

The Journal of Fluoride Problems

フッ素問題ジャーナル

No.15 (2019年11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	p2～4
「わたしたちは何を伝えたか」～山形教育新聞連載の歩みと経過～	p5～8
フッ素問題と保健室と自分のこと 第7回	p9～11
要約 フッ素化 この巨大なる矛盾 その7	p12～14
編集後記	p15

1、 第 39 回フッ素研究会が開催

2019 年 11 月 4 日、東京神田日本教育会館で開催された集会には全国から約 80 名が参加しました。

成田憲一日本フッ素研究会会長の挨拶の後、中国貴州医科大学の病理・地方病学の官志忠教授による「慢性フッ素中毒症により誘発された中枢神経系障害とそのメカニズム」と題する特別講演が行われました。官教授は国際フッ素学会の会長であり、貴州医科大学では地方病としてフッ素症の脳への影響を研究され、スウェーデンのカロリンスカ研究所では現役の助教授としてアルツハイマー病を研究されています。

フッ素症の脳への影響はアルツハイマー病と共通するものがある、と官教授は締めくくられました。2014 年の日本フッ素研究会（以下、本会）総会でも官教授には、貴州省での煤燃型フッ素中毒症の状況を講演していただきましたが、今回は、さらに明確なフッ素による脳への影響のエビデンスが提供されました。

講演は以下の内容でした。

- 1 地域性フッ素症の病因と疫学
- 2 慢性フッ素症の神経学的変化と分子生物学的メカニズム
- 3 フッ素と認知症の実験的研究

過剰のフッ素は骨と脳に蓄積する。そして脳や心臓、筋肉などに分布し、細胞間コミュニケーションで重要な働きをする細胞膜受容体タンパク質の合成をフッ素は阻害し、学習と記憶能力を低下させる。細胞内コミュニケーションの信号伝達物質や細胞のエネルギーを生産するミトコンドリアの融解と分裂のバランスに悪影響を与える。官教授はフッ素がフリーラディカルを増加させ、酸化ストレスによる広汎な障害を多臓器に起こす、との仮説を 1989 年に提起した。

また、実験的にβアミロイド（アルツハイマー病に出現）を増加させたマウスにフッ素を摂取させると学習、記憶能力が減退し、シナプスのタンパク質を阻害した。

午後の部は、最初に秋庭賢司による、NHK「ガッテン！虫歯撃退！歯磨き粉」放送を検証する、との報告で、日本の虫歯、口腔状態はスウェーデンより良いこと、番組で紹介されたゆすがないフッ素入り歯磨き剤での歯ブラシ法（イエテボリ方式）は、効果が少ないこと、成人で 40%飲み込むこと、フッ素の過剰摂取になること等を述べました。

続いて、NHK の同番組で紹介されたフッ素入り歯磨き剤が卵の耐酸性を増す（酸に溶けない）という欺瞞性を実態に即して実験した、中村満雄さんのビデオ供覧と霧島市内小学校教職員向けのフッ素洗口に関する反対論の講演（今までは賛成論だけ、教育委員会も承認）が紹介されました。

3 番目は高山みつるさん（元養護教員）が、山形県のフッ素洗口の取り組みは 27 年間に及び、「私たちは何を伝えたか」～山形教育新聞連載の歩みと経過～と題して、ピーク時の 55 校(12.3%)から現在は 31 校(9.9%)に減少していること、新聞連載が力になった、ことなどを発表されました。

最後に医師の加藤純二さんら宮城県を中心とした、「フッ化物洗口に反対する新しい試み」として A4 裏表 1 枚のビラを新聞折り込み広告として配布してもらう作戦を展開した

報告がありました。安価で広範囲に情報が宣伝され、現在のところ推進派からの反応はないということでした。

会場発言として、神奈川県教組養護教員部横須賀支部の方から幼稚園児のフッ素洗口の実態が報告されました。反対運動にむけた取り組みへの協力が呼びかけられました。ひとりひとりの洗口に時間が取られること、飲み込みがあること、など多くの問題点が浮き彫りになりました。

追加発言として里見宏氏から大河原議員による2回の内閣質問主意書に関する、補足説明があり、設問自体に工夫があること、等が述べられました。

最後に古賀真子さん（コンシューマネット・ジャパン）の各地の洗口の状況説明と法的根拠への疑問が呈されたのち閉会の辞で終了しました。（文責 秋庭賢司）

2、フッ素添加水道水で粉ミルクを溶くと、赤ちゃんのIQが4以上下がる

以前から指摘され、フッ素推進であるアメリカ歯科医師会ですら、粉ミルクを溶く場合、フッ素添加された水道水は使用しないよう推奨していたほどですが、それを裏付ける研究報告です。かねてから、飲料水にフッ素が多いとIQが低下するとの報告が相次いでいたし、また、アルツハイマー病を増やすという研究や、本誌14号でもお伝えしたように、妊婦がフッ素を多く摂取すると、生まれてくる子どものIQが下がる報告もあるなど、フッ素が神経毒であるという研究が、どんどん出てきています。

トロントのヨーク大学の研究チームによる報告では、水道がフッ素化されていない地域に住んでいる粉ミルクで育てられた子どもと比較して、フッ素化された水道水を使用した乳児用粉ミルクを与えられた子どものIQの大幅な減少がわかりました。3～4歳までのカナダの母子ペアの大規模なコホート研究では、水道がフッ化された地域の子どもの平均IQが4以上低下したことがわかり、フッ化物は神経毒であると結論付けました。

FANのポールコネット博士は、「母乳中のフッ素濃度は非常に低い（0.01ppm未満）。したがって、母乳育児は乳児をフッ素から守ります。この研究は、0.7ppmのフッ素化水道水は、発達中の乳児の脳にどう作用するというもので、研究は一貫して、フッ素が胎児と乳児の脳への脅威であることを示しています。残念ながら、低所得の母親はフッ素化されていない水を常に買う余裕はありません。唯一の実用的かつ倫理的な解決策は、飲料水へのフッ素の添加を停止することです」

NEW STUDY: FLUORIDATION LOWERS IQ OF FORMULA-FED BABIES

A study published this week found a large decrease in the IQ of children who had been fed infant formula reconstituted with fluoridated tap water, compared to formula-fed children living in unfluoridated areas. The study by a research team based at York University, Toronto, followed a large cohort of Canadian mother-child pairs through age 3-4 years and found an average drop of over 4 IQ points for children in fluoridated areas, reports Fluoride Action Network (FAN).

This is the fifth recent study finding neurotoxic harm from early life exposure to fluoride, from

two research groups funded with \$4 million from the US National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS).

This study comes on the heels of a comprehensive review of all existing human and animal studies of fluoride neurotoxicity. The review, by the National Toxicology Program of NIEHS, identified 149 human studies and 339 animal studies, but did not include the two most recent studies from the York University group (Till 2019; Riddell 2019).

Based on the large number, quality, and consistency of the studies, it concluded fluoride was a “presumed” neurotoxin. The draft review is equivocal about effects at low exposures, but these newest high-quality mother-child studies support a conclusion that artificially fluoridated water causes substantial IQ reductions. The size of the effect has been likened to that from lead by experts in the field.

The authors of the newest paper note that fluoride’s dental benefits come almost exclusively from topical contact once teeth have erupted into the mouth. They conclude:

“In the absence of any benefit from fluoride consumption in the first six months, it is prudent to limit fluoride exposure by using non-fluoridated water or water with lower fluoride content as a formula diluent.”

Paul Connett, PhD, FAN Director added, “Fluoride levels in mothers’ milk are very low (less than 0.01 ppm). Thus, breastfeeding protects the infant from fluoride. This study shows formula made with fluoridated water at 0.7 ppm removes that protection with harmful consequences to the infant’s developing brain. Research consistently shows that fluoride is a threat to both the fetal and infant brain. Unfortunately, low-income mothers cannot always afford non-fluoridated water. These children are also the least able to afford loss of IQ. The only practical and ethical solution is to stop adding fluoridation chemicals to drinking water.”

3、 大河原議員の質疑

11月12日、大河原雅子衆議院議員が消費者問題特別委員会で、フッ素の問題を質問しました。

こちらで見れます <https://youtu.be/4yZWK3nT8d> 回答など詳細は次号でお知らせします。

4、 歯科新聞に妊婦のフッ素摂取でIQが下がる記事が紹介

10月1日の日本歯科新聞で、当ジャーナル14号でお伝えした、カナダとメキシコでの調査で、妊娠中にフッ素に曝露すると、幼児のIQが下がることを報じられました。

多くの歯科医師が、フッ素の問題に気がついてくれることが期待できると思います。

また、9月24日の誌面において、9月14日に開催された歯科保健研究会で、秋庭先生が、ガッテンの問題や、カナダやメキシコでの妊婦のフッ素摂取と幼児のIQ低下の報告は、日本ではほとんど報じられていないことなどを報告したことが掲載されました。

(当該記事のコピーをご希望の場合は連絡下さい。メール添付で送ります)

「わたしたちは何を伝えたか」 ～山形教育新聞連載の歩みと経過～

このページは非公開（購読者限定）になります

このページは非公開（購読者限定）になります

このページは非公開（購読者限定）になります

このページは非公開（購読者限定）になります



このページは非公開（購読者限定）になります

このページは非公開（購読者限定）になります

このページは非公開（購読者限定）になります

FLUORIDATION THE GREAT DILEMMA

ジョージ・ウォルドボット 村上徹訳

◆ ◆ ◆ 第10章 空中のフッ素の健康への影響 ◆ ◆ ◆

水の中の、わずか1ppmのフッ素ですら、これほどの障害を引き起こすのであれば、空中のフッ素は、もっと微量であっても、様々な障害を起こすのではないだろうか。

【空中フッ素への曝露】

米国の大都会の空气中フッ素量は極めて少なく、平均で0.005 μ g/m²、ないし0.0625ppb程度である。スコティッシュアルミニウム工場付近の汚染された状況であっても、0.021~0.002mg/m²より多くはなく、この程度のフッ素は通常は無視しても差し支えないのだが、毎日毎日このように汚染された空気を呼吸し続ける場合は無視できない。ガス状のフッ素は容易に呼吸器から血中に吸収されるし、畑では食用植物に多く蓄積されてしまい、それを摂取すると相当量のフッ素が体内に取り込まれてしまう。工場の生産量が増え、さらに地形や天候などの要因で汚染された空気が停滞すると、工場内では137ppmとか112mg/m²といった非常に高い値になる。化学肥料工場近くで栽培される果物や野菜は平均で数倍ものフッ素を含有している。このような環境にいる労働者や住民にはフッ素中毒症がみられる。(注：宮城県石巻市の肥料工場付近でも同様な事例があり、1969~70年に野菜・果樹・花木などに被害が生じたのはフッ素研究28号・2009年で加藤純二が報告している。また、それ以前にも直江津の三菱化学、出来島の日軽金アルミ、市原

市の旭硝子と昭和電工などもフッ素による農業被害を起こした)

【産業性フッ素症】

《臨床データ》

初めて産業性フッ素症の報告があったのは1932年のMollerらによるもので、蛍石の砕石作業従事者78人中42人にリウマチ様の痛みや悪心、食欲の喪失、頻発する嘔吐などであり、この症状は水道フッ素化により不調を訴える患者と同じである。また、この78人中30人に骨密度の増加を認め、最も顕著な2名は背骨が完全に癒着していた(Moller, Acta Radiol. 1932)。1936年には化学肥料工場に18年間従事した48歳の労働者で骨格に病変を起こした症例があり、その患者の骨からは2900~6900ppmものフッ素が検出され(Bishop, Am. J. Roentgenol. Radium Ther. 1936)。1970年にスイスで行われたアルミニウム工場労働者の調査では、骨フッ素症に罹患した患者の主訴は関節炎、関節の硬化、筋肉痛などであった。スイスの別の医師が3~4mg/m²の濃度の空中フッ素に曝露されている61人のアルミニウム工場労働者について確認したところ、骨フッ素症で最も多い症状は関節炎であった(Schlegel, Soz. Praeventivmed. 1974)。

この疾患の研究は東ドイツの整形外科医J・フランケによって進歩した。彼は1967年に骨の病変により背骨が硬化した患者に遭遇した。その患者は以前、アルミニウム

工場で働いた経験があった。腸骨からは4000ppmものフッ素が検出され、骨フッ素症であることが証明された。その後 فرانケ医師はアルミニウム工場の労働者300人に検査したところ、35人に同様の病変が明らかになった。この疾患の最初の変化が現れるのは平均して雇用されてから10.9年であり、最も症状が重い者は19.5年だった (Franke, Fluoride.1972)。フッ素摂取による反応の個人差は大きく、同じ条件であっても骨の病変が大きく進行している者と、ほとんど変化のない者がいた。このような骨の病変は飲料水中のフッ素によるのと全く同じだった。Czerwinski さんも、アルミニウム工場労働者の調査報告をし、60名の工場労働引退者中96.6%に呼吸器と循環器の症状、73.3%に歯の異常、51.7%に消化器の症状、23.3%に精神障害、13.3%に尿管結石や胆石、11.7%に胃潰瘍など、骨とは別の疾患がみられた (Czerwinski, Fluoride.1977)。

《統計的研究》

テネシー渓谷肥料工場の74人の労働者を調べ、尿中フッ素濃度が高い労働者の23%に骨密度の上昇を認めた。また呼吸器の症状があるものは、尿中フッ素が低い群は11.9%に対し、尿中フッ素が高い群は25.7%であった。同様にアルブミン尿症は、4.5%と12.2%と、尿中フッ素が高い群の方が高率で見られた (Derryberry, Arch. Environ. Health.1963)。

一方、フッ素を排出する工場でも健康に何ら影響がないという報告もあり、カナディアンアルミニウムの1944年の報告や、アルコア社の1974年の報告がそうである。(注：工場のお抱え医師が発表したものは、会社に有利になるように操作・ねつ造された可能性があり、健康に影響がないという発表は信用できない。そもそもアルコア社はフッ素が虫歯予防になる

というねつ造論文を出し、水道に入れるために莫大な資金を用いて政界工作を行った会社である) フッ素による健康被害は通常、ゆっくりと知らない間に進行することも初期診断を困難にしている。

57歳男性のK.M.氏は1961年から1971年まで石油工場のアルキル化行程の仕事に従事し、配管やバルブなどの継ぎ目から漏れるフッ化水素に曝露されたため口渇、多尿、痛み、手足の錯感覚症、尿意や便意をこらえられない感じ、視覚や聴覚の欠如、耳鳴り、下痢、記憶力や集中力の減退などの主訴があり、また検査の結果、骨性関節炎があった。仕事を中止して4年後には血中フッ素濃度と尿中フッ素濃度は正常の範囲内であったが、腸骨のフッ素濃度は1125ppmもあった。(300ppm以下が正常)

【近隣性フッ素症】

フッ素を排出する工場周辺のフッ素症は、早くも1939年にドイツのクロツツ医師が報告しており、生後6か月で痙攣を起こして亡くなった乳児は胃腸障害や足の筋肉の硬直、足の骨の骨膜の肥厚などの症状があった (Klotz, Arch. Kinderheilkd.1939)。

イギリスの鉄鉱石工場近くでは、農民9人に体の痛み、頭痛、視覚異常、筋肉や関節の硬直、胃腸障害、咳、上部気道が炎症にかかりやすいなどの症状があり、尿中フッ素濃度は1.6~4.2ppmもあった (Murray, Lancet.1946)。これらの住民の家の窓ガラスは腐食し、馬7頭と牛11頭がフッ素中毒で亡くなった。

これと同じ病気を1955年にオレゴン州ロードゲールのアルミ溶解工場付近の農民が経験し、筋肉の痛み、疲労、肝臓や腎臓の障害、関節炎、甲状腺機能低下などの症状であった。これはフッ素汚染地域で栽培された食物に含まれるフッ素が原因だった。チェコスロバキアでは、アルミニウム工場

近くに住んでいた 6~12 歳の子どもはヘモグロビン値が低く、赤血球は正常よりも多かった (Balazova, Fluoride. 1969) が、これは毒物を吸入したときの肺疾患でよく見られる状態である。東ドイツのドーナ市のアルミ熔解工場付近の住民 20 人を調べたところ、11 人が軽度な骨膜の変化を起こし、5 人が顕著な骨フッ素症にかかっていた (Schmidt, Dtsch. Gesundheitswes. 1976)。

【私が見た近隣性フッ素症】

私はオンタリオ、南オハイオ、カナダのブリティッシュコロンビア州キティーマート、北イタリアのボルザーノ市など、5 つの地域で 133 例の近隣性フッ素症を見た。1968 年にオンタリオ近くの化学肥料工場で 28 人に面接したうち、15 人は検査を行い、3 人を入院させた。工場付近の住民である 54 歳女性は手や指の麻痺のため、しばしば皿やコップを落としし頭痛、腹部膨満感、下痢と便秘のくり返し、衰弱などのため 1 日のうち大半を寝て暮らしていた。彼女の 13 歳の息子も同じ病気になっていたが、家から 2 km にある化学肥料工場が操業を開始するまでは元気な少年だった。今では肩や肋骨の下、背骨の痛みで上手く動けないし、足は硬直し、つま先は震えて膝から崩れることが何度もあった。意思と関係なく体のいろいろな部分がピクピク動いたが、これこそ筋肉の細動として知られる血中カルシウム、もしくはマグネシウムの欠乏を示すものである。いつも鼻汁が流れ、目は真っ赤、体中に青あざができていた。その家の農場のイチゴやリンゴは枯れて全滅し、86 箱の養蜂箱は 83 箱がダメになり、家の窓ガラスは腐食して曇り、

自動車の塗装はザラザラになってひび割れた。飲用に使っていた貯水タンクの水は 37.8ppm ものフッ素が検出された。しかしこの 2 人の症状は、フッ素で汚染された水や食物を避けることで著しく改善した。1977 年にオハイオ州ウェルバーナにあるフッ素を排出するエナメル工場近くに住む 27 人に面接したところ、23 人が典型的な非骨格性のフッ素症であった。26 人は呼吸器に異常があり、17 人が手足の錯感覚症、17 人が胃腸障害、9 人が筋肉の細動、3 人に紫斑があった。そのうちの 54 歳女性は、農園のブドウや木や花が焼けただけのようになり、窓ガラスは腐食し、飼っていた犬 2 匹は痙攣を起こして死んだ。庭先には年中、鳥が死んでいた。彼女は当初、悪心と嘔吐を伴う腹部の膨満があったが、そのときは主治医は原因がわからなかった。やがて頭痛、膝や指の関節炎、足の麻痺や痛み、膀胱の障害なども起こった。また、ひどく喉が渇くようにもなった。さらに皮膚が焼けるような感じや視覚異常、心理的混乱、記憶喪失、強い虚弱、痙攣なども起こるようにもなったが主治医には原因がわからず、鎮静剤やビタミン剤の投与しか行われなかった。その後、彼女はミシガン州に転居したところ体調は次第に良くなった。その地は水道にフッ素が添加されているが、飲用には水道水は用いなかった。しかし、ほんの数時間、オハイオの家に戻ただけで、症状がぶりかえした。転居後 3~14 か月後に行った尿検査では 1.03~2.86ppm のフッ素が検出され、14 ヶ月たっても体内に過剰にフッ素が蓄積されていることが示された。

(次号に続く)

【編集後記】

トピックスで紹介した9月24日の日本歯科新聞での梅村先生の談話には、「特定の考え方を決定論的論理で強制するのであれば、歯科医学は学問的科学ではなく、宗教に近いものになる」とありました。これは名言だと思います。

病気のため、今回も発行が遅くなってしまいました。

8月に息切れと胸痛があり、てっきり私も主治医も狭心症を疑って心電図など、いろいろ検査をしていたのですが、心臓には全く異常がないし、動脈硬化はみじんもなく（タバコ吸わないし、肥満もないし、狭心症にはならないだろうと昔から信じてました）、おかしいと思っていたところ、9月中旬に息苦しくなり、これは喘息だと気づいたのです。（咳は以前からあり、かねてから「喘息的で、気を付けないと本当の喘息に移行する」と言われていました）

そういえば、このところ（半年くらい前から？）疲れやすかったのも、喘息のせいだったでしょう。いや、年々、雪かきが辛くなったのは年のせいだと思っていたんですが、喘息で年々、持久力が落ちていたのでしょう。

気管支は、ひどく狭窄していて、咳や息苦しきはさほどではないものの、息切れと胸痛がひどく、ちょっと歩くだけで息切れや胸痛が起こるほどで、入浴やトイレにいくだけでも息切れし、最初の半月は入浴後の数分間は横になって苦しむほどでした。

歩かなくても、食事ただけでも、最初の1か月は息切れしました。（食事は有酸素運動？）

当然、仕事はできません。この2か月半、休診してます。今後も少なくとも数か月は仕事ができないと思います。診療所の衛生士は解雇し、完全に休業状態です。

実は28年前に開業したのと同時にひどい咳に悩まされていたんです。開業して患者が殺到して激務だったのですが、特に入れ歯の修理や仮歯の製作のときに使う、アクリルモノマーや、詰め物のときのプライマーの溶剤のアセトンなど、有機溶剤が主な喘息の原因であるという職業性喘息なので、良くなっても仕事を再開すると、元の木阿弥になるのは目に見えています。従って、今後はほとんどリタイア状態ということになります。

ちょうど今年60歳になり、年金基金や個人年金が出始めたので、贅沢しなければ生活できるのは幸いです。

ですから、今後はますますフッ素の研究や講演などを励むことができますから、頑張っています。講演依頼は大歓迎ですから、お気軽に連絡下さい。