

# 広島県の学校歯科保健に関する研究

## 第1報 小学校における歯科保健の実態

宮城 昌治, 藤岡 道治\*, 山崎 俊二\*, 福永真佐美  
 笹原妃佐子, 河端 邦夫, 長尾 誠, 河村 誠  
 森下 真行, 岩本 義史

### Studies on the School Dental Health in Hiroshima Prefecture

#### Part I. The Programs for Dental Health of the Elementary School Children

Masaharu Miyagi, Michiharu Fujioka, Shunji Yamasaki, Masami Fukunaga,  
 Hisako Sasahara, Kunio Kawabata, Makoto Nagao,  
 Makoto Kawamura, Masayuki Morishita  
 and Yoshifumi Iwamoto

(平成5年3月11日受付)

## 緒 言

学校保健の一部として学校歯科保健を考えると、児童生徒が歯科保健の意義を認識し、生涯を通じて口腔内の健康を保持増進する姿勢を培うことが重要となる。この考え方のもとに、平成4年2月、文部省は『小学校 歯の保健指導の手引』<sup>1)</sup>を昭和53年の発刊以来初めて改訂し、教育現場における歯科保健指導の指針を提供している。

文部省の学校保健統計によると、小学校児童のう蝕処置完了者率は昭和43年以降増加傾向にあり<sup>2)</sup>、学校歯科保健活動の成果が認められるが、処置完了者率の向上は学校における治療勧告の充実と歯科医院数の増加に起因するところとも考えられる。さらに、児童のう蝕有病者率は依然として9割前後と高率である<sup>2)</sup>ことを踏まえ、学校歯科保健はう蝕の治療を主体とした段階から、口腔内の健康推進を目的とした歯科保健対策を必要とする段階に進みつつあるものと考え

られる<sup>3,4)</sup>。

学校歯科保健の充実のためには、学校における歯科保健の実態を正確に把握することが重要と考えられる。しかし、広島県内の小学校における歯科保健に関する全体的調査は、これまで行われていない。広島県では、広島県福祉保健部、広島県教育委員会、広島県歯科医師会並びに広島大学歯学部<sup>5)</sup>の4者により構成される広島県歯科衛生連絡協議会が、平成元年度より学校歯科保健委員会を設置し、学校歯科保健に関する調査及び基本的施策について検討を重ねてきている。この度、当委員会の活動の一環として著者らは、学校における歯科保健の実態を把握することを目的とし、広島県内の小学校における歯科保健に関する質問紙調査を行った。

## 対象ならびに方法

### I. 調査対象

平成元年度における広島県内の分校を含む全小学校680校を調査対象とした。

### II. 調査票

28項目の調査項目からなる『小学校における歯科保健の実態調査票』を作成した。調査票はB4版1枚とした。調査項目の内容は表1に示すとおり、児童並びに保護者に対する歯科保健教育及び学校におけるう蝕

広島大学歯学部予防歯科学講座 (主任: 岩本義史教授)

\* 広島県歯科医師会

本論文の要旨は平成4年6月の日本口腔衛生学会近畿・中国・四国地方会総会において発表した。本研究は一部平成3年度文部省科学研究費(一般研究(C) No. 01571122) による。

表1 調査項目の内容

1)	児童に対する歯科保健教育について ブラッシングの実技指導、歯垢染色の実施状況など
2)	保護者に対する歯科保健教育について 歯科保健に関する講演会等の実施状況、保健だよりへの記事の掲載回数
3)	学校におけるう蝕予防について 給食後のブラッシング、フッ素塗布及びフッ素洗口の実施状況など
4)	早期発見・早期治療対策について 歯科検診、治療勧告並びに歯列不正の個人相談の実施状況など
5)	学校保健委員会の活動状況等について 学校保健委員会の開催回数及び委員会への学校歯科医の出席状況など
6)	検討中の歯科保健対策について

予防活動の状況等6群の項目群により構成されるものである。

Ⅲ. 調査方法

平成元年度を調査年度とし、平成元年12月15日付けで調査への協力依頼文書、調査票及び返信用封筒を広島県教育委員会並びに各市町村教育委員会の協力を得て調査対象校に送付した。学校名は無記名とし、返送期限は平成2年1月末日とした。調査票の回収は平成2年3月末日で締め切られた。

Ⅳ. 解析方法

調査票に記入された回答の解析には広島大学総合情報処理センターの大型汎用コンピュータ HITAC M-680H (日立製作所) と統計プログラムパッケージ SAS (SAS ソフトウェア社) を使用した。

結 果

I. 回収状況

調査対象校680校のうち404校より回答があり、回収率は59.4%であった。

II. 回答校の学校規模

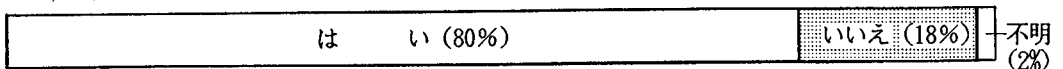
回答校の学校規模は、25学級以上の大規模校が35校8.7%、13~24学級の中規模校が124校30.7%、12学級以下の小規模校が244校60.4%、無回答が1校0.2%であった。

Ⅲ. 学校における歯科保健の実態

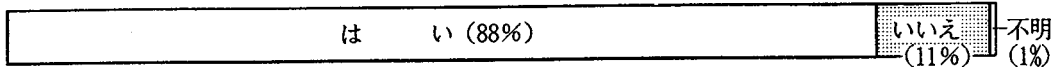
1. 児童に対する歯科保健教育

児童に対する歯科保健教育に関する設問群の回答状況を図1に示す。朝の会や学級会活動または学級指導の時間において歯科保健教育を実施している小学校は324校80%であり、歯の衛生週間行事など歯科保健に関する学校行事を実施した小学校は356校88%であった。また、5、6年生の保健体育の授業で歯科保健に関する学習を実施した小学校は149校37%であった。

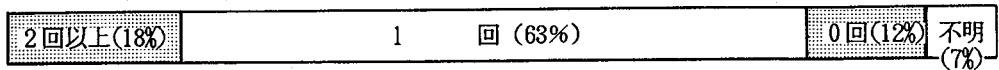
1-1) 朝の会や学級会活動・学級指導の時間に歯科保健教育をしておられますか



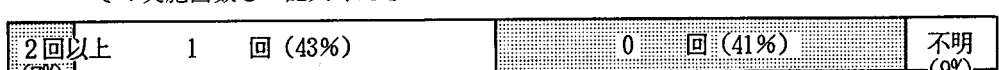
1-2) 歯の衛生週間行事など歯に関する学校行事を行っておられますか



1-3) 歯のみがき方の実技指導をしておられますか  
本年度の指導回数をご記入ください



1-4) 歯の検査や歯みがき指導などの際に、歯の汚れを染め出すことがありますか  
その実施回数をご記入ください



1-5) 5・6年生の保健体育の授業で歯について学習をしておられますか



図1 児童に対する歯科保健教育に関する設問に対する回答状況.

327校81%の小学校でブラッシングの実技指導を実施しており、年2回以上実施した学校も71校18%あった。さらに、歯科検診及びブラッシング指導等の機会を捉えて歯垢染色を実施した小学校は200校50%と半数であった。

2. 保護者に対する歯科保健教育

図2は、保護者に対する歯科保健教育に関する設問群の回答状況を示したものである。保護者を対象とした歯科保健に関する講演会や講習会を開催している小学校は48校12%で、その多くが年1回であったが、2回ないし3回開催している学校が9校2%あった。

また、379校94%とほとんどの小学校で保健日より等に歯科保健に関する記事を掲載しており、そのうち年2回掲載している学校が104校26%と最も多く、年5回以上掲載している学校は89校22%であった。

3. 学校におけるう蝕予防

学校におけるう蝕予防活動に関する設問群の回答状況を図3に示す。学校におけるう蝕予防活動として、給食後のブラッシングを実施している小学校は303校75%であり、このうち定期的に行っている学校が211校52%、歯の衛生週間行事等の特定の日にしている

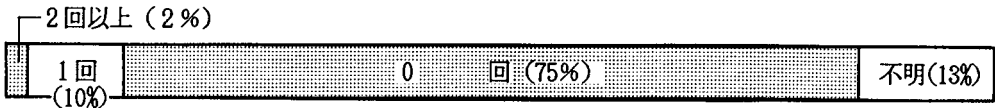
学校が92校23%であった。平成元年度にフッ素塗布を実施した小学校は29校7%、フッ素洗口を実施した学校は4校1%であった。

また、上記以外の歯科保健活動を実施している小学校は118校29%であった。その活動の主な内容を表2

表2 学校において実施されているその他の歯科保健活動

- 1) 児童保健委員会、保健部または養護教諭を中心とした活動
  - ・歯科保健に関するポスター、標語、ビデオ、壁新聞、スライド等の製作
  - ・歯科保健に関する校内放送、紙芝居、劇、資料展示
  - ・むし歯予防集会
  - ・う蝕のない児童及び処置完了児童の表彰
  - ・う蝕活動性試験
- 2) ブラッシングの習慣化
- 3) 噛みごたえのある給食
- 4) 教職員を対象とした歯科保健に関する講習会
- 5) 給食後のうがい
- 6) シーラント処置

2-1) 歯科保健に関する講演会や講習会の開催回数をご記入ください



2-2) 保健日より等で歯に関する記事を掲載しておられますか  
その回数をご記入ください

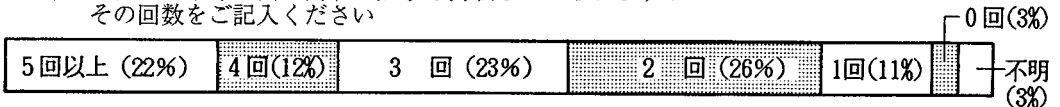
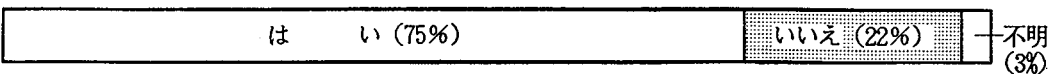
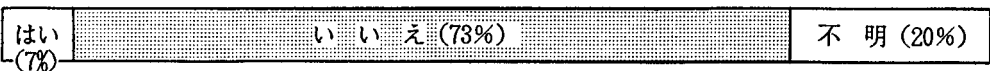


図2 保護者に対する歯科保健教育に関する設問に対する回答状況。

3-1) 給食後の歯みがきを実施しておられますか



3-2) フッ素塗布を実施しておられますか



3-3) フッ素洗口を実施しておられますか

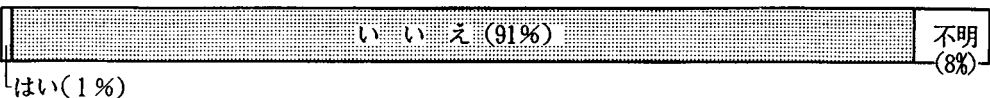


図3 学校におけるう蝕予防活動に関する設問に対する回答状況。

に示す。

#### 4. 早期発見・早期治療対策

図4に示すように、歯科検診を年2回以上行っている小学校は、半数以上の225校55%であった。また、336校83%の小学校で年2回以上の治療勧告が行われており、5回以上実施している学校も24校6%あった。歯科医師による歯列不正の個人相談を実施した小学校は20校5%であった。さらに、教職員を対象とした歯科検診を実施した小学校は27校7%であった。

#### 5. 学校保健委員会の活動状況等

図5は、学校保健委員会の活動状況等に関する設問群の回答状況を示したものである。学校保健委員会が開催された小学校は120校29%と少数であった。さらに、学校歯科医が当該委員会に出席していた小学校は92校23%であった。

#### 6. 検討中の歯科保健対策

学校において検討中の歯科保健対策に関する設問の回答状況を図6に示す。検討中の歯科保健対策とし

て、『間食の正しいとり方の指導』『歯みがきの指導』または『治療勧告の充実』をあげている学校が約6割から7割と多く、『歯列不正やかむこと』を検討している学校が112校28%、『歯肉炎』または『給食の内容』について検討している学校が約1割から2割あった。しかし、『フッ素塗布』を検討している小学校は7校2%、『フッ素洗口』を検討している小学校は13校3%のみであった。

また、これらの項目以外に検討している歯科保健対策の内容について記入があった小学校は16校4%であった。その主な内容を表3に示す。

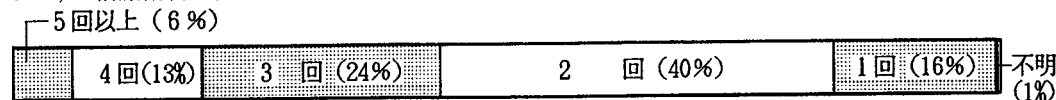
#### IV. 学校における歯科疾患の実態

学校における定期歯科検診のうち、6年生についての検診結果を調査した。その結果、小学校6年生の受検人員は平均64人で、う蝕有病者率は平均77%であった。う蝕経験歯数は児童一人あたり平均2.8本で、最も多い小学校は一人あたり7.4本であった。歯肉炎の

#### 4-1) 健康診断における歯の検査の年間回数をご記入ください



#### 4-2) 治療勧告の実施回数をご記入ください



#### 4-3) 学校で歯科医師による歯列不正の個人相談を実施しておられますか



#### 4-4) 教職員を対象とした歯の検査を実施しておられますか

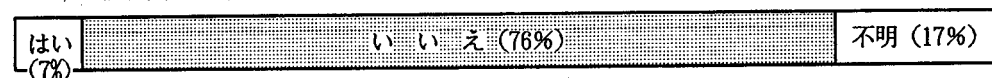
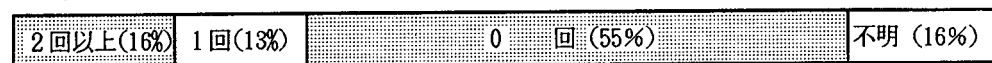


図4 早期発見・早期治療対策に関する設問に対する回答状況。

#### 5-1) 学校保健委員会の年間の開催回数をご記入ください



#### 5-2) 学校保健委員会が開催された場合、学校歯科医が出席しておられますか

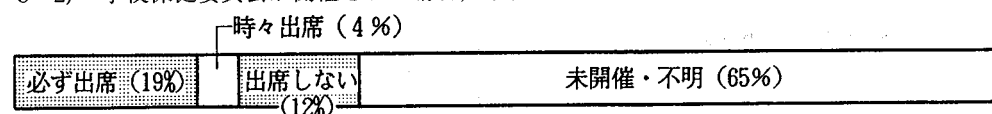


図5 学校保健委員会の活動状況等に関する設問に対する回答状況。

設問) 現在, 学校で検討されている歯科保健対策は下記の内どれですか

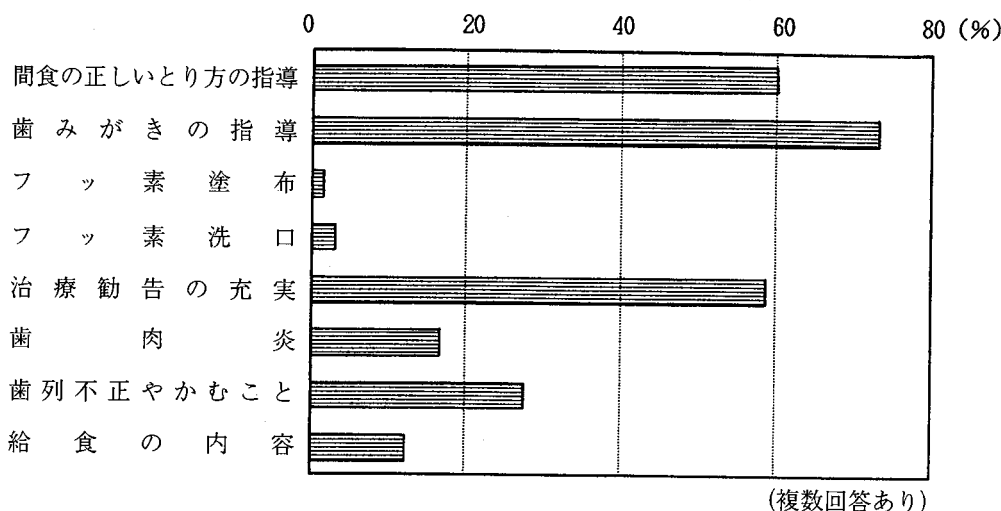


図6 検討中の歯科保健対策に関する設問に対する回答状況。

表3 学校において検討中のその他の歯科保健対策

- 1) 早期発見・早期治療対策について
  - ・う蝕のない児童並びに処置完了児童の表彰
  - ・巡回診療, 集団治療の実施
  - ・歯科検診回数増加
- 2) 歯科保健教育・活動の充実について
  - ・歯垢染色
  - ・ブラッシング習慣の徹底
  - ・自分の歯は自分で守るという意識づけ
  - ・児童保健委員会活動の活性化

有病者率は平均3%で, 最も有病者率の高い小学校は56%であった。不正咬合の有病者率は平均4%であった。

## 考 察

### I. 学校における歯科保健の実態について

#### 1. 児童に対する歯科保健教育

小学校における歯科保健教育の実践的研究は, むし歯予防推進指定校を中心として昭和53年度より実施されており, 広島県内の学校についてもその成果が報告されている<sup>5)</sup>。

本調査においても, 約8割から9割の小学校で学級活動並びに学校行事等の特別活動を通じて児童に対する歯科保健教育が行われており, 小学校における学校保健のなかで歯科保健が定着した様子が見られた。しかし, 歯垢染色を実施した小学校は半数であるなど, 歯科保健教育の内容の充実が望まれた。

#### 2. 保護者に対する歯科保健教育

保護者に対する歯科保健教育として, 9割以上の小学校において保健だより等に歯科保健に関する記事を掲載していたが, 保護者を対象とした歯科保健に関する講演会や講習会を開催している小学校は12%のみであった。学校歯科保健を推進する上で保護者の理解は不可欠と思われるので, 保護者を対象とした講演会等をより積極的に開催することが重要と考えられた。

#### 3. 学校におけるう蝕予防

給食後のブラッシングを実施している小学校は75%であり, 児童の口腔衛生習慣の確立に向けて積極的な姿勢がうかがわれた。

また, 本調査により小学校におけるフッ素塗布およびフッ素洗口などフッ化物の応用によるう蝕予防活動の実施率は非常に低いことが示された。学童期におけるフッ素洗口は, フッ化物の局所応用によるう蝕予防法として推奨されており<sup>6)</sup>, 平成4年3月現在で32都道府県1183施設(うち小学校538校)において実施されている<sup>7)</sup>。しかし, 広島市の歯科医師を対象とした調査<sup>8)</sup>によると, 小学校におけるフッ素洗口を推奨している者は26%にすぎないことから, 学校におけるフッ化物の応用によるう蝕予防活動の実施率を向上させるためには, 歯科医師並びに学校関係者に対するう蝕予防に関する正しい情報提供と啓発が必要と考えられた。

#### 4. 早期発見・早期治療対策

歯科検診を年2回以上行っている小学校は半数以上であった。さらに, 約8割の小学校において年2回以上の治療勧告を行っており, 歯科検診並びに治療勧告

がよく実施されていることがうかがわれた。

一方、教職員を対象とした歯科検診を実施した小学校は1割以下であった。学校保健法には、児童だけでなく、職員の健康の保持増進を図ることを目的とする旨の記載がある。さらに、学校における歯科保健指導の主役は学級担任である<sup>9,10)</sup>ことから、教職員の歯科保健に関する意識向上のためにも、教職員を対象とした歯科保健対策の充実が望まれるところと思われた。

#### 5. 学校保健委員会の活動状況等

学校保健委員会が開催された小学校は約3割と少数であった。歯科保健を含めた学校保健計画を策定し、それを組織的に推進するためには学校保健委員会のより積極的な設置と運営が必要と考えられた。さらに、学校における歯科保健活動に対する学校歯科医のより一層の参画が重要であろう。

#### 6. 検討中の歯科保健対策

検討中の歯科保健対策として『治療勧告の充実』をあげている学校が多かった。複数回の歯科検診と治療勧告の充実は早期発見・早期治療対策として重要であり、処置完了率の向上に有効と考えられる。しかし、児童のう蝕有病者率が非常に高い現状を改善するために有効な歯科保健対策としては疑問である。戦後の学校歯科保健は、早期発見・早期治療を中心として進められてきた。本調査においても、未処置歯を検出し、その治療を促進することが学校歯科保健の重要課題と考えている学校が多い様子がうかがわれた。

歯科保健従事者は、主にう蝕の減少を指標として歯科保健対策を評価する傾向があるのに対し、学校が教育の場であることから、学校歯科保健活動は単にう蝕の減少のみを目的とするのではなく、他の教育活動と同様に学校教育目標の達成にむけた教育的行為として推進されるべきであるとの意見がある<sup>9,10)</sup>。本調査においても、検討中の歯科保健対策として『間食の正しいとり方の指導』及び『歯みがきの指導』をあげている学校が多く、学校歯科保健の中で教育的活動が重要視されていた。

これに対し、歯科保健対策としてフッ素塗布またはフッ素洗口などフッ化物の応用を検討している小学校は3%以下にすぎなかった。学校におけるフッ化物の応用によるう蝕予防活動の実施率が低いことは先に述べたが、これを検討している学校も少ないことが示された。フッ化物の応用によるう蝕予防活動は管理的性質が強いことが原因の一つとなって、学校現場への浸透が困難であるのかもしれない。しかし、学期期におけるフッ素洗口プログラムは、生涯にわたる良好な口腔機能を維持する基盤となりうることを示唆されており<sup>11)</sup>、う蝕予防効果のみならず教育的機能面からも小

学校における歯科保健対策として優先して検討されるべきものと考えられる。

## II. 学校における歯科疾患の実態について

昭和62年歯科疾患実態調査報告<sup>12)</sup>によると12歳児(小学校6年生)の一人平均う蝕経験歯数は4.93本、う蝕有病者率は92.9%となっている。本調査において、小学校6年生の一人平均う蝕経験歯数は2.8本と低い値であり、う蝕有病者率も77%と低率であった。これらの結果より、本調査票の回収率は59.4%であったが、歯科保健に対して熱心で、児童の口腔内状態も比較的良好な学校から高率に回答が得られた可能性も考えられる。この場合、未回収の学校の実状を加味すると、本県の小学校における歯科保健の実態は本調査の結果より低調なものであることも予想される。今後は、本調査と同種調査における回収率を改善する方策を講ずる必要がある。

また、本調査において小学校6年生における歯肉炎の有病者率は0%から56%、不正咬合の有病者率は0%から100%と、著しい学校差が認められた。この学校差は、歯肉炎及び不正咬合の診査基準の不備ならびに診査者間の誤差によるものと思われる。診査基準の統一及び徹底が急務と考えられた。

## 総 括

広島県内の学校における歯科保健の実態を把握し、学校歯科保健の充実を図ることを目的として、広島県内の全小学校を対象とした質問紙調査を行った。広島県内の全小学校の59.4%にあたる404校より回答があり、以下の知見を得た。

1. 歯科検診及び治療勧告は、よく実施されていた。
2. 多くの学校で児童に対する歯科保健教育および歯科保健活動が行われていた。
3. 教職員ならびに保護者を対象とした歯科保健対策の実施率が低かった。
4. 学校保健委員会が開催されている学校が少数であった。
5. 歯科保健活動として、フッ化物の応用を実施あるいは検討している学校が少なかった。
6. 歯肉炎及び不正咬合の有病者率に著しい学校差が認められた。

本調査結果をもとに、学校歯科医並びに学校関係者の学校歯科保健に関する意識向上を目的とした啓発活動が望まれるとともに、本県の学校歯科保健のより一層の充実が期待される。

## 謝 辞

本研究の遂行に関し多大なご協力を賜りました広島県歯科衛生連絡協議会長松島悌二氏をはじめ関係各位に深謝いたします。

## 文 献

- 1) 小学校 歯の保健指導の手引, 改訂版 (文部省). 初版, 東山書房, 東京, 1992.
- 2) 猪股俊二: 学校歯科保健の動向. 日歯評論 568, 18-19, 1990.
- 3) 矢崎 武: 学校歯科保健の方向. むし歯半減運動の波紋. デンタルダイヤモンド 14 (3), 150-151, 1989.
- 4) 矢崎 武: 学校歯科保健の方向. むし歯は減らせるか. デンタルダイヤモンド 14 (11), 158-159, 1989.
- 5) 佐伯和夫: 自ら歯を大切にしている児童の育成をめざして. 意識の変容をもとめて. 日学校歯医会誌 62, 113-136, 1990.
- 6) 日本口腔衛生学会, フッ素研究部会: う蝕予防プログラムのためのフッ化物応用に対する見解. 口腔衛生会誌 32, 421-430, 1982.
- 7) 小林清吾, 堀井欣一, 可児瑞夫, 飯塚喜一, 荒川浩久, 高江洲義矩, 眞木吉信, 境 脩, 渡辺 猛, 岩本義史: 日本におけるフッ化物洗口法の実施状況 (1992). 口腔衛生会誌 42, 480-481, 1992.
- 8) 渡辺 猛, 河村 誠, 森本克廣, 田中紘二郎, 中田二三江, 板倉一夫, 椿田直也, 北本純司, 長尾 誠, 岩本義史: 広島市の歯科保健に関する実態調査について. 第2報 地域の歯科保健活動に対する歯科医師の関心度について. 広大歯誌 22, 250-256, 1990.
- 9) 大畑直暉: 学校三師からみた学校健康診断の課題. 学校歯科医の立場から. 学校保健研 31 (3), 122-128, 1989.
- 10) 石井直美: 学校歯科保健がめざすもの. ザ・クインテッセンス 8, 1371-1379, 1989.
- 11) 岸 洋志, 小林清吾: 20歳成人の小児期齲蝕予防管理の成果. 口腔衛生会誌 42, 359-370, 1992.
- 12) 昭和62年歯科疾患実態調査報告 (厚生省健康政策局歯科衛生課編). 初版, 口腔保健協会, 東京, 1989.