

## フッ化物に関する正しい情報を ひろめよう—香川県フッ素利用を推進する会—

浪越 建男

浪越歯科医院院長 長崎大学歯学部臨床教授  
(〒769-1403 香川県三豊郡仁尾町大字仁尾丙729-1)

フッ化物に関する正しい情報をひろめよう

はじめに

私は大学院生・助手としての7年間を歯学部補綴科で過ごし、1994年香川県西部の三豊郡仁尾町で開業しました。開院当初、患者の多くは治療だけを目的に来院し、私自身も「いかにうまく治療をするか」に頭を悩ませていました。やがて開業医として幅広い年齢層の人びとの口腔に向き合っているうちに、日本人の多くは再治療を繰り返しながら歯を失っているという事実を、現実的なものとして捉えるようになったのです。

日本人が歯を失う原因の50%以上はう蝕が原因であると報告されています。そして近年では、日本の歯科医療においても予防が重要視されるようになり、診療室内では予防処置をいかに浸透させていくかを議論する機会が増えています。しかし私たちは口腔の健康づくりの担い手として、診療所を訪れる人びとだけに目をむけて行動・活動をしていけば、専門家としての責任をはたしているといえるのでしょうか。歯科医師法〔歯科医師の任務〕第1条には「歯科医師は、歯科医療及び保健指導を掌ることによって、公衆衛生の

向上及び増進に寄与し、もって国民の健康な生活を確保するものとする」と記載されています。

予防の重要性が強く叫ばれるようになったいまだからこそ、私たちに求められているのは、地域のすべての人びとの健康づくりに積極的に寄与していくことです。今回は、そのようなスタンスで続けてきた地域での活動などについて紹介します。

### 地域での歯科保健活動

開業後すぐに仁尾町立仁尾小学校と平石幼稚園の学校歯科医に着任しました。自分の母校で校医をできることは幸運であり、まれなことといえます。しばらく学校歯科保健活動を静観していましたが、その内容は私が小学生だった20数年前とほとんどかわりなく、「ブラッシング」「甘味制限」「早期発見・早期治療」のむし予防の3大神話(?)のなかで、子どもたちには多数の治療勧告書が手渡されてきました。勧告書を前に、地域保健活動に変化・変革が求められている、そう感じました。

う蝕予防は生涯にわたる重要な問題です。

そして生涯にわたる歯科保健を推進するのであれば、最優先すべきは子どもたちであるといえるでしょう。診療室から一步踏出した私たちは最初に「町の子どもたちのむし歯を減らす」ことを目指しました。

1985年にWHO（世界保健機関）が、日本の歯科保健・医療を「ほかの先進諸国と比較した時、もっとも重要なものが欠けている。それはフッ化物の利用である」と評していることをご存じでしょうか（図1）。またFDI（国際歯科連盟）が発表しているう蝕予防の優先順位をみると7つのうち5つはフッ化物に関するものです（図2）。したがって、う蝕予防のキーポイントはフッ化物の適正な応用といえます。

“日本の砂糖消費量は先進国の中では最も少ない。歯科医師数は人口2000に対して歯科医師1と充足した状態であり、優れた歯科医療サービスが提供されている。

さらに、保健所では妊婦、母子、幼児を対象とした歯科保健指導やむし歯予防サービスが行われている。

しかし、他の先進諸国と比較した時、日本の歯科医療には最も重要なものが欠けている。それはフッ素（フッ化物）の利用である。”

（FDI & WHOの共同作業班の報告書：1985年）

図1

- 第1位 フロリデーション（水道水フッ素濃度適正化）
- 第2位 フッ化物添加食塩、学校給水のフッ素濃度適正化、フッ化物錠剤
- 第3位 フッ化物洗口
- 第4位 フッ化物配合歯磨剤
- 第5位 歯科保健指導
- 第6位 非う蝕誘発代替物（キシリトール、パラチノースなど）
- 第7位 フッ化物配合シーラント

図2 国際歯科連盟（FDI）がすすめるう蝕予防法ベストランキング

当院では開院初日から積極的にフッ化物の応用を勧めてきました。しかし地域のすべての子どもたちが私の診療所に通うわけではなく、むし歯予防に熱心である親もいれば、無関心な親もいます。子どもは家庭・国・地域を選択できるわけではありません。そう考えると公衆衛生的特徴を備えた予防法の実施がのぞましいという結論になります。

これらの事実、そして新潟県下でのう蝕予防の実例を示し、フッ化物洗口の集団応用の必要性を教育委員会、学校などに訴えました。1996年に小学校、幼稚園で始まったフッ化物洗口は、現在では町内のすべての教育機関で実施されています（図3）。私が学校歯科医

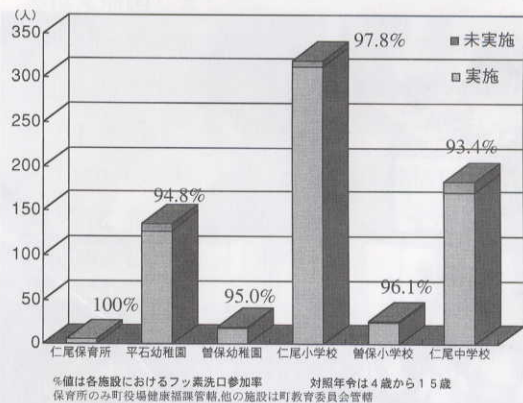


図3 香川県仁尾町内6施設におけるフッ素洗口の実施状況（2003年）

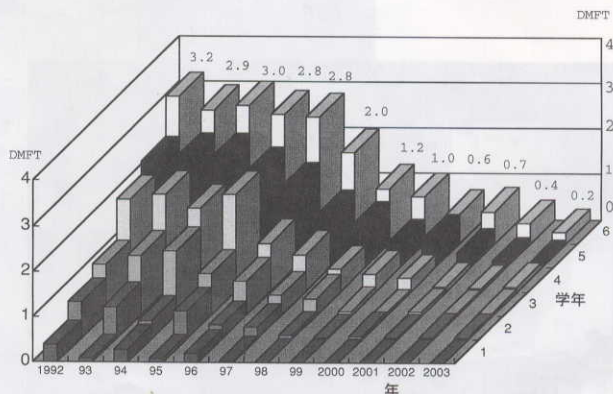


図4 香川県仁尾町立仁尾小学校のDMFT（児童数320人：2003年）

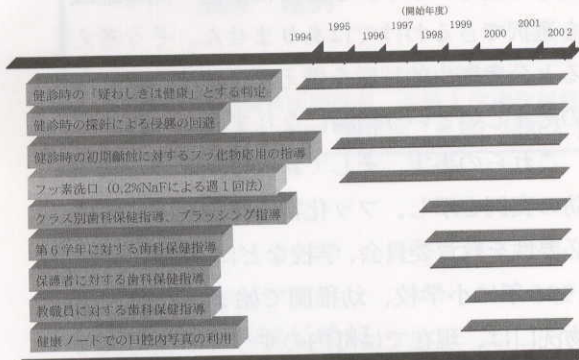
フッ化物に関する正しい情報をひろめよう

# フッ化物に関する正しい情報を

を務める仁尾小学校（生徒数320名）では図4に示すように著明なう蝕抑制効果があらわれ、2003年6年生のDMFTは0.2となっています。同校は1999年第37回全日本学校歯科

保健優良校表彰において最優秀賞（文部大臣賞）に選ばれました。同校における歯科保健活動の内容、様子は図5～9の通りです。その活動は地域内でも評価をうけ、当医院の歯科衛生士4名は仁尾町教育功労賞を受賞しました。

子どもたちのう蝕が目に見えて減少したこと、またその成果が新聞・テレビなどのマスコミを通じて報じられることにより、保護者たちあるいは来院する患者も、フッ化物の効果について再認識し、生涯を通じてのフッ化物応用の必要性に理解を示すようになったのです。



フッ化物に関する正しい情報をひろめよう

図5 香川県仁尾町立仁尾小学校における歯科保健活動



図6



図7

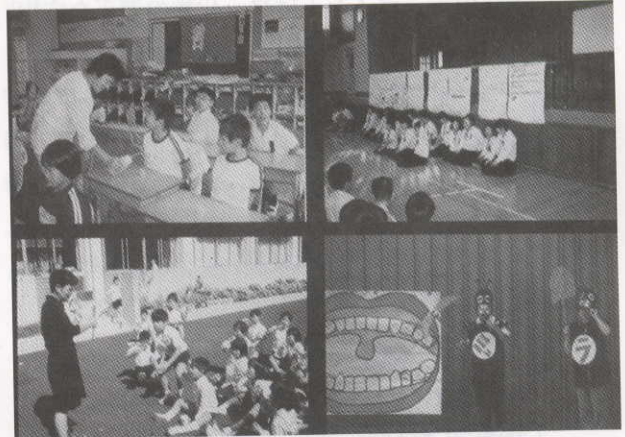


図8

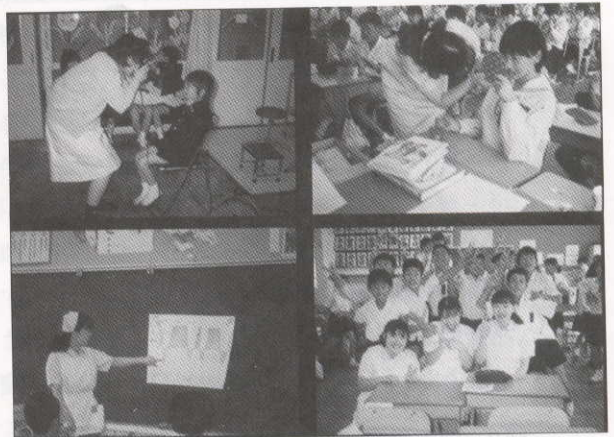


図9

米国での水道水フッロリレーション研修会

ようやく学校の歯科保健活動にも成果が現れ、次のステップを模索しようと考えていた時、小林清吾先生（日大松戸歯学部教授）から「米国横断フッロリレーション研修会（1999年7月31日～8月9日）」参加のお誘いをい

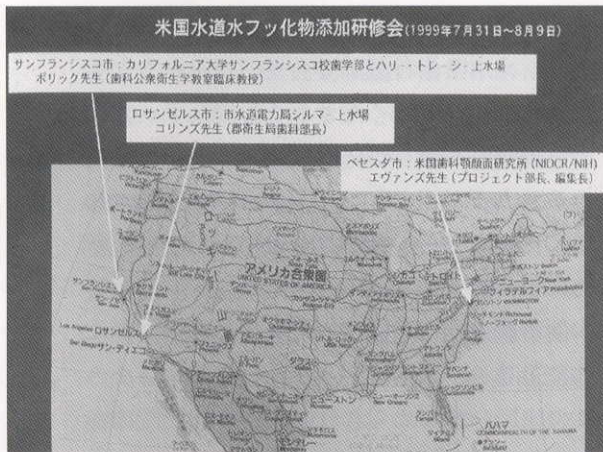


図10 米国水道水フッ化物添加研修会（1999年7月31日～8月9日）

ただきました（図10）。サンフランシスコ市（カリフォルニア大学歯学部とハリー・トレーシー浄水場）、ロサンゼルス市（市水道電力局シルマー浄水場）、ベセスダ（NIH / NICDR）において、フッロリレーション（水道水フッ素濃度適正化）の実情、普及の経過などを見聞するとともに普及運動のリーダー達と意見交換などを行うという内容でした（図11）。研修会に参加した私は、米国の大学歯学部におけるフッ化物に関する教育内容を知り、大学教育の重要性を痛感するとともに、国民の口腔の健康を守るための水道水フッロリレーションの普及拡大のための政治家、行政、歯科医師、歯科衛生士の情熱と活躍に感動をおぼえ帰国しました。

う蝕予防のための生涯を通じたフッ化物の利用はすでに世界の常識であり（図12）、なかでも水道水フッロリレーションのプログラムは1969年以来、WHO（世界保健機関）総会で3回推進決議が採択されています。世界的

フッ化物に関する正しい情報をひろめよう



図11

にみると水道水フッロリデーションを実施している国は61カ国であり、約3億7,700万人の人が恩恵を受けています。米国では20世紀の10大保健事業のひとつに水道水フッロリデーションがあげられています。現在約1億6,200万人が水道水フッロリデーションの恩恵をうけており、それは米国の総人口の約2/3に相当するのです。

一方、日本においてはフッ化物の応用とくに水道水フッロリデーションが普及していません。その理由のひとつに、国民がこれらにつ

いて知らされなかったことがあげられます。WHO（世界保健機関）を含む世界150以上の医学保健機関が一貫して、水道水フッロリデーションを推奨していることを、歯科専門家でも知らない場合が多く、反対論の誤りをわかりやすく解説する知識を持ち合わせていなかったように私には思えました。そのような状況の中、同じような考えをもった歯科医師の間で、香川県に情報を発信できる団体をつくらうという構想が持ち上がりました。約1年後、前香川県歯科医師会会長の西岡忠文先生が会長を引き受けくださり「香川県フッ素利用を推進する会」が発足したのです。

それと前後して、ようやく日本でも1999年に日本歯科医学会がフッ化物応用法を科学的に根拠のある方法と認め、2000年には日本歯科医師会と厚生省（現厚生労働省）がこれに追随し、フッロリデーションを実施したいとの住民合意がえられれば、技術的支援に応ずるとの声明が発表されました。

フッ化物に関する正しい情報をひろめよう

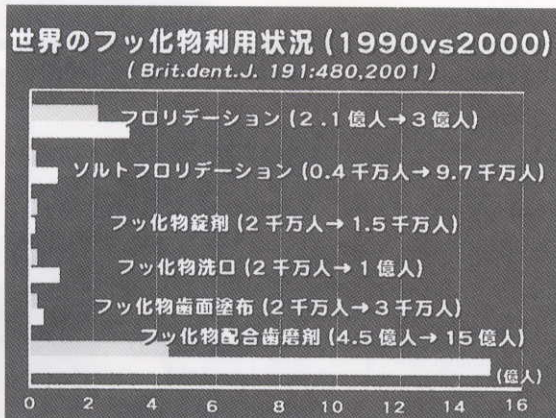


図12 世界のフッ化物利用状況 (1990 vs 2000)

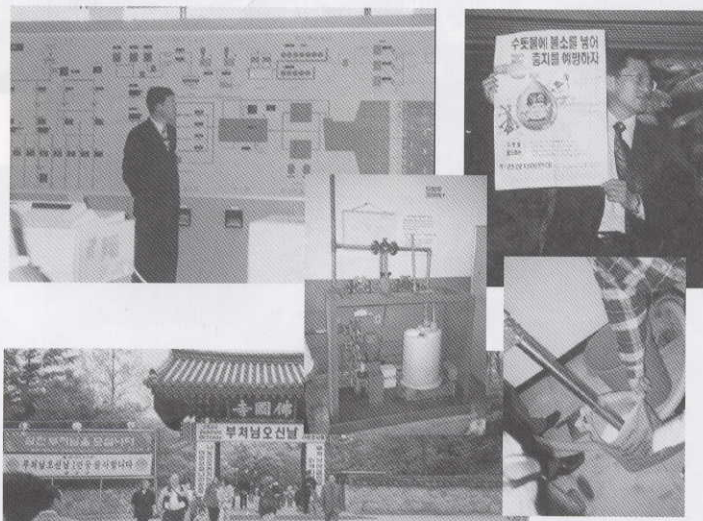


図13

隣国韓国の現状

2001年には釜山大学歯学部予防歯科学教室の金鎮範教授の案内で、韓国鎮海市などに水道水フッロリデーションの視察にでかけました(図13)。韓国ではフッロリデーションが始まった1980年代以降、口腔公衆衛生の取り組みが確実にすすみ、約534万人(全人口の11.4%)が水道水フッロリデーションの恩恵を受けています。政府主導型で始まったモデル事業の後、推進役になったのは全国の予防歯科と公衆歯科衛生分野の教授陣から教育を受けた若手歯科医師たちが1998年に結成した「健康社会のための韓国歯科医師会」(現在会員数1,300人)です。つねにフッロリデーションの啓発・普及のために精力的に活動しているようです。また市民社会団体である「健康歯牙連帯」が、釜山でのフッロリデーション実現のため、10万人の署名を目指しての市民広報キャンペーンまで展開していることは驚

きでありました。

国民の口腔の健康を増進するために、2000年から施行された「韓国口腔保健法」の第3章には水道水フッロリデーション事業について、第4章の学校口腔保健事業にはフッ化物洗口について明記されています。具体的な事業展開まで明示してある韓国口腔保健法をみるかぎり日本と韓国の口腔内の状態(図14)の差を縮めることは難しいとさえ感じられました。

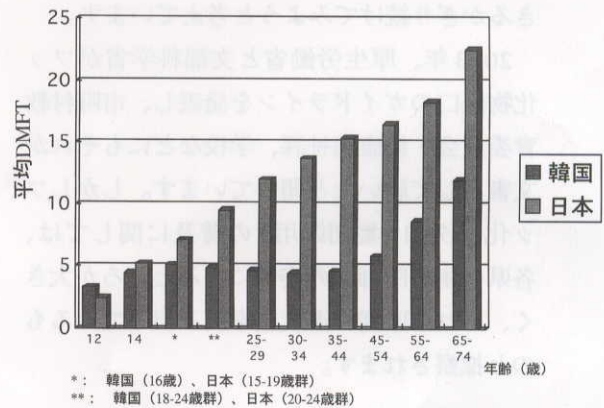


図14 韓国と日本の永久歯う蝕有病状況の比較

フッ化物に関する正しい情報をひろめよう



図15 むし歯予防通信(香川県フッ素利用を推進する会 会報)

## 正しい情報を発信しよう

「香川県フッ素利用を推進する会」を発足し3年目に入りました。次回第4回講演会の講師も決まり、年一度発刊している会報(図15)の第3号を現在編集中です。私や仲間の歯科医師は、フッ化物洗口の実施を検討している学校などから、しばしばフッ化物に関する講話の依頼を受けます。「声をかけてくだされば、だれかが話しに参ります」その姿勢をできるかぎり続けてみようと考えています。

2003年、厚生労働省と文部科学省がフッ化物洗口のガイドラインを発表し、市町村教育委員会・健康福祉課、学校などにもそれが文書として届いたと聞いています。しかしフッ化物洗口(集団応用)の普及に関しては、各県の歯科医師会の姿勢によるところが大きく、これが県間の温度差を生み出しているものと推察されます。

## おわりに

総人口数百万人規模の先進諸国で成功しているう蝕予防法、すなわちすべての人々が診療室に通い個人的な努力により健康づくりを行う方法を、日本人約1億3千万人が実践することは極めて難しいように、私には思えません。個人の努力には限界があり、それは経済的な要因によるものではないということも指摘されています。

真に地域の人々や国民の健康を願うのであれば、「ちいさな努力で確かなう蝕予防効果」をもたらすフッ化物の恩恵に多くの人々が浴せられるような環境・政策づくりに努力する必要があります。まずそのためには、私たち

歯科医師がフッ化物に関する正しい情報を、地域の人びとに向かって繰り返し発信していく必要があるのです。

## 参考文献

- 1) 米国国立疾病管理予防センター(CDC)：米国におけるう蝕の予防とコントロールのためのフッ化物応用に関する推奨 訳 日本口腔衛生学会フッ化物応用研究委員会、口腔保健協会、東京、2002。
- 2) NPO法人日本むし歯予防フッ素推進会議編：口腔保健協会日本におけるフッ化物製剤(第6班)、口腔保健協会、東京2002。
- 3) 田浦勝彦、木本一成、磯崎篤則、田口千恵子、小林清吾：だれにでもできる小さな努力で確かな効果—う蝕予防とフッ化物の応用—、砂書房、東京、2001。
- 4) 田浦勝彦、磯崎篤則、小林清吾：フッ素で健康づくり、むし歯予防に関するフッ素の正しい理解とその一般的な使い方、砂書房、東京、2000。
- 5) 安藤雄一：予防歯科におけるEBM、EBMをめざした歯科医療、33-40、永末書店、京都、2002。
- 6) 日本口腔衛生学会フッ化物応用委員会：フッ化物ではじめるむし歯予防、医歯薬出版、東京、2002。
- 7) 花田信弘：新しい時代のフッ化物応用と健康—8020達成をめざして—、医歯薬出版、東京、2002。
- 8) 田浦勝彦、晴佐久悟、山本武夫、浪越建男、互 亮子、田口円裕、田口千恵子、千葉順子、楠本雅子、境 脩：金鎮範・韓国の口腔保健推進への取り組みについて—口腔保健法と地域水道水フッ化物濃度適正化20周年記念から 今後のわが国の口腔保健への提言—、口腔衛生会誌、52:168-174、2002。
- 9) 川崎浩二、原口尚久、田口知義、飯島洋一、新庄文明：長崎市における1歳6カ月児を対象とした2年間の地域う蝕予防管理システム、日本歯科評論、61(2)、158-161、2002。