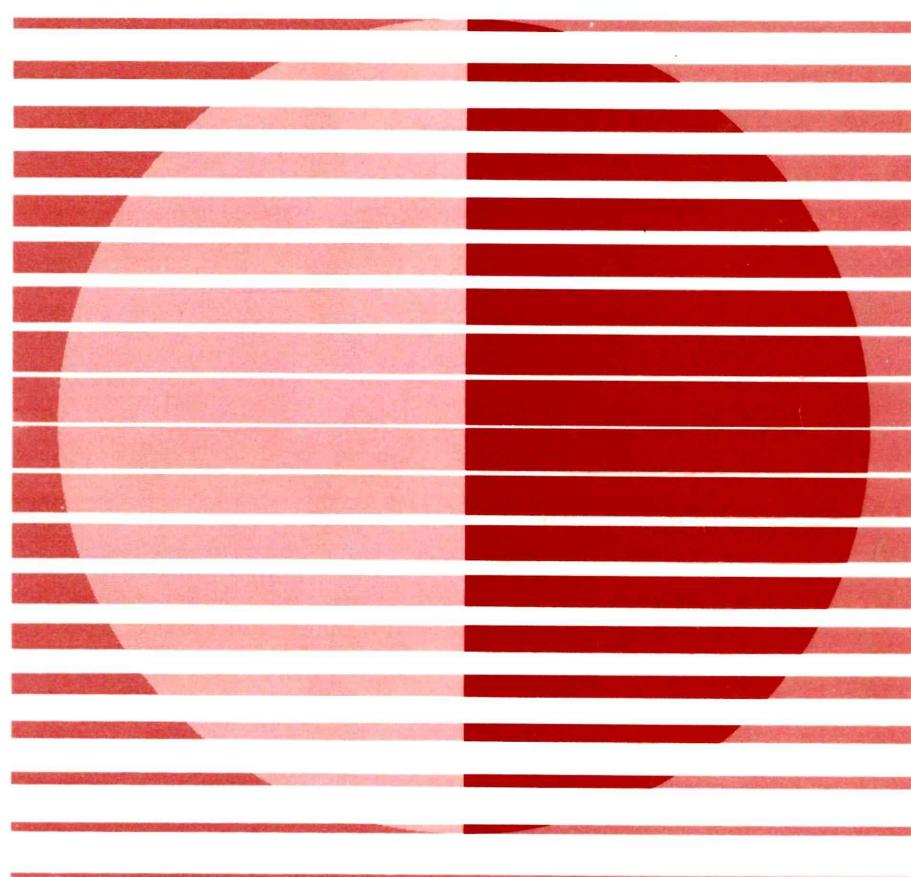


# 41

# 日本学校歯科医会会誌

## 昭和55年



### もくじ

- グラビア 学校歯科保健に関する図画・ポスターコンクール  
1 卷頭言 湯浅泰仁  
2 学校保健における歯科検診の変遷 榎原悠紀田郎  
30 「学校歯科における斑状歯」の座談会についてのいろいろな方がたの意見  
正木正 川原春幸 飯塚喜一 可児瑞夫 小西浩二 高江洲義矩 島田義弘  
48 昭和54年度学校歯科保健研究協議会  
講演 鮎坂二夫 講義 下宮進 吉田螢一郎 横原悠紀田郎 山田茂 シンポジウム 研究発表  
75 養護児童・生徒における歯科保健  
79 某市における学校歯科アンケート報告  
81 稲沢市学校歯科医会から 坪井清一  
84 歯垢染出し液の毒性について 松本章  
85 第44回全国学校歯科保健大会開催案内  
86 昭和54年度第20回全日本よい歯の学校  
108 第8回国際口腔生物学協議会案内  
110 日本学校歯科医会加盟団体・役員名簿

日本学校歯科医会

モリタ

# 宇宙時代の常識、デンタルベッド



*Spaceline*<sup>®</sup> **HPO**

スペースライン／デンタルベッド

シンプルさが使いやすさを生む——デンタルベッド スペースラインHPO。高性能とは、新しい機能を加えるだけではなくシンプルなかたちの中にいかに優秀な機能を秘めるかがポイントです。標準装備・エアーベアリングハンドピース アストロン  
スーパー・エア・●マイクロモーターハンドピース トランクススーパー・パワー・スリーウェイシリンジ2本・バキュームシリンジ

 **J.MORITA CORPORATION**

## 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54年度は3年目である。

募集は、都道府県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54年度「歯科保健に関する児童の図画・ポスター」は昭和53年9月30日に締め切られ、92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54年10月18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ライオンから記念品が送られた。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  
風  
景



昭和54年度  
歯科保健図画・ポスターコンクール  
最優秀入選



2年 堀内利恵



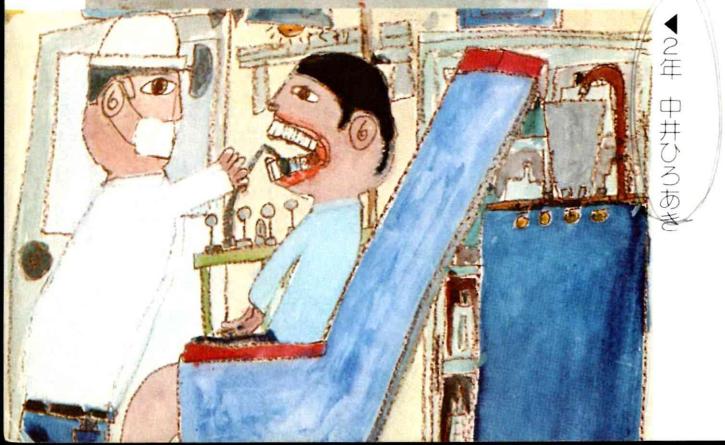
1年 田中佐知子



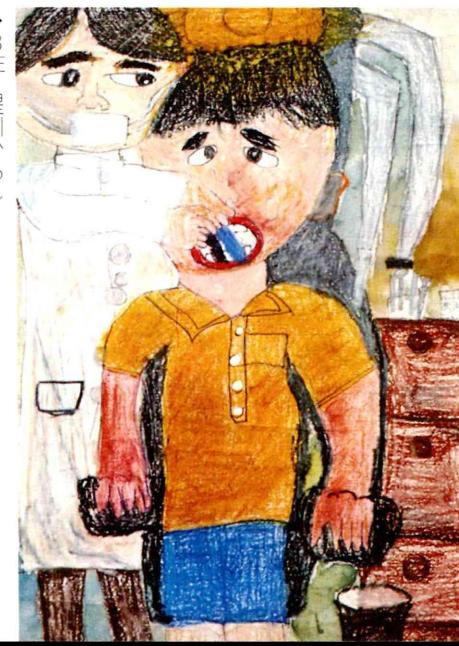
1年 むらいあきら



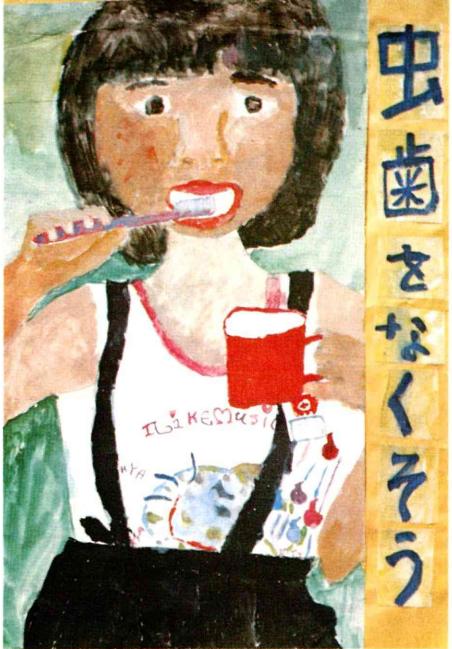
3年 長江史太



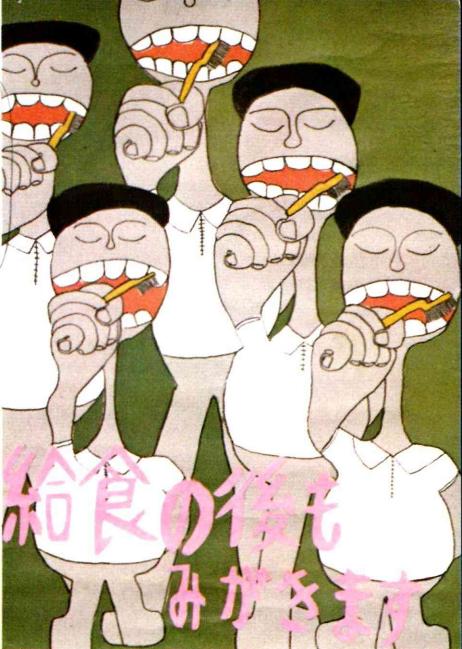
2年 中井ひろあき



3年 星川ひろし



◀ 3年 小倉とよ美



▶ 3年 塚原葉和



◀ 4年 渡木遼子



▶ 4年 塚原葉和



◀ 5年 本田博臣



▶ 5年 石井博也

## コンクール応募児童名

カッコ内は都道府県名、  
小学校名、学年

最優秀

- |    |   |     |     |   |   |    |    |
|----|---|-----|-----|---|---|----|----|
| 川  | 河 | 川   | 川   | 原 | 原 | ・  | 3  |
| 星  | め | あ   | きら  | 城 | 袋 | 川  | 川  |
| め渡 | 木 | 澄   | 子   | 島 | 中 | 西  | ・  |
| 本  | 田 | 博   | 子   | 馬 | ・ | 北  | 4  |
| 堀  | 内 | 利   | 群   | 葉 | ・ | 北  | 6  |
| 石  | 井 | 幸   | 臣   | 玉 | 六 | 松  | ・  |
| 田  | 中 | 佐   | 恵   | 京 | 指 | 知  | 5  |
| 塩  | 島 | 知   | 子   | ・ | 赤 | 北  | 5  |
| 伴  | 倉 | 和   | (東) | ・ | 愛 | 馬  | 倉  |
| 小  | 江 | 滋   | (愛) | ・ | 白 | ・  | ・  |
| 長  | 中 | 美   | (長) | 野 | 矢 | 七保 | 第三 |
| 中  | 井 | いづみ | (滋) | 賀 | 重 | 第三 | 6  |
|    |   | と   | (三) | ・ | ・ | 大  | 黒  |
|    |   | 史   | (兵) | ・ | ・ | ・  | ・  |
|    |   |     | (鳥) | 取 | ・ | ・  | ・  |
|    |   |     |     | 福 |   |    | ・  |
|    |   |     |     | ・ |   |    | 2  |

優秀

## 卷頭言

日本学校歯科医会

会長 湯浅泰仁

新年おめでとうございます。本年もますます御健勝で御活躍をお祈りいたします。昨年は国際児童年にあたり種々の記念行事をはじめ全国を挙げてご協力下され、大会・研究協議会・講習会等々ご多用の中を幾多のご苦労がおありだったと思います。

ここに80年代を迎える、さわやかな気持で皆様とともに連携を密にし、児童生徒の健康保持増進のため歯科保健の前進に努めたいものです。

国の学校保健行政もようやく活発化し、都道府県においても加盟団体ならびに関係団体とともに対応策を協議し、着々と積極的な実施をはじめたことは誠によろこばしいことです。

私どもは健康管理の拡充に努め、健康教育の充実をはかり、子どもたちに自立性の確立と地域社会の啓蒙育成に励みたいものです。そして学校、家庭、地域社会へと総ぐるみの取組みこそ歯科保健の手に手をつなぐ組織の輪であります。理解と協調をもって拡大を図りましょう。

地域保健問題に関しては、国民の関心がようやく深まり、地方各地において自治体が児童生徒の歯の疾病につき、その対策が論議されるようになってきました。地域の事情によって多少異なる点もあるが、う歯罹患率が学校病の「トップ」を占めている点については誠に遺憾であります。各位の熱心なる努力により地域住民の方々が自治体とともに関心を高めつつあろうことは結構な傾向であります。

このように澎湃として全国的に国民の与論が高まりつつあるのを機に歯科保健に直接とりくんでいる私ども学校歯科医会は、中央、地方を通じて一段と組織団結の強化・その対策を講じ、連帶意欲の向上高揚を図らねばなりません。年頭にあたりたくましい体と豊かな心をもった児童生徒の成長のために、う歯予防対策とその実現を念じてやみません。

# 学校保健における歯科検診の変遷

榎 原 悠紀田郎

## はじめに

公衆歯科衛生的な活動では、まずその対象の状態の正確な把握が大切であるということから、「歯科検診」をしてからとりかかる、というのが定石になっている。

このために、公衆歯科衛生活動の場がひろがるにつれて、臨床家も、学校保健や3歳児・1歳6ヵ月児、さらには産業衛生の場における成人など、歯科検診の機会はきわめて多くなってきた。

検診といえば、毎日のように患者の口の中をのぞいている臨床家にとっては、ほとんど毎日やっている診査と同様のやり方で十分対処できる、とふつうは考えられがちであるが、いざとりかかってみると、毎日の日常の臨床の場合とはかなりちがった感じでとまどうこともあります。そんなとき、「一体こんな検診が何の役に立つの?」という疑問にまで発展していくことも少なくない。

こうしたいわゆる集団的な歯科検診は、公衆歯科衛生の中ではもっとも歴史の古い学校歯科から始まっているが、また、それだけにそこでは古い伝統のようなものができあがっており、それを土台として法令がきめられていて、現場でそれに携わる人の1人や2人の考えではちょっと手につけにくい程度になっている。

それでいて、そこにはやはり何かもう少し考えなければならないという面がたくさんある。

そして、さらにこうした長い伝統に支えられた学校歯科の歯科検診の方法や仕組みは、それ以外の幼児や成人の検診の場合にもいろいろな形で影響を与えており、その意味では、学校における歯科検診を考えなおすことは、非常に大きな意味が

ある。

実際に、日本学校歯科医会でも、昭和44年ごろ、かなり基本的なその改革に目をつけて検討を行ったりしているが、こうした検討の場合にも、それが一体どんなふうにして今日まできたか、というようなことについて、十分な予備知識をもってとりかかることが、具体的にこういう問題を取り扱うとき、大切なことの1つであるとも思われる。

最近になって、むしろ、3歳児や1歳6ヵ月児の歯科検診を考えるときにとりあげられた概念や、また学校歯科医の世代の交替や、これを担当する臨床家が大変多忙になってきたこともある。学校歯科の場における検診について、いろいろなむずかしい論議ができるようになってきたので、もう一度それについてふれる前に、学校保健での歯科検診がどんな筋道をたどってきたかについてかえりみて、この改革の1つの手がかりにしたいと思う。

## 1. 学校における身体検査のはじまり

まず歯科検診に入る前に、わが国の学校教育の中にどんなふうに身体検査がとり入れられてきたか、そして、歯科検診はそれとどんなかかわり合ひをもってきたか、などについて考えてみたい。

わが国の公教育の体系ができたのは、明治5年の学制の発布からであることはよく知られているが、これは新しくできた明治政府がいろいろな改革の1つとして、大いそぎで手をつけたものの1つであり、まず学校教育を文部省の管轄に入れて整備することになったわけである。

しかし、寺小屋とか藩校とかいう形で、しかも

注 参考資料としての付表はP.24～P.29まで、タテ組なのでページを逆にして入れてあります。

全国が272の藩、つまり小さな州という形に分かれていた当時では、今日考えるような整った公教育の体系がこの時点で急に出来上ったわけでないことはいうまでもない。

それまでの教育の方向は、大ざっぱにいって「手習い」「読み書き」「素読」「講釈」などの言葉で表徴されるように、知識中心であったことはいえるようである。

この学制は明治5年8月に出され109章からなる大きなものであるが、その中で初等教育については、国民はすべて就学すべきものとし、その種類として、尋常小学、女児小学、村落小学、貧人小学、小学私塾、幼稚小学をあげている<sup>1)</sup>。

ここでは、まず現にそこにあったいろいろなものを1つのものにまとめていこう、という苦心のあらわれがみられる。

この中で標準にしようとしたのは尋常小学で、これは上等と下等とにわけ、この下等小学の科目として、14の科目を示しているが、この中に養生法というのが設定されている<sup>1)</sup>。

さらにこの尋常小学の教授のために、「小学教則」というものが9月に出されているが、ここでは、この「養生法」は「養生口授」となっており、下等小学校5級から3級までの間に毎週2時間教えるように示されている。

このときの級わけは、あまり年齢区分と一致してはいないが、大体これは7歳～9歳ぐらいのところでするようになっていた、と考えられる。

そして養生口授の教科書として松本良順の「養生法」と杉田玄瑞の「健全学」が示された。

しかし、明治14年にはこの「養生法」の科目は削られてしまうことになった。これは当時の学制がフランスのものをモデルにして、ほとんどそれをそっくりあてはめて作られたためもあって、この科目がなかなか当時の日本の教師にはなじみにくいものであったためであろうと思う。

しかし、こういうことをきっかけとして、いくつかの保健や生理についての参考書が出されている。それらの中には歯についてふれているものも散見されている<sup>2)</sup>。

桐村克己による「歯の養生法」は明治12年の発

行であるから、参考にされた形跡をみることができる。

また尋常小学の科目の中に「体術」というのがあったが、これはすぐ明治6年に「体操」と名が変わるが、一体どんなことをしてよいか現場では判らないというのが実状であったと考えられる。

しかし、これについては“就学の上、体操を演じ、身体運動するときは、即ち新陳代謝の機能旺盛すべし”と示して保健への指向を示している<sup>3)</sup>。

明治11年10月になって、東京に体操伝習所がつくられ、これにアメリカ人のリーランドを招聘して体操の普及に本格的にのりだすことになった。このリーランドは医師でもあったので、身体の健全な発達についての指向があり、体操の効果判定のために、身体計測や体力測定を行っていた。これを「活力検査」と呼んでいた<sup>3)</sup>。

いわゆる身体検査のはじめである。

このときの項目は、身長、体重、胸囲、臀囲、肺量、力量、握力であったが、これを東京女子師範学校と東京師範学校の生徒について毎学期行っていたわけである。

この「活力検査」を文部省の直轄学校全部に行わせるようにしたのは明治21年12月28日の「学生生徒の活力検査に関する訓令」によってである<sup>3)</sup>。

検査項目として次のようなものがとりあげられ、毎年4月に行うことが定められた。

体長（単位 分） 体重（単位 兔）

臂囲（左右、上下、単位 分）

胸囲（充盈、空虚、常時 単位 分）

握力（右左、単位 グラム）

力量（単位 度）

肺量（単位 立方センチ）

視力（ $\frac{x}{20\text{分}}$ ）

ここで、視力が取り入れられるようになっていくが、体操では尺貫法が採用され、握力と肺量ではメートル法となっていて、なんとなくこなれていない感じがする<sup>3)</sup>。

ちょうどこのころ、わが国の医学が傾倒していたドイツでは、学校衛生についていろいろな試みが行われ、それについての著書も出され、それをうけて、その訳書とかまたその影響をうけた学校

衛生についての著書が出されるようになった<sup>4)</sup>。その中で、脊柱湾曲、近視、姿勢などがかなりつよくとりあげられていたので、こういう影響をうけて視力が入ったものであろう。

そして、明治24年に帝国大学医科大学の小児科にいた三島通良がはじめて文部省の学校衛生事項取調嘱託という部署に入り、三島はそれから精力的に活動をして、小学校の机、腰掛の寸法の標準化、学校における疾病などにとりくんで、ドイツ医学を修得した医師を学校に関与させるように努力をつづけた結果、ほぼ文部省直轄学校においてその配置がおわったところで、明治30年3月に、今までの「活力検査」を改めて、「学生生徒身体検査規程」という形で公布することになった<sup>3)</sup>。

この規程では、今までのように行うことをきめているが、とくに「身体検査は医師を以て之を行わしむべし」と明示して、学校保健の中ににおける医師の役割を明らかにするとともに、ここでいわゆる「健康管理」の指向が確立されることとなった<sup>3)</sup>。

このとききめられた項目は次のとおりである。  
身長、体重、胸囲、肺活量、脊柱、体格、視力、眼疾、聴力、耳疾、歯牙、その他。

また身体計測にはすべてメートル法が採用されて不統一を是正したが、ここでみられるようにはじめて疾病についての項目がとりあげられ、「歯牙」が入ることになった。

つまり「歯科検診」の礎石がおかれたというわけである。

またこのすぐあとで、明治31年1月には、公立学校には学校医をおくことがきめられ、公立学校へ、新しい医学教育をうけたものの普及をはかり、その滲透をまって、明治33年3月に「学生生徒身体検査規程」を文部省令として公布し、すべての学校でそれを行うようになった。

このとき、さきの項目のうちから、肺活量が取り除かれて、腺病、栄養不良、貧血、肺結核、衄血、頭痛、神経衰弱、慢性疾患などが新たに付け加えられることとなつた。

そして、この検査は4月と10月に行うようになっていたが、実際にはむりであったらしく、明治

37年になって毎年4月だけでよいというふうに改められている。

また、この33年の改正でメートル法に統一したことは、実生活の中の単位が尺貫法であったことからみて当然いろいろな批判があったようで、のちに明治45年の改正で、尺貫法に改められている。

さて、歯牙については、明治30年のときには「よきもの」「あしきもの」「う歯あるもの」「う歯なきもの」の4つにわけるようになっているが、これはやはりむりのあることがわかつたらしく、明治33年のときには、「う歯のあるもの」と「う歯のないもの」の2つに区分するようになっている。

こうして、歯の検査が学校保健の中に登場してくるのであるが、これらの検査はすべて学校医によって行われるもので、歯科医師は全く関与していない。

検出の仕方としては「歯牙については齶歯の有無を検査すべし」となっているだけである。このとき用いられた検査票は図1のようなもので、現在の2号様式のものの原形となるものである。

図1 明治33年制定の身体検査票の様式

		番檢 旁						名校 (科何)	
檢 查 年 月	體 格	脊 柱	圓 盤 虛/差	胸 時		體 重	身 長	出生 年 月	姓 名
				盈	常				
檢 查 医 姓 名 印	備 考	疾 病	齒 牙	耳	聽	眼	視 力	學 年	出 生 地
		病 數	疾 數	疾	力	疾	右 左		

この当時では、あまり歯牙について関心はなかったらしく、他の疾病については明治34年ごろから学校における状況はつかむことができるけれども、う歯罹患についてはほとんど資料がないことも当然のことともいえるようである。

## 2. 歯科医師による学童の歯科検診結果

学校医をおくことがきめられたころ、全国での医師の数は約37,000名くらいで、そのうち、従来家は32,000、大学および専門学校と、試験合格、つまり新しい医学を修得したと思われるもは、14,000名にもなっており、学校医を配置することができる状態になっていたわけであるが、歯科医師の方は、このころでは800名ぐらいで、数的にも問題にならない状態であった。

それだけでなく、一般に国民が歯科治療をうけているのはほとんどが正規の歯科医師ではなく、いわゆる入歯歯抜口中療治営業者によるものが多く、社会一般の目も、決して歯科医師に対して暖かくはなかったことも想像できる。

したがって、歯の検査を歯科医師に担当させようという指向は全くなかった、といってもいい状態であった。

こんな状況の下で、明治24年5月三重県津市の養生小学校において、直村善五郎の手で、はじめて学校児童の歯科検診が行われた<sup>5)</sup>。

この検診について直村は、一般の人に歯科保健に対する関心をもたせることの大切さを実際に伝えるのに、このことをするのは“最多数の年少者に親炙しつつある教員其の人に依るの行れやすきに若く者なし、而して教員其人の職務上より視るも智育勿論なれども体育は最も緊要、主要の者としあれば、誠に適切の依頼者なりとは善五郎数年の宿志なり、于茲明治24年5月当市養生高等小学校長亦感を同じうし、來って同校生徒の歯牙検査を依頼の談あり、善五郎欣喜に堪えず……”との検診の行われた経緯をのべている。

そして、結局その時に津市にあった4つの高等学校全部の児童1,428名の検査を行い、病歯1,890で、1人当り1.3であったとのべているが、そのうち養生高等小学校の分についての表を示している。これは表1のようである<sup>5)</sup>。

これは当時の学制のためであろうか、同一学年の中の児童の年齢がいろいろになっているので、これを一応整理して年齢別にしてみると、表2

のようになる。

結局、年齢別、性別に、上下顎別の永久歯についての結果ということになるが、ここで「病歯」という表現が用いられ、それを既療歯と未療歯にわけている。

つまり処置完了歯と未処置歯というわけである。

この対象はきわめて少ないだけでなく限定されており、男女の比も不均衡であるので、他と比較することはあまり意味がないが、国民歯科疾患実態調査の結果とならべてみると、表3のような結果であり、ちょっと興味をひく数値がみられる。

このとき直村がどんな検査票を用いたのかは全く明らかでないが、記述の模様からみて、個人ごとに単に数値を入れていったようなものではないかと思われる。

次いで明治30年には、京都市の第2高等小学校で、歯科医師杉原順三と榎本元吉が児童の歯科検診を行ったことを報じた「やまと新聞」と「大阪毎日新聞」の記事が紹介されている<sup>6)</sup>。

正式の報告ではなく新聞記事の引用であるので、細部については全く不明であるが、“尚調査生徒総数は1,057名にして、内甲455人、乙533人、丙69人なり、而して其の甲乙丙の区別は別に標準あるにあらず、単に医師の見込に依りたる者なれども、甲は乳臼歯抜去、前歯欠傷、副前歯変形等多少の欠点あるも疾病とみなすべき点なきものにして、乙丙は疾病の経過時期、性質等により区分したるなり。

其疾病中第一多きは大臼歯腐蝕にして560人、歯列不整208人なり”と引用されている。

ただここに注目することは、歯科保健状態の概況によって、区分をした点である。

これはのちの3歳児健診などにも考えられたものと何らかの共通点があるようにも思える<sup>6)</sup>。またのちにふれるのは京都の堀内清の提言とも符合して興味がふかい。

明治30年の直轄学校への学校医の設置のあとで、明治31年4月、日本歯科医会の通常総会では決議によって、「学校医中に歯科医を加うことを文部省に建議するの件」を採択している<sup>7)</sup>。

表1 直村善五郎の「歯牙統計」の原表

校 別		養 生 高 等 小 学 校			
学 年 别		第一 年 生	第二 年 生	第三 年 生	第四 年 生
年 齢		九 十 十 十 十 十 一 二 三 四 五 六 年 年 年 年 年 年	九 十 十 十 十 十 一 二 三 四 五 六 年 年 年 年 年 年	九 十 十 十 十 十 一 二 三 四 五 六 年 年 年 年 年 年	九 十 十 十 十 十 一 二 三 四 五 六 年 年 年 年 年 年
男 子 部	受験人員	四〇毛三八三	一三壳六一一	〇五四五	六三七
	現在歯	三〇三三三三壳	三〇三三三三壳	三〇三三壳	三一壳
	病歯	二〇三三	五元元六四	三六三七	五五三
	既療			五	
	未療	二〇三三	五元元六四	八六三七	五五三
	現在歯	毛三三三三壳	三〇三三三三壳	三〇三三壳	三一壳
	病歯	五三三三三三	二毛壳三六三二	西元西六	元三四
	既療	一	三		一
	未療	五三三三三三	三三壳三六三二	西元西六	元三四
	受験人員	一二三五	一〇四七	二四三	四二
女 子 部	現在歯	〇三三三壳	三三壳	元壳	壳毛
	病歯	六八三	三八三	二七二	二四
	既療				
	未療	六八三	三八三	二七二	二四
	現在歯	三壳壳	三三壳壳	元壳四	壳六
	病歯	六三六	一〇二八	五〇四	四二
	既療				
	未療	六三六	一〇二八	五〇四	四二

表2 津市養生高等小学校におけるう歯罹患状態

年齢 満	男				女				1人当 う歯 数
	受検者数	う歯数	処置歯数	1人当う歯数	受検者数	う歯数	処置歯数	1人当う歯 数	
7	4	5	0	1.25	1	0	0	0	0
8	40	43	0	1.07	12	23	0	1.91	
9	78	118	1	1.51 (0.01)	32	44	0	1.37	
10	70	136	8	1.94 (0.11)	31	65	0	2.09	
11	63	150	1	2.38 (0.01)	11	28	0	2.54	
12	35	96	0	2.74	7	12	0	1.71	
13	13	27	0	2.07	2	6	0	3.00	
14	1	2	0	2.00	—	—	0	—	
304				96					

( )は1人当たり処置歯数(原表より集計しなおしたもの)

表3 直村の結果と国民歯科疾患実態調査結果との比較

年齢区分	直村の結果		昭和32年度	昭和50年度
	男	女		
7	1.25		1.09(0.07)	1.62(0.62)
8	1.07	1.91	1.61(0.11)	2.40(1.11)
9	1.50(0.01)	1.37	1.84(0.16)	2.96(1.40)
10	1.94(0.11)	2.07	2.22(0.22)	3.54(1.88)
11	2.38(0.01)	2.54	2.62(0.26)	4.56(2.36)
12	2.74(0)	1.71	2.78(0.32)	5.73(3.12)
13	2.07	3.00	3.17(0.31)	6.22(3.30)
14	2.00		3.14(0.31)	7.56(3.90)
国民1人当たり 砂糖消費量	4.5kg (明治28年)		12.74kg	25.20kg

その後、明治33年11月に中原市五郎は東京市麹町区議会議員に選出されたが、すぐ、区内の小学校の歯科検診を歯科医師の手によって行わしむべきことを提案し、これが実って、“生徒身体検査臨時補助医員”という名目で嘱託の辞令がでた。これが正式に小学校で歯科検診に歯科医師があたるようになったはじめである<sup>8)</sup>。

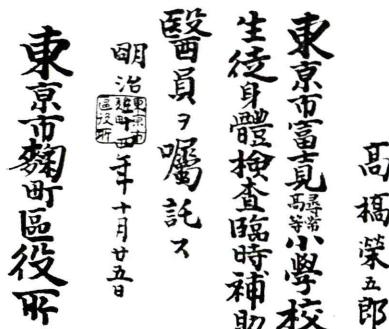
しかし、これは明治36年12月になって、文部省の学校衛生課が廃止されたときに、そのあたりをうけて廃止になってしまったが、とにかく、はじめて学校歯科医の原形のようなものが生まれた点で大きな意味があるものといえよう。

このときの辞令は図2のようなものである。

またこのときの口腔検査統計表は次のような項目からなっていた<sup>8)</sup>。

#### 児童の数

図2 はじめての学校歯科医の辞令  
(日本歯科大学60周年史から)



#### 乳歯う歯数

門歯  
犬歯  
臼歯  
総数 (同、人に対する比例)

#### 乳歯の抜去を要する数

門歯  
犬歯  
臼歯  
総数 (同、人に対する比例)

#### 永久歯う歯数

門歯  
犬歯  
小白歯  
第一大臼歯  
第二大臼歯  
総数 (同、人に対する比例)

#### 永久歯の抜去を要する数

門歯  
犬歯  
小白歯  
第一大臼歯  
第二大臼歯  
総数 (同、人に対する比例)

#### う歯なき者の数

疾病  
粘膜病  
歯齦病  
歯槽病  
舌病

このときの検査票の様式はわからないが、この統計表から想像することはできそうである。しかし、このときの麹町医全体の小学校児童の統計などはのこされていないのでわからない。

少しおくれて、陸軍の徵兵医官として各地において壮丁の身体検査をやっていた軍医の山浦房次郎は、明治43年に北海道旭川、上川、東京、兵庫県および島根県の小学校児童についての検査報告をまとめて報告しているが、これも抄録であるので細部は不明であるが、記述されたものとしては古いものの1つと考えられる<sup>9)</sup>(表4)。しかしこれは

表4 明治43年における各地小学校児童のう歯罹患状態  
(山浦房次郎による)<sup>10)</sup>

学 校 名		総 数	う歯あ るもの	%
北海道旭川,	私立北鎮小学校	138	126	91%
東京, 麻町	某小学校	960	620	65%
北海道	上川小学校	1,206	261	22%
兵庫県飾磨	廣小学校	356	229	64%
島根県仁多郡	馬木村小学校	249	17	6.8%

歯科医師でなく、医師によって行われたものである。

この間に川上為次郎らによって、小学校児童の検査が行われたと考えられているが、論文として残されていないので明らかではない。

明治45年4月に、中島左一が、東京九段の精華学校において7~16歳の249名について行った歯科検診の結果は論文としてまとめられている<sup>10)</sup>。これはフルレポートとして歯科検診の結果を報告したものとしては、はじめてのものではないかと思う。

ここではう蝕歯は「病的歯牙」という表現が用いられており、この他に「治療または充填をなしたるもの」という形で処置歯があげられている。また「歯列不正者」という項目もあげられているので、検診項目にあったと考えられるが、検査票についての記述はみられない。

う蝕についての数値は次のとおりである。

人員	病的歯牙 をもつ者	充填・治療 をなしたる者
男	117	105 (89.7%)
女	132	118 (89.3%)
計	249	223 (89.5%)
		35 (14.0%)

この検査は、石原久および佐藤運雄の指導によって行われたものようである。

そしてとくにう蝕罹患状態と全身疾患とのかかりおよび学力との関係までを解明しようとしていることがうかがわれる。

大正2年11月から3年の2月にわたって、千葉県立師範学校と同女子師範学校の付属小学校の児童1,005名について、入戸野賢二および松井恭一が調査し千葉医学専門学校の雑誌に報告されたものがある<sup>11)</sup>。

このときには、う歯として計算せるものの標準として、「う歯の他覚的症候を具備し、実質欠損を有するもの、および齲歯の結果として来れる歯髓炎および残根を包含す」と明示している。

う歯の定義のようなものが明示されているはじめてのものとみることができるであろう。

大正3年3月に、東京市内の6つの小学校で、川上為次郎らは、6歳から13歳までのもの4,613名についての口腔検査を行った結果を報告している<sup>12)</sup>。

この報告ではう歯の定義などにはふれていないが、この結果をイギリス、アメリカ、ドイツのものなどと比べようという方向を示している点で、特長的なものであると思う。

### 3. 文献上にみられた歯牙検査票

大正4年6月に、川上為次郎は、東京府豊多摩郡中野町桃園尋常高等小学校の児童1,592名について、東京歯科医学専門学校の教員を動員しての検査を行っている<sup>12)</sup>。

これは、1日に10~15名の人を動員して、1日3時間、大体450名ずつで3日にわたって検査を行ったと報告されている。

この報告では、川上は検査の方法をかなりくわしくのべており、とくにそのとき用いた歯牙検査票を図示している(図3)。

それだけでなく、その記入例をも示している。これは、たぶんそのときまでにはこのような形式のととのったものがなかったので、あえてそうしたものと思う(図4)。

この検査は、3室にわけて行い、各室ごとに検査者は5名ずつで、第1室では歯牙の発生状態だけを記録し、第2室でう歯の状況を検査し、さらに第3室で口腔一般および付近リンパ腺の状況を記録するというやり方で行った。

また、手指消毒には0.1%ショウコウ水、器械の消毒には、2%石炭酸水を用いたと報告している。

検査の方法などは、その後の1つの型になったらしく、大正5年8月、満州(現中国・東北部)

図3 川上が用いたはじめての口腔診査票（实物大）

No.					
尋常小學校第 年生	年 月 殿	成績	   		
			體格	疾病	
			A.&O.		Tong.
			M.M.		O.R.
			Tons.		L.G.

(實物大ノ診査表ヲ示ス)

図4 川上の診査票の記入例

No. 12					
桃園尋常小學校第二年生	山〇良〇	三十八年六月殿	  		
			體格	疾病	成績
中	無	乙	A.&O.	Tong.	
			M.M.	O.R.	
			Tons.	R. L	L.G.

診査符號  
／歯子發生  
×鶴嘴  
△殘根

A & O .....歯牙排列および咬合  
 M. M .....口腔粘膜疾患の有無  
 Tons .....口蓋扁桃腺肥大的有無  
 Tong .....舌疾患の状態  
 OR .....口呼吸  
 L. G .....頸下淋巴腺肥大  
 (R. L は左右の意味である)

の各地の日本人小学校19校894名について、満鉄病院の中川大介らが行った検査では、そのまま踏襲されている<sup>14)</sup>。ここではフロッシルクが用意されている点がすこし異なっているくらいである。

同じ年、玉村沢吉によって行われた北満州の長春における小学校の354名についてのものもやはり同じ方法が用いられていることが報告されている<sup>15)</sup>。

大正5～6年以後に、各地でさかんに小学校児童についての検査が行われるようになり、その報告が歯科の雑誌に散見されるようになった。

これらの検査で用いられた検査票は記載はないが独自のものを用いたものもあったり、川上のものを用いたと報告しているものもある。

#### 4. う歯の程度別区分の登場

これまでの検査では、いずれも、う歯の有無とその処置とについて区分していて、そのう歯の程度別な分類は行われていない。

これが小学校の口腔検査の中に、いつはじめてあらわれたのかは明らかでないけれども、文献上にこうしたものがあらわれたのは、大正6年の衛生学伝染病学雑誌(第13巻第3号)に報告された、宮原虎と永峰雄介による東京市下谷区万年小学校の803人の児童に対する検査のときではないかと

思われる<sup>16)</sup>。

ここでは次のように区分している。

弱度(1) 珪瑣質のみのう蝕

中度(2) う蝕の象牙質に達するもの

強度(3) 齒髓腔に達するもの（歯髓露出も之に属す）

残根(4) 齒冠の全く崩壊し、歯根のみ残留するもの

抜去(5) う蝕故に抜去せるもの

この検査はカッコ内の数字について第1度～第5度というように呼称している。

しかし、この区分はそれほどひろくは用いられていなかつたようで、その後の報告は必ずしもこれに従っていない。

たとえば大正8年に福岡県田主丸町の小学校児童430名について、30～40人ずつ自家の診療所に来院させて、岩佐次男の行った検査では検査票はとくに用いず記入したが、う蝕の程度は次のようにわけた<sup>17)</sup>。

第1度……硬組織を侵せる程度のものにして、未だ歯髓に達せざるもの

第2度……う蝕の歯髓に達せるもの、または歯冠半分破壊せるもの

第3度……歯冠半分以上破壊されたるもの、または残根となれるもの

いわゆる3度分類とほとんど同じものである。

しかし大正9年6月に、仙台市の宮城県師範学校付属小学校児童494名について、遠藤辰三の行った口腔検査では、川上の検査票を用いているが、う蝕の程度は次のようにわけている<sup>18)</sup>。

第1度 珪瑣質のみのもの

第2度 珪瑣質より象牙質を侵し未だ著しく歯髓を侵ざざるもの

第3度 象牙質を侵し歯髓に近接し、歯髓の不完全または完全露出を来たし、あるいは歯髓壞死を起せるもの

第4度 齒冠の大部分破壊され、所謂残根の状態にあるもの

すこしづかうが、ほぼ現行の4度分類に近いものである。

## 5. 口腔検査票統一のためのはじめての試み

学校におけるいわゆる身体検査は、すでにのべたように明治33年にきめられたものを骨子としてつづけられてきたが、大正9年になって、これに大きな改正が行われた。

それは大正9年7月27日付で出された「学生生徒児童身体検査規程」が制定公布されたことである。

この主な改正点は

①身体検査は従来4月に行うようにきめてあつたが、やむを得ないときは5月でもいいように改めた。

②発育として身長、体重、および胸囲の3つの項目のほかに、甲、乙、丙という概評を加えることにした

③体格の項目を除いて、「栄養」の項目とし、甲乙丙の概評であらわすようにした。

④視力のほかに色覚を加えた。

⑤このほかいろいろの疾病名をとくにあげて指針とした。

⑥検査の結果を本人や保護者に知らせて、それぞれの対応措置をするようにした。

⑦学校職員や他の適当なものに、身体検査の一部を助けさせることをきめた。

というようなことであった。

歯牙については「齶歯ニツキ検査スペシ」となっている。

こうした一般の身体検査規程改正をきっかけにして、前節でのべたように、各地でいろいろなやり方で歯科検診が行われていたのを、なんとかひとつまとまつたものにしたいということで、ようやく体制の整いつつあった、日本連合歯科医師会は「全国各地において口腔歯牙検査を行うもの漸く多きを加えつつあれども、其の検査表ならびに統計作製法一定せず、為に検査の成績を比較攻究せんとする場合に於て不便を感ずること多く」ということで、その統一をはかるために、加藤清治、川上為次郎、佐藤運雄および松原勉を委員にあげて、その調査を依頼した。

図5 大正9年のときの第1号様式の診査票

そしてその年の10月に1つの成案を得て、それを発表した（付表1）。

この「歯牙及口腔検査の方法」では、大体さきに川上によって示されたものと同じような方法が述べられており、診査票は、第1号様式と第2号様式とにわけ、第1号は一般の診査に用い、第2号は特別診査に用うるものときめられた（図5、6）。

いずれも、歯については、唇側面観、臼歯部は咬合面観の図を用い、乳永久歯についてジクモンデーの歯式による表現を用いているものである。

また、これを複写式にして、一部を保護者にわたすようにした点も注意すべきである。

このときにはう蝕の程度別区分は次のように示されている。

### 第1度う蝕(C<sub>1</sub>) 琥珀質う蝕

第2度う蝕(C<sub>2</sub>) 象牙質に進行せるもの未だ

歯齶に著明なる障害なき程度

第3度う蝕(C<sub>3</sub>) 所謂深在う蝕にして歯髓露

出するか、あるいは既に壊死せるもの、ただし歯冠の概形を存し、少なくも歯冠の三分の二以上を存する場合

第4度う蝕(C<sub>4</sub>) 歯冠  
の破壊著しく其の3  
分2以上を失い、又  
は全く残根状態のも  
の

そして、さらに第1号様式の記載例を示している（図7）。

この中で興味をひくのは、検査の速度を示していくことで、1号様式のとき、小学校児童では1時間に約20名、中学または女学校では25名内外を適度とするというようにのべている。大体1人3分ぐらいをかけようとしているわけである。

またこのとき、同時に集計の仕方についても、集計次のようなことをのべて

○統計二就テ

歯牙ノ検査統計表ハ先ツ第一ニ原表ヲ作製シ、次ニ原表ヲ基礎トシテ更ニ微細ノ表ニ区分スルヲ便トス、原表ハ次ノ三種ニ別ツ。

- (1) 歯牙発生ニ関スル統計  
此原表ハ男女ノ二表ヲ作り、此表ヨリ次ノ各表ヲ区分ス。

(イ) 永久歯ノ発生表（男女別）  
(ロ) 乳歯根吸収不全統計表（男女別）  
(ハ) 歯列不正統計表（男女別）

(2) 龈歯ニ関スル統計  
齶歯ニ関スル統計ハ先づ第一ニ各年齢男女別ニ其分布状況ヲ計算スル便トス、即チ

(イ) 年齢別齶歯分布状況（男女別）  
ヲ原表トシ、之ヨリ次ノ区分ヲナス。

(ア) 検査人員ニ対シ健康者ト齶歯所有者ノ統計  
(男女別)=患者率  
(ブ) 歯牙総数ニ対シ健康歯ト齶歯ノ統計（男女別）=齶歯率  
(カ) 男女両性ニ於ケル齶歯分布ノ状況

図6 大正9年のときの第2号様式診査票

No.	(検査大正年月日)											
學校 年 生		殿 月 生										
體 格		疾 病		成 績								
歯 牙 疾 患	病名	部	位	歯 牙 疾 患	病名	部	位	歯 牙 疾 患	病名	部	位	
	咬耗症				齒齦炎				骨疽			
	磨耗症				齒齦肥大				骨腫炎			
	侵蝕症				齒齦潰瘍				蓄膿症			
	詫那質發育不全				齒齦瘻				智齒雜生			
	外傷				パルリス				齶			
	形態異常				エブース				畸形異常			
	過剰歯				舌炎				金光埠インレー			
	先天性歯牙缺如				舌潰瘍				マルガム充填			
	後天性歯牙缺如				口蓋縲瘻				セメント充填			
歯奇異常			口蓋裂			グツタペルカ充填						
咬合異常			口蓋疾患			金冠						
歯急慢			頬疾患			繩繩齒						
歯根膜炎			白斑			架工齒						
歯根膜炎			口唇疾患			義齒						
歯槽膿漏			粘膜			注						
沈著物			扁桃腺			意						

(検査者)

- (d) 各歯ノ罹患状況
- (e) 龛歯ノ程度ニ関スル統計
- (f) 六歳臼歯ノ齲歎分布状況
- (g) 上下顎并ニ左右側ニ於ケル齲歯比較
- 次次次ノ三表ニ就テ別々ニ調査スペシ。
- (h) 家庭と齲歯(職業又ハ個人ノ嗜好品等ノ関係)トノ関係
- (i) 個人衛生発達(口腔衛生普及状況)ト齲歯分布状況
- (j) 他地方トノ比較
- (k) 歯科治療ノ状況ニ関スル統計
- 充填義歯其他治療ノ状況ヲ調査セハ、該検査地方ノ衛生発達ヲ推知スル資料トナスヲ得。

この日本連合歯科医師会のきめた「歯牙及口腔検査の方法」および「統計について」ははじめて

歯科医師の団体が組織として、この検査の問題にとりくんだものとして注目されていいと思う。

しかし、実際には日本連合歯科医師会のこの面における「力」が十分でなかった故と、学校歯科の仕事が全く法的な裏付けのあるものではなく、こうしたこと熱意をもつ篤志の歯科医師の個人的活動にたよっていただけであったので、それぞれの人が自分で考えたものを用いていたためもあって、ひろく「統一」という役は果たさなかったようである。

これはのちに、昭和9年になって、向井喜男が、全国で各地で使われていた検査票と、外国のものなどを集めて比較した論文の中にも、多様のものがあったことから容易に推定できることである。<sup>9)</sup>

## 6. 日本歯科医師会制定標準 口腔診査票がきめられた

非公式ながら、全国各地で学校歯科医をおくところが増加するようになり、大正14年に入って、青森、埼玉および岐阜の3県では、県条例でこれを認めるようになったのをきっかけとして、続々と全国で条例がつくられるようになった。

したがって児童の歯科検診を行うところも増えた。ことにこの当時の学校歯科医は、学校内に歯科診療施設を備えつけて、いわゆる校内処置を中心とするところが多かったので、検査もこれに対応するものが必要となってきた。

こういう雰囲気の中で、大正15年に新たに公法人として発足した日本歯科医師会も、これに対応することを迫られ、検査票について検討を加えていたが、昭和4年になって、新たに同会歯科衛生調査部によってまとめられた「口腔診査票と検査基準」を採択した。

日本歯科医師会制定標準口腔診査表というのがこれで、これについては、次のように説明されている。

図7 第1号様式の記載例

No. /

(診査 大正九年十月五日)

古 渡 小 學 校	年 生	大 正 元 年	山 田 太 郎	五 月 生	殿	右	左
						8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8
體	格	疾	病	皮	損		
甲	無	甲					
口	齒	優	(中)	劣	後天性 齒牙缺如		
一般狀態							
齒質	優	(中)	劣		充填		
齒齦狀態	優	(中)	劣		金繩 冠齒		
齒列不正	有	(無)					
乳齒根吸收不全	—	—	—	—	義齒		
先天性 齒牙缺如	—	—	—	—	(注意)	急法	
(備考)							

### 口腔診査統一に就て

本邦児童の口腔歯牙の状態に就て、比較的正確なる統計を得んとするには、口腔診査票を統一し、其の診査の標準を決定することが必要である。

日本歯科医師会は歯科衛生調査部委員に嘱し口腔検査票の作製と診査標準の概要に就ての成案を得たので

図8 昭和4年日本歯科医師会制定の口腔診査票および通知票

ある。もとより之は極めて困難であつて、口腔診査の如きは体重、身長、胸囲の如く数量的に決定することの出来得ない性質のものであるから、各診査医の観察の相異により、診査評点の如き同一児童の口腔内に於てすら大なる相異を見ることがある。

故に本会は児童の口腔診査に対し評点を付する標準の概要を示して各診査医の参考に供し、其れに依って実施すれば、比較的正確にして統一されたる全日本の統計が見られると思ふのである。而して此の診査票は診査医の事情により、精密なる診査を為す場合にも、単純なる診査を為す場合にも利用し得るやうに作製した。即ち歯牙の図表欄と備考欄を適当に利用すれば精密なる診査を為し得べく、又歯牙の発生、齶歫の程度等を省略すれば、極めて簡単に診査し得るのである。

そしてこれにもとづく口腔診査票を制定した。これは2種あって、1つは歯科医のためのもので他は家庭への通知用のものである(図8)。

そして男子用を青、女子用を桃色で印刷して区別するようにした。検査の便に供するために、上顎左側臼歯および下顎右側臼歯に矢印がついている。つまり順序を指示しているわけである。

これについての説明のためのパンフレットを出して普及につとめた（付表2）

このときにはう蝕の進行程度は5つにわけることを示している。

- |     |                              |   |
|-----|------------------------------|---|
| 第1度 | ..... 珪瑊質う蝕                  | 1 |
| 第2度 | ..... 象牙質う蝕                  | 2 |
| 第3度 | ..... 破壊の程度歯髓<br>を侵せりと観察するもの | 3 |
| 第4度 | ..... 腐敗根管とみな<br>すべきもの       | 4 |
| 第5度 | ..... 歯冠崩壊し残根<br>状態のもの       | 5 |

また、この説明には、“抜去を要する歯牙”とはどんなものかについて5つのカテゴリーをあげて説明している（付表2）。

もう1つの特長は、咬合状態、咀嚼能力、歯齦状態などについて、それぞれを甲乙丙にわけてい

るけれども、それについての評価の標準を示そうとしていることである。

大正9年の検査票でも優、中、劣にわけるようになっているが、その基準は何も示していない。これをなんとかして客観的なものにしようという努力のあとがみられることは、この昭和4年のもの大きな特長のひとつといつていいであろう。

それからもう1つ、「概評」という欄を設定して「口腔一般状態の概評」を甲乙丙で表わそうとしたことも大きな特長といえよう。

現在でも、学校歯科保健ではやや歯自体に目をそがれすぎて、個体の歯科保健という観点が見失われがちであることが、1つの問題点と考えられる。

3歳児や1歳6ヶ月児の歯科健診指導では罹患型によって、O A B Cなどにわけているが、学校保健ではこういう考え方が少し乏しいようにみうけられる。したがって学校歯科保健には、う蝕活動性試験法のような手段の導入される余地がなくなっている、と考えられる。

こういふことは、歯でなく個体を単位として「健康状態」をつかもうとする考え方からはじめ生まれるものであると思う。そういうことをこの昭和4年の「概評」ではやろうとしていたわけである。

その概評の基準として次のように示している。咬合、咀嚼、歯齦および清潔についての甲乙丙をみて、概評では

甲……全部が甲のもの

乙が1つで他は甲のもの

乙……甲が1つであとは乙

甲が1つで乙が2つのとき

(歯齦の状態がよいときは甲とする)

丙1つであとは甲の場合

丙……全部丙

丙2つ以上の場合

(甲が2つで丙2つのときは乙)

というようなことをきめている。

この概評という考え方は、学校歯科医令公布後に改正されたときには除かれている。

たぶんその当時でもやはり、歯科保健状態を個

体を単位として考えるということには、一般に歯科医師がなじめなかつたためであろうと思われる。

これについて興味があるのは、このときから4年後の昭和8年、京都の堀内清が、「歯牙検査概評標準」というものを提唱し、これを京都の小学校において応用したことである<sup>20)</sup>。

堀内のものは

う歯なきもの

(1) 優 乳永久歯とともに

う歯なきもの

(2) 良 凡てのう歯の加療されたるもの  
ただし、歯齦部に異常なきを要する歯あるもの

(3) 甲 小数(4以内外)の浅在う蝕ある  
も歯齦部に異常なきもの

(4) 乙 現在歯の半数以下う歯あるもの

(5) 丙 現在歯の半数以上う歯あるもの

堀内は、甲乙丙の決定にはあまり根拠はないが、しながらも、実調において、乙が50%ぐらい、丙は15%内外、甲は35%ぐらいであることから、大体妥当ではないか、というようにのべている。昭和8年の京都の場合には優は2.5%，良は5%前後であったとのべている<sup>20)</sup>。

こういふ考え方はずっと後になるが、昭和18年、横浜市一本松小学校の歯科保健状態の分析に当って藤林、柳原らによって応用されている<sup>21)</sup>。

一般的の身体検査ではこうした考え方はことさらにとりあげなくてもあるが、文部省では大正9年7月に、学生生徒児童身体検査規程にもとづいて、「発育概評決定標準」という訓令を出して統一化をはかっている。

## 7. 昭和7年に口腔検査票として累年式のものがきめられた

多年の熱望が実って、学校歯科医令が制定されたのは昭和6年6月のことであったが、さらに、その翌年昭和7年2月には「学校歯科医職務規程」が文部省令として出されるようになり歯牙検査がはじめて正式にとりあげられることになり、

図9 昭和7年にさめられた甲号口腔検査票（累年式となった）

甲号口腔検査票

小学校

氏名	学年	栄養	発育概評	疾患	学業成績	歯										現存歯						鈍歯						完殻歯						咀嚼能力			粘膜狀態			清掃状態			歯磨き使用			學校歯科医監督 検査月日
						現存歯 / (例A B) 記號 鈍歯 曲C 浅在 C <sub>1</sub> 深在 C <sub>2</sub> 残根 C <sub>3</sub> 先天異常 C <sub>4</sub>										要抜去乳歯 左上 満歯 右上 残在 左下 深在 右下 残根 先天異常						× △○						乳歯 永久歯 乳歯 永久歯 乳歯 永久歯			水久歯 浅在 深在 飛根 合計			乳歯 永久歯 乳歯 永久歯 乳歯 永久歯			水久歯 浅在 深在 飛根 合計			乳歯 永久歯 乳歯 永久歯 乳歯 永久歯			水久歯 浅在 深在 飛根 合計			
						7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	上	左	下	上	左	下	上	左	下	上	左	下	上	左	下	上	左	下	上	左	下						
第一學年 歳						E	D	C	B	A	A	B	C	D					上							甲	甲	甲	甲	甲	有						昭和 年 日									
第二學年 歳						E	D	C	B	A	A	B	C	D	E					下							乙	乙	乙	乙	乙	無						昭和 年 日								
男女						E	D	C	B	A	A	B	C	D	E					上							丙	丙	丙	丙	丙							昭和 年 日								
第三學年 歳						E	D	C	B	A	A	B	C	D	E					下							甲	甲	甲	甲	甲	有						昭和 年 日								
年 月						E	D	C	B	A	A	B	C	D	E					上							乙	乙	乙	乙	乙	無						昭和 年 日								
第四學年 歳						E	D	C	B	A	A	B	C	D	E					下							丙	丙	丙	丙	丙							昭和 年 日								
第五學年 歳						E	D	C	B	A	A	B	C	D	E					上							甲	甲	甲	甲	甲	有						昭和 年 日								
第六學年 歳						E	D	C	B	A	A	B	C	D	E					下							乙	乙	乙	乙	乙	無						昭和 年 日								
日生 家庭ノ 職業						E	D	C	B	A	A	B	C	D	E					上							丙	丙	丙	丙	丙							昭和 年 日								

学校歯科医の数も増加した。

そして、日本連合学校歯科医会などもつくられるようになった。

こういう雰囲気の下で、日本歯科医師会の歯科衛生調査部は、東京市学校歯科医会と協同して新たに「学校歯科における歯牙口腔検査票」の様式を検討し、それをとりきめた。

これは3種にわけてあり、甲号、乙号および丙号であり、別に中学校用の丁号というのがあったが、主なものは甲乙丙の3つである。

とくにこのうち、甲号様式は、図9のようなもので、小学校において6カ年のものをまとめて記入できるようになっている。今日の3号様式歯の検査票の原形ともみられるものである。そして検査票の大きさも全国統一にして規格化しようということになって指示している。

う蝕の程度別区分としては「浅在、深在、残根」の3区分となっており、それについての説明はもはやなくなっている。

また項目として歯ブラシ使用の有無が加わり、

「概評」が除かれていることがみられる。

これは、昭和4年のものを土台として累年式に整理した、という感じがつよいが、学校歯科医の数が急速にふえたために、う蝕の度数区分は、3区分にしたものと考えられる。

乙号様式は、単年度式のもので、これは甲号のものへの転記の原本となるものという考え方である(図10)。丙号というのは家庭に通知するためのもので、昭和2年のときのものの延長である。

これらについては次のような説明がつけられている。

#### 口腔検査票の説明

第1甲号検査票 小学校に於て6ヶ年連続使用するもの

- 文部省令に依る身体検査票と同じ縦26「センチメートル」横38「センチメートル」の大きさとする。
- 学校名、学年組、男女別、児童姓名、生年月日、学校医による身体検査状況(栄養、発育概評、疾病)及び学業成績、家庭の職業等は予め学校側に於て記

図10 昭和7年にきめられた乙号および丙号の口腔検査票

乙 號		丙 號																												
No.	口 腔 檢 査 票	昭和 年 月 日	口 腔 檢 査 の 通 知																											
氏名	第 學 年 組 男女	年 月 日 生	年 月 日																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">第 學 年 組</th> </tr> <tr> <th>氏名</th> <th>上 本</th> <th>下 本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>乳齒のムジバ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>永久齒のムシバ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>抜くべき乳齒</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>歯列咬合 (はならび)</td> <td>甲</td> <td>乙</td> </tr> <tr> <td>咀嚼能力 (かむ力)</td> <td>甲</td> <td>乙</td> </tr> <tr> <td>粘膜状態 (はくもじょうたい) (体の状態)</td> <td>甲</td> <td>乙</td> </tr> <tr> <td>清掃状態 (きよはうじょうたい) (どの位)</td> <td>甲</td> <td>乙</td> </tr> </tbody> </table>		第 學 年 組			氏名	上 本	下 本	乳齒のムジバ			永久齒のムシバ			抜くべき乳齒			歯列咬合 (はならび)	甲	乙	咀嚼能力 (かむ力)	甲	乙	粘膜状態 (はくもじょうたい) (体の状態)	甲	乙	清掃状態 (きよはうじょうたい) (どの位)	甲	乙
第 學 年 組																														
氏名	上 本	下 本																												
乳齒のムジバ																														
永久齒のムシバ																														
抜くべき乳齒																														
歯列咬合 (はならび)	甲	乙																												
咀嚼能力 (かむ力)	甲	乙																												
粘膜状態 (はくもじょうたい) (体の状態)	甲	乙																												
清掃状態 (きよはうじょうたい) (どの位)	甲	乙																												
<small>記 號</small> 現存齒 / (例) 館齒 C (浅在 c; 深在 c; 残根 c) 妥抜去乳齒 X 充填齒 △ 先天異常齒 I																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>一般事項</th> <th>備考</th> <th>栄養</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>歯列咬合</td> <td>甲 乙 丙</td> <td>發育評定</td> </tr> <tr> <td>咀嚼能力</td> <td>甲 乙 丙</td> <td>疾病</td> </tr> <tr> <td>粘膜状態</td> <td>甲 乙 丙</td> <td>學業</td> </tr> <tr> <td>清掃状態</td> <td>甲 乙 丙</td> <td>家庭職業</td> </tr> <tr> <td>歯刷子使用</td> <td>有 無</td> <td>主要事項</td> </tr> </tbody> </table>				一般事項	備考	栄養	歯列咬合	甲 乙 丙	發育評定	咀嚼能力	甲 乙 丙	疾病	粘膜状態	甲 乙 丙	學業	清掃状態	甲 乙 丙	家庭職業	歯刷子使用	有 無	主要事項									
一般事項	備考	栄養																												
歯列咬合	甲 乙 丙	發育評定																												
咀嚼能力	甲 乙 丙	疾病																												
粘膜状態	甲 乙 丙	學業																												
清掃状態	甲 乙 丙	家庭職業																												
歯刷子使用	有 無	主要事項																												
小学校																														

載し置くものとす、但し必要なき時は身体状況等を省略してよし

高等小学校に於ては第1学年、第2学年等の欄を使用すべし。

### 1. 歯牙の検査

現存齒 現存する乳齒、永久齒を区別す

齲齒 乳齒、永久齒に就て行い、永久齒に於てのみ  
浅在性深在残根を区別す

要抜去乳齒 交換期に於て抜去を要するものと認め  
たる乳齒

充填齒 「セメント」充填、「アマルガム」、「アコラ  
イト」金充填、「ポーセレン」等にして歯牙の機能を  
營み得るものと認めらるものをいふ。但し再  
齲触を来せるものは充填の記号の他に齲触の記号  
を要す

必要に応じて充填材料を適宜記載すべし

補綴齒 金冠継続齒等にて歯牙の機能を營み得るも  
のをいふ

先天異常齒 癒合齒、過剰齒、斑状齒、ハッチンソ  
ン氏歯牙、フルニユ氏歯牙等にして必要に応じ備  
考欄に各々記載すべし

1. 現存齒、齲齒は検査終了後各々上下別にして合計  
し其欄に記入し置くを便とす

1. 完療齒とは充填齒補綴齒をいひ乳齒永久齒を上下  
別に合計して記載し置く、加療中のものは之を加ふ

べからず

身体検査票に於ける齲齒の検査  
に於ては完療齒は齲齒に算入せ  
ざるを可とすべし

1. 歯列咬合、咀嚼能力、粘膜状態、清掃状態は甲乙丙に區別し、適當なるものに○印を附す
1. 歯刷子使用の有無は学校に依頼するを便とす

1. 其他必要なる事項は備考欄を利用す

第2乙号検査票 小学校に於て使  
用するもの

本検査票は毎年単独に使用する  
場合と甲号検査票に記入する便  
宜上使用する場合とあり  
検査項目は甲号と同じ但し本票  
は歯牙の図型を挿入したりこれ  
歯牙の各面に於ける齲触の状態

を検査する便宜のために外ならず

### 第3丙号検査票 家庭通知票

甲号又は乙号によりて検査したる結果を本票適當欄に記入し家庭に通知す注意事項には必要に応じ「至急治療を要す」「歯刷子使用の励行を要す」等の「ゴム」印を捺して警告を発するもよし

第4丁号検査票 中等学校以上に於て連續使用するもの甲号検査票と殆ど同じく検査項目中に歯牙沈着物を加へ歯牙には第三大臼歯を附加したり（甲号検査票と殆ど同一なれば挿図省略）

このとき、昭和4年のときに登場したように検査の順序を指示する矢印が上段左側臼歯部と、下段右側臼歯部に付いていることも興味ぶかい。

## 8. 昭和12年の学校身体検査規程の制定に伴う 口腔検査票の改正

学校におけるいわゆる身体検査は、すでにのべたように大正9年にきめてから時間も大分たって、いろいろな点で改正の必要が生じてきたので、昭和12年1月27日文部省令によって「学校身体検査規程」が公布され、大改正が行われた。

この改正では、まず身体検査を行う意味を「学

図11 昭和12年に日本歯科医師会できめた口腔診査票

## 口 腔 診 查 票

小學校

生生徒児童の身体の養護鍛錬を適切にし、体位の向上と健康の増進とを図るため……」というよう  
に明確にし、実施は5月末までもよいこととし、  
学校看護婦の参加をみとめるようになっている。  
こうした改正に伴って、歯については「13. 歯牙  
は齶歯につき検査し、処置歯、未処置歯に分ちそ  
の数を記入すべし」と明示され、さらに学校歯科  
医が行う場合は、乳永久歯にわけ、歯列異常その  
他の歯疾についても注意することになった。

これは、学校歯科にとっても、今までになかったほどの大きな意味をもつことになるので、早速日本連合学校歯科医会では、「学校身体検査規程中歯科に関する注意」をつくって各関係団体に送って万全を期すこととなった（付表3）。

このため口腔診査票の様式は今までの甲号様式のものを基準にして、歯列咬合、咀嚼能力、粘膜状態、清掃状態、歯ブラシ使用の欄をやめて「歯列異常」および「その他の歯疾」という2つに整理した。診査票の矢印もそのまま踏襲されている。

(图11)。

う歯の程度別区分は浅在、深在および残根としたが、浅在については、とくに「校内予防処置の範囲に属するものとする」とくわしくし、処置歯については「歯牙の機能を営み得るものと認めたる充填歯（ゴム充填を除く）および補綴歯とし、加療中の歯牙は未処置に加う」と明示した点が異なっている。

そしてこの改正の大きなポイントのひとつは歯列異常をとりあげたことで、このため、歯列異常として次の9つのものを例示した。

歯列異常ノ種類

1. 反対咬合 上顎歯列ノ舌側転位若クハ下顎歯列ノ唇又ハ頬側転位等ノタメニ所謂反対咬合ヲナセルモノライフ
  2. 上顎歯列 上顎歯列前進若クハ下顎歯列ノ後退ノタメニ上顎切歯ガ前突觀ヲ呈スルモノライフ

3. 犬歯突出 犬歯ガ歯列外ニ逸出シタルモノノイフ
4. 過蓋咬合 前歯ノ延長或ハ又臼歯ノ低位等ニヨリ  
咬合ノ際被蓋ノ深キモノノイフ
5. 開 咬 前歯ノ短縮若クハ臼歯ノ延長等ノタメ  
ニ咬合ノ際上下顎ノ前歯間ニ上下的ノ  
間隙アルモノノイフ
6. 亂 排 歯 歯牙ノ位置不正ノタメ一定ノ歯列ヲ成  
サザルモノノイフ
7. 捻 転 歯 歯牙ガ其ノ長軸ヲ軸トシテ廻転セルモノ  
ノイフ
8. 正中離開 左右両中切歯間ニ間隙アルモノノイフ
9. 交叉咬合 上顎歯列ト下顎歯列トノ対向関係ニ於  
テ右側若クハ左側ニ於テ反対咬合ヲナ  
シ前歯部ニ於テ一回ノ交叉ヲナスモノ  
ノイフ

この歯列異常の分類については、その後いろいろな論議の対象となっただけでなく、あまりひろく用いられることはなくおわったようである。

その後、昭和19年5月になって、学校身体検査規程は改正されたが、これは、結核予防に重点をおいた極度の重点形成をした改正で、歯科についてはむしろ簡略化という方向になったが、徹底しないまま終戦を迎えることになった。

## 9. 「学徒歯牙検査票」がきめられた

第2次世界大戦の終戦後、学校教育には大改革が行われたが、昭和24年3月19日省令で「学校身体検査規程」が定められた。

この改正では身体検査の責任は校長にあることを明示し、ツベルクリン反応検査が項目として入り、検査票は「学徒身体検査票」という名になり、その1号様式は全身のものについてであり、2号様式は「学徒歯牙検査票」ということになった。

これはこの規則の第12条で「学校歯科医が歯牙の検査を行ったときは、第2号様式によって学徒歯牙検査票を作成しなければならない」と明記されているとおり、正式の歯牙検査票として取り扱われているものである。

これまでいく度かのべてきたものは、すべて、日本歯科医師会や日本連合学校歯科医会などが、

それぞれその時の法令や規則の趣旨に則って、国の意向をくみとりながら、いわば自主的につくったものであり、学校歯科医はもちろん、学校はこれで検査をしなければならない、法令的な根拠はなかったものである。

それがこの昭和24年の改正では、施行規則の中できめられたもので、当然官報にも公示されており、学校歯科医はこれを用いることが義務づけられたわけである。

このときにきめられた「学徒歯牙検査票」は図12のようなものである。

このときう蝕の程度別区分は浅在、深在、残根の3区分を採用している。これも昭和12年のものの踏襲である。

この「学徒歯牙検査票作成上の注意事項」は付表4のとおりであるが、ここでは、う蝕の程度別区分は次のように示している。

浅在うしょく（C<sub>1</sub>）とは、ほうろう質、あるいは象牙質うしょくであって、歯髄の処置を要しないと認められるもの。

深在うしょく（C<sub>2</sub>）とは象牙質うしょくであって、歯髄の処置を要するが保存し得るとみとめられるもの。

残根（C<sub>3</sub>）とは保存できないとみとめられるもの。

不正こう合については「不正こう合であって特にきょう正手術、徒手的きょう正、不良習慣の除去等の処置を要すると認められるもの有無を記入すること」となっていて、不正咬合の種類などの記入は不要になっている。

またこの身体検査規程では、その結果の活用について、単に医学的立場からだけでなく、教育の立場から、自分で自覚させようという考え方も導入するように考えられた点は、従来のものよりかなり大きな変化といわなければならない。

これまでの歯の検査では、どちらかというと病名などを明記しようという傾向がつよかつたけれども、この昭和24年の改正では、病名よりも何らか歯科医学的な処置を要するかどうかという観点から検出しようという方向にかわってきたことがみとめられる。

図12 昭和24年の学校身体検査規程のとききめられた学校歯科検査票の様式

学徒歯牙検査票

第二号様式

日本標準規格B判4号

つまり学校歯科保健の検査にスクリーニングという考え方の導入が芽生えたということになるわけである。

#### 10. 学校保健法の制定に伴う「歯の検査票」

昭和33年4月10日に、学校保健関係者の熱心な努力の末に、学校保健法が成立した。これで従来、文部省令の形でとりあつかわれていた「身体検査」も、法的な強制力をもつものになった。

この学校保健法についてはいべきことは多いが、ここでは検査だけにかぎってみると、まず、その名が「健康診断」というようにかわった。

それは「従来の身体検査という用語は、身体的な体格検査に偏したような語感がある」ということで、とくにその事後の措置を重視するという意味で「健康診断」ということになったようである<sup>22)</sup>。

それに、このときまで、昭和6年にまとめた「学校歯科医令」が生きていたので、「学校歯科医をおくことを得とあったものが必置になったこ

とも大きなこと」である。

健康診断のことは施行令および施行規則にくわしく示されることとなり、検査項目として歯口については「歯の疾病および異常の有無」という表現となり、健康診断票は、第2号様式および第3号様式が児童、生徒などに用いられることとなり、3号様式は「児童(生徒、学生)歯の検査票」という名称となり、学校保健法施行規則の中できめられることとなった。

図13がそれである。ほとんど学徒歯牙検査票と同じであるが、「歯牙沈着物」の項が除かれたことと、う蝕の程度別区分が社会保険医療で慣用されている4度の区分になったことが異っている。

この「歯の検査」票の（注）として次のようなことが付いている。

(注)

- 1 各欄の記入については、次によること。

イ 「歯式」の欄 次による。

(1) 現在歯、喪失歯、要抜去乳歯及び齶歯は、記号を用いて、歯式の該当歯に該当記号を附す

図13 学校保健法制定のとききめられた「歯の検査票」

### 第3号様式（用紙 日本標準規格 A4 横型）

## 児童（生徒、学生）歯の検査票

氏名		性別	男	女	生年月日	年	月	日	学校の名称				備考									
年 齢	検査年月 日	歯式								歯 齶	不 正	び異常 の他疾 患及 て	歯 数									
		記入 記号		現存歯(例) △	麟歯	處置歯	O C	乳歯	永久歯				乳歯	永久歯	第一度	C <sub>1</sub>	第二度	C <sub>2</sub>	第三度	C <sub>3</sub>	第四度	C <sub>4</sub>
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8					
		上		右	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E			上					
		下			E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	左		下					
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8					
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8					
		上		右	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E			上					
		下			E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	左		下					
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8					
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8					
		上		右	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E			上					
		下			E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	左		下					
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8					
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8					
		上		右	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E			上					
		下			E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	左		下					
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8					
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8					
		上		右	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E			上					
		下			E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	左		下					
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8					
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8					
		上		右	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E			上					
		下			E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	左		下					
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8					
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8					
		上		右	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E			上					
		下			E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	左		下					
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8					
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8					

る。

- (2) 現在歯は、乳歯、永久歯とも該当歯を斜線又は連続横線で消す。
  - (3) 喪失歯は、永久歯の喪失歯のみとする。
  - (4) 要抜去乳歯は、抜去を必要と認められる乳歯とする。
  - (5) 龈歯は、乳歯にあっては処置歯又は未処置歯に分ち、永久歯にあっては処置歯又は4分類の未処置歯に分つ。
  - (6) 処置歯とは、充填（ゴム充填を除く。）、補綴（金冠、継続歯、架工義歯の支台歯等）によって歯の機能を営むことができると認められるものとする。ただし、齲歯の治療中のもの及び処置がしてあるが齲歯の再発等によって処置を要するようになったものは、未処置歯とする。
  - (7) 永久歯の未処置歯は、次によって分類する。

(1) 第1度齲歎(C<sub>1</sub>)は、初期齲歎で、エナメル質(琺瑯質)のみ又は象牙質の表層まで及んだと認められるもの。

(口) 第2度齲蝕(C<sub>2</sub>)は、齲蝕が象牙質の深部にまで及んだが、歯髄は保存できると認められるもの。

(v) 第3度齲蝕(C<sub>3</sub>)は、齲蝕が髓腔まで達し、歯髄の保存は困難と認められるもの。

(二) 第4度齲蝕(C<sub>4</sub>)は、歯冠の崩壊が著しく、いわゆる残根状態になったもの。

口 「歯齦炎」及び「歯槽膿漏」の欄 歯齦炎又は歯槽膿漏のある者については、その旨を記入する。

ハ 「不正咬合」の欄 不正咬合であって、特に矯正手術、徒手的矯正、不良習慣の除去等の処置を要すると認められる者については、その旨を記入する。

ニ 「その他の疾病及び異常」の欄 疾病及び異常の病名を記入する。

ホ 「喪失歯数」、「齶歯数」及び「要抜去乳歯数」の欄  
　　歯式の欄に記入された該当事項について、上下左右の歯数を集計した数を該当欄に記入する。

へ「担当学校歯科医所見」の欄 第7条の規定によ  
って、学校においてとるべき事後措置に関連して  
学校歯科医が必要と認める所見を記入し、押印す  
る。

ト 以上のほか、各欄の記入については、第1号様式の「(注)」による。

- 2 転学してきた児童又は生徒については、送付を受けた歯の検査票を用いる。
  - 3 中学校、高等学校又は大学にあっては、横の区分欄はそれぞれの修業年限に応じて作製すること。

これで学校歯科の検査票はほぼ確立したわけであるが、なおこれにはいろいろの問題がある。

こうしたことをふまえて、日本学校歯科医会は、その学術委員会に対して、その検討を諮問し、委員会は昭和44年8月30日、「歯の健康診断の方法改善についての答申」を出した。

この中で、「現状における問題点」として次のようなことをあげている。

(前略)

## 2. 現状における問題点

歯の健康診断の実施の現状は大体前節にのべたとおりであるが実際にはこれについては多くの問題のあることが指摘されている。それらの1つ1つについてくわしく分析しているゆとりがないので、とりあえず主な問題点をかぞえあげておくにとどめる。

a) 健康診断を行なうのかという点についての認識が学校に十分つかまれていないのではないかと考えられる点がみられる。

健康診断の実施は学校の運営の中に定着した事業ではあるが、それについて、学校保健あるいは教育の立場から十分意義がつかめっていないのではないかと考えられる事例がみられている。そのために、それに費やされる時間や労力を適切に評価できないために診断を実際に担当する学校歯科医との間にトラブルがみられることがある。

b) 事後措置を行うに当たって、十分に結果が生かされていない傾向がある。歯科疾患として検出される量がきわめて多いために、事後措置、とくに治療の指示(勧告)に際して、適切な順序や、強度などについての考慮が一般に乏しい。このために治療勧告の具体的な結果追及がなおざりにされることが多い。

c) 治療の勧告そのものも十分行われていない場合がかなりみうけられる。

d) 健康診断の結果を学校保健計画立案の具体的な資料としようすると、前年度のものしか使えない。ことに低学年児童の齲歯のように時を追って状態の変化するものについての有効対策がたてにくい。現在この点があまりつよく問題になっていないことに、むしろ問題の本質があるようにみうけられる。

e) 歯の検診の実施方法が、歯科医師の日常の臨床におけるものとはかなり性格の異なったものであるので、学校歯科医にとって、十分なじめない。

f) 齲歯の検出の基準の統一が非常にむずかしい。とくに初期齲歯の状態のものについてははなはだしい。とくにC<sub>2</sub>とC<sub>3</sub>の区別を視診と触診のみで区別することは理論的にも困難である。実際には、現在普通に行われている手段によってはC<sub>1</sub>とC<sub>2</sub>の区別もまちがいを導入しやすい。

g) 齲歯程度別区分を行って、治療勧告をした場合主治の歯科医師の見解と検出時の評価との間にギャップが生ずることが多く、それにひきつづいての小さなトラブルが案外多い。

h) 治療の勧告に際しては、齲歯の程度別を表示することはいらないのではないか。学校保健における勧告は「治療」の必要な指示であって「治療」の方法の指示であってはならないのではないか。

齲歯の程度別区分や、要抜去歯乳歯などは明らかに治療の方法を示すものである。予防処置として、学校内で処置を計画する場合でなければ処置の方法まで区別する必要がないだけでなく、時間と環境と手段に制限をうけている学校における検診で、そこまで適確な指示をすることは、冒険に近いといえる。

i) 齲歯以外の歯科疾患の検出の基準やその取扱いにはまだ徹底しないところがたくさんある。またこれ以外の項目を加える必要も考えられる。

j) 健康診断と、健康相談との関係が十分むすびついていない歯の健康診断の結果、どのような健康相談を行い、どの方向に向けたらよいかについてあまり適切な関係が示されていない。これは健康診断の内容が〔歯〕に着目しすぎて個体に対する疾患の関係を示唆するものが乏しいからではないかと考えられる。

k) 診断票として第2号様式と第3号様式との関係は現在のままでよい。

l) 現行の規定では、大学および教員については歯の健康診断は行わなくてもよいことになっているが、それでよいか。

もし実施する場合に、現在のように齲歯中心のやり方をそのまま適用する方法でよいか。

m) 歯の健康診断はその全過程を歯科医師の直接の診査によって行うことになっているが、それ以前に何らかの補助的な手段による“ふるいわけ” screeningによって、歯科医師の検診をもっと有効に能率よくする手段は考えられないか。

以上のほかに、事後措置の実施、学校保健における歯科関係補助員の導入などの問題点はあるが、ここでは健康診断に直接関連あるもののみにかぎってのべて

ある。

これらの問題点をふまえて検討を行った。

こうした点をあげ、さらに検討して、まとめて次のように述べている。

### まとめ

以上の検討によって学校保健における歯の健康診断の方法を改善するには当面まず次のように行なうことが適切であると考えられる。

- 1) 意義や screening という考え方について、この認識と知識を至急に徹底するように努力する。
- 2) 保健についてのアンケートには歯科保健についての必要項目を加える。
- 3) 歯科については当分の間、第1次と第2次を区別しないで第1次の時期に同時に実行する。
- 4) 騒動の程度別区分はできれば廃止することがのぞましいが、1)の考え方の普及の徹底をまってできるだけ早期に実現する。
- 5) 4～5年の間隔で実態調査を行うようにする。

(後略)

また、このとき日本学校歯科医会から、保健体育審議会にて、「学校保健における歯科健康診断の方法改善に関する要望書」を出したが、その骨子となったものはこの答申であった。

このとき、「歯ぎん炎」および「歯槽膿漏」の欄を廃止して「歯周疾患」に改めること、および「要抜去乳歯」を「要注意乳歯」に改めることにふれ、その後にこれが採択されて、このように、「歯の検査票」の項目が改められ、今日にいたっている。

## 11. 歯の検査をめぐる問題点

学校保健における歯の検査をめぐって、いろいろの新しい論議がでている。

ひとつは、現行の「歯の検査」を簡素化はどうか、という意見である。たしかに、現行の歯の検査はかなり面倒なものである。現在の検査票が要求しているものを満足しようとすると、児童1人当たりにかなりの時間を要する。

これはどうにかならないか、という提言である。これにはいろいろの考え方があるが、まず第1に、検査で何をどのようにつかみ出したらいいか、という点を明確にしてからでないと、手がつけられない。

単に「手間がかかるから……」ということであれば極限のところでは、検査はやらなくてもいいのではないか、というところにまで行ってしまうかもしれない。

どうしても必要なら、手間がかかるてもしなければならないだろうし、またそうであれば、そのねらいを果たせるように方法を改善することができるはずである。

単に、記録を1歯1歯についてするかどうかの点だけなら、「簡素化」はできるし、それでも目的は果たし得る。堀内ののべたような「歯牙検査概評」のような考え方や、1歳6カ月児や3歳児健診における、う蝕罹患型の分類などはその1つの例ともいえる。

しかし、この場合でも、歯単位でなく、個体を単位として表現されていても、決して、個々の歯についての観察や検出を大まかにしていい、ということにはならない。

いわゆる札幌方式などと呼ばれているやり方の批判の対象となるポイントは、ここにところにある。

記述が簡単であることは検査のねらいには少しも差しつかえがないかもしれないが、検出や観察が粗雑であるとすると、全く検査の意味がない。

何か別の方法で、その児童のその時のう蝕罹患性の方向、つまりう蝕活動性をつかむことができれば、表現は、OABC というようなことでもいいかもしれない。

今のところ、そういうものがないので、視診と触診で「歯」をみていくより他はない。

視診の代りに写真撮影は代用できるが、触診の代用にはならない。

この辺のところがこれから問題点であるし、新しい手段の開発が緊急にのぞまれるところである。

もう1つは、こうした「ふるいわけ」をまず明

らかに疾病をもつもの、つまり明瞭にう歯をもつもののみを、歯科衛生士などの補助員などの手であらかじめふるっておいて、健否の定かでないものについて精査して、処置の要否をきめる、という手順も1つのやり方ではある。

しかしこれは、全国の学校歯科の現場ですぐやれる方法とはいえない。

歯科衛生士の分布と、実際の歯科衛生士の平均的な技能からみて、すぐにはむりなようである。

こういう点からみると、どうしても、何らかの方法で、う蝕罹患性の方向を推定できるような手段がもとめられる。

現在のう蝕活動性試験法は、このようなねらいには全くではないが、ほとんど有効には役立たない。

また、単なる歯垢検出法の結果だけでも、それにはむすびつかない。

このようなことをしっかりとみつめながら、どうしても学校歯科の現場での、もうすこし有効な「検査法」をあみ出さなければならない。

単なる数値を集めるためだけにしか役立たないような手段は、どうしても改善しなければならない。

ちょうど、そういうところにきているように思われる。

それをこれから真剣にもとめて行きたい。

#### 引 用 文 献

- (1) 文部省“学制百年史”1972.
- (2) 吉原瑛“保健教育の歴史”学校保健研究, 11,

208, 1969.

- (3) 日本学校保健会“学校保健百年史”第一法規 1973.
- (4) 横原悠紀田郎“わが国の学校歯科への外国の影響”日本学校歯科医会会誌, 24, 3~19, 1973.
- (5) 直村善五郎“歯牙統計の成績”歯科研究会月報, 16, 19~24, 1892.
- (6) 時報“歯科衛生”歯科雑誌, 61, 51~54, 1898.
- (7) 日本歯科医師会“歯科医事衛生史・前篇”1940.
- (8) 日本歯科大学“日本歯科大学60周年誌”1971.
- (9) 山浦房次郎“齲歯統計的観察”(木俣抄)歯科学報 16-2, 26~31, 1911.
- (10) 中島左一“小学校児童における歯科学的検査”歯科学報, 17-9, 21~29, 1914.
- (11) 入戸野賢二, 松井恭一“小学児童齲歯調査第一回報告”歯科学報, 19-9, 21~29, 1914.
- (12) 川上為次郎“小学校児童の齲歯検査成績”歯科学報, 21-14, 1~15, 1915.
- (13) 川上為次郎“小学児童の歯牙検査成績”歯科学報 20-10, 20~45, 1915.
- (14) 中川大介“南満州に於ける小学校児童歯牙検査成績”歯科学報, 22-1, 1~12, 1917.
- (15) 玉村沢吉“北満州に於ける日本人小学児童歯牙検査成績”歯科学報, 22-6, 1~36, 1971.
- (16) 宮原虎, 永峰雄介“東京市万年小学校児童の齲歯統計”(抄)歯科学報, 23-4, 49~51, 1918.
- (17) 岩佐次男“北九州における一小学校児童の口腔検査成績”歯科学報, 25-1, 1~23, 1920.
- (18) 遠藤辰三“小学児童の歯牙検査成績”歯科学報, 25-9, 21~27, 1920.
- (19) 向井喜男“学校歯科衛生に於ける歯牙検査票の体系的研究”学校衛生, 14-11, 12, 1934.  
学校衛生, 15-1~5, 1935.
- (20) 堀内清“歯牙検査概評標準決定について”日本口腔衛生, 15-162, 56~63, 1933.
- (21) 藤林博, 横原悠紀田郎, 土屋俊二, 新保政美“学童齲歯に関する2, 3の観察”臨床歯科, 15-7, 27~42, 1943.
- (22) 塚田治作, 渋谷敬三“学校保健法の解説”第一法規, 1958.

### 泄管周囲炎

(B) 外皮瘻

頬瘻、頬瘻

(C) 沈着物

緑色沈着物、歯石（著シキ沈着）唾管石

(D) 唾瘻

舌纖維腫、口脣纖維腫、口脣粘囊腫、内皮腫、  
口脣頬歯齦ノ血管腫

(E) 歯牙及口腔ノ先天異常

斑状歯、発育不全歯、畸形歯、癒合歯、歯牙  
腫、瀘胞性歯牙囊腫、過剰歯、歯牙欠如、ハツ  
チソソソ歯牙、フルニエ氏蓄状歯、舌繫帶癒  
着、兎唇、口蓋破裂、

(F) 口臭

### 口腔検査票二就丁

日本聯合学校歯科医会及日本歯科医師会共同制定  
日本聯合学校歯科医会及日本歯科医師会共同制定  
ノロ口腔検査票使用上ノ注意左ノ如シ。

一、本検査票ハ尋常小学校ニ於テハ六ヶ年間連続  
使用シ、高等小学校ニ於テハ第一学年及第二学  
年ノ欄ヲ使用ス  
ヲ標準トスベシ。

三、「現在歯」の欄には、歯牙の健否にかかわら  
ず、歯牙の数を、乳歯、永久歯に区別して記入  
すること。  
四、「喪失歯」の欄には、喪失した永久歯の数を  
記入すること。  
五、「う歯」の欄には、左記によつて、それぞれ  
の歯数を記入すること。  
六、「歯牙沈着物」の欄には、歯石等の沈着が明  
らかで障害があると認められたものの有無を記  
入すること。

七、「歯牙沈着物」の欄には、後繼永久歯のほう出  
に障害を及ぼし、あるいは保存の必要なない乳  
歯の数並びに残根あるいは転位歯、過剰歯等で  
抜去を要すると認められた永久歯の数を記入す  
ること。  
八、「歯ぎん炎」の欄には、その有無を記入する  
こと。  
九、「歯そうのう漏」の欄には、その有無を記入  
すること。  
一〇、「不正こう合」の欄には、不正こう合であ  
つて、特にきよう正手術、徒手的きよう正、不  
良習慣の除去等の処置を要すると認められるも  
のの有無を記入すること。  
一一、「その他の疾病及び異常」の欄には、異常  
歯（ハツチソソソ歯牙、フルニエ氏歯牙、斑  
状歯、ほうろう質発育不全、畸形歯等）、口内炎  
等を記入すること。

### 付表4

昭和二十四年学徒歯牙検査票  
の作製上の注意

(三) う歯の治療中のものあるいは処置がしてある  
が、うしょくの再発等によって処置を要するよ  
うになつたものは、未処置歯とすること。

注 付表はページのノンブルが逆になつてい  
ます。

### 「学徒歯牙検査票」作成上の注意事項

(四) 処置歯とは、充てん（ゴム充てんを除く）。補  
てつ（金冠、継続歯、架工義歯の支台歯等）に  
よつて歯牙の機能を営みうると認められるもの  
とする。

六、「要抜去歯」の欄には、後繼永久歯のほう出  
に障害を及ぼし、あるいは保存の必要なない乳  
歯の数並びに残根あるいは転位歯、過剰歯等で  
抜去を要すると認められた永久歯の数を記入す  
ること。

七、「歯牙沈着物」の欄には、歯石等の沈着が明  
らかで障害があると認められたものの有無を記  
入すること。

八、「歯ぎん炎」の欄には、その有無を記入する  
こと。

九、「歯そうのう漏」の欄には、その有無を記入  
すること。

一〇、「不正こう合」の欄には、不正こう合であ  
つて、特にきよう正手術、徒手的きよう正、不  
良習慣の除去等の処置を要すると認められるも  
のの有無を記入すること。

一一、「その他の疾病及び異常」の欄には、異常  
歯（ハツチソソソ歯牙、フルニエ氏歯牙、斑  
状歯、ほうろう質発育不全、畸形歯等）、口内炎  
等を記入すること。

一二、「予防処置」の欄には、予防処置を行つた  
歯数を記入すること。

一三、予防処置を行つたときは、歯牙欄の該当歯  
牙に赤印を附すこと。

ベキ者ト、特別養護ノ必要アル者トヲ區別シ学校ニ於ケル保健養護施設ノ応用ニ資セシメントスルモノデアル。

歯科ニ於テ特別ノ養護ノ必要アル者ニ就テハ大体次ノ如キ場合ニ就テ考察決定スベキデアル。

1、多數ノ高度ナル齶齒就中六歳臼齒ノ齶蝕又ハ著シキ齒列異常ニヨツテ咀嚼機能ノ特ニ障碍サレル場合。

2、歯牙口腔ノ疾病及異常ニシテ特ニ全身的ニ影響ヲ及ボス場合、例ヘバ歯齶狼瘡結核、結核性潰瘍、口腔腫瘍、其ノ他兔唇、口蓋破裂、歯牙腫等ノ先天異常ノ如キ場合。

### 第一号様式身体検査票ノ注意事項

注意事項九 齶齒ヲ乳齒ト永久齒ニ分シノ場合ハ乳

歯ニ就テハ括弧内ニ記入スルコト。

学校歯科医ハ乳齒ト永久齒トニ区分スル故括弧内ニ乳齒数括弧ノ外ニ永久齒数ヲ記入スルノデアル。

右ノ点ニ関シ從来各方面カラ多クノ質疑ガ出

タガ第一号様式注意事項九号ノ説明ニ從ヒ前項ノ如クナスベキデアル。

学校医ノ検査ハ單ニ処置歯、未処置歯ダケデアルカラ其ノ数ヲ括弧ノ外ニ記入スル。従ツテ

学校歯科医ノ場合ノ括弧外（即チ永久齒）トハ性質ガ異ナルコトヲ予メ承知セネバナラヌ。

注意事項一〇 其ノ他ノ歯疾ニ就キ検査セザル場合ハ該當欄ニ斜線ヲ引クコト。

コレハ学校歯科医ニハ必要ノナイコトデアル、何トナレバ学校歯科医ハ齒列異常其ノ他ノ

歯疾ニ就テ注意スル義務ガアルカラデアル。

尚其ノ他ノ歯疾ノ欄ニハ齒列異常其ノ他ノ歯ナルベクソノ疾病異常名ヲ記載スル方ガヨイ。

牙口腔ノ疾病異常ノ有無ヲ記入スルノデアルガ

後退等ノタメニ上顎切歯ガ前突觀ヲ呈スルモノ。

### 第二号様式身体検査統計表ノ注意事項

注意事項六 齶齒アル者ニシテ特ニ処置ノ完了セルモノハ括弧内ニ其ノ数ヲ記入スルコト。

コレハ括弧外ニハ齶齒アル者ノ数ヲ記入シノ中デ処置ノ完了シタ者ノ数ハ括弧内ニ記入スルノデアル。此ノ場合特ニ処置ノ完了セル者ト

ハ齶齒ヲ全部ニツキ処置ヲ施シタモノノデ例ヘバ五本ノ齶齒ヲ四本ダケ処置シテモ、ソレハ完了

セル者トハ見做サナイノデアル。

尚此ノ統計表ニハ人數ヲ記入スルモノデアルコトハ言フマデモナイ。

注意事項一〇 本表ノ成績ニ関シ学校、医学校

セル者トハ見做サナイノデアル。

科医ニ於テ学校衛生上意見アルトキハ之ヲ表末ニ附記スルコト。

テ充分ノ意見ヲ附記シテ学校衛生上ニ資スベキ

学校歯科医ハ統計表ニ現ハレタル成績ニ関シ

デアル。

### 其ノ他ノ歯疾

学校身体検査ノ際兒童ニ於テ発見セラル、モノ概ニ左ノ如シ。

(A) 齶齶及口腔粘膜ノ炎症性疾病

齶齶乳頭炎、齶齶縲炎、齶齶肥大、乳齒根裸出性齒齶潰瘍、乳齒根裸出性肉芽腫、乳齒根裸出性口唇潰瘍、乳齒根裸出性頬粘膜潰瘍、齒齶瘻、齒齶狼瘡結核、結核性齒齶潰瘍、エブーリス、アフタ性口内炎、壞疽性口内炎、耳下腺排

学校身体検査ニ於テ左ノ状態ヲ発見シタル時ハ之ヲ歯列異常トス。

一、反対咬合 上顎齒列ノ舌側転位若シクハ下顎

歯列ノ唇又ハ頬側転位等ノタメニ所

謂反対咬合ヲナセルモノ。

二、上顎突出 前歯ノ延長或ハ臼歛ノ低位等ニヨリ咬合ノ際被蓋ノ深キモノ。

三、犬歯突出 犬歯ノ歯列外ニ逸出シタルモノ。

四、過蓋咬合 前歯ノ延長或ハ臼歛ノ低位等ニヨリ咬合ノ際被蓋ノ深キモノ。

五、開咬 前歯短縮若シクハ臼歛ノ延長等ノタメニ咬合ノ際、上下歯ノ前歯間ニ下の間隙アルモノ。

六、乱排歯 歯牙ノ位置不正ノタメ一定ノ歯列ヲ成サムモノ。

七、捻転歯 歯牙ガ其ノ長軸ヲ軸トシテ廻転セルモノ。

八、正中離開 左右両中切歯間ニ間隙アルモノ。

九、交叉咬合 上顎歯列下顎歯列トノ対向関係ニ於テ、右側若シクハ左側ニ於テ反対咬合ヲナシ前歯部ニ於テ一回ノ交叉ヲナスモノ。



(g) 歯齦部に瘻孔の存する場合 その部に○印を附して置く。

以上その他、この図表を利用すれば如何なる精密なる診査をも記載することが出来る。

### (3) 一般診査事項欄

此欄の項目には甲乙丙の評点を以てあらはす。すべて乙を一般的平均点と見做し普通の状態とする。記入法は例へば咬合状態甲の時は甲のうへに○を附す。

a 咬合状態 軽度の捻転歯や転位歯があつて

も著しく外観を損せず且つ比較的咀嚼機能を障害せざる程度を普通と見做して乙とし、甲は普通以上、丙は普通以下即ち歯牙の排列及咬合著しく不正なるものである。

b 咀嚼能力 この評点は極めて困難なるものがあるが、大体一、主として臼歯の齶歯状態二、咬合の状態三、歯牙の欠損（交換期の乳歯脱落せるものとを含む）更に前歯部の齶歯状態を斟酌して決定する。

甲乙丙の標準は次の如し。

甲……両側とも咀嚼完全なるもの或は完全に近きもの

乙……一、両側に齶歯あるも咀嚼に大なる障害を有へずと認むるもの

……二、一側不完全なるも、他側にて完全に咀嚼し得るもの

丙……両側とも咀嚼不完全なるもの

c 歯齦状態 著明なる炎症或は鬱血状態を呈して色沢異常を來し、或は瘻孔、膿瘍等を有

するものを丙とし、著しき病的症狀を有せざるもの乙、全く健康なるものを甲とす。

d 清潔の程度 齒垢其他の沈着物多く、多数の齶歯を有し、歯齶状態の不良、口臭を有するもの等を丙とし極めて清潔なるものを甲とす。

e 概評 口腔一般状態の概評を甲乙丙にて示すのであって、齶歯の状態を考慮し、咬合状態及び咀嚼能力に重きを置き、大体次の如き標準で決定する。

咬合、咀嚼、歯齶、清潔

甲 全部  
乙 一、二つ他は皆甲の場合

丙 全部内  
甲 一、二つ以上ある場合は丙とす  
但し甲二つ丙二つは乙とす

### (4) 備考欄

本欄には、保護者に注意すべき事項、学校当局者の参考となるべき事項、或は学術研究の参考となるべき事項を必要に応じて記入する。例へば、琺瑯質発育不全、畸形歯、過剰歯、癪合歯、ハツチンソン氏歯、フルニエ氏歯、口蓋披裂、兔唇、口内炎、舌の異常、其他口腔粘膜の疾患等は、必要に応じて記入する。

### (5) 注意事項

「至急治療を要す」「口腔清掃を励行すべし」

等特に注意を促すべきものあらば該文の上に○印を附し、家庭通知票の該欄に記入する参考となす。

### 二、家庭の通知票の記載

(1) 歯牙図表 診査原簿に記入したる齶歯及び抜去を要する歯牙は、この歯型の上に○印を附し、治療を要する歯であることを示す。齶歯の程度を記入し、抜去を要する×を附けることは、診査医対臨牀家の間に問題を起す場合あるを顧慮し、單に○印を以て「わるい歯」なることを知らせるのである。

(2) 概評 原簿の概評を記入する。必要あらば一々の状態に評点を附し、其上に概評を加へてもよい。

(3) 治療を要する歯 図の歯型に記入したる○印の数を記入する。特に重要な六歳臼歯の齶歯をあらはして保護者に注意を促す。

(4) 注意事項 必要に応じ保護者に警告すべき事項を記載す。或は「至急治療を要す」「歯刷子使用の励行を要す」等の「ゴム」印を押すのもよい。

### 付表 3

昭和十二年の学校身体検査規程 改正に當つて日本連合学校歯科

医会から出された注意

学校身体検査規程中歯牙ニ関スル注意

学校身体検査規程 第二条第三項 学校歯科医ヲ置キタル学校ニ在

## 付表2

### 昭和四年日本歯科医師会制定 標準口腔診査表の説明

#### 口腔診査票使用に就て

原簿とし、他は家庭に通告すべきものとする。男子用は青、女子用は桃色の用紙を使用する。歯科医師会名、市区町村名等は欄外に印刷する。

#### (1) 氏名及び身体状況欄

学校名、学年、組、男女別、児童姓名、生年月日、学校医による身体検査状況(栄養、发育概評、疾病)及び学業成績、家庭の職業等を予め学校側に依頼して記載して置くこと。但し必要なき時には身体状況等を省略してよい。

#### (2) 歯牙の図表欄の使用法

本欄の図表は歯牙の形態を単純化して表現したもので各歯面を示して居る。各歯面の精密な検査をなさんとする場合にも利用し得らる。殊に齶蝕の発生部位を知りたい場合に利用する事が出来る。六歳臼歯は特に線を太くして一見部位を明示し得るやうにした。  
検査は矢の方向に従ひ、必ず左上最後の臼歯より始まり、右上に及び、つゞいて右下より左下に至る。

診査事項と記入法は次の通りである。

(a) 歯牙の発生 (現存歯の状況) 乳歯永久歯の発生数を検査することは時に必要を感じる。

其場合には各歯型の上にある数字(永久歯)及びローマ字(乳歯)の上に斜線/を描く、例へば6の上に/を描けば六歳臼歯の現存せることが分る。但し必要に応じ崩出完了せざるものに對しては出艶中 Erupting のE字を記号として歯型の唇頬側に記入する。これは各歯牙の発生時期及順序を知るのに有力なる資料となる。

(b) 齶蝕の診査 (イ) 齶歯の記号は從来多く使用されたC(Caries)を使用する。(ロ) 齶蝕進行の程度を診査することは非常に有意義であるから、これをなす場合は次の如く行ふ。

(1) 駆逐の程度を五階級に分つ  
第一度 琥珀質齶蝕  
第二度 象牙質齶蝕  
第三度 破壊の程度歯髓を侵  
第四度 腐敗根管と見做すべきもの  
第五度 歯冠崩壊し残根状態のもの

せりと觀察するもの  
5 4 3 2 1

#### (四)

一顆の永久歯崩出完了したるも、対顎の乳歯残せるものは特に考慮して抜去の可否を決定する

(五) 永久歯にして抜去を要するものは年齢其他を考慮し、慎重なる態度をとること

#### (d) 充填せる歯牙

記号は△とする。必要に応じて、「セメント」充填は△にC、「アマルガム」はA、金はG、「ガツタペーチヤ」ハG等面倒なものではない。記載法は各歯型の上に第一度の時はC<sub>1</sub>、第五度の時はC<sub>5</sub>とす。但し1-5を附することを省略してもよい。即ち

一つCを附することを省略してもよい。

歯型の上に数字があれば、それは何度の齶蝕だといふことになる。特に琥珀質の齶蝕の検査は厳密なるを要する。

#### (e) 金冠継続歯冠義歯矯正装置等

是等は金冠継続歯冠II架工義歯は支台歯より支台歯まで横線一を引き其の上にB(Bridge)の略字を附す。

(f) 歯牙沈着物 沈着の部位に横の波線をつけろ。例へば上顎左側第一大臼歯より前方第一臼歯まで頬側に歯石の沈着せる場合には其部(歯型の外側)に横の波線を引いてあらはす。

に信を失ふ様な問題が起り易いから特に注意を要する。故に診査に当つては、誰人が見ても明かに抜去を要するものと認めらるゝ左記の如きを標準とすれば、此憂ひは比較的免れ得ると思ふ。

(一) 繙承永久歯の崩出を見、或は其徵候あるものにして、明かに障礙となる交換期の乳歯

(二) 残根状態にして甚だしく不潔の状態を呈し、骨植堅固ならず、脱落期を考慮し保存の価値なしと認むる乳歯

(三) 脱落期近く乳歯根が歯龈上に裸出せるも

記入する。この診査の結果に就ては、診査医と臨牀家との間に見解の相違を生じ、屢々児童の保護者をして迷はしめ、或は診査医臨牀家とも

付表1

大正九年十月、日本連合歯科医師会がきめた「歯牙及口腔検査の方法」

歯牙及口腔検査ノ方法

(一) 診査用具

診査医一人ニ対シテ左ノ器械ヲ備フ。

歯鏡五本、探針五本、歯科用鑑子一本、舌圧子一個、「コツブ」二個、綿紗容器一個、洗面器一個

(1) 防腐薬

器械ノ消毒ニハ二%「リゾール」水ヲ用ヒ、手指ノ消毒ニハ〇・一%昇汞水ヲ使用ス。

消毒方法ハ二個ノ「コツブ」ニ「リゾール」水ヲ充シ、其一個ニ器械ヲ浸シ置キ一度使用セルモノハ他ノ一個ノ「コツブ」中ニ浸ス、助手ヲシテ此滅菌セル器械ヲ綿紗ニテ拭掃シテ滅菌綿紗ヲ敷キタル机上ニ順次ニ併列セシメ其一端ヨリ使用ス、二個ノ「コツブ」ヲ使用スル理由ハ器械ノ薬液中ニ浸清スル時間ヲ可及の永カラシメ、以テ其消毒ヲ完全ナラシメントスルニ外ナラズ。

而シテ一般ノ診査ニハ只歯鏡ト探針トノミニテ施行シ得ベキガ故ニ此二種ハ特ニ多數ヲ備フ。

(二) 診査票

二種ニ区別シ、第一号式ヲ一般的の診査ニ用ヒ、第二号様式ハ特別診査ニ用フ、歯図ノ西洋数字1、2、3ヲ記セルハ永久歯、ローマ字a、b、cヲ記セルハ乳歯ヲ現ハセリ。

第一号診査票ハ其一半ヲ保護者ニ交附シ、診査ノ状況ヲ報告スルモノトス、診査ノ際ニ炭素紙ヲ介在シテ一面ノ票ニ記録スレバ、他ノ一面ノ票ニ同一文字ヲ現ハスカ故ニ保護者ニ文附スベキ票ニ同時ニ記録シ得。記録方法ハ齲蝕症ト歯牙発生ノミ図ニ記号ヲ以テ直接記載シ、其他ノ条項ハ夫々相当欄内ニ記載スベシ。齲蝕症ハ其進行程度ニ従ヒテ四度ニ區別ス、即チ  
 第一度齲蝕(記号: C<sub>1</sub>) 琥珀質齲蝕  
 第二度齲蝕(記号: C<sub>2</sub>) 象牙質ニ進行セルモ未だ歯髓ニ著明ナル障害  
 第三度齲蝕(記号: C<sub>3</sub>) 所謂深在齲蝕ニシテ齒體露出スルカ或ハ既ニ壞死セルモノ、但シ歯冠ノ概形ヲ存シ、少クモ歯冠ノ三分ノ二以上ヲ存スル場合  
 第四度齲蝕(記号: C<sub>4</sub>) 歯冠ノ破壊著シク其三分ノ二以上ヲ失ヒ又ハ全ク残根状態ノモノ  
 第一号診査票ヲ用ヒタル場合ノ診査速度ハ小学児童ナレバ一時間約二十名、中学又ハ女学校ナレハ二十五名内外ヲ適度トス、勿論其速度ハ熟練ト不熟練トニヨルモノナレハ、正確ヲ期セントセハ熟練者ニテサヘ右ノ標準以上ニ出ヅルコト困難ナリ、第二号診査票ニ至リテハ一時間十名ヲ出ヅルコト難シ。

字ニ〇ヲ引キ即チ優トナス、中等ナル者ハ中、劣等ナルモノハトナスペシ。  
 乳歯根吸收不全、其他充填、義歯等ノ記載ハ歯式ニヨリテ示ス、例ヘバ上顎左側乳中切歯ト下顎右側中切歯ト同一大臼歯ニ充填アレバ6-1トナシ下顎左側第一大臼歯ニ義歯アレバ6-1トナスガシ。  
 注意欄ニハ再検査及ビ至急治療ヲ要スル場合ニ夫々再検、急治ノ印ヲ捺印スベシ。  
 備考欄ニハ特殊ノ場合ヲ記載ス、例ヘバ琥珀質发育不全又ハハツチンソン歯ノ如キヲ認メタレバ歯式ニ従ツテ記載スベシ、舌、口蓋、口唇等ノ粘膜疾患モ必要ニ応ジテ此欄内ニ記載ス。  
 第二号診査票ハ真ノ専門的診査ノ必要ナル場合ニ使用ス、其記録方法ハ齲蝕ト歯牙発生ニ就テハ直接ニ図ニ記号ヲ以テシ、其他ハ歯式ニ従ツテ各欄内ニ記載スルコト第一号票ト同一ナリ。  
 第一号診査票ヲ用ヒタル場合ノ診査速度ハ小学児童ナレバ一時間約二十名、中学又ハ女学校ナレハ二十五名内外ヲ適度トス、勿論其速度ハ熟練ト不熟練トニヨルモノナレハ、正確ヲ期セントセハ熟練者ニテサヘ右ノ標準以上ニ出ヅルコト困難ナリ、第二号診査票ニ至リテハ一時間十名ヲ出ヅルコト難シ。

## [学校歯科における斑状歯]の座談会 についてのいろいろな方がたの意見

前号で、学校歯科医にとって“斑状歯”，あるいは“歯牙フッ素症”というものについて、正確な認識をもつことがどんなに大切であるか，しかも，そうであるにもかかわらず，実際にはこれが実にあやふやなものになっている，というところから，学術委員会のメンバーによって，一応これについての話し合いを行い，その速記を基にして，再構成する形でまとめた。

この座談会の記事だけでほとんど意は尽くしているとも思われたけれども，やはりもう少し念を入れておく必要もあるし，多くの学校歯科医にとって，本会の学術委員会のメンバー以外の人びとの考え方などもよく知っていてもらって，この“歯牙フッ素症”について，ゆるぎないしっかりした認識をまとめていただく機会にしたい，ということで，この前回の座談会の別刷を，歯牙フッ素症の問題や，学校歯科の健康診断の問題などについて，一家言をもっておられると思う方がたにお送りして御意見をいただき，それをあわせて御紹介する，ということで一層この問題をはっきりさせようとした。

幸いに多くの方がたから，いろいろな御意見をいただくことができたので，それをここに掲載する。

ことにこうした問題に対して，古典ともなって，よほどのこの方面の専門家でもちょっと，目にする事はないだろう，と思われる貴重な文献までも再録することができた。

ほんとうに予想外の結果を得られて，この企画をしたものとしては，以下の論文をよせて下さった方がたに深い感謝と敬意とを表するものである。

はげしい情報化社会の真中に暮らしているため，かえって情報のエッセンスをはずしてしまいがちなわれわれにとって，このようにして“歯牙フッ素症”についてのエキスをまとめることができたことをほんとうにうれしく思うものである。（榎原）

## 弗素と斑状歯，それと齲歯の予防とのつながりの歴史的背景

正木 正

正木先生は，今さら紹介するまでもなく，系統的に斑状歯について研究された方として有名である。今回とくに御意見をもとめたところ，“自分は現在この方面的研究はしていないので……”ということでありましたが，とくにおねがいをして，昭和27年1月20日に，日本歯科医師会学術会議基礎学部会が主催して行った“弗素公聴会”的に正木先生が演者としてお話しになったもののコピーをいただくことができた。

この“公聴会”はおそらくわが国ではじめて弗素についてのシンポジウム形式のものであ

ったと思われるし、このときの記録はほとんど、のこされていないので、そのままを掲載させていただくことにした。

この“公聴会”は当時の日歯大の福島万寿雄教授が司会をして、宮崎吉夫、松宮誠一、米沢和一、平田美穂、白土寿一、美濃口玄の諸教授と正木先生がそれぞれ演者として話されたものである。

この正木先生の分は歯科時報6巻5号 pp. 199～205にのせられたものの再掲である。

### (1)

齲歯を抑制する公衆衛生の一方法としての給水の弗素化は今日では理論期を過ぎて実施期に移っている。1951年10月17日にワシントンで開かれたアメリカ歯科医師会の第92回年次総会の歯科公衆衛生部会では、この新しい重要な話題を取り上げ、シンポジアムとして F. S. McKay, A. D. Black, M. E. Nicholson, F. A. Bull, A. O. Gruebbel がそれぞれ研究者、化学者、開業医、公衆衛生歯科医の立場からその見解を明らかにしているが、A. D. Black は水の弗素化によって齲歯を減少させることは今の時代だけでなく、今世紀における公衆衛生の歴史に一時期を画すべき事柄であることを約束されていると述べている。

この公衆衛生の重要な問題として取り上げられた弗素を用いて齲歯の発生を予防 prevention、あるいは抑制 control しようとする試みは斑状歯の研究から出発しているのであって、アメリカ合衆国公衆衛生局の H. Trendley Dean は1938年に斑状歯を慢性地方病性歯牙弗素症 chronic endemic dental fluorosis と呼び、非特異性の水によって生じた疾病 nonspecific water-borne disease で、一般に稀れに高度の発生率を示すことを特徴とし、この疾病的外部徵候は歯に存在しているけれども、弗素症の問題は医師、特に小児科医、整形外科医、産業衛生専門家、疫学者、衛生工学技師、水道化学者、生化学者、獣医、地質学者などの興味を拡めるものの一つになりつつあると書いているが、斑状歯を中心とした研究は多くの点において今まで歯科衛生の領域と縁の遠いと考えられていた色々な専門分科との関係を密接に結びつけるようになった。

斑状歯の研究はその原因としての弗素が発見さ

れる前と弗素が発見されてから後の時期に分けることが出来るが、アメリカでの研究は弗素以前では McKay、弗素以後では Dean を中心とした貢献がきわめて大きい。

F. S. McKay は斑状歯の初期の研究とその原因を確かめるため彼の決定が齲歯の発生を予防するための最初の公衆衛生手段である飲料水を弗素化する発見の端緒となった功績によって1951年のアメリカ歯科医師会の総会で名誉会員に推薦された。

歯科衛生における弗素化の役割を研究する道を拓いた McKay は1897年に今の Tufts College Dental School である当時の Boston Dental College に入学し、その後 University of Pennsylvania に移り、1900年に卒業し、51年間、開業している人である。その間に、およそ50の論文を発表し、一般的の診療に従事すること5年、矯正専門家として13年、1917年から歯槽膿漏専門家となり1940年から Colorado 温泉に住んでいる。

そして Denver Dental School の矯正歯科学の教授をしたこともあり、1938年から合衆国公衆衛生局の歯牙弗素症に関する顧問をしている。

私は、これから主として富取、須永、三村、寺内、神野、坂本の共同研究者とともに行った仕事を中心として斑状歯の研究歴史を回顧することにする。

### (2)

F. S. McKay によると1906～1907年に G. V. Black が Colorado 温泉で、その土地で生まれた住民に歯の発育不全症のあることを注意し1907年にそれを調べ、それが新しい歯の疾病であることを唱え、それに斑状琺瑯質 mottled enamel と名づけたということである。その後 G. V. Black と

McKayとの共同研究が行われ、Colorado温泉地域とArizona地方の調査の結果を1915年の9月1日にSan Franciscoで開かれたPanama-Pacific Dental Congressで報告し、1916年のDental Cosmosに発表されてから、このものが学界の注意を引くようになったので、その初期の研究はMcKayの業績によってその基礎が確立された。

そして1916年から1931年までの間に行われたアメリカにおける斑状歯の地理的分布の調査によってMcKayの研究業績が確認され、Deanが調べた1937年の報告では25の州に斑状歯が存在し、345カ所の地域が調査され、その内の298地域(86%)はMississippi川の西部で、94地域(27%)はTexas州であって、その他Colorado、South Dakota、Arizonaにも見られ、Illinois、Idaho、Virginia、Carolinaなどの州では散在性にあるということである。

わが国では昭和3年(1928年)に富取が岡山県に存在している歯の発育不全症を斑状歯として発表したのが集団的に調査した最初の報告である。次いで昭和5年(1930年)に永峰雄介、正木正、富取卯太治、須永徳哉が広島県、兵庫県にも本症が存在していることを発表してから、その後多くの人々の注意を引き、わが国でも斑状歯の研究が盛んに行われるようになった。

私は富取が最初に報告を発表する際に相談を受け、その歯の発育不全症がMcKay and Blackの斑状歯に一致するものであることを診断した関係から、昭和5年に偶然の機会に兵庫県宝塚温泉地域に本症が存在しているのを見い出し、このものの研究に興味を持ち、その後の調査と研究を始めた。

私達が昭和6年(1931年)に発表したわが国における斑状歯の地理的分布の調査では本症は西日本の全土に亘り広く存在し、特に愛知、兵庫、広島、愛媛、福岡、佐賀、鹿児島などの各県で見られた結果に基いて、わが国に存在している斑状歯はMcKay and Blackの記載に一致し、(1)限られた地域に見られること、その発現はその土地で生まれ、その土地で育ったものに限られていること、(2)主に永久歯に現われ、乳歯には見られない

ことはないが、極めて稀れであること、(3)その症状は歯の出齦当時に、すでに琺瑯質の白濁した不透明部が存在していること、(4)時には歯に着色を伴い、その色はいずれの地域のものも同じようで、その着色部位が一定していること、(5)歯に着色がある他に、その症状の強いものは石灰化組織の階段状、あるいは蜂窩状の実質欠損があること(6)一般に齲歎の罹患率が少ないとなどを確かめた。

斑状歯の症状は歯冠の表面に微細な斑点、あるいは白濁している線、あるいは縞が存在し、甚しいものは歯冠全体が白濁し、チョーク様になっているものもある。

そして福岡県の遠賀川流域の炭坑地帯と柳川地方に見られたものは琺瑯質に比較的軽度の白線状のもの、または白点状のものが割合が多く、着色しているもの、あるいは実質欠損を伴っているものは少ない。これに反し、兵庫県の宝塚、良元村、有馬温泉地方、愛媛県道後温泉、愛知県七宝村、広島県広村の弥生新開のものは特に着色が強く、Black and McKayの褐色着色歯brown stain teethを示すものが多い。この着色は外観に触れ易い上顎切歯から犬歯の唇面に限られている。

この調査では斑状歯の症状の強弱は必ずしも斑状歯の分布度を示す百分率とは一致しない。その症状が軽度の斑状歯であっても、その分布率が極めて高いことがあるし、また同一地方でもその地域によっては斑状歯が濃厚に分布しているのにもかかわらず、その附近にはほとんど全く存在していないこともある。

昭和5年に、兵庫県の六甲山脈を中心とした武庫、川辺、有馬の三郡にわたる武庫川、逆瀬川、大多田川、有馬川の流域にある村落の住民3,228名について調査したが、斑状歯のあるものが1,073名で、33.2%の斑状歯の罹患率を示していた。

その内でも、武庫郡良元村字小林では成人210名(♂124人、♀86人)中、斑状歯をもっているものが138名(♂94人、♀44人)で、65%(♂75%, ♀58%)児童286名中、斑状歯をもっているもの174名(61%)であって、字伊子志では86名

(♂34人, ♀52人) 中, 斑状歯罹患者は57名 (♂30人, ♀27人) で, 66% (♂88%, ♀51%) を示し, 児童102名中, 斑状歯のあるものが60%であった。

そしてその症状の発現程度は強く, また分布度が濃厚であるが, これに反し, 同じ地域でも武庫川をへだてた対岸の高地にある川辺郡小浜村の児童では406名中, 斑状歯をもっているものが22名で, 僅かに5.4%に過ぎなかった。さらに, この地域では斑状歯の多い良元村(小林, 伊予志)では齲歯の罹患率が少ないので, 斑状歯が極めて少ない小浜村では齲歯の罹患率が多かった。

### (3)

斑状歯の本態についての病理学的研究は1916年に Black and McKay, 1923年に Leon Williams, 1933年に Ainsworthなどがそれぞれ断片的に記載しているが, その研究材料を集めることができ困難である関係から系統的に多数の材料に基いて観察したものはそれまでなかった。

私は1932年(昭和7年)に斑状歯の組織学的所見を記載したが, その後1943年(昭和18年)に富取が多くの材料(総数24例の斑状歯, 前歯が189本, 白歯が65本)を研磨標本として調べたものとを総合し, 斑状歯の本態についての見解を述べると, 次のようである。

斑状歯に見られる琺瑯質の特異な変化は石灰化的障礙で, 琺瑯小柱と小柱間質の石灰化がある部分では完全に, またある部分では不完全に行われるため, 肉眼的に正常な透明の色沢と不透明な白線, 縞模様, 点状の白濁部として現われる。

さらに琺瑯質の石灰化障碍が著しい場合は固有的の透明性を失い, 琺瑯質全体が白濁し, 琺瑯小柱が顆粒状, または棍棒状に見えるけれども, 小柱間質の欠如は見られない。そして琺瑯小柱が不規則な結晶構造を示すために, 光線の屈折率の変化によって白濁する。

象牙質では球間象牙質が特異な状態で現われ, それが発現する範囲が広く, 歯冠だけでなく, 歯根部にも球間象牙質が排列し, 齒齶腔の壁, 特に根管壁象牙質に球間象牙質が歯の長軸に一致して

排列している。

それで, 斑状歯の本態は歯の石灰化組織に生じた部分的の石灰化障碍であって, このものは琺瑯質にも, 象牙質にも見られ, 石灰化障碍の程度からすると歯の形成と発育時に極めてゆるやかに生じた比較的軽度の石灰沈着不全症を見るべきもので, その石灰化障碍は低石灰化 hypocalcificationによるものと考えられる。

斑状歯の成立については, 古くから局所的原因に基くという考え方と, 全身的原因によるという説とがあったが, これらの組織学的所見を基礎にして考えると斑状歯は琺瑯質の部分的石灰化障碍だけでなく, 象牙質障碍にも石灰塩の沈着が見られ, 歯の石灰化組織全体の低石灰化を示している石灰化不全症である。そして特に象牙質には球間象牙質の特異な分布と排列が存在し, 根管壁の象牙質に球間象牙質が多数に見られることは局所的原因説ではこれを説明することが出来ない。

これらのことからアメリカで主として用いられている斑状琺瑯質 mottled enamel という学語は適当でなく, むしろ斑状歯 mottled teeth と呼ぶ方が正しい。そしてこのものの発病は, おそらく内因として歯の形成と, 発育時に石灰塩の沈着を妨げるなにか特殊な原因が働くことによって生じたものであると推定される。

### (4)

1916年に McKay and Black はすでに斑状歯の発生は飲料水(給水)に原因することを推定していた。それは斑状歯をもっているものがColorado州のある地域で生まれたものに限られていること。歯が石灰化する時期に他の地域で生まれたものとの間に差異があること。またある村ではそこで生まれた子どもの100%は斑状歯をもっているのに, そこから4マイルほど離れた他の村では斑状歯が全くなく, この2つの村に供給される水の源が違っていること, などからその原因が家庭で使用する飲料水にあることを推定していた。

McKayによると, 1916年に南 Dakota州の Britton では家庭で用いる飲料水の給源を浅い井戸から深い掘抜井戸に変えた。ところが, この飲

料水の給源を取り換えてから、それまでになかった斑状歯が、この新しい深い井戸水を絶えず用了いた、その後に生まれたすべての子どもに見られるようになった。1929年に McKay は、斑状歯の原因を疫学的に研究する道を拓き、斑状歯が水によって生じただ一つの疾病 a water borne disease であることを決定的に証明し、飲料水の水源を変えることによって斑状歯をなくすることが出来ることを実際に証明した。

それは Idaho 州の Oakley の町での実験で、1925年以前にはこの町で生まれたすべての子どもは斑状歯（白斑から暗色の着色、小窓など種々な程度の）をもっていたが、1925年に過去10年間、使用していた泉 spring を廃止し、水道の水源を新しく変え、給水を変えた8年後の1933年に、再び調査した結果は1925年以後に生まれた子どもでは、その永久歯が出隠し始めた時には斑状歯が全くなくなっているのを見た。

また Arkansas 州の Bauxite では1928年に給水を調べた時には他の Britton と Oakley と同じような状態で、1928年以前に用いていた浅い井戸水を衛生的理由で止め、3カ所の深い掘抜井戸からの水道に代えた。すると水を変えた後に生まれた住民に斑状歯が現われたので、他の水源からパイプで水を供給し、深い井戸を閉鎖した。そしてこの Bauxite での研究が家庭で用いる水に含まれている予期しなかった成分である弗化物を発見する端緒になったといわれている。

それは1931年までは飲料水の中に含まれているどんな成分が斑状歯の原因であるかを普通の化学分析ではこれを証明することが出来なかったが、1931年に米国アルミニウム会社の主任技師で、工業化学者である H. V. Churchill が斑状歯地帯の Bauxite の深い井戸水を分析し、その中に14ppm の弗化物が含まれていることを証明し、合衆国の30カ所の都市から試料の水を集めて分析した結果は、斑状歯地域からの水にはすべて弗化物(2ppm ~13.7ppm) が存在しているのに、斑状歯のない地域では水の中に弗素の痕跡すらも見られないで、検査した水に含まれている弗化物の含有と斑状歯との間には一定の関係があることを指摘し

た。

この Churchill の報告とほとんど同時に Arizona 大学の農業化学者である Margaret Cammack Smith 女史とその共同研究者 (Edith M. Lantz and H. V. Smith) も Arizona 州にある斑状歯地域の水には、弗化物の含有量が多い(3.8 ppm~7.1ppm の弗化ナトリウム)のに反し、斑状歯のない地域の水には弗化ナトリウムが0~0.3 ppm であって、弗化物の含有量が少ないと Churchill の所見を確かめるとともに動物実験を行い、白ネズミに斑状歯の罹患地から得た水を濃縮したものを飲料水として与え、あるいは食餌に弗化ナトリウムを加えて実験的に斑状歯を発生させたと報告した。

その後 Oakley の温泉から得た水には8.0ppm の弗化物が証明され、10カ年の後に Bauxite を再び調査した結果では水を変えてから後はもはや斑状歯の発生が見られなくなったといわれている。

この Britton, Oakley, Bauxite は飲料水を変えた最初の町でこれらのこととは斑状歯の本質を理解する基礎として役立つもので、Britton は元の浅い井戸水を用いている間に石灰化した歯は浅い井戸水を飲むようになっても斑状歯にならないし、Oakley と Bauxite では元の温泉と深い井戸水で斑状歯になったものは、それぞれ弗化物を含まない水を8カ年、あるいは10カ年間、用いた後も、なおそのまま存在していることである。

それで重要な点は斑状歯は歯の形成期間だけに生じるものであること、一たび斑状歯になったものは弗化物が存在している地方、あるいは弗化物のない地域に移動しても生涯それがそのままの状態に存続するということを示している。

そしてこれらのが基礎になって飲料水の中に含まれている微量の弗素が斑状歯を発生する原因の一つと考えられるようになり、公衆衛生局の Dean が斑状歯と水に含まれている弗素との因果関係を取り上げて、共同研究者とともに広汎な研究と調査を行い、1936年に斑状歯を慢性地方病性歯牙中毒症（弗素症） chronic endemic dental fluorosis と名づけ、1937年に Elvove とともに水に含まれている弗素とその水が供給されている都

市に見られる斑状歯の症状の強弱と分布（蔓延）率との間に量的の関係があること、自然の水に含まれている斑状歯を発生する弗素の最低濃度（量）は1ppmであって、これが安全性の最低の限界量であるとした。

### （5）

わが国では1938年（昭和13年）に須川豊が飲料水の中に弗化物の含有量が多いことを定量分析によって証明し、それと斑状歯の罹患率との関係を指摘し、さらに斑状歯地域の温泉を濃縮して白ネズミに飲ませ、その切歯の表面に縞模様が現れることを報告したが、これが斑状歯の原因としての弗素説に賛意を表した最初のものである。

私達は1940年（昭和15年）以来、斑状歯地域の水に含まれている弗素の定量に関する研究を行った。その定量法は初め Elvove が用いた zirconium-alizarin 試薬を用いる方法、次いで奥野の haematoxylin-alminium 法により弗素の定量を試みたが、その後医化学教室の協力を得て石沢助教授の指導の下に purpurin-zirconium oxychloride を試薬としたアルカリ固定、硅弗化ナトリウム法を案出し、これを石沢一神野氏法と名づけ、この方法によって弗素を定量した。

石沢一神野氏法は第2次世界大戦中に完成したが、戦時中でこれを発表する機関がなく、終戦後の昭和21年12月に公表し、慶應医学第25巻復刊第1号昭和23年1月（1948年）に一つの新しい弗素定量法として記載した。

その方法は固体（骨歯）、流動体（卵）、液体（水）などに含まれている極めて微量の弗素を、蒸留法により硅弗化水素として反応させ、最後に滴定比色法により、その含有量（ppm、または mg%）を知る方法である。

この方法による測定法は（1）前準備として検体（a）が固体の場合には重量を測定した後に十分にアルカリ性にして電気炉で灰化する。（b）流動体の場合にはその重量を測り十分にアルカリ性にし、重湯煎上で蒸発乾燥した後に、電気炉で灰化する。（c）液体の場合は一定量の可検液を磁皿に入れ、アルカリ性にして蒸発乾燥させる。

（2）装置は蒸留部と冷却装置とからなり、蒸留部は硬質枝付コルベンで、その中に珪石末を0.2g、煮沸した硫酸を10cc、蒸留水10ccと前準備を終えた検体を入れて、突出防止のガラス管で密栓し、流動パラフィン浴で145°Cに加熱する。そして流水を用いて冷却し、加熱の始めに塩素のために、一時滴下して来る硅弗化水素水が酸性になることがあるので、これを見るために枝付硬質試験管に1%フェノールフタレンと0.2N-NaOHを入れて反応を調べる。そして枝管から滴下する冷却した液は常に紅色を呈し、これを直ちに磁皿に受け、蒸発乾燥させる。この場合の蒸留時間は145°Cで90分間行う。

（3）比色法は磁皿中の乾燥物にピンク色の0.1～0.3% purpurin zirconium oxychloride 6N 塩酸溶液を10cc加え、試験管に移す。

その結果は弗素の含有量の濃度の差によってピンク色から黄色に順次変色する。他方では試験管にこの purpurin-zirconium oxychloride 塩酸溶液だけを入れ、これに標準弗素溶液（1cc中にFが1mgになるようにNaFで調成したもの）を滴下して、その色調が同一になるまで比色し、この標準弗素溶液の消費量を検体の弗素含有量とする。

1941年（昭和16年）に坂本が和歌山県勝浦町で斑状歯を調査し、その水を神野が定量分析したが、その結果は次のようにあった。

勝浦国民学校の児童の斑状歯の罹患率は男女総計870名中、斑状歯のあるものが529名であって、斑状歯罹患率は60.8%であった。

その罹患者の地域的分布状態は築地方面が77.9%で、最高を示し、水に含まれている弗素の量は2.5ppm、神明町、中ノ町、脇ノ谷方面は76.2%で、水の弗素量は3ppm、吹屋、小坂方面が53.2%でこれに次ぎ、その水の弗素量は1.5ppm、大勝浦方面は29.4%で、最も低く、水の弗素含有量は1ppmである。

今この関係を表記すると表のようになる。

これによると斑状歯と飲料水に含まれている弗素の量との関係は斑状歯の罹患率と水の弗素含有量がほぼ平行しているのが見られる。

地 域	検査 人員	斑状歯 を有す る者	斑状歯 罹患率	水の弗素量
A) 築地方面	168名	131名	77.9%	平均 2.5ppm (2~3ppm)
B) 神明町, 中ノ町 脇ノ谷方面	282名	215名	76.2%	平均 3ppm (2~4ppm)
C) 吹屋, 小坂方面	250名	133名	53.2%	平均 1.5ppm (1~2ppm)
D) 大勝浦方面	170名	50名	29.4%	平均 1ppm (0~1ppm)

そして斑状歯で齲蝕にかかっているもの23.5%に対し、斑状歯でないものの齲蝕の罹患率は76.4%で、斑状歯は斑状歯でない歯よりも齲蝕になることが少ないことが見られた。

さらに1943年（昭和18年）に京都府岩滝町で国民学校児童832名と同町の浜町とその附近の在住者152名について斑状歯を調査したが、この調査では特に浜町という地域に主として本症が認められることと、その地域の飲料に用いられている井戸水と湧き水が斑状歯の原因として重要な意味があると考えられたので、斑状歯を井戸水、あるいは湧き水の使用者、水道水の使用者、これらの併用者に分けて、その水の弗素の含有量との関係を調査した。

その結果は岩滝国民学校の児童832名では斑状歯をもっているものが103名で、12.1%の罹患率を示し、その内、浜町で生まれ浜町に現住しているもので斑状歯のあるものは98名中、32名であって、32%の罹患率となっている。そして浜町で、井戸水または湧き水を使用しているものが最もその罹患率が高く60%（45名中、27名）であった。また水道水を使用しているもの36名中、斑状歯のあるものが8名で併用者は16名で、その内で斑状歯のあるものは7名であった。

そして男山、弓木、東町、薮後、立町、石田、その他の部落で生まれ、それらの部落に現住しているものでは斑状歯の発現程度は極めて散発性で、地域的の特異性が見られなかった。

また浜町を中心とする年齢16歳以上の男女153名の調査ではその症状が中等度以上の斑状歯を有するものは18名（11.7%）、その内で、浜町で生まれ、浜町に現住しているものは44名で、斑状歯

のあるものが12名（27.2%）で最高を示し、出生地が浜町以外で現在浜町に住んでいるものの罹患率は極めて低い。

そして湧き水、または井戸水を使用しているものの125名の中で中等度以上の症状を示す斑状歯をもっているものは18名（14.4%）であるのに水道水の使用者（28名）では斑状歯が見られなかった。その飲料水の弗素含有量は浜町では湧き水2~4ppm（平均3ppm）井戸水1~3ppm（平均2ppm）水道水は0であるのに、男山では湧き水0~1ppm（平均0.75ppm）立町では湧き水の中に1~2ppm（平均1.5ppm）井戸水0~2ppm（平均1.5ppm）水道水0となっている。

それで岩滝町全体としては斑状歯の罹患率は低いけれども、特に浜町を中心とする地域に限定して斑状歯が著明に発現し（27%~32%）、湧き水、または井戸水の使用者には斑状歯が60%の割合に見られ、その湧き水の弗素量は3ppm 井戸水の弗素量は2ppm であって、斑状歯の発現と飲料水の弗素量とは関係があるが、しかし斑状歯の罹患率とその症状の強弱と、飲料水の弗素量とは必ずしも平行していない。

なおまた、特に注目すべきことは岩滝町の海岸から採集した海水を定量したが、その中に2~4ppm（平均3ppm）の弗素を含んでいることが見られた事実である。

#### （6）

私は1930年（昭和5年）に斑状歯の発生は少なくとも、その土地の状況と一定の関係が見られ、主として山脈地帯の谷川の流域にある村落、炭坑、温泉および鉱泉などが存在している地方に多く、花崗岩、石灰岩のある山谷の間にある村落に斑状歯が多いことはその地質状態に特に重要な意義があり斑状歯の発生地帯をこれらの地理的条件からおよそ推定することが出来ると報告した。

このことは今日の斑状歯の原因としての弗素説から見ると、これらの土壤には弗素が可溶性のナトリウム、カリウム、カルシウム塩として存在しているのであって、また1932年（昭和7年）に斑状歯が南洋群島のパラオ本島、アンガウル、ペリ

リュー、メクール、トコベイの島民に存在していることを発表したが、これらの島々は弗素を含んでいる燐鉱石を産出することからも、斑状歯の原因を弗素説で説明する裏づけになる。

また、海水にはおよそ 1 ppm の弗素を含んでいる。そして特に斑状歯地域の岩瀧町の海水に 3 ppm の弗素が含まれていることは永峰（昭和6年）、松本（昭和8年）が岡山県、広島県、鹿児島県の桜島などの海岸地帯の斑状歯の原因として飲料水中のクロールの含有量を重要視したが、弗素もクロールも同じハロゲン属であるので、これらの両者の間にはある何かのつながりがあるのでないかと推定される。

なお、また大橋（昭和12年）は兵庫県の斑状歯地域の飲料水の pH を測定し、一般にそれが酸性であることを指摘したが、このことも飲料水に含まれている弗素が水の酸性によって弗化水素酸 hydrofluosic acid を生じ、弗素の働きを増強するのではないかとも考えられる。

そして斑状歯の分布率とその症状の強弱とさらに飲料水の弗素の濃度とが時として必ずしも、平行していないことが見られるのは斑状歯の原因が弗素以外のあるなにか X が存在しているのではないかと思われる。

それはおそらく飲料水以外の食物の成分が関係しているのではないかと推定されるのであって、日本人の食餌には一般的に燐が比較的多く、カルシウムが少ないとから、これと弗素との結びつきが考えられ、カルシウムの不足が弗化物の中毐症状の重さ（強さ）を増強させることができることがすでに動物試験で、証明されているからである。

1944年に Ranganathan が白ネズミを用いた実験では弗化物を含んだ食餌でカルシウムが不足していると弗化物の中毐の影響を増加させ、その結果として動物の死亡率を著しく高めるのを見たといい、 Massler and Schour (1952年) によるとイタリアでは全般に、しかし特に Quarto ではカルシウムの摂取が不足していて Quarto の斑状歯の蔓延と症状の重さを Campagnano di Roma のそれと比較すると増加を示しているのであって、これは Quarto におけるカルシウムの摂取が低い

ということに基づいて説明することが出来るとしている。

また弗化物の影響に対するカルシウムの保護作用も Ranganathan, Shourie (1948年), Irving (1946年) によって報告されているが、Greenwood (1946年) その他は弗化ナトリウムとして毎日体重 1 キロにつき弗素を 5 mg の割合に子犬に与えると、その永久歯に斑状歯を起こすけれども、骨粉として同じ濃度の弗化物と脱弗素燐酸塩を与えたものは健康な正常の歯を生じたといい、骨粉にカルシウムを附加すると明らかに斑状歯に対する保護作用があるといわれている。

そして Hoffman, Schuck and Furata (1942年) はネズミに弗化物を牛乳に混ぜて飲ませたが水に弗化物を入れたものとの影響を比較すると、歯の変化は少ないという結果を得ているのであって、これらのことから弗化物の物質代謝とカルシウムと燐の物質代謝とには密接な相互依存の関係があることがわかり、カルシウムに富んだ適当な食餌は斑状歯の重い症状に対し保護作用があるとされている。

なおその他に、弗化物を投与した動物の歯の変化と斑状歯との異同についても論じられているが、これはあたかも動物試験におけるビタミン B と脚氣、ビタミン C とメルレル・バロー氏病、ビタミン D とくる病との関係のようなもので斑状歯の原因は弗素プラス X を考えねばならないが、しかし微量ではあるが、ある一定量以上の弗素が飲料水に存在していることは斑状歯の原因の一つの大きな因子としてこれを無視することは出来ないと思う。

#### (7)

1929年に McKay は斑状歯が石灰不全の構造であるにもかかわらず、正常に石灰化された歯よりも齶蝕にかかりにくくことを注意したが、次いで 1931 年に日本で正木が、1933 年にイギリスの Ainsworth が、1935 年にアルゼンチン (Buenos Aires) の Erausquin が、1937 年にインドの Asin-in とその共同研究者が、いずれも斑状歯が齶蝕にかかりにくくことを報告したが、これが基礎にな

って今日の弗素による齲歯の予防にまで発展した。

そして特にこの問題に合衆国公衆衛生局の H. T. Dean が興味をもち、1939年から斑状歯と齲歯、それと弗素との関係について広汎な調査を行った。

この関係を決定するための最初の調査は Bull, Dean, Arnold その他の人により Wisconsin 州と中西部の州で行われたが、その結果を1943年に弗素の含有量が 1 ppm 以下の水を家庭で連続的に使用している者はその齲歯の蔓延（罹患）率が極めて低く、この濃度の弗素では審美的の意味の歯の外観を害わぬ程度のもっとも軽度の斑状歯が散在性に生じるだけで、飲料水に含まれている弗素が齲歯の発生率を低下させることを報告し、同時にアメリカの多くの人々が比較的高濃度の弗素を含んでいる水を40年以上の長い間、飲んでいるのにもかかわらず、歯に変化を現わすだけで、身体の他の部分には病変を示さないという事実を報告してから、齲歯を予防、または抑制するためには弗素が水道水の中に入れられたり、あるいは歯の表面に塗擦されるようになった。

また1931年に正木が、1933年に Ainsworth が斑状歯地域の子どもの永久歯の出齦時期がややおそい傾向のあることを報告したが、このことは1934年に、M. C. Smith がネズミの食餌に弗化ナトリウムを加え、慢性弗素症を起こさせて出齦の速度がおそくなることを実験的に証明し、その出齦速度の遅滞は食餌に含まれている弗素の百分率に比例するといっている。

#### (8)

私が今までに行った日本における斑状歯の地理的分布、斑状歯に齲歯が少ないと、斑状歯地域の子どもの永久歯の出齦がおそい傾向のあること、この3つの仕事はアメリカで認められ、1937年に Dean がこれを記載している。しかも私のこれから仕事は斑状歯と弗素との関係が発見される前に行われたもので、もちろん、時の流れに従ってその解釈と説明の仕方が変わるけれども、これらの弗素以前の仕事は今日でも、なお事実は事

実として生きているのであって、弗素説と一致し、それによって説明することが出来る。

今、私が行った過去の研究をふりかえると斑状歯の研究は昭和5年の兵庫県における調査から出発したのであるが、その当時の状態は一般にこの種の調査研究に対する理解に乏しく、種々な困難に会いその地方の土地会社などの政治的圧迫により十分な調査を完了せずに中絶しなければならなくなったり、あるいは戦時中に行った成績は戦災によりその資料の大部分を焼失したり、極めて多難なイバラの道を歩んで来た。そして焼失による研究所の再建も出来ず、現在も研究するなんの設備も、器械もない状態である。

私は昭和21年のまだ戦後の混乱のさなかに戦時にアメリカで行われた斑状歯と弗素の研究の発展、弗素による齲歯の予防法としての水道水の弗素化と弗化ナトリウムの塗擦法を歯界展望に書き、これを初めてわが国に紹介した。このことが戦後のわが国の多くの人々の興味を引き、再び戦前と同様に弗素に関する研究が盛大に行われるようになった。

#### (9)

弗化物の抗齲歯作用 anticaries effect は年齢的に考えなければならない。それは歯の出齦前か、出齦後かによって弗化物の適用法が違うからで、歯の形成中に、血流を経て弗化物を吸収させるのが水道水の弗化による方法で、出齦後の歯に対しては歯の表面に弗化物を局所的に適用する方法である。

私は弗化物を水道水に入れる最初は fluorination という学語が用いられたので、水にクロールを入れることを chlorination といい、これをクロール投入法とされていることから、fluorination を弗素投入法と訳した。しかし化学用語で fluorination というのは弗素置換とされている。

ところが近頃では fluorination の代りに、あるいは fluoridization または fluoridation が用いられるようになった。これは弗（素）化と訳されているが、その意味はクロールを水に入れるのはその元素とこの塩素 chlorine を附加するのである

から chlorinaton であるけれども、弗素の場合は弗素 fluorine そのものを入れるのではなく、弗素の化合物のあるかたちのものを水に付加することで fluoride を入れるので fluoridation の方がよいとされている。いいかえると “the addition of a fluorine compound to water” でなく “the addition of fluoride compounds to water” であるという。

また弗化物の topical application を塗布法としたが、これも弗化物を歯の表面に単に塗るのでなく、こすりつけるのであるから塗擦法とする方が正しいと思う。

水道水を弗化する弗化物の最適濃度は1933年に Dean が水道水に弗化物が存在する濃度は斑状歯が発生する立場からは 1.0~1.5ppm を越えてはならないと報告したが、それに従って弗化ナトリウムの予防的効果を發揮させるにはその用量は 1.0~1.5ppm が用いられている。

この Deam の “fluoride-low caries hypothesis” は基づく水に含まれている可溶性弗化物の臨界濃度は 1 ppm であるとされているが、弗化物の効果の機構はまだハッキリしたことはわからぬ。

しかし、弗素の作用機構を説明するいくつかの仮説がある。

それには(1)弗化物が歯の組織の溶解性を低下させること、(2)弗化物が細菌、あるいは酵素の過程を抑制すること、(3)弗化物が口腔の細菌叢を変化させること、などの説が挙げられている。

試験管内では弗化物で処理した珪質は処理しないものよりも有機酸に溶かされることが少なく、1 ppm 以下の濃度の弗化物が口腔の連鎖球菌と乳酸桿菌による酸の産生 acidogenesis を妨げるけれども、自然の水に存在している弗化物の濃度では十分に直接の抗菌効果 antibacterial effect を現わさない。かような効果を得るには 250ppm 以上の弗化物の濃度が必要であるといふ。

1949年にアメリカ水道協会の特別委員会が指摘したところによると、この水の弗化は、気候状態が重要な関係をもっているのであって、それによ

って、水の摂取量が支配されるから、年間の平均温度の低い地域では弗化ナトリウムを 1 ppm あるいはそれ以上、平均温度の高い地域では 0.5~0.6ppm で十分であるとしている。

それで年間平均温度 70°F 以上の地域ではおそらく 0.7ppm 弗化ナトリウムの量で十分であろうとされている。

#### (10)

この水道水の弗化はアメリカでは過去数カ年の間、試験的に実施され、飲料水の弗化が齲歯の発生を減少させることを証明しているが、今日では実験期を過ぎて、実施期に入り、もはや一般化されようとする傾向にある。しかしこの方法に反対している人もある。

これに対してアメリカ医師会では1951年の11月に、この飲料水の弗化は無害であるという声明書を発表した。

それによるとアメリカでは 140 以上の都市において飲料水に 1 ppm の弗化物が付加されているが、しかしこの 1 ppm の濃度では骨の構造の変化、あるいは骨折の発生率が増加することは見られない。ただ今では斑状歯が増加する可能性を明らかにすることが困難で、数千人の観察を基礎にすると、1 ppm の濃度の弗化物を含んでいる飲料水を飲んでいる子どもの斑状歯の発生は最小限で注意深い口腔診査によって、わずかに見出されるに過ぎない。そしてその子どもの斑状歯の発生率は極めて少なく、外観的には問題にならぬほど軽度であって、この濃度では珪質に影響がある以外には毒性が説明されないということである。それで 1 ppm の弗化物を含んでいる飲料水を使用しても安全であるといっている。

しかし、骨粉錠のような自然に弗化物の含有量が高い製品、または弗化物を付加した含糖錠剤、歯磨剤、チューインガムを用いることは弗化された飲料水のある所では避けるべきで、また暖い気温の場所に住んでいる子どもは、その結果として大量の水を飲むので、斑状歯を防ぐために弗化物の濃度を低くすることが必要であるとされている。

(医博慶應大学病院歯科)

## 斑状歯の定義について

徳島大学医学部講師

川 原 春 幸

川原春幸先生は、大阪歯科大学の歯科理工学の教授であるが、徳島大学におられたとき、昭和25年ごろから昭和33年ごろにかけて、阿蘇火山地帯における斑状歯について精力的な現地調査をされたことで知られており、これについてのレポートや基礎的研究がたくさん出されている。

川原先生も“最近はこの問題についてあまりやっていないので……”ということで、昭和29年の日本歯科医師会雑誌の7巻3号（7月号）113ページにのせられたものを持って下さったので、そのまま掲載する。

ある事象を定義するということははなはだ困難なことである。定義に幅をもたせると特異性が消失し、狭めると異議が出る。かような矛盾の調和点が最も普遍妥当性のある定義として受け入れられるのではなかろうか。

1952年7月、斑状歯の分類と定義に関して厚生省（笹本厚生技官の名で）から筆者に対して質問の通信が送られてきた。これに対して筆者は分類法については「弗素量を基準とした斑状歯の新分類法」を送付して置いたが、定義については書信でもって「斑状歯とは弗素が主因で惹起される歯牙、ことにエナメル質の化灰異常を主体とする歯牙の変化をいう」とお答えしておいた（1952, 7）。その後第4回弗素総合委員会（委員長美濃口玄教授、於京都府立医大、1952, 10）での斑状歯の定義と分類に関する討議会の席上で筆者は前述の意見を強調した（第4回弗素委員会記事参照）。

この同じ席上で配布された厚生省印刷のプリントをみると、「斑状歯とは特定の地域に集団的に現れ、歯冠の表面にあらわれる白濁した模様を主体とした歯牙の異常をいう」と記載されている。かような定義の仕方では斑状歯変化の特異性は全く抹殺されているばかりではなく、弗素以外の原因で惹起され、かつ集団的発現の可能な歯牙変化との区別が全く等閑視されているように思われる。歯牙化灰不全すなわち斑状歯とも考えられる

恐れがある。しかしながら同じ弗素委員会の席上で厚生省の大西課長は「斑状歯とは弗素が主導的に作用して発生する歯牙組織発育不全症をいう」と述べ、言葉の使用法に多少の相違はあるが、筆者の定義とほぼ同様の見解を発言している。

かように厚生省印刷のプリントにおける記載と厚生省歯科衛生課長の口述とが内容的に全く異なるということは、斑状歯変化を定義づけることがいかに困難なことであるかを裏書きしているものと解される。

その後大西課長は第5回弗素委員会（於岡山大学、1953, 2）において「斑状歯とは弗素等による……」と述べ、先に口述した「主導的」の言葉を削除し、代りに「等」の言辞を附加した。この「等」という言葉ははなはだ意味深淵であり、いちじるしく彈力的な反面、斑状歯の定義として多少とも漠然たるところがないでもない。

すなわち一面では「斑状歯は弗素以外の原因によっても惹起され得る」という斑状歯の成因に関する多元説を支持している。また他面では「斑状歯が成立するには弗素の存在も必要であるが、その他の因子もまた同時に存在しなければ発現し得ない」という意味にも解釈される。

後者の場合は筆者の定義の範疇に属するものであるが、前者の場合は筆者はこれを否定するもの

である(公衆衛生学的見地から)。その理由は次のとおりである。

1. 斑状歯の発現と飲料水中含弗素量との間に頗著な相関関係が認められる。

2. 弗素投与による動物実験(犬)によって人工的に斑状歯を惹起せしめることができる。

3. 無弗素地区における歯牙化灰異常と弗素地区における歯牙化灰異常とでは軽症な変化ではともかく、重症例では頗著な相違が認められる。従って弗素分析を行うことなく、その歯牙変化を観察するだけでその地区の大約の弗素量を推測することが出来るほどである。すなわち弗素による歯牙変化は他の原因で惹起されるものとは異なった変化であることが認められる。

弗素による歯牙の化灰異常を斑状歯、mottled teeth という特別の名称で呼ぶ以上は、それがたとえかりに原因論的に多次元的性格を示すものであったとしても、一応は一元的な概念の基盤に立脚して研究を進めていくことが最も妥当な方法ではなかろうか。筆者は叙上のような基盤に立って、種々な機会において斑状歯が成因的にも(公

衆衛生学的には)一元的であることを認め、その変化の特異性を統計的事実から強調してきた。

ここに斑状歯鑑別の限界について種々の問題が起きるであろうが、かような鑑別の限界は、観察者および観察方法の相違によって異なり、またそれらの進歩発達によつても次第に軽微な変化をも鑑別し得るように変遷していくことは当然のことであろう。しかし公衆衛生学的には肉眼的観察によって鑑別可能の範囲を斑状歯として採用すべきであろう。かかる肉眼的観察においては一定の規準を定めて適当な「申し合せ」をしない限り、斑状歯に対する見解の相違からただに不確実な調査成績の累積が残るばかりで、なんらの意義もなくなるであろう。実際、厚生省が各県衛生部に依頼し調査された斑状歯に関する報告書には全く信頼がもてないことを、厚生省自身が強く感じていることからしても明らかなるところである。

弗素中毒症の全国的調査にあたっては、学校歯科医の斑状歯に対する正確な理解が必須で、ここに記載したささやかな見解がその一助ともなれば筆者の幸甚とするところである。(May 1953)

## 歯牙フッ素症の概念を確実につかもう

神奈川歯科大学教授

飯塚 喜一

飯塚喜一(よしかず)先生は、神奈川歯科大学の教授であり、フッ素についてはひろく情報をあつめておられ、歯牙フッ素症については、どうしても御意見をきいておかなければならぬ方である。

Dean および Dean & McKay によってすでに明らかにされている“歯牙フッ素症の概念と出現条件”(1933, 1939)を、充分に念頭に入れておけば、少なくとも歯科界での混乱はなかったはずである。一般の人たちと同じような混乱が歯科界にも見られたということは、この基本的な点がしっかりと教育されていなかつたか、あるいは理解されていなかつたかのどちらかであろう。

そこで、もう一度上記の基本的概念を述べてみ

ることにしたい…………。

- ① 歯牙フッ素症が出現するのは、歯の発育および石灰化期間中(エナメル質の)、“不変的に”過剰量のフッ素にさらされた場合だけである。
- ② 歯牙フッ素症の原因是、原則として、多量のフッ素を含む“飲料水”を摂取することによる。
- ③ 過剰量のフッ素を含む飲料水をやめて、フッ素含有量の少ない飲料水に変更すると、それ以

後に出生した子どもには歯牙フッ素症が見られなくなる。

④ 歯牙フッ素症は、過剰なフッ素摂取による障害の最も初期の徵候である。生体のあらゆる種類の細胞のなかでエナメル芽細胞が最もフッ素に敏感であり、他の組織や器官あるいは機能は、かなりのフッ素濃度にさらされない限り影響を受けない。つまり、よほど重症の歯牙フッ素症でない限り、影響されているのはエナメル質だけであって、まして、歯以外の組織・器官がおかされることとは、かなり高濃度のフッ素にさらされない限りは、全くない。

上記のような条件・概念がすでに1930年代に確立されていたのである。この点さえ充分に理解されていれば、混乱は生じえなかつたはずである。

ここで、私なりに多少の補足説明を加えておくこととする。なんらかの参考になればさいわいである。

歯牙フッ素症とは“エナメル質の形成不全歯”であり、軽症・中等症のものは石灰化不全を示し、

重症になると、これに減形成が加わるものである。したがって、類似の症候を示す歯がかなりある。その鑑別は相当程度の経験を積めばある程度可能であろう。しかし、かなり経験を積んでも、おそらく10~20%は鑑別不可能である。結局、過去の飲水歴（フッ素濃度を含めて）、病歴、乳歯列時代のう蝕経験、遺伝性の有無などの調査が必要ということになる。

また、歯牙フッ素症の原因は、“エナメル質形成期における過剰量のフッ素”であり、診断は萌出後に初めて可能になる。したがって、“歯牙フッ素症”と診断された歯の原因になった飲料水（フッ素を含む）は“過去の水”である。つまり、現在の飲料水中のフッ素濃度を測定しても、それによって過去の飲料水中フッ素濃度を類推しているだけということになる。現在、岩手医大歯学部の高江洲教授たちが継続的に研究をすすめており、このほか、岡山県笠岡市、沖縄などの調査結果も出ているが、少なくとも、0.4~0.5ppmというフッ素濃度で、中等症以上の歯牙フッ素症が出現するというような結果は出そうにない。

## 学校歯科における斑状歯問題

岐阜歯科大学教授

可 児 瑞 夫

可児瑞夫先生は岐阜歯科大学の教授で、とくにフッ素症についてはフィールドに、また、その基礎的研究に精力的に仕事をしておられる方であり、その面の第一線のホープである。

最近、「学校歯科検診のときに斑状歯が検出される」ということを聞く。しかしながら、ここでのいわれる「斑状歯」は「エナメル質白斑」のことである場合が多い。というのは「斑状歯とは、特定の地域に集団的に発現し、歯冠の表面に現われる白濁した模様を主体とする歯の異常で、歯の形成される期間中に過量のフッ素化合物を含む飲料水を、過剰に摂取したことによって生ずる歯の石灰化不全の病変である」と定義されているからで

ある。

学校歯科検診のときに斑状歯を有する歯が検出された場合、斑状歯と診断するためには、その原因について調査することが必要である。すなわち、その斑状歯を有する児童の歯の形成された期間中の常用飲料水中のフッ素濃度など生活環境を詳細に調査することが重要と思われる。そして、現在の「斑状歯の定義」により斑状歯すなわち歯牙フッ素症であるか、あるいはフッ素によらない単

なるエナメル質白斑であるかを診断（原因は別に考えられる）する必要がある。

私どもの行っている数校の学校歯科検診で検出されるエナメル質白斑\* は斑状歯の分類に当てはめてみると、厚生省分類のM<sub>1</sub>程度、Dean の分類では questionable, very mild, mild 程度までのものがほとんどである。

(\*エナメル質白斑の検出のために学校歯科検診を特別に実施した。飲料水中フッ素濃度は0.1ppm 以下の地域である。)

学校歯科検診において、斑状歯の検診を行うにあたっては、肉眼的検診だけでなく、客観的に写

真撮影を併用して診査すること、さらに可能な場合には enamel biopsy によるエナメル質表層の化学分析を併用する必要がある。

斑状歯、すなわち歯牙フッ素症の地域では、う蝕発生の抑制がみられることは疫学的に知られているところであるが、エナメル質白斑の出現とう蝕発生抑制との関連性については明らかではない。

児童、生徒の保健管理のためには、エナメル質白斑と児童の健康との関連性を明らかにすることが大切である。

そのために、全国的なエナメル質白斑の疫学的調査を実施することが必要ではないだろうか。

## 斑状歯の程度判定について

大阪歯科大学教授

小 西 浩 二

小西浩二先生は大阪歯科大学教授で、宝塚の斑状歯問題のときには、学識側の立場からいろいろの発言をされ、現場との調整などについても苦労を重ねられた方である。  
今日はそんな点からとくに御意見をいただいた。

斑状歯を評価する方法には、厚生省の分類と Dean の分類がよく知られており、広く利用されている。また、両者の判定基準には本質的に大きな差がなく、一歯ずつの程度判定をするには有効な方法といえる。

しかし、歯面に現われる白斑の形態や左右対称性といった特徴から、肉眼的に「斑状歯」と診断することは可能であっても、厳密な意味では飲料水歴、居住歴などの環境調査やバイオプシーによる裏付け検査も必要になってくる。とくに、集団としてその地域の斑状歯の出現程度を評価する場合には、個人の程度判定が重要になってくる。

一般に、斑状歯の判定基準として多用されているのは、

M<sub>0</sub>：ノーマルな半透明のエナメル質に少量の小白点や白濁部が散在し、斑状歯としてよいのかどうか疑わしい程度のもの。

M<sub>1</sub>：白濁部が歯面の25%以下のもの。

M<sub>1'</sub>：白濁部が歯面の25～75%（50%前後）のもの。

M<sub>2</sub>：歯面のほとんど全部が白濁のもの（微小な pitting が2～3みられても、これに含める。）

M<sub>3</sub>：白濁部に数個以上の微小な pitting がみられたり、pitting が融合して明らかな凹陥部を形成したり、明らかなエナメル質の実質欠損の認められるもの。着色のある場合は、Bを付する。

このように、厚生省の分類基準のM<sub>1</sub>をM<sub>1</sub>とM<sub>1'</sub>に区分した判定基準を使用しているのは、歯面の白濁部の範囲を25%と50%前後に限定し、さらに欠損の度合および着色の有無を付け加えている。いざれにしろ、肉眼的診査では、どうしても主観が入りやすいことも事実である。

そこで、前年、宝塚斑状歯専門調査会で実施し

た斑状歯検診を行った時の経験から 1, 2 の事柄について考察してみる。

このモデル検診では、検診医間でダブルチェックと写真による判定を併用して行っている。

結果は、M<sub>0</sub>, M<sub>1</sub>およびM<sub>2</sub>の判定にバラツキがあり、とくに M<sub>1</sub>以下では、中学生よりも小学生の検診での一致率が低くなっている。これは、少なくとも小学 4 年生以上でないと、ある程度の数の永久歯が完全萌出していなかったためと、軽症度の判定の困難さが正確度を欠けさせたものと考えられる。

なお、個人の斑状歯の程度の判定は、1 歯列にほぼ左右対称に存在する最も高度の 2 歯として行われている。

他方、斑状歯を集団で評価する方法には、その集団での有病率で表わす方法と個人に斑状歯の程度を付けて表現する方法（C F I）とがあるが、これらに関与する因子についても、現在のように複雑な生活環境下での因子分析となると、今後さらに検討を加えていかなければならない問題もいくつか残されている。

## 学校歯科における斑状歯

高江洲 義矩

高江洲義矩先生は、つい先日まで岩手歯科大学歯学部の教授として第一線で活動しておられたが、一身上の都合で、故郷の沖縄に帰られることとなった。

斑状歯、歯牙フッ素症については一家言をもち、常に学界をリードして来られた方である。こんどは、どうしても意見をいただく必要があった。

「学校歯科における斑状歯」についての私の見解を述べるようにとのことですが、原稿の記載方法についての説明がございませんので、以下に箇条書きで要点のみを述べます。

1. 「斑状歯」についての「無用の混乱を防ぐため」と「情報の整理を行うこと」であれば、斑状歯の定義を現時点でもう一度、再確認して固定させる必要があります。

斑状歯=mottled enamel (teeth) として、定義の骨子を、①歯の石灰化の時期に、②過剰のフッ素を継続的に摂取、③飲料水由来、④歯のエナメル質の石灰化不全の一型、⑤食品由来、大気由来（汚染）についての報告もあるが、いまだに定説としては確認されていない、とする。

私は自分で食品、大気汚染由来をここ数年調査した結果、現在のところ認めることはできない。ただし、この調査は現在も続行中であるので、結論は近い将来に報告する。

2. 「斑状歯」の用語を、語義に忠実に解釈したとして、歯の表面の斑状症状をさすのであれば、今後の討論課題ならびに研究課題にすべきであり、その結果によって、その解釈を決着させなければならない。用語の解釈を漠然とさせたまでは、この場では、私は何も申し上げられません。

3. 「いわゆる斑状歯」表現は過去から現在にいたるまでしばしば用いられていますが、専門家の間で、この用語の解釈が混乱していることを指摘したい。

解釈 1：歯牙フッ素症と原因不明のあるいは明らかなエナメル質の白斑・着色症状をいっしょに含めて「いわゆる斑状歯」と呼称しているもの。  
解釈 2：歯牙フッ素症を除いた原因不明あるいは明らかなエナメル質の白斑・着色症状を「いわゆる斑状歯」と呼称しているもの。

私は、斑状歯を歯牙フッ素症の症状名と解釈しています。したがって、「いわゆる斑状歯」とは

歴史的な命名の mottled enamel をさした「いわゆる」と解釈しています。

4. 前提が長くなりましたが、さて、学校歯科における斑状歯は「その他の疾病および異常」の欄に記入されるもので、明らかなフッ素地区（飲料水高フッ素地区）では記入の必要がある。これが、従来、意外に記入されていないことがしばしばあった。明らかなフッ素地区でないときは、専門家に診断を依頼すればよい（大学とか開業医で経験のあるもの）。そのような例はそう多発するものではない。問題は、斑状歯の解釈が混乱しているから、単なるエナメル質の白班をみて、斑状歯（歯牙フッ素症）ではないかと疑っている例が多々ある。

5. たとえているならば、私は、斑状歯を一種のあざのようなものだと考えている。すなわち、母斑 nevus の分類ならびに解釈に共通のところが多い。母斑は組織奇形に属するが、例をあげると色素性母斑 pigmented mole (nevus), 尋常性白斑 nevus vulgaris, あるいは、血管腫 hemangioma または血管性母斑 nevus vasculosus など斑状歯の解釈に参考となる。

6. 紙数の制限があるので、今後の問題を簡潔にのべる。

① 斑状歯の名称と定義の統一あるいは変更を専門家間で早急に決めてもらいたい。

② 明らかな斑状歯（歯牙フッ素症）を誤診することはきわめて少ない。Dean 分類でいうならば、moderate と severe のタイプ。斑状歯の軽度型が地域集団で多発しているならば、斑状歯（歯牙フッ素症）の疑いとして再調査をすればよい。出生地、居住歴、飲水歴、既住歴、家族歴、そして飲料水中のフッ素濃度と。

③ ただし、歯の石灰化時期の影響であるので、現在のフッ素濃度のみでは断定できないことがある。飲料水フッ素濃度の測定結果による判定の際は考察を忘れないように。

④ 飲料水フッ素濃度の測定をむずかしく考え

ている方が多いが、現在の歯科医学のレベルからみてそれはおかしい。測定はきわめて容易であり、簡便である。歯科医師は自らのレベルを落とすことなく、反省すべきである。タービンエンジンを駆使している現代の歯科医師が、飲料水のフッ素の判定量ぐらい簡易すぎるほどのテクニックである。医科の分野の臨床検査の複雑さを少しは眺めてみたいと思う。

⑤ 斑状歯は、歯科領域で唯一の風土病（？）みたいなものである。医科領域の複雑さを考えれば、「唯一」の項目ぐらいマスターできない現状をふしげに思う。

⑥ 重複するが、「斑状歯の判定はむずかしい」ということによく話題が集中するが、斑状歯をよくみないで、あるいは未経験であってもよく調べないで言っている印象が多い。単なるエナメル質白斑あるいは乳歯による永久歯の石灰化障害性のエナメル質形成不全を混同していることが多い。それほどむずかしいものではない。私が「斑状歯の判定がむずかしい」と思うのは、とくに軽度型斑状歯の分類をていねいにやろうとするときである。現時点でのむずかしさを解説するならば、それは研究のことであって、公衆衛生的には問題でない。もし、軽度型斑状歯が公衆衛生的に問題となれば、一大発見であり、歯科界の緊急問題である。

⑦ 「斑状歯は古くて新しい問題である」とは私の自論。なぜならば、わが国では地下水脈に水源を求める傾向は今後も起きるであろうし、水脈の変動、フッ素濃度の変動は日本国の地質学的性状から避けることはできないだろう。エネルギー問題と同等に水資源問題は大きな課題となろう。

⑧ 最後に、フッ素によるむし歯予防効果は明らかであり、国民のために、さらに推進していくなくてはならない時期に、斑状歯についての無理解、軽視が原因で、しばしば混乱あるいは停滞している現象がいまだみられることは、きわめて残念である。その意味においても、もっと斑状歯問題の研究が予防の推進の一つの役目になるような team approach が必要である。

# 定期健診で斑状歯の検査ができるだろうか

東北大学歯学部教授

島 田 義 弘

島田義弘先生は東北大学歯学部の教授で、とくにう蝕の検出については、きわめてユニークな立場から研究をすすめられておられ、斑状歯の検出の問題をとりあげなければならぬ、学校歯科の立場ではどうしても、先生のお考えをおききする必要があった。

今春の5月末から6月にかけて4日間、私は仙台電波高等専門学校の歯の定期健康診断に従事した。その学生のなかから、厚生省分類のM<sub>2</sub>B, Dean分類のmoderateに相当する歯牙フッ素症2名を検出した。病変の程度から考えて、健診で見逃すことはありえないような症例だったが、前年度に記載がない。

前年から健診は私が行っており、その際に斑状歯を判定した記憶もないことから、前年に見逃して今年の健診ではじめて検出したものであることが確実である。

つねづね私は教室員に、研究資料の蓄積のために健診に従事しているのであるから、確実に判定することが大切で、そのためには時間も充分に使うべきであると説いている立場上、いささか困って、昨年と今年の診査条件の相違について急ぎ思いをめぐらした。

ともに1人当り所要時間2分強の視診型検診、記録専従者あり、使用した歯鏡と探針は同一規格品である。違った点と言えば、昨年の健診場の採光条件はわるく、加えて曇と雨の日が多かったために、人工照明を毎日使用して判定に苦労したが、今年はそれにこりて、予め要望したこともある、健診場が変更され、採光条件はよく、しかも晴天に恵まれたために用意した人工照明を使用せずに済んだことである。

のことから、照明がわるかったために昨年は見落としてしまったとして、私自身は一応納得したのであるが、歯科健診の経験はかなり積んだと自負している私にとって、自信をぐらつかせる出来事であったと同時に、特定の疾病あるいは異常

を検出するためには、そのための検診態勢を用意しないと、当然見逃すものであることを思い知られたのである。

定期健診が公衆衛生活動であることを前提とし、学校における歯の検査票の記入要領を読んで歯科健診における斑状歯の検出について考えてみると、特別な場合を除いての斑状歯は、う蝕や歯周疾患、さらに不正咬合より優先して検出される理由はなさそうである。私たちのように研究のために健診に従事しているとか、あるいは定期健診は精査でなければならないと考える一部の熱心な学校歯科医でもないかぎり、その他の疾病・異常の一種として位置付けられる斑状歯までも、健診で検出することはかなりむりなのではなかろうか。

よく聞く話であるが、診療に忙しい開業歯科医である学校歯科医にとって、学校健診に充分な日数をさくことは不可能で、在校生500名程度の健診は1日で終わらせるという。であるとすると、学童の在校時間から推定して、1人当り30秒程度で診査することになるから、う蝕についての診査のみで精いっぱいというのが大多数の実状ではないだろうか。

今回「学校歯科における斑状歯」に関連する意見を求められた。私の的外れかもしれないが、これは数年前に2,3の地域で勃発した斑状歯問題を経験して、もしも学校健診によって早くから斑状歯の正確な有病状況が知られ、それを通じて地域住民ならびに行政当局にも情報が流されていたならば、あれほどの大騒動にはなり得なかつたのではないかという判断があつての話題と思う。

しかし私には、う蝕や歯周疾患、さらに不正咬

合より優先して斑状歯診査を実行すべきだと思えないこと、また斑状歯を検出できるほどに、健診条件が整備されていると考えられないことのために、定期健診において斑状歯も診査すべきだと主張することができない。

まず、よい診査環境で充分に時間を使って健診できるようにすることが必要である。診査対象は

う歯、ついで歯周疾患、不正咬合の順で、余力があれば斑状歯も診査されるのであろう。もしも斑状歯の情報が早急に必要ならば、私もその情報が必要と痛感している1人ではあるが、それは別途に調査態勢を作つて実施せねばならないであろう。

以上のことは一度は考えねばならない論点と思うので、あえて述べた。皆さまのご賢察を乞う。

## まとめ：学校歯科における“健康診断”で“歯牙フッ素症”であることをつきとめるためにはどうしたらよいか

学校歯科医が、日常の活動として、肉眼的検査の方法で多数の児童を検査していくやり方の中で、“歯牙フッ素症”であることを、すぐみつけ出し、確言できることは大変むずかしい。これは島田先生も指摘しておられるとおりである。

また、座談会の中でもふれているように、だれがみても一目でわかるような程度のひどい“歯牙フッ素症”をみつけることは、今日では、ほとんどない、といつてもいいくらいである。

とくに一般的な学校歯科医についてはそういうことはいえる。

しかし、もし“歯牙フッ素症”的存在がつきとめられたとすれば、これは少なくとも、その児童の生活履歴の中にフッ素の過剰摂取があったか、また現にあるかすることであるから、この面での注意を払う必要がある。

このような二律背反ともみえる要求について、こんな風にとりあつかってはどうか、というのが、われわれの考え方である。

1. 検査のとき、とくに永久歯列の上顎前歯部唇面について、白斑、白線、白濁などに注意しながら検査する。
2. このとき、白斑白濁の程度がひどく、左右の同名歯にそれが同じようにみられた場合には、一応チェックをしておく。
3. また程度はひどくなくても、少なくとも左右上顎中切歯に、同じような形の白斑、白濁などがあった場合には、その子どもについて印をつけてチェックしておく。

4. 一応全体の検査がおわったあとで、こうしてチェックされた者をかぞえてあげてみる。
5. もしそれが全体の5～6%以下の子どもにしかない場合には、大体は歯牙フッ素症は考えなくてもいいようである。
6. このとき、たとえ例数は少なくとも、左右対称歯にみられる程度のひどい白濁歯、実質欠損歯などをみとめたときは、その子どもについて、生活履歴の調査をすぐ行う。
7. とくに乳幼児期につきくわしく調査する。
8. 乳幼児期からずっと現在地にいたことがわかった者については、常用飲料水のフッ素濃度を測定する必要がある。
9. 乳幼児期の居住地と異なっているときはできれば、それをくわしくきいて、そのころ居住していた地区の学校歯科医会か、日本学校歯科医会に連絡してほしい。
10. この場合、公共の上水道水が供給されているような地区であれば、もう一度全員の精査の必要がある。
11. 程度はさほどでなくとも、3、4の手づきで5%以上の子どもにそれが認められたような場合は、やはり現在の居住地の常用飲料水のフッ素濃度を測定しなければならない。
12. これと同様に、こんどは全員について上顎前歯部だけについて、より精密に“左右対称の白斑歯”的検査を行う。
13. 11と12の結果によって再検討する。

大体以上のような手順が大切であると思う。

# 昭和54年度学校歯科保健研究協議会

とき・昭和54年9月20・21日  
ところ・松山市民会館大ホール

広報「日学歯」No. 8で概略お知らせしましたが、講演・講義・シンポジウムの要点を資料およびテープによる記録から抜粋しました。なお、19日はむし歯予防推進指定校の協議会が愛媛県口腔保健センターで行われました。文部省学校保健課から挨拶・講話があり、小規模校5、大規模校5の研究発表がありましたが省略させていただきます。

## 講 演

### 子どもの健康とこれからの学校教育を考える

甲南女子大学長 鯉 坂 二 夫

歯のことは全くのしろうとです。ごいっしょに子どもの健康教育を考えてみたいと思います。私は2月に70歳になりましたが、むし歯は1本もありません。病気で寝たこともありません。むし歯があれば東大・京大に入れないとなったら、どうでしょう。勉強さえできれば、健康はどうでもいいというんですね。教育とは人間に生きる力を与え、子どもを幸せにすることであると私は思っています。

その国の教育はその国のおかれた歴史的・社会的な事情によって当然かわります。昭和22年にうい学习指導要領一般編ができた。33年には改定され、科学技術振興がうちだされた。ソビエトが人工衛星を上げ、アメリカがそれを追い越そうと月に人間を送る。近代化を早く早くということでお日本でも一億総数学者というくらいのもので、私は教育とは人間を作ることではないかと教育課程審議会で主張しました。昔の軍隊では支給された靴に足を合わせろと言われました。そんなむちやな話はありません。教育の場では子どもにその内容を合わせるべきであると思います。

ヨーロッパの中世では「肉体があるから欲望がある。欲望の故に悪を犯す。肉体は悪の根源であ

る」と価値が低かった。しかし肉体があるからわれわれは善も行い、愛のことばもでてくる。人間を動かすガソリンは強い肉体、豊かな感情です。

こんどの学習指導要領はほんとうに生かしていきたい。現場のわれわれが守るべき鉄則であります。

子どもの教育は結婚と同時に始まる。妊娠中に何を食べたか。タバコを吸うと子どもに悪影響がある。夫婦げんかもいけない。母親の心臓はいつも一定のリズムで、ドッドドドッと音がしていかなければいけない。それが妊娠中の子守歌である。生まれてから存分にけんかすればいい。私は弟が生まれてからも母の乳がたくさん出たので、いっしょに学校に行くまで吸っていた。家内が長男を生んだ時、その母が出てきて、「なるべくおっぱいをやりなさいよ。こんな便利で、すばらしい栄養物はない。ミルクはあなたが飲みなさい」私に向かっては「鹿児島じや男がいばっているが、さしみはお前が一皿、女房は赤んぼうの分とで二皿、一番いいところを母親に食べさせなさい」と言った。

ガラスのミルクびんに愛情はない。人工栄養にするなら、必ず抱きながら飲ませなさい。それで

愛情が伝わり、子どもの精神衛生に影響が大きいものです。

母乳は出ないと思えば出ないものだと母は言います。出そうと思えば必ず出る。昔はいつまで母乳をのませているとむし歯になるといったが、現に、私は1本もむし歯がない。チョコレートは中学生になってからだった。メリケン粉に重曹と黒砂糖を入れて、蒸して作ったまんじゅうを食べていた。

しかし、偏食がひどくて、みそ汁、ネギの白いところがダメで、松山では正岡子規や夏目漱石が引合いにだされるが、鹿児島では西郷隆盛です。「西郷さんはみそ汁が好きだった。ネギの白いところをよう食べられた。それであんなに偉くなつた」と母が言い涙こぼしながら食べました。今は何でも食べます。

この協議会の資料拝見しますと、地域社会、家庭、学校が密接に連絡をとって子どもの歯の問題を解決しようという発表ですね。母親に偏食をなくすようよく言っていただきたい。

私は女子大にいますので、よく結婚式によばれます。私はこの母乳の話をよくします。形がわるくなるとか、顔にシワがよるとか言いますが、30年たてばだれでもバアさんだと言いますと、みんな笑いますが、それは精神的な、母と肌をふれたということで精神的なでき、歯もよくなると思います。

アメリカのウィスコンシン大学のハーローという心理学者が愛情について、人間の子ではできないのでサルの子を使って実験した。子どもだからお母さんがほしいだろうと親からはなして一匹はビロードで適当に暖かい、しかしお乳は出さないお母さん。もう一匹は針金ギリギリ巻いた冷たい、固い、しかしお乳を出すお母さんです。いっしょに入れておくと、多くの場合、子どもはぬくもりのあるビロードのほうに抱かれている、しかし、ひもじくなると針金のお母さんの所へ行き、腹がいっぱいになると、もとのビロードのお母さんに抱かれに行く。

子ザルがきらいなドンドンとタイコをたたくクマのおもちゃをいれてやると、こわがって、ビロ

ードのお母さんの所へ行く。それをかくすと針金のお母さんの所へ行き、両方ともかくすと泣き悲します。ハーローは愛情とは肌のふれ合いだと結論を出しました。

人間でも母のおっぱいを吸うことは母と子が一体であるということで、愛も道徳も物心つかないころからここで出発します。

京大おりましたころ、生理衛生の教官が「京大の学生が手の洗い方も歯のみがき方も知らん、教育学がわるい、あんたの責任だ」と怒っていました。たしかに教育学の本に歯をみがけとは書いてない。

歯がたたない、あの手この手で、歯に衣をさせない、目に入れても痛くない、など肉体を言語の表現に使っています。

その生理衛生の教官がいには「手の洗い方をきいたら、ニヤニヤ笑うだけだ。手は必ず爪の先、親指をよく洗えと言って試験に出したら1割しか書かない。歯はいつもがくときいたら、これもニヤニヤ笑いで、やっと朝みがくという。なかで3人夜もみがくといった。歯は食べた直後にみがけと言って、これも試験に出したら1割しか書けない」というのです。

こと命にもかかる手の洗い方や歯のみがき方を、母親がどう教えたか。

母親は子どもが帰ると、きょうは何を勉強したか、宿題はときく。そうじゃなくて、お帰りなさい、さあおやつですよ。手を洗いなさい——ではない、手を洗いましょうと、せっけんつけて、きちんと洗って、よくふいてといっしょになぜ洗わないか。

昔、ワシントンで幼稚園を見学しました。子どもたちがお盆にパンやミルクを入れて持ってきて、なかよく食べている。保母が、5,6人、ここでの基本的なしつけは何かときたら食事と便所ができるということだという。なかよく食事ができて、便所が使えれば、どこでもいつでも連れていけるというのです。便所にはだれかがついて行って、やり方と手の洗い方を完全にできるまで教える。

京大で身体検査を受けないと試験を受けさせないことにしたら、学生はそんなムチャなと言った

が、滝川総長は「そのとおりだ。用があつて行けなかつたら学部長の許可をもらって試験のあとで保健所へ行くことにして」と言られた。

肉体の問題はみな軽く考える。歯をみがけという項目も入れればよかつた。

西条の近くのある先生が、子どもたちに歯みがきの用具を買ってきて与えた。しかし子どもたちは「なぜみがくの？ うちの親たちは歯なんかみがかなくともむし歯はないよ」という。山奥だから甘いものが少ないのが原因らしい。しかし、今はテレビで甘いものの宣伝、それに四六時中、殺人事件を放映します。見るな、食うなとは言いません。全人教育の立場から、観念じゃなしに、健康と感情の実践指導のためには意志を強くする鍛錬が必要です。

大学紛争で、団交団交で夜よくねむれなくなりました。そこでウィスキーをすこしずつんでねむれるようになりました。タバコは百害あって一利なしといふ。私はやりません。タバコの好きな方、もう一服という前にやめる。酒をもういっぱいという前にやめる。むずかしいことです。

歯をみがくのも毎日、2、3分、これだけとつておくのはむずかしいことです。学校の先生は、まねさせたらできたと思うけれど、それだけでは身につかない。

私は年に2回、歯石をとってもらいます。いい歯だとほめられる。よい歯を子孫に残さなくてはならない、生涯教育のひとつに、ぜひこれを入れておきたい。

文部省も、このあいだの中教審で生涯教育という問題をだしています。あの中にこうしたきわめて具体的なこまかいことを出してもらいたい。

土台が肉体と感情、その上に知性と意志のハンドルがある。どうして意志を強くするか？ 教育の最後は感化であろうと私は思います。親や教師の感化——特に教師の感化は絶大です。

感化はどういう場合に起きるか？ まず最初は出会いです。出会わなければ影響はないわけで、母、父、兄弟、学校に入って友だちや先生とあう。どういう先生に出会ったかということで、その子の運命がきまる。

人は表面的な浅い明るい——知識の世界、話せば分かる、本を読めば納得できる世界がある。しゃっちゅう変わる世界です。戦中と戦後、ガラリと思想を変えた人がいる。

もうひとつ、まっ暗な、知識では解決できない、仏教なら煩惱といふ、情動の世界があります。この2つの世界のバランスがよくとれれば、りっぱです。

もともとの素質もありましょうが、あまりに多くの荷物を背負わされている小さな子どもが案外、たくさんいます。これをぶち破るには肉体の力を強くし、精神力でぶち当たらなければならない。近代の生理学でもよく分からぬうですが、実際には肉体の強さが精神の強さに影響があるのじゃないかという。健康の土台になる栄養、そのための歯が考えられます。

感化は外から作れない。外からの力でできるなら、世の中にわるいことをする子はいない。感化とは子ども自身が自分で変わらなければなりません。自己革命であろうと思います。ドイツの哲学者のディルタイ、実存哲学者の一方の旗頭です。

「われわれが他人に対して与える感化とはいかにわれわれが自己を他人のために犠牲にするか、その犠牲の程度できまる」と書いています。ドイツ語では犠牲はヒンガーベと書いてある。ヒンとはあなたに、ガーベはゲーベン与えるという動詞が名詞になったもの、あなたに与える、何を与えるか、この肉体をも、命をも与えるということです。親や教師がいかに子どものために自分を犠牲にしているか。その程度によって子どもが変わることです。教育の秘密はこういったところでしょうか。

女子大学ですと、結婚と母親が気になります。妻である前に女性である、その前に人間であるといいますが、人間で存在がありますか。あるのはうめ子、もも子、はる代です。十巴ひとからげ、女性全般なんていうのは概念です。教育が具体的なひとりひとりの子どもに関与するのは、太郎のために、はな子のために、そこに切実に密着していくのです。

私はいまだに母の夢を見て、なつかしく感じ、もっとみていたかったと思います。腹の中で動い

た，命をかけてうんだ，ひざに抱いて乳をのませた，その時に愛情を感じたと母は言いました。

歯みがきを教える教師にも，背後に大きな愛の力がなければ，真一文字に斬りこんでいく教師の姿勢がなくてはならない。受けて立つ子どもにも斬りこませる。それが感化です。

私は文学少年で身体が弱く鍛えようとはしなかった。鹿児島から中学生の時，東京にててきた。私が入った学園の体操の先生は日本人ではじめてデンマーク帰りで，しかし私は体操の教師なんて軽べつしていた。30分ほど生理学の講義してから，「諸君もつかれただろう。これから外に出て武蔵野のフレッシュなエアを吸おう」英語を使ったので，ここで中学生なんて簡単なもので，いっとんに尊敬した。それでこの先生の下で，走ってみたら速かった。ラグビーの選手になりました。体操の三橋先生に出会って大きな感化と恵みを受けました。会っていなかつたら，いまごろは国体亡国論やっていたでしょう。金ばかり使って何だと。

私の郷里の鹿児島で，西郷隆盛が征韓論に敗れて帰った頃，私学校の校長に任命された人が隆盛

に「校則はどうします」ときいた。「おはんが校則になりやれ」と言われた。それは重いことばです。校長自身が校則になれば，子どもも納得し，先生方の感化の力もこれに呼応してでてきましょう。

私の母はやさしい人でした。召集令状がきて電話しましたら，父母がとんできました。家内に「お前は私をうらむだろう」というのです。「元気な身体にうんだために，國のためか何かしらんが戦さに行かなくてはならない」私に向かっては「母さんが元気なうちはお前に弾は当てない，絶対に——，安心して突撃せよ」非科学的な無茶な話です。母親てのはそんなものだと思います。

私の恩師の小西先生は京大の総長もされた方で「小さな貧乏国の日本が1世紀で大きくなった原因は小学校教育で，学校教育に対する教師の情熱である，また家庭における婦人の貞操である」と言われた。

むし歯1本もない男がここにまいりまして，ご参考になったことは少なかったと思いますが，日本の子どものために，先生方のご奮闘をお祈りして終わります。

## 講義1

### 学校保健，安全について

文部省体育局

学校保健課 課長補佐 下 宮 進

現在置かれている子どもの健康上の現状，文部省の体育局としては，どういった形の行政を進めようとしているか。学校保健，学校安全の現状，来年度の政策についてお話ししたいと思います。

最近の子どもの体格体位はずいぶん成長して，小学校6年生で44年と52年を比較しますと，身長1.02，体重が1.06，男女ほぼ同様です。こういうふうに，体格体位というのは伸びてまいっております。14歳の中学校3年生の男子で，44年と52年比較して身長が1.02，体重が1.04，女子が身長が

1.01，体重が1.02となって，いずれも，向上してきています。

一方，体力，運動能力は過去8年間の比較では特に背筋力0.97，体前屈0.91で運動能力について若干問題が出てるんじゃないかと思います。最近健康問題を取り扱う学者のあいだで，背筋力が落ちてるのは非常に問題で，大脳の発達にも影響があると言っている人もあります。必ずしも研究が進んでるわけじゃなくても，体格の伸びに運動能力とか体力がともなわないということはたしかでし

ょう。全国的にある程度数字をまとめてみないと、流れはわからないのでしょうか。

むし歯につきましては、戦前、非常に罹患率が低く、30年代から徐々に上ってきて最近では幼稚園で87.53%，小学校で94.13%。

乳歯から永久歯に生え変わるということで学校での指導は非常に役に立つだろうし、今後進めなければいけないということです。う歯と並び近視がまた53年度で小学校段階で9.18、中学校が26.82、高等学校が43.05です。大人をみますと私もですが、眼鏡使用者が非常に多く、近視予防が今後の課題となります。

病気としては結核とか寄生虫病とかの病気は0.0いくつと千分のひと桁。腎臓・心臓疾患が最近の注目すべき病気で、健康診断の方法を改正して早期発見と事後管理の適切な遂行に努めるよう私ども努力しているわけです。

だいたい子どもを取り巻く病気の問題で、当面する重要な問題は、う歯と近視ではないかと認識します。

心臓も腎臓も直接命にかかわる問題で、とりわけ心臓疾患は安全会の調査で、災害共済給付の例で申しますと、年間、学校の管理下で70～80人ぐらい突然死というような形でバッタリ倒れてなくなっている。突然死の予防という観点で、心臓疾患の早期発見、適切な指導が重要になるだろうと考えているわけです。

子どもの健康状態と直接関連があるのか十分検討したわけではありませんが学校における子どもの負傷事故で、安全会の災害共済給付のデータがあります。義務教育段階では、35年制度発足当時で100人のうちで1.77人が給付を受けたということです。53年度では小学校で4.15、中学校で7.52、という給付率です。件数的には昭和35年50万件ぐらいでしたが、100万件を越しています。給付率2倍以上に増えています。安全会の発足当初は制度の趣旨の不徹底がありましたので10年ぐらいたったあとで53年度と比較しますと45年頃に小学校で3.05、中学校で5.27という給付率の状況で相当増えておる。10年以上も経ちますと、制度も相当安定して来ましょうから、申請洩れとかそういう

ったことは多分ないだろうと思います。ただ給付率が増えたということが、そのまま事故がふえたというふうには断定できない。学校ではできるだけ、けがを受けた場合、学校の救急処置ですませたものを病院へ連れて行くということになれば当然、率は増えるわけですが、傾向としては、最近の子どもの生活環境の変化によって、多少そういう傾向があるんではなかろうかという認識を私ども持っているわけです。

こういうことを踏まえて、たくましい青少年育成、国民スポーツの振興、これは体育局長のキャッチフレーズで、子どもは風の子太陽の子ということで来年度、体育局としては、体育スポーツの振興に力を入れたいということで、いろいろ政策を進めているところです。体育施設の関係では、1,200m<sup>2</sup>程度の小規模の広場を全国に50カ所ぐらい作ることも考えております。体力づくり推進校というのを全国で329校ありますが、来年度も前年度同様の規模で進めたい。来年モスクワオリンピックを控え、国際競技力の向上という観点から選手強化等の経費についても大幅な要求をしております。

個々の国民の体力を向上させるとともにその頂点に立つ選手の養成が国民の一つの目標、シンボルでもあります。頂点をさらにのばすということによって底辺もあがるでしょうし、国民の健康づくり、体位体力の向上に力を入れていきたいと思っているわけです。

学校給食では米飯給食の普及推進を考えています。体育局としましては体育スポーツの振興に大いに力を入れ、家庭、学校、地域を一体として、青少年の基礎体力づくりに大いに取り組む。選手の強化という面にも力を入れるということです。

文部省では、昨年度歯科保健指導の手引を全国の小学校に配り、また刊行しました。むし歯予防については推進指定校を設けましたし、歯科保健指導車に補助金を出し、教育委員会と歯科医の先生方との協力のもとに早期の予防的な治療、あるいは歯みがき指導というものを重視するという観点で補助制度を設けて各県1台、5年計画で進めているわけです。各県1台で、むし歯予防ができ

るわけではなく、これはシンボル的な役割といいますか、教育委員会、学校、歯科医の先生方の三者、もちろん家庭も含めて協力態勢を作るわけです。むし歯予防推進指定校では、これも学校、地域、家庭という、からまりの中で推進していただくわけで、歯科保健指導車の運用は別の観点で大いにむし歯予防の啓発を図りたいということです。

来年度の私ども考えている政策は、現在各県1校ずつ指定都市を含み現在58校お願いしていますが、私どもは地域を指定して児童生徒の健康づくり推進モデル地区をとりあえず来年度は全国に12カ所ほどに指定して、子どもの健康状態の把握、保健調査、子どもの基礎的な健康状態を十分把握して、むし歯・近視の問題、肥満・やせ、喘息・心臓・腎臓とかいろんな課題があるわけですが、小学校6校、中学校3校ぐらいをひとつの地域として標準的にとらえて各学校が協力して、ひとつの学校で全部はいきませんので、うちの学校はむし歯、うちは健康な生活の健康指導に取り組む、あるいは近視の問題に取り組む、肥満の問題に取り組む、など創意工夫していただき、地域全体で、もちろんその場合は学校医の先生方、歯科医の先生方、薬剤師の先生方も含めて地域ぐるみで健康づくりに励もうではないかという趣旨で、児童生徒の健康づくり推進モデル地区の指定というのを来年度やってみたいと考えています。

本日、お集りの先生方の所属する学校では、非常に熱心にやられているわけですが、隣りも同じようかというと、どうもそうでない。なかなかどうも人に仕事がくっついて回っているようなこともあるんで、先生が代ったり校長が代ったりすると、健康の問題は、しばらくいくこともあります。点を対象とした学校じゃなくて、面といいますか地域ぐるみで健康づくり、もちろん病気だけの話じゃなくて、体を動かす面も含めて、その一定の地域の中で盛り上げていただきたい。こういう予算要求を今、いたしておるわけです。ご理解いただければありがたいと思います。

その他来年度の問題としては、中堅の養護教諭の先生を対象に救急処置、あるいはカウンセリン

グとか、そういった実務面での技術、知識の向上のために養護教諭の実務講習会をブロックでやる予算を予定しています。

グリーンスクールは、主として公害地域や都市部の小中学校の子どもを一定期間「少年自然の家」などの自然環境のめぐまれた地域に移して、学習活動を開催しています。文部省の頭初の考え方は5泊6日を予定したのですが、学校の運営の問題等もあり、2泊3日とか3泊4日のケースが非常に多いんです。往復にほとんど費やされて疲れて帰って来るとか、雨にあって室内で3日程過ごして疲れただけだという話もよく聞くわけで、もう少し長期の、10日から2週間ぐらいのものを試験的に50校ほど、これは主として中学校の生徒を対象にして長期のグリーンスクールを打ち出していくこうと考えています。文部省では46年から移動教室の授業を始め、現在2,000校を越える学校に移動教室を開設していますが、国土庁の方で、セカンドスクールという構想を3~4年前から地方定住をねらいに打ち上げています。内容は、文部省の移動教室とほとんど変わりないです。それと張り合うわけではありませんが、従来の移動教室を別の観点から、健康づくり体力づくりも含めて鍛えようと考えているわけです。

来年度は児童生徒の健康づくり推進モデル地区、養護教諭さんの実技講習、グリーンスクールの拡充という面について力を入れたいと思っています。

財団法人日本学校保健会というのが東京にあります、各都道府県の学校保健会を加盟団体とした歴史のある団体です。今年度は、5,500万円程度補助金出して仕事を進めていただいているわけで特に注目すべき病気については、専門家の先生方のご協力で心臓、腎臓、むし歯の問題など検討を重ねていただき、学校の現場で直接使用できるような指導のための手引を刊行し、その他、情緒障害、近視も検討をお願いしています。

近視の問題は非常に議論があり、いったん近視になれば、目に合っためがねをかけばいいではないか、一方では凝視訓練とか何か方法をとれば近視はもう少し治るんじゃないかという主張もあ

る。これは学術的なサイドでの専門的な意見の対立で、私ども行政の立場として専門家のご意見を入れて、学校の現場で直接、使用にたえる手引を作製してもらえないかと、現在日本学校保健会で検討を進めているところです。もちろん姿勢を直すとか本を読む場合に背筋をシャンと伸ばす、30cm以上離すとか、20~30分勉強したら遠くを見る、テレビを寝ころがって見てはいけないとかという日常の生活指導については、学校でいろいろおやりになっている事例を聞いています。私どももひまをかけて十分検討した上で政策を考えたいと思っています。

昨年度日本学校安全会の制度を改革して給付金の大幅な増額をはかりました。学校で、のびのびと積極的な教育活動を展開すると同時に、事故が起きた場合でも、ちゃんとした給付金がおりるという観点で制度改善したわけです。もちろん給付金を引き上げれば済むということじゃなくて、ごく通常の常識で判断してやっていれば、かりに事故が起きた場合でも責任関係はないわけです。非常に極端に責任問題を考えますと、教育活動が萎縮して、課外指導も適当に切り上げようとか、もうよけいなことはさせないという風潮も聞くわけです。大いにのびのびと、活力のある教育活動を展開していただきたい、そのためにも事故が起きた場合の災害の救済という面には今後とも力を入れたいと思っているわけです。現在の安全会の制度は、年間で小学校の場合は、現在で300円の半分程度を保護者が負担しているわけで国も国庫補助金を昨年度入れました。どこにも持つて行き場のないそういう事故については、互助共済の精神にのっとって救済するのが、現時点では一番よろしいんじゃないかな。将来ものの考え方が変ってく

れば、再検討しなきゃいかんと思いますが、現段階では学校の事故の救済は、日本学校安全会の制度を見直しながら徐々に改善したいと思います。

最後に、直接は関係ないんですが、文部省で生涯教育の一環といいますか、高等教育の拡充という観点で、放送大学学園設立を提案し、国会での審議はのびのびになっております。その放送大学学園の設立に絡みまして、文部省関係の法人の整理という問題で、日本学校安全会と日本学校給食会を統合するということを決めたわけです。来年度当初から、発足統合が実現するかどうかわかりませんが、現在文部省では、学校給食会と学校安全会を統合して日本学校健康会という新たな特殊法人を作るということで、現在作業を進めています。

学校安全それから学校給食いすれも子どもの健康と密接な関係がある。従来の安全会の仕事、給食会の仕事の中にさらに学童、児童生徒の健康の問題も含めた仕事をすることによって、児童生徒の健康づくりに役立つことをねらいとして日本学校健康会を作ろうとしているわけです。とりあえずの仕事としては子どもの安全と健康、栄養と健康のからまりを追求するような研究事業を手始めにやろうと思っています。いずれ国会に法案提出され審議されることですが、ご理解いただければありがたいわけです。

文部省は非常に前向きに健康問題に取り組んでおります。先生方におかれましても、いろんな観点で国はこういう点が欠けてるじゃないかというご意見などあると思います。今日、明日はむし歯が中心ですが、積極的なご提言、ご意見を拝聴できれば参考にさせていただきますので、よろしくお願ひいたしたいと思います。

## 講義 2

### むし歯予防指導の評価の視点について

文部省体育局学校保健課教科調査官 吉田 肇一郎

文部省では、昨年度から「むし歯予防推進指定校」（58校、以下「指定校」と略す）を設け、学

校におけるむし歯予防のための保健指導を推進しているところである。

むし歯予防のための保健指導の評価に関する問題は、指定校の研究内容の一つとなっているものであり、このたび（昭和54年3月）の「評価の視点」はそのための資料として作成したものである。

### 1. 評価のねらい

教育における評価は、小学校学習指導要領の総則（8の(4)）に「指導の成果を絶えず評価し、指導の改善に努めること」とされているように、指導によって児童生徒が目標にどれだけ近づいているかを確かめ、その結果を次の指導計画や指導法の改善に役立てるために絶えず行わなければならぬものである。

一方、むし歯予防のための保健指導は、一定のねらいのもとに学校における教育活動として特別活動の学級指導や学校行事を中心に計画的、組織的に行われるものであるから、当然、以上のような考え方方に立って絶えず評価を行い、指導計画や指導法の改善に役立てるようにするものでなければならない。

### 2. 評価の内容

評価の視点は、指定校のために作成されたものであるから、①推進体制、②指導の成果、③指導計画と指導法、④家庭、地域社会との連携、の4つの分野について行うこととし、評価の観点を例示することとした。

#### 1. 推進体制

研究活動をよりよく進めるためには、おおむね次のような推進体制が整えられていることが必要である。

- (1) むし歯予防の保健指導を推進するための組織が確立されているか。
- (2) 研究内容についての校内と共に理解が図られているか。
- (3) 歯に関する保健指導の場面が教育活動に位置付けられているか。
- (4) 家庭や地域社会との連携を密にした活動を進めるための学校保健委員会を組織し、適切に運営されているか。
- (5) 校内研修の計画が適切に立てられている

か。

- (6) 教材・教具の整備が図られているか。
- (7) 活動の評価の計画が立てられているか。

### 2. 指導の成果

「小学校歯の保健指導の手引」第1章、第3節の目標および内容を基本として、指導の成果の評価の観点を挙げるとおよそ次のような事柄が考えられる。

#### 1. 自分の歯、口の健康状態の理解に関する事項

- ① 歯・口腔の健康診断とその受け方
- ② 自分の歯・口腔の病気や異常の有無と程度および事後措置

#### 2. 歯や口の清潔と食生活

- 正しい歯のみがき方
- ①歯の汚れの理解
  - ②歯ブラシの使い方

汚れるところを少なくすることを工夫でき、きれいにことができるか。

- ③歯ブラシ使用の習慣
- ④正しいうがいの仕方
- ⑤歯の清潔の状態
- ⑥おやつの食べ方

#### 3. 指導計画と指導法

指定校としての研究内容の(1)にかかる事項であるので、特別活動の学級指導、学校行事および児童活動、日常の学校生活での指導、個別指導についてとり上げ、おおよその観点を挙げると次のような事柄が考えられる。

#### 1. 学級指導

##### 〔指導計画〕

- ①指導のねらいと内容は、手引を参考に児童の実態に即して適切であるか。②学年ごとに設定されているか。③指導は、学期ごとに計画的であるか。④歯の保健指導事項が保健指導の年間計画に位置付けられているか。⑤主題ごとの指導計画は、学級で活用しやすいように工夫されているか。⑥主題ごとの指導計画は、授業研究や学級での実践を経て改善されているか。⑦理科、家庭、体育、特別活動

の学校行事などとの関連が図られているか。

#### 指導方法

①指導のねらいが、具体的になっているか。  
②内容によって工夫され、学習活動が行われているか。③歯の清潔状態、正しいうがいやみがき方などを理解させるために実習的な取り扱いをしているか。④指導の効果を高めるために、教材、教具の工夫と活用がされているか。⑤児童の自己評価や相互評価が適切に取り入れられているか。⑥児童一人一人の歯や口の健康状態やむし歯の予防に必要な生活の実践状況を把握し、個人差に応じた指導がなされているか。⑦朝や帰りの時間などの日常の指導との密接な関連が図られるように工夫されているか。

## 2. 学校行事

### 歯・口腔の健康診断

①学校における健康診断の一環として集中的に行われ、歯の健康に対する意識が高められるように計画されているか。②健康診断の前に、学校歯科医、養護教諭が指導しているか。③健康診断後に、歯や口の健康状態、日常生活について学校歯科医が指導しているか。④健康診断後に、教師と学校歯科医とが話し合う機会があるか。⑤健康診断の事前、事後の指導や事後措置が適切であるか。

全校的に意識を高めるための行事（歯の衛生週間等）

①全校的に歯の健康についての意識を高めたり、むし歯予防について理解を深めるような活動を学期に1回以上計画しているか。②学校歯科医や養護教諭が行う講話は、児童にとって理解しやすく、しかも楽しく行われ、むし歯予防に必要な実践意欲が高められたか。③歯みがき、うがい、食生活、むし歯の治療などについての児童の実践を通した意見発表や作文の発表などが行われ、実践意欲が高められたか。④学年単位以上の全校的な集団で行う歯みがき指導は、その内容が児童によく理解され、実践意欲の高揚に役立てられてい

るか。⑤指導の効果を高めるために必要な映画、スライド、OHPなどの教材・教具が活用されているか。

## 3. 児童会活動

①歯の健康に関する問題が代表委員会で取り上げられ、各委員会が協力して問題解決のための活動が行われるようになっているか。②保健委員会では、歯みがきの励行、むし歯の治療など歯の健康に対して意識を高めるための調査や広報活動が自発的、自動的に行われているか。③放送委員会、新聞委員会などと保健委員会との連携による活動が円滑に行われているか。

## 4. 日常の学校生活での指導

①朝や帰りの時間では、学級指導の時間や体育の保健領域で指導したことが実践されるよう月や週の重点にそって継続的な指導がなされているか。②学校給食の後には、うがいや歯みがきが励行されているか。③洗口は正しい方法でなされているかを観察し、隨時必要な指導がなされているか。④洗口場は、清潔に使われているとともに、洗口用具が清潔に保管されているか。⑤むし歯などの治療状況がたえず把握できるようになっているか。

## 5. 個別指導

①個別指導が必要な児童が把握されているか。②だれがいつ指導するかが明確になっているか。③保護者との連携が密接に保たれているか。④歯科の専門家による指導が必要な児童に対しては、学校歯科医による健康相談が行われているか。⑤指導の記録は保存され、活用できるようになっているか。

## 4. 家庭、地域社会との連携

指定校としての研究内容(2)にかかる事項であるので、学校保健委員会も含めて、おおよその観点を挙げると次のような事柄が考えられる。

①学校で指導していることが保護者によく理解

されるような手立てを講じているか。②PTA活動として歯の健康に関する問題を取り上げ保護者の理解を深めているか。③家庭での歯みがきやおやつの与え方などの活動例をまとめて配布したり、意見発表の機会を設けるなどの試みがなされているか。④地域の歯科医療機関や関係団体などとの連携が図られているか。⑤学校保健委員会が歯の保健指導をよく進めるのに役立てられているか。

歯みがきの励行、おやつの与え方、むし歯の治療などの歯の健康に関する問題の解決に役立つように組織されているか。

上記の趣旨にそって組織は、保護者（特に母親）の代表を多くしているか。

運営は、家庭での望ましい習慣の育成が図られていくように配慮されるとともに、むし歯の治療が円滑に促進されるために、地域の歯科医療機関との連携が図られるように配慮されているか。

議題は、「家庭での歯みがき」「おやつ」などのように具体的なものになっているか。

協議された事柄は、各家庭に連絡されるとともに、各学年の指導に役立てているか。

### 講義 3

## むし歯予防指導の成果の評価について

愛知学院大学歯学部教授 楠原 悠紀田郎

### 1. 評価について考えること

どんな活動であろうと、必ず目的や目標をもっているはずであるから、その目的が果たせたか、あるいは目標にどれだけ近づき得たかを考えなければならない。

これが活動の評価というものである。“むし歯予防”的指導を行なうとすれば、やはりそのねらいがどれだけ果たされたかはよく知っていないければならない。

この意味からいうと、“むし歯予防指導”というような抽象的なスローガンのようなものだけでは“評価”的なところがない。

① 評価をするためには、計画や活動の目標が必ず具体的でなければならない。

“むし歯予防”とか“習慣の徹底”とかいう抽象的なものではなく、“どんなことを、どのくらい”というように具体的でなければ“評価”に値しない。

逆にいようと、“評価”的な計画をたてなければならない。

これに「手引」が役立つのである。

② 評価をするには、具体的に観察したり、測ったりすることのできる、何かの指標（目やす）がなければならない。

効果を評価しようとするとき、検査や観察で直接はかることのできる項目もあるが、知識の向上とか、習慣形成とか態度とか、いうようなものは、何か具体的な目安をつくってそれで測るより仕方がない。そしてできればこれに客觀性のあるものがほしい。

このとき、目安になるものを目標といいう“間食指標”的効果などは、指標を工夫する必要がある。（例　嗜好調査結果の変化、間食調査結果の比較など）

③ 指標となったものは、必ず数量として表現できるようにしなければならない。

“全体として向上したようだ”というような抽象的なことではなく、“あり”“なし”にわけたときの数値とか、程度別にあらわされた数値とかいうようなものが必要である。

（例　歯ブラシをもっている者の数、歯ブラシ使用回数、歯のきたない者の人数、という

ようなものである)

- ④ 測るのに便利な指標でなければならない。  
学校保健の現場、とくに学級指導のような活動の評価のときには、いくら“いいと思われるもの”でも、特別な器械や面倒な手段が必要な場合には、応用しにくくなる。  
その状況に応じて便利さが必要である。

**2. 評価はいつも次の活動に生かされる必要がある**  
ある活動をして、その効果がどうであったかを知ることは、それなりに意味があるけれども、学校保健の場合には、必ず、その評価が、次の計画や活動に反映しなければならない。

評価のフィードバックの必要性である。  
学校保健の活動ではこういうことがなければ、活動そのものの意味がない。

### **3. “むし歯”予防指導の直接の目標は何か**

“評価”のために直接の達成したい目標をはっきりさせておく必要がある。

- “むし歯予防指導”では何か。
- ① 歯口清掃（歯のよごれ）の自己理解を深めること。
  - ② “歯のよごれ”をとる具体的な方法を知っていること。
  - ③ その方法が自分でできること。
  - ④ それが習慣化していること。
  - ⑤ むし歯予防のために、食生活で注意する必要のあることを知っていること。
  - ⑥ これを実践するような態度でつくられること。
  - ⑦ これらの結果として歯口の健康についての理解が深まり、よい態度がつくられること、などのことがあげられる。

**4. “むし歯予防指導”の効果の評価の項目（個人）**  
発達段階に応じて異なるが、およそ次のことがいえる。

- ① 自分のよごれている部位をしらべることができること。（自己理解）  
(低学年では自分でみるだけでもいいが、す

こし進んできたら、それを図にかけるようにする)

(はじめは上下の前歯の外側だけでいいが、なるべく早く下の大臼歯の咬合面のよごれもわかるようにする)

- ② “歯のよごれ”がとれるかどうかをしらべる。

(①でしらべられたよごれが、ほんとうにとれているかどうかをしらべる)

(そめ出しを2回やってみる)

(指導がすんだら、学級指導のときなどに、そめ出しをして、自分で記入させ、前のときと比べる)（習慣化）

- ③ 歯口清掃の習慣化のできること。

歯みがき日誌をつける

家庭連絡

学級指導の機会に実施させてみる

- ④ 食生活を改善する。

間食調査の結果による

簡単な質問によって状態を知る

前回の食事調査、1週間の調査

嗜好の調査

選択調査

- ⑤ 歯口への関心の向上をはかる。  
う歯の処置勧告に応ずる者の割合の増加  
処置完了歯の増加  
このようなことはかなりの時間を必要とする。

- ⑥ う歯の減少状況

高度う歯の減少

健全歯の増加

### **5. 学級全体としての評価**

個人についてのいろいろな項目について目標に達したと思われる者の数によって評価できる。

その数値は項目と発達段階で異なる。

一般には、50～60%ぐらいになるようとする。

### **6. 計画の評価**

- ① 目標が適切にきめられているか。

- ② その学校の条件に合っているか。

- ③ 必要な時間数の認定にむりはないか。
- ④ 指導のための準備体制はどうか。
- ⑤ 協力体制はどうか。
- ⑥ フィードバックのために、どんなことが考えられるか。

## 講義 4

### むし歯予防と間食指導について

日本大学歯学部講師 山 田 茂

子ども自身と家庭、学校でできるむし歯予防法の1つに間食指導がある。間食は家庭生活によって左右される。したがって間食指導は、子どもを通して行う家庭への指導、母親へのいろいろな機会を捕えて行う直接的な指導が考えられる。児童に対しては、学校給食に関連しての指導の機会があり、学級指導ではむし歯になりやすい間食の理解や、間食の摂り方などの指導の機会がある。これらの指導を通して、甘いものの食べ過ぎを控えること、きまったく時にきまったく回数だけ摂ることな

ど、態度を養うことが主となるであろう。

①家庭での食事中に含まれる砂糖分より、間食中の砂糖の量と、歯や口の中に残っている性質、いわゆる停滞性のあるものの害が大きい。食物の嗜好性は、就学前の乳幼児の時からきまるといわれているので、この期間の家庭でのしつけが大切である。ただし、その後も変り得るものといわれている。

②間食は子どもにとって、カロリーの補給源として、また楽しみの1つとして必要とされてい

資料1 市販菓子の糖質分析結果

菓子名	ショ糖含有量%	単糖・二糖類含有量%	歯垢形成能に深く関与する	菓子名	ショ糖含有量%	単糖・二糖類含有量%	歯垢形成能に深く関与する	菓子名	ショ糖含有量%	単糖・二糖類含有量%	歯垢形成能に深く関与する
金平糖	87	87		サブレー	33	33		レーズンサンド	13	29	
チョコレート(糖衣)	71	72		チョコレート掛けビスケット	33	35		甘栗	11	12	
ミルクチョコレート	52	56		トフィー	33	60		アイスクリーム	7	10	
バターあめ	52	61		マロングラッセ	32	44		あげせんべい	5	5	
蒸し羊かん	50	51		パイ	31	31		ピーナツ	5	5	
落雁	49	50		ソフトキャラメル	30	40		えびせん	1	1	
みすず飴	49	57		バームクーヘン	26	31		ビスケット(砂糖なし)	1	8	
きんつば	44	45		マドレーヌ	25	26		じゃがいも	0.1	1	
カステラ	38	41		チョコクッキー	23	23		南部せんべい	0.1	1	
ぬれ甘納豆	38	38		かりん糖	19	21		サッポロポート	0.1	0.1	
どら焼	37	38		ロシーケーキ	18	24		チーズケーキ	0.1	0.1	
ミルクキャラメル	36	59		ビスケット	17	20		ポテトチップ	0.1	0.1	
最中	34	41		カルケット	17	20		食パン	0.1	1	
いちごヌガー	33	52		フルーツケーキ	14	24		ポップコーン	0.1	0.1	

(備考) 単糖・二糖類とは、ブドウ糖、果糖、ショ糖、乳糖、麦芽糖のこと(竹内ら)

る。強制的な中止は心理的にも好ましくない。

③砂糖の過食はむし歯の原因となるばかりでなく、偏食を招き肥満の原因となる。

④同じ種類の間食でも摂り方によって、むし歯になる割合が大きい。1日に摂る回数が多く、いつも口の中に砂糖があるような状態は最も悪い状態である。

④間食は1日に1・2回、きまった時に摂るように指導し、家庭の協力を求めることが必要である。また、間食前の手洗い、間食後のうがい（または歯みがき）は食事に関するしつけとして必要である。

⑥学級での間食指導は低学年が望ましい。その内容には次の4つが含まれている。

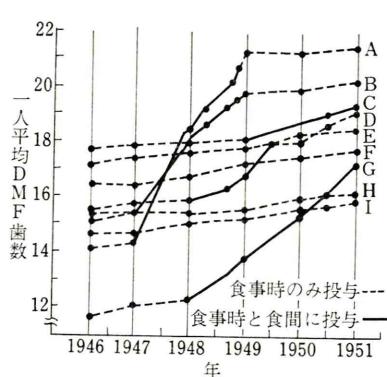
甘みの強い、てい滞性間食はむし歯を作る。

資料2 ビペホルム・スタディー Vipeholm Study

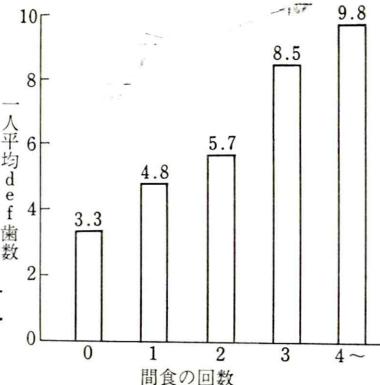
区分	群別	砂糖総量	間食砂糖量	追加回数	年間う蝕発病面数
対照	第1群	30 g	— g	—回	0.1面
	第2群	110	—	—	0.5
砂糖	第3群	330	—	4(食事中)	0.7
	第4群	80	—	1(食事中)	0.4
パン	第5群	160	—	4(食事中)	1.5
	第6群	140	30	4(間食)	1.4
チョコレート	第7群	300	70	2(食後)	2.2
	第8群	170	70	4(間食)	3.6
キャラメル(22個)	第9群	320	40	2(食後)	3.3
	第10群	180	40	4(間食)	3.6
トフィー(8個)	第11群	300	120	放任	4.4
トフィー(22個)					

(注) ビペホルム・スタディーとは、スウェーデンのビペホルムにある病院でグスタフソン等によってう蝕と砂糖摂取の各種の条件とに関する研究である。

資料3 Vipeholm う蝕研究  
(Gustafsson)

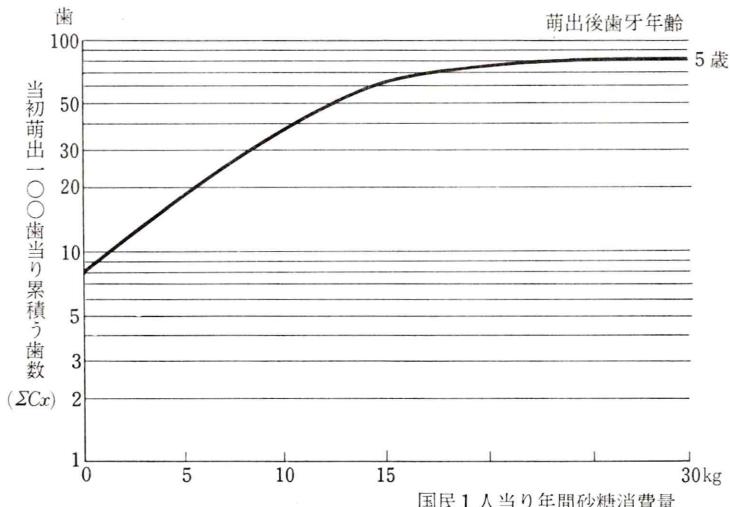


資料4 小学校入学前の子どもの間食の回数とう蝕との関係  
(Weiss & Trithart)

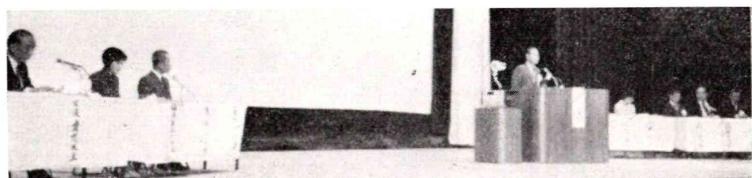


783人の就学前児童について、甘味品間食の回数と、乳歯との関係を観察したところ、有意な正の相関を認めた。

資料5 国民1人当たり年間砂糖消費量に対する下顎第一大臼歯の当初萌出100歯  
中萌出後歯牙年齢5歳における累計う歯数(竹内)



## シンポジウム



### むし歯予防を効果

的に進めるための家庭、地域社会との連携はどうあればよいか

座長 日本学校歯科医会専務理事

貴志 淳

発表者

福島市立福島第三小学校 養護教諭

本田 光子

愛知県佐屋町立市江小学校 校長

山田 昭

滋賀県長浜市立長浜北小学校 教諭

林 寿彦

香川県多度津町立四箇小学校 教諭

宮武 富江

松山市立久米小学校 養護教諭 森田 繁子

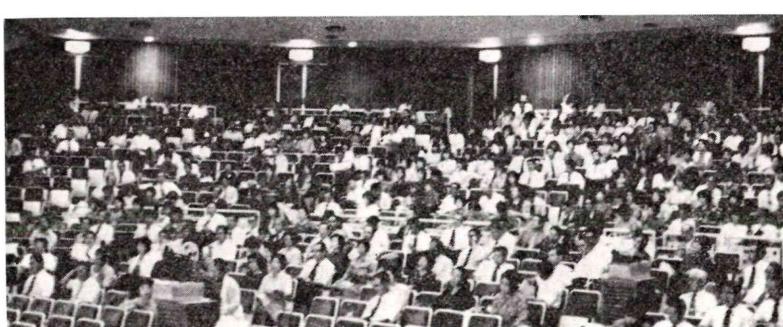
指導助言者

文部省体育局学校保健課 教科調査官

吉田瑩一郎

愛知学院大学歯学部 教授 榊原悠紀田郎

日本学校歯科医会 常務理事 山田 茂



# 研究発表（1） むし歯予防を効果的に進めるための家庭と

## 地域社会との連携はどうあればよいか

福島市立福島第三小学校 養護教諭 本田 光子

### 1. はじめに

本校は児童数967名、26学級の大規模校である。福島市の東北部にあり、学校周辺は住宅地が多くおちついた環境にめぐまれている。

学区内には県文化センター・児童文化センター・市民プール・県営総合グランドなど文化文教的施設も多く地区体育協会の活動も盛んでスポーツ愛好者が多い。保護者の約86%を給与所得者で占め年間の出入りが多い。したがって転出入児童が多くいたため、むし歯の完全治療や、むし歯予防指導で成果があがったと思われる頃、ふたたび未処置歯をもった児童が転入するという現状で「むし歯予防推進」上大きな問題点となっている。

保護者は子弟の知育については熱心であるが健康についての配慮は不充分で、特にむし歯に対する関心は低いものがあった。

### 2. 保護者の啓蒙と地域社会の協力体制について

文部省から「むし歯予防推進校」の指定をうけたが、むし歯予防の実践とその成果をあげるためにには学校の努力だけでは困難である。家庭の保護者の意識・関心の度合が重要で実践の場の多くは家庭にあるので、学校と家庭の連携はきわめて大切である。

そこで、本校研究活動の重点事項の中に「保護者の啓蒙と地域社会の協力体制づくり」をかかげ、活動内容として次の4点をあげた。

- (1) P T A活動組織の中に「むし歯予防推進」の協力活動・内容を設け保護者の予防活動を活発にする。
- (2) 保護者に対して「むし歯予防」の意識高揚の機会を多くする。
- (3) 学区内歯科医院に対して積極的な協力を求める。
- (4) 福島市歯科医師会との連携を密にする。

### 3. 重点実施事項の具体的活動について

① P T A活動の中に「むし歯予防推進」に協力する活動内容を設け、保護者の協力活動を活発にする。

P T A活動組織のうち厚生部の活動内容のひとつに、「むし歯予防推進のため協力する」項目を設けた。

厚生部は、各学級1名ずつ選出され構成され、そのはたらきかけは全クラスに浸透することができる。

厚生会のたびに、むし歯の治療状況を報告し、保護者に対し早期治療を進め各学級の治療率を高めている。

厚生部主催による、むし歯予防講演会・講習会を開催して一層その推進を助けた。6月には社会的強調週間である「歯の衛生週間」にちなんで、中央から秋原博氏を講師としてまねき、ユーモアをまじえた理解のしやすい講演会をもった。厚生部委員は各クラスの保護者に対し広くよびかけ予想外の参加人数であった。ここで「むし歯も病気である、むし歯をもっている子どもは、健康児とはいえない」という講師の言葉に、むし歯のないことも健康児の条件であることが理解され、親たちは、子どもたちの「むし歯予防」に対しての認識をいっそう深めたようである。

例年、春の運動会に特設されるP T Aの売店には「むし歯になりやすいチョコレートやガム・キャラメル類など除いた商品にする」などを出して厚生部が活躍している。

② 保護者に対して広報紙などを活用し「むし歯予防」の意識を高める機会を多くしている。

#### (1) ほけんだより

毎月発行されるほけんだよりには、必ず「むし歯予防」に関するらんを設け、本校のむし歯保有の実態、前年度との比較、毎月クラス別のむし歯

治療状況や治療完了学級などを書く。ほけんだよりの視読率は非常によく心待ちにされている。

(2) 給食だより

「ほけんだより」と同じく毎月発行している。じょうぶな歯をつくるための食事指導、むし歯になりやすい食物にどのようなものがあるか等、食事や食物の摂取の仕方や栄養面からのむし歯予防についての内容を主として扱っている。また、「おやつとむし歯発生の関係」から、本校児童の間食の調査をおこない、本校児童の間食（おやつ）の傾向、むし歯の多い子と間食の関係、むし歯のない子と間食の関係などを保護者に知らせ、食生活の改善をはかるようにはたらきかける。

(3) 「むし歯予防のしおり」を全家庭に配布

本校が文部省から「むし歯予防推進校」として指定をうけたことを知らせるとともに、学校としての歯科保健指導の基本の方針や内容の周知をはかり、全家庭に文書をもって協力依頼を行った。あわせて「むし歯予防のしおり」を作成し、歯のしくみ、むし歯にかかりやすいところ、むし歯になるわけ、むし歯の進み方、むし歯を予防するには、① 糖質の調整 ② 歯の清掃 ③ 栄養指導 ④ 歯の健康診断、をだれにでも理解できるように図解入りとし、保護者啓蒙のスタートとして行った。

(4) 「学級だより」「学年だより」による啓蒙

これらは、「ほけんだより」「給食だより」での内容を学級や学年向けにより具体的に、たとえば学年のむし歯治療状況、家庭での歯みがき状況、むし歯予防講演会参加のよびかけなど学級、学年に密着した内容をとりあげ、継続的に保護者の啓蒙をはかっている。長期間の休みには、休み中の歯みがき励行と間食後のうがい奨励の記事をのせ、「事故ない、病気ない、なまけない、ひとつ、歯みがき忘れない」のキャッチフレーズで「むし歯予防」をよびかけている。

(5) P T A 広報紙「しのぶ草」による啓蒙

特に保護者がしなければならないこと、むし歯予防のため家庭のもつ役割を期待するなどの記事をのせる。

(6) 歯みがきカレンダーの活用

家庭での歯みがきの実践と習慣化をねらいとする歯みがきカレンダーは、毎月保護者に配布するが、カレンダーには必ず1カ月の歯みがき状況を評価するらんを設け、家庭での状況を反省するよう工夫している。

相談事項に対する応答は主として養護教諭がこれにあたり、電話・連絡帳・手紙・健康相談を通じて指導するため、最近では学校の意図もよく理解され、指導された事項を実践した結果などについて家庭から学校に知らされるようになっている。

### 各種会合を活用しての啓蒙

学校懇談会には継続的に、治療の状況や未治療者の勧告、学校での歯みがき状況の変容など話題をとりあげることにしている。学年の集会においては、体育館や教室機器室を利用して、スライドなどを使用し、むし歯と間食の関係、砂糖消費量とむし歯発生状況、これにともなう糖質の調整、正しい歯のみがき方、むし歯の進み方、じょうぶな歯にするための食生活など視覚に訴えての啓蒙を行った。

P T A 総会・P T A 教養講座などにも校長が積極的にはたらきかけ、むし歯予防の推進状況や「家庭の協力依頼」を行い、歯の健康に関心をもたせるよう努めている。

学校保健委員会の活用もまた効果をあげている。従来の保健委員会は一般に校長の諮問に応じて、児童の健康安全についての審議機関といった傾向にあったが、本校ではこの学校保健委員会を「歯の保健活動」の推進に十分活用し、その成果をあげるために組織を強化し、委員会委員長をP T A 厚生部長とし、P T A 学年部長（各学年）もメンバーに加え、学校関係の医師と薬剤師のほかに、市役所衛生課、市歯科医師会、保健所からも招いて協力を要請している。

定期健康診断の結果を報告することはもちろんであるが、歯みがきの状況、むし歯治療の状況、その他諸調査の結果や統計など具体的な資料を委員会開催のたびに報告提示し、「むし歯予防」のための実践上の諸問題を協議するなど、活発な話

合いが行われている。

(7) 地域の歯科診療機関に対し協力依頼をする。

定期健康診断の事後措置、特に「むし歯の早期治療」については歯科医院の適切な協力を得ることが必要である。

本校の児童でも1週間程度で完全に治療が終わるのがある反面、1ヵ月以上もの長期間もある。

多くの歯科医院は予約制である。学校での授業終了後では2時間～3時間という待ち時間がある。高学年は特に児童活動や他の活動により、受け時間にまことにあわない。永久歯の治療が優先し、乳歯の治療は敬遠されがちであること。

このようなことからむし歯の完全治療、早期治療を実現するために、関係歯科診療機関に対しては本校の事情を説明し協力依頼をした。

その結果、むし歯の早期治療に対しては非常に協力的となり、予約制の歯科医院においても、すみやかに治療してくれるようになり、児童に対しては正しい歯みがき、歯列の矯正、個別指導までしてくれる歯科医が多くなってきた。

最近は歯科医から電話連絡や、児童を通じての連絡もあるようになった。

(8) 福島市歯科医師会との連携をはかった。

昨年にひき続き1年生とその保護者に対しては、正しい歯の清掃法について基本的な指導を行ってきたが、実施の際は市歯科医師会および歯科衛生士会の協力を得て行った。6月、歯の衛生強調運動の行事として「親子歯みがき訓練」を計

画、歯科医師会から5名、歯科衛生士会から5名（計10名）の来校を得て学級ごとに行われた。

親子歯みがき訓練終了後、保護者に「じょうぶな永久歯が生えるために」のテーマで指導が行われ、スライドやOHP、模型など、豊富な資料を活用して、歯科医や歯科衛生士が理解しやすく指導された。また歯科医師会から1年生全員に対して歯ブラシの寄贈があった。

#### 4.まとめ

以上記述したようにあらゆる機会を利用して、保護者に対し「むし歯予防」の啓蒙をし、地域社会に対する継続的なはたらきかけにより、地域社会の協力体制が整い、次のような成果をあげることができた。

- ① 53年度のむし歯治療率100%の達成。
- ② 永久歯の治療とともに乳歯にも関心がもたれるようになってきた。
- ③ 新しいむし歯の発生が少なくなり、むし歯保有率が少なくなった。
- ④ むし歯の治療勧告者が非常に減少した。
- ⑤ 歯痛を訴える児童が絶無に近くになった。
- ⑥ 児童の朝・夜2回歯みがきの習慣化。
- ⑦ 本年度の永久歯のむし歯治療は8月末100%達成の予定。

研究にとりくんで2年目であるが、児童の意識が実践から習慣化へと移りつつあるので、今後も一層、家庭との連携を強化しながら地域社会の協力を得て、むし歯予防の成果をあげたい。

### 研究発表（2）むし歯予防を効果的に進めるための家庭、

#### 地域社会との連携はどうあればよいか

愛知県佐屋町立市江小学校 校長 山田 昭

#### はじめに

むし歯予防のり患率は、全国平均で94%と高く、学校保健指導の大きな課題である。しかしぬし歯は生活環境や食生活とのかかわりが大きく、学校の教育活動の中だけでは、とうてい解決でき

る問題ではない。そこでむし歯予防実践の推進にあたっては、学校、地域社会の三者の密接な連携が必要である。本校ではこの三者が一体となって活動を円滑にすすめている。さらにPTAがこれら三者の媒体となって、学校から家庭へ、地域社

会へと働きかける中心的推進機関としての役割を果たすようにしている。

### 1. ねらい

児童・家庭・地域のむし歯予防に対する実態をは握し、歯の保健指導の年間計画をたて、むし歯予防を推進する。学校・家庭・地域の連携を深め、家庭・地域ぐるみのむし歯予防運動をすすめる。

### 2. 実態調査

#### (1) むし歯り患率

	53年	54年 (%)
1 年	87	68
2 年	84	79
3 年	83	71
4 年	86	65
5 年	69	62
6 年	68	
父		63
母		73

51、52年度学校保健活動を重視して研究をすすめてきたので、むし歯のり患率は全国平均と比べると割合低くなっている。53年度からむし歯予防実践をすすめてきたので、今年度は全校平均で父母よりも低い62%になっている。

#### (2) 意識調査

定期的に歯の検診をする、いつも子どもの口の中を調べている家庭が今年は昨年よりふえ、歯に対する関心度が高まってきてている。むし歯の処置も、すぐ歯医者へ行く（予約も含む）家庭が64%である。これは保健だよりや広報紙「ほほえみ」などを通して歯に対する関心が深まり、むし歯のおそろしさ、歯の大切さが家庭へよく浸透してきたためと思われる。

#### (3) 歯みがき調査

歯みがきを3回している児童は61%に増加したが、まだ2回の児童もいる。夕食後みがき、さら

に寝る前にみがく児童もいる。つまり1日3回以上みがく児童がふえてきている。お母さんは家にいるから3回みがくという家庭が多いが、お父さんは1日1回か2回しかみがかない人が多い。父母が忘れるとき子どもが注意をして、親子歯みがきを実行している家庭もふえてきている。

#### (4) 食生活状況調査

歯のことを考えて食事を作っている家庭は前年度に比べ大幅にふえてきた。

間食については歯のことを考えて与えている家庭は、53年度は1割以下であったが、54年度は7割以上の家庭が、甘い物をひかえる、分量、時間を決めるなど、むし歯との関連を考えて与えるようになり、歯みがき、ぶくぶくうがいの励行とともにむし歯減少の要因となったと思う。

### 3. 活動状況

#### (1) 学校保健委員会

学校保健委員会は、1年に3回開いて歯の保健指導がよりよく進められ、家庭での望ましい習慣の育成が図られるように配慮している。

#### (2) P T A

##### P T A 保健委員会

毎月1回家庭での保健指導のあり方、児童の健康、家族ぐるみの体力づくりについて研究討議を行い会員の啓蒙指導にあたっている。むし歯予防関係については、標語とその活用、親子歯みがき運動などを通して「家族ぐるみの歯みがき」運動の推進をしている。また学校保健委員会にはP T Aの代表として積極的に参画している。町の学校給食委員会にも出席して、地域家庭での食生活の改善を推進している。

##### 広報「いちえ」

P T A広報委員会では、広報誌「いちえ」を隔月に発行している。父母の日常生活から生まれた体験談、P T A活動のPR、家庭でのむし歯予防や、学校保健委員会の活動内容等を掲載して、学校と家庭の連携をはかっている。むし歯予防については、「家族ぐるみの歯みがき」を提唱し、啓蒙をすすめている。

##### 字別懇談会

毎年6月下旬～7月上旬の夏休み前に、各地域の集会所で児童の健康・保健・地域の問題（遊び場・交通安全等）および家庭の学習・験等の諸問題について話し合い、学校と地域・家庭間の連携をはかっている。特に歯のたいせつさ、歯みがきの仕方について話し合い、むし歯予防について啓蒙をはかっている。

#### 料理講習会

年2回「子どもの健康・栄養を考えた食事」「手作りおやつ」の料理講習会を開き、実習しながら、家庭の食生活改善について研修を深めている。

#### 講演会

毎年3回講師を招いて家庭教育における種々の問題について講演会を開いている。特にむし歯予防についての理解を深めるために、学校歯科医、保健所長等、関係者を招き、講演会を開き、研修を深めている。

#### 親子歯みがき

親が正しい歯みがきの仕方を身につけ、家族ぐるみの歯みがきを推進するために、PTA授業参観、学級懇談会のときに、親子ともに歯みがきの実践訓練を行っている。

#### (3) 地域への結びつき「ほほえみ」

学校から学区内の全世帯へ、毎月むし歯予防シリーズとして広報紙「ほほえみ」を配布し、家族ぐるみのむし歯予防を中心に働きかけている。それにはむし歯のできるわけ、正しい歯のみがき方、歯によい間食と食事等をわかりやすく掲載したり、父母の体験談や子どもの作文などをのせたりして、より親しみ深いものにしている。また、家庭への配布物は、色を分けて印刷をし、各家庭に表紙を配布して、活用度を高めるようにしている。

#### おわりに

むし歯予防推進については、児童の意識や行動の変容・家庭・地域社会の連携のもとに、かなりの成果をあげることができた。しかし、妊娠時の歯質形成や乳幼児期における乳歯の健康管理が、将来の歯の健康に大きなかかわりがあり、そのため、保健所、母子センター、医療機関などの母親への指導を期待している。今後はこれらの機関や保育園などと密接な連携をもち、歯の健康に対する実践が、地域社会全体にまで浸透し地域ぐるみのむし歯予防の成果があがることを願っている。

### 研究発表（3）むし歯予防を効果的に進めるための家庭・

#### 地域社会との連携について

滋賀県長浜市立長浜北小学校 教諭 林 寿彦

##### 1. 本校のプロフィル

滋賀県の北東部、姉川の扇状地に開けた長浜は、人口55,000の歴史ある町である。

父母の教育に対する熱意、関心もきわめて強くPTAの研修活動、地域活動も活発である。最近校舎の老朽化がめだち、昭和55年4月、現在地のすぐ北に目下建設中である。現在児童数1,275名、学級数34、教職員41名である。

##### 2. 歯科保健の重要性とその取り組みについて

最近の子どもの三大健康障害として、「肥満」

「近視」「う歯」の三つがあげられているが、日本では3歳児で85%がむし歯にかかっている。これをイギリスや西ドイツの50%，オーストラリアの43%，さらにアメリカの38%に比べると、いかにわが国のう歯罹患率が高いかがわかる。また昭和53年度の厚生省の発表によると、わが国の6歳以上では、実に98%の者がむし歯をもっている。

しかし、歯の保健に関しては、学校でいかに十分知的的理解をえさせても、それが家庭生活を主とする実践活動に結びつかなくては意味がない。砂糖分の多い粘着性の間食をとる回数を少なくす

る、正しいうがい歯みがきを励行しなくては、いかに学校でもし歯予防に力をいれても効果は薄い。本校では、学校における保健指導の方針や内容を父兄によく理解していただき、協力をえながら、むし歯予防のため、計画的、継続的な指導を積み重ねてきた結果、最近ようやく、「自分の歯は自分で守る」「自分の健康は自分で守る」という自覚がひとりひとりの子に根づき始め、実効もあがりつつある。

### 3. 研究テーマ

「むし歯を防ぎ、健康な体を作る」むし歯を防ぎ、健康な生活習慣の基礎を育てるために、家庭、地域社会との協力をどのようにしたらよいか。

### 4. テーマ設定の理由

① 健康を保持増進するためには積極的な体育と、調和のとれた栄養の摂取が必要である。このことについては知的理説にとどまらず、実践的な態度、習慣を養うことが大切である。

② むし歯予防は、事後処置である他律的管理に重点が置かれるがちであり、罹患率は年々増加の傾向をたどっている。自主的、積極的にむし歯を予防するよう、知的理説と、態度、習慣を育てることは、健康教育推進上の急務である。

③ 児童の健康教育は、家庭はもとより、地域社会にまで働きかけるものでなくては、眞の成果を期待することはできない。

### 5. 地域活動研究部を中心とした研究実践

アンケートを中心に、歯科保健に対する父兄の意識の実態調査を行い、これに考察を加え学習参観時、町別懇談会の席等で話しあい、また広報活動を通し、指導、啓蒙に努めている。

① 歯科保健の学習参観と歯科校医による指導講話

#### ② 町別懇談会時における歯科保健活動

6月、プロック、9会場にわかつて町別懇談会を開いた。歯科保健に関する映画上映、家庭におけるおやつの与え方や、正しい歯みがきを励行す

ることの大切さの話、図表を用い、むし歯の成立、むし歯の原因について説明、むし歯の予防については、栄養指導、歯口清掃、早期治療、また間食の条件についても説明を加えた。

#### ③ 親子ブラッシングと歯科保健教室の開催

学習参観の後、親と子が歯ブラシを持ち、正しい歯みがき方を習得する機会をもった。その後、各担任がクラスの児童の歯科保健の実態について説明し、歯の大切さを再認識していただいた。

#### ④ 学校独自の歯みがきカレンダーの作成

昨年は児童だけのもので、それも3ヵ月単位のものを使用していたが、その期間や記入の方法、判定や点検の仕方についてもいろいろ問題があつたので、本年度は根本的にあらためた。10日単位(1~10くじやく・11~ぞう・21~31らいおん)1日に3回記入(朝・昼・夜)、自分と親。

このようにした結果、児童も興味をもち、親の歯みがき状態もよくなつた。

#### ⑤ 好ましいおやつと、おやつなしデーの設定

小学校の児童から、彼らが一番楽しみにしているおやつを取りあげることはできないので、同じ食べるなら、回数を少なくし、むし歯予防の点からいいものを指導している。なお、おやつ「なし」にちなみ、毎月7と4のつく日をおやつなしデーとさせだめ、少しでもむし歯にかかるないための方途も講じている。

#### ⑥ 歯科保健に対する父兄の意識と実態調査

父兄の歯科保健に対する意識と、子どものおやつ等についての実態調査をした。まず5月上旬調査用紙を各家庭に配布、3日後に回収、直ちに集計し、それに考察を加え、その結果については家庭訪問や歯科保健教室、各懇談会の席等でとりあげ、また学校新聞「白壁」やPTA新聞「道」等に掲載した。

#### ⑦ 歯科保健を中心とした家族会議の開催と概要の報告

学級指導の歯科保健の学習参観、歯科校医の指導講話、町別懇談会時における映画や話しあい、親子ブラッシングや歯科保健教室、各自の歯みがきカレンダーの結果やおやつのとり方、各広報に

によるアンケートの結果やその考察等々をもとに、歯科保健について家族が話しあい、その概要について各家庭から報告していただくようにしている。

## 6. 歯科保健のアンケートの結果とその考察

### (1) 歯みがきの状態について

歯みがきの実践状態は、一般に児童がすぐれてよく、次に母親、ぐっとおちて父親という結果が出ている。児童が特によいのは学校での力のいれようの反映とみているが、父母の歯みがき状態と、児童のそれに相関関係がよみとれる。ここを手がかりに指導の手を加えている。特に親は朝食前に歯をみがくというのが一番多いが、1回しかみがかないのなら、食後の方が望ましいし、夕食後の方がずっと効果的である。

### (2) おやつの与え方について

①1日に1回与える(43%) ②ほしいと言った時に与える(57%)

①が相当多いが、おやつは毎日与える時刻をきめ、しかもできるだけ回数をへらすようにしたい。こうすることがむし歯を防ぐ第一歩であり、ひいては健康な子を育てるにつながるからである。

### (3) おやつの質について

①ホットケーキ・サンドイッチ・プリン・ドーナツなど手づくりのもの(64%) ②あられ・せんべい・ポテトチップなど塩けのあるもの(63%)  
③くだもの類(53%) ④飲みもの(50%) ⑤キャラメル・チョコレートなど甘いもの(37%) ⑥パン・カステラなど(31%)

手づくりのものや塩けのものがぐんとふえ、くだもの類が多くなり、砂糖分の多い、粘着性のものが少なくなってきたのは、歯科校医さんの指導のもと、学級指導や町別懇談会での話しあいが児童や父兄の間に浸透し、効を奏したものと考え、まことに喜びにたえない。

### (4) 偏食とその矯正について

①少しきらいなものがある(57%) ②何でも食べる(32%) ③きらいなものが多い(11%)  
③は一見少ないようであるが、子どものしこう

に片寄った調理が多いと予想されるので、食品名による好悪の調査をしなければ、はっきりつかめないのではないかと思っている。

「子どものきらいな食物を食べさせるようにくふうしているか」との問には、している(80%)していない(20%)という答えがかえってきた。

近頃は食生活の洋風化で、ハンバーグステーキやミートソースなどで肉や卵の動物性たんぱく質のとり方がふえてきた。これらの不足から結核の多かった時代に比べると大へん結構なことである。しかし反面、小魚・大豆製品・海藻・野菜類をあまりとらないため、血中のコレステロール値が高く、児童でありながら成人病の気配がみえたり、カルシウム不足で血液が酸性になり、歯や骨の弱い子がふえているのも事実である。特に野菜ぎらいや、固い食物をきらう子は、バリバリかみ碎く刺激が口腔に加えられず、その結果、歯の象牙質の新陳代謝や、あごの骨と、それにかかわる筋肉の発達にも好ましくない影響があらわれる。以上のようなこともあり、特に成長期にある子どもに食物のうえで甘やかすと、歯の弱い子になり、禍根を後々までも残すことになるので、特に母親の認識と自覚を要望している。

### (5) 子どもの歯の健康について

常に考えている(69%) 言われた時だけ(28%) 頭にない(3%)

### (6) むし歯の治療について

①治療の勧めがでたらすぐにやらせる(86%)  
②ほうっておく(14%)

### (7) 洗面所について

①屋内にある(92%) ②屋外にしかない(8%)  
②と答えた者のうち、電灯設備の有無については、ある(90)ない(10%)。洗面所が屋外で、しかも電灯設備がなければ、自然夜の歯みがきはしにくいだろう。考えてくると、これらにも問題がありそうである。

## 8. おわりに

以上のことを通じ、41名の教職員が一丸となり、家庭地域社会との連携を密にしながら計画的・継続的に指導してきた結果、児童の自覚も徐

徐に高まり、実践に結びつきつつあるというものの、決して満足すべき状態ではない。諸賢のご指

導、ご助言を切にお願いする次第である。

## 研究発表（4）むし歯予防を効果的に進めるための家庭・

地域社会との連携はどうあればよいか

香川県多度津町立四箇小学校 教諭 宮 武 富 江

### 1. はじめに

児童数455名、14学級（内特殊1）、職員数20名。

児童数増加に伴う第3期増築工事が8月末に完成。

農村地帯ではあるが専業農家は少なく、母親も勤めている家庭が多い。

多度津港埋め立て（昭和49年）に伴う工場誘致により、急にベッドタウン化し、各地に住宅団地

### 児童の歯の実態

1年～3年 う歯数が急増。

学年が進むにつれて健全歯者数が減少。1年～3年 歯止めの手だてを。

#### (2) 実践の目標

到達目標・処置率を100%にする。新生う歯罹患率を1.5%以下に抑える。永久歯う歯罹患を10%以下に抑える。

行動目標・むし歯予防に対する認識を高め内面

53年度定期検査の結果（永久歯）

項目	学年	1	2	3	4	5	6	計
処置歯数(本)		7	46	51	79	93	100	376
未処置歯数(本)		19	37	55	33	34	24	202
う歯数(本)		26	83	106	112	127	124	578
健全歯数(本)		384	646	835	900	1,052	989	4,806
罹患歯率(%)		6.3	11.4	11.3	11.1	10.8	11.1	10.7
調査人員(人)		80	75	77	66	60	50	408

健全歯者数と割合

S 54.5現在

学年	1	2	3	4	5	6	計
健全歯者数	83	65	28	25	17	12	280人
健全歯者率	87.4	81.3	35.9	35.9	26.2	20.0	61.5%

が建設され、児童数も毎年増加している。

化をはかる。正しい歯みがき技術の習熟と習慣化をはかる。食生活の改善と間食のとり方を工夫する。地域ぐるみう歯予防を推進強化する。

### 2. 実践の主題

1年次・主体的なう歯予防の生活習慣を身につけるためにはどうすればよいか。

2年次・う歯予防を効果的に進めるために、家庭との連携をどうすればよいか。

#### (1) 主題設定の理由

### 3. 実践の内容

(1) むし歯予防の主体化は、まず実態を知ることから

#### ① 現実を見つめて

早く治療しなければ……。  
むし歯の数がふえている……。

② 目標を

甘いおやつを減らそう。  
小魚類をうんと食べよう。  
食物の好きくらいをなくしよう。  
ていねいに歯みがきをしよう。

③ 反省を

やったかいがあった。これからもつづけよう。  
努力したのにまたむし歯が……。なぜだろう。

(2) 正しい歯みがきの技術習得をめざして（カラーテストによる個別指導）

給食後のいっせい歯みがき

毎月曜日の業間時の歯みがき体操

(3) 知識理解を深めるために（校内放送の活用）  
給食時・歯垢のでき方とその手だて、ブラッシングの方法とその効果、食生活の改善と歯の健康。

業間時・甘いおやつとむし歯発生

(4) 歯みがきの習慣形成をめざして

家族ぐるみ歯みがきの実践（父の声・母の声）

歯ぐきの色がピンク色になった。

歯みがき後、子どもと口の中を見せ合う。

会社へ歯ブラシを持って行くことにした。

家族と話し合って、ポルタデントFを買った。

遊びに行く時は自転車に歯ブラシをつけて行く。

親と子の歯みがき調べ

対象	項目	みがき方		回 数		食後のみがき方		ていねいさ		朝 食 後	
		ロン リ法	横き みが み	2回 ・ 3	1 回	すが ぐく み努 みな	すが力 ぐく みな	すがい ぐか みな	てい い ね	粗 か ね	すが ぐく み
父	人 数 (人)	223	54	199	80	91	101	85	181	93	183
	百分率 (%)	81	19	71	29	33	36	31	66	34	67
母	人 数 (人)	279	18	251	32	119	136	34	240	50	223
	百分率 (%)	94	6	99	1	41	47	12	83	17	79
子	人 数 (人)	384	7	339	16	528	126	44	323	56	338
	百分率 (%)	98	2	95	5	76	18	6	85	15	89

(PTAだより第2号より)

歯みがきをしないで寝いると子どもに起こされる。

(5) 口の中の状態をたしかにつかむために歯の検査票作成

記入の仕方

- ・むし歯は赤色でぬりつぶす。
- ・未処置歯は下に×印をつける。
- ・健在歯は青色でぬりつぶす。
- ・健在歯がう歯になら赤色で○印をつける。
- ・今から生える歯は空白。

活用の仕方

- ・家庭の洗面所にはって意識の持続に役立てる。
- ・むし歯をふやさない努力。
- ・強い歯が生えるよう十分な栄養。
- ・生えたての歯は特にていねいなブラッシング。
- ・未処置歯は早く治す。

(6) 歯の通知表作成

- ・学業成績ばかり気にする親に歯の健康の大切さを
- ・毎日・毎回つづけることのむずかしさと尊さを
- ・過去をふりかえり、これから目標をたてる目安として
- ・努力の足あとを成績通知表とともに大切に保存

(7) 地域ぐるみむし歯予防の推進

昭和54年6月末現在

- ・父親の歯みがき状態に問題。
- ・どの項目でも子の歯みがき状態良好。  
むし歯予防は子の背中をみて親が……。  
家族ぐるみむし歯予防の推進・地域別部落懇談会開催。
- ・父親がきいてよかったから母親も。
- ・大学生の下宿にすぐ電話を。
- ・未処置は早速治療を。

#### 4. 実践の成果

##### (1) 新生う歯罹患率1.5%以下の目標(達成)

年次	(%)						
	学年	2	3	4	5	6	計
53年 5月～9月	4.6	2.5	1.7	1.3	2.4	2.2	
53年 9月～1月	0.7	0.5	0.4	0.9	0.9	0.7	
54年 1月～5月	0.7	1.5	1.1	0	0.6	0.7	

#### 研究発表(5) むし歯予防を効果的に進めるための家庭・

地域社会との連携はどうあればよいか

松山市立久米小学校 養護教諭 森田敏子

#### 1. はじめに

「保健学習は、生命の尊重を基盤として、児童の自主的な実践能力をはかる教育活動である」この新指導要領の趣旨に沿いながら、本校では健康教育を重点に「むし歯予防活動を核にして健康生活への実践力をたしかめる」という主題を設定し、次の具体的方策をたて努力している。

- ① う歯予防の習慣化を学級指導ではかる。
- ② う歯予防について家庭への啓蒙をはかる。

このねらいを達成する効果的な指導法、教育内容を検討し、充実改善を進めている。

本校は、昭和48年ごろから、学校歯科医の定期検診の結果、児童の永久歯のう蝕がひどい、このう蝕を防ぐには、食後の歯のブラッシングをしなければならないと指摘された。学校歯科医は給食終了時刻になると、雨の日も風の日も毎日来校さ

#### (2) 罹患歯率10%以下の目標

##### 年次別う歯罹患率の推移(永久歯)

年次	学年						計(1年除く)
	1	2	3	4	5	6	
53年5月	5.4	11.3	10.9	10.5	10.8	10.4	
〃9月	6.1	10.8	10.6	10.0	11.9	10.2	
54年1月	6.4	10.9	10.6	10.3	12.1	10.4	
〃5月	5.0	5.9	11.5	10.9	9.4	12.3	10.3

#### 5. 今後の課題

実践の内容と成果を隣接学校や地域へ広め、協力してう歯予防を推進しなければならない。学級担任の理解と実践力がなければ、う歯予防を息長くつづけることはできない。

れ、4年生7組を巡回して指導にあたられた。

各学級担任は、学校歯科医の熱意に共感、う歯予防の切実さを自覚し、50年度から、う歯予防を核に健康管理の徹底をはかることにした。

#### 2. 地域の実情

本校区は、昔から栄えた穀倉地帯であった。昭和36年ごろから、新しい温泉が開発され、人口増加はいちじるしく、交通事情、新旧住民の融和、学校のマンモス化、施設設備、遊び場等の問題がでてくる。

#### 3. 運営計画

- ① 全職員に歯科検診要領のプリントを配布し、学年会で話し合う。
- ② 学級担任は歯科検診の事前指導をする。

家庭での日常の歯の健康状態の把握。（事前調査、家庭訪問記録）

家庭での観察の記録と統計の活用。（歯の健康手帳、リンゴの木の印刷物）

③ 検診は、学校歯科医師1名、歯科衛生士2名、校長、学級担任、養護教諭（記録をする）

④ 事後指導は、歯の健康手帳（わたしの歯）に記入する。学級指導の時間に各自の記録を確認。

⑤ 児童は、歯の健康手帳を持って歯科医の治療を受けるようにしている。

⑥ 学校保健委員会を開催する。議題・久米小のう歯予防対策について。

#### 4. 歯科健康診断

(1) 学校歯科医は、学校保健法に基づき不正咬合、矯正可能の有無、歯口清掃指導および今後の処置まで指導する。

(2) 歯科検診は、年2回実施する。5月と1月。

(3) 1学級の検診時間は、40分から45分間かける。

##### (4) 方法

① 歯の健康状態だけでなく、ひとりひとりの歯みがきによる清掃状態をA、B、Cに判定する。

② Aと判定された児童は、特に賞揚する。B、C判定児童は歯科衛生士が、歯みがき方法を個別に指導する。

③ 校長は検診に立ち合い、各学級の歯の清掃状態を知り、学校歯科医とともにA児童には、賞揚の言葉を与え、B、C児童には毎日の努力の大切さを説明する。

④ また、校長は新採用の若い教師には、どのように児童を指導していくべき効果があるか、個別指導をする。

⑤ 学校医は、1学級毎、テレビカメラを使用し歯のう蝕状態を撮影しながら、なぜ「食べたらみがかなければならない」ということを児童に理解させる。また、むし歯の少ない子の食べ物の状態を聞き、甘い物とむし歯の

関係について説明する。

⑥ 歯の清掃状態A判定の児童には、学級担任からAバッジが与えられる。

⑦ 歯の検診状態を父兄に参観してもらい、児童の歯のどの部分がみがけていないか、どの歯がう歯にかかりやすいか、その予防はどうしたらよいか等を検診現場で説明する。

#### 5. フッ素塗布

(1) 1年から3年までの乳歯から永久歯にはえかわる希望者に、フッ素塗布を年2回実施する。学校歯科医師1名、歯科衛生士4名で実施。費用は薬品代だけである。

#### 6. 学校歯科医の指導

① 学校歯科医は、校長とともに43学級を1学級ずつ給食後巡回する。そして、歯のブラッシングの大切さと食物の関係について指導する。その後、児童とともに放送に合わせて歯のブラッシングをする。

② 父兄への講演会をする。

- ・歯と食物について（給食参観と歯のブラッシング参観のあと）

- ・乳歯と永久歯について（入学前の父兄もいっしょに参加する）

- ・昭和53年度、54年度は学校保健委員会を、う歯予防にしぼって開催した。

#### 7. 学級指導としての取組み

学級担任が、学級指導をする手立てとして次のようにした。

① う歯予防対策研究会を昭和53年度より月1回開催。参加者は1年から6年までの学級担任者、専科1名、栄養士、養護教諭、保健主事、教務主任等。

② う歯予防対策の年間指導計画作製（短い時間の指導）月曜日から金曜日までの歯みがきめあての作製。歯ブラシ点検表および「歯ブラシの正しい持ち方」作製。

以上のものは、教室掲示用とする。

③ う歯予防についての学級指導の授業研究と

話合い。

④ 全校一斉歯のブラッシングは、給食後5分間をあてている。給食の後始末がすむと、学級の保健係が「きょうの歯みがきめあて」を説明、音楽に合わせて、学校長以下、1,750名がいっせいに歯のブラッシングをする。

⑤ 1週間に1回、養護教諭が細かい指導の放送をする。

⑥ 養護教諭は、各学級を歯の模型を持って巡回指導する。

### 8. 「わたしの歯」

「わたしの歯」という個人の歯の健康手帳を配布した。1年から3年までは学級担任の手で色分けで記入する。4年以上は学級指導の時間に、学級担任の説明をよく聞いて児童各自が記入する。治療を受けるときは、この「わたしの歯」を持参する。う歯完全治療をねらっている。治療を要しない児童、また、治療済になった児童は、父兄の検印をもらって学級担任に提出する。歯の健康手帳として6年間使用する。

### 9. カラーテスター鏡とAバッジ

毎月1回、カラーテスター鏡による歯の清掃状況調べを継続している。これは、歯みがき指導の徹底をはかるためである。

学校歯科医の検診のとき歯の清掃状態Aと判定された児童は、Aバッジが渡される。児童は、名札の横につけ誇らしげである。授与は年3回である。5月にBやCになった児童は、次の判定のときにはAバッジをもらえるように、Aになっていた児童は、次の判定のときBになりAバッジを返却しないように、日常の歯のブラッシングを熱心にする。両親や教師も奨励する。

本校は、急増する児童数に対し、手洗いや口すぎの場所が少ないので、児童に口すぎの水、つば出し用のコップ2つと歯ブラシを袋に入れて登校させた。ブラッシング用の水を配り、バケツに汚水を始末する施設、設備が不備でもやる気さえあればできないことはないと考えて実施している。

### 10. 歯ブラシ保管庫の考案

児童が歯ブラシ袋をさげて登校するようになった。だが、袋に入れたのでは乾燥せず不潔だ。養護教諭が細菌培養して検査したが、結果はよくない。他の学校が備えているような保管庫の費用の都合もつかない。43学級に備えられるものと苦肉の策で養護教諭が考案したのが、もちやき網1個ポリバケツ1個の歯ブラシ保管庫である。1学級45名の児童の歯ブラシが収納できて、費用は600円以内である。この保管庫は歯のブラッシングが済むと、教室の窓ぎわにつるして日光消毒をする。からからに乾いたら蓋をして教室に取り入れる。取扱いは手軽で学級保健部員が責任を持ってする。

歯ブラシは、月曜日から金曜日まで学校保管、土曜日は給食袋といっしょに家庭に持ち帰りよく洗って、歯ブラシの毛の点検を親子です。そして月曜日は全員学校へ持参している。現在は家庭の意識が高く児童の大切な学校用品として忘れないように気をつけてくれるようだ。

現在のバケツの歯ブラシ保管庫で完全だとは関係者はだれも思っていない。他の学校で備えているような保管庫を備える費用を作り出すために、PTA役員は映画会等を実施している。

### 11. 家庭との連携

#### (1) 学校からの働きかけ

学校からは、児童の健康状態を把握し、家庭への連絡をする。学校行事としての健康診断は家庭への事前の連絡、結果の通知、事後の措置をする。

① 毎月1回保健だよりを発行、この保健だよりには、必ず歯予防について絵を入れて説明し、各家庭が楽しく読んでくれるようにくふうした。

② 栄養士からも歯の健康のための食物について、おもしろい「給食だより」を発行する。

③ 歯の健康診断のあと、保健室から治療勧告書が渡される。(わたしの歯)この勧告書は年4回渡される。

④ 各学級には画用紙にリンゴの木をプリント

したのを配布する。治療した児童は赤くぬり、治療を要しない児童は金のリンゴをはる。

⑤ 歯みがきカレンダー

1カ月に1枚用意する。

⑥ 家庭の歯の清掃しらべ

家庭へ家族数だけ、カラー・テスター錠を配布して、家族で歯の清掃状態を点検する。

むし歯予防週間には、家族ぐるみの歯みがきカレンダーを配布した。

(2) PTAの活動

月1回は、必ずPTA保健部会を開催。

PTA保健だよりを発行する。栄養コーナー、歯によいおやつ作りの例等、母親らしい記事の掲載。

う歯予防対策に努力している先進校の参観。  
給食参観、児童とともに歯のブラッシング。  
全校歯のブラッシング大会に参加する。

学校歯科医の講演会を、2回開催する。

「むし歯予防」の映画会をする。

12. 繼続こそ力である

現実には、精神的・肉体的困難が前途に立ちふさがっている。施設が不備でも、洗口場が少なくとも、児童をむし歯から守ってやろうとする、学長以下教員が一つの意識のもと、まい進してきた。

う歯予防は効果があらわれにくく、むつかしい。だがどんなよいことでも1回や2回では、力にならない。続けることが力になり進歩につながる。私たちは、子どもを健康に、自分のからだは自分で守るのだ。う歯予防に対する重要性を認識して以来、かしこい父親母親になってくれることに希望を持って研究をすすめたいと思っている。

# 養護学校児童・生徒における歯科保健（1）

## ——全身的状況について——

日本歯科大学衛生学教室講師  
小暮法次，宮本房治，貴志 淳  
山形県歯科医師会 曽我部 徹

### I はじめに

人間の集団には、ヒトが本来持つべき能力をなんらかの原因により発揮することができない者がある。

脳性まひ児の発生頻度は人口1,000人につき2人前後である。アメリカでは、53分間に1人の割合で生まれ、その出現には、経済状態や社会的地位および地理的条件等の諸因子による差はないといわれている。

心身障害児の問題は、これを社会構成要素のひとつとしてとらえ、単に医療のみならず、広く社会問題として考えなければならない。

心身障害児の歯科保健問題は地域歯科保健のひとつであり、対象児が学齢に達しているならば、学校歯科保健とあわせて考えていかねばならない。

学校教育法では、第22条および39条において、保護者にその学齢の児童、生徒を小・中学校に就学させる義務を負わせている。しかし、同法第23条には「病弱、発育不全その他やむを得ない事由のため、就学困難と認められる者」には、就学猶予または免除ができる、とある。

今回、昭和54年度より重い心身障害児にも「就学の道を」と養護学校教育の義務化が行われ、このような小児たちにも教育が保障されることとなった。

著者らは、先般来、某養護学校について予防歯科保健管理を行っているので、この際、その養護学校の現況にふれ、歯科保健上の問題点について、考えてみたいと思う。

### II 養護学校

障害児を教育する学校としては、普通校の特殊学級、盲学校、ろう学校および養護学校が挙げら

れる。

このほか、障害の重い寝たきりの子どもなどを対象として行われる「訪問教育」も正規の養護学校教育として位置づけられている。

障害児の就学に際しては、都道府県および市町村教育委員会に設置されている「就学指導委員会」によって就学先が判定される。この委員会は、教育上、特別な取扱いを要する児童・生徒の心身の故障の種類、程度などについて、調査、審議する諮問機関であり、医師5人以上（市町村は2人以上）、教職員7人以上、児童福祉施設職員3人以上（同1人以上）により組織される。文部省通達によれば、その振り分けの基準としては、知能指数（IQ）が挙げられ、20～25以下を重度、20～50を中度、50～75を軽度として、重・中度は養護学校に、軽度は特殊学級にとし、軽度と普通児との境界線上（IQ75～85）は原則として普通学級で教育するとしており、さらに、その判定は、IQだけでなく生育歴、現在の心身の状態、家族、友人、学校などの本人の発達に影響をもつ環境の分析などを行った上で総合的な見地から慎重に行うとしている。

養護学校は精神薄弱、肢体不自由、病・虚弱児を就学させるところであり、一人一人の障害に応じて最大限の発達をひき出し、障害を克服して社会に参加できるよう習慣や態度を養うことを目的とし、個別のキメ細かい指導と集団での指導とがあわせ行われる。教育内容は、小・中学校に準じた各教科に加えて、障害の種類、程度に応じてそれを克服する訓練や指導を行う「養護・訓練」があるほか、基本的な生活習慣の自立をすすめる生活指導を重視しているのが大きな特徴である。それゆえ、寄宿舎を有し、医療施設を併有し、密接

な連携のもとに教育するところも少なくない。

養護学校は幼稚部から高等部まであり、小学部と中学部は義務制となる。この義務制度の実施が延期されていたのは、戦後に6・3制の義務教育制度（学校教育法）が発足し、盲およびろう学校は、昭和23年に義務化されているが、当時は養護学校が1校もなかったためである。

昭和53年5月1日現在、養護学校の数は全国で504校あり、さらに53年度中に100余校が設けられる予定である。その在席者数は、50,792名である。このほか一般校の特殊学級（21,507クラス）には125,075名在席し、就学猶予・免除されているものは約10,000名であるといわれている。義務化にともない、地方公共団体は養護学校をつくる義務を、また、障害児を持つ保護者は児童を養護学校に通わせる義務を負うことになる。

養護学校は、保健・衛生は学校保健の一部であり、充分な保健管理を行わなければならないところである。

健康は教育の基本であり、学校教育においては、保健は特に重要視されているのであるが、とくに養護学校においては、保健教育は最優先されなければならないのである。ところが、日本歯科医師会（心身障害者歯科医療対策）によれば養護施設内における歯科保健に関しては、検診すら行われていないところもあり、歯科医療が大きな悩みの種となっている例がきわめて多いということである。

### III 養護学校における児童の保健状況

#### 1. 病名

養護学校児童・生徒の主たる疾患名としては、表1に示すように、脳性まひが最も多く、全体の73.5%を占めており、生理学的に分類すると痙攣型34.9%，アテトーゼ型32.5%および失調型6.0である。ついで、事故あるいは火傷による上下肢切断3.6%であり、近年増加している。また、療養所における重症心身障害児に関しては95%が脳性まひであるということからも、脳性まひが養護学校児童・生徒の中心的存在である。

脳性まひは表2に示すように、いくつかの合併

表1 病名 (総数: 83)

病名	小学部	中学部	合計
脳性まひ	31	30	61
(痙攣型)	16	13	29
(アテトーゼ型)	12	15	27
(失調型)	3	2	5
上下肢切断		3	3
ペルテス病	1	1	2
先天性股関節脱臼		2	2
アルトログリボージス		2	2
大腿筋四頭筋短縮症	1		1
大動脈転位症	1		1
先天性膝蓋骨脱臼	1		1
胎児軟骨異発育症	1		1
スタージーウェーバー氏症	1		1
モルキオ病	1		1
頭部外傷後遺症	1		1
先天性奇形		1	1
進行性脳萎縮		1	1
リシクリンハウゼン病		1	1
骨形成不全		1	1
脊柱側弯症		1	1
脳血栓後遺症		1	1

(小暮法次, 他 1978)

表2 脳性まひ合併症

障害	合併率(%)
知能障害	50
てんかん・けいれん発作	35
言語障害	50～70
視力障害	50
聴力障害	25
感覚(知覚)障害	不詳

(Cardwell, V. E. 1956)

症をもっている。そして1人平均3種類以上の障害を合併しているといわれている。

また、他の障害児においても、いくつもの疾病を重複してもらっているので、この点充分留意せねばならない。

#### 2. 身体発育

養護学校児童・生徒は一見して、幼く見えることが少くない。これは情緒的に未発達なためばかりではない。全身発達状態が同年齢のものに比

して小さいからである。

身体発育の良否をとらえるには、身体の現状を数量化する方法がよいとされ、その基礎的測定値は「身長」「体重」「胸囲」である。そこで、各標準値と比較して偏差でみると、図1～3に示すように、明らかに劣っている者が多い。

図1 身長発育状況

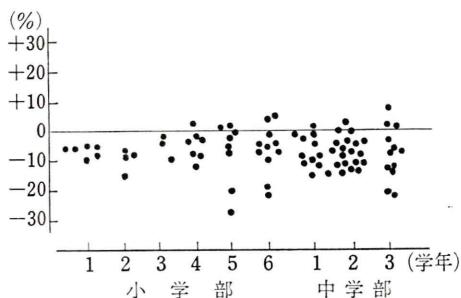


図2 体重発育状況

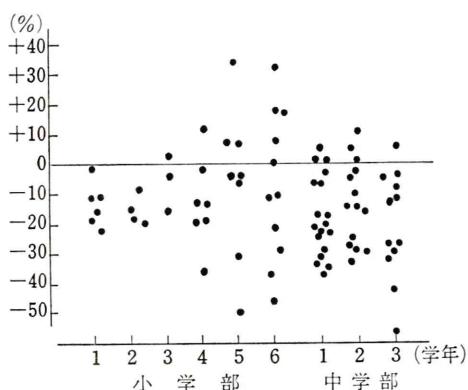
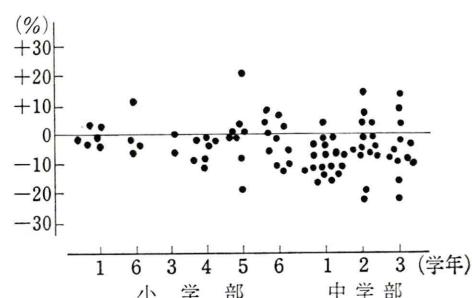


図3 胸囲発育状況



身長の発育では、平均で7%劣っており、-36を割って小人症に属するものは7%認められる。また、どの学年でも、標準に比して小さいが、と

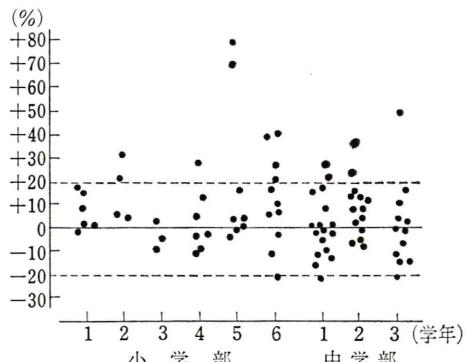
くに小学部5～6年にかけての凹みが大きい。これは、一般に思春期における身長の伸びが遅れているためと思われる。

体重の発育では、いちじるしく劣っているものから逆に肥えているものまで、バラツキが大きいが、平均すると14%劣っている。

胸囲の発育では、さほど劣っていない。これは呼吸器や循環器の発達（胸郭の発育）を示す指標であり、ある程度皮下脂肪の多少に関係しているからであろう。しかし、上肢の不自由から胸筋の発達が劣っていることはみのがすことはできない。

栄養状態は体重の値が重要である。しかし体重は身長との関係でみなければならない。養護学校児童・生徒は身長が小さいのであるから、体重もそれに相応して小さくなれば釣合がとれない。そこで、学童期によくみられる Rohrer Index でみると、標準より高い値を示している。肥満（るい瘦）度を求めるとき図4に示すとおり、肥満児は

図4 肥満度およびるい瘦度

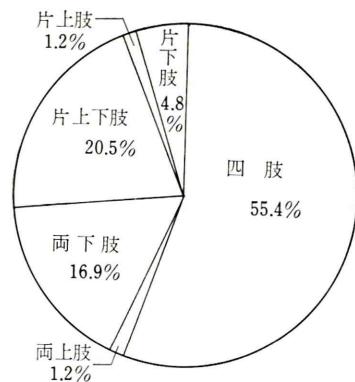


17%と高く、高度肥満のものも7%ときわめて多い。一方、るい瘦児の発現は4%にすぎない。また、肥満児における肢体のまひ状況についてみると、両下肢が不自由なものが約80%であり、両下肢の不自由からくる肥満傾向はみのがせないことがある。

### 3. 障害

養護学校児童・生徒における上・下肢の障害部位は図5に示すように、在席者全員が肢体に障害をもっており、四肢（両側上下肢）が最も多く、

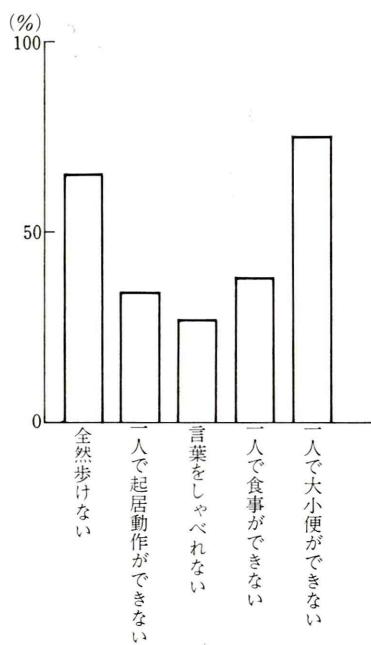
図5 障害部位  
(小暮法次, 他 1978)



全体の55.4%を占め、ついで、片上下肢が20.5%，両下肢が16.9%という順である。また、両側性まひが74%であり、下肢の不自由なものがきわめて多い。さらに、軀幹だけでなく頸部や頭部において、しばしば不随意的な運動がみられる。

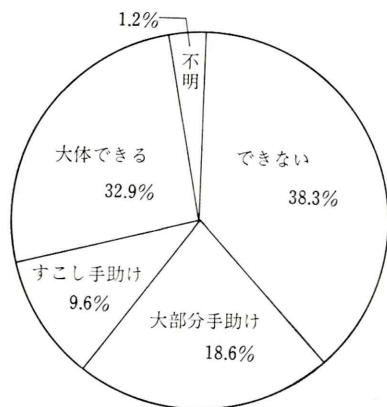
つぎに、養護学校の中心的存在である脳性まひ児について障害状況をみると、一般生活における各障害の頻度は図6に示すとおり、歩行、起居動作、言葉、食事、大小便についてひとりでは全然

図6 脳性まひ児の障害状況  
(日本肢体不自由児父母の会, 1966)



できないものが非常に多い。手で物をつかめないものが21.6%おり、鉛筆で書くことが全然できないものが49.1%である。食事に関しては、一人で全然できない、大部分手助けしてもらう、すこし手助けしてもらう、大体自分でできるに分けてみると、図7に示すとおりで、約2/3のものが介

図7 脳性まひ児食事状況  
(日本肢体不自由児父母の会, 1966)



者を必ず必要としている。小児の基本的習慣の自立は、5歳でほぼ自立するといわれているが、脳性まひ児では、これらのことのがかなり遅れており、一般に9~10歳ぐらいにならないと自立が困難である。

脳性まひ児には、知能の劣る者が比較的多いということは衆知のとおりであるが、これを障害部位別にみると、障害が広汎になるにつれて、知能の劣りが顕著であるといわれている。

言語能力からみると、その発音はきわめて聞きとりにくく、意味を理解できないことが多い。そのため、意思の伝達があいまいとなり、フラストレーションや劣等感に打ちひしがれることがある。発声困難の症状については、発声困難と声量や声域の乏しさからくることと、発声持続が非常にむずかしいことによる。

脳性まひ児は他の障害児と異なり、個人差が顕著であり、情緒的破綻がおこることが多いので、慎重に取り扱うことを忘れてはならない。

以上のように、養護学校在学児童・生徒は、おののいくつかの問題をかかえているが、また、

一方すばらしい能力をもっているものもある。そこで、そのよい面を見出し、伸ばしていくことこそ、社会のすべてが考えなければならないことであると思われる。

養護学校「義務制」実施に際し、養護学校の小・中学部児童・生徒の全身的状況について、その概況を述べた。口腔衛生所見等については次号にゆずることとする。

## 某市における学校歯科アンケート報告

当地域における歯科の衛生、公衆衛生は他府県に比べ遅れがめだち、同様に学校保健についても、ごく限られたグループにより活動をしていたので、学校医と学校歯科医との間には、相当の差がありました。だんだん縮まってきてはいるようです。

昭和53年やっと学校歯科医会ができたので、いろいろと心配や問題も多く、そこで、学校歯科医を対象に、学校歯科保健に関するアンケートによる意識調査をしましたが、心配していたよりもよい結果を見ました。会員各位の参考になれば幸いです。

1) 総数174名中121名(69.1)の回答で歯科医師会等のアンケートよりよいと思われ、関心度が深く、真剣に考えているものと思う。

2) 検診方法については、全員が簡素化したものが必ずしもよいとは思っていない。学校の受入れ等についてはよいと思うという結果であった。

3) 検診以外の公衆衛生活動についても少数であるが、熱心にやっていることがわかった。

4) 辞退を希望するものもなく、進んで引き受けるという意欲があり、多数校を1人でやってくれる人から多くの人にやってもらうように。

5) 学校歯科保健についても認識が高く学校保健の小冊子等を80%以上読んでいるので、できるだけ多くの人に研究会への参加をすすめたい。

6) その他についても、日頃考えていることが、そのまま出たようで、内外ともに努力したい。

総数 174通 回収 121通 回収率 69.02%  
(小数第3位四捨五入) (53/10/26現在)

### A 学校歯科検診の現状について

#### 1. 現在の検診方法は

① 現状のままでよい 78

② 変えた方がよい 34

意思表示なし 8

{ 小中学校は現状のままでよい } 1  
高校は変えた方がよい 1

#### 2. 学校側の受け入れ態勢は

① 協力的である 100

② 非協力的である 11 (うち一部が非協力的)

意思表示なし 6

普通という意見 3

その学校・先生によ

っても違うと思う意見 1

#### 3. 学校における検診器材は

① 十分 56

② 不十分 57

◦ 照明器具不足 13

◦ ピンセット・デンタルミラー  
・探針他の不足 10

◦ なにもない・医院のを持参 11

◦ 保健室の改善 1

◦ いす 1

○消毒面	1	現在では多いが近日中に分校ができる のでちょうどよい	1
○総てにおいて	1		
意思表示なし	4		
普通と思う	2		
十分といえば、必要最小限（ミラーと探針）で十分であり、不十分といえば、採光である。またユニットのように座高の高低ができないのも不十分	1		
担当の小学校十分 中学校不十分	1		
4. 検診のほかに公衆衛生活動（例、講演・刷掃指導等）を			
① 行っている	27		
○刷掃指導	14		
○講演	7		
○保健委員会	2		
○治療と母親教育（6歳以下）	2		
○ブッシング	1		
○ポスター貼付	1		
○講演・スライド・校内テレビ等で年2回	1		
○フィルム鑑賞	1		
○保育園の検診	1		
○検診時要注意児童に個別的に指導	1		
② 行っていない	92（うち行いたいと思っている1）		
意思表示なし	1		
中間的	1		
B 現在、学校医として			
1. 1人では児童数が多すぎる	28	D 今後のこの市の学校歯科医会の活動について ご意見があれば、お聞かせ下さい。	
うち2通→4番目項目		* 検診用紙の検討が必要と思われますが。	
1通→5〃		* 特に、要保護・準要保護の治療には、制限が過ぎて、治療らしいこと（20% pdCr, Br乳歯の保存治療etc.）は、歯科医師の誠意のもとに成り立っているようです。（制限を越えて3割の支給を受けない）	
2. もっとたくさんの学校を 引き受けてみたい	1	このような状態で学校医であるかといつて学校側では、医療券でどんどん回してきますが、これについて実際どの程度になっているのか、また、満足な治療のできるように改革してもらいたいと思います。	
3. 担当校が遠いので近くに変わりたい	5		
4. 2校以上を担当しているので 1校にしぶりたい	2	* 歯科検診を行ったというだけで刷掃指導などは、よくいき届いていないので検診後の処置をもっと考えるべきだと思います。	
5. 事情で他の先生に変わってほしい 健康上の事情で 学校が遠いため役目を果たせない 他の先生が大変でしたら当院近くの 学校1校なら可能かも 分区で協力している	3 1 1 1 3		

- \* 今年、初めて学校医を引き受け、検診の判定基準が独自のものとなり、若干、付近の開業医と判断のくい違う部分があった。
  - その辺、打合せをしたほうがよいと思うが。
  - また、学校医としての基本的な教育を受けたい。
- \* 歯科検診は今後とも必要。
  - 母親に対する指導がぜひ必要と思う。
- \* 学童の歯牙をよく管理するため、学校歯科医会の責任は重大であるが、現状は何もかも不充分であるので多方面において強力な指導性を期待している。そのためには、しっかりとした基本理念を持った指導者の出現を望む。
- \* 学校歯科治療券についてのくわしい説明書がほしい。
- \* ある県の歯科医（学校歯科医）が児童全員の歯を登録性にしているが、その形式が最良とは思えないが、よい方法だと考えている。
  - そんな方法を取りたいが、少し忙しすぎるので考えてしまう。
  - 子どもの教育も大切だが、家庭における教育が必要なので、母親への教育もしたいと思っているが。
  - でき得れば、保健所に任せるべきと思う。
  - ますますの活動を期待しています。
- \* 学校歯科医と養護教員との会合を計画してほしい。また、PTAにむし歯予防に対するパンフレット等のPRをしてほしい。
- \* 養護教諭の教育において歯科（う蝕）の予防に関する事項を学校保健の教育の時間に徹底させてほしい。
- \* 歯列不正の基準を。
- \* 今までと同様に前向きの姿勢で取り組んでいいってほしい。苫小牧、仙台 etc. の先進地域を研究してみるのもよいではないか。
- \* ①標語のようなものを作って、各学校にむし歯予防に关心を持たせるようにする。
- ②行政当局にもうすこし学校手当を増給させる。
- ③学校養護教諭と直接（電話等でなく）打合せをさせるよう配慮を高める。
- ④検診時に際して各学級の担当の教員が静粛その他に協力させる。
- ⑤学校歯科医とPTAの連絡を密にさせる。
- \* Bでは解答していませんで、当分区では1人が2~3校を分担して検診しています。
  - 1校の検診に2~5人（生徒数に応じ）の先生が当っています。
  - 2~3人の先生による学校検診を行い、2~3人のグループによる学校医制にしたほうがよいと思われる。
  - どのような活動をしているのか全然わからない。

## 稲沢市歯科保健推進校高御堂小学校と 稲沢市学校歯科医会 —第1報—

会長坪井清一

稲沢市は名古屋市の西北に位置し、濃尾平野のほぼ中心地で交通至便、人口10万に近く、高度成長時代は工場誘致、名古屋市のベッドタウンとし

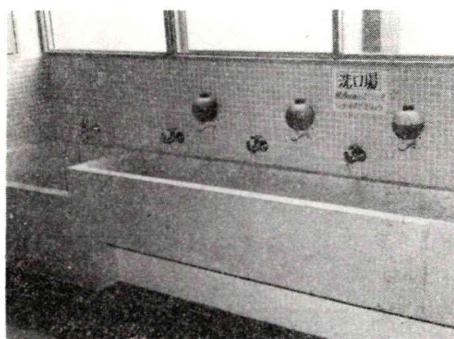
て、古い歴史の町であり、また新しく脚光を浴びる青年都市でもあります。

古く律令時代には国衙（国府の建物）が置かれ

尾張の政治、経済、文化の中心地として栄え、以降平時代、尾張国分寺が置かれた時、住職が唐に渡ってみかんの苗木栽培技術を持ち帰り、植木、苗木は重要な地場産業であり、大企業の稻沢分工場は数多くあります。

したがって学校行政も年々ふえる児童数とマンモス校解消に1年ごとに新設校が建設され、高御堂小学校も本年4月、13番目の新設小学校として開校された。

当校は児童数661人、職員31人、学校敷地2万m<sup>2</sup>の広大なる校地、4階建て2棟の新しい校舎、すばらしく整備された校庭の一隅にアルミ製の美しいプールがマッチして、静かなる学園地区、環境衛生に最もふさわしいモデル校、将来は市内最大の児童数になることを見越して合理的に余裕をもって建てられています。



各教室に整備された洗口場

校区は旧来の豊かな農村の子どもたちと校舎のうしろに林立する愛知県営住宅の子どもたちとがとけ合って、新しい校風づくりに励んでいます。

稻沢市学校歯科医会はいちはやくこの新設校を嘱託して当市の歯科保健推進校として学校歯科保健、う蝕予防の実践活動を稻沢学校歯科医会の手によって推進すべく、稻沢市当局、市教育委員会と交渉の結果、学校歯科医会の熱意に動かされ54年度推進事業委託費として稻沢市学校歯科医会に35万円が予算化された。

う歯予防運動は学校歯科医会が行政を動かし、協力と理解を求め、PTA、児童、学校ぐるみで実践活動してこそ、その実績を挙げ得るとわれわれは信じている。

先年稻沢市学校歯科医会が創立記念事業として

市立稻沢中学校に的をしづり、学校、養護教諭を中心う蝕予防活動にかづかずの業績を挙げ、つねに学校歯科医会が指導的立場にあり、いろいろと計画をたて多大の感銘を与えたように、この度も、学校ぐるみ、母親、PTA、児童全員学校歯科医会が一丸となって推進することとしました。

#### (1) 歯の保健指導の手引

さきに歯の保健指導の手引を入手して、市内小中学校養護教諭全員を集めて研修会を開き、全員に無料で配布した。

このたび高御堂小学校が推進校にきまると全校職員に対し口腔衛生講演会を開き、歯の保健指導の手引をわたし職員の学校ぐるみの歯科衛生啓蒙運動にとりかかった。

#### (2) 母親学級を開講

う蝕予防、歯みがきの実践は家庭の母親に知識を身につけていただくことが大切で、先人も教えるところであります。

当校に愛知学院大学教授、榎原悠紀田郎先生を招いて「むし歯予防について考えること」と題してご講演をいただき、先生のお話はごく解りやすく、集った母親たちに多大の感銘を与えた。

#### (3) 定期検診のあり方

①特別検診カード作製

②検診表記録を専門職にて記入

③学校職員の自発的定期検診を始めた

検診の意義を充分に理解してもらい、記入の正確性を求め、1年生から6年生までの検診カードが一目でわかるようにした。(次ページの図参照)

目下検診カードを整理して環境・習慣などのデータの整理を急いでいます。第2報で先生方のお教えを乞いたい。

う歯調査表

54年6月

学年	児童数 (検査人員)	う歯所有者率 (%)	治療率 (%)
1	164人 (163)	71.8	19.0
2	131 (128)	76.6	16.4
3	108 (107)	68.2	13.0
4	107 (100)	85.0	37.9
5	66 (66)	56.1	33.4
6	94 (94)	70.0	23.4

## 歯の検査票

稻沢市立高御堂小学校

児童名 \_\_\_\_\_

学年	1	2	3	4	5	6
組	3					

### 生活環境・生育歴調査（／年生 6月記入）

- A 家族構成  母( ) 兄(人)、 妹(人)、姉(人)、妹(人)、妹(人)、祖母、その他  
計  人 <該当するものすべてに○をつける>
- B 保護者の職業 会社員、公務員、自営業、農田業、その他 ( )
- C 共働き  している (常勤、パート、内職、その他 \_\_\_\_\_)
- D 地域環境  団地、商店街、農村、その他 ( )
- E 乳幼児のときの主な保育者 母親、祖父母、乳児の保育機関、その他 ( )
- F 主な既往歴、現在の疾病、特異体質  ある ( )

### 歯の健康管理調査（／年生 6月記入）

- 1 食べるものについて
  - (1)偏食 なし・ある (品名)マト \_\_\_\_\_
  - (2)朝食  必ず食べる  時々食べない  ほとんど食べない
- 2 間食について
  - (1)程度 あまり間食しない よく間食する
  - (2)よく食べるもの (品名)芋子 \_\_\_\_\_
  - (3)与え方 時間で決めて与える 特別に与えない ほしがるときに
  - (4)与えるもの 主として手作りのもの 買いかきのもの 子ども自身で自分で買ってくるもの
- 3 歯や口内の清掃習慣について (1)～(5)のそれぞれの項目について   のいずれかに○をつける
  - (1)朝食前    (2)朝食後    (3)昼    (4)夜    (5)間食後
- 4 程度 (みぐく人は) ①ていねいに時間かけてみぐく ②ふつう ③かんたんにみぐく
  - (1)かかりつけの先生は いる ( )
  - (2)家庭での定期検診は 受けている (年\_\_回または月\_\_回)、受けていない

### ①先進校の視察

先進優良校の視察を計画し、市教育委員会職員、学校当局、PTA、学校歯科医会などで視察研修する。

### ②第2回（1年生を対象）

#### ③母親教室（第2回）歯みがき指導

優良校視察報告、8ミリなどで

④第43回全国学校歯科保健大会参加・市教育委員、学校当局、学校歯科医会

すべて統計データに整理し、稻沢市長あてに報告書を提出する。

### ④まとめ

稻沢市学校歯科医会の多年の要望であった学校

年 月 日 ( 年 生 )		総合判定	医師の指導事項
		乳歯の現在歯数 / 5 本	上下前歯部にう蝕のある者 有・無
		乳歯のう蝕型 型	口腔清掃 良・や・良・否
		永久歯の現在歯数 2 本	再処置歯数 本
		永久歯の処置歯数 本	要抜去歯数 本
		C1 - C2 歯数 本	歯列不正 有・無
		C3 - C4 歯数 本	その他

年 月 日 ( 年 生 )		総合判定	医師の指導事項
		乳歯の現在歯数 本	上下前歯部にう蝕のある者 有・無
		乳歯のう蝕型 型	口腔清掃 良・や・良・否
		永久歯の現在歯数 本	再処置歯数 本
		永久歯の処置歯数 本	要抜去歯数 本
		C1 - C2 歯数 本	歯列不正 有・無
		C3 - C4 歯数 本	その他

年 月 日 ( 年 生 )		総合判定	医師の指導事項
		乳歯の現在歯数 本	上下前歯部にう蝕のある者 有・無
		乳歯のう蝕型 型	口腔清掃 良・や・良・否
		永久歯の現在歯数 本	再処置歯数 本
		永久歯の処置歯数 本	要抜去歯数 本
		C1 - C2 歯数 本	歯列不正 有・無
		C3 - C4 歯数 本	その他

歯科医会によるモデル校を指定して、いろいろ研究データもとて学校保健会等で発表のできる資料をつくりたい。行政が直接これらのこととに予算処理をし、事業のうらづけをしてもらって、学校ぐるみの活動が緒についたし、市学校歯科医が関心をもって協力体制ができた。

これから先10年、20年の遠いみちのりですが、日学歯の諸先生のご指導と叱咤激励をお願いします。

この事業に対する市教育委員会、学校当局、稻沢市学校歯科医会の諸先生の惜しまざる御協力に感謝の意を表します。

## 歯垢染出し液の毒性についての話

歯垢染出し液の毒性については、いろいろ言われているが、最近、下記のような記事を見かけた。学校歯科医にとって大へん参考になると思いますので、掲載雑誌社の日本医事新報社と、著者の松本教授の諒解を得て転載いたします。

### 歯垢顯示剤の発癌性の有無

日本医事新報 No. 2903 (昭和54年12月15日号)

問 (熊本 N生)

答 (昭和大教授 松本 章)

歯苔顯示剤(歯苔染出剤)にはカラーテスター, Red Cote, ディスプレークなどがあるが、どれも主成分はエリスロシン (Erythrosine, 9-オルト-カルボキシフェニル-6-ヒドロキシ-2・4・5・7-テトラヨード-3-イソキサントンのジナトリウム塩)といつて、タール系色素の赤色3号である。この赤色3号は食品着色料(食用色素)のうちの食品添加物に指定された人工着色料の一つである。

食品添加物とは、食品衛生法において「食品の製造の過程においてまたは食品の加工もしくは保存の目的で、食品に添加、混和、浸潤その他の方法によって使用する物」(第2条2項)と規定されている化合物で、「人の健康を害う虞がない場合として厚生大臣が定める場合」(第4条)にだけ販売や加工、輸入、陳列などを許す「化学的合成品」(第6条)のことである。

現在日本で食品添加物として認められている色素は11種で、そのうち赤色色素は6種である。これらの食品添加物について厚生大臣は食品添加物公定書を作成し、添加物の製造、加工、販売などに関して、その規準または規格を収載するものとしている。

食品衛生法にするとおり、すべての合成品は有害であるが、そのなかで特に無害かあるいは毒性が低く、食品に使用することが利益となるものだけが食品添加物として許されるので、そのため各種の毒性試験が行われている。特に食品添加物は、食品とともに毎日摂取されるので無害であることはもちろん、長期にわたって摂取した場合、慢性毒性や発癌のおそれがあつてはならない。食

品添加物についての毒性試験は、厳重な動物試験によって確認されることになっている。

その試験は、急性毒性試験、慢性毒性試験、発癌性試験、生化学的試験、薬理学的試験などに関して、二つ以上の権威ある試験研究機関の試験結果が資料として提出され、しかもその二つの試験成績がほぼ一致しているものという強い条件が付されている。これらの試験は、厚生大臣によって義務づけられている。

エリスロシンはタール系色素の一つであるが、医薬品等に使用することができるタール色素を定める省令(改正昭和41年厚生省令第30号、昭和42年厚生省令第3号、昭和47年厚生省令第55号)により医薬品用着色剤として厚生省が告示している色素としては、第1群に属するものが11種(食品添加物用色素と一致している)でこれらは医療一般として、第2群に属するものが42種で外用薬(粘膜塗布可)として、第3群に属するものが24種で外用薬(粘膜塗布不可)としてそれぞれ認められているが、エリスロシンは第1群に属しており、医療一般として認められている食品添加物である。

このように、エリスロシンは厳重な各種の試験を受けて厚生省が医薬品用着色剤として認めているものであるし、また歯苔顯示剤として用いた場合にも、①使用後直ちにほとんど全部うがいで出してしまこと、②服用させるものではないこと、③頻回に使用するものではないこと、④舌、口腔粘膜からはほとんど吸収されないこと、⑤食品添加物として食物中にも入れられ、これを摂取している場合が多いことなどを考え合わせると、歯科で用いる歯苔顯示剤に含まれるエリスロシンは、現在、心配がないと考えて差支えなさそうである。

## 第44回全国学校歯科保健大会開催案内（第1報）

鹿児島県学校歯科医会

1980年代の新しい第一歩を迎えて、国際児童年の年も終わり、日本における学校歯科医会も大きくはばたかなければならない意義ある年に、その方向を模索すべく全国会員の先生方が、日本の南の端とはいえ、燃える桜島を中心に、深く豊かな錦江湾、それを包むかのように日々発展していく鹿児島市街地、かつては明治の革命の志士たちが育った歴史的な背景のもと風光明媚な土地に集い、研修をするのは、誠に意義あることだと思います。

わが鹿児島県は会員数は少ないながらも、誇りと情熱をもって本大会を成功させすべく、鋭意努力しておりますので、全国の会員の先生方の深い御理解と暖かい御支援をお願いするものです。

本県におきましては現在「サンライフ運動」(県民総ぐるみの体力づくり、健康づくり、生きがいづくり運動を推進し、県民行政一体となって、県民の健康を阻害している諸要因を積極的に除去する運動が展開されております。

鹿児島県歯科医師会におきましては、従来歯科公衆衛生事業の大きな山場として、子どもからむし歯をなくそう!!運動を展開し、1979年で第6回目を終了しました。特に第5回大会から鹿児島県主催のもとで本大会が運営されるようになり、多大の成果を収めたものであります。健康の根元はむし歯撲滅と予防からという鎌田県知事の認識と理解で、54年度予算に歯科関係分として新たに 74,000,000円（予防課分45,031,000円、保健体育課分 24,609,000円、社会教育課分 4,360,000円）が新規事業予算として計上されたのであります。

地元の南日本放送（MBC）では25周年記念番組として、昭和53年度から5カ年計画で「MBCむし歯予防キャンペーン」が発足し、毎週火曜日に自社番組“奥様ワイド”で15分間ずつ、むし歯予

防に関するものが放映されております。

そのため毎月社外番組編成委員会が開催され、これはMBC、県予防課、県教育委員会、県歯科医師会、県学校歯科医会のメンバーで構成されています。このように県内各層が歯科衛生に関心をみせて積極的にとり組み成果を挙げつつある姿を全国の先生方に見ていただけることが何よりの幸福です。どうぞ、ご家族お揃いでご参集下さいますようお願い申し上げます。特に奥様方にも第1領域には参加していただき、従来の県民大会のありのままを見ていただくつもりで計画を進めております。計画案は次のようです。

領域別研究協議会：11月14日（金）

第1領域 鹿児島県医師会館

学校歯科活動と地域社会との連携

第2領域 県皆与志養護学校

養護学校における学校歯科活動のあり方

第3領域市立草牟田小学校

学級指導における歯科保健指導のあり方

大会式典：11月15日（土）鹿児島県文化センター

表彰式、次期開催地引き続き、郷土芸能

研究協議会報告および全体協議会、特別講演

（田島寛）



鹿児島県文化センター

## 全日本よい歯の学校表彰校・県別内訳表

年 度	47年度 第13回		48年度 第14回		49年度 第15回		50年度 第16回		51年度 第17回		52年度 第18回		53年度 第19回		54年度 第20回		
	県 别	小	中	小	中	小	中	小	中	小	中	小	中	小	中	小	中
北青岩宮秋	海道森手城田	5 16 8 9 11	4 7 1 1 5	4 16 7 3 11	5 25 14 12 19	6 8 2 2 1	6 35 33 15 17	7 12 7 4 7	13 36 41 15 25	8 14 15 4 4	8 43 44 21 20	5 13 11 4 2	8 36 59 22 19	3 16 18 6 4	1 44 102 26 34	1 19 32 8 5	
	山形茨城福島群	185 27 72 137	79 18 35 74	234 66 73 147	114 18 32 80	271 99 116 163	126 8 45 98	245 11 128 145	94 11 45 82	214 11 128 157	90 3 45 80	164 15 106 97	67 1 41 97	175 12 101 42	79 1 41 114	155 12 128 103 49	65 2 44 46
	埼玉千葉東京新潟	79 26 257 90 265	32 11 54 13 103	127 48 275 84 267	43 20 45 32 96	107 45 292 98 333	56 46 92 33 121	154 42 315 104 351	55 33 81 29 125	163 28 349 99 414	56 28 97 40 155	199 29 298 81 245	60 13 67 26 93	204 41 330 57 306	63 9 72 16 95	219 16 363 74 279	81 12 80 24 91
	富山石川福井長野	194 44 14	77 12 7	211 53 13	83 15 6	205 47 9	76 12 5	220 44 13	80 8 6	191 28 34	69 5 6	158 5 10	53 2 5	159 27 330	57 3 3	193 31 2	69 5 3
	岐阜静岡愛知三重滋賀	218 31 172	95 17 39	204 30 230	88 23 52	153 39 227	74 20 51	204 41 386	104 27 93	215 59 448	104 29 413	149 18 119	57 9 496	210 51 132	76 17 550	169 56 148	66 25 148
京奈和歌	大阪兵庫奈良山	88 144 155 118 2	15 29 36 42 33	84 159 157 29 92	11 31 40 14 43	87 144 128 131 76	20 30 18 44 28	83 161 124 140 86	35 34 17 48 28	72 170 127 140 73	24 44 16 52 24	60 19 13 49 43	19 34 13 116 20	95 154 162 116 45	26 35 20 47 17	90 161 153 100 63	24 33 22 43 19
	鳥取島根山口	19 100 54 183 12	1 39 8 71 8	18 112 68 179 8	1 42 7 66 5	16 106 88 180 36	1 37 13 64 20	18 113 83 199 50	1 41 11 70 26	16 122 91 212 72	1 39 12 70 38	16 101 66 103 40	1 34 13 32 19	14 100 60 134 49	21 110 61 105 23	1 25 7 24 67	1 25 7 24 25
	徳島香川愛媛高知岡	8 134 33 9 74	1 43 8 3 19	1 129 77 86 86	1 41 2 4 18	7 118 4 24 97	2 39 2 24 24	10 117 6 96 35	1 101 3 107	23 32 7 34	5 92 2 104	5 29 14 104	3 66 4 100	6 20 5 30	10 63 31 10 126	3 21 16 2 30	
	佐賀長崎熊本大分宮崎	1 121 161 119 21	1 34 59 46 7	132 196 110 110 39	43 77 42 33 12	43 229 109 105 13	1 86 39 38 1	136 243 122 93 48	42 88 54 93 14	137 163 122 143 19	47 60 54 62 23	59 176 50 143 23	17 62 50 122 10	89 176 50 143 32	29 43 169 109 11	21 35 52 45 21	
	鹿児島沖縄						1	3			10	3	4	13	3	16	7
合 計		3540	1212	3889	1335	3915	1373	4468	1528	4616	1614	3723	1174	4113	1215	4367	1345

## 昭和54年度第20回全日本よい歯の学校・小学校

北海道	杉沢	太田	仁佐平	宮沢	吉田
喜門岱	斗内	矢沢	坂本	三木本	阿氣
	姥川	湯口	米沢	田尻	秋ノ宮
青森県	五戸	土沢	玉木	沼部	湯ノ岱
八戸	島守	浮田	上斗米	大貫	稻庭
城下	小中野	谷内	川代	大目	神代
吹上		照岡	石切所	宮野	
長者	岩手県	沢内第一	御返地	尾松	山形県
中居林	緑が丘	川舟	舌崎	中井	山形第一
柏崎	河北	羽田	釜沢	水梨	山形第三
湊	築川	玉里	野々上	高砂	山形第四
青潮	大慈寺	上野原	海上	県立もう	山形第五
白銀	北畠川	白山	金田一		山形第八
美保野	米内	愛宕	下斗米	秋田県	山形第九
鮫	大新	衣川	伊保内	保戸野	山形第十
金浜	繩	衣里	長興寺	上新城	滝山
根城	本宮	北股	戸田	中通	村木沢
江南	杜陵	一関南	蛭米	旭南	山形南
田面木	下長山	刈生沢	米田	泉	高瀬
下長	西根	蝦島	観音林	金足西	千歳
根岸	御明神	油島	山内	鶴形	本沢
是川	安庭	老松	晴高	黒川	大郷
番屋	篠木	花泉	岡本	藤木	蔵王第一
三条	滝沢	金沢	淨法寺	須川	蔵王第三
明治	滝沢第二	高倉	根森	湯沢北	明治
桔梗野	亀岳	亥年	江刺家	船川第二	山形大付属養護
多賀	山田	日形		椿	山形ろう
多賀台	臺目	涌津	宮城県	船川南	上山
旭ヶ丘	羅賀	平泉	宮城教大付属	平元	上山東
浪打	栗林	新沼	南材木町	花輪北	中山
堤	橋野	大籠	木町通	八幡平	上山南
橋本	小鎌	津谷川	小松島	七瀧	本庄
蓮川	金沢	上折壁	台原	鷹巣西	中川
館岡	遠野	盛	川平	山瀬	宮生
牡丹平	古館	末崎	南光台東	沖田面	西郷第二
追子野木	赤沢	蛸浦	作並	小沢田	津山
第二大成	長岡	生出	大倉	東湖	高瀬
新和	日詰	下有住	川前	追分	天童南部
甲洋	永井	綾里	古川第二	内川	天童中部
天ヶ森	飯岡	崎浜	敷玉	西滝沢	荒谷
小沢	見前	甫嶺	東大崎	太田東	蔵増
目時	手代森	福岡	長岡	千畠南	山辺

大寺	舟形	櫛引東	石川	矢田	馴柴
豊田	神田	櫛引東・梳代	上中妻	初原	牛久第二
寒河江	角川	櫛引西	千波	大みか	金江津
寒河江南部	古口	羽黒第二	梅が丘	中小路	下大津
三泉	興譲	大泉	佐城	大沼	柿岡
高松	万世	長沼	那珂湊第一	宮田	小幡
白岩	閔	渡前	那珂湊第三	大久保	林
醍醐	閔・高湯	狩川	平磯	久慈	新治
西根	米沢上郷	清川	磯崎	滑川	志筑
北谷地	米沢北部	押切	阿字ヶ浦	中里	六郷
谷地南部	米沢東部	小名部	中根	油繩子	藤代
溝延	窪田	松陵	三反田	坂本	高須
谷地中部	三沢東部	西荒瀬	東石川	金沢	山ノ莊
水沢	三沢西部	浜中	市毛	東小沢	藤沢
本道寺	荻	宮野浦	前渡	諏訪	榮
川土居	梨郷	港南	佐野	仲町	九重
西山	中川	亀城	高野	助川	桜南
睦合	糠野目	琢成	田彦	成沢	栗原
送橋	吉島	若浜	津田	河原子	竹園東
上郷	大塚	浜田	長堀	水木	吾妻
大谷	長井	松山	稻荷第一	豊浦	小文間
大谷・大沼	平野	八幡	下大野	機初	伊讃
左沢	伊佐沢	遊佐	大場	西小沢	大宝
七軒東	致芳	高瀬	駒場	中郷第二	古河第二
戸沢	豊田	稻川	納場	郡戸	弓馬田
大久保	小玉川	吹浦	北川根	久米第一	内野山
西郷	小国	蕨岡	大原	柳形	五霞東
富並	白沼		白方	高萩	下大野
高崎	伊佐領	福島県	照沼	上君田	樟穂
大富	小国北部	野田	中丸	染和田	安静
長瀬	沖庭	福島第三	石神	旭東	
東根	荒砥	山木屋	横堀	旭西	栃木県
神町	鮎貝	油井	額田	巴第一	雀宮南
小田島	中津川	長沼	菅谷	徳宿	宇都宮中央
東郷	手ノ子	白河第一	五台	大同東	富士見
高橋	手ノ子・高峰	沢田	木崎	息栖	雀宮東
横山	朝暘第一	石神第一	芳野	軽野東	豊郷中央
新庄	朝暘第二	永和	大場	麻生	桜
萩野	朝暘第四	城西	上野	小高	田原
昭和	朝暘第五	伊南	大賀	津澄	白沢
本合海	湯田川	南郷第一	世喜	小貫	明治
金山	鶴岡上郷		山方	羽生	上三川
長沢	田川	茨城県	山方・舟生	玉造	菊沢東
満沢	西郷	新莊	諸富野	土浦東	鹿沼中央
富沢	余目第一	城東	盛金	上大津西	鹿沼東
瀬見	余目第三	浜田	久隆	都和	西方
月橋	余目第四	常磐	袋田	三村	今市第三

小百	会沢	寒井	高崎東部	下仁田	原町
今市	水木	大山	中居	西牧南	元郷南
日光	足利西	西那須野西	高崎北部	青倉	芝西
所野	御厨	三島	桐生東	磐戸	芝南
安良沢	小俣	楓沢	桐生西	秋畠	神根東
小来川	相生	西那須野東	桐生南	秋畠・那須	朝日東
野口	大月	朝日	梅田南	松井田第一	芝富士
清瀧	助戸	佐良土	桜木	松井田第五	柳崎
横川	千本	湯津上	菱	松井田第七	芝東
足尾	小貫	小川南	神明	中之条第一	朝日西
栃木第一	下高根沢	薬利	伊勢崎北	原町	蕨東
栃木第二	矢板東	小川	三郷	吾妻太田	中央東
皆川城東	日新	武茂	宮郷	岩島第一	塚越
国府南	片岡	大木須	太田太田	岩島第二	戸田東
栃木第三	矢板	荒川	九合	長野原中央	戸田南
千塚	長井	西原	葦川	長野原第二	喜沢
吹上	玉生	長谷場	休泊	嬬恋東	新曾北
睦	大久保		毛里田	嬬恋西	草加
壬生東	田所	<b>群馬県</b>	宝泉東	草津	高砂
壬生	船生東		池田	白沢	新田
壬生北	熊ノ木	若宮	沼田北	水上	花栗
大平東	上松山	岩神	渋川北	藤原	草加八幡
大平西	熟田	朝倉	渋川南	笠懸	与野八幡
岩舟	氏家	桂萱東	豊秋	笠懸東	朝霞第二
小野寺南	氏家南	桃瀬	藤岡小野	大泉南	朝霞第八
静和	押上	芳賀	美九里東	笠懸北	野寺
富張	高根沢中央	前橋東	黒岩	県立ろう	本町
家中	阿久津	大利根	一ノ宮	富岡	新座
萱橋	高根沢東	細井	額部	<b>埼玉県</b>	栗原
穂積	喜連川	桃川	富岡小野		新倉
旭	鶯宿	荒牧	吉田	高砂	北原
寒川	金鹿	永明	碓東	仲本	大宮
石橋	薄葉	駒形	安中	南浦和	大成
古山	佐久山	荒子	時沢	別所	東大成
佐川野	市野沢	高崎中央	大胡	仲町	片柳
南赤塚	羽田	高崎北	新里東	上木崎	春岡
国分寺	紫塚	高崎南	倉渕東	大久保	鴻巣南
界	福原	高崎東	箕輪	原山	馬室
植野	大原間	高崎西	車郷	大谷場東	田間宮
吾妻	黒磯	佐野	国府	大東	笠原
石塚	高林	六郷	堤ヶ岡	新開	常光
犬伏	両郷中央	城南	上郊	幸町	鴻巣北
多田	須佐木	城東	榛東北	元郷	松原
戸奈良	川西	新高尾	吉井西	青木北	中丸
田沼	黒羽	豊岡	馬庭	預家	石戸
常盤	蜂巣	大類	万場	舟戸	北本南
葛生南	片田	京ヶ島	万場・相原	十二月田	北本北

北本東	秩父西	不動岡	川辺	阪本	汐見
上尾中央	原谷	三俣	桜井	有馬	大塚
原市	高篠	大桑	中野	城東	明化
原市南	大田	水深	金杉	泰明	誠之
鴨川	浦山	樋邊川	旭	京橋	林町
今泉	川俣	志多見	三輪野江	明石	指ヶ谷
上尾西	芦ヶ久保	大越	関	鉄砲洲	谷中
月越	石間	羽生北	新和	京華	黒門
今成	小鹿野	羽生南	幸房	明正	竹町
高階北	長若	須影	江南北	月島第一	東泉
大東東	皆野	岩瀬	江南南	月島第二	坂本
名細	国神	川俣	青木中央	月島第三	台東
寺尾	日野沢	井泉	岡部西	佃島	金曾木
入間川東	金沢	三田ヶ谷	礼羽	東町	根岸
入間	東秩父西	村君		青南	松葉
狭山南	藤田	北川辺東	<b>千葉県</b>	南山	済美
山王	仁手	八木崎	行田東	松町	千束
堀兼	旭	立野	中野木	青山	待乳山
狭山台南	長幡	城北	二和	飯倉	田中
狭山台北	七本木	平野	二俣	麻布	富士
新狭山	児玉	大袋	幸	本村	金竜
水富	金屋	大沢北	市川	赤坂	精華
入間野	秋平	大袋東	中国分	竹芝	浅草
所沢	東児玉	八潮第三	高柳	港区桜	小梅
明峰	丹莊	八潮第五	久住第一	芝浦	立花
仲栄	熊谷東	久喜太田	向台	三光	文花
柳瀬	熊谷西	清久	豊住	神応	第二辰巳
富岡	石原	青葉	下志津	神明	明治
三ヶ島	熊谷南	篠津	実住	芝	深川
南高麗	別府	薺荳	栗源	御田	芳水
加治	明戸	大山	共和	桜田	台場
精明	桜ヶ丘	白岡南	大多喜	四谷第一	浅間台
吾野	大寄	白岡西		四谷第七	立会
原市場	藤沢	菖蒲	<b>東京都</b>	落合第一	伊藤
毛呂山	長井	稻間	永田町	淀橋第六	三木
光山	妻沼太田	須賀	九段	戸塚第二	杜松
浅羽野	寄居	百間	今川	早稲田	平塚
入西	桜沢	宮代東	小川	昭和	源氏前
大家	榛沢	栗橋東	神田	駕籠町	小山台
千代田	花園	栗橋西	淡路	根津	駒場
泉	川本北	栗橋北	芳林	湯島	鷹番
新町	川本南	鷺宮	西神田	千駄木	烏森
狹山	行田西	桜田	千桜	真砂	大岡山
鶴ヶ丘	行田中央	上内	東華	柳町	油面
西原	行田南	砂原	久松	窪町	上目黒
亀久保	荒木	杉戸西	常盤	青柳	中目黒
藤久保	埼玉	南桜井	十思	元町	下目黒

碑	鳩森	十条台	千寿	南大谷	日原
東山	常磐松	赤羽	千寿第二	原	小河内
宮前	広尾	豊島東	千寿第三	小山田	栄
緑ヶ丘	上原	豊島西	千寿第六	忠生第七	数馬
原町	中幡	東十条	千寿第八	藤の台	長房
不動	本町	袋	西伊興	緑ヶ丘	元八王子
月光原	加計塚	清水	竹の塚	南第一	恩方第二
清水窪	長谷戸	荒川	三園	南第二	加住
池雪	桃園第三	西浮間	赤塚	小川	鹿島
洗足池	中野本郷	稻田	下赤塚	成瀬台	松が谷
赤松	多田	第二岩淵	成増ヶ丘	鶴川第四	鈴木
大森第三	野方	第三岩淵	向原	相原	小平第五
大森第五	桃園	豊玉	弥生	境北	小平第八
大森第六	沼袋	練馬第三	桜川	桜堤	多摩第一
山王	西中野	開進第三	常盤台	四谷	竜ヶ峰
入新井第二	上高田	八坂	板橋第一	住吉	東愛宕
入新井第五	啓明	大泉	板橋第二	府中第九	八雲
馬込第三	東田	大泉第六	板橋第三	八坂	中和
池上第二	松庵	大泉西	板橋第四	萩山	築地
久原	沓掛	大泉北	板橋第七	東萩山	曳舟
志茂田	高井戸東	小竹	板橋第九	青葉	水神
東龍谷	桃井第一	石神井西	上板橋	狛江第一	神奈川県
道塚	桃井第二	上石神井	上板橋第四	武蔵野	
蒲田	新泉	大泉学園緑	稲荷台	昭島東	
相生	杉並第二	閔町	中根橋	玉川	
矢口東	杉並第四	旭丘	金沢	立川第六	
矢口西	杉並第七	立野	富士見台	中原	
蓮沼	浜田山	第一日暮里	志村	東台	
多摩川	三谷	第二日暮里	志村第六	北野	
萩中	大明	第三日暮里	高島第一	南浦	
東蒲	駒込	尾久西	高島第二	三鷹第三	
北蒲	平和	真土	高島第五	三鷹第四	
新宿	千川	瑞光	柴又	三鷹第五	
六郷	目白	第二瑞光	東柴又	三鷹第六	
池之上	日出	第三瑞光	松上	国分寺第一	
塙戸	池袋第一	第四瑞光	川端	国分寺第七	
代沢	池袋第二	第五瑞光	宝木塚	清瀬	
山崎	朝日	第一狭田	梅田	清瀬第三	
三軒茶屋	清和	第三狭田	東堀切	清瀬第五	
北沢	滝野川第一	第五狭田	二之江第三	清瀬第八	
松丘	滝野川第二	第八狭田	鹿本	清瀬第九	
代田	西ヶ原	第九狭田	上小岩	清瀬第十	
世田谷桜	王子	赤土	上小岩第二	青梅第一	
用賀	王子第一	大門	下小岩	青梅第五	
瀬田	王子第三	小台橋	南小岩第二	青梅第七	
神宮前	王子第五	尾久第六	西小岩	若草	
臨川	桐ヶ丘北	千寿旭	町田第五	東久留米第五	

馬場	白浜養護	太田	下中山	駒林	石打
白幡	上	六日市	満日	水原	塩沢
幸ヶ谷	三保	大島	阿賀	藤塚	中之島
子安		閑原	新関	本条	第二上田
斎藤分	新潟県	福戸	小千谷	築地	五十沢
保土ヶ谷	浜浦	希望が丘	東小千谷	黒川	五日町
峯	閑屋	東本町	千田	鼓岡	敷神
桜台	白山	南本町	岩沢	大長谷	浦佐
上菅田養護	新潟	黒田	小土山	小須戸	大崎
汐見台	大畠	飯	真人	横越	千手
八景	礎	富岡	片貝	巻南	橘
大道	豊照	稻田	七谷	漆山	仙田
港北	入舟	春日	中条	和納	高倉
網島	長嶺	高志	六箇	岩室	田沢
網島東	山の下	諏訪	川治	潟東東	貝野
山下	木戸	戸野目	吉田	鎧郷	中津狭
すすき野	上所	高士	下条	曾根	中津
青葉台	笛口	八千浦	東下組	升鴻	下船渡
上山	東山の下	北諏訪	十日町西	弥彦	石黒
折本	桃山	保倉	燕東	中島	小国橋
元石川	太夫浜	小猿屋	松長	分水	刈羽
戸塚	太郎代	春日新田	浦本	吉田	刈羽・油田
中田	濁川	国府	下早川	吉田南	二田
中和田南	小針	谷浜	上早川	山田	安塚
飯島	有明台	高田西	糸魚川	大野	菱里
犬山	曾野木	一之木戸	大野	立仏	須川
大正	酒屋	須頃	山之坊	中之口東	伏野
小菅ヶ谷	南万代	柏崎	新井	荒沢	中保倉
侯野	小瀬	比角	矢代	榮中央	松代
新橋	笠木	半田	斐太南	津川西	清水
百合丘	牡丹山	大洲	姫川原	日出谷	孟地
四谷	青山	檜原	丸田	塚山	松之山
下平間	真砂	柏崎日吉	赤玉	三島日吉	松里
坂戸	五十嵐	高田	片野尾	桐島	大島
西御幸	坂井輪	田尻	加茂	島田	牧
青葉	竹尾	北鰐石	庄瀬	出雲崎	原
田戸	中島	中通	戸頭	寺泊	宇津
横須賀汐入	表町	吉井	戸石	本山	川上
走水	新町	米山	鷺巣	大河津	上下浜
富士塚	千手	鰐石	根岸	虫亀	下黒川
城内	富曾龟	鶴川	太田	入広瀬	黒川
新玉	新組	北条南	横井	東湯之谷	大潟町
足柄	浦瀬	北条北	早通南	堀之内	南川
下府中	柿	猿橋	豊栄南	宇賀地	大養
酒匂	前川	御免町	上土地龟	木沢	吉川
国府津	石坂	五十公野	京ヶ瀬	神立	泉谷
片浦	竹之高地	石川	前山	上関	源

岡沢	上郷	上滝	神明	能町	五福
関山	大鹿	大庄	堀川	南条	安野屋
寺野		福沢	堀川南	二塚	奥田
菅原	富山県	速星	山室	野村	奥田北
櫛池	泊	鵜坂	越川	国吉	住吉
里公	笛川	朝日	太田	太田	熊野
上杉	飯野	宮野	萩浦	東五位	上条
美守	入善	古里	新保	千鳥丘	西条
名立	横山	音川	四方	戸出東部	片口
磯部	舟見	山田	草島	戸出西部	
能生	下立	猪谷	倉垣	中田	石川県
南能生	宇奈月	八尾	吳羽	こまどり養護	南郷
上能生	浦山	杉原	長岡	放生津	三木
中能生	愛本	保内	老田	新湊	橋立
木浦	生地	室牧	寒江	中伏木	錦城
田沢	東布施	樺尾	古沢	作道	錦城東
閔	田家	下笛原	池多	堀岡	作見
安角	石田	野積	水橋中部	東明	三谷
平林	村椿	広畑	水橋西部	塚原	勅使
神納	黒部中央	大長谷	水橋東部	石動	動橋
神納東	三日市	小杉	三郷	岩尾滝	東陵
茎太	前沢	橋下条	朝日丘	大谷	向本折
高南	荻生	金山	氷見東	小矢部東部	荒屋
猿沢	若栗	黒河	加納	津沢	月津
塩野町	村木	太閤山	稻積	薮波	芦城
雷	上中島	中太閤山	一削	水島	小松第一
寒川	片貝	大門	上余川	福光中部	波佐谷
桑川	道下	浅井	懸札	福光南部	稚松
吉井	西布施	櫛田	八代	北山田	安宅
松ヶ崎	寺家	大島	角間	吉江	那谷
真野	田中	下村	宮田	福岡	今江
西三川	滑川東部	総曲輪	窪	出町	蓮代寺
小木	北加積	愛宕	湖南	砺波東部	此花町
豊実	東加積	西田地方	十二町	五鹿屋	瓢箪町
上小園	中加積	星井町	床鍋	砺波北部	小坂
坂井東	滑川西部	五番町	阿尾	東野尻	田上
三郷	山加積	八人町	藪田	般若	能瀬
野田	相ノ木	柳町	宇波	梅檀野	熊木
大通	上市中央	清水町	横田	鷹栖	金丸
大郷	南加積	富山東部	成美	井波	真脇
岡方第二	立山北部	新庄	博労	庄川	東若山
十全	釜ヶ淵	藤ノ木	川原	利賀	庄
戸倉	立山	岩瀬	平米	坂上	
越前	舟橋	針原	下関	東中江	福井県
高柳	大沢野	大広田	万葉	上平	粟野南
畠野	大久保	豊田	伏木	福野	赤崎
川崎	船崎	広田	古府	桜谷	東浦

山梨県	箕輪南	蘇原第一	旭ヶ丘	墨俣	山岡
伊勢	箕輪東	稻羽東	立花	仁木	
甲運	東伊那	緑苑	洲原	南平野	静岡県
	手良	蘇原第二	片知	宮地	八幡野
長野県	富県	鶴沼第三	上牧	春日中央	伊東南
七二会	西春近南	鶴沼第二	藍見	小島	伊東西
篠ノ共東	伊那西	尾崎	中有知	谷汲	旭
共和	泰阜北	那加第三	大矢田	養基	川奈
川田	高森南	那加第二	美濃	六合	大池
八幡	壳木	川島	洞戸	大野北	宇佐美
中条	喬木第二	岐南西	武芸	大野西	岡
水内	豊丘北	下羽栗	板取北	長瀬	駒越
三水第一	大河原	岐南東	下之保	清水	三俣第三
豊丘	和田	松枝	高鷲	牧田	和田島
科野	川路	笠松	八幡	時	清水
島内	松尾	正木	川合	多良	不二見
白馬南	竜江	堀津	三城	高山北	中河内
須原	大野川	柳津	明方	山王	浜田
会田		富岡	土岐津	高山東	船越
五常	岐阜県	高富	曾木	高山南	興津
坂北	方県	伊自良北	肥田	江名子	有度第二
御代田北	金華	一色	土岐	岩滝	有度第一
湊	木之本	弾正	日吉第二	高山西	三保第一
川岸	長森西	穂積	明世	秋神	入江
長地	三輪北	牛牧	中津川南	丹生川	大里西
上の原	合渡	本田	中津川東	朝日	大井川東
小井川	芥見	本巣	東野	古川	大井川南
田中	且格	坂ノ東	飯地	坂下	大井川西
岡谷	早田	川辺	高山	神岡西	自彊
神明	加納西	上米田	中野方	柄洞	榛原中央
落合	本郷	伊深	加子母	坂上	元城
下諏訪南	梅林	神土	兼山	古川西	竜禪寺
塩川	徹明	佐見	土田	稲越	佐藤
小泉	長森北	久田見	中川	国府	曳馬
西塙田	鏡島	古井	川並	神岡東	富塚
中塙田	市橋	三川	静里	下原	白脇
城下	藍川	大山	宇留生	金山東第一	蒲
室賀	長良東	坂祝	荒崎	中切	五島
清明	網代	川辺北	青基	尾崎	新津
別所	明徳	白川	安井	宮田	芳川
浦里	京町	加茂野	興文	竹原	伊佐見
上田西	本庄	山之上	合原	山之口	泉
箕輪西	厚見	下米田	宮代	小坂	城北
七久保	岩	上麻生	関ヶ原北	滝呂	遠州浜
長谷	芥見東	潮見	関ヶ原南	岩野田	高砂
中川西	那加第一	蜂屋	大藪	富加	南庄内
辰野南	各務	富野	下宮	共栄	大瀬

村櫛	新栄	鳥羽見	下品野	北里	師勝西
都田南	橋	苗代	幡山西	米野	師勝北
積志	平和	天子田	幡山東	一色	師勝
吉野	大須	森孝東	水南	小木	鶴田
豊西	正木	鳴海	水野	小牧原	西春
河輪	千早	平子	東明	本庄	清洲
浅間	御園	鳴海東部	效範	桃ヶ丘	新川第二
浜松北	鶴舞	片平	道泉	稻沢東	新川
相生	吹上	旭出	祖母懷	稻沢西	大口南
浜松東	松栄	浦里	深川	片原一色	大口北
浜松南	八事	神の倉	陶原	国分	大口西
葵が丘	川原	長根台	白山	千代田	柏森
愛知県	伊勝	樋狭間	篠木	坂田	高雄
	弥富	猪高	牛山	大里西	山名
春岡	堀田	猪高・分校	西尾	下津	祖父江
東山	汐路	猪子石・分校	高座	大塚	長岡
東山・分校	高田	高針	玉川	旭	丸甲
富士見台	穂波	高針・東	藤山台	東栄	山崎
千代田橋	陽明	名東	大手	渋川	三宅
東桜	中根	蓬来	藤山台東	本地原	六輪
清水	旗屋	本郷	柏原	城山	法立
六郷	野立	八事東	高森台	白鳳	神守
六郷・分校	広見	表山	中央台	瑞鳳	高台寺
光城	愛知	山根	岩成台西	岩倉南	秋竹
光城・分校	八幡	大和南	勝川	五条川	伊福
味鋺	戸田	今伊勢西	西藤山台	岩倉東	七宝宝
幅下	長須賀	末広	池野	岩倉北	七宝
栄生	万場	富士	渠田	豊明	篠田
上名古屋	野田	千秋南	羽黒	豊明栄	美和
城西	赤星	千秋	栗栖	豊明中央	甚目寺
枇杷島	小碓	中島	今井	沓掛	甚目寺東
江西	高木	今伊勢	城東	大宮	大治西
那古野	港楽	大和東	犬山北	唐竹	大治
庄内	成章	浅井北	古知野東	三崎	舟入
山田	当知	北方	布袋	東郷	須西
比良西	豊田	浅井南	古知野西	音貝	十四山西部
中小田井	白木	丹陽南	古知野南	諸輪	十四山東部
新明	笠寺	瀬部	古知野北	高嶺	白鳥
中村	大生	葉栗	布袋北	相野山	市江
則武	大磯	向山	朝日西	日進南	永和
亀島	千鳥	西陵	朝日東	日進東	佐屋
牧野	名古屋宝	八幡	小牧	日進西	立田北郎
岩塚・分校	伝馬	萩山	村中	長久手西	八輪
六反	春日野	東山	小牧南	長久手	開治
千成	笠東	長根	三ツ渕	西枇杷島	勝幡
本陣	大森	掛川	味岡	志水	北河田
諫訪	吉軒家	品野台	篠岡	新栄	北園

亀崎	連尺	寺津	堤	八名	西浦
有脇	広幡	福地南部	大畠	舟着	形原
板山	井田	福地北部	三好南部	庭野	塩津
鬼崎南	愛宕	室場	三好北部	鳳来西	三谷
西浦南	竜谷	三和	天王	海老	蒲郡西部
三和	藤川	知立南	中山	東陽	蒲郡北部
小鈴谷	本宿	知立東	石畠	菅守	蒲郡東部
三ヶ池	秦梨	八ツ田	道慈	開成	蒲郡南部
加木屋南	常磐南	来迎寺	本城	巴	長沢
大田	常磐	高浜	小原中部	協和	一宮東部
平洲	奥殿	高取	御藏	花田	一宮南部
加木屋	細川	港	明和	松葉	一宮西部
緑陽	大樹寺	一色中部	大多賀	新川	御津南部
大府	大門	佐久島	足助	羽根井	野田
石ヶ瀬	矢作東	一色南部	大河原	下地	田原中部
神田	矢作南	荻原	御内	大村	童浦
旭北	六ツ美中部	吉田	萩野	吉田方	田原東部
新知	六ツ美北部	白浜	花山	幸	大草
新田	六ツ美南部	幡豆	羽布	磯辺	若戸
八幡	城南	東幡豆	和合	野依	高松
佐布里	碧南中央	荻谷	三巴	牛川	赤羽根
草木	鷺塚	深溝	阿藏	下条	泉
阿久比南部	小垣江	豊坂	田平沢	多米	清田
片薩	東刈谷	夏山	築羽	旭	福江
藤江	亀城	豊富	生駒	大清水	中山
森岡	安城中部	鳥川	名倉	西郷	亀山
緒川	安城南部	大雨河	田峯	玉川	伊良湖
生路	安城西部	宮崎	清崎	谷川	堀切
卯ノ里	安城東部	形埜	古戸	細谷	和地
豊丘	安城北部	下山	奈根	二川	大和西
篠島	錦町	千万町	御園	老津	奥
内海	高棚	朝日	東蘿目	杉山	古瀬戸
山海	明和	浄水	足込	賀茂	春木台
大井	志貴	挙母	下川	豊川	師勝東
河和南部	作野	幸海	東栄中央	豊川東部	津島南
上野間	祥南	滝脇	中設楽	桜木	飛島
野間	丈山	古瀬間	豊根	千両	山中
衣浦	二本木	寺部	三沢	牛久保	西端
武豊	里町	上鷹見	坂字場	豊川中部	一色東部
常磐東	西尾	中金	富山	国府	敵部
梅園	花ノ木	藤沢	津具	御油	新盛
根石	西野町	東広瀬	小田木	天王	大崎
男川	八ツ面	元城	黒田	八南	前芝
羽根	米津	矢並	押川	竹島	田原南部
岡崎	中畑	大林	大野瀬	三谷東	日比津
三島	矢田	東保見	稻橋	蒲郡中央	菊住
竜美丘	平坂	東山	新城	形原北	相生

滋賀県	蒲生西	京都府	上賀茂	七条第三	西京極西
伊香立	竜生	西大久保	紫竹	九条弘道	樺原
中央	能登川	宇治	紫明	南大内	松尾
平野	城東	青谷	紫野	東和	松陽
上田	稲枝西	橋本	柏野	山王	桂
和邇	城陽	相樂	衣笠	祥豊	桂東
草津第二	佐和山	棚倉	中川	上鳥羽	大原野
玉川	稲枝東	精北	小野郷	岩倉北	稻荷
笠縫	豊郷	田山	成逸	八瀬	竹田
常盤	日栄	周山	中立	大原	桃山
金勝	甲良東	川辺	小川	静原	桃山東
治田西	大滝	西本梅	待賢	鞍馬	桃山南
大宝	大滝・富之尾	神吉	聚楽	八樹	醍醐
中主	大滝・萱原	須知	西陣	堰源	伏見板橋
篠原	大滝・大君ヶ畑	竹野	翔鸞	第四錦林	伏見南浜
祇王	佐目	高原	桃園	新洞	伏見住吉
三上	多賀	胡麻郷	仁和	北白川	納所
吉身	多賀・芹谷	桧山	正親	養正	向島
小津	多賀・靈仙	三ノ宮	出水	下鴨	向島南
玉津	長浜南	明俊	梅屋	葵	明親
速野	北郷里	質美	竹間	修学院第二	吳竹養護
中洲	南郷里	中筋	富有	松ヶ崎	
三雲	神照	大正	竜池	有濟	大阪府
下田	長浜	雀部	明倫	栗田	菅北
水戸	大原	上豊富	日彰	六原	梅田東
水口	山東西	上六人部	生祥	清水	済美
貴生川	東草野	伊吹	成仁	貞教	北天満
大野	伊吹	春照	庵我	本能	堂島
佐山	坂田	佐山	惇明	教業	高倉
大原	息長	大原	天津	朱雀第二	内代
油日	浅井東	油日	倉悌第二	朱雀第三	東都島
甲賀第二	浅井西	朝来	朱雀第四	朱雀第六	大東
小原	浅井中部	福井	朱雀第七	朱雀第八	大開
朝宮	浅井南	田井	朱雀第八	豊園	鶯洲
多羅尾	浅井北	中舞鶴	岡田下	開智	玉川
信楽	小谷	小谷	川合	永松	福島
北里	速水	速水	細見	有隣	高見
八幡	朝日	朝日	菟原	菊浜	西船場
島	びわ南	びわ南	美鈴	稚松	日吉
岡山	びわ北	びわ北	吉原	修徳	本田
八日市西	高月	高月	峰山	植柳	明治
八日市北	古保利	古保利	第三向陽	崇仁	南市岡
秦荘東	木之本	木之本	長法寺	格致	小林
秦荘西	丹生	丹生	佐賀	淳風	三軒家東
愛知川東	永原	永原		大内	中泉尾
愛知川					愛日
蒲生東					大阪市立ろう

玉造	丸山	春日	雲中	津田	二階堂
大宝	長池	三箇牧	小野柄	妻鹿	六郷
精華	苗代	池田	若菜	広畑	大淀桜ヶ丘
金甌	高松	成美	二宮	広畑第二	大淀緑ヶ丘
芦池	北粉浜	梅が丘	神戸	大津茂	吉野
桃園	遠里小野	寝屋川西	諏訪山	城南	中莊
天王寺	育和	木屋	山手	山田	国栖
真田山	今川	田井	東川崎	手柄	井光
桃陽	田辺	寝屋川第五	橋	山手	
日本橋	東田辺	木田	鶴越	谷八木	和歌山県
塩草	喜連東	寝屋川楠根	夢野	江井島	橋本
元町	喜連	岡部	東山	魚住	西部
中津南	加美北	成和	兵庫	錦が丘	高野山
中津	喜連西	鴻池東	和田岬	松が丘	富貴
野中	大和川	森河内	浜山	朝霧	梁瀬
新高	梅南	石切	有馬	貴崎	河根
三国	南津守	大蓮東	有野台	明石	九度山
塚本	弘済	荒川	花山	林	四郷
西中島	五月丘	東大阪楠根	谷上	伊丹	渋田
豊新	豊川北	高井田西	山田	稻野	妙寺
中道	箕面西南	高向	泉台	伊丹南	応其
舍利寺	箕面	岸和田中央	鈴蘭台	神津	高野口
北巽	萱野	日新	君影	緑丘	岩出
東中川	箕面東	長南	藍那	桜台	田中
巽	箕面南	西鳥取	宮川	天神川	麻生津
生野南	止々呂美	舞	蓮池	笹原	名手
巽東	箕面北	下荘	五位ノ池	瑞穂	調月
林寺	萱野東	尾崎	御藏	有岡	東貴志
柏里	箕面西	田尻町立	真陽	花里	吹上
福	田尻	淡輪	大黒	昆陽里	雄湊
川北	新田	多奈川	若宮	鈴原	中之島
大和田	中豊島	孝子	高倉台	荻野	雜賀
香箋	野畠	深日	多井畑	池尻	和歌浦
大宮西	桜塚	大木	東須磨	伊丹養護	紀伊
古市	東豊台	千成	名谷	東吉川	和佐
高殿	東泉丘	加茂	西高丸	本庄	安原
太子橋	東豊中	兵庫県	千代が丘	三輪	内海
すみれ	少路	東灘	舞子	三田	大野
聖賢	大池	福地	西脇	藍	中野上
放出	中條	魚崎	多聞南	高平	南野上
榎並	水尾	本山第一	多聞台	志手原	日方
閔目東	安威	本山第二	神陵台	錦浦	加茂第二
今福	茨木東	成徳	太山寺	攝陽	塩津
榎本	福井	六甲山	伊川谷	氷上西	大崎
鶴見	春日丘	稗田	櫨谷		下津
茨田北	茨木	宮本	桜ヶ丘	奈良県	仁義
阿倍野	清溪		平野	三輪	小川

志賀野	岩美東	西須佐	上府	高倉	中筋
野上	池田	窪田	美川	唐松	安東
国吉		西野	細谷	豊岡	緑井
毛原	島根県	莊原	佐野	芳承	川内
下神野	古志原	斐川中部	雲雀丘	五城	八木
鳥屋城	持田	出東	北仙道	福渡	日浦
西ヶ峯	津田	乙立	鎌手	津賀西	鈴張
田栖川	城北	長浜	安田	裳掛	可部
藤並	忌部	出雲朝山	飯浦	玉津	亀山
串本	内中原	大津	豊川	今城	口田東
川原河	大庭	今市	東仙道	国府	狩小川
上南部	乃木	高松	都茂	布都美	落合
真妻	白瀬	神戸川	道川	仁堀	三田
子十浦	本庄	高浜	津和野	江西	高南
宮代	竹矢	上津	木部	山陽西	井原
上秋津	古江	塩治	朝倉	山陽	矢野
会津	揖屋	四絡	六日市	和氣	矢野西
秋津川	出雲郷	稗原	柿木	石生	似島学園
田辺第三	恵曇	神西	福井	日笠	安芸
中芳養	鹿島東	鳥井	荒島	金光吉備	楠那
鮎川	玉湯	大森		打穴	阿戸
丹鶴	大谷	大田朝山		喬松	原
小川	飯梨	川合	岡山県	誕生寺養護	延崎
明神	宇賀荘	五十猛	庄内	中川	長迫
三尾川	赤江	川越	鯉山	矢掛	本通
養春	社日	市山	津島	芳井・川相	和庄
	十神	川戸	第一藤田	月田	辰川
鳥取県	東比田	沢谷	高島	大原	上山田
浜坂	宇波	浜原	旭竜	坂本	宮原
米里	海潮	日和	西大寺南	吹屋	横路
醇風	幡屋	阿須那	南方	大井	荒神町
稻葉山	田井	口羽	大井	成羽	五番町
美保	赤石	津宮	三勲	阿波	東村
遷喬	谷	都治	連島北	芳野	伊勢丘
日進	小田	有福温泉	茶屋町	郷	広瀬
面影	阿井	松平	連島西	奥津	高島
西郷	伊野	和田	乙島	里庄東	箕島
北谷	平田東	今市	西阿知	広島県	川口
浦安	西田	杵束	中洲	觀音	泉
大栄	北浜	安城	豊洲	段原	津之郷
古布庄	鰐淵	雲城	六島	本川	山野北
東伯	久多美	波佐	金浦	神崎	金江
羽合東	国富	三保	東鶴山	皆実	山南
山守	田儀	岡見	後閑	吉島東	能登原
花見	大社	三隅	大崎	翠町	五日市南
浦富	遙堪	宇野	県主	矢賀	五日市
田後	東須佐	有福	大江	安	

河内	作木第二	大島	飯野	勝間	伊野
湯来南	比和	櫛浜	城坤	二ノ宮	大津
湯来西		長穂	郡家	麻	貝の川
大野西	山口県	徳山	広島	比地	益野
津田	新明	夜市	広島西	財田上	三崎
大朝	三浦	小畠	城北	下高瀬	福岡県
西海田	屋代	沼城	坂出東部	栗熊	城南
熊野第三	柱野	大道理	林田	愛媛県	堤
倉橋	柱島	中須	松山	清水	志賀島
鹿老渡	黒島	富田西	櫃石	香町	御供所
西宇土	平田	福川	川津	味酒	草ヶ江
倉橋東	中洋	和田	善通寺南部	久米	住吉
大向	灘	鹿野	吉原	道後	三宅
江田島	愛宕	宇田	一ノ谷	高浜	舞鶴
津久茂	川下	俵山	常磐	石井	元岡
宮之原	端島	伊上	栗井	正岡	原北
東志和	装港	神田	石田	上林	周船寺
西志和	麻里布	三豊	神前	美川西	箱崎
志和堀	岩国	檜崎	三本松	黒藤川	那珂南
小谷	叶木	豊田下	富田	美須賀	美野島
三永	河内	殿居	志度	上朝	長丘
板城西	天尾	阿川	多和	下朝	金山
乃美尾	杭名	小野	造田	有津	東花畑
神田	藤河	栗野	長尾	菊間	築城
神田東	通津	徳島県	本町	九和	南吉富
大草	小瀬	新町	鶴羽	神拝	西友枝
楓梨	坂上	城東	田中	上須戒	船追
吉原	北中山	徳大付属	香南	明間	東上
能良	広瀬	林崎	直島	高光	西吉富
竹仁	北門	桑島	安原	住吉	椎田
久芳	三輪	堀江南	上西	由良	西角田
宇山	高水	県立養護・板野	富熊	柏	横武
府中東	祝島	木屋平	岡田	緑	千束
明郷	米川	王地	国分寺南部	寒川	宇島
岩谷	中村	太刀野山	国分寺北部	豊岡	山田
府中南	江ノ浦	香川県	陶	上分	岩尾
大正	豊井	久保	滝宮	妻鳥	勾金
阿字	公集	檀紙	萩原	小富士	椋本
竹尋	久保	川添	五郷	伊方	自由ヶ丘
湯田	菊川	新塩屋町	箱浦		吉武
神辺	今宿	男木	大浜		南郷
神石	須磨	川岡	詫間	高知県	神興
十日市	馬島	弦打	豊浜	三里	勝浦
川地	遠石	本島	桑山	神田	日の里東
八次	秋月	垂水	笠田	後免野田	志免中央
田幸	久米	岐山	比地大	十市	山田
作木第一			上高瀬	大杉	

須恵第二	松ヶ江北	畠刈	西大村	向山	桜井
宇美東	丸山	長大付属	竹松	本莊	鹿北第一
青柳	錦町	滑石	鈴田	黒髪	城北
新宮	吉田	愛宕	松原	桜木	山内
相島	横代	日吉	福重	武藏	米野岳
志免南	貫	西坂	東大村	松尾北	三角北
志免東	曾根東	坂本	大村	高平台	菊之池
志免西	曾根	西北	大村中央	中島	河原
宇美	朽網	横尾	三城	碩台	花房
久原	守垣	城山	石木	城東	水源
立花	中井	手熊	川棚	一新	戸崎
御原	貴船	佐世保ろう	大楠	川上	中山
三国	霧丘	小佐世保	音琴	西里	七城
小郡	泉台	皆瀬	川原	芳野	泗水西
京町	日明	琴平	西海北	飽田西	泗水
荒木	西小倉	戸尾	時津北	河内	護川
篠山	寿山	袖木	時津	中緑	大津東
莊島	小倉	白南風	田平南	錢塘	大津南
大善寺	藍島	島原第一	猪調	奥古閑	馬見原
福岡教大付属	足原	島原第二	吉井北	大浜	高森
久留米	浅生	島原第三	佐々	滑石	上色見
	中原	島原第四	小佐々	築山	碧水
大野島	鞆ヶ谷	島原第五	楠栖	玉名町	古城
大莞	戸畠	小浜	初山	小田	中原
三池	沢見	北串	箱崎	豊水	黒川
天道	牧山	雲仙	佐須奈	八嘉	山西
駿馬南	一枝	富津	久田	梅林	御船
白川	萩原	大正	萱瀬	月瀬	高木
吉野	永犬丸	岩戸	新興善	玉名	水越
大正	中尾	土黒	御船	石貫	木倉
平原	筒井	多比良	広田	三ツ川	御岳西部
川尻	青山	神代	針尾	鍋	下矢部西部
三里	折尾西	加津佐東	赤崎	高道	中島西部
手鎌	榎田	小林	西郷	睦合	中島東部
笹林	枝光	深江	八斗木	菊水中央	御所
明治	天神	大三東	野田	菊水南	下名連石
倉永	前田	大塚	飯野	小天	白糸第一
諏訪	島門	堂崎	口石	神尾	御岳
銀水	広渡	南串山第二	蚊焼	春富	浜町
不知火	三六	土師野尾	御館山	緑	嘉島東
高取	長崎県	上山	熊本県	腹赤	嘉島西
江浦	北大浦	長田	花園	六榮	甲佐
竹海	上長崎	西諫早	高橋	長洲	乙女
開	女の都	上諫早	川尻	清里	竜野
二川	稻佐	諫早	砂取	大道	宮内
清見	勝山	小野	出水	米田	飯野
藤松			帶山	田底	小峰
伊川					

緑川	一勝地第一	東大分	石井	森中央	高岡
杉上	一勝地第二	日岡	堂尾	春日	都農東
豊川	高沢	桃園	咸宜	日出生	木脇
中央西	渡	鶴崎	大野	日田養護	延岡
中央北	湯山	津留	赤石	別府養護・鶴見	浦之名
名越谷	岩野	舞鶴	出野	鶴崎	西小林
遠野	古屋敷	明野西	鯛生	新生養護	鳥田町
海東	野原	明野東	丸蔵	桂陽	小林南
河江	深田	明野北	川辺		西内堅
小川	上村	三佐	大山	宮崎県	丸野
太田郷	楠浦	別保	鎌手	笛水	日知屋
金剛	本町	高田	都築	上新田	大平
金剛・敷川内	志柿	川添	和田	都濃南	川南
金剛・弥次	久玉	松岡	如水	仲塔・財木	麓
郡築	魚貫	戸次	深江	平岩	内海
宮地	深海	竹中	千怒	高崎	北俣
日奈久	福連木	判田	鶴岡	草川	真幸
昭和	城河原	東植田	大入島	宮村	油津
宮原	二江	植田	東雲	小林	村所
泉第二	手野	敷戸	上入津	岩井谷	瓜生野
中谷	維和	鶯野	上野	都城東	石山
深水	今津	宗方	明治	幸ヶ丘	宮崎
藤本	志岐	大在	宇佐	大王谷	仲塔
鮎帰	浦	丹生	真玉	秋山	
田上	赤崎	小佐井	田染	細田	沖縄県
坂本西部	富津	坂ノ市	安岐	西門川	城南
深川		野口	竹田津	仲組	泊
袋	大分県	青山	櫛来	浦城	浦城
葛渡	大分大付属	鶴見	豊岡	都農東・内野々	神森
水東	横瀬	境川	西庄内	細野	内間
佐敷	金池	別府南	長野	今町	牧港
計石	長浜	日隈	東庄内	須美江	北中城
大野	荷揚町	若宮	大津留	小原	大謝名
白木	中島	三芳	阿南	上江	南原
内野	春日町	光岡	川西	北郷	新城
湯浦	大道	朝日	大恩寺	西池	玉城
平国	南大分	三和	上緒方	大管	南風原
津奈木	城南	花月	大野中部	梅北	知念
赤崎	豊府	伏木	下竹田	三松	久高
井牟田	八幡	有田	久住	下赤	高嶺
湯前	神崎	北小野	宮城	森永	白浜
久米	滝尾	静修	野上	本城	
免田	森岡	夜明	南山田	平江	

## 中学校

青森県	末崎	陵西	酒田第一	大野	芳賀
是川	赤崎	陵南	酒田第二	神栖第一	市貝
三条	小友	西川東部	酒田第三	土浦第五	大宮
明治	有住	西川西部	酒田第五	取手東	氏家
大館	福岡	大江	菅里	柿岡	阿久津
美保野	仁左平	葉山	遊佐	八郷南	北高根沢
下長	御返地	東根第二		桜	佐久山
根城	金田一	東根第三		新治	須賀川
白銀	九戸	尾花沢	伊達	下館	両郷
湊	軽米	福原	会津坂下第二	古河第二	黒羽
小中野		亀井田		岩井南	三島
八戸第一	宮城県	新庄	茨城県	茨城キリスト学園	西那須野
八戸第二	県立もう	金山	緑岡	県立水戸ろう	湯津上
八戸第三	五橋	瀬見	赤塚	県立もう	小川
天ヶ森	上杉山	最上東	勝田第一		七合
三沢第五	広瀬	最上西	勝田第二	栃木県	群馬県
七戸	熊ヶ根	富沢	勝田第三	宮の原	前橋第四
滝山	大倉	舟形	佐野	星が丘	春日
杉沢	大沢	米沢第一	那珂湊	上三川	
長者	三本木	米沢第二	平磯	小林	前橋東
		米沢第三	内原	大沢	高崎第一
岩手県	秋田県	米沢第四	七会	豊岡	高崎第二
北陵	花輪第二	米沢第五	東海	日光	高崎第三
大宮	雄物川	米沢第六	東海南	日光東	高崎第四
下小路	稻川	上郷	那珂第一	小来川	高崎第五
繫	平和	宮内	那珂第二	三依	高崎第六
下橋	六郷	沖郷	那珂第三	足尾	塚沢
上田		吉島	大宮第一	栃木南	佐野
亀岳	山形県	玉庭	大宮第二	皆川	倉賀野
大槌	山形第四	長井	美和	栃木西	高南
紫波第一	山形第五	西根	生瀬	栃木東	桐生南
紫波第二	山形第八	致芳	助川	大平	伊勢崎第一
乙部	山形第九	白沼	中里	絹	伊勢崎第二
石鳥谷	蔵王第一	小国	坂本	桑	殖蓮
西南	蔵王第二	小玉川	久慈	石橋	宮郷
宮野目	高橋	飯豊	日高	赤見	太田西
東和	山形大付属	白鷗東	河原子	佐野西	休泊
北上北	山形大付属養護	白鷗西	峰山	城東	強戸
口内	山形ろう	西郷	君田	吾妻	宝泉
田原	宮川	念珠関	中郷	佐野北	沼田
衣川	上山南	櫛引	磯原	葛生	渋川
花泉南	上山北	三川	常北	協和	金島
花泉北	山辺	余目	金砂郷北	坂西	古巻
大船渡第一	陵東	朝日	水府	須藤	藤岡東

富岡	北本	北陽	目黒第五	東村山第五	内野
富岡東	北本東	八潮第四	目黒第六	三鷹第三	藤見
小野	北本西	篠津	目黒第九	三鷹第四	木戸
安中第一	上尾	菁莪	目黒第十	青梅第六	小針
安中第二	城南	須賀	目黒第十一	増戸	五十嵐
大胡	高階	百間	東山	小河内	長岡東
榛名	寺尾	栗橋西	石川台	花小金井南	長岡南
倉淵	大東	鷺宮	貝塚	多摩	栖吉
箕郷	名細	千葉県		東愛宕	堤岡
群馬中央	山田	船橋	大森第六	豊ヶ丘	山本
妙義	狭山東		矢口	神奈川県	
中之条第一	入間	葛飾	瀬田	軽井沢	岡南
草津	堀兼	湊	広尾	関原	
藤原	狭山西	小室	本町	豊島第十	大積
尾島	向陽	流山南部	中野富士見	鶴見	城南
笠懸	所沢東	手賀	真和	生麦	高士
千代田	山口	栗源	豊島第十一	市場	直江津
県立ろう	南高麗	海上	滝野川	寺尾	本城寺
桐生北	原市場	光	紅葉	上の宮	大崎
	加治	周南	神谷	矢向	大島
埼玉県	高麗川	根形	赤羽	寛政	柏崎第二
	毛呂山	中郷	赤羽	末吉	西中通
	川角	東京都		松本	荒浜
	城山	麹町	石神井南	栗田谷	柏崎第四
	三芳		中村	大綱	中通
	大谷場	練成	大泉学園	中田	米山
	川口西	秩父第一	荒川第一	豊田	柏崎第五
	川口南	浦山	荒川第二	柿生	北条
	青木	小鹿野	荒川第七	西高津	本丸
	芝	長若	荒川第九	塚越	新発田第一
元郷	三田川	三治台	荒川第十	千代	川東
十二月田	皆野	高陵	南千住	橘	菅谷
仲町	本庄東	赤坂	尾竹橋	秋葉台	新津第一
芝西	児玉	港	尾久八幡	片瀬	新津第三
岸川	荒川	四谷第一	道灌山	白浜養護	新津第五
鳩ヶ谷	富士見	牛込第三	青井	鎌倉第一	小合
瀬崎	大原	東戸山	足立第十四	秦野南	新閑
花栗	熊谷東	御徒町	板橋第五	新潟県	
与野南	寄居	駒形	高島第一	関屋	小千谷
志木	川本	台東	春江	白新	真人
和光第三	埼玉	今戸	松江第五	今町	片貝
大宮南	昭和	藏前	小岩第一	二葉	山辺里
大宮北	加須西	福井	小岩第二	宮浦	糸魚川第二
大成	加須東	堅川	小岩第四	東新潟	川東
泰平	加須北	錦糸	鶴川第二	山ノ下	新飯田
鴻巣	羽生	両国	薬師	石山	臼井
鴻巣北	武里	荏原第六	武蔵野第四	曾野木	大鷲
		目黒第三	府中第九	両川	京ヶ瀬

豊浦	堀川	福光	大野川	笠置	峴塚
小須戸	富山東部	吉江	岐阜県	加子母	新津
漆山	富山西部	福岡	長森	西可児	
岩室	富山南部	庄西	島	興文	愛知県
弥彦	富山北部	般若	三輪	赤坂	
黒崎	新庄	井波	明郷	東安	
味方	岩瀬	庄川	青山	輪之内	
中之口	山室	利賀	長良	谷汲	
豊実	奥田	城端	梅林	春日	
北辰	大泉	平	岐陽	朝日	
出雲崎	和合	上平	岐北	白川	
寺泊	月岡	福野	中島	清見	
山古志	吳羽		川島	丹生川	
塩沢	水橋	石川県		東山	
田沢	三成	橋立	岐南	松倉	
貝野	大久保	丸内	笠松	金山	
高柳	城山	中海	竹鼻	小坂	
石黒	音川	美川	穂積	河合	
刈羽	山田	富来	美濃加茂東	旭ヶ丘	
松之山	八尾		美濃加茂西	南ヶ丘	
牧	杉原	福井県	佐見	日枝	
大潟町	榆原	松陵	白川	中切	
大養	小杉		栗野		一宮中部
吉川	奈古	東浦	双葉		一宮南部
清里	新湊西部		神淵		
三和	新湊南部	長野県	上麻生	大仁	西成
磯部	射北	青木	綠ヶ丘	伊東南	
荒川	高陵	川西	富野	宇佐美	
高南	高岡西部	上田第二	美濃	伊東北	
塩野町	南星	上田第一	昭和	御殿場	
雷	志貴野		上之保	清水第二	
佐和田	芳野	三岳	武儀	清水第六	
畠野	伏木	清水	高鶯	清水第一	
真野	国吉	岡谷南部	明方	域内	
大川谷	五位	岡谷西部	陶都	大井川	
	戸出	岡谷東部	多治見	榛原	
富山県	牧野	岡谷北部	平和	吉田	春日井中部
小川	こまどり養護	下諏訪	肥田	浜松東部	犬山南部
泊	氷見南部	伊賀良	土岐津	浜松西部	城東
入善西	氷見北部	泰阜北	稻津	浜松南部	布袋
宇奈月	氷見西部	高陵	瑞陵	八幡	江南北部
鷹施	十三	阿南第二	陶	湖東	尾西第一
高志野	八代	壳木	釜戸	入野	小牧
滑川	灘浦	喬木	坂本	神久呂	味岡
早月	西条	高森	中津川第一	笠井	北里
舟橋	蟹谷	大河原	明智	天龍	稻沢
芝園	岩尾瀧	下条	飯地	北星	明治
			高山	丸塚	千代田

大里	安城西	形原	烏丸	鳥取	和歌山県
治郎丸	東山	大塚	上京	一丘	山田
旭	西尾	塩津	二条	兵庫県	橋本
岩倉	鶴城	三谷	朱雀	本庄	富貴
岩倉南部	平板	蒲郡	初音	魚崎	花園
豊明	福地	音羽	中京	本山	河根
豊明栄	西尾東部	御津	尚徳	住吉	打田
東郷	竜北	福江	八条	御影	鞍淵
豊山	佐久島	伊良湖岬	下鴨	鷹匠	城東
訓原	一色	泉	近衛	長峰	西脇
師勝	吉良	篠岡	花背第二	筒井台	海南第三
白木	幡豆		久多		東海南
西春	幸田	滋賀県	洛東	神戸	下津第一
清洲	額田	マキノ	太秦	夢野	初島
大口	若園	今津	嵯峨	吉田	金屋
扶桑	美里	中主	梅津	雲雀丘	名田
祖父江	猿投	野洲	西院	西代	上南部
平和	石野	甲西	高雄	高取台	中芳養
神守	三好	土山	宕陰	苅藻	太田
七宝	藤岡	信楽	桂	大橋	下里
佐屋	小原	愛知	樺原	鷹取	
弥富	下山	安土	桂川	飛松	鳥取県
弥富北	浅野	彦根東	大淀	高倉	郡家中央
八開	田口	彦根西	吳竹養護	垂水東	
佐織	清嶺	長浜南	洛北	福田	島根県
亀崎	名倉	長浜東		歌敷山	古江
鬼崎	東栄	長浜北		多聞東	東出雲
青海	豊根	長浜西	菅南	舞子	海潮
上野	富山	東草野	高津	神陵台	田井
大府	津具	伊吹山	東生野	伊川谷	佐香
東浦北部	稻武	河南	城陽	平野	斐川東
東浦	東郷	浅井	緑	神出	斐川西
日間賀	八名	湖北	茨田北	錦城	鶴鶯
篠島	鳳来	びわ	阿倍野	衣川	佐田
豊浜	作手	高月	新北島	大久保	湖陵
師崎	豊岡	木之本	瓜破西	高丘	出雲第四
野間	羽田	鏡岡	弘濟	江井島	出雲第三
竜海	牟呂		箕面第三	伊丹東	出雲第五
城北	吉田方	京都府	能勢西	伊丹西	大和
福岡	豊橋南部	瑞穂	豊中第二	伊丹南	桜江
東海	豊橋北部	三和	豊中第五	伊丹北	江津
河合	二川	大江	豊中第十三	天王寺川	旭
常磐	五並	加悦	高槻第一	松崎	浜田第四
碧南南	高農	加茂川	小阪	長坂	有福
安城南	章南	旭丘	金岡	上野台	東陽
安城北	蒲郡中部	衣笠	石尾	八景	真砂
明祥	西浦	小野郷	貝掛	伊丹養護	横田

美都	河内	愛媛県	中原	三和	五和東
津和野	藤河	勝山	高峰	託麻	坂瀬川
出雲第一	柱島	高浜	戸畠	熊本東部	御所浦
	菊川	垣生	花尾	出水	
岡山県	向道	久谷	則松	芳野	大分県
藤田	鼓南	御幸	水巻南	飽田	碩田
六島	岐陽	仕七川		天明	大分大付属
御北	太華	黒藤川	長崎県	住吉	上野ヶ丘
赤坂	周陽	立花	長大付属	玉南	王子
平川	中須	菊間	小島	玉名	城南
吹屋	須々万	玉川	山里	菊水	滝尾
成羽	住吉	弓削	桜馬場	腹栄	城東
	大津島	宮窪	長崎	長洲	明野
広島県	桜田	丹原西	梅香崎	三加西	鶴崎
己斐	和田	大生院	花園	田底	戸次
矢野	深浦	二名津	佐世保ろう	菊鹿	植田
似島学園	華陽	宇和	大野	鹿北	植田東
仁方	豊田西		中里	菊池北	植田西
幸千		高知県	早岐	合志	賀来
向丘		三崎	島原第一	泗水	大在
誠之		徳島県	島原第二	馬見原	山の手
城北		徳大付属	下川口	菅尾	朝日
福山中央		鳴門第二	北串	中島	青山
広瀬		北灘	瑞穂	名連川	別府中部
芦田		香川県	梅林	加津佐	今津
佐伯		男木	高宮	国見	御岳
砂谷		丸亀東	後藤寺	玖島	滝水
湯来		丸亀西	稻築東	西大村	嘉島
廿日市		廿日市	菰田	郡	砥用西
能美		本島	柏屋	彼杵	八代第二
大和		丸亀東	久山	大瀬戸	八代第五
黒瀬		丸亀西	宇美	池島	二見
倉橋東		坂出東部	志免	田平	泉
切串		櫃石	篠栗	江迎	水俣第一
府中第二		善通寺西	諫訪	吉井	葛渡
府中第四		引田	江南	鹿町	大野
神石		大川第一	歴木	勝本	湯浦
三和		天王	右京	佐須奈	田浦
		香川	田隈	久田	人吉第四
		香川第一	高田	北諫早	五木第一
山口県		塩江	風師	三会	相良北
灘		綾歌	板櫃	雲仙	岡原
端島		詫間	思永	南有馬	楓木
麻里布		豊浜	福岡教大付属小倉	大島	大矢野
岩国		豊中	霧丘		狭間
通津		高瀬	曾根	熊本県	湯島
六呂師		仁尾	南曾根	錦ヶ丘	新和
柱野			志徳	藤園	河浦
					姫戸

南山田	三松	東郷	高鍋東	宮崎東	仲西
別府養・護鶴見	上新田	妻ヶ丘	日南東郷	佐土原	浦添
新生養護	庄内	鹿川	浦城		久高
	下赤	西門川	南郷	<b>沖縄県</b>	与那原
<b>宮崎県</b>	北方	紙屋	椎葉	松島	
笛水	都井	山之口	大宮	小禄	白浜

## 第8回国際口腔生物学協議会 (8th ICOB) のご案内

(The 8th International Conference on Oral Biology)

「口腔疾患の予防—その意義と応用」をテーマにした第8回国際口腔生物学協議会が、昭和55年6月1日～3日までの3日間、東京で開催されます。

この国際会議は、既報のとおり、3年ごとに新しいテーマを決め、世界各地で開催しております。前回は、「口腔疾患の世界的課題」をテーマにして、デンマークのコペンハーゲンで盛大に開かれましたが、この東京大会は、アジア太平洋地域では初めて開催されるものです。

本大会に引き続いだ、第58回国際歯科学会(58th IADR)が6月5日～8日までの4日間、大阪・ロイヤルホテルで開催されますので、世界各国から多数の参加者が予想されています。

ICOB東京大会には、100名を越える世界的に著名な予防歯科学者が応募されましたが、最終審査の結果、20名（日本からも数名）が演者として選ばされました。

歯の健康を担う歯科医師、歯科衛生士をはじめとする関係者のみなさん、「歯の衛生週間」の直

前に開かれるこの国際カンファレンスにぜひご参加ください。

また、6月1日の開会式には、オリエンタル考古学会名誉会長三笠宮崇仁殿下にご臨席を仰ぎご祝詞を賜わる予定になっております。

みなさまのご参加を心からお待ち申し上げます。

ICOBが通常の国際会議と異なる点は、世界の研究者が互いに業績を競い合うような場ではないということです。その時に、世界的視野からみて最も適切と思われる歯科の問題をテーマにして、応募者のなかから選ばれた演者が、おのおの約30分間の発表後、質疑が行われ、さらに各セッションごとに60分間のパネルディスカッションを行い、問題をさらに掘り下げ、より明確にするようになっています。最後に、前IADR会長、ブリティッシュコロンビア大学歯学部長G.S. Beagrie博士が、「歯科学の未来像」というテーマで、第8回国際口腔生物学協議会全体の成果を総括することになっています。

とき：昭和55年6月1日(日)～3日(火)

ところ：ホテルニューオータニ(芙蓉の間)

〒102 東京都千代田区紀尾井町4 Tel (03) 265-1111

参加登録料：7,000円

懇親会／会費：2,000円

昭和55年6月2日(月)，18:00～20:00

ホテルニューオータニ(鳳凰の間)

同時通訳用レシーバー：希望者は1日1,000円でご使用になれます。

定員：先着1,200名(満席になり次第締め切ります)

参加申込用紙：ご希望の方は、学会事務局に必要枚数をご記入のうえ、返信用封筒を添えてお申し込みください。なお、歯界展望の2月、3月号にも綴じ込んでありますのでご利用ください。

参加申込方法：お手数でもできるだけ申込状況を学会事務局にご照会のうえ、指定の郵便・銀行振替用紙に住所、氏名、電話番地、その他必要事項を明記して、参加登録料、懇親会費、レシーバー使用料をお払い込みください。郵便・銀行振替払込金受領証をもって参加券に代えますので、当日受付にご提示ください。

宿泊：学会事務局ではとくに準備しておりませんのでご了承ください。

### プログラムの主な内容

(昭和45年12月1日現在／プログラムは学会当日お渡しいたします)

#### 6月1日(日)

8:30～10:10 受付 セッション 10:30～17:05

10:00～10:30 開会式

I 種々な予防方法(8題)

a 確立している予防法

b 開発中の予防法

パネルディスカッション

#### 6月2日(月) 9:00～17:00

II “食”による予防(4種)

パネルディスカッション

III 歯科保健計画の立案と実施(4題)

パネルディスカッション

#### 6月3日(火) 9:00～16:30

IV 地域歯科保健計画の評価(4題)

パネルディスカッション

V 総括“歯科学の未来像”

### 第8回 ICOB 現地準備委員(五十音順)

実行委員長／大西正男(医歯大)

実行委員／飯塚喜一(神歯大), 今田喬士(医歯薬出版), 岡田昭五郎(医歯大), 金子芳洋(昭和大), 北村中也(鶴見大), 須田隆雄(医歯薬出版), 田熊庄三郎(東歯大), 中尾俊一(城西歯大), 森本基(日大松戸)

参与委員／岩本義史(広大), 可児瑞夫(岐阜歯大), 小西浩二(大歯大), 島田義弘(東北大), 竹内光春(東歯大), 堀井欣一(新潟大), 森岡俊夫(九大)

連絡委員／河村洋二郎(阪大), 須賀昭一(日歯大)

### 学会事務局／第8回 ICOB 現地準備委員会

(照会先) (財)口腔保健協会内

〒170 東京都豊島区駒込1-38-6 Tel (03) 947-8891

## 社団法人日本学校歯科医師会加盟団体名簿

加盟団体名	会長名	〒	所在地
北海道歯科医師会学校歯科医会	庄内宗夫	060	札幌市中央区大通西7-2
札幌市学校歯科医会	山田謙	064	札幌市中央区南七条西11丁目 市歯科医師会内
青森県学校歯科医会	長内秀夫	030	青森市本町4-18 国道レジャーセンター内
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
秋田県学校歯科医会	遠藤一秋	010	秋田市山王2-7-44 県歯科医師会内
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
山形県歯科医師会	矢口省三	990	山形市十日町2-4-35
福島県歯科医師会学校歯科部会	佐藤正寿	960	福島市北町5-16
茨城県歯科医師会	秋山友蔵	310	水戸市見和2-292
栃木県歯科医師会	大塚禎	320	宇都宮市一の沢町508
群馬県学校歯科医会	渡辺武夫	371	前橋市大友町1-5-17 県歯科医師会内
千葉県歯科医師会	町田忠正	280	千葉市千葉港5-25 医療センター内
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
東京都学校歯科医会	関口龍雄	102	東京都千代田区九段北4-1-20日本歯科医師会館内
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
横浜市学校歯科医会	森田純司	231	横浜市中区住吉町6-68 市歯科医師会内
川崎市学校歯科医会	新藤貞秋	210	川崎市川崎区砂子2-10-10 市歯科医師会内
山梨県歯科医師会学校歯科部	武井芳弘	400	甲府市大手町1-4-1
長野県歯科医師会	一志光武	380	長野市岡田町96
新潟県歯科医師会	池主憲	950	新潟市南横堀町294
静岡県学校歯科医会	子上俊一	422	静岡市曲金3-3-10 県歯科医師会内
愛知県・名古屋市学校歯科医会	阿部鉢式	460	名古屋市中区三ノ丸3-1-1 市教育委員会内
瀬戸市学校歯科医会	原恒夫	489	瀬戸市追分町64-1 市教育委員会内
稻沢市学校歯科医会	坪井清一	492	稻沢市下津町石田切5-4坪井方
三重県歯科医師会学校歯科部	田所稔	514	津市東丸之内17-1
四日市市学校歯科医会	本郷益夫	510	四日市市川原町18-15 市歯科医師会内
岐阜県歯科医師会学校歯科部	坂井登	500	岐阜市司町5
富山県学校歯科医会	中島清則	930	富山市新総曲輪1 県教育委員会体育保健課内
石川県歯科医師会学校保健部会	浮田豊	920	金沢市神宮寺3-20-5
福井県・敦賀市学校歯科医会	東郷実夫	914	敦賀市相生町15-14 東郷方
滋賀県歯科医師会学校歯科部	井田勝造	520	大津市京町4-3-28 滋賀県厚生会館内
和歌山県学校歯科医会	川崎武彦	640	和歌山市小松原通り1-2-2 県歯科医師会内
奈良県歯科医師会歯科衛生部	福岡澄郎	630	奈良市二条町2-9-2
京都府学校歯科医会	平塚哲夫	603	京都市北区紫野東御所田町33 府歯科医師会内
京都市学校歯科医会	平塚哲夫	603	京都市北区紫野東御所田町33 府歯科医師会内
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町51 府歯科医師会内
大阪市学校歯科医会	川村敏行	543	大阪市天王寺区堂ヶ芝町51 府歯科医師会内
大阪府立高等学校歯科医会	宮脇祖順	543	大阪市天王寺区堂ヶ芝町51 府歯科医師会内
堺市学校歯科医師会	藤井勉	590	堺市大仙町991-6 市歯科医師会内
兵庫県学校歯科医会	奥野半藏	650	神戸市生田区山本通5-41 県歯科医師会内

神戸市学校歯科医会	斎藤 恭 助	650	神戸市生田区元町通-124 斎藤歯科
岡山県歯科医師会学校歯科医部会	山脇 弘	700	岡山市石関町1-5
鳥取県学校歯科医会	小川 定 夫	680	鳥取市戎町325 県歯科福社会館内
広島県歯科医師会	渋川 哲 夫	730	広島市富士見町11-9
島根県学校歯科医会	長洲 朝 行	690	松江市南田町92 県歯科医師会内
山口県歯科医師会学校歯科部	塩田 一 郎	753	山口市吉敷字芝添3238
下関市学校歯科医会	徳永 喜 文	751	下関市彦島江ノ浦9丁目4-15 徳永歯科
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
香川県学校歯科医会	米田 貞 一	760	高松市錦町1-9-1 県歯科医師会内
愛媛県歯科医師会	正岡 健 夫	790	松山市柳井町2-6-2
高知県学校歯科医会	国沢 重 仲	780	高知市比島町4-5-20 県歯科医師会内
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
福岡市学校歯科医会	下条 氏 信	810	福岡市中央区大名1-12-43 県歯科医師会内
佐賀県・佐賀市学校歯科医会	松尾 忠 夫	840	佐賀市大財5-2-7 松尾方
長崎県学校歯科医会	江崎 清	857	長崎県佐世保市光月町4-24 江崎方
大分県歯科医師会	毛利 疊	870	大分市王子新町4
熊本県学校歯科医会	吉田 公 士	860	熊本市坪井2-3-6 県歯科医師会内
宮崎県学校歯科医会	山崎 弘	880	宮崎市清水1-12-2
鹿児島県学校歯科医会	浜崎 栄 郎	892	鹿児島市照国町13-15 県歯科医師会内
沖縄県学校歯科医会	山崎 友太郎	901-21	沖縄県浦添市字牧港安座名原1414-1

### 社団法人日本学校歯科医会役員名簿

(順不同) (任期 54. 4. 1~56. 3. 31)

役職	氏名	〒	住所	電話番号
名誉会長	向井 喜男	141	東京都品川区上大崎3-14-3	03-441-5431
会長	湯浅 泰仁	280	千葉市中央1-9-8	0472-22-3762
副会長	川村 敏行	558	大阪市住吉区帝塚山西5-34	06-671-6623
"	関口 龍雄	176	東京都練馬区貫井2-2-5	03-990-0550
"	矢口 省三	990	山形市本町1-7-28	0236-88-2405, 0236-23-7141
専務理事	貴志 淳	230	横浜市鶴見区下末吉4-17-13	045-581-7915
常務理事	山田 茂	384	長野県小諸市荒町甲2913	02672-2-0193
"	榎原 悠紀田郎	464	名古屋市千種区観月町1-71 覚王山荘	大学052-751-7181
"	窪田 正夫	101	東京都千代田区神田錦町1-12	03-295-6480
"	小沢 忠治	640	和歌山市中之島723 マスミビル	0734-22-0956, 0734-32-3663
"	内海 潤	538	大阪市鶴見区茨田安田町26-2	06-911-5303
"	川村 輝雄	524	滋賀県守山市勝部町380-19	07758-2-2214
"	加藤 増夫	236	横浜市金沢区寺前2-2-25	045-701-1811
"	有本 武二	601	京都市南区吉祥院高畑町102	075-681-3861
"	宮脇 祖順	546	大阪市東住吉区山坂町3-133	06-692-2515
"	石川 行男	105	東京都港区西新橋2-2-8	03-455-6177, 03-591-0545
"	亀沢 勝利	116	東京都荒川区東日暮里1-25-1	03-891-1382, 03-807-2770
"	咲間 武夫	194	東京都町田市中町1-2-2 森町ビル2階	0427-26-7741

理 事	賀 屋 重 雅	569	高槻市高槻町3-3	0726-85-0861
"	西 沢 正	805	北九州市八幡東区尾倉1-5-31	093-671-2123
"	下 条 氏 信	812	福岡市博多区美野島4-3-10	092-431-4519
"	古 川 満	270-01	流山市江戸川台東2-39	0471-52-0124
"	戸 田 裕	254	平塚市明石町26-6	0463-21-1314
"	松 井 健 三	605	京都市東山区古門前大和大路東入三吉町351	075-561-1313
"	島 田 清	764	香川県仲多度郡多度津町甲1005	08773-2-2772
"	阿 部 銑 式	464	名古屋市千種区覚王山通6-3	052-751-0613
"	能 美 光 房	174	東京都板橋区坂下3-7-10 蓮根ファミールハイツ 2号棟506	03-965-7857 大学03-262-3421
"	渡 辺 武 夫	379-16	群馬県利根郡水上町鹿野沢171	02787-2-4311
"	板 垣 正太郎	036	弘前市藏主町3	0172-36-8723, 0172-32-0071
"	細 原 廣	660	尼崎市大物町1-16	06-488-8160
"	斎 藤 恭 助	650	神戸市生田区元町通3-124	078-331-3722
監 事	大 塚 稔	320	宇都宮市砂田町475	0286-56-0003
"	小 島 徹 夫	153	東京都目黒区中目黒3-1-6	03-712-7863
顧 問	東 俊 俊 郎	143	東京都大田区山王1-35-19	03-771-2926
"	岡 本 清 纓	465	名古屋市名東区猪高町高針字梅森坂52-436	052-701-2379
"	中 原 実	180	東京都武蔵野市吉祥寺南1-13-6	0422-43-2421
"	鹿 島 俊 雄	272	市川市八幡3-28-19	0473-22-3927
"	中 村 英 男	699-31	江津市波子イ980	08555-3-2010
"	柄 原 義 人	860	熊本市下通1-10-28 柄原ビル	0963-53-1882
"	稻 葉 宏	010-16	秋田市新屋扇町6-33	0188-28-3769
参 与	榎 智 光	280	千葉市小中台2-10-13	0472-52-1800
"	菅 田 晴 山	930	富山市常盤町1-6	0764-21-7962
"	山 幡 繁	500	岐阜市玉森町16	0582-62-0464
"	加 藤 栄	839-01	福岡県久留米市大善寺町夜明995-2	0942-26-2433
"	満 岡 文太郎	760	高松市瓦町1-12	0878-62-8888
"	川 原 武 夫	925	石川県羽咋市中央町35	07672-2-0051
"	北 総 栄 男	289-25	千葉県旭市口645	04796-2-0225
"	地 挽 鐘 雄	108	東京都港区白金台1-3-16	03-441-1975
"	石 川 正 策	104	東京都中央区銀座3-5-15	03-561-0517
"	前 田 勝	606	京都市左京区下鴨中川原町88	075-781-0376
"	坂 田 三 一	606	京都市左京区北白川追分町41	075-781-3203
"	浜 田 剛	781-36	高知県長岡郡本山村165	08877-6-2048
"	三 木 亨	760	高松市天神前 6番地 9 P 歯科ビル	0878-31-2971
"	平 林 兼 吉	555	大阪市西淀川区柏里3-1-32	06-471-2626
"	柏 井 郁三郎	602	京都市上京区河原町荒神口下ル	075-231-1573
"	米 田 貞 一	766	香川県仲多度郡琴平町272	08777-5-2062
"	竹 内 光 春	272	千葉県市川市市川2-26-19	0473-26-2045
"	田 中 栄	176	東京都練馬区栄町19	03-991-0274
"	飯 田 嘉 一	413	熱海市伊豆山前鳴沢785-1	0557-80-0465

## 編集後記

1980年代を迎える79年も、いよいよ押しつました時、事務局とともに校正ゲラを点検しています。例年よりも暖かった九段も、ようやく木枯し吹きすさぶ年の瀬を送ろうとしています。専務になって、初めて過ごす年の瀬はいつもにない感じがあります。

「41号」の会誌をお届けします。いつもながら原稿の量も多く、しかも学術的なものもありますが、今回は、伊予松山で開催された「学校歯科保健研究協議会」のご報告がメインとなります。ここでの甲南女子大学鷹板先生のお話は味があり、ぜひご一読下さい。

学校歯科における斑状歯の記事は、学術委員会での座談会の集約されたものであり、フッ素問題での基本的問題であり、ご意見あるいはご希望を多数お寄せ下さることを期待しています。

新聞の「日学歯」とともに「会誌」が会員の先生方との架け橋になります。ひまひまにお読みいただいて、多くのご叱責を頂戴したいと思います。

なお投稿については原稿はなるべくお早めに、年2回の発刊ですから、どうしても遅れを生じやすいのでよろしくお願ひいたします。

また次の号でお目にかかります。

(専務 貴志)

### 日本学校歯科医会会誌 第41号

印刷 昭和55年2月20日  
発行 昭和55年2月28日  
発行人 東京都千代田区九段北4-1-20  
(日本歯科医師会内)  
日本学校歯科医会 貴志 淳  
編集委員 柳原悠紀田郎・山田茂・高橋一夫  
森本基・賀屋重雍  
印刷所 一世印刷株式会社