

# 2011年度事業報告

原発事故の発生点と通常の市域自治体の数倍の領域を持ついわき地域の位置関係は微妙です。いわき地域は発生点の近傍としての問題点と、相対的にやや低い線量地域としての問題点を持つこととなります。そこでの

測定はまた複雑です。開所当初は漠然とその事情を了解したのみで、ただ事態に対処することのみを考えていました。しかし日本のどの地域でもまた同じような事故が起きても、即座に立ち上げることが可能な体制として、測定室を運営して行こうと考えたことも確かです。

わたしたちはこの状況に置かれた自分たちの活動形態を次第に「野戦病院方式」と考えるに至りました。全国各地の支援者、支援社会団体から寄贈と貸与をいただいた測定装置によって、ともかくなすべき事をなす、ということです。インターネットなどでは測定装置やそのデータをめぐってさまざまなやりとりがなされましたが、それらはいずれも日々降下飛散する放射能ほどの重要さは持たないと思いながら、ともかく測定室を訪れ測定を依頼された個々の地域住民に、可能な限り応えていくことが大事で、そこが測定と公共の現場だと考えました。そう考えることによって得られた知見こそもっとも重要なものだと言えるものです。それは遙かにこの事故によって失われたものを代償にして「何」をわたしたちが獲得できるかということに関わっています。測定室の日々の測定業務の手の作業からは、よほどかけ離れた想念さえも、未熟で無謀ではありますが把握しようとするものでした。

## 1. 装置設備・備品・労働

測定にかかわる諸資源について、あらかたを記します。

### 測定装置

#### 食材ベクレルモニタ

LB2045 (Berthold 社・2011/10) 取扱業者ベルトールドジャパン

AT1320A (Atomtex 社・2011/10) 取扱業者アドヒューテック

AT1320A (Atomtex 社・2011/12 2台)

#### ホールボディカウンタ (WBC)

AT1316 (Atomtex 社・2011/10) 取扱業者アドヒューテック

#### サーベイメータ

ASM990 (Fluke 社・2011/12)

451P (Fluke 社・2011/12)

#### 線量計

AT6130C (Atomtex 社) 2台 取扱業者アドヒューテック

ご支援ありがとうございます

(これらの機械装置はいずれも次の皆様からの寄贈または貸与によるものです。)

DAYS JAPAN

未来の福島こども基金

福島の子もたちを放射能から守ろう！ヒロシマキャンペーン

日本キリスト教協議会

北海道 大井様

大阪府 山田様

#### 稼働時間

週五日 (木曜日曜祝祭日休業)

作業者の現数

全身・食材・土壌 4 名

測定事務 1 名 企画 1 名

メンテナンス

木曜日・日曜日

測定に関わる設備・備品（購入）

事務用パーソナルコンピュータ 3 台（他 寄贈 3 台）

測定解析用パーソナルコンピュータ 5 台

プリンタ 3 台 電話機 2 台 ネットワーク設備 1 式

電子天秤 1 台 簡易天秤 2 台 校正分銅 2 個 濾過具 水壁

## 2. 全身放射能測定（ホールボディーカウンタ測定）

測定装置 AT1316（ATOMTEX）

測定被験者数 約 1,800 人（無償含む）自主測定含まず

### バックグラウンド

実運用に先立って慣らし運転の過程で把握できたデータは、非常に重要なものであったと、測定をすすめていくうちにわかってきました。事故以前の日本国民の身体放射能データは、基礎データとしてよく把握されてはいなかったと云えます。それは原子力事故に備えるという体制が国内のどこにもなかったという事に他なりません。わずかに限られた研究者による貴重な放射能測定データ（それが継続されていたかさえわかりません）をもとに、ホールボディーカウンタによる内部被曝の測定に入っていくことになりました。そこで測定環境としての放射能線量（バックグラウンド）のほかに、一般的な、被曝を受けていないと想定される人々の測定データは、身体バックグラウンドとして、測定装置の特性や、内部被曝のゼロ水準を考える上で重要だったのです。

### 測定の様相

当初は事故以来 7 ヶ月後の時期として、事故による初期被曝の復元という点に、どの測定所においても力点を置いていたと云えます。しかも放射性セシウムに限定される測定ですからそもそも全核種全被曝を復元することから考えると、きわめて限定的な（内部）被曝測定であった事は確かです。当所で測定を受けられたかたで、わたしたちがスクリーニングのチェックレベルと考えた成人観測値 3 0 0 ベクレルを超えた被験者は約 1 パーセントです。もちろん当所の被験者が、被曝分布の裾野に位置して、公的機関での測定を優先されなかった、被曝程度の大きくない人々が多かったのかもしれませんが、観測値 3 0 0 ベクレルを超えた被験者の多くは、放射性セシウムの食事による摂取よりは、野外活動での吸入と想定されます。

### 汚染の一般化

このスクリーニングでもさまざまな事情・情況が浮かび上がってきました。衣服の付着物の放射能は表面サーベイにかけずに、上衣服を脱いでいただいて測定しますが、着衣身体表面の放射能が測定器によって拡大計算され、内部被曝として表現されてしまう場合があります。この場合脱衣状態で再測定すると、普通の水準を示すので、着衣の問題だと判明することになります。問題は、着衣の汚染が、実際はそれほどの汚染ではないにしても、事故前は考えもしなかった環境状態を示しているということは明確にわかります。汚染が特殊な地域の様相ではなくて、生活環境一般の問題になっていることです。

### 全身測定の転位

このような測定作業を経過してみると、測定の目的は各地域での被曝状況を復元するという意味合いから、福島、いわきで元気に生き抜くこと、その生活活動を保障するための保健測定というところに転位していていることがはっきりしているでしょう。

### カウンセリング

この期間の全身測定においては依頼者とのコミュニケーションが業務の大きな部分を占めています。被験者は被曝不安の中にあり、ややもすれば 被曝した という事実がはっきりした方が精神的に安定するというような倒錯心理もあり得るほどです。したがって生活活動状況の聴取やアドバイスが必須の要素となります。た

らちねの測定の特性として当初より継続され自覚されてきたことです。地域住民の、とくに若い家族の不安に、短時間にどれほど十分に応えられたかはわかりませんが、最善を尽くし、ある程度の安心をたしかにもたらしただと思います。

### 3. 食材スクリーニング

測定装置 AT1320A LB2045

測定検体数 1,500 件（自主測定含まず）

#### 慣らし運転

食材の測定においても事前の慣らし運転が有効にはたきました。いわき地域の食材汚染状況が大まかに把握され、かつ食材種ごとの測定特性もあるていど明瞭になっていました。

#### 検出下限

食材の測定で問題になるのは、検出下限といわゆる不検出の問題です。これはすなわち地域住民や子育て中の若い母親たちとの対話の重要な場面を構成しました。どこまで汚染を理解するか、どこまで現実を受け入れた上で生きていけるかという問題になります。たらちねの業務はこれに何とか応えることができたのではないのかと思います。

#### 測定の改善

とくに問題になるのは検出下限未満の数値でレポートを提示したときの問題です。ゼロを求めるというやむをえない欲求が若い人々特に母親たちは抱えています。測定値の科学的に正しい表現などというものはすぐさま粉碎されます。この問題には食材測定のあらゆるステップに影響を与えました。求めていることに応えるための作業が要求され、測定労働をストレスの強いものにしました。事務労働とともに測定作業はこれに良く耐え得たといえるでしょう。この成果はたとえば、井戸水の測定技術の改善などに現れています。井戸水の測定値には天然放射能が混入します。混入の事実や可能性を指摘するだけではそれを常用する地域住民にかえて不安を与えるものになります。これは工夫して天然放射能を除去し測定できるように解決しました。

#### データの公開

データの公開は、測定室内での閲覧と、WEBでの集計値の公開にとどまりました。それは検出下限の表現と取扱の難しさの問題が絡まってきましたが、何よりたらちねがどこを公共の場と考えたかに依っています。データを測定の現場から遊離させて浮遊させるより限られた場所で依頼者に閲覧され、おおまかな傾向を把握していただく方がよいという考えに立ちました。

#### 測定から見える被害状況

この食材測定をつうじて見出されたものは、いわきにおける放射能被害の様相の本質です。汚染の程度は地域によりまた食材によりさまざまです。茸類や果物などが生育特性上、放射性セシウムをよく吸収するものであることは想定されることでしたが事実もそのような様相を呈しました。しかし測定の季節サイクルが一巡していないことでもあり、なおまだ全体像は得られていません。

被害の特徴は、高ベクレルの食品がもはや摂食できないことばかりではなく、一切の食材が利用できないという精神的な困窮が乳幼児や学童をかかえる家族に現れていたことです。栄養の欠質や摂食ストレスのリスクと釣り合いのとれた摂食リスクの衝突と調和というかたちに収斂すべきでしょうが、このような状況で食べて生き抜くということの了解はそれなりの時間を要します。また流通業界が食材の供給品質の項目としての放射能をどれだけ考えるのかということも問題です。

政府や公共団体が考える被害は社会的に登録されたものだけです。市場経済の縁辺や圏外にあるできごととは問題にもなりません。ところで 米 に代表される食材には市場経済におさまらない要素があります。贈与によって地縁血縁を通じて配付されるのは単なる食材ではなく親密なコミュニケーションの媒体でした。その信

頼が壊され、それにもなって自家菜園として残存する日本人の 農 へのところは痛ましく破壊されています。もとより国民生活を市場経済の枠内でのみ考えるという転倒した観点では、問題すら見えないでしょう。

#### 測定技術

測定技術については、外部のさまざまな技術者や団体などと交流しいくつかの有用なアドバイスを受けました。高木基金主催の「放射能測定活動に関する研究交流会」(3月25日名古屋)では全国の測定活動の実情を知ることができました。継続される今後の交流が期待されます。

シンチレーション検出器を用いた、いわゆる 低レベル 測定器をまともに扱った測定技術のトータルな理論など現時点では存在しないと云えます。通常の他の機器分析についての細かな測定技術に比べたら貧困そのものです。厚生労働省も 低レベル 測定器による分析を排除していく傾向にあります。原子力技術の専門家が事故を食い止められなかったことや、被曝国民の健康調査を怠業していることなど忘却して、民間の測定運動を制限し 専門化 しようとするのは転倒した考えです。ガンマ線放射能測定についていえば専門家はおおむね高級なゲルマニウム検出器の使用に依存して、低位の測定器は置き去りにされる傾向があります。測定の現場は、できないことを望むわけではありません。望むものはその低位の測定器で最善を尽くすための技術です。前述の高木基金交流会では測定の現場が自分たちで測定技術を作り上げようとする勢いを持っています。また機器製造メーカー・取扱業者などは、顧客の要請にうながされて測定技術に関して様々に改善を進めていることが見聞できます。

#### 4. 土壌放射能測定

測定装置 LB2045 AT1320A

測定検体数 40件

三月から土壌測定をはじめました。自家菜園で自家用の作物を栽培する人、田畑が心配な人、農もすでに追い込まれている存在ですが、農の心は止むなくひとを突き動かします。子供や孫が作ったものを食べないと嘆いていても春になって身体を動かさずにはおれません。

いわきの土地は航空機サーベイデータから、上限数万ベクレル毎キログラムまでの値を持っている可能性があることがわかっています。3月までに持ち込まれた土壌では約2,000ベクレル毎キログラムが最大値でした。全体の分布を作成するにはデータがさらに必要です。

#### 5. 環境測定

測定装置(サーベイメータ) ASM990等

2012年になっても地域の除染はそれほど進んでいません。除染優先順位があるにしても汚染がやり過ぎされ希釈され環境汚染の広がりとなって一般化していくことは問題です。おそらく除染の順番になる頃には十分に放射線をまきちらしながらセシウム134の減衰によって除染の対象でなくなっている地域も多いはずですが。現時点で地域住民も公共団体も除染をしないで汚染を放置するようなありかたが一般化しています。江名地区の有志はたらちねのボランティアとして同地区の線量測定を実施しました。この波及力は大きく、その他の地区からも測定の依頼を受け、随時測定に赴き精悍なサーベイメータによりモニタリングポストの凡庸な単点測定をしのぐ測定結果を生み出しています。モニタリングポストの測定値との対応では有意と思われる差が出ています。しかし問題のあると考えられる測定点の汚染処理が進んでいるわけではありません。地域住民の要請にも柔軟に対応できるような復興体制は望むべくもありません。

#### 6. ボランティア測定

子供を持つ母親による、子供の嗜好品などを中心にした市場食材の測定を実施しました。これは実際に調査することでもありますが、測定を実際に行って測定値の意味を考えていくという意義も持っています。今までのところわたしたちの測定装置による測定で、特段に問題のある食材は見つかっておりません。

#### 7. その他の報告事項

たらちねが主催共催したそのほかの企画イベントはつぎの通りです。

2011年12月17日 木村慎三勉強会 カネマンビル3Fホール 約20名 会員及び測定担当者  
放射能に関する基礎的な学習を積み上げることができました

2012年2月19日 木村慎三先生講演会・たらちね調査報告会 総合保健福祉センター 約200名  
木村先生の渾身の活動から得られる最新の事故情報を共有できました。またたらちねの測定実務者による測定報告が表現されました。

2012年3月15日 日本ペンクラブ座談会 カネマンビル3Fホール 約40名(ペンクラブ23名)  
DAYS JAPAN 広河隆一さんの案内で福島を調査した後、事故地点20キロ境界地の広野からいわき海岸部の津波被災地をめぐり、そののち小名浜で川前志田名地区の主婦のみなさんの談話を手がかりにいわきにおける放射能被害について熱を帯びた会話が交わされました。ペンの影響力を行使できる方々に実情をよく伝えられたと思います。

以上本年度に実施したことがらについてご報告申し上げます。

(つづいてスライドによる測定の紹介とご報告を行います。)