

The Journal of Fluoride Problems

フッ素問題ジャーナル

No.37 (2025年5月号)

フッ素情報センター発行
北海道旭川市旭岡2丁目13番地 清水央雄
kamome@feel.ocn.ne.jp

～ 目次 ～

お知らせ	P1
トピックス	p2
添付文書（薬剤情報）を配布する義務について	p3~4
吉備中央町でのPFOA汚染 第5回	p5~15
質問コーナー	
編集後記	p1

お知らせ

本年のフッ素研究会全国集会は11月3日（月・祝）、東京の教育会館で実施予定です。時間等は未定ですが、例年通り、9時半頃から14時半か15時くらいまでになると思われます。次号で詳細を発表いたします。

トピックス

1、高山さんのホームページ

山形の高山さんのホームページ、「フッ素 こどもと未来」では様々な情報が発信されています。

<https://ff-children.com/>

閲覧にあたり、パスワードが必要なページが多くあります。

パスワードは kamome@feel.ocn.ne.jp までお問い合わせ下さい。

2、トランプ政権のフッ素政策

米国保健福祉省長官のロバートケネディジュニアは昨年 11 月に、フッ素水道添加は止めさせると発言しましたが、5 月 13 日、FDA（連邦食品医薬品局）はフッ素錠剤の販売禁止命令を出しました。

水道添加については連邦レベルではまだ禁止になっていないものの、5 月 7 日、フッ素を水道水に添加することを禁じる全米初となる州法がユタ州で施行され、15 日にはフロリダ州でも同様の州法が成立しました。

3、食品安全委員会の PFAS 過小評価の問題

本誌 34 号（2024 年 5 月号）トピックスと、フッ素研究誌 43 号（2024 年）p70 に書きましたが、2024 年 2 月 6 日発表の食品安全委員会の PFAS に関する食品健康影響評価では、PFOS と PFOA の TDI（1 日耐用量）の基準を非常に甘い数値（どちらも 1 日あたり 20ng/kg）という、国民の健康よりも企業の利益を優先する内容としましたが、根拠とした文献は、化学物質評価研究機構（CERI）が選定した 257 報を用いるべきところ、実際に採用した CERI 選定の文献は、わずか 67 報のみで、代わりに選定されていない 201 報を、食品安全委員会が追加採用したことが判明しました。

追加された論文には、PFAS 製造企業と利益相反があるものが複数含まれているのです。

食品安全委員会が、いかに企業寄りであるかということが、ますます濃厚になりました。

添付文書（薬剤情報）を配布する義務について

北海道 かたくり歯科 清水央雄

保護者にミラノールやオラブリスの添付文書（薬剤情報）を配布することは、言うまでもなく重要な情報提供であるし、正しい情報によって希望者が減ったと聞くこともあります。しかし、校長や教育委員会などが反対して配布できないこともあるようです。

ところが、薬剤情報提供は法的義務があるのです。薬剤師法第25条の2で、「調剤した薬剤の適正な使用のために必要な情報を提供しなければならない」と、情報提供義務が明記されています。<https://www.jshp.or.jp/content/2006/19970201.pdf>

以下のサイトで薬剤師法原文が見れますから、二十五条の二の部分をご覧下さい。

<https://laws.e-gov.go.jp/law/335AC0000000146>

また、医薬品処方時の説明義務があるという判例があります。

<https://www.doctor-agent.com/service/medical-malpractice-Law-reports/2017/Vol177>

もちろん、調剤が学校職員など無資格者が行うのは、第19条にも触れます。

ということで、本来は調剤した薬剤師、あるいは関与した歯科医師から児童生徒保護者へ情報提供を行うべきであり、薬剤の専門家ではない者が情報提供するというのは、本来はちょっとおかしいことではありますが、他に何も情報提供していないのであれば、添付文書を配布するくらいは最低限の義務であると言えるでしょう。

それに、児童生徒や保護者と、担当薬剤師との接点はほとんどないため、学校や教育委員会等が責任を持って情報提供を行う必要があるということになるでしょう。

なお、薬剤師法25条に違反すると、一年以下の懲役若しくは五十万円以下の罰金に処し、又はこれを併科になります。

ちなみに、19条（無資格者の調剤禁止）に違反すると、三年以下の懲役若しくは百万円以下の罰金に処し、又はこれを併科になります。

これらは上記薬剤師法の第30条に記載されています。

ということで、薬剤情報提供は、懲役・罰金が規定されている法的義務ということになります。

それにしても、教育委員会などはフッ素洗口をあまりにも安易に考えていますが、このように薬剤を投与するということは、簡単なことではないのです。

「効果があって安全。飲んでも問題ない」というのは情報提供にはなっていません。

この問題について、山形の高山さんのホームページ、「フッ素 こどもと未来」
<https://ff-children.com/> にも掲載があります。(4月15日の記事「フッ素洗口に潜む違法性）閲覧にはパスワードが必要です。パスワードはお問合せ下さい。

なお、ミラノールやオラブリスの添付文書ですが、せっかく保護者に配布することになつても、間違って副作用の記載のない説明書を配布されてしまう可能性があることに注意して下さい。

「患者向医薬品ガイド」という名称なので、「ミラノール 患者向医薬品ガイド」「オラブリス 患者向医薬品ガイド」で検索すると見つかります。

ミラノール

https://www.info.pmda.go.jp/downfiles/guide/ph/480199_279080BF1041_1_00G.pdf

オラブリス

https://www.info.pmda.go.jp/downfiles/guide/ph/671610_279080BF1050_2_00G.pdf

吉備中央町での PFOA 汚染 第 5 回

前回に引き続き、岡山県吉備中央町の有機フッ素汚染を報じている Tansa の記事を要約して紹介します。全文は <https://tansajp.org/investigativejournal/10952/> で、お読み下さい。

【クラレの回答】

吉備中央町での水道水 PFOA 汚染は、水源近くに「満栄工業」が放置していた PFOA 含有活性炭が原因だった。満栄工業の元従業員を取材する中で、同社が PFOA 含有活性炭の取引をしていた相手が判明した。岡山県発祥の化学メーカー「クラレ」だ。

満栄工業が水源近くに放置していた活性炭の元の持ち主は、クラレなのか。

クラレに質問状を出すと、以下の回答があった。

「満栄工業から使用済み活性炭の履歴が辿れないと連絡を受けていますが、

当社における以下の調査結果から、当社の関与は限りなく低いと認識しております」

【どのようなクラレの調査なのか】

調査内容はこうだ。

「当社と満栄工業の再生炭加工委託は 2004 年頃に開始し、2010 年頃から拡大しています。この加工委託原料となる使用済み活性炭については、再生加工を前提としているため、満栄工業での長期在庫は発生しません」

つまり、満栄工業に預けた活性炭はリサイクル処理され、すぐに自社に戻ってくるので、財産区に放置されることはないとの主張だ。

しかし、満栄工業が財産区に活性炭を置いていたのは、2008 年から汚染発覚までの 15 年間だ。クラレは 2004 年頃から満栄工業に委託し、2010 年頃から取引を拡大したということなので時期が重なっている。

クラレの主張通りなら、取引の記録を開示しても良さそうだが、それについては言及がない。

また、リサイクル委託の他に、クラレは使用済み活性炭を満栄工業に販売もしていて、以下の回答があった。

「一方、加工委託とは別に満栄工業へは同社が販売する再生炭の原料として、使用済み活性炭を販売しております。

販売実績は、2007 年に約 10 トン、2013 年から 2015 年の期間と、2021 年から 2022 年の期間を合わせて数百トンとなります」

さらに以下の回答もある。

「2007 年に販売した使用済み活性炭は、飲料用原水の処理に使用されたものであり、高濃度 PFAS の含有のリスクは低いと推定しています」

つまり、問題となった放置活性炭は高濃度汚染されたものであるが、2007 年にクラレが満栄工業に販売したものは高濃度汚染されたものではないから、問題の放置活性炭はク

ラレが販売したものではないとのこと。しかし、2007年以外に関しては言及がない。

【満栄工業へ質問】

責任を追及するには、どの企業が満栄工業に活性炭を引き渡したのかを明らかにし、その際に汚染を防ぐ対策を両社で取ったのかを検証する必要がある。

満栄工業の社長に、直接尋ねることにし、前田貴広社長本人から返信があった。

「弊社は現在、御指摘の使用済み活性炭についての対応を各行政機関から求められ、協議並びに対応を進めているところです。

従って、弊社としては、現時点では1～5の質問内容について明確にお答えできる状況にありませんので、回答は控えさせていただきたく存じます」

しかしその後も、前田貴広は一向に公の場に現れなかった。町民への公表・謝罪どころか、自社のホームページ上ですら汚染の事実を公表せず、事業を続けている。行政やメディアが満栄工業の名を公表しない状況を利用しているのではないか。

そこで私は、前田貴広を直接訪ねることにした。

2024年6月23日、岡山県内にある前田貴広の自宅に向かった。昼過ぎに到着したが留守だったので、自宅前で張り込んだ。夕刻、車で帰宅した。家族と一緒にだったので、全員が家に入り少し経ってからインターホンを鳴らした。

前田貴広がインターホン越しに対応した。「活性炭の件でお話を伺いたい」と切り出すると、「ちょっと家ではやめてください」

そうであればと、「場所を変えてお話しできませんか」と尋ねたが、「会社の方に問い合わせをしていただけますかね」

「前田社長個人に確認したい」と何度も食い下がった。2分ほど交渉を続け、最終的に前田貴広は「会社の方に連絡していただいたら対応させていただきます」と述べた。改めてメールでやり取りすることが決まった。

メールの返信は、前田貴広の弟で取締役を務める前田健吾から届いたが、会社の名前を公表しないことや、面談ではなく文書でお願いしたいと記されていた。

一刻も早く謝罪しなければならない状況で、いまだに社名が報じられるのを拒むのでは、輪をかけて、社会的な信用が落ちるのではなかろうか。そこで以下の返信をした。

「社名を伏せての報道についてですが、Tansaでは公職にある人物、社会的責任を負う企業については、全て実名で報じています。これは、責任の所在を明確にし、適切な対応が取られるようにするためです。本件では、町長や町職員などの不手際によって被害が拡大しました。しかし、町自身での原因究明や責任追及は十分とはいはず、本件に関わった職員名が伏せられたまま、貴社への責任追及が進んでいます。Tansaでは、公人である政治家や行政職員も責任を取らねばならない立場であると判断し、すべて実名で報じています。貴社の名前もすでに公になっています。国会(衆議院予算委員会)では、貴社が名指しされ、実名で審議されています。さらに今後は、訴訟等、公の場で審議されていくことが予想されます。今は貴社の名前は一部報道でしか出ていませんが、広く報道されるのは時間の問題だと思います。汚染原因となった活性炭を貴社に納入した企業についても、明らかになるのは時間の問題ではないでしょうか。また、明らかにしてその責任を質さなければ

ば、今回の汚染に関して、貴社が必要以上に責任を負う事態になる可能性があるのではないかでしょうか」

しかし前田健吾からは、「社名が現時点で公に報道されていくことには大きな抵抗感を抱いております」との返事があり、取材は辞退せざるを得なくなった。

【別の役員に取材】

次に前社長（現社長の叔父にあたる）の前田重信を取材することにし、自宅を訪れた。PFOA汚染についての話を聞かせてほしいと言うと、前田重信はこう述べた。

「私はぜひお話ししたいんですけど、弁護士たちに止められているんです」

「では、お話しいただける範囲で構いませんので」そう返すと、前田重信はその場で取材に応じた。

前田重信は水道水汚染を知ったときのことを、こう述べた。

「まさかうちが原因だとは思わなかったです」調査結果を知ったとき、こう思ったという。

「なんでこんなもの（PFOA）が入っとんのかな、（取引先での）活性炭の使い方が悪いのかなって」「PFOAというものについて、（取引先から）言われていなかつた」

「（取引先は）大手だから、変なものは使っていないという前提がある」

つまり、活性炭にPFOAが含まれていることはそもそも知らなかつたし、ましてや大手企業が毒性物質を活性炭に吸着させているとは思つてもいなかつた、という言い分だ。

PFOA含有の事実を満栄工業に知らせなかつた取引先とはどこなのか。

町で原因究明を担う住民課長の古好広徳は「満栄工業への調査では、『大手3社』と聞いています」と言っていたが、前田重信は2社と答えた。では、その2社はどこなのか。

「2社のうちの1社はクラレですか」と尋ねた。前田重信は否定しなかつた。

もう1社について尋ねると、前田重信は「私の口からは言えませんけど、調べたらすぐに分かります」

商工リサーチや帝国データバンクなどに最大手の取引先が挙がっているとのこと。

大阪ガスケミカルだった。

さらに前田重信は言った。「活性炭は指紋みたいなものなので、混ぜたとしてもどこの業者から来たものは分かる。分析すれば、どの工場のどの工程で使っているのかも分かる」前田重信は、大手企業に責任があると言わんばかりの主張だ。

だが、取引先の大手企業から引き受けた活性炭を満栄工業がきちんと管理していれば、PFOAが漏れ出すことはなかつたのではないか。

そもそも、財産区の賃貸借契約を町と結んだ契約者は、前田重信本人だ。管理が杜撰だったのではないか。そう尋ねると、こう否定した。

「自分の時はきっちりしていた。紫外線が当たらないようにシートを被せたり、下に漏れないような対策をしていた。写真も残っている」

そこまで対策するのは、有害物質が入っていることを知っていたからではないのだろうか。その点を問うと、前田重信は「それは違う」と即答し、こう続けた。

「フレコンバッグには取手の紐がついているが、紫外線に弱い。吊り上げて移動させる時に紐がちぎれて中身が出たら拾えないから」

では、社長を交代した際には、財産区の管理について次の社長に引き継ぎをしたのだろうか。前田重信はこう答えた。

「会社の引き継ぎ自体に問題があつて、当時はそれどころじゃなかつた」

駐車場の前で行った取材は、1時間半に及んだ。とっくに日は沈み、互いの顔はよく見えない。腕や足は、何箇所も蚊に刺された。私は何度も問うた。

「なぜ、満栄工業は汚染原因をつくった企業として、自ら名乗り出ないのでですか」

前田重信はこう答えた。

「それはその通り。『うちの責任です、対処します』と言うべき。私が今の社長なら前へ出て、『ご迷惑をおかけして申し訳ありません』と謝罪します」

そして、こうも述べた。「(取引先の)大手の名前も出すべき」

【廃棄物か資材かは企業次第】

なぜ、吉備中央町には PFOA を含んだ活性炭が長年放置されていたのか。廃棄物処理法違反ではないのか。廃棄物行政を担う環境省を取材した。

霞ヶ関にある環境省の廃棄物規制課を訪れた。「吉備中央町での PFOA 汚染問題において、どこに責任があるのかを明らかにしたい」と取材を申し込んでいた。

汚染発覚以降、廃棄物規制課が岡山県や吉備中央町とどのようなやりとりをしているのかを尋ねた。ところが、「こちらには(問い合わせは)来ていないです」。

なぜ、廃棄物規制課として対応しないのかを尋ねると、こう返ってきた。

「『廃棄物』として処分しますっていう意思があれば『廃棄物』として扱っていくのですが、活性炭自体は通常は再生して使われているので、その場合は『資材』になるので。そうすると経産省の担当で、『資材』としてしっかりとやっていくということになります」
一体誰が、どういう基準で「廃棄物」か「資材」かを決めるのか。

「使用済み活性炭を『廃棄物』とするか『資材』とするかは、活性炭の所有者のご判断になります」「(所有者が誰であるかは)事業者間の契約です」

廃棄物として処理されなければ、新たな汚染を引き起こすことが目に見えているのではないだろうか。実際、吉備中央町では水道水汚染という最悪の事態を引き起こした。

逆に廃棄物と見なされていれば、廃棄物処理法に基づいた処理がなされる。廃棄物の排出元から、運送会社、受け入れ業者、最終処分者までを明らかにし、自治体に届け出る決まりになっている。今回の汚染は防げたはずだ。

～ 次号につづく ～

質問コーナー

質問：教育委員会から、「1人分の洗口液を飲み込んでも問題ありませんので、特別な対応をする必要はありません」「吐き気、腹痛、下痢などの急性中毒が起こる可能性のある最小量は、体重 20 kg の児童だと洗口液 4 人分になります」との説明がありましたが本当でしょうか？

回答：それは明らかに誤りです。ミラノールの添付文書には以下の文言があるので強く抗議して下さい。

「誤って飲用し、嘔吐、腹痛、下痢などの急性中毒症状を起こした場合には、牛乳、グルコン酸カルシウムなどのカルシウム剤を応急的に服用させ、医師の診療を受けさせること」教育委員会が 4 人分を飲み込まなければ急性中毒が起こらないとした根拠は古い学説である「急性中毒体重 1 kgあたりフッ素 2 mg 説」を元に計算したものです。

洗口液 1 人分には 9 mg のフッ素が含有していますから、2 mg 説なら $9 \div 2 = 4.5$ という計算で、体重 4.5 kg の幼児なら洗口液 1 回分飲み込むだけで急性中毒が起こることになります。体重 20 kg の 1 年生なら、「 $20 \times 2 = 40$ 」ということで、40 mg 以上を飲み込めば中毒するということになり、約 4 人分（正確には $40 \div 9 = 4.4$ で、4.4 人分）だというわけです。

しかし、2 mg/kg 説が登場したあとに世界各地で 2 mg/kg 以下でも中毒した実例が数多く報告され、2 mg 説は見直しが必要なのですが、フッ素推進派は「全量飲み込んでも大丈夫」と言い続けたいがために見直しをしないで、「2 mg で解決済み」と主張し続けているのです。

編集後記

フッ素研究会前会長の成田憲一先生が、体力の限界とのことで歯科医師の仕事を引退され、これまで住まわれた北海道を離れ、郷里の新潟に戻られました。50 年以上、各地で地域医療に貢献されました。本当に疲れ様でした。

新潟県各地で約 46 年間、北海道で約 6 年間、歯科診療にあたりましたが一時期、中国に留学をされています。

最後に仕事をされた北海道の浜頓別町にある診療所は、まだ治療が終了していない患者さんがいるため、清水が週に 2 日ほど通って診療にあたっています。

私は喘息が悪化してからはほとんど仕事をしていないので、本格的に仕事をするのは 6 年ぶりになります。6 年のブランクがあったので不安はありましたが、腕は衰えてない（と思う）し、驚いたことに仕事がとても楽しいのです。浜頓別での仕事は夏で終了しますが、これほど仕事が楽しいのなら、秋以降どこかでパートで勤務することを考え始めたところです。これから再び歯科医師不足の時代になると言われているので、是非社会貢献をしていきたいと思います。

そんなわけで、このところ忙しくて当誌の発行が遅くなったり、内容も十分吟味できなくて申し訳ありません。