

発行 放射能汚染食品測定室 代表 藤田 祐幸 〒200-
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) 振替 東京9-118321 放射能汚染食品測定室

飼料用脱脂粉乳の放射能汚染をどう考えるか

藤田 祐幸

家畜の餌として輸入された脱脂粉乳から放射能が検出されました。しかも比較的高いレベルのものも多数発見されるに到りました。当初から、汚染された食品が家畜の飼料にまわされるのではないかという危惧がありました。しかし、私たちは、系統的な測定を怠っていたことを反省しなければなりません。弘前大学のグループが飼料用脱脂粉乳に汚染を発見したとの報せを受け、私達もできるかぎりの検体を集めて測定を行いました。その結果、国内に出回っているほとんどすべての飼料が一様に汚染されていることがわかりました。

1. 脱脂粉乳はどこから来るのか

国内に出回っている脱脂粉乳は、大きく四種類に分類されます。その第一は乳幼児用粉ミルクです。業界などの話によれば、この粉ミルクの原料となる脱脂粉乳はすべて国産のものがあてられているとのこと。第二は

学校給食用の脱脂粉乳です。88年の輸入量は8000トン程度です。貿易統計などによれば、学校給食用脱脂粉乳の主な輸入先はオーストラリアやニュージーランドです。86・87年にはニュージーランドとアメリカから輸入されていました。これらの国々は、他の国から輸入したものを転売しないかぎり、チェルノブイリ事故による放射能汚染の心配はないと思われれます。

第三のグループは一般用と呼ばれるもので、パンやお菓子など食品に使われています。ここには多数の国から輸入されるものが混在しています。88年について多い順にみると、イギリス・西ドイツ・オランダ・オーストラリアなど14か国から約35000トンが輸入されました。汚染地域のものも含まれていますので、放射能汚染の心配があります。

そして第四のグループが飼料用脱脂粉乳です。88年の輸入総量は85600トンにのぼります。この分野の輸入国も多岐にのぼりますが、チェルノブイリの事故以前にはオーストラリア

アとニュージーランドの両国で80% までをしめていました。しかし事故以後輸入国は流動化し、88年には西ドイツ・チェコスロバキア・ポーランドの三国が大部分をしめるようになりました。チェルノブイリ事故による汚染が脱脂粉乳の国際的な需給構造に影響を及ぼしたと考えることができます。

2. 脱脂粉乳は どのように使われるのか

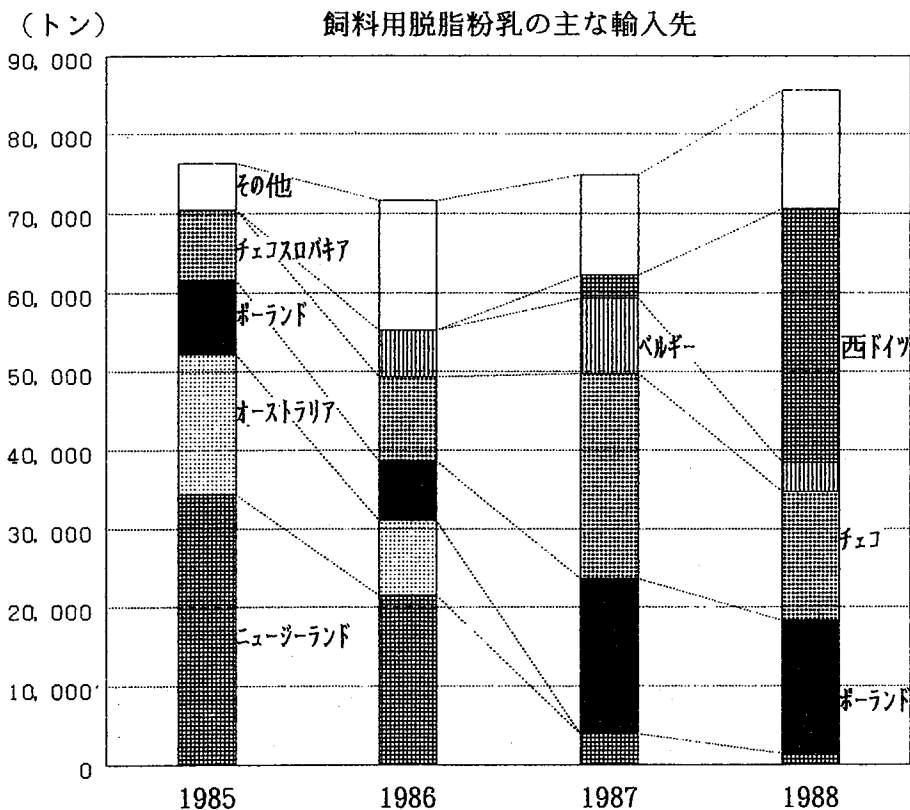
輸入された脱脂粉乳は、トウモロコシなどの穀類や魚粉などと混ぜ合わせて配合飼料の製品になります。メーカーや家畜の種類、あるいは与える時期などにより成分が大分異なるようですが、脱脂粉乳が30~60%程度含まれています。私達が測定したのはこの製品で

あります。従って、輸入された脱脂粉乳の汚染値は測定された量の二倍から三倍程度であると考えることができます。農水省がどのような基準でどのようにチェックしているのか、公式には何も明らかにされていません。

日本の一般的な酪農畜産の現場では、牛や豚の赤ちゃんは、生後一週間ほどで母乳から離され、この配合飼料を温湯に溶いて与えられます。代用乳と呼ばれています。

例えばあるメーカーの牛の飼料の場合、初期には 400~500 グラム、第五週以降は600グラムの代用乳を毎日二回、十二週間にわたって投与するようになっています。

離乳時期までこのような不自然な状態が続きます。



3. 豚や牛の《いのち》の問題として

消費者の立場から考えると、製品である牛乳や肉に放射能が残留するのではないかという不安がでるのは当然です。成育のごく初期に与えられたセシウムが成長後の体内にどの程度残留するかが問題となります。セシウムは比較的早く代謝しますので、その量はさほどのものにはならないであろうと考えられます。もちろん今後も厳重な監視をつづけねばならないことは当然です。

むしろ問題は、日本中の牛や豚が乳幼児の時期に明らかに体内被曝にさらされ続けているという現実ではないでしょうか。セシウムが検出されるということは同時にストロンチウムも摂取することになります。最も放射能に対して感受性の高い時期に、この代用乳だけを飲んで成長するのですから、その影響を軽視することはできません。

例えば、病原菌に対する抵抗力が弱い、内臓機能に欠陥がある、成育が遅い、などの影響が顕著になる可能性を否定することは出来ません。そうなれば、様々な抗生物質や濃厚飼料などがこれまで以上に投与され、結果として牛乳や肉にそのような化学薬物汚染が残るということも心配されます。畜産酪農の現場にとってみてもこれは大きな問題でしょう。この豚や牛の次の世代に遺伝的な影響が残るということになれば、畜産酪農業の将来にとっても重大な問題であります。

この問題は明らかに《いのち》の問題です。私たちが原発のことを考えるときに、ヒトの《いのち》にだけ目を向けていれば、それで

良いということではないと思います。今、私たちが真っ直ぐに《いのち》の問題と向き合おうとするなら、豚や牛の《いのち》の問題を避けて通ることはできないはずです。

さらに、現在の日本の畜産酪農の現場で、豚や牛に与えられる飼料のほとんどすべてが輸入されているという現実も見逃すことはできません。場合によっては、畜舎の敷藁にいたるまで輸入されているのです。そして、飼料のメーカーと製品を買い取る業者が一体化しており、商社や農水省までもがその構造を支えているという現実があります。生産農家がたとえ問題意識をもったとしても、主体的にこの問題に対処すること自体が極めて困難な産業構造にあることも問題でしょう。こうした現状の中で、問題を根本的に解決することは極めて困難ではありますが、消費者の側にもこうした現実に対する認識を新たにする必要があります。

せめて、豚や牛の赤ちゃんが母親の母乳を飲んで育つことができるような状況を作ることではないのでしょうか。それが難しいのであれば、脱脂粉乳の輸入先を汚染の少ない国に変更させるとか、さらに植物性の代替乳を開発するなど、種々検討を要する問題があります。現場の人々も含めた広範な討論が望まれます。

4. アジアやアフリカでは

日本ではとりあえず家畜の飼料の問題であります。同じ汚染脱脂粉乳が、アジアやア

6ページへ続く

放射能測定結果

1989年7月～10月

乳製品

測定年月	食品	生産国	セシウム (Bq/kg)
89.9	牛乳	(らくれん)	検出せず
89.9	牛乳	(よつ葉)	検出せず
89.7	粉ミルク	(スイス)	検出せず
89.8	スキムミルク	ニュージーランド	5以下
89.10	スキムミルク	ニュージーランド	検出せず
89.7	脱脂粉乳	千葉	5以下
89.8	スキムミルク	フランス土産	検出せず
89.8	脱脂粉乳	タイ土産	10
89.7	チーズ	千葉	検出せず
89.7	チーズ	ニュージーランド	検出せず
89.7	チーズ	ニュージーランド	検出せず
89.8	チーズ	(よつ葉)	検出せず

しいたけ

89.7	生しいたけ	茨城	7
89.7	干しいたけ	茨城	37
89.8	干しいたけ	新潟	19

小麦粉・米・穀類

89.7	スパゲティ(生協)	イタリア	検出せず
89.8	スパゲティ	イタリア	検出せず
89.8	小麦粉	カナダ	検出せず
89.8	強力粉(生協)	アメリカ	検出せず
89.8	薄力粉(生協)	アメリカ	検出せず
89.7	穀物調整品	オランダ	検出せず
89.8	ひやむぎ(生協)		検出せず
89.7	五分つき米	日本	検出せず
89.9	はるさめ	中国	検出せず
89.7	乾燥いも	茨城	検出せず

コーヒー・お茶類

89.8	緑茶	89年産 静岡	5以下
89.9	コーヒー	4検体 ブラジル・タンザニア他	検出せず

紅茶(スリランカ)、パンホーテンココア、中国産ウーロン茶 いずれも検出せず。

果実・その他

89.9	カレー粉	インド	検出せず
89.10	蜂蜜(アカシア)	長野	検出せず
89.10	塩(シママース)	沖縄	検出せず
89.9	苔	カナダ土産	66

中国産ザーサイ(罐詰)、イギリス産果実調整品、ブルーベリー(果実)、海草(北海道泊原発周辺) いずれも検出せず。

肉類

89.8	豚肉	山梨	検出せず
89.9	豚肉	神奈川	検出せず
89.9	豚肉	山形	検出せず
89.9	牛肉	山形	検出せず

飼料

89,10	配合飼料2検体	千葉	検出せず
89,10	フスマ	山形	検出せず
89,10	代用乳	牛用	5以下
89,10	代用乳	牛用	4 2

10月以前の測定データは下記を参照して下さい。

飼料用脱脂粉乳の放射能測定結果

No.	用途	製造年月	測定年月日	Cs合計	Cs134	Cs137 (Bq/kg)
1	酪農	89 5	89 6 28	24.9	3.2	21.7
2	酪農	89 3	89 6 29	110.0	14.9	95.1
3	酪農	89 4	89 6 30	77.0	9.5	67.5
4	酪農	88 12	89 7 3	8.5	1.1	7.4
5	酪農	89 3	89 9 1	39.4	4.6	34.8
6	豚用	89 5	89 7 4	12.7	1.9	10.8
7	豚用		89 7 5	27.0	3.9	23.1
8	豚用	88 11	89 7 6	214.8	28.8	186.0
9	豚用		89 7 10	46.4	5.7	40.7
10	豚用		89 7 15	59.4	7.5	51.9
11	牛用		89 7 19	7.2	1.0	6.2
12	牛用	89 6	89 7 8	2.4		2.4
13	牛用	89 6	89 8 24	61.2	8.3	52.9
14	牛用	89 1	89 8 28	ND	ND	ND
15	牛用	89 6	89 8 30	64.5	7.1	57.4
16			89 7 7	186.0	28.4	157.6
17		89 6	89 8 25	ND	ND	ND
18		89 4	89 8 31	109.5	13.5	96.0
19	豚用		89 7 17	ND	ND	ND
20			89 9 13	1.1		1.1
21		89 6	89 9 14	2.4		2.4

4ページより続く

フリカの子供たちに直接与えられている可能性がります。いくつかの限られた情報の中にも、そうした事情を読み取れるようなものがあります。

アジアのいくつかの国では輸入食品に対して厳しい基準を設け、測定を行っている場合もありますが、そこまで手の回らない国も多いのが現状です。またそうした国の多くが飢餓の国であるという事情もあります。人道的な援助物資として放射能まみれの脱脂粉乳が送り込まれている可能性もありましょう。

まず実態を明らかにする必要があります。私たちはアジアやアフリカに何らかのチャンネルを持っている団体や個人に呼び掛けたいと思います。あらゆるチャンネルを通じてありとあらゆる国の子供たちが飲んでいる粉ミルクを私たちのところまで送り届けていただきたいのです。私たちはそこに含まれている放射能を測定します。もし放射能が検出されれば、国際的なネットワークを通じてその流通経路を明らかにし、輸出する現場で規制をかけることも可能になると思います。

5. 汚染された環境があるから

汚染された脱脂粉乳が出回るということは、汚染された環境があることを意味します。大地や水が、チェルノブイリ事故から三年以上たったいまも激しい汚染にさらされているからこそ、汚染された食品が出回るので。この脱脂粉乳の問題を契機にもう一度ウクライナや白ロシアの現状、そして、ヨーロッパ

の現実を見つめ直す必要があります。チェルノブイリの事故は一体何だったのか、どのような影響を人々に与えたのか、そして、日本で事故が起こったら私たちの生活はどうなるのか。考えねばならないことはまだまだたくさんあります。

集会を開きます。

飼料用脱脂粉乳問題は、様々な問題を私たちに投げかけています。消費者として、畜産農家として、共同購入運動として、第三世界問題として、動物愛護の問題として、様々な視点から様々な問題を提起しあいかたり合う場にしたいと思いません。どうか、お集まり下さい。

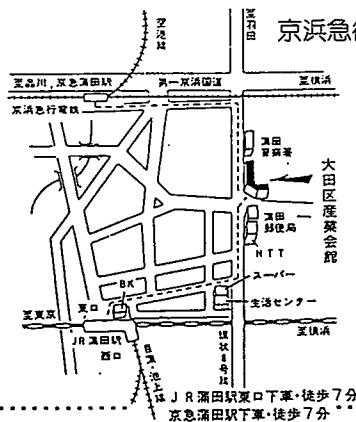
★日時 11月25日(土曜日)
午後1時30分～4時

★参加費 500円

★場所 大田区産業会館

最寄り駅 JR蒲田駅東口

京浜急行蒲田駅



深刻化しはじめたチェルノブイリ事故の被害

小泉 好延

1. 奇形の家畜が急増

チェルノブイリ原発事故から三年が過ぎた。事故直後はソ連各地の放射能汚染、東西ヨーロッパ、北欧諸国の汚染が世界の大きな問題であり、日本の汚染もかなり心配であった。そして、その地球規模の環境の放射能汚染は、当然、世界の食べ物の汚染や健康障害などの被害をもたらし、時間の経過と共に留まるところを知らないように拡大している。ヨーロッパの汚染農産物は放射能汚染を免れた東南アジア、アフリカ諸国にも広がっている。こんな今日の状況で、私たちが日本の状況だけを視点にするのではなく、これらの国々でも、次の世代を担う子供たちの食べ物が放射能汚染にさらされていることを考えなければならぬ。

さて、その一方で、事故現地であるソ連のウクライナ、白ロシアでは放射能による被害が顕在化し始めている。放射線被曝による身体的被害、環境汚染、食品汚染、環境の破壊、経済的被害などがしだいに深刻化してきている。日本の新聞では外電欄で小さな記事として扱われているため、その被害内容がわかりづらい。ここでは新聞等に掲載されたこれらの記事を取り上げて、わかりやすく紹介する。また、原文が入手できた場合は出来る限り詳細に紹介する。

[1-1] 『モスクワニュース No.8』

1989.2.19号 (週刊) 2.15発売

1989.2.16 にモスクワ15日共同の記事として、共同通信系新聞、毎日新聞、朝日新聞などで「奇形の家畜急増」との見出しで報道された。ニュースの原文が入手できたので、詳細に紹介する。なお、全文が翻訳されパンフレットになっている。

内容の紹介

この記事はブラジミール・コリンコ記者が実際に現地に出かけ、住民たちから話を聞き取ったり、その場で汚染の確認を行うなどの現場での取材活動の上で書かれたものである。記事には次の重要な後書きがある。

「この記事が用意されているとき、キエフ市の監督による20分間のドキュメンタリーがモスクワで上映されると予告された。そのフィルムには1988年9月から10月に撮影され、この記者が書いたのと同じ人たちに取材をしたものが記録フィルムとして収められている。記録フィルムは強烈な印象を与える。1989年1月末に至って、様々な障害を乗り越えて放映された。」

(注) 1989年5月号デイズ・ジャパンにこのフィルムからとった写真が掲載された。

要旨とコメント

1. 家畜の異常出産と住民に身体的影響が現れた地域

ソ連、ウクライナ共和国、ジトミール州、

ナロデッチ郡。

チェルノブイリ原発から50~90Km離れた地域で事故後に避難命令は出されていない。

2. 集団牧場で奇形の家畜が急増

2-1. 1988年1月から9月までの9カ月間に76頭に奇形出産。豚41頭、牛35頭。

飼育頭数はそれぞれ豚87頭、牛350頭。合計437頭。

2-2. 1986年、事故後1年間に64頭の奇形出産。豚37頭、牛27頭。

過去5年間では自然発生による奇形出産は3頭である。つまり年間0.6頭の割合。過去も1988年と同様な飼育状態であれば事故後の1年で奇形出産は約100倍に増大し、3年後には9カ月間で約130倍と更に増加したことになる。

2-3. 奇形内容

- | | |
|-----------------|-----|
| (1) カエルのような頭をした | : 豚 |
| (2) 角膜もヒトミのない眼 | : 豚 |
| (3) 眼がない | : 豚 |
| (4) 頭蓋骨変形 | : 豚 |
| (5) 手足、頭がない | : 牛 |
| (6) 眼、肋骨がない | : 牛 |

3. 住民の障害

3-1. ナロデイチ郡医療サービス局の統計によれば、郡内の50%以上の子供に甲状腺の影響(第二、三段階の症状?)。

* 第二、三段階の内容は不明。

3-2. 人体内への放射能取り込み(体内に取り込んだセシウム-137の量)
住民の35%の人

1~2マイクロキュリー
(37,000~74,000ベクレル)

住民の4%の人

3~5マイクロキュリー
(111,000~185,000ベクレル)

住民の4%の人

5~10マイクロキュリー
(185,000~370,000ベクレル)

3-3. ガン発生が2倍に増加

唇、口に関係するガンが著しく増加している。

3-4. 医療機関は子供を生むなど言っているようである。

* 記者のインタビュー中、現地婦人の発言内容にあり。

4. 環境の放射能汚染と 体外からの放射線被曝

4-1. 環境汚染:

土壌の表面で80キュリー(Ci)/Km平方以上

* 日本の事故対策レベルを3600倍も越えている放射能汚染。

原発事故による汚染が起こった場合、放射線被曝をできるだけ避けるためにさまざまな対策を行うが、その策を行う放射能汚染濃度を対策レベルという。

セシウム-137 (Cs-137) の日本の対策レベルは牧場の汚染濃度に対して、1Km平方当たり22ミリキュリーから33ミリキュリーである(対象が幼児、大人によって)。この記事の汚染は日本の放射能汚染対策レベルの約3600倍である。

4-2. 体外からの被曝、0.2ミリ~2ミリレントゲン/時間

*世界の通常平均は 0.005ミリレントゲン／時間であるから、体外からの放射線被曝だけでも40倍から400倍。

年間被曝量は、

1日24時間被曝で 1.75～17.5レントゲン

1日 8時間被曝で 0.58～ 5.8レントゲン

になる。

これは、年被曝限度の 0.1レントゲン (100ミリレム) にくらべると、それぞれ、17.5-175倍 (1日24時間被曝)、5.8～58倍 (1日8時間被曝) である。

5. 報告、公表

5-1. 1988年 9～10月にキエフ市の監督により撮影され、記録フィルムに収められている。

5-2. 検閲などの障害があったが1989年1月末に放映された。

6. 日本での報道と関連記事

6-1. 1989.2.16にモスクワ15日共同の記事として、共同通信系、毎日新聞、朝日新聞などで奇形の家畜急増との見出して報道された。

6-2. 20日後の3月5日、朝日新聞はモスクワ4日共同からとして、次の記事を掲載した。

1. 4日のタス通信によれば、ソ連当局はチェルノブイリ原発事故の影響がまだ強いとして、ウクライナ共和国の5つの村の住民を別の場所に移動させるよう勧告した。
2. 勧告を受けたウクライナ共和国の5つの村、ジトミール州、ナロジチ地区の3つの村、キエフ州、ポレスキ地区の2つの村。
3. 朝日新聞のこの記事には、2月に別の避難勧告があったことをコメントしている。そ

の内容は、“チェルノブイリから 270キロメートル離れた白ロシア共和国の17地区の20村に高レベルの放射能汚染が続いているため、2月に避難命令が出された。”

7. 住民の被曝推定 体外被曝

毎時0.2～2.0ミリレントゲンとの線量率から、1年間に730～7300 ミリレントゲン (1日10時間、この被曝を受けた場合)、あるいは1752～17520 ミリレントゲン (1日24時間、この被曝を受けた場合)。

つまり、1年間で、1.75～17.5レントゲン。3年間では 5.25～ 52.5レントゲンとなり、すでに住民は国際基準の10～ 100倍の被曝を受けた計算となる。

しかも、住民はこの体外被曝以外に、放射能を体内に取り込んで被曝する体内被曝を受け、現在問題にされている環境汚染に加え、事故直後の直接被曝を受けているのである。子供たちの健康をはじめ、住民の健康が心配される。

測定室からカンパのお願い

測定室の活動はこの10月で満2年を迎えました。この間700検体を超える測定を行い、「測定室だより」を通じてデータを公開してきました。現在、測定室は1日1検体のペースで着実な測定活動を続けています。すでにチェルノブイリ事故後4年めに入り、輸入食品の汚染値はかなり下がってきています。そしてこれは、市民の手で放射能を測るという運動の一つの大きな成果です。とはいえ、今回の飼料用脱脂粉乳の汚染にみられるように、なお一層の監視行動を持続していく必要があります。

そのなかで、測定依頼が減るなど、検体の収集を含めて、測定活動は新たに困難な状況を強いられています。どうか苦しい財政状況をご理解くださり、支援のカンパをお寄せくださるよう、お願いいたします。

また、測定室の活動は依頼測定の費用と「測定室だより」の購読料に支えられております。「測定室だより」の購読会員の拡充も、あわせてご協力をお願いします。

カンパ振込先

郵便振替 東京9-118321
放射能汚染食品測定室

★「測定室だより」は一方的な情報の送り手ではなく、購読者の皆さんに参加していただき交流の場にしていきたいと思っております。日頃疑問に思っていること、それぞれの地域に

おける測定器設置運動の現状や困っていること、「たより」を読んで気になったことや疑問に思ったこと、なんでも結構ですので事務局までお寄せ下さい。

★測定依頼をされる方へ

次の順序で測定します。

- ①まず事務局にご連絡ください。できれば手紙かFAXでお願いします。
- ②依頼をお受けできるか否か、いつごろ測定が可能になるかをお知らせします。
- ③測定可能日が近づきましたら、送り先や送る日をお知らせします。
- ④測定のための実費として、個人の依頼の場合には、1検体3000円、団体依頼の場合には、5000円を振り込んで下さい。
- ⑤測定試料は1kgあるいは1リットル程度ご用意下さい。
- ⑥測定結果は後日文書で報告いたします。

★「測定室だより」購読希望の方へ

「測定室だより」は隔月に刊行されます。購読希望の方は、住所・氏名などを事務局に文書で申し込んで下さい。

購読料は、年間1500円(送料込み)です。10部以上まとめて購読される場合には、1部あたり1000円になります。

★測定室見学希望の方へ

必ず事務局に手紙かFAXで申し込んで下さい。可能な日をこちらからご連絡いたします。