Q&A

学校保健管理としてのフッ化物洗口

Q1　フッ化物洗口で事故が起こった場合の責任問題はどうなりますか。（平成２６年度Q&A）

A1　フッ化物洗口の安全性は十分に確立されています。フッ化物洗口は、わが国でも40数年の歴史があり、2016年3月現在127万人以上の子どもが実施しています。問題が起こった事例はなく、責任問題が生じた事例はありません。

解説：実施にあたっては、定められた手順、器材、管理方法、その他の注意事項を守ってフッ化物洗口事業が行われており、フッ化物洗口で事故が起こった例はありません。

Q2　学校で養護教諭がフッ化物洗口液を作ることは違法ですか。（平成２６年度Q&A）

A2　違法ではありません。

解説：この内容は、1984年12月21日付けで当時の国会議員から国会に提出された「フッ素の安全性に関する質問主意書」の中にもありました。これに対する回答が当時の中曽根康弘内閣総理大臣の答弁書1）に記載されており、それには「養護教諭がフッ化ナトリウムを含有する医薬品をその使用方法に従い、溶解･希釈する行為は、薬事法及び薬剤師法に抵触するものではない。」とあります。

1）衆議院議員松沢俊昭君提出フッ素の安全性に関する質問に対する答弁書，衆議院，昭和60年3月1日．
http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_shitsumona.nsf/html/shitsumon/b102011.htm

Q3　学校保健安全計画への位置づけが必要になりますが、学校医･学校歯科医･学校薬剤師の先生方のフッ化物洗口に対するご意見について教えてください。

A3　地元の歯科医師会、医師会、薬剤師会、また学校医･学校歯科医･学校薬剤師に確認下さい。

Q4　日本学校歯科医会発行の「学校におけるフッ化物応用ガイドブック」にはフッ化物配合の歯磨き剤を自分で選択･活用していくことが基本とあります。その他、子供の実態から必要とされる時には学校歯科医の管理と指導をもとに…とあります。具体的に学校歯科医の管理と指導とはどういうものなのですか。フッ化物洗口の時に毎回学校に来られるのか、それとも、指示書だけになるかをお伺いしたいです。

A4　フッ化物洗口は学校歯科医の指示書をもとに学校の保健管理の一環で行われるものと位置づけられています。導入時には学校歯科医が説明をしますが、毎回の立会いを必要とするものではありません。

Q5　平成26年度資料に「学校、保護者、関係機関及び行政で同意が得られた場合は、モデル的に学校でのフッ化物洗口に取りくむ予定」とありますが、現在進行中の学校はあるのかお知らせ下さい。また、この同意が得られた場合というのは、具体的にどのような状態をいうのですか。（学校側に同意しない職員がいる場合、保護者に同意しない人がいる場合等について）

A5　県内一部地域、またいくつかの小学校でフッ化物洗口の開始、あるいはその準備が進行中です。「同意」は、本人あるいは保護者のフッ化物洗口実施に関わる同意です。

Q6　昨年度、ある歯科保健優良校で全児童の95％にむし歯がないと報告されており、歯科医師の先生が結構な頻度で見ていると伺いました。そのようなやり方でも良いのではないですか。

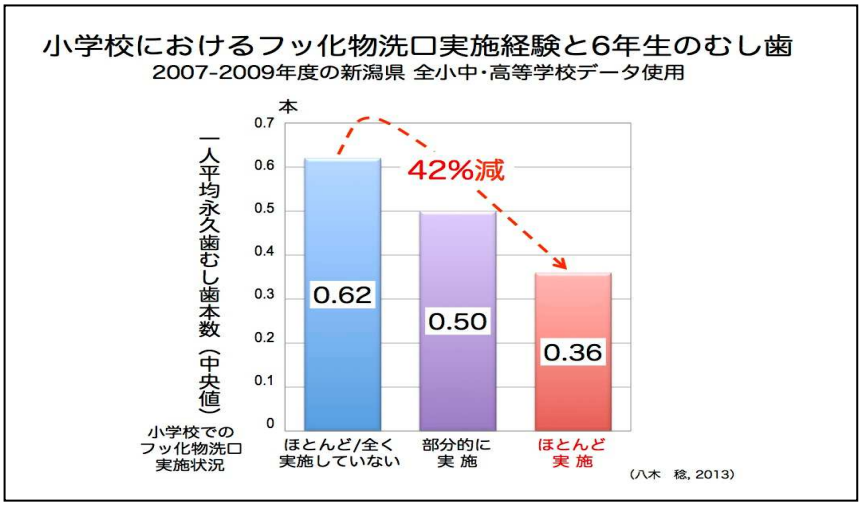
A6　一例としては、そのような学校も存在しています。

Q7　本校６年生のＤＭＦＴ指数は男子0.24女子0.39と低いのですが、フッ化物洗口によるむし歯予防はどのくらい期待できますか。

A7　フッ化物配合歯磨剤のシェアが90％を超え、むし歯有病率が減少した状況下でも、フッ化物洗口が予防率４２％の十分なむし歯予防効果を発揮していることが確認されています。1）

解説：フッ化物配合歯磨剤のシェアが90%を超えた2007～2009年において、新潟県の全小中･高等学校のデータを利用したフッ化物洗口の効果確認研究で、むし歯予防率42%が確認されています（図⑪）。

（図⑪）



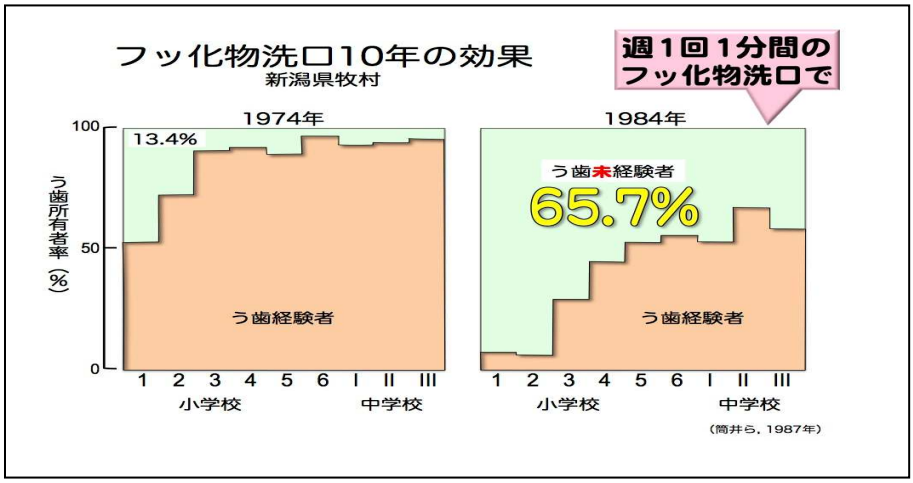
1）八木　稔: 小学校におけるフッ化物洗口プログラムの予防効果. 日本歯科医療管理学会雑誌 47: 263-270, 2013.

Q8　むし歯は減ってきて、全体的にむし歯は少なく、数名のむし歯の多い子がいるといった状況で、何故フッ化物洗口を学校でするのですか。（平成２６年度Q&A）

A8　学校病の中で、小学校では未だにう歯（むし歯）がワーストワンとなっています。また、個人によってむし歯リスクの高低はありますが、むし歯リスク0の子はいません。高いむし歯予防効果を発揮するフッ化物洗口を学校等の集団で行うことによって全員がその恩恵を受け、その効果は生涯にわたって持続します。

解説：小学校時代にむし歯に罹らなくても、中学、高校、さらには成人になっても、むし歯のリスクは続きます。4 歳児から中学卒業時までのフッ化物洗口実施で、むし歯になったことのない者が13.4%から過半数の65.7%にまで増加しています（図⑫）1）。フッ化物洗口実施は、子どもたち全員の病気としてのむし歯を大きく予防し、生涯にわたってむし歯リスクの少ない歯となる効果を子どもたちにもたらします。

（図⑫）



1)筒井　昭仁､他: フッ化物洗口法を中心とした地域歯科保健管理の成果. 口腔衛生会誌 37: 697-703, 1987.

Q9　むし歯の多い、少ない、の差を埋めるためにもフッ化物洗口を行っていくとのことだが、むし歯の平均本数も減ってきています。なぜ学校でフッ化物洗口を行う必要があるのですか。

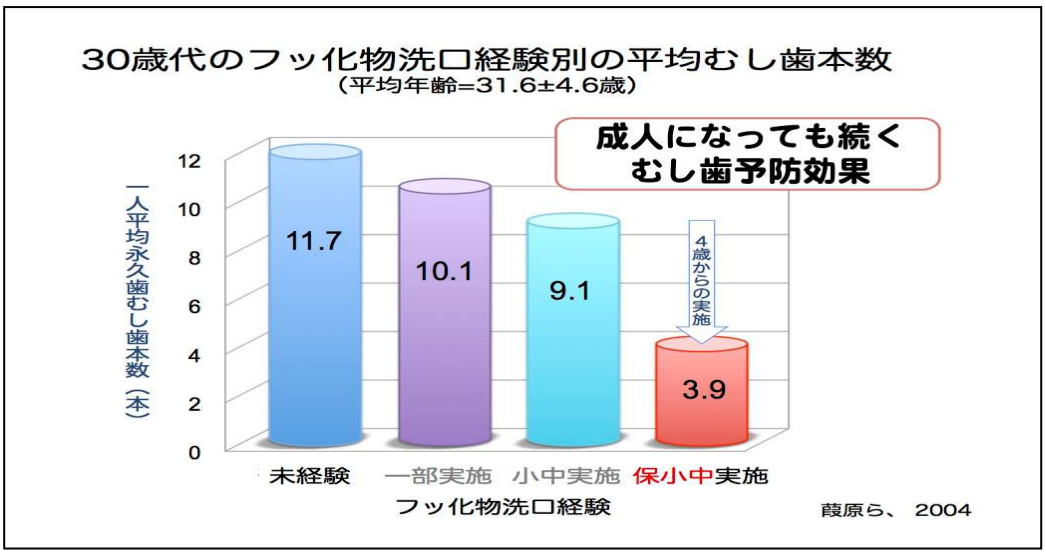
A9　むし歯なりやすい子、なりにくい子のいずれにもフッ化物洗口は効果的です。また、小学校で行われている「生きる力」を育む教育に合致する内容であり、小学校においてみんなで行うむし歯予防法として効果を上げています。また、小学校時代のフッ化物洗口実施が、成人においてもむし歯予防効果持続をもたらすことが明らかになっています。

解説：近年､むし歯全体は減少傾向にあるものの､多くのう蝕を持つ少数の者の存在が問題となっています。確かに、むし歯になりにくいローリスク児、なりやすいハイリスク児がいるようですが、むし歯のリスクがゼロの子はいません。また、小学生時代ローリスクであっても中学、高校、成人と成長する中で彼らが一生涯ローリスクであるとの保証はありません。

ハイリスク者を対象にした対策は､①ハイリスク者の特定と､②彼らに適切な予防法を届ける､あるいは彼らが適切な予防法を受け取るの2つが揃わなければ成立しません。実際、①は容易なのですが、②については困難であることが多いです。一方でローリスク者に対して予防は行われません。むし歯の場合、厚生労働省の調査でも､中学生になって急勾配で増加することが示されています｡むし歯リスクゼロ児がいないこと、リスクは生活環境によって変化することを考え合わせると、全員で一緒にフッ化物洗口を実施することが推奨されています。フッ化物洗口法によるう蝕予防効果の成人期における追跡調査1）で、フッ化物洗口経験者の一人平均むし歯本数は非経験者の1/3であったことが報告されています（図⑬）。

また、文部科学省は、“いかに社会が変化しようと”から始まる「生きる力」を育む教育を重視しています。これには①よりよく問題を解決する能力、②豊かな人間性、③たくましく生きるための健康や体力を備えることの3本柱が挙げられており、フッ化物洗口は、この「生きる力」の③に相当します。

（図⑬）



1）葭原明弘,　他: フッ化物洗口法によるう蝕予防効果の成人期における追跡調査. 口腔衛生会誌 54: 314, 2004.

Q10 健康格差を埋めるために行う事業とのことですが､むし歯が多い児童から同意が得られなければ格差は埋まらないのではないでしょうか。そうであれば個別で指導を行った方がよいのではないですか。（平成２７年度Q&A）

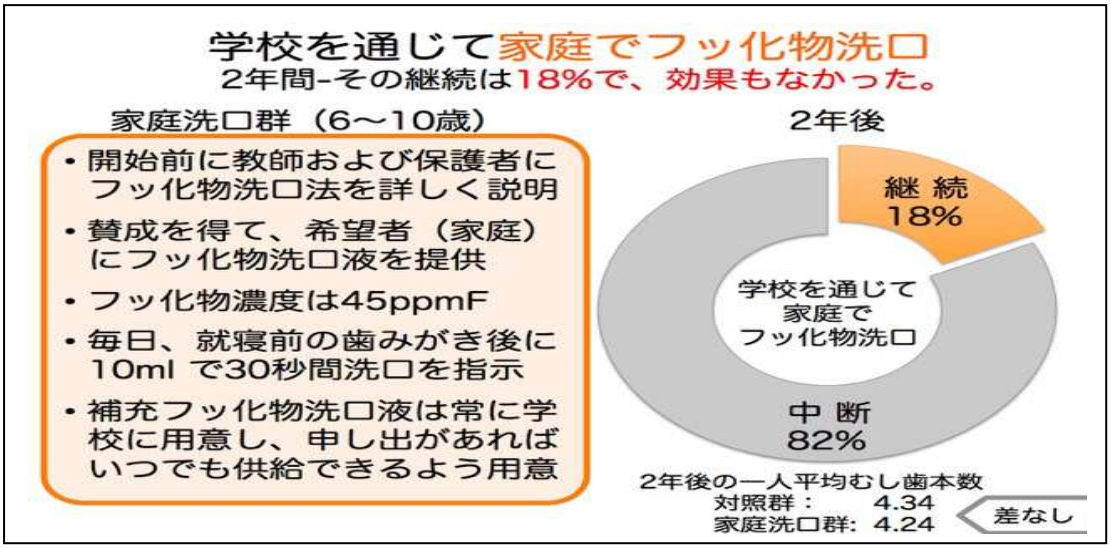
A10 フッ化物洗口実施の効果や意義を説明し、理解いただくよう、学校歯科医と協力して働きかけをお願いします。

Q11 学校ではなく、自宅での洗口は検討していただけないのですか。（平成27年度Q&A）

A11 自宅での洗口は、継続が困難となることから、今回の事業では検討の対象となっていません。

解説：フッ化物洗口の弱点として継続の困難さがあげられます。東北大学の指導によって2年間の家庭で行うフッ化物洗口の研究が行われましたが、継続者は20%以下でした（図⑭）1）。

（図⑭）



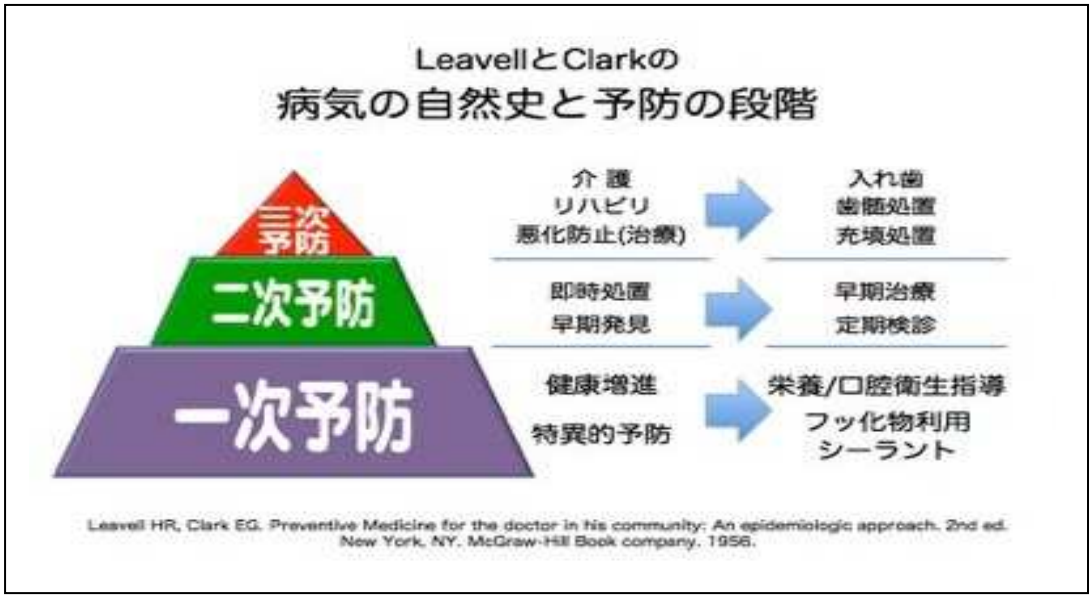
1）島田義弘, 他: 低濃度フッ化ソ-ダ液洗口による齲蝕減少効果について. 口腔衛生会誌 28: 1-9, 1978.

Q12 学校全体でフッ素洗口を行うのではなく、むし歯ができた子供は、自主的に歯科医へ行くように促す指導をしていく方が良いのではないですか。

A12 むし歯対策は、①むし歯にならにように予防する、②むし歯の早期発見・早期治療を心がける、③むし歯が重症化しないように治療を受ける・歯を失ったら入れ歯処置、の3段階方式が原則です。まずは、むし歯にならないように予防しましょう。それでもむし歯になる歯はあります。学校歯科検診で見つけられたむし歯については早期に治療を受けるように指導しましょう。

解説：LeavellとClarkは、健康な状態から死に至るまでの疾病の自然史、およびそれに対応して第1次予防、第2次予防、第3次予防の3つの段階を表しています（図⑮）。これをむし歯に対応させると、まずは、健康増進としての「食事・おやつ指導と歯磨き指導」、特異的予防としての「各種フッ化物利用とシーラント処置」の一次予防を積極的に行います。これで防ぎきれなかった歯については、初期むし歯は痛みもなく発見が遅れることから定期健診で「早期に発見し、早期に治療を行う」二次予防を、そして、痛みが出てからは、充填処置や歯髄処置を、さらに抜歯に至った場合はブリッジや入れ歯処置」の三次予防が必要となります。フッ化物洗口は一次予防に、学校における歯・口腔の定期健康診断とむし歯治療のための歯科受診指導は二次予防に該当します。むし歯の進行には、あと戻りがなく、歯の崩壊が拡大していきます。早期治療が肝心です。検診でむし歯が見つかった場合には、早期に歯科を受診するように指導をお願いします。

（図⑮）



Q13 定期的に受診しているので、それでよいのではないですか。

A13 Ａ12解説をご覧ください。

Q14 現場において希望しない児童の区分をどのようにすれば良いのですか。洗口したくない児童もいると思われます。時間もない中で、やる児童、やらない児童を分けて洗口をさせることは非常に難しいです。

A14 フッ化物洗口申込書で、保護者からの応諾をいただくようにします。申込書で「希望する」と答えた子どもがフッ化物洗口を実施します。「希望しない」と答えた子どもへの対応については、現場関係者で十分御検討下さい。

解説：他県では、「希望しない」児童は、水で同じように洗口をさせている例や、フッ化物洗口に参加するという意味で、洗口の準備や後片付けを担当したりしている例もあります。

Q15 福岡県のマニュアルに、フッ化物洗口液などの管理方法は記載してありますか。

A15 マニュアルには、薬剤の管理や薬剤の処方・計量、洗口液の処理など、実際にフッ化物洗口を実施する場合の実際について記載しています。

Q16 フッ素は小学校にどのような形で届けられるのですか。現在フッ素洗口している久山町はどのような形状で届けてもらうようにしているのですか。

A16 フッ化物洗口剤にはいくつかの種類があり、それによって費用も若干異なります。どれを使うか等は、市町村教育委員会や、小学校、歯科医師会で相談して決めて下さい。

久山町では、ヘルスC&Cセンターから届けられたミラノール製剤で実施しています。

むし歯予防法としてのフッ化物洗口の位置づけ

Q17 ブラッシング指導の方が歯垢もとりのぞけるし、将来にわたって歯を大事にしようとする姿勢が育まれるのではないでしょうか。

A17 一般的なブラッシングによる歯垢除去には限界があります。フッ化物洗口により、フッ化物がこれら歯垢除去が困難な部位にも届き、むし歯予防効果を発揮します。また、フッ化物洗口実施は、教育的な面

でも好ましい効果があることが報告されています。フッ化物は、「むし歯になりにくくする」ものであり、このことだけでむし歯にならないわけではなく、毎日数回の歯磨きの習慣は必要不可欠です。

解説：奥歯の噛む面の溝の歯垢や、歯と歯の隙間の歯垢は、通常のブラッシングでは、歯ブラシの毛先が届かず物理的に除去できません。歯みがき熱心な日本人ですが、多くが、この歯垢除去が困難な奥歯の噛む面の溝や、歯と歯の隙間にむし歯を持っています。ただし、歯と歯ぐきの境目の歯垢除去は丁寧なブラッシングでコントロール可能です。小学校高学年や中学生で問題となる歯肉炎の予防にはブラッシングは大変効果的であることが科学的な根拠として確認されています（総論Ⅴ-2参照）。このブラッシング方法は、成人・高齢者で歯を失う原因の半分を占める歯周病の予防にも効果的です。「生きる力」を育む教育として学童期の歯肉炎対策のブラッシング指導・教育は有用です。フッ化物洗口によってむし歯が減ったという直接的な効果もさることながら、とかく無関心で軽視されがちな歯科保健全般に対する理解が深まり、歯科保健行動を良好な方向へ促す上で大きな影響を及ぼしていることが確認されています。

Q18 フッ化物配合歯磨剤を使わないブラッシングは、むし歯予防の科学的根拠が不明確であるとされています。その考えのもとになるものがあれば教えて下さい。

A18 各種の予防法を整理した米国予防医療研究班の予防医療実践ガイドラインによると「フッ化物配合歯磨剤を使わないブラッシング」のむし歯予防については根拠の質レベルがⅢと低く、勧告についてもCランクに位置づけされています（総論Ⅴ-2参照）。

解説：米国予防医療研究班がまとめたむし歯予防においてフッ化物配合歯磨剤を使わないブラッシングは、根拠の質がレベルⅢ（臨床的経験、記述的研究、熟達した委員会の報告にもとづいた、社会的地位ある研究者の意見）で、勧告の強さがC（採用すべきだという勧告を支持する根拠が乏しいが、他の団体により勧告される可能性がある）と評価されています。

Q19 フッ化物洗口に使う水の量はどれくらいですか。

A19 1人分の洗口液量は10ml程度です。

解説：子どもの洗口に適した量は10ml程度です。1分間ブクブクとすべての歯の表面にフッ化物が触れるように洗口を行い、コップにはき出します。

Q20 洗口したとしても、場合によってはやはり30分飲食ができない状況は厳しいと思われます。

A20 全国的には問題なく行われているようです。フッ化物がエナメル質と十分に作用するために30分くらい必要とされます。フッ化物洗口実施後の30分間、うがい、飲食しないについては学校現場でご検討下さい。佐賀県の同規模の小学校に問い合わせることも有用と思われます（総論Ⅳ-2参照）。

Q21 口の中に残るフッ素の量は、お茶2杯分ということであれば、お茶でうがいすればよいのではないですか。

A21 お茶に含まれるフッ化物では濃度が薄いです。

解説：むし歯予防に効果のあるフッ化物洗口毎日法の濃度は225ppmFであり、1ppmF前後のお茶を1, 2杯のんでもう蝕予防効果を発揮することはできません。水道水フロリデーションでは、フッ化物濃度1ppmF前後の水道水を1日約2ℓを飲用や料理に使って摂取することにより、むし歯予防効果を発揮しています。

Q22 歯みがきをしていない状態でフッ化物洗口をしていいのですか。

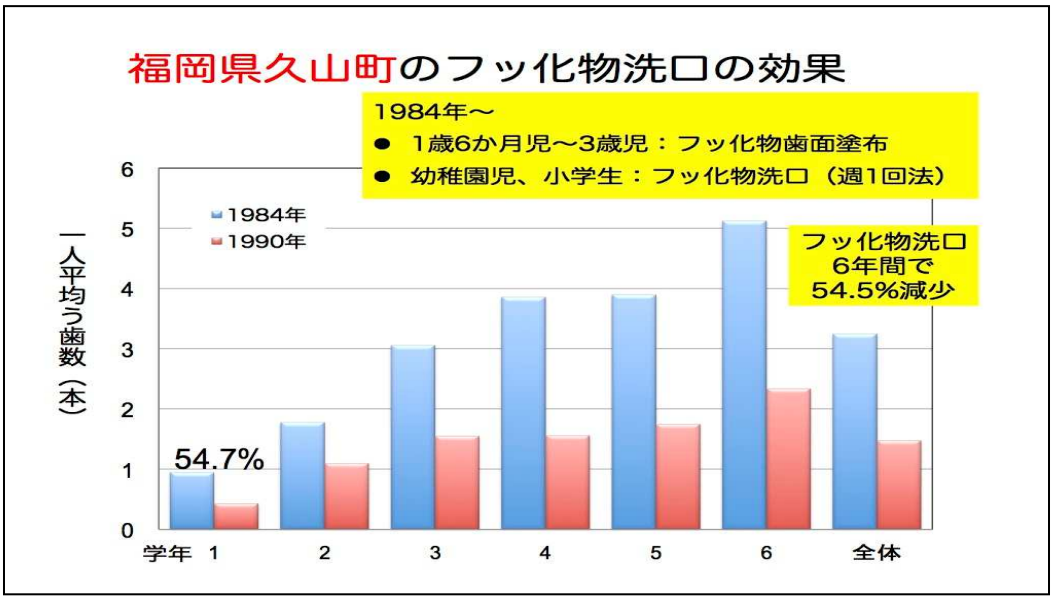
A22 フッ化物洗口前の歯みがきは必須ではありません。

Q23 研修会説明資料に記載されている久山町でのフッ化物洗口の効果に関するグラフは、6年前と6年後のグラフで、同じ子供が対象となっているはずなのですが、むし歯が増えているように見えます。グラフはどのように見ればよいのかお伺いしたいです。

A23 フッ化物洗口を開始の1984年の小学校1年生から6年生の一人平均むし歯本数と、実施6年後の1990年の小学校1年生から6年生の一人平均むし歯本数とを比較したものです（図⑯）。1990年の6年生は1984年当時の1年生です。フッ化物洗口全く未経験の1984年6年生のむし歯本数5.13と較べて、1年生から実施してきた1990年の6年生のむし歯は2.34本と、半分以下予防率64%に減少していることがわかります1）。

1) 岩瀬達雄, 他: フッ化物応用を中心とした地域歯科保健活動　-福岡県久山町-. 口腔衛生会誌 41: 716-722, 1991.

（図⑯）



Q24 A9の解説に図「フッ化物洗口の10年の効果」がありますが、なぜこれが「フッ化物洗口の効果」を示すものとなるのでしょうか。1974年と1984年では、調査対象の子どもたちが異なっています。10年間で「う蝕経験者」の自然減もあるはずです。フッ化物洗口を実施した集団と実施していない集団の10年後を比較するのならわかるのですが、この図が「フッ化物洗口10年の効果」といえる根拠をお示し下さい。

A24 時代によってむし歯有病状況も変化します。特に近年は減少傾向が大きいようです。しかし、A9に示した研究は1974～1985年に行われたもので、日本の12歳児のむし歯が5本以上と高止まりしていた時期の研究です。自然減を考慮しなければならない時代の研究ではありませんのでご注意下さい。

解説：厚生労働省の調査によると、わが国の12歳児のむし歯は1963年の4本から1975年の5.44本へと増加を示し、その後5本を超えるプラトー状態が続いています。そして1987年からは減少傾向を示すようになりました。A9に示した図は、1974年から1984年の10年間のフッ化物洗口による効果を示しています。この時期は全国的に見るとむし歯が減少し始める前の5本を超えるプラトー状態にあった時期です。フッ化物配合歯磨剤もほとんど日本では普及していませんでした。この時代に小中学校全体でむし歯未経験者が65.7%は大変大きな値といえます。同じ小中学校の10年間のフッ化物洗口の効果を確認する研究として妥当なものです。

Q25 佐賀県の学校ではフッ化物洗口を100%実施とありますが、100%の子供が実施していると解釈してもよいのですか。→平成27年度Ｑ＆Ａ

A25 佐賀県では、市町立小学校で100%フッ化物洗口を実施していますが、児童の実施率は95.32%とのことです（2014年度）。

Q26 フッ化物洗口がなぜ一般的に普及しないのでしょうか。

A26 フッ化物洗口はこの40数年間でわが国に大きく普及し、今では全国の1万2千施設で、120万以上の子どもたちが実施しています（2016年3月）。ただし、その実施状況は都道府県単位でばらつきが見られ（総論Ⅳ－2参照）、福岡県ではいまだ少ないようです。今後、情報提供の機会を多くし、関係者の理解を得る努力が必要です。

解説：40数年前、新潟県の少数の保育園、幼稚園、小学校で開始されたフッ化物洗口は、年々普及し、今では全国の1万2千施設で、127万以上の子どもたちが実施しています。ただし、その実施状況は都道府県単位でばらついており（表４）、九州･沖縄地区では、熊本県、佐賀県市町立小学校の100%が実施、宮崎県、長崎県などで実施人数が多く、福岡県、大分県ではいまだ少ないようです。

（表４）

九州・沖縄のフッ化物洗口実施状況

（2016年4月-速報値）

	施設数（件）	人 数（人）
全　国	12,095	1,270,555
九州・沖縄	3,097	285,197
福　岡	21	1,681
佐　賀	487	66,937
長　崎	633	48,235
熊　本	882	86,780
大　分	120	4,543
宮　崎	427	50,126
鹿児島	291	16,312
沖　縄	236	10,583

（NPO法人日本フッ化物むし歯予防協会、他調べ）

フッ化物洗口の安全性

Q27 フッ化物はまったく害はないのですか。フッ素洗口は、絶対に安全だと言い切れるのですか。

A27 世の中に「絶対安全」、あるいは「まったく害がない」といえるものは存在しないと考えます。栄養や薬は、定められた量や濃度、手順、その他の注意事項を守って行われる限りにおいて安全で有効となります。

解説：生命維持に不可欠の酸素も、濃度が薄くなれば命に関わるし、未熟児などの場合、濃すぎれば未熟児網膜症を引き起こす危険があります。栄養や薬なども人の健康にとって適当な濃度・量があり、それらを守ることで健康状態が保たれます。多すぎても少なすぎても健康が損なわれることになります。

Q28 フッ化物洗口で事故が起こったことはないのですか。→平成26年度Ｑ＆Ａ

A28 日本で本格的にフッ化物洗口が実施されて40数年が経過し、全国で127万人（2016年3月）の子どもたちが集団でフッ化物洗口を行っていますが、正しい方法で行われるフッ化物洗口で事故報告は見当たりません。

解説：記録が残っておらず、事実関係が不確かですが、フッ化物の計量を間違った事例や、間違って消毒液をよく洗い流さない状態のコップに洗口液を注いで洗口したなどがあったようです。いずれも健康被害の発現には至っていません。責任問題等も生じていません。

Q29 フッ化物洗口液を間違って飲み込む子もいるので不安です。→平成26年度Ｑ＆Ａ

A29 フッ化物洗口液1人分を飲み込んでも問題のない量、濃度となっています。

解説：通常、小学校のフッ化物洗口はフッ化物濃度900ppmF、10mlで週一回実施します。これに含まれるフッ化物の量は9mgです。また、フッ化物の過量摂取で下痢や腹痛などの不快症状の現れ、処置が必要となるフッ化物量は体重1kgあたり5mgです。小学1年生の平均的な体重は21kgですから、5mg×21kg=105mgのフッ化物を一度に摂取すると不快症状が表れ、要処置となります。この105mgと、前述の一人分の洗口液に含まれる9mgと比較すると、余裕をもって安全であることがわかるのではないでしょうか。なお、1分間洗口して吐き出し後に口中に残留するのは約10～15%、0.9～1.4mgで、さらに少なくなります。

Q30 誤飲した場合の応急処置はどうすればいいのですか。保健室等でどのような対応をすればよいのですか。

A30 1人分のフッ化物洗口液全量を間違って全量飲み込んでも応急処置の必要はありません。

解説：応急処置を必要とするフッ化物量は、体重の小さな1年生男子21kgでも105mgFです。これは1人分の洗口液10mlを11.7人分一度に飲み込んだ量に相当します。定められた方法に則って実施されるよう注意をお願いします。

Q31 小学校１年生で、フッ化物洗口ができるかとても気になります。小学校１年は、飲み込んだり、誤飲は十分にあり得ます。そういった状態で大丈夫でしょうか。

A31 1人分のフッ化物洗口液10mlは全量誤飲しても問題のないフッ化物量に調整してあります。小学校1年生のフッ化物洗口開始にあたっては、水で1分間のうがいが上手にできるように練習している学校もあります。

Q32 洗口液を誤飲し、気分が悪いと訴えた子どもを受診させるときは何科を受診するのですか。

A32 先ずは、学校歯科医にご相談下さい。

解説：フッ化物洗口液1人分全量を間違って全量飲み込んでも応急処置の必要はありません。

Q33 フッ化物はアレルギーをおこすのではないですか。→平成２６年度Ｑ＆Ａ

A33 フッ化物イオンやフッ化物によるアレルギーが疑われたことはありましたが、確認されたものはありません。皮膚反応テストパッチテスト等を行った結果からも関係は否定されています1）。WHOはフッ素によって免疫反応やアレルギー反応が引き起こされることはないと結論づけしています2)。日本でも、ミラノールによるアレルギーの疑いが報告されたことがありましたが、パッチテストにより、フッ素が原因ではないことが確認されています1）。フッ化物によるアレルギー発現の蓋然性はゼロに近いと考えてよいでしょう。

解説：フッ素に対するアレルギーや皮膚反応テストで陽性になったという報告はありません。フッ素は、お茶や紅茶、海産物などに含まれており、身のまわりの環境に多く存在する元素です。私たちは日常的にお茶や他の飲食物からフッ化物を摂取しています（総論Ｖ-1参照）。もしフッ素に生体にとってのアレルギーの原因になる性質が備わっているとすれば、今までの長い歴史の中で多数のアレルギー症例が出てきても不思議ではありません。国民の3/4、約2億人は水道水フロリデーションを利用している米国で、疑義を含めて検

証が行われ、米国アレルギー学会が「水道水フロリデーションで用いられるフッ化物に対するアレルギーや過敏反応をおこす証拠はない」と結論づけるなど、フッ素によるアレルギーは否定されています。

1）石川 昭: ミラノールによるアレルギーが疑われた女児にパッチテストを試みて. 口腔衛生会誌 55: 194-198, 2005.
2）World Health Organization: Fluoride and human health. 1970.

Q34 学校には、腎疾患やその他慢性疾患を抱える子もいます。フッ化物洗口を実施しても良いのでしょうか。
→平成２６年度Ｑ＆Ａ

A34 1分間洗口して吐き出すことができる人であれば、フッ化物洗口の実施は問題ありません。

解説：フッ化物は自然界に広く存在する物質であり、私たちは日常生活の中で飲食物とともに摂取し続けています。大人で1日約1～3mgのフッ化物を飲食物より摂取しています。週1回のフッ化物洗口によって口腔に残留するフッ化物は約1mg程度とごくわずかです。フッ化物洗口は、1分間洗口して吐き出すことができる人であれば問題はありません。また、腎疾患の子やその他慢性疾患の子ども、身体の弱い子ども、障害のある子どもがフッ化物の悪い影響を受けやすいということもありません。

Q35 WHO は「6歳未満児のフッ化物洗口は禁忌である」と言っています。→平成２６年度Ｑ＆Ａ

A35 WHOは日本における6歳未満児のフッ化物洗口実施を推奨しています。上記表現は、水道水フロリデーションなどのフッ化物全身応用が行われる地域に対する注意であり、フッ化物全身応用が未実施状態にある日本には当てはまりません。

解説：WHOは、世界の加盟各国に向けて数回にわたりフッ化物応用を勧める声明を出すとともに、解説のための冊子を出しています。その際、加盟国の多くで水道水フロリデーション水道水をむし歯予防にちょうどよいフッ化物濃度に調整する方法やフッ化物濃度調整食塩などのフッ化物全身応用を実施されていることから、歯のフッ素症を起こす可能性のある永久歯形成期中の低年齢児のフッ化物局所応用について制限的な表現となっています。上記の表現は、WHOのフッ化物利用を推奨する冊子：テクニカルレポート「Fluorides and Oral Health「フッ化物と口腔保健」」1,2）の35-6頁のRecommendationの項の15に書かれています。
下記文書をよく読むとわかるように、日本のように水道水フロリデーションが実施されていない地域では、学校においてフッ化物配合歯磨剤の利用やフッ化物洗口の実施を行うように推奨しています。
なお、WHOとスウェーデンのマルメ大学が共同で運用する下記ホームページには、フッ化物洗口の実例として日本の6歳未満である幼稚園児の様子が紹介されています3）。

1）WHO World Health Organization: FLUORIDES AND ORAL HEALTH. World Health Organization, Geneva, 1994.
2）高江洲義矩訳監修: フッ化物と口腔保健.一世出版, 東京, 1995.
3）
https://www.mah.se/CAPP/Country-Oral-Health-Profiles/WPRO/Japan/Information-Relevant-to-Oral-Health-and-Care/Special-Projects-of-Interest/Basic-Oral-Health-Training-Programme/

WHO の当該の文書（原文と和訳）

原　文	和　訳
In low-fluoride communities, school-based brushing and mouth-rinsing programmes are recommended, but their adoption should be based on the cost of	フッ化物濃度が低い地域では、学校にてフッ化物配合歯磨剤やフッ化物洗口の実施が推奨される。しかし、その導入は、実施に関わる費用やその地域のう

implementation and the caries status of the community. Fluoride mouth-rinsing is contraindicated in children under 6 years of age.	蝕有病状況との兼ね合いで検討されるべきである。フッ化物洗口は 6 歳未満の子どもたちには禁忌である。

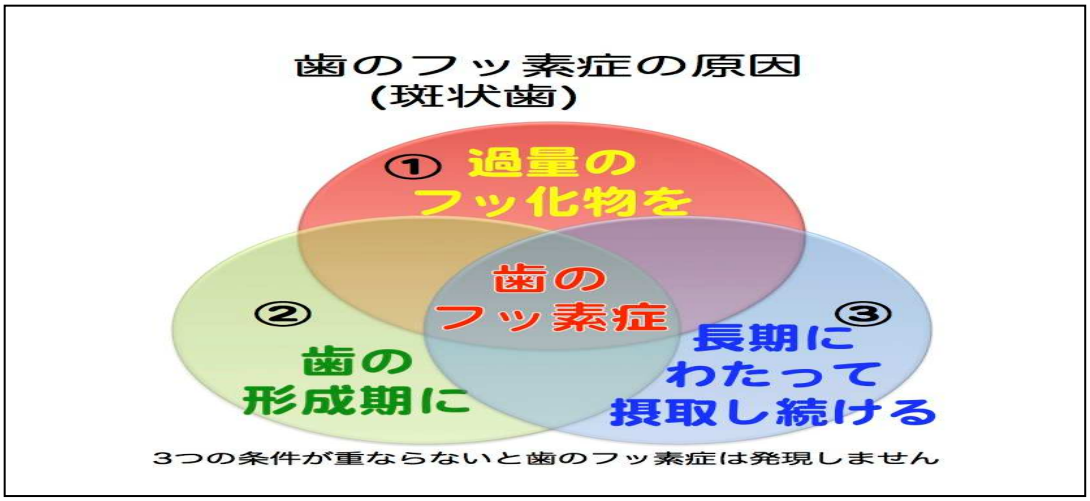
Q36 フッ化物洗口によって歯のフッ素症になることはありませんか。→平成２６年度Ｑ＆Ａ

A36 年齢的にも、量的にもフッ化物洗口実施が歯のフッ素症を起こすことはありません。

解説：歯のフッ素症は、①過量のフッ化物を、②歯の形成期に、③長期にわたって摂取し続ける、の3条件が重なったときに発症する歯の形成不全症です（図⑰）。症状は、エナメル質表面に白斑や縞状の白濁部が散在するような普段の生活に問題とならないものvery mild, mildから、エナメル質の一部が形成されない状態moderate, severeまで、幅広いです。また、飲料水中の他の元素によって二次的に着色を伴うこともあります。フッ化物洗口を実施する4歳以降では、前歯の形成はほぼ終了していること、また、フッ化物洗口毎日法で残留するフッ化物量0.16～0.9mgFであり、フッ化物実施年齢、そのフッ化物量から、審美的に問題となる歯のフッ素症を発現させることはありません。

宝塚や西宮では、過去に自然の状態で飲料水にフッ化物が多かった2.7ppmFことから歯のフッ素症が発現したことがあります。今は、水道法で決められた0.8ppmF以下にコントロールされており、歯のフッ素症の発現はなくなっています。

（図⑰）



Q37 幼児期から定期的にかかりつけの歯科医でフッ素塗布をしている子どもさんが多いですが、そのような子どもさんがフッ化物洗口まですると、過剰摂取になりませんか。→平成２６年度Ｑ＆Ａ

A37 学校で週一回フッ化物洗口を行い、年に2～3回歯科医院でフッ化物歯面塗布を受け、毎日家庭でフッ化物配合歯磨剤を使ってブラッシングを行っても、いずれも利用後は吐き出す局所応用法ですから、フッ化物の過剰摂取になることはありません。可能であれば複合応用をおすすめします。

解説：フッ化物応用には、フッ化物を摂取して、形成中の歯に作用させる①全身応用法と、生えた歯に対して歯の表面からフッ化物を作用させ、利用後は吐き出す形の②局所応用法があります。①の各種全身応用法は、それぞれ毎日のフッ化物摂取が適量になるよう濃度や量が決められています。よって、これらの方法は応用を重ねると、適量の2, 3倍となることから複合応用をすることが禁じられています。しかし、局所応用法は利用後は吐き出します。口腔内残留量も少なく、複合応用しても問題となることはありません（図⑱）。

① フッ化物全身応用：水道水フロリデーション、食塩フロリデーション、牛乳フロリデーション、フッ化物錠剤等

② フッ化物局所応用：フッ化物洗口、フッ化物歯面塗布、フッ化物配合歯磨剤等

（図⑱）

筒井　昭仁：フッ素応用法のそれぞれの特徴を紹介すると（飯塚他編著：これからのむし歯予防　わかりやすいフッ素の応用とひろめかた）．学研書院（東京）：57-58．1993

Q38 誤って飲み込んでしまっても大丈夫とのことだが、歯科医院や自宅でフッ素を使用している子供もいるので、成長期の子供の体にフッ素が蓄積されていくのではないかと心配です。

A38 学校でフッ化物洗口を実施した場合、塗布や歯磨剤利用などとフッ化物複合応用となる児童もいるかと思われますが、それぞれが吐き出す形のフッ化物応用です。口の中に残ったフッ化物も不要のものは最終的に尿として排泄されます。

解説：摂取されたフッ化物の一部は、成長期の子どもの場合、歯や骨の栄養として利用され、余分なフッ化物は速やかに尿中に排泄されるので、蓄積の心配はありません（総論Ⅴ-3参照）。WHO等は成長期の子供にとって適量のフッ化物は骨や歯をつくるための必須栄養素であるとしています。

Q39 歯科医院では、歯のみにフッ化物塗布してもらっています。洗口となると、不必要なフッ化物を吸収してしまうように感じていますが、どうなのでしょうか。

A39 週1回のフッ化物洗口では使用した洗口液の10～15%、フッ化物量で1～1.4mgが残ります。その残留フッ化物量は少なく、問題となるものではありません。

解説：歯科専門家によって行われるフッ化物歯面塗布でも、塗布終了時の吐き出しの後に6～17%程度が口の中に残留します。このフッ化物量は1～3mgとなります。

Q40 小学校などで集団でフッ化物洗口をすると廃液で環境汚染にならないですか。→平成26年度Ｑ＆Ａ

A40 フッ化物洗口の廃液のフッ化物量は水質汚濁法の基準よりはるかに低く、環境汚染の心配はありません。

解説：河川水や海水など、地球上の水の中にはもともとフッ化物が含まれており、その量は膨大です。信濃川は年間15,900×106m^{3}の水が流れています。河川水のフッ化物濃度0.1～0.2ppmで計算すると、自然の状態で毎日48トンのフッ化物が川から海へ、流れていることになります。信濃川の流れる長野県、新潟県のフッ化物洗口人数は115,112名（2012年調査）であり、彼らがフッ化物洗口毎日法を行い、それがすべて信濃川に流されたと仮定しても、そのフッ素化合物は1日260gです。自然の状態での毎日48トンと較べてみて下さい。実際にフッ化物洗口実施小学校で洗口終了後に計測された総排水口のフッ化物濃度は0.2ppmF以下で

あり、水質汚濁法における下水の排水基準8.0ppmF、海水に流す場合の基準15.0pmFよりもはるかに低い濃度となっていました。

Q41 フッ素を使用するとインプラントや矯正の金属が腐食するため、インプラント等をつけている患者は、フッ素が入った歯磨き粉等を使用しない方が良いと聞いたことがあるが、本当ですか。→平成２７年度Ｑ＆Ａ

A41 インプラントや矯正装置の材料となるチタンの腐食は酸によって起こるもので、フッ素は関係ありません1）。フッ化物洗口が、口の中にあるインプラントや詰め物、入れ歯等の材質に腐食等の問題を起こすことはありません。

解説：フッ化物配合歯磨剤やフッ素洗口液には酸は含まれていませんので、金属等を腐食することはありません。一部のフッ化物歯面塗布剤に、「歯の表面で起こる再石灰化の際にフッ化物を積極的に取り込ませるため一旦歯の表面を溶かす」ことを目的に、酸が加えられているものがありますが、通常の年3～4回程度、数分間のフッ化物塗布法で、チタンが腐食されることはありません。

1）日本口腔衛生学会: フッ化物配合歯磨剤の利用はチタン製歯科材料使用者にも推奨すべきである文献レビュー　http://www.kokuhoken.or.jp/jsdh/file/news/141010/jsoh_info2.pdf

Q42 説明会の前にインターネット等で、フッ化物に関する資料を読んだが、フッ化物の効果や安全面はどうですか。→平成２７年度Ｑ＆Ａ

A42 WHO、日本口腔衛生学会等の専門学会や公的機関は、世界中で行われる研究を収集、整理し、フッ化物洗口はむし歯予防効果が高く、安全であるとの見解を出しています1）。

解説：インターネット上には、個人的意見から専門学会や公的機関が出す科学的根拠のある情報まで様々です。科学的根拠のある情報と個人的意見や専門家集団を装ったような団体の意見とを見極める眼が大事です。

正しく行われるフッ化物洗口については世界中の研究が収集、整理され、高いむし歯予防効果があり、安全であるとの科学的証拠が揃っています。

1）厚生労働科学研究班: 国内外の専門団体が推奨するフッ化物応用:
http://www.niph.go.jp/soshiki/koku/oralhealth/ffrg/m/kenkai.html

フッ化物とは

Q43 「WHO等はフッ化物は必須栄養素であるとしている」とありますが、厚生労働省の「水質基準の見直しにおける検討概要フッ素」には、「ふっ素は、必須元素と考えられているが、必ずしも明確な根拠は示されていなく、最小栄養学的必須摂取量も設定されていない」とありますし、「日本人の食事摂取基準（2015）」厚生労働省には、フッ素に栄養素としての位置づけはなく、摂取基準も存在していません。日本では、フッ化物は必須栄養素となっていないのではないでしょうか。

A43 現段階で、日本では必須栄養素としての位置づけはありませんが、日本口腔衛生学会は、早期に栄養として位置づけられるよう厚生労働省に対して働きかけを行っています。なお、WHOのフッ化物が必須栄養素であると位置づけの他にも、米国、ロシア、ドイツ、オーストラリア、ニュージーランド等では、フッ化物を栄養と捉え、年齢ごとにフッ化物の摂取必要量が示されています（総論Ⅴ-2参照）。

解説：日本口腔衛生学会では、わが国の食生活などのデータをもとにフッ化物摂取基準案を作成し1）、早期に栄養として位置づけられるよう厚生労働省に対して働きかけを行っています。また、フッ化物の栄養としての判断は「日本人の食事摂取基準」で示されるものであり、「水質基準の見直しにおける検討概要フッ素」等で示されるものではありません。

1）眞木吉信ら: う蝕予防のための日本人におけるフッ化物摂取基準案の作成. 口腔衛生会誌 58: 541-551, 2008.

Q44 劇薬であるフッ素でうがいしていいのですか。→平成２６年度Ｑ＆Ａ

A44 フッ素洗口液は劇薬ではありません。フッ素＝劇薬は誤った表現です。フッ化ナトリウムは、フッ化物濃度が1%以上のもの、及び1個中にフッ化物として0.5mg以上を含有するものについては劇薬扱いとなります1）。しかし、フッ化物洗口液のフッ化物濃度は週5回法で0.0225%F（225ppmF）、週1回法で0.09%F（900ppmF）であり、劇薬とはなりません。

解説：生活上、取り扱いに注意を要する濃度、量のものを法律で「劇薬」としています。ミラノールやオラブリス一包のフッ化物量は、フッ化物として0.5mg以上を含有していることから「劇薬」となっていますが、水に溶した洗口液のフッ化物濃度は0.025%F（250ppmF）となり「劇薬」とはなりません。オキシドール過酸化水素水やカフェインも一定の濃度を越えると劇薬となりますが、0.2～0.3%のオキシドールはうがいに使い、カフェインもコーヒーや茶として飲用しています（総論Ⅵ-2参照）。

1）薬事法施行規則第52条関係別表第3、劇薬、無機薬品及びその製剤

Q45 フッ化物洗口液の調整を行う担当者について、「劇薬」を取り扱い、責任を持って管理することへのリスクが大きいにも関わらず、学校内部に責任を持たせることはいかがなものでしょうか。

A45 洗口剤の保管、洗口液の調整は、学校歯科医の指示書に従って行って下さい、洗口液の調整は、決められた量のフッ化物を決められた量の水道水に溶解するものです。溶解に特別な資格は必要ありません。

解説：小学校の養護教諭がフッ化ナトリウムを含有するフッ化物製剤をその使用方法に従い、溶解、希釈することは、薬事法及び薬剤師法に抵触するものではなく、問題ありません。

1984年に衆議院に出された質問1）に対する1985年の答弁書内閣総理大臣 中曽根康弘2）の中で、養護教諭がフッ化ナトリウムを含有する医薬品を使って洗口液をつくることは問題ないと答えています。

【質問と答弁】

質問: 一般に劇薬指定された薬から普通薬を作る行為は、いかなる資格又は免許・許可された者が行うことができるのか、法的根拠を含めて政府の見解を示されたい。

答弁: 劇薬から劇薬でない医薬品を業として製造するには、薬事法に基づく製造業の許可が必要である。しかし、学校の養護教諭がフッ化ナトリウムを含有する医薬品をその使用方法に従い、溶解、希釈する行為は、薬事法及び薬剤師法に抵触するものではない。

質問: 劇薬であるフッ化ナトリウムを非資格者のみしかいない施設で常時保管されている状態について、法的に問題がないか見解を示されたい。

答弁: 薬事法第四十八条第一項において、業務上劇薬を取り扱う者は、これを他の物と区別して貯蔵し、又はこれを陳列しなければならないことが規定されているが、これに従って保管する限り、同法に抵触しない。

1）フッ素の安全性に関する質問主意書，衆議院，昭和59年12月21日．
http://www.shugiin.go.jp/Internet/itdb_shitsumona.nsf/html/shitsumon/a102011.htm
2）衆議院議員松沢俊昭君提出フッ素の安全性に関する質問に対する答弁書，衆議院，昭和60年3月1日．
http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_shitsumona.nsf/html/shitsumon/b102011.htm

Q46 フッ化物洗口における、その薬物劇薬の副作用についても示していただきたいです。
A46 フッ化物洗口液は劇薬ではありません（A46参照）。
解説：フッ化物洗口液は、わが国で46年前1970年から開始され、現在（2016年3月）約127万の子どもたちが全国の小学校等で集団実施しています。フッ化物洗口で副作用があったとの報告は見当たりません。WHOによると、副作用とは「有害かつ意図されない反応で、疾病の予防、診断、治療または身体的機能の修正のために人に通常用いられる量で発現する作用」とされており、誤って過量に摂取したり、自殺目的で使用して現れた反応は除外されています。

Q47 フッ化物は医療用医薬品なのですか。→平成２７年度Ｑ＆Ａ
A47 現在商品として販売されているフッ化物洗口剤、洗口液は医療用医薬品です。他に一部で利用されているフッ化ナトリウム試薬を使った洗口液は医薬品に該当しません。また、学校・園など施設におけるフッ化物洗口は保健管理の一環として行われるもので、医療行為ではありません。
解説：総論Ⅵ-1を参照下さい。

Q48 フッ化物は「薬」という認識があり、「薬」を使用したむし歯予防には抵抗があります。→平成２７年度Ｑ＆Ａ
A48 フッ化物洗口は、小学校で学校歯科医の指示の下に行われる保健管理です。効果の高いむし歯予防法であり、安全性も十分に確保されています。
解説：学校･園など施設におけるフッ化物洗口は保健管理であり、ご心配の点については、学校における保健管理に関する専門的事項に関する指導に従事する学校歯科医とご相談ください。

Q49 洗口液を学校現場で薄めたりする作業が出てくると問題が発生するリスクも高くなり、その辺りをしっかり検討していただかないと学校現場は混乱するのではないですか。
A49 洗口液の調整は、決められた量のフッ化物を決められた量の水道水に溶解する方法です。溶解に資格等も必要ありません。薬剤師が洗口液の状態にし、学校に週1回届ける方法を取り入れている地域もあります。

Q50 フッ化物洗口に使用する予定の薬剤の添付書を示してください。
A50 一般的にフッ化物洗口に使用されている洗口剤の添付文書は販売元の企業のホームページに公開されています1,2,3,4,）。そちらをご覧下さい。
1）株式会社ビーブランド･メディコデンタル：ミラノール、ビーブランド：
https://www.bee.co.jp/dental/01_03.html
2）昭和薬品化工株式会社：オラブリス：
http://www.showayakuhinkako.co.jp/medical/products/medi/ORA-BLISS/index.html

3）サンスター株式会社：エフコート：http://www.fcoat.jp/products/

4）ジーシー：ジーシー：http://www.gcdental.co.jp/sys/data/item/1245/

Q51 フッ化カルシウムを加工してフッ化ナトリウムを作成するのか、それを加工してフッ素とナトリウムに分けるのですか。自然界のものが使われているのですか。→平成２７年度Ｑ＆Ａ

A51 フッ化ナトリウムは、ホタル石CaF_2などを融解して作るとされています。リン鉱石もフッ素を含んでおり、これも原料として使われます。いずれも自然界のものです。フッ化ナトリウムNaFは水に簡単に溶け、NaイオンとFイオンに分かれます。

解説：水に溶けたフッ化ナトリウムNaFのFイオンがむし歯予防効果を発揮します。なお、フッ化カルシウムCaF_2は、水に溶解しにくいため、むし歯予防には利用されません。

Q52 フッ化物洗口で再石灰化された場合でも、元の歯と同じ構造の歯になるのですか。→平成２７年度Ｑ＆Ａ

A52 フッ化物洗口には、主として次の2つのむし歯予防メカニズムがあります。①一旦溶けたエナメル質が元の同じ構造に戻る再石灰化を促進する働き。②エナメル質表面の一部がフッ化物イオンと反応して、耐酸性の強いエナメル質とする働き。フッ化物洗口は、主にこの再石灰化促進と歯質強化に加えて酸の産生を抑制する働き、細菌の活動を弱める働きもあり、これらのメカニズムが複合してむし歯を予防しています。

解説：フッ化物洗口で、一旦溶出したCaイオンやPO_4イオンがエナメル質に戻る通常の再石灰化を促進します。（元の歯と同じ構造です。）また、エナメル質表面の一部ハイドロキシアパタイト$Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$がFイオンと反応して、フルオロアパタイト$Ca_{10}(PO4)_6F_2$となることも起こります＜歯質強化＞。フッ化物洗口の効果メカニズムの主なものが、この再石灰化促進と歯質強化の2つです。

Q53 エナメル質表面の一部ハイドロキシアパタイトがフッ素イオンと反応してフルオロアパタイトとなるのは、いつどのような方法で確認されたものなのでしょうか？本当に、人の口腔内で歯のエナメル質にこのような変化が起こるのでしょうか。根拠となる論文をご提示下さい。

A53 フルオロアパタイトの生成は、①電子顕微鏡による結晶レベルでの確認、②フッ化物を作用させたエナメル質のフッ化物濃度の上昇で確認されています。

解説：フルオロアパタイトの生成は、①電子顕微鏡による確認1）、②フッ化物を作用させたエナメル質のフッ化物濃度の上昇2）の2つの手段で確認されています。

1）澤孝彰: 超高分解能電子顕微鏡の世界 ：エナメル質結晶の脱灰と再石灰化. 歯科学報 113: 1-9, 2013.

2）可児徳子ら: フッ素濃度100ppmおよび250ppmのフッ化物洗口液のエナメル質におよぼす影響について. 口腔衛生会誌 35: 104-112, 1985.

Q54 アメリカでは歯磨き粉にフッ素の注意書きがありますが日本ではどうなのですか。→平成２６年度Ｑ＆Ａ

A54 注意書きは米国特有のものであり、日本では表示されていません。米国では、むし歯予防のためにフッ化物を適量摂取する形のフロリデーションが水道利用者の75%にまで拡大しており、この条件下での注意書きです。また、フッ化物配合歯磨剤を使用してはいけないと制限しているわけではありません。

解説：米国では、全身応用法として水道水フロリデーション実施やフッ化物錠剤の利用が行われています。その状況下で一部に、小さな子どもがフッ化物配合歯磨剤を食べてしまうなど、日本では考えられないような事態も報告されています。そのような地域では、低年齢児のフッ化物配合歯磨剤の飲み込みによって軽度の歯のフッ素症がみられることもあり、歯磨剤のパッケージに「フッ素入り歯磨き粉には、6歳以下の子どもの手が届かないところに置くように」「飲み込んだら専門医に相談するように」などの注意書きを入れなどして使用上の注意を促しています。しかし、わが国のように、水道水フロリデーションなどの全身応用が実施されていない地域で、かつ適切にフッ化物配合歯磨剤が使用されている地域では、歯のフッ素症の発現はみられておらず、従来どおりの使用方法でかまいません。

Q55 フッ化物は、ガラスを腐食させると聞きましたが、腐食させるか、させないか、お知らせ下さい。またその根拠となるデータを提示して下さい。

A55 フッ化物洗口実施の過程で、ガラスの腐食が起こることはありません。

解説:フッ化ナトリウム特級であっても、その純度は99%以上となっており、不純物を1%以下含んでいます。不純物の1つにフッ化水素酸も可能性があり、水溶液を酸性にするとガラスを腐食することがあります。フッ化物洗口実施の過程で、ガラスの腐食が起こることはありませんが、注意深い取り扱いとして、フッ化物水溶液の保管容器としてはポリプロピレン、ポリエチレンなどを用い、ガラスは避けたほうがよいとされています。このガラスを腐食は長期にわたって保存した場合であり、瞬時、あるいはフッ化物洗口実施の過程等の短時間で起こる現象ではありません。

その他

Q56 フッ化物洗口では、児童一人につき年間どれくらいの費用がかかりますか。実施しているところでは、そのお金はどこから出ているのですか。

A56 クラス数、児童数、実施方法などにより変動します。また、費用の出処も全国的には様々です。具体的な実施が検討される際に保健/教育行政、保護者等の関係者で検討下さい。

解説：フッ化物洗口に関わる費用は、大ざっぱに見て初年度が一人当たり500～600円、次年度以降300～400円くらいです。しかし、クラス数、児童数、実施方法などにより変動します。また、費用の出所も全国的には様々です。具体的な実施が検討される際に計算、検討下さい。

Q57 日弁連の「集団フッ素洗口・塗布の中止を求める意見書」が心配です。　→平成26年度Ｑ＆Ａ

A57 日弁連の「意見書」については、日本口腔衛生学会等が詳細な解説を逐次行い、ネット上に公開しています。それを参照されてご勘案下さい。また、文部科学省は日本弁護士会に直接回答しています2）ので、こちらも参照下さい。

解説：日本口腔衛生学会は、日本弁護士連合会「集団フッ素洗口・塗布の中止を求める意見書」に対する見解の中で、『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。』と述べ、全ての項目について詳細な解説を加えています。また、日弁連の意見書に対しては、日本歯科医師会、日本学校歯科医会、日本口腔衛生学会、日本小児歯科学会、日本障害者歯科学会も同様の見解を表明しています 1）。

なお、文部科学省は日弁連の意見書について、以下のように回答を出して応えています。

文部科学省では、学校歯科保健参考資料「『生きる力』をはぐくむ学校での歯・口の健康づくり」以下「参考資料」を作成し、平成 23 年 4 月に各学校に配布を行ったところです。

参考資料において学校におけるフッ化物の活用について触れており、子どもの実態等により必要とされる場合には、学校歯科医の管理と指導の下に、教職員や保護者等がその必要性を理解し、同意が得られるようにするなどして、しっかり手順を踏んで実施する必要があること、及び実施する場合には、厚生労働省の「フッ化物洗口ガイドライン」を参考にして、慎重かつ適正に行う必要があることを示しています。

1) 日本口腔衛生学会のホームページ http://www.kokuhoken.or.jp/jsdh/file/news/news111118jsdh.pdf
<http://www.kokuhoken.or.jp/jsdh/file/news/news111118jsdh.pdf>

2) 日本弁護士連合会 http://www.nichibenren.or.jp/activity/document/opinion/ year/2011/110121.html

○フッ化物洗口ガイドラインについて

（平成 15 年 1 月 30 日
文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課事務連絡）

このことについて、別紙（写）のとおり厚生労働省医政局歯科保健課から依頼がありました。

ついては、児童生徒の実態等により学校においてフッ化物洗口を実施する場合には、「フッ化物洗口ガイドラインについて」を参考とされるよう願います。

なお、域内の市区町村教育委員会及び所轄の学校等に対しても周知されるようお願いします。

（参考）

フッ化物洗口ガイドラインについて

（平成 15 年 1 月 27 日事務連絡
文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課宛
厚生労働省医政局歯科保健課）

わ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、この度、本研究事業において「フッ化物洗口実施要領」が取りまとめられました。

厚生労働省としましては、この研究事業の結果に基づき、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、従来のフッ