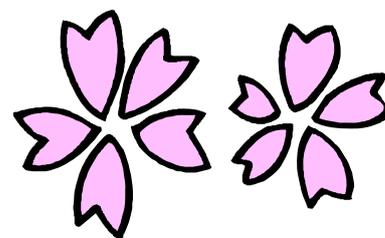


放射能・放射線に関する勉強会 in 富岡町さくらサロン



富岡町 基準木（夜の森ロータリー）

「富岡町さくらサロン」は、避難されている方々の交流の場として利用されています。



福島市及び県北地区在住富岡町民自治会

福島市内及び県北地区で避難生活を送る富岡町住民が立ち上げた自治会は、福島市及び県北地区在住富岡町民自治会、県北地方に避難する町民約500人のコミュニティづくりを目指し、町や会員との連絡調整を務めるほか、親睦を深めるために、様々な活動をしています。その活動の一環として、会員を対象とした放射能・放射線に関する勉強会を開催しました。

平成 24 年 10 月現在



講師：柴田 徳思（東京大学名誉教授）

1. 平成 24 年 5 月 15 日（火） 14：00～16：30 富岡町さくらサロン
講演（配布資料：「放射線とその影響を知ろう」）1 時間 30 分、質疑応答 1 時間
2. 平成 24 年 6 月 5 日（火） 14：00～16：00 富岡町さくらサロン
講演（配布資料：副読本「放射線について考えてみよう」）1 時間
質疑応答 1 時間（前回のアンケートに掲載された質問にも回答済）
3. 平成 24 年 6 月 26 日（火） 14：00～16：00 富岡町さくらサロン
質疑応答 2 時間（講演・配布資料なし）
4. 平成 24 年 7 月 13 日（金） 14：00～16：00 富岡町さくらサロン
「チェルノブイリと福島～虚構と真実～」DVD 鑑賞後、質疑応答
5. 平成 24 年 8 月 23 日（木） 8：30～17：00 川内村での除染現場の見学
1）川内村役場 訪問：川内村・遠藤村長他挨拶、除染担当者からの説明
2）除染中のお宅や仮置き場の視察
3）秋元 美誉氏（川内村在住・農業者）との交流会



勉強会風景



① 仮置き場から、放射能が出てくるのでは？

p 4



② 原発事故って、収束したの？

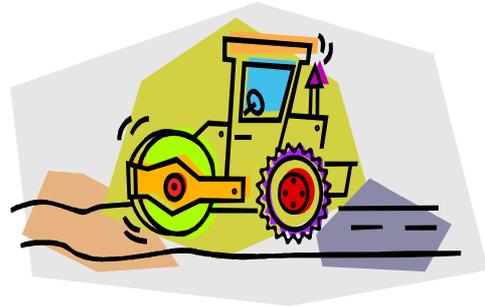
p 5



富岡町 夜の森駅のつつじ

③ いつになったら、富岡町に帰れるの？

p 6



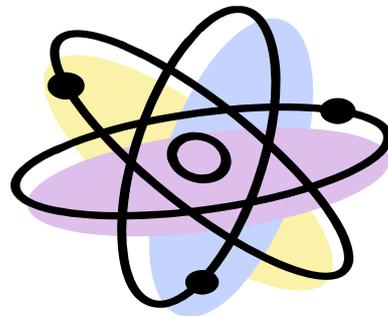
④ 除染してもムダなんじゃない!?

p 9



⑤ 農作業をしても大丈夫？

p 11



⑥ 放射線どのくらいなら被ばくしても大丈夫？

p 13



⑦ 偉い先生の見解を一本化してほしい！

p 14



⑧ 放射線と避難生活、どっちが怖い!?

p 15

① 仮置き場から、放射能が出てくるのでは？



(富岡) 町内の「燃れそう」という場所の目の前が仮置き場の候補地になっていて、(放射能) 汚染が心配である。「仮置き場から放射能が出るのではないか、そんな場所に住めるかっ！」という人もいるが、どうしたらよいか。



柴田 (除染に関しては) 側溝の線量の高い土などは取ったほうがいい。取った土について、皆さんは自分の家に置いているようだが、公共の仮置き場を作ってそこに置かないと、各自で埋めたのでは 10 年、20 年経った時に汚れた土がどこにあるのかわからなくなってしまう。仮置き場を作ることに皆が反対したら除染が進まない。風評被害はあるが、安全面では心配はならない。心配なことはしっかり聞いて納得して仮置き場を作ってほしい。しかし、仮置き場に保管し、3 年たったら運ぶというが、10 分の 1 になるには 100 年かかる。3 年経過した後で掘り起こして運ぶのは大変だから、出来れば仮置き場なんか作らないで中間貯蔵を作って、そこに置いた方がいい。



自治会 現在の福島市のやり方では「自分の家は自分で対処するように」という施策なので、先日、自ら、除染作業をし、取り除いたものは避難先の庭の片隅に埋めた。数年後に私たちが富岡町に帰る時までには中間処理施設が決まらなければ、後に借りた方は除染した物が埋まっている場所など分からなくなってしまうのではないか。



柴田 そんなことがあちこちで起きて、新聞に掲載されたら「やっぱり福島は危ない」ということになってしまう。東京だって雨どいの下は線量が高い場所もある。印象として、「その町全体が汚れている」ということになってしまう。そこら中に「ここに埋めた」という看板があったのでは、それはそれで風評被害になるので、そんなことをせずに、仮置き場はきちんと作ったほうがいいと思う。

②原発事故って、収束したの？



「原発事故は収束した」とはいえ、まだ放射性物質を出しているといわれている。発電所全体をカバーで覆う工事をしているが、**その工事で放射性物質は出なくなるのか？放射性廃棄物の処分問題も決まっていない。これらの影響は将来的にどうなるのか？これが解決しないと住むことができないと思うが。**



柴田 **放射性物質は今でもまったく「ゼロ」ではないが、非常に少ないので、新たな事故**

が起きないかぎり問題は無いと思う。今は1号機にカバーをただけであり、他はまだなので、まったく「ゼロ」ではない。

ただ量は少なく、サイトの外側で問題になるような放射性物質が出ているようなことはないと思う。次に、**廃棄物の処理問題、これは一番の問題点で、結局、富岡町に戻るときは、そこを除染せざるを得ない。**どのくらいだったら帰れるかを考える場合に、町の線量が $1\mu\text{Sv/h}$ であるとして、半減期で減ること、部屋の中が汚染されていないことを踏まえた場合のリスクは、通常時が100人に30人が癌で死亡するとしたら、50年間で30.5人が、子供の場合は31人が癌で死亡する。その程度であれば、ものすごい怖いということは無いと思う。但し年間で6、7mSvになる。

年間50mSvを超えたところは当分帰れない、50mSvから20mSvは除染し、20mSv以下になれば帰れる。現在20mSv以下のところは帰れる、ということになっているが、20mSvで安全かといわれると難しい。20mSvだと癌で死亡する人のリスクが（通常時が100人に30人が癌で死亡するとしたら）31.5人になる。そういったリスクを踏まえてどのくらいで帰るのかを決めるのが難しいが、戻る人達がこれなら帰れると決めないと仕方がないのではないかと。

例えば、**業務上は1年間20mSvとなっており、50年間続けると1Sv(1,000mSv)**になる。そうすると50年間で癌の死亡率が5%になり、農業、林業、漁業の職業上の死亡リスクと同じになる。こういうことが怖いと思うかによる。**職業上のリスクとは違うが、線量にこだわっていると町に戻って再建することができないので、どの程度であつたら我慢できるのか。戻る人達が考えなければならないのではないかと気はする。**

また、**年間20mSvを超えている部分に関しては、何とかして除染する。町のデータでは多くのところが $1\mu\text{Sv/h}$ を超えており、できれば少しでも減らすよう除染をしていくことが必要である。**

③いつになったら、富岡町に帰れるの？



富岡町 夜の森駅のつつじ



富岡町に帰れる時に、どのような除染をしたら安全か、数値はどのくらいになったら安全なのか？



柴田

帰還できるとされている年間 20mSv は、1 μSv/h より高い。そういったところをどう考えて、町を再建していくのか。富岡町はすぐに帰還するということはないと思うが、どこかの段階では大勢の人が戻るという時期がくるので、そのときに戻られる方がいろいろ議論したうえで、ここまでやって戻ろうといったことになるのだと思う。

ただ、自分で除染したのにその費用を自己負担しなければならない、というようなことがあるようで、それは非常にまずいことだと思う。国が道路、溝などを大手ゼネコンに任せて除染することは可能だが、各家では一軒一軒ごとに除染の条件が違ってくるので、大手がそこまでやってくれるのか、やってくれたとして「安全ですよ」といわれても、どのあたりまで安心できるか、自分達でやったほうが、それぞれにあった除染ができ、安心できると考えている。ただ、自分で除染する際は、ある程度国による費用の負担が必要であり、全部を自己負担するのは厳しいと考える。

この町では、こういう方法で復興していきたいので、除染もこういうやり方で行うといったような、それぞれの町なり市なりが方針を出し、国がそれをサポートしていく方法で無いといけないのではないかと考える。地元で苦勞されている方から声が出て、そういう方向に行かないと安心して帰還できないのではないかと考える。

また、「低線量被ばく」に関しては、いろんな問題がある。1 μSv/h で、どのくらいのリスクがあるのかについて計算はできるが、それが安全かどうかは、それぞれが判断するしかない。

富岡町に帰れる時に、どのような除染をしたら安全か、数値はどのくらいになったら安全かということだが、年間 1 mSv 程度だったら安全で問題ないと考えるが、そこを照準にすると何年も帰れないので、年間 5 mSv 程度で決心しないと、ずっと先になってしまうと思う。

一軒、一軒の汚染の条件が違うので、地域ごとの線量を測って除染計画を立てていかないといけないと思う。数値がどのくらいというのはなかなか誰かが提示できるものではないので、自分達で判断して、ここまでは除染してくれということを決めておくべきである。また、国が今後の除染計画をたてて予算をどうするかも課題である。



私の考えでは、大人は年間5 mSv (0.6 μSv/h)以下で帰還、子供は年間1 mSv (0.1 μSv/h)以下で帰還できると考えている。それでいくと、富岡町の子供は十年以上帰れないと考えている。



柴田 それは、皆さんで話し合って、合意するしかない。



例えば、富岡町には5年間はだれも帰らないで、補償は一律同じにする。5年間は誰も帰らない理由として、0.6 μSv/h以下にしないと帰らないというようにしたらどうか。もしくは、警戒区域を解除して、一律同じ条件にしたらどうか。

将来、子供たちを富岡町に返せないというのであれば、町はだめになってしまう。高齢者は1 μSv/hだったら許容範囲であると思うので出来れば戻って何とかしたいと思っている。



柴田 年間1 mSv ぐらいに全部の地域がなれば望ましいと思う。



1平方メートルにセシウム137と134が100~300万 Bq入っているといわれている。そこをきれいにするのは不可能ではないか？



柴田 住む近所だけをおある程度やるのは可能であると思う。ただ、山の木を全部切ってしまうと、大雨が降ったときに洪水になったりすることもあるので、なかなか難しいのではないかなと思う。



家の周りの山の木を切っても構わないが、膨大な量である。木を切って、表土を取り、落ち葉をとって3 μSv/hくらいにはなるようだ。



自治会 先生が言った「集落でどのくらいの合意をしていくか」というのが大切であり、それをするには行政で先生のような方を呼んで勉強し、みんなが放射線の知識を共有するべきである。



柴田

自分の家の場所の線量を測ってみて、個々に対応していかないと安心できないのではないか。国がやってくれたから、安心というわけではないと思う。

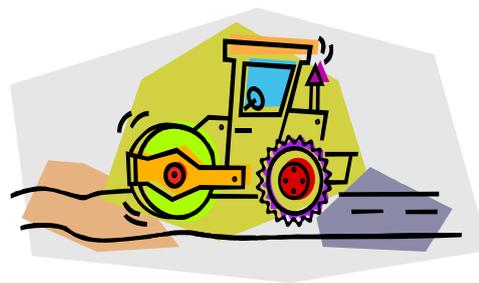


自治会

具体的な例として、福島市内で現在住んでいる家のある場所は、自分で計測したら $10\mu\text{Sv/h}$ あり、改めて市に計測してもらったら $17\mu\text{Sv/h}$ あった。そういったところが福島県のいたるところにある。皆さんも平気な顔しているが、自分達が今住んでいるところも注意しなければならない。特に、防水シート、アスファルトのひび割れているところは注意しなければならない。

個人で線量計を借りるなどして、計測してみることが必要だと思う。富岡町に戻ったほうが線量が低いのではないかと感じてしまう。現実には政府に除染してもらっても、まったく安心ができない。安心するためには勉強会をして、みんなで情報を共有し、自分達で計測して除染をする。みんなで方法を考え、いかにそこに住むかを考えないといけない。

④除染してもムダなんじゃない!?



除染に関しては、どのようにしたらよいか?



柴田 除染に関しては、大手ゼネコンが一手に引き受けて、下請け業者を使ってやると思うが、それで安心というようには住民の皆さんも思えないのではないかな。やはり、除染をした後に、住民のみなさんが、自分たちで家の周りとかを細かく測って、チェックして納得することが重要。住民の皆さん自身が納得するまで、きちんときめ細かく除染してくれるかは、疑問である。もし、追加で除染をしてほしいということがあった場合に対応してくれるのか、又は、自分たちで追加でやった場合の費用はどうなるのかという点がわからない。

木は、葉っぱや枝を取れば、かなり低くなると思うが、屋根にくっついてしまったものは、なかなか取れない。物理的に何かで削る等すれば取れると思うが、地震の際に屋根が壊れていて、そこから水が漏れていた場合は、天井にも放射性物質がくっついてしまっている。屋根瓦を全部取り替える等しないと取れないかもしれない。家の中が汚れている場合は、量を取り替える等すればよいが、除染については、あまり期待してやっても期待通りに下らない。確かに、今の放射線施設の法律では、公衆の被ばく限度が年間 1mSv となっているので矛盾するが、「年間 1 mSv になるまで帰らない」となると、非常に長い期間帰れなくなってしまうと思う。



自治会 除染に関しては、どの方法が有効なのかの結果がまだ出ていない。それが出るまで除染はできないということで、除染は進んでいない。



年間 1 mSv の被ばく量にするには、毎時何マイクロシーベルトまで下げればよいのか?



柴田 屋外での線量が $1 \mu\text{Sv/h}$ だと、屋内は遮蔽効果があるので、約 $0.5 \mu\text{Sv}$ になる。屋外に 8 時間、屋内に 16 時間いたとすると、 $16 \mu\text{Sv/日}$ なので、年間では、 5.8mSv 。よって、だいたい $0.2 \mu\text{Sv 弱/h}$ 程度にまで下げないといけない。国も年間 1mSv 以上の地域は、除染すると言
うが、「除染をして 1mSv (/年) 以下にする」のか、「除染はするが、下がらなかったら、その後のことは知らない」ということなのか、よく分からない。



自治会 (国は) その答えを出していない。



柴田 1mSv のリスクは、転倒して死亡するリスクと同じ程度であるが、そのリスクを避けて、住んでいる場所を捨ててよそに住むか、しかし、よそに行って仕事があるのかとか、様々なことを考えて判断しなければならない。除染に関しては、自分たちでいくつかの家をやってみて、(放射線量を) 3 分の 1 にすることはできそうだが、 5 分の 1 にするのは難しいとかがわかれば、自分たちで判断することが出来るようになると思う。

⑤農作業をしても大丈夫？



私たちは、線量の高いところで、ただ散歩をしているわけではなく、農作業をしなければいけない。そのような場合は、土をいじるので、マスクをしたりしなければならないと思うがいかがか。



柴田 水田の場合は、あまり土が舞い上がらないので大丈夫だと思うが、畑のような乾

いた土の場合は、土が舞い上がる。その場合、どの程度内部に入り込むかはわからないので、ホールボディカウンター（WBC）で測ってみたいとわからない。ただし、土から身体に入ったものは、土は栄養ではないので、吸収されず大便として排出される。食べ物の場合は、栄養となり身体に吸収される。参考となるデータとしては、先日の勉強会で申し上げた通り、学校の校庭で遊んでいた時に、土を吸い込む、又は、転んだりして土が口の中に入ってしまった場合でも、多くても外部被ばくの4%程度の被ばく量である。しかし、農作業の場合のデータはない。今は、セシウムしかないので、セシウムは半減期が長いので、農作業後の1ヵ月後くらいにWBCで測ってみればわかる。土の種類によっても違うと思う。しかし、それは人体実験になってしまうので、私から「(農作業を) やって見たら？」とあまり強く勧められないのですが… (笑)。



そうですね。わかりました (笑)。



測定したくても、WBC が少ない。(町に) 50 台くらいあると良い。福島県内に 1,000 台くらい、集落ごとに設置してほしい。



柴田 森林の中は、放射線量が高いので要注意である。



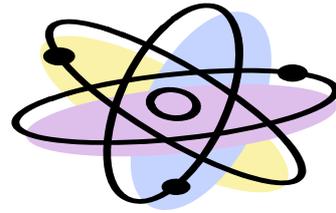
自治会 WBC は、平田村でしかやっておらず、ここから行くのは不便である。



柴田 避難されている方の中でも、農作業をされている方もいらっしゃると思うが、例えば、ゼオライトを畑に撒いておくと、チェルノブイリでは、ペルシアンブルーを使用したそうだが、農作物のほうにセシウムがあまりいかないようである。また、牧畜業では、屠殺の数ヶ月前までは、汚染された土地での飼料で育てても、数か月前からキレイな飼料を与えれば、牛の肉にはセシウムがいかないというデータもある。漁業の場合は、ヒラメとかカレイなど、海底のほうにいる魚は、セシウムをたくさん含んでいると思う。湖や池、ダムなども、水はキレイだと思うが、地底の土には、放射性セシウムが溜まっているであろう。川も濁っているところの河底土は、(放射性セシウムで)汚染されているので、要注意である。また、川が濁っている場合は放射性セシウムで汚染された細かい土壌が浮遊しているので、要注意である。

⑥放射線どのくらいなら

被ばくしても大丈夫？



内部被ばくや外部被ばくに関して、どの程度であればOKで、これ以上は、ダメというこ

とを教えてください。孫がいて、その孫の母親が放射線について心配しているので、教えてあげたいが、根本となる知識がないので。



柴田 外部被ばくに関しては、広島・長崎のデータに基づいて出した見解（100mSv/生涯

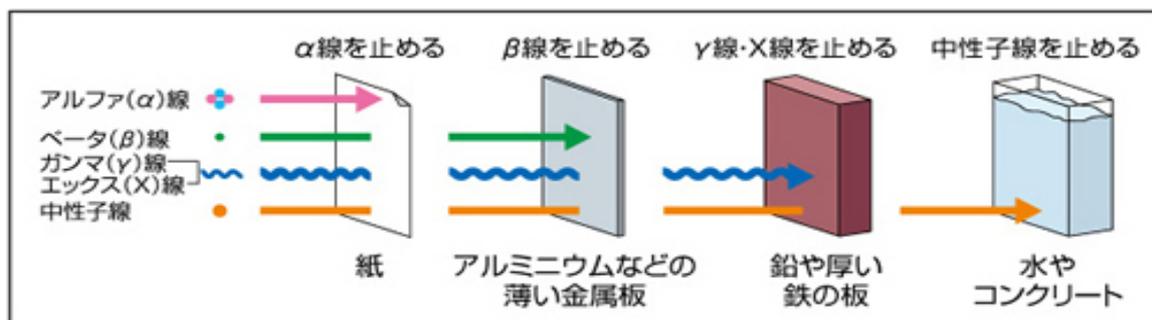
以下の場合の発がん影響については、科学的に有意なデータが出ていない）に文句を言う人はあまりいないと思う。

内部被ばくに関しては、食品に含まれる放射性物質が主な内部被ばくの原因になるが、放射性のカリウムは自然界に存在し、多くの食品に含まれている。例えば、**米は 30Bq/kg、魚は 100Bq/kg、干しこんぶは、2,000Bq/kg、干ししいたけは 700Bq/kg 程度**ある。また、**人の身体は、カリウム 40 や炭素 14 等の放射能（放射性物質）を（体重 60kg 程度であれば）6,000Bq 程度持っている。**

今度、新たにセシウムが加わったわけなので、セシウムが加わったというのは、カリウムとセシウムは何が違うかということ、実は、カリウムというのは、ガンマ線を出すのは、カリウムが壊変したときの10%だけ。セシウムは、90%ガンマ線を出す。そういうことがあるので、ガンマ線の影響から言うと、同じ量だったらセシウムのほうが大きい。

それから、体の中に入ってしまうと、その違いは何かということ、体の中に入っても、ガンマ線に関しては、影響としてはセシウムのほうが約10倍くらい大きい。ただし、内部被ばくという観点からすると、ベータ線とガンマ線が出るので、ベータ線が内部被ばくで、外部被ばくとの違いになる。ガンマ線のほうは、中から来ても外から来ても、別に体を通るだけで同じ。そう考えると、内部被ばくの特徴的な影響というのはベータ線による。そうすると、ベータ線のエネルギーをセシウムとカリウムで考えると、カリウムのほうがエネルギーが高いから、体の中で飛ぶ距離が長く、大体セシウムの3倍くらい飛ぶ。よって、影響も3倍くらい大きくなるはず。

そういうことを考えると、**セシウムとカリウムの違いというのは、大ざっぱに言うと、カリウムのほうがセシウムの半分くらいの影響と考えておけばよい**のでないかと思うので、**カリウムが 700 (Bq) と書いてあれば、セシウムにすると 350 (Bq) くらいであるというような感じ**である。



出典:文部科学省 放射線等に関する副読本

⑦偉い先生方の見解を一本化してほしい！



偉い先生方の見解を一本化してほしい。「大丈夫」という情報発信が少ないと思う。



柴田 専門家の見解が違うというのは、例えば、水俣病やイタイイタイ病に関しても、最初は、有機水銀が原因ということは、認められなかった。チッソ(株)の現場で働いていた人の中では、有機水銀が生成されているかもしれないと分かっていた人もいたが、公害的な要因に関しては、専門家の見解の統一は難しいのが現実。放射線については、原発について社会科的な話はされていたが、放射線そのものの影響については、教育がなされていない。マスコミも、例えば、朝日新聞の記者だって、記者によって、それぞれ考え方は違う。



国民の放射線教育をしなくてはならないと思う。事故が起こって、初めてテレビ等で、放射線のことが報道されたが、私たちは、放射線とか放射性物質とかその違いすらわからないし、判断しようにも、その判断の基準がない。



だから、国（文部科学省）は、この副読本を作ったのでしょ。



柴田 でも、この副読本には、（放射線やその他の）リスクに関することが何も書いてない。



8時から8時15分までの朝の連ドラをNHKでやっているが、そんな連ドラを放送している場合じゃなくて、今は、その15分でもいいから、その時間に放射線の番組をやってほしい！



自治会 （放射線については）自分たちが、どこで折り合いをつけるかの問題だな。



柴田 一部の人が播遷しても生活は成り立たない。このような勉強会に来ない人も含めて、理解してもらわないといけない。みんなが正確な情報を得て判断しなければならないと思う。

⑧放射線と避難生活、

どっちが怖い！？



私は、環境放射線のモニタリングデータを図書館で全てコピーし、取ってきた。原発事故の起きる前の富岡町の平均は、 $0.04\sim 0.06\mu\text{Sv/h}$ 程度。チェルノブイリ事故の際には、3倍の $0.17\mu\text{Sv/h}$ になった。青森の平均は、 0.02 、大阪は 0.08 、東京は 0.06 、岐阜は 0.15 、福島は $0.02\sim 0.03$ 、原発の近くは $0.04\mu\text{Sv/h}$ 。以前は、この数字の意味もよくわからなかったが、今は、勉強していろいろと分かった。柴田先生の意見にも、真っ向から反対してはいるが、少しでも勉強したいと思って、この勉強会に参加している。今まで自然界にあったリスクは受け入れざるを得ない
と思っているが、事故により新たに発生したリスクは「ゼロ」にしなければならない。



柴田 「事故前のリスクにまで戻せ」というのは、難しいと思う。



富岡町の場合、山は、 $5\sim 10\mu\text{Sv/h}$ 程度ある。5年経っても、子どもたちは帰れない。子どもたちが帰れないような町に、自分も帰りたくない。



ところで、JCO事故の際の被ばくは、どの程度であったのか。



柴田 ウランの核分裂により中性子がたくさん出て、作業者は非常に大きな被ばくをして2名が亡くなった。しかし、ウラン自体がこぼれたわけでもなく、温度も60度程度であったので、外への放射能汚染はなかったであろう。敷地の一番近くにいた人でも、 2mSv 程度の被ばくで、事故が終息した後は、放射線レベルは元に戻っている。



自治会 セシウムなどよりも、今の避難生活の方がよっぽど怖い。このままでは、(住民は、何もすることがなく)バカになるか、ボケるかのどちらかで、死ぬのを待っているだけ。賠償の仕方にも問題がある。住民が、本来の農業や漁業ができるようにしなければならない。



自治会 ゼオライトの効果にもバラツキがあるようである。ゼオライトを入れることによって、カリウムの肥料が多く作物に吸収され、作物の味が悪くなるとうい情報もある。



柴田 ゼオライトの効果に関しても、自分の畑でやってみないとわからないと思う。

平成 24 年 6 月 26 日 (火) に開催された第 3 回勉強会の際に、今後の勉強会では、講演や質疑応答のみではなく、除染についても現場を見学しながら柴田先生にアドバイスを頂きたいと住民からの要望が出た。当初、富岡町に入ることを計画したが、富岡町役場からの許可が得られなかったため、除染を開始している川内村の見学を実施することとした。

往路、貸し切りバスの中で富岡町自治会・三瓶副会長より、「本日の見学では、皆さん、自分たちが富岡町に帰還したときに、「川内村では、こんなにきちんと除染をやっていた」などの主張できるくらいしっかりと見学し、勉強をしていただきたい。」との挨拶が述べられた。

1. 川内村役場 訪問

遠藤村長ほかとの会合



1) 川内村・遠藤 雄幸村長挨拶

- 帰還した際の市町村での生活について、皆さん、当然のことながら、低線量放射線の影響について心配されていると思いますが、生活環境ということを考えると、買い物ができる場所や、病院や介護施設等、必要なものはたくさんある。それらは、川内村だけでは完結できないので、富岡町の住民の方々にも早く帰ってきてほしいし、富岡町には、川内村に仮の町を作ってほしいと思っている。
- 除染に関しては、効果があるのかということについて、懐疑的な人もいるが、前に一步進むためには必要なことで、結果がついてこないこともあるが、諦めずに、やるからには、しっかり最後までやるのが大事。しかし、川内村の 8 割以上が山林であるが、山林の除染に関しては、まだ、国の方針が出ていない。
- 市町村に戻ってきても、いろいろと問題はある。しかし、いつまでも、被害者意識を持っていてはいけない。国や東電に任せてはおけない。自分たちの村は、自分たちで守らなければならない。
- とにかく、川内村だけでは、存在できないと思っている。富岡町や他の自治体にも、戻ってきてほしい。

2) 井出復興対策課長挨拶：

- 川内村の人口約3,000人のうち、帰還したのは、まだ750人のみ。750人では、復興できない。病院も必要だし、買い物ができる場所も必要。富岡町には、川内村に仮の町を作っていただき、川内村の人口を増やしてほしい。

3) 除染担当・横田係長から除染についての説明

- 仮置き場は、4箇所のうち、3箇所は住民の同意を得ている。
- 山林は、住民の家+20メートルまでは、除染をしてくれる（予算がつく）。
- 除染は、表土を（5cm）剥ぎ、洗浄し、砂利を敷き詰めて遮蔽し、玄関前の空間線量が0.23 $\mu\text{Sv/h}$ （1mSv/年）以下にすることを目標にしている。
- 空間線量が0.5 $\mu\text{Sv/h}$ であっても、雨どいは10 $\mu\text{Sv/h}$ くらいのところもある。その場合、可能であれば、雨樋は、水洗いし雑巾でふき取ると良い。たて樋の下は、より高濃度の放射性物質があるので50cmくらい掘って、その後、砂利で遮蔽すると、0.2 μSv くらいに減る。
- 除染に関しては、住民が自ら実施する場合は、単価基準に従って、お金を払うことにしている。
- 仮置き場に関しては、週に1回線量を測り、地下水は、月に1回検査し、住民には、定期的に見てもらっている。
- 除染に関しては、自分の自宅の除染に立ち会って業者が実施した場合は、うまく行っている。しかし、住民が立ち会わずに、業者のみが実施した場合は、切ってほしくない木を切ってしまったたり、「この線量では納得がいかない」等々のトラブルが発生してる。
- 現在は、山と川、ため池の除染は、ガイドラインもなく、実施していない。



2. 除染中のお宅や仮置き場の視察

除染担当の横田係長の案内で、除染中のお宅と仮置き場の視察を行った。

除染中のお宅



仮置き場



3. 秋元 美誉氏（川内村在住・農業者）との交流会

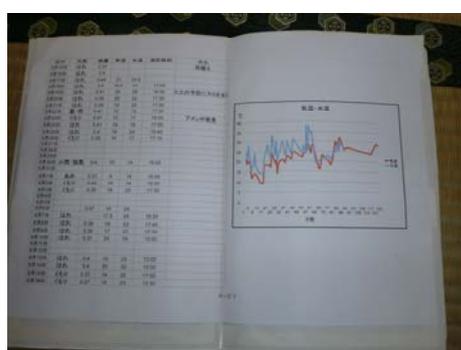
秋元家



樹齢 1200 年の大杉



農作業の記録



神棚にお供えするための稲穂



秋元家は、川内村の旧家で「坂上田村麻呂が大滝根山の山賊を退治するために」秋元家に逗留したおりに記念樹として植えたと伝えられる「将軍杉」と命名されている樹齢1,200年を誇る大杉が植えられている。交流会では、富岡町の住民の方々を快く迎えてくださり、美味しいスイカとぶどうジュースを振舞っていただいた。



1) 秋元 美誉氏：(JAS 認定農業者であった)

- 放射線に対する心の葛藤はあったが、避難しながら一部分ではあるが23年度も農業を続け、神棚に供える分の一握りの稲だけを残し、今後の試験・研究の為、収穫できた作物は、総て福島県に提出した。
- 減農薬には若い頃から興味があり、平成14年からは、化学肥料・化学農薬を一切使わない無農薬アイガモ農法に取り組んでいた。

2) 秋元夫人：

- 農作業に関しては、全て写真やデータを記録として残して、いつでも同じ話ができるようにしてある。口でいくら「川内村の作物が安全」と言ってもダメで、きちんとデータを出して、証明していかなければならない。前に進んでいかなければならない。
- データに関しては、1年だけではダメで、2年3年とデータを取って、評価しなければならないと思う。
- 今回提出した、水稻・野菜（ナスやアズキ等）について放射能検査したが、検出限界以下（ND）であった。

