

## 第21回ミニ相談会のお知らせ

第21回ミニ相談会を実施します。いわき明星大学では、今年度約780検体の作物・土壌等の放射能測定をまいりました。今回のミニ相談会では、これまでの測定結果のご報告と、いわき市内で収穫された自家消費作物等の放射能濃度の変化や傾向などをお伝えしたいと思っております。みなさまからの質問・疑問にも引き続きお答えします。初めての方もお気軽にご参加下さい。

～第21回ミニ相談会テーマ～

### 「いわき明星大学での放射能測定結果のまとめと考察

～放射能濃度の変化と傾向について～

講師：いわき明星大学科学技術学部 教授 佐藤 健二

- |          |                          |                         |
|----------|--------------------------|-------------------------|
| 【日時】     | 平成26年2月26日(水)            | 10:30～11:45             |
| 【場所】     | いわき明星大学 教員談話室(本館1階)      |                         |
|          | 〒970-8551 いわき市中央台飯野5-5-1 |                         |
| 【問い合わせ先】 | いわき地域復興センター              | TEL 38-7132 FAX 38-7134 |
| 【内容】     | 1. 講師の先生のお話              | 10:30～11:00             |
|          | 2. 質問コーナー                | 11:00～11:20             |
|          | (皆様からの質問にお答えします)         |                         |
|          | 3. 交流タイム                 | 11:20～11:45             |
| 【対象者】    | いわき市内在住の方                |                         |
| 【定員】     | 20名                      |                         |

参加費は  
無料です

※会場がいわき地域復興センターより、いわき明星大学教員談話室に変更になりました。

～お申し込み方法～

いわき地域復興センター窓口か、お電話(38-7132)でお申し込み下さい。

※今後も、様々なテーマで相談会を実施する予定です。

いわき地域復興センターホームページ(URL:<http://revive-uwaki.net/>)でも、お知らせいたしますので、ぜひご覧下さい。

# 第21回ミニ相談会 開催報告

- 【日 時】 平成 26 年 2 月 26 日（水） 10 : 30 ~ 12 : 15  
【場 所】 いわき明星大学 本館 1F 教員談話室  
【講 師】 いわき明星大学科学技術学部 教授 佐藤 健二  
【参加人数】 16 名（男性 8 名 女性 8 名）

いわき明星大学では、今年度約 780 検体の作物・土壌等の放射能測定をしてまいりました。今回のミニ相談会では、これまでの測定結果のご報告と、いわき市内で収穫された自家消費作物等の放射能濃度の変化や傾向などについて、講師の先生からお話いただきました。

<第 21 回ミニ相談会テーマ>

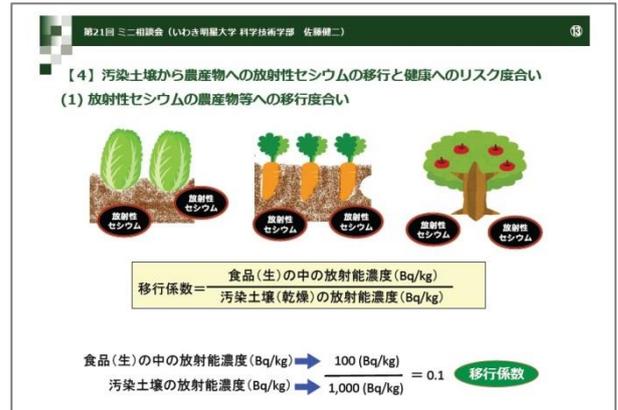
## 「いわき明星大学での放射能測定結果のまとめと考察 ～放射能濃度の変化と傾向について～」

### 1. 講師の先生のお話

- 【1】 自家消費作物などの中の放射能濃度測定
- 【2】 平成 24, 25 年 9 月～12 月（秋・冬）の自家消費作物  
（いわき市）検査結果
  - ①野菜 ②きのこ ③果実 ④その他
- 【3】 平成 24, 25 年 4 月～8 月（春・夏）の自家消費作物  
（いわき市）検査結果
  - ①野菜 ②山菜 ③果実 ④その他
- 【4】 汚染土壌から農作物への放射性セシウムの移行と健康  
へのリスク度合い
  - (1) 放射性セシウムの農作物への移行度合い
    - ①移行係数の測定結果
    - (2) 放射性セシウムの半減期から見た健康リスク度合いの変化
      - ①原発事故によって放出された放射性セシウム量の経年変化
      - ②100Bq/kg の食品 100 g を 1 年間摂取し続けた時の内部被ばく量



<講師：佐藤 健二教授>

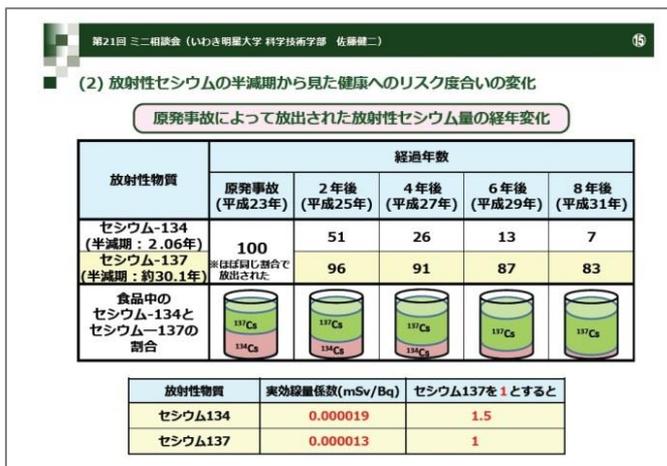


<講師資料抜粋>

## 2. 質問コーナー・交流タイム

ミニ相談会の中で、講師の先生を中心に参加されたみなさんが普段感じていることや、生活の中で気になっていることなどを質問したり、自由に話し合ったりしました。その中で出た意見・質問等をご紹介します。

Q. (作物の) 数値が昨年度から比べて下がってきたのは、Cs-134の半減期が2年だったと思うので、Cs-134が減った分、数値が下がったという考えはありますか？また、これからは放射性セシウムの数値が横ばいになっていくということも考えられますか？



A. 数値が下がってきたのは、Cs-134の数値が下がった分という考え方もあります。

原発事故当時、Cs-134とCs-137はほぼ同じ量放出されたと言われていました。その時の量を100とすると、2年後にCs-134は51、Cs-137は96、4年後にCs-134は26、Cs-137は91、6年後にCs-134は13、Cs-137は87、8年後にCs-134は7、Cs-137は83に減少と言われていました。(左図参照)

**Q. 梅干を作っているのですが、外に干すというのは心配ありませんか？**

A. 外に干す場合に一番気にしなければならないことは、ホコリや砂が梅についてしまうということですね。(放射性セシウムも含む)粘土質の砂などの細かい粒子が付着して汚染された梅を漬けてしまうことによる汚染があると思います。ですから、砂やホコリが付くような環境では干さないようにするということが一番大事かと思います。

**Q. 過去の魚介類の放射能測定結果の資料などはありますか？**

A. 小名浜水産試験場のホームページで、定期的に測定した魚介類の測定結果が見られます。インターネットで見られる環境であれば見てみて下さい。

**Q. 他の地域（中通り、会津など）といわきの（作物等の）放射線量を比較できる資料はありますか？**

A. 他の自治体でもいわき市と同じようなこと（放射能測定）はやっていると思いますし、ホームページなどで公表もしていると思います。現在、比較をした資料というのはありませんが、今後そのような資料の作成も検討していきたいと思います。

**Q. 山菜の測定結果のグラフと表を見ると、数値が平成 24 年度から 25 年度にかけて倍くらいになっているようですが、これは山の土壤の汚染が浸透して、それを山菜が吸収したと考えて良いですか？**

A. 放射性セシウムは、土壤表面の土に吸着されてしまってほとんど動かないと言われています。チェルノブイリでもそのような傾向があるようです。

放射性セシウムがどんどん土の中に下がって行って、それを山菜が吸収したのではないかということですが、毎年同じ場所から検体を採取して、測定結果を比較しているのであればそのようなことも1つ考えられるかもしれません。しかし、今回のデータについては（検体を）採取している場所が特定されていない（同じではない）ので、平成 25 年度に採取された山菜が、たまたま数値の高い場所から採取された検体で、数値が出てしまったということも考えられます。ですから、放射性セシウムが土の深い所に下がって、それを山菜が吸収して数値が高くなったかどうかということは、（今回の測定結果から）はっきり言えないのかなと思います。

**Q. 本宮市のため池の底に沈殿した土壤が何万ベクレルもあったということですが、そういった所の水を農業用に使うというのはどのような影響があるのでしょうか？**

A. 大気中の放射性物質がため池やダムの上流などに落ちて、土壤に付着して沈降したり、プランクトンが食べてその死骸がたまるということが色々な会議でも問題になっています。ため池の底の土を取り除いてほしいという考えを持っている方は多いです。

ただ、そのようなため池の水は（放射性セシウムが）不検出なんですね。放射性物質が全部吸着されて沈降してしまっているので、その上の水は農業用に使用しても問題ないとも一方では言われています。

その水を使う方の土を取り除いてほしいという気持ちは心情的にはよく分かるのですが、土を取り除くことで、水と土が混ざってしまい水が濁ってしまいます。その濁った水が河口に流れないかと言われると、全くないとは言えませんので、新たな汚染につながってしまいます。ですから、むしろ土はそのままにしておいて、水のモニタリングを半日に1回とか、1時間に1回というペースで行って安全の確認をし、リアルタイムでその結果を公表していくという方が現実的ではないかという話も出てきています。そのように連続的に測定ができる機械もあるそうです。

**Q. 砂浜の放射能測定についてですが、測定している施設によって数値がだいぶ違って、何を信じたらいいのか分からないのですが。**

A. 測定の仕方によって全然結果が違ってきます。ある団体さんでは砂を取ってきてそのまま濡れた砂を測定しています。そうすると単位重量当たりのベクレル数が減ってきてしまうので、小さい数値しか出ません。当大学では、70~80°Cで3日間くらい乾燥させてから測定しています。

また、砂を採取した時期や場所によっても数値はまったく異なってきます。道路に近い場所の砂なのか、入り江になっている場所なのかなどによっても違いますし、海岸によって砂の粒子の大きさも違ったりしますから、それでも測定結果は異なってきます。

**飲み水は安全ですか？**

A. 飲料水については水道局でも大学でも測定していますが、Cs-134、Cs-137は検出されていないので、安心して飲んでいただけるかなと思います。

**Q. 湧水は危険でしょうか？**

A. 水が濁ったり（土砂が混じったり）していなければ、湧水から放射性物質はほとんど検出されていません。

**Q. セシウムは空気より軽いのですか？比重はどれくらいですか？**

A. セシウムという物質は金属です。ただ、800°C近くなると蒸発して気体になります。比重は1より重いです。水より重い。セシウムは金属としては存在できなくて、必ず水やホコリとくっついて化合物として存在していることが多いです。

**Q. セシウムというのは科学的に活発なのですか？**

A. アルカリ金属元素と言われる中に入りますので、非常に活発です。水が入っていたりすると爆発もします。大変反応性が高い金属です。



<第21回ミニ相談会のようす>

参加されたみなさま、お疲れ様でした～

第22回ミニ相談会は4月16日（水）10：30～

いわき地域復興センターで実施します！！

興味を持たれた方は、窓口かお電話でお問い合わせください。