

The Journal of Fluoride Problems

フッ素問題ジャーナル

No.3 (2016年11月号)

1部250円(年4回発行 年間購読料1,000円)

発行元 フッ素情報センター 編集長 清水央雄
2016年11月30日発行

連絡先 070-0822 北海道旭川市旭岡2丁目13-7

～ 目次 ～

トピックス	p2～5
鹿児島県霧島市の中村市議による市議会答弁	p6～10
宮崎県におけるフッ素洗口とむし歯本数の関係	p11
連載・フッ素の歴史 第3回	p12～14
質問コーナー	p15
雑記帳	p16

トピックス

1、フッ素洗口液が目に入る事例が発生

北海道の小学校でフッ素洗口液でうがいしていたところ、他の児童の目に入る事例が発生しました。

知的障害のある2年生が、うっかり口から吹き出してしまって隣の児童の目に入ったそうで、特に健康被害はなかったとのことですが、詳細は次号で紹介する予定です。

2、長崎市ではフッ素洗口のむし歯予防効果なし

2016年3月の長崎市議会教育厚生委員会で、以下のデータが示されました。

	平均むし歯本数	むし歯保有者率
フッ素洗口実施6校	0.35本	17.9%
フッ素洗口未実施65校	0.35本	15.6%

(2015年の検診データ)

3、長崎市で期限切れ薬剤でフッ素塗布を行っていたことが判明

NBC長崎放送のニュースより

長崎市が乳幼児健診の際に虫歯予防のために塗るフッ化物について、使用期限が切れたものを使用していたことが分かりました。市は健康被害の可能性はないとしています。長崎市によりますと、2009年から今年9月29日までに、琴海南部文化センターと伊王島開発総合センター、それに高島行政センターで乳幼児健診を受けた0歳から6歳の合わせて57人について、虫歯予防のために塗ったフッ化物の使用期限が切れていたということです。中には8年近く切れたフッ化物を使用したケースもあり、市は57人の家庭を訪問して、お詫びと説明をすることとしています。なお、市は健康被害の可能性はないとしており、今後、管理と使用期限の確認を徹底するとしています。

長崎市は「健康被害の可能性はない」としていますが、しかし、塗布液の粘度が下がっていたことが判明しています。

粘度が下がっていたなら、歯面に塗布しても流れやすく、口腔粘膜からフッ素が沢山吸収された可能性があります。

従って、斑状歯や甲状腺機能低下、発がん、IQ低下等の影響の可能性があります。

あまりにもいいかげんな対応でしょう。

4, フッ素で糖尿病が増加

水道水フッ素化は、アメリカの 22 州で 2005 年から 2010 年までに糖尿病の罹患率と有病率を増加させました。

1日当たりフッ素の消費量が1mg増加すると（1ppmのフッ素濃度であれば水1リットルに相当）、1000人あたり0.23人増えることになり、また、有病率は0.17パーセントポイント増加することがわかりました。

詳しくはこちらのホームページをご覧ください。日本語訳です。

<http://432dent.jugem.jp/?eid=12>

なお、日本歯科新聞 10 月 4 日号にも掲載されています。

4、斑状歯はフッ素による認知障害のマーカー（目印）の可能性

ニュージーランドでの研究で、斑状歯のある小児は平均 IQ が低いとの報告がありました。詳しくはこちらのホームページをご覧ください。<http://432dent.jugem.jp/?eid=13>（日本語）

2・3 とともに「かたくり歯科」で検索して「フッ素の」のページのカテゴリーをクリックしても見つかります

5、ハーバード大学内部でのフッ素論争

翻訳・解説 秋庭 賢司

記事は Fluoride Action Network のホームページ（9/23）に掲載されており（<http://fluoridealert.org/news/ts-in-the-water-the-debate-over-fluoridation-lives-on/>）情報源は USA Today 紙(9/23)への Zhai Yun Tan 記者（Kaiser Health News）による寄稿である。

ハーバード大学公衆衛生学部の機関誌(Harvard Public Health : 2016 年 5/20 春季号)は「飲料水のフッ素化は安全か？フッ素化していない国々でも虫歯は大きく減少している」とのタイトルで、危険性の証拠やコクラン報告書によるフッ素化の無効性を紹介している。これに対し、記事への反論として、ハーバード大学歯学部長、合衆国公衆歯科衛生学会長、合衆国公衆衛生学会歯科部長名で、記事の削除と訂正を編集者に要請している（5/26）。国策に反する研究者の発表は、掲載しないか、掲載されたら同じ著者に訂正論文を書かせる。言うことを聞かなければ研究費を与えないで干してしまうか、解雇してしまうのが通例であった。未だに体質は変わっていないようだ。

機関紙記事の要旨：著者は Davis Nicole 女史で、ハーバード大学遺伝学博士号を持ち生物医学、生物工学に詳しい科学コミュニケーター。

Is Fluoridated Water Safe? Harvard School of Public Health Magazine: Harvard School of

PublicHealth; 2016. <https://www.hsph.harvard.edu/news/magazine/is-fluoridated-water-safe/>
<https://www.hsph.harvard.edu/news/magazine/is-fluoridated-water-safe/>. Accessed

May 20, 2016

1940年代中ごろから虫歯予防のための飲料水フッ素化は全米で実施されており、その副作用は最近まで無視されてきた。フッ素入り歯磨き材やフッ素製品の増加により、フッ素化水によるリスクは大きくなっている。昨年の夏に合衆国保健福祉省（PHS）は、1953年以来初めてフッ素化濃度を引き下げた。

証拠：2015年6月、フッ素化に関する20の主要論文を検討した結果を、イギリスに本部を置くコクラン委員会が報告した。その結果「乳歯には有効だが、評価の基準に照らして永久歯での虫歯予防効果はどの論文でも認められなかった」としている。

また初期のフッ素化研究（主に1975年以前）は大きな欠陥があること、97%の研究方法や結果に関心があり、初期の研究では広範に普及したフッ素入り歯磨き剤やフッ素サプリメントによる虫歯予防効果を考慮していない。

そのうえフッ素の過剰摂取は、歯フッ素症や骨フッ素症、組織の変性や骨格を弱くする。また高濃度フッ素は脳や神経細胞への毒性が示唆されている。合衆国のフッ素化濃度より高濃度であるが、疫学研究では学習、記憶、認識障害が報告されている。

真相：最後に Philippe Grandjean ハーバード大学環境健康学助教授のコメントを紹介している。「フッ素の虫歯予防効果は認めるべきだが、フッ素は血中に入り脳へ移行する。その答えとして、われわれは3つの優先すべき研究を確立しなければならない。

第1はフッ素化の有無に拘わらず虫歯は減っている、虫歯予防のための適切なフッ素量を確認する必要がある、多くはいらぬ。

第2はフッ素化は副作用のリスクを高めないことを明確にする必要がある。特に、動物実験によってフッ素が発育中の脳に毒性がある、というメカニズムを理解するに役立つ基礎的な動物実験を必要としている。

第3は、フッ素化水で溶いた粉ミルクを飲む乳児、人工透析をしている人たちなど、フッ素化により弱い立場になる人々を見つける必要がある、低フッ素の水が必要である。

反論記事(5/26)の要旨：読者の反論の一つとして掲載されている（FAN ニュース 9/23）宛先は Madeline Drexler 編集者（Harvard School of Public Health Magazine）

「フッ素化は安全か？」と題する記事に対して合衆国歯科公衆衛生（AAPHD）学会、合衆国衛生学会（APHA）歯科部門、ハーバード大学歯学部で連名で削除と訂正記事を要請する。

この記事はフッ素化の科学的現状を誤って伝えており、バランスのとれた見解を提供していない。我々の関心事は以下のごとくである。

* 2015年以前のフッ素濃度は0.7-1.2ppmであったが、0.7ppmに変更したのはエアコン空調機等の普及（ちなみに我が家では40年前からエアコンを使っている）により、温度差による水分摂取量を考慮する必要がなくなったからである。

（南部は平均気温が高いので水分摂取が多く北部は少ない。温度による摂取量の差がなくなり下限値で統一し0.7ppmとなった、としている。0.5ppm以下は効果がないとしている

るので管理が難しくなるだろう。気温に関係なくアスリートや重労働者は水分摂取が多く、フッ素摂取はフッ素化水だけではない。「フッ素入り歯磨き剤や、歯科用製品など総フッ素摂取量の増加により歯フッ素症が増加したため」という EPA、HHS による 2011 年 1 月の低減化勧告を隠している)

*フッ素化を「ダメ評価」しているコクラン報告はセンセーショナルで誇張しすぎである。報告は他の研究 (2000-2013 年の 4 研究) を省いたりしてバランスを欠いている。

他のシステマティックレビューに比べてコクランレビューの方法は、対照をフッ素化開始と同時期に比較できる限られた研究だけを対象としており、考察の範囲が限られている。

(inclusion criteria:二重盲検法や無作為割付比較試験など検討の対象となる基準を満たした質の高い論文だけが選択されるのであたりまえのことである)

以下略。

6、第 36 回 日本フッ素研究会開催

11 月 6 日、東京神田の日本教育会館で開催され、約 80 名が参加し、以下の講演が行われました。

- ・フッ素による金属の腐食とインプラント性歯周炎 (宮崎県開業歯科医師 松井孝道)
- ・山形県におけるフッ素洗口アンケート調査結果考察 (前山形県教組養護教員部長 高山みつる)
- ・熊本県水俣市のフッ素洗口の現状と取り組み (水俣市議会議員 藤本寿子)
- ・鹿児島県霧島市のフッ素洗口の現状と取り組み (霧島市議会議員 中村満雄)

山形の高山さんは、フッ素洗口をした学校の方が虫歯が増え、検診結果は担当医の交替で変化すること、運動に対する周囲の理解も増えてきたこと等を報告しました。福島県教組の依頼で 10 月に郡山市で講演もしていて、困難な中での運動の持続性を訴えたとのことでした。

熊本県でも最後まで実施しなかった水俣市にも、ついにフッ素洗口の動きが出てきたとこのことで藤本議員は、PTA の動きに期待をしています。

霧島市の中村議員は、霧島市議会での質疑、応答の記録を残し、運動を全国化させるモデルにしたい、との提起をしました。

◆◆◆ 鹿児島県霧島市議会での中村議員の質問 ◆◆◆

前回は2016年6月議会の質疑内容を紹介しましたが、引き続き9月議会での質疑を紹介します。

フッ化物洗口事業について問う。

市は『フッ化物洗口は有効なむし歯予防の手段であるという認識』の下でフッ化物洗口事業を推進している。フッ化物洗口の根拠は元新潟大学助教授が発表した『小学学童におけるフッ化物洗口法による17年間のう蝕予防効果』という論文である。

1980～1987年までの8年間フッ化物洗口を行った子供たちと1970年の1～6年生を比較してフッ化物洗口のむし歯予防効果があったと発表された。統計学的観点から疑問の多い論文である。

医薬品の効果検証は2重盲検法を取るのが常識であるが、ミラノールの添付文書には臨床試験は行っていないと書かれている。世界的にもフッ素が虫歯を減らしたと言う根拠はなく、フッ素推進学者へのアンケートで、フッ素が効いているからということからフッ化物洗口が行われている。

市がフッ化物洗口の効果検証を行う事は大きな意味がある。積極推進を要請する。市長は27年12月議会で『国内において40年以上の実績がある、これまで有害事例は全く報告されていない。』と答弁した。有害事例は隠される。森永ヒ素ミルク事件は、教育現場の養護教員が最初に告発した。この訴えを真摯に取り上げた学会の学者がいたからこそ、その後には展開となった。水俣公害も、故原田先生等の優れた方々の身命を賭した努力があったからこそ公になった。日本弁護士会の意見書には有害事例の記載がある。この日弁連報告書の要旨は2012年

末、市にも送付されていると思われる。

私はフッ化物洗口事業は市の事業として行ふべきではないという考えの下に引き続き質問する。

- 市のフッ化物洗口事業実施要領には『事業の実施に関し、フッ化物洗口事業実施を希望する施設の同意のもと実施し、当該実施施設名を公表するものとする』との規定がある。どのような形で公表しているか？

保健福祉部長：霧島市フッ化物洗口事業実施要領及び霧島市立学校フッ化物洗口事業実施要領でフッ化物洗口の実施園及び実施校を公表すると規定しているが、現時点では、積極的な公表はしていない。

- 6月議会で『幼稚園、保育園でフッ化物洗口を希望しない保護者に対し希望しないという意思を示された方にフッ化物洗口をするよう誘導をすとか、何故しないのか理由を質するような事はやるべきではないという認識を持つ。文書等で当該園のみならずフッ化物洗口を実施している園に対し注意をして行きたい。』との答弁を受けた。具体的な動きを問う。

保健福祉部長：幼稚園・保育園におけるフッ化物洗口は、保護者に対してフッ化物洗口の説明を十分に行ったうえで、希望者のみ取り組んでいただくこととしている。従って本年7月1日付けで全ての実施園に対して「霧島市フッ化物洗口事業の円滑な事業実施について」として通知した文書で「フッ化物洗口を希望しない園児に対しては、

保護者の選択の自由を尊重し、希望しない理由を尋ねるようなことは控えること」として、注意喚起を行った。

- 6月議会で今年度は7校実施するとの答弁を受けた。今年度実施校の教職員、保護者への説明状況、それぞれの学校の希望調査結果を問う。

教育部長：今年度説明会予定の佐々木、中津川、小野、宮内、国分北、安良及び横川小学校の7校に加え学校から説明会の申し出のあった青葉小学校を含め、8校の教職員説明会を実施した。

佐々木、中津川及び小野小学校の3校は、保護者説明会まで終了し、宮内、国分北、安良、横川及び青葉小学校の保護者説明会は、今後、学校長と日程等を協議し、開催する予定である。

保護者説明会が終了した3校のうち、中津川小学校の実施希望率は100%、佐々木及び小野小学校は、9月以降に希望調査を実施する予定である。

- 6月議会で教育委員会、歯科医師会、薬剤師会が顔を揃えて説明することは困難であり、先進事例である市町の事例を参考にすると答弁を受けた。先進市町とはどこを指すか？ 今後、新規実施計画校への説明は誰が行うのか問う。

教育部長：新規実施校は、従来どおり、市当局の他、当該学校の学校歯科医及び学校薬剤師、始良保健所職員に出席し説明会を実施する。

実施2年目以降の学校は、先進市である薩摩川内市の事例を参考に現在作成中である「霧島市学校フッ化物洗口事業実施の手引き」をもとに、在校生には新たに希望調査を行い、新1年生や転入生については、経験のある教職員が中心になり、保護者を対象とした説

明会を開催するよう指導する。

説明会の内容、出席者等について学校から相談があった場合には、学校の実態も踏まえ、地区歯科医師会、薬剤師会等と連携し、対応する。

- 3月議会で養護教諭等を含め、学校の管理者等に説明をする際に強制をする事は絶対有り得ないとの答弁を受けた。フッ化物洗口の実施について職務命令はなじまないとの政府答弁もある。子供たちを薬害から守りたいという信念でフッ化物洗口について異論を唱えた教職員の記録を実施しているか、勤務評定、教職員の配置換えの材料に使うかを問う。

教育部長：フッ化物洗口の実施について異論を唱えた教職員の記録はとっていない。

- 27年9月議会で『保護者説明会でリスク説明をした』との答弁を受けた。具体的にどのようなリスクを説明したかを問う。

教育部長：従来から答弁しているとおり、フッ化物洗口によるう蝕予防の有効性と安全性は、すでに国内外の多くの研究により示されており、口腔保健向上のために重要な役割を果たしていると認識した上で、事業を推進している。

フッ化物洗口について、教職員や保護者が不明な点や不安に感じていることがあれば、丁寧に説明をし、理解を得ることに努めている。

Q：画像を確認願う。薬剤師会の会務報告である。歯科医師会、薬剤師会、健康増進課、教育委員会が同席し、学校職員への説明会の記録である。『(質疑応答(フッ化ナトリウムの安全性、保管の問題等) 1名、絶対反対的な職員がいて、いろいろな資料をもとにして1人で反論をしていました。(質疑応答の半分以上)』質問、反論するのはあたかも悪いことととれるような記録です。このような記録があることから壇上からの反対する教職員の記録をしているのではないかと質問した。このような認識が共有されているのではと心配する。教育部長、改めてどのように思うか？

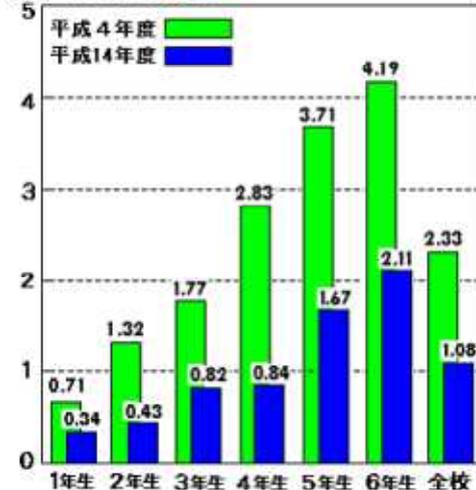
教育部長：始良市の薬剤師会の会務報告であり、教育部長としてはコメントしない。この会の議事録には質疑があったという事実のみが記載されている。

Q：次の画像はフッ化物洗口が進んでおります佐賀県の新聞報道である。平成4年度と平成14年度と比較して劇的にむし歯が減少したことをフッ化物洗口の効果としている。むし歯の減少は全国的な傾向であってフッ化物洗口の効果と認めるには無理がある。壇上で述べた新潟大学の境論文の効果判定の論理は佐賀新聞報道と同じで時代の違う子供のむし歯保有率を比較している。保健福祉部長、これをどのように思うか？

保健福祉部長：職責は部長であるが、専門では無い。科学的な分析結果として判断することは難しい。議員発言のとおり霧島市に於いてDMF指数は相当数下がっている。むし歯の罹患率も下がっているのは事実である。その要素の中にフッ化

物洗口の効果がどれほど含まれているか
に

◆佐賀県有明小学校では、平成4年度からフッ素洗口を実施しています。1人平均むし歯数は、約(本) 半分になりました。



いては分からない。理解して欲しい。

Q：答弁の最後がむにゃむにゃで分からない。

保健福祉部長：むし歯のDMF指数というのがあり、むし歯の罹患している数である。霧島市では26年度が1.0、27年度が0.98、大分下がってきている。このような状況等は歯磨きの実施であるとか、様々な要素があると思う。佐賀県の数値については歯磨きの推進によって下がっている部分、フッ化物洗口の要素も幾分か含まれて要るのではないかと推測している。

Q：全国的な傾向と一緒に佐賀県が劇的に下がっていることには成らないということはこの表は示している。グラフを見せられると、分からない人は『あ、すごいんだ』という認識を持ってしまう。そのような認識を持たせる新聞報道が行われているという事実を述べている

データ	有明西小：6年生 (11～12歳)	学校保健統計調査：12歳児 (文科省の全国データ)	
比較データ	4.19(平成4年) ▼ 2.11(平成14年)	4.17(平成4年) ▼ 2.28(平成14年)	4.09(平成5年) ▼ 2.09(平成15年)
10年後の結果	50.4%に減少	54.7%に減少	51.1%に減少

そもそもフッ素洗口はむし歯予防効果があるのか、効果が無いという実験結果も公表されている。画像で紹介する文書は千葉県の明海大学の先生がまとめられたものである。フッ素は歯の歯質強化に役立っていないのみならず、濃度の如何に関わらず硬組織形成に有害な影響をもたらすと結論付けられています。フッ化物洗口について効果がある、危険性はないとする歯科医師会の考えを元にフッ化物洗口事業は進められている。たくさんの肯定論、否定論がある。歯科医師会に肯定論の最も優れた論文提供の要請をお願いしたい。この場で私と保険福祉部長と討論しても論点がずれる。推奨している歯科医師会がここがポイントですという論文の提供要請を行う。

教育部長：議員の最初のフッ化物洗口の質問から1年経過している。その間、我々も知識がないと答弁した記憶がある。色々な勉強をした。色々な論文を読む機会も増えた。賛否ある論文を元に国の専門機関がWHOの意見も参考にしながら纏め上げたものがフッ化物洗口のガイドラインであり、それに基づき各県が（一部やっていないところもあるが）計画を作り、それに基づいて市も実施するという方向である。一番推奨される論文について示せということは、その根底を覆すような、そういったものがあるかどうかにか繋がる。歯科医師会には、今日このような意見があったことは伝える。この中継はいつも見ていると聞いているので、こ

ういったことは繋ぎたい。

Q：私の後ろには大学の先生とか研究者がいるということ意識していただきたい。歯科医師会の方が見ていらっしゃるのであれば、私の後ろにいらっしゃる方と論戦していただきたい。効果があるの無いの、先のグラフで示したように時代の違う子供を比較し、効果があると結論するのはおかしいのではとう部分が随所にある。歯科医師会が私の要請に答えていただけることを期待しておきます。厚労省のガイドラインにインフォームドコンセントの記載がある。インフォームドコンセントについて教育委員会派どのような認識を持つか？

教育部長：インフォームドコンセントとは説明をし合意することと理解する。

Q：正しく理解し納得して、同意することです。市の色んな方が『ご理解下さい』と理解を押し付けることを危惧する。決してそのような事はありませんね？

教育長：フッ化物洗口は国が方針を決めて、県も決めて、市も決めて実施している。強制的にさせているわけではない。理解を求めて、合意をされた方々についてのみ実施している。

フッ化物洗口に取り組んでいるのは歯の大切さが表面化している。例えばスポーツ、瞬発力、持久力、平衡感覚にも歯が関係している。歯の刺激が脳の血流、神経伝達を促し知能との関係もあることが分かってきた。歯の機能は癌や認知症、肥満の予防にも有効である。最近聞いた

ラジオで歯周病は糖尿病の原因にもなっていると聞いた、教育委員会は子供達の未来のために、そういうことを防ぐために行っている。強引に強制してやっているわけではない。こういうことが大事ですよと一所懸命訴えて子供達の将来の健康を守ろうとやっている。理解をされない方を強引にしようとは思っていない。

Q：歯が糖尿病に影響するとは聞いたことがある。ところがフッ素がIQの低下に繋がるとの論文もある。この辺りの信憑性をこの場で議論してもどうにもなりません、そのような説もあるとして、それをどうするか、国の薬事行政の失敗によって発生した薬害、水俣病にしてもそうですし、検証という意味で歯科医師会、薬剤師会の謙虚な対応を期待する。

丁寧にリスクを説明すべきであるが、そもそも行政も歯科医師会もリスクは存在しないという考えで事業を進めているが、せめて保護者に対して薬剤の添付文書、使用上の注意を配布すべきではないか？

教育部長：現在使用しているミラノールの使用上の注意を抜粋して配布することは何の問題もない。

Q：抜粋ではなく、全てを保護者、教職員に配布していただきたい。

教育部長：その方向で検討する。

Q：3月議会でフッ化物洗口の効果判定方法を検討すると答弁を受けているが、検討結果を問う。

保健福祉部長：フッ化物の効果を検証することは非常に複雑な要素が絡む。幼児の段階でフッ化物洗口をした子供、していない子供、学校に入った後も進学過程も違ってくる。その辺りをどういう形で調査をするのが一番合理的か、薬剤師会、歯科医師会とも鋭意調査をしている。まだ具体的な方策は決定していない。

Q：ぜひともいい方法で、先ほど例で見せましたが、時代の違う子供を比較して効果があるなどが無いようお願いしたい。フッ化物洗口はむし歯の予防ですよね？

教育部長：フッ化物洗口はむし歯を予防する、虫歯になったものを治すことではない。

Q：先進事例という事で薩摩川内市が挙げられましたが、お隣の始良市はやりません。今議会でもやりませんと始良市の教育長は真言されている。ご存知ですか？

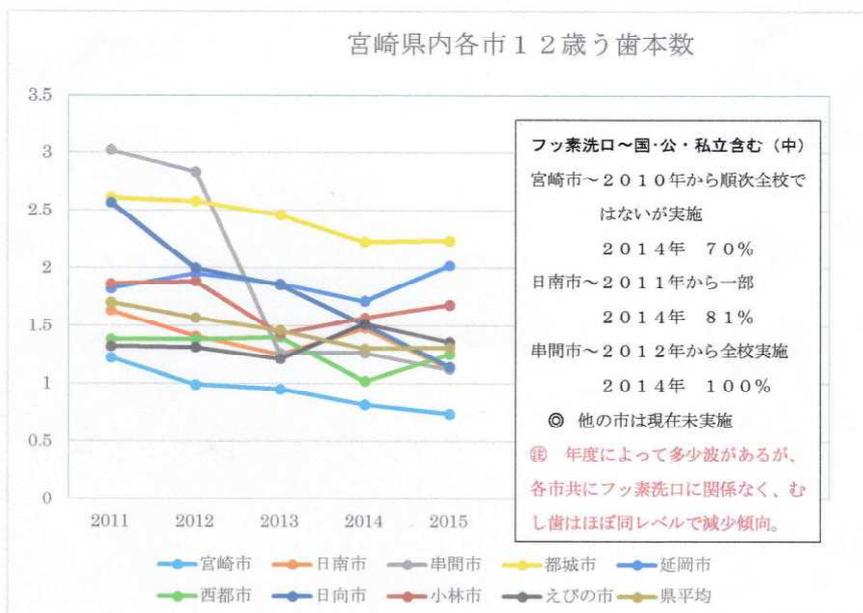
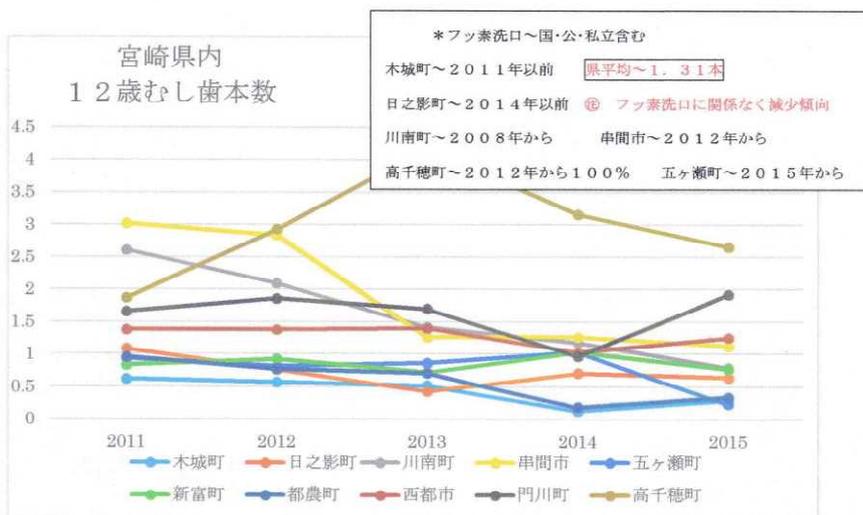
教育長：やらないという事を聞いている。

Q：先進事例としてやっているところとやっていない所もある。やっていないところの事情調査もすべきと思うが？

教育長：どういう理由でやらないかは教育長仲間でするので聞いてみる。

宮崎県におけるフッ素洗口とむし歯本数の関係

フッ素洗口とは関係なくむし歯は減少傾向が認められ、フッ素洗口のむし歯予防効果は見られない



連載 ～ フッ素の歴史 ～ 第3回

【 フッ素が虫歯予防薬に仕立て上げられる 】

1901年 ナポリで歯科検診をしていた米
国移民局の歯科医師イーガーが、火山と関
係のある場所の住民に斑状歯が多いのを発
見し、飲料水との関係が疑われたものの、
当時はフッ素濃度を測定することが難しい
こともあり、原因がわからなかった。

同年、フレデリック・マッケイが米国コ
ロラドスプリングスで斑状歯が多いのを発
見した。

1915年 ネイティブアメリカンのピマ族
を調査したロドリゲスが、斑状歯を持つ者
に、虫歯が少ないと報告した。

1916年、アメリカの歯科医師であるブラ
ックとマッケイがコロラドスプリングスに
おける斑状歯の論文を発表した。

斑状歯が虫歯になると、エナメル質がも
ろいため、虫歯の修復が困難であり、やが
て抜歯になることが多いと報告した。

1933年 コロラドスプリングスの上水道
水源のフッ素濃度を測定すると、1.2 ～
4.0ppm であり、高いことが判明した。

このように「斑状歯が多い地区は虫歯が
少ないようだ」という報告があったところに
「斑状歯は水源にフッ素が多い地区で多
く見られる」ということがわかってきたた
め「フッ素を多く摂取すると虫歯が少な
くなるのでは？」という仮説が生まれた。

しかし、1940年のM.C.スミスとH.V.ス
ミスの報告では、アリゾナ州セントデー
ビット市でのフッ素濃度は1.6 ～ 4.0ppm の
高濃度で斑状歯が多いものの、虫歯が少な
いということもないという、仮説に否定的
な報告もあった。しかも、セントデービ
ッド市では虫歯の治療が不成功になって抜
歯になることが多く、24歳以上の入れ歯装

着率は50%もあったとも報告されている。

その怪しげな仮説に目を付けたのは当時
世界最大（現在は世界第3位）のアルミニ
ウム製造会社のアルコア社だ。

アルコア社にとって仮説は願ってもない
朗報だ。

もしも仮説が正しいとあれば、アルミ精
錬で生じる副産物で、廃棄処理に多額の
コストがかかる産業廃棄物のフッ化ナトリ
ウムというゴミの山が、虫歯予防薬として
宝の山になるのだ。

その仮説が（実際は間違っていようがい
まいが）正しいものとするために、アル
コア社は関連研究所から、捏造論文を出
す他、莫大な工作資金を使って情報操作
を行い、フッ化ナトリウムを虫歯予防薬
に仕立て上げる作戦を展開した。

ちなみに、その研究所は企業の御用研
究所であり、アスベストは安全だという
意図的に虚偽の論文を出したことでも
知られているメロン研究所である。

アルミ精錬工場で大量に発生するフッ
化ナトリウムの一部は殺鼠剤（猫いらず）
やゴキブリ殺虫剤として売りものにな
ったが、多くは多額の費用をかけて廃
棄物として処理を余儀なくされていた。

できるだけ多くの量のフッ化ナトリ
ウムを虫歯予防薬として買ってもら
うため、とても良い方法を考えた。

水道に入れるのである。フッ素塗布
やフッ素洗口とは比べものにならない
ほど大量にフッ化ナトリウムが売れる
ことは明白だ。

原発などから出る放射性廃棄物を安
く廃棄処理するために、「ラドン温泉が
あるよ

うに、微量放射線は身体に良いから、放射性廃棄物を水道に入れましょう」と言ったら、誰も反対するだろうが、フッ素を水道に入れるのは、これと全く同じなのである。

アルコア社にとっては経済的影響がとてつもないため、どんな手段、どれほどの札束を使ってでも仮説を定説にしたかったため、様々な政界工作も行った。

単に、ゴミの山を宝の山にすり替えるだけが目的ではない。

1930年代にはピッツバーグのアルミニウム製錬工場周辺でフッ素公害が起こっていたが、公害隠しの目的もあって、フッ素は人体に無害だとアピールしたかったのである。

当初、水道にフッ素を入れるのは、米国公衆衛生局が反対していたものの、やがて立場を180度変え、推進に回った。

当時の米国財務長官がアルコア社の大株主であり、公衆衛生局へ圧力をかけたとも言われている。

フッ素推進の立場に回った米国公衆衛生局は、1942年にトレンドリー・ディーン歯科医師が、上水道フッ素濃度の高い地区は虫歯が少ないと言う報告を出した。

現在でも伝説になっている有名なデータ（図・ディーンのグラフ）だが、しかし、全米345箇所まで調査をしたのに、実際にグラフに使われたのは、たったの21カ所だった。

あまりにもグラフがきれいなカーブであり、出来すぎた不自然な感じがし、都合の良いデータだけを用いたデタラメだったとしか考えられない。

実際にこの後、世界各地で調査が行われたが、フッ素濃度と虫歯には関連が見られなかった。

しかし現在でもこのデタラメのデータが水戸黄門の印籠のような絶対的なものにな

っている。

ディーンの報告の3年前の1938年にアームストロングが発表した化学データも有名で、それは、健全歯のフッ素含有量は虫歯のフッ素含有量よりも多いというものであった。

しかし早くも翌年にはそれに否定的意見が出た。それは、健全歯は高齢者の歯であり、長生きしたために年々、フッ素が蓄積してフッ素含有量が増えたのであり、また、虫歯は若年者の歯であり、若いためにフッ素の蓄積量が少なかったに過ぎないものである。つまりフッ素が多いから虫歯にならなかったのではなく、虫歯にならなかったから、だんだんフッ素が増えたに過ぎないわけである。

発表の25年後にはアームストロング自身も過ちを認めたにも関わらず、フッ素推進派は「フッ素が多い歯は虫歯になりにくい」と言い続けた。

ようやく2007年になって、日本の筧光夫による電子顕微鏡の観察「生体アパタイト結晶形成機構とフッ素イオンの影響」によってその間違いが実証されたが、いつまでたってもフッ素推進派は過ちを認めていない。

メロン研究所のコックスは1939年から水道にフッ素を添加する要請を始めたが、自治体の水道関係者の反対にあった。

しかし、化学団体や歯科医師会、PTAや市民団体などにフッ素の効用を説いて回り、理解を深めていった。

フッ素御用研究所はメロン研究所の他に、ケタリング研究所もあった。

ケタリング研究所は、石油業界から多額の資金が流れ、ガソリンに鉛（4エチル鉛）を添加しても全く無害だと、ウソの発表したことでも有名である。（かつての有鉛ハ

イオクガソリンで、現在でも航空ガソリンは有鉛であるが、有害であるため自動車では世界中で禁止されている。）

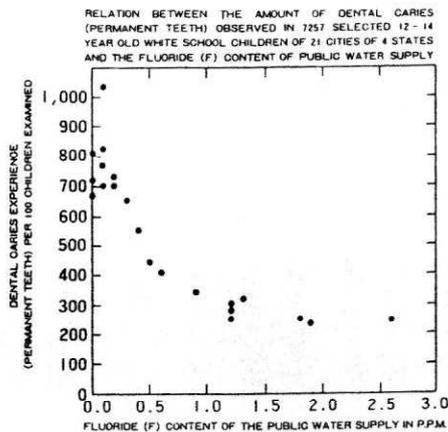
そして、1945年にアメリカとカナダの数都市で上水道フッ素添加が始まったが、さらに多くの都市で水道フッ素添加を広めるために、アルコア社はさらに莫大な資金を使って政界工作を行った。

最大のフィクサーは、アルコア社の顧問弁護士であるオスカー・ユーイング。

彼は年間75万ドル（現在の貨幣価値では日本円で数億円）という巨額の報酬だった。

彼は1947年に国家安全局長官に任命されたが、これは公衆衛生局を監督する立場であり、彼の指図によって公衆衛生局が積極的にフッ素化キャンペーンを行うようになり、フッ素の利用が飛躍的に拡大していった。

真実よりも金がものを言う世界なのである。



有名なディーンのデータ
縦軸が虫歯の数、横軸が飲料水フッ素濃度

質問コーナー

<質問>

フッ素洗口に反対する根拠として日弁連の意見書（2011年に発表した「集団フッ素洗口・塗布の中止を求める意見書」）を用いても、口腔衛生学会などの反論があっても間違いだらけですと言われ、専門家からそう言われたらそれ以上なにも言えなくなってしまいます。日弁連の意見書は使えないものなののでしょうか？

<回答>

専門知識のある人ならば、反論はあまりに滑稽に思えて即座に吹き出してしまふほど幼稚で馬鹿馬鹿しいものでしかありませんが、専門知識の乏しい人に対して「学会や歯科医師会は大丈夫だと言っている」と言われたら、確かに返答に困るでしょう。

以下のように主張されると良いと思います。

なお、下記中にある2012年の日弁連のパブコメ意見も読んで参考にしてください。

- ◆ 業界団体からの反論がありますが、日弁連の意見書を良く読めば、反論は科学的なものとは言えず、ああ言えばこう言う式の非科学的な政治キャンペーンで、屁理屈を並べたものに過ぎないことがわかります。

一例をあげると、フッ素洗口によって30~80%も虫歯が減るなどと言う業界団体の主張は信頼できないデータを根拠にした、世界では認められてない荒唐無稽なものであり、日弁連の意見書においては、最も信頼できるコ克蘭の報告を根拠としています。また、有害性の報告がないとの反論がありますが、WHOなどの様々な機関から過剰摂取のリスクが指摘されています。

おそらく「有害性の報告がない」との主張は、個々の事例での有害性の証明がされていないということであり、安全性が確認されたわけではなく、非常に乱暴な主張としか考えられません。意見書にもあるとおり、予防原則、つまり、有害が証明されなければ使って良いのではなく、安全が証明されない限り使用すべきではありません。

業界団体の反論を鵜呑みにせず、もう一度意見書を良くお読みください。

また、2012年に日弁連が出した、「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項（案）についてのパブリックコメントに対する意見」が再反論になっているので、こちらもお読みください。

http://www.nichibenren.or.jp/library/ja/opinion/report/data/2012/opinion_120608_2.pdf

（「日弁連 歯科口腔保健」で検索）

これらを読めば、業界団体の反論には大きな誤りがあり、日弁連の意見が正しいことが明白です。

【雑記帳】

編集長の兄が大腸がんで亡くなり、発行が遅れました。

看病のため、フッ素研究会を欠席してしまいました。

60歳の若さで亡くなったのですが、40代半ばまでタバコを吸っていたし、大酒飲んでいて、肉ばかり食べて野菜や果物をあまり食べなかったもので、がんにならない方が不思議でしょうか。皆さんもお気を付け下さい。

今回予定していた人物紹介・柳澤文徳博士は次回に掲載いたします。

9月17日に徳島市にてフッ素問題の講演を行いました。

人口の少ない県で、しかも教職員組合の組織率が3%程度しかないとのことですが、数十名の参加者（大半が養護教諭）で盛会でした。

また、11月11日に水戸で講演を行いました。約160名の参加者（多くは養護教員）で盛会でした。

徳島県も茨城県も、まだフッ素洗口はあまり導入されていませんが、導入前から対策をしっかりと考えることは、とても有用です。

9月に開催された口腔インプラント学会でのフッ素入り歯磨剤使用の賛否を巡るシンポジウムがありながら、口腔衛生学会による「チタンインプラントへのフッ化物利用は何ら問題はない」との声明にはあきれられるばかりであるとの声が上がりました。

次号は明年2月発行予定です。

論文や活動報告、エッセイ、読者の声などのご投稿・ご質問など、どしどしお寄せ下さい。