

核実験を禁止させた何か、変身ミニ原爆の原発をも禁止に

茨城大学名誉教授 小林 正典

まえがき

本報告は、わたしが原発再稼働ストップと廃炉を説明するためにまとめたものです。

原発再稼働がなぜまずいのかを、原爆の死の灰(放射性物質)と関連付けて分かりやすく説明をしてそれを理解していただき、過半数の国民の声にて原発再稼働ストップを達成したい。

原発は稼働していても、いなくても、その排気筒から放射性物質を大気中に放出しています。そして原発周辺のありとあらゆる生きものの中に取り込まれて、それが濃縮され、蓄積や沈着し、内部被ばくを引き起こしています。2015年4月30日にお知らせした、ムラサキツクサが教えてくれた内部被ばくの脅威、その報告が参考になります。

原発の排気筒から放射性物質が放射されているというこの事実は、国民のみなさんにはあまり知らされていません(下の図を参照)。まずこのことをしっかりと認識しましょう。

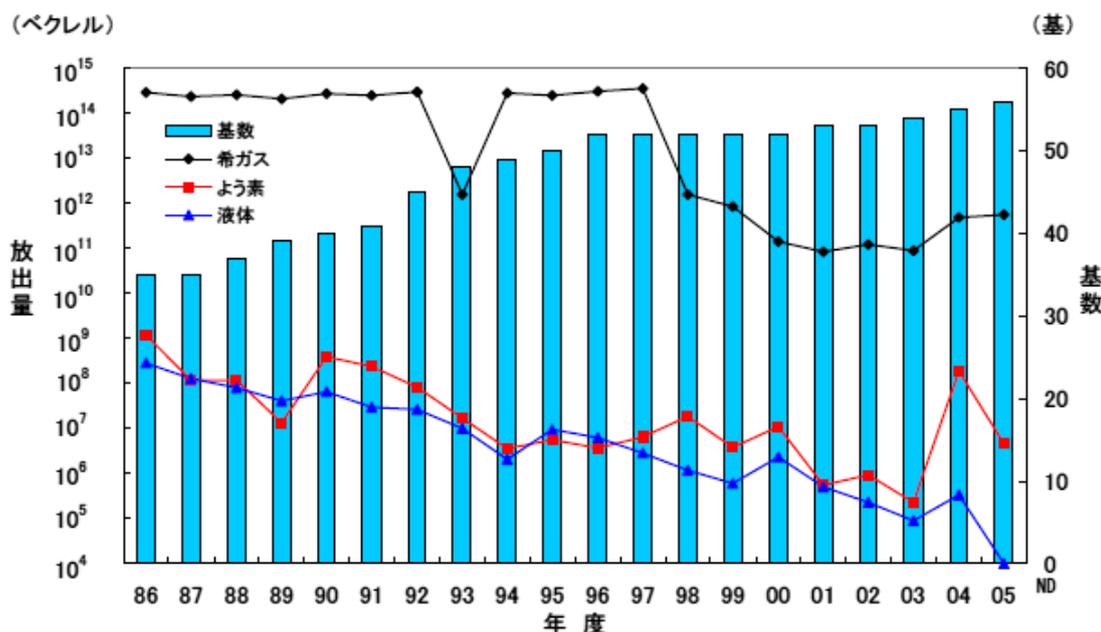


図4 放射性気体および液体廃棄物の放出量と原子炉基数の年度別推移

[出典] (独)原子力安全基盤機構:原子力施設運転管理年報 平成18年版(平成17年度実績)(平成18年9月)、p.705、http://www2.jnes.go.jp/unkan/pdf/2006/16_1.pdf、41/41

上図で赤線が、原発の排気筒から放出された放射性ヨウ素の放出量の年度別推移を表しています。日本の原発の排気筒から、放射性物質が放出されているとの事実を、公の機関がそれを

認めて公表しているということを、ここでしっかりと理解してください。

さて、核実験で大気中に拡散した放射性物質は、世界中のありとあらゆる生きものの体の中に取り込まれて、内部被ばくを引き起こしてきました。この深刻な事実から、国連はついに 1996 年 9 月に、包括的核実験禁止条約を採択せざるを得なくなりました。

内部被ばくという観点からは、原発の排気筒から大気中に常時、放出されている放射性物質は、核実験で拡散した放射性物質と同じように、生きものに作用します。地球上の生きとし生けるものは、それにより内部被ばくを受けてしまいます。私はこのことから、「原発の排気筒は変身ミニ原爆」と呼ぶのがよいのでは、と、はっと気づきました。

本報告は、運転していない原発の排気筒から放出される放射性物質、日本での死因別死亡割合の経年変化、主な死因別乳児死亡数の推移(全死因比)、核実験、核実験禁止条約、アメリカでの市民運動、アメリカにおける放射性物質の内部被ばくの実例、などについてまとめています。

運転していない原発の排気筒から放出される放射性物質

いま日本の原発はすべて運転していません。それならば、原発の排気筒からは放射性物質が放出されていないと誰でも思います。各原発のホームページには、排気筒放射線モニタがリアルタイムで、単位時間に放出されている放射線の数を表示しています。それでは、代表的なものを以下に示してみましよう。

(1)川内原子力発電所(2015年5月3日17:52時点)

- 1号機加圧水型軽水炉 PWR 89 万キロワット、
- 2号機加圧水型軽水炉 PWR 89 万キロワット
- 1号機格納容器排気筒 485cpm(放出管理目標値 12800cpm)
- 1号機補助建屋排気筒 431cpm(放出管理目標値 5320cpm)
- 2号機格納容器排気筒 402cpm(放出管理目標値 12950cpm)
- 2号機補助建屋排気筒 407cpm(放出管理目標値 5770cpm)

単位 cpm: 1 分間に測定した放射線の数を表す単位(cps 表示の場合もあり、その 60 倍)

放出管理目標値: 国の指針では、原子力発電所からの放射性物質の放出に伴う周辺の方々の受ける線量の目標値として、年間 0.05 ミリシーベルトと定められています。原子力発電所では、この目標値を達成するために、年間の放出量として、放出管理目標値を定め、この値を超えることがないように管理しています。排気筒モニタのグラフで表示している放出管理目標値は、この値で 1 年間継続して放出しつづけた場合、年間の放出管理目標値に達する量を 1 分間のカウント数で表しています。

(2)伊方発電所(2015年5月3日18:30時点)

- 1号機加圧水型軽水炉 PWR 56万6千キロワット、
- 2号機加圧水型軽水炉 PWR 56万6千キロワット、
- 3号機加圧水型軽水炉 PWR 89万キロワット
- 1号機格納容器排気筒 430cpm 通常運転中の変動範囲 210cpm～5900cpm
- 1号機補助建屋排気筒 420cpm 通常運転中の変動範囲 210cpm～5900cpm
- 2号機格納容器排気筒 410cpm 通常運転中の変動範囲 210cpm～5900cpm
- 2号機補助建屋排気筒 410cpm 通常運転中の変動範囲 210cpm～5900cpm
- 3号機格納容器排気筒 350cpm 通常運転中の変動範囲 210cpm～5900cpm
- 3号機補助建屋排気筒 340cpm 通常運転中の変動範囲 210cpm～5900cpm

(3)浜岡原子力発電所(2015年5月3日21:20時点)

- 1号機 沸騰水型軽水炉 BWR 54万キロワット 2009年1月30日運転終了し廃炉
- 2号機 沸騰水型軽水炉 BWR 84万キロワット 2009年1月30日運転終了し廃炉
- 3号機 沸騰水型軽水炉 BWR 110万キロワット
- 4号機 沸騰水型軽水炉 BWR 113万7千キロワット
- 5号機 改良型沸騰水型軽水炉 ABWR 138万キロワット
- 1号機、2号機共用排気筒 252cpm
- 3号機排気筒 156cpm
- 4号機排気筒 162cpm
- 5号機排気筒 262cpm

(4)志賀原子力発電所(2015年5月3日22:10時点)

- 1号機 沸騰水型軽水炉 BWR 56万6千キロワット、
- 2号機改良型沸騰水型軽水炉 ABWR 135万8千キロワット
- 1号機排気筒 240cpm
- 2号機排気筒 300cpm

ここで私が問題としたいことは、放出量が多いとか少ないとかいうことではなく、排気筒から常時、放射性廃棄物が放出されているという事実です。このようなことをみなさんは認識していましたか。私は正直な話、このような勉強をするまでまったく認識していませんでした。

しかも、浜岡原発の1号機と2号機は6年前から運転を終了していたにもかかわらず、その排気筒からは放射性廃棄物が、今も放出され続けているという事実は驚きでした。伊方発電所の排気筒からは、運転時を含めて210cpm～5900cpmの範囲で放射性廃棄物が放出されていたことがわかりました。

これらのデータから、日本の原発の排気筒からは、およそ200cpm～5000cpmの範囲の放射性

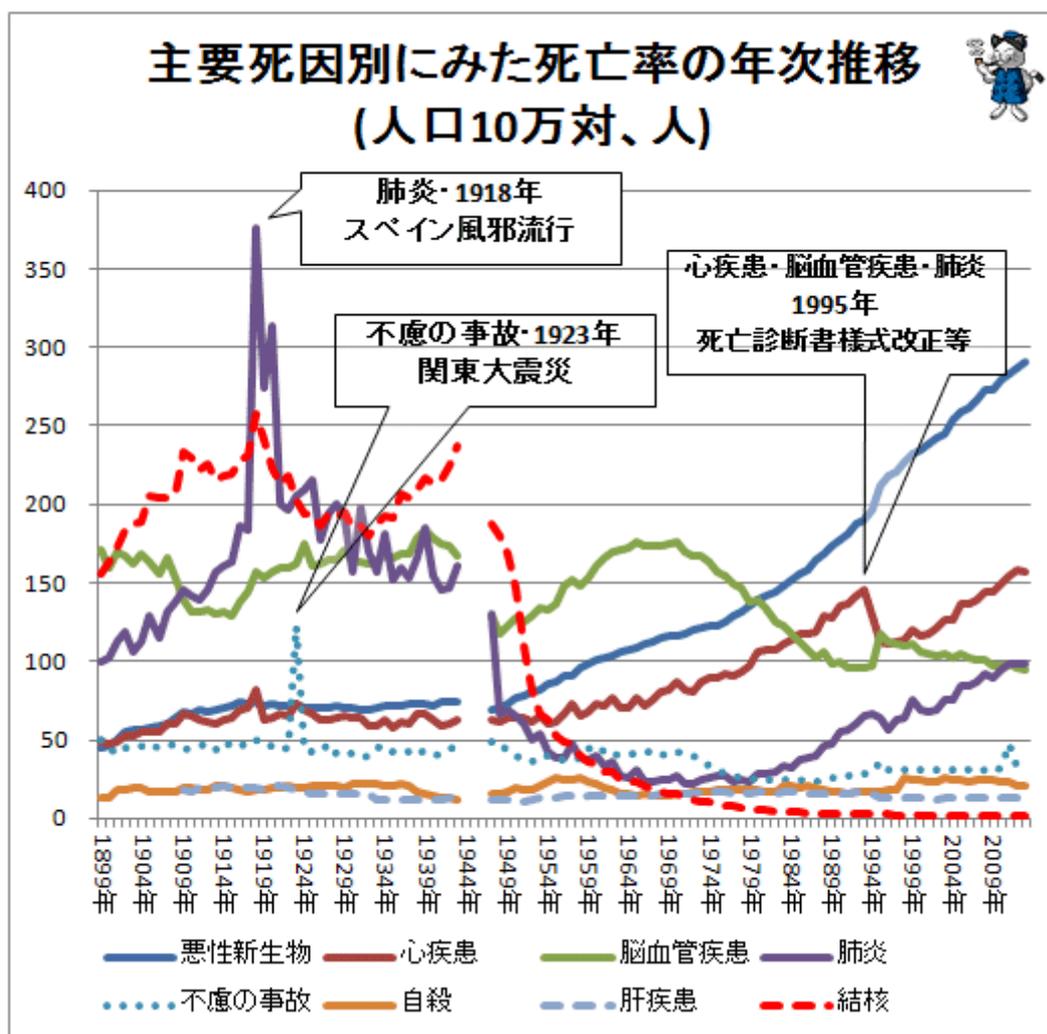
廃棄物が放出され続けているのではないかと考えられます。ムラサキツクサはそれを体に取り込み、それを濃縮して被ばくを受け突然変異を起こして、おしべの毛の色が青からピンクに変色し、放射性廃棄物の恐怖を教えてくれたこととなります。この内部被ばくは、生きとし生けるものすべてが、それを受けてしまうことを意味します。

自然界に存在しないものを創ってしまうことにより起こってしまう、このような恐怖を、ムラサキツクサは教えているのです。このことを正しく理解して、原発再稼働をストップさせるために、市民の一人としてそれをできるだけ多くの人々にお知らせしなければと、再認識しました。

日本での死因別死亡割合の経年変化

厚生労働省は 2014 年 9 月 11 日付で、人口動態調査における人口動態統計（確定数）の 2013 年版となる値の概況を発表しました。この発表値などをベースに、主要死因別に見た死亡率の変化をグラフ化し、つぎの図に示します。

(<http://www.garbage-news.net/archives/1881750.html>)



上図は、1899年～2013年における日本での主要死因別にみた死亡率の年次推移（人口10万対）を示しています。1944年～1947年あたりの期間のデータが存在しないのは、第二次世界大戦のためにデータを収集できなかったためと思われます。それにしても、悪性新生物（いわゆる「がん」）と心疾患の割合がどんどん増加しているのは、なにか原因があるのではないかと誰でも考えてしまいます。

分かりやすくするために、10年ごとに主な死因について年次別に分類して、表にまとめつぎに示します（もとの値を四捨五入して整数化してあります。最後の数年は1年ごとのデータを示しています）。死亡率とは、人口10万人に対しての死亡者数を意味します。

結核が死因の第1位であったものが、1960年代には大幅に減少し、10万人に2人となっています。それに対して、悪性新生物（いわゆる「がん」）が10万人に46人程度であったものが1970年ころから増えて、2013年には290人となり死因の第1位となっています。心疾患も同様な傾向が見られ、2013年には死因の第2位となっています。

平成
25年 人口動態調査

死因年次推移分類別にみた死亡率（人口10万対）

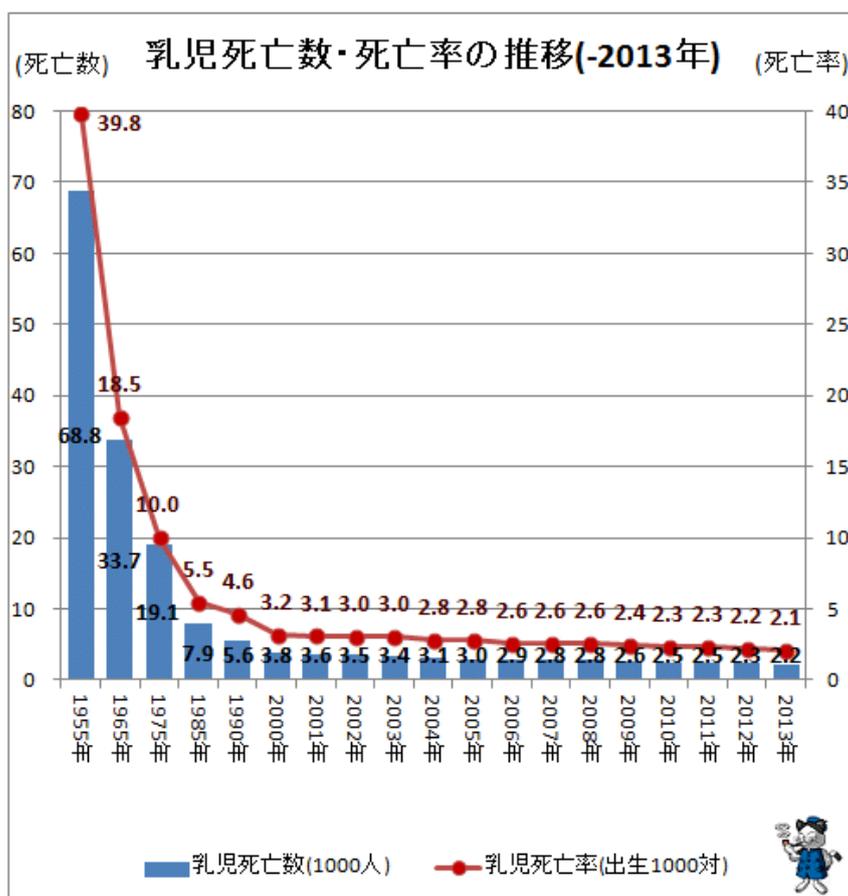
年次	死亡 総数	結核	悪性新 生物	心疾患	脳血管 疾患	肺炎	老衰	不慮の 事故	自殺
1900	2077	164	46	48	159	102	131	45	13
1910	2164	230	67	65	132	142	120	45	19
1920	2541	224	73	64	158	314	131	47	19
1930	1817	186	71	64	163	157	119	41	22
1940	1650	213	72	63	178	154	125	40	14
1950	1088	146	77	64	127	65	70	40	20
1960	756	34	100	73	161	40	58	42	22
1970	691	15	116	87	176	27	38	43	15
1980	621	6	139	106	140	28	28	25	18
1990	668	3	177	135	99	56	20	26	16
2000	766	2	235	117	106	69	17	31	24
2010	947	2	280	150	98	94	36	32	23
2011	993	2	283	155	98	99	41	47	23
2012	998	2	287	158	97	98	48	33	21
2013	1009	2	290	157	94	98	56	32	21

悪性新生物がこのように増えてきた原因については、種々の要因が考えられますが、その主因

として、原発の排気塔から放出されている放射性物質が関与しているのではないのでしょうか。前図において、悪性新生物の推移が、1970 年ころから上に凸で平らになりかけていたものが、下に凸に変化して上昇が急になっているのは原発の稼働が盛んになったことと関係しているように思われます。さらに、1996 年ころに、悪性新生物の上昇が急に変化しているのは、1986 年に起きたチェルノブイリの原発事故のとき拡散した放射性物質による影響なののでしょうか。2011 年の福島第 1 原発事故の影響はその後 10 年くらいしてから現れてくるのでしょうか。大変気になります。これらのことは、もちろん疫学的な証明などできるものではありませんが、人格権侵害の関係からも重要な問題と考えます。専門家のどなたかに研究してほしいと思います。

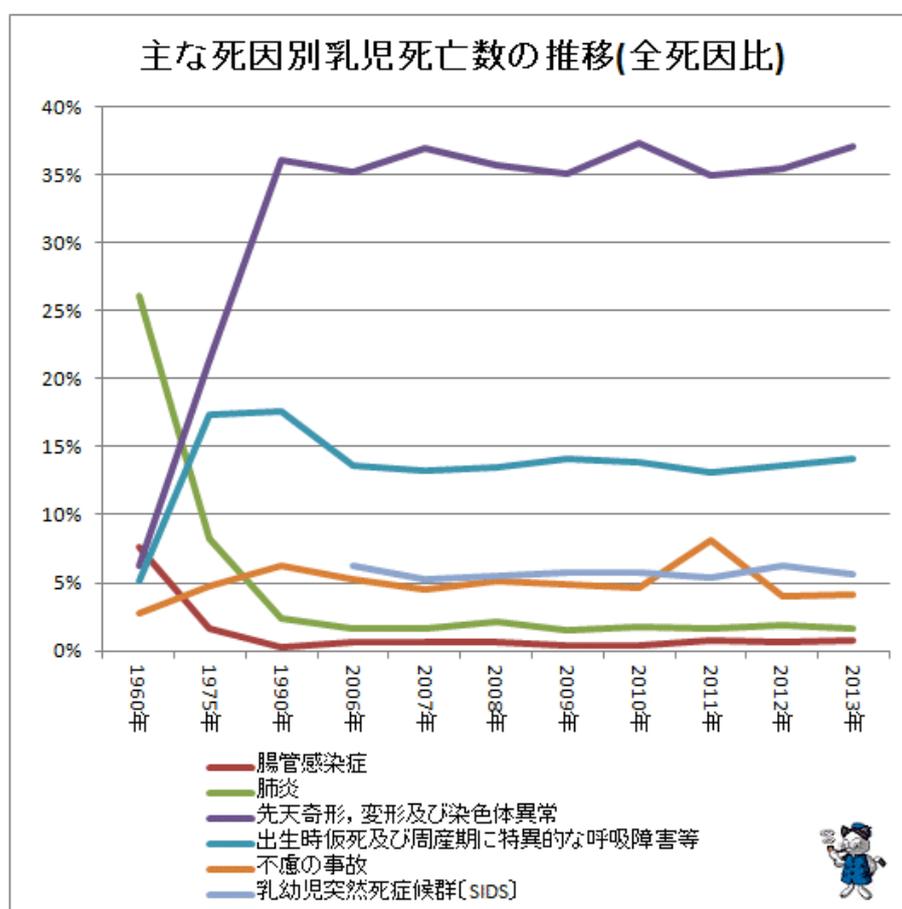
主な死因別乳児死亡数の推移(全死因比)

厚生労働省は 2014 年 9 月 11 日、2013 年分となる人口動態統計(確定数)の結果を発表しました。それによると 2013 年における乳児(生後 1 年未満)の死亡率は 1000 人比で 2.1 となり、該当数は 2185 人であることが分かりました。世界的に見ても低い値を示しているものの、わずか半世紀強ほど前(1960 年)においては、日本でも 1 年で 6 万 8801 人が亡くなり、死亡率も 39.8 という高い値でありました。乳児死亡率は地域・社会全体の保険水準・生活水準を指し示す指標の一つであることを考えれば、環境が大いに改善されたことが分かります。



ところが、その主な死因別乳児死亡数の推移(全死因比)をつぎに示しますが、とても気になることを見つかりました。それは、確かに乳児死亡数は激減していますが、その死因の中で、先天奇形、変形及び染色体異常の死亡率が1990年ころから35%以上となっています。1975年ころを境に急上昇しています。その他として、出生時仮死及び周産期に特異的な呼吸困難等による死亡が1975年ころから15%前後で推移しているのが、気にかかります。

このように2つの死因の死亡率が高い状態で推移している原因については、種々の要因が考えられる中で、原発の排気塔から常時、放出されている放射性物質の関与を疑ってみる必要があるのではないかと、アメリカの実例から考えてしまいます。専門家のどなたかにご検討をお願いできないものでしょうか。



しかしながら、私が考えたこれらの仮説を疫学的に立証することはとても無理なことでしょう。だからと言ってそのようなことはないと言断できるのでしょうか。それに対する力強い回答を捜し当てることができました。それは、「福島原発問題の本質をえぐる」、血管医学 Vol.13 No.3, 75-88, 2012 児玉龍彦 / 丸山征郎、の中にありましたので、つぎに紹介いたします。

児玉 私がもう1つ危機に感じていましたのは、evidence based medicine (EBM) (証拠に基づく医

療)。何か遺伝子型を決めてたくさんの症例を集めれば、自ずと薬の効果が決まるのではないかという。しかしこれは全く間違いだと思っております、この問題も今回の原発問題(福島第一発電所放射能事故)において非常に心配しています。

丸山 EBMと福島原発の問題との関連性とは？

児玉 要するに、今後の予測に関する心配で、原子力安全委員会や放射線審議会の言う放射線安全論と、我々の医学・生物学からの考え方とは全く違うわけです。1つの事柄を見た時に、retrospective(後ろ向き、回顧的)に見るのが疫学、統計学です。prospective(前向き、予測的)に見るのは、我々がやっている治療学、予防学です。これには全く違うロジックがあるということが理解されていない。ですから、過去の疫学・統計学で、将来の予測や治療学ができるかという、これは間違いなんです。我々は生物が非常に複雑だということを知っています。ですから、生物を見る場合に、私どもはメカニズムで考えます。メカニズムというのはフィードバックが基本で、線形になりません。いわゆる EBM や政府の言う「リスク論」では、線形性を基礎にしています。

その問題を私が一番感じましたのは、チェルノブイリ問題の評価の際に長瀧重信先生(長崎大学名誉教授)から教わったんです。長瀧先生はご存じのとおり、甲状腺癌の問題を一貫して見ておられました。1986年にチェルノブイリで事故が起こったあとに1989年に地元の医師が甲状腺癌が増えていると言い出したわけです。

ところが、1991年に笹川財団で調査に入った時に、5万人ではエビデンスがないと。1992年には日米の学者が“Nature”で、甲状腺癌が増えているというデータにエビデンスがないと言う。しかし、1993年、94年、95年と増え続け、もう誰も否定できなくなったわけです。そして、WHOが甲状腺癌が低線量地域でも増加することを認めたのは2005年、4,000人の子どもに甲状腺癌が出たあとでした。

そのことを、2005年の発表後に長瀧先生にお伺いして、疫学というのは将来の予測が難しいものだ。何百万人という中で、患者がまだ400人という段階では検出できない。1つの事故で400人の子どもの癌患者が出ても、地域の疫学としては証明できないとすると、これはもっと違うやり方、たとえばゲノム解析で、放射線を浴びた子どもの甲状腺癌はこういう変異が起こるとか、こういうメカニズムで起こっているのではないかということを見ていかないと、きちんとした疫学はできないのではないかと。ですから、帰無仮説で群間の違いを見るという形ではなくて、中間的な指標、病理学的な指標、ゲノム科学の遺伝子上の問題などを合わせてモデルを立てて見ていかないと、今のイベントから見た疫学の検出力を考えると、大人の癌はほとんど検出するのは無理だろうと。

放射線被害のような場合、もし我々が普通に医者として見ていけば、稀な症例が400例あった段階で、新しい clinical entity(臨床的実在)としてやれる力が確実に今の科学にはあると思うんです。そうすると、疫学の検出力は、実は retrospective(後ろ向き、回顧的)な分析にしか役に立たないのであって、prospective(前向き、予測的)に見るには、もっと問題の内部構造に入り込んだ医学が必然ではないかというのが私の考えです。

私はこの資料からつぎのことを考えました。1986年にチェルノブイリで事故が起こった後、1989

年に地元の医師が甲状腺癌が増えていると言い出したことを、WHO が甲状腺癌が低線量地域でも増加することを認めたのは、6年後の2005年、4,000人の子どもに甲状腺癌が出た後であったとの事実が明らかとなりました。このことは、retrospective(後ろ向き、回顧的)に見るような従来の研究手法の限界が浮かび上がったこととなります。生きものは非常に複雑であり、ある現象を考える場合に、メカニズムで考えますが、そのメカニズムというのはフィードバックが基本で、線形にならないということなのです。

戦後、特に1970年以降に悪性新生物による死亡率が増えていること、乳児死亡率が激減している中で、先天奇形、変形及び染色体異常の死亡率が1990年ころから35%以上であること、などの主因は、原発の排気筒から放出されている放射性物質であると思われました。ムラサキツユクサはそれを教えていたのだと改めて認識できました。

核実験

人類最初の核実験はトリニティ実験と呼ばれており、1945年7月16日にアメリカ・ニューメキシコ州ソコロの南東48km(北緯33.675度、西経106.475度)の地点で行なわれました。トリニティ実験は、爆縮型プルトニウム原子爆弾の爆発実験で、その核爆発は約20キロトンのTNTの爆発と同規模のもので、この核実験を以ってしばしば「核の時代」の幕開けとされています。

世界初の原子爆弾の実使用は、1945年8月6日午前8時15分に広島に対して濃縮ウラン型原爆リトルボーイのB-29(エノラ・ゲイ)からの投下で実行されました。核出力はTNT換算で約15キロトンであったとのこと。

ついで、1945年8月9日午前11時2分には長崎に対してプルトニウム爆縮型原爆ファットマンがB-29(ボックスカー)から投下されました。核出力はTNT換算で約22キロトンであった。

その後アメリカでは、1946年2回、1948年3回、1951年16回、1952年2回、1953年11回、1954年6回、1955年19回、1956年17回、1957年～1958年109回、1961年～1963年124回の合計309回の大気圏内核実験が繰り返されました。部分的核実験禁止条約締結後は地下核実験を1963年～1992年までに723回実施しています。アメリカによる最後の核実験が、1992年9月23日に実施されました。核出力はTNT換算で約460キロトン以下とのこと。

ソ連は少なくとも1949年から1990年にかけて715回の核実験を行なっています。最後の核実験は1990年10月24日とのこと。イギリスは1953年以降、オーストラリアを中心に45回の核実験を行なっています。フランスは1960年から1996年にかけて210回の実験を行なっています。中華人民共和国は45回の核実験を行なっています。最初の核実験は1964年10月16日であり、1980年10月16日に最後の大気圏内核実験が行われ、1996年7月29日に最後の地下核実験が行われました。インドは1974年と1998年の6回を二度に渡り核実験を行なっています。パキスタンは1998年に6回の核実験を行なっています。北朝鮮は2006年、2009年、2013年に核実験を行い、1998年にパキスタンにて事実上の核実験を行っていると言われています。

核実験禁止条約

部分的核実験禁止条約は、地下を除く大気圏内、宇宙空間および水中における核爆発を伴う実験の禁止を内容としたものです。1963年8月5日にアメリカ、イギリス、ソ連の3国外相によりモスクワで部分的核実験禁止条約は正式調印され、10月に発効しました。発効までに108カ国（現調印国を含め111か国）がこの条約に調印しています。一方で、中華人民共和国・フランスを含む十数カ国は調印していません。また、地下での核実験は除外されていたため、大国の核開発を抑止する効果は限定的だったようです。このため、1996年9月に包括的核実験禁止条約が国連総会によって採択されましたが、現在も未発効であります。

アメリカでの市民運動

つぎに、地下を除く大気圏内、宇宙空間および水中における核爆発を伴う実験の禁止の条約が締結されるようになったきっかけとなる市民運動について述べてみます。

アメリカにおいて、上述したように1963年までに約300回の核実験が繰り返されました。核実験場の近くのユタ州南部では、何千頭もの家畜が死に、人々の間でも健康被害が明らかとなりました。そのような事実は、30年もたった1992年になって初めて、米政府は核実験により、最大で21万2000人の米国人が甲状腺がんにかかったと明かしましたが、その当時はアメリカの原子力委員会は一貫して被害を隠蔽していたようです。

そのような時代の中で、市民と科学者が一体となって運動し、「乳歯調査」プロジェクトを立ち上げ、健康被害の調査が実施されました。特に力を発揮したのは、小さい子どもたちの健康を憂慮する母親たちでした。彼女たちがこの運動を大いに盛り上げ、ついには核実験の停止を求める運動へと発展してゆきました。米国では10万人もの女性たちがワシントンハウスを取り囲んだこともあったということです。

そのような運動の成果として、ケネディ大統領はソ連のフルシチョフ首相と核実験停止条約を結ぼうとしていましたが、条約が締結されるには上院での承認が必要でした。そこでケネディ大統領は、テレビとラジオで演説し「われわれの子どもたちの骨に含まれるストロンチウム90や血液中の白血病細胞をなくすために核実験をやめなければいけない。」と国民に呼び掛けました。するとたくさんの方がその演説を支援するために、乳母車でホワイトハウスを囲み、また上院議員たちに手紙を書き、電話をして、条約批准に賛成するように働きかけました。核実験禁止条約は、米国上院を大多数の賛成で通過し、ケネディ大統領も条約に署名しました。このとき、上院議員たちに訴えた主婦や母親たちの力は大きかったといわれています。

アメリカにおける放射性物質の内部被ばくの実例

以下は、2006年3月30日18時30分から青森市のアウガ(Festival City AUGA)で開催された、アーネスト・スターングラス博士の講演「放射線と健康」の記録

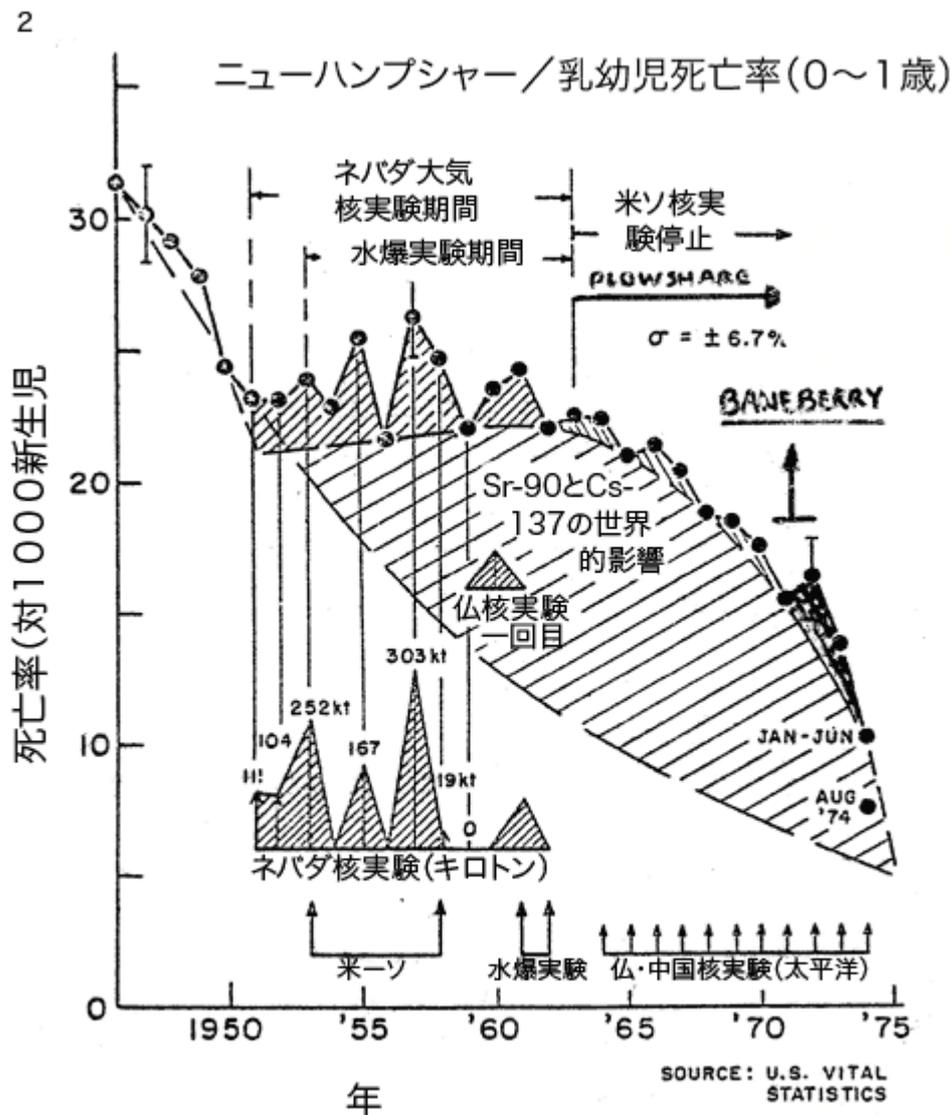
(<http://fujiiwaratoshikazu.com/2011disaster/>)

から情報を得て、私が分かりやすく編集したものです。

アーネスト・スターングラス博士は、ピッツバーグ医科大学放射線科の放射線物理学名誉教授

です。スターングラス博士は、アメリカとソ連が核実験を繰り返していた冷戦当時、核実験の死の灰(放射性降下物質)による放射線の影響で世界の子どもの白血病やガンが急増している事実を議会で報告し、それがきっかけとなって米ソ核実験停止条約が締結されました。現在は、ニューヨークの非営利団体である放射線と公衆健康プロジェクトの科学ディレクターです。

つぎの図は、1945年から1975年までのアメリカ ニューハンプシャー州での乳幼児死亡率(0~1歳)(乳幼児1000人に対しての数)の経年推移を示しています。



アメリカ ニューハンプシャー州での乳幼児死亡率(0~1歳)
(乳幼児1000人に対しての数)

一番下側の大きな破線(ベースライン)は、核実験がなかった場合に予想される乳児死亡率の

推定曲線です。上側の大きな破線は、核実験が開始された後の期間における予想される乳児死亡率の推定曲線を示していると思われます。1945年からの変化において、始めは下降していきませんが、途中で下降が止まり上昇に転じています。それは1951年からネバダで核実験が頻繁に実施された影響によるものと考えられます。核実験が実施されると、これらの大きな破線をベースにして、その核実験の規模に応じて大きさが変化する上に凸の三角形が形成されています。図の下側に示されたネバダ核実験(キロトン、kt)と上述の上に凸の三角形が関係していることがわかります。

1961年10月30日北シベリアでソ連が核出力50メガトンの世界最大の核実験を実施しました。広島原爆は15キロトン TNT でしたから、広島の3333倍の威力の原爆でした。これは北半球に住む人間全員に腹部エックス線照射を施したことに同等な規模となります。その核実験後に世界中の子どもたちにガンや白血病が発生することが予想されました。そしてその後、実際にそうになりました。スターングラス博士は核実験を止めないと世界中の子どもたちにガンや白血病が発生することになるとサイエンス誌で警告しました。

核実験が行われるたびに乳児死亡率も合わせて上昇するような変化は、米ソ英による部分的核実験禁止条約が締結される1963年まで続きます。1963年以降は大きな破線は下降に転じていますが、それは部分的核実験禁止条約により参加国での地下を除く大気圏内、宇宙空間および水中での核実験が実施されなくなり、それらの国では核実験を地下で実施したために、大気に放射性物質が拡散しなくなったためと思われます。

しかし、部分的核実験禁止条約に参加していない中国とフランスは核実験を続けました。そのたびに大きな破線の上に凸の三角形が形成されています。図の下側に示された中・仏核実験(太平洋)と対比するとそのことがよくわかります。

部分的核実験禁止条約が1963年に締結された後には、その後乳児死亡率が下がっています。しかし、すべての州でベースライン(核実験がなかった場合に予想される乳児死亡率)に戻ったわけではありませんでした。多くの州では乳児死亡率の下降が止まってしまいました。ベースラインとの差がまだありました。

つぎの図は、たくさんの原子炉がある州(ニューヨーク、ニュージャージー、ペンシルベニア、イリノイ、フロリダ、カリフォルニア)と無い州(ネバダ、ニューメキシコ、ケンタッキー、ウエストバージニア、ワイオミング、ワシントン)での乳幼児死亡率の比較です。

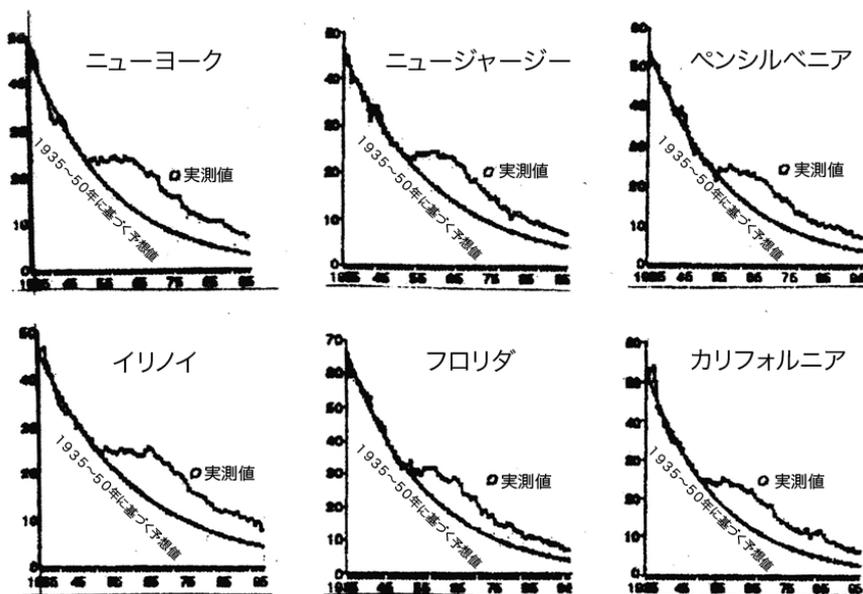
1963年までの大気圏内核実験中は、乳幼児死亡率下降が停止して横ばいになっていますが、部分的核実験禁止条約が1963年に締結された後、参加国では地下を除く大気圏内、宇宙空間および水中での核実験が実施できなくなったから、もとのベースラインに戻ってよいはずですが、戻ったところと戻れなかったところに分かれています。ところが原子力発電所が無いネバダでは核実験が終わるとベースラインに戻っています。ほかの原子炉が無いニューメキシコ、ケンタッキー、ウエストバージニア、ワイオミング、ワシントンの州も同様に戻っています。それに対して、原子炉がある州のニューヨーク、ニュージャージー、ペンシルベニア、イリノイ、フロリダ、カリフォルニアは戻っていません。なお、これら2つのグループを比べてみると、原子炉が無いグループでは、ベ-

スラインからそれほど離れていないが、原子炉があるグループでは、ベースラインからかなり離れて推移していることが読みとれます。これは、原子力発電所の排気筒から放射された放射性物質が関係していることを示す非常に明確な証拠とされます。

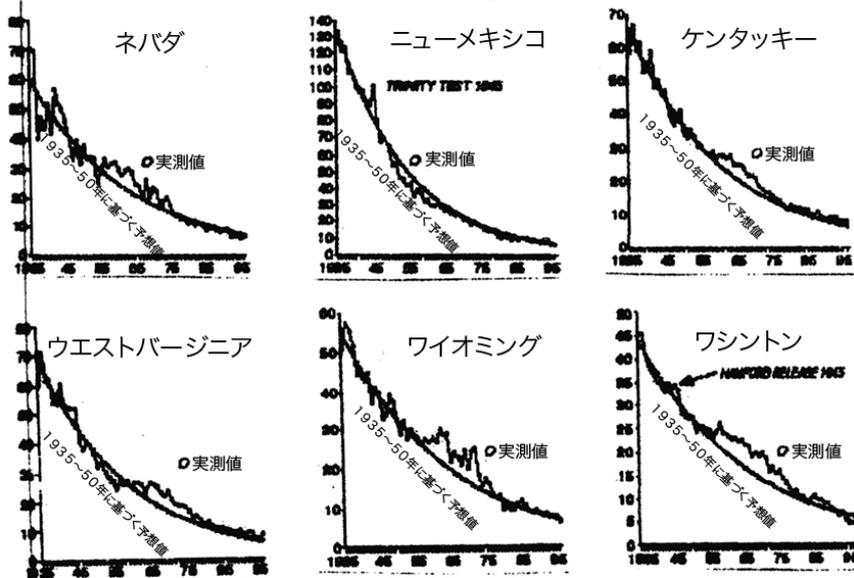
米12州の乳幼児死亡率(1935年~1996年)

5

原子力発電所のある州



原子力発電所のない州



あとがき

今日はこどもの日ですが、こどもは親を選んでこの世に生まれてくるといわれています。いまこの日本の環境は、そのこどもを自信をもって迎えることができるものといえるのでしょうか。

その1つに原発の排気塔から大気に放出されている放射性物質を上げなければなりません。乳幼児の死亡の主要な原因に、この放射能による内部被ばくが関与している可能性が大と考えます。自然界には存在していなかった、この人工放射性核種による内部被ばくは、地球上の生きとし生けるものにとって、その進化の過程で獲得したすばらしい機能が逆に作用してそれを濃縮してしまうことから起こり、恐怖となっています。それは人格権の侵害と考えます。

いま幸いにも、日本のすべての原発が運転していません。しかし、経済を優先させている日本の政財官学(政治家・産業人・官僚・御用学者)の人々は、その原発を再稼働させようとしています。その再稼働をストップさせることが、いま生きている者の使命ではないかと考えます。

私はいままでに報告をまとめる勉強に全力で取り組み、内部被ばくのほんとうの恐怖を新たに実感し、それをみなさまにお知らせすることを急いで実行してきました。自然界にないものをこの世に創るようなことは、宇宙の真理からはやってはならぬことと知りました。

日本列島では、去年は御嶽山の噴火、そして最近、蔵王と箱根で地下の熱源が騒ぎはじめているようですが、このような天変地異はこの原発再稼働の動きに警鐘を鳴らしているのではないかと考え方があります。再稼働をストップさせる取り組みは、天変地異の回避のためにもつながるのではないかと考え方があります。宇宙についてわかっていることはせいぜい5%であり、95%はわかっていませんが、私たちの想像できないような巧妙な仕組み(天変地異を操作するような)が働いていても、決して不思議ではありません。大きな天変地異がいつ起きても不思議でない状況となっているとは、盛んにマスコミで取り上げられています。6月ごろの超巨大地震、7月ごろの巨大規模火山爆発などが心配されているともいわれています。少なくとも心構えだけでも忘れないようにしたいものと思っています。

原発再稼働をストップさせるためには、国民の過半数の声が必要となります。それを今後どのように集めてゆくかが問われています。気づいた者が一人でも多く、それを実行してゆくことしかないのではと考えます。

そのためには、放射能の内部被ばくのほんとうの怖さをわかりやすく説明して、賛同者を広げてゆくしかありません。そのときに過半数の声が結集するものと考えます。

その説明のときに、今回を含めた4つの報告を参考にさせていただけるとうれしく思います。

この報告を利用してくださることを願っています。その利用の承諾は不要です。

何かご意見などありましたらお知らせください。

連絡先 koba@mx.ibaraki.ac.jp (送信時には正を削除のこと)

(2015年5月5日)