

# 長崎市フッ化物洗口推進事業

1. むし歯の発症と予防法について
2. フッ化物洗口
  - 1) フッ化物とは
  - 2) フッ化物の効果
  - 3) フッ化物洗口の実施時期と集団実施の意味
  - 4) フッ化物過剰摂取による影響
3. 長崎県の状況、様々な意見
4. 長崎市の状況
5. フッ化物洗口の実施方法について

# 1 むし歯の発症と予防法について

- ・むし歯は進行すると元に戻らない不可逆性疾患
- ・むし歯になる人が多い(多発性疾患)
- ・はえたばかりの歯は未成熟でむし歯になりやすい

## むし歯が発生する原因

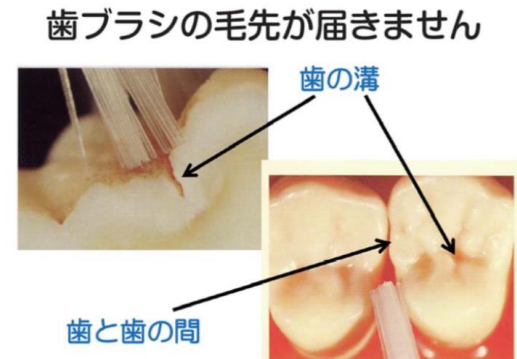
歯質・糖質・細菌・時間の4つの条件がそろえばむし歯が発症しやすい



予防は各々へのアプローチが必要

- ① 歯質・フッ化物の利用
- ② 糖質・糖質の摂取過多をさける
- ③ 細菌・ブラッシングで取り除く
- ④ 時間・だらだら飲食をさける

各種方法の組み合わせで大きな予防効果



## 2. フッ化物洗口

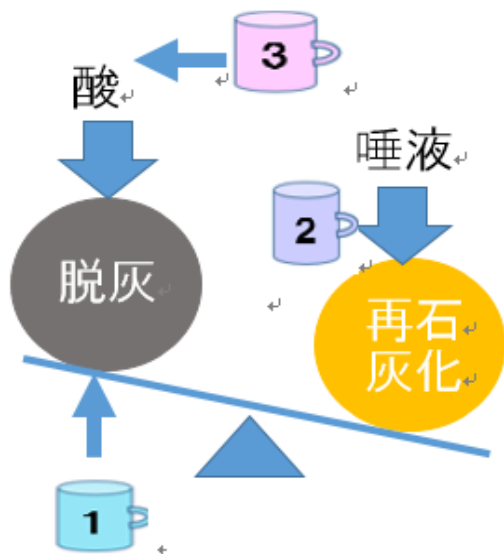
### 1) フッ化物とは？

- ・蛍石など岩石に多く存在
- ・人体を構成する微量元素の1つ

自然界・食品中のフッ化物濃度 ppm



## 2) フッ化物の効果




- 1 歯質の強化(脱灰しにくくなる)  
エナメル質の結晶性向上
- 2 再石灰化促進
- 3 歯垢中細菌への抗菌作用

脱灰 > 再石灰化になると、う蝕が進行



### フッ化物の各種利用方法

- ① フッ化物歯面塗布(歯科医院)
- ② フッ化物配合歯磨剤(家庭など)  
 使用量1.5~2cm程度 うがい1回
- ③ フッ化物洗口(学校など)

◎複数使用により効果上昇

### 3) フッ化物洗口の実施時期と集団実施の意味

#### フッ化物洗口

フッ化物洗口は、週1回、低濃度のフッ化物洗口液で30秒～1分間ブクブクうがいをする、むし歯予防方法  
永久歯の生え始めから継続して実施することが効果的

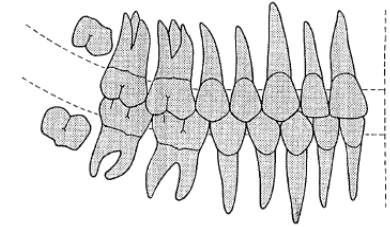
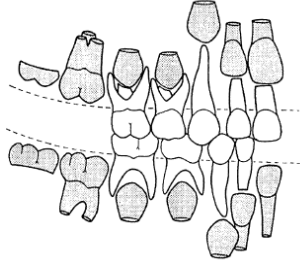
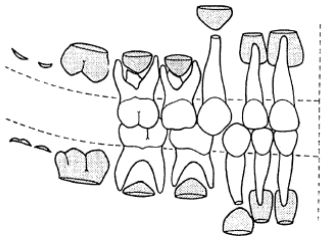
4,5歳

15歳

3歳(乳歯列完成)

5,6歳～(永久歯萌出)

12～13歳頃(永久歯列完成)



#### 集団で実施するフッ化物洗口の利点

- ・ 簡単で安全な方法で、誰もが公平にむし歯を予防できる
- ・ 費用対効果に優れている
- ・ 集団で行うことで、継続的に実施でき、かつ教育的効果が期待される

## 4) フッ化物過剰摂取による影響

### 慢性中毒

#### ・ 歯のフッ素症

歯の形成期に長期間過剰にフッ素を摂取した場合には生じます。  
フッ化物洗口は、4～5歳児以上の小児から実施するもので、  
エナメル質表面は形成が完成しています。  
また、1回のフッ化物洗口で口の中に残るフッ素量は、週1回法  
で1.5mg程度のため、過量になりません。



(Deanの分類: 重度)

口腔病理基本画像アトラスより

・ 骨のフッ素症: 6～8ppmの高濃度フッ素水を20年以上飲料 ※水質基準 0.8ppm

### 急性中毒

症状が表れる最少量: 2mg/kg う蝕予防のためのフッ化物洗口マニュアル  
消化器症状: 3～5mg/kg  
中毒量: 5～10mg/kg 公益社団法人 日本中毒情報センター

・ 小学校1年生(体重20kg)の場合

5mg/kg以上(洗口液量111.1ml以上相当)を摂取した場合

可能であれば催吐し、りんごカルゲンを飲ませる ※医療機関受診

※1人分(洗口液量10ml)を全て誤飲しても該当しません  
市立小中学校には、りんごカルゲンを常備しています

### 3. 長崎県の状況

#### 長崎県歯・口腔の健康づくり推進条例

##### (1) 経緯

- ・平成21年12月17日「長崎県歯・口腔の健康づくり推進条例」可決、成立
- ・平成21年12月25日「長崎県歯・口腔の健康づくり推進条例」公布
- ・平成22年6月4日「長崎県歯・口腔の健康づくり推進条例」施行

##### (効果的な歯・口腔の健康づくり対策の促進等)

**第11条** 県は、幼児、児童及び生徒に係る歯・口腔の健康づくりの推進を図るため、学校等におけるフッ化物洗口の普及その他の効果的な歯・口腔の健康づくり対策の促進に必要な措置を講ずるものとする。

**2** 知事又は県教育委員会は、保育所、幼稚園、小学校、中学校等においてフッ化物洗口等のフッ化物を用いた歯・口腔の健康づくりに関する取組が実施される場合は、各実施主体に対し、学校保健安全法(昭和33年法律第56号)第5条に規定する学校保健計画又はそれに準じた計画に位置付け実施すること等その的確な実施のための必要な助言を行うものとする。

第1号議案「平成25年度 長崎県一般会計予算」に係る  
長崎県フッ化物洗口推進事業費に関する附帯決議

1. 長崎県フッ化物洗口推進事業実施要綱(案)に掲げる関係者間の説明会及び保護者説明会と核施設現場の協議等を通じて、事業内容について理解醸成を図るとともに、実施に当たっての責任の明確化と円滑な事業執行の環境を整備し、併せて、実施希望施設の増加等、事業ニーズ・必要性を明確にすること。
2. 上記1の説明会等においては、事業推進の立場に偏ることなく、フッ化物洗口に係る問題点・留意点等を明示し、賛否両者の意見が開陳されるよう開かれた説明会等とすること。
3. 上記1の取り組み内容及び執行状況については、県議会文教厚生委員会に報告するとともに、市町への補助金交付決定については、事務の慎重な取り扱いを行うこと。

以上、決議する。

平成25年3月22日

長崎県議会

(提出先)

長崎県知事 中村法道



#### 意見の趣旨

1 う蝕（むし歯）予防のために、保育所、幼稚園、小学校、中学校、特別支援学校等で実施されるフッ素洗口・塗布には、以下のような問題点が認められる。

##### (1) 安全性

フッ素洗口・塗布には、急性中毒・過敏症状の危険性があり、フッ素の暴露量、年齢、体質等によっては、歯のフッ素症（斑状歯）の危険性も否定できず、また、全身影響への懸念も払拭されていない。

##### (2) 有効性（予防効果）

フッ素洗口・塗布の有効性は、従前考えられてきたより低い可能性があるうえ、フッ素配合歯磨剤が普及している現状においては、フッ素洗口・塗布による併用効果にも疑問がある。

##### (3) 必要性・相当性

むし歯は、急性感染症ではないうえ、その予防方法はフッ素洗口・塗布以外にも様々あり、むし歯が減少している現状においては、学校保健活動上、集団的にフッ素洗口・塗布を実施する必要性・相当性には重大な疑問がある。

##### (4) 使用薬剤・安全管理等（実施上の安全性）

集団によるフッ素洗口では、試薬が使用される点で薬事法の趣旨・目的に反した違法行為が認められ、薬剤の保管、漱口液の調剤・管理、漱口の実施等が学校職員に一任されるなど、安全管理体制に問題があり、実施上の安全性も確保されていない。

##### (5) 追跡調査

有効性・安全性について、追跡調査がなされていないし、そもそも、学校等での集団フッ素洗口・塗布は、追跡調査が困難である。

##### (6) 環境汚染

フッ素洗口後の排液により、水質汚濁防止法・下水道法の排水規制違反など環境汚染のおそれがある。

2 このような問題点を踏まえると、集団フッ素洗口・塗布の必要性・合理性には重大な疑問があるにもかかわらず、行政等の組織的な推進施策の下、学校等で集団的に実施されており、それにより、個々人の自由な意思決定が阻害され、安全性・有効性・必要性等に関する否定的見解も情報提供されず、プライバシーも保護されないなど、自己決定権、知る権利及びプライバシー権が侵害されている状況が存在すると考えられるから、日本における集団によるフッ素洗口・塗布に関する政策遂行には違法の疑いがある。

3 よって、当連合会は、医薬品・化学物質に関する予防原則及び基本的人権の尊重の観点を踏まえ、厚生労働省、文部科学省、各地方自治体及び各学校等の長に対し、学校等で集団的に実施されているフッ素洗口・塗布を中止するよう求める。 URL: <http://www.nichibenren.or.jp/activity/document/opinion/year/2011/110121.html>

〈日本口腔衛生学会〉

平成23年2月18日

日本弁護士連合会「集団フッ化物洗口・塗布の中止を求める意見書」に対する見解

- 1) WHO他、世界の150を超える医学・歯学・保健専門機関により「適切に行われるフッ化物のむし歯予防方法は、安全で、もっとも有効な公衆衛生的方策である。」と合意されている。
- 2) 用量用法に従えばフッ化物の過剰摂取の心配がなく、安全性は高い。
- 3) 国内外の広範囲な調査結果から、フッ化物洗口のむし歯予防効果は、30～80%の予防率が期待でき、今日もなお有効であるとの評価が得られている。
- 4) 2010年までの目標値（12歳児で1本以下）には、達しておらず、地域格差個人格差も残っている。小児期に発生した永久歯のむし歯は、生涯にわたる負担となる。
- 5) 日本弁護士連合会の意見書に引用されている、フッ化物洗口・歯面塗布に関する有害性や副作用は、国内外の医学・歯学専門機関の見解と相違し、科学情報の誤認や不合理な論旨が認められる。
- 6) 児童・教職員・保護者に対して、その必要性、有効性、安全な実施方法などの事前説明がなされ、保護者の希望を基にすることとなっており、このような情報提供と自己選択明記したガイドラインに沿って実施されているフッ化物洗口は、学校保健管理の一環として国際的にも広く認められている。
- 7) 厚生労働省は「フッ化物洗口ガイドライン」を示し、公衆衛生特性の高い地域単位での集団フッ化物洗口の有効性と安全性を確認し、推奨している。

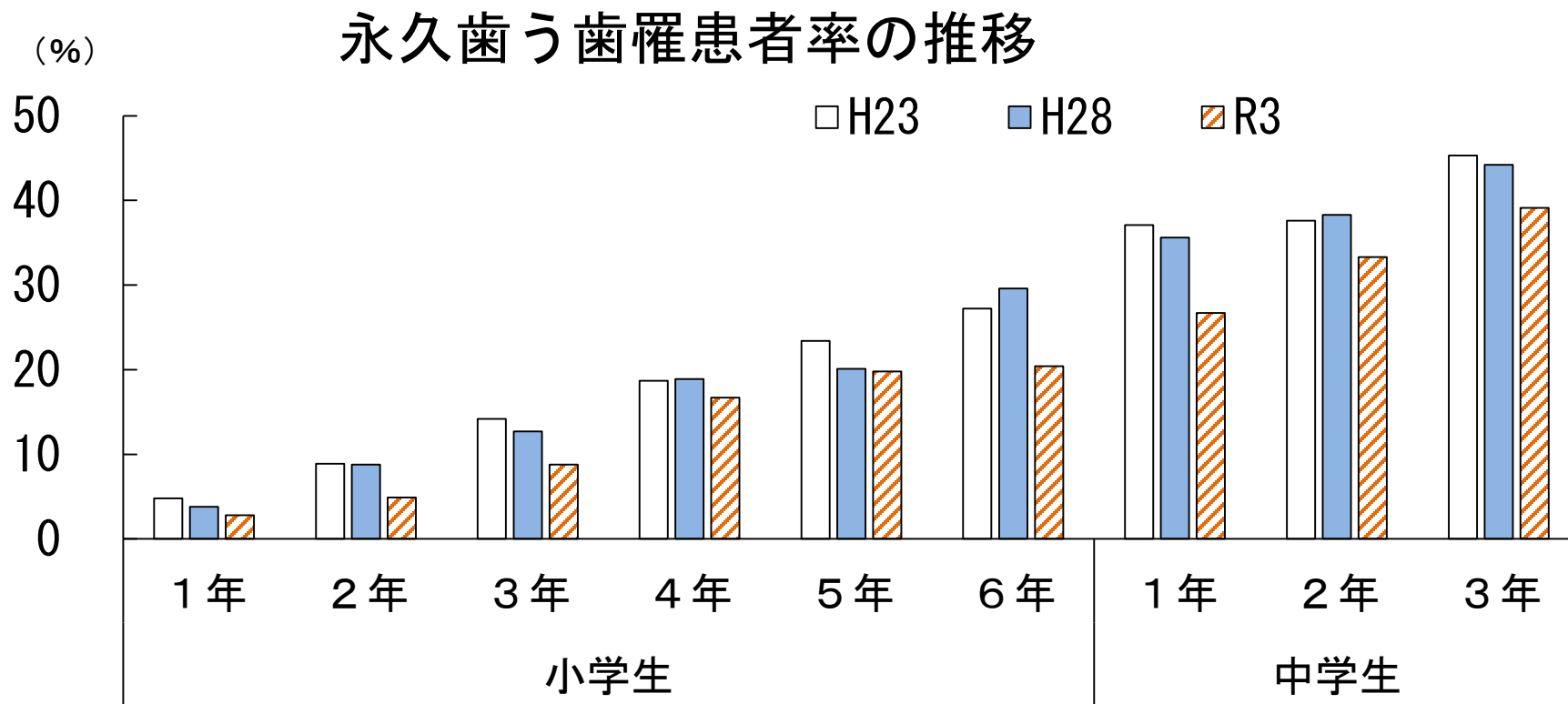
〈日本学校歯科医会〉

平成23年2月25日

日本弁護士連合会の意見書にかかわる「フッ化物応用」に関する  
本会の基本的見解の周知について

## 4. 長崎市の状況

小学校はH29年度、中学校は令和4年度にすべての学校での実施環境が整う



### 12歳児の1人平均う歯数の推移

	H28	H29	H30	R1	R2	R3
長崎市	1.18	0.9	0.9	0.84	0.78	0.58
全国	0.84	0.82	0.74	0.7	0.68	0.62

(本)

# 5. フッ化物洗口の実施方法について

## 1) フッ化物洗口液の作り方

オラブリス洗口用顆粒 6g



× 1包

オラブリス洗口用顆粒 1.5g



× 2包

水道水 500ml



500ml

紙コップ



- ・ 洗口方法  
洗口頻度；週1回  
洗口液のフッ化物濃度；900ppm  
洗口液の量；10ml（2プッシュ）

クラス毎に実施

## 2) うがいの際の注意

・ 洗口液10mlを口に含み、飲み込み防止のため、少し下を向いて口を閉じて頬を動かし、30秒～1分間 ブクブクうがいをします

・ うがい後、各自のコップに口を近づけ洗口液が飛び散らないように静かにはきだします



・ 洗口後は30分間飲食をしない

# 保護者の同意について（作成例）

令和 年 月 日

保護者様

学校長名

## フッ化物洗口実施について

保護者の皆様には、ご健勝にお過ごしのことと思います。

当校において、児童・生徒のむし歯予防のためフッ化物洗口を下記のとおり実施いたします。実施については、保護者の同意が必要となりますので、先日開催しました説明会内容及び配布した資料についてご確認ください、下記にご記入の上、ご提出くださいますようお願いいたします。この同意書は当校にお子さまが在籍する間有効ですが、いつでも変更可能です。変更したい場合は、担任へお申し出ください。

1. 実施方法 洗口液（市販の「オラブリス洗口用顆粒11%」900ppm）で、30秒～1分間「ぶくぶくうがい」をしてうがい液を吐き出します。
2. 開始予定 令和 年 月
3. 実施日時 週1回（ 曜日）
4. 費用 無料
5. 申し込み 月 日までにクラス担任まで提出してください。洗口に同意しない方も提出をお願いいたします。

---

## フッ化物洗口同意書

令和 年 月 日

学校長 様

※どちらかを○でかこんでください。

1. 在籍中のフッ化物洗口実施に同意します。
2. フッ化物洗口実施に同意しません。

年 組

児童・生徒氏名

保護者氏名

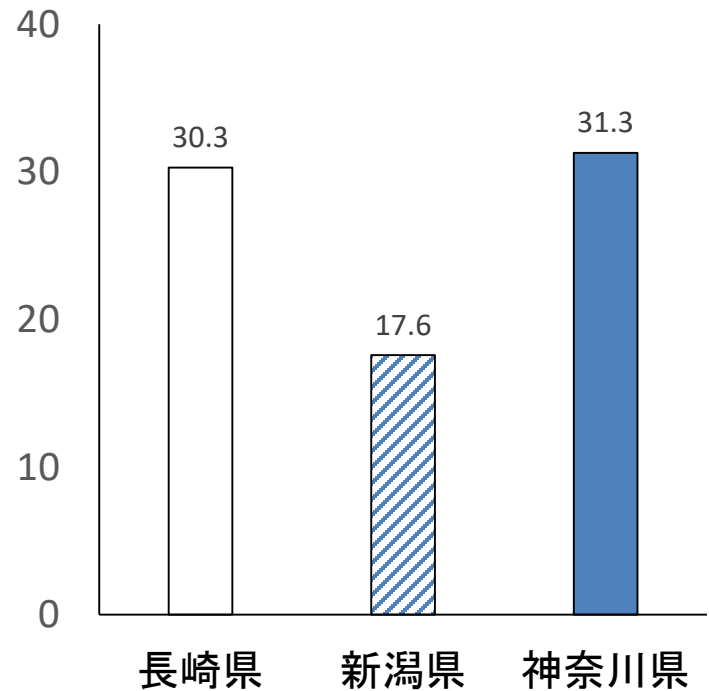
## ま と め

- 集団で実施するフッ化物洗口は、全てのこどもが平等にむし歯を予防できる方法です。
- 学校で実施環境を整えた後、個人の実施は、各保護者の判断になります。
- 実施目的は、こどもの時期のむし歯予防だけでなく、一生を通してむし歯になりにくい歯を育てることです。

目標 歯を多く残し、健康長寿へ

新潟県では、50年ほど前より、全県でフッ化物洗口を推進しています

(%) 成人の未処置う蝕保有者率



(2005年全国成人歯科保健調査結果)