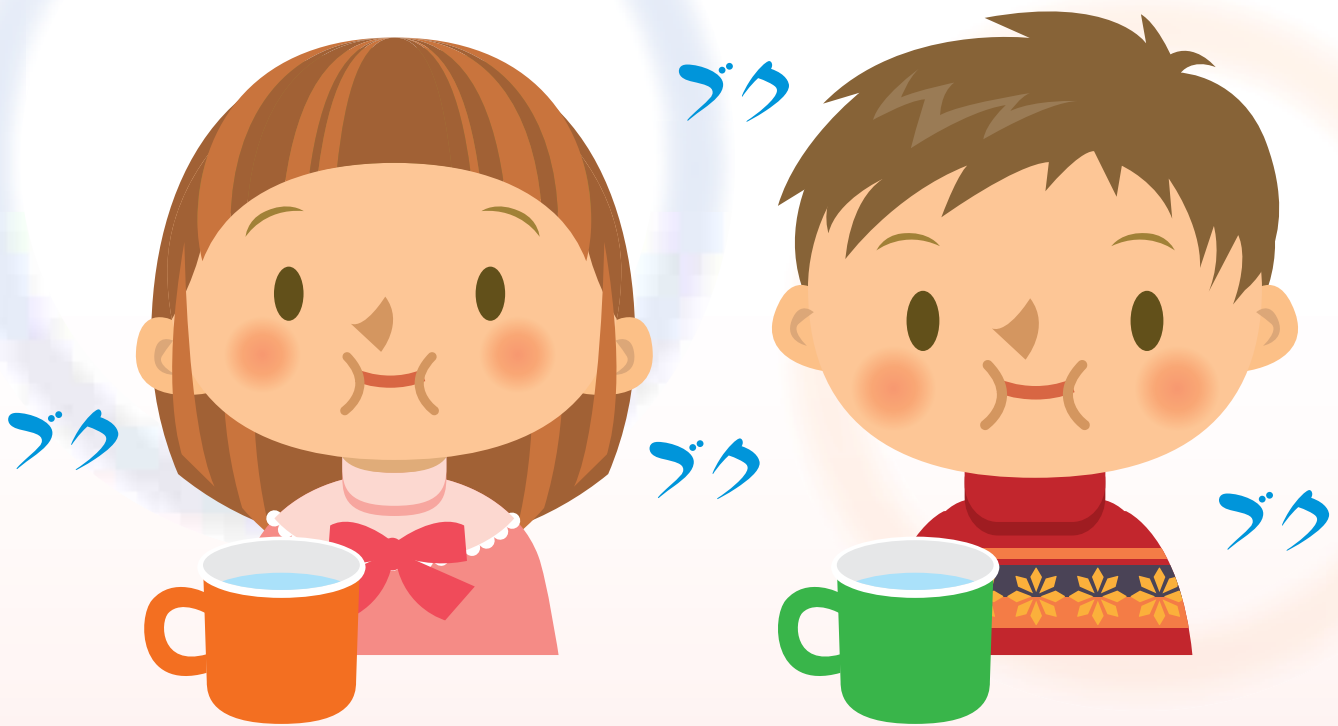


フツ化物洗口マニュアル



宮 城 県

フッ化物洗口マニュアル

〈目 次〉

理論編

第1章	なぜ、今むし歯対策が必要なのか。むし歯の大きな地域格差	1
第2章	新しい21世紀のむし歯予防	6
第3章	フッ化物とその安全性	12
第4章	フッ化物洗口の効果	16
第5章	フッ化物洗口と健康格差	19
第6章	フッ化物洗口にかかる費用	22

フッ化物 Q&A		24
----------	--	----

実践編

フッ化物洗口の実際		28
-----------	--	----

参 考

様式例1	フッ化物洗口申込書	36
様式例2	施設長あて指示書	37
様式例3	薬剤師あて指示書	38
様式例4	フッ化物洗口実施チェックリスト	39
様式例5	フッ化物洗口剤出納簿	40

資 料

厚生労働省フッ化物洗口ガイドラインについて（通知文）		41
----------------------------	--	----

理論編

第1章 なぜ、今むし歯対策が必要なのか。 むし歯の大きな地域格差

「むし歯は減った」と言われることがありますが、近年、実は子どもの病気としての重要性、対策の必要性が大きいことがわかってきました。なぜ、むし歯対策が必要なのかということについては、次のような理由があります。

1. 子どもで最も多い疾患のひとつとなっている。
2. そのため、子どもの疾患の中でも、大きな医療費がかかっている。
3. しかも、むし歯には、解消できるはずの大きな地域格差が存在する。特に宮城県は全国で最もむし歯の多い地域のひとつである。国の健康日本21（第二次）でも格差解消が盛り込まれている。
4. さらに、歯が抜かれる理由の約半分がむし歯である。むし歯は将来の歯の喪失につながる。

これらの理由を詳しく見ていきましょう。

1. むし歯は子どもで最も多い疾患のひとつとなっている。

図1に示すように、むし歯はどの年代の子どもでも50%前後が罹患経験を有しており、最も多い疾患のひとつです。

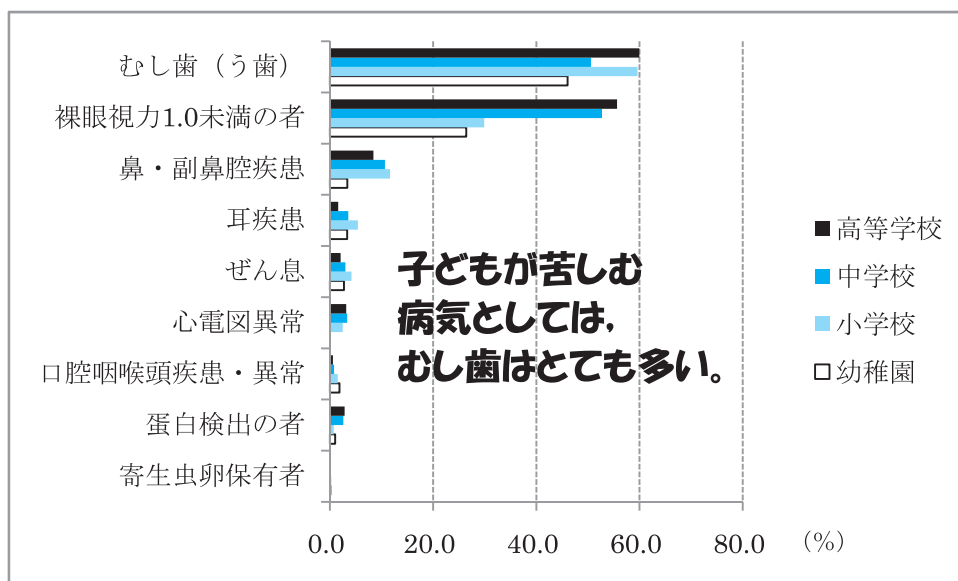


図1. 学校検診における、主な疾病・異常等を有する者の割合（平成22年度，文部科学省・学校保健統計調査より）

2. むし歯は子どもの疾患の中でも大きな医療費がかかっている。

1 で見たように、むし歯の罹患率は他の疾患と比べても極めて高いため、医療費も多くかかっています。図 2 は主な疾患分類別の医療費を示していますが、歯科疾患の医療費は 2 番目に大きいことがわかります。この歯科疾患の医療費のうち、多くをむし歯治療が占めていると推測されます。実際に、子どもをもつ家庭では、歯科医療費による出費がある家庭も多いでしょう。

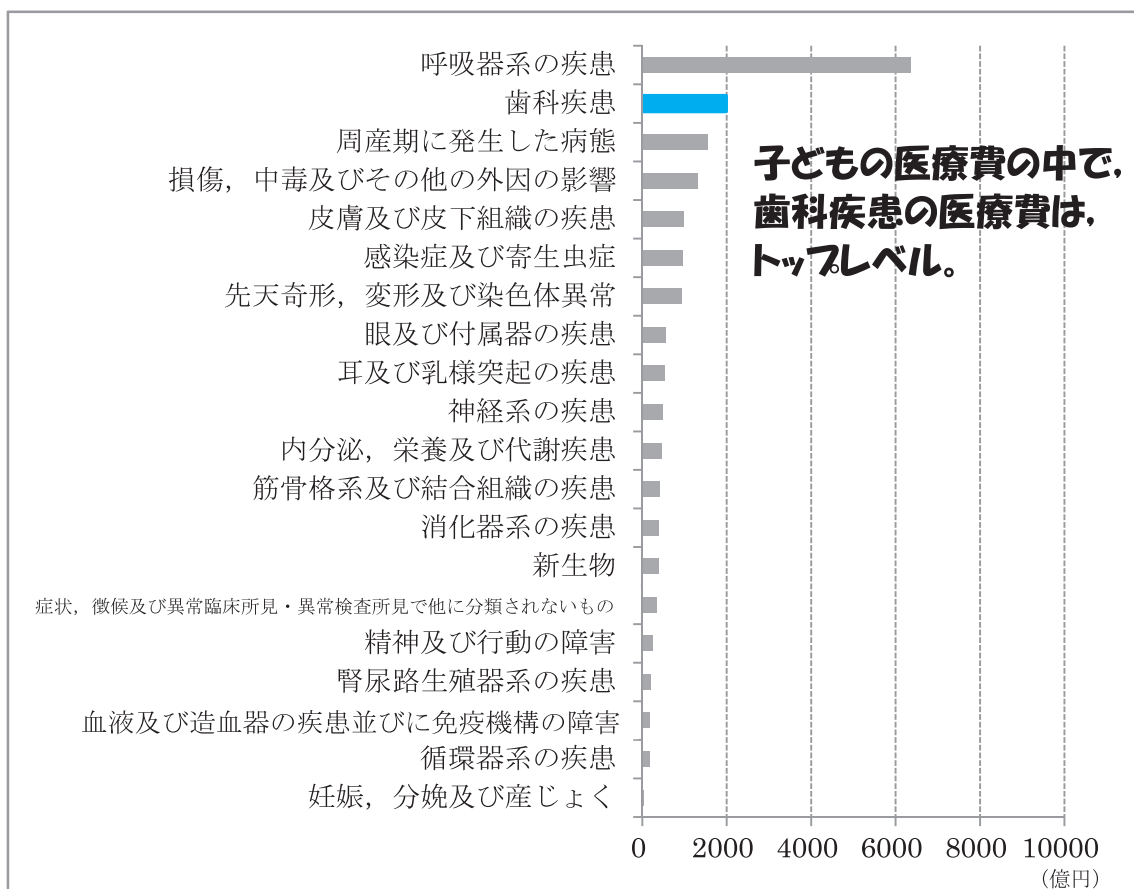


図 2. 0～14 歳の者の国民医療費（平成 21 年度，厚生労働省・国民医療費の概況より）

3. むし歯には大きな地域格差が存在する。特に宮城県は全国で最もむし歯の多い地域のひとつである。

むし歯には大きな地域格差が存在します。宮城県の平成 22 年度の 12 歳児の一人平均むし歯経験本数は、全国でワースト 4 となっています。この地域格差を無くすことができれば、むし歯で苦しむ子どもの数が大きく減少すると考えられます。また、日本よりもむし歯の少ない北欧やイギリス、アメリカなどの国々でも、むし歯の格差が問題となっており、最近では国際歯科学会でも委員会がつくられ議題とされています。このことは、今後むし歯

が減っても地域格差が依然として存在し続けることを示唆しています。日本でも、2012年に発表された健康日本21（第二次）で、むし歯の地域格差対策に取り組むことが明記されています。

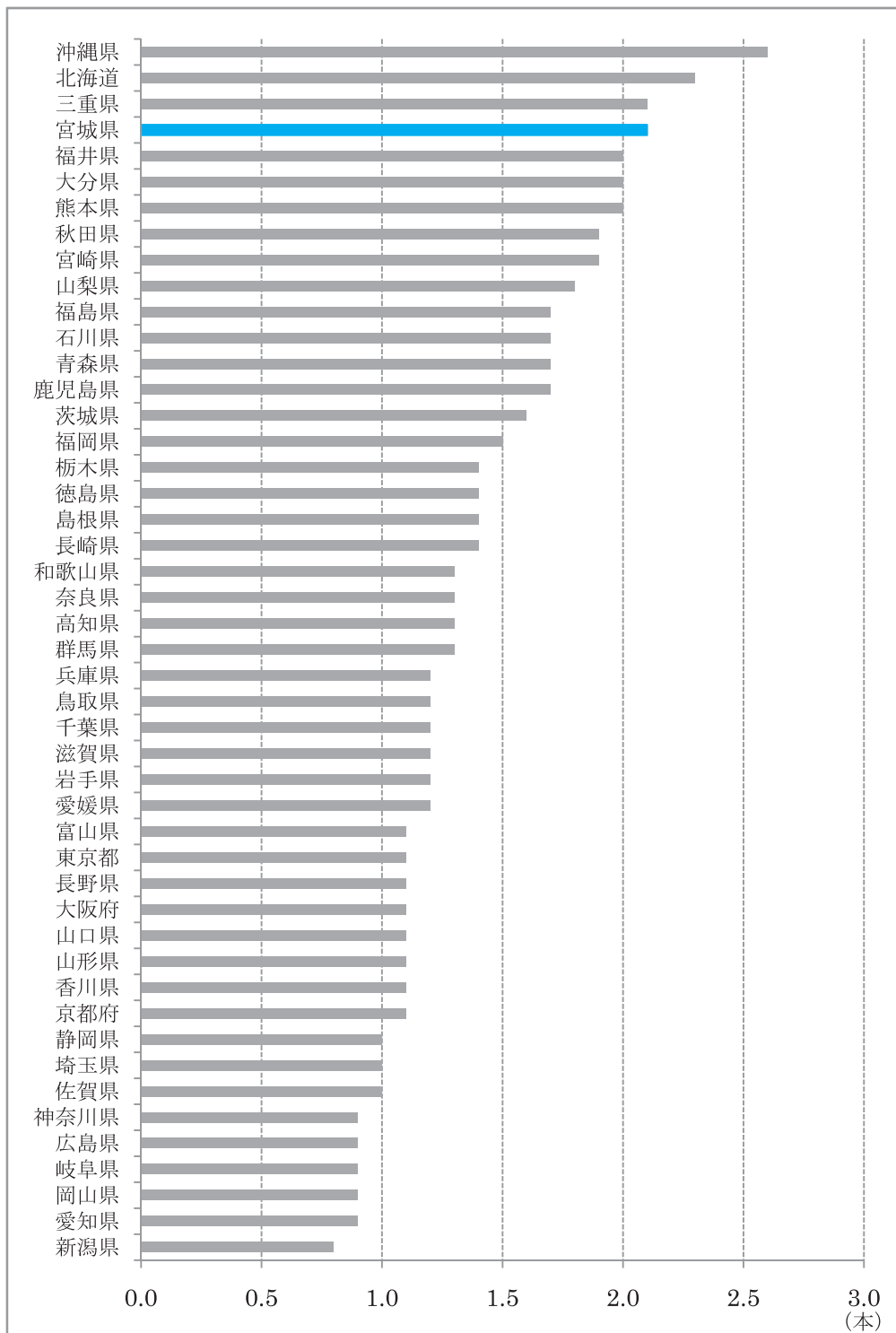


図3. 都道府県別12歳児一人平均むし歯経験歯数（平成22年度，文部科学省・学校保健統計調査より）

むし歯は減少傾向にありますが、いまだに罹患率は高く、大きな地域格差が存在します。図4は3歳児むし歯有病者率の推移を示しています。宮城県は、過去10年間継続して、むし歯が最も多い地域のひとつです。「むし歯は減った」と言われていますが、こうした地域差はほとんど変わらず、宮城県のむし歯は、少ない地域と比べて10年以上遅れた水準にあります。

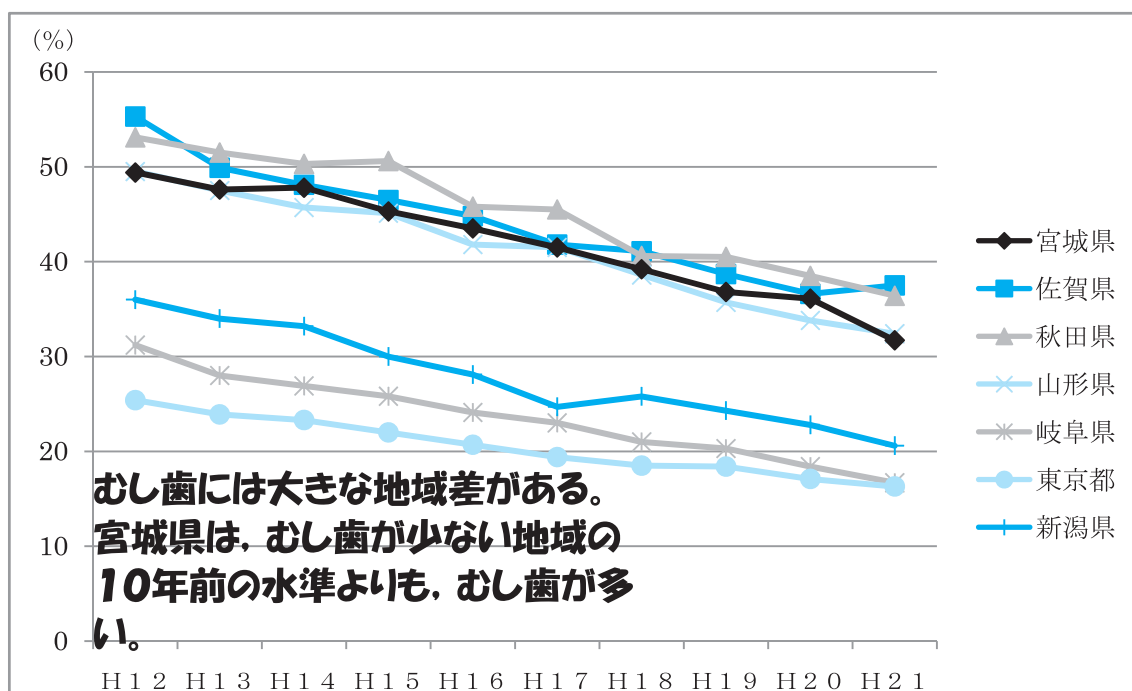


図4. 都道府県別3歳児むし歯有病者率の経年推移

4. 歯を抜かれる理由の約半分が、むし歯である。

人が歯を失う2大原因が、むし歯と歯周病です。

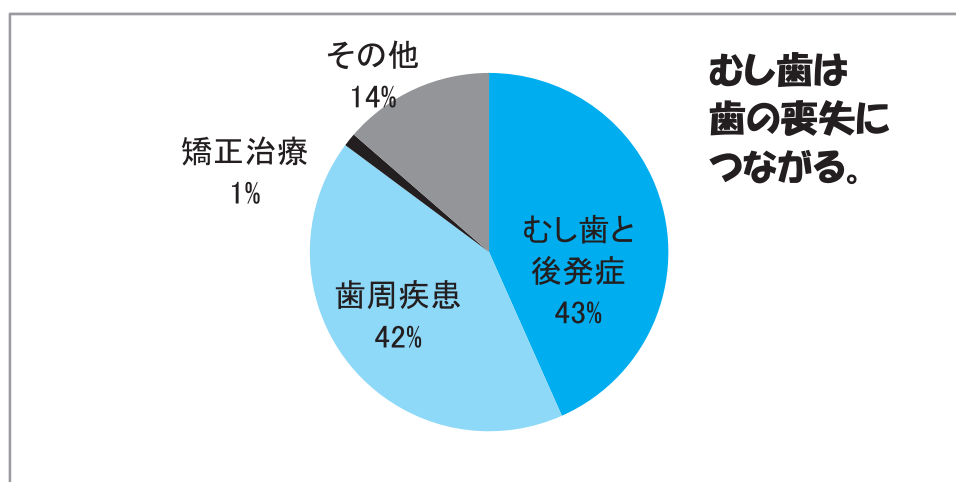


図5. 日本人の歯の喪失原因 (2005年, 8020財団調べ, Aida et al. 2006)

むし歯は子どもの頃に治療をしても、何年も経過すると治療した内部がむし歯になることがあります。より大きな治療が必要となります。大きな治療をしてから何年も経過すると、歯の根っこの部分に病巣ができたり、歯が割れたりして、歯を抜かなくてはならないことがあります。こうしたむし歯と、その後発症は、歯を失う大きな原因となっています。

このように、むし歯は、子どもの病気の中では罹患率がとても高く、そのため医療費も大きくなっています。さらに、むし歯には無くせるはずの地域格差が存在します。宮城県の子どもたちのむし歯は、むし歯が少ない地域より10年以上遅れた水準にあります。そして、むし歯は歯を失う2大原因のひとつであり、子どもの頃の小さなむし歯も、将来歯を失う原因となります。こうしたことが明らかになり、むし歯予防の重要性が再び注目されています。

第2章 新しい21世紀のむし歯予防

むし歯の予防には次の3つの重要な方法があります。

むし歯予防の3要素

1. 甘い飲食物を取りすぎない食生活＝糖質の制限・細菌のエサを減らす！
2. 適切なブラッシング（歯みがき）＝細菌の減少・原因菌を減らす！
3. フッ化物の利用（歯磨剤（ハミガキ）や塗布，洗口），シーラント＝歯質の強化・歯を強くする！

1. 甘い飲食物をとりすぎない食生活

糖分を含む飲食物を夜寝る前や、長時間だらだらと摂取することがむし歯のリスクを高めます。砂糖消費量は、こうした生活習慣と相関の高い指標です。砂糖がむし歯の原因であることは古くから知られており、熱心な対策が行われてきました。歯科保健活動や食生活の変化の結果、日本人の砂糖消費量は減少傾向にあり、国際的にみてもかなり少なくなっています（図6）。しかし、砂糖消費量に比してむし歯は多い傾向にあります（図7）。

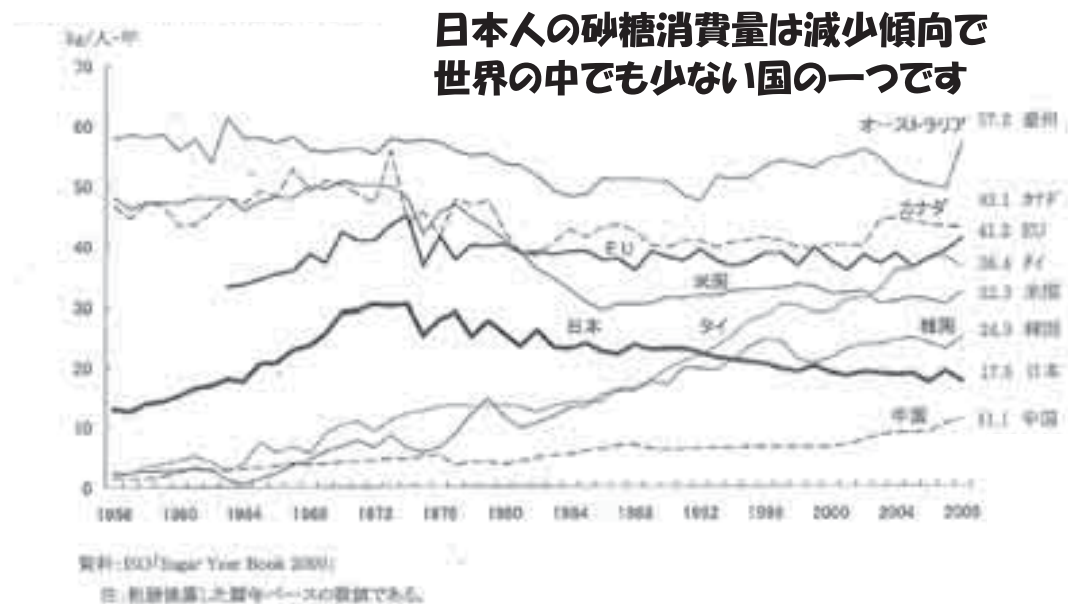


図6. 砂糖の一人当たり年間消費量の推移

（農林水産省・平成22年度における砂糖及び異性化糖の需給見通し（第1回））

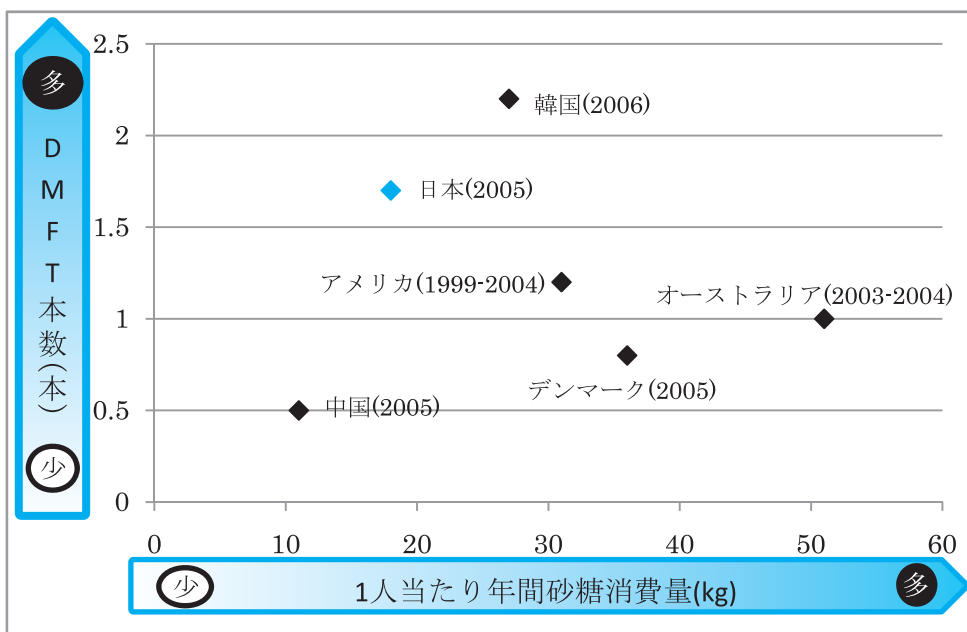


図7. 一人当たり年間砂糖消費量(kg, 2009年)と12歳児一人平均むし歯経験歯数(DMFT指数)(国別, カッコ内はむし歯の調査年)

2. 適切なブラッシング(歯みがき)

歯みがきは歯周病の予防にも重要で、歯の表面の細菌を除去するために大切です。また、フッ化物配合歯磨剤(ハミガキ)を利用する点でも重要です。これまで、歯みがき習慣を推進する教育が行われてきました。その結果、1日1回以上歯みがきをする者は、1975年には86%でしたが、2005年には96%にまで増加しています。特に、1日2回以上みがく者が増加しており、確実に歯みがき習慣の定着が進んでいます。今後はさらなる歯みがき習慣の定着や技術の向上、歯の間を清掃するフロス等の利用の推進が求められます。

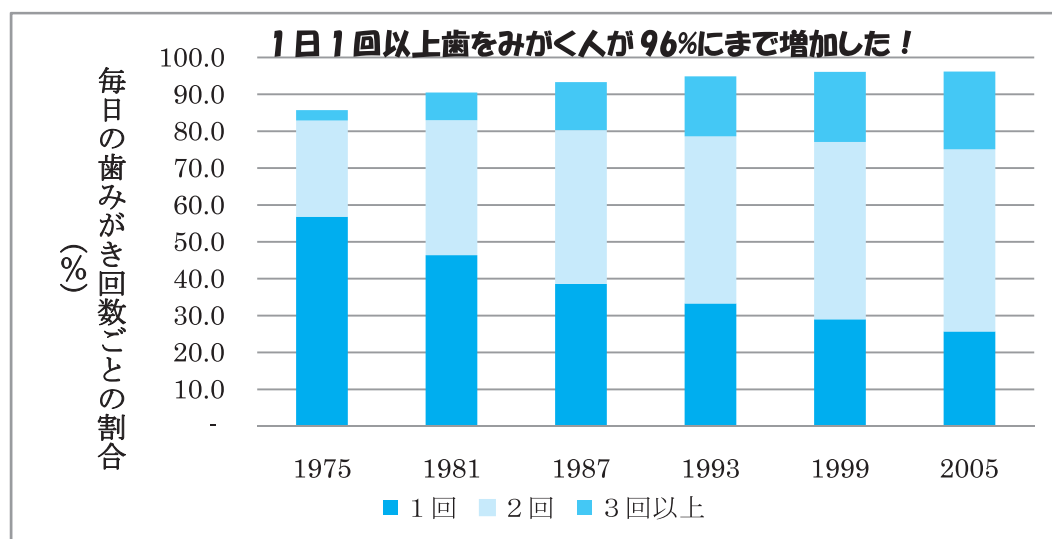


図8. 毎日の歯みがき回数の推移(厚生労働省・平成17年歯科疾患実態調査より)

3. フッ化物の利用やシーラントによる歯の強化

フッ化物のむし歯予防への有効性や安全性は、60年以上前から証明されており、近年日本でも改めて注目されています。日本では、フッ化物配合歯磨剤（ハミガキ）や、フッ化物洗口（うがい）、フッ化物塗布といったかたちで、家庭や保育所、幼稚園、学校、歯科医院や保健センターなどで利用されています。

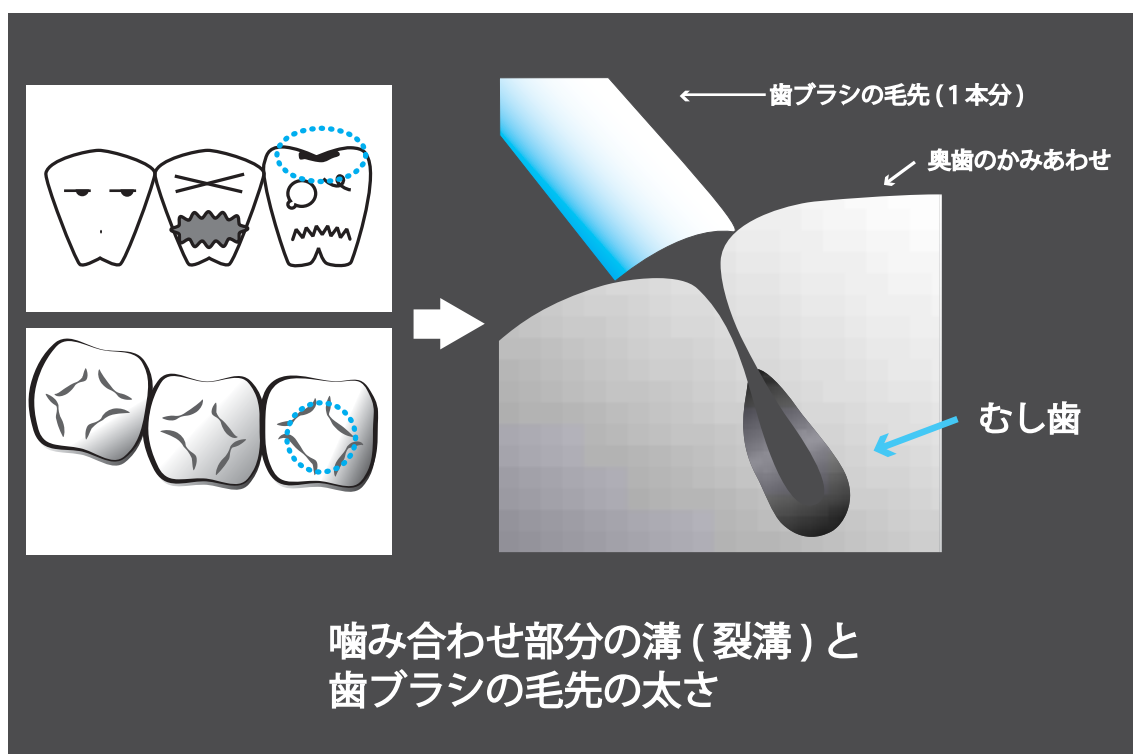
歯みがきの弱点をおぎなう味方、フッ化物

歯みがきはとても大切ですが、歯みがきの弱点をおぎなうのがフッ化物です。歯は複雑な形をしているので、歯ブラシが届きにくく、細菌の除去が困難な場所があります(図9)。残念ながら、こうした場所から最も多くむし歯が発生しています。フッ化物は、こうした場所にも行き届き、むし歯の危険性を下げる働きをします。もちろん、歯の表面のむし歯の危険性も弱めます。

日本では、フッ化物配合歯磨剤（ハミガキ）が普及しました。しかし、近年の報告では、1000 ppm の濃度がないとフッ化物配合歯磨剤（ハミガキ）の効果が弱い可能性が指摘されています（文献1）。日本では、フッ化物濃度が 1000ppm を超える歯磨剤（ハミガキ）は認められていないため、フッ化物洗口で補うことが大切になります。

また、歯科医院で実施できるシーラントは、奥歯の溝を歯科材料でふさいでむし歯を予防します。

むし歯に最もなりやすい場所のひとつの
奥歯のかみあわせの溝には、歯ブラシがとどかない。



むし歯に最もなりやすい場所のひとつ
奥歯と奥歯の間も、歯みがきが難しい。

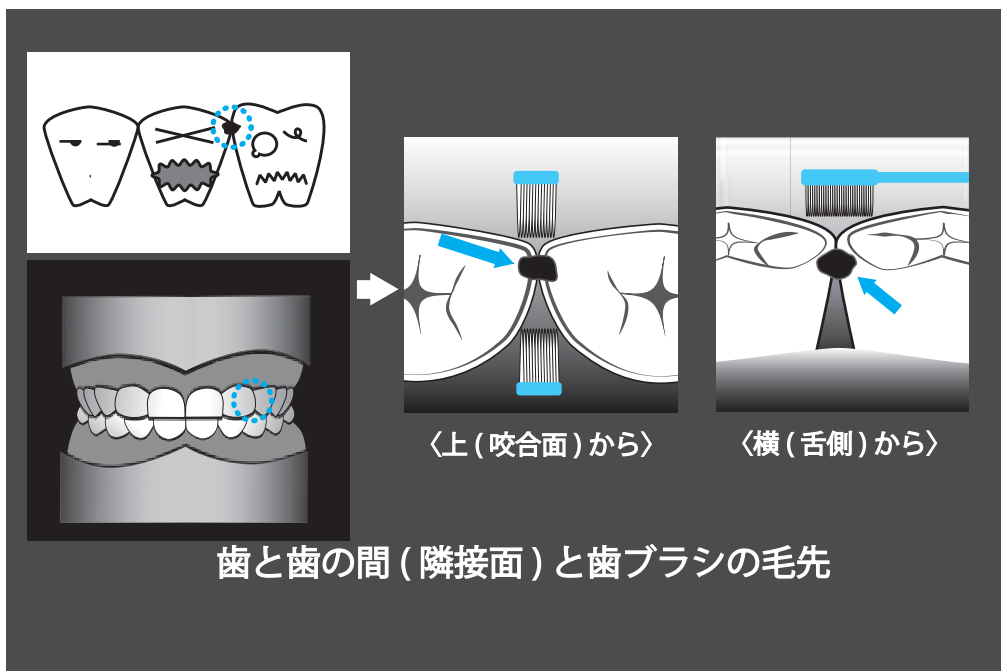


図9. 歯みがきの弱点

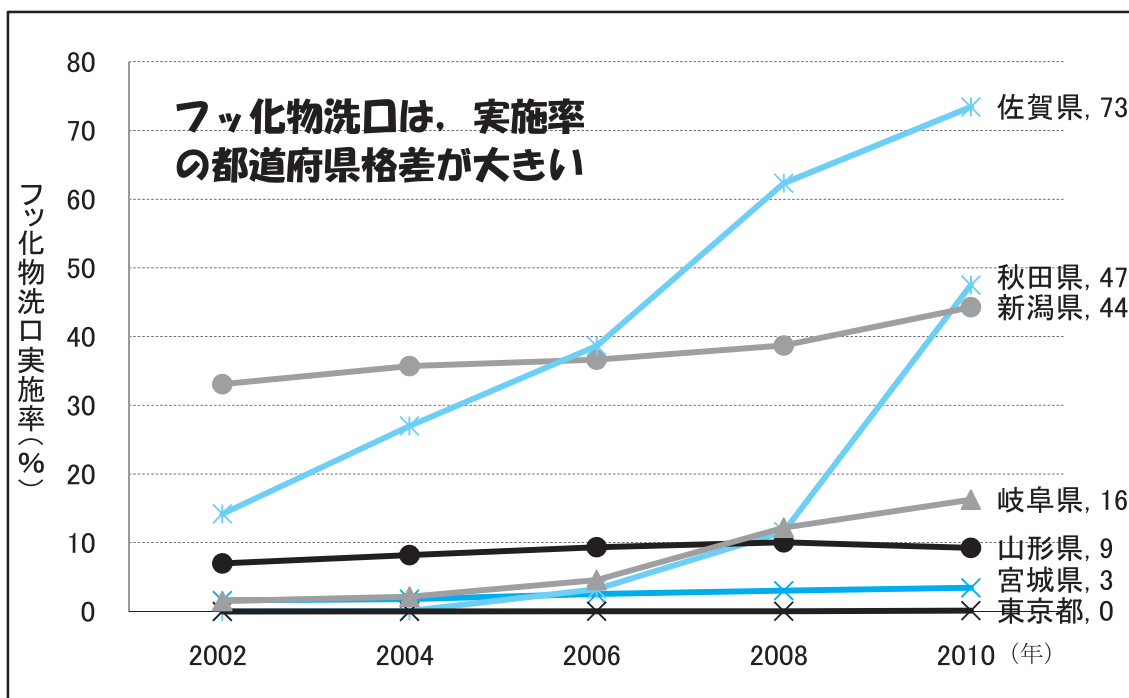


図10. 文献2および、NPO 法人日本むし歯予防フッ素推進会議の調査結果と都道府県別人口（5-14歳）を利用して作成

フッ化物配合歯磨剤（ハミガキ）の普及率は高くなったが、近年、日本で利用できる歯磨剤（ハミガキ）のフッ化物濃度は低すぎる可能性が指摘されている*文献1。

フッ化物洗口の全国の平均実施率は、60%を超える県がある一方、全都道府県の平均値は10%以下と少ない*文献2。

フッ化物洗口は、今後の普及率向上の余地が大きい！

*文献1：J Dent Res. 2011 May;90(5):573-9. Cochrane reviews on the benefits/risks of fluoride toothpastes. Wong MC, Clarkson J, Glenny AM, Lo EC, Marinho VC, Tsang BW, Walsh T, Worthington HV.

*文献2：田浦勝彦，相田潤，安藤雄一，晴佐久悟，田口千恵子，木本一成，葭原明弘，筒井昭仁，眞木吉信，荒川浩久，飯島洋一，磯崎篤則，小林清吾，小関健由．フッ化物洗口の都道府県別にみた普及の推移 国の政策が果たした役割の検討．口腔衛生学会雑誌 2010;60(5):556-562.

フッ化物のむし歯予防効果

歯の表面の「歯垢」には、たくさんの細菌が住んでいます。この細菌は、食べたものに含まれる糖質を分解し酸を作りますが、この酸により、歯の表面は酸性に（pH が低く）なり、歯が溶かされてしまいます。これを「脱灰（だっかい）」といい、そのまま「脱灰」が続くと、歯が崩れてむし歯になってしまいます。

しかし、細菌が分解する糖質が口の中から無くなると、唾液（つば）が細菌が出す酸を中和して、歯の表面を中性に戻します。そして唾液中のカルシウムが酸で溶け出した「脱灰」部分に再沈着して修復され、元の通りの歯に戻るというしくみが働きます。これを「再石灰化（さいせっかいか）」といいます。口の中では食事の度に、この「脱灰」と「再石灰化」が繰り返し起こり、顕微鏡レベルのむし歯の発生と修復が行われています。

「脱灰」と「再石灰化」のバランスが重要で、脱灰の方が強ければ、どんどん歯が溶け出し、むし歯になってしまいます。フッ化物は、「脱灰」と「再石灰化」の両方に作用してむし歯を予防します（図 11）。

（1）再石灰化の促進

フッ化物が歯の表面に到達すると、フッ化物中のフッ素がカルシウムと結合し、歯の表面に沈着します。沈着したフッ素は、脱灰されてしまった部分に、再びアパタイトの結晶を作る再石灰化の働きを促進します。

(2) 歯質の耐酸性の強化

歯の表層（エナメル質）の結晶成分であるアパタイトが、酸によって溶け出すことを抑えます。

(3) むし菌菌が酸を作ることを抑制

さらに、むし菌菌の作る酸の量を抑えてくれるので歯が脱灰されにくくなり、その結果、むし菌菌予防に役立ちます。

このようにフッ化物は、歯とむし菌菌の両方に働きかけてむし菌菌を予防してくれます。

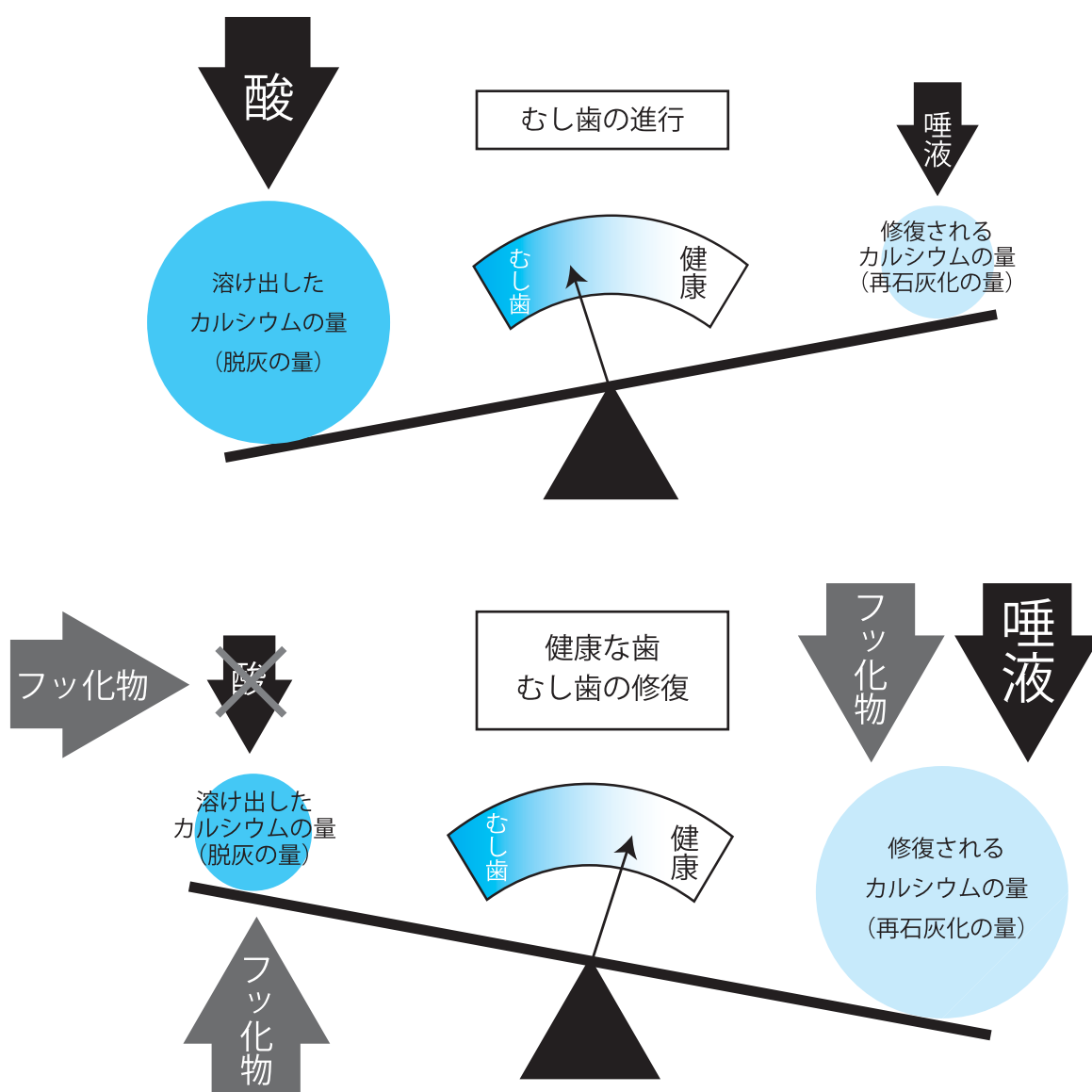


図 11. フッ化物のむし菌菌予防の作用部位

第3章 フッ化物とその安全性

この章では、フッ化物についての解説とその安全性について説明します。

1. フッ化物とは

(1) フッ素は私達の飲み水の中にも存在しています

フッ素は自然界に広く存在しています（地球上で 17 番目に多い元素）。フッ素は、天然では蛍石、氷晶石、リン灰石の中に存在し、海水中には 200 リットル（標準的な浴槽）中 260~280mg (1.3~1.4ppm) のフッ素が含まれます。一般に、河川水のフッ素濃度は 200 リットル中 20mg (0.1ppm) 以下と低く、河川水を使う仙台市の上水道で 200 リットル中 10mg (0.05ppm) ですが、井戸水は比較的濃度の高い地区があり、多賀城市の井戸水の水源には、200 リットル中 80mg (0.4ppm) 含まれている所もあります。

注：ppm は百万分の 1 の意味で、1 t (1000kg) 中の 1 g が 1 ppm にあたる。

(2) フッ化物は普段の食事からも摂取しています

フッ素は体の必須元素ですが、11 ある主要元素ではなく、14 の微量元素に含まれます。

わたしたちが日常摂取している様々な飲食物の中にフッ素は含まれており、特に海産物には高い濃度のフッ素が含まれています。個人の食習慣によってもフッ素摂取量は異なりますが、食生活を通して成人が 1 日当たり摂取するフッ素摂取量は約 1~2 mg です。

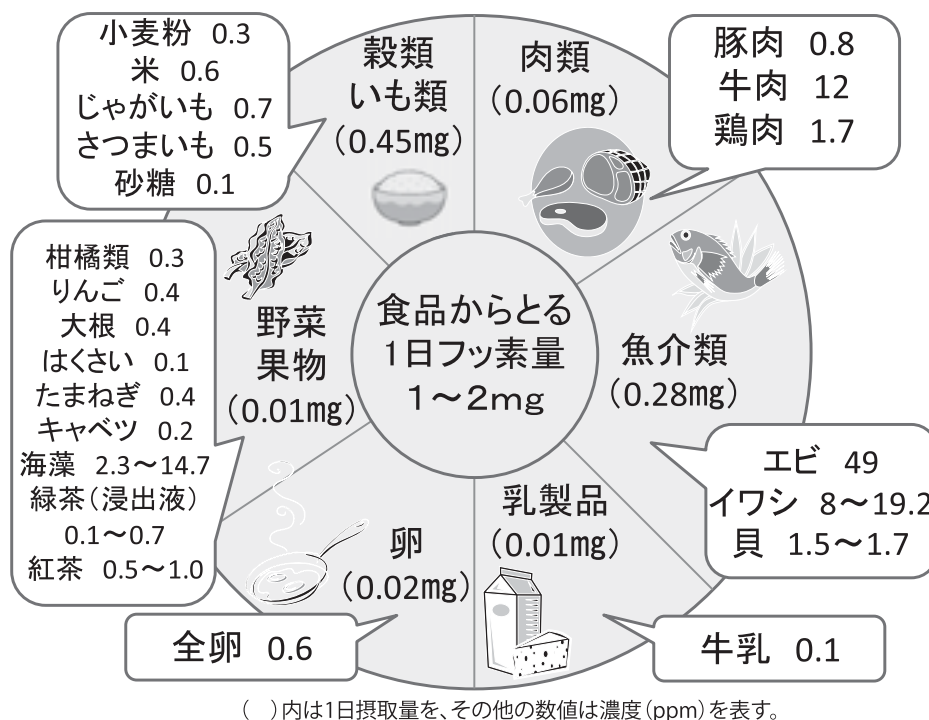


図 12. 自然界のフッ素濃度と食品からのフッ素の摂取

(3) フッ化物の体内への吸収と排泄

飲食物に含まれているフッ化物は、胃や腸管から吸収されますが、吸収率は胃の状態、飲食物の形状と構成成分によって異なります。空腹時に水溶液の形で摂取した場合にはほぼ 100%吸収されますが、食物中にカルシウム、アルミニウム、マグネシウムなどを多く含む食物が存在すると吸収率が下がります。

60kg の成人は約 2.6 g のフッ化物を体の中に持っています。ヒトの血液中の総フッ化物濃度は約 0.08ppm です。血液中のフッ化物は骨や歯といった硬組織に移行し、蓄積されます。一度骨格中に沈着したフッ化物は固定されたものではなく、摂取フッ化物量が低下すると再び血液中へ移動していきます。一方、フッ化物は軟組織には蓄積しません。吸収されたフッ化物は、主に尿から排泄されます。

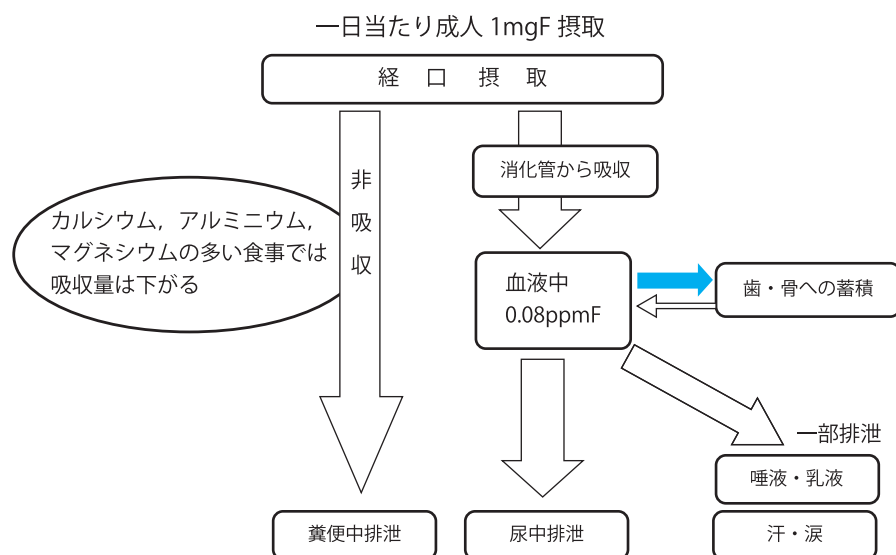


図 13. フッ化物の体内への吸収と排泄

2. フッ化物の安全性

(1) フッ化物の量と安全性

塩や脂質など、どのような栄養素も摂り過ぎると害があります。フッ化物には大量摂取で次のような害がありますが、フッ化物洗口は安全な量で実施しています。飲料水にフッ素が 1 ppm 程度含まれると、むし歯が起きにくくなりますが、濃度が増すと歯が濁ったり褐色に着色したりする歯のフッ素症（斑状歯（はんじょうし））が起こります。しかし、日本の水質基準では、飲用水中のフッ化物濃度は 0.8ppm 以下と定められていますので、飲料水で歯のフッ素症は起こりません。また、フッ化物洗口は飲み込まないため、歯のフッ素症の心配はありません。

(2) 誤飲の際の対処法

フッ化物を一度に多量に誤飲した場合には、急性中毒を起こします。急性中毒の主な症状は、腹痛、嘔吐、下痢であり、進行するとけいれんを起こすことがあります。万が一フッ化物を飲み込んでしまった場合、飲み込んだ量に応じて対応します（図 14）。例えば、施設内で経過観察が必要な幼児の急性中毒が起きる可能性のある量（急性中毒量）は、体重 1kg 当たり 2mg（フッ素量）ですので、体重 16kg の幼児の場合、週 5 回法の洗口液をコップ 26 杯（128ml）飲んだ時ということになります。体重 16kg の幼児が週 5 回法の洗口液をコップ 64 杯（320ml、フッ素量で 80mg）以上を飲み込んだ場合は、病院で症状を確認する必要があります。ミラノール 1g 袋またはオラブリス 1.5g 袋を一袋全部飲み込んだときは、カルシウムを多く含んだ牛乳等を直ぐに飲ませて施設内で様子を観察します。

また、ミラノール 1g 袋かオラブリス 1.5g 袋を二袋以上飲み込んだ場合、または、ミラノール 1.8g 袋を一袋全部飲み込んだときは、カルシウムを多く含んだ牛乳等を直ぐに飲ませて、施設の洗口責任者及び歯科医師に連絡し、病院で体調を確認します。

フッ化物洗口の摂取量と安全性

- 洗口液（週 5 回法）コップ 1 杯（5ml）をした後に口の中に残るフッ化物の量は、緑茶や紅茶 1～2 杯程度で心配ありません。
- 洗口液（週 5 回法）コップ 1 杯（5ml）を、誤って全部飲んでしまった時のフッ化物の量は、緑茶や紅茶 1L 程度で、心配ありません。
- 毎日法で、コップ 1 杯を誤って飲んでしまっても、急性中毒は起こりません。

* 集団フッ化物洗口は、吐き出しの練習を水で行ってうがいができるようになってから行います。

年齢	平均体重 (kg)	施設内で経過観察 (2mgF/kg 以上)				病院で経過観察 (5mgF/kg 以上)			
		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)
2歳	12.7	25	100	28	25	62	248	69	62
3歳	14.6	29	116	32	29	72	288	80	72
4歳	16.3	33	132	37	33	82	328	91	82
5歳	19.0	37	148	41	37	93	372	103	93
6歳	21.6	42	168	47	42	104	416	116	104
7歳	23.7	46	184	51	46	116	464	129	116
8歳	27.1	52	208	58	52	131	524	146	131
9歳	30.8	62	248	69	62	155	620	172	155
10歳	33.9	39	276	77	69	172	688	191	172
11歳	38.2	77	308	86	77	193	772	214	193
12歳	44.0	91	364	101	91	227	908	252	227

図 14. フッ化物の年齢別の急性中毒を起こす可能性のある洗口液や歯みがき剤の量

第4章 フッ化物洗口の効果

この章では、フッ化物洗口とその有用性について説明します。

1. フッ化物洗口とは

フッ化物（フッ化ナトリウム）が入った洗口液で一定時間（約一分間）ブクブクうがいをするものです。フッ化物洗口は、うがいが上手にできるようになる4歳頃から開始し、14～15歳の中学卒業時まで継続して実施すると、特に永久歯のむし歯予防に大きな効果を発揮します。

2. フッ化物洗口の特徴

- (1) 方法が簡単、高い安全性、確実な予防効果、優れた経済性などの公衆衛生的特性があるため、幼稚園、保育所、小学校、中学校などの集団で行うのに適した方法です。
- (2) むし歯の最もできやすい幼児、学童、生徒の時期に、各施設において地域ぐるみで実施すると最大の予防効果が得られる方法です。
- (3) 40～60%のむし歯予防効果（特に前歯に効果的）があり、できてしまったむし歯の進行も抑制します。
- (4) 4, 5歳頃から永久歯が生えそろう中学生くらいまで行うとむし歯を約半分に減らすことができます。

3. フッ化物洗口の効果

(1) フッ化物洗口のむし歯予防効果

最近ではむし歯が減少していますが、それでも施設での集団フッ化物洗口には効果が認められます。12歳児の平均むし歯本数が1本以下の新潟県における最新データの論文では、フッ化物洗口を全く実施していなかった子どもたちに比べて、実施していた子どもたちでは、小学校6年生の時点でのう蝕経験歯数は有意に少なくなっています。（小学校の6年間のうち短期間実施（または低実施率）で19%のう蝕減少、6年間継続実施で42%のう蝕減少）。

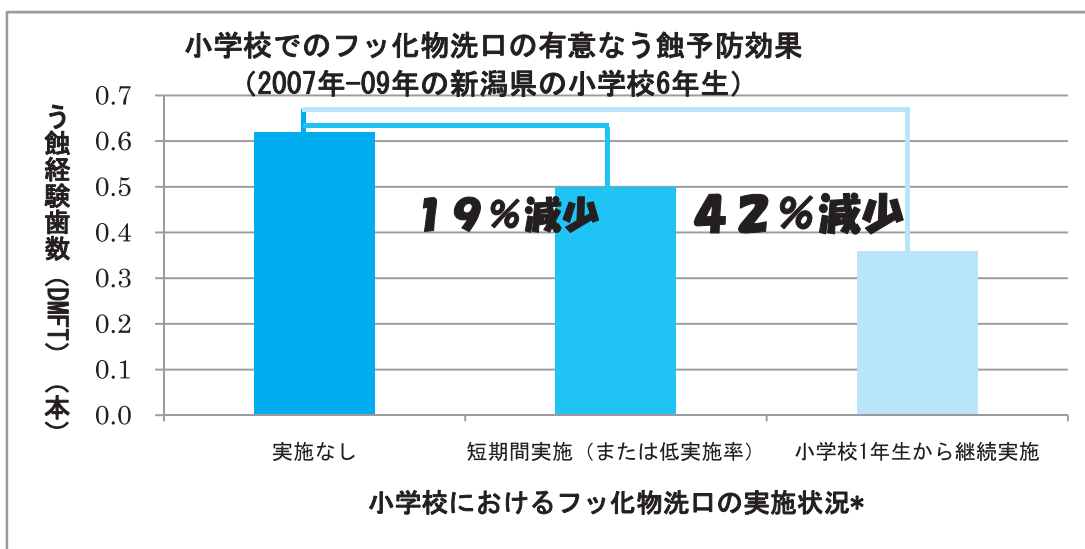


図 15. 八木稔. 小学校におけるフッ化物洗口プログラムの予防効果. 日本歯科医療管理学会雑誌. 47(4). 263-270. 2013.

※洗口の開始時期によって小学校6年生までの何年間洗口を実施しているかが異なるので、小学校での実施率と実施期間から算出。

過去の報告においても同様に、フッ化物洗口のむし歯予防効果は繰り返し確認されてきました。

報告者(発表年)	洗口法	濃度(ppm)	開始年齢(歳)	洗口期間(年)	むし歯の本数の減少
福田ら (1981)	週1回法	900	4	1.9	67%減少
境ら (1988)	週 5/1 回法	225/900	4	2~7	79%減少
筒井ら (1987)	週 5/1 回法	225/900	4	2~10	69%減少
岸ら (1992)	週1回法	900	4	11	54%減少
磯崎 (1984)	週5回法	500	6	1~5	40~54%減少
稲葉ら (1989)	週5回法	500	6	6	33%減少
磯崎ら (2000)	週 5/1 回法	225/500	6	6	29%/34%減少

図 16. 日本でのフッ化物洗口の報告結果 (仙台市フッ化物応用マニュアルより)

(2) フッ化物洗口の医療費低減効果

フッ化物洗口を実施していない地域に比べ、長期間実施した市町村では、子どもの一人当たりの歯科治療費が低い傾向にあり、未実施市町村の約半分と有意に医療費が少なくなっています。

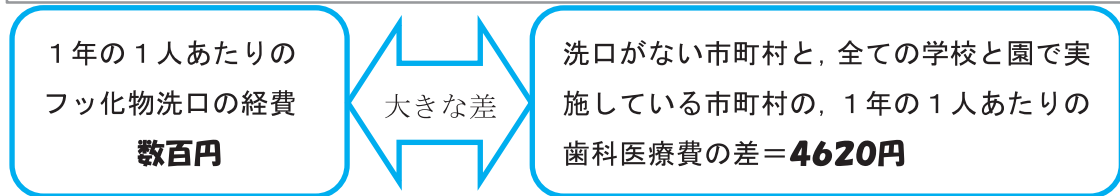
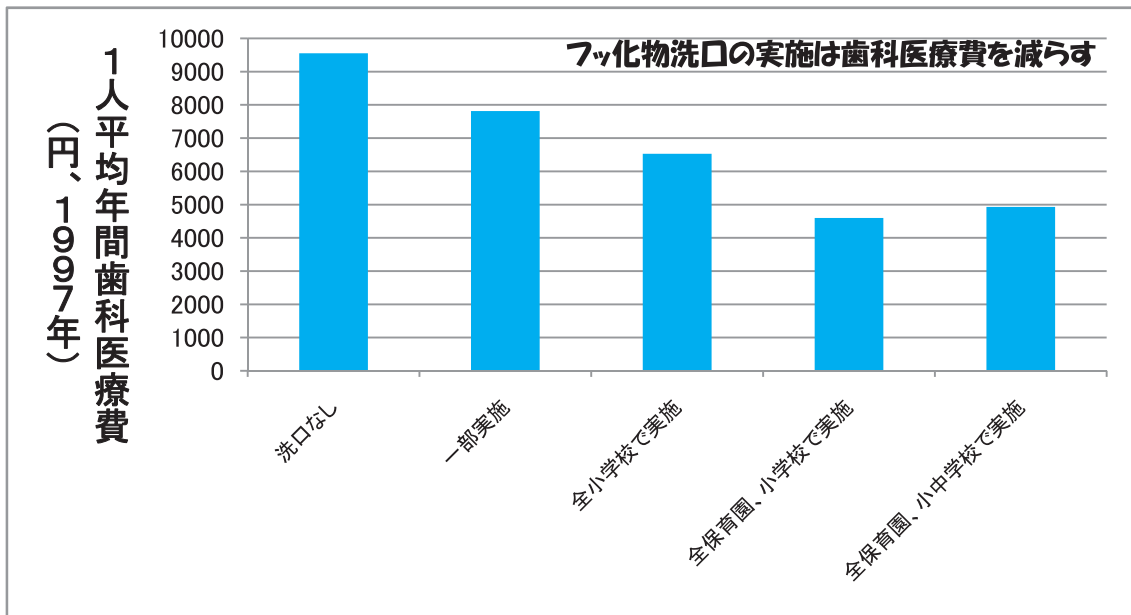


図 17. 市町村のフッ化物洗口実施状況と歯科医療比軽減効果 (円, 1997 年, 10~14 歳, 新潟県国保データ)

「平成 13 年, 厚生科学研究費補助金報告書, 「フッ化物応用の社会経済的効果の検討と保健政策」安藤雄一」より, 1 か月の医療費を年間医療費に換算して作成

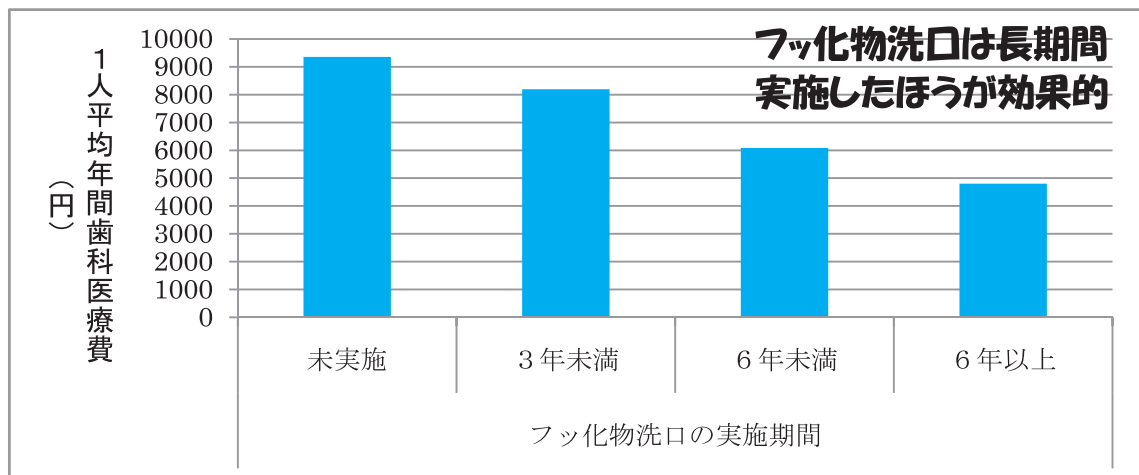


図 18. フッ化物洗口の実施期間と, 歯科医療費の軽減効果 (円, 1990 年, 10~14 歳, 新潟県国保データ)

安藤雄一, 小林清吾. 歯科医療費の地域格差に関する研究 II. フッ化物洗口による歯科医療費の軽減効果について. 口腔衛生学会雑誌. 44(3). 315-328. 1994. より作成

2. 健康格差縮小のため、保育所、幼稚園、学校など集団生活の場で実施することが重要です

(1) 継続性が保たれます

- ・家庭では幼児期から中学卒業時までの何年にもわたり毎日実施することは困難ですが、集団生活の中に位置づけることにより、確実に継続することができます。
- ・行政の適切なサポート体制により、実施することが可能です。

(2) 実施している施設内のすべての子ども達に効果が表れます

- ・多数の子どもを対象に実施することが可能で、その施設内すべての子ども達に高いむし歯予防効果が表れます。(健康格差の縮小)。

(3) 保育所、幼稚園、学校における保健活動全般の活性化を促します

- ・自分の歯と口の健康全般に対する関心と理解を深めることができます。
- ・歯科保健に対する保護者の理解と協力が高まります。

3. フッ化物洗口の同意と選択権

フッ化物洗口は、保護者の同意を得て行われるため、保護者・子どもが実施の有無を選択することが可能です。図 19 は、フッ化物洗口を実施している市での、フッ化物洗口実施に同意した人の割合の推移を示します。実際に洗口を始めると、洗口の安全性や有効性の知識が普及していき、参加率が上がっていくことがわかります。

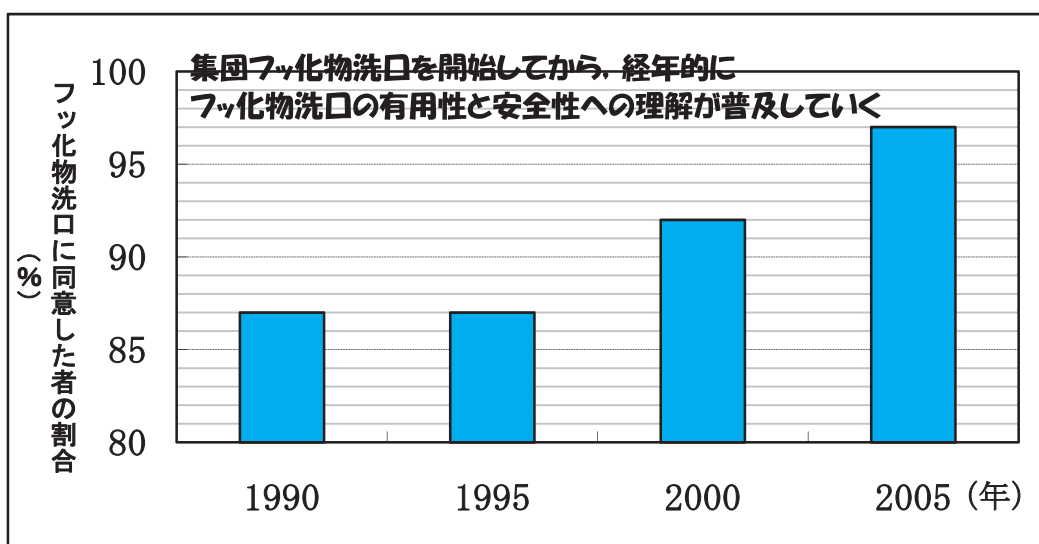


図 19. フッ化物洗口への同意した者の割合

(畠山雄一，堅田進，篠原常夫，本多丘人，丹下貴司. 伊達市小学校におけるフッ化物洗口法の継続実施とその効果について. 北海道歯科医師会誌 62:157-9, 2007. より作成)

フッ化物洗口を施設で行う場合は、選択権を尊重すると同時に、集団で実施することで守られる子どもの健康の権利を尊重することも必要です。この共生の発想は、健康格差の縮小に役立ちます（図 20）。

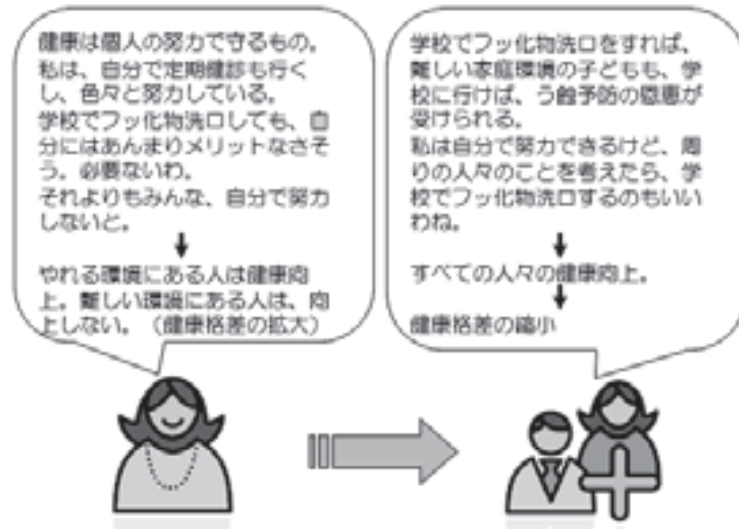


図20. 健康格差の縮小には、個人努力をこえた、共生への発想転換が必要

第6章 フッ化物洗口にかかる費用

フッ化物洗口は非常に少ない費用で実施できるむし歯予防方法です。消耗品であるミラノール、オラブリスなどのフッ化物洗口剤は定期的に必要量を購入することになります（通常、1回に1年分を購入することが多い）、溶解用タンクや分注ポンプ（洗口液を分注するためのディスペンサー付き容器）は初年度に購入すれば、破損しない限り長期的に使用でき、必ずしも毎年度購入する必要はありません。また、洗口用のコップは市町村もしくは施設側がコップを購入して使用する方法もありますが、各自のポリコップを各家庭で用意し、施設へそれを持ち込んで使用すれば、市町村もしくは施設はコップの費用を節約することができます。

（1）フッ化物洗口に用いる器材及び薬剤の価格（送料別途）

必要物品	品目	参考価格(円)	
溶解用タンク	溶栓付ポリタンク	10 リットル	3,938
		5 リットル	3,780
		3 リットル	2,835
		2 リットル	2,730
		1 リットル	2,310
溶解用ボトル	ミラノール専用容器	10 個(単位)	2,000
	オラブリス専用容器	10 個(単位)	2,000
ディスペンサー付ボトル	分注ポンプ	600ml	1,050
薬剤保管ケース	薬剤保管ケース	30ml	95
フッ化物薬剤	フッ化ナトリウム試薬	500 グラム	7,665
		100 グラム	3,255
		25 グラム	1,680
	ミラノール 1 グラム	90 包	5,500
		180 包	10,000
	ミラノール 1.8 グラム	90 包	6,700
		180 包	12,200
		450 包	27,500
オラブリス 1.5 グラム	120 包	5,810	
コップ	紙コップ	3000 個	12,600
	ポリコップ	50ml	27
	砂時計	1分計	420

(2) 洗口器材の入手先

財団法人新潟県歯科保健協会

〒950-0982

新潟県堀之内南3-8-13 新潟県歯科医師会館内

Tel : 025 - 283 - 0525 Fax:025 - 283 - 4746

(3) 費用のシュミレーション例

実際に必要な費用は、使用する洗口剤の種類（試薬または市販製剤）、洗口に使用するコップ（ポリコップまたは紙コップ）、クラス数及び対象者数等によって変動するため、あくまで参考ですが以下に例を示します。なお、例では器材購入に伴う送料等の経費のほか、啓発や指導管理に必要な経費は除外してあります。

(例1) 40名の園児にミラノール洗口液を用いて、週5日法の洗口を一年間(40週間)

自分のコップで行う場合(2名は真水で洗口希望)

〈必要な機材〉

・ポリタンク(2リットル用)	2,600円
・ディスペンサー付きボトル(5ml分注用)フッ化物洗口用	1,000円
・ディスペンサー付きボトル(5ml分注用)真水洗口用	1,000円
・砂時計	400円
・合計	5,000円

〈洗口液〉

- ・週5回法の一週間の必要量は $5\text{ml} \times 38\text{人} \times 5\text{回} = 950\text{ml}$
1包1.8gのミラノールを360mlの水で溶かすので、ポリタンクにミラノール3包を水1,080mlで溶かして使用する。
- ・年間に40週分 \times 3包=120包のミラノール(1.8g)が必要。
- ・1包当たり75円なので、 $75\text{円} \times 120\text{包} = 9,000\text{円}$ の薬剤費。
- ・園児一人当たり237円となる。

フッ化物Q&A

Q1 フッ化物洗口を実施する前に、歯をみがく必要はありますか。

A1 洗口前に歯をみがいた方が効果的です。園や学校で、昼食後にフッ化物洗口を実施する場合、洗口を行う前に歯みがきを行うことはさらに効果的です。

Q2 フッ化物洗口はいつ頃から始めればよいのでしょうか？ また、大人が洗口しても効果がありますか？

A2 一般的にはうがいが上手にできるようになる、4歳頃からフッ化物洗口を開始することができます。その後、小学校期間中、できれば中学卒業まで継続するとよいでしょう。大人になってからも、むし歯は発生します。歯肉が退縮する年齢になると歯の根の部分にむし歯が発生しやすくなります。フッ化物洗口はこれらのむし歯予防にも効果的です。フッ化物配合歯磨剤（ハミガキ）の使用に加えて大人の方でも実施するとよいでしょう。

Q3 フッ化物配合歯磨剤（ハミガキ）はむし歯予防になりますか？また、フッ化物洗口と併用した場合、むし歯予防の効果はどのようになりますか？

A3 フッ化物配合歯磨剤（ハミガキ）は子どもから大人までむし歯予防に効果があります。また、フッ化物洗口と併用した場合、より一層のむし歯予防効果が期待できます。

Q4 フッ化物応用の方法によりむし歯予防の効果が異なりますか？

A4 フッ化物洗口が1番予防効果があります。フッ化物の種類や使い方によって、むし歯予防効果は違います。早く始めて長く続けるほど、大きな効果が期待できます。永久歯のむし歯予防効果は、次のとおりです。

◎フッ化物洗口：50～60%

◎フッ化物歯面塗布：30～40%

◎フッ化物配合歯磨剤（ハミガキ）：20～30%

Q5 フッ化物洗口をしていてもむし歯になる事はありますか？

A5 あります。

むし歯予防は、①フッ化物を上手に応用すること、②上手な間食のとり方、③歯みがきやフロス（糸ようじなど）をすること、の3つが基本です。フッ化物洗口をしていてもほかの2つが守られていなければ、むし歯ができることもあります。

Q6 フッ化物歯面塗布や洗口を行ってはいけない病気はありますか？

A6 フッ化物は日常にお茶や海産物等とともに摂取しているので、日常生活を送っている

限り問題はありません。また、障害のある子どもが特に影響を受けやすいという報告はありません。洗口液は吐き出すことが原則ですので、吐き出すことが出来ない場合については、フッ化物歯面塗布をお勧めします。

Q7 子どもにフッ化物洗口を実施させたいのですが、強くブクブクすることができません。それでも効果がありますか？

A7 フッ化物洗口は、歯の汚れを落とすために行なうものではありません。そのため、強くブクブクする必要はありません。フッ化物洗口をしている間と、洗口が終わったあとでも口の中でフッ化物が作用しています。すなわち、歯が溶けるのを防ぐ「脱灰を抑える作用」、それからむし歯になりかかった部分に再びカルシウムなどを沈着させる「再石灰化促進作用」、そして「歯垢の中で酸産生を抑える作用」でむし歯予防となるのです。ですから、ゆっくりと頬を膨らませてブクブクして歯面と口腔全体にフッ化物洗口液を行き渡らせるようにします。

Q8 定期検診で毎回フッ化物塗布を続けています。フッ化物塗布と洗口は、効果が違うのですか？ フッ化物洗口まで必要でしょうか？

A8 フッ化物塗布に加えてフッ化物洗口を行うことで、むし歯予防の効果が高まります。フッ化物歯面塗布は、歯質を強化する働きがあり、薄いフッ化物を使う洗口は、むし歯に近い歯を健康に戻す働きがあります。また、フッ化物歯面塗布は、個人の健康管理として行われ、歯科検診を伴うものですから、併用することによりむし歯予防の効果が高まります。

Q9 園や学校でフッ化物洗口を行う場合、家庭への金銭の負担はあるのですか？

A9 基本的にはお金がかかりますが、その負担は年間1人数百円です。フッ化物によるむし歯予防は、その出費に見合う効果が期待されます。むし歯ができたときの、一生涯の中での健康に及ぼす影響、精神的な苦痛と歯の痛み、さらに治療費を考えると、フッ化物洗口によってむし歯を予防するための費用負担の意味を理解して頂けると思います。

Q10 フッ化物洗口は劇薬を用いると聞いたのですが、大丈夫ですか？

A10 心配ありません。フッ化物洗口には主にフッ化ナトリウム溶液が使用されます。フッ化ナトリウム粉末は劇薬に相当しますが、洗口に用いられる溶液は、普通薬となります。

*週1回法の場合のフッ素濃度：0.045%(普通薬:フッ素濃度1%以下)

Q11 誤って多量にフッ化物を飲んでしまった場合はどうしたらよいですか？

A11 フッ化物を適正に管理していればそのような事態はないと思いますが、万一、飲み込んだ場合、14ページ「(2) 誤飲の際の対処法」を参考に対応して下さい。

Q12 フッ化物を使って歯が変色しませんか？

A12 むし歯予防に使うフッ化物で、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は銀の作用でむし歯の部分が黒くなりますが、これを「フッ素」と分かりやすく説明したことによって誤解が生じているかもしれません。また、飲料水に大量のフッ化物が混入している場合は、歯が白色や茶色に濁る歯のフッ素症といった現象がありますが、フッ化物洗口では歯のフッ素症は起こりません。

Q13 保育所・幼稚園でフッ化物のブクブクうがいをして、家でもフッ化物を使い、歯医者さんでフッ化物を塗ったら、やりすぎになりませんか？

A13 やりすぎになりません。フッ化物洗口は、うがいのできる年齢から継続して実施することで高いむし歯予防効果を発揮します。フッ化物塗布やフッ素入り歯磨き剤を併用することによって、さらに効果を増大させることができます。

Q14 妊娠中や授乳中の母親がフッ化物を摂取することで胎児や乳児に悪影響はありませんか？

A14 心配ありません。水道水フロリデーションを実施している国々において、胎児に対する悪影響および死産や新生児の死亡率増加の報告はありません。フッ化物は胎盤通過性が低いので、乳歯に歯のフッ素症が出現することはありません。また、母乳からの移行性も低いので、乳児の副作用もありません。

Q15 公害のフッ化物とむし歯予防のフッ化物は、どこが違うのでしょうか？

A15 公害のフッ化物は、アルミニウム精練工場などから排出される強酸のフッ化水素（HF）などですが、これに対してむし歯予防のフッ化物は、一般にフッ化ナトリウム（NaF）が用いられます。同じ元素でも結びつくものが違えば、その性質は大きく異なっています。例えば、その差は、強酸の塩化水素（HCl 塩酸）と、身体に必要な塩化ナトリウム（NaCl 食塩）ぐらいあります。フッ化物洗口（週5日法）した後、口の中に残るフッ化物の量はお茶1～2杯分に含まれる量と同じです。

Q16 保健指導を行えば、学校や施設でのフッ化物洗口は不要ではありませんか？

A16 保健指導で行動変容が出来る人は、社会経済状態が良好な子ども達に多いことが明ら

かになっています。適切な保健行動を行う余裕のない家庭環境の子ども達には、学校や施設でのフッ化物洗口が貴重な恩恵となります。

例えば、イギリスで行われた歯科保健指導の介入研究では、菌垢付着や歯肉出血の改善は、社会経済状態の良い小学校の生徒にのみ認められました（1）。また、社会経済状態が低い人々では、例え無料であっても健診の受診率が低いことも知られています。社会経済状態が低い人々は、むし歯のリスクが高いが、様々な環境のために行動は変わり難いという現状が存在します。このように予防介入の恩恵が、リスクの低い人々には普及しやすく、リスクの高い人々により行き渡りにくいのは、逆転する予防の法則（Inverse prevention law）として知られています（2）。家庭で適切な保健行動がとり難い子ども達にとって、学校や施設でのフッ化物洗口は貴重なう蝕予防のチャンスとなり、健康格差の縮小につながります（3）。

（1） Schou L, Wight C: Does dental health education affect inequalities in dental health?, *Community Dent Health*, 11: 97-100, 1994.

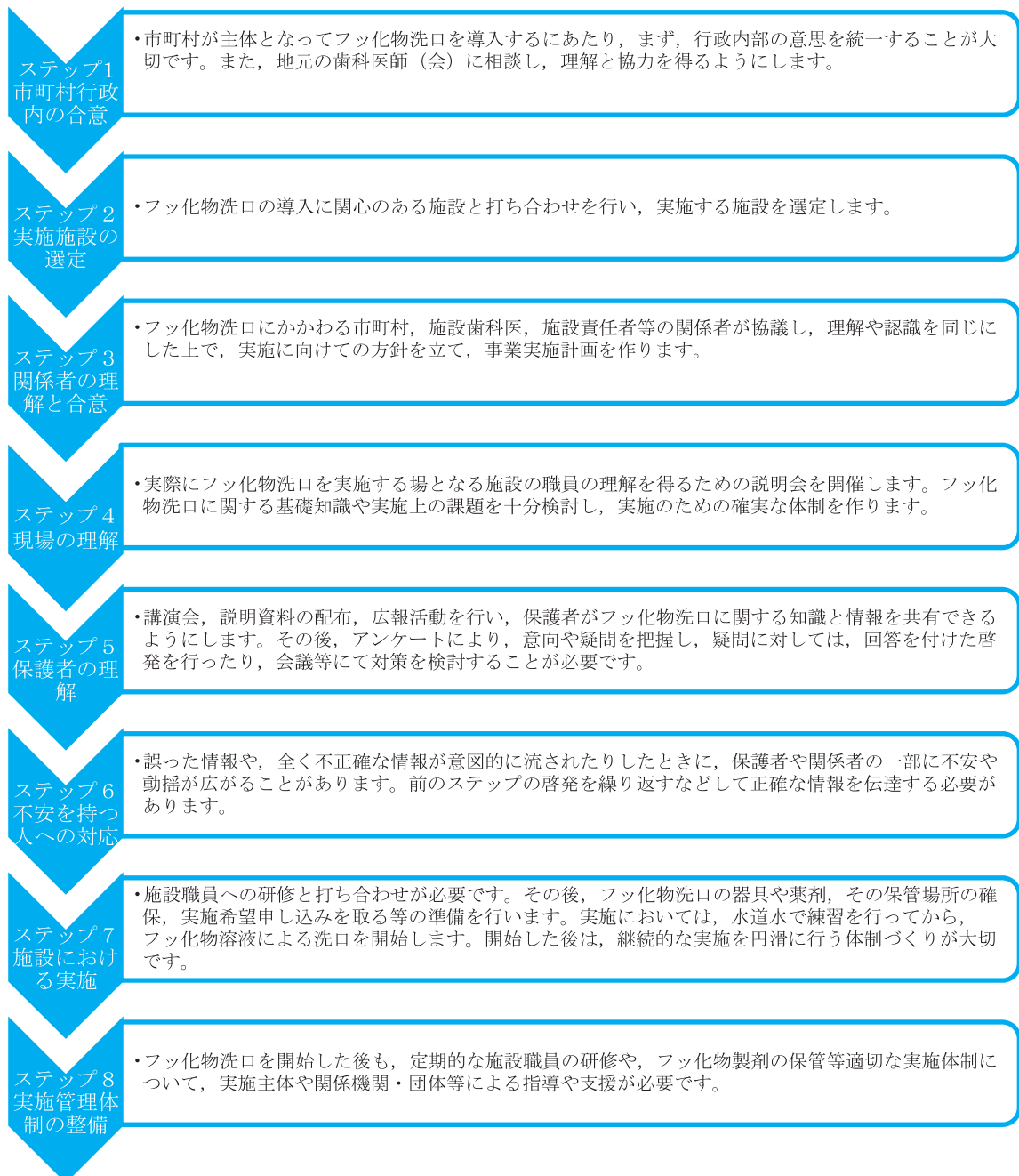
（2） Adams J, White M: Are the stages of change socioeconomically distributed? A scoping review, *Am J Health Promot*, 21: 237-47, 2007.

（3） 相田潤, 森田学, 安藤雄一: 12歳児う蝕の地域較差にフッ化物洗口が与える影響の分析, *日本疫学会学術総会講演集*, 16:153, 2006.

実践編 フッ化物洗口の実際

施設でのフッ化物洗口の実施には、いくつかのステップがあります。厚生労働省が発表した「フッ化物応用ガイドライン」（平成15年1月）をもとに、この実践編では、実施までのステップを解説していきます。

第1章 フッ化物洗口の実施に至るまでのステップ



ステップ1 市町村行政内の合意

フッ化物洗口は、多くの関係者の理解と合意を得て実施するものですから、まずは、市町村内部（保健、福祉、教育委員会等）で当該市町村のむし歯の罹患状況を分析し、むし歯予防対策としてのフッ化物洗口実施について、行政の意思統一を行います。

医師会・歯科医師会・薬剤師会など、関係機関には早いうちから説明を行い、理解と協力を得ることが必要です。

ステップ2 実施施設の選定

フッ化物洗口の導入に関心のある施設と打ち合わせを行い、実施する施設を選定します。

嘱託医・嘱託歯科医とも共通理解を持ちます。たとえば保育所では、市町村保健担当課・保育所長・嘱託医・嘱託歯科医などの関係者の会議を開催し、共通理解を図ります。

むし歯は未だに多く、社会的な問題ではありますが、むし歯予防対策の重要性はあまり認識されていません。また、施設で行うフッ化物洗口が大きな効果や健康格差の縮小に役立つことも、あまり知られていません。インターネットなどには誤った情報も多く見られ、誤解されている場合もあります。従来行われている食生活指導やブラッシング指導や学校歯科健診だけでなく、新たに施設でフッ化物洗口を行うことのメリットを、関係者が正しく理解することが必要です。これは、公衆衛生的な健康教育といえます。施設に対して、こうした情報提供を行い、正しい理解を得ていきます。

ステップ3 関係者の理解と合意

フッ化物洗口にかかわる市町村行政、地元歯科医師会、施設責任者等の関係者が協議し、理解や認識を同じにした上で、実施に向けての方針を立て、事業実施計画を作ります。

ステップ4 現場の理解

次に、施設関係者の共通理解を図ります。教職員等対象の研修会を開催し、フッ化物洗口に関する基礎知識や実施上の課題を十分検討し、実施のための確実な体制を作ります。既にフッ化物洗口を実施している施設を見学するのもよいでしょう。

ステップ5 保護者の理解

施設においてフッ化物洗口を実施する場合は、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。説明会を開催したり、パンフレットの配布や園のニューズレター等でフッ化物洗口に関する情報が保護者全員に十分に伝わるようにします。さらに、保健所等からパンフレットや情報提供を受けたり、嘱託歯科医師は保護者対象の講演会の講師を務めたり、歯の健康相談などの啓発活動を続けます。

歯と口の健康を守る機運が高まってきた頃合いを見計らって、フッ化物洗口実施申込書（36 ページ様式例 1 参照）を配布し、希望の有無を把握します。説明会や申込書徴収に併せて質問調査を行い、むし歯予防に関する保護者の意識や疑問を把握してもよいでしょう。フッ化物洗口を開始した数か月後に、再度同じ質問調査を行うことによって、保健行動や意識の変化がわかり、事業評価に活用することも可能です。

ステップ6 不安を持つ方への対応

保護者の中には、フッ化物洗口に対して不安を持つ方がいる場合があります。この方には理解の程度に応じて対応を決定します。十分な説明を行い、不安を取り除く働きかけを行います。小さな不安に対しては、パンフレットや本にて説明することとなりますが、それでも不安を感じている場合は、市町村の担当課へ相談してください。必要に応じ、県や大学、歯科医師会からのアドバイスを受けることもできます。その上で、フッ化物洗口を子どもに行わせるかどうか保護者に選択していただきます。

洗口への理解の普及が十分でなく洗口を希望する人が少ない場合は、説明会などの情報提供を繰り返します。フッ化物洗口の実施はあくまでも保護者が自由に決定することですので、フッ化物洗口を希望しない子どもには、水道水で洗口をするなどの配慮をします。

ステップ7 施設における実施

1. 実施準備（ステップ5、6と並行して進めます）

施設内での実施方法について検討し、役割を決定します。フッ化物洗口剤の入手方法（洗口の実施にあたって、歯科医院や薬局にどのような役割を担ってもらうかと関係します）や、洗口を毎日法（週 5 回法）と週 1 回法どちらで行うのか、といったことも順次決定していきます。

（1）洗口法について

洗口法には毎日法（週 5 回法）と週 1 回法があり（図.21）、洗口液のフッ化物イオン濃度が異なります。

幼稚園・保育所や家庭で実施する場合は、毎日の生活習慣の 1 つとして取り入れることが可能なため、毎日法（週 5 回法）を行うことが多く、小・中学校では、週単位の時間割に組み入れて実施するケースが多いため、週 1 回法を行うことが多いです。

洗口は、朝の始業時や昼食後、就寝前、帰宅前など全員が集合している時に行います。

洗口回数	フッ化物濃度	1回分の洗口液量	1回の洗口時間	薬剤を使用した調整方法
毎日常法 (週5回法)	250ppm	就学前:5~7ml 小中学校:10ml	30秒~ 1分間	ミラノール 1.0g(写真右)を水 200cc に溶解
				ミラノール 1.8g(写真左)を水 360cc に溶解
				オラブリス 1.5g(写真中央)を水 300cc に溶解
週1回法	900ppm	就学前:5~7ml 小中学校:10ml	1分間	ミラノール 1.0g(写真右)を水 56cc に溶解
				ミラノール 1.8g(写真左)を水 100cc に溶解
				オラブリス 1.5g(写真中央)を水 83cc に溶解

図 21. 洗口法の種類と薬剤の種類

*1ppm とは、1/100 万の割合を表す単位。1%は、1万 ppm。

水 1,000ml 中に 1 mg のフッ化物が含まれている場合、フッ化物イオン濃度は、1ppm。

(2) 洗口剤について

洗口剤にはミラノールとオラブリスの 2 種類があります(図.21)。



また、フッ化ナトリウム試薬を用いる方法も存在します。歯科医師が直接計量するか、歯科医師の指示により薬剤師が計量して使用します。薬剤師に計量・分包を依頼する場合は、歯科医師から薬剤師への指示書も発行してもらいます。通常、半年から1年分を一度に計量します。

(3) フッ化物洗口剤の入手方法の決定と入手

フッ化物洗口剤を次のような方法で入手します。

①薬局から入手する場合

フッ化物は、予防薬ですので薬価基準対象外で、粉末の状態では劇薬扱いです。歯科医師に指示書を発行してもらい(37 ページ様式例 2, 38 ページ様式例 3 参照), 身分証明書・印鑑とともに薬局に持参し、フッ化物洗口剤を入手します。年度当初に1年分まとめて購入する人が多いようです。

②歯科医院から入手する場合

協力関係にある歯科医院で入手します。年度当初に1年分まとめて購入する人が多いようです。

③水でうすめた洗口液を入手する場合

協力関係にある薬局または歯科医院で、指定の濃度に希釈したフッ化物洗口液をボトルにつくってもらい、それを入手します。この場合、施設でフッ化物洗口剤を水に溶かす手間はなくなります。洗口を行う日に毎回、薬局または歯科医院にボトルをとりに行くか、配達をしてもらう必要があります。

また、洗口器材の入手先については、22 ページ「第 6 章 フッ化物洗口にかかる費用」を御覧ください。

(4) 保管場所の決定

フッ化物洗口剤は希釈する前の状態では劇薬または劇薬に相当する物であり、その保管には十分に注意し、子どもの手の届かない鍵のかかる所へ保管してください。小さな鍵のかかる箱や、鍵のかかるロッカーなどを利用する方法もあります。ただし、希釈された洗口液は劇薬ではありません。

(5) うがいの練習

フッ化物洗口実施までの流れは、フッ化物洗口実施チェックリストに○をつけながら確認していくとわかりやすいです。最終的には、フッ化物洗口の手順に漏れないようにす

るため、チェックリスト（39 ページ様式例4 参照）を歯科医師に提出します。

フッ化物洗口を新たに導入する場合や、途中からの転入生には、水（水道水）で洗口の練習をさせ、飲み込まずに吐き出せるようになってから開始します。1～2週間、実際にフッ化物洗口を行うのと同じ手順で、水を用いて洗口の練習をすると良いでしょう。口に含んだ水を飲みこんでしまうような子どもは、上手にできるまで水で練習を続けます。

実際に洗口に用いるのと同じ器材を用いて、水で洗口をします。水道水を入れたディスペンサーを1回押してコップに約5 ml 分注し、図 22 のようにブクブクうがいをします。

椅子に座り、口を閉じて前下方を向いた姿勢で、すべての歯面に洗口液をいきわたらせるように、ブクブクうがいをを行い、30 秒～1 分後に全部の水をコップにはき出します。

指導者は、うがい後に吐き出した洗口液の量を確認して、ブクブクうがいの習熟度を確認します。

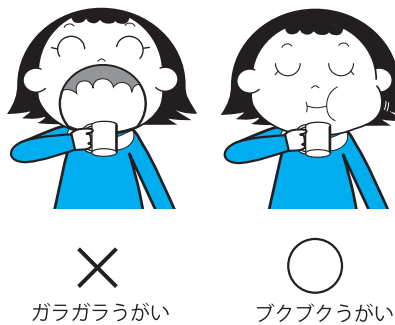
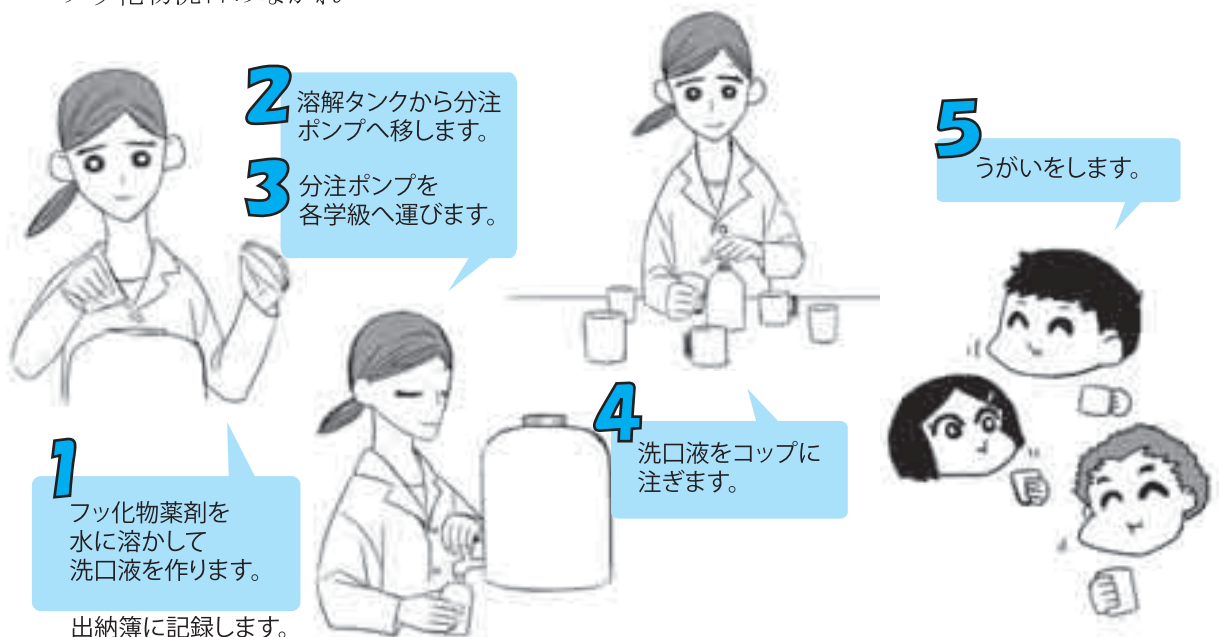


図 22. ブクブクうがいの方法

2. 洗口の実施

フッ化物洗口のながれ



(1) 器材の準備・洗口剤の調整・フッ化物洗口剤出納簿の記録

施設での集団応用では、施設職員が器材の管理、洗口剤の調製を行います。保管場所から薬剤を取り出し、フッ化物洗口剤出納簿（40 ページ様式例5 参照）に記録します。洗口剤の調製は、所定の濃度で洗口剤を水道水で希釈して行います。

溶かす前のフッ化物洗口剤（粉末）は劇薬ですので、管理者を決め厳密に管理を行います。鍵のかかる戸棚やロッカーまたは箱などに保管し、フッ化物を取り出す場合は、フッ化物洗口剤の出納簿へ確実に記入して、全て記録に残します。鍵も責任ある管理が必要です。

出納簿には、入庫の数、取り出した人の名前と日時と個数と在庫の数、鍵を掛けて鍵を指定の場所へ返却したことの確認欄を記載します。

担当者が必要量のフッ化物洗口剤を保管庫から取り出し、子どもの入らない部屋で、水道水でフッ化物洗口剤を溶かします。このとき、保管庫の鍵掛けと出納簿の記入を忘れないようにしてください。

フッ化物洗口剤を溶かす容器は、週5回法ではポリタンクで溶かします。週1回法では指定したディスペンサー容器内で溶かし、フッ化物が十分に溶けたことを確認してからディスペンサーを取り付けます。洗口の全過程の中で最も安全管理を心掛ける操作です。

なお、薄めた洗口液を歯科医師または薬剤師から入手する場合には、この手順は不要です。

(2) 洗口液の配布

ディスペンサーに洗口液を入れた段階で、子どもたちのいる部屋に洗口液を運びます。

洗口液は、担当者がポンプを押して子どもたちの容器へ分注してください。一人1回分の洗口量は、園児の場合、5mlのディスペンサーを1回押します（図23）。

洗口を希望しない子どもがいる場合は、水道水の入ったディスペンサーも用意して、水を分注します。フッ化物はガラス類と反応します。使用する器材は必ずプラスチック製か紙製のものを用意します。



予め、必要量に対応するラインを描記する



ディスペンサーを押してコップに分注する

図 23. 洗口液の配布

(3) ブクブクうがいの実行

合図を送って 30 秒～1 分のブクブクうがいを行わせます。水で練習したように、前歯や奥歯までまんべんなく液をいきわたらせます。

時間は、砂時計や BGM（音楽テープ等）などを用いて計ります。

終了後は、容器に洗口液を吐き出して、全部吐き出しているかを確認しながら流しに捨てるか、バケツに集めます。

洗口中のブクブクの音や吐き出された洗口液の泡立ちで、洗口が十分行われているか確認できます。

洗口を希望しない子どもには、真水（水道水）でうがいをさせるなどの対応をします。

(4) 洗口後の後始末

週 1 回法で余った洗口液は、原則的に保管しません。ディスペンサーの回収後、速やかに流しに捨ててください。

週 5 回法では、一週間を限度に洗口液をポリタンクに保存します。保存は子どもが入らない部屋の、冷暗所が原則で、冷蔵庫等が望ましいです。また、ディスペンサーに入れた洗口液は、ポリタンクに戻さず、ポリタンクと一緒に冷暗所に保存します。週 5 回法では、週末に残った洗口液をすべて流しに捨てて、タンクとディスペンサーを洗って消毒し、週の始まりから新しい洗口液を作り直します。

使用器具の消毒は、ディスペンサーやポリタンクは水洗い後、0.02%次亜塩素酸溶液に 5 分間以上漬けて消毒し、水道水ですすいで乾かし、次の週の使用に備えます。

フッ化物洗口実施にあたっての留意点

1. フッ化物洗口剤は希釈する前の状態では劇薬または劇薬に相当する物であり、その保管には十分に注意してください。ただし、希釈された洗口液は劇薬ではありません。
2. 洗口液は、直射日光や高温を避け、清潔で涼しい場所（冷蔵庫など）で保管します。洗口液は、1 週間以上保管しない方がよいでしょう。
3. フッ化物洗口剤を溶かす水は水道水を使用します。ミネラルウォーターは硬度が高いので、使用しないようにします。
4. 洗口は、朝の始業時や昼食後、就寝前、帰宅時など全員が集合している時に行います。
5. 洗口後 30 分は飲食しないことが望ましいです。
6. フッ化物洗口を希望しない子どもには、水道水で洗口をするなどの配慮をします。

様式例1 フッ化物洗口申込書

平成 年 月 日

保育所・幼稚園 保護者 様

〇〇〇〇〇保育所・幼稚園・認定こども園長

フッ化物洗口実施について

〇〇市町村では、幼児期から学齢期にかけてむし歯に罹っている子どもの割合が高い状況が続いています。歯は生えてから2～3年が最もむし歯になりやすいため、永久歯に生えかわる時期である保育所・幼稚園の時期に適切なむし歯予防を行うことが大切です。

そこで、〇〇市町村では、子どもたちの健康な歯の育成のために、歯科医師の御指導のもと、「フッ化物洗口」を実施します。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ので、お子さまがフッ化物洗口に参加されるようお勧めします。

つきましては、下記のフッ化物洗口申込書に必要事項を記入の上、〇月〇日までにクラス担任に提出してください。

なお、保護者説明会でお知らせしましたとおり、フッ化物洗口を希望しない場合は他のお子さまとともに水道水でブクブクうがいをさせていただきます。

記

- 1 実施方法 フッ化ナトリウムを水に溶かした洗口液で、週_____回、1分間ブクブクうがいをします。
- 2 開始予定 平成 年 月 日
- 3 実施日時 毎週 曜日、週 回
- 4 費用 無料（全額公費負担）→自己負担がある場合は「年間〇〇〇円」と記載

..... きりとり

フッ化物洗口申込書

保育所・幼稚園・認定こども園長 殿

※どちらかを○で囲んでください

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。

(組)

児童氏名 ()

保護者氏名 ()

様式例2 施設長あて指示書

指 示 書

平成 年 月 日

保育所・幼稚園・認定こども園長 殿

フッ化物洗口液として

●週1回法の場合は

水 リットル に ミラノール・オラブリスを ○○包 溶かして使用。

●週5日法の場合は

水 リットル に ミラノール・オラブリスを ○○包 溶かして使用。

園児1人につき、5～7mlのフッ化物洗口液を用いて30秒から1分間洗口させること、フッ化物の洗口後30分間はうがいや飲食をさけること。

○ヶ月分として

○○包み

歯科医師

住 所

氏 名

印

様式例3 薬剤師あて指示書

フッ化物処方指示書	
平成 年 月 日	
薬剤師 殿	
保育所 幼稚園 認定こども園で、フッ化物洗口を行いますので、	
一つ選択してまるで囲む	
{ ミラノール 1グラム 90包入り・ミラノール 1グラム 180包入り ミラノール 1.8グラム 90包入り・ミラノール 1.8グラム 180包入り ミラノール 1.8グラム 450包入り オブラリス 1.6グラム 120包入り }	
を_____箱、渡してください。	
これは、フッ化ナトリウム _____%水溶液 _____mlの洗口液の 日分に相当します。	
歯科医師	住所_____
	氏名_____ (印)
※歯科医師から保育所・幼稚園・認定こども園長あての指示書写しを添付する。	

様式例 4 フッ化物洗口実施チェックリスト

フッ化物洗口実施チェックリスト

このチェックリストを、フッ化物を処方する歯科医師に提示して下さい。

確認項目	チェック
(1) フッ化物の処方を出す歯科医師(洗口支援歯科医師)を決める。	
(2) フッ化物の洗口の実施責任者(洗口責任者)を決める。	
(3) フッ化物の鍵のかかる保管庫を準備する。	
(4) フッ化物の鍵の管理体制を確認する。	
(5) フッ化物出納簿を制作する。	
(6) 歯科医師の指示内容を確認する。	
(7) 洗口後 30 分間食べたり飲んだりしない時間に洗口を設定する。	
(8) 教職員協力体制を確認する。	
(9) 洗口は教諭・保育士らの監督下で行う。	
(10) 30 秒の洗口時間を測れる。	
(11) 保護者への実施希望の確認を行う。	
(12) 希望しない人への配慮を行う。	
(13) 園児全員がぶくぶくうがいができることを確認する。	
(14) 洗口液作成時に部屋の中へ子どもの侵入がない。	
(15) 洗口に用いる器具の消毒を行う。	

平成_____年_____月_____日

園 名 _____

洗口責任者 _____

歯科医師の印

様式例5 フッ化物洗口剤出納簿

フッ化物出納簿

No. _____

幼稚園・保育所 _____

フッ化物の処方者 _____

_____ ml の水に _____ 包の {
 ミラノール1グラム包 (NaF10mg 5包)
 ミラノール1.8グラム包 (NaF200mg 5包)
 オラプリス1.5グラム包 (NaF165mg 5包)
 一つを溶かして記入

を溶かして、フッ化ナトリウム _____ %水溶液を作成し、週 _____ 回、

園児1人あたり _____ ml のフッ化物洗口液を用い、30秒間洗口させる。

フッ化物洗口責任者 _____

フッ化物保管庫の責任者 _____

平成____年 月日	受入 れ量	受入 者印	使用量	残 量	洗口液 作成者 確認印	保管庫 鍵管理 確認印	備 考
/							
/							
/							
/							
/							
/							
/							
/							
/							
/							
/							



医政発第0114002号
健発第0114006号
平成15年1月14日

各都道府県知事 殿

厚生労働省医政局長



厚生労働省健康局長



フッ化物洗口ガイドラインについて

健康日本 21 における歯科保健目標を達成するために有効な手段として、フッ化物の応用は重要である。

我が国における有効かつ安全なフッ化物応用法を確立するために、平成 12 年から厚生労働科学研究事業として、フッ化物の効果的な応用法と安全性の確保についての検討が行われたところであるが、この度、本研究事業において「フッ化物洗口実施要領」を取りまとめたところである。

については、この研究事業の結果に基づき、歯の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、従来のフッ化物歯面塗布法に加え、より効果的なフッ化物洗口法の普及を図るため、「フッ化物洗口ガイドライン」を別紙の通り定めたので、貴職におかれては、本ガイドラインの趣旨を踏まえ、貴管了保健所設置市、特別区、関係団体等に対して周知方お願いしたい。

フッ化物洗口マニュアル

発行 平成 25 年 6 月 30 日
宮城県保健福祉部健康推進課
〒980 - 8570 仙台市青葉区本町 3 丁目 8 - 1
Tel022-211-2623 Fax022-211-2697
E-mail kensui-k@pref.miyagi.jp
URL <http://www.pref.miyagi.jp/kensui/>

監修 東北大学大学院歯学研究科
社団法人宮城県歯科医師会

