

放射能から



子孫を守りたい

食品と暮らしの安全基金

代表 小若 順一



NPO 法人 食品と暮らしの安全基金

旧称：日本子孫基金

こわか
小若 順一プロフィール



食品と暮らしの安全基金代表

1950年 岡山県生まれ

1973年 遺伝毒性のあるAF2追放運動に参加

1977年 「遺伝毒性を考える集い」主宰(65回)

1984年 遺伝毒性を検査する「日本子孫基金」設立

2004年 名称を「食品と暮らしの安全基金」に改称

著 作

『放射能を防ぐ知恵』(三五館)

『食事にかかる新型栄養失調』『食べなきゃ、危険!』(三五館)など

『食べるな、危険!』『使うな、危険!』(講談社)など

ビデオ

『ポストハーベスト農薬汚染1・2』など





まえがき

福島第一原発の事故は収束に向かっていますが、人にはこれから長い間、被害が出そうです。

ところが、食品の基準が守られてさえいけば、被害はほとんど出ないと考えている人がたくさんいます。

私も、子どもや子孫への影響を考えなければ、現行の食品基準でかまわないと思います。

しかし、放射能はどんなに微量でも、将来の子どもたちに対して取り返しのつかない危害を加えます。

すでに、福島はもとより関東・東北地方でこれから生まれてくる子どもたちに、福島第一原発から出た放射能は大きなリスクを負わせてしまいました。

将来の世代に、今以上の危害を加えてはいけません。

食品の基準を厳しく改定し、放射能測定機を全国に配置して、すべて検査して売ることを、できるだけ早く始める必要があります。

そこで、放射能の遺伝的なリスクを解説するパンフレットを作成しました。このパンフレットが、若い人の遺伝子を守ることに貢献できることを願います。

2011年9月22日

食品と暮らしの安全基金
代表 小若 順一

第1章

耳なしウサギの警告

土を採って放射能を検査

耳のないウサギが、福島第一原発から 30.5km の浪江町津島で 4 月下旬に生まれました。耳をかじり切られた形跡はないので、先天異常です。

耳のない原因が放射能かどうかを確かめるため、ウサギ小屋の横の土をいただき、検査して、その結果から、耳なしウサギが胎児だった 3 月 20 日から 4 日間の放射能レベルを推定すると、844mSv となりました。(詳細は「食品と暮らしの安全」268 号)

耳に奇形を生じる線量

放射線を用いた動物実験では、微量の放射線では奇形が生じません。

そこで、ウサギの耳がなくなる線量を、大阪大学の野村大成名誉教授にうかがうと



「危険期の 4 日間に 800 m Sv 以上」とのことでした。

検査値は 844mSv だったので、耳なしウサギの原因が放射能であることを否定することはできなくなりました。

「避難指示区域」でない

これほどひどい汚染地域が「避難指示区域」には指定されず、事故直後には 20 km 圏内から逃げてきた人たちの避難地域になっていました。

ただし、ウサギの被曝量が多かったのは、草を洗わないで食べたから。人は野菜を洗って食べるので、800mSv にはなりません。

野村先生によれば 100 m Sv で、指の数が多くなる多肢

が生じます。この地域で暮らしていた人は、100 m Svには達していた可能性があります。

ですから、事故当時、この地域に住んでいた女性が妊娠していたら、先天異常児が産

まれるリスクが生じています。

もし被害者が出たら、放射能の拡散予測システム「SPEEDI」のデータを隠して公表しなかった文部官僚たちの犯罪ということです。

第2章

重要な遺伝毒性

奇形は遺伝するか

ウサギに耳がないのは遺伝するのでしょうか。

奇形は、一般的に95%は遺伝せず、5%が遺伝します。

耳なしウサギの飼い主の杉本祐子さんは「全国からウサギを集めているので、近親交配ではないし、今まで耳なしウサギが生まれたことはない」と言っています。

したがって、耳がないのは次の世代に遺伝しない可能性が高く、このウサギが子どもをつくっても、子どもの耳はほぼ間違いなく正常です。

日本子孫基金が
発足時に発行
『愛する1000年先の
子供たちへ』



放射線は微量でも危険

「遺伝毒性」とは、「生殖細胞の遺伝子」に傷をつけて子孫に伝えること。

わかりやすく言うと、将来の世代にさまざまな遺伝病を増やすことです。

遺伝毒性は子どもをつくる世代だけに当てはまります。

したがって、若者、子ども、妊婦を守ることが重要です。

突然変異は、遺伝子DNAの分子が1つ変化するだけで次の世代に起こります。

分子1つで被害が生じることは、「放射線はどんなに微量でも危険性がある」ということを意味しています。

突然変異は、ほぼすべて有害

放射線で突然変異が起きることは太古から続いていて、それで生物は進化しました。

この事実から、良い突然変異が起きると考えてはいけません。

さまざまな突然変異が起こり、生存競争の結果、弱い生物は淘汰されたのです。

人類の歴史が700万年で、20年で世代交代をしてきたとすると、35万世代にわたって突然変異で起きた弱い遺伝子が排除されてきたこととなります。

質のいい遺伝子だけが生き残ったので、現代人が突然変異を起こすと、ほとんどが悪い方向に変化します。

だから生殖細胞の遺伝子を傷つけてはいけません。

「弱有害遺伝子」も怖い

遺伝毒性は、先天異常だけでなく、「弱有害遺伝子」も恐いのです。

胎児が内部被曝すると、低線量の放射線でも弱有害遺伝子が生じます。

遺伝子が傷つくと大部分は弱有害遺伝子になり、体や頭が少し弱くなります。その被害が出たことを立証するのはまず無理だろうと遺伝の専門家から聞きました。

集団の被害は被曝総量で

かつて日本が世界をリードした「集団遺伝学」。この学問は、日本人全体の遺伝子を考えます。

子どもをつくれるすべての人の生殖細胞が浴びた放射線の総量に比例して、子孫に突然変異が起きます。

だから集団遺伝学から考えても、人工的な放射線はできるだけ浴びないほうがいいと

ということになります。

ところが、現在の暫定基準は、遺伝毒性をまったく考慮していません。



混ぜるな、危険！

汚染レベルの高い食品は、汚染レベルの低い同じ食品と混ぜて食べさせればいい、という専門家や政治家がいます。

こうすれば、個人のリスクはほとんど無視できるほど低くなるので、お茶や、牛乳は、混ぜて基準を超えないようにされています。

しかし、日本人という集団に、ある確率で被害者が出る放射能に、この考えは通用しません。孫以降の子孫には、現代の世代が食べた放射能の総量にしたがって被害が出るので、対策をとっていないのと同じになるのです。

危害を加えられる子孫から見れば、混ぜて食べさせるのは、傷害罪を適用すべき行為ということになります。

子どもに大きな影響が

遺伝子が、放射線の影響を大きく受けるときは、細胞分裂しているときです。

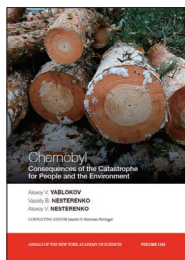
遺伝子 DNA は二重らせんなので、1本が傷ついても、もう1本を利用して修復します。

ところが、細胞分裂するときは1本になっているので、修復できません。それで大きな影響を受けるのです。

だから、細胞分裂の盛んな胎児が、放射能の影響を大きく受けることになります。

遺伝子の傷ついた細胞が生き残ると、機能が落ちていても、成長するにしたがって増殖し、数が増えるので影響が大きくなるのです。

第3章 チェルノブイリ原発事故の被害



『チェルノブイリ—大惨事が人々と環境に及ぼした影響』



ジャネット・シャーマン博士
(テレビ映像)

健康な子どもは2割

「チェルノブイリ原発事故で4000人が死亡」と、国際原子力機構（IAEA）は2005年に報告しています。

「死者は98万5000人」とする『チェルノブイリ—大惨事が人々と環境に及ぼした影響』という本が2009年12月にアメリカでニューヨーク科学アカデミーから発行されました。

英訳されていなかった現地の本を基に、英訳本の編集にかかわったジャネット・シャーマン医学博士は、テレビに出演して「事態は思っ

いた以上に深刻だった」と語り、次の事実を明らかにしました。

「チェルノブイリ事故当時に生まれたスカンジナビアの子どもは、高校を卒業する割合が低い。それは知的能力に影響が出たのではないかと考えられます」

「ベラルーシでは健康な子どもはわずか2割。8割の子どもは健康でない状態で、知能も標準以下です」

すぐ学級閉鎖する学年

日本でも、これに近いことが起きていました。

「チェルノブイリ原発事故
が起きた翌年の、87年生ま
れの学年は、毎年のようにイ
ンフルエンザが流行して学級
閉鎖し、学力も低いようでし
た。他の学年が学級閉鎖しな
いときにも学級閉鎖していた
ので、原発事故の影響としか
考えられません」と、teraさ
わ小児科（仙台市）の寺澤政
彦医学博士は述べています。

1986年5月の、仙台市の
雨水と降下物に含まれる放射
能の最大値は、前年の32倍。
この影響を胎児のときに受け
た可能性があるのです。

放射能が降った状況は全国
どこでも似ているはずですが
、その影響らしい現象に気
づいたのは寺澤博士だけかも
しれません。

胎児の細胞は、放射能で遺
伝子を傷つけられた後、生き
残ると増殖し、影響が大き
くなります。それで病気にか
かりやすく、学力も低くな
ったと考えられるのです。



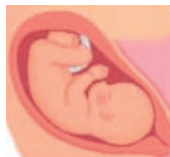
【イタリア国営放送RAI2】

孫に脳腫瘍

チェルノブイリ原発の近く
では、事故当時、妊娠してい
た女性の孫に、今、被害が出
ています。

チェルノブイリ原発事故が
起きたのは1986年。

この年に生まれた女性の子
どもが脳腫瘍にかかり、チェ
ルノブイリから80km離れた
キエフ病院に入院していて
「私と同じ時期に出産したほ
とんどの母親が、病気の子ど
もを抱えています」と語り、
そして、「3歳以下の子ども
では脳腫瘍の手術件数が6.2
倍になった」というドキュメ
ンタリー番組を、イタリア国
営放送RAI2が最近放映
したのです。



孫の遺伝子が傷だらけに

チェルノブイリ原発事故のときに妊娠していた女性の、孫に病気が出るとは、どういことが起こっているのでしょうか。

母親が妊娠5週～20週だったとき、胎児の大きさは1cmから20cmぐらい。この胎児が女の子なら、卵細胞が1個から300万個ぐらいまで増殖しました。

生殖細胞が放射線に最も弱いときに被曝したため、ほとんどの精子や卵子の遺伝子が傷ついてしまったのです。

この胎児が成長して結婚し、赤ちゃんが生まれたら、25年前の被曝が原因で脳腫瘍ができたのです。

子どもにさまざまなガン

放射線による胎内被曝で、ガンが発生すると、動物実験で証明されたのは1980年代です。

妊娠したマウスにX線を照射すると、子どもにさまざまな種類のガンが発生します。

精子は放射線量の強さに比例してガンができます。

卵子は低線量の放射線には強いのですが、1グレイを超える線量になると、急激に発ガンが増加します。

「継世代発ガン」

放射線で肺ガンができたマウスは、その子どもだけでなく、孫にも肺ガンが発生し、世代を経ても肺ガンが多いことを、1980年代に野村大成教授が突き止めました。

野村教授は、放射線遺伝学の分野で名を残す、マラー、ラッセルに並ぶ研究者で、この一連の実験は、「継世代発ガン」といわれています。

日本で初めて実証された最高峰のマウスによる実験結果が、不幸なことに、チェルノブイリでは人で現実になりつつあるのです。



弱有害遺伝子の影響も

この赤ちゃんが脳腫瘍から生還できても、弱有害遺伝子によって健康と知的能力が少し奪われているので、病気にかかりやすく、学力も低い状態が続くことになります。

大人になって子どもをつくったら、その子も脳腫瘍にかかる確率が高いのです。

テレビで発言した母親も被爆量が多いので、あと5年もしてガン年齢に達すると、高い確率でガンが発生します。

こういう気の毒なことが起こるから、多くの人が原発に反対してきたのです。

しかし、反対派の意見はほぼ完全に無視され、利権がらみで原発は推進されました。

そして、チェルノブイリで大事故が起こると、当初は被害が少ないと報道されました。そして25年たつと、こんなにむごいことが多くの人に起きているのです。

食品による内部被曝

お母さんが体外から放射線で被曝しても、胎児まではなかなか届きません。

ところが、食品や水から放射能を体内に取り込んだり、肺に入った放射能が体内に吸収されてしまうと、血液に乗って全身を回り、胎児は間近かから常時、放射線を受けてしまいます。

これが「内部被曝」で、外部被曝よりはるかに影響が大きくなります。だから一般人が恐いのは内部被曝です。

福島でも

福島で原発事故が起きて半年が過ぎました。

この間ずっと、放射能への対策が不十分だったので、チェルノブイリの近くで起きている事態が、福島でも将来起きる運命になっている可能性が高いのではと、私は懸念しています。

今からできる遺伝毒性への対策は、食べ物の規制を厳しくすることです。

規制レベルを 500 分の 1 に

3月20日、ドイツ放射線防護協会は日本に対して、大人で8ベクレル/kg、子どもは4Bq/kgに放射性セシウムを規制するよう提案しました。

しかし、日本の暫定基準は、飲み物で200Bq/kg、食べ物で500Bq/kgです。

これを100分の1に下げ、一般食品は5Bq/kg、妊婦用の食品は500分の1の1Bq/kgにするのがいいと、私たちは主張しています。

厳しすぎると思われるかもしれませんが、事故前の日本の食品は、放射能値が0.05～0.12Bq/kgでした。現行の基準が甘すぎるのです。

近い将来に、すべての食品を1Bq/kgで規制すれば、子孫に危害を加える心配はほとんどなくなります。

莫大な補償金が経済を救う

規制を厳しくすると、農漁業の生産者に莫大な賠償金が必要になります。

その賠償金を出すのは、今がチャンスです。

超円高が続いていて、輸出産業は壊滅の危機に瀕しています。莫大な賠償金を出すと、円安になるので、輸出産業をも助けることになるのです。

一石二鳥の政策になるので、この機を逃してはなりません。

「原発は必要ない」

これだけの被害を出したのですから、原発は、もちろん全廃しなければなりません。

どうするかの詳細は『放射能を防ぐ知恵』第6章を読んでもいただきたいのですが、電力不足にならずに、この夏を乗り切れたのですから、来夏まで、電気が不足することはありません。

冬の暖房は、ガス・石油を直接燃やせばいいからです。

暖房をすべて電気で行うというような無謀なことさえしなければ、冬に電力不足の心配はありません。

余っている天然ガス

「石油が足りなくなるから、原子力」といわれて、原発は推進されてきました。

ところが、2007年に「シェールガス革命」が起こ

り、天然ガスの埋蔵量が倍増。

その後も倍々に近い勢いで天然ガスの埋蔵量は増え続け、今では少なくとも300年の埋蔵量があります。

ですから長期的には、「天然ガスが余っているので、原発はいらない」のです。

エネルギーの心配はせず、産業界の自由競争に任せて、一般市民は節電しながら、自分と家族と友人を放射能から守ることを考えましょう。

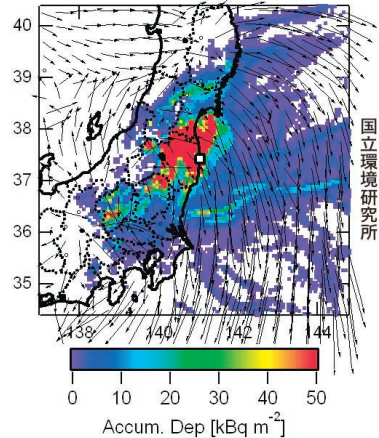
第4章

放射能を避ける

原発事故の直後に多く飛んできた放射能は、ヨウ素131です。

当初の対策は、室内にこもって、空気清浄機と、排気のきれいな掃除機で、室内に入ってきた放射能の粒子をとって、吸い込まないようにすることでした。

DEP, 2011/03/23, 24JST
セシウム137 Cs-137 沈着積算量



ヨウ素131は半減期が8日なので、もう消えています。

汚染度の高い地域の食糧

今は、放射性セシウムと、放射性ストロンチウムへの対策が重要です。

産地表示を見て、汚染地帯のものを避けて買うこと。

「検出せず」とあっても、検出限界は 50Bq/kg が多いので当てになりません。

食品から放射能を摂ると、内部被曝するので、人体への影響が大きくなります。

同族ミネラルで薄める

次の対策は、同族元素のミネラルで薄めて食べること。

セシウムは「カリウム」と、ストロンチウムは「カルシウム」と、同族元素です

そこで、汚染されなかった地域の食品から、カリウムとカルシウムを豊富にとれば、性質が似た同属元素で放射性セシウムと放射性ストロンチウムが薄められ、吸収量を減らすことができます。

ミネラル欠乏国で被害増大

現代の食事は、食品の精製と水煮で、ミネラルが不足したものがほとんどです。

ミネラルバランスがいいはずのコンビニ幕の内弁当を検査すると、カルシウム、マグネシウム、鉄、亜鉛、銅がまったく足りませんでした。

ここに放射性セシウムと放射性ストロンチウムがあると、吸収率が高くなります。

同族ミネラルで体を満杯に

カルシウムを多く摂れば、骨がカルシウムで満たされまです。すると、放射性ストロンチウムが骨に取り込まれる量が減るのです。

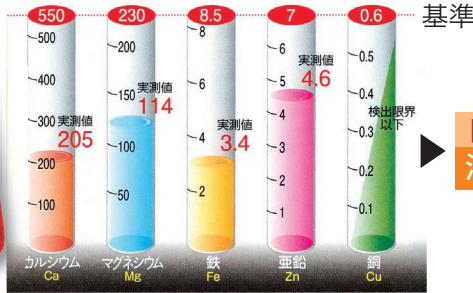
臓器に取り込まれなかったミネラルは、体内からスムーズに排出されます。

妊婦がミネラルを多くとれば、健康にいいだけでなく、子孫への心配も大きく減らすことができるのです。

第5章 放射能を防ぐトッピングメニュー

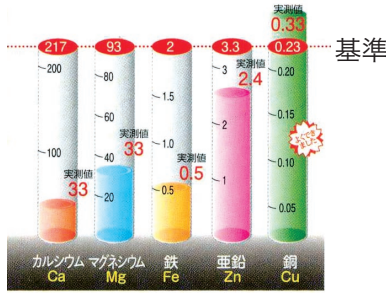
加工食品のほとんどは、食事摂取基準の半分以下しかカルシウムをとれません。他のミネラルも摂取量が少ないので、外食するときは1品か2品を注文して、ミネラルを豊富に食べて健康を維持しながら、放射能から体を守りましょう。

幕の内弁当



トッピングに
海苔+ゴマ

100円寿司



トッピングに
青さじ

カレー



チーズ+コーン

牛丼



チーズ+豆腐

インスタントラーメン



海苔+ゴマ

詳しくは

食生活研究所 新厚み栄養失調

基準に満たないあふない人気食品 全31品目

ミネラル不足大国は放射能の被害が大きい



自衛を!

NPO 法人「食品と暮らしの安全基金」

「食品と暮らしの安全基金」の旧称は「日本子孫基金」。1984年に、市民が基金を集めて、遺伝毒性を検査しようと発足した市民団体です。

発足時にバックアップしてくださったのが、遺伝学の大御所・田島弥太郎先生、日本環境変異原学会会長・賀田恒夫先生。ヒト染色体異常の大御所・外村晶先生が初代代表に就任してくださり、化学物質の遺伝毒性を検査してくださったのが吉田幸弘東京都立立川短大名誉教授です。

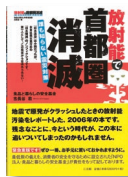
1988年からは、ポストハーベスト農薬、環境ホルモン、遺伝子操作食品、抗生物質耐性菌、ダイオキシン、防虫剤、中国産毒ギョーザなどのテーマで情報を発信し、世界から注目されました。

原発・エネルギー問題は、1999年に、原子力産業会議副会長・森一久氏、原子力委員会専門委員・中村政雄氏に、物理学者・槌田敦氏と小若で対決した公開討論会『どうする？日本の原発』を開催（議事録をホームページで公開）。

2006年には、浜岡原発を止めようとして『放射能で首都圏消滅』を出版。この本は、今回の浜岡原発ストップに大きな役割を果たしました。

2011年2月、ミネラル食品や、放射能をとる防じんマスク、空気清浄機などの通販部門を、(株)「安全すたいる」(<http://ansuta.jp/>)として分社。

NPO法人は、月刊『食品と暮らしの安全』を発行し、原発事故後は、放射能とミネラル不足への対策を発信しています。年間購読料が1万円ですので、ぜひ購読して、子孫と現代人の心身を守る活動を、みんなで支えてください。



〒338-0003 埼玉県さいたま市中央区本町東 2-14-18
Tel.048-851-1212 Fax.048-851-1214
<http://tabemono.info/> mail:mail@tabemono.info

頒価 200 円

【送料】 ● 1 ~ 19 冊は 200 円 ● 20 冊以上は送料無料