



フッ化物洗口の 実施にあたって

平成28年3月
熊本市・熊本市教育委員会
熊本市歯科医師会



将来を担う子どもたちの 歯の健康を守るため

熊本市長 大西 一史

学校はじめ地域や保護者、8020推進員、歯科医師会の皆様には、日頃から小中学校におけるフッ化物洗口の実施にあたり格別のご理解とご支援を賜り、深く感謝申し上げます。

さて、長い人生を健康で豊かに送ることは、市民共通の願いであり、その推進は、本市にとりましても、重要な課題であります。

私は、健康の基本は、何よりも疾病そのものの発生を予防する一次予防であると考えています。そのためには、自分自身で病気にならない心がけと健診受診などの早期対応や継続的な取組みが重要です。

特に、心疾患や消化器系疾患などの病気の原因にもなる、むし歯や歯周病を予防し、お口を健康に保つことは全身の健康にとって大変重要なことであり、年齢を重ねても、おいしく食事を摂り、楽しく会話できる等、生き生きとした生活を送るためには、早い時期から、歯みがきだけでなく、食習慣の改善、フッ化物応用による歯質の強化などに取り組み、乳幼児期、学童期からの健康意識の醸成と正しい生活習慣の体得が必要と考えます。

このような中、現在行っております歯みがきの取組みや学校におけるフッ化物洗口の実施は、将来を担う子どもたちの健やかな成長と、歯の健康を守るため、大きな役割を果たすものと考えておりますので、子どもたちの成長に関わる皆様方には、これらの取組みへのなお一層のご協力を賜りますようお願い申し上げます。



子どもたちの自律的な 健康づくりに向けて

熊本市教育長 岡 昭二

近年、社会状況等の変化に伴い、子どもたちの生活習慣の乱れ、心の問題、アレルギー疾患など、様々な課題が生じています。

また、子ども達の歯・口の現状についても、咀嚼くなど口腔機能の未発達や口腔の疾病の増加等が指摘されており、その指導や対策についても一層の充実が求められています。

そのようなことから、本市では、健康部門とともに、歯・口の健康づくりの一環として、本市の小学校におけるフッ化物洗口をモデル的に実施してまいりました。

モデル校におけるむし歯予防の効果は、今後の継続実施で現れてくるものと考えておりますが、保護者や地域の皆様のご協力を得ながら実施したことで、子どもたちの自律的な健康づくりを地域で支える基盤づくりにつながったものと考えております。

子どもたちが心身ともに健やかに育つことは、私達の願いです。そして、健康は、人が自己実現を図るための資源であるとともに、人と人との集まりである社会全体の活力を生み出す資源でもあります。

今後、学校におけるフッ化物洗口を進めていくためには、8020推進員の皆様や地域ボランティア等による継続した実施体制の構築が必要です。保護者の皆様、地域の皆様には、フッ化物洗口をはじめとする、子どもたちの歯・口の健康づくりに関する諸活動に対し、引き続きご理解・ご協力いただきますようお願いいたします。



フッ化物洗口で熊本市を むし歯予防の先進都市へ

熊本市歯科医師会長 宮本 格尚

この度、熊本市における「フッ化物洗口の実施にあたって」が作成されたことを、大変嬉しく思います。この実施手順書がしっかりと活用されることを切望いたします。

現在、熊本市は全国に20ある政令指定都市の中で、残念ながらむし歯有病者率は最下位を争っております。この状況に我々熊本市歯科医師会も危機感を持っております。

早急な対策が望まれる中で、その有力な解決策として考えられるものがこのフッ化物洗口です。特に学童期は乳歯が永久歯に交換する時期であり、健全な永久歯列を獲得するために一番重要で、フッ化物の予防効果も高い時期でもあります。ぜひ、安全で費用対効果も高いこの事業を、教育、行政、歯科医師会、その他関係団体が一体となって推進していきたいと思っております。

フッ化物のむし歯予防効果につきましては、WHOも勧告(1974年)を出して奨励しており、厚生労働省も「フッ化物洗口ガイドライン」を発表(2003年)しているように、その効果が明らかである事はエビデンスに基づいた判断だと考えられます。また、全国でフッ化物洗口事業を取り入れた市町村でも明らかな効果が出ております。

さらに、フッ化物洗口を行う事でむし歯予防はもちろんの事、子どもたちの歯や口腔に対する関心も高まり、生涯を通じた口腔に対する予防意識の向上にもつながります。

最近では、口腔と様々な全身疾患との関係が明らかにされて来ています。超高齢社会に突入した日本において社会問題となっている「平均寿命と健康寿命の約10年の差」を埋めるための最も効果的な対策が、口腔の健康の維持管理であり、その礎となるのが、子どもたちのむし歯予防です。

日本の将来を担う子どもたちの健康を守るために、ぜひ多くの小中学校でこのフッ化物洗口が取り入れられることを祈念いたします。

目次

はじめに

1、むし歯予防とフッ化物洗口

- (1)むし歯の発生要因と予防方法 1
- (2)フッ素とは 1
- (3)フッ化物の働き 2
- (4)フッ化物の利用方法と予防効果 2
- (5)フッ化物利用の有効性と安全性 2

2、フッ化物洗口の実際

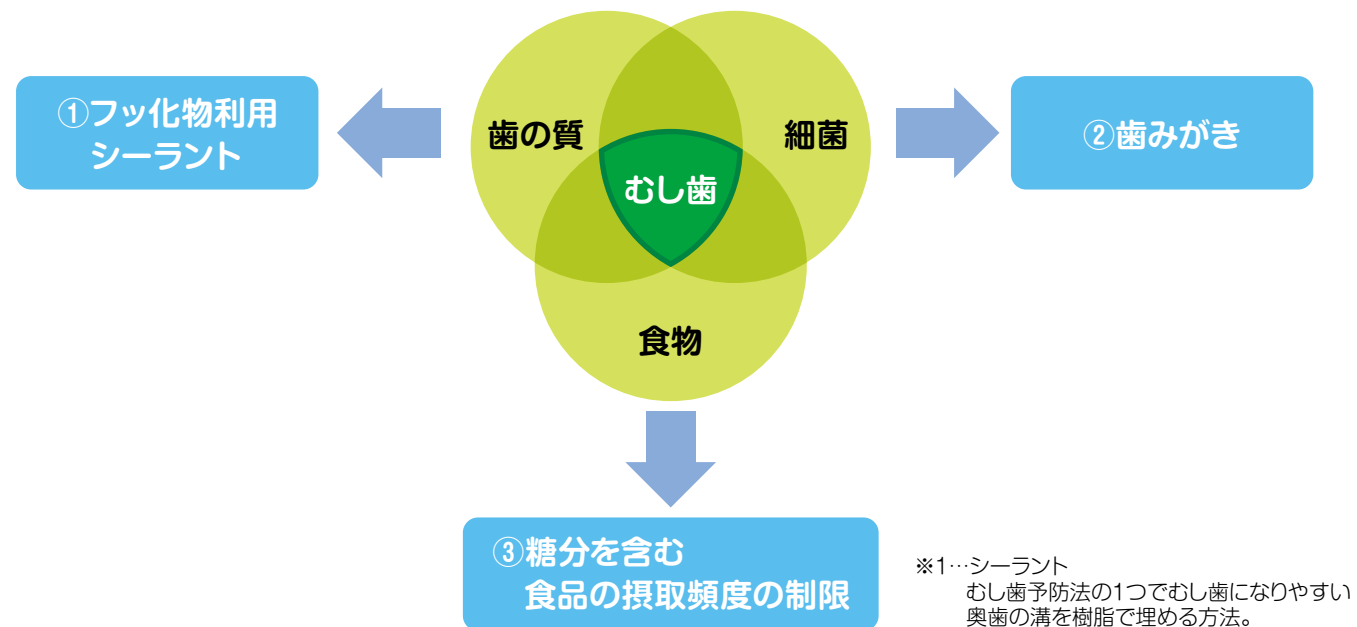
- (1)開始までの基本的な流れ 3
- (2)小中学校で実施するフッ化物洗口法の種類 ... 4
- (3)フッ化物洗口に使用する薬剤 4
- (4)実施手順 5
- (5)必要物品 7
- (6)実施時間帯等 8
- (7)実施にあたっての留意事項 9

1、むし歯予防とフッ化物洗口

(1) むし歯の発生要因と予防方法

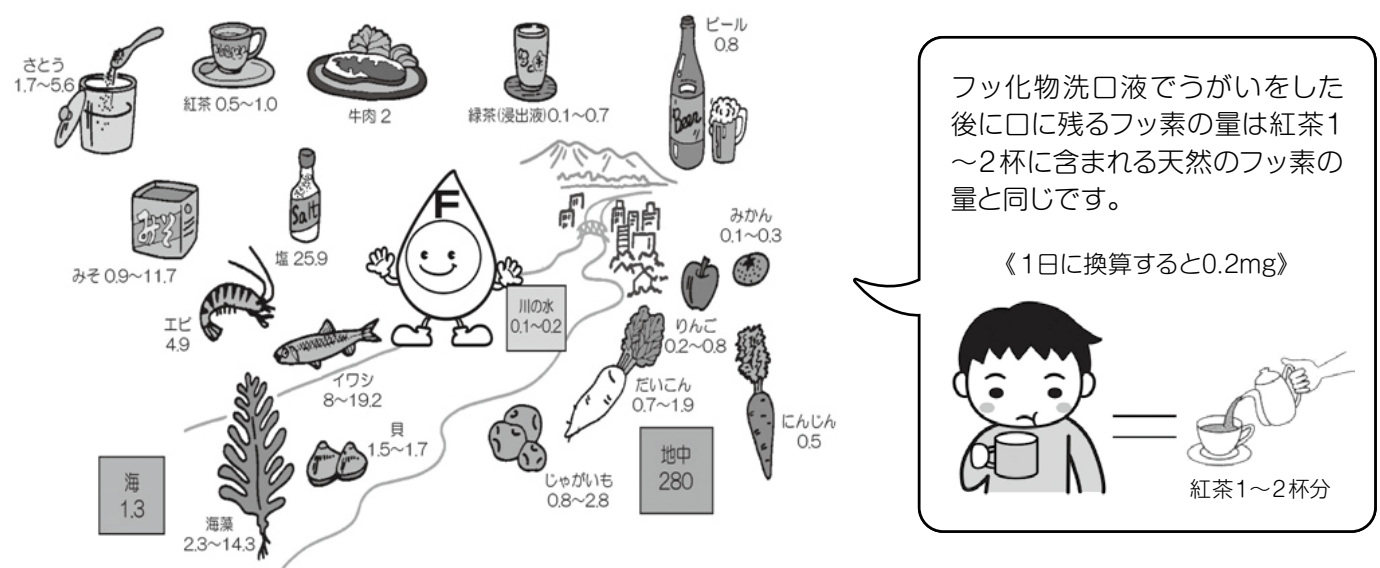
脱灰と再石灰化のバランスを崩すむし歯の発生要因は、「歯の質」「細菌(むし歯原因菌)」「食物(糖分)」の3つで、それぞれの要因に対応して、①「フッ化物利用とシーラント※1」②「歯みがき」③「糖分を含む食品の摂取頻度の制限」の3つのむし歯予防法があります。

この3つの予防法をバランスよく組み合わせて行うことにより、むし歯を効果的に予防する事ができます。



(2) フッ素とは

フッ素は、自然のなかに広く存在している元素です。地球上では、フッ素は他の元素と結合して「フッ化物」として、人体中、土の中、海の中、植物、動物などに必ず含まれている栄養素です。しかし、通常、食物から摂るフッ素の量では、むし歯を抑えるには不足しています。



フッ素はどこにでもある自然環境物質です。(単位ppm)
ppmとは100万分の1の割合を表す単位。例えばある物質1kg中に1mgのフッ素が含まれている場合、その物質のフッ素濃度は1ppmとなります。(数値は飯塚喜一の報告を参考にした。)

(3) フッ化物の働き

歯の質を強くする



エナメル質結晶の形成促進と結晶性を安定化させ、エナメル質の抵抗性を増強させる。

再石灰化を促進する



エナメル質表層や脱灰の再石灰化を促進する。

原因菌を抑制する



細菌に対する抗菌作用で、歯垢付着量を減少させたり細菌の酸産生量を減少させたりする。

(4) フッ化物の利用方法と予防効果



3つを併用することで、予防効果が大きくなる!

(5) フッ化物利用の有効性と安全性

フッ化物利用によるむし歯予防については、既に多くの研究者や研究機関が長年にわたって様々な面から確認を行い、安全かつ有効であるとの結論がでています。

平成15年1月には、厚生労働省が「フッ化物洗口ガイドライン」を策定し、その効果と手法について、(各市町村及び文部科学省を通じて)各市町村教育委員会や各関係機関等に広く通知しています。

2、フッ化物洗口の実際

(1) 開始までの基本的な流れ

内 容

教職員説明会
教職員を対象に、フッ化物洗口の効果や安全性、洗口の実施手順等について説明し、理解を得る
保護者説明会
保護者を対象に、フッ化物洗口の効果や安全性、洗口の実施手順等について説明し、理解を得る
実施体制づくり（ボランティアの募集等）
8020推進員、地域住民、保護者等にフッ化物洗口を支援するボランティアを募集し、実施体制を整える ※各学校の実情に応じて募集
保護者へのフッ化物洗口の希望確認
保護者にフッ化物洗口の申込書を配布し、希望の有無を確認する ※フッ化物洗口申込書の配布と回収
児童への歯科健康教育、フッ化物洗口の説明
フッ化物洗口の開始に向け、児童・生徒に対して、歯・口の健康づくりの必要性やフッ化物洗口の意義・実施方法等について説明する
うがいの練習
フッ化物洗口開始前に水道水による 1 分間のうがいの練習を行う
フッ化物洗口の開始
フッ化物洗口を開始する。(週に 1 回) (希望しない児童は、水道水によるうがいを実施している学校もある) ※フッ化物洗口の開始にあたっては、適宜、関係者間で打ち合わせを実施

(2) 小中学校で実施するフッ化物洗口法の種類

洗口方法	1回分の洗口液量	フッ化物イオン濃度	洗口時間
週1回	10ml	900ppm	1分間

(3) フッ化物洗口に使用する薬剤

熊本市が小中学校において使用する洗口剤は市販製剤です。(表1)

【表1】洗口剤の種類(週1回法)

製品名	オラブリス洗口用顆粒11%	ミラノール顆粒11%
1包の量	6 g 	1.8 g 
1包あたりの水の量 (何人分)	332 ml (33人分)	100 ml (10人分)
製造者	昭和薬品化工(株)	(株)ビーブランド メディコーデンタル

※ディスペンサー付きボトルを使用する場合、空気抜きの分と、ディスペンサーで吸い上げられない分(最後に残る余りの分)の廃棄分を見込んで、実際の人数より多い人数分の洗口液を作製する必要があります。

(4) 実施手順

洗口剤の管理



◆保管場所から薬剤を取り出し、 薬剤出納簿に記入

※法律上、鍵をかけて保管する規定はないが、鍵付き
キャビネット等での保管が好ましい

洗口液の作製



◆フッ化物洗口液を作製

- ①専用ボトルにあらかじめ引いてある所定の線まで
水道水を入れる
 - ②水を入れた専用ボトルに洗口剤を入れ、ボトルを
数回振ってよく溶かす
- ※人数分の量に加え、更に10人分程度必要。
(ディスペンサー付きボトルの場合は最後の
洗口液まで注げないため)
- ※洗口液を保管する場合は、直射日光が当たら
ない場所で保管する

洗口液の分注



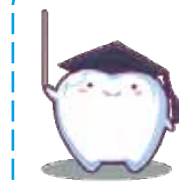
◆児童・生徒のコップに、洗口液を 10mlずつ分注

- ※ディスペンサー付きボトルを使用する場合、最初
は適量が出ないので廃棄する
- ※ディスペンサー付きボトルの場合は、2回押すと
10mlとなる

洗口の実施



◆フッ化物洗口の注意事項を確認



<洗口時の注意事項>

- ・うがい液を飲み込まない
- ・うがいをする時はふざけない
- ・うがい後30分は何も口に入れない

◆洗口液を口に含み、 1分間のブクブクうがいを実施



洗口の終了



◆各人のコップに洗口液を吐き出す

- ※洗口後30分間はうがいをしたり、飲食物をとら
ないように気をつける
- ※紙コップ使用時は、吐き出した後、コップの中に
ティッシュを入れてゴミ袋に廃棄する場合もある
- ※個人のコップを使用する場合は、吐き出した洗口
液を洗い場やバケツに捨て、コップを洗い所定の
場所で保管する

物品の返却・片付け



◆専用ボトルに残った洗口液を捨てて水 洗いし、注ぎ口を下に向けてよく乾燥 させて所定の場所へ返す

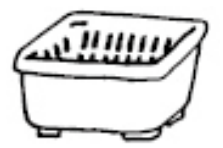
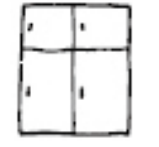
- ※専用ボトルは清潔を保つため、長期休暇の前等
には消毒を行う

【消毒方法】

学校給食の食器の取り扱いに準じ、水による洗浄
後、0.02%次亜塩素酸溶液に5分以上浸して消毒
し、水道水でよくすすいで乾かす

(5) 必要物品

フッ化物洗口を実施する場合に必要な物品一覧（*は必要に応じて準備）

物品		品名
専用ボトル		ディスペンサー付きボトル等 ※1押し5mlのものを使用 ※全校生徒分や学年分を一度に作製する場合は5L、10Lタンク等を準備する
洗口剤		市販製剤(900ppm)
コップ		プラスチック製コップ(又は紙コップ) ※ガラス製は不可
時間を計るもの		秒針のある時計等 (音楽CDや砂時計も可)
収納具		フードボックスや水切りかご等
薬剤保管場所		カギ付きキャビネット等
廃棄用容器*		ポリバケツ (吐き出したうがい液を捨てるもの)
		ゴミ袋 (使用後の紙コップを捨てるもの)
その他*		ティッシュ (紙コップに吐き出し、そのまま捨てる場合に使用)

(6) 実施時間帯等

- ・洗口後30分間飲食物を摂らない時間帯であれば、洗口を実施する時間帯はそれぞれの学校・施設の実情にあわせて選ぶことができます。
- ・予定していた日に実施できないときは、別の日に変更するなどの対応も考えられます。

実施時間	メリット	デメリット
始業前	・日課への影響は少ない	・遅刻しがちな児童生徒が実施できない場合がある
朝の会	・健康観察後に実施することができる	
授業と授業の合間	・日課を調整し、業間を活用できる場合は、洗口をする事が可能である	・業間に運動等を入れている場合は水分補給などに注意が必要である
給食後	・食後の歯みがきをしてから洗口を行う事ができる	・給食を食べる時間に個人差があり、一斉洗口をする場合、時間調整等が必要
放課後前	・日課への影響は少ない	・部活動や委員会活動、放課後活動との調整が必要 ・学年、クラスによって終了時間が異なる

(7) 実施にあたっての留意事項

■洗口液の管理

- ・前日までに作製する場合は、直射日光が当たらない所に保管する。
- ・残った洗口液は、その都度、廃棄する。

■洗口の実施日・実施時間について

- ・祝祭日や学校行事により実施できなかった場合は、できるだけ代替日を設けて実施する事が望ましい。

■洗口が上手にできない児童・生徒への対応

- ・水道水によるブクブクうがいの練習を十分に行い、誤飲しないことを確認してから開始する。

■洗口を希望しない児童・生徒への配慮

- ・希望しない児童・生徒には、水道水を用いて洗口を行う等の配慮をする。

■フッ化物洗口を継続していくために

- ・学校は、教職員や児童・生徒、保護者の入れ替わりがあるため、毎年、フッ化物洗口の意義や効果、安全性等について、情報提供が必要である。
- 1 新入生説明会などの場において保護者対象に説明会を開催する。
 - 2 新任教職員および全教職員対象に説明会を開催する。
 - 3 フッ化物洗口の効果や安全性、実施手順などを教職員、児童・生徒および保護者へ周知する。

■洗口液を飲み込んだ時の対応

- ・児童が洗口液を誤飲した場合は、誤飲した量を正確に把握し、誤飲した児童の体重と誤飲量を右記の表により照合し、必要な対応をする。
- ・学校事故に準じて報告する。

※ 1 人分の洗口液を全量飲み込んで体調不良は起こさないの、特に対応は必要ないが、念のため経過を観察する。
また、必要に応じ学校(歯科)医への相談を行う。

900ppmのフッ化物洗口液を誤飲した場合の対応

対 応	体重1kgあたりのフッ化物量 (mgF)	体重別の誤飲量			
		20kg	30kg	40kg	50kg
特に必要なし	2mgF/kg 未満	44ml 未満 (4人分以下)	67ml 未満 (6人分以下)	89ml 未満 (8人分以下)	110ml 未満 (10人分以下)
カルシウムを与える *牛乳を与えて数時間様子を見る 吐かせる必要はない	2mgF/kg 以上	44ml 以上 (5人以上)	67ml 以上 (7人以上)	89ml 以上 (9人以上)	110ml 以上 (11人以上)
病院を受診し、適切な処置を受ける *吐かせる ※救急搬送	5mgF/kg 以上	111ml 以上 (11人以上)	167ml 以上 (16人以上)	222ml 以上 (22人以上)	278ml 以上 (27人以上)
緊急入院させる *吐かせる ※救急搬送	15mgF/kg 以上	333ml 以上 (33人以上)	500ml 以上 (50人以上)	667ml 以上 (66人以上)	883ml 以上 (88人以上)

■対応に困った場合

- ・不安な事等がある場合は、学校歯科医や区役所保健子ども課に相談する。

【問い合わせ先】

*学校歯科医 _____

*中央区役所保健子ども課 328－2419

東 区役所保健子ども課 367－9134

西 区役所保健子ども課 329－1147

南 区役所保健子ども課 357－4138

北 区役所保健子ども課 272－1128