

ただいま参上! フッ素戦隊 オーラマン

僕たちのテーマは「むし歯予防」
きみの大切な歯をむし歯から守るために戦うよ!



僕たち、フッ素戦隊オーラ フッ素についての疑問や

Q フッ素ってなあに？

A フッ素は、人間の体(歯・骨)はもちろん、わたしたちが食べているほとんどすべての食べものに含まれている自然のものだよ。



Q フッ素ってどんなはたらきをするの？

A フッ素は、歯の質を強くして、むし歯に対する抵抗力を高めるんだよ。この様なはたらきをするのは、フッ素だけしかわかっていないんだって！



Q フッ素って本当に安全なの？

A フッ素は、自然に広く分布していて、人間が食べる食物や飲物の中には、ほとんど含まれているんだよ。1回の洗口で口に残るフッ素の量は、毎日の食物や飲物からとっている量より少ないから安心だよ。



マンガ、 質問に答えるよ!

Q 何歳から
始めればいいのか?

A 永久歯が生え始め、うがい
が上手にできるようになる
4歳頃から14歳頃まで続
けるとむし歯予防に効果的
です。
また、大人になってからの
むし歯予防にも効果的です。



Q 間違えて
飲み込んだ場合、
どうすればいいのか?

A フッ化物洗口液は、たとえ間違えて全量
(1回使用量5～10mL) 飲み込んだ場合
でも安全な濃度に設定されています。
もし飲み込んだ後に嘔吐、腹痛、下痢など
の症状が現れたら、牛乳やカルシウム剤
を応急的に飲ませ、医師の診療を受けて
ください。



Q フッ化物洗口をすれば
歯磨きをしなくても
いいの?

A 歯を磨くことでよごれを落とし、
フッ化物洗口で歯を強くするこ
とでいっそう効果的にむし歯を
予防できます。



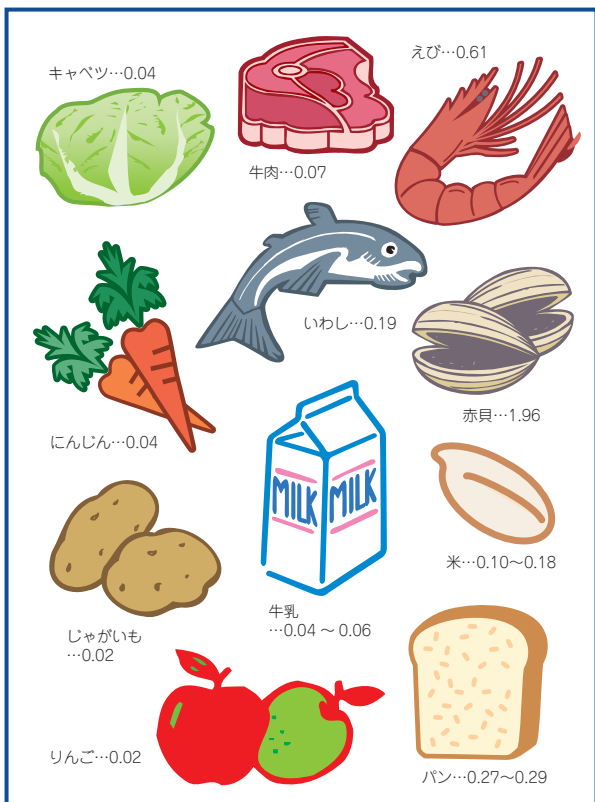
フッ素ってなあに？

「フッ素」は自然界に広く分布している

フッ素は、地球上に広く存在している自然のものです。人体中(特に歯や骨に多い)はもちろん、地殻・海水・河川・植物・動物など、ありとあらゆるものに必ず含まれています。

したがって、フッ素が含まれていない飲食物は地球上に存在しません。また、むし歯予防に用いられるフッ素の溶液は、お茶や紅茶の中に含まれているフッ素と同じものなので全く心配ありません。

フッ素を多く含む食品には、魚貝類等の海産物やお茶(紅茶)等があります。



食品のフッ化物濃度(ppm)

フッ化物応用研究会編：日本におけるフッ化物摂取量と健康, 2007.(改変)

※ppmとは100万分の1を示す単位です。食品1kgの中に1mgのフッ素が含まれていると、1ppmになります。

フッ素のはたらき

「フッ素」でむし歯菌に負けない丈夫な歯！

現代の食生活では軟らかく、しかも砂糖を多く使った甘い物が多くなり、歯磨きだけでむし歯を予防することが難しい時代になってしまいました。

このような食生活習慣において、むし歯を予防するには、歯自体の抵抗力をつけることが必要となり、それには「フッ素」が最も有効なのです。

「フッ素」は・・・

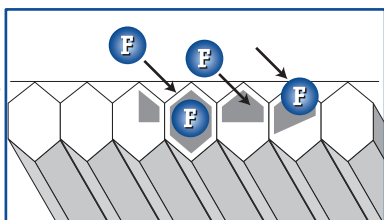
1. 歯の表面を酸に溶けにくくし、強い歯に変えていきます。 フルオロアパタイトの生成および結晶性の向上による歯質耐酸性の獲得

フッ化物洗口液は、エナメル質の耐酸性を高めるフルオロアパタイトを生成します。特に萌出直後の歯では、不完全なヒドロキシアパタイトの結晶構造から、結晶をより安定化させ、酸に対する抵抗性を向上させます。



2. 酸に侵されて、むし歯になりかかった部分を修復します。 むし歯初期のエナメル質表面で脱灰層の再石灰化を促進

フッ素は、唾液中のカルシウムイオンやリン酸イオンとともに歯に再沈着し、エナメル質の成熟を助けます。また、むし歯の病巣にはフッ素が取り込まれやすく、むし歯の進行を抑制します。再石灰化したエナメル質はフッ素濃度が高いため、酸に対する抵抗性も強くなります。



3. むし歯菌が酸を作り、歯を溶かそうとする働きを弱めます。 むし歯の原因菌に対する抗菌・抗酵素作用

フッ素は、むし歯原因菌の発育を抑え、糖代謝および酸産生を阻害する作用を持っています。したがって、むし歯リスクをさげるためには、口腔内にフッ素を保持しておくことが重要です。



今からできるむし歯予防

「フッ化物洗口」は 簡単なむし歯の予防方法です

フッ化物洗口にはフッ化物洗口液(250、450ppm)を毎日使用する方法(毎日法)とフッ化物洗口液(900ppm)を週1回使用する方法(週1回法)があります。

学校・幼稚園・保育園など集団での洗口は、未就学児では毎日法が、学齢期以上では週1回法及び毎日法が推奨されています。家庭での洗口は、毎日法が推奨されています。



「フッ化物洗口」は 生涯を通じてむし歯の予防が期待できます

2003年1月に厚生労働省はフッ化物洗口の普及を目的として「フッ化物洗口ガイドライン」を各都道府県知事宛に通知しました。その通知の中でフッ化物洗口の対象者は以下のように記載されています。

対象者

フッ化物洗口法は、とくに、4歳児から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。

また、成人の歯頸部う蝕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)対象年齢

4歳から成人、老人まで広く適用される。特に、4歳(幼稚園児)から開始し、14歳(中学生)まで継続することが望ましい。その後の年齢においてもフッ化物は生涯にわたって歯に作用させることが効果的である。

2)う蝕の発生リスクの高い児(者)への対応

修復処置した歯のう蝕再発防止や歯列矯正装置装着児の口腔衛生管理など、う蝕の発生リスクの高まった人への利用も効果的である。

80歳で自分の歯を20本以上残そう

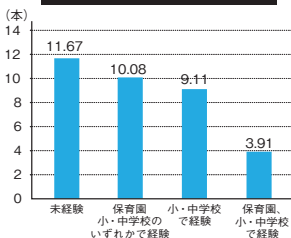
「フッ化物洗口」は小児期からの実施が最も効果的です

「フッ化物洗口」は生えて間もない歯ほどよく効きます。乳歯は生後6ヶ月位から生えはじめ、4歳頃から生えはじめる永久歯に交換されてゆきます。

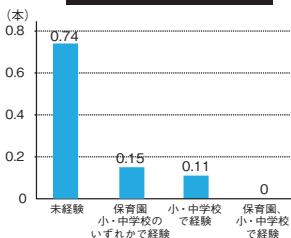
永久歯は中学校1年生位で生え揃うので、幼稚園や保育園から中学校卒業まで「フッ化物洗口」を続けると高いむし歯予防効果が期待できます。

さらに小児期の「フッ化物洗口」は、成人期にも高いむし歯予防効果の持続が期待できます。

成人期*の1人平均むし歯経験歯数



成人期*の1人平均喪失歯数



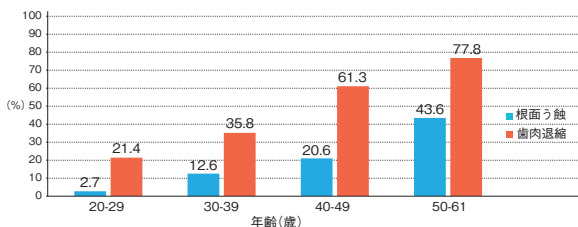
小児期のフッ化物洗口が成人期*にもたらす効果 ※対象者:31.6±4.6歳
葭原明弘ほか:口腔衛生会誌 54(4):314,2004.(改変)

「フッ化物洗口」は成人期の根面う蝕の予防にも効果が期待できます

根面う蝕は歯周病、噛み合わせの異常、口腔乾燥により歯肉が後退(歯肉退縮)して、露出した歯の根元にできるむし歯(う蝕)のことをいいます。

年齢が高くなるにつれて歯肉の退縮が進むため、根面う蝕が発生しやすくなります。

成人期の「フッ化物洗口」は、根面う蝕の予防にも効果が期待できます。



根面う蝕と歯肉退縮の発生状況

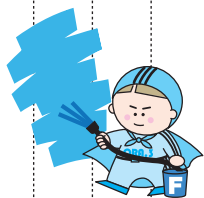
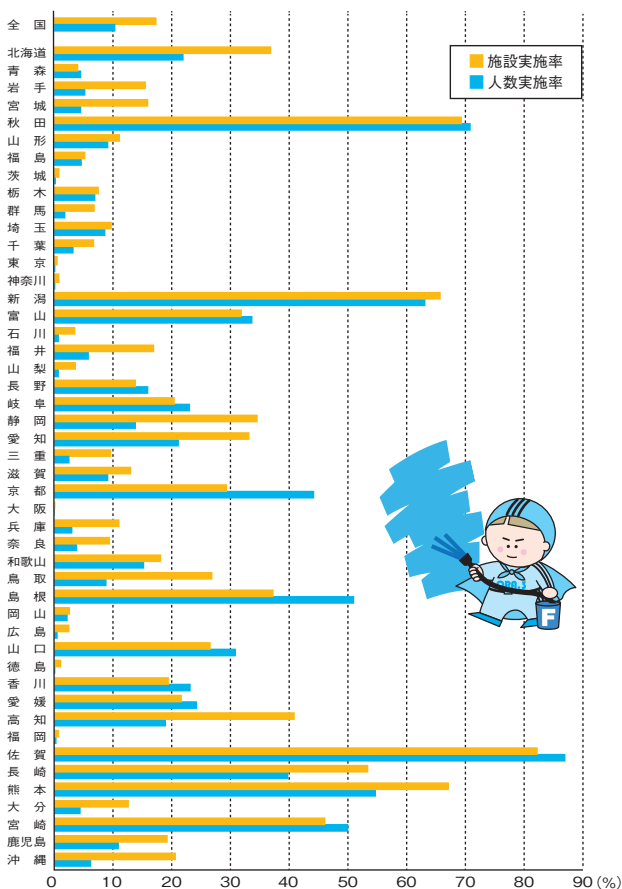
杉原直樹ほか:口腔衛生会誌 41:105-107,1991.(改変)

フッ化物洗口の実施率

2016年3月の時点で、フッ化物洗口の実施率は全国総施設数の17.4%(12,103施設)、総人数の10.4%(1,272,577人)でした。

施設別では、保育所等・幼稚園が施設実施率19.3%(7,181施設)、人数実施率12.9%(274,725人)、小学校が同19.4%(4,002施設)、同12.9%(844,062人)、中学校が同8.1%(858施設)、同4.3%(149,948人)、特別支援学校等が同5.6%(62施設)、同5.5%(3,842人)でした。

また、都道府県別にみると、実施率が50%以上の県は、施設実施率で5県、人数実施率で6県でした。



都道府県別のフッ化物洗口施設実施率(%)と人数実施率(%)

NPO法人日本フッ化物むし歯予防協会・WHO口腔保健協力センター・公益財団法人8020推進財団・一般社団法人日本学校歯科医会 共同調査 2016年3月(改変)



強い歯.丈夫な歯のために
フッ化物洗口を続けよう!



≡ 週1回法 0.2%フッ化ナトリウム(900ppmF)
溶液を1週1回、継続して洗口する。

≡≡≡ 毎日法(週5回法) ≡≡≡

0.05・0.1%フッ化ナトリウム(250・450ppmF)
溶液を1日1回、継続して洗口する。

集団洗口用溶解瓶を使用した洗口液の作り方

※イラストは
1200mL 溶解瓶

① 調製する濃度、水の量、
オラプリスの量を確認
(溶解瓶の裏面を参照)



② オラプリスを
溶解瓶へ



③ 調製する目盛線
まで水を入れる



④ ポンプキャップを
しっかり締めて、
軽く振って溶かす



⑤ ポンプをプッシュ
して洗口液を吐出
(1プッシュ約5mL)



※液量が約50mL以下になりますとポンプでの吐出が難しくなります。

集団洗口の人数の目安

900 ppm 週1回法

オラプリスの 量	水の量	人数の目安	
		5mL	10mL
6g	332mL	66人	33人
12g	664mL	132人	66人
18g	996mL	198人	99人

集団洗口の人数の目安

900 ppm 週1回法

オラプリスの 量	水の量	人数の目安	
		5mL	10mL
6g	330mL	66人	33人
9g	500mL	100人	50人

450 ppm 毎日法(週5回法)

オラプリスの 量	水の量	人数の目安	
		5mL	10mL
6g	664mL	132人	66人

450 ppm 毎日法(週5回法)

オラプリスの 量	水の量	人数の目安	
		5mL	10mL
1.5g	165mL	33人	16人

250 ppm 毎日法(週5回法)

オラプリスの 量	水の量	人数の目安	
		5mL	10mL
6g	1200mL	240人	120人

250 ppm 毎日法(週5回法)

オラプリスの 量	水の量	人数の目安	
		5mL	10mL
1.5g	300mL	60人	30人



フッ化物洗口に

週1回法

0.2%フッ化ナトリウム(900ppmF) 溶液を
1週1回、継続して洗口する。

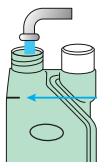
900ppm専用溶解瓶を使用した洗口液の作り方

①1包(6g)を
溶解瓶へ



②332mLの目盛り
まで水をいれ溶解

332mL
フッ化物イオン濃度
900ppm



③キャップを
しっかり締めて、
軽く振り混ぜる



④計量部側のキャップを外し、
中央のへこんだ部分を押し、
簡単に計量できます。

10mL
5mL

それを
計量カップに
移します。



900 ppm

1包(6g)を水332mLで溶解すると、
フッ化物イオン濃度900ppmになります。

集団洗口の目安

900 ppm

分包	水の量	人数目安
6g	332mL	5mL → 66人 10mL → 33人



洗口方法

1週1回(週1回法)または1日1回(毎日法)、5~10mLを

1 歯をよく磨き、
汚れをおとします。

2 うつむいて
ブクブクうがいをします。





毎日法 (週5回法)

0.05・0.1%フッ化ナトリウム(250・450ppmF)溶液を
1日1回、継続して洗口する。

250・450ppm専用溶解瓶を使用した洗口液の作り方

①1包(1.5g)溶解瓶へ

②300mLまたは167mLの目盛りまで水をいれ溶解

300mL フッ化物イオン濃度 250ppm
167mL フッ化物イオン濃度 450ppm

③キャップをしっかり締めて、軽く振り混ぜる

④計量部側のキャップを外し、中央のへこんだ部分を押しと簡単に計量できます。

10mL
5mL

それを計量カップに移します。

250 ppm

450 ppm

1包(1.5g)を水300mLで溶解すると、フッ化物イオン濃度250ppmになります。

1包(1.5g)を水167mLで溶解すると、フッ化物イオン濃度450ppmになります。

集団洗口の目安

250 ppm

分包	水の量	人数目安
1.5g	300mL	5mL →60人 10mL →30人

集団洗口の目安

450 ppm

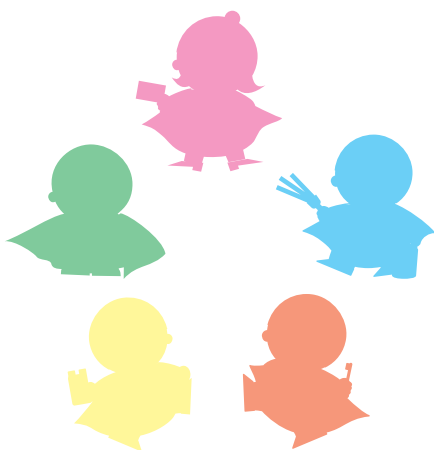
分包	水の量	人数目安
1.5g	167mL	5mL →33人 10mL →16人

口に含み約30秒間洗口します

3 液をはきだします。

- 1回量は口腔内の大きさに合わせて5~10mL。
- 洗口は、1週1回または1日1回。就寝前のブラッシング後が最適。洗口後、30分程度は飲食をさけてください。
- 開始年齢は、4歳前後から。まずはお水で練習しましょう。





製造販売元



昭和薬品化工株式会社

〒104-0031 東京都中央区京橋二丁目17番11号
製品に関するお問い合わせ先 ☎ 0120-648-914
<受付時間>9:00~17:30(土・日・祝日、弊社休日を除く)