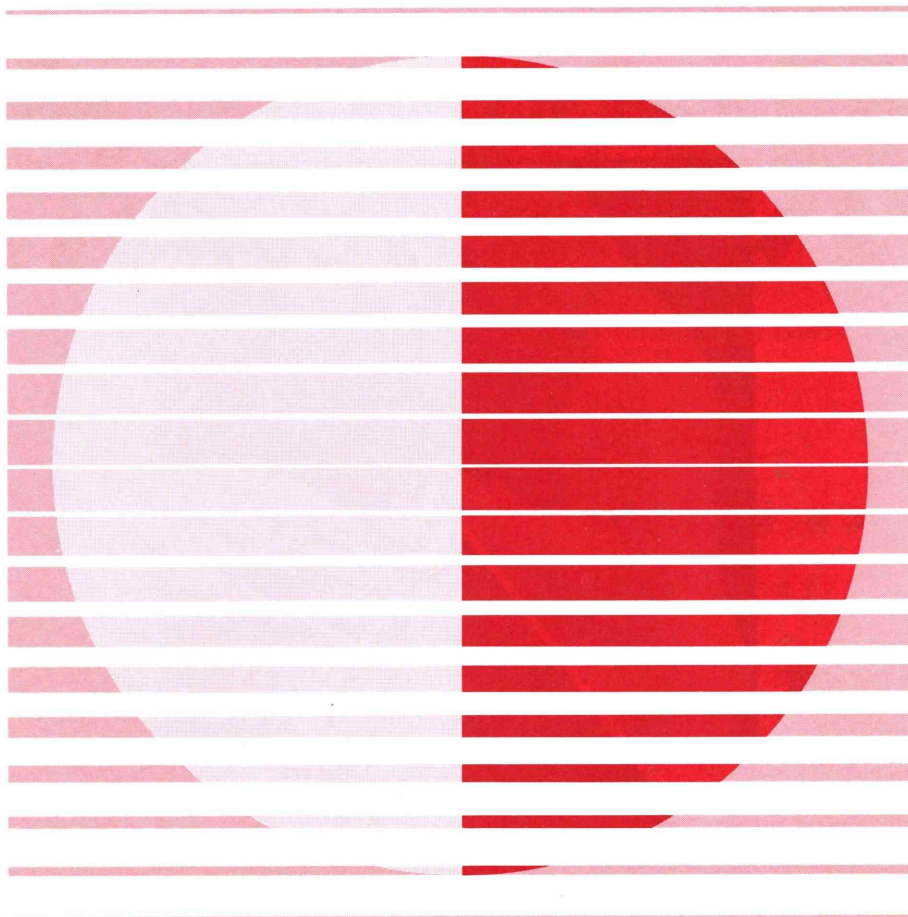


54

## 日本学校歯科医会会誌

昭和61年



## もくじ

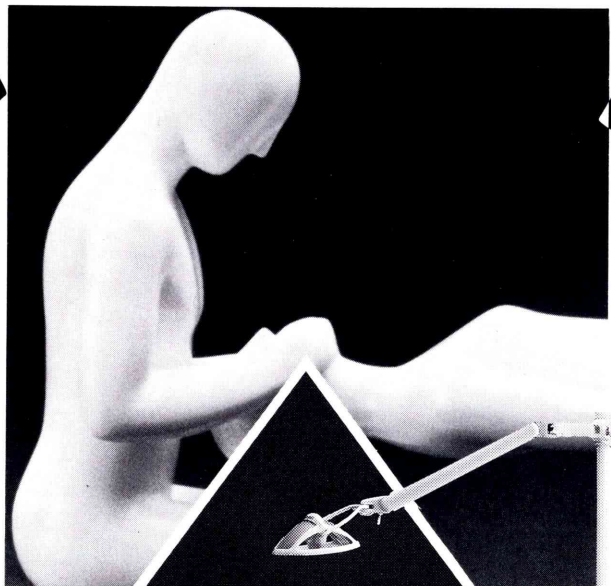
## グラビア 歯科保健図画ポスター

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1 巻頭言                                      | 23 歯の保健指導における学校歯科医の役割<br>祖父江鎮雄       |
| 2 昭和60年度学校歯科保健研究協議会                        | 26 学校歯科保健におけるDMFの意義<br>高江洲義矩         |
| 3 21世紀を担う子どもの教育と学校保健<br>上寺久雄               | 29 学校保健委員会と学校歯科医 上野健太郎               |
| 4 学校保健行政の動向 下宮進                            | 32 昭和60年度むし歯予防推進指定校協議会               |
| 5 学校における歯の保健指導と刷掃指導<br>能美光房                | 36 昭和60年度 学校保健統計調査(歯科)               |
| 7 シンポジウム 子どもの発達に応じた歯の<br>保健指導の指導計画と進め方について | 37 岩手県歯科医師会学校歯科医会について<br>堀米栄一        |
| 14 歯の保健指導の授業の進め方について<br>城戸晃                | 39 食生活と学校歯科保健 群馬県学校歯科医会              |
| 16 教育評価と歯の保健指導の評価 石田恒好                     | 42 学校歯科保健と地域歯科保健の連携につい<br>て 愛媛県歯科医師会 |
| 18 間食とその指導 中尾俊一                            | 44 高等学校/学校歯科医の活動指針発刊                 |
| 19 学校保健委員会の組織・運営のあり方につ<br>いて 吉田瑩一郎         | 46 高等学校生徒の歯科保健状態調査報告の概<br>要          |
| 22 学校における歯及び口腔の健康診断のあり<br>方 稗田豊治           | 59 フッ素の安全性についての国会における質<br>問と政府の答弁    |
|  | 77 日本学校歯科医会加盟団体名簿・役員名簿               |

# Spaceline<sup>®</sup> NEW HPO

## 原点

術者が自然で、無理なく正確に、しかも効率よく診療をすすめるためにはどのような姿勢がベストなのか？術者と補助者の無理のない共同関係のあり方は？そしてもちろん、患者が安心して診療が受けられる自然な診療台とは？…これらすべての“？”を考え、最良の方法で満たす機能・形・配置を備えているのが、スペースラインHPO “デンタルベッド” なのです。



ヘルス&ビューティー新しい文化の創造

株式会社モリタ / 東京都台東区上野2丁目11番13号 〒110 ☎(03) 834-6161 / 大阪・吹田市垂水町3丁目33番18号 〒564 ☎(06) 380-2525  
北海道☎(011) 747-3507・東北☎(0222) 64-0400・名古屋☎(052) 741-5461・京都☎(075) 241-3131・船場☎(06) 251-2525・和歌山☎(0734) 31-1306・広島☎(082) 291-3531・北九州☎(093) 921-5386・福岡☎(092) 411-9162  
青森・盛岡・新潟・宇都宮・城西・横浜・静岡・岐阜・金沢・滋賀・富津・宇治・奈良・堺・田辺・神戸・岡山・米子・広大前・高松・徳島・九大前・福徳大前・長崎・大分・熊本・宮崎・鹿児島  
株式会社モリタ製作所 本社工場・京都市伏見区東浜南町680番地 〒612 ☎(075) 611-2141 / 久御山工場・京都府久世郡久御山町大字市田小字新珠城190番13 ☎(0774) 43-7594  
株式会社モリタ東京製作所 埼玉県与野市上落合355 〒338 ☎(0488) 52-1315



## 学校歯科保健に関する図画・ポスターコンクール

本会が、次の世代をになう小学校児童に対し、口腔保健に関する理解と認識を高める目的をもって、「歯科保健に関する図画・ポスターコンクール」の募集を始めて、昭和60年度は9年目である。加盟団体単位で集められたものを厳選して、小学生による図画(1～3年)・ポスター(4～6年)各1点を日本学校歯科医会へ送付してもらい、優秀作品を選出する。

昭和60年度「歯科保健に関する児童の図画・ポスター」は昭和60年9月30日に締め切られ、89点の作品が応募された。日本学校歯科医会においては昭和60年10月31日、会長、専務理事、常務理事、一水会委員・近岡善次郎画伯によって厳正な審査を行い、図画6点・ポスター6点を最優秀作品と決定し、他を優秀とした。

最優秀作品には賞状と楯、優秀作品には賞状を送り、全応募者に副賞として図書券が送られた。応募された各学校、児童および審査にあたられた都道府県学校歯科医会に心からの謝意を表したい。

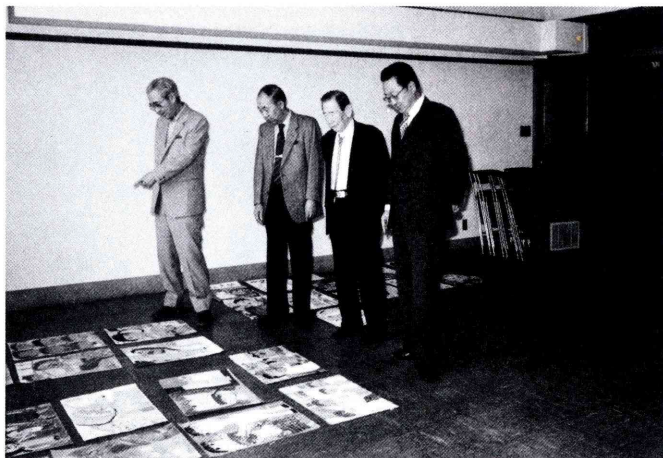
### 審 査 を 終 え て

一水会委員 近 岡 善 次 郎

今年は全体に絵の色が明るく、調和した気持のよい絵が多かったと思います。これはとてもよいことです。

それにいつもと違って、子どもが口をあけて歯をみがいているところの構図のほかに動物を扱ったり、違ったおもしろい取材で、歯の大切さを表現しようという気持ちが表われてきて、とてもよかったと思います。

ポスターも力のある、気持よく人目を引く、立派なものがたくさんありました。



(左から)  
審査する近岡画伯、  
石川常務、関口会長、  
西連寺専務

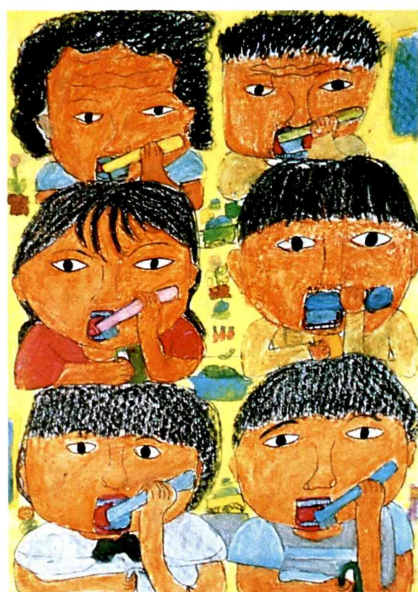
昭和60年度  
 歯科保健図画・ポスターコンクール  
 最優秀入選



◀ 1年 仲田章貴



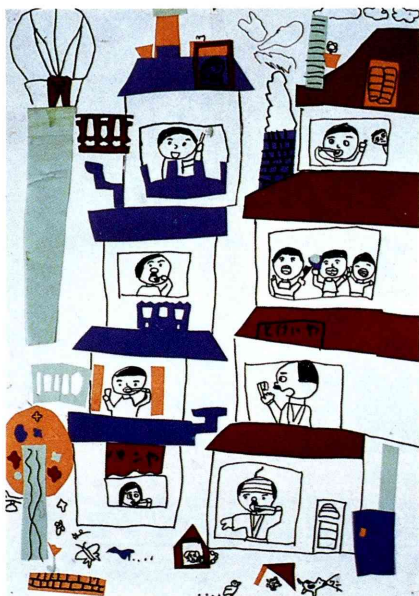
▲ 1年 まきうち よしひろ



◀ 2年 田中ひろみ



▲ 2年 羽部 仁



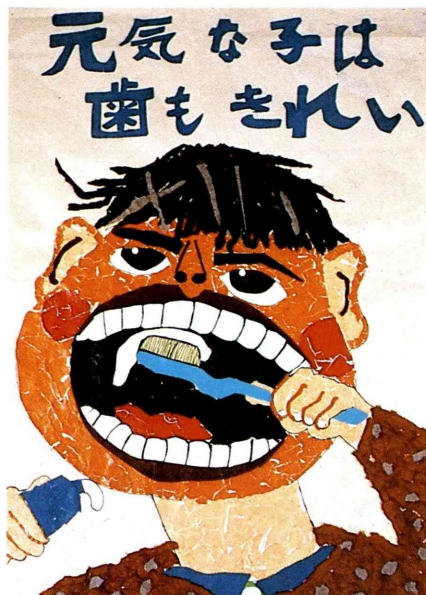
◀ 3年 大岩龍一郎



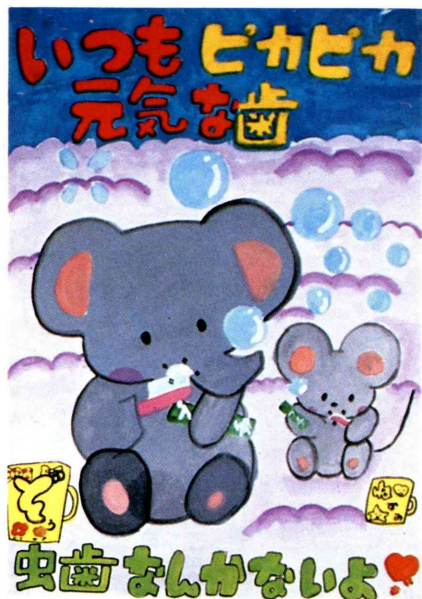
◀ 3年 堀本直也



▶4年 岡田寿一



▶4年 半田マキ



◀5年 矢野さやか

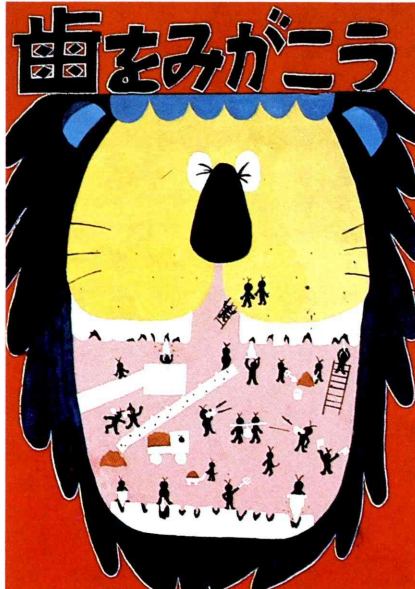


◀5年 森崎綾子

▶6年 出口晴美



▶6年 林真由美



# 昭和60年度図画・ポスターコンクール

カッコ内は都道府県名，小学校名，学年

## 最優秀

仲田章貴(福島・平第5・1)  
まきうちよしひろ(鹿児島・西田・1)  
田中ひろみ(秋田・花輪・2)  
羽部仁(群馬・沢野・2)  
大岩龍一郎(静岡・河津南・3)  
堀本直也(奈良・桜井西・3)  
半田マキ(北海道・山手・4)  
岡田寿一(千葉・瑞沢・4)  
矢野さやか(愛媛・蔵早・5)  
森崎綾子(長崎・諫早・5)  
出口晴美(石川・河内・6)  
林真由美(徳島・南井上・6)

## 優秀

泉山佳亜(北海道・山手・3)  
熊沢大輔(青森・馬門・1)  
井上伸(青森・小中野・6)  
おのでらいずる(岩手・岩谷堂・1)  
小野寺陽子(岩手・上野原・4)  
清水英晶(秋田・鷹巣中央・5)  
平間淳一(宮城・槻木・1)  
佐藤洋子(宮城・枡江・6)  
たかはしよしまさ(山形・北辰・1)  
小竹暁子(山形・朝陽第4・6)  
小七海暁子(福島・須賀川第2・4)  
遊座洋次(茨城・長堀・2)  
相子清美(栃木・会沢・1)  
根本陽子(栃木・日光・6)  
石塚航(群馬・長柄・6)  
市原慎太郎(千葉・南部・3)  
新井美智子(埼玉・東大成・3)  
荒川琴映(埼玉・川柳・5)  
田中俊輔(東京・野火止・1)  
大川涼子(東京・稲荷台・6)  
中川夕茜(神奈川・羽鳥・3)  
帶屋昌広(神奈川・走水・6)  
富田貴志(川崎市・下作延・2)  
高尾敏弘(川崎市・東門前・6)  
水野秀彦(山梨・市川南/南・2)  
保坂原康彦(山梨・伊那・5)  
井原大智(長野・野那・1)  
片庭奈津子(長野・沼垂・2)  
阿部愛(新潟・沼保内・5)  
角田和也(新潟・保内・5)  
正木寿枝(静岡・河津南・6)

江口葉菜子(名古屋市・御園・2)  
今泉修(名古屋市・高蔵・4)  
清水美穂(岐阜・大野西・1)  
服部憲雄(岐阜・興文・4)  
福森英二(三重・薦原・1)  
北出幸夫(三重・七保第三・5)  
森谷憲一(石川・櫛比・3)  
伯耆大介(滋賀・田上・3)  
杉江悟(滋賀・南郷里・5)  
玉木康雄(和歌山・城山・2)  
宮端啓介(和歌山・塩津・6)  
中仁美(奈良・豊央・4)  
田中晋吾(京都・竹間・2)  
岩尾亘(京都・金山・5)  
藤田慎也(堺市・久世・3)  
小倉留美子(堺市・金岡南・6)  
岸本沙織(兵庫・宇仁・2)  
田中正幸(兵庫・播磨北・5)  
みかみゆみこ(岡山・菅生・1)  
西村宗永(岡山・菅生・4)  
柳川美恵子(鳥取・中郷・1)  
谷口文彦(鳥取・以西・4)  
西本真也(広島・高見・2)  
徳山譲二(広島・日比崎・4)  
川瀬良吾(島根・北浜・1)  
松尾護(島根・古江・6)  
井村紀道(山口・豊東/豊井・1)  
市川篤史(山口・光井・5)  
佐藤博隆(徳島・千松・2)  
福池恵(香川・志度・1)  
桧垣綾(香川・四箇・5)  
宮内絵美(愛媛・御祓・1)  
浜田千春(高知・影野・3)  
土田志麻(高知・新居・6)  
さとうまさかず(福岡県・東小田・1)  
中村啓司(福岡県・直方東・4)  
関屋圭輔(福岡市・四箇田・2)  
坂井広正(福岡市・高木・4)  
橋本三四郎(長崎・浪ノ平・2)  
まつながともこ(熊本・泉第二・2)  
岩下智美(熊本・遊雀・6)  
のぐちきよみ(宮崎・中霧島・1)  
安楽信行(宮崎・都城南・6)  
瀬下誠(鹿児島・鹿児島南・5)  
下地百恵(沖縄・西郷・3)  
仲宗根英子(沖縄・諸見・5)



## 巻 頭 言

会長 関 口 龍 雄

昭和61年の新春を迎え、よき年であることをだれしも願っているが、私どもは心を新たに  
にして、子どもたちの心身の健康保持増進に寄与することを再確認したい。

子どものいじめは、現在社会問題になっている。子どもがそのために自殺したり、殺人  
 をしたりしたことは、今までに例のないことで大きな問題である。

われわれの少年時代は、学校から帰宅すると近所の同年配の子どもたちと、泥まみれに  
 なり、時には喧嘩をしたりして遊んだものである。

現代の子どもは、学校から帰宅すると塾に直行する。友だちと戸外で遊ぶ機会もほとん  
 どなく、遊びの中で学ぶ彼等同士の腕力の差や、取組み合いで出す力の程度などを知る機  
 会もなく成長していった者が多いように思う。

このようなことは、知育偏重の結果ではないだろうか。知育、徳育、体育は、すべから  
 く徳育、体育、知育と置き換えるべきではないだろうか。

最近社会問題となっているいじめの原因の中には、このような事柄も含まれているので  
 はないかと思う。

若い教師の度を越えた体罰も少年時代の知育偏重により、遊びの中での体験不足の結果  
 であるとも考えられる。

臨教審では、教師の子どもに対する体罰を禁止する方針のように聞いているが、体罰と  
 は愛のむちである。度が過ぎた体罰は愛のむちでも教育でもない。

昨年の日航機の大事故は、コロンビアのアルメロの町の大惨事とともに、全世界に大き  
 な衝撃を与えたが、このような大惨事によっておきた身元不明者の確認が、歯科医師によ  
 って行われたことは、多くの人に歯科医師の存在価値を再認識させたとともに、われわれ  
 自身も自ら顧みて、歯科医師である誇りと同時に、子どもの心身の健康を考えている学校  
 歯科医であることを改めて認識せざるをえないと思う。

## 昭和60年度 学校歯科保健研究協議会

**趣旨** 歯及び口腔に関する保健活動について研究協議を行い、学校における歯科保健活動の充実に資する。

**主催** 文部省 大阪府教育委員会 大阪市教育委員会 日本学校歯科医会 大阪府歯科医師会  
大阪府学校歯科連合会

**期日** 昭和60年9月19日(木)～20日(金)

**会場** 9月19日(木) 全体会 大阪府立青少年会館文化ホール  
9月20日(金) 分科会 第1分科会(教員部会) 大阪府立青少年会館文化ホール  
第2分科会(学校歯科医部会) 大阪府歯科医師会館

**対象** (1) 国公立学校の校長、教頭及び教員で都道府県内において学校保健の指導的役割を果たしている者  
(2) 国公立学校の学校歯科医  
(3) 都道府県、指定都市及び市町村教育委員会の担当者

### 全 体 会 10月19日(木)

**開会式 司会者** 大阪府教育委員会保健体育課  
指導主事兼学校保健係長 小久保昇治  
**開会** 大阪府学校歯科連合会副会長 賀屋 重雍  
**あいさつ** 文部省体育局長審議官 沢田 道也  
大阪府教育委員会教育長 黒田 幸雄  
日本学校歯科医会会長 関口 龍雄  
大阪府歯科医師会会長・  
大阪府学校歯科連合会会長 奥野 喜一

**閉会** 大阪府学校歯科連合会副会長 内海 潤

#### 特別講演

21世紀を担う子どもの教育と学校保健  
兵庫教育大学教授 上寺 久雄



全体会開会式

#### 講義1

学校保健行政の動向

文部省体育局学校保健課長 下宮 進

#### 講義2

学校における歯の保健指導と刷牙指導

東京歯科大学教授 能美 光房

#### シンポジウム

一子どもの発達に応じた歯の保健指導の指導計画と進め方について一

座長 大阪歯科大学教授 小西 浩二

発表者 熊本県八代郡鏡西部小学校教諭 高陽 雅子

〃 埼玉県秩父市立秩父第一中学校教諭 栗原 康浩

〃 愛知県教育委員会保健体育課指導主事 一色 功

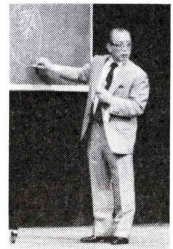
〃 大阪府泉佐野市立大木小学校学校歯科医 岡村親一郎



【特別講演】

## 21世紀を担う子どもの教育と学校保健

兵庫教育大学教授 上 寺 久 雄



### 1. はじめに——現代教育の苦悶

学校保健のその基礎という意味で、現在の教育の問題点さらに将来への教育のあり方について、若干の問題提起をしていきたい。

現在、日本は教育改革の途上にある。アメリカ・イギリス・西欧諸国の教育改革の方法と日本の教育改革の方法とを噛み合わせて、改めていこうと考えられている。

### 2. むけ・むけ時代の無気力人間

日本では今、よく教育された、やる気のある国民がいるか、問いかけられている。日本では知識人はふえているが無気力人間が多い。それは、学校、家庭に問題があるのではないか？ 今はむけ・むけ時代である。もっと姿勢を正し、かたくなに育てるのではなく、勢いをつけてほしい。それが学校保健の課題である。

保健は初歩的な治療をするのではなく、積極的な研究をし、積極的に鍛え、自分で自分を鍛える子どもを養っていかねばならない。

### 3. 21世紀の社会が希求する人間像

親は子どもに対して何を求めているか？ 健康・頭・意志力・心情の4つの願いをもっている。知育・徳育・体育ということばがあるが、子どもは、わかってできるようになれば喜びを感じ、喜びを感じれば明日もやろうかという気になる。

知識ばかりを広げるのではなく、考えるゆとり、

最後までやりとげるゆとりを持つことである。これが、これまでの教育の過程の改定である。

### 4. 学校教育の課題と学校（歯科）保健

現代の子どもは、体力はあるがすぐ骨が折れる。「日本の子どもは蝕まれている」と言われている。なぜこうなったか？ 母親は、将来不安定な教育をしていないか？ 体力をつけていない、鍛えていない、思考力がない、適応性がない。ないないづくしである。意志力をもってやらなくてはダメだ。健康教育の基盤をつける、これが保健の基本である。

### 5. 活力ある指導者の条件

体力というものがあって心情が豊かになり、意志力・知識があって知力がある。これがすべてであるのが勢いである。精神的な豊かさが必要である。

生きがいを求めて生きること、学びつづけて生きる人間、学びつづけていく青少年を育てていくことが私たちの仕事である。生きることの基礎・基本をわれわれは学んでいかなければならない。これが家庭・学校・社会教育の基本である。

「真のある教育をしなければならない」人間同士のふれあいを感じるのが保健である。学校に勢いをもり返すためにも、教育的決断をし、教育的に結束し、教育的に体罰をする、体罰をすることで解決する。この3つを守っていかなければならない。人間の心を育てるこれが学校保健である。

## 【講義1】

## 学校保健行政の動向

文部省体育局学校保健課長 下 宮 進



本年度の学校保健への取組みは、

1. 僻地学校における心臓検診指導の推進。  
これは、心臓検診の経費の免除である。
2. 禁煙教育に関する教師用の指導資料を作成すること。
3. ヘルスカウンセリングを中心とした講習会を学校保健関係者を集めて、新たに開くことである。

概括的に子どもの健康状況をみていくと、体力・運動能力の調査では、上昇傾向を示していることが分かる。子どもの体格もよい。しかし、背筋力や柔軟性等の一部の体力が落ちている。これは学校における、子どもたちの体力づくりが問題となる。

次に子どもの疾病異常の問題であるが、歯科保健をみると、若干ではあるが減ってきている。むし歯の処置完了者の割合が向上している。次に視力の問題でも改善がみられている。心臓・腎臓といった臓器については十分な保健指導が行われる。

現在の保健指導の課題は、生活のリズムの乱れとか、学校生活の不適合とかによって心因性の苦痛、不快感を訴える子どもたちがたいへん増加していることである。

次に学校安全の問題である。学校での小さな負傷・すり傷・かすり傷は運動に伴って発生してもかまわないが、重大事故を防ぐことが学校の課題であり、交通事故や地震・火災・風水害等の学校における防災体制の確立といったことも重要にな

っている。

そういったような課題をふまえて、保健管理と並行して、学校保健を充実させるには、保健指導の充実が望まれるわけである。学校、校医会、学校薬剤師の先生方、あるいは地域の保健関係者の協力を得ながら、学校保健をどうすすめるかで、学校保健委員会の開設あるいは、その運営の方法に改善がはかられるべきであろう。

先に述べた僻地学校の指導であるが、心臓検診の早期発見と適切な事後処置が課題になっている。現在では、日本学校保健会の協力により、全国的な心電図検診の普及に努めている。

第2の指導資料の作成については、喫煙のもたらす健康上の害について久しく言われている。今年度から3カ年間、小・中・高校における各学校団体に応じた禁煙指導・教育の教師用の指導資料をつくることにした。

第3の講習会の開催の件であるが、心因性のいろいろな頭痛、腹痛で保健室に来る子どもが多いが、どういうふうに適切に対応すればよいかという問題である。

学校保健の当面する課題は、文部省の行政面で医学的な問題を多く含むものについて、日本学校保健会で調査、研究をしている。現在では、心疾患・糖代謝というその他に疲労と休養の問題についても、検討を進めている。それには、日本学校保健会で出した出版物を活用し、図書目録を参考にしていきたい。



## 【講義2】

## 学校における歯の保健指導と刷掃指導

東京歯科大学教授 能 美 光 房



## 1. 児童・生徒らの歯科的特徴

## (1) 幼児期

1～3歳：乳臼歯の萌出，乳歯別完成期，歯科的問題点としては，むし歯の発生期（断乳の遅れ，甘味の不規則摂取等），むし歯の多発期（甘味の過剰摂取，歯口清掃不良等）

4～5歳：永久歯萌出（第一大臼歯），歯科的問題点は，永久歯むし歯の発生

## (2) 学童期（小学生，6歳～）

乳歯と永久歯の交換期，歯科的問題点は，むし歯の発生期，歯列と顎の不調和（不正咬

合）の発生

## (3) 中学生期（12歳～）

第二大臼歯萌出，永久歯列完成期，歯周組織の過敏期，したがって，歯科の問題点としては，むし歯の多発期，歯ぐきの炎症が始まる時期

## (4) 高校生期（15歳～）

第三大臼歯萌出，歯科的問題点は，むし歯が放置されやすい時期，歯周疾患の発生

## 2. 歯の保健指導の目標と内容

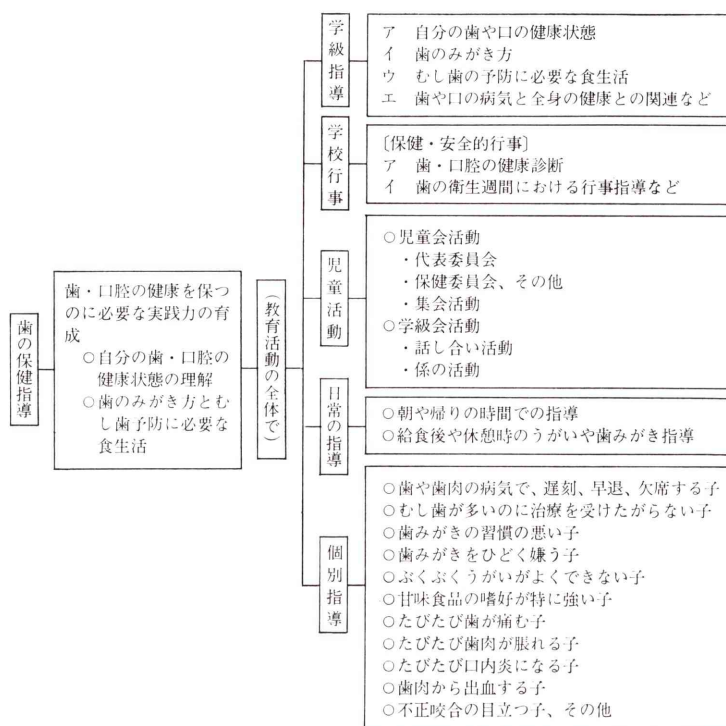
表 1 歯の保健指導の目標と内容

目 標	<p>(1) 歯・口腔の発育や疾病・異常など，自分の歯や口の健康状態を理解させ，それらの健康を保持増進できる健康や習慣を養う。</p> <p>(2) 歯のみがき方やむし歯の予防に必要な望ましい食生活など，歯や口の健康を保つのに必要な態度や習慣を養う。</p>
内 容	<p>(1) 自分の歯や口の健康状態の理解 歯・口腔の健康診断に積極的に参加し，自分の歯や口の健康状態について知り，健康の保持増進に必要な事柄を実践できるようになる。</p> <p>① 歯・口腔の健康診断とその受け方</p> <p>② 歯・口腔の病気や異常の有無と程度</p> <p>③ 歯・口腔の健康診断の後にしなければならないこと</p> <p>(2) 正しい歯のみがき方とむし歯の予防に必要な食生活</p> <p>① 歯や口の清潔について知り，常に清潔に保つことができるようになる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●正しい歯のみがき方</li> <li>●正しいうがいの仕方</li> </ul> <p>② むし歯の予防に必要な食べ物の選び方について知り，歯の健康に適した食生活ができるようになる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●むし歯の原因と甘味食品</li> <li>●そしゃくと栄養</li> <li>●おやつの種類と食べ方</li> </ul>

資料) 文部省：小学校・歯の保健指導の手引，1978

### 3. 歯の保健指導の実施機会

図 1 小学校における歯の保健指導の実施機会



資料）表1と同じ。

### 4. 子どもの歯列発達段階と歯の刷掃指導

#### (1) 幼稚園児（3～5歳）

完成乳歯列、第一大臼歯（6歳頃に萌出）

歯みがき法はまず「震動法（スクラブ法）」

#### (2) 小学校低学年児童（1・2年）

第一大臼歯（6歳臼歯）

歯みがき法は震動法に加えて、描円法（フォーンズ法）を指導。

#### (3) 小学校中学年児童（3・4年）

上顎中切歯・側切歯

歯みがき法は、回転法（ロール法）を指導し、必要に応じて震動法、描円法を組み合わせる。

#### (4) 小学校高学年児童（5・6年）

第二大臼歯、上顎中切歯・側切歯

回転法、震動法、描円法の組合せ実施。

#### (5) 中学校生徒（1～3年）

完成永久歯列

震動法、描円法、回転法の組合せ実施。

要するに、歯みがき法の基本は震動法（スクラブ法）、歯ならびのよい人は回転法（ロール法）で、強すぎる力でみがかないことができる人は描円法（フォーンズ法）も併用したらよい、ということになる。

### 5. 歯の刷掃指導に際しての視点

#### 1) 歯の刷掃の目的：歯垢の除去、付着の予防

#### 2) 指導の視点

##### (1) 自分のみがき方の問題点の発見

赤染めによる問題点（汚れ部位）の発見、赤く染まった汚れ（歯垢）の刷掃、2度染めによる汚れ（歯垢）残りの確認、汚れ（歯垢）のとれるみがき方のポイント、歯垢のとれるみがき方としての毛先みがき、自分なりのみがき方の体得、指導後の刷掃方法の点検法。

##### (2) 歯の刷掃法の個性性の認識

歯の刷掃法は各人それぞれ違うという個性をもつ。

歯の刷掃法は歯の状態に合わせて常に流動的に変えていく必要がある。

一生涯自分の歯で食べることを目標に歯の刷掃を実行すべきである。

## 【シンポジウム 発表1】

## 子どもの発達に応じた歯の保健指導の指導計画と進め方について

## ——低学年における歯科保健指導の実践について——

熊本県八代郡鏡町立鏡西部小学校教諭 高 陽 雅 子

## 1. はじめに

「飽食の時代」といわれる現代。豊かな食生活はたしかに子どもたちの体位を向上させたものの、子どもたちの健康、つまり身体をむしろ悪くしているのも、また明白である。たとえば、もろい骨、肥満、むし歯、ひいては成人病など。

本校においても例外ではなく、う歯保有者は他の疾病に比べてたいへん高い数を示している。昭和57年度当初におけるう歯保有率は、永久歯94.2%、乳歯81.8%の高さで、ほとんどの子どもがう歯保有者である。

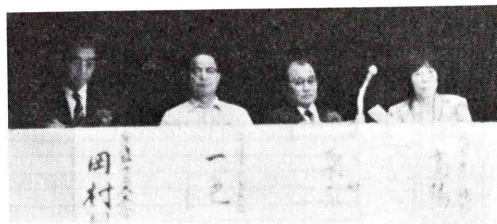
なかには、歯科検査のたびに治療を繰り返し、おびたしい数の処置歯をかかえている子どももいる。こうした子どもたちの実態をみるときに、歯の大切さがわかり、心身ともに健康な子どもの育成をめざすことは、わたしたち教師に課せられた重要な使命と考えられる。

## 2. 学校の概要

本校は、八代平野の中に位置し、西北は八代海に接する地域にある平坦な純農村で、生産の量質とも日本一といわれるイグサの産地である。父母は仕事熱心で、常に農作業に従事し、日常生活の躰や健康管理面は祖父母まかせが多く、保健面についての意識や食生活に対する関心は全般的に低い。

学級は6学級、児童数79名、職員数10名の小さな学校である。子どもたちは、経済的にも恵まれた環境で、素直で明るく伸び伸びとしているが、反面、自主性に欠け、根気力、持久力に乏しく、一つの事をやり通すような、特に習慣化をめざす面では、これが大きな壁となっている。

このような地域、実態の中で昭和57年から3カ



年、文部省の「むし歯予防推進校」の研究指定を受け、むし歯予防に取り組むことになった。

本校の研究主題「進んで歯を大切にする子どもを育てるには、どうしたらよいか」

—むし歯予防のため家庭および地域社会との連携をめざして—

低学年研究主題「正しい歯のみがき方を知り、実践化へつなげる指導はどうしたらよいか」について、低学年13人の子どもと実践してきたことについて述べる。

表1 58年4月歯科検診結果 1年生13人

	永 久 歯	乳 歯
保 有 者	8 人	13 人
処置完了	4 人 (10本)	5 人 (60本)
未 処 置	4 人 (6 本)	8 人 (29本)

入学当時は歯みがきはほとんどせず、みがいていても、みがけていない状態。永久歯は13人中8人がう歯保有者で、乳歯にいたっては全員が保有者。未処置のままの入学も多い。

## 3. 実践の成果と今後の課題

## (1) 子どもの変容

## ① 歯みがきの定着 (図1)

- みがき方の向上 (図2)
- う歯保有者とう歯数の減少



図 1 子どもの歯みがき状況（朝・夜毎日みがいた人数）

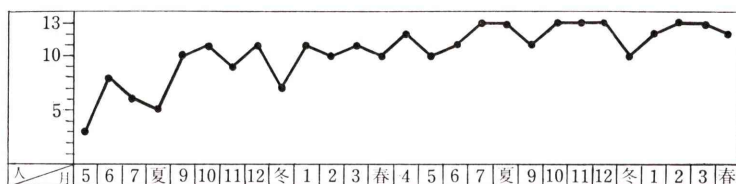


図 2 カラーテストによるみがき方の変化

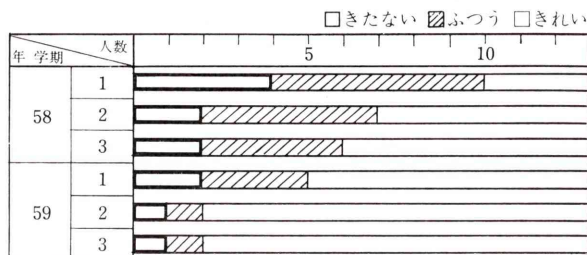
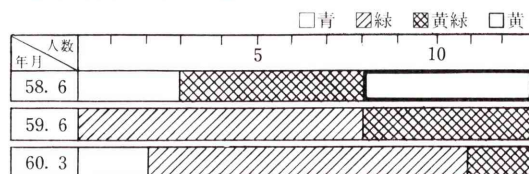


表 2 う歯保有状況

	年度	未処置者数	未処置本数	DMF 指数
永久歯	58	4	6	1.5
	59	1	1	1.5
乳歯	58	8	29	
	59	2	2	

図 3 カリオスタット結果



- カリオスタットによる口の中の変化（図 3）

## ② 意識の向上

- 歯に関する知識、理解の高まり
- 身体、衣服の清潔
- 貯金箱による金銭のむだ使い
- おやつとり方とうがい
- 歯ブラシの携帯
- 対話の広がり

## ③ 集中力と忍耐力

- 学習活動面
- 日常活動面

## (2) 家庭の変容

- 親の歯みがきの定着
- 家庭における親子の対話
- 担任との対話
- 歯ブラシの選択
- 食事やおやつのかえ方
- 早期治療、歯の矯正

## (3) 今後の問題点と取組み

「継続は力なり」のこゝろをかみしめながら、歯みがきについては皆無の子どもたちを相手に試行錯誤の日々を過ごしながら、とにかく「歯をみがこう」をくり返し言いつづけ、口の中を見つけてきた。

その中で歯みがきの意識や技術が徐々に高まり、少しずつ習慣化してきたと感じる一方、むし歯の新生や再発が1本2本とつづく状態をみて、改めてむし歯予防の至難さと子どもたちを取りまく環境に、むし歯をひきおこす要因があふれていることを痛感した。

私たちの指導にも限界があり、実践の場である家庭の理解や関心、協力的な態度に負うところが多いことも思い知らされた。ささやかではあるが教師が子どもを変え、子どもが親を変えてきた3カ年の実践を大切にしながら、心と身体健康教育の推進に今後とも努力していきたい。

- 系統的な計画の見なおし
- させられる歯みがきから、する歯みがきへ
- 食生活の改善

## 4. おわりに

学校における歯科保健指導の役割は、家庭や地域と連携を図りながら、子どもたちに歯みがきや食生活に関する基本的な知識や技術を身につけさせ、生涯につながる「習慣づけ」を行うことだと思う。1本の歯ブラシをくらしの中に自然にとり入れ、自分の歯の健康を一生守る、という意識が子どもたちに生まれてくることを、3年間の歩みで心から願うようになった。

## 【シンポジウム 発表2】

## 「むし歯予防に特効薬はない」を合言葉に

埼玉県秩父市立第一中学校教諭 栗原 康 浩

## 1. 秩父地方の地域性と、本校の現状

## (1) 「医療過疎埼玉」の中での秩父市

埼玉は、全国一の人口急増県であり、県の南部・東部の、いわゆる首都隣接地域では過密化がすすみ、増加した人口に比例しては医師の数がふえなため、逆に医療過疎という皮肉な市民生活を余儀なくされている。

こうした埼玉県の中での秩父市の現況はどうかという、全県的過密からとり残された穴のような場所で、山間の過疎地方の中心的小都市である。ここ10年来は人口の増減もなく、7月1日現在の61,858人は、毎年、の平均値といえる。近年は、秩父市を中心とした広域市町村圏という行政区画を設けて、周辺7町村を一体化した地域振興策をとっているが、周辺町村の人口は、年々減少の一途をたどっている現状である。

地勢的にも、埼玉県の大部分が、関東平野の一画として平坦地のイメージをもつと逆に、県の西の端、関東山地の一部を構成、「奥秩父山岳地帯」または「秩父連峰」と呼ばれる山々に囲まれる小盆地の中に位置している地域である。長野・山梨・群馬・東京の各都県に境を接し、健康地図の色分け等で見ても、秩父は、中部山岳、あるいは信越方面との親近性が色濃く出ているようである。

歯科医師の数と人口比（昭和47年）

地 域	人口10万人あたりの 歯 科 医 生 数	1 医院あたりの 人
全 国	49.2	2,056人
埼玉県	36.4	2,691
秩父市	43.6	2,291

こうして、秩父地域は、全県の中では、特異な状況の場所というようにとらえられるが、こと医

事面でみると、やはり医療過疎埼玉の中の「医療過疎秩父」といえるのではないだろうか。この表は、特に関連性の深い、歯科医師と人口比の表であるが、全国平均に比しての埼玉の医療過疎は一目瞭然であり、秩父市も、周辺町村からの患者の流入がかなりあるので、実際は、この表よりマイナスと考えねばならない現状である。

## (2) むし歯予防啓発推進校指定を受けた本校の現状

こうした秩父市の中での、秩父第一中学校の位置づけであるが、例年1,200人前後の生徒と、50人の職員をかかえる、山間の秩父地方では、一番の大規模校である。生徒の地域別構成は、旧市街地60%、新市農村部40%のおおまかな色分けができ、山間の都市のこととて、生徒の気質はおおむね温順であるが、体位・運動能力等は県平均よりやや低いといえる。医療面に対する認識も比較的、秩父地方全体でみても、埼玉9ブロックの中で、むし歯保有率は2位か3位といつも高率である。本校でも、いわゆる「むし歯なし」の完全な生徒はたいへん少ない現状である。

## 2. むし歯予防啓発推進校としての取り組み状況

こうした中で、昭和58年度、埼玉県の委託事業である「むし歯予防啓発推進運動」の研究指定を秩父市教委が受け、その中心推進校として、中学の部を本校で受けることとなった。他の各中学校は協力校として指定されたが、何分、こうした専門分野の研究指定は初めてのことであり、雲をつかむようで、戸惑いも多く、何から手をつけてよいか、試行錯誤のくり返しで、特別な指導者もないまま、ともかく、全校職員、生徒の全体的協力の中から生み出していこうと、次のようなことを申し合わせたのである。



- (1) 全校・全職員が一丸となって、研究・研修に積極的に参加すること。
- (2) 研究内容は、3年間の指定期間に限らず、引きつづき将来へ向かって、実践効果がたかまるような継続性をもった研究であること。すなわち、奇異をてらった見世物的研究ではなく、地道に、日常生活の中へ溶けこんで持続して成果を得られるような研究でありたいこと。
- (3) 生徒だけでなく、父母、地域の人びともまきこんだ、地域全員参加型の研究に高めたいこと。

以上を基本方針として「むし歯予防に特効薬なし」を合言葉に研究指定と取り組んだのである。

### 3. 予防の取組み、全家庭まで

- (1) この事業は、学校内だけでは解決がつかない、どうしても全家庭の協力が必要である。

そこで家庭啓発運動に力を入れた。

- (2) 各種PTAの集会ごとに、本事業の意義を訴える。

運動を全地域のものに広げるため、PTAの会合には、必ず「むし歯予防」の趣旨を訴えることとした。総会・理事会・常任理事会、各部部会、各学年PTA等々、保健主事を中心とした働きかけが行われた。もちろん会合により、重複している面もあるわけだが、刺激は多いほうがよいという方針だった。

- (3) 地区別懇談会でも20地区の中心テーマとして、むし歯予防の問題がとりあげられた。

- (4) 特によかったのは、PTA会長島田源作氏が、市と県の家代表として積極的に取り組みの先頭に立って活躍してくれたことで、この奮闘が、家庭での意識をたかめる原動力となったのである。

## 【シンポジウム 発表3】

# 子どもの発達に応じた歯の保健指導の 指導計画と進め方について

愛媛県教育委員会保健体育課指導主事 一色 功

### 1. はじめに

子どものほとんどの者が、むし歯の患者である。むし歯を予防するためには、特に乳歯から永久歯に生えかわる時期に、学校と家庭が協力して、むし歯予防のよい習慣を身につけさせる必要がある。

むし歯予防のよい習慣を身につけさせるためには、歯みがき、間食のとり方、早期発見・早期治療の徹底に努める必要がある。

学校における歯の保健指導は、基本的生活習慣を身につけさせる契機と考えるならば、教育活動全体の中で実践すべきである。

教育活動として実践するためには、その日、その時の思いつきの指導では定着しがたい。計画的

・継続的しかも組織的に実践することにより、十分な成果が得られるものである。

学校教育活動の中で児童生徒等のむし歯予防に全力を傾注するとするならば、学校の教育計画の中の他領域の計画との調和を図り、重点的に歯の保健指導を教育活動に位置づけ、効果的に進めることはきわめて重要なことであり、当然、指導計画を作成し、それに基づく予防活動を展開すべきである。

### 2. 歯の保健指導の指導計画

- (1) 指導計画の作成

#### a. 全体計画

歯の保健指導の全体計画を作成するに当っては、特に次のような事項に留意することが大切である。

- 学校保健計画との関連を図り、教育計画（教育課程）に明確に位置づける。
- 学校としての指導方針を明らかにし、教職員全体の共通理解を図り、指導の体制を確立する。
- 児童生徒等の日常生活状態や地域の実態を基礎にし、少なくとも3・6年間を見通した計画的、継続的指導を重視する。
- 学校と家庭や地域社会との連携と協力の関係を密にし、関係機関、団体等の活用を図る。

#### b. 年間指導計画

年間指導計画の作成に当って留意すべき事項には、次のことが考えられる。

- 学校の教育目標と歯の保健指導目標との関連を明らかにする。
- 児童生徒等の実態に基づき、適切な内容を設定する。
- 指導の時間を確保する。
- 特別活動の内容相互の関連を図る。

#### c. 主題ごとの指導計画

- 学級指導における指導計画

##### ① 長時間の指導計画

- (a) 主題は、児童生徒等の歯や歯周の特性や実態に即して理解と実践が図られるものとする。
- (b) 指導のねらいは、主題に即して、できるだけ具体的にし、実践が図られるようにする。
- (c) 内容は、児童生徒等一人一人の実態を踏まえて、発達段階に応じたものを精選する。
- (d) 指導方法は、児童生徒等の主体的な活動を助長しながら、一人一人の児童生徒等が意欲をもって取り組めるようにする。

- (e) 資料は、身近で具体的な問題や児童生徒の心情にうったえる事例をできるだけ取り上げるようにし、児童生徒等の活動が活発に展開できるようにする。

##### ② 短時間の指導計画

- (a) 指導のねらいは、一層明確にし具体的なものとする。
- (b) 短時間の指導の位置づけを明確にする。
- (c) 指導内容は、短時間で指導できるものを精選する。
- (d) 日常生活の中で現実の姿に即した指導が効果的に実施できるよう、弾力的な時間の設定を行う。

- 学校行事における指導計画

- (a) 内容は、児童生徒等や地域の実態等を踏まえ、学級指導の指導内容との関連を考え、学校・学年単位で実施したほうが効果的であると考えられるものを選定する。
- (b) 実施時間は、口腔衛生に関する社会的行事等の関連やむし歯予防など、指導の成果が高まるような時期を選ぶ。
- (c) 指導の方法は、児童生徒等の保健意識や刷牙行動等の実態に即して、実習、実験的な方法を取り入れるなど工夫をし、児童生徒等が意欲的に取り組めるようにする。
- (d) 実施に当っては、児童生徒の積極的な参加を促すよう児童・生徒活動と密接な連携を図るとともに、学級指導における歯の保健指導との関連を十分考慮し、学級指導における指導が総合的、発展的な指導となるよう配慮する。
- (e) 行事の実施に当っては、必要に応じ、学校歯科医、保健所等の関係機関の協力を得ることも考慮する。



## 【シンポジウム 発表4】

# 子どもの発達に応じた歯の保健指導の 指導計画と進め方について

大阪府泉佐野市立大木小学校学校歯科医 岡 村 親一郎

## 1. はじめに

甘いものをとらない、歯をみがこう、など子どもたちのいやがることばかり言ってきた。それでも幼児を除いてそんなにむし歯は減っていない。こちらの呼びかけを受け入れる素地が抜けている。表1に示すように、う蝕は医学以外の要因がからんでいるので、甘いものを取り上げる前に尽くす手はないものか？ 学校教育の場にゆだねるより方法がないようである。甘味をとりあげてしまえば、そのストレスが新しい問題を生む可能性がある。

ミュータンス連鎖球菌をはじめ、むし歯の原因といわれる細菌は、すべてヒトの口腔に住みついている常在菌群の構成種である。減らすことはできても完全に追放することは不可能である。

甘いものを食べてもむし歯にならない強い歯を作る生活方法を教育的に探し求め、実践させるは

かない。少産少死が子どものむし歯と成人病を増やした。

## 2. 母子保健と学校保健のかかわり

賀屋(1983)<sup>1)</sup>はヒトの一生を一つの輪(図1)にたとえて、母子保健と学校保健のかかわり方(かかわりのなさ一括弧内筆者記入)について「学校

図1

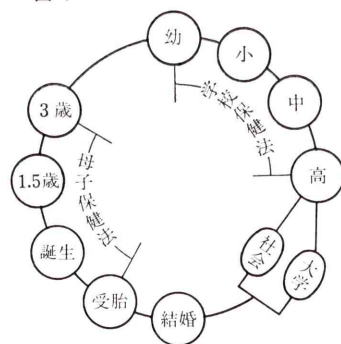


表1 う蝕成立の諸要因とその対策

主要因①	菌と菌列	→耐酸性が弱い	母 親、本人の疾病、栄養、体質←受胎が萌出までの(栄養指導、保健指導)
		→形態異常	萌出後2～3年は石灰化が不十分←薬剤(弗化物、シーラント)耐酸性賦与。 (AgNO <sub>3</sub> 等の塗布)
		→菌列異常	食物残渣の停滞しやすい形(凸凹の著しいもの) } (子防充填、矯正 菌口清掃、乳歯の保護)
			菌並びの不正
②	細 菌	→菌量多い、活性度高い	→菌垢を作り易く、酸産生能旺盛 (菌口清掃 抗酵素剤)
③	食 餌	→完成した歯は栄養のバランスよりも	粘りつくもの 糖分の多いもの } (間食の与え方と量 (家庭のしつけ)
		→菌垢を作る材料(蔗糖など)の制限	
誘 因①	唾 液	→量少ない、粘稠度高い、pH緩衝能低い	←全身的疾患との関係?
		→自浄作用が行われにくい。	
②	社会的要因	→砂糖消費量の増大	←マスコミによる飲料、菓子の広告氾濫←(生活のみだれ)
		砂糖公害	←公衆衛生的配慮と親の認識→与え方

歯科保健の場を生涯保健の出発点として考えるか、組織的に進め得る公衆衛生面の最後の場とするか」さらに「法的には、もっとも大切な乳幼児期における口腔疾患に対する認識、管理、正しい習慣形成が3歳児だけ（で片付けられている）であるところに問題があり、学校保健がこれらの後始末の場であると考えられている」として学校保健と母子保健の谷間にある期間が生涯のヒトの健康を左右する大切な時であるにもかかわらず、なんらの法的配慮も施されていない点を指摘した。学校（歯科）保健はこのような宿命を背負った上で運営しなければならない立場におかれている。

母子保健学習のスタートは……高校から……賀

屋の輪を見ながら、保健学習のスタートは、どこで、だれが、いつころ、どんな方法でするのが効果的かを考えてみた。従来は妊産婦教室が出发点と考えられていたが、高校3年間に教育的手法で行うのがもっとも望ましい。

#### 参考文献

- 賀屋重雍：学校保健に関する一考察，国際歯科学士会日本部会雑誌第14号，1983，pp. 102—108.  
高江洲義矩：むし歯予防から生涯保健へ，全国学校歯科保健研究協議会講演，1982. 講演要旨，大阪府公立学校歯科医会会報21号，1983.  
二木武・赤坂守人：口の動き—食機能を中心に—，小児保健研究43(6)，1984，pp. 547—561.



## 第1分科会（教員部会）9月20日（金）

司会者 大阪府教育委員会指導主事 藤井光丸

開会あいさつ 大阪府教育委員会保健体育課長 林田昭喜  
講義

歯の保健指導の授業の進め方について

北九州市立青山小学校校長 城戸 晃  
教育評価と歯の保健指導の評価

文教大学教授 石田恒好

間食とその指導 城西歯科大学教授 中尾俊一  
学校保健委員会の組織・運営のあり方について

文部省体育局学校保健課教科調査官 吉田瑩一郎

閉会あいさつ 大阪府教育委員会学校保健課長 中山広泰



第1分科会・講義する吉田調査官

### 【講義3】

## 歯の保健指導の授業の進め方について

北九州市立青山小学校校長 城戸 晃



### 1. 学級指導における歯の保健指導の特質と指導過程

保健指導の一環として、児童の心身の発達段階や歯の健康状態、ヘルス・ニーズに即し、一人一人の健康生活の自立（態度化、習慣化—自己実現）をめざして行う。（究極的には人間形成）

#### (1) 学級指導の特質（実際に生きて働く知識・態度・行動・習慣を）

- ・日常生活に必要な行動の仕方を意図的・計画的に
- ・日常生活に即した即事性・即効性を
- ・学校独自の指導計画に基づいて
- ・集団とのかかわり合いを大切に

#### (2) 指導過程構成のための計画

知識や技能の形式的理解ではなく、子どもが直面している意識・関心や行動上の問題などを指導内容とし、必要な態度や能力を確実に身につけさせるようにする。

- ・「何のために」「何を」——単位時間の主題とねらいの明確化

### 2. 歯の保健指導のための教具、資料、サンプル

学習がよくわかり実践を意欲化させるためには、場に応じた適切な教材（教具、資料、サンプル等）の準備と活用がきわめて重要である。

#### ・教材開発の観点

- ①児童の情感（興味、関心、思考）をゆさぶり、学習意欲を起こさせるもの
  - ②発達に応じて経験が生かされ、実習等の目的が達成されやすいもの
  - ③子ども自らが、活動を発展できるもの
  - ④身近にあって、入手しやすいもの
  - ⑤評価の結果による補充指導として
- ・個人的資料 歯ブラシ、コップ、鏡、実践表、評価表、健康ノート、生活表 etc.
  - ・共通資料 絵図、スライド、TP、写真、紙

芝居、フィルム、模型、標本、大型ブラシ、赤染液(固型)、オーラビュー、綿棒、録音テープ、作文、あきかん、etc.

### 3. 歯の保健指導の授業を効率化するための着眼点

#### (1) 主題とねらい

- 主題(学習課題)を明確にし、ねらいを具体的にする。
- 事前調査(事前評価——診断的評価)を綿密に→学習課題と学習内容がきまる。

#### (2) 導入(はじめ——気づく)

- 問題の意識化、共通化、焦点化を図る(共通課題、自己課題の発見)
- 実態を絵、図表、写真、実物、TP、スライド等の資料を提示し、驚かせたり思考の矛盾や誤りに気づかせたりして、問題点を見つけさせる。(動機づけ——意欲化)

#### (3) 展開(わかる——考える——確かめる)

- 原因の把握、分析をする(調べ考えて、問題の原因を追求する)
- できるだけ数量化、視覚化するなど具体的に、追求を容易にする。

例1. おやつに入っている砂糖量を——角砂糖や袋の数で表示

2. おく歯のかみ合わせがう蝕になりやすい——石うすのみぞに粉がたまりやすい
3. 歯列模型——一人ひとりの状態に合わせてられるように、歯を動かせる
4. 食物(栄養)の歯に対する働きについての図表
5. カラーテスター
6. 歯みがき実践表や個人カードなど

- 問題解決の方法や技術を発見、または考える(自己課題の解決の方法をさぐる)
- 実験・実習を通して、解決の方法を体得させる。

例1. 赤染めした歯のブラッシング、ぶくぶくうがい

2. 菓子類や給食の食後のぶくぶくうがいやブラッシング
3. ぶくぶくうがいの要領(水量、速さ、

回数、水の動かし方など)

4. 歯の形状、働き、位置、萌出状況などに伴うブラッシングの要領
5. 酸に対する歯牙の状態
6. 各種の歯ブラシ
7. 望ましい歯ブラシのあて方の図、歯列図や模型、歯牙模型など

- 一人ひとりが工夫した方法や要領を、グループや全体で発表させ、相互批評をさせたり参考にさせたりする。
- 実習、練習をして技能を定着させる(成果を生かして実践する)
- 実験・実習の結果、相互批評や参考にしたことを生かして再度実習し、自己の方法や要領を確かめ実践する。
- 個別指導の重視(特に対象とする子ども)
  - ①歯の健康に問題を持つ子
  - ②歯の健康に関心、意欲の乏しい子
  - ③技能の未熟な子

#### (4) 整理(まとめ——いつもする)

- 実践の意欲化、継続化を図る(実践についての決意を強化し、習慣化をめざす)
- 実践表やカードを作成させ、記入させる。学習課題、自己課題、学習して分かったこと、自己の課題解決の方法や要領、実践計画などを記入
- 実践結果、評価や反省も記入できるようにしておく。

低学年は全員同じ様式で、高学年はモデルを示して作成させるのもよい。

### 4. 授業に関し、特に留意すべき事項

- (1) 日常の学級経営、家庭との連携が大切である。

授業の成果を高めるためには、ふだんの学級経営や学習指導、家庭との密接な連携のあり方が重視される。特に相互の心の交流を深めて人間関係を豊かにすること、子どもや学習指導に対する担任の熱意と努力、担任と家庭との密な連絡と添え書などは、基本的なことである。

- (2) 子ども自身が教材であり資料である。

比較する場合はともかくとして、自分の学級・学年・学校などの身近な実情を資料とすることが大切である。(緊迫感, 切実感, 必要感が高まる) そのためには、たえず子どもの状況把握に努めて変化を記録し、課題別に整理しておく必要がある。

(3)  $\frac{1}{2}$  単位時間の学習では、特に内容を整理し焦点化する必要がある。

(4) 学習後の実践評価を常に配慮しなければならない。

実践の様子をたえず把握し、賞賛しはげますこと(継続的個別指導)。

(5) マンネリ化を防ぐために

- 画一的な指導はできるだけさけ、個別指導を重視する。

- 新しい資料・技術の収集、開発に努める。
- 課題を焦点化し、発達段階に即して意図的、計画的に実践課題を変化させる。
- すぐれた、または参考となる実践事例の紹介を心がけ、たえずはげますこと。

実践や体験の発表(ことば, 作文, 録音など)は、感性に訴え意欲化を高める。

## 5. まとめ

- (1) 関係者の健康観を統一、確立し、共通理解、共通実践を図る。
- (2) 家庭や教師が変容しなくては、子どもは変わらない。
- (3) 継続は、力なり。

## 【講義4】

# 教育評価と歯の保健指導の評価の在り方

文教大学教授 石田 恒好



## 1. 教育評価の意義

教育評価とは、文字通り、教育についての値ぶみのことである。しかし、教育においては値ぶみをすればよいというものではない。高い値ぶみであれば、それをつづけてよいということであるが、値ぶみが低い場合は、そのままつづけてはいけない。教育のどこが問題なのか、反省して、改善しなければならない。

つまり、教育評価とは、「教育についての反省と改善」である。

## 2. 教育評価の基本的な用語

(1) 相対評価：児童、生徒の状態を、集団における相対的位置で解釈する方法である。

長所は、客観的に行きやすい点である。

欠点は、目標の達成状況を示せない点である。

(2) 絶対評価：児童、生徒の状態を、指導目標

の達成状況で解釈する方法である。

長所は、目標の達成状況、進歩、努力が表現しやすい点である。

欠点は、達成状況の具体的設定が困難なために、主観的になりやすい点である。

- 認定評価
- 到達度評価

(3) 個人内評価：児童、生徒の状態を、本人だけの基準で解釈する方法である。

長所は、すべての進歩、努力を表現しやすい点である。

欠点は、甘い解釈になりやすい点である。

(4) その他・診断的評価：前提条件の満足度、既習・未習を確認し、手をうつ。

- 形成的評価 指導しながら、不十分なところをチェックし、手をうつ。

- 総括的評価 既習・未習を確認し、未習は再学習させる。



### 3. 教育評価の一般的手順と歯の保健指導の評価の在り方

#### (1) 評価目標の設定—何を評価するかを決める—

何を評価するのか、評価目標を設定するためには、何を指導しようとしているのか、その指導目標を、まず明確にする必要がある。この場合、指導目標を明確にする作業では、できるだけ、児童・生徒の行動の水準で示すことが望ましい。

児童・生徒の行動の水準で示された目標を行動目標というが、このようにすれば、その目標は、先生の指導目標に終わらないで、児童・生徒にも具体的に理解しやすいので、自分たちは何をしたらよいのか、児童・生徒自身の目標にもなるのである。

ただし、指導目標のすべてを評価目標として測定することは困難なので、指導目標の中から、重要なものを選んで、評価目標とすることになる。このことを、「評価目標は、指導目標から導き出される」という。

つまり、歯の保健指導の評価を行うためには、その評価目標を具体的に設定しなければならないのであるが、そのためには、まず歯の保健指導の目標を具体的に設定する必要があるということである。

なお、指導目標を分析して具体的に設定するためには、どういう枠組で分析するか、その大枠を決定する必要がある。ふつうは、知的側面、技能的側面、情意的側面に分析するが、歯の保健指導では、これらの他に歯の状況なども加える必要があろう。ただし、この場合、大枠の中で、何が重要なのかを、よく考えてみなければなるまい。

#### (2) 評価資料の収集—どんな方法で資料を収集するかを決めて、作成し、収集する

評価方法としては、観察法、面接法、質問紙法、自作テスト、テスト法などがあり、それぞれの評価目標によって適した評価方法は異なる。したがって、望ましい教育評価を行うためには、評価方法に精通し、評価目標に適した評価方法を選んで作成し、実施することが必要である。

たとえば、歯をみがく技能の場合であれば、そ

のポイントをリストにしてチェックするとか、そのポイントを印刷しておいて回答させるなどの、チェックリスト法、質問紙法などが有効である。

#### (3) 評価資料の処理・解釈・活用—収集した資料で反省し、改善する

収集した資料を、集計して解釈し、指導の反省と改善に役立てる。評価資料の解釈には、すでに述べたように、相対評価、絶対評価、個人内評価の3種類がある。歯の保健指導の場合は、校内では習慣が身についているほうだといっても、朝、晩の歯みがきを時どき忘れるようであっては困る。また、本人としてはずいぶんよくなったと思っても、朝、晩の歯みがきをきちんとしている日数のほうが少ないといったようでも困る。やはり、いつもしっかりみがくようであれば困る。つまり、歯の保健指導における解釈には、相対評価、個人内評価より、絶対評価が適しているということである。

学校としての目標、学年としての目標、学期としての目標、週の目標、本時の目標というように、目標をしっかりと設定して、その達成状況をチェックし、たえず反省し、改善したいものである。

収集した資料を解釈することを教育評価と考える人たちがいるようであるが、これでは、まだ反省して改善していないので、教育評価とはいえない。それを資料として、反省して改善しなければならない。

反省し、改善する内容は、その立場によって、いささか差異がある。指導する立場では、達成が不十分な点が明らかになったら、その不十分な点を指導し直すと同時に、その間の指導の計画方法、内容などについても、反省して改善することになる。

学習する児童・生徒の立場では、不十分な部分を学習し直したり、その間の学習態度、学習努力を自ら反省し、改善することになる。

管理的な立場では、歯の保健指導のための施設、設備、指導組織、指導の全体計画、さらに、地域、家庭、関係機関との連携などについて、反省して改善することになる。

これらの、すべてを反省し、改善しあった時に、歯の保健指導は万全になるということである。

## 【講義 5】

## 間食とその指導

城西歯科大学口腔衛生学講座教授 中 尾 俊 一



## 間食の意味するもの

広辞苑で間食の項を引いてみれば、定まった食事と食事との間に物を食べること、あいだぐい、おやつとなっている。同じく、おやつ（御八つ）を引いてみると、（八つ時〔今の午後2時から4時まで〕に食べることから）午後の間食、お三時となっている。

間食とは本来楽しいものであり、間食によって情緒的満足度をうるものである。親と子の、あるいは子ども同士の楽しい雰囲気をつくるものとして、間食の意味は大切にされるべきものである。

間食イコールお菓子、お菓子は砂糖、甘いもの、砂糖はむし歯になるから甘いお菓子はだめという構図が一部の人達からでているが、その辺のことを考えてみたい。現実には砂糖の入った甘いおやつを毎日食べているので、おやつを選択する能力をどう子どもたちに身につけさせるか、「食べすぎると歯にも体にもわるい」ことはうなずけるはずである。

## 社会構造の変化、とくに食生活の変革

生きることは、環境への適応現象でもある。自然環境はともかくとして、社会環境は刻一刻と変わりつつある。働くことが人間の本質であると、一昔前まではいわれてきたが、今や週休2日制が定着されつつあり、働きばちの日本人は儲けすぎると、諸外国から非難を受ける社会環境の変革となっている。食生活環境を眺めてみても大変な変化である。現代社会で供給される食品は全て商品化され、スーパーマーケットは至る所にあり、全国画一的に同じ商品が手軽に手に入る。

私たちは食品を選択する時、経験で判断するが、工業的に製造されたさまざまな食品が出回っている現在、経験だけでは判断できなくなってい

る。一方コールドチェーンの発達により、半加工食品、全加工食品がコマーシャルに乗っておいしさを強調し、買う気をさそい、食生活にも少なからず影響を与えているはずである。

食べることは一生を決めてしまう。国民の健康障害の要因は、「体を動かさなくなった」「ストレスが多くなった」「食事のとり方の乱れ」の3つにあると、東京大学の細谷憲政教授はいつも主張されている。成人病で代表される「がん」「高血圧（脳血管疾患）」「心疾患」は生活由来性の慢性疾患といわれている。わるい習慣の積重ね、とくに食べ物すなわち食事が大きく関与することは知られている。食塩の1日摂取量が10gに近づいたことにより、わが国の高血圧（脳血管疾患）が減少している疫学的事実がある。

むし歯や歯ぐきの病気（歯周疾患）も生活由来性の慢性疾患である。歯の病気の原因の大部分は歯垢（プラーク）であり、歯垢は口の中の汚れの根元である。食べ物に対する注意、口の中をきれいにする習慣があるのか、歯はみがかない、食べ物に対する気くばり、おやつの取り方のわるい日常生活などわるい習慣の積重ねが歯科疾患を増悪させてしまう。むし歯は個人の日常生活のわるい習慣の積重ね、すなわち個人に責任のある病気である。

以上のことから、食生活が健康づくりの入口であることを理解し、具体的な事例をまじえて考えてみたい。

## 歯科疾患の原因

今さらむし歯の成りたちでもないが、むし歯ができる4つの条件が日常生活の中で作りだされていることを忘れてはならない。4つの条件をあげると、(1)糖質（特に砂糖）、(2)微生物、(3)歯質、(4)

時間である。これを日常生活にあてはめると次のように考えられる。

毎日の食事、食事や間食を食べると口の中に食べかすが残る。口の中には健康な人でもつねに多くの微生物が存在している。砂糖は口の中の微生物のストレプトコッカス・ミュータンスなどにより歯垢を作り歯の表面に付着させ、糖質（砂糖）を分解して酸を作り、体の中で最も硬い歯の表面を徐々に溶かしてむし歯をつくってしまう。この連鎖がくり返しくり返し歯に対して行われている。

#### 上手な間食のとり方

上手な間食のとり方の基本は、砂糖の入らないおやつを食べることではない。大切なことは3度の食事がしっかりしていることである。どこかの家庭でも3度3度しっかりと、時間通り規則正しく食べているだろうか。朝・昼・晩のうち、まともな食事を食べるのは、給食しかその機会がないということであれば大問題である。

朝は両親がそろってきっちりと子どもといっしょに食べることを守りたい。また、夕食を家族そろって楽しみながら食べることで、人生をどれだけ明るく過ごせるかを考えたい。食事時の環境や雰囲気づくりを考えている親は少なくなりつつある。

食事はえさではない。間食を考える際に基本的に朝・昼・晩の食事を含めて、毎日の食事量とその中での栄養素の配分に偏りがないように心掛けた

い。明るい雰囲気、ゆっくりと咀嚼して1回の食事時間は少なくとも15分以上かけるぐらいの気持ちのゆとりがほしい。3度3度の食事が摂取されていない原因は何なのか、間食でそれを補う、ほんとうの間食の意義が忘れられている現実と食生活環境をよく考えてみたい。

#### 間食を足がかりに食生活を健康創造の入口に

砂糖を含む食品の間食が歯科的に問題になるのは当然である。だからといって砂糖を含む食品を一切拒否するような画一的指導を行うのではなく、指導される側にとって、より実現性のある指導を心掛けるべきである。とくに指導される側の性格、生活背景などを知っておく必要がある。

また指導される子どもにとって、なにが実行可能であるか、どこまで子どもが実行できる可能性があるかを、学級担任の先生方は考えていただきたい。適切な歯口清掃指導を必ずいっしょに行うことも忘れてはならない。

間食指導を窓口として、食生活を健康創造への入口として位置づけ、歯だけの問題でなく、生涯にわたって自主的に自分の健康は自分で守っていきける子どもに育てるのはどうすればよいのかを考えなくてはならない。現代人の健康を害する三大要因は、食べすぎ（栄養のアンバランス）、運動不足、ストレスがさけはれている今日、健康づくりは幸せづくりであることの意義を知るべきである。ライフスタイルの変革がそれぞれの子どものにも必要であるのではなかろうか。

### 【講義6】

## 学校保健委員会の組織・運営のあり方について

文部省体育局学校保健課教科調査官 吉田 瑩一郎

1. 学校保健計画実施要領（試案）と学校保健委員会  
学校保健委員会が、学校保健に登場するようになったのは、1949（昭和24）年11月、文部省から

「中等学校保健計画実施要領（試案）」が出されてからである。

すなわち、その実施要領（試案）には次のよう



に述べられている。

「委員会は、学校長・PTAの保健委員・保健主事・学校医・学校歯科医・学校薬剤師・養護教諭・一般教師・関係科目担任教師（理科・家庭科・社会科・体育科）・生徒保健委員会をもって組織する。

委員会は、毎月1回開催し、必要に応じて小委員会を開く。委員会の決定事項は必ず実行するための、強力な権限をもたせるようにしなければならない。

協議事項としては、年間及び毎学期の事業計画、校内保健施設の改善・整備、保健関係法規の遵守、保健関係記録の作製等があげられる。」(36ページ)

また、学校保健における校長の職務として、「3. 学校保健計画の諮問機関として学校保健委員会を組織する」(30ページ) こととし、さらに、保健主事の職務として「(1) 学校保健委員会に参加し次の仕事を行う。イ. 学校保健計画の作成、ロ. 具体的な問題の処理のため教師及び生徒より特別委員を定める」(31～32ページ) とし、その組織のねらいや学校保健委員会における保健主事の役割が述べられている。

以上のように、わが国における学校保健委員会は、校長の諮問機関として出発したものであり、その協議事項は学校保健計画の立案と実施に関することがらを中心とし、決定事項が実行されるよう強い権限を与えるべきことについても言及している。

文部省においては、学校保健計画実施要領(試案)の趣旨徹底講習会その他の機会を通じて、学校保健委員会の設置とその適切な運営について指導・奨励した。

その後、1958(昭和33)年に学校保健法が公布されたのを機会に、「学校保健法および同法施行令等の施行にともなう実施基準について」(昭和33年6月16日文体保第55号)の体育局長通達において、学校保健委員会の開催およびその活動の計画についても、学校保健計画に盛り込んで、年間を通じて計画的に実施すべきことを示している。

## 2. 保健体育審議会の答申と学校保健委員会

1972(昭和47)年12月20日付の文部省保健体育審議会の答申(「児童生徒等の健康の保持増進に関する施策について」)においては、学校保健計画の適切な策定とそれを組織的かつ効果的に実施するための方法として、「学校における健康の問題を研究協議し、それを推進するための学校保健委員会の設置を促進し、その運営の強化を図ることが必要である」とし、学校保健委員会の性格について敷衍するとともに、その設置の促進と運営の強化を図るべきことについて指摘している。

そして、さらに、「学校保健委員会は、学校や地域の実情に応じて、校長、保健主事、養護教諭、体育主任、安全主任、学校給食主任、保健教育担当教員その他の一般教員および学校医、学校歯科医、学校薬剤師等の学校側の代表ならびに家庭、保健所その他地域の保健関係機関等の代表をもって組織するとともに、年間を通じて計画的に開催し、学校内の協力体制はもとより、家庭や地域社会との協力関係を確立して地域保健との密接な連携を図ることが必要である」とし、組織および運営の方向についても視点を述べている。

すなわち性格の面では、校長の単なる諮問機関的なあり方から、「学校における健康の問題の研究協議と推進」に重きがおかれるべきものであること、また、組織・運営面では、必ずしも児童・生徒を常時出席させる必要のないこと、開催回数も毎月1回などと限定することなく、学校の実情に応じて弾力的に定めること、などが新しい提言として受け止めることができる。

## 3. 「小学校歯の保健指導の手引」と学校保健委員会

学校保健委員会について文部省がそのあり方や運営について述べた著作物としては、前述の「中等学校保健計画実施要領(試案)」以来である。その意味では、この手引のもつ意義はきわめて大きいものといえよう。

「手引」においては、前項の保健体育審議会の答申の趣旨に基づき、「単なる審議の機関としてではなく、専門的事項の研究や実践上の諸問題を協議するなど、学校保健の推進的役割を持つ委員

会」(66ページ)として、その機能を歯科保健活動に十分運用し、成果を高めていくことが必要であると述べている。

そして、運用上の観点として次の4点をあげるとともに、着眼点についての解説が加えられている。

- ①学校と家庭の役割を明確にする。
- ②児童・生徒や保護者等の行動の変容によって問題が図られるようにする。
- ③問題解決に生きて働く組織と運営について配慮する。
- ④委員会で協議された事項は実践に移されるようにする。

(1) 学校と家庭の役割を明確にする

学校における歯の保健活動には、保健指導によって児童の歯の健康に対する望ましい態度と習慣を養うという側面と、歯・口腔の健康診断の結果に基づく事後措置等があるが、これらの活動を円滑に推進するためには、学校と家庭の役割を明確にするとともに、学校歯科医をはじめとする歯科診療機関等の協力を得る必要がある。

したがって、このような観点からの議題を計画的に取り上げ、問題解決に資することが大切である。

(2) 児童や保護者等の行動の変容によって問題解決が図られるようにする。

正しい歯みがきの励行や、むし歯の予防に必要な望ましい食生活の実践、むし歯や口腔の疾病・異常の治療のための通院などは、特に家庭における保護者の養育態度の変容に負うところが大きい

ので、家庭における実践のための手だてが具体的に話し合われ、問題解決が図られるようにする。

このためには、議題をできるだけ「家庭での歯みがき」「むし歯の治療」などといったような具体的なものにすることがたいせつである。

(3) 問題解決に生きて働く組織と運営について配慮する。

学校保健委員会は、校長、保健主事、養護教諭、学年主任等の教師の代表、学校医、学校歯科医、学校薬剤師の専門家や保護者の代表、児童・生徒代表等をもって組織されるのが通例であるが、解決を図るべき問題や議題によっては、保護者代表や児童・生徒の代表を多くするとか、地域の歯科医師会や学校歯科医会の代表、教育委員会の職員などの参加を要請するなどの配慮が必要である。

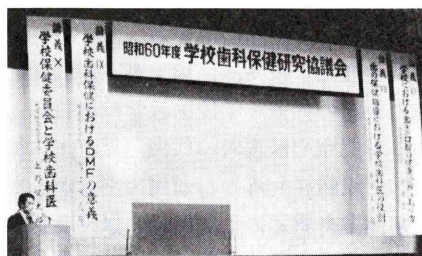
また、運営についても協議の時間をあまり長くしないで、短い時間で最大の効果を期待できるよう、問題の提案や協議のしかたにくふうを凝らし、なごやかな雰囲気の中かで、活発な話し合いが行われるようにすることが大切である。

なお歯みがきの状況やむし歯の処置状況については、学校保健委員会の開催のたびごとに報告し、常に関心が高めるよう配慮する。

(4) 委員会で協議された事項は実践に移されるようにする。

委員会で協議された事項は、学級指導における保健指導、児童会活動、PTA活動等に生かされるように配慮し、歯の保健指導の実効があがるようにする。

## 第2分科会（学校歯科医部会）9月20日（金）



司会者 大阪府学校歯科連合会副会長 杉田憲治

開会あいさつ 大阪府学校歯科連合会副会長 宮脇祖順

#### 講義

学校における歯および口腔の健康診断のあり方 大阪歯科大学教授 稗田豊治

歯の保健指導における学校歯科医の役割 大阪大学歯学部教授 祖父江鎮雄

学校歯科保健におけるDMFの意義 東京歯科大学教授 高江洲義矩

学校保健委員会と学校歯科医 大阪体育大学講師 上野健太郎

閉会あいさつ 大阪府学校歯科連合会副会長 藤井勉

### 【講義7】

## 学校における歯および口腔の健康診断のあり方



大阪歯科大学教授 稗田 豊 治

### 1. はじめに

学校における歯および口腔の健康は、小・中・高校を通じて成長発達の過程にある学童、生徒の全人的な健康に大きな寄与をもたらすことはいうまでもないことである。

動物によって、それぞれのパターンは異なるものの、口を介して摂食し、咀嚼、嚥下、消化、吸収によって生命の糧としている。また、言語を発音することによって他の動物と異なるヒトとしての役割を果たしているのである。歯や口腔の健康に対して持つ役割は、数量的に表示することは困

難であるが、昔からの諺や、伝承にも多く残されているとおりでである。

学校における健康診断の目標は、健康診断を通じて、学童、生徒、教職員個人の保健上の問題点、ならびに地域をバックグラウンドとしたその学校の学童、生徒の集団としての保健上の問題点を知ることによって健康の維持、増進を図り、学校教育を円滑に進めることにある。

### 2. 歯科学からみた被検診児

#### (1) 児童



児童期は、発育成長期の中で、心身的に最も安定した時期であるが、歯科学的立場、すなわち、歯と口腔の発育成長の過程からみると、きわめて大切な時期に当たっている。乳歯と永久歯が混在する混合歯列期、すなわち、乳歯列の最後方に第一大臼歯が萌出し、全ての乳歯が永久歯と交換し終わるまでの期間が、学童期と全く重なり合う時期である。そうして、この時期には乳歯列期から持ち越されたう歯の未処置率の高さが問題になるし、やはり乳歯列時代に原因する不正咬合の顕在化の起こる時期でもある。

## (2) 生徒

中学生、高校生では、すでに永久歯と交換が終了しているが、歯口清掃の不全や、口腔衛生知識の未消化のための永久歯におけるう蝕の多発や、歯周疾患の増加が見られる。これらの背景としてのこの時期における受験戦争や食生活の不調和も見逃がすことができない。

## (3) 教職員

学校歯科の中で教職員に対する歯や口腔の健康診断は特に求められていないが、結核、血圧、尿、胃の疾病・異常の有無にとどまらず、ぜひ、歯や

口腔の健康診断を実施してほしいものである。これによって教職員の歯や口腔疾患に対する認識や、歯口清掃意識などが正しく理解され、家庭における父母の役割と同様に児童、生徒に対する口腔、歯の健康教育にきわめて重要な役割を果たすことができよう。

## 3. 健康診断における学校歯科医の姿勢

これらの被検児は、乳児期、幼児期、学童期、思春期、成人期とそれぞれ成熟への過程を経ていくわけであるから、学校歯科医を中心とする検診者は、学校の中での学童、生徒の一断面だけをとらえるのではなく、成長発育の流れの中で個人、集団を診ていく必要があるのではなかろうか。

そのためには、健康診断を1歯単位で行うのではなく、一口腔、歯列単位で診る視野が必要になろう。ただ単にう歯のチェックだけではなく、定期健康診断実施要項にも示されているように口腔・歯の検査に当たっての細かい診査が必要である。

今回は、これら口腔・歯の検査に当たっての留意点について触れてみたい。

## 【講義 8】

# 歯の保健指導における学校歯科医の役割

大阪大学歯学部教授 祖父江 鎮 雄



## はじめに

戦後の全くの廃墟の中から、平和憲法の下に、世界の平和に守られて、今日の日本は世界の歴史に類をみない発展を遂げ、国際収支の多過ぎる黒字に困惑するほどの経済的復興をなしとげた。つい先ごろまでは、押し寄せるむし歯の洪水に歯科医は悲鳴をあげ、小児患者から逃げ回っていたが、最近では小児患者の来院が少なく、若い小児ではむし歯そのものが少なくなってきており、歯科医は小児患者を求めるくらいになっている地区

さえあると聞いている。乳歯う蝕の罹患程度も軽減し、乳歯の抜歯にいたる症例は特に少なくなってきた。このような急激な様変りは、歯科医師数が増加したことも一因であろうが、歯科医が中心となって主張した新しい育児のあり方を、育児担当者が的確に判断し行動したことが大いに関与しているであろう。

ここに日本の社会の動きを象徴する例として挙げた、2つの現象を生み出すことのできた大きな要因は、経済を復興させる知識と技術力にして

も、正しい育児を理解し、実行するにしても、その基本は、国民全体の知的レベル、それを可能とする教育レベルの高さにあると考えられるのである。

全世界に類まれなほどに充実した教育システムは、義務教育の100%の就学達成をめざしており、この教育の場で、主として学校歯科医によって行われている歯の保健指導が成功するか否かが、この学童期にある小児の集団の歯科健康にきわめて重要な役割を果たすのである。

## 1. 学校歯科医の活動の実態

### (1) 学校歯科医の役割

公立学校に学校医を置く制度が開始されたのは明治31年である。その翌年には、日本歯科医師会総会において「学校医の中に歯科医を加えること」を文部省に建議することが決議されている。これを契機として以後全国各地に学校歯科医を委嘱する傾向がみられ、昭和6年には初めて学校歯科医の制度が設けられることとなった。そして戦後になるとさらに充実し、昭和33年に制定された学校保健法第16条第2項に「大学以外の学校には、学校歯科医を置くものとする」と規定され、学校歯科医は「学校における保健管理に関する専門的事項に関し、技術および指導に従事する」こととされている。

学校歯科医の職務については、学校保健法施行規則（昭和33年6月13日文部省令第18号）の第24条に、学校歯科医の職務執行の準則として次のようなことが記載されている。

- (1) 学校保健安全計画の立案に参加すること
- (2) 法第6条の健康診断のうち、歯の検査に従事すること（法第6条の健康診断：児童生徒等の定期・臨時の健康診断）
- (3) 法第7条の疾病の予防処置のうち、歯その他の歯疾の予防処置に従事し、および保健指導を行うこと（児童、生徒等の定期・臨時の健康診断の結果に基づく事後措置）
- (4) 法第11条の健康相談のうち、歯に関する健康相談に従事すること
- (5) 市町村の教育委員会の法第4条の健康診断

のうち、歯の検査に従事すること（第4条の健康診断・就学時の健康診断）

- (6) 前各号に掲げるもののほか、必要に応じ、学校における保健管理に関する専門的事項に関する指導に従事すること

すなわち、学校保健計画の立案に参画し、意見を述べ、執務終了時には執務簿に記入し学校長に提出する作業までが課せられ、さらに定期健診、検査はもちろんのこと、臨時健康診断を実施し、健康相談の実施などの多彩な業務が課せられているのである。

### (2) 学校歯科医の活動状況

まず第1に学校歯科医の配置状況を、配置率、平均配置人数、学校規模別の平均配置人数の面からみる。小学校では、平均配置率は97.6%である。配置人数は、平均的にみると1.1人であるが、大規模校ではやや多く、1.3人となっている。しかし平均的な規模校では、やはり500人以上の児童を1人の学校歯科医が歯科管理を行うのであるから、人的に力不足といわざるを得ないであろう。

次に配置されている学校歯科医の年齢構成をみる。平均年齢は40～50歳代がもっとも多く24.3%を占める。次いで40歳代の18.3%である。学校歯科医の構成員の中心が、歯科医院の経営も軌道に乗り、安定した活動ができ、しかも地区の歯科医の中でも中心的役割を果たすことが可能となってきた歯科医である場合の多いことを示唆している。

しかし注目しなければならないことは、70歳以上が8.4%の94名含まれていることである。前述のように多数の業務を果たしていかなければならず、十分な学校歯科医の業務遂行が可能であるのか疑問といわざるを得ない。なお、男子歯科医が94.3%であり、女性学校歯科医がきわめて少ないことも注目しなければならない。

学校歯科医は執務した後、執務簿の記入が義務づけられている。それによると、もっとも一般的な勤務日数は、2日の21.8%、ついで3日の16.1%である。そして3日以内の者の総計が52.8%を占めている。中でも1日も勤務しない者が9名の0.8%も存在することは注目しなければならない。

不活発な学校歯科医が多いことを示唆するものである。一方、8日以上勤務する者が167名の14.9%存在しており、比較的活動的な学校歯科医の存在もうかがえる。多彩な学校歯科医の役割を十分に果たそうとすれば、1年2～3日の勤務ではとても不可能なことであり、ただ単なる口腔検診だけであっても不十分な結果を得るものにならざるを得ない。少なくとも10日以上はぜひ必要と考える。

以上のような客観的な資料があるが、多くの学校歯科医の姿はどのようなものであろうか。学齢期以前の乳幼児のう蝕罹患率は、ここ2～3年やや軽減してきている傾向にあるとのうれしい報告が多く資料にうかがえる。しかし学童、特に高学年児においては、ますます増悪化しており、軽減される傾向はうかがえない。この数多くのう蝕歯に取り囲まれ、1年に1～2日の検診で、個人とう蝕歯を数えるにとどまり、その後の治療勧告書作成のための資料提供をしているに過ぎない姿が思い浮かぶが、いかがであろうか。

## 2. 歯科保健のあるべき姿と学校歯科医の役割

### (1) 学童に対する歯科的教育

う蝕に代表されるように歯科疾患は、あまりにも一般的な疾患であり、またこの疾患に罹患したとしても、それほど大きな日常生活の障害とはならない。その歯科疾患の発生は、国民生活の向上とともに増悪化してきており、生活環境や国民全体の生活行動などのさまざまな問題に、強く影響されるものである。したがって、う蝕予防はとりもなおさず学童の日常生活の改善が必要である。またすでに罹患してしまったう蝕歯の処置を完了するにも、長時間をかけた歯科医院への通院が必要であり、歯科受診に対する強い意志が必要である。

このように歯科保健指導を成功させるには、学童一人一人が、自分の歯は自分の手で守らなければならないとの意志を強め、さらに身近にある日常生活の中で、いかなる生活を送ることが歯科保健に重要であるかを理解する必要がある。

1978年文部省は「歯の保健指導の手引(小学校)」

を作った。その中に記載されているように「自分の歯や口の健康状態について関心を持たせ、歯のみがき方や食生活など歯や口の健康の保持増進に必要な態度や習慣を身につけさせる」ことが大切である。その手法としては、全校生徒を一堂に集め、一律の講話をするのでは効果が少なく、学級単位で行う学級指導での歯の保健指導を行えば効果が得られるであろう。小児自身の歯の生理的变化と健康状態の認識、歯のみがき方の具体的指導、う蝕抑制に働く上で必要な食生活パターンに関する指導、歯や口の健康と全身の健康との関連などといった事項を、具体的教材を使用し、学年に応じた内容で、年間を通じて可能なかぎり頻回に行うようにすることが必要である。さらに、児童が主役となる歯科保健に関する発表会を頻回に行わせる。

### (2) 学校歯科医の役割

年に一度の口腔検診をし、治療勧告書作成の資料を提供するにとどまることなく、より積極的に集団を対象とした歯科保健の最もふさわしい立場にあることを有効に生かすべきである。

咬合関係とう蝕に的をしぼり、ただ単なる検診をするにとどまるのではなく、なんらかの方策で咬合の問題児とう蝕罹患の危険児とを、それぞれ危険性の高い者から選択し、彼らにより内容の豊富な歯科保健指導を、より精度の高い口腔検診を施し、その結果に応じて行い、適当な処置を施すようにする。

う蝕抑制法の特徴として忘れてはならないことは、いわゆる一般的な歯科治療と、う蝕抑制法との境界が不鮮明であることである。したがって学校歯科医は、咬合とう蝕罹患との上で問題発生の危険性が高いグループに、一部歯科治療を含んだう蝕抑制法を徹底させるアフターケアを行う必要がある。これを行うに足るさまざまな環境を学校側は、準備すべきではなかろうか。

そして成長発育変化を十分考慮した、必要な処置を、より具体的に示唆した治療勧告書を作成すべきである。

さらに、日常の学校生活の中で必要な歯科保健指導を、養護教諭が行うための集団を対象とした



指導と、個人を対象とした歯科保健指導の内容を具体的に示唆することである。

### (3) 開業歯科医の役割

開業歯科医の役割は、個人を対象とした歯科健康管理を行うことである。学校歯科医から示唆された治療勧告書の内容を尊重して、可能なかぎり従うようにすべきである。しかし、個人を対象と

した歯科管理の最終的責任は、開業歯科医そのものにあるのであり、最終的責任を取るべきである。

同時に家庭歯科医となり、正しい永久歯列を育成するための診療方針を立案し、小児歯科学の知識を十分駆使して対応すべきである。

## 【講義 9】

# 学校歯科保健におけるDMFの意義

東京歯科大学教授 高江洲 義 矩



### はじめに

わが国の学校歯科保健に、今日ほど「DMF」が論議されている時期はかつてなかった。DMFの概念は、きわめて単純である。しかし、その疫学的な意義は深く、かつて取り扱っていた感覚よりも、今日ではきわめて有効な指標であることが認識されつつある。

もう一つ重要な認識は、う蝕の予防政策が1国だけの課題ではなくなったことであり、地球的な視野と規模で取り組むようになったことである。それは、保健政策全体像にいえることであるが、その背景として、医療の役割とその意義が深く問われている時代ともいえる。医師とは何か、医療（保健）とは何か、そして長寿をめざす人間の生き方とは何かが切実に迫ってきている。

今回、演者に与えられたこの講義課題は、常識的な単純な課題ともとれるが、しかし、実際的な立場から、その正確な内容解説と展望となると、まだまだ検討を要する点が多く、発展途上の解説となることを諒解していただきたい。DMF指標は有効な指標であることには異論はないが、その有用と誤用も微妙であり、今後の学校歯科保健の方向性を定める上で、ここで、改めて考察してみることにする。

### 1. DMFの疫学的な背景

歯に発生するう蝕発病の経過は特異的である。う蝕が発生して治療処置をしても、全く健全な元の状態に回復することはない。すなわち、処置歯として口腔に存在し、口腔環境のいかんによっては再発するかもしれないリスクを持っている。

一般に、永久歯の運命は3つに分かれる。

- 1) 生涯を通じて健全歯として口腔内に存在し、機能する。
- 2) 処置歯として生涯の間、口腔内に存在し、機能する。
- 3) う蝕となって喪失するか、治療による保存が不可能となり喪失する。

したがって、むし歯の統計的な表わし方については、従来から多少の混乱があった。つまり、「有病 prevalence」というとらえ方をすれば、未処置歯のいわゆる「むし歯」だけの状態を指すことになってしまう。一方、「発病 incidence」というとらえ方をすれば、処置された歯であっても1回以上のリスクを持っているので、経年的にみると同一歯が何回かの再発回数で算定されることが起こりうる。さらに、喪失歯を除外して統計的に表わすと、喪失歯が多く現在歯の少ない者ほど、むし歯が少ないという誤った数値で表わされることになりうる。すなわち、う蝕は自然治癒をしな

い特異的な疾患である。

このような背景から、1973年、アメリカ国立保健研究所(NLH)のKleinとPalmerは、アメリカインディアンの子どもたちのう蝕統計にDMF標記による算出法をPublic Health Bulletin (No. 239)に公表し、DMFを「う蝕経験 Caries experience」という用語で表わすことにした。1983年以降、Klein, Palmer, Knutsonと組んで、小学校学童のう蝕罹患状況の調査報告シリーズをこのDMFによって発表していった。

Kleinの報告のシリーズ中に、第2次大戦下のアメリカで、日系人のArizona War Relocation (隔離収容所)の子どもたちが調査対象(1942～1945年)となったことは、わが国民にとって感慨深いものがある。

以来、DMFは、今日よく知られるようにう蝕統計の基本単位となって、広く用いられるようになってきた。以下にDMFを簡単に解説する。

極端な例であるが、歯科治療を全く受けたことのない地域では、「D」と「M」だけとなる。一方、歯科治療が、かなりいきとどいている地域では、ほとんどの歯が「F」で、「D」はわずかに発生し、「M」もほとんどみられないことになる。実際的には、先進工業国におけるう蝕の処置率(F歯率)は、上位で80%台である。

DMF=Caries experience (う蝕経験)

D: Decayed の略で、未処置う蝕の状態。

M: Missing の略で、喪失された状態とし、とくに、う蝕が原因で抜去されたことに限定している。

Mの中には Mi と Me がある。

F: Filled の略で、治療処置されてう蝕が認められない状態。二次う蝕(再発)はDとなる。

乳歯については、小文字の dmf と def が用いられる。

#### DとFの関係

DとFは、相対的な関係にある。したがって、歯科医療および歯科保健の地域特性(受療状況と予防活動)が反映されることになる。

歯科受療状況の高い地域: F > D

歯科受療状況の低い地域: F < D

#### う蝕予防活動・政策の進んでいる地域: DMFのいちじるしい減少

しかしながら、その地域または国の生活環境と生活様式によっても、DMFにはいちじるしい差がみられる。たとえば、エスキモー人にむし歯が大変少なかったことは、世界的によく知られた事実である。Price (1934)の調査によれば、1933年のアラスカエスキモーの子ども(10～11歳)のDMF歯率は0.09%であった。それから16年後の1949年のPedersenの報告によると、エスキモー地区の未開地で7%、交易所地区で28%になっていた。さらに、21年後の1970年のCurzonの調査結果では、未開地であったエスキモー地区で27%にまで増加していた。このように大きな変化が、日常食品の中に入ってくるショ糖の影響であることは、これまでの疫学データが如実に示している。

#### 2. DMFによるう蝕の統計指標

Kleinらは、DMFを採用した当初から歯を単位としたDMFTと歯面を単位としたDMFSを導入している。

DMF  $\left\{ \begin{array}{l} \text{DMFT (歯を単位とした観察に用いる)} \\ \text{DMFS (歯面を単位とした観察に用いる)} \end{array} \right.$

ここで、Tは、永久歯の歯(Tooth)の略

Sは、永久歯の歯面(Tooth surface)の略

歯面を導入する利点は、う蝕の広がりをくわしく把握することができることである。

次に、う蝕の3大指標(者率、歯率、指数)について解説するが、これらの指標は、年齢別(学年別)に算出して用いることに留意すること。

- (1) DMF者率: いわゆる従来から「むし歯罹患率」と呼んでいるもの。ただし、う蝕のある者は1歯持っていたとしても10歯でも、1人と算定される。

$$\text{DMF 者率} = \frac{\text{D, M, Fのどれかの歯を1歯以上持つ被検者数}}{\text{被検者総数}} \times 100$$

- (2) DMF歯率: むし歯の広がりがみられる。とくに、歯種別(例: 下顎第一大臼歯の

2 歯, 上顎切歯の 4 歯) に用いると  
有用性がきわめて高い指標である。

$$\text{DMF 歯率} = \frac{\text{被検歯における DMF 歯の合計}}{\text{被検歯総数(喪失歯を含む)}} \times 100$$

歯種別 DMF 歯率の例:

$$\text{ア. 下顎第一大臼歯の DMF 歯率} = \frac{\text{下顎第一大臼歯の DMF 歯の合計}}{\text{下顎第一大臼歯の被検歯数(左右を含む)}} \times 100$$

\* 小学校 6 年生で, 60~80% を示している。

$$\text{イ. 上顎切歯の DMF 歯率} = \frac{\text{上顎切歯の DMF 歯の合計}}{\text{上顎切歯の被検歯数(左右を含む)}} \times 100$$

\* 小学校 6 年生で, おおよそ 5~40% を示している。

この歯種別 DMF 歯率は, 地区診断に有効である。

$$(3) \text{ DMFT 指数 (1 人平均 DMF 歯数)} = \frac{\text{被検者全員における DMF 歯の合計}}{\text{被検者総数}}$$

\* % で表わさないことに注意。平均値であるので, 標準偏差が算出できるが, 一般にう蝕の場合は偏差が大きいため, あまり実用性はない。したがって単なる平均値であるが, 小学生から中学生までは, う蝕の急増期であり, 一定の比率を持って増加するので, この平均値は年齢別にみて, 有用性が高い。地区診断に有効である。

$$\text{DMFS 指数 (1 人平均 DMF 歯面数)} = \frac{\text{被検者全員における DMF 歯面の合計}}{\text{被検者総数}}$$

\* う蝕の広がりや詳細に把握できるので, 地域差あるいは群別の比較に有効。とくに, 予防活動の効果をみるのに適している。

以上が, う蝕の 3 大指標といえるもので, それぞれの特色があり, とくに, 年齢別 (学年別) に比較する。

次に, う蝕になってしまった歯の状態を表わす指標として,

$$\text{未処置歯率 (D 歯率)} = \frac{D}{\text{DMF}} \times 100$$

$$\text{喪失歯率 (M 歯率)} = \frac{M}{\text{DMF}} \times 100$$

$$\text{処置歯率 (F 歯率)} = \frac{F}{\text{DMF}} \times 100$$

がある。D 歯率は, むし歯になった歯 (DMF) の中で, どれだけが未処置で放置されているかを表わし, 一方, F 歯率は, その逆で, いわゆる処

置状況を表わしている。M 歯率は, むし歯になった歯のうち, どれだけが失われてしまったかを知る上で有用な指標である。この三つの指標も地区診断にきわめて有効であり, 歯科保健指導と管理を評価する上にも利用しやすい。

これまで挙げた DMF の指標のうち, DMFT 指数がもっとも広く用いられている。DMFT 指数を単に Mean DMF (DMF 平均) と呼ぶことも多い。あるいは単に DMF と略することもある。

WHO と FDI は, 1981 年の FDI パリ大会の時期に, 歯科保健政策の西暦 2000 年までの 5 つの goals (達成目標) の中で, 「12 歳児の DMF 3」を提唱したが, それは DMFT 指数 (1 人平均 DMF 歯数) を指標としたものである。

### 3. DMF のデータは何を示唆しているか

表 1 わが国 (昭和 56 年) の 5 歳から 17 歳までの DMF

年齢	被検者数	平均 DMF 歯	D 歯率 (未処置歯)	F 歯率 (処置歯)	M 歯率 (喪失歯)
5	281	0.08	100.0	—	—
6	290	0.61	77.0	23.0	—
7	325	1.65	60.9	37.9	1.2
8	328	2.34	47.9	50.4	1.7
9	348	3.09	40.1	57.3	2.6
10	325	3.95	39.1	58.7	2.2
11	305	4.60	38.6	59.1	2.3
12	282	5.91	42.3	54.1	3.6
13	224	7.37	41.4	56.4	2.2
14	275	8.53	38.5	59.1	2.6
15	168	9.30	33.0	64.1	2.9
16	190	9.95	31.5	65.8	2.7
17	160	10.08	32.0	65.6	2.4

資料: 昭和 56 年歯科疾患実態調査 (厚生省) から一部算出。

### 4. D の解釈と CO 設定の可否

この講義課題の中で, もっとも検討を要する内容が DMF の「D」の解釈である。すなわち, 「初期う蝕の検出基準」にかかわる問題である。このことは, これまでの日本学校歯科医会の集会の中でも, 多くの論議を呼んでいる。



初期う蝕の検出基準の設定は、1)う蝕予防と歯科保健指導を目的とする場合と、2)歯科保健政策をたてるための地域比較を目的とする場合とで多少異ってくる。たとえば、前者の1)は、わが国における学校歯科保健が従来からとってきた方針に沿ったものであり、後者の2)は、1例として、現在WHOが進めている方針である。

わが国では従来用いられてきた  $C_1$  の基準を、WHOの臨床的う蝕の基準に変更すると、たしかに診査誤差の問題は小さくなるが、疑問型のう蝕 Questionable caries を見落とすことになり、年1回の検診では、う蝕進行の早い小学校学童の場合、歯科保健指導上で不適切な問題が出てくる。そこで、 $C_0$  (シー・ゼロ) または  $CO$  (シーオー) 設定の必要性が、現在の学校歯科保健の中で検討されている。

#### むすびとして

わが国の学校歯科保健におけるう蝕の検診方法については、昭和33年に定められた学校保健法施行令に基づいた歯の検査票(第3号様式)で採用されている4度分類に従って行われている。しかしながら従来から、 $C_1$ の判定については全国の学校歯科医による個々の判定成績の同一性ということで疑問が出されていた。さらに、1歯ごとに検

診された資料が、効果的に用いられていないということに対する反省も大きかった。近年、WHOによる12歳児でDMF 3のスローガンがわが国の学校歯科保健にも頻繁にとり上げられることとなった。一方、歯科医療においては保険診療の中に予防填塞(シーラント)が適用されるようになって、「健全」-「疑問型う蝕」-「 $C_1$ 度のう蝕」に対する取扱いにかなりの配慮が必要になってきた。

以上の経緯から、DMFの「D」についての解釈は複雑な様相を呈しているが、きわめて近い将来に、その指針を示す必要がある。

その指針とは、学校歯科保健を前進させる指針でなければならない。理念の希薄な方策で時代に迎合した基準づくり、あるいは一時的な便宜による基準設定にならないようにする必要がある。そのような基準は、いつの時代にも間もなく修正または訂正される運命にあり、そればかりか、混乱を招来して、将来の誤謬性を批判されることがつねだからである。

学校歯科保健では、だれよりも子どもたちの健康増進が優先されることに基づけば、おのずからその理念が定まり、そこから基準づくりによって歯科保健指導にできるだけ多く還元すべきである。

## 【講義10】

### 学校保健委員会と学校歯科医

大阪体育大学講師 上野 健太郎



#### 1. 学校保健の組織活動の必要性

- (1) 学校保健は多様な関係教職員の協力体制が必要である。
- 校長・教頭・保健主事・養護教諭・学級担任・一般の教諭
  - 学校医・学校歯科医・学校薬剤師
  - 協力……保護者・地域社会・一般公衆衛生機

#### 関

学校保健は、上記のように多様な職種・多数のメンバーによってなされるものである。

したがって、メンバー相互間には、教育に対する考え方、保健活動に対する評価、目標、内容に対する関心・理解において、くい違いが生じやすいので、関係者の共通理解を深め、相互に協調を

保った組織活動が必要である。

- (2) 学校保健は、児童・生徒、教職員の健康の保持増進を図るためであり、そのためには、1日のすべての生活に対する配慮が必要であり、生活と環境のかかわりについての種々の情報が必要である。

健康の問題を把握して、指導のための計画を立案し、より効果的に実践していくためには、学校外からの情報を得られるように努める必要がある。

- (3) 学校保健は、家庭や地域社会の協力が必要である。児童福祉法第2条に規定しているように、児童を心身ともに健やかに育成するために、学校生活と家庭・地域の生活との連携が必要である

さらに、昭和47年12月の保健体育審議会の答申の中でも、地域保健との密接な連繫を図ることが必要であると強調している。

## 2. 学校保健委員会のあり方

### (1) 学校保健委員会の重要性

学校の教職員や児童・生徒だけで解決できない

- 児童・生徒の健康保持増進のための家庭生活の改善・向上や配慮に関する問題。
- 健康診断の事後措置をめぐる地域の医療機関等との提携に関する問題。
- 学校の環境整備、通学路の整備等をめぐる地域の関係機関・団体との提携に関する問題。
- 学校の保健関係職員と学校医・学校歯科医・学校薬剤師等との連絡協調に関する問題。
- 児童・生徒の健康・安全の習慣形成をめぐって、学校、家庭、地域社会の密接な連繫を図るための相互理解と協調に関する問題。

以上のような、諸問題を学校が家庭、地域社会の協力を得て解決のために研究協議し、それを効果的に実践していく活動の主体が学校保健委員会であり、学校保健の推進に重要な役割をもつ組織である。

### (2) 組織

指導助言者……学校医・学校歯科医・学校薬剤師

学校……校長・教頭・教務主任・保健主事・養護教諭・生活指導主任・保健主任・安全主任・給食主任・体育主任等

PTA……会長・副会長・各学年委員長・保健委員長・各部委員長等

児童・生徒……児童・生徒会長・副会長・保健委員会代表等

地域社会……教育委員会・地区代表等

上記が一般的に考えられる構成員である。

保健管理でも健康診断の事後措置に関すること、通学や遊び場の問題など、保健安全の習慣形成に関する問題等は、主として、児童・生徒の実践活動にかかわる問題なので、ぜひ児童・生徒の参加が必要であり、その協議内容によって組織は固定化せず、弾力的に構成員を考えていくことが望ましい。

### (3) 運営

- 運営の中心

保健主事が原則として中心となる。

ただし、それぞれの学校には、組織運営の実態があり、一様ではない。

- 議題の選定

学校保健の諸問題の中から、できるだけ具体的なものを選ぶようにすべきである。

問題が抽象的であると話が広がりをもって、各範囲や分野に及んで、肝心の問題解決が時間内にできないので、特に留意しなければならない。

- 協議の進め方

① 協議の時間 できるだけ1時間で終わるようにし、のびても1時間半を限度にしたい。

② 議長の選び方 輪番制のところもあるが、特に、だれでも発言しやすいように、そして、保健主事が考えている方向にもっていけるような人を選ぶことが大切である。

#### ③ 協議の進行

一般的には a. 前委員会の報告→b. 現状の報告→c. 本日の議題について説明→d. 協議→e. まとめ→f. 次回の予定

④ 座席の配置 円形、方形、その他、みんなが話しやすい雰囲気をつくるように座席の工

夫が必要である。

- ⑤ 委員会の開催回数 学校の実情に応じて適当に決めるものであるが、できるだけ年3回～6回は開催したいものである。

- ⑥ 結果の処理 協議の結果は、実践できるものでなければならない。そのために周知徹底を図るように努めることが大切である。

a. 直ちに実行する。(教師や委員でできるもの)

b. 学校だより、PTA広報紙、保健だよりなど

c. 各組織(児童・生徒会、PTA保健委員会等)活動を通して、協議実践に努める。

● 成果をあげるため

- ① 資料・雰囲気作りなどの準備がよくなされていること。

- ② 組織を固定化せず、問題に対応したものにし、欲ばらないこと。

- ③ 皆が問題意識をもって積極的に発言し、他の意見をよく聞くように努めること。

- ④ 各委員がそれぞれの役割を全うするように努め、相互に助けあう和やかな雰囲気での進行を図ること。

- ⑤ 指導助言者は、協議の進行を見守り、適時適切に指導助言をしたり、終わりに意見感想を述べるなど、意義のある会合になるように助言していただくこと。

- ⑥ 開催までの準備は念入りに行うこと。

● 期日・議題等について、教職員に事前に了解を得ておくことによって、それぞれが準備し協力してもらえる。

● 参会者にできるだけ早く期日・議題等を連絡しておくことが大切である。

● 当日までに、職員保健委員会や児童・生徒会やPTA委員会等、議題に応じて話し合い、事前準備をしておくことが大切である。

- ⑦ 会の中で、発言の言葉や内容でむづかしい所があれば、児童・生徒に担当教員がわかりやすく話してやって、理解させながら進行していくことが、意欲的に取り組ませることに

なり、発言も活発になる。

要は、組織・運営の中心的な役割をもっている保健主事と、それを助ける養護教諭、そして最高責任者である校長の熱意と周到な準備と処理、さらに、専門的な立場からの適切な指導助言を与える三師の先生方の情熱が、学校保健委員会を継続させ、効果が期待できることにつながるっていくのである。

### 3. 学校保健委員会への学校歯科医のかかわり

- (1) 専門分野からの助言指導を行い質疑に答える。

- (2) 学校の組織活動を理解し、積極的に学校保健委員会に協力する。

- (3) 学校保健委員会への学校側の資料作りに、専門の立場から歯科保健関係資料、情報等提供援助し指導助言する。

- (4) 学校保健委員会において、積極的に児童・生徒等のむし歯予防啓発に努め、そのことが、地域歯科保健との結びつきになり、その成果が期待されるところである。

- (5) 学校保健委員会には、学校側の準備した資料だけでなく、自ら、スライド、模型を作成利用し短時間に実技指導等が行えるように計画的に実施が望ましい。

- (6) 学校側と事前打合せを行う周到さと熱意が望ましい。

- (7) 議題が歯科保健にかかわりのない場合でも、参加協力する情熱が温かい人間関係を育て、相互理解を深める場にもなり、学校、家庭、地域社会との連繫を密にし、歯科保健の推進に大きな影響を与えることになる。

### 参考文献

- 吉田瑩一郎・武田壤寿編著、現代学校保健全集16、学校保健組織活動  
江口篤寿・高石昌弘・田中恒男・吉田瑩一郎編集、学校保健実践事例集  
小栗一好、黒田好夫・江口篤寿・小林和夫編集、学校保健総合事典  
船川幡夫・高石昌弘編、学校保健活動



## 昭和60年度 むし歯予防推進指定校協議会



**場所** 東大阪市立縄手北小学校・東大阪市立市民会館

**期日** 昭和60年9月18日（水）

**対象** 昭和60年度～昭和62年度むし歯予防推進指定校の研究担当者2名以内および都道府県教育委員会担当者1名

**開会式** あいさつ 文部省体育局学校保健課長 下宮進

日本学校歯科医会会長 関口龍雄

大阪府教育委員会教育長 黒田幸雄

**歓迎のことば** 東大阪市教育委員会教育長 木寺宏

**講義** むし歯予防推進指定校の運営について 文部省体育局学校保健課教科調査官 吉田瑩一郎

歯の保健指導の研究活動の在り方について 東京歯科大学教授 能美光房

**研究発表・協議** 歯の保健指導の充実を図るために

司会者 東大阪市立岩田西小学校長 吉住英策

あいさつ 東大阪市立縄手北小学校長 山川喜久三

発表者 同 教頭 山本武

同 教諭 長尾峻男

同 同 桑原廉仁

助言者 文部省体育局学校保健課 吉田瑩一郎

東京歯科大学 能美光房

**閉会式** あいさつ 大阪府教育委員会保健体育課長 林田昭喜

### 【講義】

## 歯の保健指導の研究活動の在り方について

東京歯科大学教授 能美光房

### 1. 歯科の二大疾病

(1) う蝕（むし歯，う歯）

Dental { caries carious } teeth  
          { decay decayed }

## (2) 歯周疾患 (歯周病)

充填

## 2. むし歯の予防

## (1) 口腔環境の改善による予防法

## ① う蝕原生微生物の口腔内侵入の防止

## ② 歯垢形成の抑制

## a 間食指導

b 非う蝕性甘味料の利用：非および低う蝕性糖類……キシリトール、カップリング・シュガーなど；代用甘味料……サッカリンなど

c 抗生物質、抗菌性物質（クロールヘキシジンなど）、溶菌酵素の利用

d プラーク・マトリックスの酵素による分解（デキストラナーゼなど）

## ③ 歯垢の除去……歯口清掃

## ④ 基質の作用の抑制

## a 間食指導

b 非う蝕性甘味料の利用

## ⑤ 歯垢細菌の醸酸作用の抑制……抗酵素剤の利用（フッ素など）

## (2) 宿主因子の増強による予防法

## ① 遺伝可変性を利用……不可能

## ② 先天的可変性を利用

a 上水道フッ素添加、フッ化物錠剤・液剤の投与

b 栄養指導

## ③ 後天的可変性を利用（歯質の強化）

a フッ化物の利用

b 鍍銀法（フッ化ジアンミン銀塗布）

## ④ ワクチンの利用

## ⑤ 後天的仮性可変性を利用

a 歯の形態の修正……う蝕予防手術（ハイアット法）

b 歯質の保護……う蝕予防充填塞法（シアノアクリレートなど）

c 充填……う蝕予防充填（ベーデッカー法）、初期う蝕の

## 3. 歯周疾患の予防

## (1) 第1次予防

① 全身健康の増進……保健教育、適正な栄養、定期健康診断

② 口腔内健康の増進……清潔な口腔環境の維持、食餌指導、ブラークコントロール（ブラッシング、スケーリング）、保健指導、好発条件環境の改善

## (2) 第2次予防

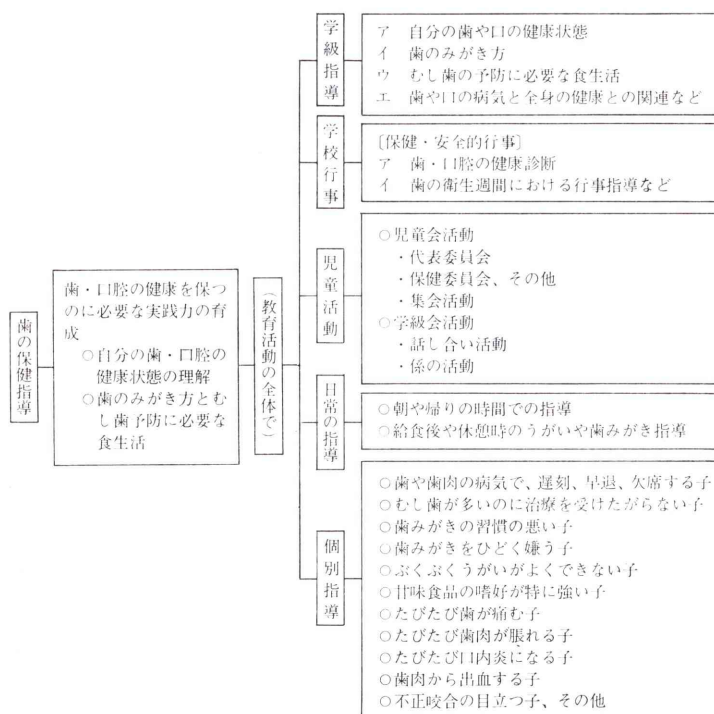
① 早期発見・早期治療……定期健康診断、病巣拡大の阻止（ブラークコントロール、咬合調整、予防矯正など）、疾患そのものについての保健指導

② 病勢の阻止……各種歯周疾患手術と後療法

## (3) 第3次予防

主訴に対する処置：臨床歯科的対応（治療、充填、抜歯、義歯装着、矯正処置など）

小学校における歯の保健指導の全体像



#### 4. 歯の保健指導の研究活動について

#### 5. 歯の保健指導の研究活動の在り方

- (1) 学校教育、学校保健のそれぞれの全体計画における位置づけを明確化する。
- (2) 歯の保健指導の第一義的な意味を十分に認識する。

(3) 児童・生徒の全在学期間を通じての系統的な指導の内容を設定する。

(4) 研究活動と人格形成との相互の関係を究明する。

(5) 歯の保健指導そのものが目標ではなく、全体的健康への寄与が大切なことを理解する。

### 【発表】

## みんなで取り組む保健活動をめざして

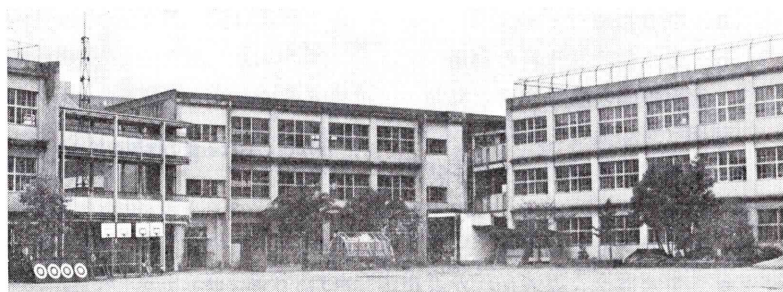
——自らすすんで歯を大切にする子——

大阪府東大阪市立縄手北小学校

#### 1. 本校の概要

本校は昭和29年、大阪府中河内郡縄手町立縄手小学校から分離開校し、創立31年をむかえた学校である。人口の社会増に伴い、農地が宅地化されて児童数も急増した。

昭和51年度には49学級・1918名の児童を有するマンモス校となり、昭和52年縄手東小学校を分離した。



#### 2. 学級指導内容の充実

- (1) 学校保健計画に、毎月、歯科保健指導の目標を入れ、これに基づき、各月の学年別テーマを作成。そのテーマに従って指導するため、月初めに「歯科保健指導計画」を作成。
  - (2) 目標にそって資料として「よい歯だより」を作成。その他、各学年で必要な表、グラフ、ペーパーサート等を製作。
- 以上をもとにして学級指導の時間に実践。
- (3) 6月のむし歯予防週間に、歯科衛生士による「むし歯予防講話」を実施。  
内容は、「歯のしくみ」「むし歯の原因」「正しい歯のみがき方」。

#### 5月 歯科保健指導計画

第5学年	主題名	歯のつくり	長 短
ね	○歯科検診の結果から歯の構造を理解するとともに心身の健康を保持するために歯を大切にしたいようにさせる。		
指導内容	学 習 活 動	形成したい態度化	
○歯の種類	1. 歯式図と歯牙検査表を見て乳歯と永久歯について知る。	○うがい歯みがきの実践 ○早期治療	
○自分の歯	2. 検診結果をもとに4月に自分で調べたことと比較する。むし歯の本数、進行状態、永久歯は？ぬけている歯は？		
○歯と健康	3. むし歯が体に及ぼす影響を話し合う。		



講話の内容をもとにして、学級でも指導。

## 2. 正しい歯みがきの習慣化

- (1) 給食後、全校一斉の歯みがき時間を特設。  
洗口場が少ないため、10分間の歯みがき時間を、低学年、高学年5分間ずつの2部制とし、「歯みがき体操」の音楽に合わせて各学級で歯みがきを実施。
- (2) 定期的にカラーテスターにより、みがき方の不十分な個所を点検。正しい歯のみがき方を指導。
- (3) 春休みから毎月ごとに歯みがきカレンダーを作成。家庭で十分実践するよう指導。

## 3. 職員の役割分担

- (1) 同和教育推進部会  
調査集計：むし歯の実態調査・アンケートの集計等  
記録：研究会の記録・会議の記録等  
研究冊子の編集
- (2) 生活指導部会
  - 児童会活動  
各児童委員会で、取り組む内容を企画し、活動するよう指導。  
特に児童保健委員会は、全校活動の時間を利用して全校児童への研究発表を実施。(6月)
  - 校舎内外の環境整備  
清掃を中心として、水道場(洗口場)の点検、掲示板の活用等
  - 家庭への啓発活動
  - その他に、健康教育を推進するにあたり、よい遊びの指導としてケン玉を奨励。  
全校活動の時間を利用して、ケン玉大会、級位・段位認定等の活動を実践。
- (3) 保健体育部会
  - 日常の実践活動 給食後の歯みがき・体力づくり等
  - 教材教具資料の作成と保管。  
歯ブラシ立て・歯鏡セット・保管ケース・歯みがきカレンダー・カラーテスター等

## 4. 学校における歯の保健指導の家庭への周知徹底

- (1) 保健日より、よい歯日より、歯みがきカレンダーによる家庭への啓発。
- (2) 学級、学年懇談会の利用
- (3) 11月には日曜参観会を利用して全保護者対象に講演会を開催する予定。

## 5. 職員研究会の実施

- (1) むし歯予防推進委員会が中心になり、各学年ごとに子どもの知識や経験を土台にして、子ども自らの力によって解決、実践化していく指導のあり方を中心に研究。  
問題をみつける→原因を調べる→問題解決の方法を考える→実践する
- (2) 学級指導についての授業研究会の実施  
ア 5, 6, 7月に各月、低学年と高学年をペアにして2学年ずつ歯科保健指導の授業研究、反省会を実施。  
イ その他の学年と、4月の全学年は、学年内研究。

## 6. 当面の課題

- (1) 「習慣化」ということを今年度の重点目標として実践してきたが、これからも、毎給食後の歯みがきを徹底させるべく、そのやり方等もさらに検討していく。そして、家庭においても「口腔内を清潔にする」という習慣化を図りたい。
- (2) 2年目の重点目標は、「主体的に自分の健康をつくる」ということで、地域社会の協力がとても重要である。そこで、学校保健安全委員会の組織づくりを徹底し、少なくとも毎年1回、研究発表会、講演会を開催する。そして、さらに地域社会と連携して、(学校、家庭、校医、幼稚園、保育園等)健康教育を推進する。
- (3) 歯科保健年間計画については、今年度は大まかなテーマだけを月別に設定し、各月ごとにどの学年でも同じようなテーマで指導計画を立てて指導してきたが、来年度は、今年度の反省をもとにして各学年で、その学年に応

じた年間の指導計画を、行動目標に織り込み、年度当初に作成したい。

- (4) 本校のむし歯の実態を見て特にめだっている点は、低学年（1年生から2年生）でう歯保有者数が激増している。これは、
- 第一大臼歯（6歳臼歯）がむし歯になる者が多い。
  - 乳歯から永久歯に生えかわる時期で、乳歯を

大切にしていない。

- 自分で「よい歯を守る」習慣が十分できていない。
- 等が考えられる。

家庭はもちろん、幼稚園、保育園等との連携によって、乳歯6歳臼歯を守るよう指導徹底をはかりたい。

## 昭和60年度学校保健統計調査（歯科）

1. 調査の目的 この調査は、児童、生徒及び幼児の発育並びに健康状態を明らかにし、学校保健行政上の基礎資料を得ることを目的とする。
2. 調査の対象 小学校 2,820校（270,720人）、中学校 1,880校（225,600人）、高等学校 2,820校（126,900人）、幼稚園1,645校（72,380人）
3. 調査期日 昭和60年4月から6月の間に実施された学校保健法による健康診断の結果に基づき調査した。

12歳の永久歯の1人当たり平均う歯等数

(本)

区分	計	喪失歯数	う 歯		
			計	処置歯数	未歯処置数
計	4.63 (4.75)	0.05 (0.05)	4.58 (4.70)	3.26 (3.35)	1.32 (1.35)
男	4.25 (4.33)	0.05 (0.05)	4.20 (4.28)	2.94 (3.00)	1.26 (1.28)
女	5.02 (5.19)	0.05 (0.05)	4.97 (5.13)	3.59 (3.71)	1.38 (1.42)

(注) ( )内は、昭和59年度の数値である。

昭和60年度学校保健統計調査、年齢別 疾病・異常被患率等

男女合計		男					女					(%)				
区分		歯 ・ 口 腔					歯 ・ 口 腔					歯 ・ 口 腔				
		歯				口疾病 の・異 常	歯				口疾病 の・異 常	歯				口疾病 の・異 常
		う	歯	未の 処ある 置る 歯者	その他 の		う	歯	未の 処ある 置る 歯者	その他 の		う	歯	未の 処ある 置る 歯者	その他 の	
計	処完了 置者	未の 処ある 置る 歯者	その他 の	口疾病 の・異 常	計	処完了 置者	未の 処ある 置る 歯者	その他 の	口疾病 の・異 常	計	処完了 置者	未の 処ある 置る 歯者	その他 の	口疾病 の・異 常		
幼稚園	5歳	82.57	23.44	59.13	1.38	0.15	82.50	23.42	59.08	1.28	0.13	82.63	23.45	59.18	1.49	0.17
小学校	計	91.36	31.82	59.54	8.68	0.27	91.02	30.54	60.48	8.83	0.25	91.72	33.16	58.56	8.51	0.29
	6歳	88.03	24.53	63.50	6.89	0.18	87.66	24.08	63.58	6.62	0.17	88.40	24.99	63.41	7.17	0.19
	7	90.94	25.75	65.19	8.02	0.22	90.82	25.54	65.28	8.00	0.21	91.07	25.98	65.10	8.03	0.22
	8	92.33	27.76	64.57	9.33	0.25	91.95	26.42	65.53	9.38	0.21	92.73	29.16	63.57	9.29	0.31
	9	92.85	31.60	61.24	10.46	0.30	92.97	30.06	62.91	10.49	0.31	92.71	33.22	59.49	10.42	0.30
	10	92.59	37.55	55.04	9.63	0.28	92.13	35.15	56.99	10.08	0.28	93.08	40.07	53.00	9.16	0.28
中学校	11	91.07	41.09	49.98	7.59	0.34	90.30	39.62	50.69	8.17	0.29	91.88	42.64	49.24	6.99	0.40
	計	92.34	41.19	51.15	4.77	0.30	91.16	40.44	50.72	5.05	0.36	93.58	41.98	51.59	4.48	0.24
	12歳	91.31	41.94	49.37	6.00	0.31	90.14	41.45	48.70	6.46	0.38	92.54	42.47	50.07	5.51	0.23
	13	92.55	41.40	51.15	4.53	0.28	91.43	40.88	50.54	4.75	0.31	93.74	41.94	51.79	4.29	0.23
高等学校	14	93.20	40.18	53.02	3.73	0.32	91.96	38.91	53.05	3.87	0.37	94.51	41.52	53.00	3.59	0.25
	計	94.29	42.17	52.12	3.35	0.32	93.14	40.16	52.98	3.52	0.37	95.46	44.21	51.25	3.17	0.26
	15歳	93.75	42.21	51.54	3.44	0.34	92.66	40.64	52.02	3.60	0.41	94.89	43.84	51.05	3.26	0.25
	16	94.30	41.87	52.43	3.38	0.34	92.99	40.12	52.87	3.55	0.39	95.63	43.65	51.98	3.21	0.28
高等学校	17	94.87	42.45	52.42	3.21	0.27	93.83	39.68	54.15	3.39	0.30	95.90	45.19	50.71	3.03	0.24

## 岩手県歯科医師会学校歯科医会について

学校歯科医会副会長 堀 米 栄 一

岩手県歯科医師会学校歯科医会は歯科医師会の一部門であり、会長（県歯会長）副会長4名（県歯副会長2名担当理事1名、地区幹事代表1名）常任幹事5名（幹事長1名、副幹事長1名、他3名）14地区から1名の14幹事で構成されている。

事業の実情について、(1)保健関係指導者歯科講習会の開催（公衆衛生部と共同）(2)岩手県学校歯科保健表彰、(3)全日本よい歯の学校選考表彰、(4)岩手県よい歯の学校表彰、(5)歯科保健図画ポスターの募集表彰、(6)学校歯科巡回指導車「けんこう号」の運行推進、(7)ヘルスカーによる衛生指導巡回刷掃指導。

全国学校歯科保健研究大会、全国学校歯科医協議会等の出席、4～5年ごとに学校歯科医の校医報酬調査、学校歯科医の配置調査等を行っている。

特筆すべき事業は歯科巡回指導車「けんこう号」の運行で、日本学校歯科医会がう歯半減運動の一つとして導入した車の1台で、昭和46年度から現在も運行されており、現在の車は耐用年数の関係で昭和53年9月に岩手県の県単独事業として1800万円の予算で購入「けんこう号2世」として、児童生徒の指導、 $C_1C_2$ の充填、乳歯の抜歯等を行っており、運行10周年以降は指導に重点をおいて運行している。

運行にあたっては4月に1年間の運行日程を決め、実施にあたっては各地区歯科医師会員（学校歯科医）の全面的協力を得て、巡回車には歯科医師2名、歯科衛生士、助手4～5名の協力で実施している。

46年度は11月～3月末、47年以降57年までは年間120日、54年以降は130日運行している。

実績ならびに59年度実績の詳細を掲載する。

57年度までは、全日本よい歯の学校表彰について県内で多数の学校の応募があり、日学歯から表

学校歯科巡回指導車「けんこう号」年度別実績表

項目 年度	実施日数	実 施 市 村 数	実施学校数	受診者数
	日	市町村	校	人
46	60	14	107	8,731
47	92	28	163	11,913
48	108	32	201	8,880
49	115	31	179	8,892
50	119	35	191	7,738
51	120	35	224	9,349
52	120	34	250	8,623
53	120	34	250	9,016
54	130	36	268	9,649
55	129	35	261	9,433
56	121	38	282	8,290
57	127	34	272	7,433
58	130	38	279	7,217
59	130	42	305	7,361

彰をうけていたが、58年度、59年度新しい基準による全日本モデル推進校募集となり、60年度から全日本よい歯の学校表彰と改められた。厳しい応募基準にもかかわらず、多数の学校の応募をみ、厳正公平の選考のもとに、1校を日学歯に推薦し表彰を受けました。

県下各学校教養部会から強い要望があり、岩手県学校歯科医会としても、このような表彰制度を設けて表彰したい意向で、独自の応募基準（日学歯を参考）を作り、59年度は小学校、中学校合計279校の応募があり、小学校73校、中学校24校、計97校の表彰も行っています。60年度は合計80校表彰の予定をしています。

歯科保健図画・ポスターにつきましても、各地区の厳しい審査を通った各2点ずつにつき、厳正公平な選考の上各々1点を日学歯に送っている。

歯科保健対策につきましても、年1回保健関係歯科講習会を開催し、200～300名の保健関係者、養教先生方の参加を得、事例発表・シンポジウム



昭和59年度へき地学校歯科巡回診療実績

内 日	実施 市町 村数	実施 日数	実施 校数	受診 者数	治 療 内 訳						担当地区歯科医師会 (実施日)
					ア充 者数	ア充 歯数	抜歯 者数	抜歯 歯数	研磨 者数	研磨 歯数	
5	6	(日) 22	(枚) 49	(人) 1,421	(人) 783	(本) 1,175	(人) 260	(本) 347	(人) 469	(本) 703	二戸(7~12, 14, 15) 一関(16~19, 21~26) 東磐(28~31)
6	6	24	64	1,752	1,078	1,847	416	593	470	825	東磐(1), 釜石(4~9) 宮古(11~16) 岩手郡(18~23, 29) 二戸(25~28)
7	9	20	53	1,145	694	1,238	283	392	284	597	東磐(2~7) 久慈(9~14, 16, 17) 宮古(18~20), 岩手郡(21) 稗貫紫波(23, 24)
8	3	5	13	179	112	150	23	27	54	83	北上(27~30) 花巻(31)
9	6	22	50	885	610	991	140	195	284	497	二戸(3~8, 25~28) 釜石(10~14, 22) 久慈(17~21), 岩手郡(29)
10	8	22	43	1,319	775	1,086	306	397	372	554	遠野(1~6), 盛岡市(8, 9) 気仙(11, 12, 22~25) 岩手郡(13, 26) 二戸(15~20)
11	4	15	33	660	324	469	121	154	250	379	二戸(5~8) 盛岡市(9, 10, 22) 気仙(12~15) 北上(16, 17, 20, 21)
合計	42	130	305	7,361	4,376	6,956	1,549	2,105	2,183	3,638	

等により指導しております。

60年度は12月13日を予定して、事例発表と岩手医科大学歯学部公衆衛生の教授の特別講演も予定しております。

食生活と学校歯科保健の関係については、指導者講習会、巡回指導車による児童生徒・父兄会等の指導時、または教養部会の大会等の時に指導している現状です。

学校歯科保健に関する施策としては、岩手県は四国4県に匹敵する広大な面積を有する県であり、歯科医師の過剰時代を迎えた時代とはいえ、医療機関に近くない学校においては指導と治療が行われる歯科巡回車の役割が大変に重要であり、運行の要望が高いのであります。

53年に更新し、現在運行されている指導車も耐用年数の関係から、再度更新期にきており、学校歯科医会会長も各方面の強力な協力をお願いし、今一度、児童生徒の指導のために、更新を努力したいとの強い決意を持っております。

最後に第50回全国学校歯科保健研究大会が61年9月19, 20日にわたり岩手県において開催されます。日学歯をはじめ関係機関のご指導ご協力をいただき、会長はじめとして会員全員が取り組んでいます。

大自然の岩手、森と川に囲まれた自然あふれる盛岡市、会場の県民会館のそばを流れる中津川に、秋には鮭の産卵光景も見られる情緒ゆたかな盛岡です。

観光にも歴史的な中尊寺、詩人石川啄木・宮沢賢治の生誕地として、国立公園八幡平、十和田湖、雄大な陸中海岸等数多くあり、交通の便も東北新幹線上野乗り入れ（スーパーやまびこ2時間45分）、東北自動車道、大阪・名古屋からの空の便と交通の便もよろしいので、多数の方がたの参加をお願いいたします。日程の一部変更もあると思われませんが、開催予報を掲載いたします。

全国各地の先生方のご来県をお待ちしております。

日時	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19日 (金)	受付	開会式・表彰式 岩手県民会館	昼食	講演		全体協議会		移動	懇親会
20日 (土)	受付	第1領域 西根小学校 第2領域 岩手県民会館	昼食	研究協議会		閉会式			

## 食生活と学校歯科保健

### 学童の発育段階に応じた歯科疾病予防対策

群馬県学校歯科医会

#### はじめに

今日、むし歯をはじめとする歯科疾病は、国民の間に蔓延している疾病であり、しかもこれら疾病にはほとんど自然治癒がないことは、今さらいうまでもない。

さて、社会機構の急速なる変遷に伴い、歯科疾病構造も多少の変化を来たしており、激増するむし歯を中心とした歯科疾病の対策に、歯科医師会をはじめ、関係機関との連携のもと、着実にその努力を重ねている。

わが国の人口構造は欧米諸国にも例をみない速さで高齢化しつつあり、この傾向は、21世紀前半までつづくものと予想され、このような状況の中であって、国民の健康づくりの推進は欠かせない課題であり、その中でも歯の健康づくりは、基本的かつ重要なものである。

このため、国レベル、県、市町村レベルにおいて、従来から歯の健康づくりのため、妊産婦対策から老人歯科保健対策にいたるまで、また「歯の衛生週間」をはじめとする各種の施策を実施し、組織的、系統的に一貫性のある歯科保健、歯科衛生思想の啓蒙普及に努め、現在にいたっている。

歯の健康づくりの推進に当って、歯科保健の当面する諸問題の中でも特に、学校歯科保健は重要なポイントであると信ずる。

すなわち、このような中であって、わが国が今

後も活力ある社会を維持し、発展させていくためには、学校保健が担う責任は重大だと思う。

学齢期の心身の健全な成長発育を促進させるため健康障害の予防、健康障害の早期発見、治療、リハビリテーション、健康増進などが必須条件であり、歯の健康づくりにもつながる。

学齢期にあっては、歯科の特異性の一つとして乳歯と永久歯の交換現象がある。この時点(混合歯列期)の歯科保健の徹底こそ、急務である。

学童の発育段階に応じた歯科保健指導上もっとも重要なことは、歯口清掃の励行にある。歯口清掃の不徹底は、口腔機能や歯の交換現象を直接的に障害する歯科疾病の多発に繋がる恐れがあり、発育を乱しやすい要因が非常に多くなる。口腔内の改善整備が急務であり、これを推進するためには、現時点では、発育段階に応じたきめ細かな対策が必要となってくる。

学童の口腔内発育の特異性と、その時点での歯科疾病状況の疫学的調査を行い、それに基づいた歯科疾病予防の追跡調査を実施し、適切な歯口清掃の徹底などにより、学童の健康増進に努める。

このため、群馬県歯科医師会・学校歯科医会ならびに公衆衛生委員会が中心となり、歯型を採得保存し、成長発育状況と、発育過程の適切な歯口清掃の方策の調査を行い、学校における、歯科保健教育、管理面での生きた教材にもなることを期

待している。

### 事業計画ならびに実施内容

群馬県教育委員会と協議の上、選出された県下2校の小学校の第1学年が6学年にいたる6カ年の長期調査をしている。

前橋市立元総社南小学校

桐生市立広沢小学校

上記2校の約100名の学童が6年生にいたるまでの同一学童の追跡調査で、口腔内模型による発育過程の調査研究と、それによって考えられる適切な歯口清掃の方策調査研究にある。

### 調査内容

#### 1. 口腔内診査

- う蝕の診査分類      • う蝕の歯面別診査
- う蝕の発生状況      • 歯肉炎の診査
- 口腔内清掃状況      • その他異常

#### 2. アンケート

毎年アンケート用紙を準備し、調査対象者および保護者の歯科衛生に対する関心度を調査するものである。

#### 3. 全身の発育と、歯科保健との関連調査

身長、体重と全身の発育状態を調査し、う蝕

の発生状態と顎骨の発育状態など歯科保健の関連性について調査。

#### 4. 口腔内模型の作成と模型による総合的調査研究

- 萌出段階における歯列に応じた歯口清掃の手段の開発
- 特に学齢に応じた適切な歯口清掃の手段の調査
- 顎顔面の発育の調査（顔写真との平行調査）
- 乳歯のう蝕や早期喪失が永久歯列に及ぼす影響についての調査
- 歯列不正、咬合異常および萌出異常、小帯の調査そして歯牙の解剖学的形態の調査
- その他

#### 5. 歯口清掃度検出（OHI）

#### 6. 刷掃指導

#### 7. 学童の食生活実態調査

#### 8. だ液の pH 度検査（リトマス紙による）

#### 9. カリオスタットによるう蝕性度調査

### 全身の発育と歯科保健との関連調査

身長および体重の測定結果と、う蝕罹患との因果関係はみられなかった。

### 口腔内診査からの調査結果

	前橋市立元総社南小学校					桐生市立広沢小学校				
	55年度	56年度	57年度	58年度	59年度	55年度	56年度	57年度	58年度	59年度
未処置う蝕所有者率(%)	94.3	89.13	82.22	63.41	65.0	91.2	89.09	81.13	80.0	59.18
処置完了者率 + 未処置う蝕所有者率	98.0	95.65	95.56	95.12	95.0	99.1	99.99	100.00	98.0	97.96
DMF 者率(%)	58.5	78.26	86.67	92.68	90.0	77.1	83.63	90.57	98.0	97.96
def 者率 参考(%)		97.82	88.89	70.73	45.0		100.00	98.11	78.0	44.9
DMF 歯率(%)	15.1	19.69	18.97	17.56	19.04	19.5	20.53	21.27	21.7	19.0
d f 歯率(%)	60.8	73.67	77.37	61.94	72.0	62.4	80.32	96.10	45.54	80.77
DMFT Index	1.3	2.24	2.78	3.44	4.38	1.9	2.53	3.17	4.12	4.29
def Index	8.2	8.15	6.16	2.34	1.33	6.5	8.02	6.98	3.04	2.2

注：58・59年度の d f 者率の e は含めない



### 学童の食生活実態調査

最近の学童の生活時間帯は、昔と違って複雑化を呈し、「10時のお茶」「3時のおやつ」などといった習慣もどこへやら、間食の回数および時間帯はさまざまである。

現今の社会状態は核家族化され、各家庭の生活状態も向上している。また、加工食品およびインスタント食品の氾濫は、食事作法を無視し、食物を食べればよいという風習に陥っている傾向にある。

食品の多量化により、手をのばせば届くところにお菓子等があふれており、現在の食生活の面では、う蝕発生に好都合にできている。よって日常の食生活では規則正しい食事のしかたと、しつけを連動させ、食事作法を子どもの時から身につけてやることもっとも大切なことであろうと考える。

1日の生活時間からみた食事時間は、新聞などで「子どもの朝食抜きの生活」が話題となるが、アンケートを見たかぎりでは、小学校低学年時代は規則正しい習慣が守られているようであるが、一般的に、学年が進み勉学やクラブ活動が活発になってくると、食生活が悪化してくる傾向にあり、食後のブラッシングを含め、どのようにしてよい習慣を定着させるかが課題である。

調査結果による食品の内容であるが「緑黄色野菜がきらいで肉が好き、牛乳は飲むが清涼飲料水もよく好んで飲み、スナック菓子をおやつに食べる」といった傾向がみられた。

学校給食の献立を見ると、多種類の食品がバランスよく使用されているが、各家庭の献立は種々の制約を受け、片よりがちではないかと想像される。学童の身長・体重の測定値は、平均的なもので体格は年々向上している。

しかし、口腔内の診査からは年々う蝕の増加が

認められ、また口腔領域以外の異常も種々、形をかえて現われてきているようである。

毎日の食物と食生活の重要性を子どもたちに、またその周囲の人びとに理解してもらう広範囲な活動が必要と思われる。

### おわりに

この調査もあと1年の予定を残し、5年間を終了した。学童の口腔内も乳歯の脱落を見、混合歯列から、永久歯列への完成に向かって多少の個人差は見られるものの、順調な方向へと進んでいる。

カリオスタットの調査をみると(一)となる児童は数%にみえず、大多数の児童は(十)(廿)(卅)となり、う蝕活性度の高いことが認められ、う蝕になる危険性は多くの児童の口腔内につねに存在するようである。歯口清掃の重要性と同時に、食事の摂取方法、咀嚼および唾液の流れによる口腔内の自浄作用もう蝕予防の一法として考えてみることも大切である。

最近をよく噛まなくても食べられる食品が多く出回り、それを食べていけば栄養的な面では十分であるが、噛むことの習慣形成が忘れられている。いわゆる食生活における食品の選択が今後の課題であり、噛むことは食物の消化を助長する以外に、口腔内を清掃する自浄作用も高く評価したい。また、歯並びをよくする効果もあり、ひいては末梢の運動が脳へのよい刺激にもなり、情緒の安定にも関与してくる。

生涯自分の歯で噛むためにも、ここでう蝕予防に対する発想の転換をはかり、最終年度への足がかりにしたいと考えている。あと1年の追跡調査を残すだけとなり、最終的には6カ年間の調査結果の経過を踏まえて、一連の何らかの関係を見いだしたく、集計によって明らかにされるものと思われる。

## 学校歯科保健と地域歯科保健の連携について

愛媛県歯科医師会 学校保健部

### はじめに

人生80年代を迎え、歯科保健は生涯を通じた健康作りの基盤であり、健康な歯を生涯を通して維持することは重要、かつ基本的な課題である。人間のライフサイクルの中で、歯科保健は妊娠から小学校入学までの母子保健の時期、小・中・高等学校の学校保健の時期、事業所に従事する労働衛生の時期、老人保健の時期の4期に分けることができる。

わが国では、この4つの時期を、母子保健は厚生省、幼稚園から大学までの学校保健は文部省、労働衛生は労働省、老人保健は厚生省と、三省別の保健行政が行われているので、これらの連携と一貫性を図ることがきわめて大切である。

また地域歯科保健は、学校・事業所等の人びとを含めた、すべての地域住民を対象とすることが望ましく、さらに学校歯科保健は、歯科保健教育と歯科検診を中心に行うものであり、精密な検診をはじめ治療そのものは、地域歯科医療に委ねられているので、歯科医療を含めた地域歯科保健との緊密な連携が要求される。

このため歯科保健の成果を上げるには、健康な歯づくりを行う時期である母子歯科保健と学校歯科保健の一貫性、学校歯科保健と地

域歯科保健の連携が必要であり、その連携のあり方と連携の密度がすばらしい成果を決定づける大きな要因になると考えられる。

### 1. 母子歯科保健と学校歯科保健の一貫性

生涯を通じて健康な歯で幸せな生活を送るためには、乳幼児、児童、生徒、成人、高齢者などの人びとのライフサイクルに応じた一貫した歯科保健対策が必要であるとともに、家庭、学校、職場、地域における歯科保健の充実を図ることが大切である。特に母子歯科保健と学校歯科保健の一貫し

妊娠期から高校期までの歯予防体系図



た対策は、生涯を通じた健康な歯づくりの基盤をなすものである。

このため愛媛県では前ページの図に示すように妊娠から高校期まで一貫した歯予防を進めているところである。

## 2. 学校歯科保健の強化

学校歯科保健は、生涯にわたる歯科保健の一環であり、特に生涯健康な歯を維持するための基盤として重要な役割を担うものである。

このため次のことに重点をおいて、学校歯科保健の強化に努めている。

### (1) 歯科保健教育の強化

#### ●保健学習の強化

歯科保健学習を強化し、科学的な知識と歯科保健に関する総合的な認識を高め、生涯を通して健康な歯を維持する基礎作りを行う。

#### ●保健指導の強化

歯科保健指導の時間を確保し、正しい刷掃指導と歯みがき習慣の形成を図り、歯予防指導を強化するとともに、健康診断の事後措置の徹底を図り、歯の早期発見、早期治療を推進する。また歯の衛生週間等の行事および歯科保健活動の育成を図り、歯科保健意識を高揚する。

### (2) 学校保健委員会の充実

学校保健委員会を充実し学校歯科保健の向上を図るとともに、学校・家庭・地域歯科保健の連携を強化する。

### (3) 給食後の歯口清掃の徹底

洗口場の設置を推進して、給食後の歯口清掃

を徹底し、歯みがき習慣の形成を図り、歯予防を強化する。

## 3. 学校、家庭、地域の連携

歯予防および歯の早期発見、早期治療を行うためには、学校(園)、家庭、地域の連携を図った指導が大切である。

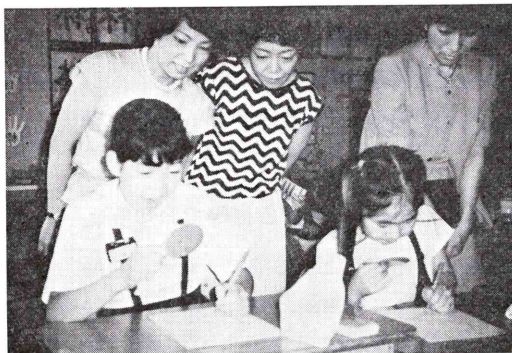
愛媛県下の多くの小・中学校では実施内容について次のような連携を図っている。

実 施 内 容		連 携
1	歯科検診(定期・臨時健康診断)	学校歯科医
2	治療勧告および早期治療	学校(歯科医師会)
3	歯垢検査と歯みがき指導	地域(歯科医師会等)
4	給食後の歯みがき指導	学校歯科医
5	親子歯みがき教育	家庭、地域(地教委等)
6	好ましい間食指導	家庭(学校歯科医等)
7	むし歯予防教室等	地域(歯科医師会等)
8	むし歯予防作文・図画・ポスター等の募集、表彰	地域(地教委・歯科医師会)
9	歯のない者、治療完了者の賞揚	地域(地教委)
10	むし歯予防の広報活動(保健だより、校内放送)	学校、学校歯科医
11	学校保健委員会の開催	学校PTA校医

## 4. 地域ぐるみの取組み

歯科保健活動を活発にして、歯予防の効果を高めるためには、地域ぐるみの取組みが必要である。

愛媛県学校保健会では、日本学校保健会から昭和58、59、60年までの3年間、「児童、生徒等む



PTA の授業見学



PTA の刷掃訓練



し歯予防啓発推進事業」の委託を受け、伊予三島市、温泉郡川内町、喜多郡五十崎町の幼稚園、小学校、中学校において、う歯の半減を目的として、幼稚園から中学校まで一貫した歯科保健指導を行うとともに、学校(園)、家庭、地域が一体となって地域ぐるみでう歯予防に取り組んでいる。

この啓発事業では、県教育委員会、県歯科医師会の指導と援助のもとに、学校(園)における歯科保健指導の強化、児童、生徒の歯みがき習慣の形成、歯科保健意識の高揚を重点に、地域ぐるみで「むし歯をつくらない運動」を展開しているところであるが、これらの実践を通して学校歯科保健と地域歯科保健の連携で大切なことは、次の5項目である。

- (1) 学校の意欲の高揚と受入れ体制の整備
- (2) 保護者の歯科保健に関する理解と認識
- (3) 学校保健委員会の活性化
- (4) 歯科医師会の積極的な指導と援助
- (5) 地教委の積極性と行政指導

## 5. 今後の課題

学校歯科保健と地域歯科保健の有機的な連携を図るためには、歯科保健の基盤整備が大切であり、総合的な歯科保健推進体制の体系化が重要である。歯科保健の基盤整備として、次のことを愛媛県地域保健医療計画に定め、長期的展望に立っ

て取り組んでいるところである。

### ① 歯科疾患罹患状況の経年推移などの実態把握と調査統計資料の整備

- 1歳半児および3歳児のう歯罹患率
- 幼稚園、小、中、高等学校の幼児、児童、生徒のう歯罹患率、高学年の歯周疾患罹患率
- 成人(老人)のう歯罹患率および歯周疾患罹患率

### ② 保健所への歯科医師、歯科衛生士の配置、地域歯科保健体制の整備、このことによって管内市町村の歯科保健全般にわたる実態を把握し、市町村に対する指導、助言を行うとともに、歯科保健診査事業の充実を図る。

### ③ 市町村保健センターを中心とする地域歯科保健対策の推進

地域住民の歯科保健の向上を図るため、歯科保健に関する啓発活動を充実させ、市町村の保健所の指導、援助を得て、市町村保健センターを中心に各種団体、住民とともに歯科保健対策を推進する。

なお、総合的な歯科保健推進の体系化については、胎児から老人にいたるまでの生涯を通じて歯科保健の管理と指導を行うため、実施主体、実施目的、実施内容および方法、実施対象とその効果等について検討し、体系化を図る予定である。

## 高等学校／学校歯科医の活動指針発刊

本会では、昭和55年に「小学校／学校歯科医の活動指針」を発行して、会員諸氏の参考にしてきたが、高等学校についても手引書が少ないので、要望が多くあった。

今回発刊のはこびになったので、参考までにもくじ、および同指針巻末の「高等学校生徒の歯科保健状態調査報告の概要」を転載した。

この指針は現在印刷中なので、頒布価額が決定すれば、新聞・月間報告書等でお知らせします。

つづいて中学校、幼稚園についても検討中である。

## 高等学校／学校歯科医の活動指針

### もくじ

発刊にあたって 会長 関口龍雄

1	はじめに
2	第1章 学校歯科医というもの
2	(1) 学校歯科医というもの
2	(2) 学校歯科医の仕事
4	(3) 学校歯科医に求められるもの
5	(4) 高等学校の学校歯科医とは
6	第2章 学校、とくに高等学校というところ
6	(1) 学校というところ
6	(2) 高等学校というところ
9	第3章 学校保健というもの
9	(1) 学校保健の二面性
10	(2) 学校保健の構造
10	(3) 学校保健活動の仕組
10	(4) 学校保健のまわりの人とその役割
14	(5) 保健教育というもの
18	(6) 保健管理というもの
22	(7) 保健組織活動とは
23	(8) 学校保健委員会とは
24	(9) 学校保健安全計画というもの
25	(10) 学校保健関係の諸法規
26	第4章 高校生の一般保健状態
29	第5章 高校生の歯科保健状態
34	第6章 高等学校における学校歯科医の実務の要点
34	(1) 健康診断の実施
38	(2) 健康診断のあとの保健指導
39	(3) 健康相談のすすめ方
39	(4) ホームルームへの協力
39	(5) 学校行事と学校歯科医
40	(6) 校内研修のこと
40	(7) 学校保健委員会にて
40	(8) 地域社会との連絡
41	第7章 学校保健に関係のある諸団体
46	第8章 学校における各種の災害の場合の補償
47	第9章 学校保健統計調査報告書など
49	第10章 学校保健関係法令
52	付 高等学校生徒の歯科保健状態調査報告の概要

## 高等学校生徒の歯科保健状態調査報告の概要

社団法人日本学校歯科医会 学術委員会

社団法人日本学校歯科医会は、高等学校／学校歯科医の活動指針をまとめるに先立って、高等学校生徒の歯科保健状態の実態についての調査を行うため、学術委員会にその調査を諮問した。

同委員会はこれに基づき、小委員として榊原悠紀田郎、貴志淳、中尾俊一、宮脇祖順および丹羽源男をあげて、調査にとりかかった。

その結果の概要を報告する。

### 1. 調査方法

図1のような調査票を用いて、昭和59年度の高等学校の健康診断と同時に、当該学校の学校歯科医によって検査および質問を行い、記入してもらったという方法をとった。

う蝕の状態は、歯の検査表の永久歯の部分に転記することとし、乳歯はう蝕の数だけを転記した。

歯周の状態は、定期健康診断に際し、とくに当該学校歯科医によって部位別に、歯肉の状態、歯垢、歯石について、あらかじめ規定した基準によって検出して記入することとした。

不正咬合については、国民歯科疾患実態調査で用いられた方法と同じ基準によって分類記入することとした。

このほかに、歯科保健についての高校生の歯科保健の意識および主観的な症状などについて調査するため、13の質問事項を付加して行った。

### 調査対象

調査の対象とした高等学校は次のとおりである。

大阪府立	東住吉高等学校
"	佐野高等学校
"	天王寺高等学校

" 市岡高等学校

" 和泉養護学校

調査票などの不備なものについて補整し、今回の調査の対象となった人員数は次のとおりである。

年齢	15	16	17	18	計
男	213	936	1,131	549	2,873
女	216	903	1,076	505	2,736
計	429	1,839	2,207	1,054	5,609

### 調査の結果と考察

#### 1) う蝕歯の状態

永久歯う蝕の年齢別、性別のう蝕数、および、平均う蝕数は、表1のとおりであった。

またその歯種別、年齢別の歯率は表2、3のとおりである。

これを図示すると図2、3のようであった。

全体としては男女とも、上下顎第一大臼歯がもっともDMF歯率は高く、その処置の状況も高かった。そして増齡的にはあまり変化していないことが認められた。

次いでは第二大臼歯のDMF歯率が高かったが、これは15歳の40～50%から17歳の60～70%と増齡的に増加する傾向が認められた。処置歯も第一大臼歯に次いで多かった。

上下の小臼歯群は、10～20%のDMFT率を示し、わずかに増齡的傾向を示していた。

また小臼歯群では処置の状態はいずれも良好のようであった。

上顎前歯部、ことに4前歯は、上顎小臼歯群とはほぼ似たようなう蝕の状態を示していた。

増齡的にもわずかに増加傾向をみせていた。

処置の状態は、小臼歯群よりやや低いように見受けられた。



図1 高等学校の歯科保健状態調査票

No.	学校名	氏名	昭和 年 月 日生	性別 男・女
-----	-----	----	-----------	--------

## 1. 歯周の状態

		右臼歯部	前歯部	左臼歯部
上顎	歯肉の炎症	0, 1, 2	0, 1, 2	0, 1, 2
	歯垢	0, 1, 2	0, 1, 2	0, 1, 2
	歯石	0, 1, 2	0, 1, 2	0, 1, 2
下顎	歯肉の炎症	0, 1, 2	0, 1, 2	0, 1, 2
	歯垢	0, 1, 2	0, 1, 2	0, 1, 2
	歯石	0, 1, 2	0, 1, 2	0, 1, 2

記載上の注意点：次の基準を選んで該当点数に○をつけて下さい。

歯肉の炎症

歯垢・歯石の付着

0……出血・腫脹・疼痛なし

0……なし

1…… " 少しある

1……歯冠の1/2以内

2…… " かなりある

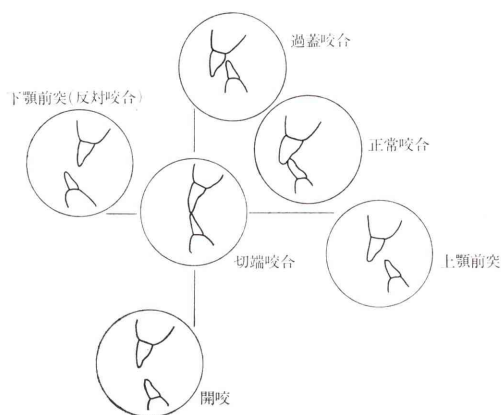
2……歯冠の1/2以上

## 2. 不正咬合

## 不正咬合診査の参考

中心咬合位をとらせ、側面から前歯部を観察し、該当するものに○をつけて下さい。

- ア. 正常    イ. 叢生  
ウ. 離開(空隙)  
エ. 過蓋咬合  
オ. 切端咬合  
カ. 開咬  
キ. 上顎前突  
ク. 下顎前突(反対咬合)  
ケ. 犬歯だけの唇側転位



## 3. う蝕

歯の検査表の結果を次に転記して下さい。(59年度)

右	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	左
	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	

乳歯う蝕数  本



表2 歯種別・年齢別う蝕歯率(男子) S—健全歯, D—未処置歯, M—喪失歯, F—処置完了歯

年齢	15	16	17	18	年齢	15	16	17	18	年齢	15	16	17	18	年齢	15	16	17	18				
1	S	91.1	90.0	89.0	89.1	1	S	92.5	89.9	88.1	90.1	1	S	100.0	99.7	99.0	99.6	1	S	100.0	99.5	98.9	99.5
	D	1.9	3.7	4.0	2.0		D	2.3	4.8	4.5	1.6		D	0.0	0.0	0.4	0.2		D	0.0	0.1	0.4	0.2
	M	0.0	0.3	0.1	0.4		M	0.0	0.1	0.3	0.4		M	0.0	0.1	0.1	0.0		M	0.0	0.1	0.1	0.0
2	F	7.0	6.0	6.9	8.5	2	F	5.2	5.1	7.2	7.9	2	F	0.0	0.2	0.5	0.2	2	F	0.0	0.3	0.5	0.4
	S	91.5	88.4	86.5	89.4		S	93.8	89.6	88.5	88.0		S	100.0	99.5	99.5	99.8		S	100.0	99.6	99.8	99.6
	D	3.8	3.5	3.2	2.2		D	0.9	4.0	3.5	2.4		D	0.0	0.2	0.2	0.2		D	0.0	0.1	0.0	0.2
3	M	0.0	0.3	0.3	0.4	3	M	0.0	0.2	0.0	0.5	3	M	0.0	0.2	0.0	0.0	3	M	0.0	0.2	0.0	0.0
	F	4.7	7.7	10.0	8.1		F	5.2	6.2	8.1	9.1		F	0.0	0.1	0.4	0.0		F	0.0	0.1	0.2	0.2
	S	98.6	99.1	98.8	98.0		S	99.1	99.6	98.0	98.5		S	100.0	100.0	99.8	99.8		S	100.0	99.8	99.6	100.0
4	D	0.5	0.2	0.4	0.7	4	D	0.5	0.2	0.7	0.5	4	D	0.0	0.0	0.1	0.2	4	D	0.0	0.1	0.2	0.0
	M	0.0	0.0	0.2	0.4		M	0.0	0.0	0.2	0.2		M	0.0	0.0	0.0	0.0		M	0.0	0.1	0.0	0.0
	F	0.9	0.4	0.7	0.9		F	0.5	0.2	1.2	0.7		F	0.0	0.0	0.1	0.0		F	0.0	0.0	0.3	0.0
5	S	85.4	83.1	81.1	82.1	5	S	88.8	82.2	82.1	81.9	5	S	95.3	93.7	94.8	93.9	5	S	96.2	95.2	93.8	96.0
	D	1.9	2.0	1.7	2.6		D	2.8	2.8	1.8	2.6		D	1.4	0.5	0.5	0.6		D	0.9	0.2	0.9	0.4
	M	0.0	0.6	0.5	0.2		M	0.0	0.5	0.5	0.2		M	0.0	0.9	0.4	0.4		M	0.0	0.3	0.4	0.4
6	F	12.7	14.2	16.7	15.2	6	F	11.4	14.5	15.6	15.3	6	F	3.3	4.9	4.3	5.1	6	F	2.8	4.3	4.8	3.3
	S	91.1	86.7	84.1	86.0		S	89.6	87.3	85.2	83.7		S	87.4	86.8	84.2	83.5		S	87.4	84.4	83.5	87.5
	D	0.9	2.7	2.4	2.0		D	1.9	1.4	2.0	2.4		D	1.0	2.6	1.7	1.9		D	1.0	2.2	2.1	1.8
7	M	0.0	0.1	0.3	0.0	7	M	0.5	0.1	0.1	0.4	7	M	1.0	0.5	0.6	0.7	7	M	1.5	1.0	0.8	0.9
	F	8.1	10.5	13.3	11.6		F	8.1	11.2	12.6	13.5		F	10.6	10.0	13.5	13.9		F	10.2	12.5	13.6	9.7
	S	36.9	34.4	35.4	33.0		S	41.3	34.0	33.4	30.5		S	23.9	15.9	16.3	15.8		S	19.7	18.6	16.3	14.8
8	D	7.0	6.2	5.7	5.7	8	D	6.3	7.0	6.6	8.1	8	D	5.1	7.0	5.8	5.3	8	D	7.7	6.9	6.0	7.0
	M	0.0	0.3	0.3	0.0		M	0.0	0.3	0.4	0.4		M	0.5	1.1	1.3	1.1		M	2.4	0.9	1.2	1.3
	F	56.1	59.1	58.6	61.3		F	52.4	58.7	59.7	61.1		F	70.6	76.0	76.6	77.8		F	70.2	73.6	76.5	76.9
9	S	77.6	68.6	63.1	62.7	9	S	78.1	65.6	62.2	60.4	9	S	54.1	47.4	41.1	37.4	9	S	52.9	46.2	39.0	39.6
	D	7.1	12.6	10.1	8.6		D	7.6	13.4	11.8	9.8		D	14.0	14.9	13.1	13.6		D	19.2	14.5	14.3	12.8
	M	0.0	0.1	0.0	0.0		M	0.0	0.0	0.0	0.0		M	0.5	0.2	0.1	0.0		M	0.5	0.1	0.0	0.0
10	F	15.2	18.7	26.8	28.7	10	F	14.3	21.0	26.1	29.8	10	F	31.4	37.5	45.7	49.1	10	F	27.4	39.1	46.6	47.6

表3 歯種別・年齢別う蝕歯率(女子)

年齢	15	16	17	18	年齢	15	16	17	18	年齢	15	16	17	18	年齢	15	16	17	18				
1	S	88.8	87.7	87.5	82.1	1	S	86.5	87.5	87.3	83.2	1	S	99.1	99.6	99.5	98.4	1	S	99.1	99.4	99.6	98.4
	D	4.2	3.8	4.2	6.7		D	2.8	4.0	4.3	6.0		D	0.9	0.1	0.2	0.8		D	0.9	0.2	0.0	0.8
	M	0.5	0.2	0.3	0.0		M	0.0	0.1	0.3	0.2		M	0.0	0.0	0.1	0.0		M	0.0	0.0	0.1	0.0
	F	6.5	8.2	8.1	11.1		F	10.7	8.5	8.1	10.6		F	0.0	0.3	0.2	0.8		F	0.0	0.3	0.3	0.8
2	S	87.0	85.1	86.8	83.3	2	S	89.9	85.7	86.6	83.0	2	S	99.5	99.1	99.6	98.2	2	S	99.1	99.4	99.7	98.8
	D	3.3	4.2	3.6	5.0		D	3.7	4.2	3.4	4.0		D	0.5	0.4	0.0	1.0		D	0.9	0.2	0.0	0.6
	M	0.5	0.4	0.1	0.0		M	0.0	0.4	0.3	0.0		M	0.0	0.2	0.2	0.0		M	0.0	0.0	0.2	0.0
	F	9.3	10.3	9.5	11.7		F	6.5	9.7	9.7	13.0		F	0.0	0.2	0.2	0.8		F	0.0	0.3	0.1	0.6
3	S	98.6	99.1	98.6	98.1	3	S	98.1	98.9	98.5	98.2	3	S	100.0	99.4	99.8	98.8	3	S	99.5	99.8	99.7	99.4
	D	0.9	0.2	0.9	1.2		D	0.9	0.2	0.6	0.2		D	0.0	0.2	0.2	1.0		D	0.5	0.0	0.1	0.4
	M	0.5	0.1	0.0	0.0		M	0.5	0.2	0.1	0.0		M	0.0	0.1	0.0	0.0		M	0.0	0.1	0.0	0.0
	F	0.0	0.6	0.5	0.8		F	0.5	0.7	0.7	1.6		F	0.0	0.2	0.0	0.2		F	0.0	0.1	0.2	0.2
4	S	81.7	80.4	77.9	74.0	4	S	79.2	78.4	78.6	73.9	4	S	93.4	93.6	92.6	90.3	4	S	92.9	93.3	93.3	90.4
	D	2.3	2.2	1.6	4.0		D	2.4	2.5	1.5	2.4		D	0.9	0.6	0.4	1.6		D	1.4	0.6	0.6	1.0
	M	0.9	0.6	0.3	0.4		M	1.4	0.6	0.1	0.8		M	1.4	0.8	0.9	0.2		M	1.4	1.0	0.7	0.2
	F	15.0	16.8	20.2	21.7		F	17.0	18.5	19.8	23.0		F	4.2	5.0	6.1	8.0		F	4.7	5.1	5.4	8.4
5	S	84.0	82.3	80.2	75.2	5	S	84.1	80.9	81.5	76.5	5	S	83.1	81.4	79.8	77.6	5	S	81.9	83.2	77.3	76.5
	D	2.3	2.2	2.1	3.0		D	2.3	2.2	1.6	2.8		D	1.0	2.0	1.6	3.0		D	3.8	1.9	2.9	3.2
	M	0.5	0.3	0.7	0.2		M	0.9	0.1	0.4	0.4		M	0.5	1.0	0.8	0.8		M	1.0	1.2	0.9	0.8
	F	13.1	14.6	16.9	21.6		F	12.6	16.8	16.5	20.3		F	15.5	15.5	17.8	18.5		F	13.3	13.7	18.9	19.5
6	S	35.5	29.1	27.9	24.0	6	S	32.2	29.6	26.8	25.5	6	S	13.2	14.1	12.2	9.7	6	S	13.7	14.3	11.8	9.8
	D	4.2	6.6	3.6	5.8		D	3.8	6.7	4.9	5.0		D	5.9	5.7	4.9	4.9		D	6.2	6.3	4.6	4.9
	M	0.9	0.3	0.0	1.4		M	0.5	0.1	0.2	0.6		M	1.5	1.5	1.7	3.2		M	1.4	1.4	0.8	2.6
	F	59.3	64.0	68.5	68.9		F	63.5	63.6	68.1	68.9		F	79.4	78.7	81.2	82.2		F	78.7	78.1	82.8	82.7
7	S	62.4	57.9	50.4	43.0	7	S	56.9	57.4	49.2	46.3	7	S	39.2	39.7	31.6	28.2	7	S	35.5	36.3	31.1	25.1
	D	13.8	12.6	11.2	14.1		D	12.4	12.7	10.7	13.9		D	12.7	12.5	7.4	8.9		D	14.7	13.0	9.8	10.0
	M	0.0	0.2	0.1	0.0		M	1.0	0.1	0.2	0.0		M	0.0	0.0	0.0	0.2		M	0.0	0.0	0.0	0.0
	F	23.8	29.2	38.3	43.0		F	29.7	29.9	39.9	39.8		F	48.0	47.8	61.0	62.7		F	49.8	50.7	59.0	65.0



図 2 DMF 歯率 (%) の年齢推移 (男子)

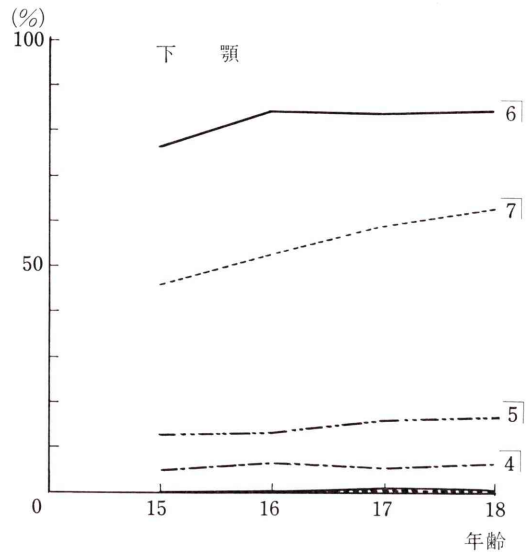
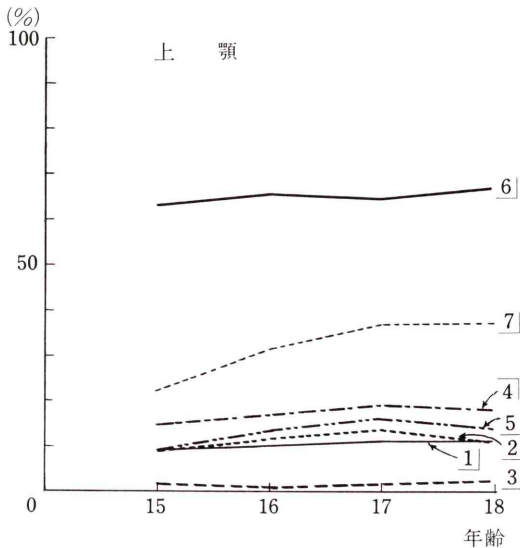
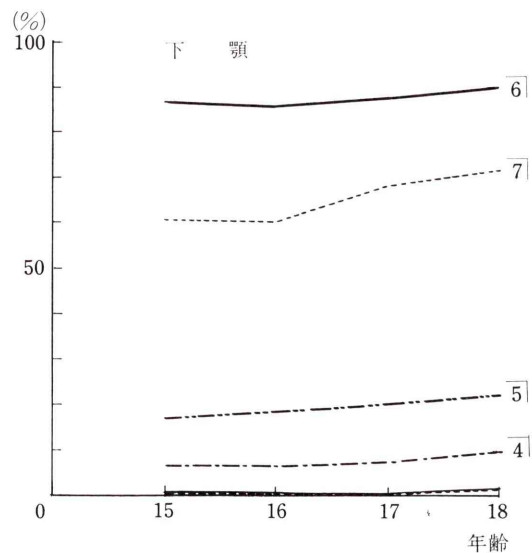
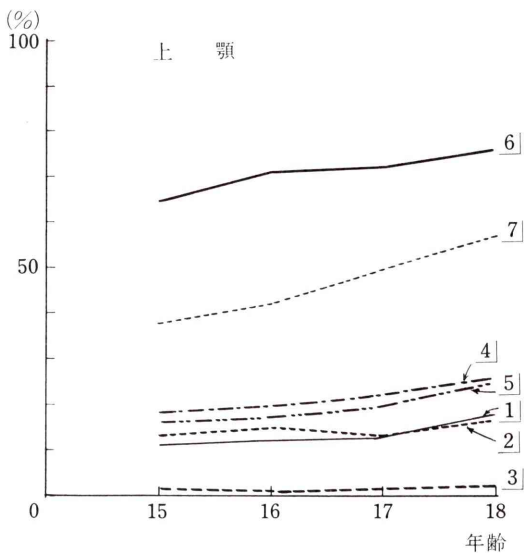


図 3 DMF 歯率 (%) の年齢推移 (女子)



## 2) 歯垢の状態

歯垢の状態は、6つの部位に分けて、もっともわるい状態を、その部位の状態として表現して調査した。

全体的には右のようであった。

つまり全体としては下顎前歯部、上顎前歯部が

		(%)		
		なし	すこしあり	かなりあり
上顎	右臼歯部	80.7	15.8	3.4
	前歯部	64.5	29.5	6.0
	左臼歯部	81.0	15.3	3.7
下顎	右臼歯部	76.1	20.6	3.4
	前歯部	45.3	47.7	7.1
	左臼歯部	74.3	22.5	3.2

歯垢の付着は多く、他の部位はほぼ同様であったが、臼歯部では上顎のほうがやや付着状態が低いようであった。

性別に、部位別、年齢別の状態を図示したものが図5、6である。

これで見ると、全体としては女子のほうがよいようであり、増齡的には、歯垢の付着はやや多くなるようであったが、性別にみると、女子ではむしろ増齡的に減少の傾向がわずかながら認められている。

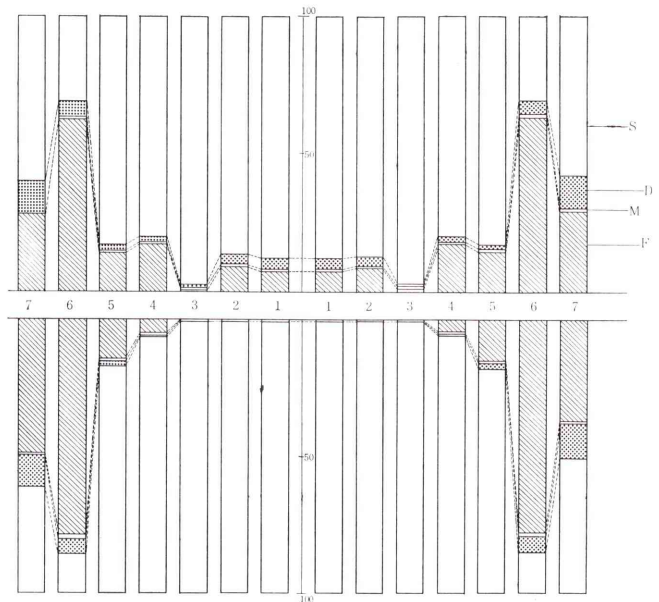
また部位別では、男女とも、上顎前歯部では、増齡的にわずかに減少の傾向を示していたが、下顎前歯部は反対の傾向であった。

下顎の臼歯部は、男子ではかなり増齡的な増加を示したのに対して、女子ではむしろ減少の傾向を示していた。

### 3) 歯石の沈着状態

歯石沈着状態を部位別にみると、次のようであ

図4 全対象の歯種別う蝕状況(%)



って、下顎前歯部以外ではほとんど認められていなかった。

下顎前歯部について、男女および年齢別の状態を図示すると図7のようであった。

図5 年齢別・部位別歯垢の付着状態(男子)

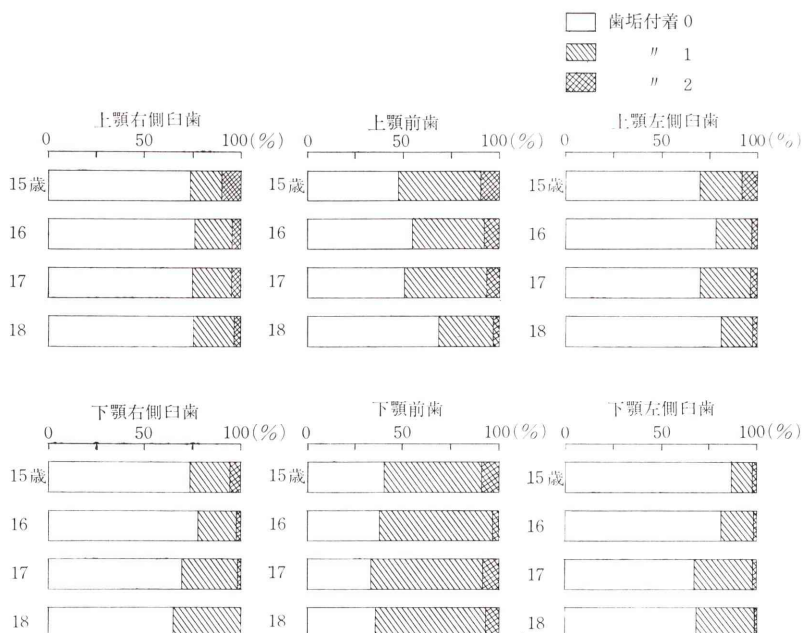


図 6 年齢別・部位別歯垢の付着状態 (女子)

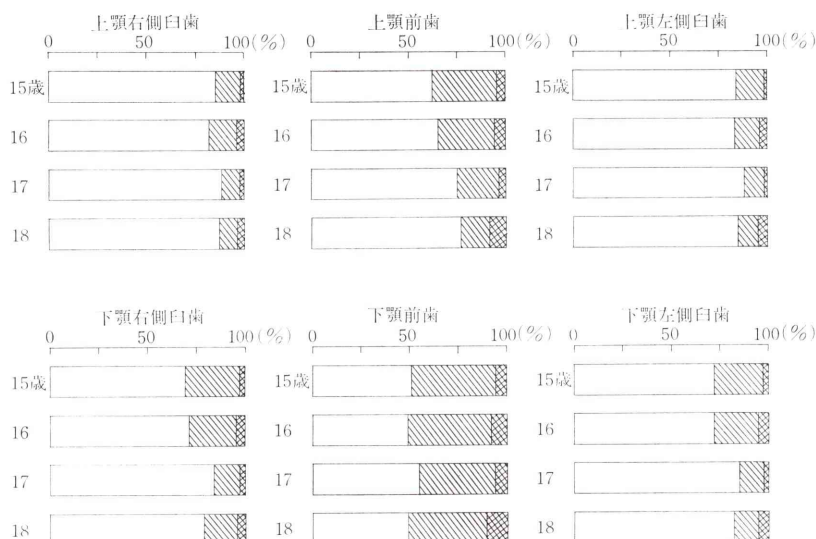
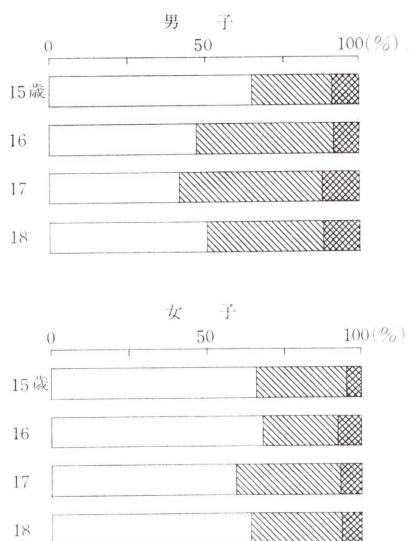


図 7 下顎前歯部の歯石の沈着状態



		(%)		
		なし	すこしあり	かなりあり
上顎	右臼歯部	98.4	1.2	0.4
	前歯部	96.4	3.1	0.6
	左臼歯部	98.2	1.4	0.4
下顎	右臼歯部	96.9	2.6	0.5
	前歯部	55.8	35.7	8.5
	左臼歯部	96.8	2.7	0.5

女子のほうは30~40%であったのに対し、男子

は50%程度で一般に男子のほうが、歯石の沈着状態はわるいようであった。

男子の15~17歳の間では沈着状態はわるくなるようであったが、18歳では17歳とたいして変りがないようになった。多量に沈着したものについても、ほぼ同様の増齡的傾向を示した。

#### 4) 歯肉炎の状態

部位別にみると、次のようであった。

		(%)		
		なし	すこしあり	かなりあり
上顎	右臼歯部	85.4	12.1	2.5
	前歯部	64.4	28.0	7.7
	左臼歯部	83.7	13.7	2.6
下顎	右臼歯部	78.1	19.1	2.8
	前歯部	41.4	50.3	8.3
	左臼歯部	77.8	18.4	2.8

下顎前歯部にはもっと高く、上顎前歯部、下顎臼歯部、上顎臼歯部という順になっていた。

性別、年齢別にその状態を図示すると、図8、図9のようであった。

女子に比べると一般に男子のほうが高い状態であった。とくに男子は増齡的な増加の傾向が強く、17、18歳では、どの部位でも、高い値を示していた。



図 8 歯肉炎の部位別罹患状態 (男子)

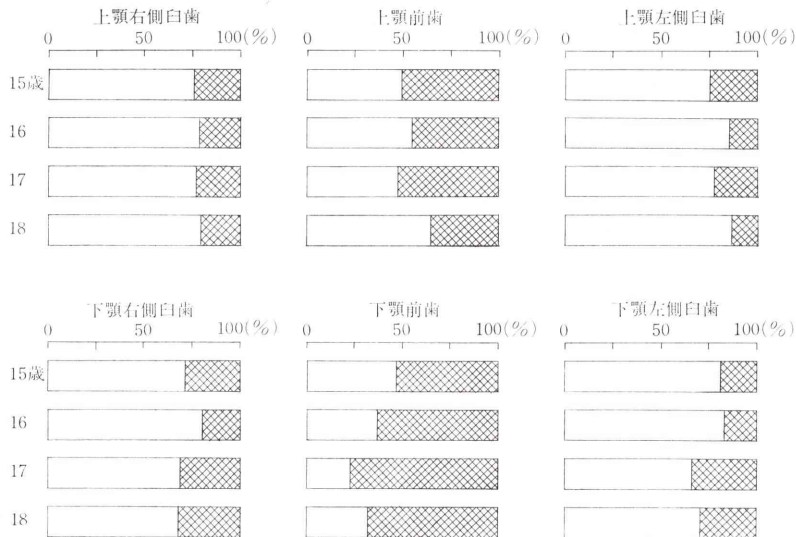
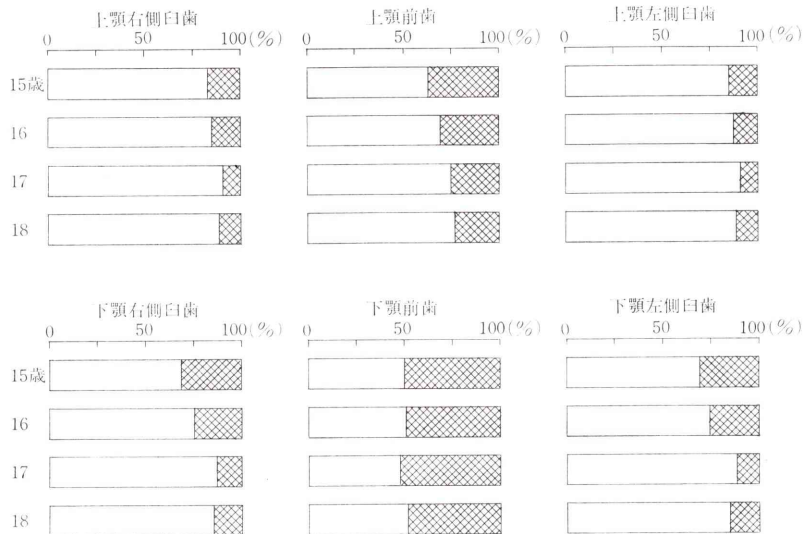


図 9 歯肉炎の部位別罹患状態 (女子)



##### 5) 不正咬合 (咬合異常) の状態

咬合状態については、「正常」「歯牙に問題があると考えられる者」「顎骨に問題があると考えられる者」の3種に分け、内訳をみたものが図10である。

ここで「歯牙に問題がある」とは、いわゆる denture pattern として、叢生、離開と犬歯の唇

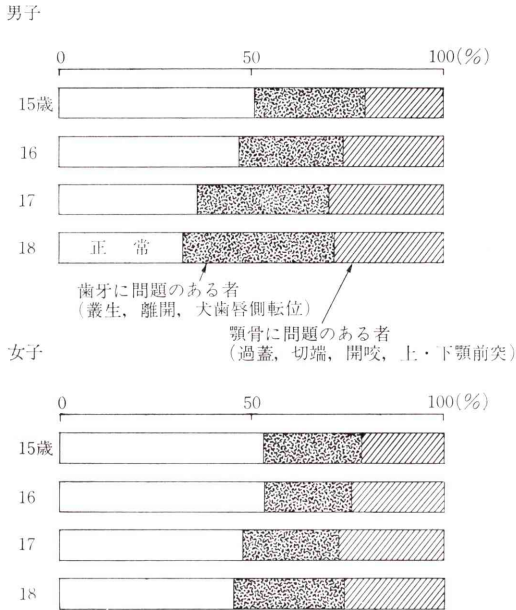
側転位を含めた。

一方「顎骨に問題がある」とは、いわゆる skeletal pattern として、過蓋咬合、切端咬合、開咬および上・下顎前突を含めた。

正常と思われたものは、増齡的に減少の傾向を示していた。

また不正咬合の分類について、これと、昭和56

図10 咬合状態の内訳



年度歯科疾患実態調査の結果とを対比してみると表4のとおりであった。

男女とも叢生の出現率をもっとも高かった。ただ歯科疾患実態調査とは年齢層が異なるので、このまま比較することはできないが、高校生のほうが正常のものは少ないようであった。

切端咬合および反対咬合を合わせると15%を占めていたことをみると、注意すべきことだと感じられた。

#### 6) 質問票について

質問は13項目であったが、問1の「今使用している歯ブラシは、何カ月使っているか」については、全体として、女子のほうが短いものが多く、男子はやや長く使っているものが多いようであった(図11)。

1カ月というものが大体50%であったが、3カ

月ぐらいのものまでは15~20%となっており、それ以後のものはかなり少ないようであった。

質問2~13の状況は表5のようであった。年齢別・性別に図に表わしたものを p. 56~58 に示した。

歯みがきの習慣はおおよそ70%の者にはみられるようであった。

一般に女子のほうが yes の回答率が高く、男子では増齡的にやや低下していくような傾向をうかがわせた。

自分の口の中をみるか、という問3に対して約70%がそれをしていると答えていたことは意外であった。また一般には女子のほうに yes の回答が多かったが、男子において、増齡的に yes の回答が増しているのは興味あることであった。

問4の夜食をする習慣は、高校生では男女とも50%近くが持っているようであった。

次の問5歯肉炎などの関連として朝口の中がねばっているかを聞いたのに対しては、全体としては否定的なものが多く、これには性差はみられなかった。当然のことといえよう。

問6の歯列の不正を気にしているか、という問の性差、年齢差は、図に示すとおりであって、25%の者が yes としており、性差では女子のほうが多かったことも当然のことといえるが、約50%のものがなんらかの形で不正咬合が検出されているのに比べては、認識が低いようであった。

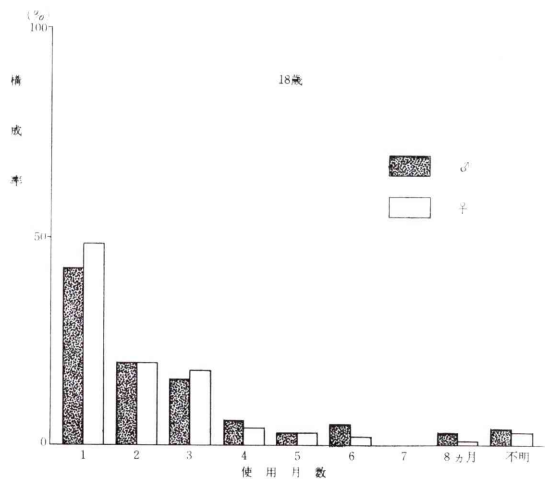
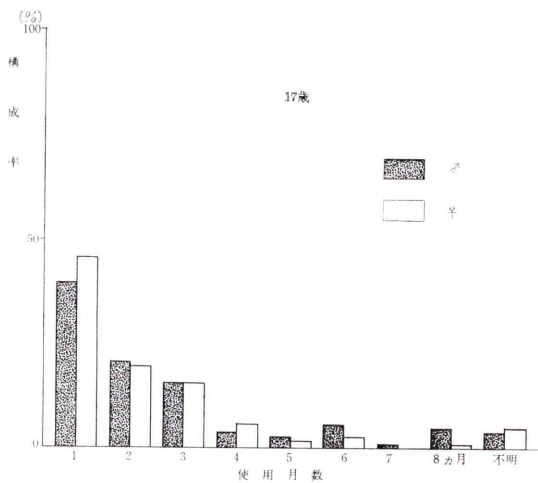
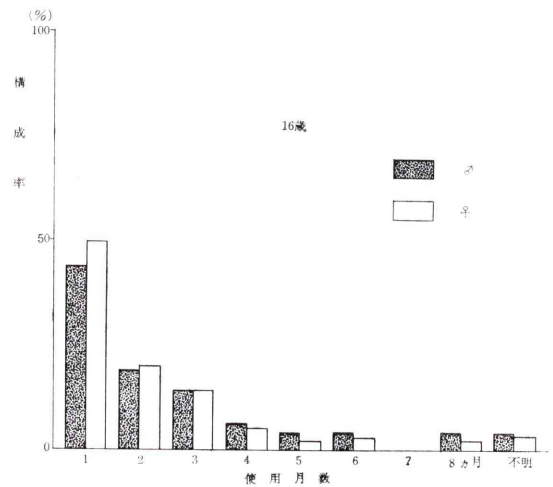
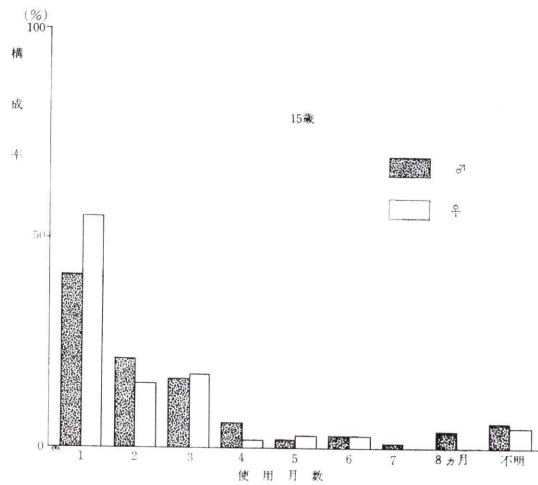
しかし問7の「それで困っているかどうか」の問については、90%の者が no と答えており、増齡的にすこしで、yes のものが多くなっているように思われたことは示唆に富んでいる。

問8、9は口臭についてのものであるが、気にしたことのある者は40%であったのに対し、何か言われたことがあるかについては、7%程度しか yes と述べていない。

表4 咬合分類の構成率 (%)

咬合	正常咬合	叢生	離開	過蓋咬合	切端咬合	開咬	上顎前突	下顎前突	犬歯の唇側転位
本調査	48.3	18.9	4.0	6.3	11.3	4.9	2.8	3.9	9.2
昭和56年度 歯科疾患実態調査	78.2	21.8	9.1	1.2	1.5	3.3	2.5	2.7	—

図11 歯ブラシの使用月数比較



この辺のことについては、もうすこし検討の余地があると思われる。

問10、歯ぎしりについては約7%が yes と答えており、図に見るように性差はなかった。

問11の歯の色の汚さについては、約50%近くが気にしており、当然のことながら女子のほうに yes の回答が多かった。増齡的の関係はないようであった。

問12の智歯周囲炎の経験を聞いたが、約10%のものが yes と答え、増齡的にわずかにふえる傾向がみられた。

これをさらに強く聞いたのが問13であるが、こ

れでは約4%が体験しているにすぎなかった。

#### 7) この調査について気づいたこと

今回の調査の集計の過程で次のようなことがわかった。

1. 歯口清掃習慣は全般的にあまりよくない。
2. 前歯部の歯冠補綴（メタルボンドなど）がみられる。
3. 将来の多数歯喪失のリスクを予想されるものが見出される。
4. 高度う蝕を放置しておけば残根になってしまう。第二大臼歯の治療を放置すれば第一大



臼歯に及ぶ治療を施すことになる。

5. 高度のう蝕が放置されているものでは、悪化の傾向はみられる。
6. 歯周疾患として、歯肉出血、ポケットの深いもの、動揺のひどいものがみられるようになる。
7. 高度う蝕や歯周疾患に伴う疼痛の発生がみられる。
8. 頬、舌などの疾病がみられる。

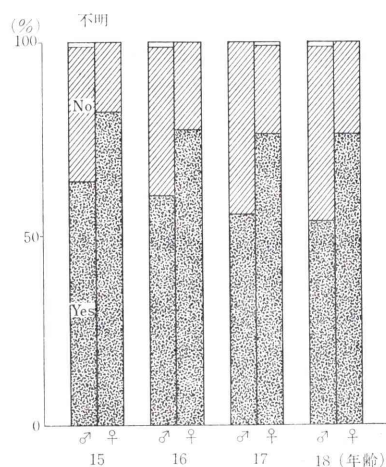
9. 歯石が多量に沈着するものがみられる。

10. 智歯周囲炎などによる障害がみられるようになる。
11. 不正咬合、歯列不正などを気にする者がみられるようになる。
12. 顎関節異常の徴候が現われるようになる。  
(顎関節症)
13. 心因性口臭などがみられるようになる。
14. 外傷による歯牙の欠損がみられる。

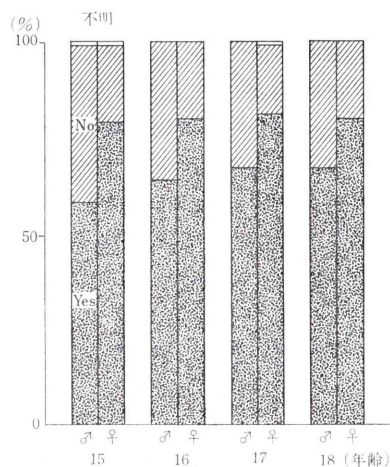
表 5 質問票の回答状況(実数)

質問事項	回答数				回答%		
	はい	いいえ	不明	計	はい	いいえ	不明
2. 寝る前に歯をみがく習慣がありますか。	3,813	1,876	35	5,724	66.6	32.7	0.6
3. 自分の口の中をみることがありますか。	4,135	1,542	35	5,712	72.4	27.0	0.6
4. 夜おそくに食べる習慣がありますか。	2,550	3,101	37	5,688	44.8	54.5	0.7
5. 朝、起きた時、口がねばっていますか。	816	4,778	59	5,653	14.4	84.5	1.0
6. 歯ならびがわるいことが気になりますか。	1,552	4,047	35	5,634	27.5	71.8	0.6
7. 歯ならびがわるいことで困っていますか。	510	5,084	37	5,631	9.1	90.3	0.7
8. 口臭を気にしたことがありますか。	2,265	3,281	32	5,578	40.6	58.8	0.6
9. 口臭について何かいわれたことがありますか。	421	5,013	27	5,461	7.7	91.8	0.5
10. 歯ぎしりをする癖がありますか。	379	4,984	35	5,398	7.0	92.3	0.7
11. 自分の歯の色の汚さを気にしたことがありますか。	2,408	3,047	36	5,491	43.9	55.5	0.7
12. 親知らず(智歯)が痛んで困ったことがありますか。	596	4,799	35	5,430	11.0	88.4	0.6
13. 口があきにくくなって困ったことがありますか。	209	5,203	33	5,445	3.8	95.6	0.6

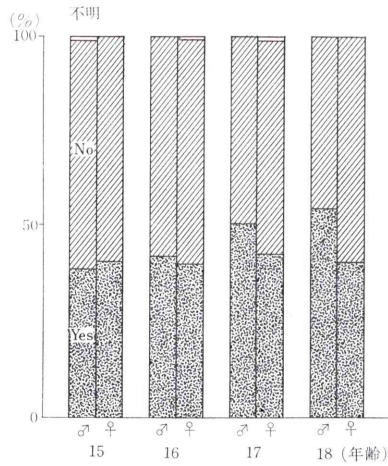
質問 2 寝る前に歯をみがく習慣がありますか。



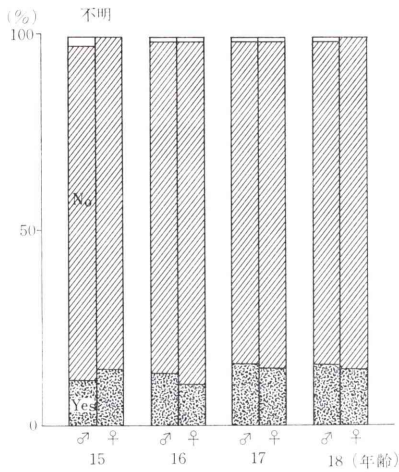
質問 3 自分の口の中をみることがありますか。



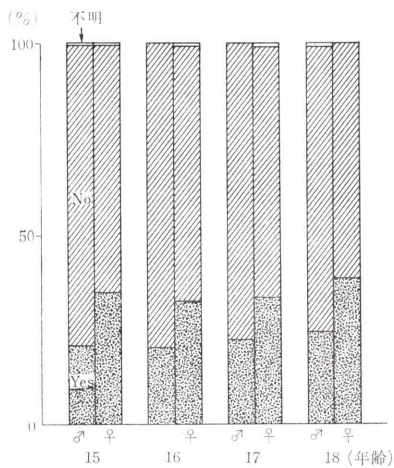
質問 4 夜おそくに食べる習慣がありますか。



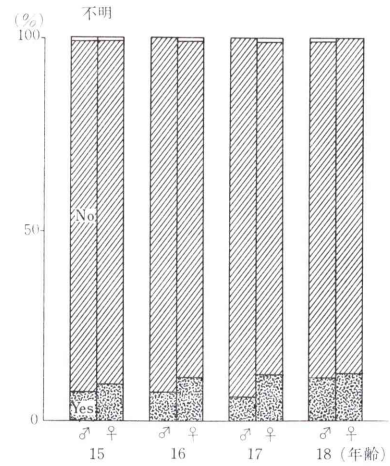
質問 5 朝、起きた時、口がねばっていますか。



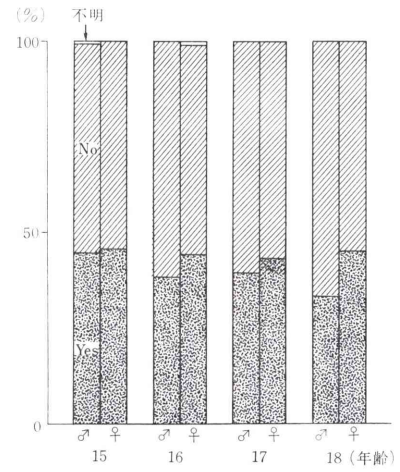
質問 6 歯ならびがわるいことが気になりますか。



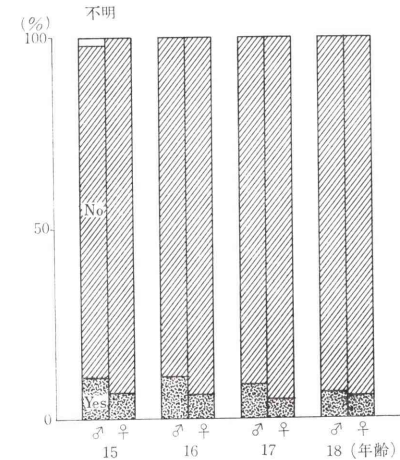
質問 7 歯ならびがわるいことで困っていますか。



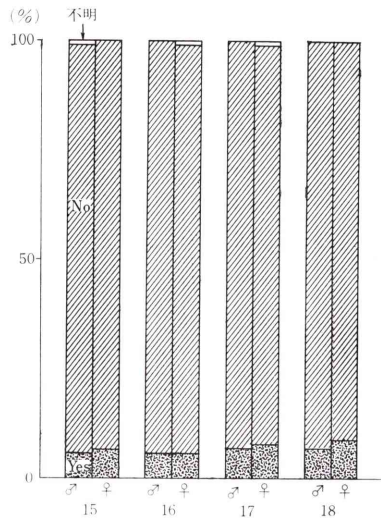
質問 8 口臭を気にしたことがありますか。



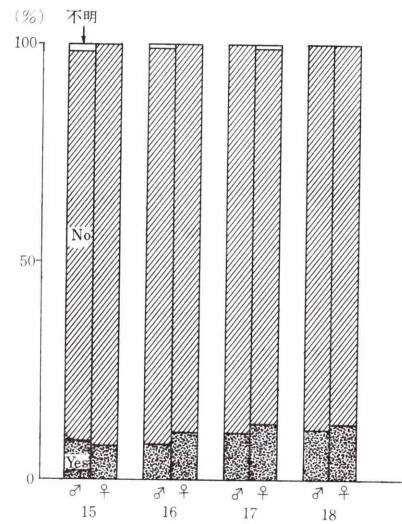
質問 9 口臭について何かいわれたことがありますか。



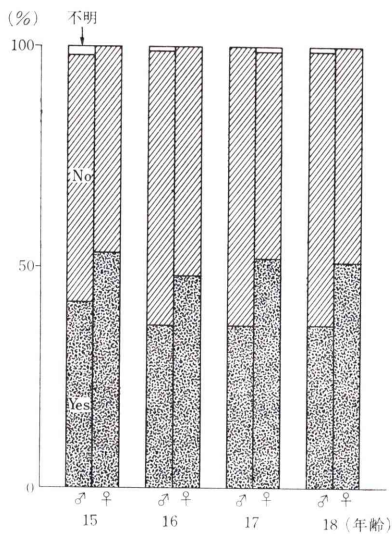
質問10 歯ぎしりをする癖がありますか。



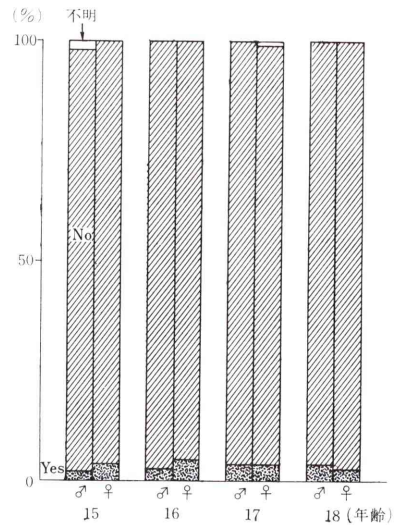
質問12 親知らず(智歯)が痛んで困ったことがありますか。



質問11 自分の歯の色の汚さを気にしたことがありますか。



質問13 口があきにくくなって困ったことがありますか。





## フッ素の安全性についての国会における質問と政府の答弁

フッ素の安全性を中心にいろいろ論議が行われているが、昭和60年3月8日の第102回国会衆議院本会議のとき、これについて、すでに昭和59年12月21日付で松沢俊昭衆議院議員から、衆議院議長に書面を出されていた質問に対して、内閣総理大臣から衆議院議長に答弁書が提出された。

これは質問は文書でつづられている。フッ素の応用などについてのかかなり広い範囲にわたり、また細部の項目について質問されており、それに対する政府の答弁書もそれぞれの項目について行われているので、質問書と答弁書をそのまま併列しただけではわかりにくいので、質問書の各項目に対して、答弁書の該当部分を挿入して、一問一答の形に整理し構成しなおした。

質問および答弁書の文言については、昭和60年3月8日官報号外をそのまま掲載してある。

以下、項目・小項目をあげて質問を述べているので Q and A の形として整理した。質問書は昭和59年12月21日付で質問第11号で松沢俊昭衆議院議員から、福永健司衆議院議長にあてて次のような主文がある。(■のついている Q, A は学校歯科に直接関係するものです。)

### 衆議院議員松沢俊昭君提出に係る フッ素の安全性に関する質問主意書および答弁書

政府は、歯科保健対策の推進という名目で、むし歯の根本的予防策として5歳児幼若永久歯へのフッ化物塗布の試行的実施を35万都市8カ所において1,300万円の予算で行うとしている。

フッ化物塗布を含めてフッ素の虫歯予防への応用には、その安全性や効果に関し賛否両論がありその取扱いには慎重を期さねばならない。

したがって次の事項について質問する。

#### Q. 1 完全性や効果について

1. フッ素塗布事業の総責任は厚生省のどこにあり、さらに実施に当たっての現場責任が保健所にあるのか、あるいは委託された歯科医師会または歯科医師にあるのかを明確にされたい。
2. フッ素塗布に際しては、強制あるいは任意であるのか。  
特に、フッ素塗布が保護者の意向を無視して子どもに強制的に実施される危険性はないのか。
6. 試行的実施であるので、今後の長期計画、今回の概要を明示すると同時にフッ素塗布対象者5,000名の選定方法を明確にされたい。

#### A. 1の1, 2, 6について

今回の事業は、厚生省健康政策局が企画し国の補助事業として市町村が実施主体となっていくものである。

る。

昭和60年度においては、5歳児に萌出する幼若永久歯(第一大臼歯)のむし歯予防手法の確立を図るため、歯科医師等の専門家による委員会を設置し検討を行うとともに、幼若永久歯むし歯予防のモデル調査事業を実施することとしているが、この事業では、5市町村の5歳児を対象として歯科医師等の専門家により歯科健康審査、正しい歯みがき等の保健指導にあわせて、ご指摘のフッ化物の歯面塗布も行うものである。

また、この事業は、各実施市町村において希望者を対象として行うこととしている。

#### Q. 1の3, 4

3. 任意で保護者の同意書を得て実施した場合副作用等についての政府の責任を明確にされたい。
4. 副作用等のモニターシステムをどのように行い、かつモニターのための第三者機関を設置するつもりがあるか明らかにされたい。

#### A. 1の3, 4について

むし歯予防のためのフッ化物の応用については、WHO(世界保健機関)の勧告もあり世界各国で広く活用されており、わが国においても、専門団体である日本歯科医師会および日本口腔衛生学会は安全かつ有効であるとの見解を示しており、その安全性については

問題がないと考えている。また、今回のフッ化物歯面塗布事業を行うに当って、モニターのための第三者機関を設置する必要はないものと考えている。

#### Q. 1の5

5. フッ素塗布の疫学的効果をみるための追跡調査をどのような方法で行うつもりか明らかにされた。

#### A. 1の5について

ご指摘の疫学調査は、フッ化物歯面塗布の有効性が確認されているので行う考えはない。なお、今回の事業は、その施策効果を測定し、これを各都道府県に示すことにより普及を図ろうとするものである。

#### Q. 1の7

7. 厚生省はむし歯の原因をどのように考えているのか。またむし歯予防にはフッ素が最適であると判断しているのか明確にされたい。

#### A. 1の7について

むし歯は多くの要因によって発生するものと考えられているが、基本的には原因菌、砂糖の摂取およびむし歯に対する歯質の抵抗力が問題になる。

その予防法としては、歯みがき、甘味の制限、フッ化物の応用という方法が一般的であるが、WHO、日本歯科医師会および日本口腔衛生学会においては、公衆衛生学的手法としては、フッ化物の応用がもっとも効果的な方法であるとされており、厚生省としても歯みがき、甘味の制限と併せてフッ化物の応用を行うことが最適のむし歯予防法と考えている。

#### Q. 2 フッ素の水質基準等について

1. わが国および世界のおもな国におけるフッ素の水質基準は、どのように規定されているのか、示されたい。

#### A. 2の1について

わが国のフッ素の水質基準は、1ℓ当たり0.8mg以下と定められている。また、アメリカにおいては気温の高低により異なるが、もっとも厳しいところで1ℓ当たり1.4mg以下と定められている。

なお、各国が水質基準を定める場合のガイドラインとしてWHOの示している値は、1ℓ当たり1.5mg以下である。

#### Q. 2の2の①④

2. むし歯予防のためのフッ素応用は、フッ素の過剰摂取を防ぎ、なおかつフッ素によるむし歯予防効果を期待するものであるが、次のような疑問がある。

- ① 日本人はフッ素の1日摂取量として何mgを許容量としているのか、年齢に応じた許容量を示されたい。
- ④ 日常生活で摂取するフッ素量とフッ素応用によつての摂取量にはそれぞれ幅があるが、フッ素摂取量を合計して何mgまで安全な摂取量と考えられるのか示されたい。

#### A. 2の2の①④について

飲料水中からフッ素を摂取することにより生ずる慢性中毒には、歯牙フッ素症、骨フッ素症等があるが、このうち、歯牙フッ素症については、1ℓ当たり2mg以上のフッ素を含む飲料水を歯の形成期に長期間にわたって飲用した場合に問題となる症状が生ずるといわれ、骨フッ素症については、1ℓ当たり8mg以上のフッ素を含む飲料水を長期間にわたって飲用した者の一部に発生するとされている。しかしながら、フッ素を食物から摂取することにより、歯牙フッ素症等の慢性中毒が生じたとする報告はない。

このようなことから、摂取形態が異なるものを単純に合算してフッ素の許容量を論ずることはできないと考えられる。

#### Q. 2の2の②

- ② 現在日本人は何mgのフッ素を毎日摂取しているのか、年齢に応じた摂取量を示されたい。

#### A. 2の2の②について

日本人の食物からの1日フッ素摂取量は、成人1日当たり0.48mgから2.64mgといわれている。また、小児の場合は食物の摂取量も少ないので、成人の数値に比して1日のフッ素摂取量も少なくなる。

#### Q. 2の2の③

- ③ フッ素応用によって何mgのフッ素を摂取することになるのか、フッ素塗布、フッ素洗口、フッ素入り歯みがき剤からそれぞれ何mgのフッ素を余分に摂取するようになるのか示されたい。

#### A. 2の2の③について

フッ化物局所応用法のうち、フッ化物歯面塗布は乳

歯あるいは幼若永久歯に対し、年1回から4回行われるものであるが、各回ごとの口腔内フッ素残留量はおよそ1mgから3mgであり、また、フッ化物水溶液による洗口の場合で1回およそ0.5mgから1.5mg、フッ化物を含有する歯みがき剤の使用の場合1回でおよそ0.1mgから0.3mgとされている。

Q. 2の2の⑤

⑤ フッ素化合物は無機フッ素化合物と有機フッ素化合物とに分けられるが、現在までの測定方法では主として無機フッ素化合物だけの測定しか行われず、その結果に基づく研究の成果として、フッ素の総摂取量等の推定も行われてきたと聞くが、有機フッ素化合物に関し、どのように考えているのか示されたい。

A. 2の2の⑤について

有機フッ化物の通常の生活環境における体内摂取量は、きわめて少なく無視し得る量である。さらに、無機フッ化物および有機フッ化物の生理作用は異なるものであることから、両者の総摂取量が人体にどのような影響を与えるかという形で論ずることはできない。

Q. 2の3の①

3. わが国では、水道水のフッ素濃度に関する水質基準については0.8ppmと定められているが。

① 0.8ppmの水質基準に決定された根拠となる研究、論文を明示されたい。

A. 2の3の①について

制定当時の諸外国における水質基準、日本人の食習慣および科学的知見に基づき総合的な検討を行い、制定したものである。

Q. 2の3の②

② 0.8ppmのフッ素濃度とは、フッ素の慢性中毒症状の1つである斑状歯が発症する濃度であるか否か、もし斑状歯が発症するとしたら何%の子どもに出るのか示されたい。

A. 2の3の②について

わが国における歯牙フッ素症の調査では、フッ素濃度1ℓ当り0.8mg程度の飲料水の飲用によって問題となる症状の発現はないとされている。

Q. 2の3の③④

③ 諸外国では、フッ素に関する研究の進展によっ

て水質基準を見直した例はあるのかわからないのか、示されたい。

④ 国は0.8ppmの水質基準を見直すつもりはないか。

A. 2の3の③、④について

アメリカおよびWHOにおいて、水質基準等の改正が行われたことについて承知している。

なお、わが国においては、直ちにフッ素に関する水質基準を見直す必要はないと考えている。

Q. 2の4

4. 飲料水のフッ素濃度と地域住民の斑状歯保有率（判定基準の明確なもの）との関係について。

① わが国でそのような調査をまとめた報告がある場合、アメリカのディーンらの同様の報告と比較してどのような違いがあるか、示されたい。

② 前記日米の比較が可能であったとき、その違いの根拠は何であるか示されたい。

A. 2の4について

わが国における北津軽地方、岡山県笠岡市、沖縄地方の歯牙フッ素症の調査結果から判断するかぎり、ディーンの報告とそれほど差はないと考えられる。

Q. 2の5

5. 京都市山科地区で京都大学美濃口教授の指導のもとに11年間にわたって水道水フッ素化をしたことがあったが。

① フッ素濃度はどのくらいだったか、9年目の口腔衛生学会の調査成績および11年目の美濃口教授の調査成績はどうであったか、示されたい。

② 以上の成績から見て、わが国の現行水質基準の健康に対する安全性についてどう考えるか、示されたい。

A. 2の5について

フッ素濃度は、1ℓ当り0.6mgであったが指摘の調査においては、問題となる歯牙フッ素症の増加等は認められなかったとされている。

なお、現行水質基準の安全性に問題はないと考えている。

Q. 2の6

6. 最近、中華人民共和国広州市において、18年間にわたる水道水フッ素化を健康被害の発生のため



に中止したことに関する論文が発表されているが。

- ① 水道水フッ素化の濃度はどのくらいであったか、発生した健康被害は何であったか、そのような事態の発生した原因は何であったと考えられるか、示されたい。
- ② 以上の事実から考えて、わが国の現状水質基準の健康に対する安全性についてどう考えるか、示されたい。

#### A. 2の6について

中国広州市の水道水フッ素添加事業の中止については、現在、中国側に対し照会中である。

#### Q. 2の7の①②

7. わが国の水道水中のフッ素濃度について

- ① それは年間何回測定されているか、それはどのくらいの濃度がどのくらいの頻度で存在しているか、示されたい。
- ② 各地域の住民は、その水道水のフッ素濃度についての測定データをどのようにすれば知ることができるか、示されたい。

#### A. 2の7について

水道水におけるフッ素に関する水質検査は法令上、おおむね1年に1回行うことを原則としているが、原水および浄水におけるフッ素濃度が水質基準に比して十分低い等、検査を行う必要がないことが明らかであると認められる場合には、省略することができるとされている。しかし、この場合においても、少なくとも1年に1回は検査するよう指導しているところである。これらの検査によれば、水道水におけるフッ素濃度はおおむね1ℓ当り0.2mg以下であり、すべて水質基準に適合している。

なお、水質検査の結果については、水道事業者に照会することにより知ることができる。

#### Q. 2の8

8. 骨中のフッ素濃度は年齢とともに増加していくといわれるが、わが国でそれを調査したデータがあるか。特に飲料水中のフッ素濃度と関係付けて調査したものがあるか。あるならそれを示されたい。

#### A. 2の8について

わが国における飲料水濃度と骨中のフッ素濃度と関係づけた調査については、承知していない。

#### Q. 3 むし歯予防に使用するフッ化物の法律上の取扱いについて

1. アメリカ・国立労働安全衛生研究所編「化学物質毒性データ総覧」(1976)によれば、ラットにおける50%致死量は青酸ナトリウム6.4mg/kg(メルク・インデックスでは15mg)であるのに対し、フッ化ナトリウムは180mg/kgであり、フッ化ナトリウムの毒性はかなり強く、かつ最低致死量はヒト75、マウス97、イヌおよびウサギ100mg/kgとほとんど種差に関係せず、体重比で決まるとされている。

一方、骨フッ素症の家畜の骨からフッ化クエン酸が検出されたという報告もあり、最近のフッ化ナトリウム投与ラットでの観察所見に、これと符合するかのように、生命現象にとって、もっとも基本的なエネルギー生産を司る肝臓のTCAサイクル(クエン酸サイクル)の阻害をうかがわせるものが見られる。

以上の諸事実から考えると、フッ化物はいかなる目的といえども人体に適用してはならない毒物であるというべきであるという意見があるが、国のこれに対する見解と、その根拠を示されたい。

#### A. 3の1について

フッ化物がむし歯予防に有効であることは広く知られており、フッ素の大量摂取による有害性をもって直ちにその有用性が否定されるものではない。

現在、WHOの勧告もあり、世界各国でむし歯予防の目的でフッ化物は使用されているが、これまでのところ、安全性の面で特に問題になったとの報告は承知しておらず、現在のところ、フッ化物歯面塗布等フッ化物をむし歯予防に用いることに問題はないと考えている。

#### Q. 3の2, 4の6の⑤

2. フッ素塗布に当って、口腔内に残留し体内に取り込まれるフッ素の害作用(腎機能障害のある者での排泄障害など)の存在を考慮するとき、腎機能検査を含む全身の診察を行わないで歯科医師がフッ素塗布を行うことは、医師法第20条に規定されている無診察治療等の禁止に該当するものと考えられるが、政府の見解はどうか、示されたい。

#### Q. 4の6の⑤腎臓の排泄機能に及ぼす影響について

A. 3の2, 4の6の⑤について

フッ化物歯面塗布溶液の通常使用量に含まれるフッ素量が腎機能に影響を及ぼすことは、その口腔内残留量からみて考えられず、また、腎機能障害のある者における排泄障害についても、むし歯予防に使用されるフッ化物量および摂取頻度からみてそのおそれはないとされている。

Q. 4 1の①③フッ化物の歯面塗布について

1. 昭和41年医発第537号の2厚生省医務局長名の「フッ化物歯面塗布実施要領について」なる通知について

- ① 当時、フッ化物塗布が有効と判断した根拠は何か、示されたい。
- ③ 上記①、②両論があった場合、特に①を採用した根拠は何か示されたい。

A. 4の1の①、③について

当時の内外の多くの研究成果を基に、フッ化物歯面塗布がむし歯予防手段として有効であると判断したものである。

Q. 4の1の②

- ② 当時、フッ素塗布を無効とする報告はなかったか。あったならそれらを示されたい。

A. 4の1の②について

フッ化ナトリウムを用いたフッ化物歯面塗布を無効とする報告はない。ただし、使用薬液が8%フッ化スズであるものについて無効であるとする研究としてはアメリカのウエロックの報告(1965年)が1例あるが他の研究者によれば、試験研究方法そのものに不備があるとされている。

Q. 2の①②

2. 前記「実施要領」において、1歳児、2歳児、3歳児に対する塗布の実施を規定していることについて

- ① 諸外国でこのような低年齢児に塗布を行った報告が当時および最近において見られているか否か、示されたい。
- ② ①において低年齢児塗布の報告が見られない場合、その理由は何かであると考えるか、示されたい。

A. 4の2の①、②について

アメリカのアストによる報告(1950年)があり、2歳児から7歳児260人を対象に、2%フッ化ナトリウム水溶液年4回塗布法を実施し、その結果、1年後に22%の抑制率を報告している。

Q. 4の②の③

- ③ 6歳以下の児童に実施すべきではないという見解を表明している報告を示されたい。

A. 4の2の③について

ご指摘のような報告は、承知していない。

Q. 4の3

3. 歯面塗布に用いられる薬液について

その薬品名は何か、それは医薬品であるのか。取扱上の区分(普通薬、劇薬、毒薬またはそれに相当するもの)はどれに相当するか示されたい。

A. 4の3について

現在、むし歯予防の目的で歯面塗布に用いられている製剤は、フッ化ナトリウムを有効成分とする医薬品であり、市販されているものは、いずれも薬事法に規定する毒薬または劇薬に該当しないものである。

Q. 4の4

4. 昭和52年10月に開催された第26回日本口腔衛生学会のシンポジウム「広い視野からみたフッ素の諸問題」において、当時の厚生省医務局歯科衛生課能美課長は、これまでにフッ化物の塗布を受けた1~15歳未満の児童の数はおよそ44万人に達していると報告しているが、塗布の有効度および塗布に伴う害作用についての調査を行った成績があるか。また、前記時点以後の塗布状況、その有効度・害作用についての調査結果があるなら示されたい。

A. 4の4について

フッ化物歯面塗布の実施状況については、歯科疾患実態調査や保健所運営報告により把握されており、それによれば、フッ化物歯面塗布経験のある者は15歳未満のもので22.3%(昭和56年歯科疾患実態調査)、保健所で受けた乳幼児497,804人(昭和58年保健所運営報告)と報告されているが、昭和52年以前にもまたそれ以後についても害作用があったとの報告は受けていない。また、その有効性については、大阪府八尾保健所の藤沢(昭和50年)、新潟大学の大沢(同57年)、大

阪府八尾保健所の安倍（同年）、新潟県長岡保健所の小泉（同59年）等の報告がある。

#### Q. 4の5

5. 昭和46年1月以降、中央薬事審議会医薬品再評価特別部会において、昭和42年9月以前に承認された医薬品の再評価が行われているが、むし歯予防のためのフッ化物歯面塗布について行われているなら、その状況を、行われていないならその理由を明らかにされたい。

#### A. 4の5について

フッ化ナトリウムを含有する歯面塗布剤については、現在、中央薬事審議会において再評価の審議が行われているところである。

#### Q. 4の6の①②

6. 何らかの形で経口摂取されたフッ化物の生態に及ぼす作用について

次の諸点について検討したなら、その見解を示されたい。

- ① 腸壁において、重要な栄養成分の吸収に及ぼす影響について、特にカルシウムの吸収の影響について
- ② 体内に吸収された後、生理的に重要な科学物質との結合について。特に、フッ化酢酸を生成して肝臓でエネルギー生成を行うTCAサイクルを阻害する可能性について（発育成長の阻害として現われる）

#### A. 4の6の①、②について

むし歯予防のためのフッ化物歯面塗布により口腔内に残留する微量のフッ素が嚥下されることで、栄養吸収あるいはTCAサイクルに影響を及ぼすという報告は、承知していない。

#### Q. 4の6の③

- ③ 染色体に各種の障害を与える可能性について

#### A. 4の6の③について

むし歯予防のためのフッ化物歯面塗布が生態の染色体に影響するという報告は、承知していない。

また、WHOの付属機関である国際がん研究所（IARC）の報告によっても否定されている。

#### Q. 4の6の④

- ④ 骨の発育に及ぼす影響について

#### A. 4の6の④について

むし歯予防に用いるフッ化物利用で骨等の発育に悪影響を及ぼすという報告は、承知していない。

なお、微量のフッ素は骨の発育を促進するとされている。

#### Q. 4の7の①

7. フッ化物塗布の実施について

- ① フッ素塗布を実施する場合、口腔内に残存するフッ素量はどのくらいか、年齢別に示されたい。

#### A. 4の7の①について

フッ化物歯面塗布1回当りのフッ素の口腔内残留量は、およそ1mgから3mgである。

#### Q. 4の7の②

- ② 塗布後の血中フッ素濃度は時間的にどのような経過をたどるか、またはたどると推定されるか、示されたい。

#### A. 4の7の②について

血中フッ素濃度は、塗布後一時的に上昇するが、塗布濃度により約1時間から数時間後には通常濃度に復帰し、その変動範囲も生理的範囲にあるとされている。

#### Q. 4の7の③

- ③ 塗布前後の尿中フッ素および尿中排泄量はどのように変動するか。それは年齢によってどう変わるか、示されたい。

#### A. 4の7の③について

塗布後2時間の尿中フッ素濃度は、一時的に塗布前の約10倍の濃度には上昇し、塗布後24時間の尿においては塗布前と同じになると報告されている。

#### Q. 4の7の④

- ④ 腎機能の低下している児童とそうでない児童とで、塗布前後の尿中フッ素排泄量に差は見られないか、示されたい。

#### A. 4の7の④について

腎機能の低下している児童とそうでない児童とで、塗布前後の尿中フッ素排泄量に差があるとする報告は、承知していない。

#### ■Q. 4の7の⑤

- ⑤ 塗布後、口内炎、歯肉炎などが訴えられること



はないか。あるとすれば、それはフッ化物による刺激との関係はどうか、示されたい。

#### ■A. 4の7の⑤について

フッ化物歯面塗布により口内炎・歯肉炎等の症状が発生するとする報告は、承知していない。

#### Q. 4の8の①②

8. フッ化物塗布の有効性について

- ① 二重目かくし（二重盲検）のもとでの対照試験によってフッ素塗布の効果を検討した報告があるか。あるなら国内および国外の調査結果を示されたい。
- ② 前記の調査結果がある場合、フッ化物塗布のむし歯予防効果はどのくらいのものか、示されたい。

#### A. 4の8の①、②について

二重盲検法によるフッ化物歯面塗布の効果を検査した報告としては、国内では新潟大学の木次による報告（昭和52年）、国外ではオランダのハウインクの報告（1974年）が挙げられる。木次による報告によれば、小学校入学時から開始した場合、4年後に1人平均永久歯むし歯数で16.3%の抑制率を示した。また、ハウインクの報告によれば、7歳から開始した場合、9年後に永久歯むし歯歯面数で37%の抑制率を示した。

#### Q. 4の8の③

- ③ 厚生省は保健所等を通してこれまで数10万人の児童にフッ化物塗布を行ったというが、その有効性について追跡調査を行ったことがあるか。あるならその調査結果を示されたい。

#### A. 4の8の③について

厚生省として全国的に一斉に調査したものはないが、保健所の歯科医師の最近の報告例として、4の4についてにおいて述べた藤沢（昭和50年）、大沢（同57年）、安倍（同年）、小泉（同59年）等の報告がある。これらの報告では、たとえば、小泉によれば抑制率は3歳児の1人平均むし歯数で51.3%が示されているように、いずれもフッ化物歯面塗布は有効であるとしている。

#### Q. 4の8の④

- ④ フッ化物塗布のむし歯予防効果は、塗布後何年くらいの持続性を有するかについて検討されたデ

ータがあるか。あるなら調査結果を示されたい。（年齢階層別人員数）とともに示されたい。

#### A. 4の8の④について

アメリカのクヌストソンとアームストロングによる報告（1946年）がある。この報告では、7歳から15歳児242人にフッ化物歯面塗布を行い、塗布実施3年後において永久歯むし歯数で抑制率36.7%を示した。

#### ■Q. 4の9の①②

9. フッ化物塗布の害作用について

- ① 塗布の反復によって塗布性歯牙フッ素症が生ずる危険性について検討したことがあるか。あるなら、その結果を示されたい。
- ② 乳歯期にフッ化物塗布を受けた児童の永久歯に、線状白斑その他の異常が見られないかどうかを検討したことがあるか。あるなら、その結果を示されたい。

#### ■A. 4の9の①、②について

歯牙フッ素症は、その発現形態からして、フッ化物歯面塗布による発症は全く考えられないところである。

#### Q. 4の9の③

- ③ フッ化物塗布を受けている児童の発育状態を、塗布を受けていない児童のそれと比較検討したことがあるか。あるなら、その結果を示されたい。

#### A. 4の9の③について

水道水フッ化物添加地域児童の発育状態については、アメリカのシュレージンジャーらが10年間ニューヨーク州で調査し、他地区に比して何ら異常はないと報告（1953年）しているが、フッ化物歯面塗布についてもその使用量および使用回数から問題はないと考えられる。

#### Q. 4の10

10. フッ化物歯面塗布とフッ素入り歯みがき剤の使用を比較し、その有効性と害作用において、特にフッ素塗布が有効と考えられる点があるか。あるなら、その根拠を示されたい。

#### A. 4の10について

フッ化物歯面塗布によるむし歯抑制率は、およそ20%から50%、フッ化物含有歯みがき剤によるむし歯抑制率は、およそ15%から25%とされており、いずれも有害作用はないものといわれている。

**Q. 5 フッ素入り歯みがき剤の使用について****1. フッ素入り歯みがき剤について**

- ① 使用されているフッ化物の科学名およびその濃度はどのくらいか示されたい。
- ② 1回の使用量中のフッ素の量はどのくらいか示されたい。

**A. 5の1について**

歯みがき剤に含有されているフッ化物はモノフルオロリン酸ナトリウムであり、その濃度はフッ素として0.1%である。1回の歯みがき剤の使用量を0.5gから1gと考えると、フッ素の量は0.5mgから1mgとなる。

**Q. 5の2の①****2. フッ素入り歯みがき剤の害作用・有効性について**

- ① 1回の使用において、歯みがき剤中のフッ素はどのくらい口腔内に残存するか。年齢別に検討した内外の報告があるなら示されたい。

**A. 5の2の①について**

フッ化物含有歯みがき剤の使用によるフッ素の口腔内残留量について年齢別に検討した報告としては、ドイツ連邦共和国のアイヒレル（1955年）、スウェーデンのエリクソン（1969年）、アメリカのバーンハルト（1974年）らの報告があり、フッ素の口腔内残留推定量には、それぞれの報告により幅があるが、平均的にみて20%から30%程度とされている。

**Q. 5の2の②**

- ② フッ素入り歯みがき剤の使用に年齢制限や腎機能障害のある者あるいは妊娠中、授乳婦などについて使用制限を設けている国はあるか。あるなら、その国名と、その理由を示されたい。

**A. 5の2の②について**

フッ化物含有歯みがき剤について、年齢制限等の使用制限を設けている国は、承知していない。

**Q. 5の2の③④**

- ③ フッ素入り歯みがき剤を使用した場合、使用した妊婦の胎児に及ぼす影響、使用した授乳婦の乳児に及ぼす影響、腎機能障害のある者における排泄障害について検討した報告があるなら、その結果を示されたい。

- ④ わが国において前項のような者について使用制限を設ける考えはないのか見解を示されたい。

**A. 5の2の③、④について**

フッ化物含有歯みがき剤を使用することにより、安全性の面でご指摘のような問題があるとの報告は承知しておらず、現在のところその使用に制限を設ける必要性はないものとする。

**Q. 5の2の⑦**

- ⑦ フッ素入り歯みがき剤について、「フッ素配合」と標示することを義務付ける考えはないか。ないならその根拠を示されたい。

**A. 5の2の⑦について**

フッ化物含有歯みがき剤については、フッ化物によりアレルギー障害等有害な作用が発現したとの報告は承知しておらず、現在のところ成分の記載を義務づけることは考えていない。

**Q. 5の2の⑤⑥**

- ⑤ フッ素入り歯みがき剤の使用によるむし歯の予防効果を、二重目かくし（二重盲検）法のもとでの対照試験によって検討した報告はあるか。あるなら、その結果を示されたい。
- ⑥ 前記の報告がある場合、そのむし歯予防効果はどの程度のものか示されたい。

**A. 5の2の⑤、⑥について**

フッ化物含有歯みがき剤のむし歯予防効果について二重盲検法試験により検討した報告としては、イギリスのネイラ（1967年）、アメリカのフランクフル（1968年）、東京歯科大学の竹内（1968年）、デンマークのリン（1974年）らの報告があり、むし歯抑制率には、それぞれの報告により幅があるが、おおむね15%から25%程度といわれている。

**Q. 6 最近のむし歯保有率の動向について**

1. 近年、わが国の3歳児検診においてむし歯保有率の低下と重症度の軽減が見られていると報道されているが、上の事実を招来した原因は何であると考えられるか示されたい。

**A. 6の1について**

昭和55年度3歳児歯科健康診査状況の全国集計によれば、同歯科検診受診児のうちむし歯があったものは

61.7%であったが、昭和41年度の集計78.3%に比べて16.6%の減少であり、重症のむし歯の率も15.8%から10.6%に減少している。これは、歯についての国民の保健意識の向上と関係者の努力によるところのものと考えられる。また、昭和52年度から開始された1歳6カ月児歯科健康診査における歯科検診と保健指導も効果を挙げているものと考えている。

#### Q. 6の2

2. 静岡県新居町では、松本歯科大学の指導のもとに地域住民の口腔衛生知識向上に努め10年間に学童のむし歯保有者率を2.5分の1に減少させたことと報告されているが、
  - ① この事実を知っているか。
  - ② 知っている場合、ここで有効であった方法は主として何であったと考えられるか示されたい。

#### A. 6の2について

ご指摘の事実については、承知していない。

#### Q. 6の3

3. 以上のほかに地域住民のむし歯保有者率の低下に成功した事例について調査したことがあるか。あるなら、その結果から特に有効と考えられるのはどのような方法であったか示されたい。

#### A. 6の3について

長野県佐久市、新潟県東頸城郡牧村、岐阜県、福岡県等各地域での例があるが、近年、特にフッ化物水溶液による洗口を積極的に利用した事例が多く報告されている。

#### Q. 6の4

4. むし歯の発生には、砂糖の含有率の高いジュース類、プリン、菓子などの消費が関係しているといわれるが、これらの菓子、清涼飲料水等の氾濫について、厚生省はどのような対策を行ってきたか、示されたい。

#### A. 6の4について

1歳6カ月児歯科健康診査および三歳児歯科健康診査等を中心とする歯科保健活動を通じて、糖分の適正な摂取について指導しているところである。

#### ■Q. 6の5

5. むし歯の発生予防には、食後の口腔清掃が重要であるといわれるが、この点について学校給食の

献立および食後の湯茶の提供などについてどのように配慮しているか。示されたい。

#### ■A. 6の5について

むし歯の予防には、歯口清掃が重要であることにかんがみ、学校給食の実施に当っては食後においてうがいや歯ブラシの励行など歯口清掃に努めるよう指導しているところである。

#### ■Q. 7 フッ化物による洗口および新潟県における実施について

1. 新潟県教育委員会は、市町村教育委員会教育長にあてた「通知」において「フッ素洗口法は…副作用等の安全性にも問題はない…」と、小学校、保育所等に周知、助成措置を受けられるよう指導を指示している。

政府の「フッ素洗口」に対する見解ならびに、新潟県教育委員会の「副作用等の安全性にも問題はない」とする判断に対する見解を示されたい。

#### ■A. 7の1について

フッ化物水溶液による洗口の有効性、安全性については、内外の専門機関が一致して認め、WHOでも広く推奨しており、新潟県の見解についても問題はないと考える。

#### ■Q. 7の2

2. 新潟県教育委員会教育長は、フッ素洗口に伴い作成する「歯の検査（管理）票」を、学校保健法施行規則第6条で定める「歯の検査票」として取り扱うことを通知している。

- ① 政府は、学校保健法施行規則第6条で定める「歯の検査票」以外の文書を「歯の検査票」と同時に取り扱うことができるかどうか、政府の見解を示されたい。また、取り扱うことができるとするなら、その法的根拠を示されたい。
- ② 学校保健法施行規則第6条で定める「歯の検査票」と同時に価値ある諸票として取り扱う場合（例えば「歯の検査（管理）票」の基準は何かを示されたい。

#### A. 7の2について

新潟県教育委員会作成の「歯の検査（管理）票」は、学校保健法施行規則第3号様式と同一内容であり、問題はないと考える。



## ■Q. 7の3の①

3. 新潟県教育委員会教育長は、「この事業（フッ素洗口事業）を実施する場合、学校においては保健管理の一環として位置づけ、学校長、学校歯科医、学校薬剤師、保護者等十分協議連絡し理解を得た上で実施すること。」と、市町村教育委員会教育長あて通知の中で述べている。

- ① フッ素洗口が各学校において実施されるとき、「保健管理の一環として位置づける」ことのできる法律的根拠を、政府の見解に基づき示されたい。

## ■A. 7の3の①について

学校におけるフッ化物水溶液による洗口は学校保健法第2条に規定する学校保健安全計画に位置づけられ、学校における保健管理の一環として実施されているものである。

## ■Q. 7の3の②

- ② 新潟県教育委員会教育長がフッ素洗口が「学校においては保健管理の一環」であるとするなら、ことさら保護者との十分な協議、連絡、理解を求めなければ実施することができないのか、政府の判断と見解を示されたい。

## ■A. 7の3の②について

フッ化物水溶液による洗口の実施に当っては、フッ素の身体に及ぼす影響について不安を持つ保護者もあるので、事前に保護者に対しその趣旨の説明を行ない、その理解と協力を求めたものと聞いている。

## ■Q. 7の3の③

- ③ 新潟県教育委員会教育長が、フッ素洗口が「学校保健管理の一環」とするなら、フッ素洗口を拒否する児童・生徒保護者は、学校保健管理上の義務違反となり、何らかの法的制裁を免れないものと思われる。その時の法的根拠と制裁内容について政府の見解を示されたい。

## ■A. 7の3の③について

フッ化物水溶液による洗口は、任意に行われるものであるため、それを拒否した場合、学校における保健管理上の義務違反にはならないと考える。

## ■Q. 7の4

4. 新潟県におけるフッ素洗口実施学校数は、昭和58年3月現在、327実施学校数、実施率16%と報

告されている。政府が把握するう蝕予防に係るフッ素利用の校種別学校数ならびに人数を都道府県別に、また、年度別実施状況を示されたい。

## ■A. 7の4について

ご指摘の状況については、把握していない。

## ■Q. 7の5, 6

5. 新潟県衛生部公衆衛生課、同民生部青少年福祉課、同教育庁保健体育課連名の冊子「昭和59年度フッ素洗口研究協議会報告書」を昭和59年7月に発行している。この公的文書の中で「Ⅲ、特別講演抄録」として、新潟大学歯学部文部教官助手筒井昭仁氏の「フッ素洗口法の安全性について」を収録している。この抄録によれば、筒井昭仁氏はフッ素洗口について「学者間で賛否両論あると聞くが…」という設問を立て、自ら答えて「学者間で賛否両論は、ありません」と述べている。

- ① 政府は、公的文書において掲載されている筒井昭仁氏の「賛否両論がない」見解に同意されるかどうか示されたい。もし、同意されるとするならその根拠を示されたい。

- ② 公的文書において発行責任主体が何らの評価も加えず前記主張を掲載することは、同主張が発行責任主体が同意していると通常受け取られる。この件に関しての政府の見解を示されたい。

6. 新潟県をはじめ、フッ素洗口を実施している施設に対して、また保護者に対して、フッ素洗口によるう蝕予防に賛否両論があることの情報を公平に提供されるべきと考える。

- ① 新潟県をはじめ、フッ素洗口を実施している施設ならびに保護者に対して、いかなる情報が公平に提供・伝達されているか実態をあきらかにされたい。

- ② 政府は、フッ素洗口に関して、いかなる公平な情報（賛否両論を含め）が、提供されるべきかと考えるか、提供されるべき具体的文書・文献名を示されたい。

## ■A. 7の5, 6について

むし歯予防のためのフッ化物応用については、WHOの勧告もあり世界各国で広く活用されており、わが国においても、日本歯科医師会および日本口腔衛生学会の専門団体は安全かつ有効であるとの見解を示しており、その安全性については問題がないと考えている。

■Q. 7の7の①

7. フッ素洗口実施校の一部においては、フッ素洗口法による「フッ素うがい」を「学校行事(遠足・運動会等)や教科(国語・社会・算数・理科等)の学習と同じ学校教育であります。」また、フッ素うがいをやらない子どもがいることは、望ましい教育の姿ではないと保護者に主張している。

① フッ素洗口法による「フッ素うがい」が、学校行事や教科と同じ学校教育であるか、政府の見解を示されたい。また、同じであるとするなら、その法的根拠を示されたい。

■A. 7の7の①について

フッ化物水溶液の洗口は、学校における保健管理の一環として実施されているものである。

■Q. 7の7の②

② フッ素洗口によるフッ素うがいをやらない子どもがいることは、望ましい教育の姿ではないとする見解に対する政府の判断を示されたい。

■A. 7の7の②について

フッ化物水溶液による洗口は任意に行われるものであるので、「フッ素うがい」を行わない児童生徒がいっても問題はないと考える。

■Q. 7の7の③④

③ フッ素洗口によるフッ素うがいは、本来任意であり、親権に属するものと思われるが、「フッ素うがい」は、施設設置者である各自治体・法人の権限であるのか、保護者の権限にあるのか、政府の見解を示されたい。

④ 各自治体の保健行政(指導)の名のもとで、各学校長が保護者に対して、フッ素洗口法によるフッ素うがいを「全員が行うことになっております」と主張することができるか、できるとするならば法的根拠を含めて政府の見解を示されたい。

■A. 7の7の③④について

フッ化物水溶液による洗口の実施に当っては、事前に保護者に対しその趣旨の説明を行い、その理解と協力を求めてこれを実施することが望ましいと考える。

■Q. 7の8, 9

8. 学校の養護教諭が、フッ化ナトリウムを薬剤師・医師・歯科医師から計量してもらい学校におい

てポリタンク等に調合する行為は、適法的行為かどうか、政府の見解を示されたい。

9. 一般に劇薬指定された薬から普通薬を作る行為は、いかなる資格または免許・許可された者が行うことができるのか、法的根拠を含めて政府の見解を示されたい。

■A. 7の8, 9について

劇薬から劇薬でない医薬品を薬として製造するには、薬事法に基づく製造業の許可が必要である。しかし、学校の養護教諭がフッ化ナトリウムを含有する医薬品をその使用方法に従い、溶解、希釈する行為は、薬事法および薬剤師法に抵触するものでない。

■Q. 7の10

10. 政府は、フッ素洗口を禁止または停止すべき児童・生徒の健康的・身体的・精神的基準を持っているか。基準を持っていないならば、その理由を示し、基準があるならば一つ一つの項目につき根拠を示されたい。

■A. 7の10について

適切な方法によるフッ化物水溶液による洗口については安全性に問題はないことから、フッ化物水溶液による洗口を禁止または停止すべき児童生徒についての基準は、設けていない。

■Q. 7の11

11. 次記の職務命令は成立するか、成立するとすればその法的根拠を示されたい。新潟県衛生部長の通知(昭和56年12月4日付け公第2190号および昭和57年2月6日付け公第180号)に基づき、各市町村自治体が管内の学校で「フッ素洗口」実施を決定し、教育委員会(教育長)を通じ管内学校長に実施するよう文書が配布された。

① 校長は、フッ素利用の安全性等未解決な問題があると判断し、教育委員会(教育長)に意見具申を行うとともに、当校ではフッ素洗口を実施しないと決定した場合、職務命令違反となるか否か。

② 校長が、教育委員会の文書に基づきフッ素洗口の実施を決定し、口頭で教職員に通知した。教諭の1人または数人が、フッ素洗口に疑義をもち、自己の学校での実施を拒んだ。この場合、職務命令違反となるか否か。

■A. 7の11について

学校におけるフッ化物水溶液による洗口は学校にお

ける保健管理の一環として実施されるものであるが、その性格にかんがみ、これを実施しようとする市町村教育委員会は、職務命令という手段で行うことは適当ではなく、事前に校長等の教職員はもとより、児童生徒の保護者や学校歯科医、学校薬剤師等にも十分説明し、その理解を得て協力体制を確立した上で実施することが望ましいと考える。

#### Q. 7の12

12. 新潟県衛生部公衆衛生課は、昭和59年1月13日中頸城郡吉川町を經由して提出された質問に対し「フッ素の予防効果以外の好ましい副次効果を生んだことは、フッ素洗口を実施したことにより、これも含めてフッ素洗口の効果と呼んでよいと考えます。」と回答を行っている。

- ① 政府は、フッ素洗口効果を判定する場合、新潟県衛生部公衆衛生課の「かかる副次効果」まで含めてフッ素洗口効果と見なし得るとの見解を支持されるか否か、示されたい。
- ② 新潟県下のフッ素洗口実施校においては、いわゆる副次効果まで含めてフッ素洗効果として一率に統計を作成し公表されているが、そのような統計上の指導を政府が行っているか否か、示されたい。

#### A. 7の12について

公衆衛生施策の施策効果としては、副次的効果も含めて考えるのが妥当であると考えます。

なお、政府は、ご指摘のような統計上の指導はしていません。

#### Q. 7の13

13. 政府は、「小学校・歯の保健指導の手引」（昭和53年7月31日発行）の33ページで「集団的にフッ素塗布、フッ化物などによるうがいを行うときは、十分に専門的な理解をもった上で、適切な手段の下で注意深く行わなければならない」と述べている。

- ① 「十分に専門的な理解」とは、具体的にいかなる内容を指示しているのか回答されたい。

なお、回答に当たっては、フッ素塗布、フッ化物などによるうがいのそれぞれについて、各職種（医師、歯科医師、薬剤師、養護教諭、施設の長、保母、一般教諭）ならびに自治体別に具体的に示されたい。

- ② 「適切な手段の下で注意深く行わなければならない

ない」という具体的な内容を示されたい。フッ素塗布、フッ化物などによるうがいを実施している自治体・施設に対し前記の点に関する指導監督上、いかなる手段をとられているのか、またいかなる文書を発行されているか示されたい。

#### A. 7の13について

学校においてフッ化物水溶液による洗口を実施する場合においては、それに携わる関係者が、フッ化物によるむし歯予防の基礎知識やフッ化物水溶液による洗口の実施方法等について十分理解した上で適切に行うよう研修会等の機会を通じて指導しているところである。

#### Q. 7の14の①

14. 日本口腔衛生学会・フッ素研究部会（委員長堀井欣一）は、1969年第22回WHO（世界保健機構）総会の勧告文の一部を引用し、同学会誌に「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」（1982年）を発表している。同見解は、「WHO総会の勧告文・諸決議などを、自己のフッ化物利用の正当性の根拠の一つとし、さらに生涯を通じて有効である」と述べるに至っている。

- ① 政府の1969年第22回WHO総会勧告文全文に対する見解を示されたい。

#### A. 7の14の①について

わが国は1969年の「飲料水へのフッ素添加および歯科衛生に関する第22回WHO総会決議」に加わっており、その内容について歯科関係方面へ連絡しているところである。

#### Q. 7の14の②

- ② 前記WHO勧告文中の、フッ素研究部会が引用・評価を避けたと思われる次記の内容に関し、政府の見解を示されたい。

第1に、フッ化物の使用をそれぞれの住民集団の総意に任せるとする決議をWHO総会が採択したことならびに内容について

第2に、WHOの事務局長に要請された——本質的な医学的な問題点のより深い研究の要請、全体のフッ素摂取量を問題にすべきだという指摘など——諸研究の推進に関する内容について

#### A. 7の14の②について

ご指摘の内容については、承知していません。



## Q. 7の14の③

- ③ WHOの第22回総会以降、第28回総会(1975年)、第31回総会(1978年)においてフッ化物利用に関する勧告・決議ならびにWHOによって発行された専門委員会の発言があります。

第1に、各総会で採択された諸文書は、全出席国代表の全員の賛成を得たものかどうか示されたい。満場一致の賛成でないのならば、賛成、反対、棄権等の各国の態度の内容を示されたい。

第2に、専門委員会の次の文書に対する見解・認識を示されたい。

WHO Techn. Report No. 494: The Etiology and Prevention of Dental Caries. Cenf 1974, ref. CWF 115 (1974)

## A. 7の14の③について

各総会決議が採択される際の各国の表明態度については、WHOの公式記録には見当たらない。

また、ご指摘のWHOの専門委員会の文書については、フッ化物利用を主としたむし歯予防対策については述べたものであり、その内容については問題はないと考える。

## Q. 7の14の④

- ④ WHOは、飲料水フッ素化の無条件な推奨を主張していないし、フッ素研究部会の見解にみられるごとく「生涯を通じて有効である」と主張していないと考えるが、政府の見解を示されたい。

## A. 7の14の④について

WHOの見解は、水道水フッ化物添加はむし歯予防に有効であり、生涯を通じてその有効性は持続するとしている。

## Q. 7の15, 21, 22, 27

15. 日本歯科医師会企画調査室は、「フッ素化に対する基本的見解」を1971年に発表した。これに対し日本口腔衛生学会は「上水道弗素化推進に関する見解についての答申書」(1972)において全面的支持を与える。

政府は、この「基本的見解」「答申書」に対して、いかなる見解を保持されているかあきらかにされたい。

21. フッ素利用を推進する学者・諸団体が、最終目標を水道水フッ素添加に置いていることは、政府も十分承知されていると思う。水道水にフッ化物

が添加される場合、さまざまな問題が生じられると思われるが、

- ① いわゆる至適フッ素濃度について、学者または学会等における統一見解があるのか。政府は、至適フッ素濃度についていかなる見解を有しているのか。また、その濃度を定められているなら数値を示されたい。
- ② 水道水フッ素添加は、個々の住民は好むと好まざるとを問わず飲用せざるを得ない。水を飲む習慣の相違(たとえば、高熱作業に従事する人)、年齢差があっても体内フッ素摂取量に問題はないか否か。
- ③ 水道水フッ素添加は、人工透析を受けるような比較的重症の腎障害者に新たな問題を生じさせないか否か。

もし、腎障害者にとって好ましくないとするなら、フッ素添加された水道水から腎障害者が自己防御するためにいかなる手段が可能か。

- ④ 水道水フッ素添加は、むし歯予防を目的とするものであるが、一方で住民を選択することなくフッ化物の常時服用を強要する結果を招来させます。ところで、フッ素によるむし歯予防を必要としない個人(良い歯の所有者や総義歯所有者)や、フッ素供給を行なってはならない個人(腎疾患患者、過敏症者、妊婦など)が、この強要から免れるためにはどうしたらよいか。

- ⑤ 公共上水道は、公共性がいちじるしく高いために厳しく水質基準の保持を義務付けられている水道水フッ素添加に同意しない被供給者が、水質基準に義務付けられた水道水の供給を要求することができるか否か。

むし歯予防を目的とする水道水フッ素化と消毒を目的で行われている水道水塩素添加は目的においても人体・環境への作用上においても異なっていると思われます。水道水フッ素添加をしようとするとき、被供給者・被供給施設の同意を個々に得る必要があるか否か。

- ⑥ 水道水フッ素添加は、公共上水道に関係する諸法律に於て、現行法律上可能であるか否か。可能・不可能いずれの場合も、その法的根拠を示されたい。

22. 水道水フッ素添加が、いわゆる至適フッ素濃度によってコントロールされたとしても、年齢差のある(たとえば、出生時の乳児、6歳児、12歳児)

子どもが、飲料水消費量を異にする中で、それぞれ正しいフッ素用量摂取を行うことができるのか。政府の見解を示されたい。

たとえば、次記のような場合、明らかに水消費と特殊なフッ素摂取量との間に不一致が生じる。ある学者の見解によれば「幼児における受入れ可能な毎日の至適濃度1歳から15歳まで0.03mg/kg、最高値は0.04mg/kgにある」、また別の学者によれば「乳児には1日用量0.25～0.5mgのフッ素、3歳までの子どもたちには0.5mg」という研究報告がなされている。

この研究結果に立脚すれば、水道水フッ素化によってすらフッ素の過量摂取といえないであろうか。

政府は「同じ地球に生活している子どもたちの飲水量にはほとんど同じ量になる」と主張されるであろうか、政府の見解を示されたい。

この見解を支持されるとするならば、飲水量の増大する期間・日数が、どの程度まで安全と認識されているか、科学的根拠を示されたい。

27. 水道水フッ素は、むし歯予防を目的としながらも、フッ素によるむし歯予防を必要としない人（総義歯所有者、よい歯の所有者）、フッ素供給を行うことが望ましくない人（腎疾患患者、過敏症患者、妊婦など）、フッ素供給を拒否する人や施設においても事実上の強要とならざるを得ない。

この強要は、憲法第11条〔基本的人権の享有〕、第13条〔個人の尊重と公共の福祉〕。

第25条〔生存権、国の社会的使命〕に著しく抵触する疑いがあると考えられるが、政府の法的見解を示されたい。

#### A. 7の15、21、22および27について

水道は清浄にして豊富低廉な水の供給を図ることを目的としており、むし歯の予防等健康増進を目的としていないこと、給水量に比して飲用に供される量がきわめて少ないこと、および至適濃度の管理が難しいこと等の理由により、現在のところ水道水へのフッ化物添加を指導する考えはない。

#### Q. 7の16

16. 中華人民共和国広州市は、広州市衛生局による調査の結果、10数年来の実験で水道水フッ素添加は多害小利という結論に基づき、水道水フッ素添加を1983年10月1日から禁止し、水道局はただち

にフッ素添加を停止した。

この処置に対して、日本の一部の自治体、団体、学者は、広州市行政の責任ある地位にあり医学者でもある広州市副市長陳氏の否定にもかかわらず、「技術上のミス」「フッ素濃度が高すぎたため」と、一方的主張を行っている。

- ① 政府は、前記の広州市の決定について、外交ルートを通じ正式に広州の水道水フッ素添加禁止の事実と理由を問う考えがあるか、態度を明らかにされたい。なお、問合せの必要を認めないならば、その理由を示されたい。

- ② 政府の監督、指導下にある（新潟県）自治体衛生部等が、広州市の処置に対し「技術上のミス」「フッ素濃度が高すぎたため」とする見解を掲載した文書を配布していることに、いかなる見解を持っているか示されたい。

#### A. 7の16について

中国広州市の決定については、現在、中国側に対し照会中である。

なお、ご指摘の新潟県の件については、新潟県における独自の調査および判断により行ったものと聞いている。

#### Q. 7の17

17. フッ素洗口実施校でのフッ化ナトリウム粉末の管理は、通常有資格者が計量分包し、保健室に保管されているのが実態である。

政府は、劇薬であるフッ化ナトリウムを非資格者のみしかいない施設で常時保管されている状態について、法的に問題がないか見解を示されたい。

#### A. 7の17について

薬事法第48条第1項において、業務上劇薬を取り扱う者は、これを他の物と区別して貯蔵し、またはこれを陳列しなければならないことが規定されているが、これに従って保管するかぎり、同法に抵触しない。

#### Q. 7の18

18. フッ素洗口に使用されているフッ化ナトリウム粉末（易水溶性）の人における服用量、致死量について、示されたい。

#### A. 7の18について

フッ化物水溶液による洗口では、フッ化ナトリウム1回使用量は11mgから22mg（フッ素として5mgから10

mg)であり、70kgの成人の場合のフッ化ナトリウムの致死量は5gから10gとの報告がある。

Q. 7の19, 20

19. フッ素が人体にとって必須栄養素であり、フッ素の利用が自然の法則をわれわれ人類が見つけ出し、その自然の法則を応用したにすぎないとする学者・諸団体がある一方で、全身へのフッ素摂取量を考慮すべきであり、迷惑物質である。また、フッ化物は地球規模で監視測定すべき環境汚染物質であるとの反論もある。その主張が真向から対立している。

政府は、フッ素(フッ化物)が人体ならびに環境にとっていかなる物質であると判断されているか示されたい。

20. フッ素の人体への有害性について、2つの相反する見解がある。

1つは、「各国別1人当りの食糧供給量から1日フッ素摂取量を算出してみると国別の差違はほとんど認められない」として、気温の相違による水分摂取量のみを考慮し、いわゆる至適フッ素濃度を決定する見解である。今1つは、わが国の研究をみても、フッ素の有害性を肯定することができ、フッ素汚染地帯では、食品中のフッ素含有率が異なり食品そのものによっても含有率が異なっていることから、気候の相違からくる水分摂取量のみでなく、生活様式・食物の差・環境等を考慮し、人体内へ侵入する総フッ素量を考えるべきである。

フッ素は人体にとって蓄積毒とする見解であるが、政府のフッ素の人体・環境への影響についての基本的見解を示されたい。

A. 7の19, 20について

フッ素は、種々の元素と結合し自然界に広く存在する物質であり、適量では人体に必要な栄養素であるといわれているが、大量に環境中に放出された場合、大気汚染による植物等の被害や水質汚濁による魚への被害が生ずるため、環境への排出について規制している。

なお、むし歯予防のために使用されるフッ化物については、微量であるので影響はないものとする。

Q. 7の23の①

23. フッ素利用による集団において、歯牙萌出遅延、斑状歯の出現が世界各国の少なからずの研究

・報告書の中に散見されるが、

① フッ素利用と歯牙萌出遅延と密接な関連があると政府は考えているか、考えていないのならば根拠を示されたい。

A. 7の23の①について

むし歯予防のためのフッ化物利用で歯牙の萌出遅延は起こらないとされている。代表的な報告としては、ドイツ民主共和国カールマルクス市におけるエルフルト大学のキューンツェル等の広範な疫学調査(1976年)が挙げられる。

Q. 7の23の②

② フッ素の影響による斑状歯の出現について、2つの見解がある。1つは、中等以上の斑状歯において、審美的に問題であるにすぎないとする見解である。1つは、斑状歯は、この唯一の症候に限定されることのない他の疾患を予告する前兆であり、物質代謝の障害の警告合図であるとする見解である。

政府は、いずれの見解または第3の見解を有するか示されたい。

A. 7の23の②について

フッ素による慢性中毒として現在までに確認されているのは歯牙フッ素症、骨フッ素症等であるが、これらの発現形態が異なることから、軽度の歯牙フッ素症の発現が骨フッ素症等の発現を予告する前兆として考えることは妥当でない。

Q. 7の24

24. フッ素利用によるむし歯予防の効果を主張する場合、統計の科学的な方法論と医・歯科学上の二重盲検法に基づくものでない限り、厳密な意味で効果の数値に信頼性を欠くと思わざるを得ないと考えるが、政府の見解を示されたい。

A. 7の24について

フッ化物の応用によるむし歯予防の効果については、二重盲検法および被検査者盲検法によって有効であるという報告がすでになされている。

なお、フッ化物の応用によるむし歯予防の判定においては、その対象が硬組織疾患であることから、他の疾患の場合に比べてより客観的な判定が可能であり、したがって、二重盲検法のみが有効であるとは考えていない。



## Q. 7の25

25. フッ素の障害を起こす要因として、カルシウムの摂取不足、フッ素による甲状腺腫にはヨードの摂取不足が関連していることは確実であるといわれている。そうすると日本人は、国民栄養調査でも日本人平均1人1日当りのカルシウム摂取量不足が指摘されている中で、むし歯予防とはいえ、フッ素利用を行うことが、一層フッ素障害を助長する要因となるのではないか。政府の見解を示されたい。

## A. 7の25について

カルシウムの摂取量、フッ素の摂取量および甲状腺腫の三者の関係を示す報告は、承知していない。

## Q. 7の26

26. 新潟県で実施されているフッ素洗口は、口腔内残留量からみてまたは口腔粘膜から急速に吸収される量において、斑状歯で有名な宝塚市やわが国の研究者の成績に示されている0.5~0.6PPMから斑状歯が急上昇するという量と関連して問題がないのか。政府の見解を示されたい。

## A. 7の26について

歯牙フッ素症は、その発現形態からして、フッ化物水溶液の洗口による発症は全く考えられないところである。

## Q. 7の28

28. 新潟県においてフッ素洗口の安全性を論ずるときに1週間に1回、2回、5回と異なる回数洗口を行っているのに、毎回飲み込むフッ素量を1週間7日で除して1日に飲み込む量を計算し安全性を論じている。

これは、1週間分の薬を毎日7回に分けて服用する場合と、1週間分を1回で服用する場合の薬品の安全性とを同一視する誤った考え方へ国民を導く危険な考え方だと考えるが、政府の見解を示されたい。

## A. 7の28について

新潟県においてご指摘のような計算方法を採用しているのは、長期間の平均フッ素摂取量の目安とするためと聞いている。

## Q. 8 フッ素の環境汚染問題について

1. 国は医薬部外品としてフッ素添加歯みがき剤を

認可し、フッ素洗口剤ミラノールを医薬品として認可し、フッ素塗布を推進しているが、

① 前記2つ以上のフッ素応用法を併用しても問題はないのか、見解を示されたい。

## A. 8の1の①について

フッ化物含有歯みがき剤がフッ化物水溶液による洗口またはフッ化物歯面塗布と併用された場合、人体に対して有害であるとの報告は承知しておらず、また、そのフッ素推定摂取量から見ても、現段階では特に問題はないものと考えている。

## Q. 8の1の②

② フッ素の摂取量をコントロールする、つまり個人のフッ素摂取量を一定に保ち、フッ素による健康被害を防ぎつつ、フッ素によるむし歯予防効果のみを得ようとする場合、たとえば2人の子どまがいて、それぞれ食事、飲料水、茶から異なる量のフッ素を摂取し、なおかつ、フッ素添加歯みがき剤を異なる量、異なる回数使用し、異なる量のフッ素を摂取し、なおかつ、フッ素洗口、フッ素を飲み込みながら、2人とも一定の量のフッ素摂取量にコントロールする方法があれば、示されたい。

## A. 8の1の②について

通常の生活で摂取するフッ素量には個人差があるが、その変動範囲は十分に生理的範囲内にあるので、健康被害に対するおそれはない。

## Q. 8の1の③

③ 国がフッ素洗口剤として認可しているミラノールについて、注意書に腎疾患児への投与を避けるよう指示していますが、フッ素洗口のときに飲み込むフッ素量は、フッ素塗布、フッ素入り歯みがき剤を使用するときに飲み込むフッ素量と大体同じ量であると考えられるが、腎疾患を持つ子どもへのフッ素塗布やフッ素添加歯みがき剤の使用は問題があるのか否か、政府の見解を示されたい。

## A. 8の1の③について

腎障害がある場合でも、むし歯予防の目的で使用されるフッ素剤からのフッ素推定摂取量からみて、現段階で特に問題はないものと考えている。

なお、ご指摘のミラノールの使用上の注意事項については、国が企業に対し指示した事実はなく、企業が自主的に記載したものと推察される。

Q. 8の2の①

2. フッ素化合物による環境汚染が問題となっており、フッ素化合物による環境汚染地域で農産物、特に米と葉茶類のフッ素濃度が高まり、それを食べることによってフッ素の過剰摂取となる可能性を指摘する研究が発表されているが、
- ① 国は、全国各地のフッ化物による大気汚染の実態を把握しているのか否か、把握していないのなら、今後調査を必要と考えているのか否か、見解を示されたい。

A. 8の2の①について

フッ化物による大気汚染の実態については、大規模なフッ化物の排出源がある地域等について把握している。

Q. 8の2の②③

- ② 国は、全国各地のフッ化物による大気汚染地区から産出される白米と青緑色野菜類のフッ素含有量を把握しているのか否か、見解を示されたい。
- ③ フッ化物による大気汚染地区では、大気からと大気中のフッ素を濃縮蓄積した農作物から過量のフッ素を日常的に摂取することとなり、このような地区でのむし歯予防のためのフッ素応用は行うべきではないと考えるが、見解を示されたい。

A. 8の2の②③について

フッ化物による大気汚染地区の定めはない。したがって、ご指摘のような白米と青緑色野菜類のフッ素含有量に関する調査はなく、また、むし歯予防のためのフッ化物応用についても、地域事情を勘案する必要はないものとする。

Q. 8の2の④

- ④ 少なくともフッ化物による大気汚染の可能性のある地区においては、むし歯予防のためのフッ素応用は中止すべく指導すべきだと考えるが、早急にフッ素による大気汚染地区を定めるべきではないのか、見解を示されたい。

A. 8の2の④について

大気汚染防止法に基づき、工場または事業場に設置されているフッ化物の排出施設について排出規制を実施しているところであり、フッ素による大気汚染地区を定める必要はないと考えている。

Q. 8の3

3. 近年有機フッ素化合物の工業的利用が進んでい

るが、有機フッ素化合物による生体へのフッ素負荷について、

- ① 有機フッ素化合物の環境汚染、生体への汚染について研究はあるのかどうか、把握しているなら示されたい。
- ② 有機フッ素化合物の生体への負荷が高まった場合の生体への影響には、どのようなものが考えられているのか、把握しているなら示されたい。
- ③ 無機フッ素化合物の動植物生体内での有機フッ素化はあるのか否か。あるとするとどのような影響を生体に与えるのか示されたい。

A. 8の3について

ご指摘のような点に関連する研究および科学的知見は、把握していない。

Q. 8の4

4. フッ素化合物による環境汚染が今後、進行するのか軽減していくのか、見解を示されたい。
- ① フッ素化合物排出源としてどのような産業が考えられているのか、フッ素化合物排出量は年間何tと推定されているのか。
- ② 今後フッ素化合物の排出量は増加するのか、減少するのか、フッ素化合物による大気汚染の地域は広がっているのか、狭まっているのか。

A. 8の4について

フッ化物の排出源としてはアルミニウム製錬工場、磷酸系の肥料工場等がある。

フッ化物の発生源については、薬種、排出形態、規模等が多岐にわたっており、年間排出量や今後の増減等について推定することは困難である。

Q. 8の5

5. 国は、フッ素化合物による環境汚染防止のため大気汚染防止法および水質汚濁防止法にフッ素化合物を定め、フッ素による環境汚染の防止に努めているが、他方、フッ化物応用によるむし歯予防も推進しているが、この矛盾について、
- ① フッ化物による環境汚染を防止する目的は動植物に対する被害の防止、人体へのフッ素による健康被害の防止のはずであるが、むし歯予防のためのフッ化物応用は、直接子どもたちの身体にフッ化物を飲み込ませることとなるが、法律の目的に反する行為ではないのか。

- ② フッ化物による環境汚染が進行した場合、むし歯予防のためのフッ素応用は中止しなければならなくなると考えるが、その場合の基準をどのように考えているのか。

上記質問する。

A. 8の5について

むし歯予防のために使用するフッ化物は、微量であ

ることから、人体への影響と環境への影響との両面からみても問題となる事態を引き起こすことは考えられない。

また、むし歯予防のために使用するフッ化物は、環境汚染防止の観点から規制の対象となっているフッ化物とは科学的性状が異なり、人体に影響を及ぼす場合の過程も異なっている。

## 「質問と政府答弁」の見方、考え方

これは、学校や社会で、歯科医や保健関係者がいろいろな現場で、う蝕抑制にフッ化物の応用について多少とも危惧をもっている人から出されそうな問題点が、ほとんど網羅されているという点で、大変参考になると思う。

そして、それへの政府答弁は、一応公式な立場からの見解ということである。

ただ「公式」ということで、専門の立場ではもうすこしもっと資料の提示や説明がほしい、と思わないではないが、大筋のところはこれで尽きていると思う。

内容は本文をみればわかるが、まとめてみると次のようである。

Q—1は今回の質疑の起りとなった5歳児のフッ化物塗布事業を中心としたいわば導入部である。「フッ化物塗布が最適なのか」ときいているのが注目される。

Q—2は上水道へのフッ化物添加を中心にして、これにも注目すべきいくつかの問がある。

Q—3はフッ化物の安全性についての法的な考え方をきいている。

Q—4はフッ化物の歯面塗布を中心として多岐にわたってきいている。ポイントはその効果と安全性に向けられている。学校歯科保健の現場では

当然出てきそうな問がたくさん含まれている。このところはいていねいにみるとよいと思う。

Q—5はフッ素入り歯みがき剤を中心にした問である。

Q—6はフッ化物応用以外の手段でう蝕抑制を図った対策の事例をきいている。

Q—7はこの質疑の中核をなすもので、フッ化物による洗口についてきいている。分量のもっとも多い問である。これに関連して、学校現場や教育委員会の立場についての問答はとくに注目される場所である。

Q—8はフッ化物が広く用いられるようになったときの環境汚染の危惧についてきいている。

Q and A の形で何かを理解するのは大変わかりやすいが、これはほとんどその筋になっている。しかしそれとともに学校歯科医としては、フッ化物の応用について少なくとも、日本歯科医師会の「年少者のう蝕抑制のためのフッ化物応用の考え方」(1977年)や日本口腔衛生学会の「フッ化物局所応用に関するガイドブック」(1985年)ぐらいには目を通しておかないと、部外の人たちからの質疑に対応するには不十分ではないかと思う。

(Y. S.)



## 社団法人日本学校歯科医会加盟団体名簿(昭和61年1月)

会名	会長名	〒	所在地	電話
北海道歯科医師会	庄内 宗夫	060	札幌市中央区大通西7-2	011-231-0945
札幌学校歯科医会	尾崎 精一	064	札幌市中央区南七条西10丁目 札幌歯科医師会内	011-511-1543
青森県学校歯科医会	熊谷 淳	030	青森市長島1-6-9 東京生命ビル7F	0177-34-5695
岩手県歯科医師会学校歯科医会	赤坂 栄吉	020	盛岡市下の橋町2-2	0196-52-1451
秋田県歯科医師会	有明 次郎	010	秋田市山王2-7-44	0188-23-4562
宮城県学校歯科医会	高橋 文平	980	仙台市国分町1-6-7 県歯科医師会内	0222-22-5960
山形県歯科医師会	佐藤 裕一	990	山形市十日町2-4-35	0236-22-2913
福島県歯科医師会学校歯科部会	高瀬 康美	960	福島市仲間町6-6	0245-23-3266
茨城県歯科医師会	秋山 友蔵	310	水戸市見和2-292	0292-52-2561~2
栃木県歯科医師会	大塚 禎	320	宇都宮市一の沢町508	0286-48-0471~2
群馬県学校歯科医会	神戸 義二	371	前橋市大友町1-5-17 県歯科医師会内	0272-52-0391
千葉県歯科医師会	斎藤 貞雄	260	千葉市千葉港5-25 医療センター内	0472-41-6471
埼玉県歯科医師会	関口 恵造	336	浦和市高砂3-13-3 衛生会館内	0488-29-2323~5
東京都学校歯科医会	咲間 武夫	102	東京都千代田区九段北4-1-20	03-261-1675
神奈川県歯科医師会学校歯科部会	加藤 増夫	231	横浜市中区住吉町6-68	045-681-2172
横浜市学校歯科医会	森田 純司	231	〃 市歯科医師会内	045-681-1553
川崎市歯科医師会学校歯科部	井田 潔	210	川崎市川崎区砂子2-10-10	044-233-4494
山梨県歯科医師会	武井 芳弘	400	甲府市大手町1-4-1	0552-52-6481
長野県歯科医師会	橋場 恒雄	380	長野市岡田町96	0262-27-5711~2
新潟県歯科医師会	池主 憲	950	新潟市堀之内337	0252-83-3030
静岡県学校歯科医会	坂本 豊美	422	静岡市曲金3-3-10 県歯科医師会内	0542-83-2591
愛知県学校歯科医会	高橋 一男	444-04	愛知県幡豆郡一色町大字一色字中屋敷35	0563-2-8106
名古屋市学校歯科医会	山内 秀雄	460	名古屋市中区三ノ丸3-1-1 市教育委員会内	052-961-1111
稲沢市学校歯科医会	坪井 清一	492	稲沢市駅前1-11-7 坪井方	0587-32-0515
瀬戸市学校歯科医会	藤本 昌孝	489	瀬戸市追分町64-1 市教育委員会内	0561-82-7111
岐阜県歯科医師会学校歯科部	坂井 登	500	岐阜市加納城南通1-18 県口腔保健センター	0582-74-6116~9
三重県歯科医師会	辻村 松一	514	津市東丸之内17-1	0592-27-6488
富山県学校歯科医会	黒木 正直	930	富山市新総曲輪1 県教育委員会福利保健課内	0764-32-4754
石川県歯科医師会学校保健部会	竹内 太郎	920	金沢市神宮寺3-20-5	0762-51-1010~1
福井県・敦賀市学校歯科医会	深沢 文夫	914	敦賀市本町1-15-20 農協マーケット4F 深沢歯科方	0770-25-1350
滋賀県歯科医師会学校歯科部	久木 竹久	520	大津市京町4-3-28 滋賀県厚生会館内	0775-23-2787
和歌山県学校歯科医会	辻本 信輝	640	和歌山市築港1-4-7 県歯科医師会内	0734-28-3411
奈良県歯科医師会歯科衛生部	榎本 哲夫	630	奈良市二条町2-9-2	0742-33-0861~2
京都府学校歯科医会	村上 勝	603	京都市北区紫野東御所町33 府歯科医師会内	075-441-7171
大阪府公立学校歯科医会	賀屋 重雍	543	大阪市天王寺区堂ヶ芝1-3-27 府歯科医師会内	06-772-8881~8
大阪市学校歯科医会	内海 潤	〃	〃	〃
大阪府立高等学校歯科医会	宮脇 祖順	〃	〃	〃
堺市学校歯科医会	藤井 勉	590	堺市大仙町5-14 市歯科医師会内	0722-23-0050

兵庫県学校歯科医会	村井 俊郎	650	神戸市中央区山本通5-7-18 県歯科医師会内	078-351-4181~8
神戸市学校歯科医会	斎藤 恭助	〃	神戸市中央区山本通5-7-17 市歯科医師会内	078-351-0087
岡山県歯科医師会学校歯科医部会	森本 太郎	700	岡山市石関町1-5	0862-24-1255
鳥取県学校歯科医会	松本 治男	680	鳥取市吉方温泉3-751-5 県歯科医師会内	0857-23-2622
広島県歯科医師会	松島 健二	730	広島市中区富士見町11-9	0822-41-4197
島根県学校歯科医会	板垣 陽	690	松江市南田町141-9 県歯科医師会内	0852-24-2725
山口県歯科医師会	竹中 岩男	753	山口市吉数芝添3238	08392-3-1820
徳島県学校歯科医会	津田 稔	770	徳島市昭和町2-82-1 県歯科医師会内	0886-25-8656
香川県学校歯科医会	小谷 敏春	760	高松市錦町1-9-1 県歯科医師会内	0878-51-4965
愛媛県歯科医師会	田窪 才祐	790	松山市柳井町2-6-2	0899-33-4371
高知県学校歯科医会	坂本 良作	780	高知市比島町4-5-20 県歯科医師会内	0888-24-3400
福岡県学校歯科医会	西沢 正	810	福岡市中央区大名1-12-43 県歯科医師会内	092-714-4627
福岡市学校歯科医会	升井健三郎	〃	〃	092-781-6321
佐賀県・佐賀市学校歯科医会	藤川 重義	840	佐賀市鬼丸町10-46 市歯科医師会内	0952-29-1648
長崎県歯科医師会	寺谷 雄一	850	長崎市茂里町3-19	0958-48-5311
大分県歯科医師会	毛利 彊	870	大分市王子新町6-1	0975-45-3151~5
熊本県学校歯科医会	河野 好孝	860	熊本市坪井2-3-6 県歯科医師会内	0963-43-4382
宮崎県歯科医師会	野村 靖夫	880	宮崎市清水1-12-2	0985-29-0055
鹿児島県学校歯科医会	瀬口 紀夫	892	鹿児島市照国町13-15 県歯科医師会内	0992-26-5291
沖縄県学校歯科医会	比嘉 良有	901-21	浦添市字牧港安座名原1414-1	0988-77-1811~2

### 社団法人日本学校歯科医会役員名簿

(順不同) (任期60. 4. 1~62. 3. 31)

役職	氏名	〒	住所	電話
名誉会長	向 井 喜 男	141	東京都品川区上大崎3-14-3	03-441-4531
会 長	関 口 龍 雄	176	東京都練馬区貫井2-2-5	03-990-0550
副 会 長	矢 口 省 三	990	山形市蔵王半郷566	0236-88-2405, 2211
〃	坂 田 三 一	606	京都市左京区北白川追分町41	075-721-1831, 781-3203
〃	加 藤 増 夫	236	横浜市金沢区寺前2-2-25	045-701-9369, 1811
専 務 理 事	西連寺 愛 憲	176	東京都練馬区向山1-14-17	03-999-5489
常 務 理 事	榊 原 悠紀田郎	464	名古屋市千種区観月町1-71 覚王山荘	052-751-2561(大学)
〃	有 本 武 二	601	京都市南区吉祥院高畑町102	075-681-3861
〃	内 海 潤	538	大阪市鶴見区安田4-2-12	06-911-5303
〃	宮 脇 祖 順	546	大阪市東住吉区南田辺2-1-8	06-692-2515
〃	川 村 輝 雄	524	滋賀県守山市勝部町380-19	0775-82-2214, 3166
〃	石 川 行 雄	105	東京都港区西新橋2-3-2 ニュー栄和ビル4F	03-503-6480
〃	亀 沢 勝 利	116	東京都荒川区東日暮里1-25-1	03-891-1382, 807-2770
〃	咲 間 武 夫	194	東京都町田市中町1-2-2 森町ビル2F	0427-26-7741, 22-8282
〃	賀 屋 重 雍	569	高槻市高槻町3-3	0726-85-0861, 83-1456
〃	板 垣 正太郎	036	弘前市蔵主町2-7	0172-36-8723, 32-0071
〃	西 沢 正	805	北九州市八幡東区尾倉1-5-31	093-671-2123, 662-2430
〃	松 本 博	535	大阪市旭区清水3-8-31	06-951-1848, 954-6327

理	事	木津喜広	131	東京都墨田区立花3-10-5-801	03-619-0198
"		古川満	270-01	千葉県流山市江戸川台東2-39	0471-52-0124
"		島田清	764	香川県仲多度郡多度津町大通り4-19	08773-2-2772
"		能美光房	174	東京都板橋区坂下3-7-10	03-965-7857
"		細原広	660	蓮根ファミリーハイッ2号棟506	0472-79-2222(大学)
"		斎藤恭助	650	尼崎市太物町1-16	06-488-8160
"		蒲生勝巳	500	神戸市中央区元町通3-10-18	078-331-3722
"		高寄昭	616	岐阜市大宝町2-16	0582-51-0713, 53-6522
"		大内隆	563	京都市右京区太秦御所の内町25-10	075-861-4624
"		田熊恒寿	470-01	大阪府池田市鉢塚3-15-2	0727-61-1535
"		中島清則	930	愛知県愛知郡日進町岩崎芦廻間112-854	052-261-2971, 05617-3-2887
監	事	大塚禎	321-01	富山市中央通り1-3-17	0764-21-3871
"		小島徹夫	153	宇都宮市砂田町475	0286-56-0003, 5501
"		窪田正夫	101	東京都目黒区中目黒3-1-6	03-712-7863
顧	問	東俊郎	143	東京都千代田区神田錦町1-12	03-295-6480
"		中原実	180	東京都太田区山王1-35-19	03-771-2926
"		鹿島俊雄	272	東京都武蔵野市吉祥寺南1-13-6	0422-43-2421
"		中村英男	699-31	市川市八幡3-28-19	0473-22-3927
"		稲葉宏	010-16	江津市波子イ980	08555-3-2010
参	与	榎智光	280	秋田市新屋扇町6-33	0188-28-3769
"		菅田晴山	930	千葉市小中台2-10-13	0472-52-1800
"		加藤栄	839-01	富山市常盤町1-6	0764-21-7962
"		満岡文太郎	760	福岡県久留米市大善寺夜明995-2	0942-26-2433
"		川原武夫	925	高松市瓦町1-12	0878-62-8888
"		北総栄男	289-25	石川県羽咋市中央町35	07672-2-0051
"		地挽鐘雄	108	千葉県旭市口645	04796-2-0225
"		三木亨	760	東京都港区白金台1-3-16	03-441-1975
"		平林兼吉	555	高松市天神前6番地9 ア歯科ビル	0878-31-2971
"		柏井郁三郎	602	大阪市西淀川区柏里3-1-32	06-471-2626
"		竹内光春	272	京都市上京区河原町荒神口下ル	075-231-1573
"		飯田嘉一	114	千葉県市川市市川2-26-19	0473-26-2045
"		小沢忠治	640	東京都北区東十条5-4-7	03-903-2917
				和歌山市中之島723 マスミビル	0734-22-0956, 32-3663



## 編集後記

年に2回発行されている会誌は、それぞれの号を編集するための中心記事となっている各種の保健大会が、例年の場合、秋、しかも晩秋に近い時期に集中して開かれているので、その時から翌年の年度内に2冊の会誌を会員の手もとまでお届けするためには、原稿の整理その他、会誌編集の技術的な面でむりがあるように思う。

そのため、今後は、年間の基本的な予定記事記録の掲載順序を整理して、年度内になんとか2冊発行したいという基本的な気持ちと、会誌発行に伴う会計処理の都合も考えて、全国学校歯科保健研究大会、全国学校保健大会、あるいは学校歯科保健協同協議会などのおもな大会の記録編集を中心に、その掲載順序の変更を行いました。

学校歯科医として、いろいろ考え、保健活動を何年もつづけていても、なかなか成果があらわず、むつかしいというのが実感ですが、各種の大会に参加して、研究発表をきき、また実践活動記録の内容にふれると、地道ながらも熱心な歯科保健活動が行われている地区では、それぞれの分野でそれなりの成果が上っているように思います。

この号では昭和60年度の学校歯科保健研究協議会と、学校歯科保健活動の中で、ややもすると後回しになりがちだった高校での保健活動のための「高校の指針」を主要記事として編集いたしました。ご活用願えればと思います。

各種の保健大会で発表されるもの以外に、各地区での特色を生かした保健活動、あるいはその実績報告など、それらの資料を他地区にも紹介し、みんなで学校歯科保健を考えるための一助になればと、今回から新たに「モニター通信欄」を新設いたしました。ブロック別をお願いする予定ですのでその時はよろしくご協力のほどお願いいたします。

また貴志、安西両先生による研究発表「栄養の問題を考える」その3は編集の都合で次の機会にお願いすることになりました。両先生ならびにつづきの記事を期待されていた先生方にはお詫び申し上げます。

新年度から編集委員会の機構の一部が変わり、委員一同「会員のための会誌」という基本的な編集方針をふまえて努力していきたいと思っておりますので、会員の先生方の建設的なご批判、ご意見をお願いいたします。

(K)

### 日本学校歯科医会会誌 第54号

印刷	昭和61年2月20日
発行	昭和61年2月25日
発行人	東京都千代田区九段北4-1-20 日本学校歯科医会 西連寺愛憲
編集委員	梶取卓治(委員長)・木村雅行(副委員長)・ 出口和邦・西山剛一・中村 一
印刷所	一世印刷株式会社