

測定室だより

No. 13

1991年10月22日

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
電話 045-562-2279 (FAX兼用) 振替 東京9-118321 放射能汚染食品測定室

ソ連、クーデターの最中 被害地に放射能測定器をおくってきました

—汚染被害地域に放射能測定システムの協力と支援、連帯の訪問
そして、現地との合同汚染調査報告—

小泉 好延

”チェルノブイリに放射能測定器をおくる会”（以下、”おくる会”）は、8月20日から30日までソ連、白ロシア、ゴメリー州のチェチェルスク地区を訪問し、放射能測定システムをおくってきました。

出発までの経過とお礼

当”測定室”も呼びかけた”おくる会”は今年1月末から募金活動を開始しました。7月末までを第1次の募金集約とし、年末まで募金を続け、出来れば2つの汚染地域に放射能測定システムをおくるとの計画を立てました。単一な放射能サーベイメータではなく、測定システムにこだわったのは広大な地域全体の汚染と食品を調査して、地域住民の被曝を少しでも減らすために対策をつくるのが緊急で必要なことと考えたからです。そのた

めには野外環境用の測定器10台程度と食品検査装置が1地域に必要となり、金額も500万円と非常に高額となります。ささやかな市民グループが果たしてこんな大きな金額の募金ができるのだろうかという不安をもった活動の開始でした。

1989年頃から被害の一端が明かとなって、国内外で現地の被害に対して救援、あるいは被害対策への協力、支援の声があがり、多くの市民グループによる募金活動が始まりました。”おくる会”はやや遅れて取り組んだため、募金活動はなかなか目的の金額に達せず苦勞しました。

6月末になって、既に医療と住民生活の活動を進めている”日本チェルノブイリ連帯基金”（以下、”連帯基金”）の方から情報を得て、白ロシアゴメリー州のチェチェルスク

地区を第一候補として検討を進めました。この地域はドニエプル河の上流で、甲状腺障害などの注目される被害が起っているゴメリー市の周辺汚染地域であります。移住も出来ず暮らして行かなくてはならない地域に放射能測定器をおくり、放射能の被害を少しでも減らすことに協力しよう、というこの会の主旨に合致する地区であります。長期的な交流と現地が責任をもって測定システムを利用、維持して行く受け手でもあります。7月になって多くの市民の協力で募金金額が150万円になりました。しかし、測定システムをおくるという金額には達しません。

幸いなことに会の主旨を理解して下さったカタログハウスから既に集まっていた募金から500万円の協力が得られ、総額650万円の募金となりました。

改めて、募金に協力していただいた多くの方々、お小遣いを寄せてくれた子供達、カタログハウスの紙面呼びかけに答えていただいた方々にお礼申し上げます。

今回訪ソの計画

8月20日、前日からのクーデターが伝えられるソ連に成田から飛び立ちました。今回の訪問者は”おくる会”から鈴木、都筑、中地、小泉、河野(京都大学)と”連帯基金”の大友氏の6名です。この度の”おくる会”訪問目的は、計画通り現地に直接測定器を手渡すこと、現地側の担当者に装置の実際的な説明指導を行なうこと、地域の放射能について現地側と合同調査を行なうこと、放射能による健康障害や医療との関連などについて意

見の交流を行なうことといったもので、たいへん欲張った内容を計画しました。すでに、連帯基金が医療の診断調査を行なっている地域ですし、この地域に訪問の経験をもつ連帯基金の大友さんが第4次訪問、合同調査に参加されたことは力強い限りでした。

クーデターの最中、冒険的な行動との見方もありましたが前日のソ連大使館の対応やこの計画に協力してくれたモスクワ側の事務所とのFAX連絡も取れたことなど現地の状況をふまえた上での訪問でした。そうはいつでもモスクワ空港で降りたのがわれわれ6名と4人の1家族だけということがわかったときはいささか緊張しました。

ゴメリー州 チェチェルスク地域

測定器をおくった地域はどんなところか説明しましょう。チェチェルスク地域は白ロシアのゴメリー州に属し、ドニエプル低地の東端に位置します。州都であるゴメリー市の北に位置し、東西約50km、南北40kmの広さで丘陵すらない平坦な地形です。土壌は砂質で降雨量は少ない方です。8月の訪問期間に時折降雨がありましたが、2~3時間で晴れ上がり後は好天が続くといった気候です。降雨は少ないのですが地下水は豊富で、深さ4~5mの井戸が4、5軒毎の共同で使用されています。

この地域の広大な部分は森林です。これには驚きました。松と白樺が大部分で植生などは北海道をやや南に持ってきたような感じですが。畑には蓮華が咲いていました。森の木の下手は腰の高さ程度で森の中は非常に明るい

のです。さぞかし季節には茸がたくさん取れるのでしょう。

行政庁のある中心地域には1万人程住んでいます。地域の中央を北から南へとソーシ河が流れ、この河はやがてドニエプル本流に流れ込んでいます。上流はドブスク、モギリョフなどの白ロシアの高濃度放射能汚染域です。典型的なソ連の農業地域で、酪農、畑作がすべてとあってよいでしょう。一部ではありますが林業もあるとのこと。

この地域の放射能汚染は1km²あたり¹³⁷Csで1キュリーから60キュリーまでと様々な汚染濃度の村が点在しています。40キュリーを越えた地域ではすでにゴメリーなどへの移住が行なわれています。3000人は移住したとのこと。人口2.6万人から3千人が移住したことになる。市庁舎の玄関には200人を越える移住希望者の名前が張り出されていました。森が豊かで、静かな農業村で大変な事態が今も続いているのです。

今年の春から、日本の市民グループである”連帯基金”が支援、連帯の活動を進めています。特に地域の診療所では信州大学医学部の小児、甲状腺、血液科の専門医師がこれまでに約300名の診断を行なっています。

ソ連側の招待と協力について

白ロシア：白ロシア平和基金、チェチェルスク市

モスクワ：日ソ合弁会社 バルテゴン

モスクワではバルテゴンのメンバーが協力してくれました。感謝の限りです。日本語堪能なメンバーが5人程度いるとのことでした。

白ロシア平和基金と協力して計画の交渉をすべて行なってくれました。モスクワでの通訳はダーシャ・ストレリツォワさん、白ロシアでの通訳はイリーナ・ボゴモーロワさん（ともに女性）でした。堪能な日本語で数値の筆談しかできないわれわれを大いに助けてくれました。

日 程

8月20日 成田発→同日17時（現地時間）モスクワ着
21日 モスクワから夜行列車でゴメリーへ
22日 ゴメリー、チェチェルスク
23～28日 チェチェルスク
29日 モスクワ発
30日 成田着

計画の実施と成果

測定システムはゴメリー州チェチェルスク地区におくられ、具体的には行政担当の衛生・保健局に設置されました。装置などの説明指導、装置を使った合同調査を行なったことで、これからも現地での有効な活用が期待されるでしょう。局長以下担当スタッフは約10人程度のメンバーで、それぞれの担当にしたがっての指導が出来ました。おくられた測定器装置の故障などのトラブルはありませんでした。

測定システムの性能

現地の調査で使用しました。すべてその性能を発揮しました。

(1) 携帯用放射線測定器 [たんぼぼ]

高感度と迅速性はすばらしく、わずかな面積のホットスポットを検出しました。線量の値も現地に持っていったH0社の線量計と良い一致を見ました。全体としてH0社、A社のGM型よりも性能が高いことが認められました。一般にGM型の検出器は散乱による低エネルギーの過大評価に問題があり、このような現場では線量値の正確性に欠ける欠点があります。今回の調査でも、汚染の強い森の中で3つの検出器の比較を行ないましたが、GM型は約2倍の過大な数値を示しました。H0社の検出器はTAU社のNaIとよく似たCsIの結晶検出部であり、同じ線量値を示しました。しかし、数値上の問題はありますが、やや迅速性に欠けて5秒間の変化値を30秒間積分し順次表示していく方式であるため、実際には30~45秒同一場所にはないと正確な値になりません。現実に調査を行なった者としては迅速性に欠けると思います。現地における欠点は調査にとってかなり障害となりましよう。また、放射能の測定に関する基礎的な訓練をしていない者が測定を行なう場合、測定器の表示部がメータでは値を読み間違えたりする場合があります。不慣れな者も協力して測定をする場合、誤りの少ないデジタル表示であることは重要なことであります。

(2) 食品検査たんぼぼ

時間の関係で1試料、20分程度の測定で行ないました。

なお、現地の検査室は1階で日本の約2.5倍のBG値を示しました。

日本 1200counts/60min

現地 3200counts/60min

日本の市民、“たんぼぼネットワーク”との協定

測定システムをおくることの主旨や、“おくる会”との交流などについて市長、助役と協定文書を交わしました。

協定書、趣意書などもロシア語で局長、担当者にすべて配布、説明しました。

(1991.9.23 記)

【事務局から】 *) “チェルノブイリ・おくる会”をそのままロシア語に翻訳するのは、名称がながくなりすぎないか、また会のイメージがうまく伝わるだろうかと心配しました。そこで、測定システムにつけたTANPOPOの発音をそのまま使い、“たんぼぼネットワーク”を翻訳したものを“おくる会”の名称として使うことにしました。こうした活動が、たんぼぼの綿毛のような被害地域に飛び散り、広まれとの思いも込めて。




*) “おくる会”と“連帯基金”の共催のもと、10月5日(土)1時~4じ半、東京の千駄ヶ谷区民会館で報告会を行いました。

放射能という観点、医療という観点からからの報告です。この号では報告会のお知らせは間に合いませんでしたが、当日の資料をご希望の方は、“おくる会”の事務局あるいは測定室までご連絡下さい。お問い合わせはいずれも、東京都千代田区西神田2-7-14西神田ビル4Fたんぼぼ舎内 TEL 03-3238-9035 (おくる会)、03-5275-2480 (測定室)

測定グループ紹介 (その1)

放射能を測り続けているグループはたくさんあります。大阪から自己紹介をお願いします。

“たばもの放射能をはかる会”

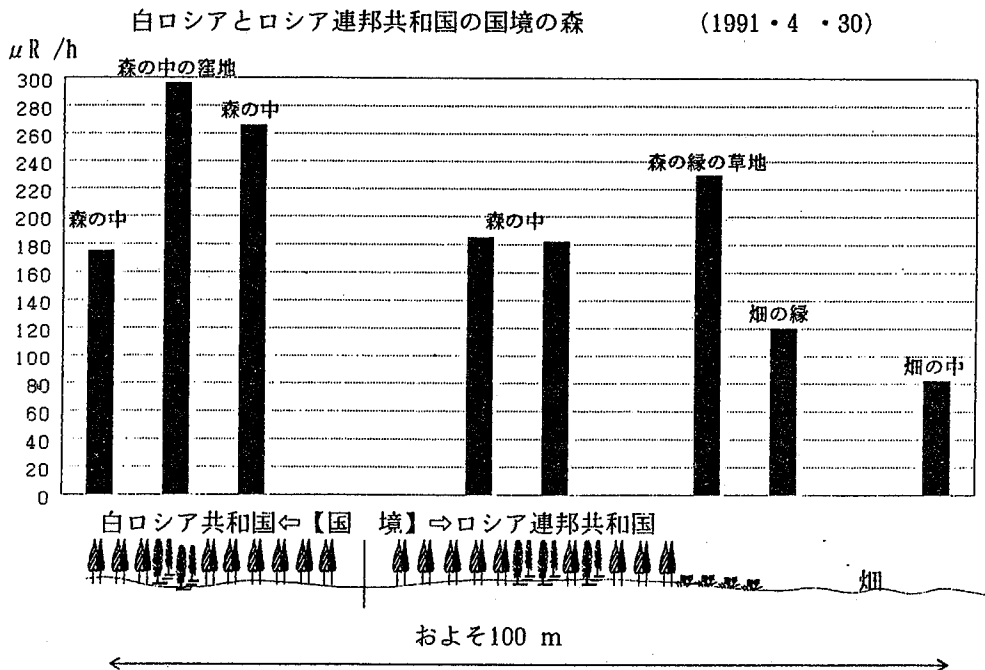
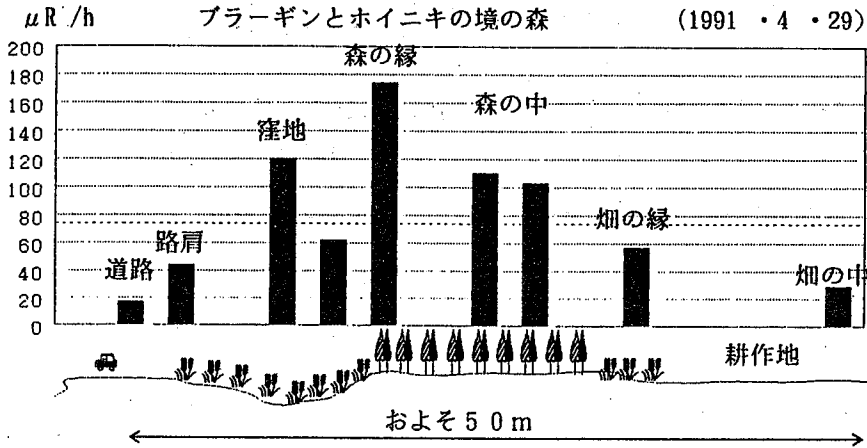
- 大阪の西、弁天町の「環境監視研究所」に事務局をおいています。この研究員の中地重晴  さんが放射能を測定しています。機械は同じNAIシンレター。このときは、生協などからの依頼品の測定が主です。
- 検出限界が 1バクレイ/kg 程度ということで、より精度の高い測定が必要な場合は、京大実験炉の小出先生や今中先生のご協力で、西へ測定を依頼したりして、精密な測定体制をとる形にしています。
- 大阪での発足集会では「なぜ測りなのか?」「測りとは放射能の汚染のある食品の排除につながるのじゃないか」という議論が起きました。 
「排除につながる、測定活動」を目指すために、データは公開しても、生産者との関係は大丈におろすこと。とにかく、原発を止めるのが運動! するときは前提に「測ってもいいの?」というこだわりをひきずりながら会の運営を続けています。 
- 今年の夏は、中地さんが千葉の現地調査へ出かけました。秋には報告会を、たばもの産地の早稲展と連動して各地で行い、「測定器をおく子会」のキャンプも集めていた...と思っています。
- ニュースは隔月刊、B5 8ページ(時々増大号もあります) 年会費は 個人2000円 団体5000円。会員年報も無料!

〒552 大阪市港区弁天町2-1-30 (医療社会 環境監視研究所内)
郵便 大阪0-60642. TEL. 06(574)8002 FAX 06(574)0876

チェルノブイリ情報 (1)

局地的に変化する放射能

藤田 祐幸



放射能の空間線量率はその場所の特性に応じて局地的に変化している。上の図は白ロシア共和国南部のチェルノブイリからおおよそ北に50kmほどの地点の測定値で、汚染地図によれば15 Ci/km²に相当する地域で、空間線量率に換算するとおおよそ75 μR/h (点線で表示) に相当する。舗装された道路は低い、路肩や道路の脇の窪地の放射能は高く、森の中はさらに高い値を示している。鋤きかえしが行われた畑は線量は低くなっている。

下の図はチェルノブイリから北東に150 kmほど離れたロシア連邦共和国との国境の周辺の測定結果である。このあたりは40 Ci/km²(200 μR/hに相当)地域である。森の中の窪地は、雨が流れ込むためか極端に高いホットスポットになっている。

放射能測定結果

1991年4月 ~ 1991年6月

	測定 年月	品名	生産地	セシウム合計 (Bq/kg)
小麦粉・米	91.4	ラザニア	日本	検出せず
	91.4	スパゲッティ	イタリア	検出せず
	91.4	小麦粉	カナダ	検出せず
	91.5	小麦粉	日本	検出せず
	91.5	小麦粉	カナダ	検出せず
	91.5	スパゲッティ	カナダ	検出せず
きのこ	91.4	干しいたけ	日本	30
魚・肉類	91.4	魚(6検体)	日本(3検体)、他	いずれも検出せず
	91.5	煮干	日本	検出せず
	91.6	豚肉	日本	検出せず
茶・飲料	91.6	山草茶	日本	検出せず
	91.6	紅茶	マレーシア	20
	91.6	お茶: 91年産3検体 90年産1検体	日本(いずれも)	いずれも検出せず
その他	91.4	板のり、ひじき、もずく 2検体、するめいか	日本(いずれも)	いずれも検出せず
	91.5	昆布、寒天	日本(いずれも)	いずれも検出せず
	91.4	蜂蜜	中国・アルゼンチン	検出せず
	91.6	たまご	日本	検出せず
飼料	91.6	代用乳(ミルク)	日本	5以下

1990年度 決算報告

貸借対照表

1991年3月1日現在

摘 要	借 方	摘 要	貸 方
現 金	20,956		
銀行預金	160,026		
郵便預金	38,551		
郵便振替	87,900		
		当期剰余金	307,433
合 計	307,433	合 計	307,433

収支計算書

(1990.4.1~1991.3.31)

摘 要	支 出	摘 要	収 入
事務所費	290,000	測定料	957,000
人件費	1,087,530	購読料	293,660
交通費	111,270	カンパ	104,975
事務費	36,210	地図売上	553,777
郵送費	169,763	雑収入	2,939
通信費	61,772	前期繰越金	301,007
資料代	6,630		
活動費	43,480		
備品費	49,917		
雑費	49,353		
当期剰余金	307,433		
合 計	2,213,358	合 計	2,213,358

【決算報告】『測定室だより』の誌上でははじめての報告です。収支計算の収入の項目のうち、購読料の項目は購読料としての入金(542,140円)から印刷費(248,480円)を差し引いた収益を計上しています。また、地図売上の項目は、売り上げ金額(1,676,358円)と印刷(998,070円)・発送(124,511円)費用の差額の収益の計上となっています。

主要には測定依頼という形でのご支援によりますが、『たより』購読、カンパそして地図購入というかたちでのご支援も加わり運営が可能になっています。さまざまな形で私たちの活動を支えて下さる皆さまに厚くお礼申し上げます。

【測定依頼】

測定費用は、個人依頼の場合1検体につき3,000円、団体依頼の場合1検体につき5,000円です。測定試料は1kgあるいは1リットル程度が目安です。

【購読依頼】『測定室だより』の購読料は年間1,500円(送料込み)です。10部以上まとめての購読は、1部あたり1,000円です。

【お申込は事務局まで】

◎ 表記の横浜、日吉の事務局。

◎ 測定器の設置してある

東京都千代田区西神田2-7-14西神田ビル4Fたんばぼ舎内、放射能汚染食品測定室 TEL03-5275-2480 FAX03-3238-0797 (鈴木まで)

いずれも、連絡可能です。