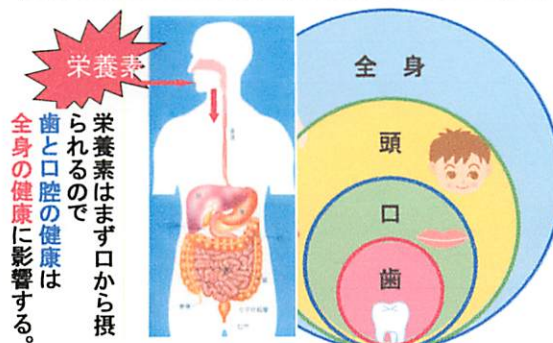


フッ化物洗口法を何故学校で
実施しなければならないか。

北海道子供の歯を守る会
会長 葭内 顕史

歯と口腔は体の一部です



残存数と総医療費の関係

70歳以上の道民64,132名の
歯の数と月間医療費を調査

(北海道国保連合会と北海道歯科医師会と北海道大学の調査)



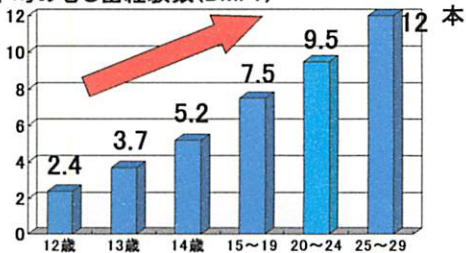
歯が多い

↓
健康でいられる

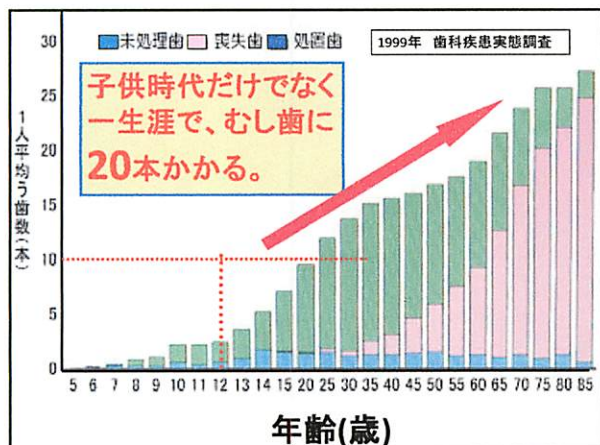
↓
お医者さんにかかる
費用が少ない

現実には、適切な予防対策がないと、
20歳で永久歯の35%がう蝕に

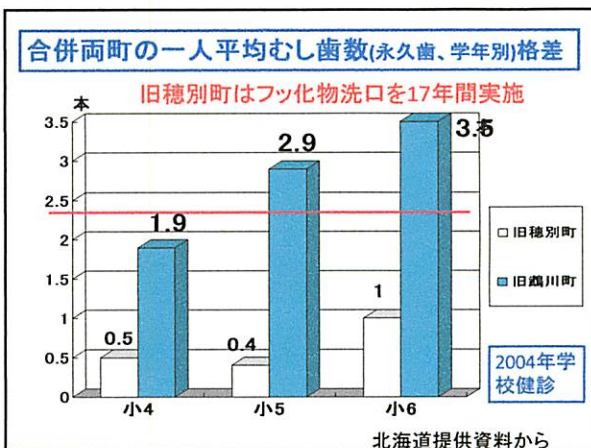
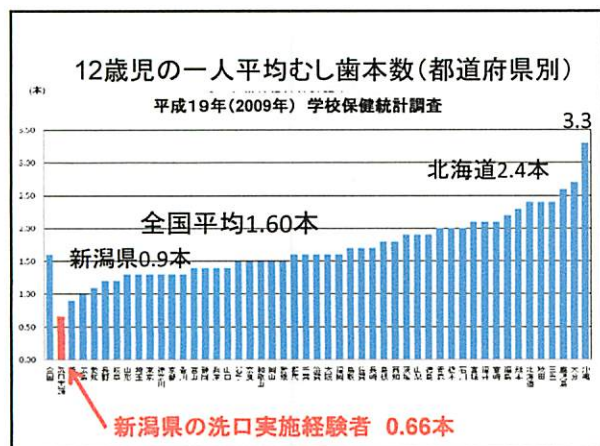
1人平均のむし歯経験数(DMFT)



厚生労働省・歯科疾患実態調査 1999年



健康格差の解消



人前で話したり笑うことも出来ない
小学5年生がいた。洗口でいなくなる。



旭川市の
小学5年女子
2005年

格差放置は「不作為の罪」

むし歯が進行性の悲惨な病気であり、各レベルの格差があることが分かります。水道水のフッリデーションなどフッ化物でむし歯は、予防するようWHOより勧告されています。

健康格差の解決手段を知っているのに実施しないことは「不作為の罪」になるのではないのでしょうか。

WHO/FDIが奨めるむし歯予防法の順位

- 一位 水道水のフッ化物濃度適正化(フロリデーション)
- 二位 学校・幼稚園でのフッ化物洗口・フッ化物塗布などの局所応用
- 三位 学校などでのシーラント
- 四位 砂糖の摂取制限
- 五位 歯磨き(フッ素入り歯磨剤使用が条件)

WHO(世界保健機関) FDI(国際歯科連盟)1982年

WHO(世界保健機関) の見解

2003年

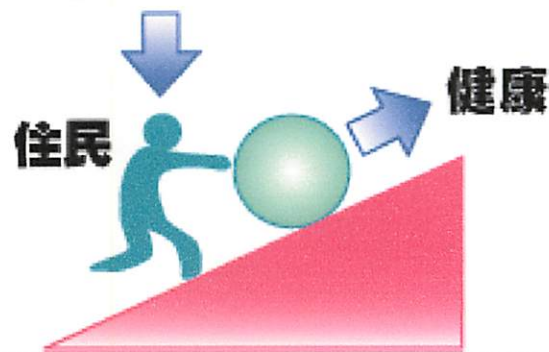
フッ化物の予防的役割には議論の余地がない。

WHOテクニカルレポートシリーズ916
食事、栄養および慢性疾患予防



紙コップでのフッ化物洗口

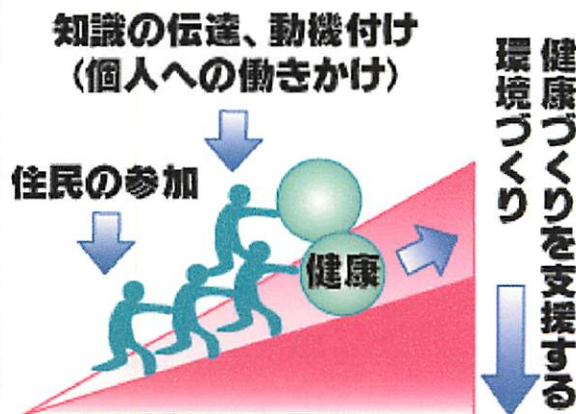
知識や技術の提供



個人の力の限界



知識の伝達、動機付け (個人への働きかけ)



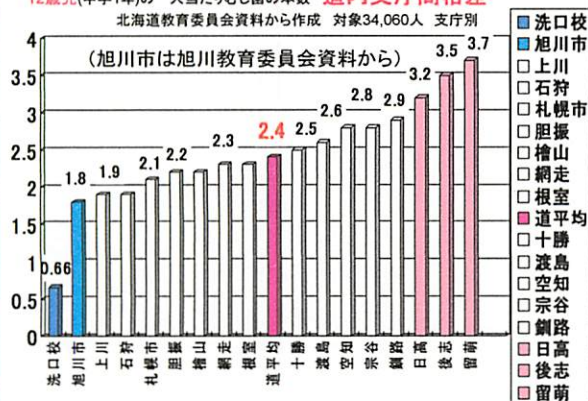
旭川市の取り組みと成果

2007年 旭川市学校歯科健診結果 (1学年だけで850万円の経済効果)



12歳児(中学1年)の一人当たりむし歯の本数 道内支庁間格差

北海道教育委員会資料から作成 対象34,060人 支庁別



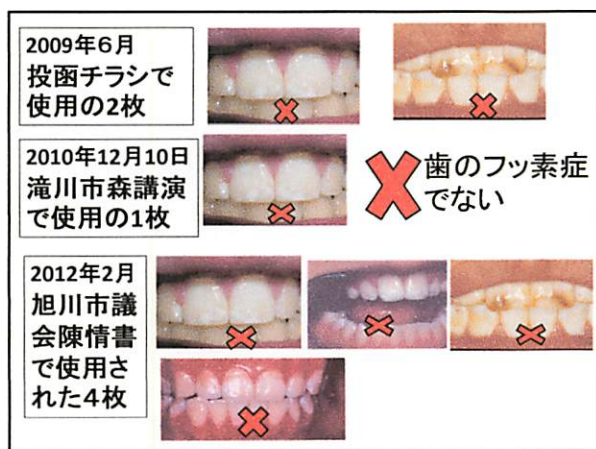
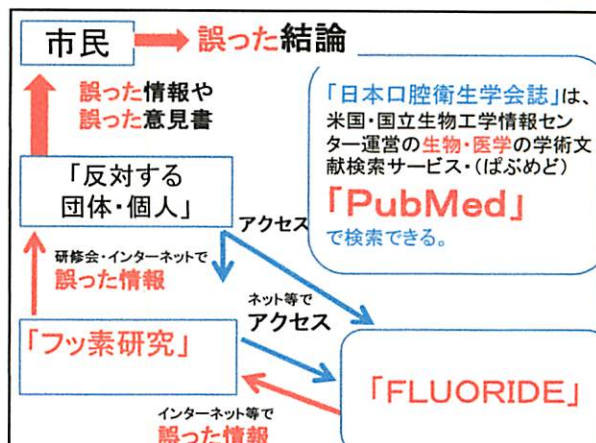
日弁連は何故誤ったか

反対論の5つのパターン

- 嘘
 - 偏った引用
 - 被害妄想
 - 両論併記
 - そして「見せかけの科学性」です。
- 「見せかけの科学性」とは、科学的には**実はもう結論が出ていることなのにまだ結論が出ていないかのように装って**一般の人の不安を煽る手法です。
- 科学者は科学者の良心と科学的なトレーニングの為に100%安全という言葉を決して使いません。100%安全という言葉を使わないその隙につけこんだコミュニケーションをするわけです。
- 岡本浩一氏(東洋英和女子学院大学人間科学部教授)

米国・国立生物工学情報センター運営の**生物・医学**の学術文献検索サービス・(ぱぶめど)

「PubMed」から
約5400誌(日本約250誌)の学術雑誌から約2,000万件の情報が検索できる。





紙コップを潰し
ゴミ箱に捨てる

紙コップ法では
洗口場は不用



時間短縮で簡単

EBM

Evidence
Based
Medicine

きちんとした
実績/証拠に
基づいた医療

WHOや保健専門機関 が推奨するということは

WHOや保健専門機関が推奨する
という結論を得るには、多くの
専門家により膨大な研究報告を
科学的な検討を加えて評価した
結果です。誤りが少ない。

誤った情報について

誤った情報に対して、文献を読み
解く力がない専門外の人にとって
大切なのは、真実かどうかの判断
は「誤りの少ない」方の結論を
信じるという姿勢である。

魔のピラミッドは
誇大なウソの話ね。
空想の世界なんだね!

フツ素の「魔のピラミッド」
斑状歯 用) 否定
骨折 否定
がん (若い母親) 否定
ダウン症 否定
アレルギーも 否定

全て専門機関で
否定されて
いるよね。



人体中でフッ素は
フッ素は92の天然元素の中で

13位

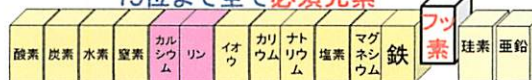
15位まで全て必須元素

フッ素は92の天然元素の中で**人体中で13位**

体重50kgの人に		体重50kgの人に		体重50kgの人に	
酸素	32.5kg	硫黄	125g	鉄	4g
炭素	9.0kg	カリウム	100g	フッ素	2g
珪素	5.0kg	ナトリウム	75g	珪素	1.5g
窒素	1.5kg	塩素	75g	亜鉛	1.5g
カルシウム	750g	マグネシウム	75g		
リン	500g				
(以上で98.5%)					

13位

15位まで全て必須元素



(元素のボディ話アブない話 小谷太郎 119頁 表4 2011)

フッ化物使用量でも**急性中毒量**の4分の1以下
全量4杯飲んでも、急性中毒は起こりません。

週1回法

7日に1回

1mg

洗口後に
口に残る量は
15%以下

液使用量
10mlとして

フッ化物量
9.45mg

使用量

軽い急性中毒量
フッ化物量で
40mg

20kg児の急性中毒量

洗口のフッ化物摂取量はフロリデーションの
1/4~1/5 なので**慢性中毒症は出ない**

フッ化物洗口後口に残る**1日**
換算で**0.2mg以下**のフッ化物
はフロリデーションの濃度に換
算すると **0.1~0.2ppm**

飲料水の
フッ化物濃度

8ppm以上で
骨硬化症

フッ化物濃度
約**2ppm**

1ppm

フッ化物
洗口

フロリデーション
0.7~1.2ppm

中等度以上の
歯のフッ素症
が発生し始める

10年間以上
飲用で**10%に**
骨硬化症

豪州のフロリデーショ都市(全人口の95%)

実施し
ている
都市と
人口



()内は開始年



シドニーのフッ化物添加装置



1.0ppmの濃度で実施



0.01~0.02ppmの精度でコンピューター制御
(1万分の1%である約**1ppm**の濃度で実施)

フッ素洗口によるフッ素摂取量は、WHO等が安全性を認めているフロリデーションの5分の1以下
洗口の安全性はフロリデーションの安全性の5倍以上

フロリデーション水道水から約 1mg 洗口 0.2mg

フッ化物洗口では
1日のフッ素摂取量は0.2mg以下

フッ化物洗口のリスク

日本のフッ化物洗口は1970年、新潟県弥彦小学校で始まった。

以来、42年、2012年には7千500施設で、90万人が、また、歯科医院指導で30万人、計120万人が実施中である。

日本のフッ化物洗口の歴史の中で、事故の報告は見あたらない。

IT'S CLEAR
文句なし



氾濫する健康情報を
科学的に判断する方法

情報の信頼性の判断に 使われるフローチャート

医学情報の信頼性を評価するのに、比較的簡単に役立つのが東北大学医学部の坪野吉孝教授のフローチャートです。6段階までいけば信頼性は最高レベルです。

反対論・賛成論を評価する場合に科学的な程度が明確になります。

最も信頼性のある健康・栄養情報は
下記のフローチャートの6段階をクリアしたもの

① 具体的な研究に基づいているか。

② ヒトの研究ですか。

③ 学会発表か、論文報告か。

④ 定評ある医学専門誌に掲載されている論文か。

⑤ 研究方法は、無作為割付臨床試験や追跡調査研究か。

⑥ 複数の研究で支持されているか。



東北大学医学部坪野教授

① 具体的な研究に基づいているか。

はい

いいえ

それ以上考慮しない。

② ヒトの研究ですか。

ヒト

動物実験や
培養細胞実験

人間に当てはまる
とは限らないので、
話半分に聞いてお
く(終わり)

③ 学会発表か、論文報告か。

論文報告

学会発表

研究発表は未確
定なので、話半
分に聞いておく
(終わり)

④ 定評ある医学専門誌に
掲載されている論文か。

はい

ひまな時に参考する(終わり)

ランセント・米国臨床栄養学雑誌
ニューイングランド・ジャーナル・オ
ブ・メデシン
米国医師会雑誌・英国医学雑誌
内科学アナルズ・内科学アーカイブス
米国がん研究所雑誌・米国疫学雑誌等

⑤ 研究方法は、「無作為割付臨床試
験」や「追跡調査研究」か。

はい

いいえ

→ 参考程度に見ておく

無作為割付臨床試験
前向きコホート研究
コホート内症例対照研究
後ろ向きコホート研究

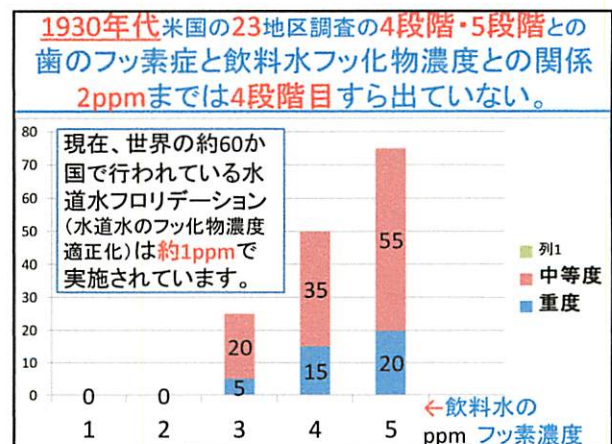
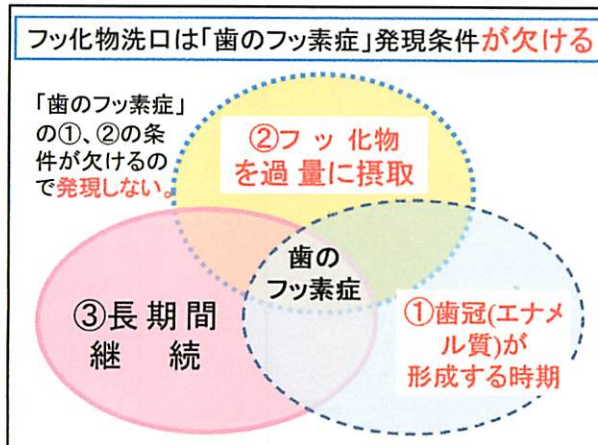
⑥ 複数の研究で支持されているか。

はい

いいえ

判断を留保して、
他の研究に待つ

正しいと考えても誤りが少ないの
で結果をとりあえず受け入れる。



毒薬・劇薬・普通薬区分はLD50の違い、取り扱い上の注意の度合

	毒薬 薬事法44条	劇薬	普通薬
LD50 経口投与	30mg以下	30～300mg	300mg以上
LD50 皮下注射	20mg以下	20～200mg	200mg以上
静脈（腹腔内）	10mg以下	10～100mg	100mg以上
管理 ◎毒薬といえども適切に使用すれば安全で有用な薬	施錠できる場所に他の物と区別して貯蔵および陳列しなければならない。	他の物と区別して貯蔵及び陳列しなければならない	

LD50 100%NaF → 100mg/1kg
 体重20kg 100%→2,000mg → 2g
 濃度20%→10,000mg → 10g
 フッ化物塗布 2%→100,000mg → 100g
 フッ化物洗口溶液 0.2%→1,000,000mg→1000ml(100杯分)

