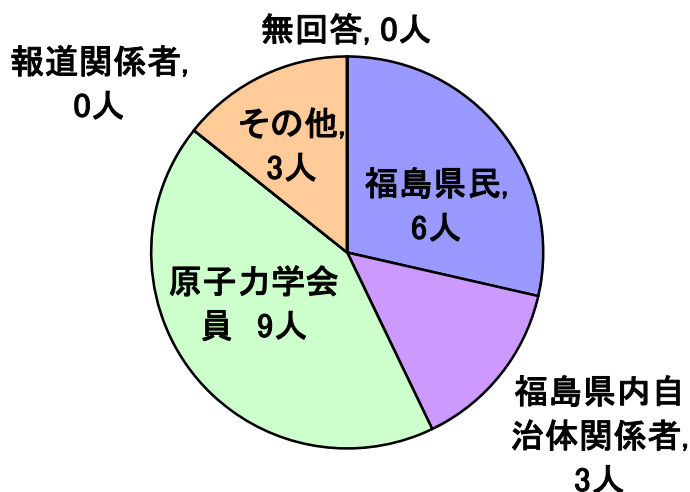


日本原子力学会シンポジウム
 ― 農作物と放射性核種・放射線と健康影響 ―
 2015 年 1 月 31 日 13 : 00～17 : 00 於 : 福島県いわき市

1. アンケート回収状況	1
2. 今回のシンポジウムについて.....	2
2. 1 企画について.....	2
2. 2 講演内容、分かりやすさについて.....	3
(1) 「低線量放射線を超えて～福島で健康に生きていくために～」	3
(2) 「土壌-河川-海洋での放射性セシウムの移行挙動」	4
(3) 「放射性セシウムのキノコへの濃縮」	5
(4) 「稲におけるセシウムの分布」	6
(5) 「除染の進捗状況について」	6
(6) 「福島第一原子力発電所の状況について」	6
2. 3 今後の企画について.....	9
2. 4 その他	9
附録 アンケート集計総括表.....	10

1. アンケート回収状況

- (1) アンケート回収数 21 名
 (2) 内、有効回答数 21 名
 (3) アンケート回答者内訳



アンケートに回答いただいた方の人数構成

参加者	人数	割合
福島県民	6 人	28.6%
福島県内自治体関係者	3 人	14.3%
原子力学会員	9 人	42.9%
報道関係者	0 人	0.0%
その他	3 人	14.3%
無回答	0 人	0.0%
計	21 人	100%

2. 今回のシンポジウムについて

2. 1 企画について

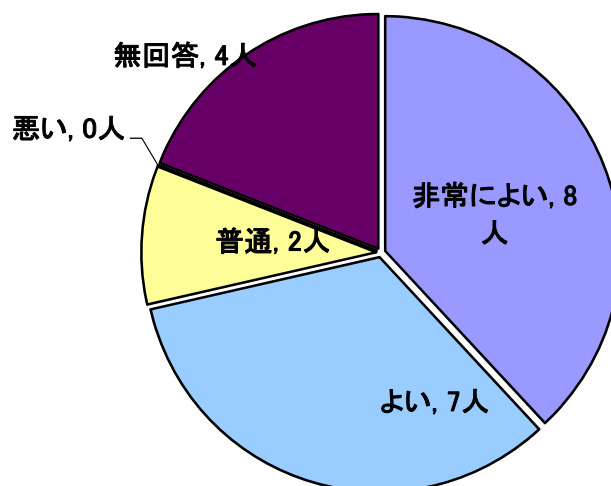


図2.1 今回の企画内容

(頂いたコメントは原文をほぼ忠実にタイプしています)

- 1) 様々な研究の取り組みが聞けたので良かった。
- 2) 多様な興味深いテーマがとりあげられていてよかった。
- 3) 告知が、地元2紙(民報、民友)での開催国地記事と原子力学会 HP での告知に限られていたのは残念だった。
- 4) いわき市で実施したことは非常に良かったと思います。
- 5) 福島県浜通り、中通りの各所で開催してほしい
- 6) いわきで実施すること、福島の他地域でも開催していただければ
- 7) さまざまな分野の研究内容を聞けて良かった。
- 8) 対話集会などで分かりやすく説明することが必要なこと、確かなデータを提示することで信頼を得ることができそうか？参加の多数が関係者であり、福島で実施した理由は？技術を分かりやすく説明は理解できるが被災者等への理解活動には継がれていない気がする。そうつなげて行くのか？これからの課題か？
- 9) 他の学会との共催は好ましいと思われる。これからもどんどん進めて欲しい。
- 10) 対象者と内容が会っていない様に思う。半分以上が学会、専門、地元行政関係者だと見受けられるが、一般、営農、営林家それぞれに向き合うためには、研究成果・情報を分かりやすく伝える工夫が必要と考える。
- 11) 誰が対象か、内容と参加者を知りたいこと等のレベルはもう少し検討してもよいと思いました。

2. 2 講演内容、分かりやすさについて

(1) 「低線量放射線を超えて～福島で健康に生きていくために～」

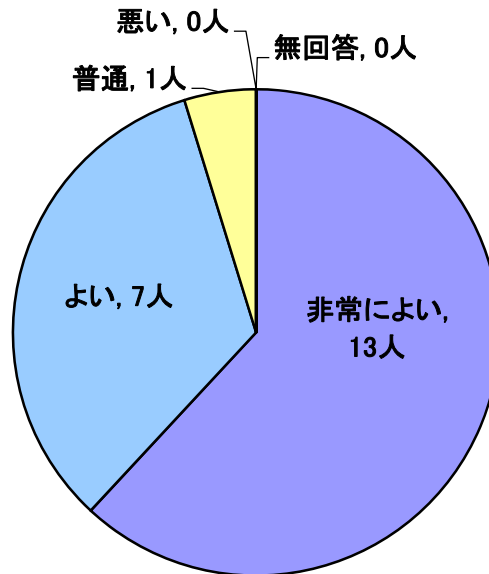


図2.2 「低線量放射線を超えて」

- 1) 放射線の問題も他の健康リスクの一つととらえ、栄養や運動またし好品のことなどとあわせて気を付けたい
- 2) 福島で生きることによる不安をもつ人は、ストレスをかかえつつ帰還するより納得できる別の場所で生活した方がよいのだろうと思った。
- 3) 科学的な理解を求めて、結論は本人自身が考えるという取組みに共感します。事実は正確に情報として与えるという事が大事で、それを選択させるという事でしょうか
- 4) 宇野先生の話は本でも読み以前から大いに賛意を感じ、参考にもしていました。特に免疫機能の重要性の指導は重要で福島の人にとっても参考になるものと思う。
- 5) 講演タイトルと同名の新書の刊行後に起こったこと、たとえば甲状腺検査をめぐる様々な言説についてもっと時間を割いて自説を語られるとありがたかった。
放射線への影響について、がんと並んで重視される活性酸素による老化推進は、一見ウクライナ政府の「事故25周年報告書」の見解に近いと思える。これについて見解をお聞きしたかった。
- 6) 低線量被曝と免疫について分かりやすく説明して頂き理解しやすかった。これからは多くの場所で講演を行ってほしい。
- 7) 風評は正しい理解がないといけないと思いました。
- 8) 健康への影響が推定される理由やチェルノブイリとの違いが分かりよかった。
- 9) 分かりやすい説明の必要性、生活にもとづいたコメントができそうですね。
- 10) 非常にわかりやすい資料となっているのがよいと思う。
- 11) 分かり易く説得力があり理解できる。
- 12) 低線量影響についていろいろな報告があるが、そのようなものに対して演者がどのように考えているかは気になる。

(2) 「土壌-河川-海洋での放射性セシウムの移行挙動」

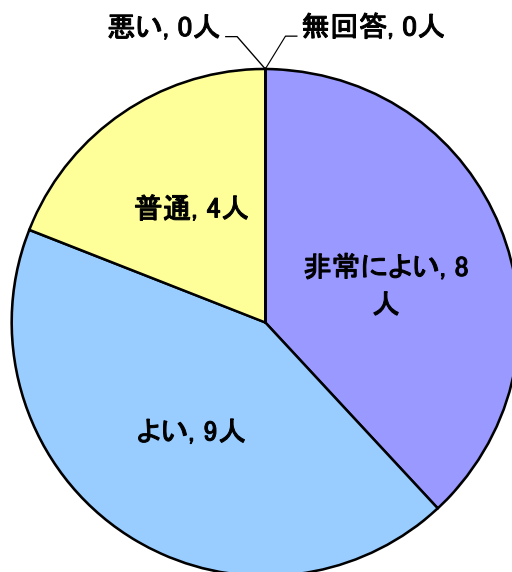


図2.3 「土壌河川海洋での放射性セシウムの移行挙動」

- 1) 分子レベルでの結合状況が環境中であてはまるという視点がこれからの課題解決のヒントになると思いました。
- 2) なんかいまひとつピンときませんでした。難しかった
- 3) 有機物の影響について良くわかった 今後の様々な基本になると思う
- 4) 内容は興味深いがスライドが多すぎて素人にはポイントが分かりにくい。ポイントをうき上げらせるような話にして欲しい。学会ではない。
- 5) 有機物が多いとCs粒子が粘土鉱物にはまりこめず溶存態のまま(作物に吸収される?)との知見、海のそばではNa⁺とCs⁺が入れかわるとの知見は、里山際の水田や汽水域でのCsの挙動を考える上で重要と思う。
- 6) セシウムの移動(山林～平地～河川～海)について、時系列的変化(中長期的)を一般の方にも分かりやすく説明できる資料(図面など)を作成して下さい。また、現在でも地下水に放射性物質が溶けているのではないかと不安に思っている方が多くいます。分かりやすく説明できるものを作成して下さい。
- 7) ちょっと専門性が高すぎるような気がいたしました。
- 8) Csの挙動やチェルノブイリ事故と違いが、詳細であり非常に良かった。
- 9) 化学的な根拠に基づいて挙動がりがいできるようになってきた、初期の存在割合、初期の化学形の割合が問題かもしれません
- 10) ・森林における挙動を紹介していたのはよかった
・チェルノブイリのCsの水溶性の影響をもっと検討した結果を説明してほしい。
- 11) サイエンス、化学が現象につながる事が理解できる。現在の状況と将来予測が福島復興につながる様な具体例につなげて欲しい。
- 12) とても面白い内容であった。身近な生活との関連付けがあるとよいと思う。

(3) 「放射性セシウムのキノコへの濃縮」

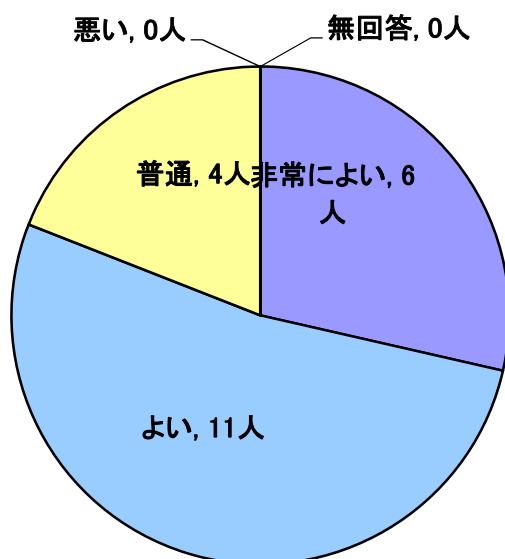


図2.4 「放射性セシウムのキノコへの濃縮」

- 1) 福島のコノコが好きなので、早く原木栽培ができるよう研究していただきたいと思った。
- 2) セシウムが濃縮されやすいキノコにセシウムを入れない方法、また逆にキノコを利用してセシウムを集める方法など多数に渡り興味深い。
- 3) 資料の写真がモノクロだったのでわかりにくい 山林の除染に期待したい。
- 4) 菌子はこれからの特に森林においては重要な位置を占めると考え注目している。菌子を増殖する事で粘土に同定された Cs を流動化させてしまわないか懸念している。
- 5) 分かりやすく、キノコが濃集するメカが分かった。応用にも興味がある。
- 6) 今回余談扱いだった「ナノ化処理による焼却灰の減容処理」について、まとまった形ででの報告を期待したい。焼却灰からの Cs 回収は福島高専などでも研究されているが、Cs 汚染廃棄物の出口戦略を推し進める上で重要と考えるので。
- 7) 原木しいたけの放射性物質吸収抑制については、有効な研究と思うが、生きた樹木の Cs 除去は現場が求める技術ではないと考える。効率的な除染方法について研究してほしい。
- 8) 野生の菌茸類を活用して同様の効果が出ればよいが
- 9) がんばってください。期待しています。
- 10) キノコへの濃縮お低減についての研究を知れてよかった。
- 11) しっかりとした DATA で示すことが、納得されるのでいいのですが、よろしく
- 12) ・森林の除染に関する一つの方策が提案されていたのがよかった。
・きのこによる除染と Cs 除去したきのこの生成をどう政策的に実施していくかが疑問として残った。
- 13) 営林復興にはかせない話題だが規模感に課題を感じる。
- 14) こうゆう検討がなされていることを始めて知った。もう少しメカニズムを知りたいと思った

(4) 「稲におけるセシウムの分布」

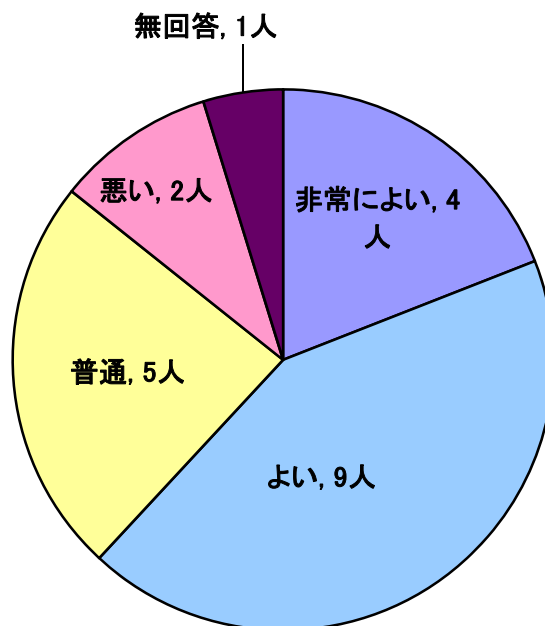


図2.5「稲におけるセシウムの分布」

- 1) せっかくの稲をイノシシに食べられたりと、ご苦労多いと思いますが、おいしいお米がまた食べられるよう是非続けていただきたいと思います。
- 2) 意外と地上部にセシウムが少なかったのが驚きました。
- 3) 方法とデータがまとめられ分り易かった。日本独自の有益な重要な取組みと思う。
- 4) ・精米後時間をおかないで次の精米にかけると、ぬかが付着してしまうことは知らなかった。
気をつけます。
・稲わらの炭化処理で ^{137}Cs の残存率が 600°C より 800°C が大きいのはどうしてだろう。
- 5) 農業関係の研究者と協力しながら掘り下げた研究をしてほしい。
- 6) 地域のためにがんばってください
- 7) 稲への Cs 分布の違いについて、詳しく知れてよかった。
- 8) 横軸に年をとる時間の長いテストであるが農業の工程に合わせた結果が得られている。これらの結果も農家の方々に説明、理解活動が必要だが住民との対話集会的に説明できると良いが住民が帰っていない段階でどうするかは今後の課題か？得られた DATA は農家の方々に届くようにすべきでは。
- 9) Csの稲への取り込みがよく理解できなかった。
- 10) ききとりづらい

(5) 「除染の進捗状況について」

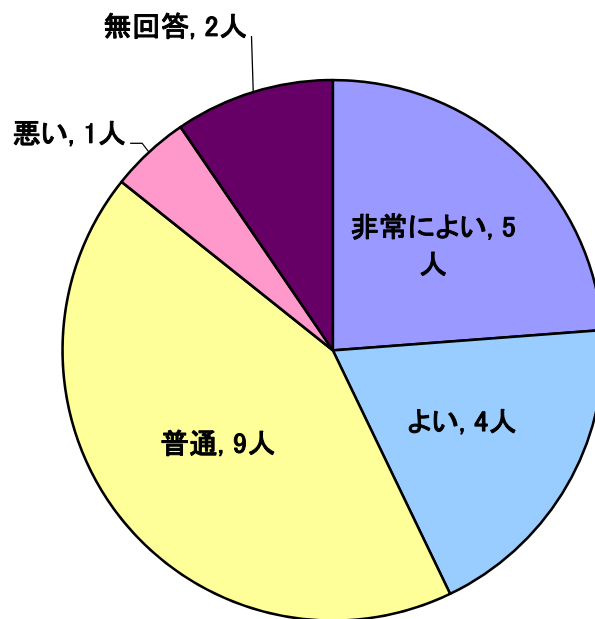


図2.6「除染の進捗状況について」

- 1) 地域により違った事業の進め方などとてもよいと思いました。
- 2) 年月が経過すればするほど除染はむずかしくなっていくと思われるので効果的かつスピーディに除染がすすむよう望みます
- 3) 効果と限界がよく分かった。あくまで<1mSvを目ざすだけでなく現実的なそろそろ戦略を取り出す時期と思われる。
- 4) 今後の土地利用を考えると帰還困難区域等の除染と森林除染も必要。再除染も含めて、できる限り面的に空間線量が低下する効率的な除染を行ってほしい。
- 5) よくわかりませんでした
- 6) 除染の状況について、TV 等では知れなかった部分を知れてよかった。
- 7) まだまだ避難されている住民の方が多い、外へ避難されている方々への情報提供、理解活動を草野根活動的に進めていくことがまだまだ必要。より確かな情報を伝える、伝わるように進めていただきたい。国が舟を進めているのか？専門家の研究成果で何が分かったか？つないで行ける場を検討していただきたい。
- 8) 中間処理施設を作るところに太陽光パネルステーションを併設して当該地域の電力料金を安くするなど、アメとムチの政策をとるべきである
- 9) 言いたいことが分かりづらい

(6) 「福島第一原子力発電所の状況について」

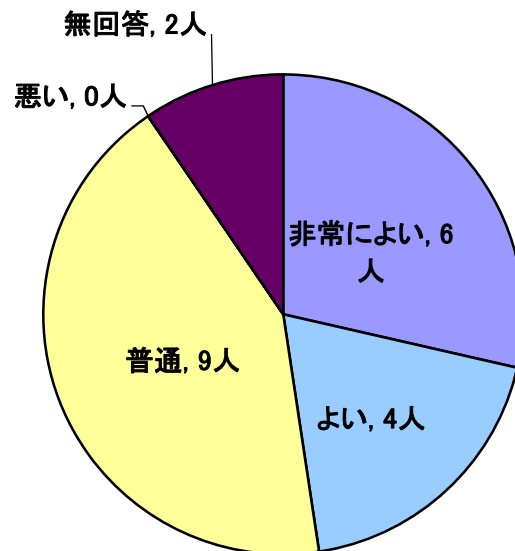


図2.7 「福島第一原子力発電所の状況について」

- 1) 非常にご苦労多いと思いますが、是非安全に進めていただきたい
- 2) きちんと廃炉にして始末がつくまでは、まだまだ大変なぼう大な課題が山積しているのだなと改めて思いました。これからも着実に事故のないよう作業をすすめてください
- 3) 現状がコンパクトにまとめられてよく分かった。課題の多さが改めて分かった。
- 4) もっとわかり易い資料が良かったと思います。
- 5) 発電所の状況、対応等について、知れてよかった。
- 6) 早急に進めるべきは、汚染水処理/燃料取り出しでもあるが、水処理による貯水量はきわめて不安、海への放出が想定されており、早急に対応しては。なかなか理解活動も難しいが、流すのができなければ固形化してはどうか。海面埋立も検討し、固形化による固定と流出の低減化を目ざしてもよいのでは、とにかく不安定なものを一刻も早く、安定化も目ざしていただきたい。
- 7) 努力に敬意を表する

2. 3 今後の企画について

(希望する催し、テーマ、講師、時期)

- 1)対話式の集会などに関心があります。(時期:-)
- 2)農業、水産業への影響について数を増やしてほしい。他の学会との共済も検討してほしい。(時期:-)
- 3)・トリチウムの除去技術
・ミューオンによるデブリの形状分析(時期:なし)

2. 4 その他

(日本原子力学会への要望その他、気づいた点)

- 1)専門の知識を分かりやすく伝えてほしいです。
- 2)福島で開催していただきありがとうございます。ただ原発事故が風化し、関心がうすまっているとも感じていますので、他の地域でも福島で行われている取組を紹介していただけるといいかなと思います。
- 3)継続して欲しい。ファイルを学会 HP に公開してほしい。
- 4)春の集会が日立市で開催されるとのことなので、プログラム中に関心ある内容があれば聴講したいと思います。
- 5)これらの成果をどう生かしていくのか？また、被災者等へどう伝えていけるのか？参加者の大多数が関係者である。福島県民への理解活動、環境回復、除染などでの data が、どう役立てられるのか？研究はいつまで続くのか・いつもどることが出来るのか？判断となる助言ができるのか？これからの課題でもあるが検討要！
- 6)HP の欄がみにくい。福島プロジェクトの内容がなかなか変更されない(2014 年 8 月分)

附録 アンケート集計総括表

	非常によい	よい	普通	悪い	無回答	計
(1)企画	8 人 38.1%	7 人 33.3%	2 人 9.5%	0 人 0.0%	4 人 19.0%	21 人 100%
(2)①「低線量放射線を超えて」	13 人 61.9%	7 人 33.3%	1 人 4.8%	0 人 0.0%	0 人 0.0%	21 人 100%
(2)②「土壌河川海洋での放射性セシウムの移行挙動」	8 人 38.1%	9 人 42.9%	4 人 19.0%	0 人 0.0%	0 人 0.0%	21 人 100%
(2)③「放射性セシウムのキノコへの濃縮」	6 人 28.6%	11 人 52.4%	4 人 19.0%	0 人 0.0%	0 人 0.0%	21 人 100%
(2)④「稲におけるセシウムの分布」	4 人 19.0%	9 人 42.9%	5 人 23.8%	2 人 9.5%	1 人 4.8%	21 人 100%
(2)⑤「除染の進捗状況について」	5 人 23.8%	4 人 19.0%	9 人 42.9%	1 人 4.8%	2 人 9.5%	21 人 100%
(2)⑥「福島第一原子力発電所の状況について」	6 人 28.6%	4 人 19.0%	9 人 42.9%	0 人 0.0%	2 人 9.5%	21 人 100%