

52

## 日本学校歯科医会会誌

昭和60年

## もくじ

## グラビア 第48回全国学校歯科保健研究大会

- 1 巻頭言 関口龍雄
- 2 第48回全国学校歯科保健研究大会
- 3 シンポジウム
  - 4 学校歯科保健と教員の役割 杉浦守邦
  - 11 最近における学校歯科保健に関する施策について 吉田肇一郎
  - 21 歯科保健指導を中心に進める歯科保健対策 森本基
  - 29 学校歯科保健と地域歯科保健活動の連携 高江洲義矩
  - 36 まとめ 榊原悠紀田郎
- 38 大会式典
- 39 昭和59年度学校歯科保健推進モデル校
- 39 第26回奥村賞
- 42 記念講演 動物賛歌—母と子のふれあいを求めて— 西山登志雄
- 44 実践事例発表 埼玉県におけるむし歯予防啓

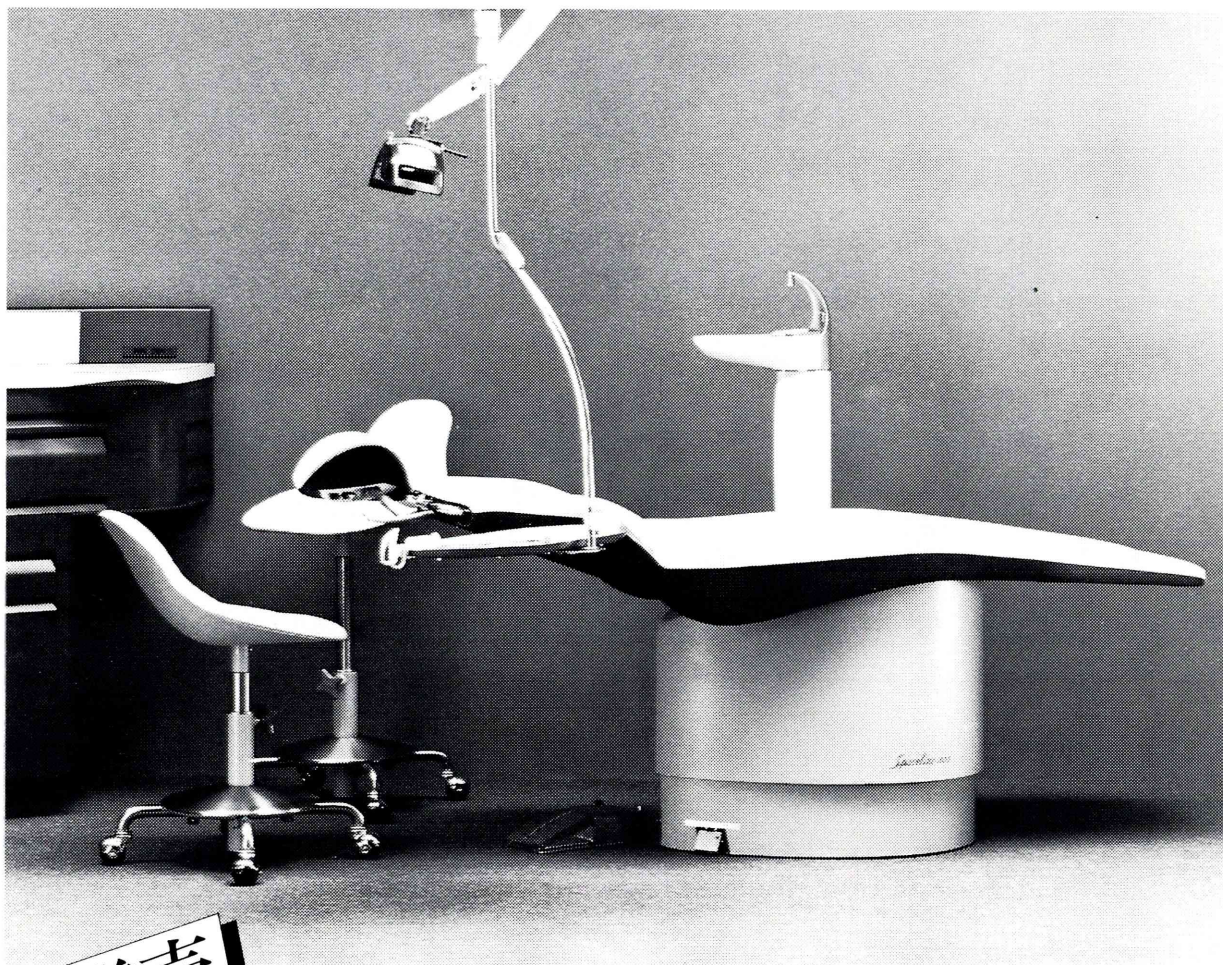
## 発推進事業

- 44 中学校 重盛三天
- 47 小学校 小見山憲彦
- 53 幼稚園 門倉晴子
- 60 全体協議会
- 61 第48回学校歯科保健研究大会をふりかえって 山形県歯科医師会
- 62 第48回全国学校歯科保健研究大会に参加して 兵藤正昂・田中晋也・石井謙二郎・加藤想士
- 68 榊原義人先生の足あとを追う 榊原悠紀田郎
- 72 津陽市南京街第一小学校を訪ねて 神奈川県歯科医師会
- 75 不正咬合に対する児童と歯科医師との判断の関連 山田茂・田村隆彦・浜雄一郎・外山瑞子・富永雪穂・沼田圭介
- 82 栄養の問題点を考える 貴志淳・安西順一
- 90 社団法人日本学校歯科医会加盟団体名簿・役員名簿





美しく自然に……



**新発売**

…診療効率をひきだす機能とカタチ

# Spaceline 303

★303はA型・B型・C型・D型の4つのタイプがそろっています。

★A型・B型には40,000rpm.注水回路内蔵のマイクロモーターハンドピーストルクス<TR-5>を装備。

★定評あるエア・ペアリングハンドピースアストロン<AT-C>がワンタッチ着脱でフリー回転に。

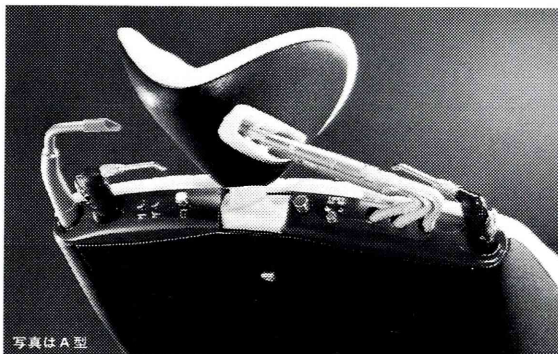
**High・Low切替スイッチ**

<TR-5>の回転速度をHigh(2,000~40,000rpm) Low(2,000~9,000rpm)に切替、ランプ表示します。

**シート・バックレストのオート位置制御装置(A・B型)**

最適な診療位置にセット(プリセット)と患者乗降位置に戻す(リターン)ことが出来ます。

作業性を徹底的に追求したインストルメントの配置



写真はA型

**株式会社 モリタ**

東京・東京都台東区上野2丁目11番13号 千110 ☎(03)834-6161 大阪・吹田市垂水町3丁目33番18号 千564 ☎(06)380-2525

北海道☎(011)742-3507 / 名古屋☎(052)741-5461 / 京都☎(075)241-3131 / 順慶町☎(06)251-2525 / 広島☎(082)291-3531 / 福岡☎(092)441-9162 / 北九州☎(093)921-5386

盛岡・仙台・新潟・城西・横浜・静岡・岐阜・金沢・滋賀・宇治・宮津・和歌山・堺・神戸・岡山・米子・高松・徳島・長崎・宮崎・鹿児島

**株式会社 モリタ製作所**

本社工場・京都市伏見区東浜南町680番地 千612 ☎(075)611-2141 / 久御山工場・京都府久世郡久御山町大字市田小学新珠城190 千613 ☎(0774)43-7594

**株式会社 モリタ東京製作所**

埼玉県与野市上落合355 千338 ☎(0488)52-1315



# 第48回全国学校歯科保健研究大会

山形県県民会館  
1984. 9 28～29

保健指導と保健管理の調和  
— ライフサイクルの中の歯科保健 —



開会挨拶をする矢口山形県歯会長

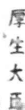


挨拶する関口会長

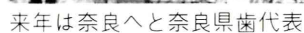
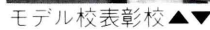


山形県県民会館





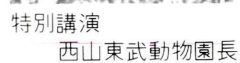
▶



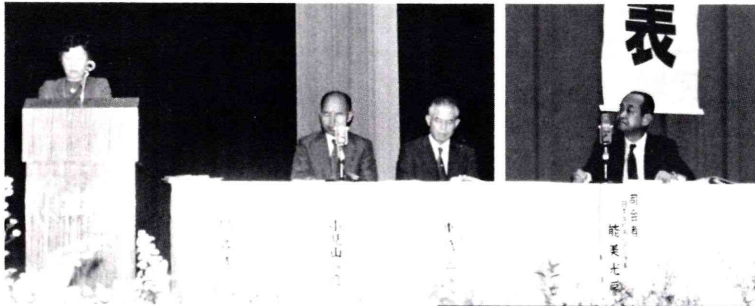
動物賛歌

東武動物公園園長  
ふれあい動物村村長

西山登志雄







事例発表・司会・能美教授

実践事例発表



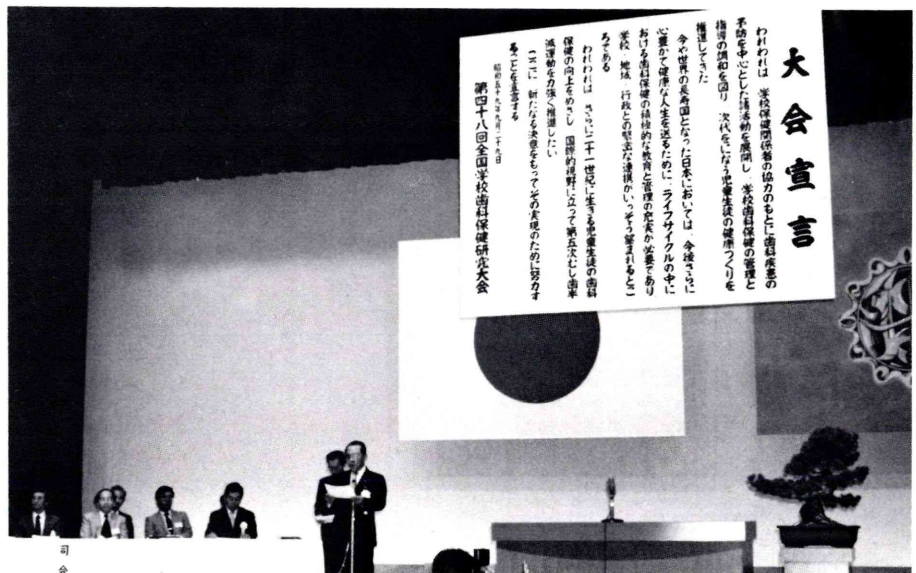
全体協議会・提案議題



全体協議会 司会

同・議長団

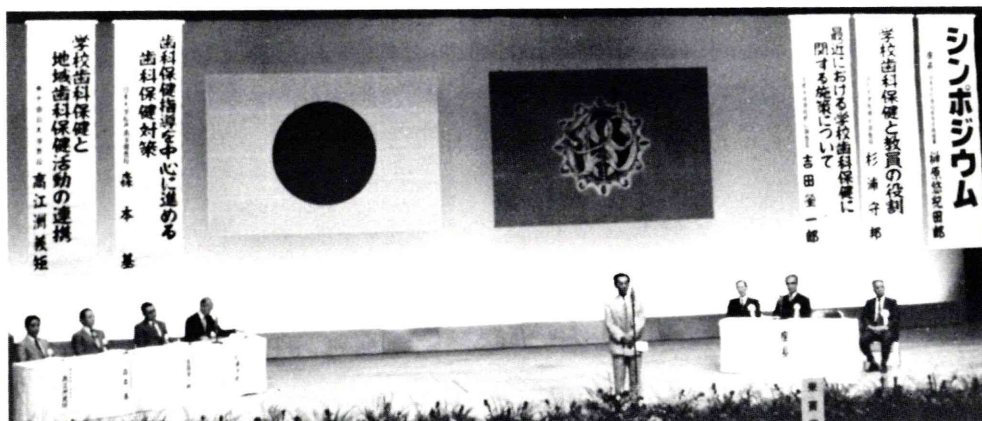
同・提案者



大会宣言をする相馬山形県歯理事



シンポジウム 挨拶する矢口山形県歯会長



シンポジウム・司会・榊原教授・右はシンポジスト

大会会場



懇親会 山形グランドホテル





## 巻 頭 言

日本学校歯科医会会長 関 口 龍 雄

子どもたちの体格は、めだって向上したといわれているが、心の健康がそれに伴っていないのが、現代っ子の中によくみられる現象である。

昔からいじめっ子はいたが、殺人にはで発展したいじめはなかったし、天真爛漫であると思っていた子どもが、自殺するなどとは昔では考えられもしなかった。

8月から開始された臨時教育審議会では、これらの問題をいかに処理されるか。われわれも真剣に考えなければならない問題だと思う。

子どもたちのう蝕は減少したといわれているが、文部省がう蝕予防に積極的に取り組んだのは、昭和53年からである。そのころに比較して、1%から2%たらずの減少である。高校においては、むしろ増加している。

子どもたちのう蝕の保有者率は、当分この程度であまり変化がないのではなかろうか。しかし、DMFTは、59年度では4.75本でWHOの3本に近づきつつあることは喜ばしい結果である。

われわれは、数十年間も先輩とともに、子どものう蝕と歯周疾患の予防に努力してきたが、昭和48年から歯科保健活動の中に口腔の2字が含まれてから10年余も経過した。これからは、う蝕予防と平行して、口腔の諸問題も研究していく必要がある。

さしあたり、子どもたちに必要なことは咀嚼に関することであろう。「生命は食に在り」といわれているが、食物をこなす器官は口腔内の歯である。最近のインスタント的食品の汙濫は、咬筋の力を弱める。硬い食物を咀嚼すると、顎関節に疼痛を感じる子どもたちがいることは、顎の発育を阻害し、不正咬合の原因となる場合もあると思う。

学校給食実施基準第4条によれば、学校給食に供する食物の栄養内容は、第1号表によって児童、生徒1人1回当りの平均所要カロリーの基準だけしか定められていない。したがって、実際の学校給食には、繊維性の食物やかたい食物が少ないため、咀嚼時間が短く、つまり唾液の分泌量も少ないということになる。

学校給食運営委員には、当然学校歯科医、養護教諭も委員として加えるべきであると思う。当局の善処を要望しておく。

# 第48回全国学校歯科保健研究大会

保健指導と保健管理の調和

——ライフサイクルの中の歯科保健——

期日 昭和59年 9 月28日(金)～9 月29日(土)  
場所 シンポジウム・式典・全体協議会：山形県民会館  
懇親会：山形グランドホテル

趣旨：学校歯科保健は長年にわたって歯の保健指導を通して児童・生徒が自ら健康を保持増進する態度と習慣を身につけることにより、身体の健康のみならず、心の健康をも得るべく研究・実践を重ねてきた。

本研究大会は、学校歯科を個人の一生、さらには、その周りを取り囲む家庭、地域社会との関連からとらえ、これからの学校歯科の進め方を研究協議し、これを明らかにすることにより真に健康な国民の育成をめざすものである。

主催：日本学校歯科医会・山形県歯科医師会・山形市歯科医師会・山形県・山形県教育委員会・山形市・山形市教育委員会・日本学校保健会

後援：文部省・厚生省・日本歯科医師会・山形県薬剤師会・山形県学校保健連合会・山形県連合小学校長会・山形県中学校長会・山形県高等学校長協会・山形市学校保健会、山形市小学校長会・山形市中学校長会・山形県PTA連合会・山形県高等学校PTA連合会・山形県私立高等学校PTA連合会・山形県特殊学校PTA連合会・山形県歯科衛生士会

参加者：A. 学校歯科医・歯科医師・歯科教育関係者  
B. 都道府県市町村教育委員会関係職員・学校の教職員・学校医・学校薬剤師・PTA会員・歯科衛生士・その他歯科保健に関心のある者

日程

時								
日	10	11	12	13	14	15	16	16：30
28日 (金)				受 付	シンポジウム			
29日 (土)	受 付	開会式・表彰式		昼 食	記 念 講 演 実践事例発表	全 体 協議会	閉 会式	移 動 懇親会



## シンポジウム

昭和59年9月28日 受付 12:00 開会 13:00

### 司会

1. 開会のことば

2. 挨拶

3. シンポジウム

### 座長

### シンポジスト

学校歯科保健と教員の役割

最近における学校歯科保健に関する施策について

歯科保健指導を中心に進める歯科保健対策

学校歯科保健と地域歯科活動の連携

4. 閉会

山形県歯科医師会理事 富田 良太郎

山形市教育委員会教育長 軽部 晋四郎

山形県歯科医師会会長 矢口 省三

日本学校歯科医会会長 関口 龍雄

日本学校歯科医会常務理事 榊原悠紀田郎

愛知学院大学教授・日本学校歯科医会学術委員長

山形大学教育部教授 杉浦 守邦

文部省体育局教科調査官 吉田 瑩一郎

日本大学松戸歯学部教授 森本 基

東京歯科大学教授 高江洲 義矩

山形県歯科医師会副会長 佐藤 裕一

第48回全国学校歯科保健研究大会におけるシンポジウムは、従来、大会前日にもたれていた領域別協議会に代わるもので、新しい形式をとったものである。

保健指導と保健管理の調和を求めて、ライフサイクルの中の歯科保健を副題とし行われた。理想的な学校歯科保健の展開をライフサイクルの中に、どのように位置づけするかを試みたのである。

この観点から、提言者としては教育者、行政ならびに学者というように、多彩な活動を行っている方がたにお願いした。

日本学校歯科医会として、80年代後半に向けて学校保健活動の方針、さらには、「第5次むし歯半減運動」における未来像をさぐり基礎資料をえたいと考えた。

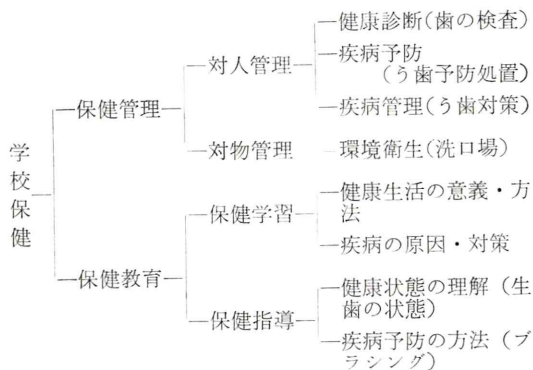
提言者・杉浦守邦（山形大学教育学部教授）

## 学校歯科保健と教員の役割

私は、現在大学教育学部において教員養成に従事し、学校保健関係の講義を担当しているが、学校歯科専門ではなく、一門外漢としての見解であるので、的をはずれる点のあることはご容赦願いたい。

### I はじめに——学校保健における歯科保健

#### 学校保健の構造



### II 学校歯科保健の歴史的な流れ

これを端的に知るには、教員養成の現場で用いられる教科書の中でどのように取り扱われているか、また、それに関する内容・量等をみることによって、ある程度可能となる。

明治のはじめから教員の養成は、本流として師範学校、ついで大学教育学部でなされてきたのでここで用いられた教科書を中心に検討した。

#### (1) 明治時代

日本で最初の学校衛生関係の専門書は、当時文部省の学校衛生取調嘱託（後、初代文部省学校衛生課長）であった三島通良の著した『学校衛生学』（明26）である。

この中では学校歯科はもちろん歯牙についても

ふれる所はない。生徒の疾病の章があっても、う歯については取り上げていない。当時範としてとり上げられたドイツの学校衛生学書に記載がなかったためと思われる。

しかし、明治28年、教育者に対する指導資料として『学校衛生に関する注意』（文部省製作、三島起草）を頒布しているが、この中では、次のような項目をとり上げている。

#### 10. 口内及歯の清潔

朝及夕食時には微温湯又は清水を以て含嗽し、且つ常に歯を清潔にすべし

さらに明治33年『学生生徒身体検査規程』が制定され、検査項目の中に「歯牙」が含まれて「歯牙ハ齲歯ノ有無ヲ検査スヘシ」となってから、三島通良の著書には、付録として、前記学校衛生に関する注意の全文とともに、この規定の全文を掲げるようになった。

#### (2) 大正時代

師範学校で教授する科目については「師範学校規程」があり、さらにその内容については「師範学校教授要目」で示されていた。

衛生関係は「教育」の中に含まれ、教育学、教育心理、教育史、学校制度、学校管理法などと同列で取り扱われていた。

明治43年の教授要目では、学校衛生の内容として次の項目をあげていた。

採光通風暖房清潔法

教授上ノ衛生

身体検査

学校伝染病 救急療法ノ大要

大正14年、教授要目が改正になったときの内容は次のとおりである。

設備上ノ衛生 教授上ノ衛生 運動衛生



身体虚弱者・精神薄弱者ノ取扱

学校医及学校看護婦 身体検査

学校ニ於ケル疾病予防並治療ニ関スル心得

当時の師範学校用教科書としてもっとも広く用いられた、文部省学校衛生官（学校衛生課長、後体育課長）北豊吉著「学校衛生概論」（大正10年）では、歯科について次のように述べている。当時の教員に要求される歯科関係知識は、まだ幼稚な段階であったことがうかがわれる。

**8. 歯牙の疾患** 殊に齲蝕は多数の児童に見る所にして、殆ど疾病ならざるが如く考へらるゝもこれ大なる誤にして重要視すべき問題なり。歯牙の児童保健上に重要なことは古来より知られたる事実にして乳歯の齲蝕と雖も、永久歯の発生異常或は、其の齲蝕の原因となるものなれば、重要視するの要あり。

歯牙の交換期に乳歯々根残存し、規則正しく脱落せざる場合に於ては歯列の不正を来し、永久歯の齲蝕を来す原因となるものなり。

以上の如くなるが故に、幼少の頃より歯牙に注意し、清潔を保たしめ、歯の磨き方、含嗽方法を教育すべきなり。また歯列の不正なる場合に於ては歯列の矯正をなすべし。次にロエマー氏の歯牙養生訓を掲げん。

イ、歯の養生即ち歯を清潔にすることは三歳の頃より始めざるべからず。

ロ、齲蝕せる乳歯若くは大白歯は充填せざるべからず。

ハ、四歳頃より毎年規則正しく歯科医に歯牙を診査して貰ふこと必要なり。

ニ、毎日歯を清潔にすれば著しく齲蝕を少くすることを得。

### (3) 昭和前期

#### ① 一般教員

昭和18年「師範教育令」が改正され、師範学校が専門学校に昇格（中学校卒業資格、3年間）したとき「師範学校規程」が抜本的に変わり、従来の「教育」は内容が統合され「教育・心理・衛生」の3科目となった。

今日の言葉でいえば、教育の基礎科学である教職専門科目の一つに衛生が位置づけられたわけで大きな変革であったといえる。衛生が名実ともに教育の基礎学の一つとなるとともに、教師にとっ

て必須の教養として認められたわけである。

このとき、教科用図書として「師範衛生」が文部省から刊行された。いわば国定教科書ともいべきものであった。

「師範衛生」における学校歯科保健関係の記述は次のようなものであった。

内容としてはかなり充実しており、教員となるべきもの全員に、この程度の知識を要求したことは注目されてよい。

### 2. 学校衛生の職員

学校を中心とする学校衛生の人的機構は、学校医・学校歯科医・養護訓導・養護婦・教員である。なかんづく学校医・学校歯科医は学校衛生の技術者である関係上、一般の教育職員としての法令中に定められないで、学校衛生に関する特別法規によつて規定せられている。（以下略）

ロ、学校歯科医 近時学校衛生の発達につれて、学校における歯科衛生のことが重視せられ、医師たる学校医のほか、学校歯科医を設置するの機運を促すに至つた。欧米においても学校歯科医は学校医とは別途の系統において発達し、学校医とともに学校衛生の重要機関と認められてゐるのである。

即ち国民学校及び中等学校の児童・生徒である七歳及至十五六歳の年齢はあたかも歯牙の交換期に相当し、この期間において、歯牙の健康を保持し、且つ永久歯の出齦を完全ならしめることは、歯牙保健の根本をなすのであつて、学校歯科医の問題も、かかる歯科衛生の特殊の要求に基づいて生まれたものである。

学校歯科医令は、学校医令におくれること二十余年、昭和六年の公布であるが、これによつて学校歯科医の立場は、学校医と並んで法令上にその基礎を確立することができたのである。現行の学校歯科医職務規程は、昭和七年文部省令をもつて公布されたものである。（以下略）

### 4. 衛生の諸設備

衛生に関する学校の設備としては、衛生室（医務室・休養室）・食堂・手洗場・足洗場・口洗場・水泳場・日光浴室・開放教室等がある。なかんづく衛生室は学校医・学校歯科医・養護訓導・養護婦等の執務の場所であり、同時に児童・生徒に対しては休養の室であり、特別の養護の場所である。衛生室には身体検査・体力測定・救急看護・衛生訓練等に要する器械・器具・材料等を十分に備付けておかねばならない。即ち衛生室を設けるには次のような事項を考慮すべきで

ある。

- 一、衛生室は、これを分つて医務室・休養室とし、それぞれ別室とすること。

医務室は主として身体検査・健康相談・救急処置・予防処置その他の衛生養護を行ふ所とする。学校歯科施設を行ふ場合には歯科医務室を別に設けること。

休養室は傷病者を休養せしめる所としなるべく専用の便所を附設すること。

- 二、医務室の広さは、おほむね普通教室の広さとし、歯科医務室及び休養室の広さは、おほむね普通教室の二分の一の広さとする。但し児童・生徒数に応じて斟酌すること。

- 三、衛生室は、診療並びに休養の必要上なるべく使用に便にして、喧噪を避け、通風採光の良好なる位置を選び、暖房設備をなすこと。

医務室には必要に応じ暗室装置をなすこと。

- 四、医務室・歯科医務室・休養室には、それぞれ必要なる備品を備へること。

(以下略)

## 2. 身体検査の項目

学校の身体検査は左の項目について行はれ、原則としては学校医・学校歯科医がこれに当るのであるが、訓導や養護訓導等も検査の一部を分担する。特に身長・体重・胸囲・坐高の測定、視力・色視・聴力の検査、比体重・比胸囲・比坐高の算出等は学校職員がこれに当る場合が少くない。

- 一、身長 二、体重 三、胸囲 四、坐高 五、栄養 六、脊柱 七、胸廓 八、眼 九、耳 一〇、鼻及び咽頭 一一、皮膚 一二、歯牙 一三、その他の疾病及び異常

(以下略)

- 一三、歯牙ハ齲歯ニ就キ検査シ処置齒、未処置齒ニ分チテ其ノ数ヲ記入スベシ

学校歯科医ヲ置キタル学校ニ在リテハ齲齒ノ数ハ更ニ乳齒、永久齒ニ分チテ記入シ齒列異常其ノ他齒疾ニ就テモ注意スベシ

(以下略)

## 第七章 児童及び青年の疾病とその予防

### 第三節 歯の疾病とその予防

歯は人体の中でその質が最も硬く、一旦できあがつた後は変化することの最も少い器官で、その機能は主として食物を咀嚼するにあるが、また発音にもあづかる。

歯には乳歯と永久歯とがある。乳歯は幼児の歯で、その数は二十、生後六箇月頃より生え始め二箇年乃至

三箇年で完了する。永久歯は児童期以後に役立つ歯で、その数は三十二、生後七年から出齲し始め、およそ十九年までの間に完了する。

歯には切歯・犬歯・臼歯の三種類がある。歯の表面は珐瑯質で被はれ、歯根の部は白亜質で被はれてある。この二つの組織で囲まれた中に、象牙質といって骨に似た組織があり、その中は空洞となつて歯髄があり、神経血管などがはいつてある。

乳歯が生え揃つてから、一定の年齢になると、乳歯が抜けて永久歯と入れかはる。これを乳歯交換といふ。しかし大臼歯は生えかはることなく乳歯の奥の方に出齲する。乳歯が永久歯と交換する時期は五、六歳から十一、二歳頃までで、乳歯が健全であると交換も正しく行はれ良い歯列ができるが、乳歯が齲蝕などに罹っていると、交換が順調に行かないで歯列異常を起し易い。

#### 1. 齲蝕

齲蝕は逐年増加の傾向にある。学校歯科の対象となるものも、おほむね児童及び青年の齲蝕であり、歯科衛生の指導も、多くは齲蝕の予防を中心として実施せられてゐる。

臼歯の咬合面や、歯との間等では、食物の残渣が停滞し易く、これらが細菌の作用をうけ醗酵して酸をつくる。歯の主成分は石灰質であるから、長時間酸の作用をうけると、先づ珐瑯質が侵され、ここに齲蝕が始まる。齲蝕が進行すると象牙質が侵され、更に進んで歯髄が侵されると激しい痛みを感じる。

齲蝕は生活環境の異なるに従ひ、その発生に著しい相違がある。即ち農村生活をする者にはきはめて少く、都会生活をする者に多い。国民学校においても同様で、市部の児童は七割内外であるが、農村の児童は四割五分内外である。

齲蝕には門歯よりも臼歯の方が罹り易く、特に六歳臼歯に最も多く、国民学校児童の齲蝕の約半数は六歳臼歯の齲蝕である。また齲蝕の始る部位は、その八割までは臼歯の咬合面で、残りの二割が歯と歯との間である。

齲蝕を予防するには、単に歯の局所に注意するほか、全身の栄養、歯質の強化等生活の全面にわたって留意することが必要である。左に予防方法の要項を掲げることとする。

#### (一) 歯質の強化

身体を強健にし歯の健全を図る。特に歯の形成される時期には偏食を避け、栄養に留意しなければならぬ。

#### (二) 歯の清掃

歯に残渣となつて停滞し且つ醗酵し易い食物の摂取を控え、漬物・野菜・果物等の摂取によつて



残渣を清掃する。また食後には洗口し、就寝前と起床後には必ず歯の清掃を行ふ。

### (三)早期処置

齲歯は自然に治癒することはないが、早期に処置すれば容易に予防し得るものであるから、なるべく早期の予防処置を講ずるがよい。児童期においては、しばしば歯の検査をなし、齲歯の早期発見に努めることが大切である。

齲歯の増加は近代におけるいはゆる文化生活に処する態度、特に食生活の如何に依存するところが多く、食物の歯牙に及ぶ影響が重要な原因となつてゐる。さればこれが予防の根本は食生活の合理化に俟つのである。

### 2. その他の歯疾

イ、歯槽膿漏 歯槽膿漏に罹った者は意外に多く、成人の八九割は程度の差はあるがこの疾病に冒され、児童においても少数ではあるが、歯槽膿漏に罹つてゐる者が見られる。しかし歯槽膿漏の前提と考へられてゐる歯齦炎は、国民学校の児童特に高学年の児童には相当多数に見出される。

歯槽膿漏の予防は、なかなか困難であるが、次の事項を励行すれば、或程度予防の効果を挙げることができる。

(一)歯齦の清潔保持に努めること。

(二)全身の健康増進を図ること。

ロ、歯列異常 歯列異常には、いろいろの種類があるが、大別すれば先天性と思はれるものと後天性のものがある。後天性のものには、歯の交換期における誤った習癖並びに栄養障碍に起因するものが多い。

歯列異常は意外に多いもので、精細に検査すれば児童の七八割は歯列の異常を有し、正常歯列の者は稀である。

歯列異常の予防としては、次のことに留意することが大切である。

(一)栄養に留意し、健全な身体の發育を図ること。

(二)歯牙の交換が正しく行はれるやう留意すること。この際抜去する必要がある乳歯は直ちに抜去すること。

(三)習癖を矯正すること。

### ② 養護教員

昭和16年、国民学校令の制定に伴って養護訓導の制度が発足したが、その必修科目に「学校衛生」(後に教育科衛生と改称)が課せられた。

当時養護訓導養成用として発刊された「新編学校衛生」(昭16、大西永次郎序)では、次にあげるように特に「学校歯科」の節を設けていた(こ

れ以外に学校歯科医、身体検査の節もあるが、ここでは省略する)。

この書は従来学校看護婦として勤務していた者に対する資格授与講習用のテキストであるため、職務遂行上、最小限必要な内容にしぼられ、やや簡略であるが、当時の学校歯科関係の事情をうかがい知ることができる。

### 第六節 学校歯科

学校衛生の発達に伴ひ、学校における歯科衛生が熱心にその必要を唱道せられ、その結果学校歯科医を設ける府県続出して、口腔検査においても学校治療においても優秀なる成績をあげてきたので、昭和六年六月つひにこれを全国的に統一したる学校歯科医及幼稚園歯科医令の公布をみるにいたつた。

#### 1. 歯牙および口腔の検査

学校歯科の第一歩は歯牙および口腔の検査である。児童生徒をして健全なる歯牙の所有者たらしめるには、定期的に厳密なる歯牙および口腔の検査を行ひ、齲歯の発見に力めるはいふまでもなく、保存不可能の齲歯もしくは吸収不全の乳歯を抜去して、口腔の清潔を保たしめなければならない。それに、歯列不整を防ぎ、治療可能な齲歯に適当な手当を加へ、口中の清掃不十分なものには歯ブラシの正しい使用法を教へ、あるひは歯石を除去するがごとき、いはゆる学校歯科衛生の根底は、この歯牙および口腔の検査によつて基礎づけられることになるのである。

歯牙および口腔の検査の結果、校内においては左のごとき予防処置が講ぜられる。

一、歯牙の清掃

二、鍍銀法

三、乳歯の抜去

四、初期齲歯の処置および充填

しかして齲歯の処置および充填は、浅在齲歯すなはち琺瑯質または象牙質の齲歯にして、何ら歯髓に処置を加へる必要なものにかぎり、かつ材料は「セメント」または「アマルガム」にかざられてゐる。

予防処置範囲外の歯疾の治療は、すべてこれを家庭に通知し、校外において完全なる治療をうけしめるやう、学校を経て勧告するのである。かくのごとき家庭通知は、学校歯科医としてとくに重きをおき、その徹底を期すべきものとされてゐる。

#### 2. 歯科衛生教育

学校教職員、児童生徒およびその保護者に対し歯科衛生の講話を行ふことは、学校歯科医の重要な任務の一つであるが、同時に養護訓導をはじめ教職員が自ら児童生徒に対して歯科衛生教育を行ふことのできる

やうにこれを導くことも肝要とされてゐる。ことに今次国民学校の実施に伴ひ、その教科目中に「むし歯」の一項が挿入されて、これにより児童に歯科衛生上の注意を印象せしめてゐる。また多くの学校においては、歯科衛生に関する教授案をつくりこれを実施してゐる。

### 国民学校教科と学校歯科衛生

体錬科 体操 口腔衛生訓練

理科 理科 一例——自然ノ観察二年五「むし歯」

国民科 国語 一例——よみかた二年十一「むし歯」

国民科 修身 一例——ヨイコドモ二年十六「タンジャウ日」

さらにまた、毎年六月を期して齲歯予防デーを全国的に実施してゐるが、当日は児童にたいして歯科衛生に関する訓話ならびに紙芝居などを試み、また児童の興味をひくやうな漫画を配布し、予防に関する唱歌を斉唱せしめ、また毎年更新するスローガンによるポスターは掲出され、ラジオによりても歯科衛生の注意が強調されるのである。

なほまた学校において、児童をして歯科衛生に関する綴方・習字・工作・図画等を作製させこれら作品にたいし、または最も歯牙の健全な児童にたいし、学校がこれを表彰する方法をもつて、児童に一層深く歯牙衛生に注意せしめようとする計画が各所に行はれてゐる。

### 3. 歯科衛生訓練

学校歯科医、教員または養護訓導は、児童個人につき歯牙衛生上の指導訓練を与へることが重要な仕事の一つとなつてゐる。ことに児童日常の習癖により頭部、顔面、口腔等の不当なる圧迫または刺戟を加へるためにおこるべき障碍、ことに歯列異常を予防することが甚だ肝要である。

児童各自に対する個人的訓練ばかりでなく、さらに集团的に規律ある歯科衛生方式の練習をなさしめることが、学校においてことに必要とされてゐる。その指導者は学校歯科医はもちろん、教員、養護訓導もこれに適し、一定の順序により号令をかけつゝこれを実施せしめるもので、歯磨教練、歯齧摩擦教練、歯間清掃教練、洗口教練、咀嚼教練等が主として行はれてゐるが、なかんづく歯磨教練は殆んど全国に普及してゐる。なほこれら教練の図解は、日本聯合学校歯科医会発行「学校歯科衛生」第八号所載のものが規方式として推薦する。

### (4) 昭和後期(戦後)

戦後の教員養成では、衛生(保健)は、アメリカ流の教育改革により、教職教養の中で必修科目

ではなくなった。

明治以来、教育学の一部として存在し、つねに師範教育で教えられ、昭和18年には、教育・心理と並んで教職3科目の1つとまでなった衛生(保健)は、新しい制度では削除され、一部の学生が選択科目として受講するに過ぎなくなった。

したがって最近の新卒教員の多くは、学校保健(歯科保健も含め)に関する知識をほとんど持たないと考えなければならないといった実情である。

ただ中学・高校の保健体育専攻学生の場合は、保健関係科目(学校保健、衛生学)が課せられているが、これは教員としての基礎的必須知識との考えではなく、教科専門、すなわち教科(保健体育科)を指導するために必要な知識との考えであり、限定されたものとならざるを得ないのである。

同様に養護教諭にも養護専門科目として保健関係科目(学校保健・衛生学・予防医学・看護学など)があるが、これも養教としての職務遂行上の知識・技術の習得を目的としたものである。

以下、保健体育科教員および養護教員の養成用に提供された教科書で、現在比較的広く使用されているものを取りあげ、学校歯科関係の内容をみてみたい。

### ① 保健体育科教員

- ・学校保健概説(K社・214P.)、全部のページ数のこと、以下同じ)健康診断の項に歯の検査について2行、学校歯科医について1/2P.
- ・教師のための学校保健(G社・593P.)歯科関係の記述全くなし
- ・学校保健(I社・222P.)健康診断の項に項目としてあげるのみ
- ・学校保健ハンドブック(G社・288P.)う歯について1/3P.、学校歯科医について全くふれず
- ・学校保健(K社・336P.)学校歯科医について3行
- ・学校保健(S社・177P.)学校歯科医1P.、歯の発育1P.、健康診断1/2P.、疾病管理(う歯)1P.



- ・学校保健（T社・464P.）歯科疾患4P.
- ・予防医学（H社・459P.）う歯9P.
- ・公衆衛生学（K社・362P.）小児の歯と口の疾患とその予防1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>P.
- ・公衆衛生（T社・306P.）歯科衛生1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>P.

## ② 養護教員

（看護婦免許を基礎資格とするところでは看護婦養成のための歯科学教科書を用い、歯科衛生士養成を兼ねた所も歯科衛生士のための歯科学教科書を用いているが、ここでは養護教諭養成のみを目的とした所の教科書を取りあげる）

- ・看護学（H社・433P.）歯の疾患13P.
- ・衛生学・公衆衛生学（H社・238P.）歯の発生2P.
- ・養護教諭職務てびき（H社・386P.）年間執務計画6月1/2P., 健康診断1/2P., 衛生週間行事6P.
- ・養護教諭の職務（H社・390P.）学校歯科医1P., 健康診断2P., 保健指導1/5P.

## Ⅲ 山形県内の調査結果から

今回の提言者として、私は山形県内の小・中学校における保健主事および養護教諭にあてアンケート調査を行ってみた。次に項目別に整理して表にしたものを示す。

### 歯科保健に関する学習状況

#### (1) 一般教員の場合

山形県の保健主事で在学中保健体育を専攻（主または副）しなかった者

#### ① 歯科保健に関する講義の有無

校 種	教員数	有	無	忘れた
小学教員	120	16(13.3)	102(85.0)	2
中学教員	41	2(4.9)	39(95.1)	0
計	161	18(11.2)	141(87.6)	2

（有は家庭科・理科などが多い）

#### ② 受講時間数

時間数	30分	1時間	2時間	3時間以上	無記入
人 数	2	8	5	2	2

#### ③ 講師

講 師	歯 科 医	医 師	そ の 他
人 数	4	2	12

#### ④ 講義の有用途

有 用 度	大	小	僅 少
人 数	4(2)	13(1)	1

（ ）内は歯科医の講師の場合

#### (2) 保健体育科教員の場合

山形県保健主事で、保健体育を専攻（主または副）し、免許状をもつ者

#### ① 歯科保健に関する講義の有無

	教員数	有	無	忘れた
小学教員	24	6(25.0)	18(75.0)	0
中学教員	30	7(23.3)	23(76.7)	0
計	54	13(24.1)	41(75.9)	0

#### ② 受講時間数

時間数	30分	1時間	2時間	3時間以上
人 数	0	0	11	2

#### ③ 講師

講 師	歯 科 医	医 師	そ の 他
人 数	0	5	8

#### ④ 講義の有用途

有 用 度	大	少	僅 少
人 数	2	7	4

#### (3) 養護教員（看護婦免許所持）の場合

#### ① 歯科保健に関する講義の有無

養 成 機 関	教員数	有	無	忘れた
大学別科(1年)	71	52	17	2
保健婦学院(4年)	65	50	14	1
養成所(2~2.5年)	20	12	8	0
計	156	114(73.1)	39(25.0)	3

## ②受講時間数

	30分	1時間	2時間	3時間以上	忘れた
大学別科	4	9	18	18	3
保健婦学院	1	4	7	35	3
養成所	0	1	4	7	0

## ③講師（重複回答あり）

	歯科医	医師	その他	忘れた
大学別科	35	6	16	2
保健婦学院	43	7	9	0
養成所	9	3	0	0

## ④講義の有用度（ ）内は歯科医の場合

	大	少	僅少	わからない
大学別科	13(10)	34(22)	3(2)	2(1)
保健婦学院	16(14)	26(21)	8(8)	0
養成所	5(5)	6(4)	1	0

## (4) 養護教員（歯科衛生士免許所持）の場合

## ①歯科保健に関する講義の有無

	教員数	有	無	忘れた
養教(2年)	15	15	0	0

## ②受講時間数

時間	30分	1時間	2時間	3時間以上
人数	0	0	0	15

## ③講師（重複回答あり）

講師	歯科医	医師	その他
人数	15	9	7

## ④講義の有用度

有用度	大	少	僅少
人数	12	3	0

## (5) 養護教員（その他）の場合

## ①歯科保健に関する講義の有無

養成機関	教員数	有	無	忘れた
国立養成課程(3・4年)	17	16	1	0
養成所(2年)	24	15	9	0
短大(2年)	24	20	4	0
計	65	51(78.5)	14(21.5)	0

## ②受講時間数

	30分	1時間	2時間	3時間以上	忘れた
国立養成課程	1	1	1	13	0
養成所	0	1	2	11	1
短大	0	6	3	11	0

## ③講師

	歯科医	医師	その他
国立養成課程	9	6	2
養成所	12	2	3
短大	8	5	8

## ④講義の有用度

	大	少	僅少	わからない
国立養成課程	9(5)	6(3)	0	1
養成所	6(6)	7(5)	2(1)	0
短大	11(6)	6(2)	3	0

## ( )内は歯科医の講師の場合

## Ⅳ 要望

学校保健活動のなかで、もっとも効果的な展開をされているのが、歯科保健といえるのではない。つまり、保健管理と指導の調和がとれた活動がつけられている。

しかし、今回の私の行った調査からぜひとも実現してほしい問題がいくつかあるので列挙してみる。

(1) 心臓疾患、腎臓疾患の健診にみられるような、要精密検診を歯科検診でもとり入れられないだろうか。特に初期う蝕の問題とか、初期の歯周疾患にこのことがいえる。

(2) 歯科検診を年2回実施してほしい。これは、すでに先進地域では当然のように行われているが、これを全国の小・中学校で実施してほしいものとする。

(3) 歯の検査票のみなおし。これは記入が雑のわりに歯に重点がおかれている関係から、現時的には扱いにくい状況といえるだろう。

(4) 複数の養護教諭の配置の場合、1名は歯科

衛生士の資格あるものを配置してほしい。あるいは、歯科衛生士を小・中学校に巡回させて、刷掃指導とか、間食指導にあたらせたい。

(5) 学校保健にたずさわる教員のための講習会等を、定期的に行ってほしい。歯科情報についてつねに新しいものを学校現場は求めている。

(6) 山形県をふくめて、全国には僻地といわれる地域も多いことから、歯科バス等による集団の歯科治療の機会を多く与えてほしいものである。

(7) 教員養成課程における基礎教養のなかに学校保健の必須化を強く要望する。

提言者・吉田瑩一郎（文部省体育局学校保健課教科調査官）

## 最近における学校歯科保健に関する施策について

### Ⅰ 小学校・歯の保健指導の手引について

#### 1. 作成の意図・背景

文部省が昭和53年3月「小学校・歯の保健指導の手引」（以下、手引と略す）を作成し、むし歯予防のための教育活動を推進するにいたった背景としては、およそ次のような事柄が考えられる。

(1) 健康、安全で幸福な生活のために必要な習慣を養い、心身の調和的発達を図ることは、小学校教育の重要な目標となっていること（学校教育法第18条）。

(2) 昭和52年7月に改訂された小学校および中学校の学習指導要領では、知、徳、体の調和のとれた人間性豊かな児童生徒を育成することをめざして、特に健康と安全のための日常生活における実践力の育成を図る教育活動を重視していること。

(3) むし歯は、児童生徒の大部分が所有しており、しかもその予防には歯・口腔を清潔に保つとともに、甘味食品をコントロールすることが重要な条件となっており、児童1人1人が自分の健康状態に関心を持ち、身近な生活における健康上の問題を自分で考え、処理できるような実践的な能力や態度を育てようとする保健教育の推進には絶好の素材であること。

(1)については、30有余年に及ぶ戦後の教育が一貫して求めてきたところであるが、その間におけ

る児童生徒の健康と安全の問題は、社会環境の影響もあって、その成果は必ずしも十分とはいえないものがある。

そこで、(2)のような健康、安全で人間らしく、よりよく創造的に生きる力を児童生徒のうえに形成しようとする教育への要請は、当然の帰結として高まってきている。いいかえれば、健康と安全は「守られるもの」から「自分の力で獲得するもの」への質的転換が求められているものと考える。

すでにご承知のように国語、算数、社会、理科などの教科の授業時間数をかなり削減したり、教育内容のいちじるしい精選を図るなどの措置が講じられ、児童生徒1人1人に行き届いた教育を行うことができるようにするとともに、体力づくり、保健指導、安全指導などの教育活動が従前以上に推進できるような条件が整えられるにいたっている。

(3)は、むし歯予防の教育的価値をもう一度見直し、今後における保健教育活動の充実を図るうえでの起爆剤にすることができないかということである。

私は、昭和31年以来学校における歯科保健活動に携わってきたが、歯科保健を熱心に推進する学校では、一様に他の保健活動もいちじるしく充実され、学校保健を推進するうえで、歯科保健の果たす役割はきわめて大きいことを認識しているものの1人である。



むし歯は、すべての児童生徒に共通している問題であり、日常生活における意識と行動の変容によって、ある程度までの予防効果が期待できるといふ特質をもつ。また、学校と家庭、地域社会との連携を密接なものにするうえでも絶好の媒体となるものである。むし歯予防のための教育活動の推進は、単にむし歯抑制に果たす効果だけでなく、豊かな人間性の育成をめざすこれからの学校教育にとっても、大きな意義をもつものと考えるのである。

## 2. 手引の構成

この手引は、特別活動の学級指導と学校行事を中心とした学級担任向けの指導指針として作成されたもので、「総説」「むし歯予防の方法」「歯の保健指導の実践」「歯の保健指導における組織活動」で構成されている。目次を紹介すると次の通りである。

第1章総説では、小学校教育における歯の保健指導の意義、指導の考え方、目標及び内容、指導の機会と方法について総括的に述べている。

第2章では、むし歯予防の方法上の原理について述べ、第3章で指導の実践として、学級指導、学校行事及び児童活動の特別活動、そして、さらに日常の学校生活での歯の保健指導、歯の健康に問題を持つ児童の指導及び洗口場の活用についても述べている。

第4章では、歯の保健指導における組織活動として、教職員の役割と校内の協力体制、家庭、PTAとの協力、地域の関係機関・団体との協力、学校保健委員会の活用について述べている。特に、学校保健委員会については、文部省の刊行物として初めてその意義や運用について述べたものであり、学校保健委員会の活性化を図る上で重要な手がかりとなるものである。

## 3. 目標および内容

このことについては、第1章第3節に述べられているが、要約すると表1のとおりである。

表1 歯の保健指導の目標と内容

目標	<p>(1) 歯・口腔の発育や疾病・異常など、自分の歯や口の健康状態を理解させ、それらの健康を保持増進できる態度や習慣を養う。</p> <p>(2) 歯のみがき方やむし歯の予防に必要な望ましい食生活など、歯や口の健康を保つのに必要な態度や習慣を養う。</p>
内容	<p>(1) 自分の歯や口の健康状態の理解 歯・口腔の健康診断に積極的に参加し、自分の歯や口の健康状態について知り、健康の保持増進に必要な事柄を実践できるようにする。</p> <p>① 歯・口腔の健康診断とその受け方</p> <p>② 歯・口腔の病気や異常の有無と程度</p> <p>③ 歯・口腔の健康診断の後にしなければならないこと</p> <p>(2) 正しい歯のみがき方とむし歯の予防に必要な食生活</p> <p>① 歯や口の清潔について知り、常に清潔に保つことができるようになる。</p> <p>・正しい歯のみがき方</p> <p>・正しいうがいの仕方</p> <p>② むし歯の予防に必要な食べ物の選び方について知り、歯の健康に適した食生活ができるようになる。</p> <p>・むし歯の原因と甘味食品</p> <p>・そしゃくと栄養</p> <p>・おやつの種類と食べ方</p>

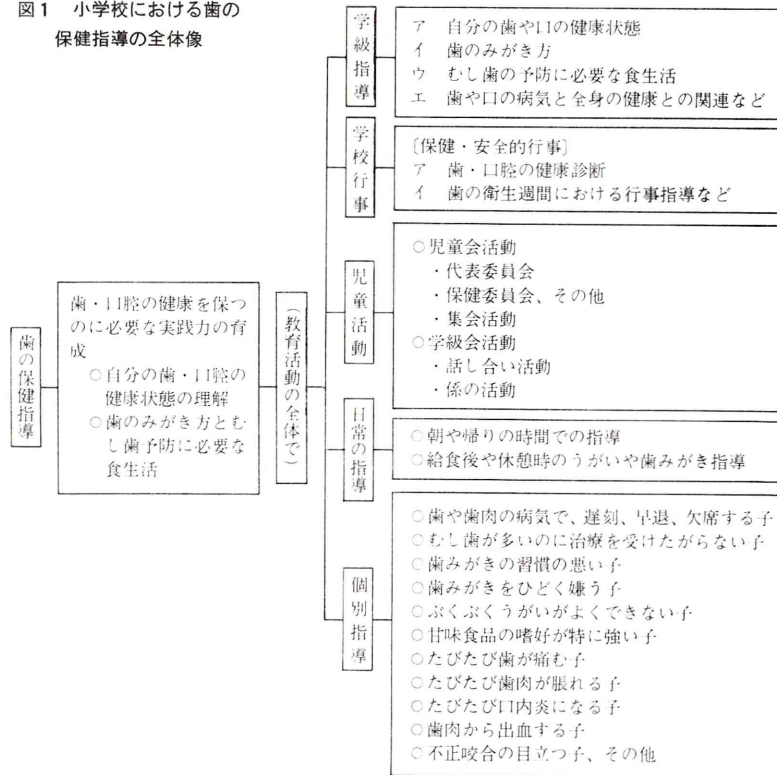
## 4. 歯の保健指導の全体像

手引に述べられている歯の保健指導の進め方の基本を要約すると図1のようになる。

## II むし歯予防推進指定校の設定

文部省においては、学校における歯科保健活動の一層の充実を図るため、昭和53年度から全国に「むし歯予防推進指定校」（以下「指定校」という）を設け、その実践的な研究の成果の普及に努めているところである。

いわゆる第1次（昭和53・54年度 58校）、第2次（昭和55・56年度 57校）の「指定校」は、「小学校・歯の保健指導の手引」の実践上のモデル校をめざしてきたが、指導計画および指導の在

図1 小学校における歯の  
保健指導の全体像

り方、家庭・地域社会との連携の在り方についてはかなりの成果をあげ、歯に関する保健活動が学校における教育活動として教育目標の達成に十分機能しうることが裏付けられるにいたっている。

このため、文部省においては、昭和57年度から引きつづき第3次の「指定校」を委嘱し、期間も1年間延長して3ヵ年で実施している。以下、「指定校」設定の意義、研究内容、おもな成果等についてその概要を述べることにする。

### 1. 「指定校」設定の意義

文部省では、昭和53年3月に「小学校・歯の保健指導の手引」を作成し、保健指導を中心とした歯科保健活動を推進しているが、これは、学校歯科医などに依存する傾向から脱却して、教師や母親が主導して、自分の歯は自分で守ることのできる能力を、児童生徒の身につけさせるようにすることをねらいとしている。

しかし、いざ具体的な指導を、ということにな

ると、必ずしも十分とはいえない面がある。そのため、文部省も「手引」を基に講習会を開催するなど、その趣旨の徹底に努めているが、さらに一歩進んで、全国各地に、モデルとなる学校を設けて、そこで得られた成果を普及していくという、「指定校」制度をうちだしたのである。

実践活動を通した、「手引」の生きた手本という役割を担った推進指定校は、幸いにして、教育委員会や学校歯科医会・歯科医師会等の絶大な支援を得て、予期以上の成果を挙げ、モデル校としての機能は十分に果たされており、指定校設定の意義は高く評価されてよいであろう。

### 2. 「指定校」の選定

「指定校」の選定は、前回と同様に、各都道府県教育委員会から推薦のあった、公立の小学校の中から指定することとし、指定校の数は、各都道府県当り1校（政令指定都市を含む道府県については、当該指定都市の数を加えた数とする。ただ

し、東京都は2校を指定する）としている。

### 3. 研究内容

「指定校」の研究内容は、保健指導（health guidance）を中心としたむし歯予防に関する教育方法の実践的研究がねらいであることから、従前と同様、次のように設定した。

- ①むし歯予防のための保健指導の方法
- ②むし歯予防のための家庭および地域社会との連携の在り方
- ③むし歯予防の成果に関する評価の方法

これらのうち、①については、第1次、第2次の「指定校」の研究において、指導計画と指導の在り方についてはほぼ解明され、それらの方法が確立されつつあるように思われる。したがって、3次の「指定校」においては、②と③にかかわる事項について特に重点をおくことが必要になってきている。

②については、学校保健委員会の組織・運営の在り方、学級・学年を通じての家庭との連携の在り方などが努力事項となるものと考えられる。しかし、保護者の啓発は、単に学校の次元での対応だけでは限界があるので、第3次の「指定校」の委嘱に際しては、「指定校」を有する当該教育委員会においても、「指定校」の指導・援助のほか、市(区)町村全体の保護者の啓発活動の充実を図ることについて、特に依頼したところである。

③については、去る昭和53年度に文部省において「むし歯予防指導の評価の視点」を作成し、評価活動の参考に供してきたところである。しかし、過去の「指定校」においては、必ずしも十分な研究が行われてきたとはいえないので、今次においては、教育評価の視点に立った形成的評価と総括的評価（事後の評価）の方法についての解明が重要な課題となっている。

### 4. 期間・経費

期間は、以上のことから、従前の2年から1年延長して「3年」にすることとした。3年にすることによって、総括的評価の一部としてのむし歯

の予防効果の評価も、ある程度可能になると考えられる。

経費は、文部省の予算の中から、1校当たり毎年度10万円程度を支出することとしている。

### 5. おもな成果

一般的な成果としては「毎日口の中をきれいにするみがき方ができるようになったら、生活リズムが変わった」「子どものけがが減った」「歯がキラキラしてきたら目玉もキラキラしてきた」「歯の保健指導をするようになったら、他の保健指導もよく行われるようになった」「家庭との連携がよくなった」といったような教育的にみて注目すべき事柄をあげることができる。

さらに、保健指導の効果としては次のような事柄が挙げられる。

#### (1) 意識や行動の面から

- ア. 口の中の汚れを、自分で確認することができるようになる。高学年になると、染出しを行わなくても、ある程度汚れの程度がわかるようになる。
- イ. 歯のみがき方については、自分に合った方法を見つけ出して、進んで歯みがきの励行をするようになる。
- ウ. 口の中がきれいになり、新しく発生したむし歯が見つけやすくなる。
- エ. 間食のとり方に気をつけるようになる。
- オ. 栄養素のバランスを考えた食事をとるようになる。
- カ. みがき残しの少ないような歯みがきができるようになる。日常生活リズムにも望ましい変化がみられるようになる。
- キ. 正しい歯みがきを励行し、間食に気をつけることができるようになる。ねばり強さ、がまん強さが身につく。表情も生き生きしてくるようになる。

#### (2) 歯・口腔の疾病の面から

- ア. むし歯の処置率が向上し、未処置歯が減少する。
- イ. 上顎前歯のむし歯の発生が抑制される。
- ウ. 高度のむし歯がいちじるしく減少する。



表2 歯の保健指導の時間配当

学年 区分	1	2	3	4	5	6
1単位時間	3	3	3	3	3	3
$\frac{1}{2}$ 単位時間	7	6	5	4	4	4

エ、永久歯のむし歯の発生が全体的に抑制される。

オ、高学年に発生する歯肉炎を抑制することができる。

### (3) 指導内容の設定について

このことについては、「手引」に示す内容を児童の実態に即してさまざまな工夫がみられる。

行動目標による内容の表現は、教科で用いられることが多いのであるが、実践的な行動の変容をめざす保健指導に、このような形で応用したことは注目してよい試みである。このような形式で内容を設定すると、何を指導するかが明確になり、また指導した結果、どのように変容したかをたしかめる上からも有効であると考えられる。

### (4) 指導計画について

指導計画には、全体計画、年間指導計画、主題ごとや活動ごとの具体的な指導計画（指導案）があるが、ここでは指導をすすめていく上での基本となる全体計画と、年間指導計画について取り上げることにしたい。

#### 1) 全体計画

歯の保健指導としては、特別活動としての学級指導、学校行事、児童活動での指導および日常の学校生活での指導、個別指導などが考えられる。これらの場面での指導を、年間を通じて何月に、何をどのように行うかを見通した計画のことを全体計画といっている。

#### 2) 年間指導計画

年間指導計画とは、学級での指導に役立つものでなければならないので、学級指導での指導を中心としたものになる。

したがって、ここで重要なことは、授業時間数を何時間にするか、主題の表現をどのようにするか、習慣化を図るための日常の指導への発展をどのようにするか、といったような事柄であろう。

#### ア、授業時間数について

学級指導における指導時間数の目安は、「手引」にも述べられているが、今回の「指定校」の報告では、1単位時間（45分）での指導が年間3回、 $\frac{1}{2}$ 単位時間（20分～25分）での指導が4～6回といったところをもっとも多かった。新潟市立南万

代小学校では、表2のような時間配当である。

#### イ、主題について

従前の主題は抽象的なものが多かったが、確実に児童の意識と行動を変容させていくためには、「奥歯のみがき方」「歯と歯の間のみがき方」といったように、児童が当面している具体的な行動上の問題を主題とするような工夫が大切になってくる。各「指定校」においては、共通してこのようなところに細心の配慮が払われていた。

#### ウ、日常の指導への発展

学級指導で指導したことを、確実に身につけさせていくためには、朝や帰りの時間、洗口の時間などを活用した日常指導が大切である。年間指導計画に「日常指導」の欄を設け、学年別に月別の重点を明示している新潟市立南万代小学校の事例は注目に値する。

#### (5) 指導の進め方について

保健指導、それも歯の保健指導には、「知識の注入に終わっている」「行動の押しつけに終わっている」といったような指摘が多い。おそらく、こういったような指導では、児童は「やる気」をなくし、自分のためというよりは「先生のために、歯医者さんのためにやってあげているのだ」といったようなことになりかねない。

「指定校」の授業研究の中心はここにおかれたようで、さまざまな提案がなされている。

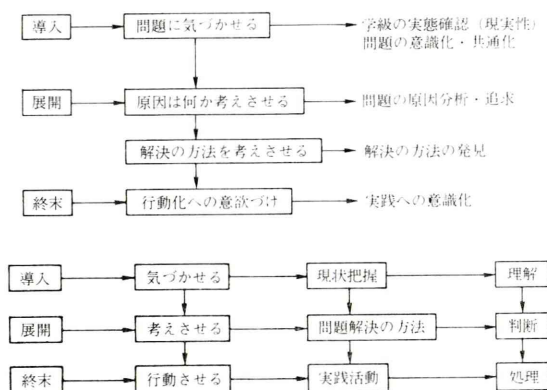
ア、児童が自分のこととして共感し、「よしやろう」という意欲をかきたてるための指導過程の工夫が大切である。

図2は、沖縄県那覇市立泊小学校の指導過程のモデルである。

これらは、「手引」の考え方を基本に、児童に問題解決の方法を考えさせる指導に力点がおかれるべきことが強調されている。

岡山県山陽町立山陽小学校では、1単位時間の

図2 1/2単位時間で指導する場合



指導過程のモデルを図3のような5段階が適当であるとし、ステップごとに「個別化」を強調して、たえず1人1人に目を向けた授業が必要であるとしている。

新潟市立南万代小学校の場合には、那覇市立泊小学校と同様に1単位時間の指導過程を4段階にしているが、それぞれのステップにおける指導の方向と指導の留意点を表3のようにまとめている。

これらは児童が現在当面している問題に気づき、問題の原因を考え、自分に合った解決の方法を発見し、押しつけでなく、必要感に支えられ自分のこととして実践に励むことができるような意欲を引き起こす指導過程としては、まことに妥当な提案であるといわなければならない。

イ. 刷掃法の指導にも意識の転換が必要である。

指導の押しつけや画一性は、好ましくないことと同じ視点から、歯の保健指導の主要な内容である刷掃法の指導の在り方についても、いくつかの提案がなされている。

次の指導事例は、埼玉県浦和市立高砂小学校の報告である。いうまでもなく、歯ブラシの使い方には回転法、震動法などがあるが、児童の発達段階、歯の部位、歯牙の萌出状況などの条件を考え

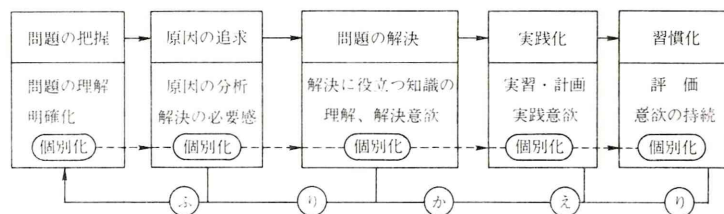
た刷掃法に関する保健指導の在り方としては、注目に値する提案といえよう。

ウ. よい授業にはよい資料の活用が必要である。

児童に感動を与えたり、理解をたしかなものにしていくためには、スライド、OHP用TP、VTRなどの映像物、模型、実物、統計資料などの教材が必要である。

この点、岡山県山陽町立山陽小学校の「どっきり活用法」「なるほど活用法」「はてな活用法」「やる気活用法」「劇化活用法」は実に興味深いものである。指導のねらいに即した適切な教材の整備とその活用については、今後さらに実践的な

図3 個別化と実習を重視した実践力を育てる1単位時間の指導過程



研究の積重ねを要するものと考えられる。

### Ⅲ 「むし歯予防指導の評価の視点」について

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」の研究内容の一つで、「評価の視点」はそのための資料として作成(昭和54年3月)された。

#### 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たえず行わなければならない。

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

表3 指導段階別指導の着眼点

段 階	指 導 の 構 え	指 導 の 留 意 点
問 題 の 意 識 化	<p>＜個のもっている内容を共通化＞</p> <p>1. ねらいとする問題状況を一人ひとりの子どもに意識づけ、自分の課題としてとらえさせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・問題状況に対する自分の実際の姿を把握させる。</li> <li>・自分のもっている内面的なもの（現実）を出させる。</li> <li>・個人の問題を学級全体に広げ、学級としての課題を把握させる。</li> </ul>	<p>1. 教師のとりあげようとする課題に対して、児童がどういう意識をもっているか、どんな反応をするか、準備するか。</p> <p>2. 児童の実態調査から、児童が何を問題としているかとらえ、学習の方向づけの課題を明らかにし、資料を用意する。</p>
原因理由 の 追 求	<p>2. 意識と行為のズレが生じていることは、何がかけているからそうなったのか、資料を通してつかませる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・意識と行為のズレを、科学的な知識を子どもの体験・行動などでうめてやる。</li> <li>・理解の不十分を補い、問題の正しいあり方をとらえさせる。</li> </ul>	<p>1. 意思決定の動機づけに何をもってくるか（いかに実践への意欲づけをするか）、そのためにはどんな資料をどのように出すか。</p> <p>2. 意欲化につなげる、やむにやまれぬ気持ちを起こさせる。</p>
問 題 の 解 決 法	<p>＜方法技術の発見、選択、意思決定＞</p> <p>3. 問題の解決や対処のし方を考え、自分で方法を選択する。また発見する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・問題状況と照合し、自分はどうするかを考えさせる（意思決定）。</li> <li>・そのためには、自分は、これから何をすればよいか発見させる（方法の選択）。</li> </ul>	<p>1. 児童の話し合いによる追求だけでなく、教師の適切な手だて、方法なども提示して選択させるようにする。</p> <p>2. たてまえが安易に先行しないように、自分の問題状況と対比させ、実践できる対処の方法を考えさせるようにする。</p>
実践への 意 欲 化	<p>4. 進んで実践しようとする意欲をもたせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分のやってみようということを実際にやってみる（実践への動機づけ）。</li> </ul>	<p>1. 指示や激励だけに止めず、具体的な行動場面を想起させながら、一人ひとりの適応をはかっていくようにする。</p>

(新潟市立南万代小学校)

活動の学級指導や学校行事を中心に計画的、組織的に行うものであるから、当然、以上のような考え方によらなければならない。

## 2. 評価の内容

この「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、評価の観点を述べることにした。

## Ⅳ 児童生徒等むし歯予防啓発推進事業について

### 1. 趣旨について

文部省においては、これまで述べてきたように児童生徒のむし歯予防に関する事業として、「小学校・歯の保健指導の手引」の作成（昭和35年）、「むし歯予防推進指定校」の設定（昭和53年度から）、教職員の研修会の開催等を行い、学校教育におけるむし歯予防活動の充実を推進してきている。

これらの事業は、児童生徒のむし歯予防のための指導計画と指導法に関する、いわばむし歯予防



のためのカリキュラム研究に主体がおかれたものである。

しかし、むし歯の予防効果を高めるためには、学校における教育指導だけでなく、家庭における望ましい習慣づくりが不可欠であり、保護者の養育態度の変容を図ることが大きな課題である。文部省が、昭和53年度から実施している「むし歯予防推進指定校」の報告においても、家庭における保護者の意識変革をめざした活動の必要性が強く指摘されていたところでもあり、学校と家庭が一体となった、しかも、幼稚園から小学校、中学校までを一貫した地区活動として、むし歯予防活動を推進することになったものである。

したがって、この事業は、小学校を対象とした「むし歯予防推進指定校」におけるカリキュラム研究を主とした活動を展開するのではなく、幼稚園、小学校、中学校を一貫し、学校の実践活動はもちろん、幼児・児童・生徒を持つ保護者を対象としたむし歯予防に関する啓発活動を地区ぐるみで展開し、むし歯の予防効果を高めようとしているのである。

## 2. 内容について

以上のことから、事業の内容としては、保護者を対象とした刷掃法、間食のあり方、早期治療の徹底等について資料の配布、講習会の開催等、実践的な啓発活動を行うことになる。

具体的には、家庭におけるむし歯予防活動（家庭での正しい刷掃の実践、おやつ作り方や与え方、むし歯の早期治療の徹底、むし歯予防家族会議の持ち方等）の実践に資する歯みがきカレンダー、リーフレット等の資料の作成であり、子どもの歯・口腔の発育段階に応じたむし歯予防に関する理解を深めるための講習会等の開催である。

学校においても、幼・小・中の学校段階に応じた歯の保健指導計画を作成するとともに、指導法に関する実践的な研究を行い、指導の充実を図ることは当然である。

## 3. 実施方法について

この事業は、文部省が日本学校保健会に対し補

助事業として国庫補助を行い、同会のセンター的事業の一環として実施するものである。

同会では、この事業を都道府県学校保健会に委託し、委託を受けた都道府県学校保健会が実施地区を選定して、活動を展開することになるのである。この事業の予算額は約2,000万円で、11都道府県分が積算されている。実施を希望する都道府県の中から、次の都府県が対象とされることとなった。青森県、秋田県、茨城県、埼玉県、東京都、神奈川県、石川県、京都府、愛媛県、宮崎県、鹿児島県。

### (1) 日本学校保健会

日本学校保健会は、「むし歯予防啓発推進委員会」を設置し、委託事業の実施に関し都府県学校保健会に対して指導・助言を行うとともに、実施地区の指導者用に「むし歯予防のしおり」（別項参照）を作成する。

### (2) 都府県学校保健会

日本学校保健会から委託を受けた上記都府県学校保健会は、「むし歯予防啓発推進協議会」を設置し、実施地区および当該地区推進中心校（幼稚園、小学校、中学校）の選定、連絡調整を行うとともに、「むし歯予防啓発活動実践事例集」を作成する。

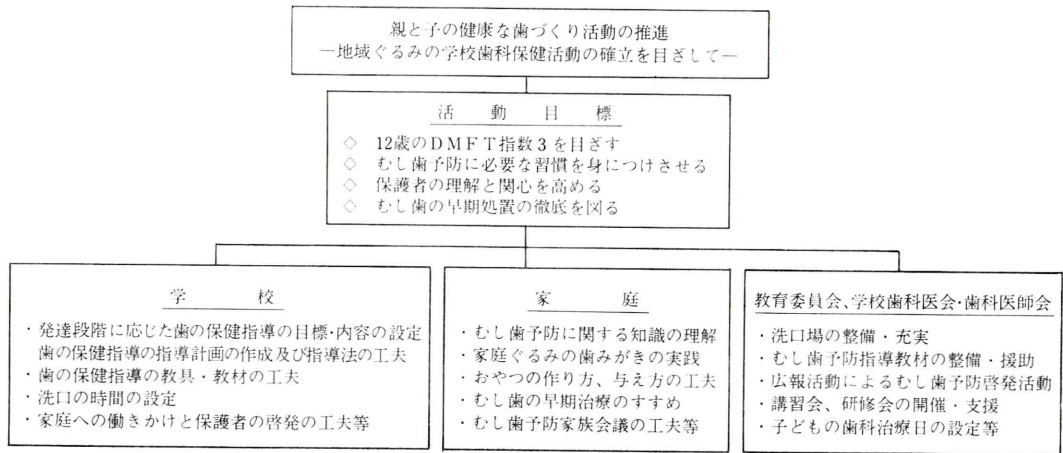
実施地区数は、1県当り3地区とする。また、1地区当りの推進中心校数は幼稚園、小学校および中学校各1校、計3校とする。なお、必要に応じて推進中心校のほか推進校を適宜選定することが差しつかえないこととされている。

### (3) 実施地区

実施地区（表4）では、たとえば「健康な歯づくり運動推進委員会」のような委員会を設け、幼稚園・小学校・中学校の一貫したむし歯予防に関する保健指導の指導計画等を作成し、推進中心校および推進校はその計画に基づき学校歯科保健活動を展開するとともに、保護者に対して、上記の2で述べたような啓発活動を行う。

なお、地区における活動として、図のような構想に立った活動がそれぞれの地域の実情に即して展開されている。

地区におけるむし歯予防活動の全体構想(例)



#### 4. 実施期間等

実施期間は、3ヵ月(昭和58年4月から昭和61年3月まで)とする。また、この事業を実施する都府県学校保健会は、都府県教育委員会および(区)町村教育委員会はもちろん、学校歯科医学会、歯科医師会と密接な連携を保ちながら実施することとされている。

表4 実施地区一覧

都府県名	地区所在市町村名
青 森 県	木造町, 大間町, 名川町
秋 田 県	大館市, 五城目町, 刈和野町
茨 城 県	河内村, 七会村(同一村に2地区を設定)
埼 玉 県	秩父市, 大宮市, 蓮田市
東 京 都	中央区, 文京区, 荒川区
神奈川県	小田原市, 横須賀市, 大磯町
石 川 県	小松市, 七尾市, 鳥越村
京 都 府	綾部市, 和知町, 峰山町
愛 媛 県	伊予三島市, 川内町, 五十崎町
宮 崎 県	宮崎市, 山之口町, 北郷町
鹿児島県	鹿児島市, 頤娃町, 鹿屋市

作成されたものである。

文部省では、昭和53年「小学校・歯の保健指導の手引」を作成するとともに、各都道府県に「むし歯予防推進指定校」を設定し、学校におけるむし歯予防に関する保健教育活動を推進しているところである。

このため、学校における活動にはいちじるしい充実がみられたが、さらにその成果を高めるためには、家庭における指導の徹底を図ることが必要であり、小学校だけでなく、幼稚園から中学校までの一貫した学校歯科保健活動を、希望する都府県(11都府県)に委嘱して推進することになったのである。

したがって、この事業では、学校・園での指導の充実はもちろん、家庭における保護者の理解と関心を高め、親と子と一緒に家庭ぐるみの活動を推進することが課題となっている。そのため、指導者はもちろん保護者のよりどころとなる手引が必要であり、「しおり」を作成することとなったのである。

#### V 「むし歯予防のしおり」の作成について

##### 1. 「しおり」作成の意図

この「しおり」は、文部省が日本学校保健会に対する補助事業として実施することになった「児童生徒等むし歯予防啓発推進事業」の一環として

##### 2. 「しおり」の内容等

内容は、大きく4項目で構成され、「むし歯予防啓発推進事業がねらうもの」「子どもの歯の発達からみたむし歯予防の視点」「むし歯予防の知識」「家庭でのチェックポイント」となっている。

規格は、B5判で12ページ、印刷も多色刷り

で、親しみやすく、だれにでもわかるように配慮されている。

配布先は、この事業の推進を希望し実施対象となった11都府県（青森県、秋田県、茨城県、埼玉県、東京都、神奈川県、石川県、京都府、愛媛県、宮崎県、鹿児島県）となっている。

### 3. 活動のねらい

しかし、これらの都府県以外からも強い要望があり、日本学校保健会では50,000部を追加印刷しすべての都道府県に配布することとした。ねらいとしては、次の5項目が掲げられている。

(1)豊かな心を育てるむし歯予防活動を推進しよう、(2)12歳の一人当りのむし歯を3本以下にすることを目標にしよう、(3)幼児や児童生徒に、むし歯予防に必要な習慣、特にみがき残しのない正しい歯のみがき方を身につけさせよう、(4)保護者のむし歯予防に対する理解と関心を高めよう、(5)むし歯の早期発見、早期処置に努めよう。

### 4. 歯の発達からみたむし歯予防の視点

学校で指導するにしても、家庭で指導するにしても、子どもの心身の発達段階に即したねらいや方法が確立されていることが基本である。「むし歯予防啓発推進委員会」においては、この点に着目し、「子どもの歯の発達からみたむし歯予防の視点」を作成している。

同委員会の委員名は次の通りである。

委員長・能美光房・副委員長・貴志淳、山田央  
・委員・大場重信、小泉忠男、高江洲義矩、堀田幸子、楨仁子、三木とみ子、森本基。

## Ⅵ 「学級担任のための歯の保健指導」について

「学級担任のための歯の保健指導」は、日本学校保健会が文部省の委嘱事業として調査研究を行い刊行したものである。（B5版、176ページ、東山書房、1,580円）

そのねらいは、文部省が作成した「小学校・歯の保健指導の手引」に基づき、学級担任の指導に

すぐにでも役立つようにすることとし、指導事例や用語解説などを盛り込んだ実践書として編集されている。

特に、第1次のむし歯予防推進指定校の代表の先生方にも参加していただき、実践に基づいた具体性のある内容にしているのが特色といえる。

以下、本書の目次と特に注目すべき内容（学校保健委員会）を抜粋し、参考に供する。

### 1. もくじ

- (1) 学校における歯の保健指導とその効果
  - (2) 歯の保健指導の目標及び内容
  - (3) 教育課程における歯の保健指導
  - (4) 歯の保健指導の指導計画
  - (5) 学級指導における歯の保健指導とその展開
  - (6) 学校行事における歯の保健指導とその展開
  - (7) 歯の健康に問題を持つ児童の指導
  - (8) 家庭、地域社会との連携
  - (9) 歯の保健指導の評価
- このような内容で執筆されている。

## Ⅶ 学校施設設計指針の一部改正による「洗口」設備について

文部省では、うがいをしたり、歯をみがいたりする洗口設備の教育的意義にかんがみ、昭和53年10月「小学校・歯の保健指導の手引」を作成したのを機会に「学校施設設計指針」を次のように改正し、「洗口」設備に関する事項を加えた。

### 学校施設設計指針（昭和53年10月改正）

#### 17. 水飲み、洗口、手洗い及び足洗い（抜すい）

水飲み、洗口、手洗い場等は児童・生徒等の使用に便利な位置に設ける。

（解説）

(1) 水飲み、洗口、手洗い、足洗い場等の設備は、児童・生徒等の日常生活に欠くことのできないものであると同時に、良い生活習慣の育成のためにも必要である。

(2) うがいをしたり、歯をみがいたり、手を洗ったりすることは、保健管理や保健教育として重要であるので、水飲み、洗口及び手洗い設備は児童・生徒等の利用しやすい位置に設ける。幼稚園や小学校の低学年では、これらを保育室や普通教室の中に設けることが望まし



い。

(3) 足洗い場は、園舎又は校舎の主要な出入口に必要である。

(4) 水飲み、洗口及び手洗いのための水栓は回転式のものとし、1学級当たり水栓数6個以上であることが望ましい。

このことによって、学校を新築する場合は、この基準による国の補助の対象とされることとなった。

## Ⅷ 歯科保健指導車整備事業について

この事業は、バスに歯科治療設備を施して学校を巡回し、初期う蝕の処置と歯口清掃などのう蝕予防に関する保健指導を行うことを目的とした歯科保健指導車（いわゆる歯科バス）の整備に関する補助事業である。この事業は、昭和54年度から昭和57年度までつづけられ、次の5道県が補助を受け事業を実施している。

北海道 青森県 茨城県 神奈川県 愛知県

なお、補助率は1/2で、補助の限度額は11,200千円× $\frac{1}{2}$ であった。

提言者・森 本 基（日本大学松戸歯学部教授）

# 歯科保健指導を中心に進める歯科保健対策

## Ⅰ むし歯半減運動の展開

第2次大戦の終わったころ、児童のう蝕罹患率は大正7～8年ころと同じ40%程度であった。その直後のう蝕罹患率の上昇はものすごく6年で80%に達するというものであった。

この時に日本学校歯科医会は、このむし歯の蔓延をなんとかしなければならないとして、結核死亡の半減をヒントに昭和30年11月、学童のむし歯罹患の半減を目標としたキャンペーンを展開することとなった。これが「第1次学童むし歯半減運動」である。昭和31年度からの5ヵ年計画の運動であった。

この運動が単なる啓蒙運動にとどまらず、具体的実践結果を求めるものであったことは当時としては画期的であったといえよう。この時期であるから、むし歯処置を中心とした活動であったが、これが制度や施設の改善へのきっかけとなった。

第1次むし歯半減運動の最終年、昭和35年度から、むし歯半減運動の趣旨の徹底、普及をはかる

ために「保健教育と保健管理とによって、学童のむし歯半減を達成した学校ができるだけ多くなること」を期待して「全日本よい歯の学校表彰」を始めることとなった。

この表彰を受けられる条件は「全校児童の永久歯の50%以上が処置を完了している」ということであった。

昭和36年には、第1次むし歯半減運動の成果を確認し、第2次むし歯半減運動を開始することを決定した。この時の大会宣言にも記されていることであるが、学校歯科保健の推進における保健教育の重視を強調している。しかし、運動自体は半減運動よりはむしろ学校表彰のほうに関心が向きだした。

昭和41年度から第3次むし歯半減運動がスタートすることになったのであるが、半減運動としての意識は上がりぬまま進められていた感が強い。学校表彰だけは、順調にのび、昭和42年において2,000校に近づくという盛況であった。しかし、ここまでくると学校表彰そのものにいろいろな問題のあることが指摘されることとなり、連続10年、

15年は別に表彰するというような表彰活動が中心となってしまう、処置率を高めるのがねらいではなく、むし歯発生をおさえることをもっと考えるべきだとの議論もできたのであるが、そのまま進められた。

第4次むし歯半減運動は、昭和51年の大会宣言の中にも盛られているが、児童・生徒の永久歯処置の状況は改善されてきており、学校歯科保健の管理と指導の十分な調和によりむし歯予防の強力な推進が宣言された。

具体的には、小学校では第一大臼歯、中学校では第二大臼歯の新生う蝕発生の阻止に目を向けていくことを確認したのである。だが長い間表彰を中心に展開したこの活動も、実際にむし歯発生阻止運動とはならず経過することとなってしまった。

昭和57年の大会で、予防医学の見地から、今後とも、なお一層の努力目標を設定する必要を認めるとして「第5次むし歯半減運動」を昭和58年から昭和62年までにスタートさせることとなった。

この間に、文部省「小学校・歯の保健指導の手引」の発行、むし歯予防推進指定校の活動、その上に昭和56年のWHOによる「2000年における歯科保健目標」の採択など国内、国際的環境の変化もあって、本格的なむし歯半減へむけての運動展開となりそうである。それは単なる断面の成績ではなく、保健指導と保健管理との調和をベースとして、具体的に児童・生徒の口の中がきれいになるように、積極的な学校保健委員会の取組みを確認して、小学校においては6年生、中学においては3年生の具体的改善を明示している。そしてそれぞれの学校がおかれた環境に応じて到達目標を定め、計画的で継続的な展開をするようにしている。いよいよむし歯の発生阻止へむけての活動が始まることとなった。

## II WHOが主唱するプライマリヘルスケア

20世紀における自然科学の発達はめざましいものがあり、われわれの夢であったことの多くが現実のものとなり、これでもか、これでもかと自然

科学的発見と開発は進んできた。それに伴った経済的發展もすばらしいものがあつた。自然科学的技術の医学領域への導入もこれまた大変なもので、かつては信ずることができなかったことが常識となってきた。

しかし、その反面も見逃がすことはできない。医学の発展を医療の恩恵として享受できる者には限りがあり、経済發展の裏には、それによりきれなかった、乗ることの全くできないグループもこの地球上には存在している。南北問題がまさにこの例である。

以上のような背景に立って、人類の健康を求めたグローバルな施策の展開が望まれてきた。1978年9月12日、アルマ・アタに会した世界各国の保健・医療の代表者たちが世界中のすべての人びとの健康を保護し増進するための、政府、保健・開発担当職員、および全世界の地域住民による迅速な行動が必要であることを指摘し、宣言をした。これがアルマ・アタ宣言である。ここにおいて、WHOがいうところの健康の定義を再確認し、健康が人間の基本的な権利であるとの前提に立って、プライマリヘルスケアの考え方と展開を、自助と自決の精神にのっとり進めることとしたのである。

1979年WHOの総会において、プライマリヘルスケアを核として「2000年までにすべての人びとに健康を(Health for all by the year 2000)」を採択し、すべての加盟国の公式目標となったわけである。

「すべての人びとに健康を」ということは単に医学や公衆衛生だけで達成できるものでなく、他のあらゆる領域の活動と併行し、計画的、継続的努力によってはじめて実現するものである。この「すべての人びとに健康を」の達成戦略としての基本にプライマリヘルスケアを位置づけたのである。

## III 2000年の歯科保健目標

ここに「すべての人びとに健康を」を歯科の立場からどのように受けとめたらよいか、これが問

題となる。WHOの歯科保健部は、長年にわたって新しい国際的に用いられる調査法を提案したり、データバンクとしての積極的な姿勢を打ち出してきていた。その上にたって歯科医療制度と歯科医療関係者および歯科保健状態がどのようにからみあっているか、医療社会学的な国際協力研究が1972年ころから計画されはじめ、1975年に実施されることになった。

これらの資料をもとに世界のう蝕や歯周疾患の地図が作成され、新しい資料が出るたびにこの地図が書き換えられるという状態になってきていた。この時にWHOの歯科保健の責任者であるBarmes 博士は、先進工業国、中間に位置する国、途上国それぞれの歯科疾病量、人的資源などから、歯科保健上の到達目標を定め、どのように進めていくべきかの理論展開を試みていた。

この理論展開は、あくまでもそれぞれの現状をふまえ、しかも実現可能な目標設定がなされなければ意味のないものである。Barmes 博士のこの具体的な構想のはじめでの発表は東京においてはなかったかと思う。それは、1979年国際児童年に因んで日本歯科医師会が主催した小児歯科保健・医療制度に関する国際シンポジウムにおいてではなかったかと思われる。この考えは、その後のFDIの委員会をはじめ多くの国際会議の中で具体的な提案がなされ、国際歯科社会の中では2000年における12歳のDMFTを3におさえることについてのコンセンサスは得られることとなった。

1981年WHO総会において「2000年までにすべての人びとに健康を」を受けて「2000年における歯科保健目標」が採択されることになった。12歳におけるDMFTを3にしようとするについて、すでに基本的な了解を得られているので、これをもとに各年齢層に広げた目標を作成した。すなわち、

- 目標 1 5～6歳児のむし歯のない者を50%以上にする。
- 目標 2 12歳児の1人平均むし歯数(DMFT)を3歯以下とする。
- 目標 3 18歳の85%の者が全永久歯を保有しているようにする。

目標 4 35～44歳の無歯顎者の割合を現在より50%減らす。

目標 5 65歳以上の無歯顎者の割合を現在より25%減らす。

目標 6 歯科保健向上を監視するため資料の蓄積と解析システムを確立する。

この目標の1つ1つに解説がついているが、目標4、5は日本にとってあまり大きな問題ではないが、目標1、2、3についてプライマリヘルスケアを軸に展開することとなる。

#### Ⅳ 小学校・歯の保健指導の手引

国際的な歯科保健の動きとは別に、児童のう蝕に何とか対応しなければならないという動きがあった。もちろん、学校における歯科保健がないがしろにされていたわけではなく、学校歯科医令の昭和6年以前においても、学校歯科医としての活動は行われていたし、その制度化のため大いなる努力が払われてきた。特に、昭和33年の学校保健法の成立以後においてはその活動もより賦活されることとなった。

しかし、学校保健法を基幹とした保健管理の展開ではその限界は明確であり、先に日本学校歯科医学会の「むし歯半減運動」についてもふれたのであるが、教育と管理の調和をモットーとした運動の展開が進められてきた。だからといってその効果がすぐ現われてくるものではない。むしろ高度成長の中で健康を蝕む条件のほうがはるかに強く、量も大となる時代であった。う蝕発生ということからも例外でなく、努力すればするほどひどくなるという感じでう蝕罹患の増大があった。いかんともしがたいというのが実態であったと思う。こういう時において人工甘味料の廃止、全糖時代を迎えるにあたってその極に達したともいえる。

この状況下にあって、国会でも児童・生徒のう蝕罹患が問題となることとなり、歯科保健指導を学級担任レベルで徹底することにより教育側からの歯科保健対策の徹底化を図ることになった。ここで昭和53年(1978)に文部省版「小学校・歯の保



健指導の手引」の発行ということになった。

「歯の保健指導の手引」の発行によって、各小学校における歯の保健指導の位置づけが明確となり、年間計画に基づいた実施が一般化することになるのであるが、この徹底強化をはかるため文部省は全国的に「むし歯予防推進指定校」をもうけ推進活動を展開した。今年、この制度の3期目完成の年である。この「むし歯予防推進指定校」の経験は、実にいろいろのことを教えてくれた。むし歯予防のための活動を展開することが、いかにむし歯予防だけでなく、児童の教育上、生活上に大きな変化をもたらすかということである。学校教育目標の達成にも大いに関与するということから、学校当局の熱の入れ方も変わってきているのは事実である。これらの成果についてはここで述べるのが主旨ではないので省略するが、それぞれの資料を参考にされたい。

何が直接的な効果をもたらしたか、つきとめることはできないが、児童の歯科保健行動に変容をもたらした、現にむし歯罹患の減少が明らかに示されるようになってきた。

もう一つの点で歯の歯科保健指導の展開をサポートしたのが日本学校保健会の「歯の保健指導委員会」の活動であった。この活動の成果については後で述べる。

## V 学校歯科保健活動の実態

文部省から「小学校・歯の保健指導の手引」が出され、歯科保健指導の指針が明らかにされ、むし歯予防推進指定校が生まれ、モデル校としての活動が積極的に進められるという学校教育の歴史の中でも、また、歯科保健医療史の中でも画期的な活動の展開が始ったといえよう。

そこで、昭和55年度に全国的な規模で歯科保健活動の実態を調べ、その成績は昭和57年3月に報告された。その概要をここに記し、歯科保健活動の展開を考えてみたい。

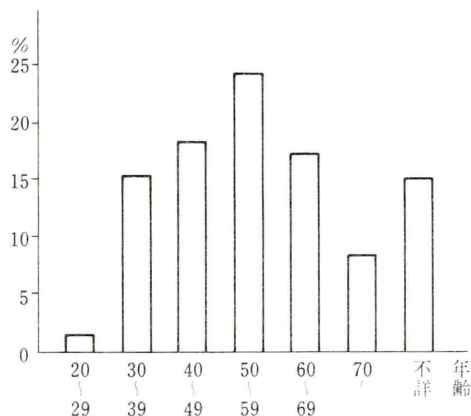
調査は全国小学校の1/20を抽出し、1,200校を対象にしたものである。分析の対象となったのは1,118校である。

調査地区は都市地域と農山漁村地区とにわけると42%と56%とほぼ半々であるし、学級の編成も小、中、大規模校が適度に分布しており小学校の実態を示すものとして適切と考えられるものであった。

### (1) 学校歯科医の年齢構成

学校歯科医は高齢化しているとよく言われる。それは若い歯科医師が学校歯科保健に関心を持たないからだといひ、また、若年者からすると老人が楽しみでやっている雰囲気の中ではやれないとする両論がある。どちらが正しいかは別として、学校歯科医の年齢構成を図1に示すので考えてほしい。

図1 学校歯科医の年齢構成



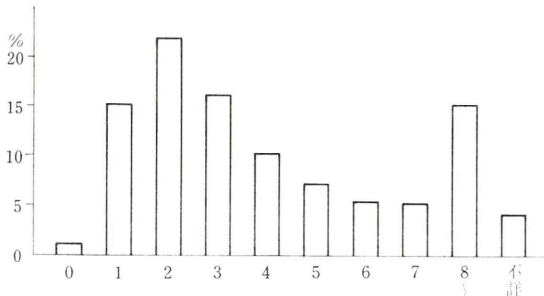
年齢不詳が15%もあることから全体をとらえることはむずかしいのであるが、50歳代が中心となつてはいる。上記のいずれもが正しくないことだけはたしかそうである。

### (2) 学校歯科医の出勤日数

学校における歯科保健活動が活発になると、当然のことながら学校歯科医の出勤日数が大となることが予測できる。

ここで学校歯科医の出勤日数の調査結果を図2に示した。出勤日数としては年間2日が多めで、ついで8日ないしそれ以上の出勤日数であった。80%以上が年2回以上の出勤であることも

図2 学校歯科医の年間出勤日数



定期健康診断以外の出勤があることを物語っている。しかし、0.8%とはいえ、1年に1日も出勤しない学校歯科医のあったことは驚きであった。このような出勤日数があと1日増えることによって、学校歯科保健全体の内容はずっともっと改善されるものと考えられる。

### (3) 学校保健安全計画について

学校保健安全計画はさすがに高く94.2%が行っており、保健と安全をいっしょの計画としているもの、保健と安全を別々に計画しているもの半々である。これはいずれもがよいわけであるが、保健と安全とが別々に計画されてきていることは、安全に対する認識が高まっていると考えるものである。

保健指導計画も学級指導計画に含めるもの、保健指導計画が独立しているものは半々で、今後においてその性格なり位置づけなりが明確になってくるであろう。これらの中に歯の保健指導計画が独立して行われているところが10%あり、歯科保健という特殊性から考えて、また、むし歯予防推進指定校の成果から考えても、これからはますます独立した歯科保健計画の立案比率が高まっていくものと予測できる。

### (4) 学級指導の年間計画

学級指導計画は各学年とも平均して組まれているのが実情である。しかし、図3に示したように（これは全学年を平均して示したものであるが）1

単位時間と1/2単位時間とは異った傾向を示しているが、1単位時間の学級における保健指導が1～3時間、1/2単位時間の保健指導で4～6時間がもっとも多いところである。実際には1単位時間と1/2単位時間とが組み合わされて行われているのだから、かなり実施されていると考えられるのである。しかも、これらのうち80%近くが時間割の中に位置づけているということは、学級指導への認識は非常に高くなってきていることが想像できるのである。

しかし、これで満足してはならず、すべてが時間割の中に位置づけられ実施されるよう努力はつけられなければならない。

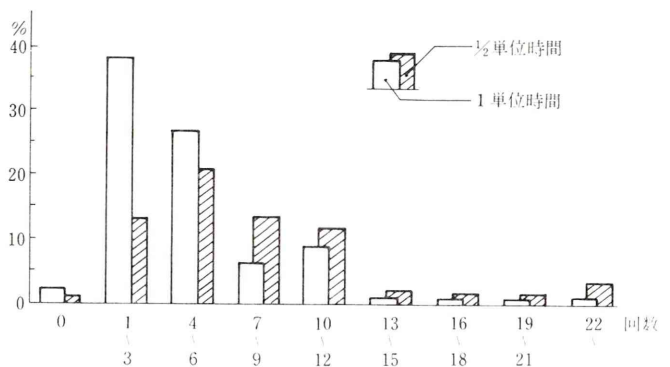
### (5) 歯の保健指導項目と学年別状況

歯の保健指導の位置づけは、それほど、現時点で明確にはされていないが、実施している指導内容と各学年での実施比較を調べることにはしたい。

実施の状況からみて、児童の発達段階に応じた歯科保健指導が進められているように思われるし、歯科保健指導内容の特殊性のあることも示されている。

しかし、内容と頻度とについてはこれでよいと決めつけるわけにはいかず、もう少しの検討が必要であろう。たとえば、「うがい」についてはもっぱら低学年でとり上げられており、高学年では50%程度となっている。高学年においては「洗口」ということになるだろうが、高学年なりの取上げかたも重要となってくるはずである。

図3 学級指導計画の年間計画回数（全学年平均）



これからは、具体的に指導内容をどの学年に重点的に進めるべきか、発達段階に応じた内容の質と量を検討し、より確実なものにしないといけないだろう。

#### (6) 学校行事としての歯みがき訓練

歯科保健の推進を考えたときに必ずでてくるのが「歯みがき訓練」である。現在、多く行われている学校行事における集団歯みがき指導については多く議論のあるところであるが、実施の状況を考えて、より充実した効果の上がる方法の開発を考えておかなければなるまい。歯みがき(刷掃法)は、歯科保健にとってもっとも古い問題であると同時にもっとも新しい問題でもあるので、どのように展開すべきであるか十分な検討が必要であろう。

それでは、学校での歯みがき訓練の回数はどのくらいと計画されているかの調査では1回というのが36.1%であり、4回以上というのはきわめて少ない。全く計画していないのが0.8%あることにもいささかびっくりしているが、この数値が年間1日も学校に現われなかった学校歯科医の数値と一致していることも興味のあることである。

そして、その実施が6月に集中していることは予想できることであるが、歯みがきが歯科保健を進めるにあたって、なんといっても基本となるものであることから、少なくとも学期に1回は実施できるところにもっていきたいと考える。

#### (7) 学校保健委員会の実態

学校歯科保健の充実度をみる場合、学校保健委員会の有無、およびその活動度と大いに関係するものである。そこで学校保健委員会についての若干の調査を試みている。

学校保健委員会の設置率は64.8%とかなりの高率であることがうかがえる。学校保健活動には必須の委員会であるだけに、すべてに設置されるよう努力が必要であろう。

学校保健委員会の開催回数は、年間3回が33%と学期に1回がもっとも多いことがわかった。2回が23.6%を示し、1回が18.7%でこれらで全体

の3/4をしめる。全体を学期1回開催までもっていくよう努力をしなければならないだろう。それにしても開催されなかったのが7.1%、不詳がある。ここで不詳はおかしいので開催されなかったとみるべきで、開催されなかった学校が10%をこすことがわかった。開店休業が1割をこすとなると、どうしても原因追求をしてみる必要がある。後にも具体的に示すことになるが、学校保健委員会が定期的に開催されるということは開催されない学校との質的な差異がはっきり出てくることがわかっている。

歯科保健は具体的でわかりやすいということから、以前から学校保健委員会で積極的に取り上げたほうがよいといわれてきた。逆に、学校保健委員会で歯科保健問題を取り上げたところは学校保健活動を強く賦活するようになるともいわれてきた。その事実が多くの事例によって証明されている。

さて、学校保健委員会でとり上げられている歯科保健の話題はどのようなものであるかを調べた。たしかに、具体的なむし歯の治療や定期健康診断結果に関するものが多く、しかも、これらの話題が即教育につながるものであることはたしかである。

#### (8) 歯科保健に関する校内研修

歯科保健とはだれでも知っていそうであるが、正確にはなかなかつかめていないものである。そのためには十分な研修をしておかないと学級指導にあたって困難をきたすものである。

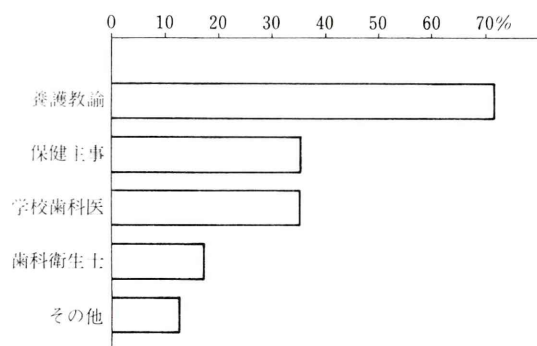
そこで歯科保健に関する校内研修について調べてみたところ、45.8%と約半数の学校においては、とり上げられていることがわかった。

研修内容は、歯科保健全般にわたるものであると考えられるが、おもな内容は歯科保健の基礎が多いようである。やはり、すべての学級担任が歯科保健の基礎をきちんとおさえてくれることが歯科保健指導の内容を向上させることになるのであろう。

校内研修にあたって指導者はだれであるかについても調査した。その結果を図4に示した。



図4 歯科保健に関する校内研修の指導者



養護教諭に負うところ大であることが示されている。このような場合、学校歯科医も歯科衛生士とともに歯科保健の指導者として十分な素養を有することはたしかであろうが、直接的には養護教諭が行うことが結論的には適切なのであろうと考えられる。そうであるとするわれわれは、今までより以上に養護教諭との情報交換や情報提供をより積極的に行うことが重要であることを忘れてはならない。

## Ⅵ 歯科疾患罹患の状況と評価

歯科疾患の罹患といっても、ここでとり上げるのはう蝕であるが、学校でのう蝕罹患なり処置状況から、どのようにして学校全体の評価をしたらいかが全校調査した1,118校の検診データをもとに示しておきたい。

う蝕をもとにした歯科保健状態の評価は下顎第一大臼歯と上顎中切歯の罹患状況と下顎第一大臼歯の処置率および下顎第一大臼歯と上顎中切歯の健康状況から健全者率を求めて評価することが適切であると考えている。

計算式は次に示す。

下顎第一大臼歯う蝕率

$$= \frac{66 \text{ の } D+M+F \text{ 歯数}}{\text{被検者数}} \times \frac{1}{2} \times 100$$

上顎中切歯う蝕率

$$= \frac{11 \text{ の } D+M+F \text{ 歯数}}{\text{被検者数}} \times \frac{1}{2} \times 100$$

下顎第一大臼歯処置歯率

$$= \frac{66 \text{ の } F \text{ 歯数}}{66 \text{ の } D+M+F \text{ 歯数}} \times \frac{1}{2} \times 100$$

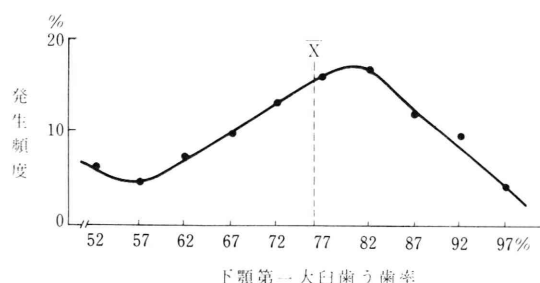
健全者率

$$= \frac{11 \text{ および } 66 \text{ のいずれにも } DMF \text{ を有せぬ者}}{\text{被検者数}} \times 100$$

### (1) 下顎第一大臼歯による評価

下顎第一大臼歯のう蝕率を図5に示した。これら一連の分布は、すべて個人のものではなく、それぞれの学校の率がこの分布のどこに位置するかをみて、全体の位置を知り、これをいかに低下させていくかの指標として用いるということである。

図5 下顎第一大臼歯う蝕率の分布



### (2) 上顎中切歯による評価

上顎中切歯のう蝕発生は小学校の高学年になってからであり、口腔内の汚れと関連の深いう蝕の指標となるものである。上顎中切歯のう蝕率の分布を図6に示した。

平均値としては約4.5%であり、最頻値としては2%あたりである。この例では1%のちがいが非常に大きな差異を示すものであることを知って、数値の評価をすることが望ましい。

### (3) 下顎第一大臼歯の処置歯率による評価

下顎第一大臼歯の処置歯率の分布は図7に示した。処置歯率は当然のことながら罹患状況によって変化するものであり、この場合も分布はう蝕率と同じ形を示しており、ピーク値や平均値が若干ずれているだけである。したがって、常にう蝕率と処置歯率の対比の中で比較検討をする必要があ

図6 上顎中切歯う歯率の分布

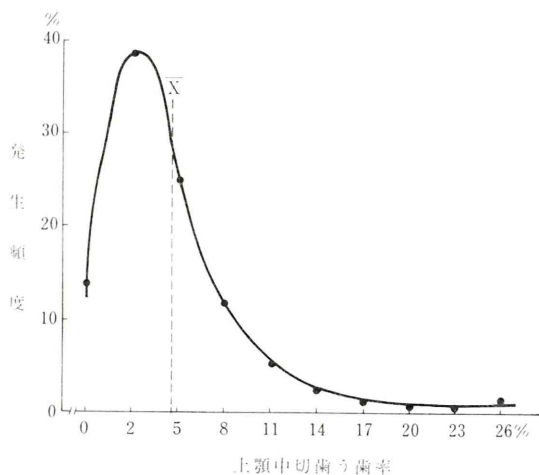
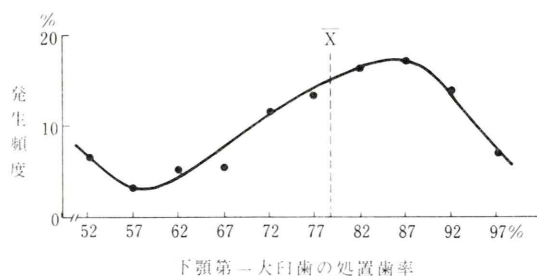


図7 下顎第一大臼歯処置歯率の分布



ることを忘れてはならない。

歯科保健指導を始め、う蝕の対策を始めたとき、まず、変化を示してくるのは処置率であって、それにつづいて口腔内の清潔度、そして、う蝕の発生阻止という方向を示してくることを考慮に入れて常に評価をすすめていかななくてはならない。

#### (4) 健全者率からみた評価

健全者率は、どの歯の健全状態からでも評価できるものであるが、第一大臼歯の場合、就学前にすでに罹患しているものであり、学校保健レベルでの評価としては必ずしも適切ではない。就学後の効果判定としては歯に清掃などの効果をみるという点でも上顎中切歯で評価することは適切である。

上顎中切歯から求めた健全者率の分布図は割愛

するが、自分の学校の健全歯率を求めて図表にすることは、歯科保健指導、歯科保健管理を進めていくことは張合もでてくるし、効果的な方法である。

### VII 歯科保健指導と学校歯科医のかかわり

第5次むし歯半減運動もいよいよむし歯発生をおさえる方向で活動を開始した。つまり、永久歯の高度う蝕および喪失歯数を現在の1/2にすると、健全な永久歯数を現在より10%ふやすこと、歯口清掃状態のいちじるしくわるい者を0とすること、などである。これら具体的な目標達成のためには具体的な接近、対応が必要となる。

具体的な事例としては、昭和53年から行ってきた文部省のむし歯予防推進指定校の活動実績が多くの事実を示してくれている。これらの体験をもとに強力な推進が期待されるところである。

学校歯科保健であるかぎり、実践活動は学校が主体的にこれと取り組むものであるが、学校歯科医はどんな役割をはたさねばならないかということになる。歯科医師として専門的立場からの健康診断なり健康相談については、もちろんここで触れる必要もないことであるが、それ以外に養護教諭との緊密な連繫の上に、十分な情報交換、情報提供によって、校内における専門家としての養護教諭の活動を強力にサポートしていかなければならないであろう。全国調査の成績からみても校内にあって養護教諭がいかに重要な役割を演ずるか理解できるはずである。たとえば、日本学校保健会編の「学級担任のための歯の保健指導」にしても、学級担任のために書かれたものであっても、実際には養護教諭の介添が必要なことが多いのである。

### VIII ライフサイクルの中での歯科保健のとらえ方

人間は誕生から死にいたるまでの間、いろいろな肉体的、社会的な発達や発展の時期を経て生きつづける。特に、乳幼児から成人にいたるまでの

間は肉体的成長の大きいときであり、それぞれの発達段階をよくとらえておかないと対応を誤ることが少なくない。

歯科保健、特に歯科疾病を考えた場合、歯の萌出時期、歯列形成の時期、比較的う蝕の多発する時期、それぞれ特長のある時期をとらえた適切な対応が必要となってくる。年齢に応じた対策をたて、実行することがライフサイクルに応じた歯科保健の推進ということになる。しかも、予防を考える場合、歯の萌出時期をのがしてしまうと手の

うちかたが全然ちがってしまうことになる。

疾病予防というのは、理屈ではわかっているにもかかわらずなかなか実行にうつすのはむずかしいものである。そのためには個人が行うのではなく周囲の人間との協力関係の中で実施するとよいと思う。

従来、歯科保健の推進に関しては、口では言われてきたが、実際行動にはなかなかいらずにきている。そこで、地域ぐるみの中で発達段階（年齢）に応じた対策に従事することがもっとも基本的で進歩した方法ということになる。

提言者・高江洲 義 矩（東京歯科大学教授）

## 学校歯科保健と地域歯科保健活動の連携

### I 学校歯科保健の課題

1980年代のわが国の学校歯科保健の課題は、多面的な様相を呈してきた。

これを、歴史的にみると、学校歯科保健の円熟期とみるか、あるいは経済生活と文化史的な観点から安定期における発展段階とみるか、それぞれの見解がある。

一方、1978年の「アルマ・アタ宣言」以来、WHOの健康指標による世界的動向の影響が、大きくわが国の学校歯科保健の現状に働きかけていることも否めない事実である。

さらに、厳しい現状分析からみると、20世紀後半からいちじるしく変化してきた加工食品の氾濫と、それらの食品の摂取に依存していく傾向にある生活態度が、子どもたちの健全な成長発育になんらかの影響を与えていることが警告されている。

このような時期に、学校歯科保健の課題である「むし歯予防啓発推進事業」の意義を深く考えてみる必要がある。

この事業の根底にあるねらいは、セルフケアとホームケアの啓発であり、そのためには学校と家

庭との連携をどこまで発展できるかにある。

従来も、わが国の学校歯科保健においては、学校と家庭との連携が重視されてきたが、それは主として未処置歯の治療促進として行われてきた。

昭和30年から始った「むし歯半減運動」がその契機となって、昭和50年代に入ると、小学校で処置完了歯率が50%を越えるものがほぼ半数に達したとことが、当初の目標達成を認めることができる段階（2次予防のレベル）となった。

しかし、この時期にきて、新たな課題を認識させられることとなった。

その一つは、未処置はたしかに半減していく傾向にあるが、う蝕経験 caries experience を示す「DMF」でいうと「D」の量が「F」側に移行することで、DMFそのものの半減がみられないばかりか、全国的にはむしろ、まだ増大していることである。

そこへ、昭和55年前後からWHOが提唱する「12歳児でDMF 3」の全世界的スローガンが浸透してきて、日本の現状がその約2倍に近いDMF 5.9（昭和56年歯科疾患実態調査）を示すことから、本来のむし歯予防（1次予防のレベル）が再検討されることになった。

ただし、WHOのDMF 3とわが国の歯科疾患



実態調査のDMF 5.9は直接比較できる (comparable) データではない。

WHOのう蝕検出基準は、明らかなう蝕症状とする clinical caries であり、わが国のう蝕検出基準による資料のおもなものは、sticky fissure を含めた C<sub>1</sub> (学校歯科健診) および C<sub>0</sub> を含むもの (歯科疾患実態調査) である。

WHOのう蝕検出基準はあくまで世界的な地域比較のためであり、これによって歯科領域におけるプライマリヘルスケアの世界的な推進をねらいとしているものである (1次、2次、3次予防を包括したもの)。

一方、わが国の従来のう蝕検出基準において、C<sub>2</sub>~C<sub>4</sub> は2次および3次予防レベルにおいた判定であるが、C<sub>1</sub> (学校歯科健診)、C<sub>0</sub> (歯科疾患実態調査) の設定は、本来の1次予防レベルのむし歯予防に有効に用いられるべきものといえよう。

したがって、う蝕の検出基準には、(1)本来のむし歯予防を前提として、初期う蝕の検出 (C<sub>0</sub>, C<sub>1</sub>) に重点をおく場合と、(2)地域比較のため、あるいは国際比較のための明らかなう蝕 clinical caries (WHO 基準。わが国の C<sub>1</sub> が一部入るもので、ほとんどが C<sub>2</sub> 以上) をとる場合がある。

もっとも、C<sub>0</sub>, C<sub>1</sub> の初期う蝕の検出は、熟練者による診査に基づかないと、集団検診時においては検診誤差が大きい。その点では、WHO 基準のほうが検診誤差がきわめて小さいことは明らかである。

今後の学校歯科保健において、う蝕の診断データの解釈と、その検出方法の検討をする必要に迫られている。

次に、わが国においては、この10年近い間に歯科医師の増加がいちじるしく、従来の歯科治療の受療状況が大きく変化してきた。昭和48年度の資料によると、歯科医師対人口比は全国平均で1:2688であったが、昭和57年では1:2033となり、1人の歯科医師の受持人口が約24%減少したことになる。

これをいくつかの地域を例に挙げてみると、岩手県で1:3663が1:2174となり40.6%減、千葉県で1:3367が1:2119となり37.1%減、東京都

は1:1580が1:1156となり26.8%減と全国平均に近い。

愛知県では1:2740が1:1938となり41.4%減、鹿児島は1:4132が1:2833となり31.4%減。

例外として、沖縄県では1:10688が1:4219となり60.3%減となっている。

この数字の変化から直接的な関連は得られないにしても、歯科医師の増加に伴って、1人の歯科医師の対象人口が減少してきた、それだけ国民が歯科医療に容易にかかれる状態に近づいたことになる。

歯科医師の増加率におきかえてみると、この10年間で全国平均では32.3%増、岩手県で68.5%増、千葉県で58.9%増、東京都は36.6%増、愛知県で41.4%増、鹿児島県で45.9%増、沖縄県では152%増ということになる。

過去においては、学校歯科保健の現場で治療勧告書を出しても、学童がなかなか治療を受けられないという状態が、地域によっては顕著であった。

現在ではその点に関しては相当に解消していく傾向にあり、この速度では今後10年を待たずに、わが国の現状は北欧四国なみか、それ以上の変化が予測される。

ちなみに北欧のフィンランドでは、1984年の現在で歯科医師対人口比が1:1080となっていて、政府の担当官の話では、現在の歯科医療の形態ではこの比率が限界であるとのことである。

しかしながら、わが国においては、前述のように、歯科医師対人口比については地域差がいちじるしく、過疎地は過疎地、へき地または辺地は、いつまでもそのままの状態では放置される懸念がある。歯科医療施設の地域偏在の解消とその対策は今後の大きな課題である。

いずれにして、従来の学校歯科保健においては、学校と家庭および地域の連携として、学童の歯科治療の受療向上 (従来のむし歯半減運動の主旨) が主眼であった。つまり2次予防および3次予防中心であった。もっと詳細にみると、DMFの「D」を「F」に転換するだけで精一杯であったと

もいえる。

今日では、1次予防を主体とし、DMFそのものを低下させる方向に学校歯科保健の課題が向けられることになる。

## II わが国の地域特性と集団特性

わが国は地域特性に富んだ国土である。北から南までの国土の分布の長さと同様、沿岸海域を含めた広さは世界一である。世界的にみても南米のチリと並ぶ緯度の長い国である。そのうえに、多島国であり、ほとんどの居住地域が沿岸と山野にある。欧米諸国とは、かなり異なる地域特性を持っている。

さらに、わが国における技術革新の波は、短い年月の間に急激であり、ある意味では、L. Wirthのいう *urbanism* (都市化) の現象が強くみられるのが1960年以後の姿である。この影響は、ある地域の集団特性にも反映されている。

このように学校歯科保健の動向をとらえる場合にも、わが国の地域特性と集団特性については十分に考慮していかなければならない。とくに、ある地域で歯科保健活動を進めていく背景には、この地域特性と集団特性が深くかわりあっていることを認識しておく必要がある。

たとえば、北海道、東北、信越地域では、冬期間における日常の生活様式と行動様式が九州南部、奄美、沖縄と異なっている。

一方、大都市圏内の関東、東海、近畿の人口密集地域における児童生徒の生活行動様式にも大きな変化がみられる。このような特性は、欧米の諸国の様相と比較するとかなりの特異性を示しているといえる。

従来、わが国で北欧の福祉保健問題を論ずる場合でも、その基盤となる人口規模と居住形態(集団特性)と地域の広がり、および文化経済交流の密度(地域特性)を論旨からはずしておいて、その制度と成果だけを紹介していることが多い。

スウェーデンを例にとってみても、約45万 $\text{km}^2$ (わが国は37万 $\text{km}^2$ )の国土に850万程度の人口で、東京都の人口以下であり、フィンランドにし

ても33.7万 $\text{km}^2$ の国土で、480万程度の人口(千葉県なみの人口)である。

わが国の地域特性の一つに、過疎地の問題があり、その中でも北海道、本州、四国、九州の四島の陸地内における過疎地は交通網の開発によって発展と変貌がみられるが、離島、へき地(長崎県、沖縄県に多い)の事情は、容易に解決し得ない問題をかかえている。

このような地域における歯科保健は、特別な対策が必要である。今後、歯科医師増の傾向がみられても、離島へき地の歯科医療事情は、人口規模から考えると、一向に改善されそうにもない。

最近のわが国の集団特性としては、日本住宅都市整備公団などの団地居住性の形態が拡大してきていることが一つの特色として挙げられる(ニュータウンと呼ばれる居住形態も同類)。それとともに企業に結ばれた居住地区の拡大も局地的ながらみられる。

これらの集団特性は、比較的大規模人口を基盤にしていながら、まだコミュニティ形成までにいたらず、まさに発展途上の「いびつ」な居住性を示している。

A. Hilary (1955) は、94通りのコミュニティの規定分類から、コミュニティの主要素として、①地域(area) ②共通の連帯(common tie) ③社会的相互性(social interaction)にまとめている。この中でも、共通の連帯と社会的相互性が本来のコミュニティとして重要であり、このことはR. M. MacIver (1924) の“Community”の中でも、共同性であって、地域性ではないとしている。

しかしながら、わが国の現状をみると、この共同性の実態があいまいとしながらアーバンイズムの進行とともに集団居住の実態が変貌していくようにみられる。

これらの現状が、ときに地域歯科保健活動の中で学校歯科保健を展開していこうとする場合に当面する問題である。

試案として、今後、学校歯科保健活動を進めていく上で、行政区分けだけでなく、地域特性および集団特性の面から分けたブロック別の推進事業

を加味していけば、将来、コミュニティ単位の地域歯科保健活動の中でさらに発展していくのではないかと考える。

### Ⅲ 歯科保健活動の組織づくりとその展開

歯科保健活動のかなめは、よい指標を持つことであり、よい指標とは、活動開始して数年後（むし歯のような疾患の場合は）に効果が確認できるものである。その場合、計量化できる指標がわかりやすい。これらの指標達成のために計画立案するわけだが、そのためには組織力を持たなければならない。望ましい組織構成は図1に示したものが一例である。

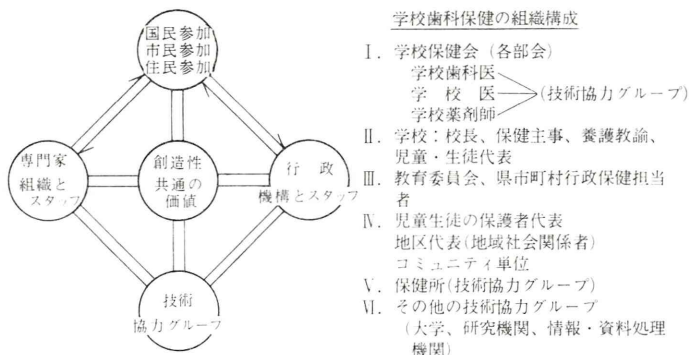
地域歯科保健活動においては、従来の学校保健委員の構成の中に保健所要員を加えることが、一層効果的である。むし歯の現状をみても、乳歯う蝕の減少を図らなければ児童生徒の永久歯う蝕が本質的に減少していかないことは、これまでのデータがよく示している。

立案された計画を実施していく場合に、その成果は受益者側（児童生徒および住民）と実施者側（専門家）の両者にとって達成した価値が、分かち合えるもの（shared value）でなければならない。そのために実施後の評価の内容が理解しやすいものでないと、一方的になって歯科保健活動が定着していかない。

達成された評価が、単に教育的であったり、抽象的であったり、あるいは努力した行為を単に表彰したり、褒美をあげたりするようなものでは、やがてマンネリズムに陥ってしまう。評価は、できるだけ疾病予防のための保健行動による科学的なデータに基づくもので表現することが望ましい。

受益者側と実施者側は、この科学的なデータに基づく評価を認識できた場合には、それはこれまでにない新しい発見であり、新しいことを成し遂

図1 歯科保健活動の進め方



- 注：1）I～VIまでの各組織・機関との連絡、連係を円滑に進める。  
 2）これらの組織も活性化しなければ、単なる行事的な現象に陥りやすい。いかにして活力を与えるか。情報・資料の提供を密にすることが効果的であるが、かなめは、「人」であり、保健に携わる人のハートナリティである。  
 3）受益者側（児童生徒および地域住民）の保健意識・保健行動を常に調査しておく。ニーズの把握。  
 4）できるだけ質疑応答（Q & A）方式の情報の交流を促進する。  
 5）最後に、もっとも重要な活性化の手段は、経年的に歯科保健の評価データを示して、受益者と実施者間のフィードバック機構の効率を図ることである。

げた創造性（creative）のある喜びであるはずである。このようなアプローチは、決して新しいアイデアによるものではなく、教育の基本原則に基づくものである。すなわち、「問題発見と問題解決能力」の原則である。

このように shared value と creativeness にめざめてくれば、受益者側は、もはや単に参加するだけでなく、積極的な参加 commitment を示すようになる。それは実施者側でも同じ反応が現われて、次の創造性と価値観へと向上していく。

従来の伝染性疾患に対する疾病予防が主体であった学校保健では、このような側面はあまりなく、またそのゆとりもなかった。実施者側が一方的に疾病予防に取り組みねばならないほどの緊急性があったといえよう。受益者側はその恩恵の意義をあとになって理解してもよいほどの緊急性があったともいえる。一般に予防接種などにはそういう側面がある。

しかし、むし歯のような日常の生活様式に深く関連する疾患の場合は、受益者側と実施者側が互いに理解し認識し合いながら進めていくべき性質のものである。そして一気に予防していくのではなく、段階的に進めていくべきものだと考える。



地域歯科保健活動のかなめは、よい指標を持つことであり、組織力を持つことであると述べたが、さらに組織に活性を与えることが重要であり、もっとも重要なことは、それがその地域に定着していくものでなければならない。

#### Ⅳ むし歯のターゲット予防

むし歯は、その発生機序からみると、3つの要因に対する予防の方法がある。

##### 第1 歯質を強化すること

もうすこし实际的にいうと、エナメル質の表層の酸抵抗性あるいは抗う蝕性を高めることである。

これにも二つのステップがあって、その一つは、歯の形成期の頃から歯質強化していくことで、永久歯の場合は出生時から始まる。これを萌出前の歯の成熟 *pre-eruptive enamel maturation* と呼んでいる。この時期に効果的な方法は水道水フッ化物添加の方法である。

出生時から飲料水のフッ素濃度が0.6~1.0 ppm 程度の水を飲んで育った子どもたちの永久歯は萌出前にすでにある程度の抗う蝕性の歯質を持っていることになる。この時期の効果的な方法としては、この水道水中の至適フッ素濃度による以外には、科学的に認められていない。

もう一つは、歯が萌出してから歯質を強化する方法で、これには、フッ化物歯面塗布法、フッ化物洗口法、フッ化物入り歯磨剤の使用などがある。学校歯科保健の場で応用していくにはフッ化物洗口法などがもっとも適している。

このフッ化物洗口法は、①エナメル質表層の酸抵抗性、②歯垢中の酸産生抑制、③エナメル質表層の再石灰化現象 *remineralization* などの利点を持っている。

歯の萌出後のエナメル質表層が成熟していくので、これを歯の萌出後成熟 *post-eruptive maturation* と呼んでいる。だいたい萌出後5年間を要するとされている。フッ素は、この萌出後成熟をさらに強化することになる。

##### 第2 歯のまわりの歯垢をできるだけ取り除く方法

これは歯みがき行動による方法である。一般に、歯口清掃法あるいは単に刷掃法とよんでいる。プラークコントロールの1方法である。

従来、学校歯科保健で重点的にやってきている方法であるが、次に述べる間食の摂取制限や歯質強化と併行してやらないと、これだけでは、なかなか効果が確認しにくい。しかし、「歯みがき」はむし歯予防だけでなく、中学生以降の歯周疾患の予防にもっとも有効な方法であるので、その価値は大いに重視すべきである。

##### 第3 ショ糖を多く含んだ菓子類または清涼飲料水など間食時にとり過ぎないようにさせる方法

これは特に歯みがき指導と併行してやることがよい。

むし歯予防には、以上の3つの方法があるが、実際には、どの時期にどの方法を重点的にやるかが重要である。

むし歯予防は、歯の萌出時期にあわせて行うことが効果的である。

乳歯であれば、上顎の乳前歯の萌出したころ、1~2歳の間に、この乳前歯にう蝕を発生させないように母親が気をつけることである。乳前歯にう蝕が発生しなければ、その次に起きる乳臼歯のう蝕発生は4~5歳のころの治療で抑えることができる。乳歯う蝕のひどかった頃は、1~2歳で上顎乳前歯がすでにう蝕となり、3歳時では乳臼歯まで広がっていることがよくみられた。

永久歯については、5~6歳ころから萌出してくる第一大臼歯の予防から始まるが、現状では、小学校入学時にすでに20%程度がう蝕になっている。この歯の予防のためには、幼稚園児を対象に歯みがきと歯質強化の手段を強化すべきである。

小学校児童の口の中で、第一大臼歯に次いで、むし歯罹患の高い歯種は、上顎切歯（中切歯・側切歯の4歯）である。

この歯は、小学校3年生ころから生えそろってきて4年生ころになると、100%近くの萌出率となる。そのころまでは、この上顎切歯群にも萌出直後であるので、まだむし歯の発生がみられない

が、小学校6年生から中学校1～2年にかけて急激にむし歯の発生率が高くなる。

わが国の学童の「DMF」が高い理由も、この上顎前歯部のむし歯発生が高率であることによる。

この上顎前歯部は、子どもたちにとっては、自分の目でみやすい歯であり、しかも鏡でみながら歯みがきをすることができる利点を持っている。子どもたちの形成学習にも適している。そして他の歯よりも、もっともみがきやすい歯であり、さらに、歯みがきの効果がもっとも確認しやすい歯である。

小学校の歯科保健では、下顎の第一大臼歯（2歯）と上顎の中切歯・側切歯（4歯）をむし歯予防のターゲット（標的）とする。

表1は、北津軽の天然フッ素地区の学童と対照としてフッ素地区でない学童（1年生～6年生）の歯種別DMF歯率を示したものであるが、この数字は、むし歯予防の評価をする際に、参考になるデータである。歯の萌出に伴って、歯種別にむし歯の罹患状況がみられる。どの程度まで、むし歯予防が可能かを知ることができる。欧米のデータも、この数値（F地区）にほぼ近い。

とくに、小学校6年生の数値をみていただきたいが、下顎の第一大臼歯については、一般的にはDMF歯率が80％程度である。この歯に予防を強

表1 学童の学年別による歯種別DMF歯率（％）（フッ素地区と非フッ素地区（対照）の比較）

		1 学 年		2 学 年		3 学 年		4 学 年		5 学 年		6 学 年	
		F 対 照		F 対 照		F 対 照		F 対 照		F 対 照		F 対 照	
中切歯	上顎	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	1.7	0.8	(7.7)	2.3	17.3	1.5	(23.2)
	下顎	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	1.3	1.6	4.3	0.8	3.2
側切歯	上顎	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	3.2	0.0	(9.9)	0.0	18.5	2.4	(26.2)
	下顎	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	1.3	0.0	5.0	0.0	3.7
犬 歯	上顎	0.0	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	1.3
	下顎	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
第一小臼歯	上顎	0.0	0.0	0.0	11.1	0.0	6.7	3.2	2.7	5.0	8.3	6.1	11.2
	下顎	0.0	—	0.0	0.0	0.0	4.3	0.0	0.0	1.1	4.8	1.8	2.4
第二小臼歯	上顎	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1	2.4	7.5	6.3	7.1	4.3	9.4
	下顎	0.0	—	0.0	0.0	6.7	0.0	0.0	0.0	10.5	6.1	6.3	5.7
第一大臼歯	上顎	1.6	9.9	8.0	21.9	13.5	34.9	23.0	44.2	27.7	54.3	26.2	48.9
	下顎	9.7	(26.6)	21.4	43.7	35.1	72.5	39.5	70.9	62.3	85.2	61.2	(79.9)
第二大臼歯	上顎	0.0	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1	3.4	11.1
	下顎	0.0	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.5	16.2	5.4	13.2

（注）1 北津軽地区のデータ（1979）Fはフッ素地区（北津軽地区、0.3～3.2ppm）  
対照地区は岩手県松尾村（全国値に近い）

化しても60％までしか低下しない。

それに比べて、上顎の切歯群では、一般的にDMF歯率が10～20％程度であるが、予防の可能な限度としては、5～0％以下に近づけることができる。

表2～4は岩手県松尾村におけるむし歯予防活動10年のデータである。資料は、「松尾村歯科保健活動10年の歩み」松尾村保健センター（昭和59年3月発刊）の報告書から引用させていただいた。

10年近い年月で、この地区の乳歯う蝕は着実に減少してきた。小学校学童の永久歯についてはDMF指数に、わずかながら減少傾向がみられる。歯種別のデータがここに引用できないのが残念であるが、表4の中の（2～2 DMF歯率）の欄を

表2 1人平均歯数（DMFT指数）

学 年		年 度		50	51	52	53	54	55	56	57	58
小 学	1			0.70	0.62	0.74	0.31	0.52	0.55	0.47	0.63	0.44
	2			1.43	1.33	1.48	1.26	0.64	1.22	1.26	1.07	1.19
	3			1.87	2.31	1.61	2.12	1.81	1.43	1.80	1.99	1.87
	4			2.64	2.78	3.07	2.44	2.67	2.59	1.69	2.39	2.70
	5			3.30	4.17	3.67	4.02	3.36	3.78	3.08	2.36	2.85
	6			3.87	4.33	5.51	4.44	4.73	4.10	4.38	4.38	2.90
中 学	1			—	—	—	6.57	5.26	5.83	4.84	5.08	5.16
	2			—	—	—	6.34	6.96	6.19	6.93	5.70	6.59
	3			—	—	—	7.56	6.53	7.73	7.60	7.60	6.88

表3 小学校1年生の乳歯う蝕状況

年度	区分	1人平均 う蝕数	C <sub>3</sub> , C <sub>4</sub> の 割合	C <sub>4</sub> の割合 %
50		10.23		15.9%
51		10.05		15.4
52		10.72	36.7	16.6
57		9.20	10.7	5.6
58		8.77	11.8	3.4

表4 松尾中学校う蝕状況 (%)

年度	喪失歯率			2~2DMF歯率		
	1	2	3	1	2	3
53	7.4	13.4	15.2	33.9	33.4	37.4
54	11.6	11.3	13.0	28.1	34.8	33.9
55	4.5	7.5	9.4	27.4	29.3	38.4
56	5.6	5.2	8.8	22.5	36.2	36.5
57	4.8	6.5	6.2	16.7	27.7	37.4
58	3.0	4.2	6.3	16.3	25.4	29.7

図2 PMA Index の推移 (松尾中学校)

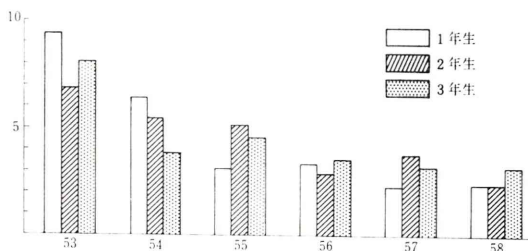
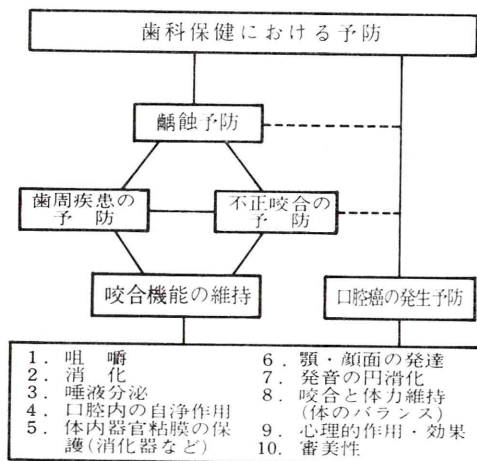


図3



みれば明らかに上顎前歯部のむし歯が中学生(12歳児)で減少していることが認められる。

この地区はフッ化物洗口を行っていないが、これにフッ化物洗口が加わると、上顎前歯部のむし歯はほとんどゼロに近づく。同じく岩手県の花巻市の太田小学校はフッ化物洗口実施校であるが、ここでは上顎切歯のむし歯はゼロに近い。

図2は松尾地区の中学生の歯周疾患の減少傾向を PMA index で示したものである。歯みがき指導の効果が中学生で明らかにみられる。

## V むし歯予防から生涯保健へ

図3と表5は、むし歯予防からスタートする歯科保健が、生涯保健へつながるためには、「咬合機能の維持」という重要な課題があることを示したものである。

むし歯予防は、学校歯科保健の究極の目的ではない。歯科保健の単なる導入部の目標にすぎない。今から十数年前、むし歯の嵐のころ、このような発言をすれば、おそらく大言壮語ととられたであろう。今、むし歯に対して減少傾向がみえはじめてきたときになって、今後の歯科医師の治療対象は何であろうかということが話題になっているようであるが、これからが本来の歯科医療の確立の時代に入るものと予見している。そして、むし歯予防がようやく国民に定着していく時代に入ようになったということである。

学校歯科保健の本来の目標は、「正常な咬合形態による咬合機能の維持」にある。このことが、歯科保健という局所の領域が全身の健全な発達および健康の維持増進と密接につながっていくことを認識できるようになることである。

長寿の意義が問われるような時代も到来してきた。生体の機能維持のための歯科保健の重要性に人びとはこれまで以上の認識と関心を寄せることが遠からずして目前にきている。



表5 むし歯予防から生涯保健へ  
一年齢集団別による歯科保健指導の課題一

	対 象 年 齢 群	標 的 年 齢	健 診 実 施	ライフサイクルと しての保健制度	歯科保健からみた予防のターゲット	
1	0— 2	1.6	1歳6ヵ月児健診	母 子 保 健	上顎切歯，う歯率→ゼロに近づける	
2	3— 5	3	3歳児健診		{ う歯保有者率 →40%以下 { 1人平均う歯数→3歯以下	
3	6— 8	6	小学校健診	学 校 保 健	下顎第一大臼歯のDMF歯率：5%以下 (歯列矯正)	
4	9—11	11			{ 下顎第一大臼歯のDMF歯率：60%以下 { 上顎切歯のDMF歯率：5%以下	
5	12—14	12	中学校健診		歯肉炎の防止 (歯列矯正) 喪失歯の防止	
6	15—17	17	高等学校健診		歯周疾患に対する予防 喪失歯に対する予防	
7	18—24	20	職 域 健 診	職 域 保 健	歯周疾患患者率：30%以下  1人平均 喪失歯数：3歯程度 (局部義歯，橋義歯，総義歯の) 適正装着	
8	25—34	25		老 人 保 健		
9	35—44	35				
10	45—54	45				
11	55—64	55				
12	65<	65				

質問 山形県・阿部

昭和46年日本歯科医師会はフッ素の応用に関する手引書をだした。それが7年後に甘味食品の制限ということでPRをしている。このことは、フッ化物の応用、とくにフッ素洗口法推奨の一步後退ともとれるが、そのあたりを確認したい。

私は数年前、学校内でフッ素洗口を児童に実施したことがあるが、これの理想的な方法を教示してほしい。

応答 高江洲

フッ化物の応用、とくに洗口法を児童に応用する場合、保健教育という意味から十分時間をかけて、自分の歯は自分でみがけるという態度、それに食生活の面について、保健指導を行い、それらが完全な状況になってからフッ素洗口を行うことがよい。

いきなり、フッ素洗口に入っていくことは、好ましいことではない。

シンポジウム まとめ

座長 日本学校歯科医会常務理事 榎原 悠紀田郎  
愛知学院大学教授・日本学校歯科医会学術委員長

フッ化物応用、とくに洗口法に関して山形県の学校現場の阿部先生からの質問は大変重要な問題であります。フッ素の問題については別の機会を設けて、十分に時間をかけて発言をしていただくことにしたほうがよいと思われます。

それでは本日のシンポジウムの4人の提言者の

先生方のご発言をまとめてみますと、次のようになります。

杉浦先生は、学校歯科保健の歴史的な流れ、とくに教育の面から保健管理の重要性に進み、さらに保健指導へと進展してきた。現状の養護教諭、教員について歯科的な問題点について、学校歯科

医のはたす役割は大きく、かつ重要なポイントであると述べられた。

現場的にいえば、検査の基準とうについても検討が加えられるべきであろう。

吉田先生は昭和53年文部省から刊行された「小学校・歯の保健指導の手引」から始まり、保健指導とくに生活指導を中心として、歯を教材として、児童の健康につなげていくことを中心として話題を提供された。

そして大きな効果をあげ、これをさらに継続していくための事業にふれられている。

いずれにしても各事業がつづけられていくことによって、歯科保健の問題が、大きな飛躍をとげるだろうし期待される。

森本先生は世界的視野にたった歯科保健動向について、これが日学歯の行う「第5次むし歯半減運動」とどのようにむすびつくものか。

12歳児のDMF 3以下の問題について実際的にどのような歯科保健活動によって達成されるかにまでふれられた。

高江洲先生は、地域特性を把握しながら、ライフサイクルのなかの学校歯科を考えた。

そして全体のなかから、ターゲットをどこに絞っていくかを説明された。

4人の先生によってうん蓄を傾けた提言の発表があったわけであるが、なにしろ時間不足によって、フロアーからの意見を充分くみあげられなかったことは残念でした。

しかし参加された人びとは、このシンポジウムのなかから、何かをつかんでいってほしいものであり、さらに明日の「むし歯予防啓発推進実施地域」による、実践事例発表へとむすびつけることを願ってやまない。

# 大会式典

昭和59年9月29日

受付 9:00 開会 10:00~11:45

## 1. 開会式

開会宣言 山形県歯科医師会副会長 佐藤裕一  
国歌斉唱  
学校歯科の鐘槌打

山形県歯科医師会会長 矢口省三

開式のことば 山形県歯科医師会会長 矢口省三

挨拶 日本学校歯科医会会長 関口龍雄

## 2. 表彰式

感謝状贈呈 日本学校歯科医会会長 関口龍雄  
前回開催地代表 西沢正

学校歯科保健推進モデル校表彰

(1) 審査報告 日本学校歯科医会副会長 坂田三一

(2) 賞状授与 日本学校歯科医会会長 関口龍雄

(3) 受賞校代表謝辞

山形県大江町立本郷東小学校校長 和田憲太郎

奥村賞

(1) 審査報告 奥村賞審査委員 榊原悠紀田郎

(2) 賞状授与 日本学校歯科医会会長 関口龍雄

(3) 受賞校代表謝辞

長野県岡谷市立長地小学校校長 村松淳

## 3. 祝辞

文部大臣 森喜朗

厚生大臣 渡部恒三

山形県知事 板垣清一郎

山形市長 金沢忠雄

日本歯科医師会会長 山崎数男

日本学校保健会会長 東俊郎

## 4. 祝電披露

## 5. 黙祷

## 6. 次期開催地決定報告

日本学校歯科医会会長 関口龍雄

## 7. 学校歯科の鐘引き継ぎ

山形県→奈良県

## 8. 次期開催地代表あいさつ

奈良県歯科医師会会長 榎本哲夫

## 9. 閉式のことば 山形県歯科医師会副会長 佐藤裕一

——昼食・映画上映—— 11:45~13:00

## 10. 記念講演 13:00~14:00

動物賛歌——母と子の心のふれあいを求めて

東武動物公園園長 西山登志雄

紹介者 山形市歯科医師会会長 大浪美正

## 11. 実践事例発表 14:00~15:00

埼玉県におけるむし歯予防啓発事業

司会者 日本学校歯科医会理事 能光光房

むし歯予防啓発推進委員会委員長

東京歯科大学教授

発表者

埼玉県 蓮田市立黒浜中学校校長 重盛三夫

秩父市立西小学校校長 小見山憲彦

大宮市幼児教育センター付属幼稚園教諭 門倉晴子

——休憩——

## 12. 全体協議会 15:20~16:00

司会者 日本学校歯科医会常務理事 川村輝雄

議長団 日本学校歯科医会副会長 加藤増夫

前回開催地代表 西沢正

次回開催地代表 榎本哲夫

今回開催地代表 矢口省三

### (1) 報告・第47回大会採択事項の処理報告

福岡県学校歯科医会会長 西沢正

### (2) 議案

第1号議案 教職員の学校歯科検診の強化徹底に

ついて 鹿児島県学校歯科医会

第2号議案 学校歯科健康診断時における環境整

備について要望する 宮城県学校歯科医会

第3号議案 学校給食後の歯みがきの徹底方につ

いて行政指導を要望する 宮城県学校歯科医会

第4号議案 第5次むし歯半減運動の強力な推進

を要望する 愛媛県歯科医師会

### (3) 大会宣言 山形県歯科医師会理事 相馬昭一

## 13. 閉会 山形県歯科医師会副会長 佐藤裕一



## 昭和59年度学校歯科保健推進モデル校受賞校一覧表

青 森 県	第二大成	福 井 県	敦賀・中央
岩 手 県	二戸・中央	和 歌 山 県	亀川
山 形 県	本郷東	奈 良 県	六郷
宮 城 県	東二番丁, 小原木	京 都 府	富有, 橋本, 相楽
福 島 県	白河第一	大 阪 府	成和, 桜丘, 熊野田
茨 城 県	大和第一	大 阪 市	春日出, 九条北
群 馬 県	永明	兵 庫 県	妻鹿, 瓦林
栃 木 県	小川	神 戸 市	塩屋
千 葉 県	滝郷, ハケ崎第二	岡 山 県	南方
埼 玉 県	青木中央, 笠原	広 島 県	小谷
東 京 都	十思, 京華, 港南, 精華, 桜(世田谷), 千寿	島 根 県	赤江
		山 口 県	埴生
神 奈 川 県	早川, 根小屋	香 川 県	滝宮
横 浜 市	汲沢, 小雀	愛 媛 県	下朝
川 崎 市	坂戸	高 知 県	北原
山 梨 県	山城	福 岡 県	萩原, 荘島, 棕谷
長 野 県	通明	福 岡 市	警固
新 潟 県	亀代	熊 本 県	玉名
名 古 屋 市	野立	鹿 児 島 県	城南
岐 阜 県	穂積, 稲津	沖 縄 県	桃原
富 山 県	村椿		

## 第 26 回 奥 村 賞

これは、故奥村鶴吉先生のご遺族からの寄付金を基金として設けられたものである。

当初は本会とは別に奥村賞審査委員会、奥村賞基金管理委員会があり、審査・表彰の運営にあっていた。しかし、本会が社団法人になり、奥村家直系のご遺族が逝去されるなどのことがあって、昭和53年に一切の運営、管理が本会に移管され現在にいたっている。

学校歯科保健のノーベル賞ともいわれる「奥村賞」と「奥村賞推薦賞」「努力賞」の3段階がある。これらの受賞記録・資料は本会に永久に保存されている。

故奥村鶴吉先生は学校歯科保健の先駆者として、昭和7年日本聯合学校歯科医会の設立当時、理事長として活躍され、のちに会長となられた。東京歯科大学の学長としても有名であった。

## 審査報告

## (1) 審査対象

長野県岡谷市立長地小学校

山形県東根市立大富小学校

大阪府茨木市立水尾小学校

## (2) 審査資料

三校の活動概要、記録、写真、推薦書など

## (3) 審査結果

# ・長野県岡谷市立長地小学校

判定 奥村賞推薦賞に該当

理由

本校は大規模校であるが、昭和45年ごろから、学校あげて全領域にわたって、学習指導の理念に沿って研究をつみ、学校保健全般にも種々研究をつづけ周到な配慮をしている。歯科保健については創意工夫を重ね、すでに昭和53年奥村賞努力賞を受賞しているが、その後、保健指導面に創意をこらし、個別指導にも関係者は十分な連携を保って実施し、さらに家庭との連携も行われている。ただ、児童の変容や、保健状態の変化などについての具体的な追及や家庭との連携に、もう一層の工夫が望まれる。

よって学校歯科活動として奥村賞推薦賞に価するものと判定した。

# ・山形県東根市立大富小学校

判定 奥村賞努力賞に該当

理由

本校は学校保健計画全般にわたって充実が認められ、歯科保健についてもみるべきものがいくつかある。とくに学校歯科医の熱心な活動がこれを支えている。しかし主たる活動は、昭和55、56年におけるむし歯予防推進の研究指定をうけたときから始っており、すべての活動の定着性、安定性に一段の研究を要すると思われる。ことに学級指導計画には、一層の創意と実践がほしい。

以上の理由により、奥村賞努力賞が適当であると判定した。

# ・大阪府茨木市立水尾小学校

判定 奥村賞努力賞に該当

理由

本校は大規模校であり、昭和46年に開校以来児童のむし歯予防対策に着眼し、その改善に努力してきた。う歯の処置率は年を追って向上していることはうかがえる。この点について昭和57年度には奥村賞努力賞を受賞している。その後本校は保健指導および管理に努力を重ね、ことに6年生の高度う歯保有状態の改善にはみるべきものがあり、保健指導面にも工夫が認められる。しかし、保健指導面における実践の事後の追求や、指導面の定

着化にはさらに一段の徹底がのぞまれる。

以上の理由により、奥村賞努力賞が適当であると判定した。

## 奥村賞受賞の業績

(\*は推薦賞,\*\*は努力賞)

昭和33年度(第1回)青森県八戸市学校歯科医会

・12年以来的組織活動

昭和35年度(第2回)山梨県富士川小学校・全校をあげての学校歯科衛生活動

昭和36年度(第3回)富山県学校歯科医会・富山県よい歯の学校表彰を通じ、むし歯半減運動の推進

昭和37年度(第4回)香川県琴平小学校・学校歯科衛生活動

\*東京都 高橋一夫・東京都文京区立小中学校児童生徒の学校歯科保健とう歯半減運動5カ年のあゆみ

\*京都市学校歯科医会・う歯半減運動の一環として実施したへき地の巡回診療および学童に対する国保診療について

\*福岡市学校歯科医会・う歯半減運動の実際的研究

昭和38年度(第5回)埼玉県学校歯科医会・埼玉県学校歯科の組織活動

\*岐阜県神土小学校

\*熊本県八代学校歯科医会・21年にわたる児童生徒の集団歯科診療保健活動

昭和39年度(第6回)新潟市礎小学校・学校歯科30年の歩み

\*長崎県神代小学校

昭和42年度(第9回)香川県多度津小学校・学校歯科の教育活動

昭和43年度(第10回)

\*富山市八人町小学校

昭和44年度(第11回)

\*熊本県学校歯科医会長栃原義人・昭和38年以来のへき地学校巡回診療熊本方式の開発と推進

昭和45年度(第12回)

\*京都市学校歯科医会、京都府歯科医師会・京

都市におけるへき地学校の巡回診療と学童の  
う歯治療、10割給付について

\*大阪市東三国小学校

\*熊本県佐伊津小学校

\*佐世保市学校歯科医会・佐世保における10年  
間のう歯半減運動

昭和46年度（第13回）京都府相楽小学校・歯科保  
健計画と管理への努力

\*富山県蘆波小学校

昭和47年度（第14回）香川県豊浜東小学校・保健  
教育の伝統にもとづいての教育活動

\*茨城県栄小学校

\*岐阜県方県小学校

昭和48年度（第15回）熊本県佐伊津小学校・全校  
あげての学校歯科保健活動

\*富山県上市中央小学校

\*\*大津市学校歯科医会

昭和49年度（第16回）香川県香南小学校・全校一  
丸となり、地域ぐるみの歯科保健活動

\*岐阜県宮地小学校

\*福岡県八幡区学校歯科医会

昭和50年度（第17回）

\*大阪市塚本小学校

\*茨城県津和小学校

昭和51年度（第18回）京都市学校歯科医会・小学  
校児童への歯科治療、10年間の努力

\*\*栃木県薬利小学校

昭和52年度（第19回）大阪市塚本小学校・長年に  
わたる学校歯科保健活動

\*愛知県稲沢中学校

昭和53年度（第20回）神奈川県小田原市片浦小学  
校・学校歯科保健に関する管理と教育の実践活  
動

\*\*長野県岡谷市長地小学校

昭和54年度（第21回）熊本市城東小学校・学校保  
健計画によるむし歯予防活動

\*神戸市歌敷山中学校

昭和55年度（第22回）横浜市鶴見中学校・多年に  
わたる調和のとれた歯科保健活動

\*福島県安達町油井小学校

昭和56年度（第23回）

\*\*福島県会津若松市城西小学校、埼玉県宮代町  
東小学校

昭和57年度（第24回）

\*\*栃木県小川町薬利小学校、川崎市百合丘小学  
校、京都市有済小学校、茨木市水尾小学校、  
松山市道後小学校

昭和58年度（第25回）

\*\*福岡市美野島小学校

#### 奥村賞授賞規定

趣旨 学校歯科衛生の振興に資するため奥村賞を  
設ける。

授賞対象 奥村賞は学校歯科衛生に関する研究ま  
たは学校における業績が優秀と認められ、かつ  
直ちに学校歯科の進展に寄与するものに授賞す  
る。ただし授賞されるものは個人たると団体と  
を問わないが最終発表が3年以内のものに限  
る。

推薦方法 1. 日本学校歯科医学会の加盟団体長  
は、個人又は団体の受賞候補者をいずれか1件  
又はそれぞれ1件ずつ選定し、日本学校歯科医  
会長あて所定の期日までに推薦すること。

2. 奥村賞審査委員は日本学校歯科医学会あて  
受賞候補者を推薦することができる。

推薦書類 推薦に当たっては日本学校歯科医学会加  
盟団体長又は奥村賞審査委員の推薦状と共に次  
の書類を添付すること。

A. 学校歯科衛生に関する論文については：1.  
論文要旨(400字程度) 2. 学校歯科衛生の振興に  
寄与する意義(400字程度) 3. 原著論文

B. 学校歯科衛生に関する現場活動については  
：1. 学校歯科衛生の実績を向上せしめた趣旨と  
その意義(400字程度) 2. 業績の経過と資料（統  
計、写真等を含む）

審査方法 日本学校歯科医学会の奥村賞審査委員会  
が選考し、全国学校歯科保健研究大会席上で授  
賞する。

受賞者 奥村賞は原則として毎年1回1件に対し  
授賞する。ただし優秀なるものに推薦賞および  
努力賞を贈呈する。



## 【記念講演】

## 動物賛歌——母と子のふれあいを求めて——

東武動物公園園長 西山 登志雄

東武動物公園の西山でございます。

私は中学校も卒業せずに恩賜上野動物園に飼育係として勤めはじめ、それこそはじめは便所掃除をしてきたものであります。そんなことから、このような歴史的な背景をもつ第48回の全国学校歯科保健研究大会の記念講演にお招きをいただいて大変恐縮しております。

東武動物公園は、東武東上線の沿線にあって、大変不便そうに思われるかもしれませんが、昨夜山形に入りますのに、伴に運転させて、車でやってまいりました。

なんと4時間ほどで到着しましたので、これで山形の人にも動物公園に来ていただけたような気がしました。事実、福島県の方も見えますので、ぜひお訪ね下さればありがたいと思います。

## 大切なのは笑顔

世の中を生きていく上で、大切なのは笑顔だと思います。本日忙しい人なのに参加をしておられる、参議院議員の関口恵造先生、埼玉県歯科医師会の会長さんでもあるわけですが、この人の笑顔はすばらしいものです。

私もこれをまねようとして、関口先生の写真を机の上にかざっております。毎日毎日これを見ながら、どのように笑えばよいか研究をしました。

自宅が動物公園から近いものですから、家をでるときに、鏡を見て練習をしたものです。私のように園長などという立場にありますと、どうしても事務所の大きな机の前で、書類のハンコを捺すことに専念してしまう懸念があります。

笑顔で来訪してくる、お客さんや動物たちに接することの大切さを、体でおぼえておりますので、実践しているわけです。

## 歯は動物の命かも

野生動物には、むし歯はみあたらないと思います。たとえば、私がもっとも長く付き合っているカバなどは、歯の周辺にヒダがあって、口の中で食べるごとに、このヒダが歯の掃除をしてくれているようです。

カバの口の中を、大きなブラシで掃除しているシーンをよく、歯の衛生週間のコマーシャル用に撮影をしたことがありますので、ごらんになった方もあるでしょう。

ある猿の集団で、ボス猿が急に元気がなくなりました。どうしたのかと思ったら、犬歯がぬけてしまったのです。

そうすると、ボス猿として權威がなくなってしまったのです。歯医者さんをお願いして入れ歯を作ってもらいました。するとどうでしょう、元気になって、また活動を始めました。

いかに歯が動物たちの命であるかがわかる物語であろうと思います。ところが入れ歯ということのを忘れて、乱暴につかうから、こわします。するとまただめなボスになってしまうということで苦労したことがありました。

ほんとうに歯がだめになってしまうと、その動物は、やがて死への旅立ちをするということも、たくさんあります。

## 動物たちとの会話は

一日中のほとんどを、私は動物舎の前ですごします。そして、1匹1匹の動物に声をかけて歩くことにしております。しかし、なかなか通じることはありません。

長く面倒をみてきた、ゴリラの子がある日観客の多いなかに、私をみつけて声をかけてきました。ほんとうに大勢の人が柵のまわりにいるなかで、私をよくみつけたものでした。おりに近づくと柵の間から大きな手を握りしめて出すのです。

私に握りしめていたものを渡してくれました。それは乳歯の抜け落ちたものだったのです。たぶん彼は、前の晩に抜けた歯を大切に手の中に握りしめ、そしてかわいがってくれる私にくれたのでしょう。男・西山はこの時は大変泣けました。

このように、ゴリラにかぎらず、その動物によって、独特の対話がありそうであり、これから研究をつづけてゆきたいと思っています。

### 野生動物の子のしつけは

動物の親は子どもたちのするいたずらには、遠くから見守っているだけにしています。そして失敗して、痛い目にあったとき、はじめて注意をするということです。

いまの人間の親たちは、あれもいけません、これもいけませんと、はじめから規制をしているのとは対照的な感があります。しかし人間のほうは、後の子どもの面倒みがなっていないのです。

子どもはいろいろな体験から学習をしてして、よいこと、わるいことの判断をつけます。人間の場合も、できればそのような育てかた、しつけが必要なのではないのでしょうか。

### 何事も同じ背の高さで

動物公園にお母さんが子どもの手をひいて来てくれます。

子どもが何かとぐずると、母親は子どもに向けて上の方から大きな声でどなりちらします。これはもっともわるい教え方ではないのでしょうか。

動物では、その動物の背の高さにあわせて身がかがめて、そして低い声で教育します。このようにしないと、恐怖だけが残って教え込んだことは何も残りません。

世のお母さんたちが、みなこんな考え方で、子

どもたちのしつけにあたったら、きっとよい子ばかりになるのではないのでしょうか。

### 何事も歯できまりそう

私は動物たちを購入する場合、まず歯をみます。その理由はその動物の年齢を推定することができるとし、片べりをしているときは、咬み合せがうまくいっていないケースで、これは長生きは望めないということがあります。

これは人間にもあてはまることで、よい歯の子は、よいお母さんから生まれると私は思います。ですから嫁さんをもろうときも、歯を見てからにしたなら、おもしろいのではないのかなとつねに思っています。

私もあまり歯のよいほうではないので、数年前にヨーロッパへ動物園の視察にいった時、飛行機のなかで痛みが始って、終始不愉快な旅をしたことを覚えております。

こんなことではよい仕事はできません。これは「一生の不作」といえることになります。だから私はつねに歯医者さんは大変だろうと思います。そして品のいい方が多いのには驚かされます。しかしめがねをかけている人も多いようです。

### 母と子のふれあい

ライオンの平均寿命は15年くらいようです。

そして成長が完成するのに5年かかります。ですから残り10年間で生命がなくなりますので真剣に生きるわけです。餌のウサギをとるときも、ネズミみたいな小さなものをとるときも、いいかげんな気持ちでなく全力でかかってきます。こういった生き方は人間にも必要なのではないだろうか。子育ても、ほんとうに真剣にやります。

私のいる動物公園には自然がいっぱいです。昔は荒地であったところだったわけですが、いま自然がこわされようとしています。

私は母と子の心のふれあいも、自然を大切にしようとする心があればと、つねに思っているものです。

## 【実践事例発表】

座長 日本学校歯科医会理事 能美光房

その1 蓮田市立黒浜中学校校長 重盛三夫

その2 秩父市立西小学校校長 小見山憲彦

その3 大宮市幼児教育センター付属幼稚園教諭 門倉晴子

能美座長 前日のライフサイクルのなかにおける学校歯科保健のシンポジウムのあとをうけまして、いま学校歯科のなかで、具体的に推進されている事業を「実践事例発表」として、発表させていただくわけです。

これは、昭和58年度から始まりました。

文部省から日本学校保健会のセンター的事業のなかに依託をされています「児童・生徒等のむし歯予防啓発推進事業」のなかの一部ということに

なります。

すでに11の都県において実施されており、昭和60年度まで継続されるもので、日本学校保健会としては、その機構のなかに「むし歯予防啓発推進委員会」を設けております。

この48回大会においては、埼玉県下で実施されている、大宮市、蓮田市、秩父市の3地域のものを、それぞれの立場の方から発表していただきます。

## 埼玉県におけるむし歯予防啓発推進事業

### その1 中学校 埼玉県蓮田市立黒浜中学校

校長 重 盛 三 夫

#### 1. 学校の概要

##### ① 地域の特徴

本市は、埼玉県の東部に位置し、上越・東北新幹線のターミナルである大宮駅から下り東北線で3つめの駅が蓮田である。市内は元荒川が流れ豊かな自然に恵まれ、往時は、米とナシを中心とした農村地帯であったが、経済の高度成長に伴い、近年は多くの住宅が建てられ、首都40km 圏内ということもあって都市化が急速に進んできた。校区も例外ではなく、その波の中にあって、全国から転入者が多い。豊かな緑と、新しい文化をはぐくみ、未来に向かって開かれた都市蓮田をめざして躍進をとげている。

##### ② 学校の歴史

昭和22年 中学校を黒浜小学校に設置する。

昭和24年 5月15日を開校記念日とする。

昭和35年 県美連から中学校図工科研究を委嘱される。

昭和38年 県教委から理科教育研究委嘱される。

昭和40年 県第3回クロッシングゲーム優勝。

昭和41年 県教委から技術家庭科研究を委嘱される。

昭和43年 県学校保健会から保健活動推進努力校として受賞する。

昭和47年 文部省指定生徒指導研究発表会を行う。

昭和48年 発明創意工夫展において科学技術庁から表彰を受ける。

昭和51年 第15回全日本ならびに関東甲信越地区中学校技術家庭科研究大会機械領域研究発表会を行う。

昭和58年 むし歯予防啓発推進中心校に指定される。



## ③ 学校のようにす

(1) 学年別生徒数（上段・昭和58年5月，下段・昭和59年5月）

学年	1	2	3	特	計
性別					
男	214	212	190	5	621
	152	133	131	7	423
女	213	203	162	4	582
	145	139	123	4	411
計	427	415	352	9	1,203
	297	272	254	11	834

(2) 職員構成（生徒数に同じ）

年齢	20	25	30	35	40	45	50	55	計
性別	~24	~29	~34	~39	~44	~49	~54	~60	
男	7	9	8	3	1	2	1	0	31
	2	10	1	1	2	2	0	1	19
女	2	10	6	0	0	0	0	0	18
	3	11	3	2	0	0	0	0	19
計	9	19	14	3	1	2	1	0	49
	5	21	4	3	2	2	0	1	38

## 2. 教育計画

## (1) 基本目標

本校は教育基本法にのっとり人間尊重を基調とし、21世紀に生きる人間の教育をめざし、国際社会の中で信頼と尊敬を得る日本人を育成する。

## (2) 重点目標

- ① 自ら学び、創造性に富む生徒
- ② 心身ともに健康で、情操豊かな生徒
- ③ 勤労を重じ、進んで実践する生徒
- ④ 互いの幸福を考え合い、協力して生きる生徒

## (3) 学校経営の方針

① 教育課程の研究と実践を深め、全教科・領域にわたり調和的、実践的な運営を推進する。

② 研修と教育実践を基盤とし、たえず自己研鑽につとめ、自らもえて教育活動に専念する。

③ 学年・学級経営をととし、生徒指導の充実

と、基本的生活規範の確立を図り、自ら考え行動できる生徒を育成する。

④ 体育的活動への積極的参加と保健安全行動の習慣化を図る。

## 3. 研究への取組みについて

## (1) 研究主題

親と子の健康な歯づくり活動の推進

——地域ぐるみの学校歯科保健活動の確立をめざして——

## (2) 主題設定の理由

本校では、教育目標具現化のために「心身ともに健康な生徒」の育成につとめ、保健・安全行動の習慣化を図ることを基本に、自ら健康問題に対処できる能力や実践力の育成が大事である。また、学校における教育活動だけでなく、家庭における望ましい習慣づくりが不可欠であり、保護者の養育態度の変容を図ることが大きな問題であると考え、本主題を設定した。

## (3) 研究のねらい

学級指導、学校行事、生徒活動、日常指導等により、生徒が自ら健康な体力づくりをめざして、望ましいむし歯予防を中心にすえた保健習慣を身につけて実践する人間を育てる。また、正しく推進させるために、保護者の理解と関心を高め、むし歯の早期処置の徹底を図る。

## (4) 研究の経過

昭和58年度（指定1年目）

- ・研究計画の立案
- ・年間指導計画の立案
- ・むし歯予防に関する実態調査

昭和59年度（指定2年目）

- ・授業研究
- ・むし歯予防啓発活動
- ・環境整備
- ・保護者の理解と関心を高める工夫
- ・家庭におけるむし歯予防活動資料の研究と作成
- ・年間指導計画の作成

#### 4. 研究の内容

##### (1) 組織づくり（昭和58年度）

###### 蓮田市むし歯予防啓発推進委員会の組織



(1) 蓮田市むし歯予防啓発推進委員会に会長，副会長をおく。

会長1名，副会長2名とする。

(2) この会に企画委員会と推進委員会を設置する。

企画委員会には，企画委員長（1名）企画副委員長（1名），推進委員会には推進委員長（1名）推進副委員長（1名）をおく。

(3) 企画委員会の委員は

委嘱校・幼稚園の校長，園長	3名
〃 保健主事代表	1名
〃 養護教諭代表	1名
〃 PTA（母親）代表	1名
〃 学校（園）歯科医	2名
教育委員会代表若干名をもって組織する。	

(4) 推進委員会の委員は

委嘱校・幼稚園の校長・園長	3名
〃 保健主事	3名
〃 養護教諭	3名
〃 PTA（母の会）代表	3名
〃 学校（園）歯科医	2名
教育委員会指導主事1名をもって組織する。	

(5) 企画・推進委員会に幹事を置く，若干名。

(6) 部会は学校・幼稚園の職員をもって組織し，部長は校長・園長とする。

(7) 役員および委員会の任務

- ・むし歯予防啓発推進会長は推進委員会・企画委員会の研究活動を総括する。副会長は会長を補佐し事業を推進する。
- ・企画委員会はむし歯予防啓発推進に関する計画の調整・立案にあたる。

- 推進の組織づくり
- 研究内容の調整立案
- 研究のまとめに関する調整
- 運営上の諸問題の調整

・推進委員会は

- 企画委員会の提案を研究審議し，実践の具体化をはかる。
- 研究の成果をまとめる。

・部会は部長が総括して研究を実践する。

・幹事は会議事項をあらかじめ整理する。

##### (2) 内容（昭和59年度）

###### ① 授業研究

本年6月15日に埼玉教育事務所指導主事，要請訪問の際に授業実践した学習指導案およびそのとき使用した資料

###### ② むし歯予防啓発活動

ア. 蓮田市教育委員会で企画した啓発資料

- ・＜虫歯＞むし歯の原因の説明文。
- ・あなたは砂糖をどのくらい食べていますか？

イ. 埼玉県教育委員会で啓発資料として募集したポスター・かるた・標語に本校生徒が応募した作品の一部

###### ③ 蓮田市歯科医師会協力研究

「むし歯予防のしおり」をプレゼント。

6月29日，丸田省吾会長から，市内の保育園，幼稚園，小中学校をとおして，各家庭に「むし歯予防のしおり」（日本学校保健会発行）が贈られた。

#### 5. 今後の課題

この研究も2年次半ばにはいり，より進展させるべく計画に沿って着実に推進していかなければならない。

##### (1) 啓発すること

歯をみがく意義やその励行の必要性を頂点に，むし歯予防に関することがらは1つ1つは長い間つづけなければ定着しない。「むし歯予防についてはわかったよ」とか「私は歯がいいから関係ないよ」という無関心な人を1人でも少なくすることが啓発活動のねらいである。これは指導上の大きな課題である。

##### (2) よい相談相手となること

教師は目の前の児童生徒を教える。しかし保護者には直接指導しない。多くの保護者は助言や援

助をほしがっている。むし歯予防の推進については保護者をはじめ他の家族の人たちの理解と協力がきわめて大事である。そのためにも教師は積極的に相談相手になるよう努めたい。

(3) むし歯と食べものの関係を知ること  
糖分の多い食べものは健康の面から注意を要すると言われている。食べものの面からむし歯予防を推進していかなければならない。

## その2 小学校 埼玉県秩父市立西小学校

校長 小宮山 憲 彦

### 1. 地域の概況

秩父市は埼玉県の西北部に位置している。県内では飯能市につぐ広大な面積(134.03km<sup>2</sup>)をもち、人口は約62,000人で過疎化現象がみられる。

秩父市は秩父盆地の中央を占め南北を荒川が貫流し、東と西はなだらかな丘陵となっている。東

掘)や児童生徒等むし歯予防啓発推進事業実施計画(別掲)に基づいて、中心校を軸として各推進校が努力している。秩父市むし歯予防啓発委員会の組織は別紙のとおりである。

### 3. 学校の概要

本校は昭和40年4月1日に秩父第一小学校から

中学校	小学校	医数	医数	中学校	小学校	医数	医数	中学校	小学校	医数	医数
A 中	a 小	4	12	C 中	f 小	0	0	G 中	k 小	0	0
	b 小	7		D 中	g 小	1	1		l 小	0	
	c 小	1			h 小	0					
B 中	d 小	8	13	E 中	小 i	0	0				
	e 小	5		F 中	j 小	0	0				

南には石灰石の豊富な武甲山がそびえている。風光明媚、山紫水明の産業観光都市である。

市内には小学校12校・中学校7校・高等学校3校、幼稚園・保育所は公私立あわせて25ある。小・中学校の校医別歯科医数は表のとおりである。

市の中心部には歯科医も多いが、周辺部の学校には校医内に歯科医がゼロのところも多い。

市内12校の小学校と7校の中学校の規模もさまざままで、生徒数1,200名の学校から児童数10名たらずの学校までである。

### 2. 地区のむし歯予防への取り組み

秩父市児童生徒等むし歯予防啓発推進事業(別

分かれて新設された。今年は開校20年目にあたる。秩父市の中央部にあって児童数805名、学級数21で職員は30名である。児童は純真、すなお、まじめである。

### 4. 「むし歯予防啓発推進」の経過について

本校では昭和57年度から「進んで学習に取り組ませる指導法の工夫」をテーマとして、それぞれのブロック(低・中・高学年)で授業研究を中心として、研修をすすめてきた。

これを受けて昭和58年度も57年度のテーマを統一研修テーマとし、低学年ブロックでは「やる気を喚起させる授業」、中学年は「意欲的な学習態度



を育てる授業」、高学年は「教材・教具の工夫と活用について」というサブテーマのもとに研究が始っていた。

このような状況のなかで「むし歯予防啓発推進事業」をすすめる秩父地区の中心校となるように要請されたが、すでに新しい行進が開始されている。割りこませるのに気の重いものを感じた。まず、教頭、教務主任、保健主事、養護教諭に話をした。

これらの先生方の個人としての意見は「ここへきて（新年度始って数カ月経過）の研究はむりではないか」という意見が大部分であった。

しかし、この事業の実施期間は3年間ということであり、地区内の中心校の関係もあるので引きつづき検討をお願いした。

次に、学校運営委員（長・頭、教務主任・保健主事・学年主任）に養護教諭を加えた会議をもった。ここでの意見は、

(1) 新年度（昭和58年度）が始って数カ月たっている。二兎を追うことになって、結局一兎をも得ないことになるのではないか。

(2) 「むし歯予防」は家庭で負うべき問題ではないか。

(3) 学校で、学力の向上にこそ力を入れるべきである。

(4) 現在の本校の子どもたちの姿を見ると、「むし歯予防」より、もっと勉強に頑張るための集中力や注意力をどうつけてやるかを研究すべき

である。

「中心校」を積極的に引き受けることに賛成の意見は少なかった。

職員会では、

(1) 今、なぜ「むし歯予防」なのか。生活が豊かになり、文明が進めば進むほど「むし歯」が増加する。国民の大部分の人が「むし歯」をもっている。今こそ、なんとかしないと、どうしようもない状況になるのではないか。

(2) 「学習指導要領」でも「健康の保持増進」は大きくとりあげている。

(3) 本校の教育目標は、「かしこく」「たくましく」「あたたかく」である。「むし歯」だらけでは、たくましい子どもを育成したことにならない。

全体の職員で、いろいろと話し合いを深めるなかで、学力を高めることも、注意力や集中力を養うことも、さらに忍耐力をつけることも、「歯」への取組みを真剣にすることで達成できる。このような全職員の共通理解のもとに、この仕事が始められた。

昭和59年度は職員の統一研修テーマを「むし歯予防啓発活動」の実践にかかわることとし、サブテーマを「健康な歯を育む親子活動の推進」「歯みがきタイムにおける歯みがきの実践」とした。

## 5. 研究推進組織について

当然のことながら、小学校は1年生から6年生

58年度学校歯科保健状況調査 埼玉県秩父市立西小学校

(学年学級数)		1 年 (3)	2 年 (3)	3 年 (3)	4 年 (4)	5 年 (4)	6 年 (3)	計 (20+1)
項 目								
在 籍 児 童 ・ 生 徒 数		120	128	121	161	152	126	808人
検 査 人 員		120	128	121	161	152	126	808人(A)
(1) 永久歯 (歯数)	未 処 置 歯 数 (C <sub>1</sub> ~C <sub>4</sub> 計)	2	7	0	30	9	7	55本(D)
	喪失歯計	0	0	0	0	1	0	1本(M)
	処 置 歯 数 計	28	74	166	333	407	454	1,462本(F)
	D + M + F 計	30	81	166	363	417	461	1,518本
(2) う歯処置歯率 $\frac{F}{D+M+F} \times 100 = 96.3\%$						57年度 91.9%	56年度 91.8%	55年度 91.7%
(3) 1人平均DMF保有数 $\frac{D+M+F}{A} = 1.88$ 本								57年度 1.93本

まで非常に発達段階に大きな差がある。

それぞれの成長の実態に適合した指導，研究ができるように本校では，低学年部会（1・2年担任）中学年部会（3・4年担任）高学年部会（5・6年担任）ごとにさまざまな研究や指導がすすめられていた。

むし歯予防に関する研究も，学年部会組織を生かして活動することとした。

むし歯予防という専門的な事柄に対する研究の推進には，学年部会組織だけでは不十分である。そこで専門的な立場からの研究を考えて専門部会を作った。

なお，このほかに企画，連絡，調整のため「むし歯予防推進委員会」を組織した。構成員は校長，教頭，教務主任，保健主事，養護教諭と各学年の学年主任である。

#### (1) 専門部会

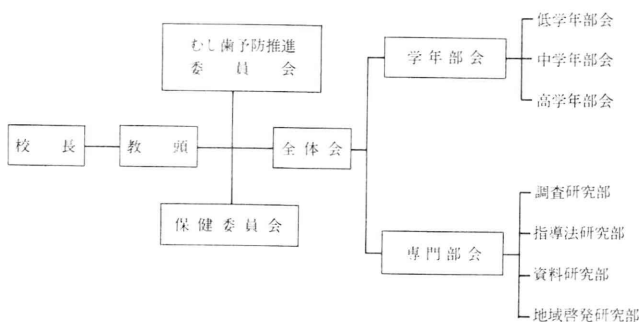
ア．調査研究—各種の調査，集計分析

イ．学習指導法研究部—歯の保健指導法・学習指導過程の研究。

ウ．学習指導資料研究部—資料の蒐集と整備，資料の活用・保管。

エ．地域啓発研究部—地域の啓発について。

#### (2) 組織図



(3) 研究推進のしかたとしては毎月1回定例の研修会を開催する。学年部会・専門部会で自主的に研修会を設定する。

むし歯予防に関する研究授業を計画し，部員が協力しあってすすめる。

研修の成果を全職員のものとするため全体会を開催し，冊子にまとめて発表する。

実際の問題として学年部会と専門部会という2

つの部会をうまく活動させるには困難な点が多い。

## 6. 全体計画について

むし歯予防啓発推進事業の地区中心校としての活動を始めるにあたって，次のような事柄をはっきりしておく必要を感じた。

① 学校教育目標との関係。

② 小学校の保健指導の目標や歯の保健指導の目標はどうなっているか。

③ 地域の基本目標や具体目標はなにか。

④ 歯の保健指導の観点から学年経営や学級経営には，どんな配慮が要請されるか。

⑤ 歯の保健指導の場面として，どんな場面が考えられるか。

以上の事柄をはっきりさせたものを，歯の保健指導の全体計画とよび，進行のための目標にしている。

## 7. 指導の実際

### (1) 歯みがきタイムの設定

むし歯予防への取組みは実践的なものである。

学校で，むし歯予防の成果を上げようとするとき，実践と結びつく場合は歯みがきタイムにしか求められない。

いかにすぐれた調査・学習・研究も「歯をみがく」という1つの実践に結びつくのでなければ単なる調査，学習，研究に終わり空論となってしまう。

昨年度（昭和58年度）の日課表の一部は下記のとおりであった。

4校時	給食(45')	清掃	休み	5校時
	12:15	13:00	13:20	13:35

58年度の日課表はこのままとし，13時から5分間，ブクブクうがいの時間として指導してきた。

59年度は次のように歯みがきタイムを設定し，指導をしている。

4校時	給食	歯みがき タイム	清掃	休み	5校時
	12:15	13:00	13:10	13:30	13:45

## (2) 学校行事を通しての指導

## ア. 入学式、始業式、終業式などで

「この学校は、むし歯をなくそう、むし歯を防ごうという取組みをしています」一生けんめいやりましょう。

終業式では、「健康な歯作り」の活動が十分できたかどうか反省してみましょう。

こういった言葉を必ずいれることにしている。

## イ. 朝会時における指導

毎週月曜日の8時20分から8時40分までの20分間を全校朝会にあてている。校長が全校児童にいっせいに話しかけられるのは、原則として、この時だけである。

全校あげて取り組んでいる歯の保健指導について校長が直接指導できる時間と考えて、この時間を大切にしてきた。

朝会の訓話の後に必ず歯の保健指導に関する短い話（ワンポイント指導）をしている。

ワンポイント指導主題表

週	主 題
1	よい歯の猿は成長も早い
2	よい歯の猿は物覚えがよい
3	文明病・国民病とは
4	歯の生える時期
5	歯は何本あるでしょう
6	歯のやくめ
7	永久歯と乳歯
8	歯のかたさ
9	健康な歯とは、どういう歯でしょう
10	「むし歯」とは、どんな歯でしょう
11	歯のよごれについて
12	どうして、むし歯になるのでしょうか
13	むし歯になりやすいところ
14	運動とあまい食べもの
15	あまいもののとりすぎをやめよう
16	魚にむし歯はない
17	「うがい」をしよう
18	歯の成分
19	むし歯は早くみつけて直そう
20	歯の検査を受けましょう
21	早寝、早起き、規則正しい生活をしよう
22	3・3・3運動ということ
23	野菜と歯

24	日本一健康な歯の親子
25	むし歯はいつべんに広がる
26	歯をみがこう
27	うがい・歯みがきの習慣
28	歯の健康によい食べもの
29	歯ならびと歯みがき
30	おやつで気をつけること
31	歯を自然にきれいにするもの
32	むし歯予防の実際
33	むし歯予防家族会議
34	むし歯予防の家庭づくり
35	むし歯予防の学校づくり

## ワンポイント指導例

a. よい歯の猿は成長が早い。

アメリカで歯のよい猿と歯のわるい猿に同じ餌を半年・1年とやって調べたら、よい歯の猿の方が早く大きくなったそうです。

歯がわるいと同じものを食べても、からだの大きくなり方が小さいということです。

歯は大切ですね。

b. あまいもののとりすぎはやめよう。

砂糖を1人の人が1年間に使う量は、アメリカ・西ドイツでは10～13kgです。

日本では約50kgということです。アメリカ・西ドイツの人の、およそ4倍から5倍の砂糖を日本人は使っています。

砂糖のとりすぎは健康にわるいのです。砂糖をとりすぎないようにしましょう。

c. 魚にむし歯はない。

魚の口の中は、いつも水が出たり入ったりしています。だから、むし歯はありません。私たちは、いつも口の中に水を入れてはおけません、せめて何か食べた後には口の中に水を入れて出す（うがい）ようにしましょう。

この例のように、ワンポイントの指導時間は、だいたい1分から1分半である。短い時間で、今週もそして来週も、次の週の朝会でもやるという指導である。

児童の中に、「また、歯の話」という声もあるが、内容を工夫し、短い時間でできれば、歯の保健教育の上に大きな効果があるものと考えられる。



## (3) 「学級指導」における指導

学級指導で行われる歯の保健指導は、児童の心身の健康・安全の保持増進、さらに健全な生活態度の育成を図る観点から学級を中心として指導される。

したがって、この指導は学級担任によって、計画的、継続的になされなければならない。

学級指導における歯の保健指導の内容については、歯の保健指導の全体の計画を見とおした上で十分に検討し、適切な時間を配当する。

1 単位時間を必要とする主題については、指導を必要とする月や週に、その時間を設定する。1/2 単位時間程度の指導でよいものについては、ある曜日の第1校時の前、あるいは第5校時または第6校時の後に位置づける。

月ごと、時間別の学級指導における歯に関する指導項目を学年別に作っている。

## 児童・生徒等むし歯予防啓発推進事業

秩父市むし歯予防啓発推進委員会

## 1. 目的

幼児、児童、生徒のむし歯予防活動を推進するためには、乳歯から永久歯への転換期に家庭と学校が連携して、むし歯予防のよい習慣を身につけさせることが不可欠である。

このため、幼児、児童、生徒を持つ保護者を対象として刷掃法、間食のあり方、早期治療の徹底等について資料の作成配布、講習会の開催等、実践的な啓発事業を行い、学校歯科保健活動に資する。

## 2. 事業内容

(1) 本会は本事業を埼玉県学校保健会より受託して行う。

受託事業として、むし歯予防啓発推進委員会を設置し、埼玉県学校保健会に対して指導助言を依頼する。

(2) 本会は推進中心校（幼稚園、小学校、中学校）各1校を選定連絡調整を図る。

(3) 幼稚園、小学校、中学校の一貫したむし歯予防に関する保健年間指導計画等を作成し、その計画に基づき学校歯科保健指導を展開するとともに保護者に対し次の啓発事業を行う。

・学校におけるむし歯予防実践に資する資料の作成および活用。

イ むし歯予防推進組織

ロ 年間指導計画

ハ むし歯予防指導展開例

ニ むし歯予防啓発活動例

・講習会、講習会等の開催（保護者を対象に開催する）

イ 子どもの歯の発達段階に応じたむし歯予防法

ロ むし歯予防啓発活動のあり方

ハ 幼、小、中学校の一貫した指導のあり方

ニ 地域ぐるみのむし歯予防活動について

・むし歯予防に関する実態調査（家庭対象）

イ 刷掃状況、治療状況

ロ 間食調査

・むし歯予防学級懇談会

## 児童・生徒等むし歯予防啓発推進事業実施計画

秩父市むし歯予防啓発推進委員会

		年 度				
		58 ～ 59				
活動内容	活動区分	推委	学校	家庭	教委	歯医
啓 発	むし歯予防啓発推進委員会の開催	○				
	3校連絡会	○				
	広報活動によるむし歯予防啓発活動	○	○		○	
	講演会、講習会開催 学校保健委員会		○	○		○
実 践	実態調査（刷掃状況、間食、治療）	○	○	○		○
	発達段階に応じた歯の保健指導目標、内容設定	○	○			
	指導計画の作成（幼、小、中一貫したもの）		○			
	指導法の工夫		○			
	歯みがき時間の確保と行事		○			
	家族ぐるみの歯みがきの実態			○		
	歯みがきカレンダー作成と活用		○	○		
	学級懇談会		○			○
	子どもの歯科検診、治療日の設定					○
	むし歯予防指導教材、教具整備		○		○	
資 料	洗口場等施設、設備の整備充実		○		○	
	指導展開例作成（学校、家庭）		○	○	○	
	実践事例作成、まとめ		○			

イ 家庭におけるむし歯予防のための実践に関する話し合い

ロ 家庭と学級との連携

#### ・事例集作成

イ むし歯予防啓発組織

ロ 啓発活動実践事例

#### 3. 実施期間

3 年

#### 4. 委託費の額、予算の範囲内の額

対象経費 旅費、謝金、会議費、消耗品費、通信運搬賃金、会場借料、印刷費

り(学校だより)、学年だより、学級だより等の発行にあたっては、つとめてむし歯予防に関する記事を取りあげて啓発活動につとめた。

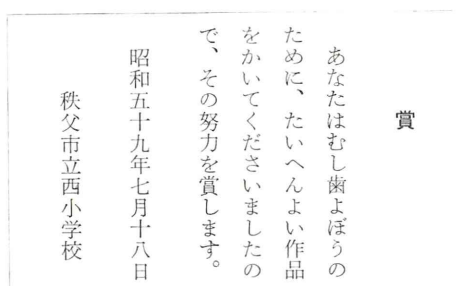
#### (2) カルタ・標語・ポスターの募集

むし歯予防に対する関心を高めるため、全校の児童ならびに保護者を対象にして募集した。

特に児童には、ポスターは必ず1人1枚書くこと。このほかに、カルタまたは標語を作ることとした。

ポスター805点、カルタと標語あわせて805点集まった。

全児童に下記のような賞を与えた。



画用紙1/4のミニ賞状だったが全児童に渡され好評であった。なお、応募標語のうち校内審査で次のものが優秀と決定した。

- ・かわいい笑顔むし歯のない子。
- ・歯みがきで作ろうみんなの明るい笑顔。
- ・たべたあと必ず歯みがき1・2・3。
- ・いつまでも大切にします私の歯。

これらの作品については家庭の適当なところに貼付できる形で印刷し配付して、啓発活動に役立てたい。

#### (3) 各種の集りを通しての啓発

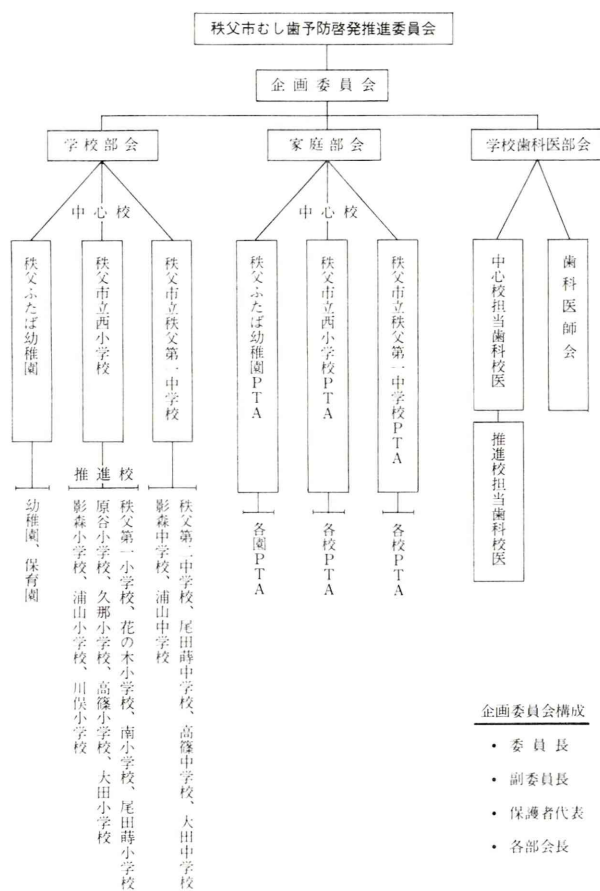
授業参観・学級懇談会・PTA総会・役員会  
・1日入学等さまざまな集りのあいさつの中に、むし歯予防啓発事業推進に関する事柄をいれている。

### 9. 施設・設備、教材・教具について

#### (1) 施設・設備について

##### ア. 鏡の設置

児童ひとりひとりが自分の歯に関心をもつよう



#### 金画委員会構成

- ・委員長
- ・副委員長
- ・保護者代表
- ・各部長

### 8. 啓発活動について

#### (1) 各種の「たより」の発行

保健だより、西の環(PTA広報紙)、西小だより

にするために全部の教室に鏡(35.5×45.5)を設置した。また各階の洗口場にも91×30.5の鏡をとりつけた。

#### イ. 蛇口について

10分間の歯みがきタイムで児童の歯みがき指導をするには学級あたり3個の蛇口では指導がむづかしい。

特に低学年では1蛇口当り13人から14人となると10分間以内の指導は困難である。

できれば学級あたり5～6個の蛇口がほしい。予算の関係もあるので低学年だけでも蛇口の数を増すように考えている。

#### ウ. 歯ブラシ・コップの収納について

歯ブラシとコップの収納の方法について、どのようにするか。他校の様子もきいたり、職員会で討議もした。歯みがきの指導の形と関連が深く議論の多いところだった。結局、全職員から「収納」の方法を募集することにした。

指導面・衛生面・経済面を考えた案を採用し

た。

#### (2) 教材・教具について

むし歯予防啓発推進のために必要な教材・教具は順を追って、そろえてきた。

今まで購入し利用しているものは次のようなものである。

・歯とブラシの模型、掛図、歯の保健指導・歯の保健指導の手引・歯の健康と子どものからだ(図書)、むし歯予防レコード、歯鏡、はみがき体操レコード

### 10. むすび

むし歯予防啓発推進地区の中心校の委嘱を受けて2年目である。さまざまな活動をとおして職員の共通理解が高められ、以後の研究に大きな期待がもてる現状にある。

今後の課題として保護者の啓発、児童の自己点検の活発化など研究し努力すべき点である。

## その3 幼稚園 埼玉県大宮市立幼児教育センター付属幼稚園

教諭 門 倉 晴 子

創 立 昭和52年10月1日

幼児数 83名(3・4・5歳児の3学級)

### 1. 本園の特色

本園は大宮駅東口から徒歩5分、市の中心部にある小学校の中にあり、交通の便がきわめてよい所に位置している。

その上、大宮市の唯一の公立幼稚園(研究機関の要素)ということもあり、市内全域から通園してきている。

そのため、全園児の約5分の3は電車やバスまたは自家用自動車を利用しての通園となり、徒歩通園児は少ない。

小学校の一部を借りた園舎なので、遊びはおもに小学校の広い校庭を利用している。築山、固定

遊具等は幼児の気に入る、自園のものといった感じで興じている。休み時間の小学生と一緒にゲームをするなどほほえましい光景も見られる。

避難訓練、交通安全教室、美術展などは小学校と合同で実施するほか、職員朝会にも週3回は参加するなど、遊びや行事を通して幼小関連の好ましいあり方を総合的、系統的に研究しながらすすめている。

また、昭和57年11月には、放送教育全国大会の会場園として、2年間にわたる研究の成果を発表し、現在も引きつづき園内で実施している。

昭和58年9月に、むし歯予防啓発推進事業の推進園となり、本年はその実践の年として研究に力を注いでいる。

一方、幼児教育センターの付属幼稚園という関係で、全職員がセンターで行っている家庭教育の



相談指導、母と子のための幼児教育学級等の仕事にも携わっている。これらの仕事は独立したものではなく、相互に関係し合い、幼稚園の保育に相乗効果を上げている。

## 2. 教育目標

幼児の経験の場としての生活環境を発達段階に応じて整え、個性を大切にしながら集団の生活を通して自主性、社会性、創造性を育て、豊かな情操を培う。

### ① 具体的目標

- ・ 明るいたくましい子
- ・ なかよく遊ぶ子
- ・ ゆたかな心の子

### ② 本年度の努力点

- ・ 豊かな人間性を育てるための環境整備と構成
- ・ むし歯予防啓発推進事業の研究推進
- ・ 基本的生活習慣の育成
- ・ 家庭、幼稚園、小学校の連携

### ③ 園内研究課題

“いきいきと意欲的に遊ぶ幼児を求めて”  
——固定遊具の活動をととして——

## 3. 実践活動

### 昭和58年の実践活動

#### 1. 幼児1人1人の取組み

##### (1) 定期健康診断 5月 4・5歳児

10月 3・4・5歳児

- ・ 集団指導および個人指導

3歳児は、入園当初および1学期間は基本的生

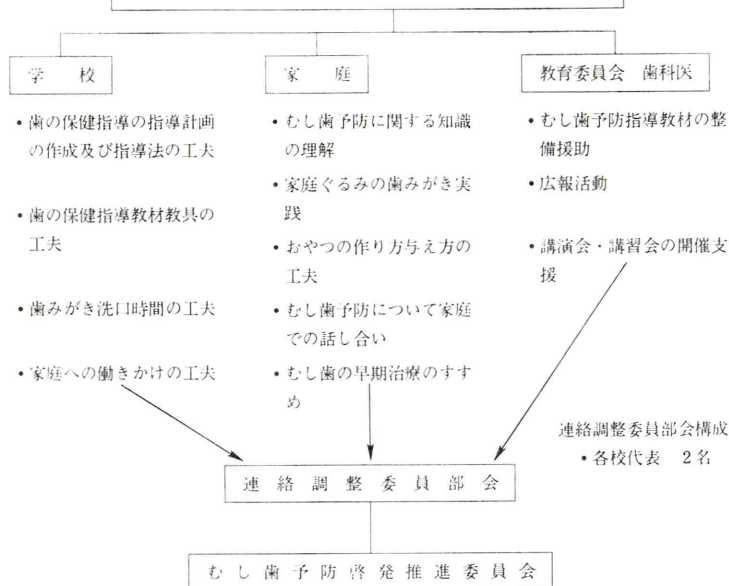
## 大宮市むし歯予防啓発推進事業活動の全体構想

親と子（幼児・児童・生徒）の健康な歯づくり活動の推進

地域ぐるみの歯科保健活動の確立を目指して

### 1. 年齢別指導目標

- |  |                 |
|--|-----------------|
| (1) 6歳臼歯をむし歯から守る<br>(萌出期のみがき方の修得)              | 幼稚園～<br>小学校1、2年 |
| (2) 前歯部（特に歯と歯肉の境・歯と歯の間に注意）のみがき方の修得             | 小学校3、4年         |
| (3) 第2大臼歯をむし歯から守る<br>(萌出期のみがき方確認)              | 5、6年～中学1年       |
| (4) 思春期性の歯肉炎を理解させるとともに歯のみがき方に歯肉のマッサージを兼ねて修得させる | 5、6年～中学3年       |
2. 保護者の理解と関心を高める  
3. 早期治療の徹底を図る



活習慣を身につけることを中心に考え、歯科検診は10月となったが、検査の意義や検診時の態度などは幼児の発達段階に応じ、個人指導に重点をおき、不安感をいだかせないように配慮しながら指導した。

4・5歳児は、前年の経験を思い出させ、検診の大切さを改めて知らせ、自分の歯に関心をもちせるとともに、むし歯予防に自分から取り組ませるように指導した。

- ・ 自分の歯の状態を知る

検診後、結果のお話をしたり、疾病通知票を手渡ししながら、治療の必要性和むし歯を防ぐ態度や

## 幼児・児童・生徒むし歯予防啓発推進事業実施計画

		58・59年度				
		委員会	学校	家庭	教委	歯医
啓   発	むし歯予防啓発委員会の開催	○				
	連絡調整委員部会	○				
	学校保健委員会		○	○		○
	広報活動によるむし歯予防啓発活動	○	○			
	講演会・講習会開催		○		○	○
実   践	実態調査(刷掃・間食・治療状況等)	○	○		○	
	学年別歯の保健指導年間計画の作成 (幼・小・中一貫したもの)	○	○			
	指導法の工夫 (例)小学生による幼稚園訪問指導 中学生 " 小学校 "		○			
	昼の歯みがきの実践		○			
	家庭への啓蒙・家族ぐるみの歯みがき実践		○	○		
	歯みがきカレンダー等の作成・活用		○	○		
	児童生徒活動の指導助言		○			
	学級懇談会に歯科保健指導の導入		○	○		
	歯科保健指導教材教具整備		○		○	○
資  料	歯の保健指導実践例の記録	○				
	講演会・講習会の記録	○				
	実践事例集の作成まとめ	○				

## 年齢別指導目標

	目 標	備 考
小幼 1・稚 2年園	・6歳臼歯をむし歯から守る 堅いものもよくかめる。 歯によい食べ物を知る。 (早期治療)	歯みがきの 習慣化
小 3・ 4年	・切歯をむし歯から守る 前歯がよごれやすいことを知る。 自浄作用(カリカリ運動)を知る。 (早期治療)	歯みがきの 認識
小 5・ 6年	・第二大臼歯をむし歯から守る 歯肉の健康について考える。 自浄作用を理解する。 (早期治療)	むし歯予 防の認識
中 1・ 2・ 3年	・切歯と大臼歯をむし歯から守る 歯肉の病気に注意する。 自浄作用を考える。 (早期治療)	口腔衛生 の認識

習慣を育成する。

## (2) 歯みがきテスト

親子歯みがき会を6月に実施、講演のあと実際

に歯をみがき、染出し液を幼児1人1人に塗る。

また、3学期は、学級別の刷掃指導を設け、カラーテスターによる歯みがきテストを受け、親子で歯みがきの仕方の反省をしたり、幼児の励みにする手がかかりとした。

## (3) 歯みがきカレンダー

58年10月から毎月家庭にカレンダーを配布して実施する。これは、幼児の歯みがきの習慣化を図るとともに、親への啓蒙の意味も含めたものである。特に就寝前は、親が幼児の歯をみがき、幼児自身の刷掃では、いきとどかない部分を補ってみがくことを位置づけ、予防の強化を図った。

5カ月ごとに園に提出し、家庭における幼児および親の補助の状況を把握して指導した。

2. 保育および行事に位置づける(ただし、3歳児は1学期はブクブクうがいをし、2学期より始める)

## (1) 毎日の保育に歯みがきを

・月水土のおやつ、火木金のお弁当後、必ず歯

## おもな年間行事

4月	始業式・入园式 健康診断 離任式 PTA総会	8月	夏季保育 プール遊び 夕涼会 (PTA)	12月	お楽しみ発表会 大掃除 (PTA) 終業式
5月	子どもの日のつどい 保育参観、健康診断、親子遠足 母親学級・講演会(幼児の食事指導) 移動交通安全教室	9月	始業式 学級懇談会(組別) 敬老のつどい	1月	始業式、避難訓練 母親学級・講演会(新入学の心得) 親子雪遊びのつどい
6月	親子歯みがき会 個人面談、避難訓練、園外保育 保育参観と父の日のつどい	10月	開園記念日運動会 いも掘遠足 避難訓練	2月	節分豆まき会 園児作品展 お別れ親睦会(PTA) お別れ親子遠足 個人面談 歯の刷掃指導(組別)
7月	七夕まつり プール遊び 保護者会、大掃除(PTA) 終業式、夏季休業	11月	園外保育 母親学級・講演会 保育参観 歯みがきテスト(組別)	3月	おひなまつり会 園外保育 お別れ会、小学校見学 大掃除(PTA) 修了式

・月行事 体重測定、誕生会      ・週行事 衛生検査

## 歯の保健指導内容

	歯の発達	内 容	間 食
幼・小1年	初めての大人の歯	歯みがきに興味をもつ ブクブクうがいとガラガラうがいのちがいを 知る(うがいの練習) 歯ブラシの持ち方 食べた後にみがくわけ を知る 6番(6歳臼歯)みが きを知る	甘いものとむし歯 おやつと回数 かたいものをよく かめる

みがきを行う。

- ・歯ブラシの持ち方、みがき方等は、年齢に応じ、学級別に指導する。(歯のみがき方模型

利用)

- ・毎食後、個人指導。

## (2) 園外保育での指導

お弁当後の歯の刷掃の大切さから、外出した時の「ブクブクうがい」の必要性に気づかせる。水筒の中は、全員湯ざましとし、「ブクブクごっくん」を実施している。

(3) 歯の衛生週間に親子歯みがき会を開催、講演と親子歯みがき。

- ・紙芝居利用(歯の大切さ)
- ・歯のみがき方模型利用(正しいみがき方)
- ・染出し液をぬる(4・5歳児個人指導)

## (4) 講演会

幼児の食事指導——栄養のバランス、歯によい食べ物等、栄養の面からも啓蒙を図る。

## 3. 環境面での工夫

(1) 洗口場に、幼児の顔の高さに鏡を取りつける。

(2) 歯ブランケース(学級用)の利用と歯ブラシの消毒およびチェック。

(3) 歯みがきカレンダーの掲示。(1カ月全部みがいた幼児のもの)

環境を工夫することを通して、幼児が喜んで歯をみがくようになり、家庭での歯みがきに対する意識も高揚した。

## 4. 家庭への啓蒙と連携

(1) 毎週配布している「園だより」に時おり、歯に関する記事を掲載した。

- ・家庭におけるむし歯予防法
- ・定期検診の結果
- ・歯みがきテストの結果
- ・歯みがきの大切さと親の補助

(2) 歯みがきテスト時、親も参加、わが子の歯みがきの結果を点検し、親の補助みがきの方法、今後の歯みがきの仕方、歯の発育状況等歯科衛生士から細かく指導を受けた。

(3) 歯みがきカレンダーの中に、「ひとロメモ」の欄を設け、そこに豆知識を載せ、啓蒙した。



## 5. 教職員の研修

- ・研修委員会を開き、研究の方針や全体計画を立てた。
- ・研究のための諸調査を実施し、その結果を園および学級の指導と家庭への啓蒙に生かす。
- ・歯みがきカレンダーの統計と分析。
- ・歯の保健指導計画の立案(昭和59年分)。
- ・優良校視察。

## 4. 昭和59年の研究計画と実践

本年は、推進園として2年目、実践研究の年である。園の努力目標に「むし歯予防啓発推進事業の研究を推進する」を掲げ、指導計画ならびに指導法について検討し、実践を通して指導の充実をはかり保護者への啓蒙をはかることに重点をおく。

### 1. 研究の全体計画

- (1) むし歯予防推進のための園内研修組織、むし歯予防推進委員会の体制をつくる。
- (2) 年間指導計画にむし歯予防の指導を位置づけ、学級の**実態**に即した指導を心がける。
- (3) 歯の保健指導計画(59年度)の原案に基づいて指導をし、原案の見直しと修正を実践を通して図る。(保育に位置づけた指導、月1回)
- (4) よりよい習慣の定着を求めるために、日常の保育での指導を充実する。
- (5) 園行事およびPTA行事等を通して、むし歯予防に対する親・子の意識、技能の高揚を図る。
- (6) むし歯予防推進に必要な資料および環境づくりの構成を工夫する。
- (7) 幼児教育センターにおける「幼児教育研修事業」とタイアップし、むし歯予防を中心とした公開保育を当園で開き、幼保小の連携および指導法のあり方を研修し、啓発する。

### 2. 研究の実践

#### (1) 研究組織とおもな活動

##### ① むし歯予防啓発推進委員会

- ・委員長(園長)
- ・委員(市教委指導主事、園主任、歯科医、養護教諭、PTA正副会長、PTA各部長、幹事、計12名)
- ・推進母体(幼稚園教師、各家庭両親)
- ・研究の方針や全体計画、日程等の立案と活動への協力、調整等に当たる。

#### ② 研修委員会

従来、園内の研究推進のため定例であったこの会を月1度、むし歯予防についての研修として別に定める。

- ・教師5名で構成し、研修を積む。
- ・学級別年間指導計画、歯の保健指導計画の原案について、保育を通して見直し、修正を図る。
- ・研究保育の実施と指導の反省会を開く。5歳児6月、4歳児10月、3歳児11月。
- ・幼児の歯の**実態調査**を実施し、保育および家庭生活に生かす。その他、各種調査実施。
- ・歯みがきカレンダーを分析し、家庭での歯みがきのあり方を知り、啓蒙をはかる。
- ・学校の指導に必要な資料を作成する。

#### (2) 指導の実践

##### ① 幼児の取組み

定期健康診断と歯の治療：本年度は5月に3歳児も診断を実施。その結果、う歯治療を要する幼児には治療票を配布し、治療完了者にはピカピカちゃんペンダントを奨励のために与えた。(5歳児は7月に治療率100%となる)

歯みがきテスト(6月、11月、2月)：親子歯みがき会時に親子で染出しをし、親の歯みがきの影響と子どもの歯の補助みがきの大切さをみがけてない部分を通して知り、親子で学びあう(歯科衛生士の**実技指導**を受ける)。

歯みがきカレンダー(58年から開始)：3歳児は5月から、4・5歳児は4月から引きつづき実施、家庭および個人の指導にあたる。

保育の中でのむし歯予防：おやつ、昼食後、必ず歯をみがく。みがいた後のブクブクうがいも、習慣化のため、徹底してさせる。

② 保育および行事に位置づけた指導：歯の保健指導計画の原案にもとづいて指導案を立て、月

<p>おもな活動</p>	<p>○歯の正しいみがき方を知り、その方法でみがいてみる</p>	<p>欠席者 石田友隆(熱) 大久保文恵(事故欠) 斉藤彩(病気)</p>
教師の援助と指導上の留意点	評価の観点	記録、反省、評価
<p>①一人一人と明るくあいさつを交わしながら、よく視診し、健康状態を把握する。</p> <p>②登園時活動を手順よくさせ、好きな遊びにとりくんでいるか、一人一人みていくようにする。晴れていたなら、なるべく戸外で遊ぶように声をかけていく。(雨天の場合は、色紙等を出し、飾りづくりなどにもとりくめるようにしておく)</p> <p>③当番活動がスムーズにすすめられていくように見守ったり、援助したりしていく。</p> <p>④10時少し前になったら黒板に絵をはり、幼児に興味をかし、自然に集まってくるようにする。黒板のところへこない幼児に対しては、ことばかけをしていくようにする。</p> <p>絵の説明をした後、3本の歯ブラシを出し、誰の歯ブラシかあてていくと共に、なぜその歯ブラシになるのかという理由も考えさせていくようにする。</p> <p>⑤歯ブラシが大きすぎる場合どうなるか問いかけ、歯ブラシの大きさが合わないと汚れが落ちにくいということに気づかせていく。</p> <p>⑥歯の模型(自作)を出し、大ざっぱなみがき方をしてみせ、みがき残っている部分があることに気づかせていくようにする。</p> <p>⑦歯の部分によって歯ブラシのあて方をかえたり、みがき残しやすい部分は注意して正しいみがき方をしてみせ、汚れをよく落とすみがき方の大切さを知らせていく。</p> <p>⑧自分の歯ブラシを使って実際に正しいあて方でみがいてみるようにさせ、要領をつかませる。教師は、指導用の顎模型を使って幼児と一語に、みがいていく。</p> <p>⑨机やイスをグループごとに並べ、おやつを準備を手順よくしていくよう援助する。</p> <p>⑩ことばかけをし、みがき残しのない正しいみがき方をしようとする気持ちをもたせるようにする。</p> <p>⑪水道で一人一人の歯みがきの様子をみながら、正しいあて方でみがいている幼児は、認めたり、要領のつかめない幼児には、具体的にあて方を示したりしていく。</p> <p>⑫本日の活動をふりかえり、家庭での歯みがきの時も正しいあて方をしていくように話していく。</p> <p>⑬歯みがき会で歯ブラシの植毛部の長さは、指2本分が適しているということをきいているので、幼児からそのことをひきだしていき、歯ブラシクイズの3人の歯ブラシの大きさを確かめていく。(指のペーパーサートを使う)</p> <p>⑭自分自身の歯ブラシは、どうか明日大きさを確かめてみるように約束する。</p> <p>⑮明日は、泥粘土で歯の話をし、期待をもたせ、降園させる。</p>	<p>自分の口に合った歯ブラシの大きさがわかったか。</p> <p>みがき残しのあることに気づいたか。</p> <p>歯ブラシを正しくあててみがこうとしていたか。</p>	<p>①黒板に3枚の絵をはりだすと、会員が集まり、自然な形で歯みがき指導への導入ができた。クイズでは、まちがったものもいたが、ほとんどの幼児は、正しくあてていた。理由をこぼにするのは、幼児にとって難しく、教師のひきだしなかった「口の大きさの違い」がでるまでに時間がかった。大男用歯ブラシで、幼児の歯をみがいてみることを提案すると、「大きくて口にははいらない」「みがけない」などのことばが出され、自分の口に合うものでないとなめたということが意識できた。「大男を呼べば大きな歯ブラシでも大丈夫」ということばをきっかけに、歯の模型を出したので、歯ブラシの大きさを確かめる活動を降園前時に変更してしまった。</p> <p>②模型をみて、すぐに汚れに気づき、「落とそう」との声が出た。「いつもみたいにみがきましょう」という教師に対して、清水、相馬は、「下の歯だけなので丸くみがけない(描円法)」と言っているのを方法をよく理解しているなと感心した。歯と歯の間や歯の裏側にチョークが残っているのをみつけ、「よくみがかないとなめた」「もっと強くみがいてみたら」との声もきかれた。模型をみることによって幼児なりに「みがいている」と「みがけている」の違いに気づけたのではないだろうか。「反省として」模型を使って指導する際、いつも歯であるということを考えて扱わなくてはいけないこと、向かいあった時に、教師は左手でみがく技術が必要であることを痛感した。</p> <p>③実際に歯みがきをしてみる時、上手にできている幼児や要領のつかめない幼児をとりあげることによってもっと効果的な指導ができたのではないかと思う。</p> <p>おやつ後の歯みがきは、どの幼児も正しいにやっていた。本日の活動によって正しいみがこうという気持ちは、もてたように感じるのだからこれを今後生かしていきたい。</p> <p>技術的なことは、まだうまくできない幼児が多いので、毎日の指導で、くりかえしやり身につけさせていきたい。また、歯ブラシの持ち方(こんにはち、きょうならのもち方)についてしっかりおさえた指導が欠けていたので、なるべくはやく指導していきたい。</p>

1度「歯の指導日」を設けて指導し、互いに保育を参観し、指導法の研究を通して、よりよい習慣づけの基礎を作る。

研究保育での指導：指導者、歯科衛生士等を招いて、研究保育し、よりよい習慣が定着しているか、指導のあり方はどうなのか、子どものむし歯への取組み方はどうかなど研究し、協議する。

園外保育でのブクブクうがいの徹底（日常保育での指導）：「ほんとうにみがくということはどういうことなのか」毎日の歯みがきを通して、年齢別に個人指導をする。

10回ずつ声を出してみがく。音は大きく、歯ブラシの当て方は正しく。終了後は友だち同士見せ合ったり、教師に見てもらい、ピカピカちゃんになった満足感に浸らせる。（5歳児例）

### ③ PTA活動とタイアップしての指導

- ・親子歯みがき会の開催（6月）
- ・講演一歯の大切さ—
- ・歯みがき指導（親子）
- ・歯みがきテスト（3歳を除く）
- ・講演会の開催（幼児と食事指導）：特に今回は歯により食べ物についても指導してもらう。

特に近頃は、やわらかい食物が多くなっているため、歯のためにはやや固めのものや生野菜などを最後に食べることがよいこと（自浄作用）を学習する。

### ④ 環境構成の工夫

- ・手鏡を1学級分購入：学級での指導および歯がよくみがけているか、常時の指導に使用、効果をあげている。
- ・各保育室にむし歯予防コーナにつくり、その月

の指導のねらい達成に役立てる。

「幼児教育研修事業」の一端として、幼保小の研修会があるので、当園を公開保育園にし、歯みがき指導のあり方、歯みがきの大切さを幼児の実践を通して先生方に見ていただき、意識の高揚をはかる。（10月予定）

幼児教育学級に参加の母子に対しても、学習に参加するたびに歯みがきの大切さについて触れているし、ブクブクうがいの実際指導も子どもに対して行っている。

## 5. まとめ

59年度は、1学期が終わったばかりで実践活動がまだスタートしたところである。最終的なまとめにはならないが、研究の途上で次のことが大切であるということがわかった。

(1) 教師自身が歯についての正しい基礎的、基本的知識をもつ。

(2) 指導計画を常に明確に持つとともに、柔軟な使い方をする。

(3) 経験のさせ方や課題は、発達段階に即したものであり、細やかな段階をふんでいく。

(4) 主体的、自主的に活動できる条件をもっと工夫する。

上記をふまえ、私たちは今後さらに幼児1人1人の姿をとらえ、励まし、共感し、見守ったり、教えたりしながら、次の課題を与え、本気になって幼児とともに歯をみがき、望ましい援助活動をしていきたいと思っている。



## 【全体協議会】

## 第48回全国学校歯科保健研究大会提出議案

## 第1号議案 教職員の学校歯科検診の強化徹底について

提案者 鹿児島県学校歯科医会

「小学校・歯の保健指導の手引」が昭和53年に文部省から発刊された。この推進をはかるために全国にむし歯予防推進指定校事業が始められ、現在3期に入っている。このことによって、学級指導のなかに歯の健康に関するカリキュラムの確立がなされつつある。

さらに昭和58年から、幼稚園・小学校・中学校を総括した、歯・口腔に関する保健活動を推進するために、全国11都県において「むし歯予防啓発推進事業」が実施され始めた。

このように、学校歯科保健活動は保健管理の局面と保健教育を十分に機能させなければならない重要な時期を迎えている。そこで、児童・生徒の保健指導にあたって、教職員の歯の健康に関する自己認識をもたねば適確な効果は期待できない。

保健指導と管理の調和を求めた本大会において、教職員の学校歯科検診の強化徹底を訴えるものである。

## 第2号議案 学校歯科健康診断時における環境整備について要望する

提案者 宮城県学校歯科医会

毎年行われている学校歯科健康診断は、その年度の児童生徒の健康管理、保健教育に重要な役割を果たしている。しかし残念なことに現在、健康診断時の照明、器械器具の整備、事前の歯みがきが不十分なため診査が不正確になりやすい。また歯鏡、探針の本数不足から消毒が不十分になりがちである。これを解決するためには早急に学校歯科健康診断時における環境整備が必要と思われる。昭和53年度から始った文部省のむし歯(う歯)予防推進指定校の学校歯科保健に対する認識が高まってきている現在、さらに一層の向上を図るため以上のことを要望する。

## 第3号議案 学校給食後の歯みがきの徹底方について行政指導を要望する

提案者 宮城県学校歯科医会

近年「歯の健康」について家庭の関心が高まっていることは周知のとおりである。家庭においては食後の歯みがきが定着してきているにもかかわらず、学校給食後の歯みがきがなおざりにされている傾向がある。

それに対して疑問を感じている保護者も多く、学校給食が教育の一環であると考えれば、行政の立場からも学校給食後の歯みがきの徹底をぜひ配慮されることを要望する。

## 第4号議案 第5次むし歯半減運動の強力な推進を要望する

提案者 愛媛県歯科医師会

第5次むし歯半減運動の発起は、去る昭和57年、愛媛県松山市において開催された第46回全国学校歯科保健研究大会であった。

以来、日本学校歯科医会において積極的な運動展開が行われているものである。

第1次むし歯半減運動は、昭和31年、戦後の荒廃から立ちあがった国民運動のように、当時としては画期的な歯科保健対策の運動として注目されたものである。第4次の活動までは、むし歯の処置の向上を図るものであり、まことにめざましい効果は計りしれないものがあった。

第5次におけるむし歯半減運動は、その到達目標のひとつとして、世界保健機関(WHO)の提唱する健康目標として、西暦2000年までに12歳児のDMFT指数を3歯以下にするといった国際的な感覚を盛りこんだものである。

このような視点から、本運動は児童・生徒の心とからだの健康の根源ともいえるものであり、今後さらに積極的な推進がはかられ、長期展望にたった評価がなされるよう要望するものである。

## 第48回学校歯科保健研究大会をふりかえって

山形県歯科医師会

今大会がシンポジウム・大会式典とも大過なく運営でき、また約1,300名の参加者を得て、成功裡に終了できましたのも関係各位の御助力によるものと深く感謝の意を表するとともに、厚くお礼申し上げます。

58年10月に日学歯からの大会開催の話を、お引き受けしてから、準備期間が1年しかないものですから、さてさてどこから手をつけてよいものやらなどと、じっくり考える余裕もなく、日時の決定、会場の確保、大会当日の日程の決定と追われ、なんとか11月の福岡大会までに開催予報を出すことができました。

大会日程も、これまでの領域別研究協議会を開催するには準備期間が短いこと、ここ数年、学校歯科保健活動が質的变化をし、より総合的な活動が必要となってきたこと、これまで明らかになった問題点を話し合うことにより、これからの活動の方向を明確にできるのではないかとということで、これまでの領域別研究協議会に替えて、シンポジウムと実践事例発表を設定することになりました。

12月9日には第1回の準備委員会を設け、ここで大会全体の色づけといいますか、意義づけを各

委員から検討していただき、この中から、メインテーマを「保健指導と保健管理の調和」サブテーマを「ライフサイクルの中の歯科保健」とすることにより、個人の一生の各段階に合わせた適切な指導法を明らかにしよう。

また、その効果を高めるために、地域ぐるみの相乗効果を生むサイクル形成の核として、学校歯科保健をとらえてみようということになりました。

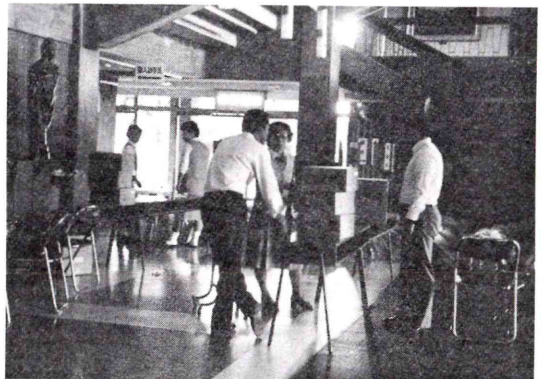
これに沿って、シンポジストの選択、実践事例発表の発表者の選択などを日学歯にお願いをいたしました。

さて、大筋が決まったところで、後はしばらく事務的な仕事がつづき、開催要項の発送、参加申込みの受付などを行いながら、参加の勧誘をつづけました。幸い各後援団体に大変熱心な御協力をいただき、大会へ向けて次第に熱気が盛り上がってくるのが感じられました。

9月に入ってから、連日深夜までの打合せがつづき、細部を煮詰め、いよいよ大会当日となりますが、ここまでくればあとはもう台本通りに手落ちがないように進めることで精一杯で、何も考える間もなく2日間が過ぎてしまいました。



受付風景



前日の準備

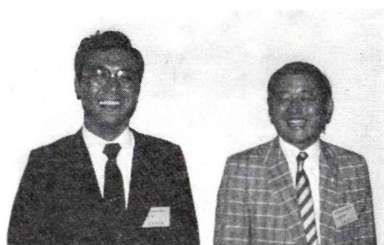
大会が終って、最近になってようやく冷静にふり返ってみることができるようになったところです。

最初の企画段階では、この大会はどのような性格のもので、どんな意義を持つものか、ということが考えられたように思うのですが、それとても、今考えてみると認識が非常に甘かったと反省させられます。

大会が近づくにつれて、大会の運営がうまくいくかどうか最大の関心事になっていたように思います。

この1年間のこの大会に関係したたくさんの方がたの労力と費用が、大会を開催することだけに費やされたのであれば、非常にもったいないように思えます。

この大会を大会だけのワンポイントの刺激で終わらさないで、それをいかに有効に活用し、熱気をつづけていくかがこれからの最大の課題であ



山形県歯・富田理事，寺崎理事

り、またもっともむずかしいことではありますが、これもまた大会を主催した者の責任であると思っております。

それにしても学校歯科保健の普遍化がいかに困難であるかを身にしみて感じている次第であります。

最後に関係各位、特に日学歯の方がた、また形歯事務局の諸氏に、重ねて厚く御礼申し上げます。

## 第48回大会に参加して

会誌52号の編集にかかわる委員会を8月23日に開催しました。この号では山形大会の記録を中心とするもので、委員会の考え方をお伺いしました。

榊原委員長のまとめにより、前日のシンポジウムを軸とした大会への反省をふくめた感想文を、委員各位に願いました。

各委員には各地からの参加者の感想文を数多く集めていただきました。しかし、類似するものが、かなりみられましたので、整理して、その一部を記録をし、残部については今後の参考とし、機会をみて報告をしたいと考えております。

特に、愛媛県・中村一委員、神奈川県・戸田裕委員、千葉県・加藤想士委員には、ご努力いただきましたことに心から感謝します。

(専務貴志 記)

## 第48回 全国学校歯科保健研究大会に参加しての感想

愛媛県歯科医師会 兵 藤 正 昂

「保健指導と保健管理の調和—ライフサイクルの中の歯科保健」大きな主題が興味を誘う。空港から会場までの道中、刈り取られた「ササニキ」の田園・リンゴがたわわに実った風景、初秋

の愛媛から秋深い山形へ、季節を一カ月先回り、時期は最高でした。大会は従来方式と異なり、会場は山形県民会館一カ所、それに講演形式で場所の移動がなく、じっくりと聞くことができ、ス



ケジュール的には好都合でした。

初日のシンポジウムが大会の日玉と思われる。「歯科保健指導の現状と問題点」などのテーマで行われたが、シンポジストの発表がそれぞれにすばらしい講演で、よい勉強になった。

4人もの発表で時間的な束縛もあったが、もっとも期待していたフロアの意見が一件でシンポジウムにしては物足りない気がする。フロアの意見をもっと拾える方法を望みたい。

2日目、大会式典は型どおり。記念講演、西山登志雄園長の動物賛歌一母と子の心のふれあいを求めて一、はカバ園長といわれるだけに、ユーモラスでしかも活力あふれる話しぶり、動物を通しての多方面の話に感心させられた。いい演者を選んだと思う。

実践事例発表は、むし歯予防啓発推進事業のねらいが初日、吉田瑩一郎氏により発表されていたので、その実践方法が埼玉県との発表と結びつき、中学校、小学校、幼稚園での実施がよく理解でき、すばらしい発表だと感じた。学校歯科医としてはたすべき役割は能美光房教授のまとめで、職

員研修での助言指導、PTA、父母集合時の講話・学校保健委員会の助言指導等があり、学校歯科医としての責任の重さと、研修の必要を感じた。また、学校、園でのむし歯予防が教育の中に浸透している様子を目のあたりにして、心強い面もあった。

推進指定校の歯科医の重要性をはだで感じ、われわれに学校側がいかに期待をよせているかも理解できたように思う。推進指定校の学校歯科医としての実践発表も聞きたいものと思われる。

本大会は学校歯科の問題を家庭や、地域社会との関連から個人一生の問題としてとらえ、今後の指導実践法を探ろうというのが狙いと聞く。大会要項がよくその点でまとめられ、今日からでも学校歯科医としての参考書として使いたいと思う。

学生時代交友したなつかしい顔にめぐり会い、顔なじみや新しい友とはるばるやってきた山形大会、山寺の石段に流した汗が岩にしみいる。48回大会に参加できてうれしく思った。感謝いたします。

## シンポジウムを聞いて

神奈川県歯科医師会 田中晋也

第48回全国学校歯科保健研究大会シンポジウムに、神奈川県から出席した40数名の、県歯役員、会員、保健関係者は、会場の方にそろって、熱心にシンポジストの話に耳をかたむけている。榊原日本学校歯科医会常務理事の座長によるシンポジウムはスムーズに進行し、あっというまに予定の時間を消化した。もっと多くの時間があつたらと感じたのは、小生だけではなかったであろう。

神奈川県歯からの参加者から、田中先生にシンポジウムについてのご感想をお願いし、なかなかするどい御意見をいただいたので御紹介する。

会誌編集委員 戸田 裕

保健指導と保健管理の調和—ライフサイクルの中の歯科保健—という大変大きな標題に向って、おのおの異なった立場の4人の先生方の発言は、聞く者にとって、それぞれ好みの角度から発言を解釈し、標題を理解することができ、大変わかりやすいものでした。

教員養成に直接従事している立場の杉浦教授は、戦後の新しい教育制度になって、教員養成に用いられる教科書の中から衛生(保健)が削除され、衛生(保健)は一部の学生が選択課目として受講するにすぎなくなり、それ故、最近の新卒教員の多くは学校保健(歯科保健も含め)に関する知識をほとんど持たないと考えなければならない、という。

こういう状況の中での山形県内の保健主事、養

護教諭の先生方に対しての学校歯科保健に関するアンケート調査では

- 1) 養成機関での歯科知識をより多く要望する傾向にあること。
- 2) 歯科保健に関する指導書が少ないこと。
- 3) 巡回歯科指導の要望。
- 4) 養護教諭の複数制（1人歯科衛生士）。
- 5) 検査票の簡単かつわかりやすい方式。
- 6) 初期う蝕発見時の精密検査の要請券的なものの必要性。
- 7) 1年2回の検診の実施。
- 8) 初期う蝕の検査基準の統一（学校検診と診療所での違い）等。

いろいろな問題を含んだ回答が出され、特に学校歯科医に関わりを持つ部分については、大変大きな宿題を与えられた感じでした。

行政の立場で、53年の「小学校・歯の保健指導の手引」発行から今日まで行ってきた施策についての話は、十分にその流れを理解することができた。

現段階で、むし歯予防啓発推進事業へと発展していくことは、う蝕発生阻止のために大変重要な事業であると理解できました。

31年からの第1次むし歯半減運動から、第4次、第5次へと移行、その間「小学校・歯の保健指導の手引」の発行と「むし歯予防推進指定校」の設定など行政側からの対応があり、一方WHOにおける「2000年における歯科保健目標」の採択

など、世界的な動向の影響を受け、内面的には、歯科医師の急増問題がクロスしている現状の中で、歯科保健活動や対策について、4人のシンポジストの先生方、ひとりひとりの話の内容は、その置かれた立場を十分に表現し、その立場でやらんとしていることは十分に言い表わされていまして、そのとおりを理解することができたと思います。

ただ先生方ひとりひとりの話の内容が大変多いわりに時間が短く、大変もったいなく残念でした。

ひとつの話が独立するのではなく、4つの話がつながってひとつの話になるほうが理解しやすいように感じましたし、壇上での討論の形を取り入れていただけたらよかったように思いました。

特に最初に出された教員養成用教科書に見られる衛生（保健）の問題や、アンケートの結果等について、行政の立場での意見や、日本学校歯科医会としての考え方などお聞かせいただく必要があったと思いますし、具体的な話合いをいただけたらと思いました。

文部省が行ってきた現場に向けての働きかけや接触が、実際の現場の声ではそれほどタッチをしていないようにも見うけられました。

このへんについても、日学歯という立場での考え方について発言を望みたいところでした。

最後にフッ素について改めて勉強しておく必要があると痛感いたしました。

## 第48回全国学校歯科保健研究大会に参加して

茨城県歯科医師会 石井 謙二郎

地区の参加者からシンポジウムについて取材を試みました。茨城県から参加された4人の学校歯科医の先生方の感想によってまとめてみました。

大会のテーマ「ライフサイクルの中の歯科保健」すなわち、学校歯科を個人の一生、さらに、その回りを取り囲む家庭、地域社会との関連からとら

えようという趣旨で開催されたことは、WHOの提唱した「西暦2000年までにすべての人びとに健康を」のスローガンにあった21世紀に向っての大会であると感じました。

特に今回新しくシンポジウムの形式がとられ、それぞれの立場のシンポジストから講演があり、私たち学校にかかわりのある学校歯科医として、現場の教師が教員になる過程で、すなわち、教員

養成の大学で、どれだけの学校保健関係の講義をうけているのかに不安な面もありましたが、歯科保健の目標が設定され、現場活動へと展開されている様子、また、文部省が学校歯科に取り組んでいる内容もよくわかりました。

しかし、一步、自分たちの姿を振りかえってみると、個人の学校歯科医としての力不足を考えさせられました。21世紀に向って個人の学校歯科医の意識の高揚（一部の先生はすばらしいですが）と底辺を広げるようにすべきだと思います。

歯科医師会での学校歯科の立場は、今の姿でよいのだろうか。考えさせられた2日間でした。

21世紀に向って真に健康な国民の育成は、学校歯科を考えないでは存在しないのではないかと思います。これからも学校歯科のため頑張っていきたいと思います。広野の一点にともった火が広野を埋めつくす日を夢みて。（茨城県歯科医師会学校歯科委員会 委員長 上野 光）

今回の大会に参加して、最近の学校歯科保健の流れが、保健指導に重点をおいた保健教育の時代から、さらに一歩進んで家庭や地域をも含めた組織活動に輪を広げようとしている今日、今大会が「ライフサイクルの中の歯科保健」をテーマに掲げたことは、まことに当を得たものでした。

今回は今までとは違ってシンポジウムの形式がとられ、4人のシンポジストはそれぞれの専門の立場から、最近の学校歯科保健に関する経緯と今後の展望を述べておりました。各先生とも組織活動（家庭・地域との協力体制、教職員との協力体制、学校保健委員会など）の重要性を強調されておりましたが、具体的内容についてのシンポジスト相互の意見の交換や会場の参加者との質疑応答は時間の制約で、あまりありませんでした。

そのためか、せっかくの発表が一方通行になってしまい残念に思われました。内容をもうすこし絞って論議した方がよかったのではないのでしょうか。（茨城県歯科医師会学校歯科委員会

常任委員 野溝正志）

今大会は初日にシンポジウムが開催されまし

た。歯科保健指導の現状とその考え方について、各シンポジストの講演と座長先生の総括などに聞き入りました。

山形大学の杉浦教授は、学校歯科保健の歴史をひもときながら、歯科衛生に関する教員の役割について説明されました。

吉田文部省調査官は、「小学校・歯の保健指導の手引」が作成された背景を中心に、手引を活用し、「人びとに健康を与える」のではなく「人びとの手によって健康は形成されるものである」という考え方に変わってきたことを話されました。

森本教授は、吉田調査官が述べられた項目をさらに補足し、学校においては養護教諭、家庭では母親の協力が必要であり、どちらに対しても対応の仕方が今後の重要な課題であると解説されました。

高江洲教授は、むし歯予防に関する施策や健康な歯を保つための学校・家庭内における具体的なチェックポイントなどを提言され、むし歯予防がようやく国民に定着していく時代に入るようになったと結んでおられた。（茨城県歯科医師会学校歯科委員会 委員 塩原徳勇）

今年の山形大会に参加してみて、現場において学校歯科医、教職員、その他学校保健関係者が、むし歯予防のために真剣に取り組んでいる姿に接し、深い感銘をうけました。

むし歯半減運動、この目標に確実に近づきつつある現在、では、その後はどうしたらよいのか、それと平行しての目標は何なのかと考えておりましたところ、シンポジストの高江洲先生の話の中に、むし歯予防からスタートする歯科保健が生涯保健へつなげるためには、「咬合機能の維持」という重要な課題があるというような話を拝聴し、今までの歯科検診に対する見直しを迫られたような関心を持ちました。

学校歯科保健を通して、むし歯予防はもちろんのこと、生涯の歯科保健についても充分考えながら、学校歯科保健活動を進めていかななくてはと、考えているところです。（茨城県歯科医師会学校歯科委員会 委員 浅野克実）



以上、今回のシンポジウムに参加した学校歯科医の一部の声としてまとめてみました。

座長としての榊原教授は、総括的な話として、学校教育の中で学校保健は生活指導としてとらえることが重要であると結論づけられ、そしてシンポジウムのまとめとして、①歴史的に学校歯科保健は管理面から始められ、学校歯科医の指導が主であった。

②小学校・歯の保健指導の手引の推進の重要性  
③第5次むし歯半減運動の大切さ。

④ライフサイクルの中での歯科保健推進の重要性等を挙げられた。

本日のシンポジウムの中から何かつかんでもらえたら、学校歯科保健の一つのきっかけをつくることのできるのではないかと結ばれた。(シンポジウム取材・石井謙二郎)

## 事例実践発表をきいて

千葉県歯科医師会 加藤 想 士

「保健指導と保健管理の調和」—ライフサイクルの中の歯科保健—をメインスローガンのもとに、前日のシンポジウムにつづき、大会2日目は、「埼玉県のむし歯予防啓発推進事業」について3つの事例発表があり、学校歯科医はもちろんのこと、現場の先生方の多数の参加と熱心な態度が目を見えた。

前日のシンポジウムでは4人の先生方により、学校歯科保健の施策、地域との連携、職員の役割が論ぜられ、今後の課題が提起された。

啓発事業をすすめる中で、埼玉県の幼稚園、小学校、中学校、各現場での実践活動にライフサイクルの中でどのように取り組み、実践していくかの貴重な実践事例研究発表であった。

### その1：中学校 埼玉県蓮田市黒浜中学校 研究主題

「親と子の健康な歯づくり活動の推進」  
——地域ぐるみの学校歯科保健活動の確立をめざして——

保護者の養育態度の変容を図ることを大きな課題として本主題を設定され、歯科保健啓発活動を通して、子どもたちおよび家庭へ、教師が積極的に「よい相談相手となること」を目標とした。

学校歯科保健活動を介在として、生徒を中心に家庭、地域社会全体で考えていけば、現在の中学教育の諸問題を乗り越え、解決できる何かが得られるようである。

### その2：小学校 埼玉県秩父市西小学校

「むし歯予防啓発推進事業」にあたって、今後どの学校も、学校歯科保健、学校保健を推進していく上でのいくつかの問題点が提起されている。参考にしていだきたい。

西小学校は、昭和57年度から「進んで学習に取り組ませる指導法の工夫」をテーマとして、それぞれのブロック（低・中・高学年）で授業研究を中心として、研修をすすめてきた。

これを受けて、昭和58年度も57年度のテーマを統一研修テーマとし、低学年ブロックでは「やる気を喚起させる授業」、中学年は「意欲的な学習態度を育てる授業」、高学年は「教材・教具の工夫と活用について」というサブテーマのもとに研究が始っていた。

このような状況のなかで「むし歯予防啓発推進事業」をすすめる秩父地区の中心校となるように要請されたが、すでに新しい行進が開始されている。割りこませるのに気の重いものを感じた。まず、教頭、教務主任、保健主事、養護教諭に話をした。

これらの先生方の個人としての意見は「ここへきてむりではないか」という意見が大部分であった。

しかし、この事業の実施期間は3年間ということであり、地区内の中心校の関係もあるので引きつづき検討をお願いした。

次に、学校運営委員（校長・教頭・教務主任・

保健主事・学年主任)に養護教諭を加えた会議をもった。ここでの意見は、

(1) 新年度(昭和58年度)が始って数ヵ月たっている。二兎を追うことになって、結局一兎をも得ないことになるのではないか。

(2)「むし歯予防」は家庭で負うべき問題ではないか。

(3) 学校は、学力の向上にこそ力をいれるべきである。

(4) 現在の本校の子どもたちの姿をみると、「むし歯予防」より、もっと勉強に頑張るための集中力や注意力をどうつけてやるかを研究すべきである。

「中心校」を積極的に引き受けることに賛成の意見は少なかった。職員会では、

(1) 今、なぜ「むし歯予防」なのか。生活が豊かになり、文明が進めば進むほど「むし歯」が増加する。国民の大部分の人が「むし歯」をもっている。今こそ、なんとかしないと、どうしようもない状況になるのではないか。

(2)「学習指導要領」でも「健康の保持増進」は大きくとりあげている。

(3) 本校の教育目標は、「かしこく」「たくましく」「あたたかく」である。「むし歯だらけ」では、たくましい子どもを育成したことになる。

全体の職員で、いろいろと話を深めるなかで、学力を高めることも、注意力や集中力を養うことも、さらに忍耐力をつけることも、「歯」への取組みを真剣にすることで達成できる。このような全職員の共通理解のもとに、この仕事が始められた。

昭和59年度は職員の統一研修テーマを「むし歯予防啓発活動」の実践にかかわることとし、サブテーマを「健康な歯を 育む 親子活動の推進」「歯みがきタイムにおける歯みがきの実践」とした。

### その3: 幼稚園 埼玉県大宮市立幼児教育センター 附属幼稚園

幼児の習慣性、親の意識を高める。2つのねらいのもとに、きめ細かい実践活動を展開されている。

三つ子の魂百までといわれます。小学校、中学校、高校時代の保健上の諸問題のスタートの時期です。この時期を大切に 学校保健に 継続されれば、よりスムーズに連携していくことでしょう。

以上3者の発表は、将来の日本を担う子どもたちの心身ともに健康な発育、成長にとって欠かすことのできない大切な時期です。

学校歯科保健活動、学校保健活動を通して、21世紀を担う子どもたちとともに「命の大切さ」「生命教育」をともに考え学んでいかなければならないことを痛感し、願っています。

### 学校歯科医感想

むし歯予防啓発推進事業にあたって、

- ① 行政
- ② 学校(幼稚園)
- ③ 家庭(家庭のある地域環境)

の3部門での意識と連携の確認が問題となるでしょう。このどれひとつ意識が欠けても不可能な事業であることのむづかしさを再確認した。学校サイドでは「むし歯予防啓発」は家庭の役目、家庭サイドでは学校の役目と、とくになりがちである。

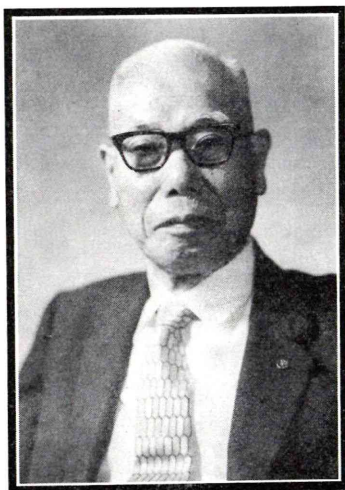
共通理解のもとに、共通実践が行われているという努力は大変なことであったと思う。

事業にあたって、行政、学校、家庭が各々の立場を認識、協力して今後とも3年間の事業期間以後も順調にこの事業の発展を期待したい。

また、この組織活動における学校歯科医の適切な助言、指導がいかに重要な役割を占めるか、その責任の重さを痛感した。

① この啓発事業の輪を推進指定校に止まらずにもっと大きく広げなければならないこと。

② 事業の組織活動内において適切なる助言、指導ができる学校歯科医の育成等、現場の人びとにのみ苦勞を負わせないように、学校歯科医、日学歯の役目はまだまだこれからではないか。



## 栢原義人先生の足あとを追う

栢 原 悠 紀 田 郎

昭和59年4月10日、熊本の栢原義人先生がその89年の生涯の幕をしずかに閉じられた。

お元気でおられると聞いていたが、最近では足が御不自由になられたせいか、久しくお目にかかることのないままに過ぎていた。

日本学校歯科医会では、昭和40年4月から、昭和50年3月までの10年間、向井、湯浅の両会長の下で、副会長をつとめられ、いろいろな会合にはいつも元気なお姿をおみせになられ、そのころ油断していると、少々うるさいおじいさんで、会では大久保彦左衛門的な存在であった。

その後は顧問という役であった。

ところで、私にとっても栢原先生は、すでに学生のころから雑誌の上で、しばしばお名前をお見うけしていた大先輩であって、とうてい近よりがたい雲の上の人のように思われていたものであった。

しかし日本学校歯科医会のいろいろな会合や活動で、ほんとうに親しくさせていただいたので、先生の古いことなどを改めて思い起こすことがしばしばであった。

私にとって栢原先生は、学校歯科保健以外の分野での活動がさきに深くきざみこまれていたので、ともすれば、いわゆる熊本方式の活動や、熊本の城東小学校を中心とする現場活動などは忘れがちになっていたし、日本学校歯科医会の組織を法人にしようという論議がでてきて、その準備の

ため、法人化準備委員会がつくられた時、委員長として活動されたことなども注意ぶかく心をとめていないと忘れてしまうところであった。

それに、栢原先生の歩んでこられた道は、先生にお会いするたびにふっと感じる一種の骨っぽさのようなことと無関係ではないようなことに気づいたので、改めて、先生の足あとを追って、亡き先生にささげたいと思った。

ただ、ほんとうは生前の先生にそう親しくさせていただいたわけではないので、いろいろと誤ったことを記して、泉下の先生のお叱りをうけるかもしれないが、とにかく、手もちの資料をもとにして先生の足あとをたどってみたい。

### 生いたちのころ

栢原先生は、明治28年3月10日、熊本県菊池郡加茂川村（現在の七城町）の農家の二男として生まれたということである。

そして中学卒業ののちに、上京して東京歯科学専門学校に入学し、大正7年10月に卒業された。

当時は3年半の課程であったわけである。

東歯の同期には、補綴の溝上喜久男教授や日本歯科医師会の副会長などもつとめられた渡辺昌夫先生などがおられる。岡本清纓先生や博多の池田明治郎先生は一期先輩にあたっている。

### 東大歯科に入局



東歯卒業とともに、すぐ東京帝国大学医学部の歯科学教室に介補という形で入局されて、石原久教授の下で指導をうけることになった。

これは今ではなんでもないことであるが、そのころは、私立である東歯と東大の歯科学教室とはちょっとした敵のような関係にあり、東歯を出たものがストレートに東大に行くことなどは、よほどの決心を必要としたことであった。

そんなとき栃原青年はあえて東大の教室に行ったわけである。

栃原先生ものちに「東歯出身にはめずらしい母校愛？に欠けた1人と目されている私」というような表現をしておられるが、また「生来のあまのじゃくの性格」とも言っておられる。

のちに先生から感じる一種の骨っぽさのようなものは、こうしたことと無縁ではないと思う。

いずれにしてもこうしたことで、そのころ東大におられた佐藤運雄先生や島峰徹先生などの方がたとのおつきあいが始まっている。

#### 伊藤忠三郎先生とのかかわり

こうして東大に籍をおく一方で、当時麴町、平河町で超一流の患者をみていた伊藤忠三郎先生の診療所に勤務することになった。これも東歯出身者としては大変めずらしいことであった。

伊藤忠三郎先生は、東大歯科の創設のころ、高橋直太郎先生とともに石原久教授をたすけた歯科医であった。歯科医師になった経歴も、当時主流とされていた高山歯科医学院系ではなく、歯科矯和会系である。

この伊藤忠三郎先生のオフィスには犬養毅、高橋是清などの政治家や川合玉堂などの画家なども通院していたし、現在の皇后も歯列矯正のために通院していた、ということである。

こういうオフィスをめがけて臨床を学んだことが、のちに臨床家としての栃原先生の盛業ぶりにつながっていくものであったかもしれない。

#### 熊本での学術活動

大正10年7月に、郷里熊本に帰って、下通新町に開業することになった。

しかし、そこでもじっとピンセットをもっていただけではすまされなかったようで、大正13年1月には、熊本市内の有志とともに熊本歯科医学研究会をつくり、毎月例会をひらいては互いに勉強を始めた。

スタディクラブのはしりとでもいうべきものであったわけである。

この研究会はずっと活動をつづけ、昭和13年10月に会員も59名になって、熊本歯科医学会と改名し、さらに昭和19年9月、太平洋戦争のはげしくなったときに休会になるまでつづいたというから、なまなかのことではなかったようである。

こうした活動の中心は、もちろん栃原先生であった。

熊本での開業とほとんど同じころ、大正13年3月、博多に新たに設立された九州歯科医学専門学校では栃原先生を教授として迎えることとなり、口腔衛生学、歯科材料冶金学などの講義を担当し、熊本から毎週月曜日に福岡まで通ったようである。

若冠28歳の教授というわけである。

創設後いろいろの事情があったし、国永正臣校長との交りのあった故とはいっても、やはり九州地方で栃原先生がすでに光った存在であったことを物語るものであろう。

これはのちに、九州歯科医専に、東大の和泉橋病院から永松勝海先生が赴任されたとき、さらに深まることとなった。

このころは非常勤講師という立場であったが、東大のころからのつながりもあって、永松校長をたすけて、昭和10年ごろまで講義をつづけられたようである。

このように多忙な日々を縫って、昭和4年に、熊本医大の内科、眼科、耳鼻科などが中心になった診療班に加わって、五木の子守唄で知られる僻地五家荘への巡回診療をされている。

これはいわゆる僻地診療活動の草わけであったかもしれない。

#### 熊本医大での研究

この活動が縁となったかどうかは明らかでない

が、昭和8年5月には、栃原先生は熊本医科大学の病理学教室の森茂樹教授の下に研究生として入局された。

ここでの研究は実って、昭和14年7月、“甲状腺機能と歯牙発育”という6編にも及ぶ大きな論文にまとめられ、これによって熊本医大から医学博士が授与されている。

またこうした研究の背景となっていたものに、栃原先生の癩についての研究がある。

昭和6年ごろから手をつけておられたようで、この方面の雑誌にはそのころいろいろの論文を出しておられる。

癩性紅変歯という命名は栃原先生によるもので、私も学生のころ雑誌の上でお目にかかったことがある。

そのころは、今日とはちがって、学校にいる者以外の人の論文を雑誌でみるというようなことは大変めずらしいことでもあったので、何か目をひいたことを覚えている。

思い出すままに誌してみると、“熊本市幼稚園における園児の口腔検査成績”(昭和7年)、“癩性紅変歯について”(昭和7年)、“臼歯部過剰歯に関する研究”(昭和10年)、“健歯保有の高年者(60歳以上)の統計的観察”(昭和11年)などである。

熊本医科大学との関係はその後もずっとつづいたようで、その後熊本医科大学が、歯科医専卒業者に対して進学をゆるすようになってから、栃原先生の関係からか、多くの歯科医専卒業者が熊本医大に就学することになった。

昭和18年9月に、東歯出身の八木茂、佐田勝清などの新進の人びとが学士試験合格証書を授与されている。

そしてこのときには、のちに東歯の解剖学の主任教授となった上條雍彦教授は2年生として在学していた。

上條教授は横浜一中の出身で、私の中学の後輩に当たるし、厳父の上條肇先生は私の父の朋友として横浜市歯科医師会会長などでもつとめておられた。上條教授は、東歯卒業後熊本医大に進まれ、昭和21年9月に医学士になると、そのまま解剖学教室に助手として残られ、昭和25年11月には

その助教授となり、26年には学位を得、その異例の研究のはやさは注目をあびたのであった。

そして昭和26年、母校東歯大に教授として迎えられた。

こうした上條教授の熊本における活動や、母校に迎えらるに当って、栃原先生が陰に陽に力とられたことは想像するにたたくない。

### フッ素内服の実験

栃原先生と熊本医大とのかかわりで、もう1つ、みのがせないのは佐田勝清さんとの関係である。

佐田勝清さんは、高知県人で昭和15年3月の東歯卒業である。

正岡健夫前愛媛県歯会長や坂本豊美静岡県歯会長、歯科ペンクラブの堤敏郎さんや、先ごろ来日した北京の柳歩青さんなどと同期というわけである。

佐田さんは卒業後すぐ熊本医大の専門課程に入り、卒業するとすぐ病理学の波多野輔久教授の下に入局して研究に従事した。

昭和17年、波多野教授は、阿蘇火山帯地域にみられた歯牙フッ素症に対して“阿蘇火山病”と命名して研究をすすめ、そのころ、九州帝国大学の加来素六教授の提唱した局所原因説とはげしく対立していた。

こういう中で佐田さんはものすごいファイトをもってこれにとりくみ、フッ化ナトリウムによるいわゆる斑状歯発症の動物実験に成功している。

一方、この研究の途中で、フッ化物を応用していわゆる潜在性斑状歯の状態にしておけば、う蝕への発病を抑制し得るであろう、という着想から微量フッ素の内服の研究が始った。

そして動物実験の結果から安全性を推定して、1錠中にフッ化ナトリウム1mgを含み、消化強壯剤を配合した錠剤をつくり、これを“健歯錠”10号と命名して、臨床研究に入るということになり、栃原先生の協力を求めた。

そして昭和18年9月、熊本市城東国民学校初等科1年生のうち男女各10名、さらに翌年度からは男女各25名に対して“健歯錠”の服用実験が始った。

昼食時に対象児童を保健室によんで養護訓導の指導で健歯錠1錠を内服させたわけである。

この際もちろん保護者からは健歯錠内服の承諾書はとっていた。

計画では、5年後に成績をまとめるつもりで始まったが、昭和19年5月に、熊本日日新聞にスクープされて“ムシ歯を内服薬で退治、栃原博士予防薬を発見”などと記事にされたことがあった。

しかしその年の9月ごろから学童疎開が始まり昭和20年7月2日に熊本市の大空襲により、学校の建物は残ったが、住民が被害をうけることになって実験は中止となった。

佐田さんは研究途上で昭和18年9月軍医として召集をうけ、昭和20年12月に帰還すると八幡製鉄病院に赴任するとともに研究にも意欲をもやしていたが昭和22年5月8日に、腸疾患手術中に急逝した、31歳の若さであった。

こういう若い学徒をはげまし、それと協力して、フッ化物のう蝕抑制のための貴重な臨床研究を行ったことも、栃原先生の1つの側面を物語るエピソードであろう。

#### 学校歯科保健の熊本方式

僻地における学校歯科保健の問題として、どうしても何らかの形での診療体系の導入、確立が必要であることは今日でもいえることであるが、それにはいろいろな困難がある。

その1つに財政的な問題がある。

そういうことに栃原先生が会長をしていた熊本県学校歯科医会は1つのシステムを導入した。

これがいわゆる熊本方式といわれるもので、県教委と緊密な協力の下、僻地の学校の保健室に保険医療機関の指定をうけさせ、そこで社会保険被保険者証を利用して経済的な問題の解決をはかろう、というものである。

これを昭和38年から始めた。

コロンブスの卵のようなもので、机の上では考えつくが、実際に県のレベルでこれを実施しようとすると、いろいろと派生的な問題がでてきて、すぐデッドロックにのりあがることになるが、とにかく熊本県ではこれを克服したわけである。

ここにも栃原先生の骨っばさをみる思いである。

#### 小学校に洗口場の設置

小学校に洗口場をつくることなどは、今日では常識といってもよいほどになっているが、栃原先生は、昭和30年ごろから、これをしつこく強調しておられた。

御自身が学校歯科医であった熊本の城東小学校の改築に当って、それを実現したことはもちろんであるが、“新しい学校保健施設としての手洗兼洗口場設置の提唱”(昭和34年)、“学校本建築における洗口場の設置について”(昭和41年)“小学校施設規準の中に能率的な洗口場を取り入れよ”(昭和45年)などの提言をくりかえした。

そして現在は、それら規準の中に取り入れられるようになった。

栃原先生のねばり勝ち、ということになろう。

#### 余 栄

栃原先生のお宅は、熊本市内随一の繁華街下通町にある5階建の栃原ビルの3階である。

これは昭和38年に完成している。この建築はむしろ栃原先生の長男一広さんによってすすめられたもののようであるが、やはり栃原先生の余栄といっても言いすぎではないであろう。

ちょうどこの翌年の昭和39年9月、第16回の保健文化賞を受賞された。

多年にわたる歯科衛生の向上についての努力に対してである。

歯科領域における個人の保健文化賞の受賞は、第11回に三重県の中川市郎先生、第15回の私の父の榊原勇吉について3人目のことであった。

余栄の1つといえよう。

もう少し付け加えるならば、昭和40年9月に藍綬褒章、昭和42年に勲五等に叙勲されておられる。

正に余栄とともにいうべきものであろう。



## 瀋陽市南京街第一小学校を訪ねて

神奈川県歯科医師会

昭和59年7月16日から27日まで10日間のスケジュールで、神奈川県遼寧省医学交流団として、神奈川県歯科医師会加藤会長ほか12名が参加、訪中の機会を得た。

その時、7月17日遼寧省瀋陽市南京街第一小学校児童の学校歯科健診ならびに保健指導をする機会を得ましたので報告する。

校長から、次のような要旨の挨拶をされた。

### 挨拶

木村先生を団長とする神奈川県遼寧省医学交流団がこの瀋陽にお着きになったばかりでありますのに、今朝は加藤副団長ほか多数の歯科医師の皆さまをお迎えすることができ、心からお喜び申し上げますとともに、皆さまのご来校を熱烈歓迎申し上げます。

今般は、児童の口腔検査を行います、このことを通じて両国の口腔保健事業の向上にお役に立つことができれば、大変よろこばしいことであり、本校を代表して深く感謝いたします。

神奈川県は、私どもの遼寧省と友好締結県省で親戚です。皆さまは日本人民の子どもたちに対する深い関心をもっておられ、私たちの国と友誼を深めるとともに、これを機会に本校児童に対する歯科保健の教育向上に大きなお力添えをいただけることを深く感謝いたします。

### 本校の概況

この学校は1年～6年までの小学校です。19クラスで児童数875名、教職員44名です。学校の教育運営方針は、知育、徳育、体育に力を入れており、ふだんは健康のために体育に力を入れております。

学校には、衛生室があり、医師・看護婦が各1名おり、生徒たちの慢性病予防に重点をおいてい

ろいろやっております。

特に回虫の予防と駆除に重点をおき、口腔衛生については、3年ほど前までは関心度があまりなかったが、2年前から力を入れることとなり、本市の教育局も口腔衛生に大きな関心を示してきました。

現在は主として、日本の口腔衛生による予防に準じてやっており、本校は貴国の札幌三角山小学校と姉妹校となっており、三角山小学校は、むし歯予防では表彰されている学校です。

たびたびむし歯予防の資料を送っていただいております。

最近では、むし歯の罹患率は多くなり現在は60%です。

このことは、主食と関係があり、口腔衛生的に配慮する必要があると思います。すなわち、主食における糖分が多くなったためと考えられます。

罹患率が高くなった結果は、おもに咀嚼しないためか、消化器系統に影響があることがわかります。

中国には古くからこんな諺があります。

「病は口から」

最近口腔衛生に力を入れている本校としては、皆さまのご来校がどんなに大きな励ましとなりましょう。

どうぞ子どもたちの口腔健診の結果、種々な問題点などご教導ご指導をいただきますよう心よりお願いいたし、ご挨拶いたします。

1984年 7月19日

南京一校接待神奈川県医学交流団

瀋陽市 人名単

校長 孫主新

副校長 王 屹

唐秉環 遼寧省医療器械研究所室主任

調査結果として学校健診に使った検査票は児童（生徒・学生）歯の検査（第3号様式）である。

小学校2～5年生児童，男子54名，女子62名，計116名を健診した。

検査の結果は別表のとおりである。また，その時，神奈川県歯科医師会で作成したアンケート用紙を使って健診を受けた児童にアンケート調査もした。

1. 永久歯むし歯所有者率は，男子平均77%，女子82%を示している。

2. 永久歯むし歯処置歯率は男子平均27%，女子30%である。神奈川県で行われた県下児童・生徒の永久歯う蝕疫学調査第1報では，平均50.1%，男子47.4%，女子52.8%を示している。

3. 乳歯むし歯所有者率は男子平均48%，女子平均54%で高い値を示しているが，昭和56年度厚生省が行った歯科疾患実態調査報告書によれば，日本の7歳児の乳歯う蝕罹患率は96.3%に達しているのが実状である。乳歯の処置に対しては別表のように処置の行われた歯は大変少ないと考えられる。

4. 永久歯むし歯未処置歯者率は男子73%，女子85%を示している。前述の永久歯う蝕疫学調査（44年実施）では54.3%を示しており，未処置者率が高い値を示していることがわかる。永久歯むし歯未処置歯率も同様，男子平均72%，女子平均70%で高い値を示している。

5. 永久歯DMF者率は男子平均79%，女子平均89%であり，やはり神奈川県で行われた永久歯う蝕疫学調査と比較してみると，男子73.9%，女子79.8%を示しており，神奈川県の方が低い値を示している。

6. 1人平均DMF歯数は，男子2.64，女子3.22であり，神奈川県で昭和44年実施のものと比較してみると，男子2.12，女子2.57であった。

また，F検定を行ってみると，1人平均DMF歯率での男女差は，男女に有意の差がないことが認められた。

永久歯未処置歯数の男女差も男女に有意の差は認められなかった。つまり男女に差がないことがわかる。

現在中国では児童のむし歯は急増していると考えられる。急激な文明の流入とそれに伴う食生活等が関連しているように思われる。昭和44年神奈川県下で行われた児童・生徒の永久歯のう蝕疫学調査と中国での健診と比較してみると，県下での調査は458,040名に及んでおり，これと116名の健診との比較には問題があるかと考えられるが（同一の比較検討を加えること），中国における学校歯科保健の現状を推察することはできると考えられる。そのほか中国での学校健診で気がついたことを記すと次のようなことがいえる。

①永久歯に着色歯が多く見られる。男子37.03%，女子53.22%の高率を示している。とくに低学年より高学年児童に多いようである。このことは，胎生時あるいは，出生後いずれかの時点で，テトラサイクリン系抗生物質の乱用かどうかは明確ではないが，問題点として指摘したところである。

②日本の児童のように永久歯の高度う蝕はない。また，永久歯の処置歯はすべてアマルガム充填であり，2次う蝕になっているものを散見した。

③歯周炎をもつものは男子29.6%，女子12.9%であり，高い値を示す。刷掃指導が十分に行われていないか，あるいは刷掃の習慣が十分でないように感じられた。歯石の沈着も多く見られたので，これからの学校歯科保健の大きな課題の一つになると思われる。

④健診中に感じたことは日本の児童・生徒にみられるような，いかにも軟らかいという感じの十分に石灰化していない歯牙は皆無であり，歯質については強いという印象をえた。

⑤矯正歯科治療を目的とした装置またはそれに伴う永久歯の便宜抜去はなかった。

⑥永久歯の喪失歯は，こんどの検診で2,173歯数中でわずかに1歯であった。

⑦乳歯処置歯率は男子4.9%，女子5.2%であり，その処置完了者も男子26.2%，女子32.7%を示している。

以上，本県歯科医師会疫学調査との比較ならびに考察の一端を記した。

〔文責 学校歯科担当理事 五十嵐武美〕

瀋陽市南京街第一小学校検診結果

区分 学年	永 久 歯 D M F 者 率		一 人 平 均 D M F 歯 数		永久歯むし歯 未処置歯率	
	男 子	女 子	男 子	女 子	男 子	女 子
	%	%			%	%
2 年 生	73	73	2.55	2.18	86	67
3 年 生	87	94	2.22	3.31	55	70
4 年 生	73	89	2.13	3.47	78	76
5 年 生	85	100	3.69	3.88	69	66
平 均	79 (73.9)	89 (79.8)	2.64 (2.35)	3.22 (2.57)	72 (53.1)	70 (55.4)

( ) は神奈川県下児童・生徒永久歯う蝕疫学調査 (44年実施)

1人平均DMF歯数の男女差 有意でない

区分 学年	永久歯むし歯 所 有 者 率		永久歯むし歯 罹 患 歯 率		乳 歯 む し 歯 罹 患 歯 率		永久歯むし歯 処 置 歯 率		永久歯むし歯 未処置者率	
	男 子	女 子	男 子	女 子	男 子	女 子	男 子	女 子	男 子	女 子
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
2 年 生	72	72	27	21	59	69	11	33	73	73
3 年 生	90	87	17	19	56	74	45	30	60	88
4 年 生	74	84	14	16	34	73	22	24	73	89
5 年 生	84	87	16	16	44	0	31	34	85	88
平 均	77%	82%	18.5%	18%	48%	54%	27% (47.4)	30% (52.3)	73%	85%

( ) は神奈川県下児童・生徒永久歯う蝕疫学調査 (昭和44年実施)

永久歯未処置歯数の男女差 有意でない

アンケート集計

	はい	いいえ		はい	いいえ
1. 毎日歯をみがきますか	112	4	5. 食物をよくかんで食べますか	76	39
2. 1日何回歯をみがきますか	1回	2回	2回以上		
	48	67	1	114	1
3. 砂糖の入った甘いものは好きですか	78	38	7. 乳歯は全部で何本ですか	正解者 2名	
4. 夕食後寝るまでにお菓子をたべますか	8	108	8. 永久歯は全部で何本ですか	正解者 6名	



## 不正咬合に対する児童と歯科医師との判断の関連

山田 茂 田村隆彦 浜雄一郎

外山瑞子 富永雪穂 沼田圭介

日本大学歯学部矯正学教室 (指導: 納村晋吉)

## 緒言

埼玉県蕨市立北小学校5学年199名を対象として、不正咬合に対する児童自身の判断、不正咬合による精神的影響、矯正治療の希望の有無を各個人の問診によって調査し、ついで日本大学歯学部矯正学教室員が、古く聯合学校歯科医会時代から応用されている前歯部の歯列状態による診断、外見上の歯列の良否の判断およびアングル不正咬合分類(以下アングル分類と略称)による診断を行った。これら児童自身の判断と検査医の判断とを対比した。両者の考え方にかかなりの相違があり、矯正治療に対する必要性の判断希望にもかかなりの

相違があった。これらの相違、児童の判断は学校歯科における保健指導、健康相談の参考になるところがあると考えられるので、その概要を報告する。

## 対象と方法

埼玉県蕨北小学校は歯科保健指導が充実した学校で、学校歯科医はもと日本大学歯学部矯正学教室員であった岡田達二氏が担当している。

同校5学年199名を対象として、表1の調査用紙を用い、検査医が当初児童各自の自分の歯並びに対する正不正の考え方、一般的良否、不正状態

表1 調査用紙

学校		年	組	男 女	氏名	調査					年	月	日
前歯部の外見による区分、重複して現れたもの場合全部に○をつけ、主なものに◎をつける。													
1	叢生 (乱排)	空隙	過蓋咬合	切端咬合	開咬	上顎突出 (上下顎突出)	反対咬合	高位犬歯	正	常	その他		
不正咬合の程度、外見による主観的判断、あてはまるところに○をつける。													
2	良			軽度の不正		中等度の不正		高度の不正					
3	アングル分類		正 常		Ⅰ 級		Ⅱ 級		Ⅲ 級		Ⅳ 級		
自分の咬合状態の児童自身による判断(問診により検査者が○をつける)													
4	ふつう		いくらか悪い		かなり悪い		ひどい						
自分の 歯ならびの 悪いことが (問診により検査者が○をつける)													
5	気にならない		いくらか気になる		いつも気になる		悩んでいる						
自分の 悪い歯ならびを なおしたいと 思いますか (問診により検査者が○をつける)													
6	なおしたい		どちらでもよい		なおしたいと思わない								

表 2-1 検査医の診断と児童の歯並びに対する感じ方

児童の自分の歯並びに 対する感じ方			問・自分の歯並びが気になりますか							
			気にならない		いくらか気になる		いつも気になる		悩んでいる	
区 分			n = 120		n = 72		n = 2		n = 0	
			n	%	n	%	n	%	n	%
検査医 の 診 断	前 歯 部 の 外 見 に よ る 区 分	叢 生 (乱排)	23	19.17	27	37.50	1	50	0	0
		空 隙	9	7.50	2	2.78	0	0	0	0
		過 蓋 咬 合	22	18.33	6	8.33	0	0	0	0
		切 端 咬 合	9	7.50	7	9.72	0	0	0	0
		開 咬	0	0	0	0	1	50	0	0
		上 顎 突 出 (上下顎突出)	20	16.67	12	16.67	0	0	0	0
		反 対 咬 合	4	3.33	0	0	0	0	0	0
		高 位 犬 歯 (犬歯突出)	7	5.83	6	8.33	0	0	0	0
		正 常	21	17.50	7	9.72	0	0	0	0
		そ の 他	5	4.17	5	6.94	0	0	0	0
		計	120	100	72	100	2	100	0	0
	外 見 に よ る 主 観 的 判 断	良	21	17.50	7	9.72	0	0	0	0
		軽 度 の 不 正	51	42.50	28	38.89	1	50	0	0
		中 等 度 の 不 正	43	35.83	36	50.00	1	50	0	0
		高 度 の 不 正	5	4.17	1	1.39	0	0	0	0
		計	120	100	72	100	2	100	0	0
	ア ン グ ル 分 類	正 常	1	0.83	2	2.78	0	0	0	0
		1 級	80	66.67	53	73.61	1	50	0	0
		2 級	27	22.50	9	12.50	0	0	0	0
		3 級	12	10.00	8	11.11	1	50	0	0
		計	120	100	72	100	2	100	0	0
児 童 の 判 断	児 童 の 自 分 の 歯 並 い	ふ つ う	68	56.67	13	18.06	0	0	0	0
		いくらかわるい	41	34.17	49	68.06	0	0	0	0
		かなりわるい	9	7.50	8	11.11	2	100	0	0
		ひどい	2	1.67	2	2.78	0	0	0	0
		計	120	100	72	100	2	100	0	0
	自 分 の 歯 並 い	な お し た い	42	35	48	66.67	2	100	0	0
		どちらでもよい	52	43.33	19	26.39	0	0	0	0
		な お し た い と 思 わ な い	26	21.67	5	6.94	0	0	0	0
		計	120	100	72	100	2	100	0	0
		計	120	100	72	100	2	100	0	0

に対する悩みの有無、矯正治療の希望の有無などを各個人に質問の主旨を説明し、回答欄のどの項目に該当するかを確認した。問診を先にしたのは検査医の診断が児童の考え方に影響し、誘導的質

問にならないことを考慮したためである。

次に検査医が表1の前歯部の9種類の不正状態を列挙したもののうち、そのどれか、あるいは9種類のうちどれとどれかを記入し、この9種類に

表 2-2 検査医の診断と児童の良否の判断

区 分		自分の歯並びに 対する判断	間・自分の歯並びはふつうですか、わるいほうですか									
			ふ つ う		いくらかわる い		かなりわるい		ひじょうにわ るい		計	
			n = 81		n = 90		n = 19		n = 4		n = 194	
検査医 の 診 断	前 歯 部 の 外 見 に よ る 区 分	叢 生 (乱排)	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
		空 隙	13	16.05	28	31.11	7	36.84	3	75	51	26.29
		過 蓋 咬 合	7	8.64	3	3.33	1	5.26	0	0	11	5.67
		切 端 咬 合	12	14.81	14	15.56	2	10.53	0	0	28	14.43
		開 咬	5	6.17	6	6.67	4	21.05	1	25	16	8.25
		上 顎 突 出 (上下顎突出)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		反 対 咬 合	15	18.52	15	16.67	2	10.53	0	0	32	16.49
		高 位 犬 歯 (犬 歯 突 出)	1	1.23	2	2.22	2	10.53	0	0	5	2.58
		正 常	5	6.17	7	7.78	1	5.26	0	0	13	6.70
		そ の 他	18	22.22	10	11.11	0	0	0	0	28	14.43
		計	5	6.17	5	5.56	0	0	0	0	10	5.15
		計	81	100	90	100	19	100	4	100	194	100
	外 見 に よ る 主 観 的 判 断	良	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
		軽 度 の 不 正	18	22.22	10	11.11	0	0	0	0	28	14.43
		中 等 度 の 不 正	36	44.44	36	40.0	8	42.11	0	0	80	41.24
		高 度 の 不 正	26	32.10	39	43.33	11	57.89	4	100	80	41.24
		計	1	1.23	5	5.56	0	0	0	0	6	3.09
		計	81	100	90	100	19	100	4	100	194	100
	ア ン グ ル 分 類	正 常	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
		1 級	1	1.23	2	2.22	0	0	0	0	3	1.55
		2 級	49	60.49	68	75.56	14	73.68	3	75	134	69.07
		3 級	21	25.93	12	13.33	2	10.53	1	25	36	18.56
		計	10	12.53	8	8.89	3	15.79	0	0	21	10.82
		計	81	100	90	100	19	100	4	100	194	100
児 童 の 判 断	児 童 に 対 自 分 の 歯 並 に 対 す る 判 断	気にならない	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
		いくらか気になる	68	83.95	41	45.56	9	47.37	2	50	120	61.86
		いつも気になる	13	16.05	49	54.44	8	42.11	2	50	72	37.11
		悩んでいる	0	0	0	0	2	10.53	0	0	2	1.03
		計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計	81	100	90	100	19	100	4	100	194	100
	自 分 の 歯 並 に 対 す る 判 断	な お し た い	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
		どちらでもよい	36	44.44	42	46.67	12	63.16	2	50	92	47.42
		な お し た い と 思 わ な い	25	30.86	41	45.56	5	26.32	0	0	71	36.60
		計	20	24.69	7	7.78	2	10.53	2	50	31	15.98
		計	81	100	90	100	19	100	4	100	194	100

含まれない場合はその実態を記入して「その他」とした。ついで同一検査医が前歯部不正状態を主観的に良否の程度を診断した。アングル分類による診断は他の検査医が担当して行った。

#### 成績

学校歯科検査に应用されている、前歯だけの不正状態を9つ列挙した診断方式は古い時代から应用され、昭和12年当時、口腔診査票が改正されて



表 2-3 検査医の診断と児童の矯正治療の希望

自分の歯並びをなおしたいと思いますか			問. 自分の歯並びをなおしたいと思いますか							
			な お し た い		ど ち ら で も よ い		な お し た い と 思 わ な い		計	
区 分			n = 92		n = 71		n = 31		n = 194	
検査医の診断	前歯の外見による区分	叢生(乱排)	n	%	n	%	n	%	n	%
			27	29.35	16	22.54	8	25.81	51	26.29
		空隙	5	5.43	5	8.45	1	3.23	11	5.67
		過蓋咬	14	15.22	10	14.08	4	12.90	28	14.43
		切端咬	10	10.87	5	7.04	1	3.23	16	8.25
		開咬	0	0	0	0	0	0	0	0
		上顎突出(上下顎突出)	14	15.22	11	15.49	6	19.35	32	16.49
		反対咬合	2	2.17	2	2.82	1	3.23	5	2.58
		高位犬歯(犬歯突出)	4	4.35	7	9.86	2	6.45	13	6.70
		正常	9	9.78	12	16.90	7	22.58	28	14.43
		その他	7	7.61	2	2.82	1	3.23	10	5.15
		計	92	100	71	100	31	100	194	100
	外見による主観的判断	良	n	%	n	%	n	%	n	%
		軽度の不正	9	9.78	12	16.90	7	22.58	28	14.43
		中等度の不正	41	44.56	28	39.44	11	35.48	80	41.24
		高度の不正	39	42.39	29	40.85	12	38.71	80	41.24
		計	92	100	71	100	31	100	194	100
	アングル分類	正	n	%	n	%	n	%	n	%
		1 常級	1	1.09	1	1.41	1	3.23	3	1.55
		2 1級	62	67.39	49	69.01	23	74.19	134	69.07
		3 2級	17	18.48	12	16.90	7	22.58	36	18.56
		3 3級	12	13.04	9	12.68	0	0	21	10.82
		計	92	100	71	100	31	100	194	100
児童の判断	自分の歯並び判断に	ふつう	n	%	n	%	n	%	n	%
		いくらかわるい	36	39.13	25	35.21	20	64.52	81	41.75
		かなりわるい	42	45.65	41	57.74	7	22.58	90	46.39
		かなりわるい	12	13.04	5	7.04	2	6.45	19	9.79
		ひどくにわるい	2	2.17	0	0	2	6.45	4	2.06
		計	92	100	71	100	31	100	194	100
	自分の歯並びに感じる	気に入らない	n	%	n	%	n	%	n	%
		いくらか気になる	42	45.65	52	73.24	26	83.87	120	61.86
		いつも気になる	48	52.17	19	26.76	5	16.13	72	37.11
		いつも気になる	2	2.17	0	0	0	0	2	1.03
		悩んでいる	0	0	0	0	0	0	0	0
		計	92	100	71	100	31	100	194	100

「歯列異常」が診査項目に加えられたために、診断というよりは、一般開業医でもある学校歯科医の歯の検査時の歯列異常の一つの目安として当時

の日本聯合学校歯科医会などによって考えられた方式で、その当時から多くの疑問や異論があり、多少改変されたが、これに代わるよい方法が見当

たらないために、今日でも応用されている。

われわれは担当検査医が、表1の方式にしたがって9つの区分による分類で診断し、表2の成績を得た。ここに報告するのは途中欠席者などを除いた194名についての報告である。

これによると前歯の叢生(乱排)がもっとも多く26.29%、次位が上顎突出(上下顎前突を含む)が16.49%、以下過蓋咬合、高位犬歯(犬歯突出)、空隙歯列、反対咬合(切端咬合を含む)の順で、開咬は0.5%であった。また正常咬合は14.43%であった。この分類に含まれない捻転、過剰歯、交叉咬合などが5.15%認められた。

次に歯列の外見によって、主観的に良、軽度の不正、中等度の不正、高度の不正の4分類とした結果によると、良が14.43%で、この中には上顎中切歯の軽度の捻転、軽度唇側傾斜または転位、軽度の側切歯の舌側転位および軽度の犬歯突出を含んでいる。軽度の不正と中等度の不正はともに41.24%、高度の不正は3.09%であった。

アングル分類は他の1名の検査医が担当して診断した。表2のように正常は1.55%、1級が69.07%、2級が18.56%、3級が10.82%であった。従来、矯正専門家の行ったアングル分類は正常が一般に少なく、たとえば三浦ら<sup>1)</sup>の報告によると正常咬合は2.9%であった。

調査の始めに、児童に自分の歯並びの良否をどう思っているかを、質問要旨の説明と問診によって確認したところ、自分の歯並びはふつうだと答えたもの41.75%、いくらかわるいと答えたもの46.39%で、この2つの回答が大部分を占めている。かなりわるいは9.79%で少なく、ひどいといわれると答えたものは0.6%にすぎなかった。

ついで矯正治療に対する希望の有無を質問したところ、なおしたいと答えた者はかなり多く、半数に近い47.42%、どちらでもよいと答えたものは36.60%、なおしたいと思わないと答えたものは15.98%であった。つづいて自分の歯並びのわるいことが日頃気になるかどうかを問診したところ、気にならないと答えたものは過半数の61.86%、いくらか気になると答えたもの37.11%、いつも気になると答えたものは1.03%、歯並びのわる

いことで悩んでいると答えたものは皆無であった。

これら児童の自分の歯並びの良否の判断と、検査の主観的判断およびアングル分類とを比較すると、かなりの相違が認められた。検査医が主観的判断で良としたもの、および9種類の不正状態列挙方式による診断で良としたものはともに14.43%、アングル分類で正常としたもの1.55%であるのに対し、児童がふつうだと答えたものは41.75%で多く、いくらかわるいと答えたもの46.39%を加えると、88%におよび、大部分の児童は特に自分の歯並びがわるいとは思っていない。

また、児童自身の歯並びに対する感じ方をみると、気にならないと答えたものはおよそ62%であった。いくらか気になると答えたものは、主として前歯部の叢生がもっとも多く、ついで、上顎突出、反対咬合などであった。

矯正治療に対する希望をみると、なおしたいと答えたものがおよそ半数の47%あったが、どちらでもよいと答えたものもおよそ37%あった。

上記、自分の歯並びが気になる、あるいはいくらか気になると答えたものの過半数は前歯部の叢生で、ついで上顎突出、反対咬合などの順で、犬歯突出は少数であって、検査医の診断と児童自身の自分の歯並びの良否、矯正治療に対する希望、精神的負担などに対する考え方とはかなりの差があった。

これらの関係を、数値で表現しないものの相関関係を検討する方法として応用されている Yule のC(独立値とも呼ばれる)によってみると、これらの関係は一層明らかである(表3参照)。

Yule のCによると、児童が自分の歯並びの良否に対し、気になるかどうかの相関は0.44でかなりの相関があると考えられるが、矯正治療に対する希望の有無とアングル分類および検査医の外見による主観的判断との相関は0.2以下で、相関は低いようであった。

また児童の歯並びに対する判断は、主として前歯部の外見によるもののようで、検査医の外見による主観的診断との Yule のCは0.39で十分関連があると考えられる。

表3 Yule の C

検査医の診断と児童の判断との相関	Yule の C
検査医の前歯部の外見による主観的判断と児童の歯並びが気になるかどうかの感じ方	0.17
検査医のアンクル分類と児童の歯並びが気になるかどうかの感じ方	0.20
検査医の外見による主観的判断と児童の自分の歯並びの良否に対する判断	0.39
検査医のアンクル分類と児童の歯並びの良否に対する判断	0.20
検査医の前歯部の外見による主観的判断と児童の自分の歯並びの矯正の希望	0.17
検査医のアンクル分類と児童の歯並びの矯正の希望	0.17
児童の自分の歯並びの良否に対する判断と矯正の希望	0.28
児童の自分の歯並びが気になるかどうかの感じ方と矯正の希望	0.32
児童の前歯の不正状態による正・不正の判断と自分の歯並びが気になるかどうかの感じ方	0.44

### 考按

学校歯科における不正咬合の定義は定まっていない。歯科矯正学における定義や考え方などとは違ったものがある。第1に歯科矯正学における正常咬合は理想的な咬合、歯列を想定して、これを正常咬合とする、いわゆる仮想正常咬合あるいはこれを個人に該当して考えた個性正常咬合である。矯正臨床においても個性正常咬合を目標として歯の移動や対顎関係の改善を行う立場であるのに対し、学校歯科では著明な前歯部の配列不正を不正咬合としている。

第2に学校歯科では、不正咬合の予防に重点をおくことが本道であると考えられる。

第3に歯の検査票の不正咬合の欄に記入するのは不正咬合があって、そのうち矯正治療または予防処置を必要とするものだけである。学校歯科で矯正治療を必要とする状態はどういうものか、その基準は明らかではないが、学校歯科が常識的あるいは歯学的にみて、咬合能力や発音にいちじるしい障害を与えているもの、あるいは与えるであろうと考えられるもの、反対咬合などで早期治療によって容易に治癒し、安定性が高くなると考えられるものである。そして実際に矯正治療を行うかどうかは、保護者や本人の希望、家庭事情によってきまる。

第4に児童の集団調査の目的は矯正専門家と学校歯科医では調査目的に違いがある。矯正専門家が集団検査をする目的は、矯正治療の対象となる不正咬合が、その集団にどれくらいあるか、それ

の不正咬合の種類、頻度その他疫学的研究、発生原因の解明などを目的としているのに対し、学校歯科では簡易で、印象採得も、頭部X線規格写真を必要としない方法で、いちじるしく咬合能力の障害となっているような不正咬合、いちじるしく前歯の歯並びのわるい子どもを見出して、保健指導や健康相談に役立てる。あるいは不正咬合予防の見地から、指しゃぶりなどの不良習癖の矯正、上顎中切歯の強い離開や捻転や唇側傾斜などがあって、舌側に埋伏過剰歯の疑いあるものへの精密検査の指示、側方歯群の正常時期での交換が得られるための指導が重要である。

歯の検査票（学校保健法施行規則の3号様式）に不正咬合の有無を記入する欄があるが、記載上の注意事項をみると、「不正咬合の欄 不正咬合であって、特に矯正手術、徒手の矯正、不良習癖の除去等の処置の必要性を認められる者については、その旨を記入する」と書かれている。

したがって、①不正咬合であって、②特に矯正の処置を要するものを記入することになっている。なお上記徒手の矯正というのは、小学校児童の上顎前歯1・2歯の反対咬合の治療に、竹べらなどを毎日嚙ませて治療することなどをいうものようである。

厚生省の歯科疾患実態調査報告をみると、学校の歯の検査と同様に、不正咬合の欄は「矯正治療の必要状況」という表題になっており、その目安として7つの配列不正を列挙している。

本調査で児童の不正咬合の認識、矯正治療に対



する希望の有無を調査して、検査医の診断と対比した成績では、児童の望んでいるのは、主として前歯部の外見をきれいにしたいという希望であり、検査医の前歯の外見による主観的良否の判断と一致するところが多かった。児童が自分の歯並びをなおしたいと答えたものは、前歯の叢生、過蓋咬合、上顎前歯前突、反対咬合（切端咬合を含む）が主で、犬歯突出はわずか4%で、あまり気にならないものようである。

また児童自身の歯並びの良否の判断は、アングル分類とは関係が少ないものと考えられた。学校において不正咬合の診断が9種類の不正状態の列挙方式を採用しているのは、前述のように矯正学的には問題点も多いが、現在のところ、止むを得ない実際的方法であろうと考えられる。

#### 総括

1. 前歯部配列の不正状態を不正咬合診断の基準とする学校歯科の方式は、多くの問題点がある

けれども、児童自身の歯並びの良否の判断と関係が深い。

2. 学校における歯の検査で、不正咬合の欄に記入するのは、不正咬合の有無そのものでなく、矯正治療または不正咬合の予防的処置を要するものである。

3. 犬歯突出の矯正を希望しない児童がかなり認められた。

4. 学校における不正咬合に関する指導は、予防を中心に考えることが重要であろうと考えられる。

#### 参考文献

1. イルマ・ガルシア、三浦不二夫、黒田敬之；日本人成年男子の咬合の観察—咬合調査の基礎資料として—、日矯歯誌、32：265～274、1973。

2. 須佐美隆三、大道昭二、島崎 聡、三羽由美子、松下公平、和田清聡；石川県内灘町学童における不正咬合の発現状況、日矯歯誌、40：393～401、1981。

3. 厚生省医務局；昭和56年歯科疾患実態調査報告、1983。

## 栄養の問題点を考える

——生活の基礎的なことから——

貴志 淳\*・安西順一\*\*

### はじめに

厚生省が行った昭和58年の国民栄養調査が発表された。

その結果、1人1日当りの栄養摂取量は前年に比較して、カルシウムが4%、ビタミンAが3%増加した程度で、全体的にはほぼ横ばいの状況を示している。

カルシウムを除いては、どの栄養素も所要量を上回って摂取されており、タン白質は26%、ビタミンは21~17%も摂取量が所要量を上回っている。

カルシウムについても、所要量を3%程度下回っているにすぎず、不足というほどではないのがわかる。

とりすぎが、健康上マイナスになると心配されるのは、エネルギーと脂肪である。

エネルギーの所要量は、成人男子で1日2500kcalであるから、63%の家庭が2600kcalを上回っており、「とりすぎ」と判定された。この比率は年々高まっているのがわかる。

バランスよく栄養素をとりなさいといわれているが、その方法はというと、具体的にはなかなか指導しにくい面があるのは事実である。

なかでも、牛乳と乳製品の摂取量が着実に増加しているのは喜ばしいことといえる。1日1人当たり平均で、昭和56年116gから124g、129gと年ごとに伸びてきている。

こういった背景のなかで、食生活における態度はどのようにすればよいのかを考えてみたわけであり、日常生活を振り返りながら、本文を作ってみたので、いくつかの項目にわけて記してみた。

### カルシウム

#### カルシウムはほんとうに足りないか

カルシウムが足りないと骨折やむし歯が多くなるかという、ただ単に足りないというだけの問題ではなく、もっと複雑な問題が含まれているように思う。

昭和25年と現在とでカルシウムのとり方を比べると、いまは昭和25年の倍とっている。ところが、骨折とか、背骨が矯正できない寝たきり老人のように、骨に関する病気は、昭和25年よりいまのほうがずっと多い。ということは、カルシウムの量を倍とっても、身体の中でうまく吸収されていないということになる。

#### 砂糖をとると骨が弱くなるか

砂糖は酸性食品だから骨を溶かすのではないかというが、酸性食品をとって、われわれの骨が溶けるならば、昔はどうであったかと考えてみる。昔に比べると、いまの砂糖の使用量は多い。酸性のものをとるからということになれば、日本人はいまだかつてアルカリ性食品を十分に食べた時代はない。戦後、国民栄養調査をやるようになったが、それをみても毎年酸性である。

酸性食品、アルカリ性食品というのは、食品としては酸性、アルカリ性というふうに分けられるけれども、私どもの身体とは何のかかわり合いもないことである。

また、コーラを飲むと摂取したカルシウムが利用されないというのはどうか。コーラの中に含まれているリン酸の量はトマトジュースと変わらない。コーラを飲んでも、もし骨が弱くなるなら、トマトジュースを飲んでも同じである。そうする

\* 日本学校歯科医会

\*\* 神奈川県歯科医師会

と、トマトジュースというのは、水を使わずにトマトをすりつぶしただけだとコマーシャルに出ているから、それをそのまま信じるとすれば、トマトを食べると骨が弱くなることになる。すこし飛躍したい方をすれば、野菜を食べると骨が弱くなるということになる。これは大変矛盾した話である。

#### カルシウムを吸収するには

食品に含まれているカルシウムは、私どもがかみ砕いて食べて飲み込むと、胃の中の胃酸に会い、イオン化し、カルシウムイオンに変わる。牛乳は1/3以上が初めからイオン化している。したがって、胃酸の出がわるい人や無酸症の人は、胃酸ではカルシウムがイオン化しないから、牛乳をカルシウムの給源にすることが大切になる。

イオン化したカルシウムは胃から出ると、十二指腸を通して順々に小腸、空腸、回腸といく。吸収率はどうかというと、回腸の吸収率を1とすると、空腸あたりはその4倍である。したがって、胃から出て早く吸収されるところにいき、細胞の中に取り込まれればいいわけである。胃の中でデンプンが分解してきたブドウ糖とか、タン白質が分解してできたアミノ酸、それから食塩、そういったものは吸収されるべきところにくると、どんどん吸収されて、リンパ液に入り、胸腺にいき、血液の中に入って、それぞれ必要とするところに自分で移動していく。

ところが、カルシウムは言い換えれば非常にはにかみ屋さんで、自分の吸収されるべきところにはいくが、そこで、自分から入っていくことはできなくて、中から引っぱり込んでくれるものがなければ、いつまでも中に入っていけないで待っている。そのために押し流されてしまう。とくに胃に近いところは、吸収がいい反面、ものがたくさんあるから、どんどん押し流されて、だんだん効率のわるいところで吸収されることになる。したがって、効率のいいところで吸収されるためには、カルシウムを引っぱり込んでくれるカルシウム結合用タン白質がたくさん必要となる。

#### カルシウム結合用タン白質とは

ネズミ、ニワトリのように哺乳動物からカルシ

ウム結合用タン白質を取り出し、成分を検査してみると、この中にはたくさんの塩基性アミノ酸が出てくる。塩基性アミノ酸というのは、リジン、アルギニン、ヒスチジンといわれるものである。

試みに、ふつうにリジンを加えた餌とふつうより10%ほどよけいにリジンを加えた餌を作り、ネズミを飼育してみる。そこで、これらの餌を食べているネズミの糞便を測ると、リジンがたくさん含まれた餌よりも、リジンの少ない餌を食べたネズミの糞便のほうがカルシウムの量が多く出る。ということは、リジンがたくさんあると、カルシウムの吸収がよくなるということになる。

昔、学校給食のパンにリジンを入れておいたところ、入れる必要がないという意見が出、全国的にリジンを入れることをやめてしまった。考えてみると、その次の年から子どもたちの骨折が問題になり始めている。いま子どもたちにリジンをたくさんとらせる手当としては牛乳ぐらいになってしまった。とにかくリジンの量がカルシウムの吸収に大きな関係を持っているということである。

#### 食生活を考える

昭和25年ごろの大部分の人の朝食は、ご飯と味噌汁+αであった。現在も同じ食べ方をしている人がいるが、パンとコーヒーという人が多い。これがパンと牛乳であれば問題はないのであるが、パンとコーヒーという人がかなり多いのではないか。

ご飯とパンを比べたときに、穀物の中のリジンは決して多くはないが、ご飯は中でも一番多い。パン—小麦粉は穀類の中で一番リジンが少ない。要するに小麦粉製品のタン白質の栄養価値がわるいのは、リジンが足りないということである。しかも、入っている理想の割合に対して47%くらいしか入っていないから、同じタン白質を食べた場合、もしパンだけを食べたとするならば、パンのタン白質の半分しか私たちの身体づくりには役に立たない。だから、パンといっしょに牛乳を飲むとか、卵を食べればいいのを、このごろはパンとコーヒーになってしまった。

味噌汁はリジンの多い大豆から作られている。大豆、牛乳、卵は三大給源といわれており、大変



リジンが多いものである。昭和25年ごろの朝食で考えられるご飯と味噌汁は、リジンの大変に多い食物であるから、カルシウムの吸収がそれなりによかった。ところが、現在はパンとコーヒーという組合せの状態で食べるため、カルシウムの吸収がはなはだわるい。そこに問題がある。

要するにカルシウムを吸収するために必要な塩基性アミノ酸を私たちの食事の中から追放していることがカルシウムの吸収を大変にわるくしている。

それでは、何が細胞の中でカルシウム結合用タンパクを作るかというと、活性ビタミンDである。活性ビタミンDは何からできるかというと、ビタミンDからできる。ビタミンDは私たちの肝臓と腎臓の中を通るときに酸化され、活性ビタミンDに変わり、実際の働きを始める。

#### カルシウム結合用タンパク質を作るビタミンD

ビタミンDは太陽に当たるとできる。しかし、昔に比べれば確実に2時間はいま朝寝坊をしている。それと、ビタミンDをたくさん含んでいる食品はイワシなのに、いまはイワシの食べ方が減っている。昔は目刺しだ、煮干だといって、とにかく朝から食べていた。しかし、いまイワシを食べる人が少ない。これらのことから、ビタミンDのでき方が昔に比べてわるいと考えなければいけない。ビタミンDの摂取が少ないということは、肝臓、腎臓の機能を低下させることを考えなければいけない。

#### 大腿骨のカルシウムは180日で入れ替わる

私たちの骨は毎日1%ずつ溶けている。だから毎日1%ずつ補わなければいけない。その補いがうまくいかないとだんだんと骨がもろくなる。

年をとると、だんだんカルシウムの取込みがわるくなり、排泄が逆にふえる。カルシウムの利用率が非常にわるくなり、若いときにせっかく伸びた背が年をとるとだんだん小さくなる。

人間の骨の中で一番大きい大腿骨でさえ、180日で全部新しいカルシウムに入れ替わる。年に2回われわれの身体は新しくなるということである。2週間、3週間で替わる小さな骨もある。ふつうの骨は2~3ヵ月で大体新しいものに替わっ

てしまう。それくらい身体の中のカルシウムはたえず替わっているのであるから、毎日補給してやらなければいけない。補給がうまくいかないと骨が弱くなる。

富山のイタイタイ病の例でわかるように、カドミウムによって腎臓の機能障害を起こしたところに、あの地方では病人が出ると座敷の奥に寝かせる習慣から、ビタミンDがとれなかった。これでは活性ビタミンDができない。したがってカルシウム結合用タンパクができない。カルシウムの取込みがうまくいかない。そこで何十年間に蓄積された骨のカルシウムが毎日少しずつ失われていくから、叩いただけでボキンと折れてしまうレンコンのような骨になってしまった。もちろん、これだけが原因ではなく、もっと複雑なことがからんでいるのではあるが。

#### カルシウムが吸収されると

カルシウムが吸収されると化骨する。-1%、+1%というふうにカルシウムの出入りがあり、リン酸カルシウムという形で入ってくる。そうして化骨したカルシウムはハイドロアパタイトに変わり、固い骨になる。

このようなカルシウムの出入りをするにはホルモンが関係している。-1%にするほうのホルモンは副甲状腺ホルモンをはじめとする2~3のホルモンである。これらのホルモンがいっしょになってカルシウムを溶かして身体のほうにもっていく。要するに尿として出すためにもっていく。+1%にするほうはカルチトニンというホルモンである。それ+ $\alpha$ である。

その+ $\alpha$ の中には、エストロゲンという男性ホルモンがある。性ホルモンというのは、若いうちは男性も女性ホルモンを分泌しているし、女性も男性ホルモンを分泌している。しかし、年をとるとだんだん分泌量が少なくなる。そのために、若いうちは女性も男性ホルモンであるエストロゲンの分泌があるのに、年をとるに従って女性はカルシウムの取込みがわるくなる。寝たきり老人のほとんどがおばあさんであるということは、そこらへんに問題があるようである。女性のほうが骨に関してはどうも神様はいいことを与えてくれなか

ったと考えたらいいのではないか。

とにかくリン酸カルシウムにカルチトニン+ $\alpha$ のホルモンが働く。その他に活性ビタミンDが働く。活性ビタミンDは、出ていくことと取り込むことの両方に作用する。したがって太陽に当たるか当たらないかが大きく影響をする。ホルモンやビタミンDは膜と軟骨につき、リン酸カルシウムをだんだんとハイドロapatiteに変えていく働きをする。

膜や軟骨が何からできているかという、コラーゲンタン白質である。コラーゲンタン白質はアミノ酸が十分にそろってなければできないから、そういう点ではタン白質が大切である。しかし、タン白質はいま日本人は平均20%ほど過剰にとっている。タン白質が足りないというのは、ほんとうに特殊な人たちである。やせようとしてお昼に野菜サラダばかり食べているような人は足りないかもしれないが、一般的にいうと、コラーゲンを作るのに、その材料であるアミノ酸が不足するとは考えられない。

私たちの身体の中でコラーゲンタン白質を作っているのはビタミンCである。ビタミンCが十分ないとコラーゲンがうまくできない。それはビタミンCがないと歯茎から血が出るといわれているゆえんでもある。

歯肉から血が出るのはなぜか。細胞と細胞をつないでいるのがコラーゲンであり、これには血管が通っている。コラーゲンが十分に詰まってピッチとついていけば、どんなに歯ブラシでゴシゴシこすっても血管はきれない。ところが、細胞同士がピッチとついていないで、その間のコラーゲンがゆるくなっていれば動くから、血管が細胞と細胞の間でプツンと切れて出血する。とにかくコラーゲンが膜や軟骨の中に十分にあると、それだけ丈夫な骨ができることになる。結局、ビタミンCが十分にあるかないかということが、コラーゲンを十分に作るか作らないかということになる。

## ビタミンC

いま、ビタミンCを十分に摂取しているかどうか

か

現在、緑色の菜っ葉を食べる率は、昭和25年ごろに比べると減っている。緑色の菜っ葉を食べずに白い菜っ葉ばかり食べている。白い菜っ葉は、緑色の菜っ葉の1/3から1/5のビタミンCしかない。くだものの消費はふえていても、かなり偏っている。しかも、買ってきて冷蔵庫の中に入れておくという習慣がついてしまって、菜っ葉を毎日買うことがなくなったため、ビタミンCの含有量の少ないものばかり食べるようになっていく。菜っ葉というものは毎日買うものであった。

昔、京都に「三里四方の野菜を食べろ」という教えがあった。これは京都だけではなく、他の町にもあったと思うが、今日までその言葉が残っているのは京都である。京都の三里というのは、鞍馬であるとか、昔の京都の郊外を意味している。そこでお百姓さんが朝とった野菜を京都の町の中に持ってくる。いわゆる大原女はその代表で、ああいいう形で持ってくるのには、三里というのは2時間から2時間半で歩けるところであるから、午前中に持ってこられる。ということは、京都の人たちはお昼ご飯にはとりたての野菜を食べることができた。とりたてであるから、おいしいし、栄養価値も高い。菜っ葉というのは都市の周りで作るものであった。

ところが、戦後、要するに高度経済成長になると、東京という大都市を作るようになったために、練馬をつぶし、小松川もつぶした。したがって練馬大根がなくなり、小松菜がなくなり、亀戸大根もなくなった。野菜が東京の周りからなくなってしまった。いまでは、北関東、長野県、遠くは北海道、もっとひどくなると、南半球のニュージーランドから野菜を持ってきて私たちに供給されている。しかし、ルートが長くなれば当然ビタミンCは壊れる。

冷蔵庫の中の菜っ葉はビンとしていてもビタミンCの量は？

またごといねいに冷蔵庫の中に入れておいて、1週間分わざわざ古くして食べている。毎日買って食べるものと教えられたものを冷蔵庫の中に入れてたらどうなるか。これはどんどんビタミンCは

減るはずである。

たとえば、大根やくだもののようなビタミンCを貯蔵する形でもっている場合は減り方も少ないが、菜っ葉のようなものは、根から引き抜いて下から肥料が上がってこないとなれば、自分の身体のものを使わなければならないから、ビタミンCの減り方は極端である。冷蔵庫の中に入れておいて、ピンとしているから新鮮なものだと思っている方が多いと思うが、それは冷たいところで密閉しておけば水蒸気が飛ばないから菜っ葉はピンとしているのは当たり前である。しかし、菜っ葉はそこで生活をするために、根から吸い上げる養分が何もないければ、自分の身体の成分を使ってしまう。したがって、ますますまずい菜っ葉を食べていることになる。まずいだけではなく、ビタミンCが失われ始めたところに買ってきて、さらに失われたところに食べているのであるから、われわれの口の中に入るビタミンCは十分といえるかどうか分からない。

#### 骨づくりに大きな影響力のあるビタミンC

実際にお膳の上にのったものを測ると、私たちが必要とする量のすれすれしか食べていない。だから、丈夫な骨ができるはずがない。ことに軟骨の部分の骨がうまくできないから、いま、ボンと飛び降りたときにどこの骨が折れるかというところ、真ん中から折れるのではなしに、軟骨のところグシャッとつぶれる骨折が多い。そういうことから考えても、ビタミンCのとり方が今日十分であるのか疑問である。カルシウムの骨づくりにビタミンD、ビタミンA、その他いろいろなビタミンが関係しているが、もっとも影響力を持つのはビタミンCである。

#### 「牛肉100%」という表示があっても100%の牛肉が何g?

「牛肉100%」とカレーライスには書いてある。しかし、何g入っているかわからない。われわれに必要なことは、豚肉が入っていようと、クジラが入っていようと、牛肉が100%なくてもいい。タン白質がどのくらい入っているかということである。ところが、作るほうは牛肉100%と全然違ったことを書いている。消費者はそのほうを喜ん

でいる。昔のように、牛肉を買ってきて、ルウは作らないにしても、玉ネギ、ニンジンを買ってきて作れば、家族5人で食べたから、1人何gいわたただろうとおよそその計算はできた。しかし、3分温めてという加工食品ではわからない。そのときの牛肉の値段で中に入れる量が変わっているでしょう。

カルシウムが足りないことは事実であるが、いまよりも半分しかとっていなかったときに比べて、われわれの食べ方はほんとうに進歩したかと考えていくと、ちょっと遅れているような気がする。パン食にしたら牛乳を飲むことが基本であるし、卵を食べることが基本である。そういう点を忘れずにやってほしい。

しかも、塩基性アミノ酸というのは、身体の中で移動することが非常に遅いから、食べてすぐ役立つということよりも、ある部分は次の食事に大きな影響を及ぼしているかもしれない。そういうふうに考えると、1回だけまとめて食べたら、あとはアンパンだけ、ジャムパンだけでいいだろう、というわけにはいかない。3度3度正しく栄養素のとりそろえをして食べないと、吸収というものを考えたときに、うまくいかないということをはたと知ってほしい。

#### 鉄（栄養性貧血）

##### 女性の1/3、男性も1%近い貧血者

貧血といっても、血を作る部分がわるくなってしまったり起こる病気としての貧血ではなしに、食物の吸収がうまくいかなくて起こる貧血、要するに栄養性貧血が多くなっている。

栄養性のある食物とは一体何なのだろうかというところ、1つはタン白質である。なぜなら、血を作る材料であるからである。血はタン白質と鉄からできている。他のものもあるが、タン白質と鉄が一番大きな材料になる。そうすると、タン白質が足りないのか、鉄が足りないのかということを考えてみる必要がある。

国民栄養調査をやると、約20%過剰に食べている。いまアメリカ人よりも日本人のほうがタン白



質をよけいにとっている。アメリカ人はいまでも12%~13%ぐらいしかとっていないが、いま日本では15%タン白質をとっている。ちょっと食べ過ぎなので、もう少し減らさなければいけない。とにかくタン白質が足りないことはない。しかし、やせようと思ってお昼に野菜サラダしか食べないお嬢さん方はまさにタン白質が足りない。そういう特殊な人たち、約国民全体の1割くらいタン白質の足りない人がある。しかし、90%の人は十分であるし、逆にいえば、その中で約半分の人は食べ過ぎているのが現状である。

鉄はどうかというと、鉄もよけいにとっている。しかし、吸収のわるい鉄をとるようになってしまった。鉄には2種類あり、1つはヘム鉄という血の中に含まれている鉄で、もう1つは野菜の中に含まれている非ヘム鉄である。貧血寸前の人間をうまく食物でコントロールして、ヘム鉄と非ヘム鉄を食べさせて、どのくらい吸収率があるかという実験をすると、ヘム鉄は35%吸収されるが、同じ条件下では非ヘム鉄は5%しか吸収されない。非常に吸収がわるい。1/7しか吸収されない。だから、同じとるならば、ヘム鉄をとれば1ですむところが、非ヘム鉄では7とらなければ血液を作ることができなくなる。そのヘム鉄がいま減っています。

#### ヘム鉄のある食品が減っている

魚を1匹食べることによって、35%の鉄を身体の中に吸収することができた。しかし、切り身になると、洗うことによってヘム鉄がなくなる。いいかえれば、ヘモグロビンがなくなる。血がなくなってくる。かまぼこになると、ヘム鉄のかけらも残っていないということである。なぜかというと、材料である魚に血が残っていると、真っ白にでき上がらないから、一生懸命に魚を洗って作るためである。

肉はどうかというと、肉を煮て茶色の泡が浮かぶというのは、ヘム鉄があるからで、血液が固まった証拠であるわけです。それを菜っ葉と混ぜて煮たり、ジャガイモといっしょに煮て食べた。どんなに牛や豚をさかさまに吊るして放血をやっても、血が完全になくなるわけではなく、肉の間に

は血が残っているから、ヘム鉄を食べることができた。ところが、ハムになるとやはり非ヘム鉄であるから、吸収率のいいヘム鉄を食べるよりたくさん食べなければ、鉄分は不足することになる。

#### 日本製ハムと外国製ハム

ハムというのは、なんとかして肉を腐らせないで保存できないかということからできたものである。そのために、いろいろなことが試みられているうちに、肉に亜硝酸を塗るといつまでも肉がピンク色で保存できることがわかった。外国ではこの亜硝酸をたくさん使ってハムを作るため、微生物がたかりにくい。しかし、日本は保存するためというよりも、色をきれいにするためだけに使っている。

なぜかというと、日本人は魚を食べる民族であり、漬物を食べる民族である。亜硝酸は魚の中にある第二級アミンといっしょになると、発ガン物質であるといわれるNニトロソアミンができる。胃ガンは日本人に多いというのもそこに由来する。

しかし、亜硝酸と第二級アミンを食べさせたウサギの胃の中にビタミンCを溶かし込んでみると、胃ガンができない。胃ガンはそれだけの原因でできるわけではないが、スルメと古漬でお酒を飲んだようなときには、お酒を飲んだあとにくだものを食べるとよい。新しい漬物に比べて、古漬はビタミンCがほとんどないから、あとで、柿でも、ミカンでも、トマトジュースでもよいから、何かビタミンCの多いものを食べるとよい。胃ガンになるのではないかという安心料として、お酒を飲んだらビタミンCをとることをすすめる。

日本のハムに無添加と表示したものがある。無添加というのは、ソーセージにしても、ハムにしても、亜硝酸を使っていないということである。使うとすれば、ヨーロッパのハムの何十分の一という少ない量しか使っていない。添加物として入れる亜硝酸の量と、漬物で食べる亜硝酸の量とどっちが多いか。少ないほうを気にするために、ヘム鉄のないハムを食べさせられる結果になったということである。

亜硝酸を使わないためにはどうするかというと、かまぼこと同じように塩漬け肉を一生懸命洗う。そのためにフライパンの上にハムをのせるとチリチリと縮まる現象が起きる。1kgの豚肉から1.5kgのハムができる。これが現在のハムである。だから、昔2切食べた人は、いまは3切食べなければタン白質が不足してしまう。ドイツあたりのハムは1kgの肉から500~700gしかできない。これがほんとうのハムである。日本では水洗いをするから倍できる。現在のハムは水気が多くて、肉の中にあるヘム鉄を失ってしまった。二重にも、三重にも損をしている。

ハムというのは、肉の周りを脂肪で包んで熟成させて、脂の中のうま味成分を肉の中にしみ込ませるようにして作る。だから、食べるときには、脂のところをミカンの皮のように削って捨てる。日本人は食べない脂をつけられるのは困るから、脂を減らせ、減らせということで、まずいものをわざわざ作って食べている。西洋の作り方をしたものが、どんなにうまいかを考えてみる必要があるのではないかな。

脂をきらい理由としては、コレステロールがふえるというが、コレステロールというのは、私たちの身体の中で必要だから、毎日1.5g~2g作っているのである。身体全身で100g~120g要るから、毎日1.5g~2gずつ作って、また1.5g~2gずつ捨てている。だから、そこに入ってくると、作るのをやめるだけである。ただ、年をとってくると、その順応がうまくいかないから、年をとったらできるだけコレステロールをとるのを控えるのはわかるが若い人まで減らす必要はない。

#### おばあさんの知恵

明治時代に外国人がたくさんやってきたとき、私たちのおばあさんたちは、肉を薄く切り、すき焼き、肉ジャガなど、肉でだしをとってご飯を食べることを考えた。ところが、現在は外国人と同じように肉を塊で食べるようになった。それなら、ご飯を食べるのをやめればいいのを、昔と同じようにご飯も食べている。だから、コレステロールがよけいになる。戦前、コレステロールが一番高かったのは秋田県であったということからも

わかる。秋田県では他の県に比べて肉をよけい食べていたわけでもないし、脂肪を食べていたわけではない。米をたくさん食べていたということからコレステロールが高くなったわけである。最近では、ご飯と肉の両方を食べていることがコレステロールのたまる原因になっているのではないかな、外国をとるか日本をとるか、どちらかをやればいい。それはおばあさんの知恵を否定することではない。

#### 鉄の吸収率35%のヘム鉄

鉄の要求量が10%吸収されるということを前提にすると、男性が10mg、女性が12mg。5%しか吸収しないのならば、男性を20mgにして、女性を24mgにすればいいということになる。しかし、これは数字だけで解決する問題ではない。なぜかという、この10%という数字が出てきたのは、昭和40年のはじめごろ、まだヘム鉄と非ヘム鉄の食べ方で、35%のものと5%のものの食べ方をうまくやると、10%になったということから出てきたわけである。外国でも10%であるから、日本も10%になるようにということで、肉をどのくらい食べ、野菜をどのくらい食べるか計算をして、男性が10mg、女性が12mgという数字になったということである。

日本ばかりでなく、アメリカ、ヨーロッパで日常食べているものの鉄の含有量を測てみると、どこの国でも1000カロリー当り平均6mgである。だから、24mgとるとなると、4000カロリー食べなければならない。いま、2000カロリーでも太るといって制限している人はとても4000カロリーとすることはできない。となれば、当然貧血を起こす。まして12mgということになると2000カロリーである。それを太るからと1800カロリー、1600カロリーにすれば、貧血が起こるのは当たり前である。それなのに、貧血の手当なしに、やせるために安易に昼ご飯を抜いてしまう。

#### お相撲さんは1日2食

1日2食にすると、お相撲さんのようになります。なぜかという、お相撲さんは朝飯を食べないでけいこをし、お昼前にチャンコ鍋を食べ、またけいこをして夕飯を食べる。人間というの

は、生物として、長い間たえず飢餓にさらされてきた。だから、食べなかったときに、それにどういうふうに備えるかというふうにできている。いまのように食糧が豊富になったのは、生物として人間の長さからみれば、瞬きする時間よりもまだ短い。そんなことへの対応は何もできていない。飢餓状態にしておくとうるさなことが起こるかという、ものすごく利用効率をよくしようということで、ちょっとでも食べると、すぐそれがふつうに食べるよりももっと蓄積脂肪になる。

食事の間があくと、飢餓に対する対策をすぐ人間は考えて実行する。飢餓に対する対策の中で一番困るのは、コレステロールを作ることである。コレステロールというのは、細胞を軟らかくする役割をしている。コレステロールを身体の中で作ることを非常に熱心に始めると、いわゆる高血圧になる。高コレステロール血症にすぐなる。だから食事の間隔を長くあけてはいけない。

そうかといって、夜遅くするのは、これまたよくない。人間は昼の動物であるから、昼間食べたものは身体ですぐ使ってしまう。ところが、日暮になってから食べると、これは蓄積するほうに回ってしまう。だから、お菓子などを食べるならば、昼間食べればいけれども、夜のご飯のあとに食べると、確実にそれは脂肪になって、翌日に持ち越されることになる。

#### 鉄吸収率5%から10%にするには

ビタミンCを25mg以上、動物性食品を30g以上同時に食べさせると、5%の吸収率が10%にまで上がる。具体的にいうと、おひたしを作るには、緑の菜っ葉は大体材料にして60g～100gないと小鉢の中にいっぱいにならない。緑の菜っ葉というのはビタミンCが大変多く、平均して100g中100mgあるとすると、ゆでて半分になっても50mg、少なく考えても30mgである。それにかつおぶしがたっぷり入れば、動物性食品が入る。これで10%吸収されることになる。

しかし、いまはおひたしがサラダに変わってしまった。生野菜はかさばるためにあまり食べられない。だから、生野菜だけでなく、ビタミンCの豊富なレモンやパセリで補給しないと、おひたし

と同じくらいのビタミンCを吸収することはできない。それに、動物性食品として、ゆで卵、ツナ、フレーク、オイルサーजन、ハム、焼豚等を添えることが必要である。

#### ゆで卵でひと言

ゆで卵で大事なことは、ゆで卵というのは、白身と黄身だけのものであるのに、黄身の周りに緑色から、もっとひどいのは紫色を通り越して黒ずんでいるのがある。こういう卵を割ったときにはイオウのにおいがする。あれをゆで卵のにおいと考えている人があると思う。あのにおいは、卵を熱し過ぎたために出てくるわけで、ゆで卵を作り越してしまったということである。白身のところにあるメチオニン、あるいはシチニン、こういった含硫アミノ酸が熱分解を起こすと、硫化水素が出てくるから、イオウのにおいがする。この硫化水素は黄身の中にある鉄を呼び出し、硫化鉄を作って、黄身の周りに沈着する。そのために黄身の周りが変色するのである。

変色しただけですめば別にそう気にすることはないが、こういうゆで卵を食べると、いっしょに食べた野菜の中の鉄分も胃の中で同じ運命をたどるのではないか。なぜならば、硫化鉄は酸には溶けないから、胃酸に溶けないということになる。溶けなければミネラル類は吸収されない。イオン化しなければいけない。イオン化しないままでもみんな排泄してしまう。硫化水素は、他のものから鉄分をとって、その鉄分もみんな利用させずに排泄してしまう。だから、ゆで過ぎの卵を食べているのは、わざわざ貧血になるために食べているということになる。

#### 栄養性貧血を治すには

とにかく鉄分5%のものを10%にする。そのためには、まずビタミンCのプラス・アルファを考えて、ビタミンC源をもってくる。それには、パセリなどのビタミンCの豊富な野菜を食べること。そして、動物性のものを30g程度サラダにのせてほしいということである。30gというのは、固めてしまうと、ほんの小さな子供の手のくらいであるからいくらでもない。そうしないと、栄養性貧血は治らない。〔以下次号掲載予定〕



## 社団法人日本学校歯科医会加盟団体名簿（昭和60年2月）

会名	会長名	〒	所在地	電話
北海道歯科医師会	庄内 宗夫	060	札幌市中央区大通西7-2	011-231-0945
札幌学校歯科医会	尾崎 精一	064	札幌市中央区南七条西10丁目 札幌歯科医師会内	011-511-1543
青森県学校歯科医会	大塚 幸夫	030	青森市長島1-6-9 東京生命ビル7F	0177-34-5695
岩手県歯科医師会学校歯科医会	赤坂 栄吉	020	盛岡市下の橋町2-2	0196-52-1451
秋田県歯科医師会	遠藤 一秋	010	秋田市山王2-7-44	0188-23-4562
宮城県学校歯科医会	高橋 文平	980	仙台市国分町1-6-7 県歯科医師会内	0222-22-5960
山形県歯科医師会	矢口 省三	990	山形市十日町2-4-35	0236-22-2913
福島県歯科医師会学校歯科部会	木村 徳衛	960	福島市北町5-16	0245-23-3266
茨城県歯科医師会	秋山 友蔵	310	水戸市見和2-292	0292-52-2561~2
栃木県歯科医師会	大塚 禎	320	宇都宮市一の沢町508	0286-48-0471~2
群馬県学校歯科医会	神戸 義二	371	前橋市大友町1-5-17 県歯科医師会内	0272-52-0391
千葉県歯科医師会	百束 尚彦	260	千葉市千葉港5-25 医療センター内	0472-41-6471
埼玉県歯科医師会	関口 恵造	336	浦和市高砂3-13-3 衛生会館内	0488-29-2323~5
東京都学校歯科医会	咲間 武夫	102	東京都千代田区九段北4-1-20	03-261-1675
神奈川県歯科医師会学校歯科部会	加藤 増夫	231	横浜市中区住吉町6-68	045-681-2172
横浜市学校歯科医会	森田 純司	231	〃 市歯科医師会内	045-681-1553
川崎市歯科医師会学校歯科部	井田 潔	210	川崎市川崎区砂子2-10-10	044-233-4494
山梨県歯科医師会学校歯科部	武井 芳弘	400	甲府市大手町1-4-1	0552-52-6484
長野県歯科医師会	橋場 恒雄	380	長野市岡田町96	0262-27-5711~2
新潟県歯科医師会	池主 憲	950	新潟市堀之内337	0252-83-3030
静岡県学校歯科医会	坂本 豊美	422	静岡市曲金3-3-10 県歯科医師会内	0542-83-2591
愛知県学校歯科医会	加藤 清	444-01	愛知県額田郡幸田町 大字芦谷字幸田28 植田歯科方	05646-2-0056
名古屋市学校歯科医会	山内 秀雄	460	名古屋市中区三ノ丸3-1-1 市教育委員会内	052-961-1111
稲沢市学校歯科医会	坪井 清一	492	稲沢市駅前1-11-7 坪井方	0587-32-0515
瀬戸市学校歯科医会	藤本 昌孝	489	瀬戸市追分町64-1 市教育委員会内	0561-82-7111
岐阜県歯科医師会学校歯科部	坂井 登	500	岐阜市加納城南通1-18 県口腔保健センター	0582-74-6116~9
三重県歯科医師会学校歯科部	辻村 松一	514	津市東丸之内17-1	0592-27-6488
四日市市学校歯科医会	加藤 千春	510	四日市市川原町18-15 市歯科医師会内	0593-31-1647
富山県学校歯科医会	中島 清則	930	富山市新総曲輪1 県教育委員会福利保健課内	0764-32-4754
石川県歯科医師会学校保健部会	竹内 太郎	920	金沢市神宮寺3-20-5	0762-51-1010~1
福井県・敦賀市学校歯科医会	深沢 文夫	914	敦賀市本町1-15-20 農協マーケット4F 深沢歯科方	0770-25-1530
滋賀県歯科医師会学校歯科部	久木 竹久	520	大津市京町4-3-28 滋賀県厚生会館内	0775-23-2787
和歌山県学校歯科医会	川崎 武彦	640	和歌山市築港1-4-7 県歯科医師会内	0734-28-3411
奈良県歯科医師会歯科衛生部	榎本 哲夫	630	奈良市二条町2-9-2	0742-33-0861~2
京都府学校歯科医会	村上 勝	603	京都市北区紫野東御所田町33 府歯科医師会内	075-441-7171
大阪府公立学校歯科医会	賀屋 重雍	543	大阪市天王寺区堂ヶ芝町1-3-27 府歯科医師会内	06-772-8881~8
大阪市学校歯科医会	内海 潤	〃	〃	〃
大阪府立高等学校歯科医会	宮脇 祖順	〃	〃	〃
堺市学校歯科医会	藤井 勉	590	堺市大仙町5-14 市歯科医師会内	0722-23-0050

兵庫県学校歯科医会	鹿嶋 弘	650	神戸市中央区山本通5-7-18	078-351-4181~8
神戸市学校歯科医会	斎藤 恭助	〃	〃 〃 〃 〃 〃 〃	〃 〃 〃 〃 〃 〃
岡山県歯科医師会学校歯科医部会	森本 太郎	700	岡山市石関町1-5	0862-24-1255
鳥取県学校歯科医会	松本 治男	680	鳥取市吉方温泉3-751-5	0857-23-2622
広島県歯科医師会	松島 悌二	730	広島市中区富士見町11-9	0822-41-4197
島根県学校歯科医会	板垣 陽	690	松江市南田町141-9	0852-24-2725
山口県歯科医師会学校歯科部	竹中 岩男	753	山口市吉数字芝添3238	08392-3-1820
下関市学校歯科医会	徳永 希文	751	下関市彦島江ノ浦9-4-15	0832-66-2652
徳島県学校歯科医会	津田 稔	770	徳島市昭和町2-82-1	0886-25-8656
香川県学校歯科医会	小谷 敏春	760	高松市錦町1-9-1	0878-51-4965
愛媛県歯科医師会	田窪 才祐	790	松山市柳井町2-6-2	0899-33-4371
高知県学校歯科医会	国沢 重仲	780	高知市比島町4-5-20	0888-24-3400
福岡県学校歯科医会	西沢 正	810	福岡市中央区大名1-12-43	092-771-3531~4
福岡市学校歯科医会	升井健三郎	〃	〃 〃 〃 〃 〃 〃	〃 〃 〃 〃 〃 〃
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	0952-24-2911
長崎県学校歯科医会	江崎 清	857	佐世保市常盤町4-7	0956-22-0011
大分県歯科医師会	毛利 彊	870	大分市王子新町6-1	0975-45-3151~5
熊本県学校歯科医会	吉田 公士	860	熊本市坪井2-3-6	0963-43-4382
宮崎県学校歯科医会	山崎 弘	880	宮崎市清水1-12-2	0985-29-0055
鹿児島県学校歯科医会	瀬口 紀夫	892	鹿児島市照国町13-15	0992-26-5291
沖縄県学校歯科医会	比嘉 良有	901-21	浦添市字牧港安座名原1414-1	0988-77-1811~2

## 社団法人日本学校歯科医会役員名簿

(順不同) (任期58.4.1.~60.3.31)

役職	氏名	〒	住所	電話
名誉会長	向井 喜男	141	東京都品川区上大崎3-14-3	03-441-4531
会長	関口 龍雄	176	東京都練馬区貫井2-2-5	03-990-0550
副会長	矢口 省三	990	山形市蔵王半郷566	0236-88-2405, 23-7141
〃	坂田 三一	606	京都市左京区北白川追分町41	075-781-3203
〃	加藤 増夫	236	横浜市金沢区寺前2-2-25	045-701-1811
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	榑原 悠紀田郎	464	名古屋市千種区観月町1-71	052-751-7181(大学)
〃	窪田 正夫	101	東京都千代田区神田錦町1-12	03-295-6480
〃	有本 武二	601	京都市南区吉祥院高畑町102	075-681-3861
〃	内海 潤	538	大阪市鶴見区安田4-2-12	06-911-5303
〃	宮脇 祖順	546	大阪市東住吉区南田辺2-1-8	06-692-2515
〃	川村 輝雄	524	滋賀県守山市勝部町380-19	07758-2-2214
〃	石川 行男	105	東京都港区西新橋2-3-2	03-503-6480
〃	亀沢 勝利	116	東京都荒川区東日暮里1-25-1	03-891-1382, 807-2770
〃	咲間 武夫	194	東京都町田市市中町1-2-2	0427-26-7741
〃	木津 喜広	131	東京都墨田区立花3-10-5-801	03-619-0198
〃	賀屋 重雍	569	高槻市高槻町3-3	0726-85-0861
〃	板垣 正太郎	036	弘前市蔵主町2-7	0172-36-8723, 32-0071

理	事	西 沢 正	805	北九州市八幡東区尾倉1-5-31	093-671-2123
〃		古 川 満	270-01	千葉県流山市江戸川台東2-39	0471-52-0124
〃		島 田 清	764	香川県仲多度郡多度津町大通り4-19	08773-2-2772
〃		能 美 光 房	174	東京都板橋区坂下3-7-10 蓮根ファミリーハウス2号棟506	03-965-7857 0472-79-2222(大学)
〃		阿 部 銚 弋	464	名古屋市千種区仲田2-18-17	052-751-0613
〃		細 原 廣	660	尼崎市大物町1-16	06-488-8160
〃		斎 藤 恭 助	650	神戸市中央区元町通3-10-18	078-331-3722
〃		橋 本 宰 司	810	福岡市中央区草ヶ江1-7-20	092-741-2081
〃		蒲 生 勝 巳	500	岐阜市大宝町2-16	0582-51-0713, 53-6522
〃		関 信 一	933	高岡市大町7-20	0766-22-4128
〃		高 寄 昭	616	京都市右京区太秦御所の内町25-10	075-861-4624
〃		大 内 隆	563	大阪府池田市鉢塚3-15-2	0727-61-1535
監	事	大 塚 禎	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 郎	143	東京都大田区山王1-35-19	03-771-2926
〃		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
〃		稲 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
〃		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
〃		三 木 亨	760	高松市天神前6番地9 ア歯科ビル	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
〃		竹 内 光 春	272	千葉県市川市市川2-26-19	0473-26-2045
〃		飯 田 嘉 一	100-21	東京都小笠原村父島宇小曲	
〃		小 沢 忠 治	640	和歌山市中之島723 マスミビル	0734-22-0956, 32-3663



## 編集後記

遅くなりましたが、52号会をお届けすることになりました。

全国的に桜前線の季節を迎え、今年もまた市ヶ谷土手の花のドラマが展開されるでしょう。

本号では第48回の山形大会の記録が中心となりますが、熊本の栃原義人先生を偲んで、榊原委員長から原稿をいただくことができました。先人の足跡をお読み下さることをお願いします。

今回は新しい試みとして、大会の取材を記録として残してみました。従来一方通行になりやすい記事に新鮮味をもたせたと思います。

たゆみなき前進をつづける学校歯科の情報誌として、対応するように心掛ける必要があります。それには学術的な意味のほかに、興味をもって読まれるものを考えていかなければなりません。

引きつづき53号を編集集中でありますが見て読んでもらえなければ意義がありませんから「乞必読」を願って止みません。

(専務理事 貴志 淳)

### 日本学校歯科医会誌 第52号

印刷 昭和60年2月20日

発行 昭和60年2月28日

発行人 東京都千代田区九段北4-1-20

日本学校歯科医会 貴志 淳

編集委員 榊原悠紀田郎・森本基・石川行男・賀屋重雍  
戸田裕・石井謙二郎・沢辺安正・西山剛一  
今岡久・加藤想土・中村一

印刷所 一世印刷株式会社