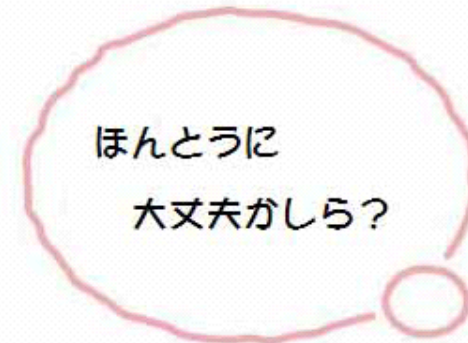


あなたは食卓の放射能汚染を受け入れますか

始まった六ヶ所再処理工場による汚染の問題



末田一秀

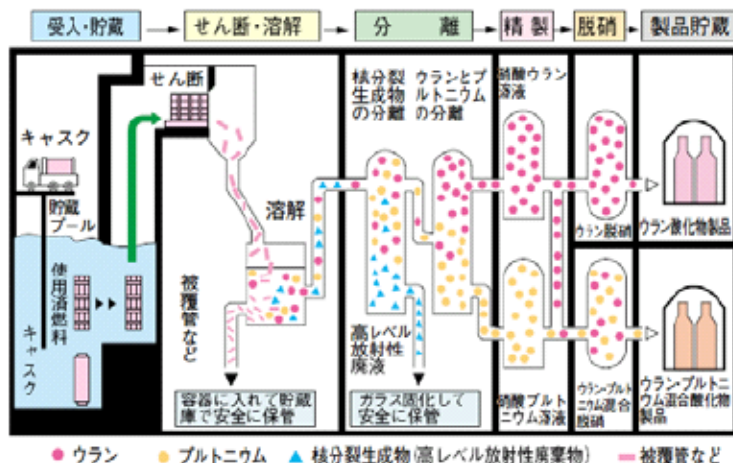
(はんげんぱつ新聞編集委員)

ショッキングで重大な問題にお付き合いください。私たちの食べている日常食が放射能で汚染され始めています。

なぜ汚染されるのか

今から 24 年前、旧ソ連のチェルノブイリ原発事故時には、地球規模で放射能汚染が広がり、日本にも放射能が飛来しました。野外で栽培される有機野菜にも放射能は降り注ぎ、京大原子炉実験所で分析した大阪のお母さんの母乳からも放射能が検出されました。今でもブルーベリーなど一部の輸入食品から事故による放射能が基準を超えて検出されていますが、これから問題とするのはこのような原発事故に伴う放射能汚染ではありません。

日本では現在 54 基の原発が稼働しています。日常的な運転時にも微量の放射能は放出されており、風下でムラサキツユクサや、最近では桜の花の異常を調べたりしてその影響を調べる地道な調査が続けられています。推進派は原発では 5 重の壁で放射能を封じ込めていると宣伝してきました。核燃



再処理工場

プルトニウムに使い道がない以上、再処理工場は目的自体に意味をなくしています。それでも再処理をするのですか。再処理が前提の高速増殖炉開発を続けるのですか。原子力政策を見直さないのですか。放射能入り食品を食べたくないのであれば、問いかけ続けていくしかないと思います。

私のホームページ「環境と原子力の話」(末田一秀で検索)も参考にいただければ幸いです。

原稿初出：「果林」使い捨て時代を考える会

『はんげんぱつ新聞』を定期購読で支えてください。

『はんげんぱつ新聞』は、全国各地の反原発・脱原発の運動をつなぐ交流紙です。全国各地・世界各国からのホットな運動の報告のほか、1 か月間の主な動きをまとめた「月間情報」、わかりやすくタイムリーな「反原発講座」などを毎月掲載しています。定期購読が家庭でできる脱原発運動の第 1 歩です。年間購読 3000 円

【発行】反原発運動全国連絡会

[TEL&FAX] 03-3357-3810 [郵便振替] 00190-5-12484

プルトニウム利用炉開発状況

	実験炉	原型炉	実証炉	実用炉
新型転換炉	—	「ふげん」 2003年3月 運転停止 2008年2月 廃炉	× 経済性を理由に 計画撤回	× 開発断念
高速増殖炉	「常陽」 事故 停止中	「もんじゅ」 事故で14年余 停止 運転再開 試験中	? 経産省「新・ 国家エネルギー 戦略」案では 2025年頃建設	? 政策大綱では 「2050年頃から 商業ベースでの 導入を目指す」

プルトニウムを燃料とする原子炉で、プルトニウムはエネルギー資源になるはずでした。ところが、もんじゅはまだ原型炉で、高速増殖炉が実用化されるめどはなく、プルトニウムはどうやって処分するか考えなければならない核のごみとなってしまったのです。このため、ウラン用に開発された原発にプルトニウム混合燃料（MOX 燃料）を入れて処分しようという危険なプルサーマル計画が動き出しています。石油ストーブにガソリンを入れたら火事になるように、設計と違うことをするので安全余裕は確実に低下します。

プルサーマル計画の危険性

- いざという時、原子炉をうまく止められない。
- 核反応が不安定になる。
- 出力が局所的に上昇する。
- 燃料が壊れやすくなる。



- 事故時の被害が甚大に

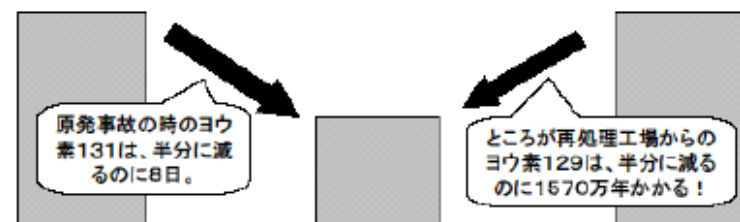
料のペレット、燃料棒のさや管、原子炉圧力容器、原子炉格納容器、そして原子炉建屋がその壁です。ところが、この5重の壁がまったく当てはまらないところがあります。使用済み核燃料の再処理工場です。

再処理工場では、使用済み核燃料をせん断し、ペレットを硝酸で溶かして処理するので、壁を壊さなければ処理になりません。現在、青森県六ヶ所村で試運転段階にある再処理工場の場合、主要機器が約1万基、配管の長さはなんと約1300kmに及び、配管の継ぎ目も約2万6千ヶ所あるという巨大な化学工場です。再処理で発生した放射性のガスや廃液は、一部は処理されるものの、放射能の種類によってはそのまま希釈されるだけで放出されます。そのため原発1年分の放射能を再処理工場は1日で放出すると言われています。例えば希ガスとクリプトン85という放射性ガスの年間管理目標値を関電大飯原発と六ヶ所再処理工場で比較すると、大飯原発が925兆ベクレル/年であるのに対し再処理工場が330000兆ベクレル/年で357倍にあたります。

人体への影響が大きい放射性ヨウ素

再処理工場から放出される放射能の中で、最も影響が心配されるのが放射性ヨウ素です。放射性ヨウ素は死の灰の代表的なもので、使用済み燃料の中にはたくさんあります。しか

再処理工場からのヨウ素は危険！



し、その大半はヨウ素 131 という種類で、放射能の半減期が 8 日しかありません。このため事故時には問題になりますが、再処理工場に運ばれて処理される使用済み核燃料の場合、プールで冷却される期間にヨウ素 131 は減衰して問題なくなります。ところがこれでめでたしめでたしにはなりません。ヨウ素 129 という放射能も使用済み燃料の中に含まれているからです。このヨウ素 129、半減期が 1570 万年もあります。私たちの寿命を考えれば、一度環境を汚してしまえば永遠に汚染は続くと考えなければなりません。

しかも、ヨウ素は貴重な栄養なので、放射性であろうがなかろうが生物がせっせと集め、濃縮します。人間の場合、甲状腺に貯まって体の成長をつかさどるホルモンの主成分となります。日本人は 1 日に平均して約 1.5mg 摂取していると推定されています。放射性ヨウ素も甲状腺に集まり、成長を阻害したりガンを作ったりすることになります。

深刻な傾向を見せる環境汚染

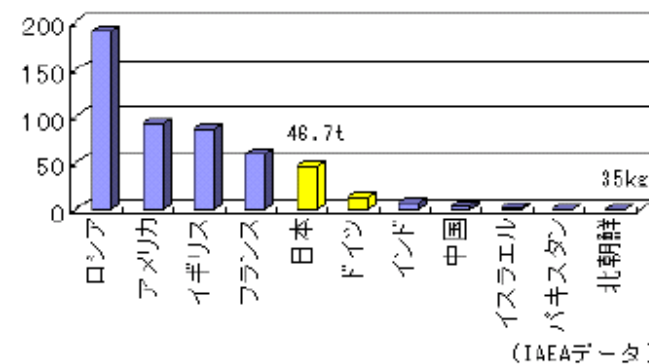
1993 年に始まった六ヶ所再処理工場の建設はほぼ終了し、2006 年 3 月末から実際の使用済み核燃料を再処理する試験操業にあたるアクティブ試験が行われています。使用済み燃料がせん断される度に、燃料棒の中に封じ込められていたクリプトンなどのガス性の放射能が大気中に放出される様子が排気塔のモニターのグラフで公開されました。六ヶ所村の二又、室ノ久保、尾駈地区のモニタリングステーションでは、ベータ放射能濃度が今までの自然界での濃度の変動幅を大きく上回って観察されており、ガス性放射能の影響が確認されています。

再処理工場の東に位置する尾駈沼は汽水湖で海につながっており、その沖合約 3km、水深約 44m に再処理工場の排水口があります。尾駈沼では青森県の測定で、2007 年 4 月にトリチウムが検出されており、県の報告書では「アクティブ試

ではどうすればいいのか

これら推進側の分析結果をフォローしているのは「三陸の海を放射能から守る岩手の会」です。同会のホームページには詳しい情報が載っています。しかし、風評被害に配慮してか、これまであまり伝わっていません。念のため付け加えると、広範囲の汚染ですから、自分だけ青森や三陸の産品を避けても問題は解決しません。より現地に近い場所での農林水産業が衰退すれば、反対運動の担い手がなくなることを意味します。私は、青森や三陸の人たちの気持ちを考えると複雑ですが、このデータはあえて広く伝えていくべきだと考えます。「それでも再処理をするのですか」と問いかけるために。

プルトニウム在庫量(2008年)



そもそも再処理工場は、使用済み核燃料からプルトニウムを取り出すことが目的です。ところが日本は、これまでの海外再処理で既に 46.7 t ものプルトニウムの在庫を抱えています。プルトニウムは長崎原爆の材料で 4kg もあれば原爆製造が可能です。核兵器保有国でない日本がこのような多量のプルトニウムを保有することは核軍縮上も問題となっています。14 年 5 ヶ月ぶりに運転を再開した高速増殖炉もんじゅは、

して蓄積しやすい海藻や牛乳などがメニューに入っているかどうかで大きな値になるのでしょうか。青森や三陸の農作物、魚介類は私たちの食卓にもものぼっており、六ヶ所村の住民のデータは私たちのデータと考えなければなりません。

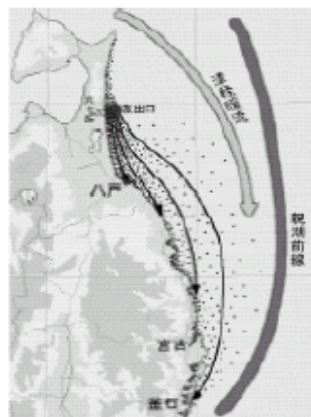
既に深刻な事態ですが、汚染は始まったばかりです。もしも再処理工場が本格稼働すれば、ヨウ素 129 の放出量はこれまでの比ではありません。

	大気への放出	海への放出
試験開始後3年間の放出実績	7億4千万ベクレル	5億5千万ベクレル
本格稼働後の年間放出予定量	110億ベクレル	430億ベクレル
上記との比較	約15倍	約78倍

八戸沖でトリチウムが検出されているように、汚染は広範囲でより深刻なものへとなっていくでしょう。

海への放射能放出

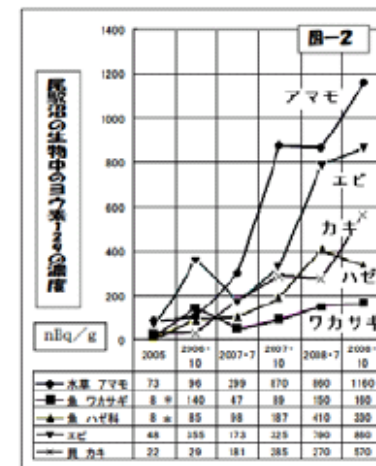
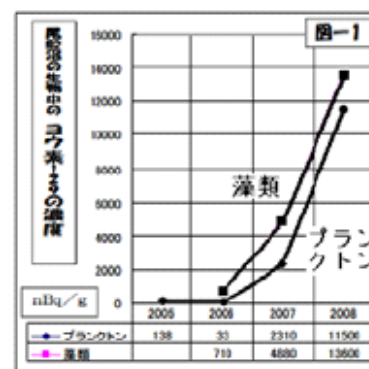
- ・ 沖合3km地点までひかれた放水管から海に放出
- ・ 放出は2日に1度の頻度
- ・ 原発排水のトリチウム濃度基準は60Bq/cm³以下
再処理工場には基準がなく、16万Bq/cm³程度(約2700倍)で排出か

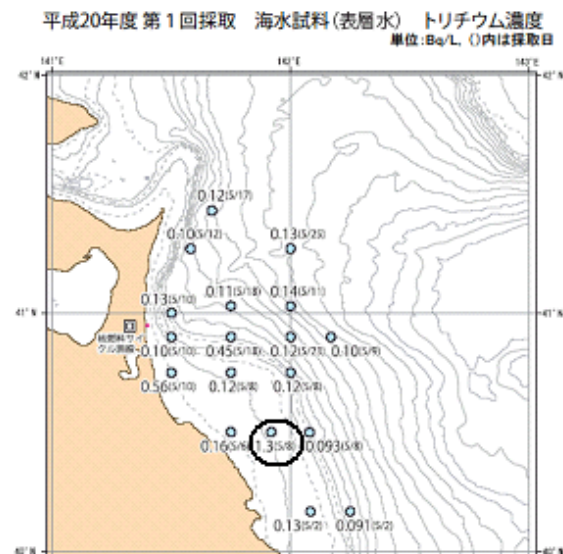


験の影響と考えられる」と明記されています。

この尾駱沼で、問題のヨウ素 129 の測定が(財)環境科学技術研究所によって行われており、原子力学会で結果が報告されています。ヨウ素 129 の濃度がアクティブ試験開始後の3年間で、プランクトンで約 83 倍、ハゼで約 41 倍、カキで約 26 倍などと跳ね上がっているのです。

放射性ヨウ素の汚染は、六ヶ所再処理工場の周辺にとどまりません。文部科学省の海洋環境放射能評価事業によれば、





排水口から数十 km も南下した八戸市沖で 1.3 ベクレル/L のトリチウムが検出されています。トリチウムのバックグラウンド濃度は 0.1~0.2 ベクレル/L であり、放射性廃液の放出が沖合にまで影響を及ぼしていることが、事実で証明された形です。2008 年 5 月に開かれた文科省の環境放射能評価検討会では調査にあたった海洋生物環境研究所から「再処理施設からトリチウムとともにヨウ素 129 が放出されておりトリチウムとヨウ素 129 の濃度が正の相関を示している。」との説明も行われています。



実際の食事からもヨウ素 129 検出

環境が汚染されれば、当然、影響は食卓に及びます。(財)環境科学技術研究所が、六ヶ所村の住民を「青森市勤労」「六ヶ所村勤労」「六ヶ所村漁業」の3つの「世帯」グループに分け、一つのグループで5人ずつからある日に実際に食べた食事と同じものをもう1食用意して分析する陰膳法でヨウ素 129 を測ったところ、2008 年 1 月に「六ヶ所村漁業」グループで 28 マイクロベクレル/日・人というそれまでの値の 7.6 倍の値が検出されました。よっぽどまずいと思ったのでしょう。その次の 6 月から「六ヶ所村漁業」グループの分析が行なわれなくなり、代わりに「六ヶ所村農業」というグループで分析が行なわれるようになりました。このようなことをしているから原子力の世界はいつまでも信頼できないのですが、それはさておき、代わりに始めた「六ヶ所村農業」グループから 2008 年 8 月に 115 マイクロベクレル/日・人というそれまでの値の 30 倍の値が検出されたのです。ヨウ素を濃縮

再処理工場による影響 日常食試料によるヨウ素 129 摂取量

