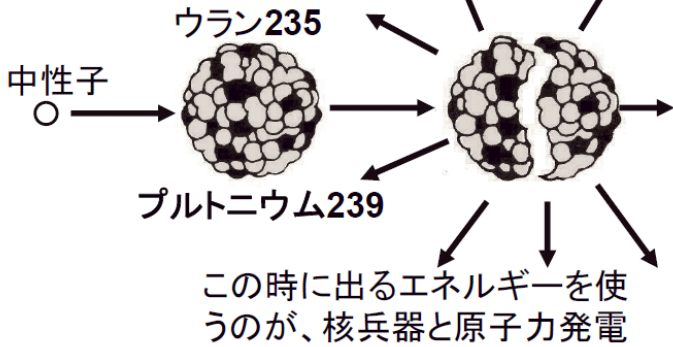


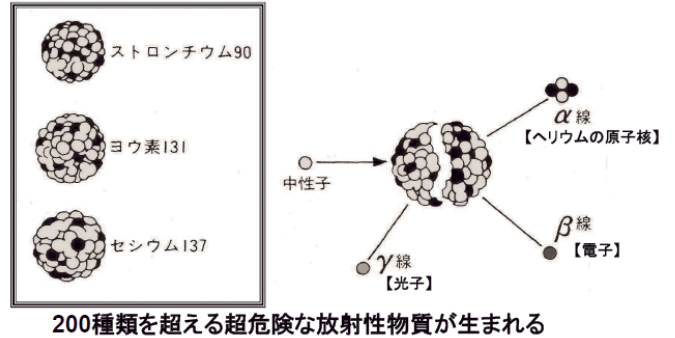
◆放射能の危険性の基礎知識

2010年11月14日 青森市にて 広瀬隆

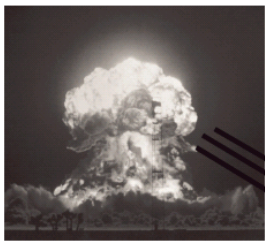
ウランとプルトニウムには核分裂する性質がある



核分裂した小さな原子は不安定なため放射能を出す



○こわいのは放射性物質の内部被曝である

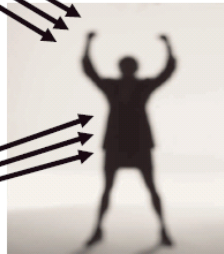


体外被曝

原水爆の閃光によるγ線や中性子線を直接浴びた場合

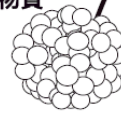
体外被曝

レントゲン撮影のX線、原水爆の死の灰、原子力施設の放射性物質が出す放射線を浴びた場合



体内被曝

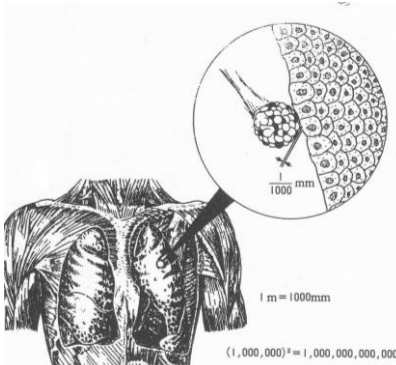
放射性物質



呼吸と食べ物・飲料水を通して、原水爆の死の灰や、原子力施設の放射性物質を体内に取り込んだ場合



プルトニウムが出すアルファ線は質量が大きく、正電荷を帯びているため、水中では通常短い距離(1mm未満)しか進まない。紙1枚でもアルファ線を止めることができる。



ところがこのプルトニウムを肺に吸い込み、肺の組織に付着して、距離が1/1000mmになれば、放射線の被曝量は1mの距離にあった時の1兆倍にも増える。

放射線の被曝量rは、距離dの二乗に「反比例」する。そのため、距離が2mから1mに近づくと、距離は1/2になり、被曝量は=4倍になる。

したがって、放射性物質を体内に取り込み、細胞組織に付着して、距離が1μ(1/1000mm)になれば、放射線の被曝量は1mの距離にあった時の1兆倍にも増える。放射性物質を水や食べ物から取り込んだ場合の体内被曝は、それほど危険である。

○体内に濃縮しやすい放射能

原発のウランの核分裂によって生まれる200種類を超える放射性物質は、体内の特定の部位に、それぞれ図のように濃縮しやすいことが、多年にわたる被害者の医学的な調査研究によって明らかにされてきた。

特に、女性の卵巣、男性の精子に濃縮しやすい放射性物質は、プルトニウムだけでなく、ヨウ素、コバルト、クリプトン、ルテニウム、セシウムなど、非常に種類が多い。

また骨に放射性物質が濃縮しやすいストロンチウム90などは、骨髄の造血細胞に作用して、白血病をもたらす。



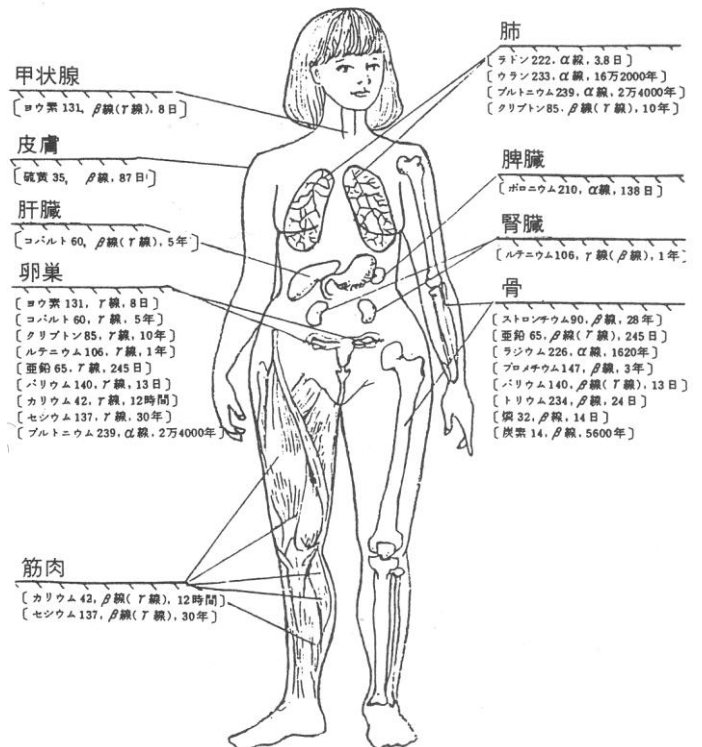
放射性物質と放射線

体のどこに……

どのような放射性物質が残り……

どのような放射線を出し続け……

どれぐらいの年月で半分に減るか……



○自然界での放射能濃縮

アメリカのハンフォード再処理工場から放射性物質がたれ流されたコロンビア川では、水中の濃度を1とした場合、上の図のように、生物の食物連鎖によって、体内での濃縮度が著しく高くなることが明らかになった。

水鳥の卵の黄身では、実に水中の放射能の100万倍にも濃縮されたのである。

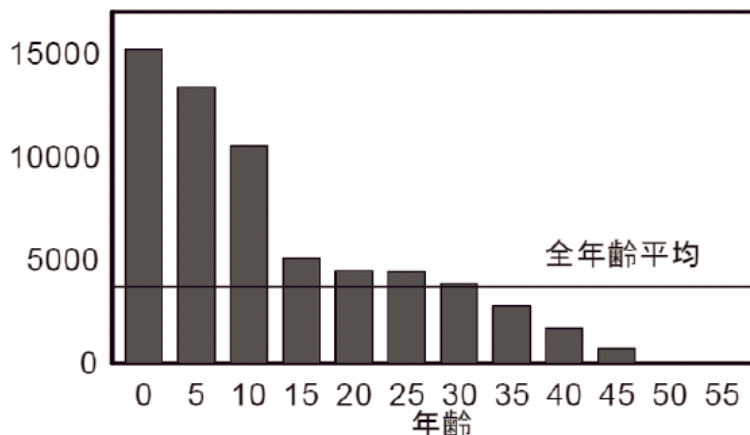
このように、水→プランクトン→魚→アヒル→ツツバメ→卵へと食物サイクルが進む。青森県の人たちもまた、野菜と魚介類を食べるこのサイクルの中で生命を保っている。

○赤ん坊や子供や若者のように、発育盛りの若い世代ほど、放射性物質を大量に摂取しやすい。そのため被曝の影響を大きく受けやすいので、原発と再処理工場からの日常の放射能放出や、事故時の放射能放出では、真っ先にこの若い世代、思春期の若い世代が被害となる。

この性格は、農薬毒性やダイオキシン、食品添加物と同じである。

放射線被曝で受ける危険の年齢依存性(白血病を除くガン死)

ガン死/1万人・シーベルト アメリカのJ・ゴフマン博士による評価

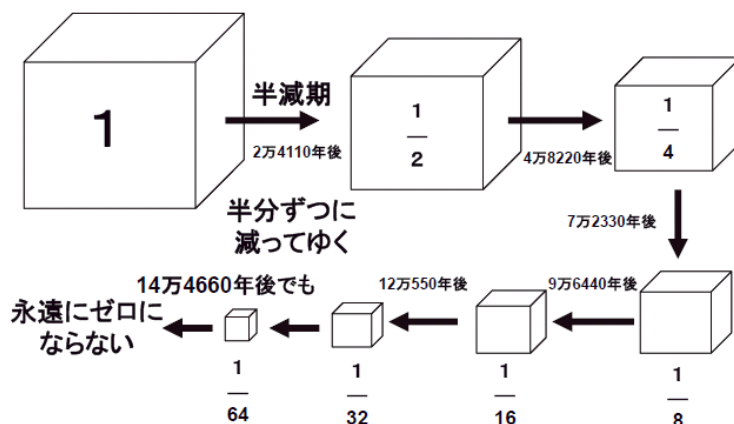


京大原子炉実験所・小出裕章氏資料

○しかし放射能被害が、ほかのいかなる汚染とも異なってこわいのは、その毒性の寿命が著しく長く、多くの放射能は、それが自然界に放出されると、ほぼ永遠に被害が続くことである。そのため再処理工場での日常の放射能放出は、絶えずその地方を永久汚染することになる。

放射能の長さを示す尺度としてよく使われる半減期は、放射能が消える期間ではない。半分ずつに減る期間である。この図の数字は、プルトニウムの場合の半減期を示しており、半減期が2万4110年なので、15万年近く経ってもまだ64分の1の放射能を出し続ける。

放射能の半減期とは放射能が消える期間ではない



○特に危険ないくつかの放射性物質

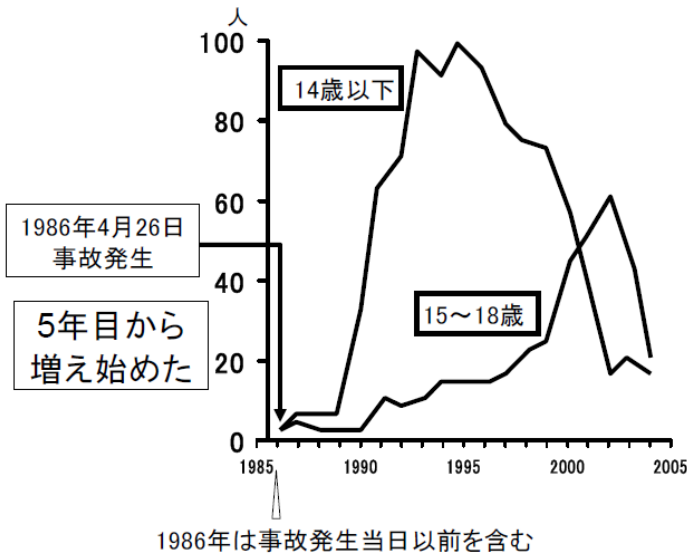
◆放射性ヨウ素

人間は、ホルモンを分泌することによって、体の器官の働きを調節している。特に男性ホルモン、女性ホルモンは、男女の機能を司るものとしてよく知られている。ノドにある甲状腺は、ホルモンを分泌する重要な器官であり、そのため昆布などの海草にたくさん含まれるヨウ素を必要とする。再処理工場では、放射性ヨウ素を気体および液体として日常放出する。その結果、発育盛りの子供たちは、この危険な物質を毎日微量ずつ、知らずに甲状腺にとりこんでしまい、甲状腺癌を生み出す。

チェルノブイリ原発事故後に、最大の汚染地帯となったベラルーシでは、ミンスクの癌病院の統計では、甲状腺癌の発生数が次頁の図のようになった。

チェルノブイリ原発事故後の 甲状腺癌の発生数

ペラルーシ・ミンスク臨床悪性腫瘍病院の統計



このように、1986年4月に事故が発生してから、5年目の1990年に14歳以下(日本の中学生以下ぐらい)の年齢層に癌が急増し始め、これが1995年ぐらいまで続き、それから次第に減少の傾向にある。

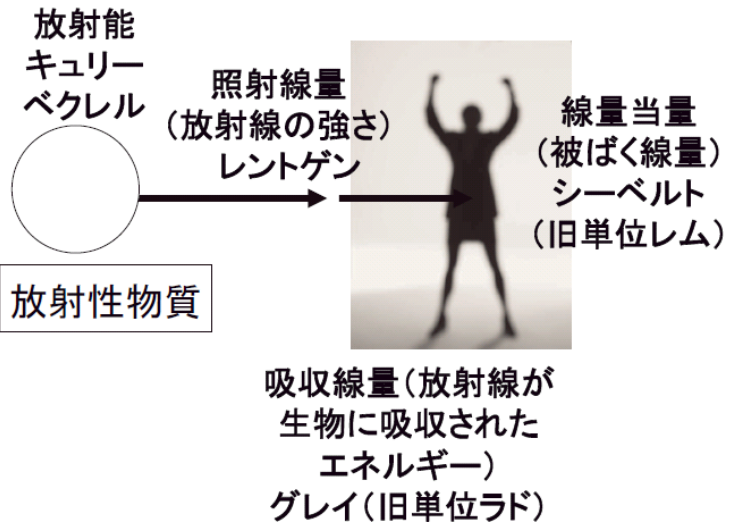
ところがこれは、減少したのではない。この子供たちの年齢が高くなってゆき、統計的に、その下にあるもう一つのグラフ線「15歳~18歳」に移行したためである。そのため1995年ぐらいから、今度はその世代の甲状腺癌が増加し始めている。

さらに2008年を過ぎた現在では、この世代が成人に達したため、成人の甲状腺癌が増え始めているという。

○セシウム137は、半減期が30年と長く、人体のあらゆる組織に濃縮されやすく、筋肉に肉腫を起こし、臓器に癌を形成する。1986年のチェルノブイリ原発事故では、セシウムが最大の被害をもたらした。

○ストロンチウム90は、やはり半減期が28.8年と長く、カルシウムと同じ第二族のアルカリ土金属であるため、骨に吸収されやすく、骨髄に濃縮する。人体は、背骨にある骨髄で血液をつくる。そのため、ストロンチウムの放射線により、血液の癌細胞が生まれ、白血病を起こす。最もおそろしい放射性物質の一つである。

○放射能の危険性を表わす単位には、放射性物質が持っている放射能(キュリーやベクレル)のほか、照射線量の強さ、それをどれほど浴びたか、また体の細胞がそれをどれほど吸収したかによって、四種類のものがある。大切なことは、数値より、どれほど弱い放射能でも、必ず被害が出るという事実である。



◆再処理工場の危険性

○再処理工場を運転して日常放出される放射能の危険性

私の尊敬する元・熊本大学医学部の原田正純氏の言葉を記したい。それは、「環境問題に医者が出てくる時はもう手遅れだ」という胸に刺さる一句だ。水俣病の解明と患者救済に生涯を捧げ、その本体を明らかにした原田先生だから言える重大な警告である。

六ヶ所再処理工場で2006年から使用済み核燃料を使ったアクティブ試験が開始されたことに対して、青森県民はあまりに無頓着すぎると思う。アクティブとは、radioactive（放射能）のことであり、危険な放射能を大気中と海水中に放出する操業が始まったということである。水俣病であれば、有機水銀化合物の放流が始まったことに相当する。その年間の放出放射能基準と被曝量を見ると、この表のごとくなっている。

原発の180倍の放射能を放出する

	六ヶ所再処理工場	原子力発電所
年間の放出放射能	350×10 ¹⁵ ベクレル	1.9×10 ¹⁵ ベクレル
被曝量	0.022 mSv	0.014 mSv

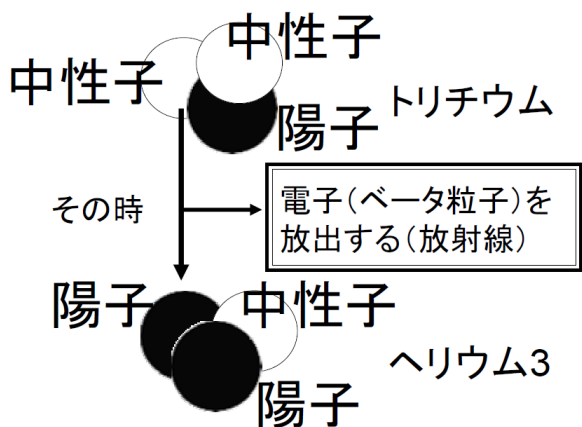
これらの放射性物質は、年々、海と大気に蓄積してゆくのに、原子力産業が公表している住民の被曝量は、ずっと一定だという、あり得ない数字がまかり通っている。たとえばトリチウムの放射能が半分に減る半減期は12.3年、赤ん坊が中学に入学するまでの長い期間である。なぜ、被曝量が今年も来年も変わらないのか。その放射性物質を体内に取り込んだ人間や魚介類、農作物の内部でどんどん蓄積・濃縮されるのに、毎年の被曝線量が同じであるはずはない。被曝量の計算は

原子力発電所の放出放射能が半減しているため、六ヶ所村では一日で原発の一年分の放射能を放出する

デタラメであり、したがってこの数値に科学的根拠はまったくない。

この放出基準のうち6%を占めるトリチウムは、普通の水素原子に中性子が2個付加された三重水素のことである。化学的には普通の水素とまったく同じ性質を持っているので、現在の操業コストでは取り除くことができないため、全量が大気と海に放出される。これが水の

トリチウムの中性子は陽子に変化する



分子を作るのでトリチウム水が生まれ、それを青森県民と生物が取り込み、中性子が陽子に変化しながらヘリウム3に変化し、ベータ線という放射線を出す。これが、ごく低濃度でも人間のリンパ球に染色体異常を起こすことが、放射線医学総合研究所で突き止められている。六ヶ所村を中心に、特に若い世代に膨大な放射能被曝をもたらすのである。

どれほど膨大かといえば、トリチウムの放出量は、ベクレルをキュリーに換算すると、気体+液体の合計で年間53万キュリーになる。これは年間のトリチウム摂取限度量で計算すると、日本の総人口の3倍近い3億5000万人

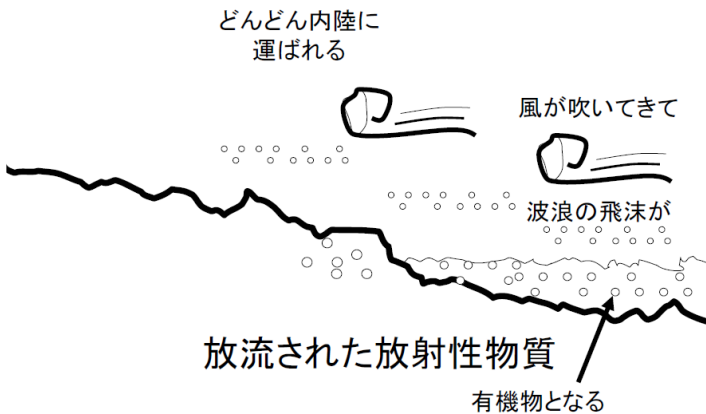
分を超えるととても危険な数字である。これが県内に毎年蓄積されればどうなるか。1キュリーという放射能の単位は、現にチェルノブイリ原発事故を起こしたウクライナなどの現地では、1平方キロメートルに1キュリーがあっただけで、その全地域が立入禁止・生活禁止になるほど危険な数字である。

実は2010年2月に東京電力が、「福島第一・第二原発、柏崎刈羽原発の3ヶ所で排水管を誤ってつないだ部分が30ヶ所見つかかり、うち17ヶ所で、放射性物質のトリチウムを含む水を放水していた」と発表したのので、原子力安全・保安院が東電に厳重注意した。では六ヶ所再処理工場が年間53万キュリーも大量に放流してよいとしているトリチウムについて、なぜ

嚴重注意しないのか。

水俣工場では、1941年にメチル水銀化合物の放流が始まり、11年後の1952年に猫が狂ったようになるネコ踊り病が目立ち始め、その年に公式認定患者の第一号が発生した。しかしその後も、放流が続けられ、世界最大の公害となる痛ましい被害が広がった。六ヶ所再処理工場に隣接する尾駸沼は海水と沼の水が干潮、満潮ごとに入出入りする汽水湖で、東側の河口沖合約3kmに放射性廃液の放出口があり、西側には再処理工場の主排気筒がそびえて、東西から放射能に挟まれている場所である。ここではアクティブ試験がおこなわれた2008年までに、ヨウ素129が、水草のアマモ15.9倍／エビ17.9倍／ワカサギ20倍／カキ貝25.9倍／ハゼ41.3倍に濃度上昇が起こっている。β線とγ線を出すヨウ素129の半減期は1600万年、ほぼ永遠である。日本原燃は「事業許可申請書」の中で、「ヨウ素の濃縮係数」について、魚類で30倍、海藻類で2000倍、貝類で60倍になると、平然とおそろしい数字を記しながら、青森県民はそれを放任してきたが、尾駸沼では「沼の水のヨウ素129の最大値」と比較した場合には、藻類が4700倍、貝で197倍、エビで297倍、ハゼで30倍に濃縮されてしまったのである。原燃や国が計算に用いた濃縮係数を大きく上まわっている。しかも六ヶ所村尾駸地区の井戸からは、2009年度にストロンチウム90が全国最高濃度で検出されるところまで来た。あと10年後に何が起こるかは分っている。今一度記したい。「環境問題に医者が出てくる時はもう手遅れだ」。

イギリスのウィンズケール再処理工場（現・セラフィールド）で起こった内陸の汚染は、海の



自然界に放出されたプルトニウムが、水俣病の有機水銀と同じように、海水中の有機物にとりこまれて有機プルトニウムとなり、風波によって陸上に運ばれ、生物の体内に取り込まれやすくなっていたことが報告されている。その結果、母親たちに「赤ん坊をつくるな！」というおそろべき警告が出された↓。

みなさんご承知の通り、こうして国際的に大きな非難を浴びたウィンズケール工場は、その後、放射性物質の排出量を激減させた。ところが、現在で

も、次頁のグラフのように、魚介類の放射能汚染の数字が、1970年代から一向に下がらない危険な状態にある。それは、子供たちの危険水準をはるかに上回るものである。だがそれでも、肉食中心のイギリス人の魚介類の摂取量は、日本人がタンパク源の42%を魚介類に求めているのに比べれば、はるかに小さい。漁業の宝庫である青森県の子供たちは、再処理工場の生体実験にかけられているモルモットである。原子力の推進者たちは、こう言う。「原子力には危険があるが、飛行機でも自動車でも、事故を起こし、



ウィンズケールの被害を伝える
Daily Mirror 1990年2月22日

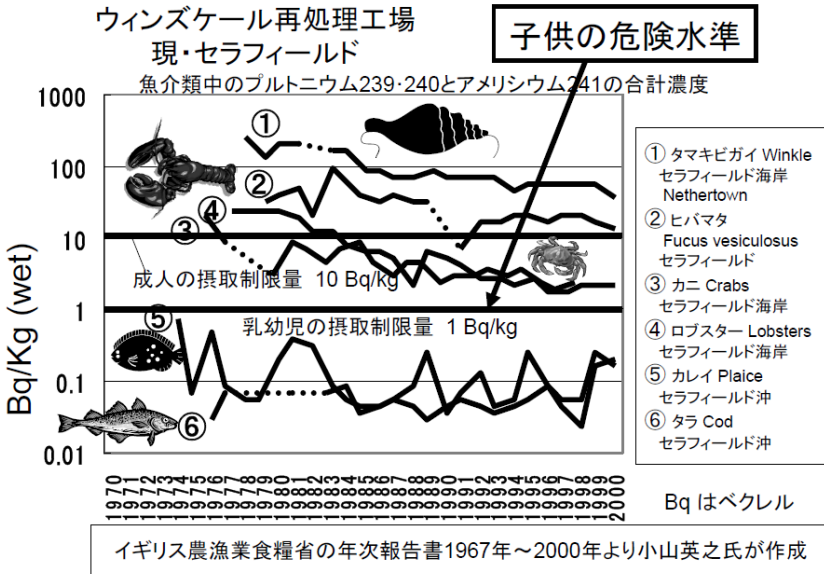
→ 危険

→ 赤ん坊をつくるな！

→ 恐怖に
おののく母親達

大量の死者を出している。それでも、飛行機や自動車を人間が受け入れているのは、その損害を超える利益をもたらしてくれるからだ。人間は常に、これらを秤にかけて、その利用

1970年代から依然として汚染が下がらない魚介類の現状



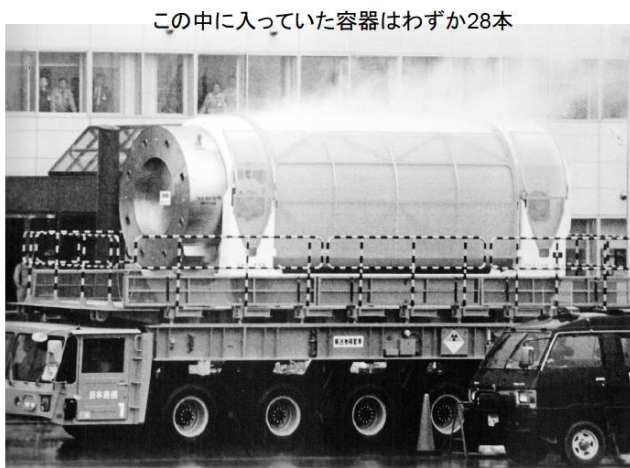
を図ってきた。原子力発電所も再処理工場も同じである」と。

嘘を言うのもいい加減にしなさい。飛行機や自動車は、ほとんどすべての人に共通して、利益と損害をもたらされ、個人がその利用を「選択できる」ので、日本全国どこにでもある。原子力発電所と再処理工場は、なぜ大都会に建設されないのか！

六ヶ所再処理工場の運転再開の見通しが立

たない今は、青森県民が本格的な放射能被害を受ける前に、この工場の閉鎖を求める最後の機会である。そして六ヶ所再処理工場を閉鎖させることができれば、全国の前産の運転が立ち行かなくなり、以下に述べるような危険性の源をすべて断つことができるようになる。

○放射性廃棄物の青森県内永久貯蔵の危険性

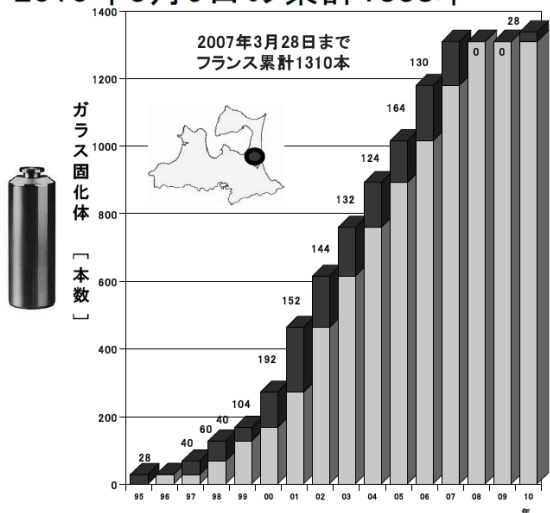


この日に搬入された高レベルの容器キャニスターは28本だけだったが、機動隊にはねとばされた私たちが見守る中で無気味な搬送車が動き出した時、いきなり雨が降り出し、写真のように蒸気が立ちのぼって、むつ小河原港でそれを見た青森県の人たちは泣き始めた。見えない放射能が初めて姿を見せた瞬間だったからだ。

以来15年が経って、累積量はグラフのように1338本にまで達した。一方、1998年からは、日本全国の前産から直接、使用済み核燃料の名で高レベル放射性廃棄物の搬

入高レベル放射性廃棄物を地底に埋める最終処分場が日本全土で「恐怖の処分」として問題になっている。1995年4月26日、フランスから返還される高レベル放射性廃棄物の第一弾が六ヶ所村に強行搬入された(写真は島田恵さん撮影)。あろうことかその日は、忘れもしない、世界を震撼させたチェルノブイリ原発事故から9年目の記念日であり、また阪神大震災の3ヶ月後であった。

2010年3月9日の累計1338本



フランスからの返還高レベル廃棄物キャニスターの六ヶ所村への強行搬入が2007年に終了。2010年から、イギリスからの合計850本分の返還が始まり、3月9日に28本が青森県に到着。

入が続いてきた。さらにむつ市では中間貯蔵に名を借りて東京電力と日本原子力発電からの使用済み核燃料5000トンとを50年間も保管することになった。どうしても、この一連の経過が私には理解できない。青森県は死の灰の墓場となるためにあるのか。

ざっと広島原爆100～200万発分の死の灰を一ヶ所に集めるのが高レベル最終処分場である。日本中が拒否している高レベル放射性廃棄物を、なぜ青森県民だけが、黙って引き受けているのか？ 青森の県民は、特別に頭がいいからか？ この高レベルは、青森県外に持ち出される約束になっていると、青森県知事たちはくり返すが、ではどこの都道府県なのか？ 青森の県民以上のお人好しが、日本のどこかにいるのだろうか？

沖縄県の米軍基地の場合は、日本敗戦のどさくさにまぎれて、米軍統治下の沖縄県民にはどうすることもできないまま米軍が居すわったのだが、青森県の場合は、少なくとも北村、木村、三村という三代の知事を県民が選択しなければ、このようなことは起こらなかったはずである。悪代官を選んだのは県民である。だから自業自得だという論も成り立つが、私の住む東京の知事は日本一の悪代官なのだから、私自身がその責任を問われても困ると同じように、青森県内でもまともな人間が高レベルを本心から受け入れているとは思えない。ならば県民は、もはやこの重大事に無関心を装ってはいけない時期にある。

なぜ全国のどこでも高レベル放射性廃棄物の最終処分場を引き受けないかと言えば、それが人体にとって、地上最強の猛毒物だからである。しかも高熱と放射線を出し続けて、金属容器に保管できる年限は、せいぜい一世代である。これを地下300メートル以上のところに地層処分すると言っているが、地下水の豊富なわが国でそのようなことをすれば、その地方は必ず廃墟になる。

このままでは、六ヶ所村にある高レベルは、やがて必ず汚染を引き起こす。再処理工場にある巨大な燃料プールは、大地震に対してまったく無防備と言ってもよい。

原子炉一基が重大事故を起こせば、それだけで一地方が廃墟となって居住できなくなり、事実上、日本全土は崩壊するが、原子炉は全国に54基ある。したがって青森県が全国から引き受ける量は、重大事故の54倍に、さらに原子炉の運転期間30～40年分を掛けたもの、「日本を崩壊させる末期的な重大事故ざっと2000回分」ほどの危険物だということになる。これを管理することは、不可能であると分っている。

高レベル最終処分場の誘致が起こる危険地域の人たちから、私も何度か招かれて反対運動を共にしてきたが、すでにウラン採掘のため古くから動燃（現・日本原子力研究開発機構）が居すわってきた岡山県人形峠と岐阜県の東濃鉱山を除けば、ほとんどは東京・大阪・名古屋の大都会から遠く離れ、地理的には辺境地域である。

そもそもは北海道最北端にある酪農王国の幌延町が候補地であった。みなさんの青森県六ヶ所村は本州の最北端にある。2009年に私が呼ばれたのは長崎県の対馬だが、韓国が目に見えるこの風光明媚な島は、九州最北端に位置する。2010年に呼ばれたのは九州本土の最南端にある鹿児島県の南大隅町（みなみおおすみちょう）で、日本一の食糧自給率を誇る町であった。私は、これらのすばらしい町村に呼ばれるたびに、ひどく悲しくなり、原子力に対して怒りをおさえきれなくなる。なぜ原子力産業が「最北端」と「最南端」を狙うかといえば、彼ら自身が、これを安全に処分も保管もできないと知っているからである。それでも「安全だ」と強弁して地元民を惑わし、人口の多い大都会を避けるのだから、彼らはきわめて悪質である。

日本だけではなく、ドイツの候補地ゴアレーベンも、東西ドイツ分裂時代の西ドイツの一番端であった。アメリカの候補地ヤッカ・マウンテンは放射能汚染された核実験場の跡地で、一帯にはインディアン居留地がたくさんある。それでも昨年アメリカ政府は、2009年2月、「高レベル放射性廃棄物は100万年監視しなければならない」と発表した。

私は青森県民に対して、「100万年も監視する責任を持てますか」と尋ねたい。それができないなら、青森県の未来が危ないのだから、高レベルを大都会に突き返していただきたいのである。即刻だ。なぜなら大半の高レベルを生み出しているのは、原発の電気の大量消費者である大都会だからである。

青森県に東通原発が建設されたのは、電気のためではない。県内の原発で放射性物質を生産させることによって、高レベルの発生責任について青森県民の言い逃れをできなくし、六ヶ所村に保管させるためである。北海道の泊原発が、幌延町を最終処分場にするために建設されたのと、まったく同じである。

したがって責任は、大都会にある。東京・大阪・名古屋の経済圏だけで、日本の人口の半分をはるかに超えることは、日本の成り立ちから考えて間違っているのだ。そこに住む個々の人間に悪気はないかも知れない。青森県もこれら大都会と交流を深めているだろう。だが、大都会の人間は、少なくとも高レベルが危険であることは承知である。その人間たちに、高レベル放射性廃棄物について自分たちの無責任な不作為の行為について自覚を持たせることができるのは、いま青森県民だけである。青森県民に誇りがあるなら、決して悪質な電力会社や無能な日本原燃の隷僕のままであってはいけない。

○地震によるプラント破壊の危険性

すでに老朽化し始めた原子炉が、地震の活動期に入った日本で、いつ大事故を起こすかも知れないと、全国の人が大きな不安を抱きながら生活している。では果たして、現在の青森県の住民は大丈夫なのだろうか。

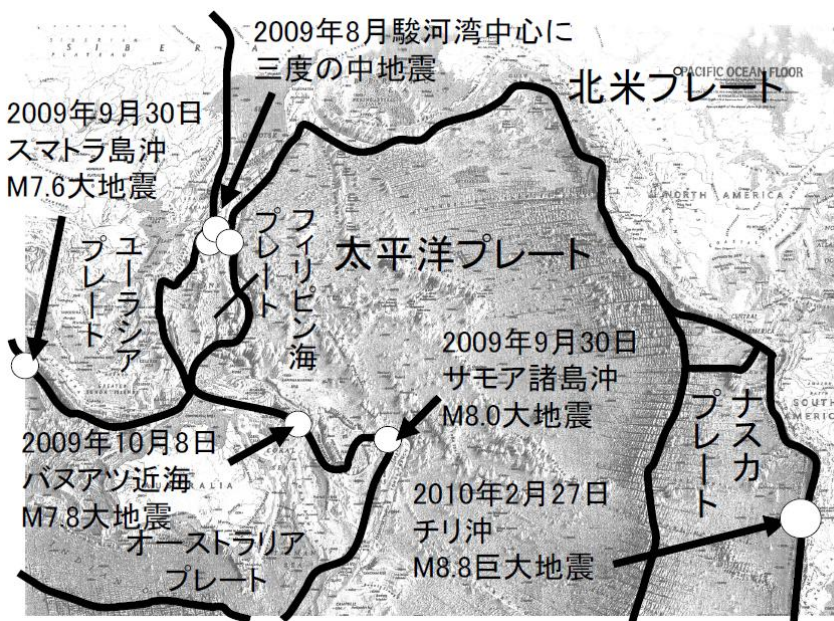
現在は、放射能を象徴する「死の灰」という言葉さえ知らない若い世代が、報道の中心になっている。日本人には古来から日本人なりの思考する力があり、決して世の中全体が無知であるはずはないのだが、報道が途絶えると、誰もが知っておくべき事実を誰も知らない、という「知恵あって無知な」世の中になる。そのため、日本人全体が、刻々と迫っている危機について何も知らずに、明日に希望を見つけようと生きている。

私たちはなぜ大事故をおそれるのだろうか。事故の可能性が最も高いと考えられるのは、地震大国・日本における大地震の脅威である。

というのは、地震学者・地質学者たちが異口同音に語っているように、1995年の阪神大震災（兵庫県南部地震）から、日本は戦後ほぼ半世紀にわたる地震の静穏期を終えて、地震の活動期に入ったのである。この活動期は、数十年続くと見られている。現に2007年に新潟県中越沖地震が起こり、マグニチュード6.8という中地震で柏崎刈羽原発が大

破壊され、大事故直前まで突っ走った。2008年には岩手・宮城内陸地震が起こり、山がまるごとひとつ消えるというおそろしいことが起こった。2009年8月11日には静岡県で駿河湾地震が起こり、わずかにマグニチュード6.5だというのに、浜岡原発では最新鋭の日本最大の5号機で想定を超える揺れを記録して運転停止となった。これらは地元で大被害があっても、地震としては中地震～小地震であった。

しかし駿河湾地震が起こる前から一帯の地殻変動を調べていた私は、静岡県とその北



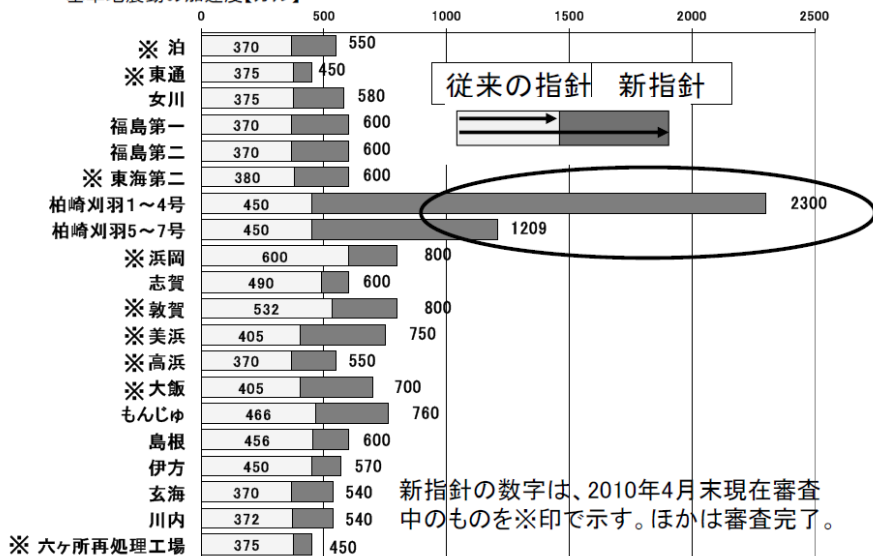
にある長野県南部に大きな地殻変動が認められ、紀伊半島では変動が起こっていないことから、太平洋沖の小笠原諸島の方向から大きな力が作用していると直感していた。つまり地球を覆っているプレートの中で最大の太平洋プレートが大きく動いているので、世界的に地震が続発するだろうと予感していた。その悪い予感の通り、2009年8月に駿河湾地

震が三つ子地震として起こると、翌9月～10月にかけて、サモア諸島沖地震、スマトラ島沖地震、バヌアツ近海地震がいずれもマグニチュード7・6～8・0の大地震として起こったのである。これらは前頁の図に示したように、太平洋プレートの動きが中心にあって、その作用を受けたプレート境界で発生したのだ。翌2010年には、太平洋プレート～ココスプレートに押されたカリブプレート境界線上でハイチ地震が発生し、2月にチリ沖で発生した地震はマグニチュード8・8という、日本人には想像もできない巨大なものであった。チリ地震は、柏崎刈羽原発を大破壊した新潟県中越沖地震の1000倍の破壊エネルギーである。

日本は世界で最も地震が多い超危険地帯だが、激動中の太平洋プレートが日本列島の下にもぐりこんでいるため、原発立地点は、いつその地震に襲われるかという不安が高まっている。青森県は、この太平洋プレートに直面して存在する北米プレート上の陸地である。つまり六ヶ所再処理工場にとって一番こわい目の前の海底プレートが、日本列島の下に深くもぐりこんで激動しているわけである。厄介なことに、プレートが動くまで、人間にはそれを知ることができない。しかし大地震が起こっても、それによって起こる被害の大半は、人災なのである。危険物をなくすことが、日本人に求められているのだ。

日本全国すべての原発と六ヶ所再処理工場で、マグニチュード7から時には8クラスの巨大地震を起こす大断層が至近の距離に走っている。マグニチュード8は、去年の駿河湾地震の200倍近い破壊エネルギーである。これだけの衝撃を受ければ、原子力プラントが無事であることは、ほとんどあり得ないことも分っている。大地震を甘く見てきた原子力産業も真っ青になって、ようやく腰を上げて、耐震指針の見直しを始めたが、このグラフのように、2010年現在も、耐震基準の審議を続けながら原子力プラントを運転するという無謀な状況にある。

基準地震動の加速度【ガル】



(旧指針でサイト内の原子炉によって二種類あったものは、高い方の数字で示す。)

不幸にして、その代表が、目の前の海底大断層が六ヶ所村に上陸していることが明らかになった六ヶ所再処理工場である。

グラフを見た通り、中越沖地震で大破壊された柏崎刈羽原発だけが、飛び抜けて高い耐震性に引き上げられたが、ほかの原発と再処理工場はこの程度で大丈夫なのか、と誰もが疑問を抱いている。数字を引き上げただけで、昔と同じものを使っているからである。

もともと日本の原子力産業は、現在の地震学の第一の基礎として誰もが知っている「地球のプレートが動いて地震を起こす」というプレートテクトニクスの理論を取り入れずに、今日まできたので、地震被害が出るたびに指針をつくったり、改訂して、ツギハギだらけの応急処置を続けてきた。これらの耐震性を、国民が、とりわけ現地住民が知らずに、国に命を預けていること自体が、異常事態である。

六ヶ所再処理工場は、建設時に375ガルという低い耐震性しかなかった。2006年の耐震指針の改訂によって、このグラフのように原発が軒並み600ガル前後に引き上げられた新指針でも、六ヶ所再処理工場はいまだに450ガルにしか上げられなかった。これは、すでにアクティブ試験に踏み切って、至るところが放射能汚染された結果、危険で近づけないので、補強工事ができないためである。東通原発も同じように原発で最も低い450ガルであるのは、同じ下北半島にある六ヶ所再処理工場が450ガルで安全であると主張した手

前、それに合わせなければならないからである。下北半島の原子力プラントは、いま日本で最も低い耐震性を誇っているのだ。

核燃料サイクルの柱、再処理工場は、全国から集めた使用済み核燃料からプルトニウムとウランを取り出して、高レベル放射性廃液を分離する超危険な化学工場である。みなさんご承知の通り、六ヶ所再処理工場における高レベル放射性廃棄物のガラス固化は、デッドエンドの壁にぶちあたって、まったく先の見通しが立たない地獄の状態にある。おかげで再処理工場そのものがストップして、みなさんはホッとしているかも知れない。

1977年1月15日毎日新聞

核再処理工場の重大事故
国民の半数死とも
西独で報告書が波紋

しかしアクティブ試験と称して2006～2008年にかけて、できもしない再処理を実施してしまったので、すでに高レベル放射性廃液が原子力安全・保安院の発表で、240立方メートルも貯蔵されてしまった。日本全体に脅威となっているのは、この液体の管理に失敗すると、原子炉の重大事故を上回る大災害になるという危険性である。この廃液は、崩壊熱を出し続けるので、冷却し続けなければならない。しかし万一冷却装置が完全に停止すると、液体が沸騰し始め、最後には爆発によって工場の周囲100キロメートルの範囲で、全住民が致死量の10倍から200倍の放射能を浴びて即死することが、西ドイツの原子力産業の解析で明らかになっている。六ヶ所村の高レベル放射性廃液は安全だと思ふ人間はいるまい。

日本原燃は再処理プロセスの完成を14回も延期しなければならなかった人間たちである。廃液にガラス粉末をまぜて、爆発しない固化体にすることもできない日本原燃の科学技術的な能力が、どれほど低いものであるかが実証された今、日本人がそれを傍観していること自体が、私には信じられない。日本人はなぜ死に急ぐのか。

○全国的な核燃料サイクルの崩壊

青森県でおこなわれてきた核燃料サイクルとは、何であろうか。これは、第一に、再処理工場で使用済み核燃料からプルトニウムを取り出す。第二に、それを高速増殖炉に入れて、核分裂しないウラン238をプルトニウム239に変えることによって、プルトニウム燃料を増殖する。第三に、これを取り出してまた再処理工場に送り、プルトニウム燃料を製造する、というサイクルである。この一環したサイクルの、どこが切れても、燃料を増殖する核燃料サイクルという言葉は成り立たない。目的は、高速増殖炉の運転にある。

このうち、六ヶ所再処理工場は、まったく運転再開の見通しが立たない。

高速増殖炉の試験炉である「もんじゅ」は、2010年5月の連休明けに、1995年の事故以来14年5ヶ月ぶりに、失敗は百パーセント保証済みだというのに、ボロボロのまま運転再開が強行された。案の定、8月26日には、原子炉容器内に据え付けていた炉内中継装置(長さ12メートル、重さ3トン以上)という巨大装置が落下して、運転はストップしたまま、これまた見通しが立たない。

加えて「もんじゅ」は運転機能をテストをするための原型炉であって、本格的な実用炉ではない。実用炉などは、金輪際あり得ないことが、重大事故を続発してきたアメリカ・ロシア・イギリス・フランス・ドイツで実証され、みな高速増殖炉の先進国が、その開発を断念してきた。これらの国は、すべて核兵器用のプルトニウムをほしいがために高速増殖炉を求めたが、ベルリンの壁崩壊後は、その必要もないので、あっさり断念したのである。つまり、核燃料サイクルという言葉自体が、現在は世界的に空文なのである。これは、原子力を知っている人であれば、誰でも承知している動かない事実なのである。知らないのは、青森県民だけなのかも知れない。

その一方で、2009年12月から佐賀県玄海原発で、プルトニウム燃料(MOX燃料)を大量に使ったプルサーマルの営業運転に入って、ここは一触即発、危険と隣り合わせの人体実験場と呼ばれている。2010年3月には、愛媛県伊方原発で、MOX燃料と高燃焼度燃料

と一緒に燃やす、さらに危険なプルサーマル運転に踏み切り、9月には、東京電力福島第一原発で、国内で3番目のプルサーマル運転に入った。

お分りの通り、このプルサーマル運転は、高速増殖炉の絶望的状况から、六ヶ所再処理工場で取り出すプルトニウムの本来の用途が、宇宙の彼方に消えてしまったため、方便として電力会社が打ち出した、無謀きわまりない「虚像の用途」づくりにすぎない。プルサーマルをすれば燃料のリサイクルができるなどと、無知な大衆を欺いているだけで、燃料が増えるなどと本気で考えている原子力の専門家はいないのである。

なぜこのような嘘をついたか、という理由を、青森県民は知っておかなければならない。六ヶ所再処理工場は、再処理をするという大風呂敷を広げてきたが、無能な子会社の日本原燃のために、どうやらそれができそうもないと分ってきた。やがては、全国の電力会社にとって、使用済み核燃料を持ちこめる場所がなくなる。そうすると、原発現地の燃料プール

があふれて、原子炉の運転を止めなければならない事態に追い込まれる。

つまり今、電力会社にとって、本心では六ヶ所再処理工場などは閉鎖してしまったほうがずっと気が楽になるのだが、再処理の看板をおろせないのは、六ヶ所村の燃料プールを確保したいからである。ところが、3000トンの容量を持つ六ヶ所再処理工場のプールが、このグラフのようにすでに全国から持ちこまれた燃料でほぼ満杯のまま操業を停止したので、彼らは立場を失ってうろたえているのである。

原子炉の運転を続けるため

に残る手段は、原発現地に使用済み核燃料の保管場所を確保するしかないので、九州電力や中部電力は、その建設計画を次々に打ち出してきて、というのがここ数年の動きである。東京電力だけは悪賢いので、その場所を早くから青森県むつ市に確保したわけである。東電は、青森県民など人間と思っていないのだ。もういい加減に、核燃料サイクルという言葉を使うのをやめたほうがいいと思う。

原子力産業は、完全崩壊して、無計画に暴走しているだけだ。その滅亡する人間たちと、青森県の行政が一心同体で、運命共同体になることは、どこから見ても県民に利があろうはずがない。

