

測定室開設一周年を迎えて

放射能汚染食品測定室 代表 藤田祐幸

煮え切らない厚生省の態度に見切りをつけ、「測定室」を作ろうと決意を固めたのは昨年
の初夏でした。それまでは大学や研究所にお
いて専門家が使うように設計されていた装置
を、市民が使えるようにするためには、いろ
いろの準備作業が必要で結局活動を開始した
のは昨年の十月になりました。

市民が専門的な装置を駆使して監視行動を
行うという運動は、少なくとも日本では前例
のないものでしたから、様々な不安や問題が
ありました。

そのひとつは、多額の資金を市民のカンパ
だけでまかなうことができるのかという点で
あり、第二に、国の暫定基準以下の『合法的』な汚染を問題とすることから、営業妨害
などでメーカーなどから告訴されるのではな
いか、という問題でした。しかし、一年たっ
た現在、このふたつの問題が杞憂であったこ
とが明らかになりました。

まず、第一の測定装置購入の資金カンパは、
この五月に目標に達しカンパ活動を終了す
ることができました。数知れない多数の市民の
カンパだけで高価な測定装置を購入するこ
とができたのです。

そして、第二の問題です。放射能の食品汚
染の問題が社会問題となり、その渦の真っ只

中に測定室が存在しました。今年の初め頃か
ら輸入業者や食品メーカーなどからの問い合
わせの電話が相次ぐようになり、それぞれが、
次々に測定装置を購入し、自主的に測定を始
めたようです。その結果、市場から強い汚染
の食品が姿を消し始めたのです。

厚生省がいくら安全であると言い続けても
メーカー側が、測定室の存在を重視し、次々
と自主規制に入っていたのです。市民運動
の成果としては画期的なものでありましょ
う。

さらに、各地の消費者団体や主婦たちは、
それぞれの自治体などに対し、測定装置を購
入するように要請や請願を行い、多くの自治
体で予算化されつつあります。市民が、自ら
が各地で食品の放射能汚染の監視を行うとい
う活動が始まったのです。

測定室の蒔いた種は、着実に根をおろし、
そして、地下茎のように全国に拡がり、新し
い苗を育て始めました。

測定室は、今後『測定室だより』を隔月定
期発行を目指し、購読会員をつのります。さ
らに、いくつかの食品をピックアップし恒常
的な監視活動をつづけることもいたします。
より一層のご支援とご協力をお願いいたしま
す。

放射能の食品汚染の状況について

今年の6月以降にもヨーロッパ産のハーブ、セージ葉、きのこ、ビーフエキス、ナッツなど積み戻しが続いている。月桂樹や、各種香辛料の原材料はチェルノブイリ原発事故以降、厚生省の不備な検査体制のもとでも再三積み戻された食品ですが、依然として盛んに輸入されています。国内の輸入業者、メーカーは新たに測定器を購入するなどするところもあり自主検査を始めているようですが、状況は大きく変わっていないようです。

測定室の結果だけではなく他の機関やグループによって測定された結果も含め、食品汚染の状況はどうであろうか。以下、食品1キログラム当りのセシウム放射能濃度を示し、状況を眺めてみよう。

◆香辛料

日本の緩い基準によるものか、検査の不備な体制の為かは解らないが、これらの市販品に相変わらず高いレベルのセシウムが検出され、ギリシャのセージ葉で182ベクレル、国内のしょう油メーカーのスパイスからも18ベクレルが検出されている。

◆粉製品

スパゲティについてはイタリア産の一部で放射能は減少し始めたが多くのイタリアなどヨーロッパの市販品は10から60ベクレル程度と依然として高濃度にある。また、イタリア産のビスケットから13ベクレルの

セシウムが検出された点に注目したい。小麦粉など粉そのものでは検出されていないが加工製品には認められる。

◆粉ミルク

乳幼児にとって主食といえるほど重要な食品ですが、加工用乳の不足から需給が逼迫しているとしてEC、ニュージーランドなどから脱脂粉乳4000トンの緊急輸入が計画されています。今年6月にオランダ、イギリスから輸入された脱脂粉乳について、乳業メーカーの事前調査によれば10~20ベクレル検出されたとのことである（日本農業新聞）。ヨーロッパからの輸入計画は2800トンであり、汚染地域からの粉ミルク大量輸入は乳幼児の食品という観点からもおおいに問題でしょう。弘前大学の測定グループによれば雪印の乳飲料から24ベクレル検出されたと報告されている。しかも、2種類のセシウムはチェルノブイリ原発事故の放射能と推定されたとのことである。測定室も検討を始めているが大いに気になる結果である。

◆ナッツ類

ドイツ産、フランス産のナッツ入りチョコレート、ジャムから5~24ベクレル検出。ナッツそのままでないのにかなり高い濃度である。かなり汚染度の高いナッツが使用されているのであろう。

◆緑茶

日本各地の本年度産のもので数ベクレル程度に減少した。しかし、市販されているものには1986年産を含むお茶もあるだろう。そのような場合は数10ベクレルとチェルノブイリ原発事故直後の高い濃度になる。古いお茶には注意したほうがよいだろう。

◆しいたけ

国内産の農産物の検査によって、しいたけに高い放射能が検出されている。乾燥しいたけに数10ベクレルのセシウムが含まれているが、主として核実験の放射能汚染が原因です。

しいたけの放射能汚染について

現在、輸入食品の放射能検査に加え、国内産の食品へと調査が広がっている。それに伴って、1950年代から続いた米ソ両国、および、中国によって行われた核実験の放射能が国内産の食品から検出されている。しいたけのセシウム汚染検出がその例である。旧来から、しいたけなど茸類はセシウム放射能を良く吸収することが知られているし、チェルノブイリ原発事故以前の1981年、茨城の茸では生1キログラム当たり、セシウム137が8～59ベクレルとの報告例もある。

チェルノブイリ原発事故以降、各所で測

定された国内産しいたけの放射能濃度は乾燥状態でセシウムがおよそ20～80ベクレルの範囲にある。注目したいのはこのセシウム放射能は主として核実験の影響を受けていることである。

1987年産の乾燥しいたけ試料について測定した例では、核実験とチェルノブイリ原発事故の影響比は5.5:4.5であった。今年産以降のしいたけではその比はひらき、核実験の影響が残って行くだろう。試料の具体的放射能値は乾燥しいたけ1キログラム当たり、セシウム合計26.4ベクレルであり、セシウムの内訳は核実験によるセシウム137が14.4ベクレル、チェルノブイリ原発事故によるセシウム137、セシウム134の合計が12ベクレルであった。

また、試料によってはチェルノブイリ原発事故によるセシウム134が検出されていないものもあり、それらは核実験によるほだ木、雨水、土壌の放射性セシウム汚染によるものである。しいたけの放射能汚染は核実験と原発事故による深刻な結果を私たちに示しているのである。



測定室と測定装置

フィンランド産ピートモスに 高濃度の放射能検出

北海道の消費者グループが、北海道消費者協会にイタリア産のスパゲティなど食品の放射能の検査を行わせたが、その際、参考サンプルとして持ち込んだフィンランド産のピートモスから4000ベクレルを超えるセシウムが検出されたという。食品ではないとはいえ相当高レベルの放射能汚染であり、小泉好延、藤田祐幸両氏は早速、実験、観察を行った。その報告と所感を掲載いたします。

汚染ピートモスで栽培した カイワレダイコンにも高濃度の放射能

小泉好延(東京大学)

園芸の栽培地用として湿原の水苔(ピートモス)が市販されている。日本産もあるが北欧のピートモスも盛んに輸入されている。その北欧、フィンランド産のピートモスからチェルノブイリ原発事故の放射能が高濃度で検出された。

現在、ヨーロッパ諸国、北欧諸国の人々がチェルノブイリ原発事故の放射能汚染に悩んでいることは、読者のみならず誰もが知っていることである。しかし、日本の輸入業者は違うようである。原発事故の放射能汚染に関係があるのは食品輸入だけと考えているようである。原発事故を他人事とした業者には呆れるばかりである。

北海道の消費者グループが食品とともに測定を依頼したところ高い濃度のセシウムが検出された。この事実は地域の新聞に掲

載されたが、同時に慶応大学の藤田祐幸氏と測定室に連絡があった。ピートモスは食べ物ではないが、生活の様々な領域に持ち込まれ、ある場合は、野菜のミニ菜園用としても使われていることから軽視出来ない問題である。早速、測定を含めた調査を開始した。また、家庭菜園でピートモスを使って野菜の栽培が行われていることを憂慮して、汚染ピートモスによるカイワレダイコンの実験を行った。

その結果、市販されているフィンランド産のピートモスはチェルノブイリ原発事故の放射能汚染を受けていること、また、その汚染濃度が極めて高いこと、さらに、そのピートモスで栽培したカイワレダイコンも高い放射能を含むことが明らかとなった。

1. フィンランド産のピートモスとそれで栽培したカイワレダイコンの放射能汚染を測定調査した。測定した試料は市販のフィンランド産と銘記されたもので、年度については記入がないため不明である。測定の結果、チェルノブイリ原発事故以前のもので放射能が認められない試料も存在したが、事故以後のものは極めて高い濃度の放射能が検出された。結果は以下の通りである。

ピートモス 1キログラム当り(乾燥)	
セシウム134	440 ベクレル
セシウム137	1600 ベクレル
セシウム合計	2000 ベクレル

検出されたセシウム134とセシウム137の割合は0.28:1.7である。チェルノブイリ原発事故で放出された2つのセシウム放射能比は、半減期を考えると現在ほぼ0.25:1である。ピートモスから検出された2つのセシウム放射能比の値が近いことから、この放射能は全てチェルノブイリ原発事故の影響によるものである。

2. 汚染が検出されたピートモスを使ってカイワレダイコンの種を蒔き、発芽、生育したカイワレダイコンの放射能測定を行った。その結果、以下に記すように高い濃度である。乾燥状態での比較では培地としたピートモスよりも高い濃度であった。つまり、カイワレダイコンに濃縮されたのである。

カイワレダイコン(フィンランド産ピー

トモスで栽培)の放出濃度

1キログラム当り(乾燥)

セシウム合計 4140 ベクレル

1キログラム当り(生)

セシウム合計 200 ベクレル

カイワレダイコンはピートモスの約2倍の濃度である。

ピートモスはもとより栽培したカイワレダイコンにも予想を越えた高い濃度の汚染が検出された。植物の種類による差異はあるだろうが、ピートモスとカイワレダイコンの関係事実は、環境放射能汚染と栽培植物の汚染関係を如実に物語っている。また、これは放射能濃縮研究のために意図して投与した研究室での放射能実験ではなく、現に起こっている生活空間での環境汚染による結果なのである。事故を起こした原発周辺ばかりでなく、北欧、ヨーロッパの国々で、ピートモスとカイワレダイコンの関係が拡大、継続しているのである。

ピートモスは食品ではない。しかし、類似した苔類を餌とするトナカイ、そのトナカイを生活の糧とするサミの人々に深刻な影響を与え続けるだろうし、苔やトナカイのみならず、おおくの生態関係におなじ関係が進行していることであろう。

チェルノブイリ原発事故によるすさまじい環境放射能汚染の事実は私たちに原発事故の意味をさらに深く考えろと迫ってくる。

試料の収集、カイワレダイコンの栽培等は藤田氏によるものです。

なお、この調査に際して勝田氏の協力がありました。

フィンランド産ピートモスの放射能の問題について

藤田祐幸(慶応大学)

日本という国は、水苔まで輸入していたのか。北海道からピートモスの放射能について連絡を受けたとき、最初に思ったのはそのことだった。そして、それは、今もお怒りに似た想いとなって渦巻いている。尾瀬や釧路の湿原の水苔を商品化するということになれば誰だって反対するだろう。寒冷地の湿原では水苔がゆっくりと育ち、腐植することもなくゆっくりと堆積し、フカフカの大地を形成し、その上にはおびただしい生き物の生が営まれている。経済大国日本は、地球の裏側の大地を剥ぎ取って園芸材料として買い取ってくる。水苔を剥ぎ取られた跡には、あたかも河川敷の砂利を取った跡のような穴があいて、水が溜まっているのだろうか。トナカイが足をとられることはないのだろうか。放射能の問題よりも先にそのことが気掛かりだった。大地そのものを収奪することが許されるのだろうか。

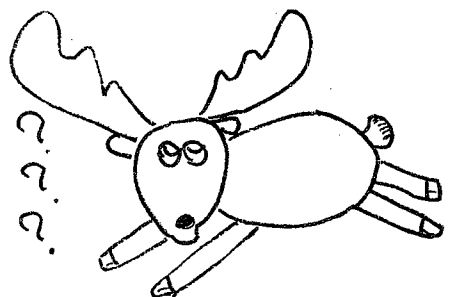
この水苔が高い放射能を持っていた。この事実は我々に多くの問題を問い掛ける。

まず第一に、この水苔は、フィンランドの大地の汚染がどのようなものであるかを生々しく我々に伝えてくれた、という点である。乾燥重量でキロ当たり数千ベクレルの放射能が大地を覆っている。水を吸った状態でもおよそ数百ベクレルになるだろう。フィンランドだけではなく、スカンジナビアの森と湖の自然環境全体が現在この

ような状態にあるのだ。その大地に草や木が繁り、トナカイや鹿やネズミが生きている。トンボやチョウも飛んでいるにちがいない。渡り鳥もこの湖沼地帯に羽根を休めるだろう。おびただしい土壌生物もこの放射能まみれの大地に暮らしている。もちろん人間もその大地に暮らし、その大地から収穫した作物を食べている。サミ人たちがどのような環境に暮らしているのか、この水苔を通して我々は直接知ることができた。店頭に並んだピートモスは遠い彼の地から送られたメッセージとして受け取らねばなるまい。

その水苔の堆積した湿原で、日本の業者の依頼を受けてこの水苔を採取している人がいる。その水苔を乾燥させ、梱包する労働についている人々がいる。その人達の周囲には細かい水苔や土のホコリが舞い上がっているだろう。ただでさえ放射能の中に暮らす彼の地の人々は、さらにそのホコリを吸い込んで被曝を重ねているにちがいない。

さらに、その乾燥した水苔を貯蔵する倉庫があり、運ぶ船がある。例えばキロ当たり2000ベクレルの水苔が10トンあれ



ば、2000万ベクレルの放射能がそこにあるということになる。船室や倉庫にこれだけのものが保管されているということは並大抵のことではない。その密閉された空間には、通常では管理区域と指定されてもおかしくない程度の放射線が飛び交っているのではなかろうか。その船室や倉庫でフィルムバッチをつけることなく、全く無防備で働く人々がいる。

日本の税関では、水苔の放射能の測定は行われず、現在は厚生省が食品衛生法に照らしてチェックをしているのみだから、農水省管轄の園芸材料についてはノーチェックである。他にも放射能まみれの品々が税関を通過しているにちがいない。

日本に輸入された水苔はどこの倉庫に保管されているのだろう。誰がそれをプレスして板状の製品に仕上げているのだろう。誰が、その板を裁断して、5枚ずつビニールの袋に入れて、箱に詰めているのだろう。恐らく、パートタイマーの主婦たちが何も知らされずにその被曝労働を支えているのではなかろうか。

園芸品店では、この水苔が簡便な栽培用品として様々な商品名で山積みで売られている。カイワレダイコンやミニトマトなどを作って楽しんでいる人は沢山いるにちが

いない。実際カイワレダイコンを栽培してみても、これはまことに簡便で具合がいい。健康食品であると信じて、多くの人々がこれを食べているのではないだろうか。

教材会社や受験産業を通してこの水苔が子供たちに手に渡っている事実がある。農家では、化学肥料の多用で疲弊した土壌の通気性や保水性を回復するために大量にこの水苔を鋤きこんでいるという情報もある。誰だって、まさかこの中に多量の放射能があるとは思わないだろう。

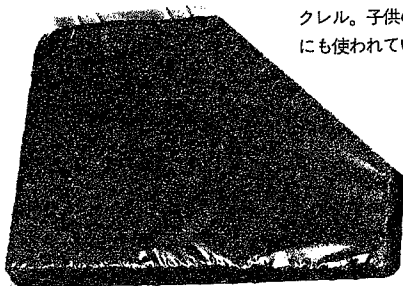
教育関係の出版社から問い合わせがあり、子供たちに送った水苔の残りを測定してみたが、これからは幸いにして放射能は検出されなかった。恐らくチェルノブイリの事故以前に採取されたものだったのだろう。

いくつかの園芸品店から買い求めた同一製品について測定してみたが、放射能があるものと検出されないものが同じ棚に並んで売られている。今はちょうど事故以後に採取された品物が出回り始めた段階なのだろう。どの程度の比率になるかはわからないが、市場にはその両者が混在しているようだ。出版社から持ち込まれたものからは放射能がなかったからといって、だからそれらすべてに放射能が無いと断言することはできない。

このまま放置すれば、市場の水苔のすべてから高い放射能が検出される事態になることが懸念される。

チェルノブイリの放射能は思いもかけない方角から我々を直撃しようとしている。そして、それこそが、我々の生活の構造そのものの異常性を照らし出しているともできよう。

2000ベクレル。子供の教材用にも使われている……



測定室からのお知らせとお願い

測定依頼をされる方が非常に多く、事務局担当、測定担当とにかく嬉しい悲鳴をあげています。測定依頼をされるみなさん！測定室からのお願いがあります。

◆◆◆ 測定依頼の方法

- ① 事務局に申し込んで下さい。下記事項をできれば文書で。

事務局＝横浜市港北区日吉 4-1-1 慶応義塾大学物理学教室藤田祐幸気付

(1)測定希望品名、商品名、(2)産地、生産者 (3)測定依頼者名、連絡先 (4)団体の場合は担当者名

- ② 依頼をお受けできるか否かを、ご連絡します。

- ③ 測定お受けするとの連絡と共に、測定サンプルの送り先と発送日をお知らせいたします。

＊直接、ご持参されたり、送ってこられる方がいらっしゃいますが、測定サンプルの山を築き混乱をきたすばかりです。あらかじめ事務局に申し込んで下さい。

- ④ 測定のための実費として、団体からの依頼の場合は1検体あたり5000円、個人の依頼の場合は1検体あたり3000円を振り込んで下さい。

振込先＝郵便振替 東京9-118321 放射能汚染測定室

- ⑤ 測定サンプルは、1kgまたは1ℓ程度をご準備下さい。③の連絡の際に、どの位必要かも合わせてご連絡いたします。

◆◆◆見学等の申し込について

- ① まず事務局にご連絡下さい。

- ② 測定担当者から連絡をいたします。

- ③ 見学日、取材日はしばらくのあいだ土曜日にさせていただきます。

測定装置は下記に設置してあります。

東京都千代田区神田司町2-19 秋元ビル4F

☎ 03-219-6370

測定室だより No.2 1988年10月24日発行
放射能汚染食品測定室 代表 藤田祐幸
事務局 横浜市港北区日吉 4-1-1
慶応義塾大学物理学教室 藤田祐幸気付
☎ 044-62-2279 (FAX兼用)