

The Journal of Fluoride Problems

フッ素問題ジャーナル

No.9 (2018 年 5 月号) 1 部 250 円 (年 4 回発行 年間購読料 1,000 円・送料込)
北海道旭川市旭岡 2 丁目 13 番地 清水央雄

～ 目次 ～

トピックスとお知らせ	p2 ～ 3
医療者の声明に賛同し、フッ素推進に再考をもとめる市民宣言	p 4
フッ素問題と保健室と自分のこと 第 1 回	p 5 ～ 7
昭和 60 年の政府答弁への反論	p 8 ～ 12
要約 「フッ素化 この巨大なる矛盾」 その 1	p 13 ～ 17
編集後記	p18

トピックス

1、イランからの論文で、水道水のフッ素濃度が 0.3 ～ 0.5ppm は 0.0 ～ 0.29ppm に比べ、甲状腺機能低下が優位に多く、家庭用浄水器の使用が推奨されるという報告です。

Impact of Drinking Water Fluoride on Human Thyroid Hormones:

A Case- Control Study Zohreh Kheradpisheh¹, Masoud Mirzaei², Amir Hossein Mahvi^{3,4}, Mehdi Mokhtari¹, Reyhane Azizi⁵, Hossein Fallahzadeh⁶ & Mohammad Hassan Ehrampoush¹

The elevated fluoride from drinking water impacts on T3, T4 and TSH hormones. The aim was study impacts of drinking water fluoride on T3, T4 and TSH hormones in YGA (Yazd Greater Area). In this case- control study 198 cases and 213 controls were selected. Fluoride was determined by the SPADNS Colorimetric Method. T3, T4 and TSH hormones tested in the Yazd central laboratory by RIA (Radio Immuno Assay) method. The average amount of TSH and T3 hormones based on the levels of fluoride in two concentration levels 0–0.29 and 0.3–0.5 (mg/L) was statistically significant (P = 0.001 for controls and P = 0.001 for cases). In multivariate regression logistic analysis, independent variable associated with Hypothyroidism were: gender (odds ratio: 2.5, CI 95%: 1.6–3.9), family history of thyroid disease (odds ratio: 2.7, CI 95%: 1.6–4.6), exercise (odds ratio: 5.34, CI 95%: 3.2–9), Diabetes (odds ratio: 3.7, CI 95%: 1.7–8), Hypertension (odds ratio: 3.2, CI 95%: 1.3–8.2), water consumption (odds ratio: 4, CI 95%: 1.2–14). It was found that fluoride has impacts on TSH, T3 hormones even in the standard concentration of less than 0.5 mg/L. Application of standard household water purification devices was recommended for hypothyroidism.

2、学校歯科医会が試薬から医薬品に切り替える声明を出す。

日本歯科新聞 3月13日付

～～ フッ化物洗口薬剤 承認の医薬品を推奨 ～～

学校歯科医会（川本強会長）は、学校等教育現場で試薬のフッ化ナトリウムが使われている事例に関して、「医薬品として許可・承認されたフッ化物ナトリウム製剤の使用が望ましい」とする見解を理事会でまとめて、1日に加盟団体長や日本歯科医師会に送付した。

～～ 日学歯が学校での使用で見解 ～～

「フッ化物洗口薬剤についての日本学校歯科医会の見解」では、医薬品として許可・承認されたフッ化物洗口薬剤の使用が望ましいとしたうえで、「フッ化物洗口を行う際には、学校歯科医の指示の下、薬剤の処方、調剤、計量を行い、施設において、厳重に管理されるようよろしくお願い申し上げます」と記している。

また、参考に、「フッ化物 洗口薬剤に係るお知らせ」を添付して、商品名や容量、濃度、メーカー・販売元についての情報を提供している。

フッ化物応用はむし歯予防効果とともに学校歯科保健教育の実践的手法としても効果が期待できるとして、学校歯科保健活動に取り入れている学校も増加傾向にあるという。

日学歯はこれまで平成19年11月に「フッ化物応用に関する見解」、23年3月には「学校におけるフッ化物応用ガイドブック」を発行するなどしている。

3、メキシコから、フッ素曝露（尿中フッ素濃度）とIQとの関連の報告の続報
IQ低下論文の第2弾が出ました（FAN ニュース 3月29日より要約）。

3月下旬にドイツで開催された環境疫学学会で、昨年9月にIQ低下の論文（合衆国NIH、NIEHS,EPAが基金を提供した12年がかりの研究で、4歳、6-12歳でIQ低下が確認された）を発表した同じ研究グループが追加の発表をし、1-3歳でも同様な結果が出ています。

2017年9月の論文は、母子ペアの12年間にわたる研究で、妊娠中の母親の尿中フッ素濃度と4歳及び6-12歳児のIQ値は強い逆相関があり、母親の尿中フッ素量が0.5mg/L増えるごとにIQ値は2.5下がる。つまり1mg/Lで5下がることになり、一般的なメキシコ女性の尿中フッ素量は0.5-1.0mgなので2.5-5ポイント下がることになる。

一方合衆国では0.6-1.0mgなので3-5ポイント下がることになる。

フッ素の尿中排泄量を50%とすると総フッ素摂取量はそれぞれ1.0-2mg1.2-2mgとなり、1ppm(1mg/L)の水道水フッ素化した飲料水を成人で1-2L飲んだだけでも達する量に等しい。ちなみにメキシコは食塩のフッ素化、合衆国は飲料水のフッ素化である。

第2弾の1-3歳児の結果では母親の尿中フッ素量が1mg/L増加する毎にIQ値は2.4ポイント下がる、としている。2つの研究は1-4歳、6-12歳の子どもで一貫した傾向を示している。しかしながら、合衆国政府の資金、政府の研究機関の発表にも拘わらず大手メディア（ニューヨークタイムズ、ワシントンポスト、ウォールストリートジャーナルなど）はいまだに報道していない、とFAN責任者のポールコネット教授は批判している。子息で法律家のマイケルコネットは、4団体と共にカリフォルニア州からこの件についてEPAを提訴している責任者である。昨年12月、今年の2月共に、予備審査でEPAに勝利している。今後の裁判の行方が注目される。

4、5月1日の日本歯科新聞に上記IQ低下論文が紹介

～～フッ素が知的発達に影響 ミシガン大～～

母親の尿中フッ素濃度と、彼女から生まれた1-3歳児の知的発達指数（MDI）は、逆相関し、水道水や食塩のフッ素化は、小児の知的発達を阻害する可能性がある。ミシガン大学をはじめとするアメリカ、カナダ、メキシコの内科学、栄養学、環境科学、歯科公衆衛生などの研究グループが、メキシコで401組の母子を調査したもの。妊娠時の尿中フッ素と、生まれてきた子どもの1-3歳までの知的発達との関連を追跡したコホート研究。Occupational & Environmental Medicine誌が3月に論文掲載した。同グループは、昨年9月にも、同じく、母体のフッ素曝露と子供の知的発達について発表し、今回はその追加研究。

お知らせ

本年度のフッ素研究会・全国集会は11月4日（日）、になりました。

東京都千代田区の日本教育会館を予定していますが、詳細は次号でお知らせします。

医療者の声明に賛同し、フッ素推進に再考をもとめる市民宣言

特定非営利活動法人コンシューマネット・ジャパン

*子どもたちへのフッ素洗口をはじめとする、強制的なフッ化物応用をすすめないでください。

*むし歯予防のフッ化物応用については、少しでも疑問を持つ人の断る自由を尊重してください

むし歯予防のためのフッ素応用については有効論がある一方、有効どころか有害であるとの論拠も示される中、日本では、全国的に水道水のフッ化物添加に代えて集団フッ素洗口事業がすすめられています。しかし、各地で学校だけでなく幼稚園や保育園などでも集団フッ素洗口が広がる中、あらためて、フッ化物応用には重大な健康被害の発生があることや、子どものむし歯が激減している日本の現状下では強制的におこなう意味がないことも明らかになっています。

2017年9月に、カナダ、米国、メキシコの15人の科学者たちが12年以上かけた、妊婦とその子ども約500組についての研究報告では、フッ素摂取が多いほど、子どもの知的発育が障害されるとの結果がでました。米国ではマスコミもこの報告を取り上げて、大きな話題となり、米国では上水道の過半数で行われている水道水フッ素化をめぐる議論・訴訟が激しさを増しています。

日本では1歳半健康診断以後、ほとんど何の説明もなく、自動的にフッ素塗布がなされ、東京都や大阪府などの大都市以外では幼児から学童期の子どもへの集団的フッ素洗口事業が広がりつつあります。

市販の練り歯磨きや口腔ケア商品でもフッ素の効能が過剰に強調され、2017年3月にはフッ素添加濃度の上限が1000ppmから1500ppmに引き上げられ、日本の子どもたちのフッ素摂取の機会が増加しています。

2018年1月31日の医療関係者のフッ素洗口についての声明文（別紙1）は子どもの健康と発育を守るための医療者の有志による声明ですが、この声明に大いに賛同するものであり、フッ化物洗口事業の広がりについて強い懸念を抱いています。

新学期が始まり、保育所や小学校ではフッ素洗口の説明会や同意書の取り付けが始まっています。しかし、フッ素洗口事業の必要性、有効性、安全性、インフォームドコンセントなどの問題点については改めて国民的議論が必要です。一方的な情報提供のもとで集団フッ素洗口が広がり、子どもや保護者がやりたくないと言えない状況下におかれるのは、医療における自己決定権の侵害となります。フッ素洗口やフッ化物応用について、強制されないこと、断る自由を最大限に尊重することを求めます。

このページは非公開になります

このページは非公開になります

このページは非公開になります

☆☆☆ 昭和 60 年の政府答弁への反論 ☆☆☆

松沢俊昭衆議院議員が昭和 59 年 12 月 21 日にフッ素の安全性に関する質問を出し、それに対する政府見解を中曽根内閣総理大臣が昭和 60 年 3 月 1 日に国会答弁しました。

http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_shitsumona.nsf/html/shitsumon/102011.htm

(「フッ素の安全性に関する質問主意書」で検索)

そもそも、国会答弁は間違えることもあるし、政権や行政、業界等に都合の良い、不適切な答弁をすることもしばしばあります。ウソをつくことさえ、珍しくありません。

さらに、33 年も前のことであり、その後、従来考えられていたよりもフッ素の全身影響が大きいことがわかってきたり、WHO が 6 歳未満にはフッ素洗口を禁じる声明を出すなど、フッ素に関して、大きく考えを変える必要が生じました。

それにも関わらず、あたかも水戸黄門の印籠のごとく、この国会答弁を都合よく、強引にフッ素を推進する根拠に悪用されています。

法律ではなく、古い政府見解に過ぎないものですから、これを盾にフッ素を推進する動きには、しっかり反論をしていただきたいと思います。

以下、特に問題となる部分を簡単に紹介します。質問の文面は一部改編しています。

<質問> フッ化物応用の副作用について、政府の責任は？

<政府見解> 日本歯科医師会及び日本口腔衛生学会は安全かつ有効であるとの見解を示しており、その安全性については問題がないと考えている。

<反論>

有効性については、その後、コクランレビューなどで、従来考えられていたよりも低いことが示唆され、さらに、歯磨剤とフッ素洗口の併用は意味がないことが判明した。

安全性については、政府答弁の後に、アラスカやコネティカットなどで水道にフッ素過量添加事故が起こったり、新潟大学での人体実験等から、従来考えられていたよりも少ない量でフッ素の副作用が起こることがわかってきて、フッ素塗布やフッ素洗口は急性中毒のリスクがあることになり、実際、フッ素洗口後に副作用が発生している。

<質問> 水道水水質基準の 0.8ppm は、斑状歯が発生する濃度であるのか？

日本人はフッ素を 1 日摂取量として何mgを許容量・安全量とするか。

<政府見解> 我が国における歯牙フッ素症の調査では、フッ素濃度 1 リットル当たり 0.8 mg (0.8ppm) 程度の飲料水の飲用によって問題となる症状の発現はないとされている。

歯牙フッ素症については、1 リットルあたり 2 mg (2ppm) 以上のフッ素を含む飲料水を歯の形成期に長期間にわたって飲用した場合に問題となる症状が生じるといわれ、骨フッ素症は 1 リットルあたり 8 mg (8ppm) 以上

で生じるとされる。フッ素を食物から摂取することにより、歯科フッ素症等の慢性中毒が生じたとする報告はない。

<反論>

宝塚市などでは、上水道フッ素濃度が 0.5ppm 程度の地域でも、斑状歯（歯牙フッ素症）が集団発生していることもあり、「2ppm 以上」は間違い。

骨硬化症は 8ppm 以上で発生するというのは古い学説。インドのパンジャブ州では、飲料水フッ素濃度が 2.4ppm の地区では 22 % の住民に骨硬化症が見られ、3ppm 前後の地区では 20 ~ 42 %、5ppm の地区では 60 % であり、また、1ppm の地区でも発生がみられるとの報告がある。（Jolly, SS Fluoride in Med., Hans Huber, Bern 1970）

食物からの摂取では、お茶（特に石炭燃焼による乾燥でフッ素に汚染された茶）を多飲する習慣があるとフッ素症を起こすため、中国に多い。

イギリスでは紅茶が斑状歯を増やしているという指摘もある。

<質問> かつて京都で 11 年間（注：正しく 13 年間）、水道フッ素化を行ったが、安全性等は？

<政府見解> 京都での水道フッ素化のフッ素は 0.6ppm で、問題となる歯牙フッ素症の増加等は認められなかった。

現行水質基準（0.8ppm）の安全性に問題はないと考えている。

<反論>

水道にフッ素を添加した京都で斑状歯が増えなかったというのは嘘。

実験の責任者は、斑状歯増加の責任を恐れたのか、対照地区と同じだと発表したものの、2 倍に増えたとのデータがあり、口腔衛生学会は増えたと認めた。

このことから、やはり水質基準の 0.8ppm は見直す必要がある。

米国では 1939 年に水道事業協会が 0.1ppm に規制すべきとしたが、公衆衛生局は水道フッ素添加のため、1941 年に 1.0ppm、1946 年に 1.5ppm、1985 年に 4ppm の基準とした。

安全を考えると、やはり 0.1ppm となるだろう。

<質問> フッ素塗布が有効である根拠は？ 無効とする報告はないか？

<政府見解> 当時の内外の多くの研究成果を基に、フッ素塗布が虫歯予防に有効と判断した。フッ化ナトリウムを使用したものでは無効とする報告はないが、フッ化スズを用いたもので無効とする研究が一例ある。

<反論>

昭和 40 年実施要綱で厚生省が根拠とした 12 例のうち、少なくとも 1 例はフッ化ナトリウムだが無効である。また、高橋暁正が 1979 年に発表した文献によると、厚生省基礎資料以外でフッ化ナトリウムが有効だった報告は 11 例、無効だった報告は 6 例ある。

有効とする報告も、多くは他の要因を十分排除していない、信頼性の低い研究であり、効果は怪しいものである。

<質問> 6歳以下の児童に塗布を実施すべきでないという見解を表明している報告があるか？

<政府見解> ご指摘のような報告は、承知していない。

<反論>

政府見解の9年後の1994年に、WHOが、「フッ素塗布は、矯正装置を付けている者や、口腔がん治療で放射線療法を受けていて虫歯が多発する場合に限る」「フッ素塗布は8歳未満にはお勧めできない」と、声明を出した。

<質問> フッ化物が骨の発育に及ぼす影響についての見解を示されたい。

<政府見解> フッ化物で骨等の発育に悪影響を及ぼすという報告は、承知していない。
なお、微量のフッ素は骨の発育を促進するとされている。

<反論>

飲料水中のフッ素濃度が高いと、骨硬化症や低身長、足の奇形などを起こすことがわかっているため、フッ素洗口・塗布が、それらに影響することはありうるだろう。
危険性の証拠がなければ良いという考えではなく、安全性の証拠がない場合は、「予防原則」を基本にすべきであり、フッ素洗口・塗布は中止すべきである。
また、かつては微量のフッ素は骨の発育を促進すると考えられ、フッ化物を骨粗しょう症の治療に用いた時期もあった。しかし、骨塩量が増えるにも関わらず、実際は骨折が多くなることがわかり、現在では骨粗鬆症の治療に用いることはなくなった。
政府見解のわずか数年後に、状況は大きく変わったのである。

<質問> フッ素塗布において、口腔に残留するフッ素量はどのくらいか。

<政府見解> 塗布1回あたりのフッ素の口腔内残留量は、およそ1mgから3mgである。

<反論>

日本歯科医師会の答申によると、塗布の場合、平均で使用量の30%が残留量とされている。1回使用量が1gであると、フッ素量は9mgであり、その30%であれば、2.7mgになる。トレー法を用いる場合は使用量が多く、4gであるため、残留量は10.8mgにもなる。なお、30%というのは平均であり、それよりも多くなることは多々あるだろう。政府答弁は、かなり過小評価である。

<質問> フッ素洗口・塗布によって歯牙フッ素症が生じる危険性があるか。

<政府見解> 歯牙フッ素症は、その発現形態からして、フッ素洗口・塗布による発症は全く考えられない。

<反論>

洗口・塗布は一定の口腔内残留量があり、歯牙フッ素症のリスクを否定することはできない。特に歯磨剤等、他のフッ素摂取と重なると、そのリスクは大きくなる。

フッ素研究 21 号・2002 年で高橋が報告しているが、米国の研究で、水道にフッ素が入っていない地区の住民がフッ素入り歯磨剤を使用している場合、血中フッ素濃度はフッ素添加水道地区の住民の 2～4 倍になる。また、水道添加されてない地区の子どもがフッ素洗口を行っている、水道添加されていて洗口していない場合の 1.4～1.7 倍にもなる。

これらのデータから、フッ素入り歯磨剤とフッ素洗口の併用は、水道添加の 1.5 倍～数倍もの、非常に大きな影響になると推定できることがわかった。

ほとんどの歯磨剤にフッ素が含有している現在、それだけでかなりリスクがある上、フッ素洗口・塗布を行えば、リスクは相当大きくなる。

家庭で毎日フッ素洗口を行っていた幼児が歯牙フッ素症になり、洗口が原因の可能性のある報告がある。(Murakami,Kato Fluoride Research No.28 p8-15 2009)

<質問> フッ素洗口について新潟県教育委員会が、「副作用等の安全性にも問題はない」とする判断に対する見解は。

<政府見解> 洗口の有効性、安全性については、内外の専門機関が一致して認め、WHO でも広く推奨しており、新潟県の見解についても問題はないと考える。

<反論>

以前から有効性、安全性について否定的見解は存在する。

さらに、推進一辺倒だった WHO ですら、政府見解の後の 1994 年に、6 歳未満は洗口禁忌や、塗布は一般的使用はしないように等の声明を出した。

また、CDC（米国疾病予防管理センター）は、洗口の効果は小さく、虫歯のリスクの高いもの以外に使用するのには疑問であると 2001 年に声明を出した。

ADA（米国歯科医師会）も、虫歯のリスクが低い場合は、フッ素は効果がないと 2006 年に発表した。

<質問> 学校で養護教員がフッ化ナトリウムを調合する行為は適法かどうか。
また、劇薬指定された薬から普通薬を作る行為は、いかなる免許・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見解を示されたい。

<政府見解> 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。

<反論>

ここで言う「業」は、おそらく「対価を得る行為」という意味なのだろう。

しかし、営利行為でないなら薬事法の規定外だというのは、都合の良い拡大解釈である。営利行為でないのなら、医師の資格がなくても医療行為を行っても良いということがないのと同様、非営利だから良いということにはならないのは明白である。

命に係わるような緊急事態であれば、緊急避難的に例外は認められるだろう。しかし、緊急事態でもなく、日常的にルーティンに実施する場合、薬事法を遵守する必要がある。

実際、日弁連の意見書でも、薬剤管理や安全管理体制として極めて不適切であり、薬事法に違反するとされている。

<質問> 洗口に使用されるフッ化ナトリウムの服用量、致死量について示されたい。

<政府見解> フッ化ナトリウムの1回使用量は11～22 mg（フッ素として5～10 mg）。

70 kgの成人のフッ化ナトリウム致死量は5～10gとの報告がある。

（注：フッ素として2.25～4.5gになり体重1 kgあたりでは32～64 mg）

<反論>

致死量は、中毒ハンドブック（1999年、坂本哲也監訳）では体重1 kgあたり、5～10 mg、薬の副作用年鑑（1980年、オランダ薬物評価委員会編）では4 mgとなっている。

32～64 mg/kgというのは、50年以上前の古い報告（Hodge and Smithの推定致死量）であり、その後に様々な中毒事故のデータ等を考慮して導き出された比較的新しい報告を採用すべきである。政府はフッ素推進に最も都合の良い報告のみを紹介したのである。

<質問> フッ素の影響による斑状歯の出現は、審美的な問題に過ぎないという見解と、他の疾患を予告する前兆であり、物質代謝の障害の警告合図だという見解の2つがあるが、政府見解を示されたい。

<政府見解> フッ素による慢性中毒として現在までに確認されているのは歯牙フッ素症、骨フッ素症等であるが、これらの発現形態が異なることから、軽度の歯牙フッ素症の発現が骨フッ素症等の発現を予告する前兆として考えることは妥当ではない。

<反論>

政府見解は、軽度の歯牙フッ素症についてしか述べてなく、中等度以上の場合を欠いた、不誠実な答弁である。

軽度に限定したとしても、甲状腺機能低下は、従来考えられていたよりも少ないフッ素の量で発現することがわかり、斑状歯と同じく、体重1 kgあたり1日0.05 mgで甲状腺機能低下が起こることがわかっているし、0.03 mgで起こる可能性もあるとされている。

FLUORIDATION THE GREAT DILEMMA

この本は 1978 年に書かれたものですが、40 年たっても色あせることなく、現在でも十分通用する内容で、とても参考になるため、要約して紹介します。

全文はこちら <http://renrakukai.jugem.jp/?cid=16> で読むことができます。

(「フッ素化 この巨大なる矛盾 フッ素問題全国連絡会」で検索)

著者紹介 ジョージ・ウォルドボット

1898 年 ドイツ生まれ

ドイツで医師になったのち、米国へ移住して研究生活をおくる

1982 年 デトロイトにて死没

アレルギー医学のスペシャリストで、ペニシリンショックを初めて報告した。

タバコが原因で肺気腫が起こることも、彼が初めて報告した。

フッ素やダイオキシンの毒性の世界的権威。

村上徹先生が日本語に翻訳し、1992 年にフッ素研究別冊としたものを、当ジャーナル編集部で要約しました。著者の名前の発音は、英語圏においては「ジョウジ・ウォルバット」が近いと思われますが、日本での一般的呼称のジョージ・ウォルドボットとしました。

◆ ◆ ◆ はじめに ◆ ◆ ◆

保健衛生の官僚たちは、「水道にフッ素を添加することで歯の健康を維持できる」「わずかに歯の表面にできる斑点だけが美容上の問題になるに過ぎない」と言い続けてきた。

フッ素入り歯磨剤の広告は、「フッ素化された水道からだけでは十分なフッ素を摂取することはできません」と、斑状歯の問題など、完全に無視しているのである。

そんなことで、多くの国民に期待を持たせたが、虫歯予防効果はあったのだろうか。

フッ素化を支持する者は、フッ素の危険性を排除してきた。

「がん死亡率はフッ素化しても変わらない」と言ったものの、実際は 1977 年にフッ素化している全米 10 都市では 45 歳以上の住民は、フッ素化されてない地区よりも著しくがん死亡率が増加していることが明らかになった。

また、1978 年に公衆衛生局が発表した全米 25 万人以上の 46 都市のデータ（1969 ～ 1971 年の死亡者数）では、フッ素化している 24 都市の方が 4 %、死亡者数が過剰だった。

1939 年にコックス（注：フッ素の他、アスベストやガソリンに添加する鉛は無毒だとウソの報告をしたご用学者。）は、「水道フッ素化は、子どもが摂取するフッ素の総量を増やすことだ。」と言ったが、摂取フッ素総量は確実に増加し続けている。

食品から摂取するフッ素は増加しているし、空気・水・タバコ・産業的曝露・テフロン製調理着などからもフッ素の摂取が増えていて、限界を突破してしまっている。

米国歯科医師会（歯科治療審議委員会）ですら、「この問題には意見がわかれており、飲食物に添加するフッ素の至適量を確立するため、より一層の研究が必要。」と述べている。また米国健康教育福祉省の健康サービス局は最近、フッ素添加を少なくするよう勧告しており、増大するフッ素摂取量と、それにともなう危険性とは、これで十分明らかである。

フッ素化の真実を明らかにするために様々な分析を行った結果、それは「錯誤と間違った統計によって樹立された歯科界の神話」に過ぎないという疑問が生じたのである。

フッ素化に関わる者たちは権威を振り回し、中立的科学的思考ではない偏った考えを押しつけ、反対の説を言う科学者を誹謗中傷するのである。

健康教育福祉省の勧奨に基づき、EPA（環境保護局）は、1974年に水道フッ素濃度上限を 2ppm から 1.5ppm に引き下げる勧告をしたが、政治的圧力のため、基準は見直されなかった。

フッ素の害作用をどうやって否定しようとも、丹念に記録された障害の数々は、フッ素の危険性に関する動かしがたい証言として残る。

実はフッ素こそ、パンドラの箱であった。多くの人々に深刻な危険性を与える大失敗であったことは、北米以外では広く認識されているのである。

多数の国家がとうの昔に水道フッ素化を中止した。

世界中で今なお水道にフッ素を添加しているところは比較的少数である。

公衆衛生局は、この重大な誤りを絶対に認めないが、多くの人々に苦痛をもたらし、死に至らしめているのである。

今こそ人間が作り出したこの悲劇「フッ素化、この巨大なる矛盾 FLUORIDATION THE GREAT DILEMMA」に幕を下ろす時期である。

◆ ◆ ◆ 第1章 環境病 ◆ ◆ ◆

20世紀の初めまで、感染症で多くの人々が亡くなったが、コッホが結核菌を発見したり、パスツールが狂犬病ワクチンを、ジェンナーが天然痘ワクチンを開発するなど、医学が大きく進歩し、感染症をコントロールするのは難しいことではなくなってきた。

感染症のコントロールには、米国公衆衛生局の貢献も大きかったと言える。

しかし、産業革命によって、産業界から汚染物質が大量に発生し、それが原因の病気が増え、コントロールしなければならない病気は感染症から環境病にとってかわった。

【工業汚染】1949年にペンシルベニア州の、あるベリリウム工場の周辺住民や工場労働者と家族に多発性肉芽腫が多発していることがわかった。

日本では 1955 年、長野県鬼無里村で、床マット製造工場従事者に「信州心筋症」と呼ばれる動脈硬化が広まったが、作業場の冬場の暖房効率を良くするために窓等に目張りをし、換気が悪いのにも関わらず、木炭で暖をとっていたことによる一酸化炭素が原因だった。富山では鉛と亜鉛を産出する鉱山からのカドミウム汚染によるイタイイタイ病という、骨折しやすく、腎不全によって亡くなる病気が発生した。水俣では、塩化ビニールやアセトアルデヒドからプラスチックを製造する工場からの水銀を含む廃棄物によって、1953 年から 1960 年の間に 111 人が廃人になり、43 人が死亡した。新潟水俣病では 26 人が被害を受け、5 人が亡くなっている。

1960 年代にはスウェーデンでも水銀汚染が起こった。水銀処理された蒔き種が、誤って家畜の餌になったのが原因で、食肉や卵に深刻な汚染をもたらした。

アスベストは広範囲な環境汚染源という点では水銀以上に深刻だ。アスベストは住宅、農場、工場、自動車、列車、船舶、ミサイル、屋根の壁の下張りなどの他、空調ダクトや水道パイプ、多くの電気製品の部品など、あらゆるものに使われ、アスベストを建物に吹き付けると、工事とは関係のない人たちの肺の奥まで侵入する。1970 年のニューヨーク市で 3000 例の検死体のうち、2/3 から無数のアスベスト繊維が見つかった。

鉛中毒は古代ギリシャやローマ帝国時代から人間を苦しめてきたが、水道の鉛管などからも汚染がある。

また、自動車の排ガスや木くずなどを燃やすときの煙中の鉛はもっと危険である。これらの煙中の鉛は農作物に蓄積するため、空気からも食物からも鉛が人体に取り込まれる。さらに塗料や家具などにも鉛が含まれ、子どもの血中鉛濃度が上がり、慢性鉛中毒へ導かれ、イライラ・筋肉痛・胸やけ・嘔吐・便秘・流産・死産・視覚や知覚異常・傾眠・運動バランスの消失・てんかん様痙攣・手足の筋肉の麻痺などが起こる。

【ダイオキシン】西ドイツ・オランダ・イギリスなどで除草剤を製造する労働者や工場周辺住民にダイオキシン中毒が起こった。ベトナムでは米軍が枯葉剤を大量に散布し、皮膚病・眼疾患・胃腸出血・肝臓疾患・流産や奇形児出産・がんなどが多発した。

【タバコ】喫煙という人間の愚行は、最も深刻な病気を引き起こす。タバコにはニコチンの他、発がん物質のタール・一酸化炭素などの有害物質は良く知られているが、さらにヒ素・鉛（放射性的鉛もある）、カドミウム、フッ素などの毒物が含まれ、それらは葉タバコ栽培時の農薬に由来する。肺がんや肺気腫の他、若年者の心臓病の最大の原因になっている。これらの治療の最も効果的手段は禁煙である。

【フロン】1930 年代にエアロゾル産業と冷凍産業はフロン 11 とフロン 12 を発明した。

1970年代初頭に、フロンが上空から成層圏にかけて広がっていることがわかり、さらに、成層圏の強烈な紫外線を受け、フロンが分解し、塩素がオゾン層を破壊することがわかった。オゾン層が破壊されると地表に届く紫外線が増えるため、動植物はもちろん、人間にも皮膚がんや遺伝子異常などを増加させるであろう。

【食品添加物】

フロン、タバコ、工場、自動車などによる大気汚染は、環境汚染というという大規模な異常のほんの一部分にすぎない。というのも、食品添加物という、大きな危険物に直面しているからである。

毎日摂取する食物に、防腐剤、乾燥剤、成長剤、抗凝固剤、消泡剤、進展剤、乳化剤、保厚剤、賦形剤、人工甘味料、香料、保湿剤、抗カビ剤、コンディショナー、加水分解剤、抗酸化剤、さては食用動物に投与される抗生物質からホルモン剤に至るまで、およそ 2500 種類にもものぼる物質が含まれている。

加工肉にはボツリヌス菌の繁殖を防ぐために硝酸塩・亜硝酸塩が添加されているが、ニトロソアミンという毒性の高い物質が生じ、動物実験では発がん性が確認され、人間における発がん性が疑われている。

かくして行政当局は、消費者を深刻な感染症から保護しようとするのが、これまた深刻な危険物質に暴露させることになるというジレンマに直面するのである。

FDA は多くの有害添加物の使用を禁止してはいるが、許可されているものが我々の寿命を縮めているかどうか、その評価は不可能だろう。

【どんな病気にも薬を】

この他に、広く我々の健康に打撃を与えているものに、薬剤の乱用がある。

一般の人たちの、” どんな病気にも薬を ” という欲求に対し、それが有効であるか、救命的なのか、あるいは逆に有害であるかを判断する医師には非常に厄介な問題をもたらす。薬剤が適切な試験を行う前に市場に出回った場合が多く、効果的であったと同時に悲劇も巻き起こした。

1949 年に私はペニシリンによって急激で致命的なアナフィラキシーショックが起こることを最初に報告した。

その患者は 3 週間前の同じ注射では何ら問題が起こらなかったのに、その次の注射の間に過敏性が進んだという結論になり、現在ではそのメカニズムが確証されている。

飲料水中にリチウムの多いテキサスのある町では、精神病院に入院する者が少ないということから、1969 年に FDA はリチウムの炭酸塩を、” おだやかな非習慣性鎮静剤 ” として認可され、使用が推奨された。

さらにテキサス大学の研究者によって、水道水にリチウムを添加することまで提案された。

100 年に渡って、梅毒の治療に水銀が梅毒の治療に使われてきたが、そのため、水銀による腎障害が多発した。多くの梅毒死が実際は中毒死だということは知られていない。

長期間に渡る薬害を認識するのが如何に困難であるかの例としては、1960 年代に起こ

ったサリドマイドがある。

精神安定剤であるが、妊娠初期に服用するとアザラシ肢が起こることがある。

アメリカでは FDA の合意の下に、1200 人の医師が 6 年間も研究目的でサリドマイドが使用された。

サリドマイド児の 1/3 は、サンプル薬をもらった医師の妻から生まれたのは皮肉な事態だ。

その他、医学の不適切な新療法によって悲惨な被害を受けた例として、保健官僚によって勧められた、未熟児に対する高酸素療法による失明（未熟児網膜症）がある。（注：日本でも 1970 年前後に多発した）これは 11 年間も保健省が勧め続けた。

猛毒のヒ素さえ、皮膚病や喘息に有効であるとして使われた。

以上は技術革新、工業の発達、医学の進歩に伴う人工病のほんの一例である。

特に空気や水の汚染物質は極めて少量であっても障害を与えるのには十分なのである。

汚染物質は少しずつ体内に入り、ゆっくりと症状が出るため、医師の診断は難しく、見逃されることが多い。

次章で私は、自然界で最も強い毒性を持つ物質の一つでありながら、その評価が不適切であり、無数の研究によって、その有害作用が明らかになったにも関わらず、そのことが十分に知られていないフッ素についての議論を展開しようと思う。

実際、フッ素ほど空中・水中・食物中という生態系に広く分布して人体や動植物に障害を与えていながら、虫歯予防として 1ppm の濃度で上水道に添加するような元素は稀である。フッ素は毒物か、それとも万能薬か。

この重要な疑問は 20 世紀最大のディレンマであるにちがいない。

（続きは次号に掲載します）

編集後記

当ジャーナル発行3年目に入りました。皆様のご支援に厚く感謝申し上げます。

宮崎で、保護者の反対によってフッ素洗口を中止した学校があるそうで、対策会議や対象校校区へのチラシ配布等の成果だそうです。詳しくは次号でお伝えします。

今号は原稿が多いため、「フッ素の歴史」「人物紹介」は次号以降に掲載いたします。