

元気で健康な
げんき けんこう



フッ化物洗口で
むし歯を防ごう！



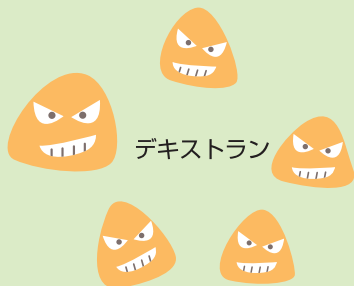
福井県・(一社)福井県歯科医師会



どうしてむし歯になるの？



1 口の中に糖類・糖質が入ってくると、むし歯を作る菌が糖をデキストランに換えます。



2 デキストランは、ねばねばして細菌とともにどんどん歯面に付着します。これがプラーク(歯垢)です。

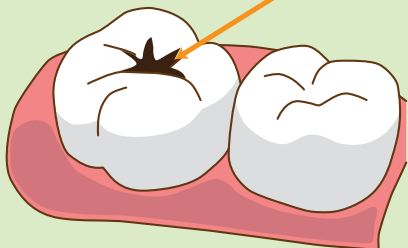


3 プラークの下の歯面では酸による脱灰が起こり、むし歯が始まります。



歯みがきによるプラーク除去がむし歯予防の原点です。

でもむし歯になりやすいのは「**歯の溝**」

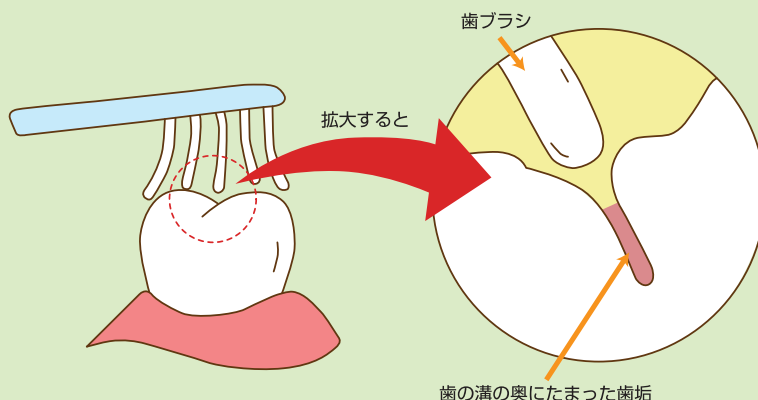


残念ながら歯の溝の奥までは歯ブラシの毛先が届きません

歯みがきだけでは

むし歯は予防できないのです！

そこで登場するのが「**フッ化物洗口**」です



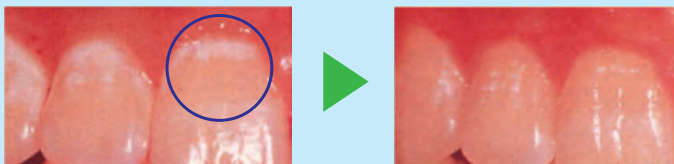


フッ素を使おう！

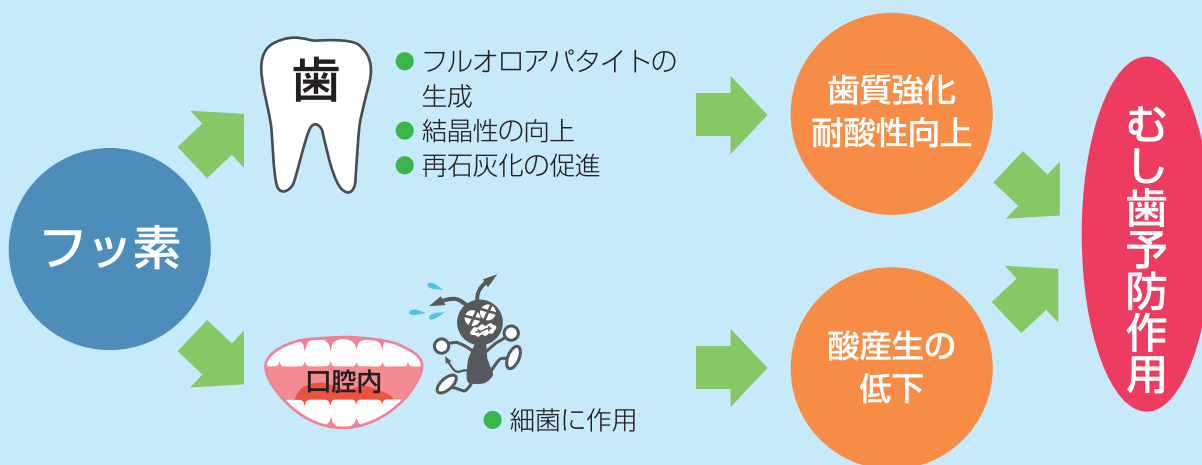
フッ素の働き

- 1 歯の質を丈夫にする
- 2 口の中の細菌の働きを弱める
- 3 できはじめのむし歯(CO)を治すことができる

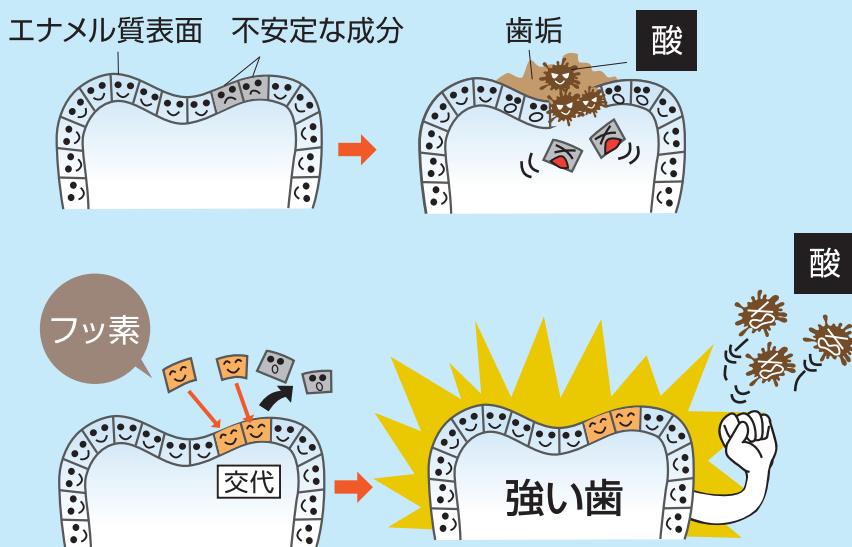
できはじめのむし歯(CO)



フッ化物によるむし歯予防メカニズム



フッ素はエナメル質を強くする！





子どものむし歯は減っているからやらなくてもいいのでは？

新潟県で50年続いたことで子どもの時にフッ化物洗口をすれば大人になってもむし歯が少ないことがわかりました

令和2年度実施

「大人のむし歯調査」の結果報告

— 弥彦村フッ化物洗口50年の検証 —



新潟県の子どものむし歯数は21年連続で全国最少となっています。では、大人になってからもその効果が持続しているのかどうか？その検証をするため、「大人のむし歯調査」(令和2年度厚生労働省事業)を行いました。歯科検診を含めた今回の調査参加者は新型コロナウイルスの影響もあり232名と想定より少ない数となってしまいましたが、調査結果がでました。

調査について

調査対象者は弥彦村での小児期の予防方法に基づいて3つのグループに分け、それぞれのグループ内で、予防方法を体験して育った人と経験していない人とを比較しました。

結果報告!

「大人のむし歯調査」の結果、分かったこと

小児期のフッ化物洗口によるむし歯の予防効果は、**大人になっても予想以上に持続していることがわかりました。**

今回の調査を行う前は小児期に行ったフッ化物洗口の効果は大人になった後までは続かないと予想していましたが、調査結果は予測と違い小児期のフッ化物洗口が大人になった後も一定の効果を持ち続けていることがわかりました。

この結果をより詳細に検討するために、令和4年度に対象人数を拡大した上で、同様の調査を予定しています。是非ご協力いただきたいと思います。

2020年度に厚生省から口腔衛生学会への委託事業であった、新潟県弥彦村での学童期のフッ化物洗口の成人への効果検証の報告が、厚生省のページにアップされました。

口腔保健に関する予防強化推進モデル事業(令和2年度委託事業)
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/shikakoukuuhoken/index.html



東京歯科大学 田口 円裕 教授 (前 厚生労働省歯科保健課 課長)

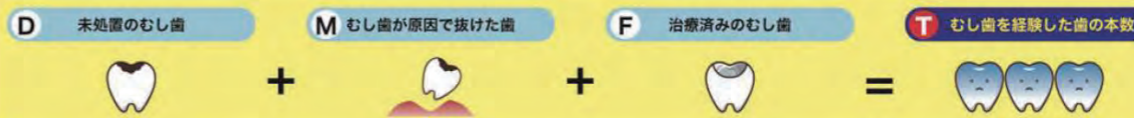
国が実施しているモデル事業のひとつである本調査で、学童期における集団でのフッ化物洗口のむし歯予防効果が、長期間にわたりに継続しているという結果が得られました。全国初の弥彦村での事業が、50余年の時を経て、わが国で新しいフッ化物応用の方策の提言に寄与できることは、非常に意義深いものです。本調査にご協力いただいた皆さま方、また調査に関わったすべての方々に御礼申し上げます。



主催：日本口腔衛生学会 事業主体：厚生労働省 協力：弥彦村・新潟大学歯学部予防歯科・燕歯科医師会
本調査に関する問い合わせはこちら ▶ 090-7189-8869 (小林)

今回の調査で重視したDMFT数[※]結果について

※DMFT数とはむし歯を経験した歯の数を意味する歯科学の用語



弥彦村 むし歯予防の歴史

弥彦村の子どものむし歯の本数が全国でも下位であり対策を求めた。

1970年

・全国に先駆けて弥彦村の小・中学校でフッ化物洗口を開始する。

1978年

・フッ化物洗口の効果が確認できたため、より良い結果を求め幼児の保育園でのフッ化物洗口も始まる。

1989年

・さらなる効果を求めフッ化物洗口に加えシーラント処置を開始する。

シーラントとは

奥歯の溝が深くむし歯になりやすい歯を見つけられた場合にその部分を埋めることで、むし歯になるのを予防する方法です。

2000年

・新潟県の子どものむし歯数が全国最少になり2020年まで21年間連続更新中。

※2000年～2005年：日本歯科医師会調べ(年度により数値の未回答あり)
2006年～2020年：文部科学省調べ(全47都道府県)

現在

このD・M・Fを足したT数を比較・分析します

今回の調査は、弥彦村で行った小児期の予防方法の違いによってまず3つの色のグループに分け、その上で、**A**は弥彦村で育ち小児期にフッ化物洗口を経験した人々、**B**は村外で育ち小児期にフッ化物洗口を経験しなかった人々を比べて分析しました。

(※なお、**A**にはフッ化物洗口経験条件の同じ近隣市町村在住者も一部含まれています。)

A 弥彦村で育った
調査時 **47～55** 歳の方は **小学校 + 中学校在学時に 9年間フッ化物洗口を経験**



A 弥彦村で育った
調査時 **36～46** 歳の方は **保育園 + 小学校 + 中学校在学時に 11年間フッ化物洗口を経験**



A 弥彦村で育った
調査時 **30～35** 歳の方は **保育園 + 小学校 + 中学校在学時に 11年間フッ化物洗口を経験** + **シーラント管理**



結論

弥彦村での小児期のむし歯予防は、年代によってうけた予防方法に違いがあるため、30～35歳の水色のグループの人々が今後、ピンクのグループ・緑のグループの人々のようなDMFT数になるとは言えず、今後も継続的に調査していく必要があります。

ただ今回、それぞれのグループ内の比較で、**小児期の予防効果が大人になっても予想以上に持続していることが分かったことは大きな発見でした。**



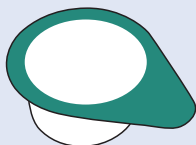
フッ化物洗口はどうやってやるの？

A～Cの方法があります

A

希釈済みのフッ化物洗口液 ポーションタイプ

約80円



個別分配



こぼれないように容器のふたをあけてコップに入れてください



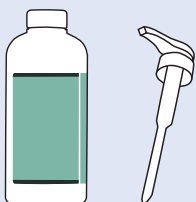
B

希釈済みのフッ化物洗口液(直接分配)

約23円

ボトル入り

専用ポンプ

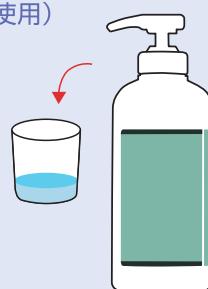


個別分配



ボトルタイプ(ポンプ使用)

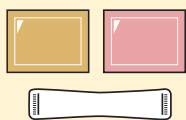
コップに液を入れます(ひとりあたり5～10ml)



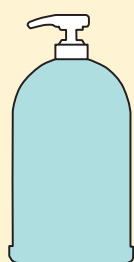
C

よく行われているフッ化物洗口(フッ化物顆粒を水で希釈)

3～4円



希釈方法



学校で実施する場合(人数が多い場合)

①専用ボトルに所定の量の水を入れます。



②決められた量のフッ化物洗口剤を入れ、粉が残らないように振って溶かします。

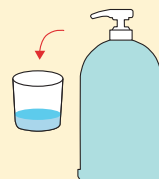


③各学級へ配分。



④個別分配

コップに液を入れます(ひとりあたり5～10ml)



洗口方法(週1回法)

1週1回(週1回法)、5～10mLを口に含み洗口します。

1 うつむいてブクブクうがいをします。 2 液をはきだします。

約30秒



ガラガラうがい

ガラガラ



ブクブクうがい

ブクブク



教えて教えて フッ化物のこと!! Q&A



Q1 フッ化物ってなに？

A フッ化物は自然に広く存在しているものです。人体中、土の中、海の水、河川、植物、動物などに必ず含まれています。また、人の歯や骨の正常な発育に有益な栄養素で、唯一むし歯を押しやることのできるものなのです。欧米では「必須栄養素」として食塩や粉ミルクに配合している国もあります。

Q2 むし歯のなり始めでもフッ化物の効果がみられると聞きましたが本当ですか。

A 初期のむし歯であれば、フッ化物と確実なブラッシングで治すこともできます。しかし、穴が開いてしまったむし歯は治すことができません。歯科医院を受診しましょう。

Q3 子どもにフッ化物塗布をしています。また、毎日フッ化物入りの歯みがき剤を使用していますが、さらにフッ化物洗口をしても過剰摂取になりませんか？

A 大丈夫です。毎日のフッ化物入りの歯磨き剤の使用に加えて、フッ化物の歯面塗布やフッ化物洗口を併用してもフッ化物が過剰に摂取されるなどの問題はなりません。

Q4 なぜ学校でやるのですか？

A そこに住む住民誰もが等しく恩恵を受けられることが「公衆衛生」の基本です。学校でフッ化物洗口を行えば、子どもはみんな等しくむし歯予防の恩恵が受けられます。近年、問題とされている「健康格差」の解消にもつながります。

Q5 誤飲した場合健康被害はありますか？

A 一回の分量を飲み込んでしまっても問題ありません。また、健康被害などの事故やそれにより責任が生じたという事例はありません。しかし、誤って大量飲用した場合は、健康被害が生じる恐れがあるため医療機関への連絡が必要となります。

Q6 どれくらいの量を摂取すると問題が起こりますか？

A 週一回法で使用するフッ化物洗口液の濃度は900ppmで、一回に使用する量は10ccです。これを誤って飲み込んだ場合、9mgを摂取したことになります。一方、フッ化物の中毒量は体重1kgあたり5mgです。例えば体重が30kgの児童の場合、150mgになります。これは一度に16人分の液を飲まない限り心配ありません。

Q7 フッ化物に対するアレルギーの頻度はどうですか？

A 全ての物質は分子から構成されていますがフッ化物は分子量が小さいためアレルギーの原因になることはないとされています。米国アレルギー学会、米国国立科学アカデミー、WHOのいずれも「フッ化物がアレルギーを起こしたという報告もなく、またその証拠も見られない」と結論しています。

