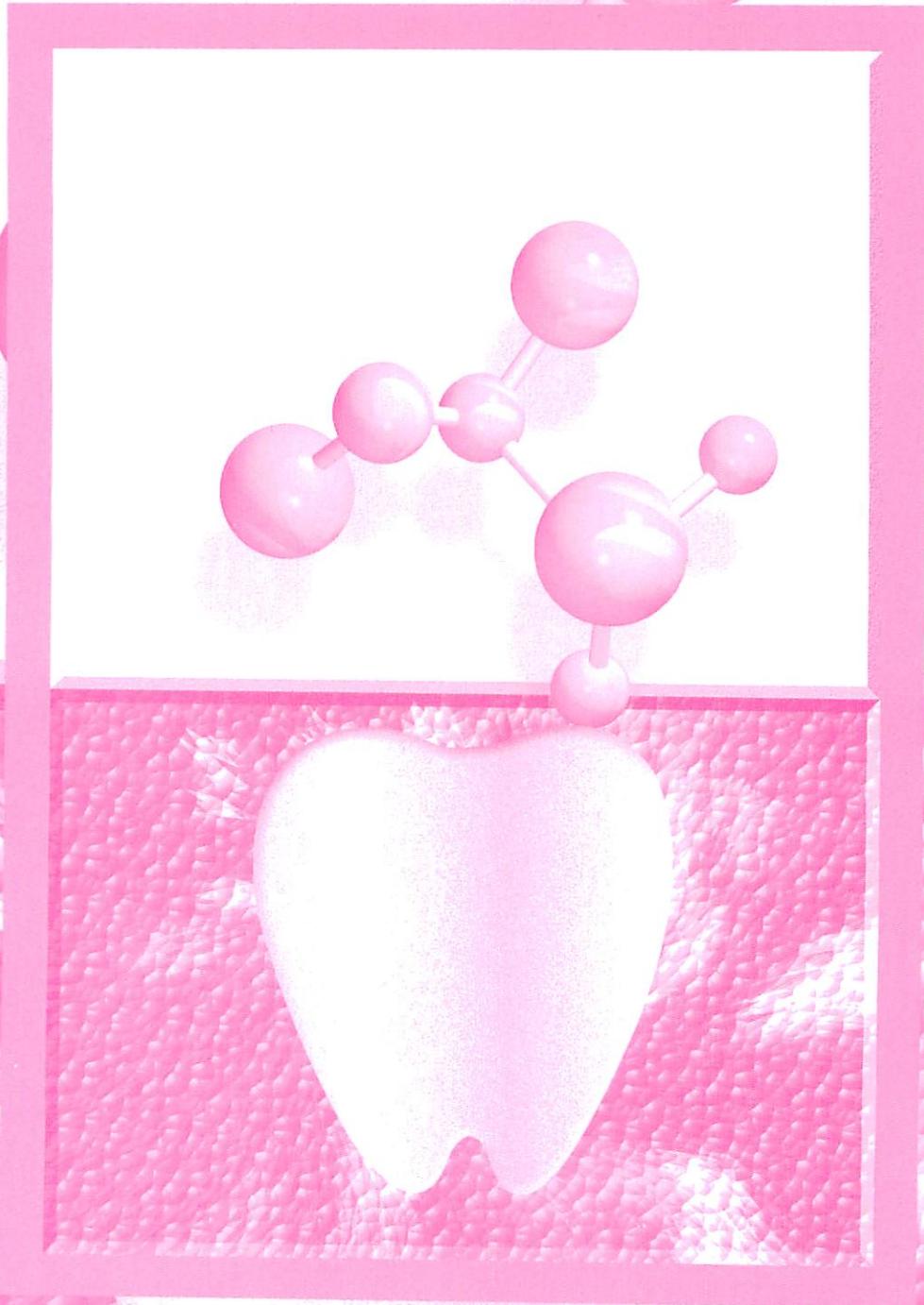


# フッ化物洗口 推進ガイドブック



奈良県  
奈良県歯科医師会

# 「フッ化物洗口推進ガイドブック」 発刊によせて

奈良県歯科医師会

会 長 林 秀 彦

我が国では口腔保健に対する認識や理解が向上するにつれて、学童期のう蝕は確実に減少してきています。これはブラッシングの普及や、砂糖の消費量の減少などによることは勿論ですが、フッ化物の果たしてきた役割も大変大きいものといえるでしょう。

しかしながら、フッ素に対する誤解等により、フッ化物応用の普及が妨げられている場合もあるようです。

フッ化物を利用したう蝕予防法は、WHOをはじめ、世界中の保健機構、団体から推奨されています。健康日本21における歯科保健目標を達成するためには、フッ化物の応用は大変有効な手段でしょう。

そこで本ガイドブックによって、フッ素についての正しい知識と、フッ化物洗口法がさらに普及することを願っています。日本の将来を託す子ども達の健康な歯を、私たち歯科医とともに守ってあげようではありませんか。

# 「フッ化物洗口推進ガイドブック」発刊によせて

奈良県福祉部健康安全局

局長 三上 貞 昭

本県では、う蝕予防のためのフッ化物洗口については平成14年度からモデル事業として奈良県歯科医師会委託で取り組んでいます。4年目となる今年度は14施設で実施となりフッ化物洗口の効果が広がって参りました。

フッ化物洗口を実際に施設で実施するには、園長、校長、保育士、幼稚園教諭、養護教諭および保護者等、フッ化物洗口に関係する全ての人が、この点についての正しい知識と方法の実際を理解する必要があります。モデル施設でのフッ化物洗口実施については奈良県歯科医師会の先生方にその点ご尽力いただき、この場を借りて心より御礼申し上げます。

このたび、フッ化物洗口を円滑に地域に導入するためのツールとして、本ガイドブックを作成することとなりました。本書が関係者に活用されて、本県のフッ化物洗口実施施設が増加し、県民のう蝕罹患の減少および口腔の健康の向上に資することを願っています。

# フッ化物洗口推進ガイドブック

## 目 次

|       |                  |    |
|-------|------------------|----|
| 第1章   | フッ化物によるう蝕予防      | 1  |
| ①     | フッ素（フッ化物）とは？     | 1  |
| ②     | フッ化物のう蝕予防機序      | 1  |
| ③     | フッ化物の応用方法        | 3  |
| 第2章   | フッ化物洗口法の実際       | 6  |
| ①     | 対 象 者            | 6  |
| ②     | フッ化物洗口に使用する薬剤の種類 | 6  |
| ③     | 洗口の回数            | 7  |
| ④     | 実施方法             | 8  |
| 第3章   | フッ化物洗口事業の進め方     | 10 |
| ①     | 学校などの施設での集団応用    | 10 |
| ②     | 実施上の留意事項         | 12 |
| 第4章   | 奈良県での実施事例        | 14 |
| 付録：資料 |                  |    |
| ①     | 必要書類             | 15 |
| ②     | 参考文献             | 17 |

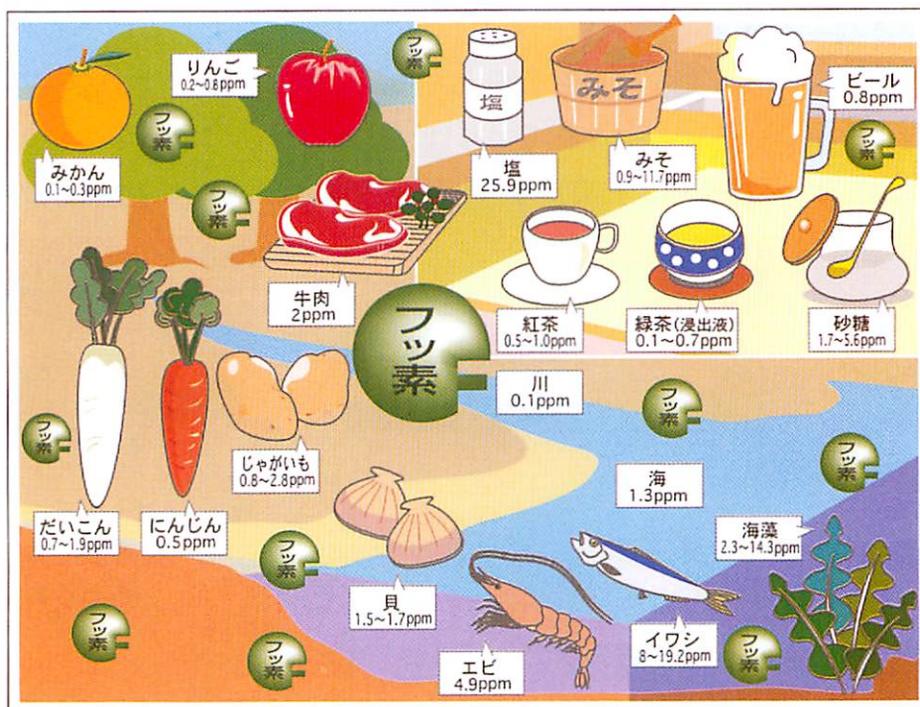
# 第1章 フッ化物によるう蝕予防

## ① フッ素（フッ化物）とは？

目的：ここではフッ素（フッ化物）とは、どんなものかについて説明します。

フッ素はどこにでもある自然環境物質です。

フッ素（F）は、塩素・臭素・ヨウ素と同じハロゲン族の元素であり、自然界に広く存在します。人体はもちろん、地殻・海水・河川・植物・動物など、ありとあらゆるものに含まれています。したがって、我々が口にする飲食物にも、量の差こそあれフッ素が含まれています。特に塩・海藻・魚介類などの食品に多く含まれ、歯や骨を丈夫にする栄養素です。むし歯予防に用いられるフッ素の溶液は、お茶や紅茶の中に含まれているフッ素と同じものです。



単位：ppm

ppmとは100万分の1の割合を表す単位。1kgに1mgのフッ素が含まれている場合、フッ素濃度1ppmとなります。

## ② フッ化物のう蝕予防機序

目的：ここではフッ化物がう蝕（むし歯になること）を予防するメカニズムについて説明します。

フッ素が歯質に作用すると、う蝕予防の面でいろいろな効果が現れます。

### 1. エナメル質の強化

エナメル質の結晶（ハイドロキシアパタイト）と反応してフルオロアパタイト又はハイドロキシフルオロアパタイトを形成させ、また、アパタイトの結晶性を向上させます。結果として、エナメル質が酸に対して溶解しにくくなります。

### 2. エナメル質の成熟促進

唾液のようなカルシウムやリン等を含む液の中に少量のフッ素があると、石灰化が促進されエナメル質の成熟現象が早くなります。

### 3. う蝕病巣の進行阻止

フッ素はエナメル質の脱灰された白濁部の再石灰化を促進し、う蝕になりかかった部位の進行を阻止し、白濁部を硬化させたりします。

### 4. 歯垢中の微生物活動の妨害

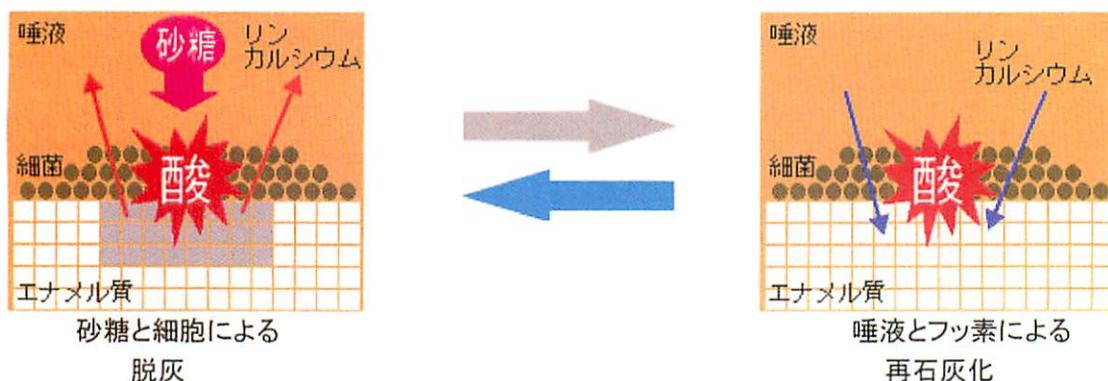
歯垢中にフッ素が蓄積すると、これが微生物に作用してその活動を妨害します。その結果、歯垢中の酸の産生度が減少します。

### ◆う蝕予防のメカニズム

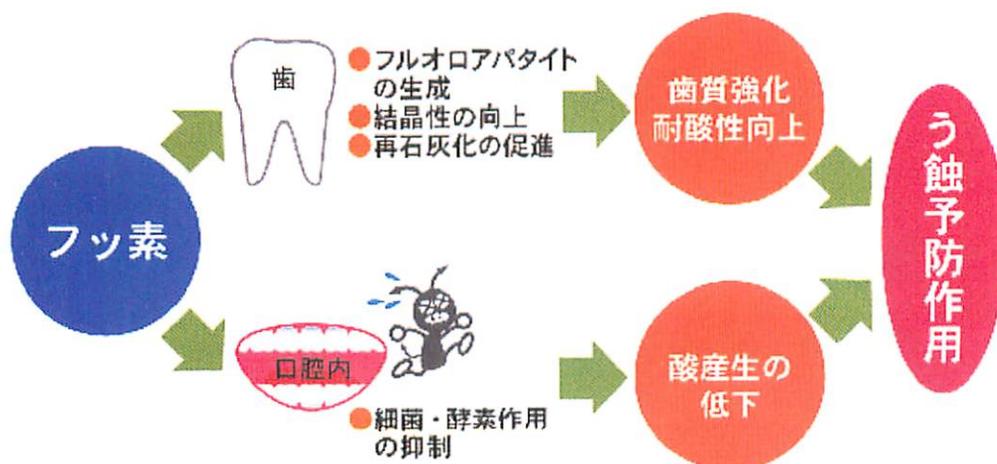
脱灰の段階で、リン・カルシウムを補充すれば、歯は修復されます（再石灰化）。

脱灰と再石灰化のバランスがとれていれば、う蝕は予防できるのです。

フッ素は、細菌の活動を抑えて歯質の再石灰化を進めるので、う蝕予防に効果的です。



(図) フッ化物によるう蝕予防のメカニズム



**用語解説**    **脱灰**：食事や間食によって、う蝕の原因菌が酸を作ります。この酸によってプラーク内が酸性に傾き、歯の表面のエナメル質からリン酸とカルシウムが溶け出します。これを脱灰といいます。この状態が続くとう蝕になっていきます。

**再石灰化**：脱灰の初期に、唾液がプラーク内のpHを上昇させ、リン酸とカルシウムを供給し、歯のエナメル質を再形成します。これを再石灰化といいます。

### ③ フッ化物の応用方法

**目的**：ここではう蝕予防のためのフッ化物の使い方について説明します。

#### 1. フッ化物配合歯磨剤

現在の歯ブラシの構造と機能では、歯ブラシだけで歯垢を100%落とすことは不可能です。そこで、フッ化物配合歯磨剤を使用すれば、残された歯垢のう蝕病原性を低下させることができます。フッ素にはう蝕になりかけた部分の自然修復（再石灰化）を促進したり、歯垢の中で作られる酸の量を抑える働きがあります。さらに長期間使用し続ければ、フッ素が歯に作用し、酸に溶けにくい強い歯にしてくれます。

薬用成分の欄に「モノフルオロリン酸ナトリウム」、「フッ化ナトリウム」、「フッ化第1スズ」のいずれかの表示があれば確実にフッ素入りです。ですから、使用中の歯磨剤の薬用成分を見てフッ素入りであるかどうかを確認して下さい。子どもからお年寄りまで自分の歯の残っている人すべてに対してフッ化物配合歯磨剤の利用が薦められます。

##### (1) フッ化物配合歯磨剤の安全性

歯磨剤の一部は口腔内に残ります。この量がどれくらいになるかで安全性が決まります。日本の3～5歳児を対象としたフッ化物配合歯磨剤の口腔内残留率は、平均で15%です。成人では、12.7%です。市販されているフッ化物配合歯磨剤は通常900～1000ppmのフッ素が配合されています（歯磨剤1g中に0.9～1.0mgのフッ素が含まれている）。

3～5歳の子どもが0.3gのフッ化物配合歯磨剤を使用し、口腔内に残るフッ素量は、15%として1回当たり0.045mgです。1日3回の使用で、0.135mg（日本茶の135mlに相当）です。また、成人が0.5gのフッ化物配合歯磨剤を使用し、口腔内に残るフッ素量は、12.7%として1回当たり約0.06mgになります。1日3回で0.19mg（日本茶の190mlに相当）です。

##### (2) 効果的なフッ化物配合歯磨剤を使ったブラッシング

- 1回の使用量は、おとなで歯磨剤—約1cm（0.5g）（子どもはその半分）

- ブラッシング中の吐き出しは少なめに。
  - ブラッシング後のすすぎ方は、口の中にむし歯予防に有効なフッ素の量を残すために、強いうがいはさけて、軽く1～2回程度行ってください。水の量はコップ3分の1程度。
  - ブラッシング後、2時間は飲食しない。
- フッ化物配合歯磨剤を使っても、正しいブラッシングは必要です。

## 2. フッ化物歯面塗布

フッ化物歯面塗布法は生えてきた歯のエナメル質表面に直接フッ化物を作用させることによってむし歯に対して抵抗性を与える方法です。

### (1) 効果的な塗布時期

生えて間もない歯の表面にはフッ化物塗布によるフッ素が取り込まれやすくなっています。また、むし歯に最もなりやすいのは歯が生えはじめてから2～3年の間であることから、フッ化物歯面塗布は、個々の歯が生える度に行うのが効果的です。

したがって、歯が生えるのにあわせて乳前歯が生えてくる1歳ごろから永久歯の第2大臼歯が生え終わる13歳ごろまでの間、3～4ヶ月毎にフッ化物塗布を行うことが効果的です。

### (2) 方 法

フッ化物歯面塗布方法にはいくつかの方法があります。フッ化物を塗布される子どもの年齢や塗布する場所、時間により選択されますが、どの方法でも効果にそれほど差はありません。

#### ◦ 綿球塗布法（一般法）

歯面を清掃し、乾燥させてから小綿球や綿棒に薬液を染み込ませて、これを歯面に塗りつけます。歯面が薬液で満たされた状態を3～4分続けます。

#### ◦ トレー法

歯面清掃後、子どもの歯列に合ったトレーに薬液を満たし、歯面を乾燥した後にトレーを口腔内に挿入し歯列に圧接して軽く咬ませます。

#### ◦ イオン導入法

この方法は微小電圧を用いて人体を（+）に荷電し、歯の表面からフッ素イオン（-）を浸透させようというものです。電圧計を備えた本体からのびたコードに接続された電極部の把持棒を握り、もう一方の電極には薬液を満たしたトレーをつなぎ、口腔内に挿入して軽く咬ませます。

#### ◦ 歯ブラシ法（簡易法）

低年齢児にとっては、従来の方法では塗布時間が長く受け入れられにくい事があるため、歯みがきをしている感覚で行える歯ブラシを用いた方法です。子どもを

膝の上に寝かせ歯ブラシを用いてフッ化物薬液を塗布し、2分後綿球で余剰な薬液をふき取ります。

いずれもフッ化物塗布後30分間は唾液を吐かせる程度にとどめ、飲食やうがいをさせないようにします。

### 3. フッ化物洗口

フッ化物洗口法とは、フッ化物の水溶液（主にフッ化ナトリウム溶液）約5～10mlを口に含み、30～60秒間ブクブクうがいをする方法です。

洗口頻度は、通常保育園児・幼稚園児では週5回、小・中学校で週1回です。

継続的に実施しやすい保育園・幼稚園、小・中学校等の集団の場で行うのが一般的ですが各家庭でも行えます。

- パブリック・ケア … 幼稚園、保育園、小学校、中学校
- ホーム・ケア …………… 家庭

- 毎日法（週5回法）… 家庭、幼稚園、保育園
- 週1回法 …………… 小学校、中学校

#### ◆局所的応用（塗布・歯磨剤・洗口）の特徴を比較

|       | 塗 布                        | 歯 磨 剤                    | 洗 口                                 |
|-------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| フッ素濃度 | 9000ppm (0.9%)             | 1000ppm (0.1%)           | 225ppm (0.0225%)～<br>900ppm (0.09%) |
| 実施回数  | 年3～4回                      | 毎 日                      | 週1回又は週5回                            |
| 対 象 者 | 乳幼児、児童・生徒、<br>高齢者          | すべての年齢層                  | 4歳以上                                |
| 予防効果  | 10～40%                     | 15～30%                   | 40～60%                              |
| 実施場所  | ① 歯科医院<br>② 保健センター<br>③ 学校 | ① 家庭<br>② 学校             | ① 学校<br>② 家庭                        |
| 利 点   | 乳歯にも応用できる                  | 歯磨き習慣が定着している<br>手軽に入手できる | 予防効果が高い<br>安価・大勢でできる                |
| 欠 点   | 施術者が限られる<br>費用が高い          | 特になし                     | 実施までに手続きが必要<br>学校の時間的負担増            |
| 継 続 性 | △                          | ◎                        | ◎（学校）・△（家庭）                         |

## 第2章 フッ化物洗口法の実際

目的：ここではフッ化物洗口のやり方について説明します。

### ① 対象者

永久歯のう蝕予防の観点からすると、個人差もありますが、4～5歳の第一大臼歯の萌出前が適切であると考えられます。ブクブクうがいができる子どもであれば、乳歯う蝕の予防も考慮に入れて、この年齢から始めるのが効果的であると思われます。更に、中学校卒業時まで継続することにより、第2大臼歯まで予防することが大切です。また、個人管理として実施できるセルフケアにおいては、第3大臼歯（親知らず）の生え始めの期間や、成人期から高齢期における根面う蝕の予防にも効果があることから、特に、対象を定める必要は無いと思われます。

なお、本ガイドブックは、特にグループケア（スクール・ヘルスケア）に重点をおいているので、その実施方法を中心に述べます。

### ② フッ化物洗口に使用する薬剤の種類

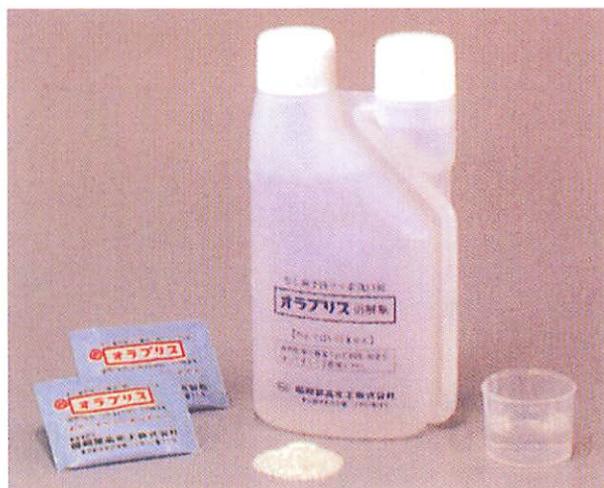
現在、広く使用されているものに、

- ① ミラノール（1967年認可、(株)ビーブランド・メディコ・デンタル社）
- ② オラブリス（1997年認可、昭和薬品化工(株)）があります。

いずれも、フッ素イオン濃度が、250ppm用と450ppm用に粉末を水に溶かして使用するよう調整されています。幼児期では、100ppmに調整したり、週1回法では、900ppmに調整することが可能です。



① ミラノール



② オラブリス

### ③ 洗口の回数

#### 1. 毎日法（学校内、施設内での実施は週5日）

毎日法は、約0.055%のフッ化ナトリウム溶液を用いた洗口液で行います。

これは、ミラノールであれば、黄色の分包シート1包を専用容器に入れて200mlの水で溶かすと250ppmフッ素濃度に調整されます。

オラブリスも1包を専用容器に入れて300mlの水で溶かすと250ppmフッ素濃度の洗口液ができます。

#### 2. 週1回法

週1回法は、約0.2%フッ化ナトリウム溶液を洗口液に用います。

これは、フッ素濃度900ppmに相当します。う蝕予防効果は、毎日法と大きな差はありませんが、対象者や施設での利便性に合わせていずれかを選択します。

ただ、最近「900ppmの濃度が高いのではないか」との、意見が出てきていますので、約0.1%フッ化ナトリウム（フッ素濃度450ppm）を用いて、週1～3回洗口する場合があります。この方法も施設の利便性に合わせ取り入れると良いでしょう。

| 商品名<br>(会社名)                         | 規格・単位                      | 使用法                            | 備考<br>(成分、効能、効果など)                        |
|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---|
| ミラノール<br>(ビーブランド・<br>メディコ・<br>デンタル社) | 1g、1包黄色の包装<br>(250ppmF)    | 1包を200mlの水で<br>溶解する            | フッ化ナトリウムとして110mg/1g含有の顆粒剤。<br>効能効果はう蝕の予防。 |
|                                      | 1.8g、1包ピンクの包装<br>(450ppmF) | 1包を200mlの水で<br>溶解する            |   |
|                                      | 1.8g、2包ピンクの包装<br>(900ppmF) | 2包を200mlの水で<br>溶解する            |   |
| オラブリス<br>(昭和薬品化工)                    | 1.5g、1包を使用                 | 1包を300mlの水で<br>溶解<br>(250ppmF) | フッ化ナトリウムとして110mg/1g含有の顆粒剤。<br>効能効果はう蝕の予防。 |
|                                      | 1.5g、1包を使用                 | 1包を167mlの水で<br>溶解<br>(450ppmF) |   |
|                                      | 1.5g、2包を使用                 | 2包を167mlの水で<br>溶解<br>(900ppmF) |   |

(注) 週5回法の場合 … 250ppmF溶液を使用  
週2回法の場合 … 450ppmF溶液を使用  
週1回法の場合 … 900ppmF溶液を使用

## ④ 実施方法

### 1. 器材の準備（洗口液の調整）

ミラノール（オラブリス）は、200 ml（300 ml）の専用容器があるので、水を200 ml（300 ml）

容器に注いで、1包をその中に入れ、蓋をして強く上下にシェイクすると、粉と水が混ざ

り合い溶けて洗口液ができます。

### 洗口液の作り方

**1**  

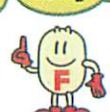

ミラノール1包を  
溶解瓶へ

**2**  


200mLの  
水で溶解

**3**  


よく振って  
溶かす

**Why**  


溶かす水は水道水をご利用下さい。  
アルカリ水、ミネラルウォーターは  
使用しないで下さい。

フッ素の取込み量は酸性下において高くなることから、溶解液はPH5.3前後になるよう調整されます。

### 2. 洗口時間

5～10 ml（専用カップの目盛りに合わせて液を注ぐ）の洗口液で、ブクブクうがいをして30秒～1分間おこない、洗口場の排水口に吐き出します。この時、施設職員や担任教諭が時間を計って監督します。洗口は、座って下を向いた姿勢でおこない、口腔内のすべての歯に行き渡るよう指導します。個人によって口腔の大きさが異なるために洗口液が少ないとまんべんなく歯に行き渡らない場合や多いと吹き出してしまうので、各個人の適量を水で試してから行うほうが良いでしょう。

### 洗口方法

**1**  


歯をよく磨き、汚れをおとします

**2**  


うつむいてブクブク  
うがいを約30秒間します

**3**  


液をはき出します

★1日1回、5～10mLを口に含み30秒～1分間洗口します。

●1回量は口腔内の大きさに合わせて5mL～10mL。



●洗口は、1日1回。就寝前のブラッシング後が最適。洗口後、30分程度は飲食をさけてください。



●開始年齢は、4才前後から。まずはお水で練習しましょう。



### 3. 注意点

フッ化物洗口を実施するにあたり、特に幼児、小学校低学年の場合は、まず、水で

容器から専用の蓋のカップに注ぎ、ブクブクうがいをして飲み込まずに吐き出す練習を行い、出来るようになってからの開始が必要です。

洗口後30分くらいは、口を水でゆすいだり飲食をさせないようにすることが大切です。

従って、授業の途中の休み時間や、昼食後が管理し易いと思われれます。

家庭で実施する場合は、最初の2～3ヶ月は、一人できちんとできているかを保護者が確認することが大切です。一人当たり1ヶ月分の洗口液が入る容器なので、減った分量を確認しておくとい良いでしょう。

洗口液自体は、夏場の暑い時期でも腐食することはありませんが、冷暗所での保管が望ましく、また容器に黒かびが付着することがあるので、その際には、洗口液を捨て、容器をよく洗った後、新しく洗口液を作ってください。

#### 4. 洗口薬剤の購入

個人的に購入したい場合は、歯科医師の指導を得て入手が可能です。

薬局での購入の際、粉末状態の薬品は、薬事法上劇薬指定のため、購入時に印鑑が必要になります。

施設や学校での集団応用の場合は、窓口となる歯科医師会等の機関、団体に対して市町村行政や学校の関係者が購入を依頼すれば、指示書（処方せん）が発行されるので、薬品問屋や製薬会社から購入できます。

歯科医師会及び歯科医師に相談することによって、スムーズに薬品を購入することが可能です。

#### 5. 薬剤及び洗口の指導管理

フッ化物洗口剤は薬剤です。必ず歯科医師の指導管理下でフッ化物洗口を実施することが必要です。

## 第3章 フッ化物洗口事業の進め方

目的：ここではフッ化物洗口を地域で行う際のはたらきかけの方法や注意点について説明します。

### ① 学校などの施設での集団応用

施設（保育所、幼稚園、小中学校など）において、そこに集まる子どもを対象に行われます。施設で行われるフッ化物洗口は、そのう蝕予防効果、手技の簡便性、安全性、および費用効果など、その特性が公衆衛生的に活かされる優れた方法です。

#### ◆フッ化物洗口はどのように理解され、どのように実施されるか

施設という場においてフッ化物洗口が行われる場合、施設の設立および運営に関係した人々およびそこに集まる子どもの保護者の理解と同意が重要です。

施設の関係者とは、自治体の首長、教育長、保健関係の課長、施設の長（園長、学校長）、施設の歯科医師（学校歯科医師など）および施設の職員などが挙げられます。

具体的なフッ化物洗口実施までにはいくつかの段階があります。標準的なステップは以下の通りです。

#### ◇ステップ1 行政におけるフッ化物洗口の理解

市町村における施設および学校においてフッ化物洗口事業を導入しようとする場合、まず、行政（保健衛生主管課、民生主管課、教育委員会）においてう蝕予防に関する現状認識を行い、今後の課題と対応策について検討する必要があります。

地域の歯科医師（会）は、フッ化物洗口に対して専門的な指導と助言を行うべき立場にあるので、行政の担当者は、歯科医師（会）に当初から相談し計画に参加してもらう必要があります。

市町村内の多くの関係者の合意を得て実施されるべきものなので、行政内部の意思統一が、重要な第一歩であることを十分認識する必要があります。

意思の統一がはかれない、あるいは計画の概要がイメージできないときには、すでにフッ化物洗口事業を行っている地域の視察がよい方法です。

#### ◇ステップ2 関係者の合意

つぎに、行政（保健衛生主管課、民生主管課、教育委員会）、歯科医師（会）（園・学校歯科医師）、施設の責任者（園長、学校長）にフッ化物洗口実施の意思を伝えて協議し、これら関係者によって構成される会議（例えば、歯科保健推進会議など）を開催します。会議において、事業実施計画の概要を提示し、十分に協議します。その結果、市町村の方針を決定し、事業実施計画を策定します。

### ◇ステップ3 フッ化物洗口実施現場における理解

フッ化物洗口実施現場の施設の職員に対して、決定された方針と計画について説明する機会（説明会）を設けます。この説明会を通してフッ化物洗口に関する基本的な知識や実施上の課題などを十分検討し、実施現場における理解を得て実施のための確実な体制を作ります。

つぎに、この説明会におけるフッ化物洗口の知識の提供にあたっては、その講師として地域の歯科医師（園・学校歯科医師）が最適です。

施設職員のなかでも、施設の長やそれに準じる者（園長、校長、教頭など）、および実際の担当者（保母、保健主事、養護教諭など）は、中心的な役割を担う立場にあるため、これら関係者間の十分な連携のもとに計画を進め、各役職がそれぞれの役割について理解する必要があります。

このステップで、保護者の代表（PTAの役員や保健委員など）に参加してもらい、事業への理解と協力を要請してもよいでしょう。

### ◇ステップ4 保護者の理解を得るための説明

保護者の理解を得るために重要なことのひとつが正しい知識と情報の共有です。

そのため、実施に先立って講演会を開催し、保護者の理解が十分得ることができるよう、質疑応答の時間を十分確保できるよう配慮します。

この講演会と連動してパンフレットやリーフレットなど啓発の資料を配布することも有効です。

また関係者が、すでにフッ化物洗口を実施している施設を見学できれば、フッ化物洗口の実態が直接に理解でき非常に有効でしょう。

啓発事業、とくに講演会において関係者の理解が得られることが多いので、その場合は、保護者のフッ化物洗口実施希望を確認することになります。

フッ化物洗口実施の希望を確認するためには、申込書による文書で確認する必要があります。

#### ＜注意点＞

- フッ化物洗口への参加または中止の申し込みは、原則として随時受け付けましょう。
- フッ化物洗口導入の当初は、啓発活動が終了した直後、保護者の関心と理解が薄れない早い時期に申し込みをとります。
- その後は、施設へ入る時に希望するか確認します。
- 講演会に出席できなかった保護者には、講演会の資料を配布します。
- フッ化物洗口へは、できるだけ多くの子どもが参加することが望ましいが、あくまで保護者の希望にもとづくものであり、強制ではないのですから、承諾書という形式はとりません。押印も不要です。

## ◇ステップ5 フッ化物洗口事業の予算

市町村は、申込状況にもとづいて総合的な見地から、フッ化物洗口開始の日程や実施方法について関係者と協議し、最終的な決定を行います。

これにあわせて、フッ化物洗口実施に要する費用を予算要求することになります（ステップ1の段階で、予算に計上してある場合もあります）。そのために、予算書をはじめとして、議会への説明資料、予想される質問項目とそれへの回答など、資料を準備しなければなりません。

## ◇ステップ6 施設における実施

施設の職員には、実際上の知識と技術が必要とされますので、そのための研修と打ち合わせが必要です。フッ化物洗口に関する施設の責任者と担当者を決めておくべきです。

予算を確保した後、フッ化物洗口の器具を購入し、薬剤の準備（調剤者の決定）とその保管場所を確保します。

園の場合、通常、週5回法による日課への位置づけを行います。学校では、週1回法により週単位のスケジュールに組み込むようにします。

まず、真水による練習を行い、園児・児童が真水でうまくうがいできることを確認したうえで、いよいよフッ化物溶液にて洗口を開始することになります。

開始した後は、継続的な実施を円滑に行うような体制づくりが求められます。

以上は、市町村が主体となった地域の施設におけるフッ化物洗口導入に取り組む場合のステップです。もし、施設が独自に取り組む場合はステップ3から開始することになります。このとき、ステップ5は省略されることになります。施設独自で取り組む場合であっても、市町村や教育委員会、および地域の歯科医師（会）と十分に連絡をとり、その指導と助言を受けることが望ましいでしょう。

## ② 実施上の留意事項

### 1. 薬剤の管理

フッ化物洗口にはミラノール、オラブリスなどの市販の製剤が用いられ、いずれも劇薬指定となっています。したがって、薬剤は子どもの手の届かない所に保管し、責任のある大人が管理しなくてはなりません。なお、薬事法上、薬剤は劇薬扱いですが、処方通りに溶解してフッ化物として1%（10,000ppm）以下になったものは、劇薬指定外として取り扱われます。したがって、フッ化物洗口液は900ppm以下で使用されているので、安全性に配慮されています。

保育所・幼稚園、学校などの施設において集団応用を行う場合は、施設職員（養護

教諭など)が、フッ化物製剤を決められた量の水道水に溶かしてフッ化物洗口液を用意します。

なお、薬剤を溶かす水は水道水でかまいません。ミネラルウォーターは硬度が高いものが多いので、使用しない方がよいでしょう。

## 2. 使用する容器（ガラス容器は使わない）

フッ化物洗口薬剤を溶解、保存しておく容器としては、合成樹脂の容器を使用しなくてはなりません。フッ化物はガラスを溶解する作用がありますので、ガラス容器は使用しないでください。

## 3. 誤飲に対する注意

フッ化物洗口を行うには、うがいがきちんと行えることが条件です。フッ化物洗口開始前に、水を使用して洗口する練習を行い、きちんと吐き出せることを確認してから、実施すべきです。なお、未就学児を対象として誤飲を予防するためには、洗口の姿勢（できるだけ下を向いて洗口を行う）に注意するのがよいでしょう。

## 4. インフォームド・コンセント

フッ化物洗口を実施する場合には、本人あるいは保護者に対して、具体的な方法、期待される効果、安全性などについて十分説明し、実施に対する同意を得ておかなければなりません。

また、多くの関係者の協力が必要になるので、文書による情報提供を行うことが望ましいでしょう。

例えば、小学校でフッ化物洗口を実施しようとする場合、学校という教育の場で集団洗口を行うので、フッ化物洗口法に関する保護者を対象とした説明会または学校保健委員会の場で、十分な情報提供にもとづく実施のコンセンサスを得ると同時に、校長、教頭、保健主事、養護教諭、担任教師、地元教育委員会などの学校関係者の合意を得ることが必要です。

## 5. その他

保育所・幼稚園、学校などの施設において、集団フッ化物洗口を実施する場合、開始前に子どもの保護者から承諾を得てから実施します。同意のない子どもには、洗口時間帯に真水で洗口するなどの教育的配慮が必要になります。

## 第4章 奈良県での実施事例

目的：ここでは県内のモデル施設で実際に実施されたフッ化物洗口の事例を紹介します。

1. 当該幼稚園・園長に、フッ化物洗口についての主旨を説明する。  
↓ (P.10 ステップ2 参考)
2. 職員に主旨及び手順の説明をする。(P.11 ステップ3 参考)  
↓
3. 保護者説明会の実施 (P.11 ステップ4・P.15 参考)  
↓
4. 児童のぶくぶくうがいの練習(全員)(約1週間)(P.12 ステップ6 参考)  
↓
5. 希望者のみの実施(週5回法にて行う)  
↓
6. 月1回、実施報告書を提出する。(P.16 参考)

### ◆フッ化物洗口実施施設と実施人数

|               | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|---------------|--------|--------|--------|
| 香芝市立下田幼稚園     | 175    | 188    | 91     |
| 私立法隆寺幼稚園(斑鳩町) | 201    | 209    | 217    |
| 河合町立河合幼稚園     | 107    | 99     | 89     |
| 御所市立御所幼稚園     | 98     | 87     | 80     |
| 御所市立秋津幼稚園     | 19     | 15     | 15     |
| 私立愛育保育園(橿原市)  | —      | 64     | 62     |
| 香芝市真美ヶ丘東幼稚園   | —      | —      | 177    |
| 香芝市立志都美幼稚園    | —      | —      | 56     |
| 香芝市立二上幼稚園     | —      | —      | 93     |
| 香芝市立五位堂幼稚園    | —      | —      | 99     |
| 香芝市立鎌田幼稚園     | —      | —      | 34     |
| 香芝市立三和幼稚園     | —      | —      | 58     |
| 香芝市立関屋幼稚園     | —      | —      | 44     |
| 御所市立大正幼稚園     | —      | —      | 29     |

# 付録：資 料

## ① 必要書類

### 1. 希望調査書（例）

平成 年 月 日

幼稚園 保護者 様

幼稚園長

### フッ化物洗口実施について（希望調査）

本日、保護者説明会を開催しましたフッ化物洗口につきまして、次のとおり実施しますので、下記により希望調査書の提出をお願いします。

これは、子どもたちの健康な歯の育成のために、奈良県歯科医師会の御指導により、実施するものです。

フッ化物洗口は、安全性や予防効果に優れた永久歯のむし歯予防方法です。是非とも多くの方の御参加をお願いいたします。

#### 記

- 1 実施方法 フッ化ナトリウムを水に溶かしたうがい液で、週5回、毎回1分間の「ブクブクうがい」をします。
- 2 開始予定 平成 年 月
- 3 実施日時 毎週 ～ 曜日 各学級毎に実施
- 4 費用 年 円（又は無料）  
ただし、コップは各自御用意願います。
- 5 申し込み 実施にあたり、下記の希望調査書を御記入のうえ、 月 日（ ）までに、学級担任に提出してください。  
（希望しない方も提出してください。）

きり とり せん

### フッ化物洗口希望調査書

\*該当する番号に○をつけてください

フッ化物洗口事業に参加することを { 1 希望します  
2 希望しません

平成 年 月 日

学年 組 児 氏 名

保護者氏名

## 2. 実施報告書 (例)

(週5回法用)

### フッ化物洗口実施報告書

平成 年 月分

幼稚園名

報告年月日 平成 年 月 日

| 学年           |     | 年中(4歳児)       | 年長(5歳児)   | 計 |
|--------------|-----|---------------|-----------|---|
| 対<br>象       | 学級数 |               |           |   |
|              | 人数  |               |           |   |
| 未実施人数        |     |               |           |   |
| 実施時間         |     | 月 ~ 金曜日 : ~ : |           |   |
| 実施回数         |     | 回             |           |   |
| 実施<br>月<br>日 | 第1週 | / ~ /         | 月 火 水 木 金 | 回 |
|              | 第2週 | / ~ /         | 月 火 水 木 金 | 回 |
|              | 第3週 | / ~ /         | 月 火 水 木 金 | 回 |
|              | 第4週 | / ~ /         | 月 火 水 木 金 | 回 |
|              | 第5週 | / ~ /         | 月 火 水 木 金 | 回 |
| 問<br>題<br>点  |     |               |           |   |
| 備<br>考       |     |               |           |   |

\*翌月10日までに、奈良県歯科医師会 (FAX 0742-34-1279) へ報告

## ② 参考文献

フッ化物洗口推進ガイドブック

山口県歯科医師会

むし歯予防におけるフッ化物応用事業マニュアル

長崎県

長崎大学歯学部

長崎県歯科医師会

う蝕予防のためのフッ化物洗口実施マニュアル

厚生労働科学研究

主任研究者・マニュアル編集代表

高江洲義矩

歯科健康教室の達人

福井県歯科医師会

口腔保健のためのフッ化物応用ガイドブック

財団法人 口腔保健協会

---

---

## フッ化物洗口推進ガイドブック

平成 18 年 3 月発行

監 修 社団法人 奈良県歯科医師会  
編 集 社団法人 奈良県歯科医師会  
学校歯科部長 上 田 保 秀  
学校歯科委員会  
委 員 長 下 村 光 延  
副 委 員 長 花 岡 靖 浩  
委 員 藤 本 平 藏  
" 福 原 康 弘  
" 近 山 成 宣  
" 中 川 佳 昭  
〒630-8002 奈良市二条町2丁目9-2  
電話 (0742) 33-0861  
発 行 奈 良 県  
印 刷 株式会社 新 踏 社  
〒630-8264 奈良市鍋屋町19-1  
電話 (0742) 23-5055

---

---