



第2章 フッ化物洗口の実施方法 ～学校現場の取組みと工夫～



1 フッ化物洗口法の種類

学校現場における取組みや工夫を紹介します。



フッ化物洗口法の種類は、表2のとおりです。
幼稚園・保育所では毎日法（週5回法）、小学校・中学校では週1回法が標準的です。
方法によって予防効果に大きな差はありませんので、対象や施設の利便性などに合わせて、どちらかの方法を選択します。



表2 フッ化物洗口法の種類

方法	主な対象	フッ素イオン濃度	フッ化ナトリウム濃度 (1mlあたりの量)	1回分の洗口液量	1回の洗口時間
毎日法 (週5回法)	幼稚園・保育所 	225～250ppm	0.055 % (0.55mg/ml)	5ml	30 秒間
週1回法	小学校・中学校 	450ppm	0.1 % (1 mg/ml)	5～10ml	30 秒～1 分間
		900ppm	0.2 % (2 mg/ml)		

2 薬剤の種類

フッ化物洗口に使用する薬剤の種類は、表3のとおりです。
予算や実施人数などに応じて、薬剤を選択します。

表3 フッ化物洗口剤の種類

商品名	容量		形状・色味・におい	調整方法	フッ素イオン濃度	メーカー販売元
ミラノール顆粒 11% 	1g	90 包 180 包	顆粒 白色(透明) 薄い甘み りんご風味	1 包を水 200ml に溶解	250ppm	(株)ビーブランド・メディコ・デンタル
	1.8g				450ppm	
オラプリス洗口用顆粒 11% 	1.5g	60 包 120 包	顆粒 薄桃色 無味 無臭	1 包を水 300ml に溶解	250ppm	昭和薬品化工(株)
				1 包を水 167ml に溶解	450ppm	



3 必要な物品と費用

フッ化物洗口に必要な主な物品とおよその費用は、次のとおりです。
記載している物品に限らず、施設で実施しやすいよう工夫するとよいでしょう。

1 フッ化物洗口剤

(表4 参照)

フッ化物洗口剤は、劇薬・医療用医薬品です。歯科医師、薬剤師を通じて購入します。

- 例1) 幼稚園でミラノールを用いて毎日法を行う場合
(250ppm 洗口液 5ml 40週 200回実施)
必要最低量…1人あたり年間5包
- 例2) 小学校でオラブリスを用いて週1回法を行う場合
(450ppm 洗口液 10ml 40週実施)
必要最低量…1人あたり年間2.5包

表4 フッ化物洗口剤のおよその価格

商品名	容 量		価 格 (税別)
ミラノール 顆粒 11%	1g	90包	5,500円
		180包	10,000円
	1.8g	90包	6,700円
180包		12,200円	
450包		27,500円	
オラブリス 洗口用顆粒 11%	1.5g	60包	2,905円
		120包	5,810円

※価格(税別)は変更する場合があります。(平成22年3月現在)

2 溶解ビン

(1本 200円)

フッ化物洗口剤1包を水道水に溶かして洗口液を作ります。
付属の計量カップで1回分の洗口液を計り、洗口用コップに分注します。
少人数の施設やクラスでの使用に向いています。



ミラノール用 200ml オラブリス用 300ml

- ホームセンター等でノズル付き容器を購入して使用しています。(計量カップを使って1人分ずつ分注します。)
- 容器に50mlまたは100ml(10人分)ごとに線を引いておくと、使用量のめやすになります。



200～500ml (400円程度) 300ml (100円程度)

3 ディスペンサー付ボトル

(1本 1,000円)

フッ化物洗口剤2～3包を水道水に溶かして洗口液を作ります。
1プッシュで1回分の洗口液5ml(3.5ml)の計量・分注が同時にできます。
40人程度のクラスでの使用に向いています。

専用ディスペンサー付ボトル



財団法人新潟県歯科保健協会
600ml
(1,050円・送料別)



NPO法人ウェルビーイング
500ml
(1,260円・送料別)

- ホームセンター等で100円程度のディスペンサー付ボトルを購入して使用しています。(容器によって1プッシュの量が異なるので、最初にきちんと計量する必要があります。)



ディスペンサー付ボトルの衛生管理

- ネジの黒ずみは、古ハブラシで汚れを落としていきます。
- 日光に当てて乾燥するようにしています。
- 黒ずみ汚れが気になった時は、塩素系消毒剤を使用しています。
- ノズル内部にも消毒剤を入れ、消毒後に十分水洗しています。
- ノズル内部のカビを防ぐため、冷蔵庫で保管しています。
- 1本100円程度で買えるので、汚れてきたら新品と交換します。



4 洗口用コップ（プラスチック）

（各自持参）

1 回分の洗口液を入れます。
はき出し量や泡の確認をする場合は、洗口後コップに吐き出します。
紙コップを使用すると、洗口後の片付け作業が短縮できますが、費用がかかります。
（1個5円程度、年間1人あたり200～1,000円）



コップの衛生管理

- 個人のコップなので、自覚を持たせて管理させています。
- 洗口当日に家庭から持参させ、持ち帰らせています。
- 歯みがきセットと一緒に個人管理です。（週末に持ち帰り）
- クラス担任に管理を任せています。
- 薬杯（50ml）を使用し、保健室で保管しています。
（底面に記名し、男児は青色・女児は赤色で縁取り）

コップを忘れた児童への対応

- 忘れた場合は自己責任として実施できないことに決めています。
- 水筒のコップがあれば代用しています。
- クラスごとに紙コップを準備しています。
- クラスごとに給食のゼリー容器を洗って取っておき使っています。
- 当日できなかった子（欠席した子など）には、次の日まで保健室で洗口できるようにしています。
- 忘れないよう自覚を持たせるため、フッ化物洗口の大切さについて健康教育を行っています。



5 タイマー、砂時計、フッ化物洗口用音楽CD

（1個500～1,000円）

洗口時間（30秒～1分間）を計測します。
クラスごとに1個使用します。

フッ化物洗口用CD



「ゴシゴシデンターマン」
NPO法人ウエルビーイング
（1,050円・送料別）



- 自作の「合図と音楽入り」のカセットテープを使っています。
- 洗口時間と同じ1分間の歌を選んで録音し、時々変えて飽きないようにしています。
- 子どもたちが好きな歌を選んで時間を計って流し、楽しんでできるようにしています。



6 消耗品（運搬用トレイ、水切りカゴなど）

クラスへ物品を運搬します。
水洗いした物品を保管します。

消耗品の購入

- 1個100円程度の安価なものを購入しています。
- ホームセンターで購入できるようにするため、教育委員会へ申請し、指定店に登録してもらいました。
- 指定店以外からの物品購入は、児童会費を使わせてもらっています。

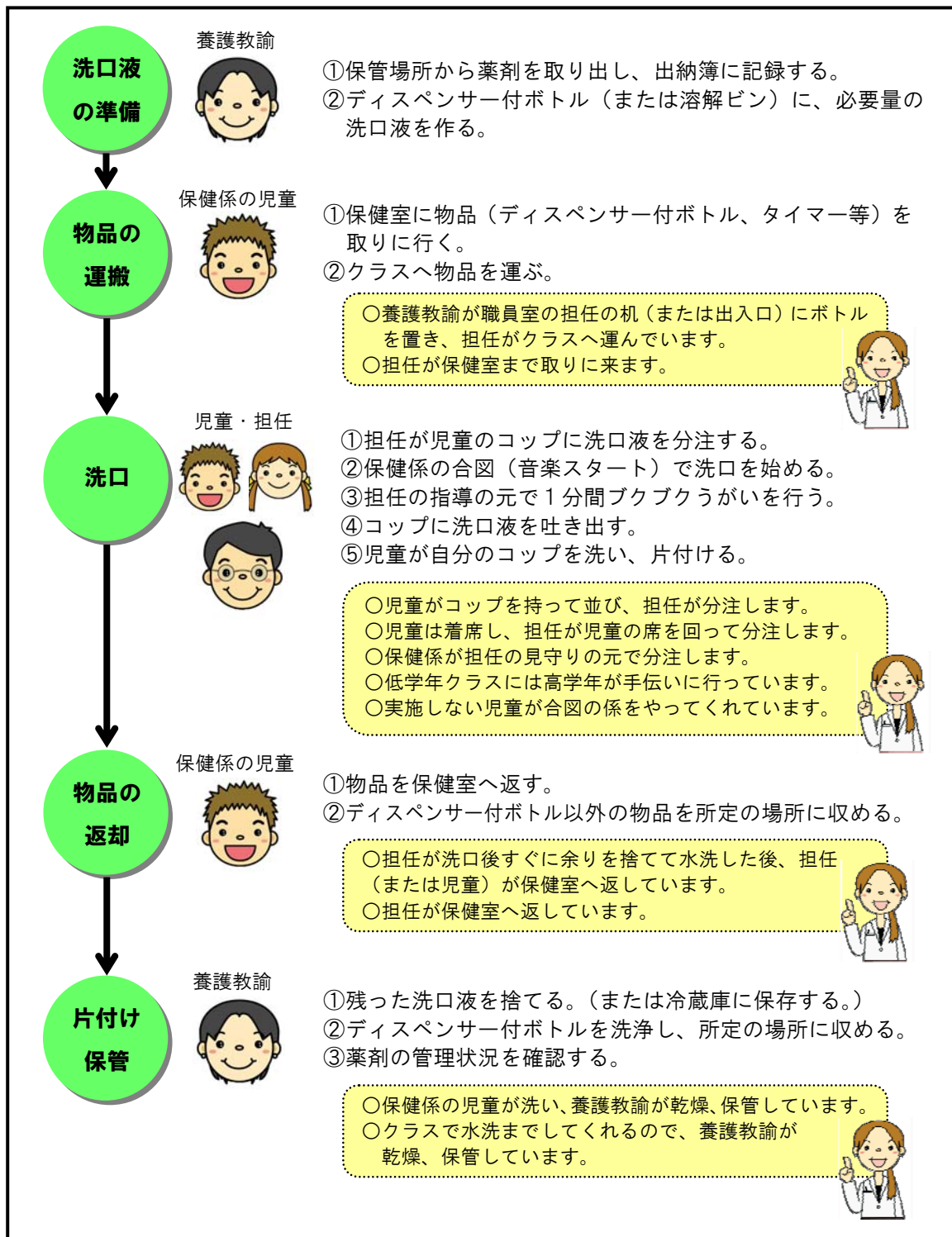




4 実施の手順

施設の実状に合わせ、スムーズに実施できるよう、手順と役割分担を決めます。
子どもたちが積極的に参加できるような体制を作ります。

図5 実施手順と役割分担（例）





5 薬剤の管理

薬剤や洗口液は、日ごろから管理体制を確実に取り、誤飲・紛失などの事故が起きないように管理します。

■薬剤の管理

学校歯科医（園歯科医）から、年度当初に指示書を発行してもらいます。

薬剤は、直射日光や高温を避け、鍵のかかる戸棚や金庫などに保管し、管理を確実に行うことが必要です。この時、薬包に順次番号を付け、**薬剤出納簿**に記録しておく、簡便かつ確実に管理できます。

【参考資料4 35ページ】

- 毎回保健主事と養護教諭2人で使用薬剤数を確認し、残数もダブルチェックをしています。
- 残数把握を容易にするため、薬包に連番号を記入し、後方番号の薬包から使用しています。



■洗口液の作成・保管

溶解ビンやディスペンサー付ボトルなどの容器（注1）に規定の水道水（注2）を入れ、薬剤を加えてよく振り混ぜ溶解し、必要量の洗口液を作成します。洗口液の作成には、誰が従事しても構いません（資格は不要です）。

前日以前に作成する場合や、残った洗口液を保存する場合は、清潔で涼しい場所に保管します。できれば冷蔵庫に入れると安心です。フッ化物洗口剤から作成した洗口液は2週間程度の保存が可能ですが、なるべく早めに使い切ります。

残った洗口液を廃棄する場合は、そのまま流し捨てます。廃棄により河川等の環境を汚染することはありません。

注1：洗口液を作成・保管する容器はプラスチック製品に限る
注2：アルカリ水やミネラルウォーターは使用しない

- 朝は忙しいので、前日に洗口液を作り冷蔵庫に保管しています。
- 夏は冷やした洗口液の方が子どもたちには好評です。
- 麦茶用ボトルで1～2リットル分まとめて作っています。



■緊急時の対応

児童が洗口液や薬剤を誤飲した場合は、誤飲した量を正確に把握します。誤飲した児童の体重と誤飲量を照合して、表5のとおり対応します。

過敏症状が現れた場合は、その児童は直ちに洗口を中止します。

表5 フッ化物洗口液（フッ化物濃度 450ppm）を誤飲した場合の対応

対応	説明	体重 1kg あたりの フッ素量	体重別の誤飲量				
			10kg	20kg	30kg	40kg	50kg
特に必要なし		2mgF/kg 未満	45 ml 未満	89 ml 未満	134 ml 未満	178 ml 未満	225 ml 未満
牛乳を飲ませ 2～3時間様子を見る	急性中毒症状が 現れる最小量	2mgF/kg 以上 (急性中毒量)	45 ml 以上	89 ml 以上	134 ml 以上	178 ml 以上	225 ml 以上
病院を受診し 適切な処置を受ける	治療を必要とする 最小量	5mgF/kg 以上 (見込中毒量)	112 ml 以上	223 ml 以上	334 ml 以上	446 ml 以上	560ml 以上
救急車を呼び、 救命の指示を受ける	死に至るとされる 最小量	50mgF/kg 以上 (致死量)	1,115ml 以上	2,230 ml 以上	3,340 ml 以上	4,460ml 以上	5,600ml 以上

※薬剤の誤飲・・・ミラノール 1.8g 1包(フッ素量 90mg)を誤飲して急性中毒量を超えるのは、体重 45kg 以下の児童です。
オラプリス 1.5g 1包(フッ素量 75mg)を誤飲して急性中毒量を超えるのは、体重 38kg 以下の児童です。



6 実施にあたっての留意事項

■フッ化物洗口の実施日時

フッ化物洗口を実施する曜日や時間帯は、施設の実状に応じて決めます。
時間帯は、洗口後 30 分間飲食を避けることができる時間帯に設定します。

なお、行事などの都合で変更する場合は、洗口後 30 分間飲食を避けることができる時間帯にずらしします。曜日についても、前後の日に変更してもかまいません。

養護教諭が出張や休暇の場合

- その週の洗口は中止しています。
- 翌日あるいは前日に実施しています。
- 前日に洗口液を作って置き、当日は保健主事の先生にお任せしています。



■洗口が上手にできない児童への対応

実施前に、水道水を用いて洗口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します。

洗口時は顔をやや下に向け、耳を澄まして“ブクブク”の音をよく聞きながら、泡をたくさんたてるよう助言します。

- 洗口液をよく飲んでしまう子には、うつむいてうがいをさせたり、洗口液を倍に薄めたり、洗口時間を短くするなど、その子にとって上手にできるやり方を探します。

- みんなで一緒に行うと気が散って誤飲する子には、落ち着いてできる時間に行っています。



■希望しない児童への対応

希望しない児童には、水道水を用いて他の児童と同様に実施するなどの配慮をします。

- 保護者と洗口時の対応を相談しています。
- 子どもにもどうしたいか気持ちを聞いています。
- 子ども自身が実施しない理由を納得できるように、保護者から説明をしてもらっています。
- 実施しないことを認め合う意識が自然にできています。
- 実施しない子が自分から進んで音楽係をやってくれています。



■フッ化物配合歯磨剤の使用

フッ化物洗口と併用しても安全性には問題ありません。
むし歯予防の効果が高まり、清掃効率も上がりますので、積極的な使用が望まれます。



フッ化物配合歯磨剤をおすすめします！

日本では、この 10 年間でフッ化物入りの製品が増え、現在、スーパーや薬局で購入できるほとんどの歯磨剤にフッ化物が入っています。手軽にできるむし歯予防の手段として大いに期待できます。ただし、使い方によって効果に差が出るため、1日の使用回数を増やす、歯みがき後のうがいを少なくするなど、効果的な使用方法を実践することが大切です。

■推奨される使用方法（う蝕予防のためのフッ化物配合歯磨剤応用マニュアルより）

- ① 使用量：歯ブラシに年齢に応じた量（下表）の歯磨剤をつける。
- ② 歯みがき：みがく前に歯磨剤を歯面全体に広げ、2～3分間みがく。
- ③ うが い：唾液をはき出した後、ブクブクうがいは1回にとどめる。
- ④ 歯みがき後：1～2時間程度は飲食をしない。

年齢	6か月～2歳	3～5歳	6～14歳	15歳以上
使用量	切った爪程度	5mm以下 (0.25g)	1cm程度 (0.5g)	2cm程度 (1g)

