

測定結果報告 2011年7月12日～8月12日

静岡放射能汚染測定室調べ

測定値の単位はベクレル/kg

	産地	食品名	セシウム 134	セシウム 137	測定値 合計	測定 開始日	測定時 間(秒)	検体重 量(g)
	掛川市	母乳	不検出	不検出	不検出	7/12	72933	633
	掛川市	母乳	不検出	不検出	不検出	7/13	80259	540
	牧之原市	製茶(H23年産)	85	106	191	7/14	90000	303
	藤枝市滝沢	荒茶(H23年産)	172	213	385	7/15	69729	225
*1	静岡市葵区藁科川	流れあり	不検出	不検出	不検出	7/16	82783	658
*2	静岡市葵区藁科川	流れなし	不検出	不検出	不検出	7/17	90000	613
*3	磐田市うさぎ山公園	メダカ池の水	不検出	不検出	不検出	7/18	89300	636
	藤枝市岡部宮島	製茶(H23年産)	132	148	280	7/19	81398	132
	御前崎市	荒茶二番茶(H23年産)	28	35	63	7/20	72963	235
*4	埼玉県久喜市	トマト	3	4	7	7/22	58034	650
	日本・賞味期限 2012.7.7	カレールー中辛	不検出	不検出	不検出	7/23	74642	605
	日本・賞味期限 2012.7.7	カレールーお子様	不検出	不検出	不検出	7/24	60084	603
	愛知県新城市	H22年産玄米	不検出	不検出	不検出	7/25	63286	614
	藤枝市	飲用茶(H23年産)	1.9	2.4	4.3	7/26	87764	514
	浜松市浜北区(39歳第3子)	母乳	不検出	不検出	不検出	7/28	429888	526
	沼津市	製茶(H23年産)	140	175	315	7/28	61083	300
	北海道根室産	時サケ切り身	不検出	不検出	不検出	7/29	68154	643
	北海道十勝プレーンヨーグルト	ヨーグルト	不検出	不検出	不検出	7/30	70000	631
*5	茨城県筑西市	ジャガイモ	不検出	不検出	不検出	7/31	70086	572
*6	茨城県筑西市	玉ねぎ	不検出	不検出	不検出	8/1	72632	592
*7	小田原	梅ジュース(自家製)	不検出	不検出	不検出	8/2	41336	719
*8	富士宮市	放牧豚	不検出	不検出	不検出	8/2	45640	617
*9	群馬県	キャベツ	不検出	不検出	不検出	8/3	78962	388
	三島市	鶏卵	不検出	不検出	不検出	8/4	43677	659
*10	新潟県	ぶなしめじ	不検出	不検出	不検出	8/4	44880	281
*11	御殿場市	きゅうり	不検出	不検出	不検出	8/5	44251	604
*12	日本・賞味期限 2012.5.26	明治乳幼児用粉ミルク	不検出	不検出	不検出	8/5	54888	292
	御殿場市	牛乳	不検出	不検出	不検出	8/7	64324	647
*13	浜松市中区	家庭菜園ニラ	不検出	不検出	不検出	8/8	41543	293
*17	佐賀県唐津市	番茶(H23年産)	3	4	7	8/8	43782	221
	掛川市日坂	菓子パン・ミルク(パン屋)	不検出	不検出	不検出	8/9	50061	317
	群馬県太田市 賞味期限 2011.12.10	東毛酪農カマンベールチーズ	不検出	不検出	不検出	8/9	47543	626
*14	静岡市清水港	生シラス	3	4	7	8/11	54821	683
*15	日本・賞味期限 2012.11.1	明治乳幼児用粉ミルク	不検出	不検出	不検出	8/11	46991	302
*16	静岡市清水区	製茶(H23年産)	158	201	359	8/12	42497	303
	焼津市	新米(H23年産)	不検出	不検出	不検出	8/12	40857	585

測定についての補足

* 1 と * 2

静岡市内の保育等で園児が川遊びをする川の水。測定室のスタッフが世話になっている園からの依頼で、測定室のお休みの日に特別に測定。

* 3

測定室サポーターからの依頼で、子どもたちが魚釣りをしたり、池に入ったりして遊ぶため、たまり水への不安を解消する目的で特別に測定。

* 4

トマトは2回流水で洗い、みじん切りにして測定。

* 5

ジャガイモは流水で洗い、皮をむいて、測定。スピードカッターの力を借りてみじん切りに。



* 6

玉ねぎは外皮を剥き、みじん切りにして測定。

* 5 と * 6 は同じ生産者の生産物。



* 7

梅ジュースの原料は小田原産の梅と、氷砂糖。自家製。

* 8

富士山麓で放し飼い、自生山草を食して生育した豚。(共同購入の取り扱い品)

* 9

キャベツは2回流水で洗い、みじん切り

* 10

ぶなしめじは一般スーパーの市販品。チェルノブイリ原発事故後はキノコ類の強い汚染が続き、汚染地域でのキノコ狩りは現在も禁止されている。

* 11

きゅうりは流水で洗い、みじん切り。

* 12 と * 15

同じメーカーの乳児用粉ミルク。賞味期限（ロット）の違いを比較。事故前と事故後の製造。

* 13

ニラは家庭菜園で栽培されたもの。2回、流水で洗い、みじん切り。

* 14

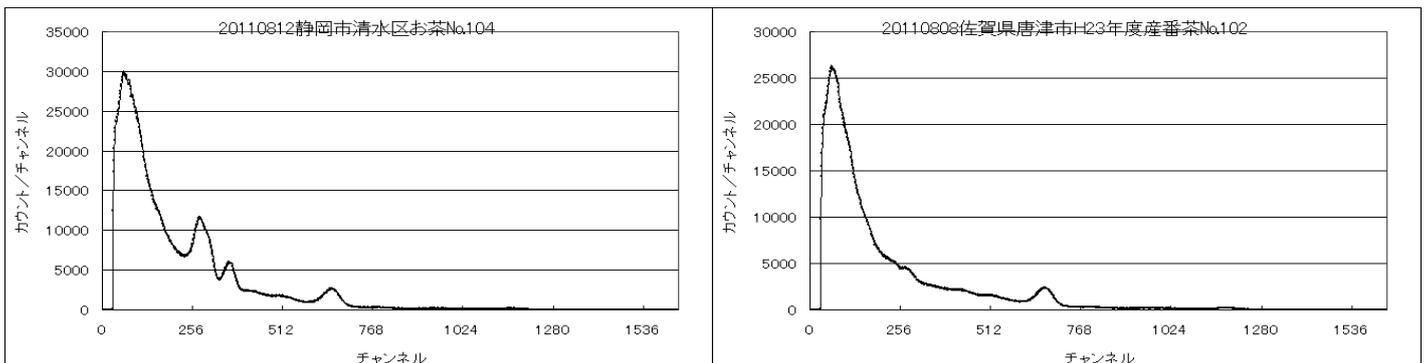
後日、同じ漁船で水揚げしたシラスを釜揚げにしたものを測定する予定。



ニラ

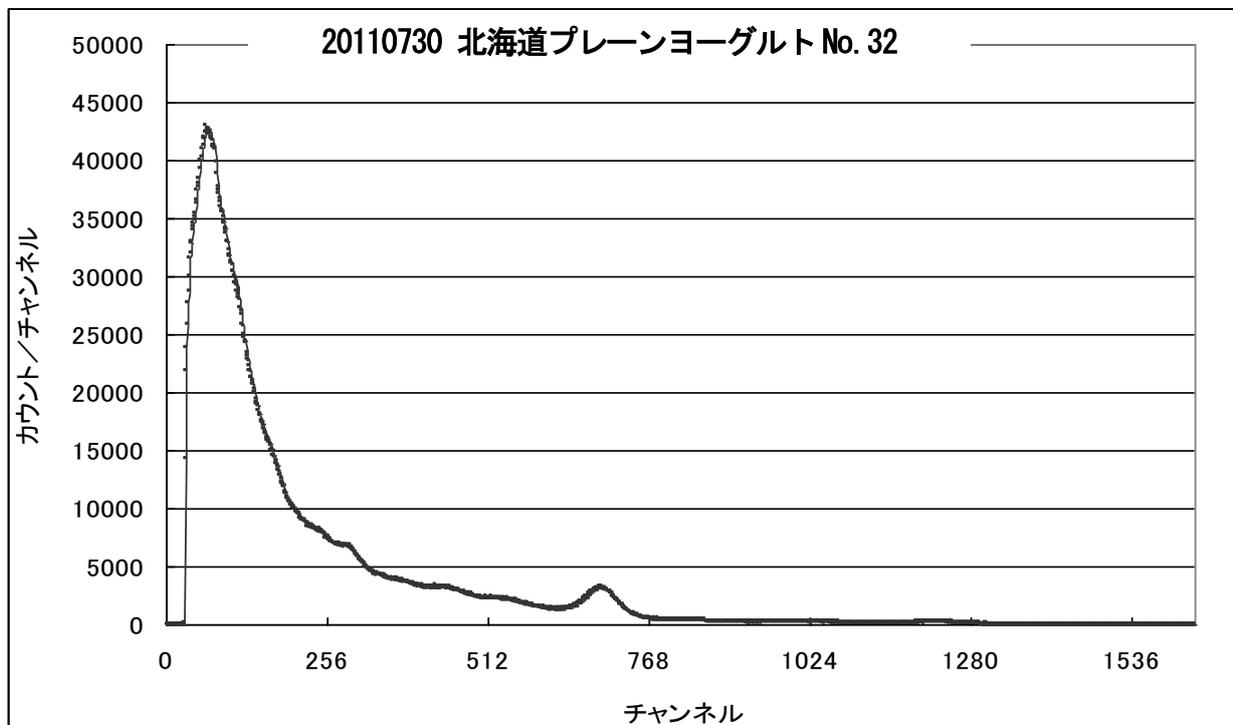
* 16 と * 17 のスペクトルデータの比較

* 16 は静岡市清水区のお茶（検体No.104） * 17 は佐賀県の番茶（検体No.102）



問 1 512 と 768 チャンネルの間にあるピークは何でしょうか？

ヨーグルトの結果をお送りいただき有難うございます。セシウム不検出で何よりです。1点お伺いいたしますが、512 と 768 チャンネルの間にあるピークは何でしょうか？バックグラウンド除去後にも出ているので、ちょっぴり気になりました。



答 1 チャンネル 660 付近のスペクトルデータピークはおおむねK-40 の山です。

現在(8月17日現在)、測定結果に添付しているスペクトルデータは、バックグラウンドを除去していないものをお送りしています。バックグラウンドを除去したスペクトルは自動解析のエクセルシートに示されているのですが、現在は測定器の安定を確認しながら、手計算をしている状況ですので、バックグラウンドを除去していないスペクトルしかお示しできていません。9月からは、自動解析シートで定量計算を行うようにしますので、バックグラウンドを除去したスペクトルデータをお届けできると思います。

なお、今回のヨーグルトにも、K-40 (カリウム 40) は定量解析をして、数値も出ていますが、私たちの測定解析システムはCs-134, Cs-137の放射能を検

出することを前提として作られていますので、報告書にはそれを記載していません。K-40 は自然起源の放射性核種の1つですので、通常、地域や物質によって差はありますが、必ずK-40を含んでいます。(測定室より)

<河野さんのお答え>

このスペクトルは加工も何もしていないものなので、私にしてみたら、一番有益な情報なのですが……。添付してあるスペクトル画像は解析前の測定結果をそのまま皆さんにお伝えするためのものです。従って、試料からだけでなく、遮蔽に用いている鉛からの放射線をも含んだものとなっています。この測定結果(スペクトル)をもとに定量分析を行っています。測定結果を解析する際には、自然放射線による影響を除去しています。

チャンネル 660 付近の放射線には、以下のものがあります。

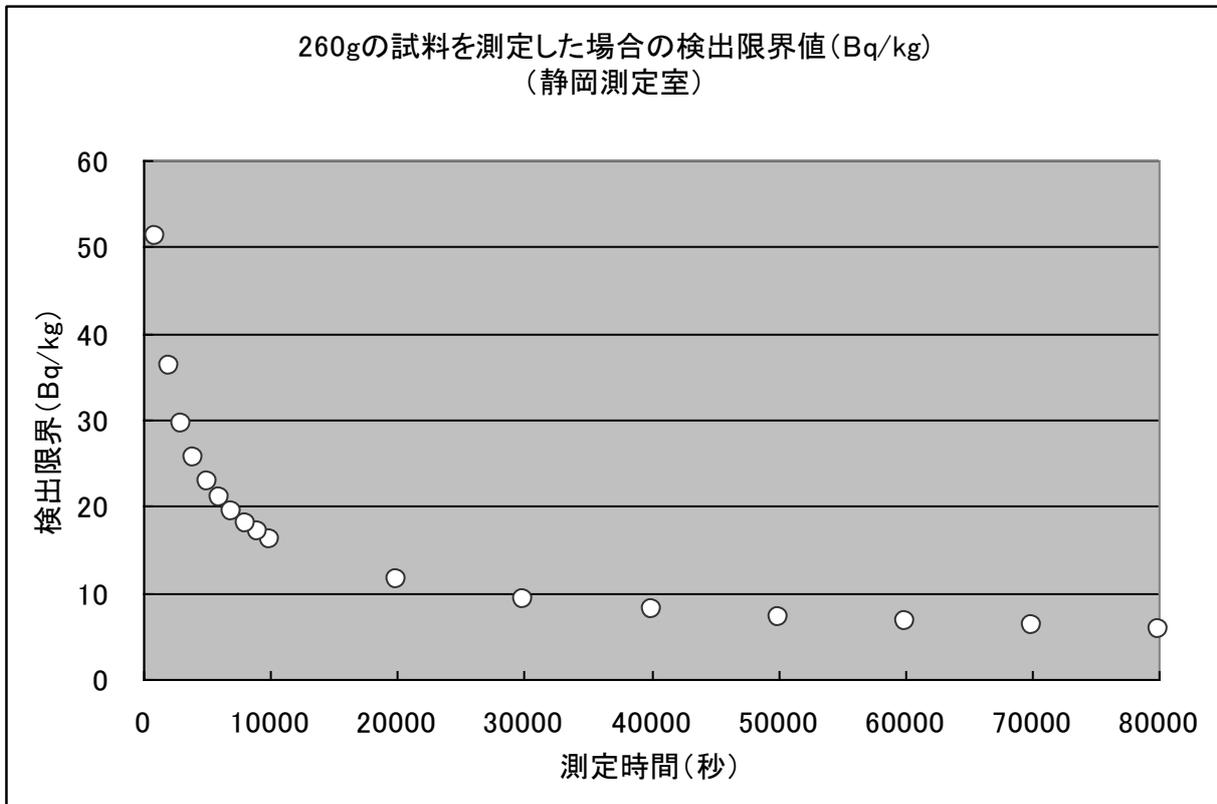
- 520CH 付近は K-40 のコンプトン・エッジと 1110keV (Tl-208)
- 685CH 付近は K-40 (1460.8keV)
- 812CH 付近は Bi-214 (1764keV)
- 991CH 付近は Bi-214 (2204keV)
- 1204CH 付近は Tl-208(2614keV) こうした放射線すべてを測定器は検知しています。

その中から解析できるセシウム134を定量し、そこからセシウム137の放射線量を計算しています。

問2 正確な検出限界値が分かりましたら、教えてください。

答2 測定時間、検体重量によって差異がありますので、概ね3Bqとご理解ください。

『測定室だより』創刊号にも掲載しておりますので、参照いただきたいのですが、検体試料の重量が260gの場合、80000秒で検出限界は6Bqとなっています。



私たちが使用している試料容器は容積にして550~600mlですので、茶葉ですと約260g~300gが入ります。比重の大きな野菜、肉などで650~700g、液体ですと600g前後ですので、検出限界は下がり、概ね3~2Bqまで測定可能だと言われています。

検出限界を下げる（低いところまで測る）ためには、測定時間よりも容器にたくさんの検体を詰めるのが一番良い方法だと言われているので、測定状況を見ながら、検体容器を大きいものと替える事を検討するかもしれません。

しかし、そうすると検体を用意して下さる皆さんに多くの量を提供していただかねばならない事になりますので、無用の負担をかけないようにしたいと思います。

■福島の子どもたちのために『食品放射能測定器』を贈る活動にご参加ください■

『未来の福島の子ども基金』(チラシを同封)は「チェルノブイリ子ども基金」の姉妹団体として2011年6月に発足し、すでに福島に測定器2台を贈りました。そして、さらに5台の測定器をドイツとベラルーシに発注しているそうです。(『測定室だより』に子ども基金のチラシを同封しています。)

かねてより交流の在った子ども基金の向井雪子さんと7月31日(日)に焼津でお会いし、基金の事を知りました。私たちは我が子だけでなく、すべての子どもたちの健やかな未来を願って、1人の力はどんなに小さくても、その力を合わせて未来を創りたいと思います。(馬場)

再掲載・『農産物のセシウム汚染への向き合い方』

会員さんの中から、「生産者と共に、安全で風土に根差した農産物を求めてきたけれど、福島県内で有機農法、自然農を続けている生産者の農産物をこれからも買わせてもらうかどうか悩んでいます。が・・・」という意見や問い合わせが多く届いています。

私たち静岡でも、福島近郊の生産者からお米を分けてもらって居ますので、今年秋に収穫するお米をいつもと同じように買わせてもらうかどうか、指針にするために測定の依頼を受けています。

「有機農法で育てられた農産物の方が、一般栽培のものより放射能を取り込む量が多い」とインターネットで報じている記事を読んで、質問を寄せて下さった人もありました。こうした経験は、福島原発事故が初めての事ではなく、1986年チェルノブイリ原発事故後も話題になり、議論に上がっています。

『静岡放射能汚染測定室』の前身である『浜松放射能汚染測定室』（1988年12月設立）の『測定室だより』第3号（1989年6月発行）に掲載した小出裕章さん（京都大学原子炉実験所、当室アドバイザー）の『農産物のセシウム汚染への向き合い方』は、現在も有用な情報になると思いますので、ご本人の了解を頂いて、ここに再掲載をさせていただきます。

～～ 農産物のセシウム汚染への向き合い方 ～～

京都大学 原子炉実験所 小出 裕章

1. はじめに

本年3月23日の毎日新聞に、「有機農法米にセシウム137、化学肥料米の30倍」という見出しの記事が掲載された。その記事のデータは私が提供したものであるが、記事は私の意図を正確に伝えていない。

もともと、私は今回のデータを前にして、このデータの取扱いを誤れば、有機農業に対して誤解と打撃を与えかねないと危惧し、データを公表するに当たっては、あらかじめデータの受け止め方を書いた報告を作成していた。今回はその報告の要約を述べるとともに、いくつか頂いたコメントにも簡単に答えたい。

2. 汚染を決める要因

日本においては、かつては大地の力に頼って作物を再生産してきた農業が、化学肥料、農薬、ハウス栽培などのエネルギー多消費型農業の登場によって、まさに金の力で作物をつくり出す農業に転換させられてきた。そうした中でも、正しい農業を回復しようと、無農薬、有機農業、露地栽培など多くの困難な努力が繰り返されてきた。しかし、例えばチェルノブイリ原発の事

故直後には、放射能が空から降ってきたため、まず露地栽培の野菜が直撃された。したがって、もし放射能汚染が嫌だというその点だけをとれば、ハウス栽培の野菜の方が「安全」であった。

私は、これまでも各種の試料の放射能汚染の度合を調べてきたが、日本国内の玄米の汚染データをまとめる中で、汚染の強さを左右するもう一つの原因に、たまたま突き当たった。測定した玄米のうち、セシウム-137 (Cs-137) が検出された玄米について、その濃度を図示すると図1となる。岡山県1と書いた玄米のみが1986年産、それ以外はすべて1988年産である。

図1には示していないが、各玄米に含まれていたカリウム-40 (K-40) の含有量はほとんど一定 (1800 ~ 2100pCi/kg) であった。それにもかかわらず、千葉県某所の玄米が他の玄米に比べれば圧倒的にセシウムで汚染されている。何故なのか。

大地に根ざす作物は、当然のことながらその養分を大地から吸収し、みずからの身体を築き上げて行く。作物が育って行くためには、もちろん多種多様な元素が必要であるが、特に重要な元素でありながら、土壤中に欠乏しやすい元

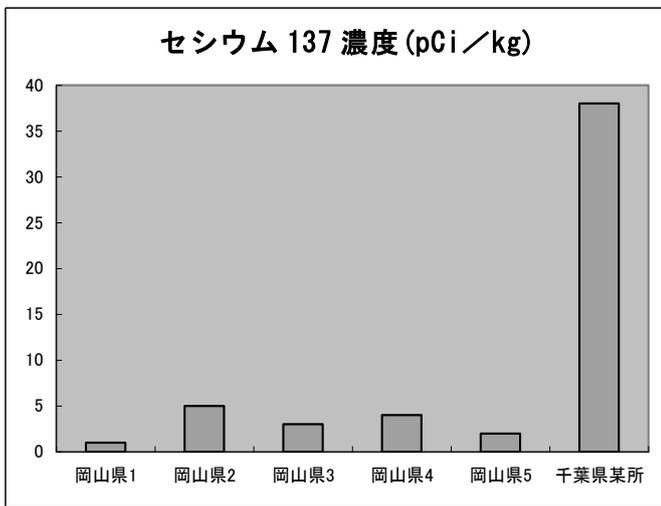


図1 玄米中のセシウム-137 濃度

素が窒素、リン、カリウムの3元素である。そのため昔から、窒素、リン酸、カリは肥料の3要素と呼ばれてきたのである。

セシウムは化学的にはカリウムとともにアルカリ金属に属す元素であり、通常の化学的な挙動もカリウムと類似している。したがって、セシウムの農作物への蓄積に関係するのはカリ肥料である。

カリ肥料は古くは草木の灰や海草の灰から得られていたが、近年の日本においては、大部分のカリ肥料は輸入されたものである。その原料は岩塩中のカリウム塩である。岩塩は地質学的年代に作られたものであり、人間が作り出した放射能であるセシウム-137で汚されていない。一方、チェルノブイリ事故以前にも、大地は度重なる大気圏内核実験のために、セシウム-137によって汚染され、そこに生育するすべての作物はセシウム-137で汚染されていた。そして有機肥料とは、すでにセシウム-137で汚染されたそうした草木や海藻を原料に作られるのである。したがって、有機肥料を施された田畑はカリ肥料を施された田畑に比べれば、当然土壌中のセシウム-137含有量が多くなる。そしてまた、そこで生育する作物にセシウム-137の含有量が多くなることも避けられない。

問題の千葉県某所の玄米は、永年にわたる徹底的な無農薬有機農業で育てられたものである。一方、

その他の玄米はいずれもカリ肥料 (7~10 kg-K/10a)を与えられて育てられたものである。問題のセシウム-137による汚染度の差は、こうした肥料の違いによるといのが私の判断である。

それに対して、地域的な汚染度の違いに原因があるのではないかと指摘も受けた。しかし、チェルノブイリ原発事故で日本に降ってきたセシウム-137の量は、各県の県平均の値ではせいぜい数倍程度の違いしかない。その上、今回私が測定した玄米中のセシウムは、そのかなりの部分が大気圏内核実験に由来しており、その場合には地域的な差はもっと小さくなる。

ただし、県という単位よりもっと小さな地域的な現象、例えば降雨などによって、たまたま千葉県某所の汚染が強かったという可能性は、もちろん捨てきれない。しかし、一つの事実を合理的に説明できる時に、別の可能性を挙げることで、その説明自身を否定する立場には私は立たない。

3. 玄米からの被曝量

すでに述べたように千葉県某所の玄米がセシウムによる汚染が高いことは、たしかに事実である。新聞報道の内容も誤りではない。しかし、それは事実のほんの一つでしかない。

図2にそれぞれの玄米を100kg食べたときの被曝量の推定値を示す。

実際には、千葉県某所の玄米は私が測定した玄米試料のうちでも、被曝量がむしろ少なくすすむ米の一つなのである。なぜなら、私たちが

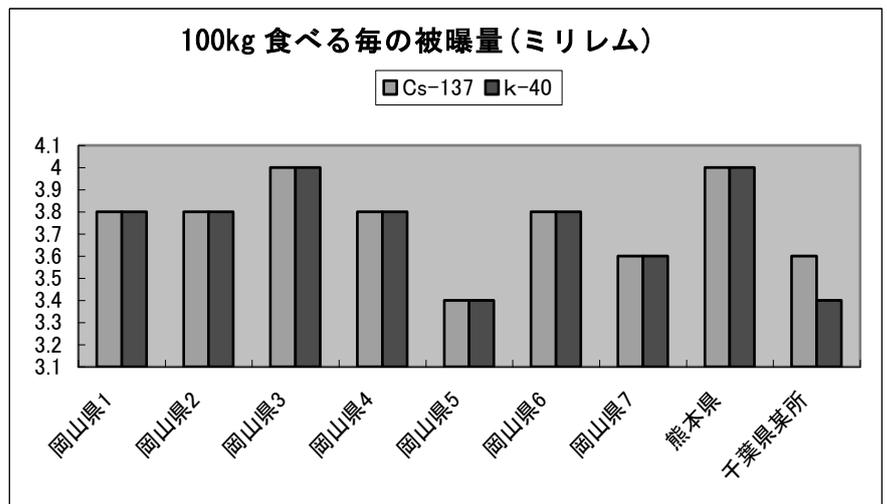


図2 各玄米試料からの被曝量の比較

食べ物から受ける被曝で最も大きな寄与はカリウム-40 から与えられるのであり、私が測定した玄米試料のうちでは、千葉県某所の玄米中のカリウム-40 含有量をもっとも低かったからである。

カリ肥料を施した普通の玄米の場合、全体の被曝量に占めるセシウム-137 の寄与は高々0.5 % 程度であり、千葉県某所の玄米の場合にはそれが 5 %を超えている。しかし、逆にいうならば、日本国内を問題にするかぎり、どんなに有機肥料で育てた玄米でも、セシウム-137 からの寄与はせいぜい 5 %程度であるといえる。

また、玄米ではなく精米にしてしまうというような手段をこうじれば、カリウム-40 やセシウム-137 の量を減らすことができる。しかし、そうすることは食物にとっての必須の栄養素であるカリウム自体をも捨て去ることになってしまう。放射能による大地の汚染が存在している現在、私たちは栄養をとろうとするかぎり放射能も食べざるをえないし、放射能を拒否しようとすれば栄養もまた拒否しなければならない。私達は、いま現在、まことに苦しい選択を迫られているのである。

4. 汚染への向き合い方

チェルノブイリ事故による大地の汚染は、日本ではヨーロッパやソ連に比べて、10分の1から数千分の1程度で済んだ。そのため、大地に根ざした玄米がセシウムで汚されているからといって、必ずしも他の玄米に比べて、被曝量

が多くなるわけではない。そのため、たとえば千葉県某所の有機農法玄米がセシウムで汚されているからといって、他の地でとれた化学肥料の玄米を食べるようにしたとしても、被曝量を少なくできるどころか、むしろ増やしてしまうこともありうるのである。

今回のデータは、初めに述べたように、たまたま気付いたものであり、目的意識的な調査を通じて得られたものではない。簡単に有機農業といっても、肥料の作り方は千差万別であろうし、セシウム汚染の度合もおそらく異なっているだろう。しかし、今回の玄米のセシウム汚染については、有機農業の作物が30倍あるいは50倍汚れているといったように、汚染の度合の強さを問題にすべきものではない。

私達が学ぶべきことは、大気圏内核実験やチェルノブイリ原発事故が、大地に根ざした作物や有機農業の作物をこそ汚染したということである。そして、そのことは、核兵器は当然のことながら、原子力の平和利用なるものも大地に根ざした生活と相容れないことをこそ示すのである。私達は、そうした原子力を拒否するためにこそ、短絡的に汚染を拒否するのではなく、大地に根ざした農業を守り発展させて行かなければならないのである。そして、そのことができないかぎり、第2、第3のチェルノブイリ事故もまた避けられない。私はすすんで千葉県某所の玄米を食べたいと思うし、子供達にもそれを与えたい。

(1989年5月16日)

■ 食べものによる放射能汚染(内部被曝)を減らすための三二知識 ■

食品の調理や加工による放射性核種の除去率について

(http://www.rwmc.or.jp/library/other/file/kankyo4_1.pdf)『公益法人 原子力環境整備促進・資金管理センター』が研究資料を提供しています。この公益法人のHPを見ると、原子力利用を推進している団体だと一見してわかりますが、そのHP上に掲載している環境パラメータ・シリーズ4「食品の調理・加工による放射性核種の除去率」は、野菜、肉、魚、果実、ハーブなど多くの食品について、個別に調理方法(水洗、ボイル、酢に着ける、発酵など..)によって、放射能がどの様に減らせるか報告されています。

少し、資料は多いですが、身近でよく食べる物について、読んでみるのはすぐに役立つデータが載っています。特に、魚などは内臓に放射能が蓄積するので、内臓を除けば75~85%、放射能を除去できるというのは有益な情報だと思いました。

調理方法によっては、除去出来ない野菜や食べ物を知るのも避けるべきものが分かる資料になっています。

報告者 測定室スタッフ 伊藤 美智代

参加者 35名 (内、男性3名) + 赤ちゃん5名

測定室会員：16名
一 般：11名
ス タ ッ フ：8名

台風一過の青空のもと、プラムフィールドからあふれるくらいの方々が参加してくださいました。

簡単な自己紹介のあと、測定室代表：馬場より、開設までの想いや経過、創刊号の「測定室だより」を資料に、測定を開始してからの様子などを測定結果も含め報告しました。

この時はチーズを測定中でしたので、プラムフィールドの一角にある測定器の外観（遮蔽用の鉛のブロックで囲われています）を見てもらいました。

その後は、質疑応答。たくさんの質問やそれぞれの想いに、参加者のみなさんで知恵を出し合



ったり、地域での動き・知り得た知恵などを共有したりと、充実した時間でした。

気がつくやと予定時間をオーバーし15時に終了。その後の参加者同士・スタッフとのフリーな交流タイムにもぎやか、楽しかったです。

小さな赤ちゃんを連れたママさんたちの真剣さに、どんな状況・環境にあっても、「健やかにそして笑顔のある子育て」がだれでもできるよう、みんなで知恵を出し合い支え合っていきたいとの想いを新たにしました。



参加者からの報告

静岡県磐田市から参加しました。小4と中2の二人娘の母です。

3.11の地震そして福島原発の事故以来、放射能が私たちの生活環境に影を落としはじめました。目に見えない放射能からどうやって子どもたちを守ればいいのか…、溢れる情報の中から何を選び、どう対策すればいいのかを一生懸命模索していました。プラムフィールドのホームページでは、たくさんの有益な情報を得ることができました。感謝です。

私が今、長期化する放射能拡散の中で最も心配しているのは汚染された食材を食べることによる内部被曝です。国が決めた暫定基準値が安全なものだとは思えないので、食材の買い物には

寄稿者 鈴木 弥栄子

神経を使います。産地で選んで買おうと思ってた野菜が買えないこともあります。このような中で、磐田市産のお茶で放射性物質が検出されたという新聞報道を受けました。地元産のものも安全とは言いきれないのだ、では学校給食はどうなのだろう…と不安にかられました。

今回のお茶べりタイム「放射能を話そう」でも同様の悩みを持つ人たちと話すことができました。

学校給食が本当に安全なものなのか…それを知るために私は、まず地元にある乳業メーカー(市内の全公立学校・園へ牛乳を提供している)へ電話して給食の牛乳は放射能測定しているか聞きました。いろいろな経過はあったのですが、

最終的には常務さんが対応してくれて「測定はしていない。県からも経済連からも何もこれに関する連絡はない。でも、お母さんたちが心配に思う気持ちはよく分かった。測定の事を役員会で相談していく」という返事をもらいました。その後、このメーカーでは原乳と給食のパックの牛乳の2種類を測定してくれて「2ベクレル以下まで検査して「不検出」。安心してください」と報告をもらいました。

このような情報を共有するために、同じように放射能に不安を抱く母親たちと「放射能おしゃべりサロン」を開きました。そこに学校給食関係を担当している市議さん（小学生と中学生の母親）も参加してくれて情報、意見交換をしました。そして、教育委員会と懇談する場を設けてくれたのです。

懇談会は6月の下旬、学校教育課と学校給食管理室の職員さんたち5名と私たち母親7名で行いました。

私たちが提案したのは

1. 学校給食の安全対策（放射能汚染の低い食材を選べる環境作り）

- ・ 地産地消の促進…風評被害支援として被災地近隣の放射能汚染が懸念される地域からの食材を使用しない
- ・ 食材の測定と測定値の公表…乳業メーカーの事例をあげ、生産者自らが子どもたちのために安全を確認していこうという気持ちを持ってもらえるように私たち母親ができることも考えて動いていきたい
- ・ 磐田市としての自主基準値の設定…大人より影響を受けやすい子どもに対する基準値を国の暫定基準値とは別に設ける
- ・ 測定してもらえらるまで防御対策の実施
 - ① 放射能汚染リスクを減らすための調理方法の工夫
 - 葉物野菜は下ゆでする
 - 干し椎茸の戻し汁は使わない
 - ミネラル豊富な自然調味料を使用
 - ② 伝統的和食の献立を多くする
 - ③ デザートに白砂糖を使った菓子を出さない
 - ④ 「よく噛む」指導

ー以上、マクロビアン橋本宙八氏のブログを参考ー

2. 呼吸による内部被曝を防ぐ

- ・ 掃除の時間はマスクの着用
- ・ ふき掃除の徹底
- ・ 空中線量データの有効活用…中遠総合庁舎にあるモニタリングポストのデータをタイムリーに把握して異常時はすぐに対策がとれるようにして欲しい
- ・ 焼津市、三島市のように市内の教育施設や公園など子どもたちが活動する場所で定期的な測定をして欲しい

3. プールの安全性について（質問）

- ・ 磐田市としてプールの水の放射能に関する安全値は決まっているのか？
- ・ 雨が降る中での水泳の授業や課外活動をどう考えているのか？
- ・ 夏休みのプール開放は例年通り行われるか？

給食について管理栄養士の職員さんからは、「葉物野菜は3回水洗いし必ず茹でている。9月以降食材の入札時に『放射能測定をしているか？』していなかったら『してもらえるか？』を聞いていきたい。また、白砂糖に変わる物や自然塩などを入札の中で見積もりを出してもらい、少しずつ取り入れていきたい。アイスクリームのようなデザートが出るのは学校側が別につけているのだと思う（献立をたてる時には果物のみ）ので、そこも指導していきたい」という具体的な返事をもらえました。

学校教育課の課長は、学校毎に放射線量を測定することに前向きなお考えだったようですが、市長が「磐田市は測定しない」と議会で打ち出していました。残念でした。最後に子どもたちだけではなく、これから家庭を持ち子どもを産み育てていく若い先生たちの未来も守ってほしいと伝えました。

1時間ほどの懇談で煮詰めた話しはできませんでしたが、これからも相談させてもらおうと思っています。

是非、各地域で話し合いをして情報を共有し、それを武器（笑）にして話し合いを深めていきましょう。

西宮市では、母親たちが「食の安全確保のための要望書」を提出したところ、市がサーベイメータを購入して検査を行い、規制値を超える食品が市内に流通しないように対応していく予定になったという事です。素晴らしいですね。

目指すのは、「子どもたちの内部被曝ゼロ」です。
 周囲の人たちとの温度差を感じていた時だったので…たくさんの方が放射能に高い関心を持っていると、このお茶べりタイムで知ることがで

きて勇気が湧きました。「できること」を皆で知恵を出し合ってやっていきたいと思ひます。

このような場の提供をありがとうございました。

寄稿者 掛川市 村松 みか

第一回目の「放射能を話そう」に参加させてもらいました。

ですから、会員に開放され、話し合う場のあるプラムの測定室は、時々「心」が迷子になる私には道を教えてくれる大切な場所です。

日頃、異端児扱いされている方々？（笑）との交流は次の一歩を踏み出す力になったと思ひます。

ボランティアで活動しているプラムの皆様、本当にありがとうございます。

私は紫外線問題を発端に、食品の安全や、化学物質について疑問を持ち、細々と掛川で勉強会を開いたりしていますが、この10年で学んだことはたくさんあります。

ところで最近の私は、「放射能は赤いつぶつぶらしい」と聞いてから、元素に興味があります。

学んだことの1番は、一人じゃない、同じ思いを持った人が必ずいる！ということです。

子どもが一時集めていた鉱物を眺めながら、元素って美しいんだろうなと思ってしまう。元素と元素の組み合わせがいろいろな美しさを作っているんだな～と。

そして、社会は必ず変わる！時間はかかるけれど常識は変化します。「原発反対」って言っていた「異端児」が「普通の人」に変わったみたい。

すべてのものが92個の元素で出来ている。そこに人類が作ってしまった放射能が散らばってしまったけれど、いつか共存できる環境になっているかも。

そんな私も、初めは何も知らない、関心を持たない一人でした。チェルノブイリの事故も遠い国の事。数年後、放射能を追いかけるようにヨーロッパへ旅立っていました。

・・・それまで、未来を子ども達に託せるよう、せめて子どもの健康と、命の源を作る農家や漁師、酪農家の方々を守る活動を今後も続けていきたいと思ひます。

そんな私の目を開いてくれたのは、“子ども”と“仲間”です。

◆大気中の環境放射線量

都道府県名	2日	三重	0.074
北海道	0.042	滋賀	0.060
青森	0.030	京都	0.046
岩手	0.041	大阪	0.075
宮城	0.077	兵庫	0.069
秋田	0.060	奈良	0.074
山形	0.090	和歌山	0.078
福島	1.250	鳥取	0.080
茨城	0.101	島根	0.061
栃木	0.090	岡山	0.090
群馬	0.077	広島	0.084
埼玉	0.055	山口	0.074
千葉	0.079	徳島	0.068
東京	0.070	香川	0.057
神奈川	0.048	愛媛	0.086
新潟	0.068	高知	0.040
富山	0.061	福岡	0.066
石川	0.050	佐賀	0.056
福井	0.060	長崎	0.049
山梨	0.049	熊本	0.041
長野	0.080	大分	0.050
岐阜	0.062	宮崎	0.032
静岡	0.054	鹿児島	0.037
愛知	0.063	沖縄	0.019

※文部科学省発表、単位はマイクローシベルト毎時。高さ1メートルで午前10時観測。福島は高さ2.5メートルで3日午前8～9時観測。

セシウム尿で排せつ

独立行政法人「農研機構・畜産草地研究所」（茨城県つくば市）によると、放射性セシウム137の半減期は約30年だが、尿を通じて排せつされるため大人の牛は約30日、子牛は約50～60日で半分になる。研究所は「ほぼ1カ月ごとに半分になるので出荷時期を遅らせれば量を減らせるが、老齢になれば商品価値は下がる」と話す。

セシウムが人の体に入るとどうなるのか。林正信・酪農学園大教授（放射線生物学）は「100日程度たてば半分が排せつされる。毎日食べ続けなければ過剰に心配する必要はない」と指摘。伊藤伸彦・北里大教授（獣医放射線学）によると、汚染された牛もきれいなエサを与え続ければ数カ月で放射性物質は排せつされ、汚染はほぼなくなるという。

【小島正美、五味香織】

測定室アドバイザー 河野 益近さん(京都大学大学院原子核工学)からの手紙

静岡に住む娘へ (2)

元気ですか。お父さんもお母さんも元気です。お父さんは、最近眉が太くなって白髪も混じり、「狸みたいな眉だな」とお母さんに言ったら、「狸に眉はありませんよ、狸に似ているのは体型だけです」と言って笑っていました。狸に眉はなかったっけ・・・、犬にはあったような・・・。顔一面が毛でおおわれているのでやっぱり眉はないかも。

今度小学校の6年生になった健が修学旅行で東京へ行くと行ってたね。放射能に汚染した東京へは行かせたくないということで、修学旅行先の変更を教育委員会や学校へお願いしているとも聞いています。東京は静岡よりも福島第一原発事故の放射能の影響を受けています。お前が子どものことを心配するのはもっともなことです。

お前の妹も、生まれたばかりの子どもを気にかけて、放射能のことを心配していました。今は少し落ち着いて、子どもが食べる食べ物に気をつけていると言っていました。生産者の顔の見える農作物を共同購入しているようです。お前は、以前から食べ物に気をつけていたので、お父さんは安心してます。でも、東京への修学旅行は、できればやめたほうがよいと思います。静岡のほかの町では、修学旅行先を東京から変更したとも聞いています。わざわざ汚染しているところへ行くこともないでしょう。

学校の先生方に、同封した地図を提出してみてください。

(http://kohno.at.webry.info/201104/article_2_5.html)

全国の松葉に含まれる放射性セシウム (Cs-134 + Cs-137) (推定最大値)



これはお父さんが全国各地に住む人の協力を得て集めた松葉の放射能を測定した結果です。最低一県一ヶ所以上で採取された松葉を測定し、そのうちで最大であったものを代表として色分けしています。お父さんがこの地図

を作ったのは、福島第一原発の影響が日本全体にどのように広がっているかを知りたいと思ったことがきっかけです。当然、各県の代表となった一ヶ所の測定結果が、その県全体を代表しているわけではありません。その県内にはそれよりも高い場所もあるでしょうし、低い場所もあるでしょう。しかし、日本全体の放射能汚染の状況を眺めるという目的は十分に達成できていると考えています。測定結果は、東京がかなり汚染していることを示しています。

東京の放射能汚染の状況は、以下のブログに土壤の測定結果が載っています。

これも先生に伝えればよいと思います。空間線量率はあまり信用できません。空間線量率が少し高くなるということは、かなり地面が汚染しているということです。

(<http://blog.goo.ne.jp/nagaiikenji20070927/e/96efbe3938f5412586fcabb1334ad92b>)

でも、この時期になったら学校は行き先を変更しないと思います。それは、旅行会社や、旅館などへの手配が済んでいるからです。あとは、お前が健を修学旅行に参加させるかどうかの判断になると思います。お父さんは判断が出来ません。お前の判断です。

お前や妹が修学旅行に行くかどうかの判断をお父さんがするのであれば、お父さんはお前たちを行かせるでしょう。子供たちが友達との楽しい時間を過ごすことと、数日間の放射能のある世界での滞在を考えての、修学旅行先が変わらないときの決断です。これがもし、福島へ津波の被害状況を見に行くというのであれば絶対に行かせません。

東京へ修学旅行に出すに当たっては、以下のよう

なことを学校にお願いします。それは、修学旅行先の東京で体に入る放射能を極力抑えるためです。

- ① 外出先から宿に帰ったら必ずうがいをすること (呼吸によって取り込まれた放射性物質を含んだ埃を少しでも取り去るため)
- ② 外出先から宿に帰ったら必ず手洗いをすること (放射性物質は人の手について移動するから、必ず手洗いはすること)
- ③ 樹木・草の多い場所へは近づかないこと (樹木の皮・葉、草は放射能で汚染されている)

ため)

- ④ 土の多い場所へは近づかないこと（放射能で汚染した土埃を吸い込まないため）
- ⑤ 雨水の溜まる場所付近には立ち止まらないこと（雨水によって放射能の濃度が高まっている恐れがあるため）
- ⑥ 食品の放射能に気をつけるよう旅館に注意を促すこと。

まだいろいろあると思うけれど、お父さんなら、東京は放射能に汚染しているということを学校に

少しでも気付いてもらうようにしたいと思います。学校は子供の安全（それは将来における安全をも含んでいるはずです）を守る義務があるはずだと思うから・・・。

少なくとも、学校はその子供の安全を守る努力だけはするべきです。

お前が心静かに過ごせるように、健が健やかに過ごせるように祈っています。

2011年8月

京都の父より

河野さんの松葉の全国調査の結果は、(<http://kohno.at.webry.info/>) でご覧いただけます。

測定室活動日誌

- 7/21 (木) 第1回「放射能を話そう♪！」
(報告書あり)
- 7/30 (土) ~8/21 (日)
プラムフィールド夏休み
- 7/30 (土) 岩上トークカフェ in 静岡にて
パネラーとして馬場 測定室についてトーク
- 7/31 (日) 浜岡原発・福島原発事故を
語るイベント
焼津市にて (パネラーとして馬場参加)
- 8/2 (火) ~8/19 (金)
測定室変則開室
- 8/12 (金) 読売新聞取材 (*)
- 8/14 (日) 測定器メンテナンス 再構築
バックグラウンド測定
- 8/15 (月) ~8/22 日 (月)
「測定室だより」第2号編集
- 8/23 (火) 「測定室だより」印刷
- 8/24 (水) 「測定室だより」発送

* 読売新聞
2011年8月16日
掲載

2011年(平成23年)8月16日(火)

食品の放射性物質自主測定

静岡の主婦ら2か月で100検体

東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け、静岡市葵区の主婦らが、食品などに含まれる放射性物質の自主測定を続けている。幼い子どもを持つ全国の母親らから依頼を受け、測定したのは、この2か月で約100検体。「食べるかどうかを自分で判断する材料にしてもらえたら」と奮闘を続けている。

88年開始、20万の機器購入

同区安東にある店舗の片隅で、放射性物質を測定するのは、主婦で市民グループ「静岡放射能汚染測定室」代表の馬場利子さん(57)ら8人。食品などに含まれる放射性セシウム134と137の数値を測る。費用は3000〜7000円。県内産の茶葉やシラスなどのほか、県外産のものや母乳の測定依頼も多いという。

重い鉛のふたをずらして検体を測定器の底に入れ、モニタで放射性物質の量を示す波形を確認する。一つの食材を測定するのに、24時間かけることもあるという。全ての測定結果は会報で会員に公開している。馬場さんはチェルノブイリ原発事故を受け、1988年に測定を始めた。当時、長男は5歳で、「少しでも安全なものを食べさせた」。政府の規制値以下でも、正しいことを知りたい」と思ったのがきっかけだった。

同測定室の会員は130人を超えた。馬場さんは「セシウムの半減期を考えれば、今後30年間は放射能と付き合わなければいけない。自分や家族の未来のために必要な情報は、自分で集めなければいけない」と、今後も測定を続けるつもりだ。

問い合わせは、同測定室



放射能測定器で製茶の検査を行う馬場さん(静岡市葵区安東で)

第2回 放射能を話そう！

日時：8月30日（火） 10:30~12:00

場所：プラムフィールドにて

参加費：測定室会員 300 円・一般 500 円

（お茶付）

第2回目のこの日（30日）に、当測定室アドバイザーの河野益近さんが、全国の松葉の汚染調査を終えて、さらに詳しい調査をする県に静岡県を選んで来静されます！！今回、『放射能を話そう！』に飛び入り参加をして下さいます！！充実したおしゃべり会が出来そうです。皆さん、時間を作っていらして下さい。

会場へお越しになれない遠方の方のために、スカイプ参加が出来るよう、ただ今、設定準備中です。スカイプ参加ご希望の方は当ホームページで参加方法を確認の上、ご登録ください。

映画「チェルノブイリ・ハート」 静岡で上映決定!!

11月12日（土）~11月25日（金）

場所：静岡 シネ ギャラリー

<http://www.gocinema.jp/c-heart/>

チェルノブイリ原発事故から25年。ロシアの汚染地区で生まれた新生児の85%が何らかの障害を持つ。放射能の強い影響で重度の心臓病を持つ子どもたちはチェルノブイリ・ハートと呼ばれている。アカデミー賞短編ドキュメンタリー賞受賞映画。

いつも上映会を共催して下さっているサルナートホール3Fの「静岡・シネ・ギャラリー」で上映！！

先行上映会を共催する計画をしています。詳細は次号、『測定室だより』第3号でお知らせします。共催、上映会スタッフの募集も行いますので、よろしく！



ガイガーカウンターを貸し出しています

7月26日より、『放射線量簡易測定器』の貸し出しを行っています。かねてから問い合わせが多かった放射線量簡易測定器を貸し出し用に購入しました。

測定器を買うまでは無いけれど、身の回りの放射線量を測定してみたいという方は、ご利用ください。

※ 詳しくはホームページ、又は、お電話でお問い合わせください。

会員数（8月15日現在）

特別会員	2名
会員	66名
団体会員	7名
情報会員	44名
旧会員	14名
合計	133名

プラムフィールドの窓・測定室の風

プラムフィールド (<http://www.geocities.jp/plumfield995/>) は、「健やかな命を未来へ」と願い、食べ物に関心を持つ人々による共同購入「ぐるーぷみるめ」(2011年スタート)の活動から生まれた、ママ・タイムの活動スペースです。スタッフ全員が、空いている時間を出し合って運営していますので、子どもたちの休みに合わせて夏休みも長期のお休みを取っています。プラムフィールドを開設して12年。スタッフの子どもたちも成長し、少し多く時間を提供できる人も出てきました。そうした有志で、夏休みも測定室の活動を変則的に続けました。プラムフィールド&測定室のスタッフは全員、無償ボランティアで運営しています。

測定の受け入れや、測定結果のご報告など、『速やかに』とお伝えしながら、私たちのペースで活動してきた私たちですので、皆さんのご希望に答えられない事も多くあると思います。放射能汚染は長く続きます。即座に答えを出そうとすれば、『無かった事』にするしかなくなってしまう。どうか、ゆっくりと、放射能の動きや特質を知りながら、未来への知恵を一緒に養っていただきたいと思います。

『スタッフのつぶやき』

今回のスタッフ紹介は、伊藤さんが榛葉さんを紹介します。

榛葉さんは、「清楚」という言葉がびつたりの聞き上手で話し方のやさしい人。見かけによらずおおごっぱな面も持ち合わせているギャップも魅力！本が大好きで、いつも素敵なお話を紹介してくれます。夏休み中の暑い測定室のオープン日に大健闘してくれています。ありがとう！
(伊藤)

『夏休みの測定室は只今模様替えの最中です。測定器も少し壁側に移動しました。新しくなった網戸のお蔭で風通しがいいけれど、こちらは汗をかきかき、パソコン相手に奮闘の日々。測定データを入力したり、測定結果を報告したり、覚えることがいっぱい。わたしの頭よ、ちゃんと付いていますか？』
(榛葉 真理子)