>10)</sup>、これを増加させる対策を構建することが必要である。

そのためには、学校教育や歯科健診の場を有効利用していくことはもちろんであるが、さまざまな保健活動の場を利用して、住民に理解を図っていくことが望ましい。

## 2) 専門家による歯面清掃(スケーリング、ルートプレーニングを含む)

歯周疾患の好発部位は自身による口腔清掃が困難であることが多い。また、歯石が沈着している場合は、自身の口腔清掃による除去は困難である。したがって、1) で述べたセルフケアによる口腔清掃に加えて、専門家による口腔清掃(PTC: Professional Tooth Cleaning)が必要とされている。

PTCの有効性の評価については、茨城県牛久市やIBM 藤沢工場で行われた疫学調査により、その有効性が実証されている(22~23頁参照)。これらの報告は、行政や事業所内の施設で歯科管理を受けた人達を対象としており、わが国における一般的な状況下で行われたものではないことから、この方式をそのまま普遍化することはできない。しかし、歯肉のセルフチェックおよび健診によるスクリーニングなどによる受診者側の姿勢の変化と、これを受け入れる歯科医院側の体制の整備により、体系的なシステムを整備することは可能であり、地域歯科保健事業を有機的に活用していくことが必要である。

## 3) 無煙・禁煙

近年行われた歯周疾患に関する多くの疫学調査により、喫煙は歯周疾患の危険要因(リスクファクター)であることが明らかになってきた。したがって、歯周疾患を予防するうえで、喫煙しないことは非常に重要である。ただし、禁煙により歯周健康状態が改善したことを示す厳密な介入研究はまだ行われていない<sup>24)</sup>。

しかし、禁煙あるいは無煙は、健康教育一般にとっても非常に重要であり、歯科保健の範疇だけでなく、健康教育一般のなかに取り入れることが必要と思われる。

## 4) う蝕予防(歯肉縁下修復物の予防)

歯肉縁下に存在する *overhung* を有する不良修復物が歯周組織に為害作用を有していることは多くの研究から明らかで、これを除去することは、歯周疾患の初期治療のひとつとして位置づけられている。

歯肉縁下に達する修復物は、う蝕予防を徹底することにより、抑制することが可能である。ことにフッ化物の利用は平滑面う蝕に効果が高いので、平滑面の修復自体が激減する。したがって、長期的にみると、う蝕予防は歯周疾患予防のためにも重要といえる。

## 3. 高齢者のQOL向上対策

### 1) 在宅寝たきり者への口腔ケア(訪問歯科診療)

在宅寝たきり老人に対する訪問歯科診療は、1980年代の頃半頃から各地で自主的な取り組みが始まるようになり、歯科的主訴の改善だけではなく、全身健康状態を改善させる効果も有していることがエピソードとして報告されるようになってきた。その後、行われたいくつかの疫学調査により、歯科医療行為が全身健康状態の改善に寄与していることが明らかとなってきた(25頁)<sup>25, 26)</sup>。

1997年の医療経済研究機構による報告<sup>27,28)</sup>では、郡市区歯科医師会の57%が組織的に取り組んでおり、普及は進みつつあるが、介護保険の導入を契機にニーズが一気に顕在化する可能性もあり、全国的な定着が必要である。

### 2) 施設在住者への口腔ケア

施設在住の高齢者の口腔衛生状態は非常に不良であるといわれている。今までに行われた調査によれば、施設在住高齢者に口腔ケアを実施することにより、歯肉炎・口臭が大幅に減少するこ

と(25頁参照)<sup>29)</sup>、また、誤嚥性肺炎による発熱がある程度減少したこと<sup>30)</sup>など報告されている。

前述した医療経済研究機構による報告<sup>27,28)</sup>では、郡市区歯科医師会の54%が組織的に取り組んでおり、普及が進みつつある。しかし、在宅寝たきり者への訪問診療と同様、介護保険の導入を契機にニーズが一気に顕在化する可能性もあり、全国的な定着が必要である。

## ・ライフステージ別

前項( )では、有効な歯科保健対策について疾患別に述べた。

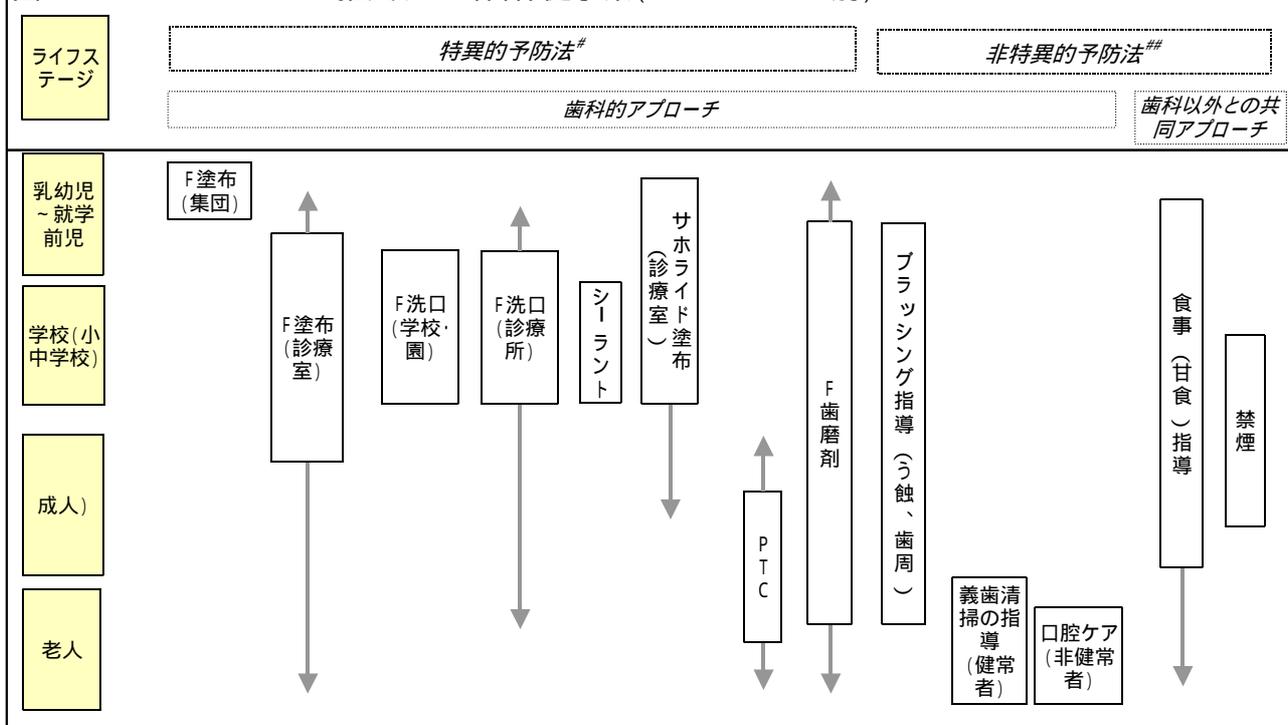
本項ではライフステージ別にみた有効な歯科保健対策について述べる。表6に、その項目リストを示す。また、図11は、これを図示したものである。御覧いただくと見当がつくと思われるが、個々のライフステージにおける歯科保健対策には、それほど大きな違いはない。たとえば、う蝕についてはほとんどのライフステージにおいてフッ化物の応用が記されており、歯周疾患についても各ライフステージにおける対策は基本的に同じである。

したがって、ライフステージ別の対策を考えるうえで重要な点は、以下の2点である。

第1は、疾患が多発する時期であるかどうかという点である。たとえば、学校(小中学生)期におけるう蝕がこれに該当する。

第2は、該当するライフステージにおいてターゲット集団への介入手段(歯科保健対策)を行いやすい環境にあるかどうかという点である。たとえば、小児期では、母子保健や学校歯科保健の一環として、対応が行いやすい環境にあるといえる。

図11. フォーラム8020が推奨する歯科保健事業(ライフステージ別)



# 特異的予防法 : 特定の疾患(ここでは主としてう蝕)を予防するための方法  
## 非特異的予防法 : 特定の疾患だけでなく、他の疾患の予防にもつながる方法

以下、各ライフステージごとに解説を行うが、前項( )で述べた内容と重複する項目については、説明を省略し、必要な項目のみ補足説明する。

## 1. 乳幼児～就学前児

### 1) 乳歯う蝕予防

- ・フッ化物歯面塗布 (略:本章 -1-2)、13 頁参照)
- ・サホライド塗布 (略:本章 -1-5)、14 頁参照)
- ・食事(甘食)指導 (略:本章 -1-6)、14 頁参照)
- ・ブラッシング指導(F歯磨剤の早期利用)(関連:本章 -1-3)、13 頁参照)

90年代前半に行われたF歯磨剤の普及状況に関する調査では、乳幼児の歯磨剤使用率は極めて低いことが示されている<sup>31)</sup>。したがって、F歯磨剤を早期から利用することにより、う蝕予防効果が期待できる。

F歯磨剤の早期利用については、有効性を示す介入研究報告<sup>32)</sup>や、早期利用者ではう蝕が少ないという分析疫学による報告<sup>23)</sup>があるが、その数は多くない。また、乳幼児に対してフッ素洗口溶液(0.2%NaF)を用いてブラッシングを行う方法もあり、ある地域では乳幼児のう蝕が大幅に減少したことが報告されている<sup>33)</sup>。今後、使用量の管理なども含め、研究を積み重ねていく必要はあるが、将来的に期待できる方法と考えられる。

### 2) 永久歯う蝕予防

- ・フッ化物洗口 (略:本章 -1-1)、12～13 頁参照)

### 3) 母子感染の予防

う蝕の原因菌である *Streptococcus Mutans* は、母親から子供の口腔内に感染するとされ、母親に対する歯科保健対策は重要であるといわれている。母親に対して、こうした対策を講じることは、本人の利益にもなり、また家族全員への好影響も期待できる。実際に *Streptococcus Mutans* の直接的な感染となる行為を禁ずることは現実的には困難な面もあるので、母子歯科保健の第1ステップとして妊婦に対して十分な歯科保健指導を行うことが重要と考えられる。

## 2. 学校(小中学校)

### 1) 永久歯う蝕予防

- ・フッ化物洗口 (略:本章 -1-1)、12～13 頁参照)
- ・フッ化物歯面塗布 (略:本章 -1-2)、13 頁参照)
- ・フッ化物配合歯磨剤 (略:本章 -1-3)、13 頁参照)
- ・シーラント (略:本章 -1-2)、14 頁参照)
- ・サホライド塗布 (略:本章 -1-2)、14 頁参照)
- ・食事(甘食)指導 (略:本章 -1-2)、14 頁参照)

### 2) 歯肉炎予防

- ・ブラッシング指導 (関連:本章 -2-1)、14 頁参照)
- ・専門家による歯面清掃 (関連:本章 -2-2)、15 頁参照)

歯肉炎は、小学校高学年から中学生にかけて増加する。また歯石の沈着もこの頃から増加する。歯肉炎は、プラークの付着状況と強い関連があり、歯肉炎の改善のためには、プラークの除去が不可欠である。

小～中学生の時代は、生涯にわたるブラッシングの手技を獲得する時期であり、この時期に適切なブラッシング指導を受けることは非常に重要である。また、ブラッシングと並んでフロスの有用性についても周知を図る必要がある。

### 3. 成人～老人(健常者)

#### 1) う蝕予防対策

- ・フッ化物洗口(事業所での系統的応用) (関連:本章 -1-1)、12～13頁参照)  
事例としては僅かであるが、フッ素洗口を事業所で実施し有効性が確認されたという報告(21頁)や社員だけでなく家庭での応用まで守備範囲を広げたという報告例<sup>34)</sup>がある。
- ・フッ化物歯面塗布 (略:本章 -1-2)、13頁参照)
- ・フッ化物配合歯磨剤 (略:本章 -1-3)、13頁参照)
- ・食事(甜食)指導 (略:本章 -1-2)、14頁参照)

#### 2) 歯周病対策

- ・ブラッシング指導 (略:本章 -2-1)、14頁参照)
- ・専門家による歯面清掃 (略:本章 -2-2)、15頁参照)
- ・禁煙教育 (略:本章 -2-3)、15頁参照)

### 4. 老年(QOL向上対策)

- ・在宅寝たきり者への口腔ケア (略:本章 -3-1)、15頁参照)
- ・施設在住者への口腔ケア (略:本章 -3-1)、15～16頁参照)

## 第5章 先駆的事例の紹介

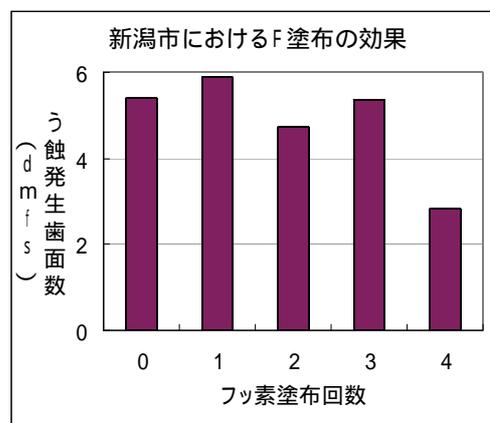
本章では、前章で示した「フォーラム8020が推奨する歯科保健事業」の中から、代表的な事例を示す。これ以外にも、有効性を示した例は多数あるが、概略は巻末資料(「各種歯科保健事業の特性に関する評価」)に記してあるので、参照されたい。

### 1. 乳歯のう蝕予防

#### 1) フッ素塗布

##### (1) 新潟市

新潟県新潟市において実施されているフッ素塗布(歯ブラシ法)による乳歯う蝕予防プログラムの効果を評価した。う蝕がない1歳6カ月児892名を対象とし、希望により3歳まで6カ月間隔で受けたフッ化物ゲル歯面塗布の回数によってグループ分けし、3歳6カ月の時点でう蝕の発生数を比較した。その結果、定期的に4回の塗布を受けた群のう蝕発生数が最も少なく、全く受けなかった群に比較して平均う蝕発生(dmfs)数で47.5%の有意な差が認められた。本法で有意なう蝕予防効果を得るために、少なくとも年2回の定期的、継続的なフッ化物歯面塗布の実施が必要であることが示唆された。

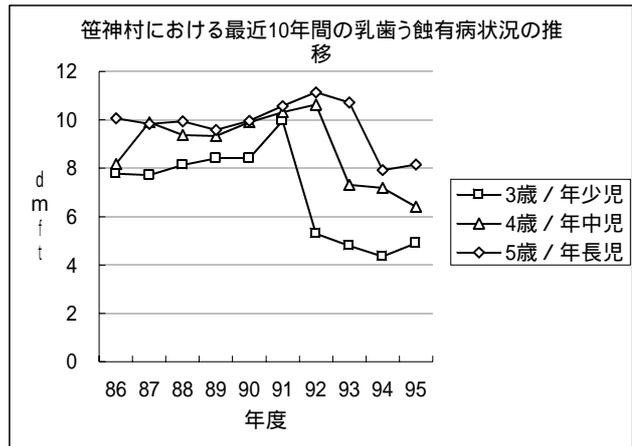


出典 清田ら：フッ化物ゲル歯面塗布法(歯ブラシ・ゲル法)の乳歯う蝕予防効果、口腔衛生会誌：47(3)、307-312、1997

(2) 笹神村(新潟県)

1990 年度から同村で開始されたフッ素塗布の頻回応用を中心とした乳歯う蝕予防事業の有効性を評価するため、事業開始前後 10 年間の保育園年少児(3 歳児)～年長児(5 歳児)の一人平均う蝕経験歯数(dmft)の推移を検討した。その結果、乳歯う蝕予防事業開始後に有意にう蝕が減少していることが示された。

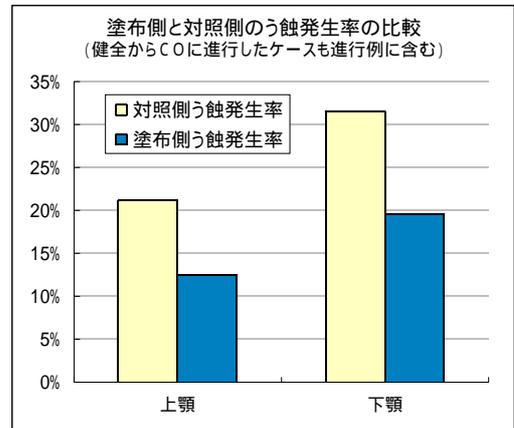
出典 八木ら：地域におけるフッ化物ゲル歯面塗布法を基本とした乳歯う蝕予防事業、小児歯科学雑誌、35(2):212, 1997



2) 乳臼歯隣接面に対するサホライド塗布(神奈川県某保健所)

神奈川県某保健所において、上下顎乳臼歯隣接面にう蝕のない3 歳児 184 名の乳臼歯隣接面部を左右でマッチングし、無作為抽出した片側に2 回にわたりサホライド(フッ化ジアンミン銀溶液)の予防的塗布を行い、4 歳6 ヶ月まで追跡して予防効果を検討した。その結果、エナメル質に粗造感のある病変(CO)を含めた場合のう蝕抑制効果(塗布側と対照側のう蝕発生率の差)は、上顎 41.0%、下顎 37.9%で、いずれの抑制効果も 5%以下の危険率で有意であった。明らかなう窩の認められる病変のみを対象とした齲蝕抑制効果は、上顎 50.0%、下顎 54.2%であるが、下顎のみ 5%以下の危険率で有意であった。

出典 北原：フッ化ジアンミン銀溶液塗布による乳臼歯隣接面う蝕予防効果に関する研究、口腔衛生会誌、46、80-94, 1996

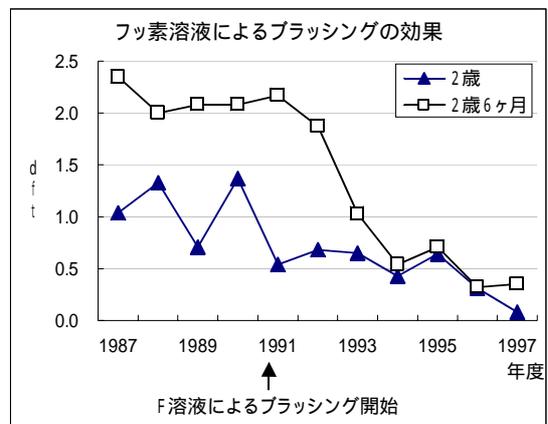


3) フッ素溶液によるブラッシング(宮城県大衡村)

宮城県大衡村では、1987 年度より甘味の適正摂取などを中心とした口腔衛生指導が開始され、1991 年度より 0.02%NaF 溶液(3ml)によるブラッシングが追加された。

NaF 溶液によるブラッシングが追加される以前の一人平均う蝕歯数(dft)は、ほぼ横ばい状態であったが、これが開始されてから、とくに2 歳6 ヶ月児のは大幅に減少し、1997 年度では 0.35 本まで低下した。

出典 Taura K. et al : Effects of toothbrushing with 0.02% sodium fluoride solution on caries prevalence on deciduous teeth in Japanese infants, Dentistry in Japan, 36: 88-92, 2000.



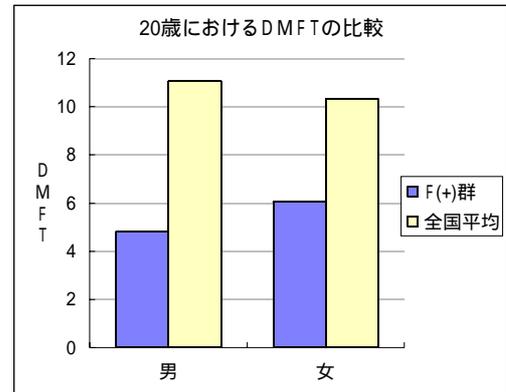
## 2. 永久歯のう蝕予防

### 1) フッ素洗口

#### (1) 岐阜県某町

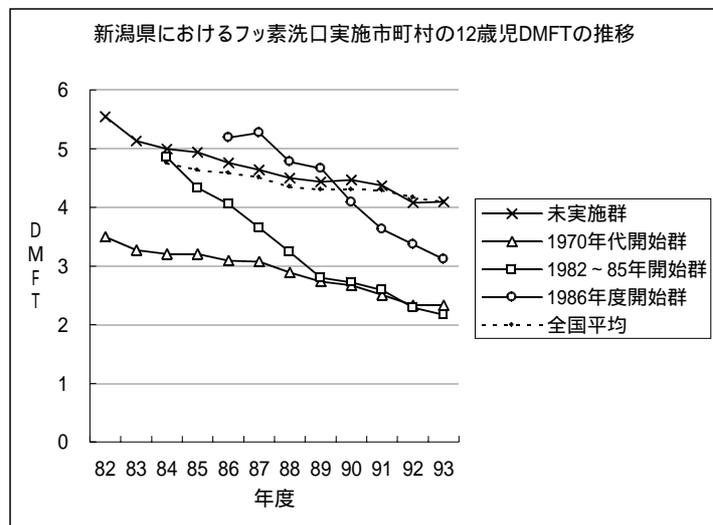
フッ化物洗口法およびフッ化物歯面塗布法を併用導入した学校歯科保健活動を実施している小学校に 6 年間に在学し、1991 年 1 月 15 日に満 20 歳を迎えた者を対象に、う蝕罹患状態の追跡調査を行った結果、高いう蝕予防効果の持続性が認められた。

出典 可児ら：小学校において 6 年間フッ化物局所応用法を実施した児童の 20 歳におけるう蝕予防効果、口腔衛生会誌、41;738-740、1991.



#### (2) 新潟県

1982 ~ 93 年度における新潟県内の 12 歳児 ( 中学 1 年生 ) DMFT について、フッ素洗口 ( 以下、F 洗口 ) の実施状況別に比較した。分析対象は F 洗口を管内のすべての小学校で 6 年以上継続実施している市町村と未実施の市町村とした。F 洗口を実施している群については、開始時期別に、1970 年代開始群、1982 ~ 85 年度開始群、1986 年度開始群の 3 群に分類して分析を行った。



未実施群のう蝕は漸減傾向にあり、全国平均に極めて近い傾向を示した。一方、評価期間中に F 洗口を開始した群では、F 洗口開始以後のう蝕の減少量が未実施群よりも大きく、その減少傾向は統計的に有意であった。未実施群のう蝕減少量を考慮して 1993 年度時点の F 洗口の補正減少率を算出した結果、82 ~ 85 年度開始群が 45.1%、86 年度開始群が 31.1%であった。

以上より、F 洗口によるう蝕の予防効果は、F 洗口以外の要因の影響によるう蝕の減少を除外しても高いことが確認された。

出典 安藤ほか：フッ化物洗口の実施経験別にみた新潟県下 12 歳児 DMFT の経年推移、口腔衛生会誌、45(3);440-447、1995.

また、1990 年度における新潟県内の市町村国民健康保険データを用いて、F 洗口の実施状況別に各市町村の歯科医療費を比較したところ、F 洗口実施経験年数が長い市町村ほど、歯科医療費が少ないことが確認された。さらに、この分析結果をもとにして、1990 年度における新潟県全体における F 洗口による歯科医療の軽減額を推定したところ、3 億 8040 万円であった。この金額は、同年度の F 洗口実施に要した経費 ( 3781 万円 ) の約 10 分の 1 であり、F 洗口の優れた経済効果が実証された。

出典 安藤ほか：歯科医療費の地域格差に関する研究 . フッ化物洗口による歯科医療費の軽減効果について、口腔衛生会誌、44: 170-184、1994.

### (3) 成人におけるフッ素洗口の効果の例

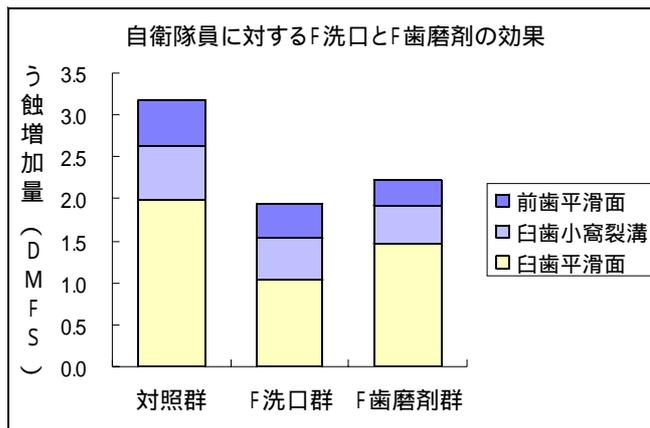
陸上自衛隊員（18～31歳）を対象に、フッ化物を応用した齲蝕予防効果について2年間の介入研究を行った。対象者はフッ化物洗口群（洗口群：0.05%NaF、週5回法）もフッ化物配合歯磨剤群（歯磨剤群：950ppmF）および対照群の3群に分け、各群の1年間における齲蝕増加量を比較した。

その結果、齲蝕増加量（DMFS）は洗口群 1.96、歯磨剤群 2.22、対照群 3.17であった。洗口群の新生 DMFS-index

は対照群に比べ 38.2%少なく、有意な差が認められた。歯磨剤群は対照群よりも 30.0%少なかったが、有意性は認められなかった。また、部位別に齲蝕増加量をみると、臼歯部平滑面において洗口群は対照群に比べ 47.5%少なく、有意であった。

以上より、成人の齲蝕が増加しているわが国では、成人におけるフッ化物洗口法は非常に効果的な齲蝕予防法であることが示唆された。

出典 郡司島：成人におけるフッ化物応用の齲蝕予防効果、口腔衛生学会誌、47(3)、281-291、1997

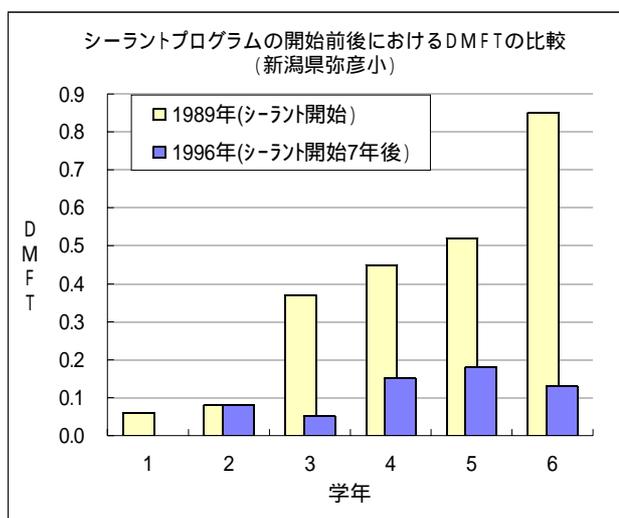


### 2) シーラント

新潟県の弥彦小では、1970年にフッ素洗口が開始され、う蝕が開始当初に比べて大幅に減少していたが、1989年度より従来のフッ素洗口に加えて、小窩裂溝の初期う蝕病変を有する永久歯に対する選択的シーラント処置が開始された。

その結果、開始7年後の1996年のDMFTは、開始当初の1989年に比べて73%減少し、本プログラムの有効性が示された。

出典 小林ら：わが国で実現可能なう蝕予防の最大効果、日本歯科評論、No.699; 9-11、1998.7

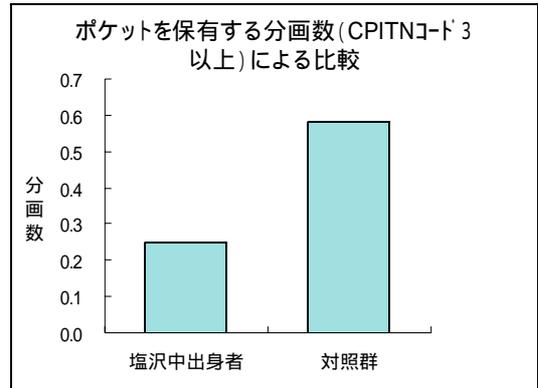


### 3. 歯周疾患予防

#### 1) 小児(歯肉炎予防)

歯肉炎予防管理を実施してきた新潟県塩沢中学校の成果を評価するため、本中学校が含まれる同一郡内の3高校1年生を対象として、CPITNを用いて健診を検査者盲検法により行った。その結果、塩沢中学校出身者の歯周組織は、ポケットの保有状況が低いなど近隣の他中学校出身者の歯周組織に比べて良好であることが確認された。

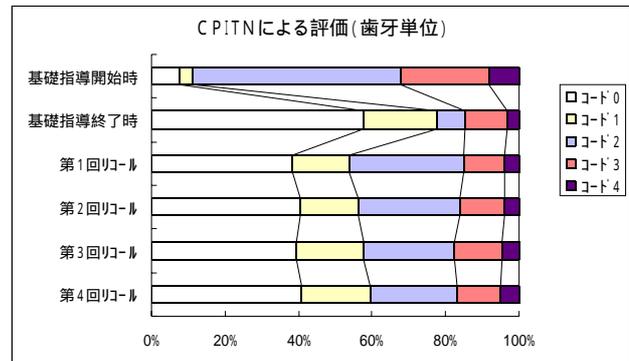
出典 矢野ほか：中学校歯肉炎予防管理の成果 - 高校1年生における検査者盲検法による評価 -、日本公衆衛生学会誌、40(10 特別付録)、1088: 1993.



#### 2) 成人の歯周疾患予防

##### (1) 佐世保重工

長崎県下の造船事業所において、歯周疾患予防事業(口腔衛生指導と専門家により歯面清掃)を実施した。歯周疾患予防プログラムは最初の3ヶ月の綿密な基礎指導と、その後2年間の6ヶ月に1度の定期指導からなる。開始時と、基礎指導終了時、各定期指導時に口腔内診査を実施し、事業効果を判定する目的で、歯単位のCPITNとプロービング時の出血の推移を分析した。



その結果、プログラム開始時と比較して、歯周ポケットを有する歯(CPITN 3,4)の割合は減少し、歯周疾患の所見のない歯(CPITN 0)の割合は、開始時にわずか8%であったものが、定期指導時には約40%と著しく増加しており、本予防プログラムは、歯周疾患改善に効果的であることが示唆された。

出典 井手ら：歯周疾患に対する産業歯科保健活動の効果 - 歯単位でのCPITNとプロービング時の出血による評価 -、産業衛生学会雑誌、39: 21-26、1997

##### (2) IBM藤沢事業所

1996 ~ 97年にIBM藤沢事業所に勤務する全社員を対象に誕生月歯科健診と2種類のフォローアップ(健診後集団TBI、健診後集団TBI + Professional Tooth Cleaning; PTC)を行い、1年間のCPITNの変化について、比較した。

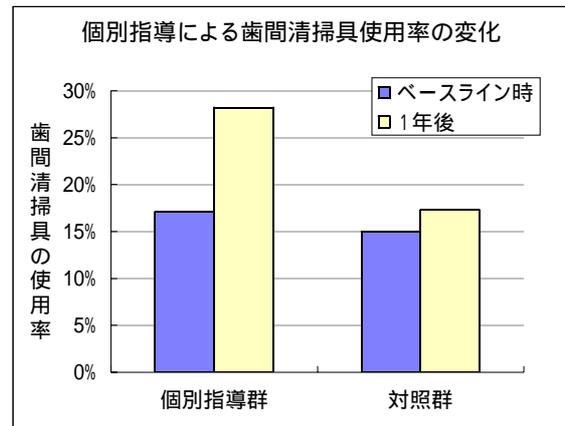
その結果、健診のみ受診した群では変化がなかった。フォローアップを受けた対象者のうち、健診後の集団TBIのみを受けた群では改善傾向が認められたが、統計的に有意な変化ではなかった。集団TBIとPTCを受けた群では、統計的に有意な改善傾向を認めた。

以上より、歯周疾患の改善をもたらす行動変容を起こさせるには、健診のみでは不十分で、とくに事後の個別フォローアップが重要であることが示唆された。

出典 加藤ら：職域歯科健診後の介入が歯周疾患の改善に及ぼす効果について、産業衛生学会雑誌、40(臨時増刊号): 330、1998.4

### (3) 新潟県上越市

新潟県上越市で行われた2歳児健康診査受診者のうち、3歳児健康診査も受診した乳幼児の母親244名を対象に、個別歯科保健指導を主体とする健康教育の有効性について評価を行った。個別指導群(117名)に対しては、歯科衛生士が対象者1人あたり約10分の個別指導を実施した。その結果、母親の口腔健康状態には1年間で変化が認められなかった。歯間清掃具(歯間ブラシ、フロス)を使用している者の割合は、対照群では15.0%(ベースライン)から17.3%(1年後)と有意な変化が認められなかったのに対し、個別指導では17.1%(ベースライン)から28.2%(1年後)と有意に増加した。以上の結果は、今回の研究で行われた個別指導プログラムの内容では1年後における歯周疾患の減少までは期待できないものの、歯科保健行動の変容は期待できることを示唆していると考えられる。

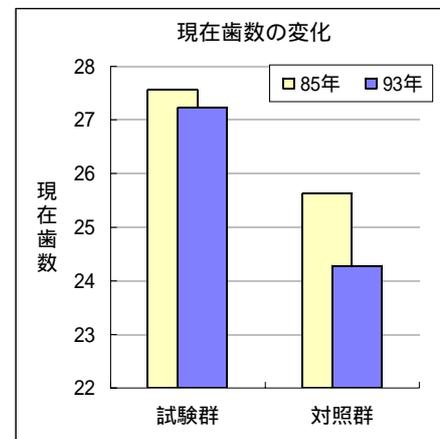


出典 葭原ほか：個別保健指導およびパンフレット郵送の成人歯科保健に対する有効性 - 成人女性を対象として -、口腔衛生会誌、49(5); 809-815、1999.10

## 4. 歯の喪失の予防

### (1) 茨城県牛久市

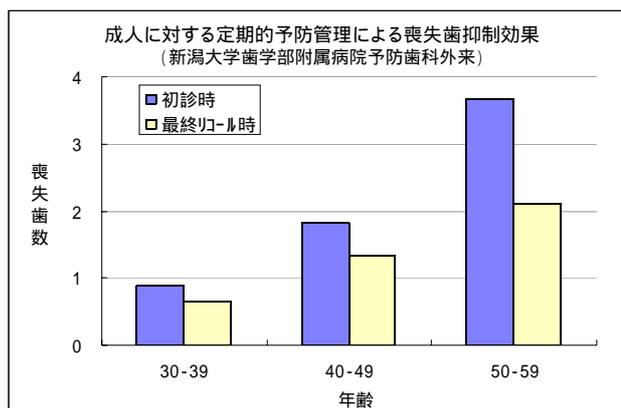
茨城県牛久市の成人59名(試験群、平均年齢42.7歳)にブラッシング指導(20%以下の歯垢付着レベルを目標)とPTC(Professional Tooth Cleaning: 専門家による歯面清掃)を5年間にわたって実施し、予防プログラムを受けていなかった成人82名(対照群、平均年齢40.0歳)と歯牙の喪失状況を比較した。その結果、試験群の8年間の一人平均喪失歯数は0.37本で、対照群の1.39本に比べて統計的に有意に少なかった。また、歯肉炎の改善状況について比較したところ、試験群では歯肉炎が有意に改善したが、対照群では変化が認められなかった。



出典 瀧口徹、他：成人および高齢者に対する歯科健康診査の効果等に関する総合研究 - 自治体における成人歯科健康診査の歯科疾患予防・改善効果判定 - - 茨城県牛久市の疫学的調査に基づいた歯科健康診査の評価 - (第一報 事業実施区域内評価)、森本 基、他：成人歯科保健事業長期実施市町村調査研究報告集、45-54、1994。

## (2) 新潟大学歯学部付属病院予防歯科外来

新潟大学歯学部付属病院予防歯科外来で行われてきた歯科疾患予防管理システムの有効性を評価するため、同科を10年以上継続受診した患者を対象として、喪失歯の抑制効果について分析した。その結果、初診時と最終リコール時における一人平均喪失歯数を各時点における同じ年齢群で比較した結果、いずれの年齢群においても最終リコール時のほうが少なくなっており、とくに40歳代と50歳代で有意な減少が

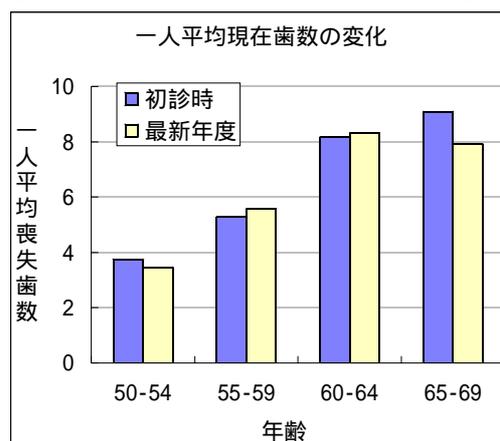


認められた。また、対象者全体のリコール期間中の一人平均年間喪失歯数は0.076であり、他の調査報告と比較しても比較的高い成果が得られていた。以上の結果より、診療所へにおいて成人を対象に構築された予防管理システムは、歯牙喪失の抑制に貢献できることが示唆された。

出典 小林ら：成人を対象とした歯科疾患予防管理による喪失歯抑制効果、口腔衛生会誌、48(1): 95-105、1998.

## (3) 新潟県板倉町

1984年より行政事業として成人歯科健診事業を実施してきた同町において、成人歯科健診事業の受診経験が歯牙喪失に及ぼす影響について調査した。健診を複数回受診した対象者について初診時と最新年度(1994年)の一人平均喪失歯数を年齢群別に比較した結果、統計的に有意な差を認めなかった(右図)。したがって、診査中心の成人歯科健診事業は、歯牙喪失抑制という観点でみると効果をあげることは困難であり、歯科保健教育および適切な事後の予防管理を重視する必要性の高いことが示唆された。

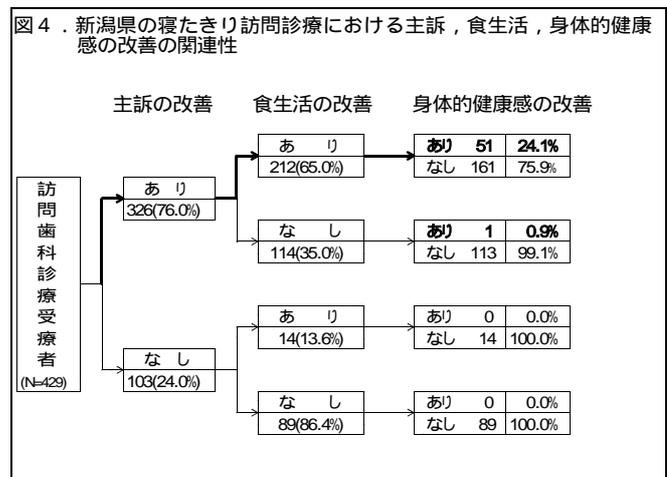


出典 葭原ら：歯科健康診査を中心とした成人歯科保健事業は歯牙喪失を抑制するか、口腔衛生会誌、46; 339-345、1996.

## 5.ハンディキャップ者に対する歯科保健対策

### (1) 新潟県の調査

平成元～3年度に寝たきり者訪問歯科診療を受けた新潟県民 629 人を対象に予後調査を実施したところ、12%に身体的健康感の改善が、また 24%に精神的健康感の改善が認められた。さらに、歯科治療による主訴の改善と食生活および身体的健康感の改善の関連性を分析したところ、身体的健康感が改善した者のほとんどが主訴と食生活の改善を認めた者のみに限られており、主訴の改善を認めなかった者では、身体的健康感に改善を認めた者は皆無であった。



以上より、在宅寝たきり者訪問歯科診療事業は有用であることが示され、訪問歯科診療による介入は、寝たきり者の全身の健康状態にも好ましい影響を与えていることが示唆された。

出典 佐々木ら：、在宅寝たきり者に対する訪問歯科診療の評価に関する調査研究、日本公衆衛生会誌, 44: 857-864, 1997

### (2) 国診協(全国国民健康保険診療施設協議会)による口腔ケア実践の評価

全国 41ヶ所の高齢者施設入所者 267 名を対象に口腔ケアプラン(介護サービス計画)を策定し、口腔ケアを実践した。口腔ケアアセスメント(介護課題分析) ケアカンファレンス(介護サービス担当者会議)を経て、策定された口腔ケアプランを分析した結果、施設入所者の解決すべき口腔の問題点は 29 項目に分類された。高齢者施設職員と歯科診療施設スタッフが約 2ヶ月間口腔ケアを実践した後、再評価した結果、口腔の清掃度、歯肉の炎症度、嚥下機能、口腔乾燥、口臭、食事量、口腔清掃の自立度等に改善が認められた。ケアプラン表から 1人1日あたり平均ケア時間を推計すると、約 14分であった。

改善項目	改善率(%)
口臭	62.5
カンジダ培養	48.1
口腔乾燥	36.7
表情の変化	33.2
食事量	28.8
義歯清掃	23.8
うがい	22.6
嚥下機能	21.5

出典 木村ら：、高齢者施設で策定した口腔ケアプランの分析とケア実践の効果について、口腔衛生会誌、48: 532-533、1998。

(社)全国国民健康保険診療施設協議会：高齢者施設における口腔ケアプラン試行事業報告書、1998

## 第6章 おわりに ～今後の課題と展望～

本資料は、冒頭で述べたように、「どのような歯科保健対策が有用であるか」という点を具体的に示すことを目的として作成したものであるが、従来、この種の資料がほとんどなかったことが、今回の資料作成に至った最大の動機である。内容的には、不十分な点が多々あることと思われるし、異論のある方もおられるであろう。もし御意見があれば、30頁に記した連絡先まで御指摘いただきたい。今回の資料作成が、国民のための歯科保健推進の議論を活性化させる一助となれば幸いである。

本資料では、それぞれの歯科保健対策の有効性についての科学的な根拠に関する記述が大半を占め、それぞれの対策をどのようにして展開したらよいかという点については、ほとんど解説されていない。したがって、今回作成した資料の実践編のような資料も必要ではないかと思われる。

また、今まで述べてきた各歯科保健対策に関する科学的な根拠については、学術的な立場からみるとややラフな面もあるので、さらに検討を重ねていく必要があるだろう。本書で行った有効性の評価は、EBM (Evidence-Based Medicine) や EBH (Evidence-Based Healthcare) で提唱されているような厳密な手法ではなく、学問的には問題が残る部分も多いと思われる。本来は、EBM の成書等で示されているように、メタ・アナリシス (Meta-Analysis) や システマティック・レビュー (Systematic Review) などによる厳密な手法を用いるべきであるが、残念ながら、わが国で示されている学術論文をもとにして評価を行うと、適用の対象外となってしまうものが多く、現実の施策として具体的な指針を示すことが困難になってしまう。市町村など歯科保健の現場で関与する方々に対して具体的な指針を示すという本書の目的を考えると、学問的には多少不十分であっても現在用いることができる資料をもとに有効性を評価するのが、現実的には妥当な手段と考えた次第である。

さらに、普及状況については、実態把握にまだ不十分な面があることから、記述を省いたり、曖昧にせざるを得なかった点が多かった。「有用な歯科保健対策」を推進するに際しては、その普及状況を把握することが不可欠である。この作業なくしては、普及の問題点を十分に分析することもできない。したがって、各種歯科保健対策の全国的な普及状況を系統的に把握できるような体制をつくっていくことが必要である。

以上述べた本資料が不足している点については、今後とも「フォーラム8020」としてできる範囲で対応していきたいと考えているが、力不足は否めない。今後、関係各位のお力を借りながら、よりよいものをつくっていく必要性が大きいと思われる。



## 参考文献

- 1) フォーラム 8020 : プレフォーラム 8020 '95 静岡 基調講演及び事例報告、1995
- 2) 特集 続・真のかかりつけ歯科医への道 - 「かかりつけ歯科医」の機能を考える - 「フォーラム 8020 '96 愛知」から、日本歯科評論、No.656; 59-106、1997
- 3) フォーラム 8020 : 歯科診療室での予防処置の実態に関するアンケート 報告書、1999 年
- 4) 矢野正敏、安藤雄一ほか：成人の咀嚼能力に及ぼす要因について、口腔衛生会誌、43: 369-376、1993
- 5) 堀口逸子、筒井昭仁ほか：ワークサイトヘルスプロモーション（WHP）の観点にたった産業歯科保健の取り組み - プリシードプロシードモデルに基づいた質問紙調査 -、口腔衛生会誌、48; 60-68、1998.1
- 6) 筒井昭仁、中村寿和ほか：ワークサイトヘルスプロモーション（WHP）の観点にたった産業歯科保健の取り組み 第 2 報 歯科疾患に関連した労働時間の損失、口腔衛生会誌、49(3); 341-347、1999
- 7) 嶋崎義浩：歯および義歯が全身の健康に及ぼす影響に関する施設入居高齢者の追跡調査、九州歯会誌、50: 183-206、1997
- 8) 安藤雄一、花田信弘：高齢者の口腔健康状態と全身健康状態との関連 - 「8020 データバンク調査」の結果から -、日本歯科医師会雑誌、52; 947-957、1999.
- 9) 神森秀樹、葭原明弘、安藤雄一ほか：高齢者の現在歯数が栄養摂取に及ぼす影響、口腔衛生会誌、49; 728-729、1999.
- 10) 厚生省大臣官房統計情報部：平成 5 年 保健福祉動向調査の概況 歯科保健、厚生指標 41(8); 30-42、1994.
- 11) 久繁哲徳：最新医療経済学入門 医療システムの抜本的改革に向けて、医学通信社、東京、1997
- 12) 池上直己：医療の政策選択、頸草書房、1992.6
- 13) 渡辺達夫：歯の寿命と予防歯科臨床、歯界展望、84: 476-486、1994.
- 14) 矢野栄二、小林廉毅、山岡和枝編：Evidence Based Medicine による健康診断、医学書院、1999
- 15) 葭原明弘、安藤雄一、池田恵ほか：歯科健康診査を中心とした成人歯科保健事業は歯牙喪失を抑制するか、口腔衛生会誌、46; 339-345、1996.
- 16) 末高武彦：歯周疾患検診の効果的な実施について、今後の老人保健事業にあり方に関する調査・研究事業報告書、440-448、日本公衆衛生協会、1999.
- 17) 清田義和ほか：フッ化物ゲル歯面塗布法（歯ブラシ・ゲル法）の乳歯う蝕予防効果、口腔衛生会誌、47(3): 307-312、1997.
- 18) 瀬川真紀、北原稔、堀内香代子：歯ブラシを用いたフッ化物歯面塗布法 - 今、伝えたい私たちの実践的ノウハウ -、歯科衛生士、19(10): 37-44、1995.10)
- 19) 荒川浩久、飯塚喜一：フッ化物配合歯磨剤の効果的な利用法を考える、歯科衛生士、20; 11-21、1996.
- 20) 宮崎秀夫：歯周病の地域診断、「歯周病診断のストラテジー」(吉江弘正・宮田隆編)、第 3 章-3、208-215 頁、医歯薬出版、1999.
- 21) 小林清吾ほか：わが国で実現可能なう蝕予防の最大効果、日本歯科評論、No.669、9-11、1998.6
- 22) 葭原明弘、佐久間汐子：フィッシャーシーラントの経済評価、口腔衛生会誌、47; 703-716、1997.
- 23) 北原稔：フッ化ジアンミン銀溶液塗布による乳白歯隣接面う蝕予防効果に関する研究、口腔衛生会誌、46; 80-94、1996.
- 24) Tonetti MS : Cigarette smoking and periodontal diseases: etiology and management of disease、Annals of Periodontology. 3(1):88-101、1998 Jul.

- 25) 佐々木健ほか：在宅寝たきり者に対する訪問歯科診療の評価に関する調査研究、日本公衆衛生誌、44: 857-864、1997.
- 26) 鈴木美保、才藤栄一、小口和代、加藤友久：高齢障害者の歯科治療とその障害に対する効果について、日本歯科医師会雑誌、52(5); 608-617、1999.8
- 27) 医療経済研究機構：平成 8 年度 在宅寝たきり老人の口腔ケアの実態及び支援体制に関する報告書、1997
- 28) 森下真行：在宅寝たきり老人の口腔ケアの実態および支援体制に関する調査 (A Survey on Oral Health Care Support System for Homebound Elderly Persons in Japan)、口腔衛生会誌、49(3);318-323、1999.7
- 29) (社) 全国国民健康保険診療施設協議会：高齢者施設における口腔ケアプラン試行事業 報告書、全国国民健康保険診療施設協議会、1998.3
- 30) Yoneyama T, Hashimoto K, Fukuda H et al : Oral hygiene reduces respiratory infections in elderly bed-bound nursing home patient、Archives of Gerodontology and Geriatrics, 22: 11-19, 1996.
- 31) 高德幸男、小林清吾、佐久間汐子、鍛冶山徹、安藤雄一、矢野正敏、堀井欣一：新潟県内におけるフッ化物配合歯磨剤の利用状況、口腔衛生会誌、44(3): 267-276, 1994.7
- 32) 清田義和、佐久間汐子、石上和男、河内隆男、宮崎秀夫：乳歯う蝕に対するフッ化物配合歯磨剤の付加的効果 - フッ化物歯面塗布の定期受診者における - 、口腔衛生会誌、49(1); 124-125、1999.
- 33) Katsuhiko Taura, Masako Kusumoto, Seizaburo Sakamoto : Effects of toothbrushing with 0.02% sodium fluoride solution on caries prevalence of deciduous teeth in Japanese infants, Dentistry in Japan, 36: 88-92, 2000.
- 34) 吉村浩行、築山雄次、井出玲子：佐世保重工業における歯科保健事業 その3 家族対象歯科保健事業の試み、健康保険、50(9); 60-66、1996

## 作成責任者

- ・ 安藤雄一（新潟大学歯学部予防歯科学講座）
- ・ 葭原明弘（新潟大学歯学部予防歯科学講座）
- ・ 池主憲夫（フォーラム 8 0 2 0 幹事長）
- ・ 坂井剛（フォーラム 8 0 2 0 副幹事長）
- ・ 大久保満男（フォーラム 8 0 2 0 副幹事長）

## 連絡先

- ・ 池主憲夫  
〒 951-8152 新潟市信濃町 5-23  
(Tel) 025-265-0010  
(Fax) 025-267-7764
- ・ 安藤雄一、葭原明弘  
〒 951-8514 新潟市学校町 2-5274 新潟大学歯学部予防歯科学講座  
(Tel) 025(227)2861  
(Fax) 025(227)0807  
(E-mail) andoy@dent.niigata-u.ac.jp（安藤）  
akihiro@dent.niigata-u.ac.jp（葭原）

# 卷末資料

## **各種歯科保健事業の 特性(有効性など)に 関する評価**

# 各種歯科保健事業の特性（有効性など）に関する評価

本資料は、「フォーラム8020 健闘資料・本文」の補足資料であり、「フォーラム8020が推奨する歯科保健対策」は、本資料中に掲載されている文献をもとにして立案した。

## 目 次

. 乳幼児(乳歯う蝕予防・進行抑制)	1
1) フッ素塗布	1
2) フッ素入り歯磨剤の早期利用	2
3) フッ素溶液によるブラッシング	3
4) PMTC (リスク管理)	3
5) サホライド塗布(乳臼歯隣接面)	4
6) 歯科健診時の健康教育	4
. 保～小中	5
1. 永久歯う蝕予防	5
1) フッ素洗口	5
2) フッ素塗布	7
3) ブラッシング	8
4) シーラント	9
2. 歯肉炎予防(保健指導、受診勧告)	10
. 成人	11
1. 歯牙喪失の予防	11
1) 成人歯科健診(行政事業)	11
2) 歯科医院での予防管理	13
3) PTC(歯科専門家による歯面清掃)	13
2. 歯周疾患予防	14
1) 乳幼児歯科健診に伴う母親への個人指導(行政ベースの事業)	14
2) 中高齢者を対象としたブラッシング指導(行政ベースの事業)	14
3) 事業所における歯科保健管理	15
3. う蝕予防	15
1) フッ素洗口(集団方式)	15
2) フッ素入り歯磨剤	16
. 老人(QOL向上)	16
1) 寝たきり者訪問指導・診療	16
2) 施設在住者に対する口腔ケア	17

## ・乳幼児（乳歯う蝕予防・進行抑制）

### 1) フッ素塗布

集団方式(歯ブラシ法)

有効性の評価

有効と考えられる

フッ素塗布の有効性を示した報告は、国内でも比較的多い

ただし、最低半年に1回の頻度で定期的に塗布を行わないと効果は得にくい（精度管理が必要）

普及状況

比較的普及

1993年現在、全国保健所の44%で実施（荒川'97）

コスト

比較的高い（マンパワーが豊富な自治体には適している）

着手容易性

比較的容易

行政の保健主管課のみの判断で実施可能であり、F洗口に比べコンセンサス形成は容易

普遍性(定着しやすいか否か)

比較的高い

マンパワーが豊富な自治体には適している

対象児が歯科治療に非協力的な低年齢児であり、行政ベースの母子保健事業の場が適している

歯磨きという行為が伴うことにより、母親には安心感を与える

文献リスト

- ・清田義和ほか：フッ化物ゲル歯面塗布法（歯ブラシ・ゲル法）の乳歯う蝕予防効果、口腔衛生会誌、47(3): 307-312, 1997.【本文 18 頁】
- ・八木稔ら：地域におけるフッ化物ゲル歯面塗布法を基本とした乳歯う蝕予防事業、小児歯科学雑誌、35(2):212, 1997【本文 19 頁】
- ・西田康文、八木稔、小林秀人、八木文子：ある地域ベースの乳歯う蝕予防プログラムに関する評価 - プリシード/プロシードモデルを用いて -、口腔衛生会誌、49(3); 329-340, 1999.
- ・荒川浩久ほか：保健所におけるフッ化物歯面塗布事業に関する実態調査、口腔衛生会誌、47; 179-191、1997

1993年の1月中旬に全国の保健所におけるフッ化物歯面塗布(F塗布)の実施状況について郵送による質問紙法によって調査し、全国946カ所の保健所のうち質問紙の回答が得られた704(回収率は75%)。回答が得られた保健所のうち、1993年現在F塗布事業を実施しているところが43.7%、過去に実施していた所が3.2%、全く実施していない所が53.0%であった。

- ・瀬川真紀ほか：歯ブラシを用いたフッ化物歯面塗布法 - 今、伝えたい私たちの実践的ノウハウ -、歯科衛生士、19(10): 37-44、1995.10)
- ・澤村恵美子ほか：乳歯う蝕早期予防事業の成果 - 1歳6ヶ月児による評価 -、口腔衛生会誌、47(3): 292-297、1997.7

新潟県板倉町において1歳未満児(9~10ヶ月)から行った乳歯う蝕早期予防事業(ハイリスク者に対するF塗布の頻回応用と口腔衛生指導で年4回実施)の評価を行った。対象は1991~93年度における1歳6ヶ月児健診受診者230名である。分析の結果、事業開始前後で、う蝕有病率(22.9%→8.0%)と一人平均dmft(0.77→0.28)は有意に減少した。

集団方式(綿球・トレー法)

有効性の評価、普及状況、コスト、着手容易性、普遍性

歯ブラシ法とほとんど同じだが、有効性に関する報告例がやや少ない

#### 文献リスト

- ・佐久間汐子ほか：3歳児う蝕罹患状況に関わる多要因分析および歯科保健指導の効果に関する研究、口腔衛生会誌、37(3)：261-272、1987。

1979～80年に新潟市東保健所管内の3歳児健診を受診した幼児1638名を対象に、乳歯う蝕の多寡に影響すると思われる要因分析と、1歳6ヶ月児健康診査で行われている歯科保健指導の効果について3歳時点におけるdmftを指標として分析を行った。その結果、乳歯う蝕の多寡に影響する要因は、甘い飲食物の摂取回数、保育者(祖母)、出生順位(第2子以降)、F塗布が有意であり、歯磨き回数は有意ではなかった。歯科保健指導を受けた群では、甘味摂取など明らかな生活習慣の改善は認められなかったが、F塗布の受療率が向上した。

#### 医院委託方式

#### 有効性の評価

ほとんどない

#### 普及状況

かなり普及している。フォーラム8020が行ったアンケート調査の結果は以下のとおり。

出典：フォーラム8020：歯科診療室での予防処置の実態に関するアンケート 報告書、1999

#### ・実施状況

よく行う	24%
比較的よく行う	49%
たまに行う	40%
行わない	11%

#### ・方法

綿球法	67%
トレー法	10%
イオン導入法	7%
歯ブラシ法	7%

#### コスト

高い

#### 着手容易性

容易

#### 普遍性(定着しやすいか否か)

歯科医師の姿勢と環境整備(情報提供、保険制度など)次第では、普及の可能性は高い。

#### 文献リスト

- ・中村譲治：社会保険診療報酬における小児歯科診療の「評価」を考える、日本歯科評論、No.666、185-191、1998.4
- ・葭内顕史：小児歯科診療のC特療・管理を考える、日本歯科評論、No.666、181-184、1998.4
- ・平川敬ほか：新潟県の歯科医療施設におけるフッ化物歯面塗布とシ-ラントの実施状況について、口腔衛生会誌、44(4)、472～473、1994

1993年9月(1ヶ月間)における新潟県の歯科医療機関でF塗布を実施していたところは約3割であり、平均実施件数は6.5件であった。

## 2) フッ素入り歯磨剤の早期利用

#### 有効性の評価

有効性は期待できるが、報告例が少ない

#### 普及状況

1998年現在のF歯磨剤のシェア(金額ベース)は約70%  
年少児における歯磨剤の利用状況は低い。

## コスト

安価である

## 着手容易性

比較的容易と考えられる

## 普遍性(定着しやすいか否か)

高いと思われる(切欠)

歯科専門職側からの情報提供が重要

## 文献リスト

- ・清田義和ほか：乳歯う蝕に対するフッ化物配合歯磨剤の付加的効果 - フッ化物歯面塗布の定期受診者における -、口腔衛生会誌、49(1); 124-125、1999  
1歳より6ヶ月後との定期的なF塗布実施に加え、家庭でのF歯磨剤の使用が乳歯う蝕に及ぼす付加的効果を評価した。6ヶ月後との歯磨剤の計量およびアンケート調査から、歯磨剤を家庭で使用した群(29名)と未使用群(14名)の3歳時点でのう蝕有病状況を比較したところ、使用群のdmftは0.25で未使用群(1.07)に比べて非常に少なかった。
- ・北原稔：フッ化ジアンミン銀溶液塗布による乳歯歯隣接面う蝕予防効果に関する研究、口腔衛生会誌、46(1); 80-94、1996。【本文19頁】  
フッ化ジアンミン銀による介入を検証した内容であるが、アンケート調査の結果、F歯磨剤を早期に利用している小児ほどう蝕が少ないことが確認されている。
- ・高徳幸男ほか：新潟県内におけるフッ化物配合歯磨剤の利用状況、口腔衛生会誌、44(3): 267-276、1994  
F歯磨剤の利用状況に関する調査結果を報告した内容で、年少児(1歳半、3歳)では歯磨剤の利用が少なく(約4割)、村部よりも都市部のほうが「から磨き」を行っている者の割合が高い傾向が認められた。
- ・瀧口徹ほか：各種情報の分析と将来予測を確かなものにするために - 第2報 う蝕増減傾向予測の検証、日本歯科評論、No.680; 141-157、1999  
1981～97年における全国都道府県別3歳児dmftの推移とそれに影響すると考えられる要因を分析した結果、近年におけるdmft減少の一因としてF歯磨剤のシェア向上が寄与していることが考えられた。

## 3) フッ素溶液によるブラッシング

### 有効性の評価

有効性は期待できるが、報告例が少ない

### 普及状況

不明だが、それほど普及は進んでいないと思われる

## コスト

安価である

## 着手容易性

比較的容易と考えられる

## 普遍性(定着しやすいか否か)

高いと思われる(切欠)

継続的に実施できる環境づくりが必要

## 文献リスト

- ・Katsuhiko Taura, Masako Kusumoto, Seizaburo Sakamoto : Effects of toothbrushing with 0.02% sodium fluoride solution on caries prevalence of deciduous teeth in Japanese infants, Dentistry in Japan, 36: 88-92, 2000. 【本文19頁】

## 4) PMTC(リスク管理)

### 有効性の評価

有効性は期待できるが、国内では実証データが少ない

## 普及状況

低い（一部先駆市町村で実施）

## コスト

高価

## 着手容易性

困難

## 普遍性(定着しやすいか否か)

低い

診療室ベースでは比較的高いと思われる

## 文献リスト

- ・福島町・歯科保健推進委託グループ：地域で取り組む 21 世紀の歯科保健 リスク対応型予防プログラムの構築と実践報告 1998 年（平成 10 年度）版
- ・山部一実、森隆：リスク評価に基づく母子歯科保健管理システムの効果（第 2 報）、口腔衛生会誌、49(4); 550-551、1999.

## 5) サホライド塗布(乳臼歯隣接面)

### 有効性の評価

数は少ないが、乳臼歯部隣接面う蝕の発症および抑制効果は実証されている。

### 普及状況

市町村事業として乳歯に対するサホライド塗布が実施されている例はある

新潟県では 1995 年現在、全市町村の 46% で実施されている（F 塗布事業に併設されるケースが多い）。

### コスト

安価？

### 着手容易性

歯科医が少ない地域では比較的容易であるが、歯科医が多い地域では困難

ただし診療室レベルでは容易

### 普遍性(定着しやすいか否か)

診療室ベースでは高い

### 文献リスト

- ・北原稔：フッ化ジアンミン銀溶液塗布による乳臼歯隣接面う蝕予防効果に関する研究、口腔衛生会誌、46(1); 80-94、1996。【本文 19 頁】
- ・福本恵美子：乳臼歯隣接面初期う蝕のフッ化ジアンミン銀による進行抑制期間とそのリスク要因、口腔衛生学会誌、47(3)、298-306、1997.7

長崎大学歯学部附属病院予防歯科外来を受診した幼児 52 名（130 歯）に対し、フッ化ジアンミン銀を塗布した後の象牙質へのう蝕進行抑制期間と、それに関わるリスク要因を検討した。フッ化ジアンミン銀塗布は乳臼歯隣接面う蝕に対して、初回のみ実施し、以後、対象者には 3ヶ月ごとにフッ化物歯面塗布を実施した。う蝕の進行は、咬翼法 X線写真により測定したエナメル質から象牙質へのう蝕進行度で評価した。分析の結果、フッ化ジアンミン銀塗布により象牙質へのう蝕進行は 4年後で 54% が抑制されることが推測された。また、う蝕進行のリスク要因に関する分析結果から、フッ化ジアンミン銀塗布に家庭での自己ケアを加えることにより、約 5 割が 4 年間、充填処置を受ける必要のないことが明らかとなった。

## 6) 歯科健診時の健康教育

### 有効性の評価

う蝕発生要因に関する報告例は非常に多い

しかし、健康教育の有効性に関する調査報告は少ない

### 普及状況

普及している

コスト

人件費を含めると高いが、健診事業の一環としてすでに完全に定着しているので新たなコストはかからない

着手容易性

容易

普遍性(定着しやすいか否か)

高いが、現在の指導内容のままでよいか否かは疑問

文献リスト

- ・秋澤より子ほか：菓子類の摂取と歯磨きの乳歯齲蝕に及ぼす影響、日本公衛誌，33(10)；625-635、1986.

栃木県宇都宮保健所で1985年7～9月に行われた3歳児健診の受診児で1歳半健診も受診していた451名を対象に甜食・歯磨き行動とう蝕有病状況の関連について分析した。その結果、乳歯う蝕の予防には、砂糖を含んだ菓子や、砂糖を含み酸性度の強い飲み物の摂取を制限することが効果的であり、歯磨きによるう蝕予防効果は認められなかった。

- ・奥野雅典ほか：幼児と歯磨き・間食習慣に関するコホート研究、日本公衆衛生誌、41(7)、625-628、1994.

幼児の効果的なう蝕予防法を得ることを目的として、1歳6ヶ月時点でう蝕のなかった幼児を対象にコホート研究を行い、う蝕発生要因について分析した。対象は、岐阜中央保健所で昭和62年12月～63年11の間に行われた1歳6ヶ月児健診を受診し、う蝕がなく、かつ、その後の3歳児健診を受診した878名。3歳児検診時におけるう蝕発生の有無についてロジスティック回帰分析により有意性が示された要因は、歯口清掃状態(ブラークスコア)と間食習慣で、親による歯磨き習慣は有意ではなかった。

- ・佐久間夕子：乳歯齲蝕罹患状況に関する疫学的研究 . 3歳児齲蝕の多寡に関わる要因分析、口腔衛生会誌、40(5)：678-694、1990.10

新潟市の幼児を対象に1歳6ヶ月から6ヶ月毎の継続調査から得た3歳6ヶ月時点でのう蝕有病状況と、3歳までの保育環境・生活要因の関連について、要因分析を行った。対象は、新潟市西地区保健センター管内の幼児のうち6ヶ月間隔で行われた1歳6ヶ月～3歳児健診に4回以上受診した286名。その結果、う蝕との関連が大きかった要因は、地区、甘味摂取、授乳方法・期間、保護者、母親のう蝕経験、離乳開始時期、F塗布回数であった。

- ・川口陽子：乳幼児の歯科保健指導の有用性に関する研究-保健所の歯科保健事業への参加と3歳児の齲蝕罹患について-、口病誌，58(4)；650-669、1991.12

東京都中央区中央保健所で行われている乳幼児～幼児に対する歯科保健指導の有用性について評価することを目的に、昭和62年度の3歳児健診を受診した幼児を対象に、う蝕有病状況と保健指導への参加回数などの要因との関連について分析した。その結果、3歳児のう蝕予防のためには、現在実施されている1歳6ヶ月児健診よりも早い時点からの歯科保健指導を3回以上行うことが効果的であることが示された。

- ・鶴本明久ほか：う蝕ハイリスク幼児を対象とした保健指導システムの評価、口腔衛生会誌、48(4)；450-451、1998

横浜市では、乳歯う蝕予防対策のモデル事業を約15年間実施してきた。事業内容は、1歳6ヶ月児健康診査時にカリエスタットによるう蝕ハイリスク幼児を決定し、う蝕予防教室と定期的予防管理を3歳まで実行するものである。今回、このモデル事業の有効性について検討した結果、継続的保健指導が乳歯う蝕ハイリスク幼児のう蝕抑制効果を示すものの、より高度のう蝕ハイリスク幼児ほど定期的予防管理の受診率が低いという問題点が示された。

## ・保～小中

### 1. 永久歯う蝕予防

#### 1) フッ素洗口

スクールベース方式

有効性の評価

有効性を示した報告は数多い

#### 普及状況

全国的には低い(全小学校の3%)が、一部の都道府県では普及率が高い  
また、都市部よりも町村部で普及している(新潟県)

#### コスト

安価

#### 着手容易性

困難

関係者のコンセンサス形成が困難

#### 普遍性(定着しやすいか否か)

高いと思われる

行政のバックアップが十分であれば、継続性は高い

#### 文献リスト

- ・安藤雄一ほか：フッ化物洗口の実施経験別にみた新潟県下12歳児DMFTの経年推移、口腔衛生会誌, 45(3): 440-447, 1995.7【本文20頁】
- ・可児瑞夫ほか：小学校において6年間フッ化物局所応用法を実施した児童の20歳におけるう蝕予防効果、口腔衛生会誌, 41(5); 738-740, 1991.10【本文20頁】
- ・岸洋志ほか：20歳成人の小児期う蝕予防管理の成果、口腔衛生会誌、42(3); 359 370、1992  
新潟県東頸城郡牧村において、4歳から14歳までのフッ化物洗口法を中心とした予防管理プログラムを11年間継続実施し、その効果を20歳まで追跡した。フッ化物洗口プログラムの効果は20歳まで持続し、う蝕の本数は対照群の約1/2以下であり、歯種歯群別う蝕は有意に低く、とくに前歯群ではDMFSは1歯面以下であった。歯面別う蝕は小窩裂溝および平滑面ともに有意に低く、平滑面では60%以上の抑制率であった。また、喪失歯がほとんどみられず、重症う蝕も対照群の1/2以下であった
- ・岩瀬達雄ほか：フッ化物応用を中心とした地域歯科保健活動 福岡県久山町、口腔衛生会誌, 41(5); 716-722, 1991.10
- ・Yamaguchi Nほか：Influence of the discontinuation of a school-based, supervised fluoride mouthrinsing programme on the prevalence of dental caries., Community Dental Health. 14(4):258-61, 1997 Dec  
福岡県久山町では1984年より保育園児と小学生にF洗口が実施され、永久歯う蝕が減少傾向にあった。しかし、1992年頃より反対運動が生じ、F洗口を中断する小児が増加し、永久歯う蝕が増加してきたので、F洗口を継続実施している児童と中断した児童のう蝕有病状況を比較することとした。同町における1994年の小学6年生のうちF洗口の継続実施者が56名と中断者46名のう蝕有病状況を比較した結果、F洗口の継続実施者は中断者に比べ、DMFT・DMFSともに有意に少なかった。以上より、F洗口の継続実施は、う蝕の減少に有効であることが示された。
- ・荒川浩久：低濃度フッ化物溶液(F:100ppm)洗口によるう蝕抑制効果 - 第1報：臨地試験結果 -、口腔衛生会誌、35(1); 14-34、1985。  
低濃度NaF溶液(100ppmF)によるF洗口の有効性を明らかにすることを目的に、同方法を実施している小学校と実施していない小学校におけるう蝕の罹患状況を前向きに比較した。対象は同一地域内にあり、F洗口の実施以外の歯科保健管理が同様な2小学校(F洗口群79名、非F洗口群63名)で、6年間追跡調査を実施。その結果、調査開始6年後におけるう蝕抑制率は、DMFTで52%、DMFSで51%であり、十分な効果が示された。
- ・川口陽子、豊島義博：学校歯科保健 - 治療から予防へ - (連載：う蝕治療の考え方 8)、日本歯科評論、No.658; 5-7、1997.8  
岩手県平泉町で学童に対して行われた健康教育中心の学校歯科保健活動(1979~86年)とこれにF洗口が加わった活動(1986年6~)の評価を行うことを目的に、1979年以降における同町学童のう蝕有病状況の推移について検討した。その結果、F洗口が開始される1986年までは、処置歯率の向上が認められたが、う蝕減少は顕著ではなかった。F洗口開始後、う蝕は小学生で44%、中学生で42%減少し、全国平均に比べかなり低値を示すようになった。

#### 家庭応用方式(歯科医院管理型)

## 有効性の評価

ほとんどない

## 普及状況

不明だが、フォーム 8020 アンケートの結果をみると、実施率は低い

よく行う	5%
比較的よく行う	7%
たまに行う	25%
行わない	63%

## コスト

比較的安価だが、スクールベースの方法に比べると割高である

## 着手容易性

比較的容易と考えられる

## 普遍性(定着しやすいか否か)

継続性に問題がある

保険制度が整備されていない

## 文献リスト

- ・松尾敏信：すべての人々の健康を、新歯界、1992年12月号、新潟県歯科医師会

自身の歯科医院において、4歳より1回のブランクもなく定期健診を受けてきた624名を対象にF洗口(ミラノール)継続率を調査したところ、12～16歳で、33～15%程度と低く、かなり予防に熱心な家庭においても家庭ベースでF洗口を継続することが困難であることが示された。

## 2)フッ素塗布

### 集団実施方式

## 有効性の評価

有効性を示した報告はある

## 普及状況

低い

## コスト

高い

## 着手容易性

困難

## 普遍性(定着しやすいか否か)

低い

## 文献リスト

- ・木次英五ほか：集団用フッ素イオン導入装置(70リアート)によるう蝕予防効果、新潟歯学会誌、7(2); 42-48, 1977

小学1年生から、通電した2% NaFイオン導入塗布と、通電しないNaFイオン塗布を、年2回、4年間行い、プラセボとして食塩塗布を行った対照群と、5年生になった時点で二重盲検法による効果判定を行った。対象は、長野県佐久郡内の10小学校における昭和47年度新入学児童362名。これを、イオン導入群(123名)、通電しないF塗布群(120名)、コントロール群(119名)の3群に分けて比較した結果、通電しないNaF塗布群は対照群と比較してDMFT-indexが16.3%小さく、有意であった。しかし、イオン導入群は対照群との間に有意な差を確認できず、F塗布にイオン導入法を用いるメリットはないと考察した。

- ・河野節：酸性フッ素リン酸溶液歯面塗布法の齲蝕予防効果に関する研究 - 二重盲検法による検討 -、岐歯学誌、10(2); 346-345, 1983.2

酸性フッ素リン酸溶液(APF溶液)歯面塗布の齲蝕予防効果について評価することを目的に、小学4年生に対して、APF溶液の歯面塗布を二重盲検法により3年間実施した。対象は、大阪府某小学校の4年生で、実験群にはAPF溶液による歯面塗布を実施(70名)、対照群には蒸留水を塗布(66名)。塗布術式は綿球法で、半年ご

とに実施した。その結果、実験開始後に萌出した歯牙の DMFT 歯率で 22%、DMFS で歯率 33%と有意で、APF 溶液の歯面塗布は有効であることが示された。

### 3)ブラッシング

#### フッ素入り歯磨剤

##### 有効性の評価

有効

海外では有効とする報告が非常に多いが、国内での調査は少ない

##### 普及状況

普及

1998 年現在の F 歯磨剤のシェア（金額ベース）は約 70%

##### コスト

安価

##### 着手容易性

容易

##### 普遍性(定着しやすいか否か)

高い

問題の大半は企業側の姿勢

しかし、歯磨剤使用を忌避する専門家が普及の障害になっている面もある

##### 文献リスト

- ・片山剛ほか：フィチン酸ナトリウム配合フッ化スズ歯磨剤のう蝕抑制効果の臨床評価、口腔衛生会誌、35(3); 393-401、1985.

フィチン酸ナトリウム配合フッ化スズ歯磨剤のう蝕抑制効果を検討することを目的に、小学生児童に対して、2年間の二重盲検法による臨床評価を行った。対象は岩手県A町の昭和57年度における小学1～5年生891名で、開始当時のう蝕有病に偏りがないように、テスト群(フィチン酸ナトリウム配合フッ化スズ歯磨剤使用、308名)とコントロール2群(フッ化スズ歯磨剤使用群316名、プラセーボ歯磨剤使用群267名)の計3群に分けられた。その結果、テスト群のう蝕抑制率は、プラセーボ歯磨剤使用群に対して21%であり、フッ化スズ歯磨剤使用群よりも高かった。前歯部については、テスト群・フッ化スズ歯磨剤使用群のプラセーボ群に対するう蝕抑制率は、47%、40%と高かったが、臼歯部では低かった。

- ・森田学ほか：フッ化ナトリウムとビタミンB6配合歯磨剤のう蝕予防効果に関する臨床試験、口腔衛生会誌、48(3); 303-309、1998.7

フッ化ナトリウム(NaF)とビタミンB6を配合した歯磨剤のう蝕抑制効果について評価することを目的に、小学生を対象に、二重盲検法による追跡調査を3年間実施し、う蝕発生量について比較した。対象は、岡山市内の2小学校に在籍する小学1～6年生のうち、保護者から同意の得られ、すべての検診に参加した児童1061名;対象者は、NaF(900ppm)とビタミンB6(0.97%)配合歯磨剤、NaF(900ppm)配合歯磨剤、FおよびビタミンB6無配合歯磨剤のいずれかに振り分けた。分析の結果、一人平均DMFS増加量では3群間でう蝕抑制効果に有意な差は認められなかったが、6年生でNaF+ビタミンB6配合歯磨剤を使用開始した群は、上顎前歯部隣接面において著明であった。

- ・佐々木健ほか：北海道戸井町における永久歯むし歯予防SF作戦 - 第2報 啓発活動前後における小学生児童の歯磨剤使用に関する行動の変化 -、口腔衛生会誌、48(4): 426-427、1998.

北海道戸井町において、小学生のフッ化物配合歯磨剤利用の促進を図った啓発活動を行い、活動前後の小学生の歯磨剤およびフッ化物配合歯磨剤使用状況を保護者への質問紙調査により比較した。その結果、啓発活動前に比べて、歯磨剤およびフッ化物配合歯磨剤を毎日使用する者の割合が啓発活動前後に有意に増加し、啓発活動が住民のフッ化物配合歯磨剤利用促進に有用であることが示唆された。

- ・高德幸男ほか：新潟県内におけるフッ化物配合歯磨剤の利用状況、口腔衛生会誌、44(3): 267-276、1994

F歯磨剤の利用状況に関する調査結果を報告した内容で、小学生の約6割、中学生の約5割がF歯磨剤を使用していた。「から磨き」実施者の割合は、市部のほうが村部よりも高かった。

## 給食後の歯みがき(から磨き)

### 有効性の評価

ない

### 普及状況

高い

新潟県では 1997 年現在、全小学校の 81%が実施

(大規模校では実施が比較的困難...水飲み場確保の問題のため)

### コスト

安価

### 着手容易性

容易

### 普遍性(定着しやすいか否か)

高い

### 文献リスト

- ・筒井昭仁ほか：学校歯科保健対策における歯口清掃指導およびフッ素洗口法の評価、口腔衛生学会雑誌、33(1); 79 88、1983

4つの小学校からの卒業生が進学する新潟県燕市立燕中学校の1年生計502名を対象に、検査者盲検法による蝕の状況と歯牙不潔度を調査した。小学校における毎給食後の歯みがきの励行は、中学1年生時のう蝕り患状況の改善には有意に作用しなかった。一方、小学校における週3回のF洗口法の実施は有意に作用し、同年齢の非フッ素洗口群に比べ口腔全体で40%前後のう蝕抑制効果をもたらした。

- ・安藤雄一ほか：フッ化物洗口のコミュニティ・エフェクトに関する研究 - 新潟県地域歯科保健データベースシステムによる解析 -、口腔衛生学会誌、37(2); 106-118、1987.

新潟県内の全小学校における各種学校歯科保健活動の実施状況とDMFTの関連について要因分析を行った結果、給食後の歯磨きの実施とDMFTとの関連は認められなかった。

## 4)シーラント

集団管理方式(公的な診療施設で集中して行う方式)

### 有効性の評価

有効

### 普及状況

一部先駆市町村のみ

### コスト

高価

### 着手容易性

困難

公的な診療施設などがある場合は比較的容易

### 普遍性(定着しやすいか否か)

ないが、方式を一般開業医レベルに普遍化すれば比較的高いといえる

### 文献リスト

- ・小林清吾ほか：わが国で実現可能なう蝕予防の最大効果、日本歯科評論、No.669、9-11、1998.6【本文21頁】
- ・葭原明弘ほか：フッ化物洗口学童の第一大臼歯に対する合理的なシーラント応用について、口腔衛生学会誌、44(3): 260-266、1994.7

F洗口法とシーラント処置の複合応用において、シーラントの適応歯スクリーニングし、シーラントを応用するプログラムの合理性を評価した。対象は、新潟県弥彦小学校における1989年度の1~3年生(356名)と1990年度の1年生(109名)、計465名と対照群(隣接するI村W小学校における1992年度の1~3年生(175名))。テスト群では、歯科検診においてCOと診断し、かつ、咬合指数・咬合面歯垢指数の条件を満たした第一大臼歯をハイリスク

COとし、シーラント処置を行い(それ以外のCO歯はローリスクCOとした)、対照群のハイリスク・ローリスクCO歯と、その後のう蝕進行状況を相対危険度で比較した。CO歯面の健全歯面に対する相対危険度は18.7、ハイリスクCO歯面のローリスク歯面に対する相対危険度は1.9であった。シーラントの保持率は93%であり、脱落歯面からのう蝕発生はなかった。以上より、シーラント適応歯をスクリーニングする方法は合理的と考察した。

・飯田優子：佐屋町の8020運動推進事業～6歳臼歯保護育成事業を出発点として～

愛知県佐屋町の昭和62～63年度出生者に対し、6歳臼歯のシーラント処置を集団的に実施する事業を行った結果、シーラントの実施率は90%以上と高く、6歳臼歯のDMFTが他の学年と比較して減少していることが確認された。

### 医院委託方式

#### 有効性の評価

ほとんどない

#### 普及状況

一部先駆市町村のみ(盛岡市、新潟県岩室村)

ただし、一般歯科診療所においては、シーラント処置そのものはかなり普及している

#### フォーム8020・アンケート調査結果

##### 診療室におけるシーラントの実施状況

よく行う	24%	
比較的良好に行う	24%	「よく行う」とあわせると約半数
たまに行う	36%	
行わない	16%	

#### コスト

##### 高価

しかし通常の充填処置がシーラントに代替するすると考えれば、それほど高価とは考えにくい

##### 着手容易性

比較的容易

##### 普遍性(定着しやすいか否か)

比較的高い

「COによる治療(予防)勧告 シーラントなどの予防処置」というスタイル

#### 文献リスト

- ・平川敬ほか：新潟県の歯科医療施設におけるフッ化物歯面塗布とシーラントの実施状況について、口腔衛生会誌、44(4)、472～473、1994 [既出]

1993年9月(1ヶ月間)における新潟県の歯科医療機関でシーラントを実施していたところは約4割であり、平均実施件数は約12件であった。

## 2. 歯肉炎予防(保健指導、受診勧告)

#### 有効性の評価

有効性が期待できる

#### 普及状況

##### 保健指導、受診勧告

#### フォーム8020・アンケート調査結果

##### ・学校におけるGOへの対応

勧告の対象	47%
校内で指導	30%
対応なし	11%
無回答	13%

・診療室における GO への対応

ブラッシング + 歯石除去	81%
歯石除去	10%
ブラッシング指導	4%
口頭指導	2%
とくに何もしない	2%

コスト

比較的高い？

着手容易性

比較的困難？

歯科医師側の受け入れ態勢が整えば、比較的容易と考えられる

普遍性(定着しやすいか否か)

比較的ある(歯科医院の受け入れ態勢が問題)

文献リスト

- ・矢野正敏ほか：中学校歯肉炎予防管理の成果 - 高校1年生における検査者盲検法による評価 -、日本公衆衛生学会誌，40(10 特別付録) 1088、1993.【本文 22 頁】
- ・矢野正敏ほか：歯肉炎予防対策に参加した中学生における歯周組織の評価、口腔衛生学会誌、50(2): 264-271、2000  
CPI ( Community Periodontal Index ) の最高コード 2 以上の生徒に対する歯科医院への受診勧告と1年生に対する歯磨き指導を中心とした歯科保健教育による歯肉炎予防プログラムを実施した中学生 111 名を対象に、追跡調査を行った。CPI 診査結果の経年推移をみると、1 年生と 2 年生の時点に比べて、3 年生の時点では、コード 0 (健全) の分画数が有意に増加し、出血分画数が有意に減少した。以上の歯肉炎改善傾向は、予防プログラムによる成果と考察した。
- ・原沢正昭ほか：新潟県内 3 中学校における CPITN を用いた歯周疾患実態調査、新潟歯学会誌，22(2): 15-26, 1992.  
異なった歯肉炎予防管理体制をとっている 3 中学校における歯肉炎の有病状況を CPITN によって比較した。対象は、新潟県下 3 中学校の 2 年生 360 名 (いずれも小学生時代に F 洗口を経験) : 塩沢中... CPITN 検診と予防管理システム構築、弥彦中... 歯石 (+) 者への治療勧告と養教による個別指導を実施、黒川中... 歯肉炎・歯石 (+) 者に対する治療勧告のみ。分析の結果、3 中学の歯肉炎の有病状況は、予防管理システムが最も完備している塩沢中が最も良好で、治療勧告のみの黒川中では状態が最も悪かった。
- ・永瀬吉彦ほか：中学生を対象にした歯肉炎予防に関する研究、口腔衛生学会雑誌，39：274-285, 1989.

## ・成人

### 1. 歯牙喪失の予防

#### 1) 成人歯科健診(行政事業)

集団型

有効性の評価

診査中心の事業形態では、喪失歯予防効果はない

普及状況

全国市町村の約 20%

成人歯科健診による患者増はほとんど生じていない

フォーラム 8020・アンケート調査結果

- ・行政や事業所の成人健診などによる受診勧奨で、予防管理ないし歯石除去を主訴に来院する患者の数は多いですか？  
とても多い 1%  
まあまあ多い 15%

あまりいない	55%
ほとんどいない	22%
よくわからない	7%
無回答	2%

#### コスト

高価

マンパワーを要する

#### 着手容易性

容易

しかし、近年では市町村予算逼迫で以前ほど容易ではなくなっているようだ

#### 普遍性(定着しやすいか否か)

全国市町村の約 20%で実施

#### 文献リスト

- ・ 葭原明弘ほか：歯科健康診査を中心とした成人歯科保健事業は歯牙喪失を抑制するか、口腔衛生会誌, 46; 339-345, 1996. 【本文 24 頁】
- ・ 中垣晴夫：全国市町村・政令市・特別区における成人歯科健診実施状況調査の概要、1994 年度厚生省科学研究費補助金事業「成人及び高齢者の咀嚼機能減退因子と全身に関わりに関する総合的研究」  
 全国の市区町村を対象に郵送法によるアンケート調査で成人歯科健診の実施状況について調べたところ、市町村 19%、政令市 43%、特別区 65%であり、合計では 20%であった。
- ・ 末高武彦：歯周疾患検診の効果的な実施について、今後の老人保健事業にあり方に関する調査・研究事業報告書（主任研究者：多田羅浩三）、440-448、日本公衆衛生協会、1999.  
 検診のみを実施している場合、歯周疾患検診の効果は僅かである。
- ・ 吉田幸恵、小川由紀子、畠中能子、河野綾美、新庄文明：事業所勤務者に対する個別刷掃指導の喪失歯に与える効果、口腔衛生会誌、42(2): 170-175、1992.4  
 事業所勤務者男性を対象に刷掃指導を年1回実施し、指導1回群 198 名と指導2回以上群 265 名について、初回診査時と最終診査時の口腔衛生状態、歯みがき回数、定期的な歯科受診状況、自覚症状の変化に関する比較分析を行った。その結果、1年あたり平均喪失歯数は指導1回群よりも指導2回以上群が有意に少なく、35～44 歳群で顕著であった。
- ・ 尾崎哲則ほか：全国市区町村の地域歯科保健活動に関する調査研究 その2 成人・老人歯科保健事業の実施状況、口腔衛生会誌、48(3): 294-302、1998.7  
 全国 2887 市区町村(回収率 88.6%)における平成5年度の成人・老人歯科保健事業の実施状況を調査した結果、成人歯科健診事業を実施している市町村は、20-39 歳で 9%、老健法対象者(40 歳以上)では 19.2%であった。

#### 歯科医院委託型

#### 有効性の評価

ほとんど行われていない

#### 普及状況

都市部で健診実施地域の約 3/4 は医院委託型（新潟市が行ったの調査から）

#### コスト

高価

#### 着手容易性

予算獲得の条件さえ整えば比較的容易

#### 普遍性(定着しやすいか否か)

低い

受診率がきわめて低い

## 2) 歯科医院での予防管理

### 有効性の評価

評価を行った例は少ない

### 普及状況

一般歯科診療所でもリコールを実施しているところが増加してきているようだ(フォーラム 8020・アンケート調査結果)

来院患者の 50%以上	25%
” 21 ~ 49%	14%
” 11 ~ 20%	12%
” 10%未満	16%
リコールを行っていない	32%

### コスト

高価

着手容易性

### 普遍性(定着しやすいか否か)

患者層が比較的良好な層に限られる可能性がある

### 文献リスト

- ・小林秀人ほか：成人を対象とした歯科疾患予防管理による喪失歯抑制効果、口腔衛生会誌、48(1): 95-105、1998. 【本文 24 頁】
- ・河本佐知子ほか：予防歯科診療における喪失歯数 - 他科外来患者との比較 -、口腔衛生会誌、48(5): 685-690、1998.

岡山大学歯学部附属病院予防歯科で行われている歯周治療の結果、歯の保存がどの程度計られたのかを評価した。他科において歯周治療を受けた患者を対照群として、歯周治療開始時の年齢・性別・現在歯数をマッチングした後、6年間の歯の喪失状況を比較した。その結果、予防歯科受診患者は、対照群より喪失歯数が有意に少なかった。とくに、歯周病を原因として喪失した歯が少なかった。

## 3) PTC ( Professional Tooth Cleaning : 歯科専門家による歯面清掃)

### 有効性の評価

有効

### 普及状況

低い

一部先進地域のみ(茨城県・牛久市)

### コスト

高価

着手容易性

困難

### 普遍性(定着しやすいか否か)

低い

ただし、診療室のモデルという意味では高い

### 文献リスト

- ・瀧口徹, 他: 成人および高齢者に対する歯科健康診査の効果等に関する総合研究 - 自治体における成人歯科健康診査の歯科疾患予防・改善効果判定 - 茨城県牛久市の疫学的調査に基づいた歯科健康診査の評価 - (第一報 事業実施区域内評価), 森本 基, 他: 成人歯科保健事業長期実施市町村調査研究報告集, 45-54, 1994. 【本文 23 頁】

## 2. 歯周疾患予防

### 1) 乳幼児歯科健診に伴う母親への個人指導(行政ベースの事業)

有効性の評価

有効性が期待できるが、評価事例が少ない

普及状況

低いと思われる

コスト

高価

健診の場を利用するので、人件費がかかる

着手容易性

比較的困難?

普遍性(定着しやすいか否か)

比較的高いと思われる

文献リスト

- ・河村誠ら：東広島市で行われた“親子歯科健診”(仮称)について - 1歳6ヶ月児健康診査にリンケージさせた成人歯科保健推進事業の意義 -、口腔衛生会誌、44(4); 384-385、1994
- ・葭原明弘ほか：個別保健指導およびパンフレット郵送の成人歯科保健に対する有効性 - 成人女性を対象として -、口腔衛生会誌、49(5); 809-815、1999.【本文 23 頁】

### 2) 中高齢者を対象としたブラッシング指導(行政ベースの事業)

有効性の評価

比較的有効

普及状況

詳しい実態は不明だが、老健法における「健康教育」は全国市町村の46%で実施(尾崎ら'98)

コスト

高価

とくにマシナリーを要する

着手容易性

比較的容易だが、継続が困難

普遍性(定着しやすいか否か)

それほど高くない

文献リスト

- ・石川昭ほか：地域における歯周疾患予防 - 1回指導法と3回指導法の1年後の比較 -、日本公衆衛生会誌、42(9)、777-782、1995  
地域住民を対象に行った歯槽膿漏予防講座で、つま楊枝法による刷掃指導を3回行った群(月1回3ヶ月連続して刷掃指導を受けた31人、平均年齢49歳)と1回(初回時)だけ行った群(40人、平均年齢55歳)の違いを1年後に比較した。その結果、CPITN個人コードは、3回指導群では改善が認められたが、1回指導群では改善率が僅かであり、3回指導を行ったほうが1回のみ指導群よりも効果的であることが示唆された。
- ・尾崎哲則ほか：全国市区町村の地域歯科保健活動に関する調査研究 その2 成人・老人歯科保健事業の実施状況、口腔衛生会誌、48(3): 294-302、1998.7  
全国2887市区町村(回収率88.6%)における平成5年度の成人・老人歯科保健事業の実施状況を調査した結果、「健康教育」を実施している市町村は、20-39歳対象では13%、老健法対象者(40歳以上)では46%であった。

### 3) 事業所における歯科保健管理

#### 有効性の評価

少ないが、有効性を示した報告はある

歯科健診のみでは効果なし。個人の予防管理（PMTC）を行った場合は有効。

#### 普及状況

低い

佐世保重工、IBM 藤沢事業所、正興電機など

#### コスト

高価

#### 着手容易性

困難

#### 普遍性(定着しやすいか否か)

低い

ただし、一般の診療室レベルにおける予防管理のモデルという意味では高い

#### 文献リスト

- ・井手玲子ほか：歯周疾患に対する産業歯科保健活動の効果 - 歯単位での CPITN とプロペリン<sup>®</sup> 時の出血による評価 -、産衛誌、1997、39: 21-26【本文 22 頁】
- ・加藤元ほか：職域歯科健診後の介入が歯周疾患の改善に及ぼす効果について、産業衛生学会雑誌、40（臨時増刊号）：330、1998.4【本文 22 頁】
- ・加藤元：産業歯科保健活動の実際 企業における歯科保健活動、公衆衛生、63(6)；385-388、1999。  
日本 IBM 藤沢事業所で行っている歯科予防管理システムの実際についての解説
- ・堀口逸子：産業歯科保健の実際 福岡予防歯科研究会での産業歯科保健の取り組み、公衆衛生、63(6)；389-393、1999.6  
正興電機(福岡市)で行っている歯科予防管理システムの実際についての解説
- ・市橋透ほか：事業所歯科保健活動への3年連続参加者と隔年参加者における口腔状態および歯みがき習慣の比較、口腔衛生会誌、44；584-585、1994  
事業所歯科健診の成人受診者(20～44歳)を連続参加・隔年参加の2群に分けて、CPITNの改善を比較した結果、連続参加群のほうが歯周疾患の改善が大きかった。

### 3. う蝕予防

#### 1) フッ素洗口(集団方式)

##### 有効性の評価

数は少ないが有効性が報告されている

##### 普及状況

一部先駆事業所のみ

##### コスト

安価

##### 着手容易性

困難

##### 普遍性(定着しやすいか否か)

低い

##### 文献リスト

- ・郡司島由香：成人におけるフッ化物応用の齲蝕予防効果、口腔衛生学会誌、47(3)、281-291、1997.7【本文 21 頁】

## 2) フッ素入り歯磨剤

### 有効性の評価

評価事例は少ないが、有効と思われる

### 普及状況

F 歯磨剤のシェア（金額ベース）は現在 70%程度

### コスト

安価

### 着手容易性

集団レベルでは困難だが、個人レベルでは比較的容易

### 普遍性(定着しやすいか否か)

高いと考えられる

### 文献リスト

- ・郡司島由香：成人におけるフッ化物応用の齲蝕予防効果、口腔衛生学会誌、47(3)、281-291、1997.7【本文 21 頁】

## . 老人（QOL向上）

### 1) 寝たきり者訪問指導・診療

#### 有効性の評価

有効

#### 普及状況

郡市区歯科医師会として 57%が取り組んでいる

#### コスト

高価

#### 着手容易性

比較的容易

#### 普遍性(定着しやすいか否か)

高い

#### 文献リスト

- ・佐々木健ほか：在宅寝たきり者に対する訪問歯科診療の評価に関する調査研究、日本公衆衛生誌、44: 857-864, 1997.【本文 25 頁】
- ・鈴木美保ほか：高齢障害者の歯科治療とその障害に対する効果について、日本歯科医師会雑誌、52(5); 608-617、1999.8

70 症例の治療前後の所見からみた高齢障害者の ADL、QOL、食事機能に対する歯科的効果は、十分大きく明らかであると思われた。その他の介入は、ほぼ全例で定常的であり、またその他の介入と各項目の改善との間には全く相関が認められなかったことから、以上の結果は歯科治療そのものかの効果であると考えられた。さらに改善項目を眺めると、まず歯科治療による口腔機能の改善があり、それが食べることを中心とした ADL の改善をもたらし、ひいては QOL の改善へとその効果が波及していくという構造が想定された。

- ・医療経済研究機構：平成 8 年度 在宅寝たきり老人の口腔ケアの実態及び支援体制に関する報告書、1997
- ・森下真行：在宅寝たきり老人の口腔ケアの実態および支援体制に関する調査（A Survey on Oral Health Care Support System for Homebound Elderly Persons in Japan）、口腔衛生学会誌、49(3);318-323、1999.7

全国の 400 郡市区歯科医師会に対して訪問歯科診療と口腔ケアの実施状況を調査したところ、訪問歯科診療については 57%、口腔ケアについては 54%の郡市区歯科医師会が会として実施していた。会員別に実施状況を見ると、会員数が多いほど実施率が高かった。会員数が少ない歯科医師会では、会員が個人的に実施してい

るところが多かった。

## 2) 施設在住者に対する口腔ケア

有効性の評価

有効

普及状況

郡市区歯科医師会として 54%が取り組んでいる (医療経済研究機構報告書)

コスト

高価

着手容易性

比較的容易

普遍性(定着しやすいか否か)

高い

文献リスト

- ・ Yoneyama T ほか : Oral hygiene reduces respiratory infections in elderly bed-bound nursing home patient, Archives of Gerodontology and Geriatrics, 22: 11-19, 1996.

不顕性誤嚥 ( silent aspiration ) による呼吸器感染を最小限にする手だてが高齢者の施設で行われた。歯科医師と衛生士による1日1回の口腔ケアが行われ、ポピドンヨードによる洗口が看護婦によって行われた。期間 Ⅰでは2つのグループは、ともにケアを受けなかった。期間 ⅡではAグループのみがケアを受けた。期間 ⅢではBグループのみがケアを受けた。半年間にわたる口腔ケアの結果、発熱日数の減少 ( improve ) には変化がみられなかったが、発熱日数の増加 ( degradation ) についてはある限定された患者では抑制効果がみられた。口腔ケアは高齢者の呼吸器感染を予防するのに有効であるかもしれない。

- ・ (社) 全国国民健康保険診療施設協議会 : 高齢者施設における口腔ケアプラン試行事業 報告書、全国国民健康保険診療施設協議会、1998.3【本文 25 頁】
- ・ 木村年秀ほか : 高齢者施設で策定した口腔ケアプランの分析とケア実践の効果について、口腔衛生会誌、48(4): 532-533、1998.【本文 25 頁】

## そのほかの参考文献

- ・ 葭原明弘、宮崎秀夫 : 地域歯科保健活動による歯科疾患予防の実践、歯科医療、1999 夏号 ( Vol.13、No.3 ) ; 59-67、1999
- ・ 宮崎秀夫 : 歯周病の地域診断、「歯周病診断のストラテジー」( 吉江弘正・宮田隆編 ) 第 3 章-3、208-215 頁、医歯薬出版、1999.1
- ・ 石上和男 : 21 世紀の地域歯科保健の課題と行政の役割、日本公衆衛生会誌、41(9): 903-909、1994
- ・ 瀧口徹 : 地域歯科保健計画立案の問題点と対策、日本公衆衛生会誌、38(5): 311-314、1992.5
- ・ 筒井昭仁 : 口腔保健におけるヘルス・プロモーションと新たな健康教育(1)、歯界展望、87(5)、1218-1225、1996.5
- ・ 筒井昭仁 : 口腔保健におけるヘルス・プロモーションと新たな健康教育(1)、歯界展望、87(6)、1425-1437、1996.6
- ・ 池主憲夫 : 歯科界にとって公衆衛生とは フッ素利用による齲蝕予防活動 15 年の経過を通して 下、歯界展望、75; 1407-1418、1990.

## 発行

フォーラム 8020

## 作成責任者

安藤雄一（新潟大学歯学部予防歯科学講座）

葭原明弘（新潟大学歯学部予防歯科学講座）

池主憲夫（フォーラム 8020 幹事長）

坂井 剛（フォーラム 8020 副幹事長）

大久保満男（フォーラム 8020 副幹事長）

## 連絡先

池主憲夫

〒 951-8152 新潟市信濃町 5-23

(Tel) 025-265-0010

(Fax) 025-267-7764

安藤雄一、葭原明弘

〒 951-8514 新潟市学校町 2-5274 新潟大学歯学部予防歯科学講座

(Tel) 025(227)2861

(Fax) 025(227)0807

(E-mail) andoy@dent.niigata-u.ac.jp（安藤）

akihiro@dent.niigata-u.ac.jp（葭原）

## 印刷

㈱大創

〒 951-8127 新潟市関屋下河原町 1 丁目 2 番地 2

(Tel) 025(233)4240

(Fax) 025(233)4888