



ハカルワカル 広場 だより

八王子市民放射能測定室

第9号

2014.5.15 発行

発行元 八王子市民放射能測定室 ハカルワカル広場
〒192-0053 八王子市八幡町 5-11 八中ビル2F

URL: <http://hachisoku.org> E-mail: hachisoku@gmail.com 電話: 042-686-0820

郵便振替口座: 00180-8-290904 八王子市民放射能測定室



冊子『放射能ってなんだろう?』編集 裏ばなし

維持会員 石井 暁子

昨秋のある晩、西田さんからお電話をいただきました。「ハカルワカル広場で子ども向けに放射能のことを解説する小冊子を作るので、編集を一緒にやりませんか?」と。とっさに面白そう!と思いつつ、私でお役に立てるのかしらと不安もありましたが、「みんなでやるから大丈夫!」という西田さんの力強いお言葉を信じて、小冊子チームに入れていただくことになりました。

メンバーは西田さん、二宮さん、鈴木さん、イズミコさん、鶴飼さん、石井の6名。集まったの編集会議は10月25日から始まり、全6回。あとはメールのやり取りで内容を詰めて行きました。話し合いは、自由闊達、言いたい放題、時々脱線で、ユーモアやら勘違いやらに溢れたとても楽しいものでした。その自由で楽しい雰囲気の中で、いいアイデアがポンと飛び出すという感じで、「ハカルちゃん」と「ワカル先生」のやり取りにするというアイデアもそんなふうに生まれました。

冊子作りに関してはほぼ全員が素人で、何からどう始めていいかわからない私たちでしたが、さすがはプロのイラストレーター・イズミコさん。まず始めに、仮決めのタイトルや章立てを入れた大まかな冊子の形を作ってくれました。これを見たみんなは大喜び。「あとは文章を入れるだけだから、半分できたも同然だわ!」と喜ぶ西田さん。(このときイズミコさんは内心「えっ?まだまだこれからが大変なんだけど…」と少

し慌てたそうです。後日談。)けれど、具体的な冊子の形が見えたことで、やるべきことがはっきりと分かるようになりました。それぞれ担当の章の原稿を書き、見せ合っては意見し修正し、だいたい形が整ってきて、あとはメインの章になる「放射能ってなに?」の二宮さんの原稿を待つばかり。1月9日に二宮さんから第一稿が送られてきました。それまで、ハカルちゃんとワカル先生の、のんびり、まったりとしたやり取りでまとめていたので、「ラジ男」の登場は衝撃的でした。これをどう違和感なくおさめるか?が急遽大きな課題に。でも、二宮さんの原稿の勢いと面白さを活かさない手はない、ということで全員一致したので、ほかの部分の言葉遣いなどを変えて、ワカル先生を少しワイルドにしました。また、もう一つ悩みの種となったのが、この原稿にイズミコさんがつけてくれたイラスト、ラジ男の顔の色でした。私は「ラジ男」という名の暴れ者の顔が青いことに違和感をもったので、何人かの子どもたちに意見を聞いてみたところ、怖い、気持ちが悪すぎる、という返事。けれど茶色やオレンジにしてみたら、どうも迫力がない。

結局、イズミコさんの色のセンスとラジ男の生みの親である二宮さんのご意見で、顔の色は青にすることになり、替わりに名前の方を「怪人ラ



ジ男」としました。(怪人なら顔が青くてもいい、という子どもたちの助言もあり。

こうして冊子『放射能ってなんだろう?』は出来上がったわけですが、小冊子チームのみならず、助言を下さり、応援して下さい

った方々、協力してくれた子どもたちのアイデアや思いもいっぱい詰まった、充実した内容の冊子になったと思います。この冊子作りに関わらせていただきましたことを心より感謝申し上げます。

映画会『放射能を浴びたx年後』を終えて

事務局 (イベント担当)

ハカルワカル広場が会場を外に借りて行う初めての映画会を、盛況のうちに終えることができました。

「子どもたちを内部被曝から守りたい」という強い思いから設立にこぎつけたハカルワカル広場。その測定室の壁にかかっている宮沢賢治の『ポラーノの広場』の一節はその時の私たちに勇気づけてくれたものです。「ぼくはきっとできると思う。なぜならぼくらはそれを今考えているのだから」という一節に、測定室などほど遠いと思っていた私たちはどれほど励まされたことでしょうか。そして設立した後も、維持していくのには多くの方々の並々ならぬ尽力がありました。それぞれの人が自分の得意な分野でどんな協力や援助ができるか、また、測定室が反原発を考え、発信する拠点となるためには、どんな活動をしていけば良いのか、知恵と力を出し合い活動を続けてきたのです。

映画会もそんな活動の一つとしてやってきました。今回は測定室を飛び出し、

定員が297名のホールを借りて行うという企画でした。しかも会場を一日借りるなら、昼夜2回開催にしようなどという恐れを知らない計画でしたので、ボランティアのみなさんにもチケット販売で負担をかけてしまいました。しかし、映画の内容は現在の原発事故にも通じる素晴らしいものでしたので是非たくさんの方に見ていただきたいという思いでした。そして当日は・・・予想を上回る入場者となり、一時は席が足りなくなるのではと思ったほどでした。スタッフとしてたくさんの方が駆けつけてくださったおかげで、たいした混乱もなく充実した映画会となったことに心から感謝申し上げます。

今回の映画会では、ハカルワカル広場に集まる人のそれぞれの良い面が発揮され、支え合っ

て活動できる力強さを感じることができました。ハカルワカル広場を通して広がっていきたい私たちの思いは、きっと実現できると信じています。



維持会員さんの声

維持会員

東日本大震災が起こるまで私は原子力発電所の安全神話を信じ、暮らしの便利さに浸りきっておりました。ところが地震と津波で原子炉のメルトダウンが起こり、放射性物質が風に乗って広範囲に降ってきました。そこで放射性物質から子どもを守るためには何とかせねばという切羽詰まった状況から、ハカルワカル広場が立ち上げられたのだと思います。娘が関わっているご縁で私は維持会員になりました。

現在私は74歳、周りを見渡す

余裕ができてこの国を見ると、このままでよいのかという焦燥感があります。便利さを求め原発力を利用するようになった人間が、これでもかこれでもかと地球を破壊し続けているような気がします。阪神淡路大震災であれほど都市を破壊されたのに原発のない神戸の復興は早かったようですが、原発がある福島は今だに原子炉は修復できず汚染水はこんこんと湧いています。更に日本中の原子炉に廃液最終処理の見通しも立たぬまま、再稼動の話が出てくる始末です。

また、地球上何処かで国と国が争い大切な命や命を育む大地が失われています。福島の現実

は地震の巣の上に乗っかっている日本全体の問題でもあるのです。目に見えない放射能は国境を越え世界を回ります。住めない地球を子孫に残すわけにはいかない、だから原発と原爆はNO！と訴えねばならない。これこそ経験と知恵で遠くが見えるようになった老いの使命ではないかと、皆さんに呼びかけることにしたのです。若いお母さんが安心して子どもを産める国にするため、一人一人が学習して行動する、それは「今でしょ」と、原発に関心のない人々に訴えて大きい輪にしたいですね。

三月二十七日付東京新聞の記事にて、ハカルワカル作成の小冊子、「放射能ってなんだろう」に関する記事が紹介されましたので、新聞社さまより許可を得て掲載いたします。

測定結果（平成26年2月～平成26年4月）

検体	採取日	県名	産地・採取地	検体重量 (g)	測定容器 (cc)	Cs137 (Bq/kg)	95%範囲 (±Bq/kg)	Cs134 (Bq/kg)	95%範囲 (±Bq/kg)	備考
苔	2014年4月20日	東京都	八王子市松が谷	792	1000	401.0	80.0	175.0	35.0	
掃除機のゴミ	2013年4～12月	東京都	日野市	147	1000	313.0	71.0	171.0	41.0	
土(竹林の土)	2014年3月18日	東京都	八王子市中山	336	1000	271.0	56.0	113.0	25.0	
踏み込み温床 の腐葉土	2014年2月	神奈川県	相模原市	409	1000	174.0	37.0	103.0	23.0	
掃除機ゴミ	2013年12月から 2014年3月	東京都	町田市小山町	118	1000	157.0	43.0	71.0	27.3	
掃除機のゴミ	2013年9月～2014 年2月	東京都	八王子市	79	1000	139.0	46.0	53.2	以下	
枯葉	2014年3月9日	東京都	八王子市本町	355	1000	131.0	29.0	60.9	14.8	
校庭の土		東京都	稲城市小学校	1166	1000	124.0	25.0	54.5	11.3	
校庭の土		東京都	稲城市小学校	1341	1000	106.0	21.0	52.7	10.8	
空き地の土	2014年3月26日	東京都	稲城市平尾 下平尾交差点そばの空き地	807	1000	105.0	22.0	53.9	11.7	
庭の土	2014年3月25日	東京都	八王子市北野台	799	1000	102.0	21.0	52.2	11.5	定点測定 前回12031905 Cs合 計139Bq/kg
土つきの芝生	2014年4月23日	東京都	八王子市松が谷	1029	1000	100.0	20.0	42.5		
生シイタケ	2014年3月27日	神奈川県	相模原市	387	1000	98.1	22.4	34.8	10.1	
土	2014年4月	東京都	吉祥寺本町3	892	1000	96.9	20.1	49.5	10.7	
土(庭土)	2014年3月12日 採取	東京都	青梅市	1249	1000	84.4	17.4	49.7	10.4	定点測定 2013年7 月25日と同じ場所
ペレットの灰	2013年秋購入	海外	カナダ	301	1000	74.7	17.6	22.9	8.1	Cs134は誤検出。 Cs137はチェルノブイ リの影響であろう。
公園の砂	2014年4月20日	東京都	八王子市松が谷	1736	1000	70.2	14.0	32.8	6.9	
土②		東京都	稲城市小学校	1219	1000	69.1	14.6	46.5	9.9	
土①		東京都	稲城市小学校	1400	1000	57.9	12.4	41.2	8.8	
建築材と紙の 灰	2013年4月以降	東京都	東京都町田市ホームセンター	376	1000	55.7	15.1	35.2	10.8	
校庭の土		東京都	稲城市小学校	1363	1000	51.5	11.0	26.7	6.0	
桜の花びら	2014年4月12日	東京都	八王子市	424	1000	44.8	10.8	20.2	6.3	地面に落ちた後の花 びらなので、多少土や 葉が混じっています。
生椎茸(原木栽 培)	2014年3月23日	東京都	八王子市中山	209	500M	44.4	15.3	25.5	10.4	
土	2014年3月8日	神奈川県	相模原市緑区	988	1000	41.8	9.5	23.3	5.6	
公園の砂場の 砂	2014年3月26日	東京都	稲城下平尾児童公園	1421	1000	40.2	8.9	23.4	5.4	
畑の土	2014年3月26日	東京都	八王子市館町	936	1000	39.8	9.1	16.6	4.4	
風呂釜の灰	2014年4月	山梨県	大月市	473	1000	39.3	12.3	33.9	10.7	皮を剥いで使用
土	2014年4月	東京都	八王子市元八王子	1243	1000	39.1	8.8	23.2	5.5	
校庭の土		東京都	稲城市小学校	1269	1000	35.0	7.9	19.6	4.7	
土(乾燥)	2014年1月14日	東京都	八王子市元本郷町	1146	1000	34.5	8.3	35.0	7.9	

検体	採取日	県名	産地・採取地	検体重量 (g)	測定容器 (cc)	Cs137 (Bq/kg)	95%範囲 (±Bq/kg)	Cs134 (Bq/kg)	95%範囲 (±Bq/kg)	備考
シイタケ(原木)	2014年収穫	東京都	八王子市小比企町	111	1000	33.7	17.3	20.2	以下	1時間測定、検体が111gしかないので、かなり微妙な検出。数値を判断するのは難しいが多少のセシウムは見えるように見える。
田の土	2014年3月26日	山梨県	大月市 田の土	1328	1000	31.1	7.4	32.2	7.2	Cs134は誤検出 過大に検出
桜の花びら	2014年4月	東京都	八王子市	308	1000	30.7	9.7	14.9	7.2	多少土や葉が混ざっている。
落葉	2013年秋	東京都	日野市	150	1000	28.7	19.4	不検出	以下	
土④		東京都	稲城市小学校	1105	1000	27.9	6.9	25.1	5.9	
ふきのとう	2014年4月25日 購入	岩手県	岩手	141	500M	27.6	13.4	不検出	15.8 以下	60分測定
畑の土	2014年3月26日	山梨県	大月市 畑の土	1305	1000	26.3	6.4	24.9	5.8	Cs134は誤検出 過大に検出
原木シイタケ	2014年3月29日	東京都	八王子市	434	1000	26.0	8.6	9.7	5.8	
桜の花びら (下に落ちたものを採取)	2014年4月	東京都	八王子市片倉町	216	1000	26.0	14.0	24.1	12.5	
土	21014年	東京都	八王子市寺田町	937	1000	25.3	6.3	13.6	4.0	
農園の土	2014年4月	東京都	八王子市ひよどり山農園	1064	1000	22.7	5.7	12.7	3.6	
土③		東京都	稲城市小学校	1381	1000	20.9	5.3	21.6	5.0	
シイタケ	2013年4月	東京都	多摩地区	442	1000	19.2	7.6	11.4	5.7	
庭の土	2014年3月8日	神奈川県	相模原市緑区	964	1000	17.5	5.0	14.7	4.1	
畑の土	2014年3月26日	山梨県	大月市幼稚園の畑の土	1223	1000	16.1	4.3	7.9	2.8	
堆肥	2014年4月2日	栃木県	鹿沼市	569	1000	52.4	12.3	14.1	5.6	
タケノコ(生)	2014年4月8日	東京都	八王子市館町	853	1000	11.9	4.2	7.3	3.3	今春初の筍測定だが、残念ながら検出でスタート。この検体は割としっかりセシウムが見える。
原木しいたけ	2014年4月9日	山梨県	大月市	655	1000	11.8	5.2	10.0	4.5	
園庭の土	2014年4月1日	神奈川県	相模原市緑区	1113	1000	11.3	3.7	9.9	3.1	
筍(生)	2014年4月24日	神奈川県	相模原市	642	1000	10.6	5.0	8.5	4.3	
糠(味付き、糠、食塩、辛子、卵殻、ビール酵母)	2013年12月頃購入	不明	不明	611	1000	10.4	4.4	12.8	4.3	自然放射能も強いので判断が難しいところ。わずかな汚染があるかもしれない。
土	2014年3月	東京都	日野市	1036	1000	9.9	3.6	8.7	3.1	
シイタケ(原木)	2014年4月	東京都	八王子市恩方町	1051	1000	8.0	3.0	不検出	3.6 以下	Cs134が不検出だが、わずかにあるだろう。合算で10Bq/kg程度に見える。
砂場の砂	2014年3月26日	山梨県	大月市幼稚園の砂場の砂	1738	1000	7.7	3.3	21.6	5.0	Cs134は誤検出 過大に検出
側溝の土	2014年3月26日	山梨県	大月市幼稚園の側溝の土	1555	1000	6.4	3.3	21.4	5.1	Cs134は誤検出 過大に検出
筍	2014年4月24日	東京都	町田	1011	1000	5.1	2.8	4.9	2.6	



ハカってワかった話

二宮 志郎

2月1日～4月26日測定結果

測定データの集計表は2014年2月1日～2014年4月26日分になります。

検体種類	検体数	Cs137	Cs134
土・砂	31	27	27
土混じり植物	3	2	2
土・その他	2	2	2
泥、泥水	0	0	0
池水、川水	0	0	0
雨水・雪	2	0	0
水・その他	0	0	0
葉菜	3	0	0
根菜	2	0	0
果実・果菜	2	0	0
穀類	10	1	1
きのこ類	7	7	5
魚介類	2	0	0
肉類	0	0	0
卵類	0	0	0
水産加工品	1	0	0
肉類加工品	0	0	0
野菜・果実類加工品	1	0	0
穀類加工品	5	0	0
飲料	2	0	0
食品混合	0	0	0
茶葉	1	0	0
ペットフード	0	0	0
芽・茎野菜	11	4	3
海藻類	0	0	0
食品・その他	3	0	0
植物葉	5	4	3
植物茎・枝	1	0	0
植物根	0	0	0
木質ペレット	1	1	0
植物・その他	3	2	2
灰	2	2	2
炭	0	0	0
その他	5	4	3
総計	105	56	50

【今年の筈は？】

春になって筈の測定も始まりました。まずは、去年・一昨年 of 筈の測定結果をおさらいしてみましょう。

(最高値、平均値の単位は Bq/kg)

測定数	Cs137 検出数	Cs134 検出数	Cs137 最高値	Cs137 平均値
25	14	12	35	16
16	4	1	21	12

一昨年はだいたい半分程度から検出、昨年はだいたい1/4程度から検出という感じでした。今年は今までのところ6検体測定して半分の3検体から検出されていて、Cs137の平均値は9Bq/kg程度です。もう少し測定数が増えないと傾向についてコメントするのは難しいところですが、どうやら今年も微量ながら検出が続きそうです。

毎日食べるのでなければさほど気にすることも無い汚染量だとは言え、こんな数字を気にせずガバガバ筈を食べることができる日を早く取り戻したいですね。



【桜の花びら】

八王子の桜の花びらを3回測定しているのですが、Cs137+Cs134の平均値で54Bq/kgというかなり高い数字が出ています。これらの花びらはいずれも地面に落ちたものをかき集めたものなので、花びらの表面に土埃が付着していて、その影響があると思われます。

1リットル容器に桜の花びらを詰め込んで400g程度ですが、そこに200Bq/kgの土が入り込んだと仮定してみると、土が100g入り込んだ場合で+50Bq/kgになります。

100gの土が紛れ込んだら、それはもう目で見てははっきり土混じりであるのがわかるでしょう。ですから、そこまでの紛れ込みはないと思われまます。そう考えると、やはり桜の花びらにかなりの汚染が出ていると考えるのが妥当な様に思えます。

桜の花は微量な放射能に反応して異常（花卉数が変わったり、雄しべの花卉化が起こったりする）を起こすものとして、以前から放射能の調査に使われています。たんぽぽ舎呼びかけによる「さくら調査ネットワーク」は2004年から調査を続けています。異常花をつける率が通常は0.01%程度らしいのですが、近年の調査ではとても高い数字が出ています。原発周辺地域で高くなる傾向があるようにも見えるのですが、原発と関係ないところでも高い数字が出ていたりします。異常花をつける原因は放射能だけではなく土壤汚染やダイオキシンも影響しているらしいということで、なかなか判断が難しいところです。興味のある人はたんぽぽ舎のホームページ

<http://www.tanpoposya.net/> に行けば調査結果をダウンロードできますから、是非じっくりいろいろな角度から眺めてみてください。

【定点観測の薦め】

ご存知の様に、最近の一部を除いて食品から検出されることはめったにありません。この号で紹介した筈など、今でも出やすい食品がありますが検出値は微量になってきています。こういうごく一部の汚染を見つ

けて公表していくことは測定室にとって非常に重要な活動です。

同時に、福島事故の影響が長期間続いていることをはっきりした形で示していくためのデータ収集も大きな役割だと思っています。その意味で呼びかけているので土壤の定点測定です。

半年に一回程度、自分の身近なところで土を採取して、測定室で測定してその記録を撮り続ける活動をみなさんをお願いしたいのです。できるだけ掘り返されることがないような場所で、表面から5センチに近い一定の基準で土を採取できるところを選んでください。一度採取した後に土を戻した場所は、掘り返したことで条件が変わってしまいますから、次回の時はその近辺の別の場所から採取します。長期間採取し続けるとして10ヶ所以上掘れる場所があるところを選ぶのがいいでしょう。

測定データは個人的に記録して観察してくださるのでもかまいません。測定室で定点観測点として登録していただければ、測定室で地図上にデータを記録したり、観測点の変化の様子を調べてみなさんお知らせすることができます。

測定室で定点観測点としての登録を申し出ていただければ、定点観測番号を発行すると同時に、その場で測定点の場所をお聞きして正確な緯度と経度を調べて記録します。測定点を増やせば、八王子近辺で土壤汚染の変化具合を把握できるようになると思います。また「汚染が消えてない」という現実を見つめ続けることもできると思います。是非ご協力よろしくお願ひします。



測定室からのお知らせ



🍒放射能の基礎知識「放射能ってなんだろう？」がわかりやすいと好評です！

3月15日に刊行しましたが、あちこちで「とてもわかりやすい」を好評です。新聞や八王子テレメディアでも紹介されました。維持会員の方にはすでにお届けしていますが、お知り合いの方や特にお子様のいるご家庭に配布いただけると幸いです。

🍒5月10日のお茶会報告

5月10日のお茶会のテーマは「外部被ばくについても一度よく考える」でした。

二宮さんのプレゼンは、「今後福島への帰還が推奨されるなかで、外部被ばくが問題となるだろう。（内部被ばくは汚染された食品を避ける努力でかなり減らせるので）」との問題提起でした。その際、年間の外部被ばくは次の考え方から計算できる。すなわち、普通の線量計では周辺線量当量が示されているので、個人線量当量を周辺線量当量の3割程度減と考え、自然放射能を毎時0.05 μ Svとみなしてこの個人線量当量から引き、家屋の中では、6割が遮蔽されると考えて計算すると、年間の実効被ばく線量は次のようになる。

(測定値・個人線量当量率-0.05)×0.6×24×365（詳しくはHPをご参照ください）

こうして得られた値が1 mSvなら、帰還しても安全なレベルとして、目途にするだろう。しかし、その目途を超えて20 mSvまでを許容する動きもある。それを国や自治体が決めて帰還を推奨しているのか、また逆に個人任せでいいのか。そのようなことを議論しましたが、ことの重大さ、深刻さに、立ち尽くしてしまいました。皆様はどのようにお考えになりますか？確実に言えることは、このような事故は決して繰り返してはいけないということです。

今後の予定



(第3回)ハカってワカろう!放射能測定体験

5月17日(土)9:00~12:00 日野市倉沢の里山にて

(第6回)ハカルワカル映画会「ジャビルカ」

6月21日(土)

午前の部 10:30~12:30

午後の部 13:30~15:30

*当日はジャビルカの日本語監修をされ、ジャビルカ通信を発行されている細川弘明さんがハカルワカルまで来てくださいます。映画終了後の12時ころから。質疑応答の形でこの映画について理解を深めたいと思います。ご期待ください！

「放射能ってなんだろう」子供向け放射能の基礎知識

初版本無償配布中(郵送料のみご負担下さい)

お茶会 6/7(土) 7/5(土) 8月はお休み

夏休み 8/10(日)~8/18(月)

第7回映画会

9月20日(土) 上映作品は未定

編集後記

第9号よりハカルワカル広場だよりの編集を担当する事になりました。宜しくお願いします。

新メンバーでハカルワカル広場だよりを更に充実させていきますので、ご支援、ご鞭撻の程宜しくお願い致します。ご意見、ご要望も頂ければと思います。