

## 「M Z 処理水」の放射能除染と内部被曝へのはたらきについて

福島原発事故による放射能汚染は、広範囲に及んでおり、年間  $10 \mu\text{Sv}$  レベルでは恐らく偏西風に乗って北半球を一周していると考えられます。

下の表は、肥田舜太郎医師の著書「内部被曝の脅威」(ちくま書房)の118/119頁のコピーです。1986.4.26.に起きたチェルノブイリ原発事故で放出されたセシウム137が1987年中に日本の東北地方に降下し、その影響と見られる乳癌死亡者が10年後の東北6県で急増していることを示しているデータです。

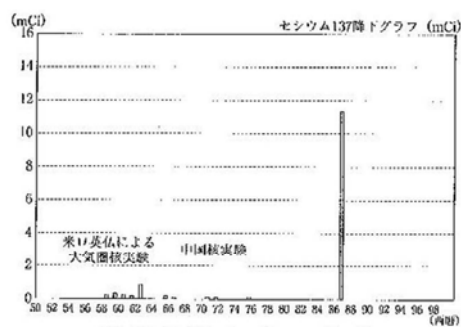


図6 秋田におけるセシウム137の降下量  
(気象庁秋田観測所のデータより作成)

- |        |        |        |
|--------|--------|--------|
| 1.北海道  | 21.岐阜  | 41.佐賀  |
| 2.青森   | 22.静岡  | 42.長崎  |
| 3.岩手   | 23.愛知  | 43.熊本  |
| 4.宮城   | 24.三重  | 44.大分  |
| 5.秋田   | 25.滋賀  | 45.宮崎  |
| 6.山形   | 26.京都  | 46.鹿児島 |
| 7.福島   | 27.大阪  |        |
| 8.茨城   | 28.兵庫  |        |
| 9.栃木   | 29.奈良  |        |
| 10.群馬  | 30.和歌山 |        |
| 11.埼玉  | 31.鳥取  |        |
| 12.千葉  | 32.島根  |        |
| 13.東京  | 33.岡山  |        |
| 14.神奈川 | 34.広島  |        |
| 15.新潟  | 35.山口  |        |
| 16.富山  | 36.徳島  |        |
| 17.石川  | 37.香川  |        |
| 18.福井  | 38.愛媛  |        |
| 19.山梨  | 39.高知  |        |
| 20.長野  | 40.福岡  |        |



図7 県別乳癌死者数分布図  
(厚生労働省のデータより作成)

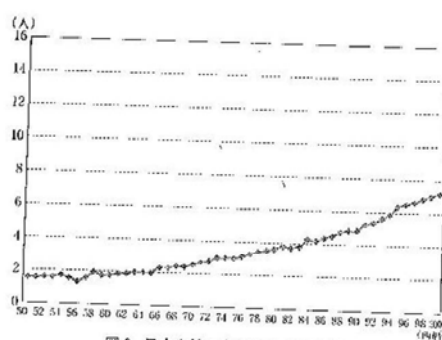


図8 日本女性の乳癌による死者数  
(厚生労働省のデータより作成)

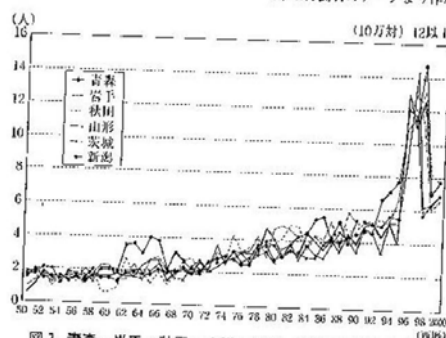


図9 青森・岩手・秋田・山形・茨城・新潟の乳癌死者数  
(厚生労働省のデータより作成)

1987年中に秋田県に降下したセシウム137の総量は年間で約  $1.1 \text{ mSv}$  でした。

今回の福島原発事故の放射能汚染について、国は当初、被曝線量のガイドラインを年間  $20 \text{ mSv}$  としていましたが、10月に  $1 \text{ mSv}$  に引き下げ、それ以上のところは国が除染すると発表しました。

11月11日に文科省が汚染マップ(次ページ)を発表しました。ベクレル表示ですので、換算すると年間  $1 \text{ mSv}$  に相当するのは成人で7万ベクレル、10歳児では5万ベクレルの地域ですから広大です。

さらに、年間  $1 \text{ mSv}$  を実計測値に直すと

年間  $1 \text{ mSv} = 1,000 \mu\text{Sv} \div 365 \text{日} \div 24 \text{時間} = 0.114 \mu\text{Sv} / \text{時}$  となります。

実測値が  $0.114 \mu\text{Sv} / \text{時}$  以上のホットスポットは沢山あります。

12月27日に環境省は除染のガイドラインを発表しました。そこで提示されている除染の方法は、洗浄・落ち葉汚泥の除去・表面の削り取りです。

削った膨大な表土などの処理方法は何も示されていませんし、これだけの汚染地域の総てを、提示されている方法で除染できるとは、常識的に考えて可能とは思えません。

では、実際にその状態で暮らしを継続しなければならない人間はどうしたら良いので



身近な生活環境に存在する放射能物質を減らすこと。

この方法については、先に提案している「MZ - 311型」で、屋敷内や屋根、周辺の木々、石などを洗浄することが良いと思います。(水理水談テスト結果報告を参照) 洗浄と言っても、除染作業で行っている高圧洗浄でなくて良いのです。庭に水を撒く要領で、木々や塀、壁、屋根、ベランダを多めに濡らして洗えば良いのです。

今回、福島市内でSさんが行った除染結果を見ると、庭の土に散水して測定値が減少しているのは地下浸透です。恐らく、30センチ以上浸透していると思われます。(現在、その確認作業をしています、雪と凍結で作業ができません。暖かくなったら確認作業を続けます。)

庭木や自然石の表面放射能が減ったのは、溶解流出です、雨どいの出口の33 ~ 39  $\mu\text{Sv}$ もあった数値が1回の洗浄で3  $\mu\text{Sv}$ にまで減少したのは地下浸透です。

地下浸透したら、地下水が汚染されるのではないかと質問を受けますが、いきなり全部が地下水脈へは届かないで、多くが途中の粘土層に留まると考えられます。地球史上の放射能汚染を調べてみると、隕石の衝突による放射能汚染が相当数あり、それ等の放射能汚染がどのように解消されたかが参考になります。それは、空間拡散と流出による希釈、そして地下浸透であったと考えられるのです。

現に、飯館村の自然の森では雨で大幅に放射線が減っていることが確認されています。先日のNHKスペシャルでの川と海のホットスポットもこの現象です。

これまで原子力の専門家に会うと、私は必ず質問して来ました。

「広島原爆はウラン、長崎のはストロンチウムですが、今でも広島原爆ドームと長崎の爆心地に放射能は残っているのでしょうか？」

最初に質問したのは40年前ですから、半減期50年にあたる年もありました。専門家のこれまでの反応は、大きく分けて2つでした。1つは、「残っているでしょう。当たり前です。」2つは「・・・残っていないんでしょうねー」。実際に計測したら「残っていない」ことを告げると、1は「そんな筈はない」2は「何で消えたのでしょうか？」の反応でした。

10年ぐらい前からは、続けて、「チェルノブイリもスリーマイルも残っています。広島、長崎との違いの理由は何でしょうか？」と続けて尋ねます。回答は「わかりませんね」以上の返事が未だに得られません。

福島原発事故の放射能汚染に対する科学の理解もこれと同じ程度のはずです。しかし、これは仕方のないことです。現状での限界なのだと思認するしかありません。

当社は、これまでに技術を提供して来た畜産・耕作・果実・鮮魚などの現場でも、科学的データよりも実際の効果が出ることを基本にして来ました。こんどの除染についても、福島市内の汚染地域で実際に使用して放射能値が減少したこと。即ち、付着していた放射能物質が水の中に溶け込んで、移動=土中に浸み込んで、生活圏に出てこなくなったことが何より重要なことと考えます。

テスト結果報告を信用して、1日でも早く少しでも放射能を減らしたい方へは本器を下記の条件でお貸出し致します。

貸出し料 1日 500円(税別) 送・返送料は使用者負担

・サーベイメーターをお持ちの場合は、前後の計測を行って確認して下さい。

呼吸と食物と皮膚から取り込んだ放射能物質による内部被爆を回避・低減する暮らし方をすること。

放射能被害で恐ろしいのは、外部被爆より内部被爆です。症状が多様で、長期間に亘り、多人数に及びます。 の生活環境の除染も、放射性物質が空気中に浮遊して人体が取り込んで内部被爆するのを防ぐことが目的です。

内部被爆のメカニズムと恐ろしさについて、肥田舜太郎医師の前出の著書から要点を紹介します。

「アブラム・ペトカウは1972年、マニトバにあるカナダ原子力委員会のホワイトシェル研究所で全くの偶然から、ノーベル賞に匹敵する次のような大発見をした。即ち『液体の中に置かれた細胞は、高線量放射線による頻回の反復放射よりも、低線量放射線を長時間放射することによって容易に細胞膜を破壊することが出来る』ことを実験で確かめたのである。」「これが、これまでの考えを180度転換させた『ペトカウ効果』と呼ばれる学説である。」

「人体の細胞は体液という液体に包まれている。体内で放射されるアルファ線、ベータ線などの低線量の放射線は体液中の水分子に衝突して、電子を帯びたフリーラジカル(活性酸素)を発生させる。電子を帯びたフリーラジカルは、電気的エネルギーで内部を守っている細胞膜を破壊し、大きな穴を開ける。その穴から放射性分子が細胞内に飛び込み、細胞が分裂する時に核の中にある遺伝子に傷を付ける。遺伝子を傷つけられた細胞が死ねば何も起こらないが、生き延びると細胞は分裂して(略)傷もそのまま受け継がれ、何かの機会に突然変異を起こす。

細胞が、内蔵諸臓器を構成する体細胞なら白血病・癌・血液疾患などの重篤な慢性疾患を起こして死に至らしめる。また、生殖に関わる細胞なら代々、子孫の生殖細胞に傷が受け継がれ、何代かの子孫に障害を発生させる。これがペトカウ効果説に導かれた低線量放射線の内部被爆の実相である。」

「アメリカのピッツバーグ大学医学部放射線科教授アーネスト・スターングラス教授は『高放射線によって限られた空間に大量のフリーラジカル(活性酸素)が作られると、狭い部屋にいっぱい入っている人が、何か事が起こって一斉に出口に殺到してひしめき合い、ぶつかり合って活性がなくなるのに似ている』と説明している。その点、低線量放射線は少数の活性酸素しか作らないので、それぞれが十分に活性化された力で細胞膜を破壊し、障害を与えることになる。」

肥田医師は、広島原爆の被爆者で、恐らく世界中で最も長く広く深く「被爆症」に係って来られた先駆者で今年95才。「内部被爆を話せるのは、被爆者を見続けた自分以外にない」と講演に飛び回り「66年前の原爆の放射線の影響を、政府はきちんと調べてこなかった。だから何も知らないのです」「内部被爆はもうゼロにはできない。あとは自分で健康を守る努力をすることだ。僕たちはそうやって放射線に勝ってきた。」と語っています。(朝日新聞プロメテウスの罫H23.12.13.)

今の私たちに、自分で健康を守るどのような方法があるのか、上記の内部被爆のメカニズム から のステップを手掛かりに考えます。

ステップ = 体内で放射されるアルファ線、ベータ線などの低線量の放射線は体液中の水分子に衝突して、電子を帯びたフリーラジカル(活性酸素)を発生させる。

ステップ = 電子を帯びたフリーラジカルは、電気的エネルギーで内部を守ってい

る細胞膜を破壊し、大きな穴を開ける。

ステップ③＝その穴から放射性分子が細胞内に飛び込み、細胞が分裂する時に核の中にある遺伝子に傷を付ける。

ステップ④＝遺伝子を傷つけられた細胞が死ねば何も起こらないが、生き延びると細胞は分裂して（略）傷もそのまま受け継がれ、何かの機会に突然変異を起こす。何かの機会とは、偏った食事の継続、農薬や添加物、薬の摂取、精神的なダメージ、などで免疫力が低下した時にスイッチが入ることです。

広島長崎の被爆体験者の中で、味噌や玄米、海藻、壁土などを大量に食べて原爆症にならなかった人が沢山居て、その体験から効果のある食材を勧める本や記事がいろいろ出ています。

それぞれに実績がありますが、①～④のステップのどこに効果があったかまでは特定できません。しかし、提案されている食材類はステップ④の傷を受け継いだ細胞にスイッチが入るのを抑制する作用が強いように思われます。経験者たちの貴重な証言であり、私たちはこれから10年以上の長い戦いをしなければならないのですから、どれも簡単に出来ることなので続けることが大切だと思います。

問題は生活の水です。水道水が66年前とは大きく違っています。

弊社からの提案は、「むかしむかしの湧き水をつくるM Z 処理水」に体液の水を変えることです。

ステップ①の放射能によって作られるフリーラジカル（活性酸素）は、不対電子を持つOH<sup>-</sup>の形で存在しています。非常に反応性が高く、その反応が細胞膜との間で起きると細胞膜が破壊されます。細胞膜との反応が起きる前に「M Z 処理水」が酸化還元して無害な水分子にすることが期待できるのです。

「M Z 処理水の還元力テスト」（水理水談を参照）に見る通り、M Z 処理水は新しいサビに対応して酸化還元電位が低下していますが、水道原水は全く変化しません。

60年前に広島長崎に原爆が落ちた頃の日本の水道水は自然湧水が基本でしたから、自然の水が持つ酸化還元力を持っていたはずです。

テストで見ると今の東京の水道水は、酸化還元力を持っていません。水源地の山荒れや農薬、生活廃水で原水の汚染が進み、自然の水が本来持っている酸化還元力が失われてしまっているのです。

「M Z 処理水」は全国の家畜と農業現場で、既に何年も使用されており、地下水や用水に比べて明らかに健康度が増して細胞活性が盛んになることが確かめられています。内部被爆のステップ①で、日常的に取り込む水からできる体液の水が「M Z 処理水」と水道水とでは、どちらが有効に働くかは明らかに見えています。

現状は、肥田医師が内部被爆による特別な症状に「原爆ぶらぶら病」と名付け、今は世界中で認知されている症状で、既に、福島県内では相当数の人が自殺したり、鬱病と診断されたまま放置されています。そして、さらに広い地域で、さらに多くの人々が「ぶらぶら病」の症状で苦しんでいるに違いないと思われま

す。「M Z 処理水」による内部被爆忌避のいわゆるエビデンス＝科学的なデータの裏付けはまだありませんが、敢えてご提案する次第です。水処理機器は全てレンタル方式にしますので、納得ゆくまでご使用できます。

※低線量放射能内部被爆の問題は、残留農薬・食品添加物・環境ホルモン・電磁波の問題とも繋がっています。HPの「水試験・研究」の「薄らとした毒との戦い」も参照して下さい。

## 貸出し機器と条件



### MZ-K型

キッチンの蛇口に接続するタイプ

- ・レンタル料 1ヶ月 3,000円 (税別)
- ・契約金 20,000円 (税別)

### MZ-RS型

ビル・集合住宅の屋上にある高置水槽に設置してエアレーションする。

- ・レンタル料 (税別)  
1ヶ月 15,000円
- ・ブロー80W (実費)
- ・設置工事費無料



### MZ-GS型

お風呂などの水槽に吊るすタイプ。

- ・レンタル料 1ヶ月 1,000円 (税別)
- ・契約金 5,000円 (税別)

### CUCINA (クッチーナ)

ペットボトルに入れたり、炊飯や煮物に入れて酸化を防止する。

定価 2,000円 (税送料別)



自宅の水道水を全て変えたい場合は、MZ-I型セットをメーター後に設置します。



戸建住宅の  
設置例



集合住宅の  
設置例

