

学校におけるフッ化物洗口の手引

令和7年（2025年）3月改訂



大分県教育委員会

目 次

はじめに

■第1章 フッ化物応用によるむし歯予防

- 1 むし歯の原因とその影響 1
- 2 むし歯予防について 1
- 3 フッ化物とは 2
- 4 フッ化物応用によるむし歯予防の効果 3

■第2章 フッ化物洗口の基礎知識

- 1 フッ化物洗口の目的と効果 4
- 2 フッ化物洗口の種類 5
- 3 フッ化物洗口剤の種類 6
- 4 フッ化物洗口の安全性 7

■第3章 フッ化物洗口の実施方法

- 1 実施の手順 9
- 2 実施上の留意事項 17
- 3 フッ化物洗口の実施にあたって必要な書式例 18
- 4 学校の実践例 21

■フッ化物洗口に関するQ&A

- 1 フッ化物について 24
- 2 フッ化物の必要性 25
- 3 フッ化物洗口の効果 26
- 4 フッ化物洗口の安全性 27
- 5 フッ化物洗口の実施関係 32

- 参考資料 35

はじめに

歯や口の健康は、心身の健康と深く関わっており、よく噛んで食べることは健康な体づくりの出発点です。

全国的に子どものむし歯は減少していますが、それでもなお、小児の疾患の中では最も多く、成人の約3人に1人が未処置のむし歯を有している現状です。また、学齢期にむし歯になることが、高齢期における歯の喪失につながる可能性も指摘されており、子どもの頃からのむし歯予防は非常に重要です。

そのため、県教育委員会では、平成25年3月に「学校におけるむし歯予防の手引き」を作成し、「歯みがき指導」・「食に関する指導」・「フッ化物の活用」の三本柱による児童生徒のむし歯予防対策を講じてきました。また、県では、同年12月に「大分県歯と口腔の健康づくり推進条例」を策定し、県民の歯と口の健康づくりを推進しています。

このような中、本県の12歳児における一人平均むし歯本数は、近年、改善傾向にあるものの、依然として全国平均を上回る状況が続いています。

学齢期は、乳歯から永久歯に生え変わる時期であり、この時期にフッ化物洗口を実施することは、生涯にわたるむし歯予防に極めて効果的です。こうした観点から、県教育委員会では、三本柱のうち特に取組が遅れていたフッ化物洗口の導入を積極的に推進し、平成27年には、県歯科医師会をはじめ関係機関の御協力により「学校におけるフッ化物洗口導入の手引」を作成したところです。

現在は、県内すべての小中学校において、児童生徒や保護者が希望すればフッ化物洗口が実施できる体制が整いましたが、一方で、調整済み洗口液の活用が広がるなど、実施の方法等に変化が生じています。

このような状況を踏まえ、すべての学校において、より安全かつ安心してフッ化物洗口を実施できるよう、従来の手引を大幅に見直し、改訂を行いました。

今後は、本手引が各市町村や学校における児童生徒の歯と口の健康づくりに活用され、県内の学校歯科保健のさらなる推進に寄与することを大いに期待しております。

結びに、本手引の作成にあたり、御協力いただきました大分県むし歯予防対策研究会委員及び市町村教育委員会学校保健担当者の方々をはじめ、関係者の皆様に心から感謝申し上げ、巻頭の挨拶といたします。

令和7年3月

大分県教育庁参事監兼体育保健課長 佐保 宏二

第1章 フッ化物応用によるむし歯予防

1 むし歯の原因とその影響

むし歯とは、むし歯菌（ミュータンス菌）が糖を利用して「酸」を作り、その酸によって歯が溶かされる病気です。むし歯菌は、私たちが食事をしたときの食物の糖を取り込んで、強い酸を発生させます。この強い酸によって私たちの歯を構成するカルシウムやリン酸が溶かされてしまうのです。このことを「脱灰（だっかい）」と言いますが、一方で唾液の作用により唾液中のカルシウムやイオンやリン酸が再び歯の表面に付着して歯を修復することを「再石灰化（さいせっかいか）」と言います。歯みがきなどで歯や口の中を清潔にしているときは、この「脱灰」と「再石灰化」のバランスがとれています。

むし歯を放っておくと、むし歯菌の出す酸で歯が溶かされ穴が開き、歯の中にある神経が直接食べ物や飲み物に触れて激しい痛みを伴います。また、穴が開くことで見た目も悪くなります。

これがもっと進むと、歯の頭の部分がなくなり、物を噛みにくくなります。そして、最終的には歯がなくなってしまいます。このように、むし歯を放っておくと、大切な歯が失われるという取り返しのつかないことになってしまいます。

また、むし歯になると、痛みなどから集中力が低下し、勉強やスポーツにも影響します。さらに、むし歯や歯周病などが原因で、細菌や毒素などの体に良くないものが血管を通過して全身にまわり、体全体に悪影響を及ぼします。

日常のむし歯予防は、歯だけでなく、健康を守ることです。

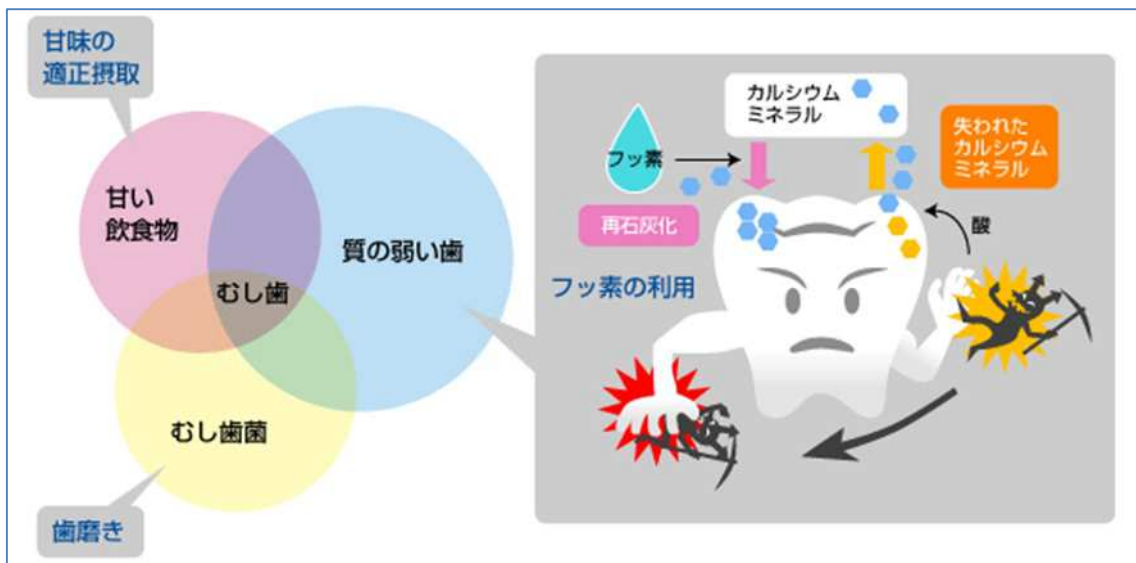


2 むし歯予防について

日本では1970年代以降、子どものむし歯（う蝕）は減少していますが、むし歯は今でも子どもの疾患の中で他の疾患よりも多く、子どもの疾患別医療費では上位をしめています。

また、子どものむし歯は高齢期の歯の喪失につながると考えられることから、依然として小児期の積極的なむし歯予防は重要です。

大分県教育委員会では、平成20年に「大分県むし歯予防対策研究会」を設置し、①歯みがき指導、②食に関する指導、③フッ化物の活用の3本柱で対策を推進しています。

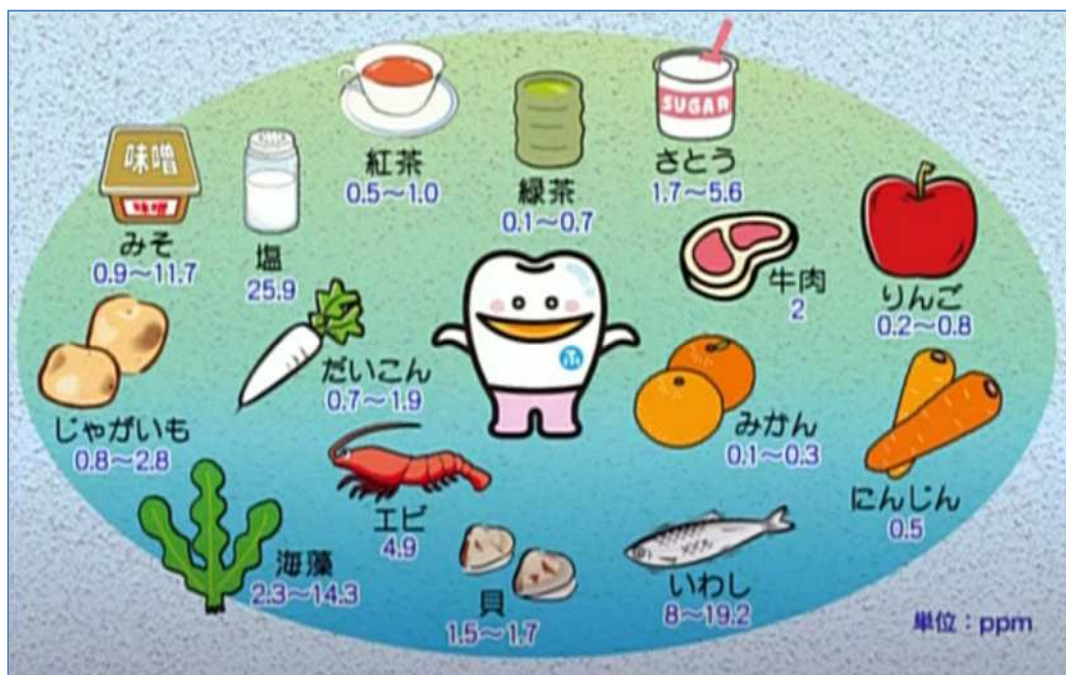


出典：健康にいがた21

ホーム > 歯と口の健康 > お口の健康を保つ3つのF > Fluorides フッ化物の利用 > フッ化物の利用（フッ化物とは）

3 フッ化物とは

フッ化物は、元素のひとつ「フッ素」が他の元素と結合したもので、普段食べているものや水の中にも含まれています。フッ化物は、むし歯予防に非常に効果的な物質です。世界中のむし歯が少ない国々では、歯みがきや甘味制限に加えて、フッ化物を積極的に利用しています。フッ化物入りの歯みがき剤も多く販売されています。



【食品や自然環境中に存在するフッ化物の量】

4 フッ化物応用によるむし歯予防の効果

【フッ化物による予防の効果】フッ化物には以下の3つの効果があります。

1. 再石灰化を促進する

歯が酸で溶けるとむし歯になりますが、フッ化物があると歯の表面の修復（再石灰化）が促進されます。

2. 歯の質を強くする

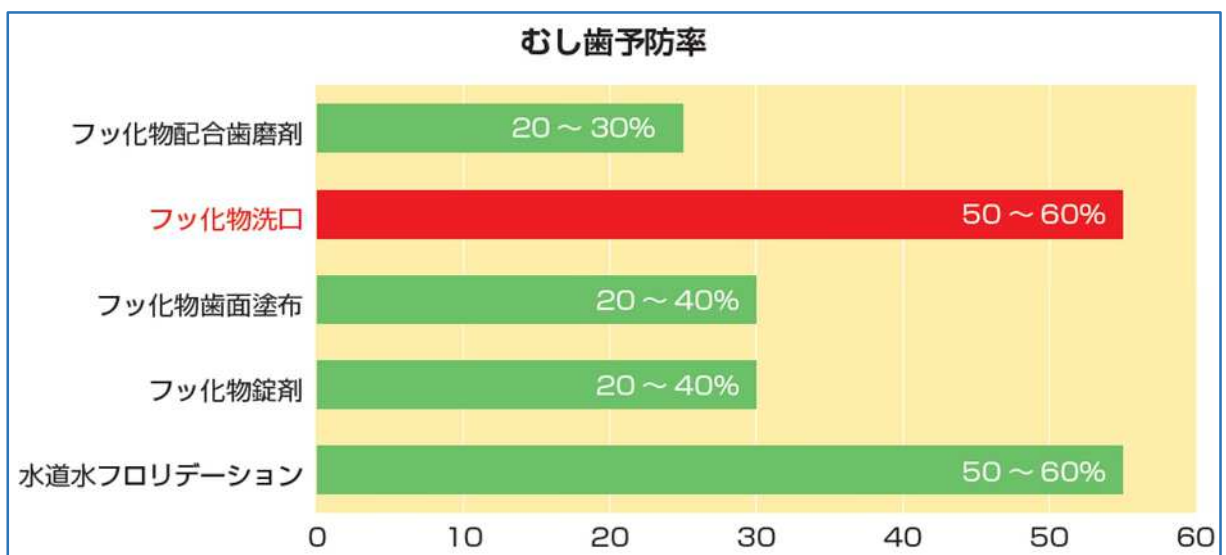
フッ化物は歯のエナメル質の結晶構造を安定させ、酸に対する抵抗力を高めます。

3. むし歯の原因菌の働きを抑える

フッ化物はむし歯の原因菌が酸をつくるのに必要とする酵素に作用して、その働きを妨げます。

フッ化物応用は長年にわたりその安全性と有効性が検証され、現在、WHOをはじめ行政機関や多くの学術団体等がその安全性と有効性を認め、普及を推奨しています。

フッ化物の局所応用は、歯の萌出直後から実施することによりむし歯予防効果が高まることが報告されています。乳歯のむし歯予防には、フッ化物歯面塗布、フッ化物配合歯磨剤の応用が、永久歯のむし歯予防には、フッ化物歯面塗布、フッ化物洗口、フッ化物配合歯磨剤の応用が推奨されています。特にフッ化物洗口には集団応用と個人応用があり、実施方法が簡単であるため、永久歯萌出期の4歳頃から第二大臼歯が萌出する12-14歳ころまで継続実施すると高い蝕予防効果が得られます。



出典：H12～14 厚生労働省科学研究「フッ化物応用の総合的研究」班、大分県歯科医師会

第2章 フッ化物洗口の基礎知識

1 フッ化物洗口の目的と効果

フッ化物洗口法は、とくに4歳から14歳までの期間に実施することでむし歯予防対策として最も大きな効果をもたらすことが示されています。学校においてフッ化物洗口を行うこと理由は、下記のとおりまとめられます。

- (1) 多くの子どもたちにむし歯が発生する可能性があるため、すべての子どもに効果的な予防方法を実践する必要がある。
- (2) 忙しい日常の中でも継続しやすい。
- (3) 家庭でのフッ化物配合歯磨剤の利用や歯科医療機関でのフッ化物塗布などのセルフケア・プロフェッショナルケアを行う養育者の余裕などに乏しい子どもにも効果があり、健康格差が縮小する。

出典 フッ化物洗口マニュアル(2022年版)P.15

フッ化物洗口は、むし歯予防に非常に効果的な方法です。フッ化物配合歯磨剤が普及した近年においても、およそ40%程度のむし歯(う蝕)予防効果が観察されています(図1)。

また、生えたばかりの幼若永久歯は、石灰化が不十分でむし歯リスクが高いですが、学校でのフッ化物洗口は、幼若永久歯にもむし歯(う蝕)予防効果を発揮し、生涯にわたる歯の健康に寄与すると考えられます。実際、1970年代に日本で最初に集団フッ化物洗口が開始された新潟県弥彦村では、長年の実施により、集団フッ化物洗口を経験した人では、成人期のむし歯が少ないことが報告されています。

出典 フッ化物洗口マニュアル(2022年版)P.13

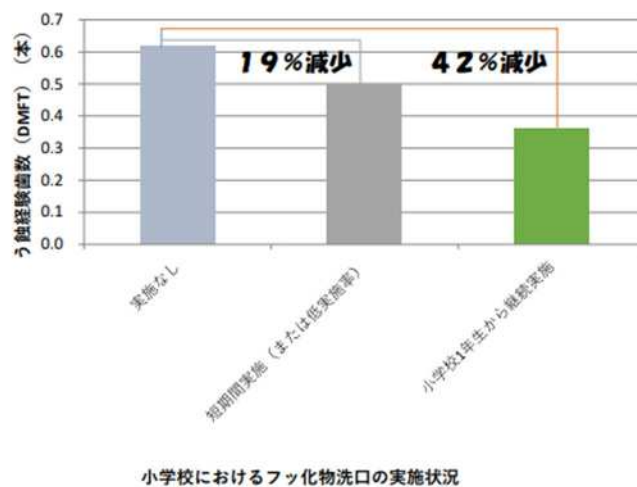


図1 フッ化物洗口の効果(2007年-09年の新潟県の小学校6年生)(出典:日本歯科医療管理学会雑誌, 2013²⁰⁾)

2 フッ化物洗口の種類

フッ化物洗口には、「毎日法（週5回法）」と「週1回法」があります。

むし歯予防効果については、これらの方法に大きな差異はないので、対象者や施設・学校の利便性に合わせて選択します。小・中学校では、週1回法が標準的です。

大分県の小・中学校では、「週1回法」で実施されています。

(1) 毎日法

フッ化物イオン濃度225ppm、250ppm、または450ppmのフッ化ナトリウム溶液を用いて、毎日1回ずつ行います。

(2) 週1回法

フッ化物イオン濃度900ppmのフッ化ナトリウム溶液を用いて、毎週1回ずつ行います。

フッ化物洗口の実施方法

洗口の頻度	毎日法（週5回法）	週1回法
洗口液のフッ化物濃度	0.05%フッ化ナトリウム溶液（フッ化物イオン濃度225～250ppm）	0.2%フッ化ナトリウム溶液（フッ化物イオン濃度900ppm）
洗口液の量	5～10ml	
主な対象者	保育所・認定こども園・幼稚園・小中学校	
洗口時間	30秒～1分	

3 フッ化物洗口剤の種類

現在市販されているフッ化物洗口剤と洗口液について、表1に示します。

(表1) 週1回法(900ppm)で用いられている洗口剤

形態	製品名	販売会社	製品濃度 フッ化ナトリウム	容量	調整方法	調整時に用いる 水の量 (ml)	一人当たりの費用 (金額は購入方法 によるため概算)	味
粉末製剤 (劇薬指定)	ミラノール顆粒 11%	株式会社ビーブ ランド・メディ コーデンタル	11%(粉末)	1.8g包	水で溶解	100		シナモン 香料
				7.2g包		400		
	オラブリス洗口用顆粒 11%	ジーシー 昭和薬品	11%(粉末)	1.5g包		83		
				6g包		332		
ボトルタイプ	オラブリス洗口液0.2%	ジーシー 昭和薬品	0.2%(900ppm)	500ml	調整済	直接使用	週1回法一人当 たり30.8円/回※ 週1回法900ppm 溶解液使用の場 合、概ね月300円	わずかに 特異な臭 いがある
ポーション タイプ				10ml				

※ 2025年3月現在

ミラノール



オラブリス



フッ化物洗口剤及び希釈用のポリエチレン製のビン



ポーション 10mL



ボトル 500mL

4 フッ化物洗口の安全性

フッ化物応用は長年にわたりその安全性と有効性が検証され、現在、WHO をはじめ行政機関や多くの学術団体等がその安全性と有効性を認め、普及を推奨しています。

日本におけるフッ化物洗口については 1970 年代より小学校において集団応用が始まりました。

2003 年には 8020 運動の推進や国民に対する歯科保健情報の提供の観点から、より効果的なフッ化物洗口の普及を図るため、具体的な方針を指針の形として定めた「フッ化物洗口ガイドライン」が厚生労働省から示されました。以降、フッ化物洗口がより広く普及し、流通するフッ化物製剤の種類が増えました。

一方、新型コロナウイルス感染症の影響により、集団フッ化物洗口が一時的に中断されるなど、フッ化物洗口を取り巻く状況は変化し、令和 3 年度厚生労働科学研究事業「歯科口腔保健の推進に資するう蝕予防のための手法に関する研究」が実施され、最新の知見等を踏まえた「フッ化物洗口マニュアル」（2022 年版）を含む研究報告書が取りまとめられました。

フッ化物洗口液は、たとえ誤って1人分の全量を飲み込んででも問題はありません。しかし、実施場所の環境を整える、事前の洗口の練習やコップへの吐き出し量を確認する、誤飲を防止することが大切です。

(1) 急性中毒について

体重 30kg の小学生の場合、フッ化物の急性中毒量は 60mg であるのに対し、週 1 回法の洗口液 10ml に含まれるフッ化物量は 9mg に調整しており、6～7 人以上を一度に飲み込まない限り、急性中毒量には達しません。

また、日本で本格的にフッ化物洗口が実施されてからこれまで、フッ化物洗口液の誤飲による急性中毒が起きたという報告はありません。

フッ化物の年齢別の急性症状を起こす可能性のある洗口液量

年齢	平均体重 (kg)	週 1 回法 洗口液量 (ml)	週 1 回法 フッ素濃度 (ppm)	誤って、体重 1kg あたり 2mg 以上のフッ素を飲み込んだ場合 (学校での健康観察を勧める)				誤って、体重 1kg あたり 5mg 以上のフッ素を飲み込んだ場合 (医療機関受診を勧める)			
				フッ素量 (mg)	週 5 回法 洗口液 (ml)	週 1 回法 洗口液 (ml)	フッ化物入り 歯みがき剤 (g)	フッ素量 (mg)	週 5 回法 洗口液 (ml)	週 1 回法 洗口液 (ml)	フッ化物入り 歯みがき剤 (g)
6 歳	21.6	10	900	42	168	47	42	104	416	116	104
7 歳	23.7	10	900	46	184	51	46	116	464	129	116
8 歳	27.1	10	900	52	208	58	52	131	524	146	131
9 歳	30.8	10	900	62	248	69	62	155	620	172	155
10 歳	33.9	10	900	69	276	77	69	172	688	191	172
11 歳	38.2	10	900	77	308	86	77	193	772	214	193
12 歳	44.0	10	900	91	364	101	91	227	908	252	227

参考資料

- *「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「歯科疾患の予防技術・治療評価に関するフッ化物応用の総合研究」班ほか)
- *「フッ化物Q&A」(社団法人 大分県歯科医師会)
- *「仙台市フッ化物洗口実施マニュアル」

※誤ってフッ化物を1回分（10ml）飲み込んだ場合の対応

健康には問題はありません。漱口後に口に残ったものを飲み込んだ場合も同様です。担任の先生等が健康観察を行ない、必要に応じて保護者への連絡をおこなってください。カルシウム剤の服用は必要ありません。

※誤ってフッ化物を多量に飲み込んだ場合の対応

フッ化物を急性中毒量に達する程度に過量に摂取した（一度に6～7人以上飲み込んだ）場合、直後に牛乳あるいは牛乳から作られたアイスクリームを経口投与すれば、胃内でフッ化カルシウム（水に溶けにくい）が形成され、胃を刺激することもなく、フッ化物が吸収されにくくなります。

なお、必要に応じ、学校医に相談するか医療機関を受診してください。

（2）慢性中毒について

フッ化物の慢性中毒として歯のフッ素症と骨硬化症がありますが、使用するフッ化物の量や適用期間からみてフッ化物洗口で発生する可能性はありません。

なお、1回のフッ化物洗口で、口の中に残るフッ化物の量は、漱口液に含まれるフッ化物の10～16%に相当する0.9～1.4mgです。

フッ化物洗口と他のフッ化物応用との組み合わせについては、歯科医療機関などで定期的に受けるフッ化物歯面塗布、毎日のセルフケアとしてのフッ化物配合歯磨剤との併用がありますが、2種類以上のフッ化物応用を組み合わせると、一般的には相乗効果をもたらし、安全性にも問題はありません。

（3）フッ化物とアレルギー

食物アレルギーを引き起こすアレルゲン（食品中のタンパク質などの有機物）と違ってフッ化物は無機質であり、理論的にもアレルギーの原因物質となる可能性は非常に低いと考えられます。

市販の歯磨剤の9割以上がフッ化物配合歯磨剤ですが、これまでにフッ化物が原因となるアレルギー反応を起こしたという報告はありません。




（4）服薬や口腔内の外傷、口内炎等の関連

服薬中にフッ化物洗口を実施しても問題はありませんし、口の中の傷や口内炎に影響することはありません。ただし、水がしみたり、口をブクブク動かしたりすることで口の中の傷や口内炎に我慢できないような痛みが出るようであれば、無理に行うことはありません。

第3章 フッ化物洗口の実施方法

1 実施の手順

(1) 必要物品（人数によっては、不要な容器を含む）

		器具・機材	必要数
洗口用専用溶解ボトル 調整済洗口液ボトル		市販製剤 (ミラノール・オラブリス) 調整済み洗口使用の場合は、専用ノズル	週1回法 1人あたり年間約40回 分
コップなど	 注)ガラス容器はフッ化物と反応するので絶対使用しないでください。	プラスチックコップ または 紙コップ 吐き出す場合は、ティッシュも必要	紙コップの場合は、一人 あたり年間約50個
時間を計る		音楽CDや砂時計等	各クラスに1個
収納具		フードボックスや水切りカゴ等	各クラスに1個
薬剤保管庫		鍵がかかる場所もしくは子どもの手の届かない場所に保管	各施設に1個
廃棄用容器		ポリバケツ (ポリコップを使用時:吐き出した洗口液をすてるもの) または ごみ袋 (紙コップ使用時:紙コップを回収するもの)	ポリバケツ:各クラスに 1個 ごみ袋:必要に応じた数

(2) 事前準備

- 洗口用のフッ化物溶液が正しい濃度で用意されているか確認します。
※調整済洗口液は使用期限内の製品を使います。
※指示書に基づいて洗口液を準備します。(指示書例 P.12～15)
- 実施人数を確認し、使用する量を準備します。
- 洗口用コップ等、必要物品を準備しておきます。

(3) 洗口時の説明と注意事項

- 児童生徒にフッ化物洗口の目的（むし歯予防）と、そのメリットについて簡単に説明します。
- 「洗口液を飲み込まず、口の中で30秒間すすぐ」という基本的なルールを確認します。また、洗口液は飲まないよう指導し、吐き出すまでの流れを周知します。

(4) フッ化物洗口の実施

- 各児童生徒に洗口用コップを配布し、規定量のフッ化物溶液を注ぎます。
- 児童生徒全員が洗口液を口に含んだら、タイマーをセットし30秒間～1分間口内で洗口させます。下記のように口を動かしながらブクブクうがいを行い、洗口液が口腔内全体に行き渡るよう促します。



(5) 吐き出しと後始末

- 30秒～1分経過後、児童生徒は洗口液をコップに吐き出します。洗口液を洗面所など適切な場所に捨てるように指導します。
- 洗口後は水で口をすすがないよう説明します（効果を持続させるため）。
- 洗口液を入れたコップを回収し、洗口液を適切に廃棄します。
- 紙コップを使用し、吐き出した洗口液にティッシュペーパーを入れて吸い取らせ、紙コップごとゴミ袋で回収して捨てるという方法もあります。

(6) フッ化物洗口後の注意事項

- 洗口後 30 分間はうがいや飲食を控えるように説明します。フッ化物が歯にしっかり定着するまでの時間が必要です。
- 洗口が終わった後、気分が悪くなる児童生徒がいないか確認します。

フッ化物洗口は、参加する児童生徒が、「飲み込まずにうがいができる」ようになってから始めます。

(7) 薬剤・洗口液・容器の管理

① 学校薬剤師等が調整したフッ化物洗口液の場合

- 残った洗口液は保管することなく、洗面所などに廃棄してください。
下水中のフッ化物濃度は 0.2ppm 以下であり、水質を汚染することはありません。
- 古くなったり、傷がついたりした容器は、速やかに交換してください。
- 洗口終了後、溶解ビン、コップ等を洗浄・消毒します。
 - (ア) 水により十分洗浄します。薬剤が残っているとカビの原因になります。
 - (イ) 水を切り、よく乾燥させます。
 - (ウ) 容器及びポンプは定期的に消毒用アルコールを用いて洗浄するとよいです。
また、月 1 回程度は哺乳びん洗浄・消毒剤などの浸潤消毒をお勧めします。
- 水に溶かす前の薬剤は、他のものと区別して保管する。劇薬ではあるが毒薬ではないため、保管場所に鍵がかかることは必須ではありませんが、ある方が望ましいです。

② 調整済み洗口液の場合

- 学校において未使用の調整済み洗口液の保管場所を確保します。(直射日光と湿気を避けて 1~30℃で保管する。)
- 開封後の洗口液は子どもの手の届かない冷蔵庫で管理します。
- ディスペンサーは衛生を保てるよう扱います。(ディスペンサーの先端の素手で触れない等)。
- ディスペンサーは定期的に交換してください。(各学期に 1 回が目安)。
- ボトルには、開封日を記載してください。
- 長期休みに洗口液を保管する場合は、キャップをしめて保管することが望ましいです。

書式例（フッ化物洗口指示書）

粉末製剤（ミラノール®）を用いた場合の洗口指示書案

指 示 書

令和 年 月 日

_____ 学校長 様

フッ化物洗口 _____ 人の 1 回分につき

- 1 水 _____ ml にフッ化物洗口剤（ミラノール® 顆粒 11% 7.2g）
_____ 包を溶かして、フッ化物洗口液（0.2%フッ化ナトリウム）
を作成し、
- 2 児童・生徒 1 人につき 10ml のフッ化物洗口液を用いて、
- 3 週 1 回、1 分間洗口させること。

（なお、フッ化物洗口後 30 分間はうがいや飲食を避けること。）

学校歯科医

住所 _____

氏名 _____

印 _____

【参 考】

フッ化物洗口剤（ミラノール® 洗口用顆粒 11% 7.2g）は、400ml の水に 1 包を溶かし、1 人につき 10ml 使用する場合、40 人分の洗口液をつくることができます。クラスごとにディスペンサーに分ける場合、最後の一押しまで量を確保するには多めに作る必要がありますので、全校生徒数の約 10% 増がよいでしょう。

$(\text{洗口実施生徒数} \times 1.1) / 40 = \text{フッ化物洗口剤必要包数}$

（例）400 人の場合、10% 増しの 440 人 / 40 = 11 包ですので、これを 4,400ml の水道水に溶かしたあと、クラスの人数分 + α（約 10% 分）をディスペンサーに分注します。

粉末製剤（オラブリス[®]）を用いた場合の洗口指示書案

指 示 書

令和 年 月 日

_____ 学校長 様

フッ化物洗口 _____ 人の1回分につき

- 1 水 _____ ml にフッ化物洗口剤（オラブリス[®] 洗口用顆粒 1.1% 6g） _____ 包を溶かして、フッ化物洗口液（0.2%フッ化ナトリウム）を作成し、
- 2 児童・生徒1人につき10mlのフッ化物洗口液を用いて、
- 3 週1回、1分間洗口させること。
（なお、フッ化物洗口後30分間はうがいや飲食を避けること。）

学校歯科医

住所 _____

氏名 _____ 印

【参 考】

フッ化物洗口剤（オラブリス[®] 洗口用顆粒 1.1% 6g）は、332mlの水に1包を溶かし、1人につき10ml使用する場合、33人分の洗口液をつくることができます。クラスごとにディスペンサーに分ける場合、最後の一押しまで量を確保するには多めに作る必要がありますので、全校生徒数の約10%増がよいでしょう。

（洗口実施生徒数 × 1.1） / 33 = フッ化物洗口剤必要包数

（例）300人の場合、10%増しの330人 / 33 = 10包ですので、これを3320mlの水道水に溶かしたあと、クラスの数分 + α（約10%分）をディスペンサーに分注します。

液体製剤を用いた場合の洗口指示書例

フッ化物洗口指示書

令和 年 月 日

学校長 様

〇〇小学校のフッ化物洗口液 1 回分(1 週間分)として、
ジーシー昭和薬品製オラブリス®洗口液 0.2%を使用して
週 1 回 児童 1 人につき 10 mL の洗口液にて
30 秒から 1 分程度 洗口させること。
洗口後 30 分間はうがいや飲食を避けること。

学校歯科医師

住 所 _____

氏 名 _____

印

液体製剤（ポーション）を用いた場合の洗口指示書例

フッ化物洗口指示書

令和 年 月 日

学校長 様

〇〇小学校のフッ化物洗口液 1 回分(1 週間分)として、
ジーシー昭和薬品製オラブリス®洗口液 0.2% (ポーション) を使用して
週 1 回 児童 1 人につき 1 ポーションの洗口液にて
30 秒から 1 分程度 洗口させること。
洗口後 30 分間はうがいや飲食を避けること。

学校歯科医師

住 所 _____

氏 名 _____

印

〈感染症流行時のフッ化物洗口〉

新型コロナウイルス感染症流行下では、感染予防の観点から下記のような注意点が日本口腔衛生学会から出されました。感染予防の観点から、洗口中および吐き出し時には飛沫が飛ばないように以下の点に注意が必要です。

1) 園児・児童・生徒が同じ洗口場を使用する場合

- (1) 集団で洗口場に行かない
- (2) 洗口場では間隔をおいて吐き出す
- (3) 窓を開けて洗口場の換気をよくしておく

2) 座位で紙コップなどに吐き出す場合

紙コップを用いて座位で洗口を実施する場合は、洗口液を分注した紙コップにティッシュペーパーを入れてそこに吐き出す方法、吐き出してからティッシュペーパーで口もとを拭いて紙コップに投入する方法、あるいはその両方の方法で実施します。

- (1) できるだけ低い位置で、紙コップで口をふさいでゆっくり吐き出す
- (2) 吐き出された洗口液は、ティッシュペーパーに十分吸収させる

また、感染症の流行による一時的な洗口事業の中断により、むし歯が増加傾向になる可能性が高くなることから、一時的な中断を選択する際には、国や地方自治体の緊急事態宣言等が撤回された時には、速やかにフッ化物洗口を再開することを地域の関係者で決めておくことが重要です。

2 実施上の留意事項

(1) フッ化物洗口と他のフッ化物応用の組み合わせ

フッ化物洗口と他のフッ化物応用との組み合わせについては、歯科医療機関などで定期的に受けるフッ化物歯面塗布、毎日のセルフケアとしてのフッ化物配合歯磨剤との併用がありますが、2種類以上のフッ化物応用を組み合わせると、一般的には相乗効果をもたらし、安全性にも問題はありません。例えば、幼稚園で週5回フッ化物洗口を行っている子どもが、家庭で毎日フッ化物歯磨剤を使用して歯をみがき、歯科医療機関などで年に数回フッ化物歯面塗布を受けても問題はありません。

(2) 指導上の留意点

フッ化物洗口を安全に行うため、フッ化物洗口開始前に、正しいうがい、吐き出しができることを必ず確認します。(誤飲に対する注意)

(3) 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、同意を得ておかなければなりません。保護者を対象とした説明会を開催し、十分に情報提供を行い、実施にあたってはフッ化物洗口の実施に関する希望調査を行い、保護者の意向を確認することが重要です。

→様式例①保護者向け研修会の開催通知

②フッ化物洗口の実施通知

③フッ化物洗口申込書

(4) その他

学校において、集団でフッ化物洗口を実施する場合、希望しない子どもには、洗口時間帯に真水で洗口するなどの教育的配慮が必要です。

3 フッ化物洗口の実施にあたって必要な書式例

様式例①（保護者向け研修会の開催通知）

令和〇〇年〇月〇日

保 護 者 各 位

〇〇市歯・口の健康づくり委員会
委員長 〇〇 〇〇

フッ化物洗口研修会の開催について

現在、〇〇市では、子どもたちの健康づくり対策として歯・口の健康づくり事業を行っていますが、今回、この事業の一環として、本年の10月から子どもたちへのフッ化物洗口を行うこととなりました。

このフッ化物洗口という取組は、保護者の理解が最も重要であり、そのため下記のとおりフッ化物洗口研修会を開催し、保護者の皆様に理解を深めていただきたいと思います。

ぜひ本研修会にご参加いただき、取組へのご理解をいただきますようよろしくお願いいたします。

記

- 1 日時 〇月〇〇日（〇）午後〇時〇〇分から午後〇時
- 2 場所 〇〇市〇〇センター 〇階 大会議室
- 3 内容 （1）講演 「フッ化物洗口とむし歯予防について」（60分）
（2）意見交換会等（30分）
- 4 講師 歯科医師 〇〇 〇〇 氏

※保護者どちらか1名の出席を重ねてお願いします。

別紙により出欠の連絡をお願いします。〇月〇〇日までに子どもを通じて学校に提出してください。

様式例②（フッ化物洗口の実施通知）

（公印省略）

令和〇〇年〇月〇〇日

保 護 者 各 位

〇〇市教育委員会教育長 〇〇 〇〇

〇〇市立〇〇小学校長 〇〇 〇〇

フッ化物洗口の申し込みについて

秋涼の候、保護者の皆様にはますますご健勝のこととお喜び申し上げます。
さて、健康な歯を保つことは、生涯の健康づくりに大きな役割を果たすと言われてい
ますが、特に幼児期からの歯の健康づくりは非常に重要です。

そのため、本市ではむし歯予防として最も有効であるフッ化物洗口を学校と協力して
子どもたちに実施することといたしました。

つきましては、このフッ化物洗口を保護者の希望に基づいて実施しますので、別添の
「フッ化物洗口申込書」を〇月〇〇日までに担任に提出していただきますようお願いい
たします。

なお、フッ化物洗口の費用は市で予算化されていますので、保護者の負担はありません。

※ フッ化物洗口で不明な点やご質問がある場合は、〇〇市教育委員会にお問い合わせ
してください。

（〇〇市教育委員会〇〇〇〇課 担当 〇〇、〇〇 電話 0000-000-0000）

様式例③（フッ化物洗口申込書）

フッ化物洗口申込書

令和〇〇年〇月〇〇日

〇〇市教育委員会教育長 〇〇 〇〇 殿
〇〇市立〇〇小学校長 〇〇 〇〇 殿

- 1 フッ化物洗口を希望します。
- 2 フッ化物洗口を希望しません。

※どちらかに〇をしてください。

児童の学年 _____ 学年

児童の氏名 _____

保護者氏名 _____



フッ化物洗口説明リーフレット

4 学校の実践例

(1) 学校でフッ化物洗口をはじめるまでのステップ(例)

	内容	参加者	留意点
1 啓発	<ul style="list-style-type: none"> ○一般向け講座 <ul style="list-style-type: none"> ・こどものむし歯対策の必要性 ・フッ化物洗口について 	学校関係者 保護者	<ul style="list-style-type: none"> □関係者がこどものむし歯予防対策の必要性について共通理解を図る。 □フッ化物洗口について、科学的根拠に基づく、正しい情報を説明する。
2 関係者の理解と合意	<ul style="list-style-type: none"> ○事業実施にむけた調整会議 <ul style="list-style-type: none"> ・実施計画 ・実施体制 ・協力要請 ※学校保健委員会等を活用 	校長・保健主事・養護教諭 保護者 学校歯科医 学校薬剤師 学校医 市町村教育委員会関係者 市町村保健部局等関係者	<ul style="list-style-type: none"> □実施する学校内関係者の共通理解を図り、実施計画を策定する。 □実施体制及び実施にあたっての協力について確認する。 □インフォームドコンセントに基づく説明を行う。 □フッ化物洗口だけでなく、食に関する指導や歯みがき指導を計画的に行う必要性を確認する。
3 事業実施の決定	<ul style="list-style-type: none"> ○実施主体：市町村 ○実施に係る予算化 	市町村保健部局等関係者 市町村教育委員会関係者	<ul style="list-style-type: none"> □市町村教育委員会、市町村関係部局が連携し、実施に向けての共通理解を図る。
4 学校教職員の理解	<ul style="list-style-type: none"> ○学校教職員を対象とした研修会 <ul style="list-style-type: none"> ・自校のむし歯の現状 ・フッ化物洗口の必要性 ・フッ化物洗口の基礎知識(効果、安全性、実施方法等) ○実施上の課題等についても検討 	学校教職員	<ul style="list-style-type: none"> □研修会の講師には、学校歯科医等の協力を得る。 □研修会を通して、実施上の問題点などを十分時間をかけて検討し、教職員への共通理解を図る。
5 詳細な実施手順の検討	<ul style="list-style-type: none"> ○役割分担 ○薬剤管理方法の確認 	学校歯科医 学校薬剤師 学校関係者 等	<ul style="list-style-type: none"> □学校歯科医・学校薬剤師の指導の下、手順、実施上の留意点、役割分担を確認する。 □学校歯科医・学校薬剤師等により薬剤管理方法について確認する。
6 保護者の理解	<ul style="list-style-type: none"> ○保護者への説明会 <ul style="list-style-type: none"> ・フッ化物洗口の基礎知識(効果、安全性等) ・実施方法(手順、費用、希望剤等) 	保護者	<ul style="list-style-type: none"> □説明会は、学校歯科医等の協力を得る。 □保護者が参加しやすい日時等を設定する。 □説明会では質疑応答の時間をもち、保護者の十分な理解が得られるように配慮し、協力を得る。 □説明会に参加できなかった保護者へも後日、文書などで理解を得る。 □不安が強い保護者へは、個別に対応する。 □インフォームド・コンセントに基づく説明を行う。
7 実施希望確認	<ul style="list-style-type: none"> ○保護者への実施希望確認 ○実施児童生徒の確定 ○未実施児童生徒への対応確認 	学校関係者 学校歯科医 保護者	<ul style="list-style-type: none"> □保護者の十分な理解のもと実施希望を確認する。 □家庭において児童生徒がブクブクうがいができることを確認する。 □保護者の実施希望により、学校歯科医と協議し、最終的な実施者を確定する。
8 事前準備	<ul style="list-style-type: none"> ○必要物品の準備 ○児童生徒の学習 <ul style="list-style-type: none"> ・フッ化物の効果、安全性等 ○児童生徒の実技練習 ○最終打合せ 	児童生徒 教職員	<ul style="list-style-type: none"> □児童生徒が自らむし歯予防のための行動がとれるように保健学習、保健指導を行う。 □事前の練習うがいで、確実にブクブクうがいができることを確認する。
9 実施			<ul style="list-style-type: none"> □別途、実施手順を示す。

(2) 実施要領

学校におけるフッ化物洗口事業実施モデル

- 1 実施主体 市町村
- 2 実施頻度 週 1 回 (0.2%フッ化ナトリウム溶液) 年間 30~35 回
 - ・各学校で曜日を決定する。
 - ・実施体制が整わない週は曜日を変更するか中止する。

【参考】

小中学校では「週 1 回法」、保育所、幼稚園及び認定子ども園では「週 5 回法」(0.05%フッ化ナトリウム溶液)が標準的であるが、各学校の実情に合わせていずれかの方法を選択するとよい。週 1~3 回 (0.1%フッ化ナトリウム溶液) 洗口する方法もある。
- 3 実施時間 洗口後 30 分間、うがいや飲食を避けられる時間帯
 - ・朝の会、業間や放課後等

実施に要する時間は 10 分程度
- 4 使用器具 市町村は次の器具等を準備する。
 - ・フッ化物洗口剤
 - ・溶解ボトル (ディスペンサー)
 - ・紙コップまたはコップ (個人のコップの使用も可)
 - ・洗口用 CD 又は時計 (1 分間はかれるもの)
 - ・コップ用消毒液 および 収納器具等
- 5 従事者 学校教職員、市町村職員、学校歯科医、学校薬剤師、保護者等
- 6 留意事項
 - 1) 安全な実施体制の構築
 - ・監督体制、役割分担、実施手順等について協議する。
 - ・洗口の実施にあたっては、事前に水で練習させ、飲み込まずに吐き出すことが可能になってから実施する。
 - 2) 日常の教育活動に支障が出ないような実施体制の構築
 - ・実施に関わる担当者の会議を開催し、具体的な実施方法や実施体制を決定する。
 - 3) フッ化物洗口を実施しない児童生徒への配慮
 - ・保護者と洗口時の対応について相談する。
 - ・児童生徒自身の気持ちを尊重する。
 - ・実施しないところを認め合うように児童生徒への十分な説明を行う。
(例) 真水を用いてほかの児童と同様に実施する。
音楽係を担当する。
 - 4) 緊急時の対応確認
 - ・洗口液を多量に誤飲した場合や、健康被害等が生じた場合の対応を学校医等へ確認しておく。
 - ・誤って多量に飲用し、嘔吐・腹痛・下痢などの症状がある場合は、牛乳を飲ませ、ただちに医師の診察を受けさせる。ただし、一回分の洗口液全量を飲み込んでも、急性中毒は起こらない。

(3) 学校内での実施手順例

A 粉末製剤を使用した洗口液 B 調製済洗口液

流れ	実施方法	場所	役割分担（例）					備考
			学校 歯科医	学校 薬剤師	学校	保護者	市町 村	
薬剤の管理	A 歯科医師または薬剤師が処方し保管する。		○	○				フッ化物洗口剤（調製前の薬剤）は、厳重に管理する必要があることから、学校では保管しない。
	B 使用期限内であり、使用量があるか確認する。				○		(○)	
薬剤の管理調製	A ①歯科医師（または歯科医師の指示により薬剤師）が調製する。 ②洗口液に異物がないか確認する。 ③洗口液が入ったボトルを学校へ搬入する。		○	○	(○)			
	B 調製は不要							
薬剤の分注	①コップに洗口液を分注する。 ②洗口液やコップに異物がないか確認する。	準備室（空き教室等） または教室	○	(○)	○		(○)	欠席者の把握
洗口液等の運搬	洗口液入りのコップを運ぶ。	洗口場所			○			各学級で事前指導を行う。
洗口	①洗口液の入ったコップの中に異物がないか確認する。 ②音楽に合わせ30秒～1分間うがいを行う。 ③うがいが終了したら、コップに吐き出させる。 ※洗口後の30分間はうがいや飲食はしない。	洗口場所 (教室等)			○			<ul style="list-style-type: none"> ・誤飲を防ぐため、椅子に座って下を向いた姿勢で行う。 ・実施しない児童生徒への対応に留意する。 ・洗口液の処理方法の工夫により、必ずしも多くの洗面所を必要としない。
回収・片付け	①吐き出した洗口液をバケツに集め、コップを回収する。または吐き出した洗口液をティッシュに染みこませる。 ②洗口液は排水口へ流す。 ③道具を所定の場所へ返却する。				○			<ul style="list-style-type: none"> ・各学校で事後指導を行う。 ・A（粉末製剤を使用した洗口液）の残りは、実施のたびに廃棄する。 ・B（調製済洗口液）の残りは冷蔵庫へ保管する。
消毒・保管	①コップは水で洗浄し、保管する。（紙コップの場合は廃棄） ②ボトルは水で洗浄し、調製を行う歯科医師（または薬剤師）へ返却する。※調製済洗口液の場合は洗浄不要。		○	○	○		(○)	

フッ化物洗口に関するQ&A

1 フッ化物について

Q1 お茶（緑茶、ウーロン茶、紅茶など）にはフッ素が多く含まれていると聞きましたが、お茶を利用して、むし歯予防ができませんか？

A お茶には、他の食品と比較して多くのフッ化物が含まれていますが、医薬品としてのフッ化物洗口液と比較すると、フッ化物イオンの濃度は格段に低いため、十分なむし歯予防効果は期待できません。

Q2 フッ化物によるむし歯予防には、どんな方法がありますか？

A 代表的なものとして、水道水フッ化物添加（水道水フッ化処理）やフッ化物洗口、フッ化物塗布、フッ化物配合歯磨剤使用などがあります。

Q3 フッ化物洗口の実施には賛否両論あるのですか？

A 国内外の専門機関、専門団体が一致してフッ化物利用を推奨しており、学術的な賛否両論はないものといえます。むし歯予防に対するフッ化物利用の有効性（効果）・安全性については、50年以上にわたり専門学会や各種の国際機関及び専門団体において幾度となく再評価され、証明されています。

ただし、次のような理由等でフッ化物利用の専門家ではない医療職、評論家、市民運動を行う団体等からの反対意見があります。

- ①科学的な証明に乏しい情報を基にした危険説
- ②個人で実施するのはかまわないが、学校で実施すべきではないという意見
- ③長期間過量に摂取した場合の害として歯のフッ素症及び骨硬化症があることから、適量でも危険であるという意見
- ④WHOは、6歳未満のフッ化物洗口を推奨していないという理由

Q4 フッ化物の濃度を示す ppm の意味を教えてください。

ppm(ピーピーエム)という言葉は%と同様に割合の単位ですが、正式には parts per million(パーツ・パー・ミリオン)あるいは百万分率と呼ばれています。文字通り100万とした場合の割合のことであり、%よりも微小な場合に使用します。%とppmの関係は1%=10,000ppmであり、ppmという単位は非常に微小な割合を表すことがわかります。

2 フッ化物の必要性

Q5 フッ化物という薬に頼るのではなく歯みがきで、むし歯を予防したいのですが？

- A 歯のかみ合わせの溝や歯と歯の間は、歯ブラシの毛先が届きにくく、むし歯になりやすいので、歯みがきだけではむし歯を十分に予防することは困難です。むし歯予防の基本的な手段は、歯みがき・甘味制限・フッ化物利用の三つがありますが、この中のどれか一つだけでは、十分なむし歯予防効果を発揮しません。したがって、これらの基本手段は並行して実施すべきものといえます。フッ化物利用は十分に研究され、65年以上の歴史をもつ確立された予防手段です。EBM の点で推奨されるむし歯予防手段は、フッ化物利用とシーラント処置とされています。※EBMとは、「根拠に基づく医療のこと」。

Q6 フッ化物には、むし歯予防以外に人体にとって有益な作用がありますか？

- A 栄養的にみればフッ化物はミネラル（無機質）の1つです。フッ化物は、カルシウムと同じようにヒトの歯と骨の構成成分（構成素）であり、歯や骨の石灰化度を調節する働き（調節素）があります。したがって、むし歯予防以外に、骨に対して有益な作用があり、至適量のフッ化物摂取により骨折や骨粗鬆症が予防できます。また、大動脈の石灰化を予防する作用もあり、結果的に冠動脈疾患（心臓疾患）による死亡率が低下するという報告があります。

Q7 フッ化物配合歯磨剤は、どのくらい効果がありますか？

- A フッ化物配合歯磨剤の効果は、単独で使用した場合の臨床試験を行った場合、むし歯予防率は約20～30%です。一般に、臨床試験では好成績がみられますが、普通の使用では効果が低く現れることが多いです。長期間連用して初めて効果的な数値が得られるものです。

3 フッ化物洗口の効果

Q8 フッ化物洗口を実施すると、歯科治療費も節約することができますか？

- A 費用対効果に優れた方法であることから、予防に要する費用を上回る歯科治療費の節減が期待できます。
市町村の立場では、長期間の実施により国保医療費の抑制も期待できます。

Q9 「フッ化物洗口は10年ぐらいやらないと効果が出ない」と聞きましたが、高学年の子どもでもやる必要があるのですか？

- A フッ化物洗口の効果がはっきりと現れてくるのは、実施してから2～3年後です。特に、上顎の前歯では2～3年でほとんどむし歯が発生しないようになります。小中学校の子どもの場合、平均すると一人につき1年に0.5本～1本のむし歯ができていたのが現状ですが、それを50%以下に抑えられます。高学年の子どもであっても、これから生える歯には十分な効果が期待できます。特に小学校高学年から中学校1～2年頃までに生える第二大臼歯は、口の中の奥の方に位置することもあり、比較的むし歯になるリスクが高いことから、フッ化物洗口によるむし歯予防が重要と考えられます。

4 フッ化物洗口の安全性

Q10 洗口液を誤って全部飲み込んだ場合、身体に影響はありませんか？

- A フッ化物の中毒は、体重1kg当たり2mgのフッ化物を摂取した場合に発現する可能性があります。体重30kgの小学生の場合、中毒量は60mgです。一方、週1回法の洗口液10mlに含まれるフッ化物量は9mgであるので、6～7人以上を一度に飲み込まない限り急性中毒量には達しません。なお、日本で本格的にフッ化物洗口が実施されてからこれまで、事故が起きたという報告はありません。

Q11 フッ化物洗口液でうがいをして吐き出した後に口の中に残るフッ化物の量は、どのくらいですか。また、その量は安全な量でしょうか？

- A フッ化物洗口液により洗口した後に口の中に残るフッ化物の量は、洗口液中に含まれるフッ化物の10～16%です。週1回法の洗口液10mlに含まれるフッ化物量は9mgであるので、この場合に口の中には0.9～1.4mgのフッ化物が残ります。この量は、体重30kgの小学生に急性中毒を引き起こす量60mgの67分の1～43分の1に相当する量であり、安全な量です。

Q12 フッ化物洗口でアレルギー反応を起こす人は、いますか？

- A フッ化物そのものがアレルギーの原因となることはありません。市販の歯磨剤の9割以上がフッ化物配合歯磨剤ですが、これまでにアレルギー反応を生じたとする信頼に足る報告はありません。また、平成24年3月現在、全国8,500以上の保育所、幼稚園、学校等で約89万人が集団フッ化物洗口を実施しておりますが、これまでアレルギーが発生したという報告は皆無です。

Q13 口の中に傷や口内炎があるときに、フッ化物洗口を行っても大丈夫ですか？

- A 口の中の傷や口内炎に影響することはありません。もちろん、水がしみたり、口をブクブク動かしたりすることで口の中の傷や口内炎に我慢できないような痛みが出るようであれば、それらの症状が軽減するまで無理して行うことはありません。

Q14 フッ化ナトリウムは「劇薬」と聞きましたが、大丈夫でしょうか？

- A 市販製剤であるミラノールやオラブリスは医薬品医療機器法施行規則に基づき劇薬扱いとなり、フッ化ナトリウム試薬も粉末では劇薬に相当します。しかし、洗口に用いられる溶液は、粉末を水で溶解し、フッ化物濃度が1%以下となることから、劇薬指定から除外されます。
- 同様の例にカフェインがあり、高濃度では劇薬指定となりますが、市販のドリンク剤はカフェインの濃度が低いので劇薬指定から外されています。

Q15 WHO（世界保健機関）は6歳未満の児童にはフッ化物洗口を実施すべきではないといっていますが、就学前児がフッ化物洗口を実施しても問題はありませんか？

- A 日本においては、問題ありません。
- 1994年に公表されたWHOのテクニカルレポートの中に「フッ化物洗口は、6歳未満の幼児には推奨されない」という記述があります。しかしながら、その前後の記述をみると、水道水フッ化処理などの全身応用と重複してフッ化物洗口を実施し、さらに毎回全量誤飲した場合を想定していることがわかります。全身応用が実施されていない日本には該当しないと解釈できます。

Q16 口の中に金属製の詰め物（充填物治療）や矯正治療の針金などが入っている場合に、フッ化物が何らかの悪影響を与えることはありますか？

- A 洗口液のフッ化物濃度は低濃度なので、金属に作用して腐食させるようなことはありません。

Q17 フッ化物洗口で歯に色が付くようなことはありますか？

- A ナトリウムの水溶液は、無色透明、無味無臭の中性域にある溶液であるため、洗口により歯に色素が沈着するようなことはありません。
- ※乳歯の初期むし歯の「進行止め」として使われるフッ化ジアンミン銀溶液（商品名サハライド®）は銀の作用でむし歯の部分が黒くなりますが、この溶液をフッ化物洗口に使用することはありません。

Q18 体内に入ったフッ化物はどうなるのでしょうか？

- A 口から摂取されたフッ化物は食道を通過して胃に入ります。食品などの固形物に含まれるフッ化物は吸収されないものが多く、腸を通過して糞便として排泄されますが、水溶性のものは吸収率が高いことが知られています。
- 吸収は主に胃・小腸で行われ、歯や骨などの組織に沈着するもの以外はほとんどが尿として排泄されます。
- 成人の場合、摂取されたフッ化物の約90%は糞尿を中心に、残りは汗や唾液などから体外に排泄されることが知られています。吸収されなかったフッ化物は、血液を介して体内の硬組織（骨・歯など）や軟組織に移行しますが、軟組織には、ほとんど沈着しません。
- また、いったん骨などに沈着したフッ化物は永久的に蓄積するのではなく、将来的には生体にとって不要な部分は尿中に排泄されてしまいます。
- しかし、骨や形成期の歯をもつ小児などの場合は、発育過程で生体がフッ化物を必要とするため、血液を介して吸収されたフッ化物の約40%が生体に利用されます。

Q19 フッ化物を過剰に摂取した場合にどのような害がありますか？

- A 摂り過ぎた場合には有害な作用、いわゆる中毒を起こすことがあります。この中毒には急性中毒と慢性中毒の2種類があります。
- 急性中毒は、多量のフッ化物を誤って一度に多量に摂取した場合に現れるもので、悪心・嘔吐・下痢などの症状が知られています。
- 慢性中毒は、ある濃度以上のフッ化物を長期間摂取した場合に現れるもので、骨フッ素症と骨硬化症が知られています。（P.7～8参照）

Q20 歯のフッ素症とは、どのようなものですか？

- A フッ化物が原因として引き起こされた「斑状歯」を「歯のフッ素症」といいます。斑状歯とは、歯のエナメル質の一部あるいは全体に白斑が見られたり、色素の沈着が見られたりする歯のことをいいます。なお、フッ化物以外にも斑状歯を引き起こす原因は多数あり、60種類程度あると考えられています。
- 歯に見られる白い斑点のうち、最も多いのが原因不明のもの（特発性白斑）とむし歯の初期の症状として現れるものです。後者は、歯の表面よりやや内側部分で

歯が溶けてしまっている状態であり、白い斑点となってあらわれます。この程度の初期のむし歯であれば、むし歯の原因となる歯垢を取り除くようにきちんと歯を磨き、フッ化物を利用すれば健全な歯に戻すことができ、白斑もなくなります。

Q21 フッ化物による白斑と、それ以外の原因による白斑の違いはありますか？

A 上記のようなフッ化物以外の原因で生じる白斑は、歯列のなかで左右対称に同じように現れることが少ないのが特徴です。それに対してフッ化物の白斑は、同じ形成時期にあった歯の部分に同じ程度の白斑が出現するので、歯列の左右対称の歯に同じように現れます。

Q22 日本弁護士連合会（日弁連）が平成23年1月21日付けで発表した「集団フッ素洗口・塗布の中止を求める意見書」について、どう受け止めますか？

A 平成23年1月21日付けで日弁連が公表した「集団フッ素洗口・塗布の中止を求める意見書」については、フッ化物利用に反対する市民団体等から日弁連に出されていた「人権救済申立」を受けてまとめられたものと承知しています。フッ化物洗口の有効性と安全性については、WHO、厚生労働省、日本歯科医師会など専門機関・専門団体が一致して認めていることから、フッ化物洗口マニュアル（2022年度版）に基づき、引き続き、学校等におけるフッ化物洗口を推進する必要があります。

（参考）

・平成23年1月21日付けで日弁連が公表した「集団フッ素洗口・塗布の中止を求める意見書」に対する専門学会・機関の見解

<一般社団法人日本口腔衛生学会の見解（H23.2.18発行）>

（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」と合意されてきている。

わが国においても、日本口腔衛生学会（1982年）、日本歯科医学会（1999年）、日本歯科医師会（2000年）、厚生労働省（2000年）、日本学校歯科医会（2005年）により、フッ化物の集団応用が推奨され、その有用性が一貫して確認されてきている。

（2）フッ化物洗口に際して飲み込まれるフッ化物は少量で、WHOが推奨する水道水フッ化物濃度調整（フロリデーション）の場合に比べても少なく、飲食物およびフッ化物配合歯磨剤からのフッ化物摂取を加えたとしても、一日の適正摂取量（0.05mg/kg）以下である。用量用法に従えばフッ化物の過剰摂取の心配が無く、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、時代背景やフッ化物配合歯磨剤の普及状況によって幅があるものの、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) 今日、わが国でも小児のむし歯は減少傾向にあり、12歳児でも2本以下となったが、(中略)先進諸外国に比べ依然として高く、約2倍のレベルにある。また、都道府県格差、地域格差、個人格差も強く残っている。

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。また、口腔の健康が全身の健康や生活の質に大きくかかわっていることは医学専門機関の一致する見解となっている。

したがって、今後とも、小児期における集団フッ化物洗口・歯面塗布をわが国で普及する意義は大きい。

(5) 本「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) 学校・園等施設において行われるフッ化物洗口・歯面塗布は、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を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」(2003年)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。フッ化物歯面塗布についても戦後間もない1949年から今日まで継続して推奨されているう蝕予防手段である。日本口腔衛生学会はこれを全面的に支持するものである。

(その他の専門学会)

○社団法人日本学校歯科医会の見解 (H23.2.25発行)

○社団法人日本歯科医師会の見解 (H23.3.9発行)

○一般社団法人日本小児歯科学会の見解 (H23.3.18発行)

○一般社団法人日本口腔衛生学会と一般社団法人日本障害者歯科学会 (H23.4.11発行)

(機関)

○NPO法人日本むし歯予防フッ素推進会議 (H23.2.16発行)

5 フッ化物洗口の実施関係

Q23 学校において集団でフッ化物洗口を実施できる法的根拠はありますか？

- A 1985年に国会において「学校におけるフッ化物水溶液による洗口は、学校保健法の第2条に規定する学校保健安全計画に位置付けられ、学校における保健管理の一環として実施されているものである。」という政府見解が示されています。そのため、学校保健安全法（学校保健法から改正）第5条の規定に基づき「学校保健計画」に位置付け、学校保健安全法第14条に基づく健康診断の事後措置として実施することになります。

Q24 フッ化物洗口は家庭で実施できないのでしょうか。なぜ学校において集団で実施するのですか？

- A 永久歯のむし歯予防にとってもっとも重要な学童期に、できるだけすべての子どもたちに対してむし歯を予防する機会を平等に設ける必要があるからです。実施を各家庭に委ねてしまうと、「ごく一部の家庭でしか継続されない」、「むし歯になりやすい人ほど、このような方法を選択しない」という状況が生じやすく、同じ子どもなのに家庭状況等の差によって歯の健康に格差が生じてしまいます。また、学校で実施することにより、子どもたちが科学的知識に基づき、自分の健康を守るために主体的に行動を起こすようになるという教育的効果もあります。

Q25 フッ化物洗口を実施するかしないかは学校設置者・学校長が判断すべきではないでしょうか？

- A 日本における集団フッ化物洗口については、市町村長または市町村教育委員会教育長が実施を判断し、保育所、幼稚園、学校等で実施されているケースが多くなっています。この他に、学校長等の判断により、独自（単独）で取り組んでいる施設・学校もあります。

Q26 学校でフッ化物洗口を行う場合、保護者に説明する必要はありますか。また参加を希望しない保護者の子どもにはどう対応すればよいでしょうか？

- A 学校でのフッ化物洗口の導入にあたっては、学校歯科医・学校医・学校薬剤師などの専門家や保護者に事前に十分説明し、理解を得た上で協力体制を確立して進める必要があります。
- 具体的には、専門家の指導と助言のもとに、教職員および保護者代表などで話し合い、洗口方法や保護者負担額などを決定しておきます。その後、保護者を対象に説明会を開いて理解と協力を求めます。説明会に出席できなかった保護者には説明用のパンフレットを配布します。その後、保護者にフッ化物洗口実施の承諾をとることになります。
- 承諾を得られない保護者に対しては、さらに説明を重ねることにより、より多くの子どもたちが参加できるようにするのが望ましいですが、どうしても参加したくないという保護者がいる場合、希望しないという意思を尊重するとともに、その子どもに対する配慮が必要です。
- 例えば、水道水を用意し、フッ化物洗口を行う子どもたちと同時に水道水による洗口を行うなどの工夫が必要です。

Q27 夏休みなどの長期休暇中に、フッ化物洗口をしなくても大丈夫でしょうか？

- A 長期休暇中に中断しても高いむし歯予防効果が得られています。

Q28 学校でフッ化物洗口を実施する場合、いつ行うのが効果的ですか？

- A フッ化物洗口が効果を発揮するためには、洗口後30分間は飲食を避けることがポイントです。そのため、授業の開始前や授業と授業の間に実施し、そのまま授業に入るなどの対応が考えられます。

Q29 フッ化物洗口を行う前に歯を磨く必要はありますか？

- A 洗口直前の歯みがきは不要であり、昼休み以外の時間帯でも洗口の実施は可能です。

Q30 フッ化物洗口をしたいけれども、流し場が足りないので困っています

- A フッ化物洗口は通常、教室において学級単位で行われますが、口の中に残った溶液をそのまま各自のコップに吐き出すという方法により、流し台がないところでも実施が可能です。洗口終了後の溶液の処理方法としては、各自が洗口液を自分のコップに吐き出し、個々に流し台に持って行き捨てるか、もしくは学級ごとにバケツに集めてから一括して捨てることになります。

Q31 フッ化物洗口に使用する児童生徒のコップはどのようなものを用意する必要がありますか？

- A フッ化物イオンはガラスと反応するため、児童生徒が使用するフッ化物洗口用のコップはプラスチック製又は紙製のものを用品です。

参考資料

大分県教育委員会では下記に基づき、学校におけるフッ化物洗口を推進しています。

- ・昭和60年3月に示された「フッ素の安全性に関する質問に対する政府見解」(※1)
- ・平成25年3月 大分県教育委員会が作成「学校におけるむし歯予防の手引」
- ・平成25年12月公布・施行 「大分県歯と口腔の健康づくり推進条例」(※2)
- ・令和4年12月 厚生労働省「フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方について」(※3)
- ・令和6年3月大分県策定 「第二次大分県歯科口腔保健計画」(※4)

※1 政府見解(昭和60年3月1日、内閣衆質一〇二第一一〇号)

〔フッ素の安全性に関する質問書に対する答弁書(抜粋)〕

- ・ 歯磨き、甘味の制限と併せてフッ化物の応用を行うことが最適のむし歯予防法と考えている。
- ・ 学校におけるフッ化物水溶液による洗口は、学校保健法第二条に規定する学校保健安全計画に位置付けられ、学校における保健管理の一環として実施されているものである。
- ・ フッ化物水溶液による洗口の実施に当たっては、フッ素の身体に及ぼす影響について不安を持つ保護者もあるので、事前に保護者に対しその趣旨の説明を行い、その理解と協力を求めてこれを実施することが望ましいものと聞いている。

※2 大分県歯と口腔の健康づくり推進条例

(平成25年12月18日大分県条例第52号)

第十一条(基本施策の推進)

県は、基本理念にのっとり、県民の歯と口腔の健康づくりを図るための基本施策として、次の各号に掲げる事項を推進するものとする。

- 一 歯と口腔の健康づくりの推進に資する情報の収集及び提供
- 二 市町村が行う歯と口腔の健康づくりに関する施策の支援
- 三 市町村、歯科医師等、教育保育関係者、保健医療福祉関係者、事業者及び医療保険者との連携体制の構築
- 四 8020運動の普及啓発
- 五 歯科口腔保健の観点から食育、喫煙による影響対策その他の生活習慣病予防対策
- 六 幼児期及び学齢期におけるフッ化物洗口等科学的根拠に基づく虫歯予防対策
- 七 歯みがき等科学的根拠に基づく歯周疾患の予防及び進行の抑制のための対策
- 八 障がい者(児)における定期的な歯科健診の確保及び適切な歯科医療を受

けることができるための対策

九 介護を要する高齢者における訪問による歯科治療、適切な口腔ケア及び口腔機能の維持向上のための施策

十 歯と口腔の健康づくりに係る業務に携わる者の人材確保、育成及び資質の向上に関する施策

十一 前号に掲げるもののほか、歯と口腔の健康づくりを図るために必要な施策

※3 「フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方」について

(令和4年12月28日付け)

フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方

1. はじめに

フッ化物応用によるう蝕予防の有効性と安全性は、すでに国内外の多くの研究により示されている。わが国においては、歯科医療機関で行うフッ化物歯面塗布法や保育所、幼稚園、認定子ども園、小学校及び中学校等（以下「施設等」という。）で行うフッ化物洗口法等のフッ化物局所応用によるう蝕予防が地域の実情に応じて行われてきた。こうした取組等の成果もあり、小児のう蝕罹患率については、全体として減少傾向にあるが、他方で社会経済因子や地域差による健康格差が指摘されている。また、今後は成人期以降の残存歯の増加によるう蝕の増加や高齢者に好発する根面う蝕の増加等が予測される。このため、健康格差の縮小に向けて、生涯を通じたう蝕予防への更なる取組が必要とされている。

う蝕予防の有効性、安全性及び高い費用便益率等の医療経済的な観点から、世界保健機関（WHO）をはじめ、様々な関係機関により、フッ化物応用が推奨されている。フッ化物応用の1つであるフッ化物洗口の取扱いについては、「フッ化物洗口ガイドラインについて」（平成15年1月14日付け医政発第0114002号・健発第0114006号厚生労働省医政局長及び健康局長連名通知。以下「ガイドライン」という。）を発出し、関係機関等に周知を図ってきたところであり、以降、フッ化物洗口を実施する施設等の数及び人数も増加しており、地域で広く普及してきている。

「歯科口腔保健の推進に係るう蝕対策ワーキンググループ報告書」（令和元年6月4日）においても、新しいフッ化物洗口剤の流通や自治体における歯科口腔保健を取り巻く状況に対応するため、ガイドラインの見直しを検討すべき旨が示された。また、新型コロナウイルス感染症の影響により、集団フッ化物洗口が一時的に中断されるなど、フッ化物洗口を取り巻く状況は変化している。

こうした環境の変化に対応しつつ、健康格差の縮小や生涯を通じたう蝕予防の取り組みの一環として、適切なフッ化物洗口を継続的に実施することが必要であることから、フッ化物応用を含めたう蝕予防の手法について、令和3年度厚生労働科学研究事業において、「歯科口腔保健の推進に資するう蝕予防のための手法に関する研究」が実施され、報告書

が取りまとめられた。本研究において、集積した新たな知見も踏まえて、施設等の集団で行うフッ化物洗口（以下「集団フッ化物洗口」という。）に関する新たな「フッ化物洗口マニュアル」（2022年版）が作成された。

こうした研究結果の知見等も踏まえつつ、今般ガイドラインの改訂版として、フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方」を示すこととした。

2. フッ化物洗口の考え方について

（1）対象者

フッ化物洗口法は、とくに4歳から14歳までの期間に実施することがう蝕予防対策として最も大きな効果をもたらすことが示されている。4歳未満では、適切な洗口ができず誤飲のリスクが多いため対象としない。また、成人及び高齢者のう蝕の再発防止や根面う蝕の予防にも効果があることが示されている。

1）小児期

○ フッ化物洗口は、歯のエナメル質にフッ化物を作用させる方法である。特に、永久歯エナメル質の成熟が進んでいない幼児及び児童生徒等を実施することで、う蝕予防対策として効果的である。

○ う蝕の予防及び健康格差の縮小の観点から、集団フッ化物洗口を施設等で実施することが望ましい。

○ その他、必要に応じて、歯科医師の指導に従い、家庭等でのフッ化物洗口の実施やフッ化物配合歯磨剤の使用等のフッ化物局所応用を実施すること。

2）小児期以降

○ 生涯にわたりフッ化物を歯に作用させることは、う蝕の再発防止や高齢期での根面う蝕の予防の観点から効果的である。

○ 小児期以降においても、フッ化物局所応用を実施することが望ましい。

3）その他

○ 口腔清掃が困難であり口腔内を清潔に保つことが難しく、う蝕のリスクが高い者において、うがいを適切に実施できる場合には、フッ化物洗口は効果的である。

（2）方法

フッ化物洗口法には、主に、毎日法（約250ppm又は約450ppmのフッ化ナトリウム溶液の洗口液を使用。）と週1回法（約900ppmのフッ化ナトリウム溶液の洗口液を使用。）がある。フッ化物洗口法は、対象者や利便性に合わせて選択する。

3. 集団フッ化物洗口の実施について

集団フッ化物洗口は、個人の環境によらず、集団のすべての人がう蝕予防効果を得られる。このため、ポピュレーションアプローチとして、集団フッ化物洗口を実施すること

は、う蝕に関する健康格差の縮小につながることを期待される。

集団フッ化物洗口を実施する際は、歯科医師、薬剤師等（以下「歯科医師等」という。）の指導の下、適切な方法で実施し、安全性を確保した上で実施する。その際、集団フッ化物洗口を実施する施設等の職員を含む関係者（以下「施設等の関係者」という。）の理解と協力を得ること。

（１）フッ化物の管理

- 集団フッ化物洗口においては、原則として、医薬品を使用すること。なお、医薬品を使用する場合は添付文書の記載に従い、適切なフッ化物洗口を実施すること。
- フッ化物は歯科医師等の指導及び添付文書等に従い適切に管理し、直射日光のあたらない涼しい所等で保管すること。
- 洗口液に希釈する前の顆粒の状態のフッ化物は劇薬であることから、他の物と区別して貯蔵すること。また、フッ化物顆粒の使用量や残量等について、薬剤出納簿等を活用して管理することが望ましい。

（２）洗口液の調製

- フッ化物顆粒を使用する場合は、歯科医師等又は歯科医師等の指示に従い施設等の関係者が、器材の管理、洗口液の調製等を行うこと。
- 歯科医師等の指導及び添付文書に従い、洗口液調製用の溶解瓶等を準備し、実施するフッ化物洗口法に応じた所定の濃度に洗口液を調製すること。
- 使用しなかった洗口液の保管及び廃棄は歯科医師等の指導及び添付文書等に従い適切に取り扱うこと。

（３）洗口の確認・練習

- フッ化物洗口を開始する際は、対象者が、決められた時間（30秒～1分間）以上口腔内で水を保持し、飲み込まずに水を吐き出すことができるか確認する。確認後に、フッ化物洗口液を用いた洗口を開始すること。
- 特に幼児等は、必要に応じて、フッ化物洗口を実施する前に水で洗口の練習を行うこと。
- 高齢者等の口腔機能の低下が疑われる者等については、必要に応じて、適切にうがいができるか対象者の状態の確認を行うこと。

（４）洗口と吐き出しの手順

- 5～10mL程度の洗口液（口腔の大きさを考慮して定めるが、通常未就学児で5mL、学童以上で7～10mL程度が適当である。）を口に含み、約30秒間の「ブクブクうがい（洗口液が十分に歯面にゆきわたるように、口を閉じ頬を動かすこと。）」を行う。この際、誤飲を防ぐ観点から、必ず下を向いて行うこと。
- 吐き出しは洗口場で行なう方法と、コップに吐き出す方法がある。（コップに吐き出

す方法では、洗口液の分注・配布に用いる使い捨ての紙コップを吐き出しに利用することができる。紙コップの中に吐き出した洗口液を、ティッシュペーパー等で吸収させ、回収し廃棄する。)

- 監督者は、洗口開始と終了の合図を行うとともに、正しく洗口が出来ているか確認すること。

(5) 洗口後の注意

- 洗口後30分間程度は、可能な限りうがいや飲食物をとらないようにする。

4. 集団フッ化物洗口の実施上の留意事項について

(1) インフォームド・コンセント

- 保護者等を対象とした説明会等を開催し、集団フッ化物洗口の具体的な方法、期待される効果、安全性等について十分に情報提供を行い、実施に当たってはフッ化物洗口の実施に関する希望調査を行い、保護者等の意向も確認すること。

(2) フッ化物洗口を希望しない者について

- 施設等において、フッ化物洗口を希望しない者がいる場合には、洗口時間帯に水で洗口させるなどの必要な配慮を行うこと。

(3) 他のフッ化物局所応用の組合せ

- フッ化物洗口とフッ化物歯面塗布、フッ化物配合歯磨剤の使用等の他のフッ化物局所応用を併用しても、問題はない。

(4) パンデミック発生時等の対応について

- 飛沫感染するリスクのある感染症のパンデミック発生時等には、感染予防の観点から、洗口中及び吐き出し時に飛沫が飛ばないように注意すること。
- パンデミック等の影響により、例えば緊急事態宣言に伴い、一時的に集団フッ化物洗口を中断した場合は、緊急事態解除宣言時等に、地域における感染状態及び感染対策の状況等を踏まえつつ、必要に応じて各地域の関係者で協議を行い、集団フッ化物洗口の再開の時期等を適宜判断すること。

5. 地方公共団体による集団フッ化物洗口事業の実施について

集団フッ化物洗口事業は、各地域における関係者との協議状況等を踏まえて実施する。地方公共団体の集団フッ化物洗口事業の導入に当たっては、以下の標準的な取組手順を参考にされたい。

- ① 担当者間の集団フッ化物洗口の実施に関する検討
- ② 集団フッ化物洗口事業を実施する際の関係者（歯科保健担当部局や教育担当部局等を含めた行政関係者や歯科医師会等の関係団体）間の合意形成
- ③ 集団フッ化物洗口を実施する施設等との関係者に対する説明
- ④ フッ化物洗口対象者本人あるいは保護者に対する説明

⑤ 施設等における集団フッ化物洗口の導入・実施

6. フッ化物洗口の安全性について

(1) フッ化物洗口液の誤飲あるいは口腔内残留量と安全性

フッ化物洗口液については、たとえ1人1回分を全量誤飲した場合でも、直ちに健康被害が発生することはないと考えられていることから、安全性は確保されている。

1) 急性中毒

通常のフッ化物洗口の方法であれば、フッ化物の急性中毒の心配はない。

2) 慢性中毒

長期間継続してフッ化物を過剰摂取した場合に生じうるフッ化物の慢性中毒には、歯と骨のフッ素症がある。

歯のフッ素症は、顎骨の中で歯が形成される時期に、長期間継続して過量のフッ化物が摂取されたときに生じる症状である。フッ化物洗口を開始する時期が4歳であれば、永久歯の切歯や第一大臼歯は歯冠部がほぼ完成しており、また他の歯は形成途中であるが、フッ化物洗口における微量な口腔内残留量等では、歯のフッ素症が発現することはない。

骨のフッ素症は、8ppm以上の飲料水を20年以上飲み続けた場合に生じる症状であることから、フッ化物洗口における微量な口腔内残留量では、発現することはない。

(2) 有病者に対するフッ化物洗口

フッ化物洗口は、適切ながいができない者等を除き、う蝕予防法として奨められる方法である。

また、水道水にフッ化物が添加されている地域のデータを基にした疫学調査等によって、フッ化物と骨折、ガン、神経系及び遺伝系の疾患、アレルギー等の疾患との関連等は否定されている。

7. その他

施設等における集団フッ化物洗口に関する詳細については、令和3年度厚生労働科学研究事業「歯科口腔保健の推進に資するう蝕予防のための手法に関する研究」で作成された「フッ化物洗口マニュアル」（2022年版）を参照にされたい。

※4 第二次大分県歯科口腔保健計画（令和6年3月策定）

（むし歯の予防関係抜粋）

IV（3） 学齢期の歯科口腔保健対策

【推進方針】

- 正しい情報に基づいた安全な方法でのフッ化物応用等による効果的な学校歯科保健対策の推進
- 児童一人ひとりが自主的に歯や口腔の健康管理を実施できるよう、発達段階に応じた

歯や口腔の保健学習・保健指導の推進

- 歯の破折、脱臼等の予防対策としてのマウスガードの重要性の啓発
- 歯周病予防に関する正しい知識の普及啓発

【指標】（一部抜粋）

生活習慣や行動の指標

No.	指 標	現 状	目 標
11	フッ化物洗口を行っている児童・生徒の割合（小学校）	84.8%	90%以上
12	フッ化物洗口を行っている児童・生徒の割合（中学校）	66.8%	75%以上

健康指標

No.	指 標	現 状	目 標
13	12 歳児 1 人あたりのむし歯本数	0.7 本	0.5 本以下
14	12 歳児でむし歯のない者の割合	70.0%	90%以上
15	むし歯のない者の割合（小学生）	52.5%	75%以上
16	むし歯のない者の割合（中学生）	63.6%	80%以上
17	むし歯のない者の割合（高校生）	46.2%	70%以上
18	10 代における歯肉に炎症所見を有する者の割合	51.1%	25%以下

具体的な取り組み

【県教育委員会】

- 各市町村教育委員会及び、各学校において、「学校におけるむし歯予防の手引き」を活用し、「歯みがき指導」「食に関する指導」「フッ化物の活用」の3本柱で歯と口腔の健康づくりを推進します。
- 学校歯科保健に関する最新の情報や国の動向等の情報収集に努め、市町村教育委員会や学校等へ情報提供を行います。
- フッ化物を利用した歯科口腔保健事業の実施について市町村の取組を支援します。
- 学校保健委員会等に学校歯科保健の取組が位置づけられるよう、研修等で好事例について紹介し、普及啓発します。

参考文献

- 1) 厚生労働省：フッ化物洗口マニュアル（2022 年度版）
- 2) ひょうごフッ化物洗口マニュアル
- 3) 健康にいがた 21 Fluorides フッ化物の利用
<https://www.kenko-niigata.com/hatokuchi/3f/2/index.html>
- 4) フッ化物 Q&A 100（社団法人 大分県歯科医師会）
<https://oita-dental-a.or.jp/image/index/flu100.pdf>
- 5) 日本歯科医師会ホームページ
お口のことなら何でもわかるテーマパーク 8020
https://www.jda.or.jp/park/prevent/index05_17.html