

食品に関するリスクコミュニケーション
食品中の放射性物質をめぐる震災からの歩み
—これまでを知り、明日の消費行動を考える—

議事録

平成30年11月28日（水）

沖縄会場

（沖縄県青年会館 2階大ホール）

主催

消費者庁

内閣府食品安全委員会

厚生労働省

農林水産省

共催

沖縄県

○司会（消費者庁 深田） お待たせしました。ただいまから「食品に関するリスクコミュニケーション 食品中の放射性物質をめぐる震災からの歩み — これまでを知り、明日の消費行動を考える—」を開催します。

私は司会を務めます消費者庁消費者安全課の深田と申します。よろしくお願いいたします。

初めに本日の配布資料を確認します。議事次第の裏面に本日の配布資料を記載しております。御確認の上、資料の不足や乱丁に気づかれた方は、途中でも構いませんのでスタッフにお申しつけください。

また、資料をもう1部欲しいという方は、休憩時間に受付にいらしてください。余分がある分だけお持ちいただけます。

次に、次第をご覧ください。本日の流れですが、前半は震災から7年の歩み、基調講演、情報提供を行います。15分間の休憩後、会場の皆様と意見交換を行います。

本日は16時30分終了を予定しています。円滑な進行への御協力をお願いします。

冒頭のカメラ撮影はここまでとします。写真及び動画等の撮影はここで終了してください。撮影のみの方は御退室等お願いします。ICレコーダー等による録音も御遠慮ください。なお、主催者による撮影及び録音は継続させていただきますので、御了承ください。

それでは、情報提供に入ります。まず震災から現在までの食品中の放射性物質に関する流れを大まかに確認するために、「食品中の放射性物質～震災から7年の歩み～」と題して、消費者庁消費者安全課企画官 藤田佳代から情報提供いたします。

○藤田（消費者庁） 皆さんこんにちは。消費者庁消費者安全課の藤田と申します。よろしくお願いいたします。

では、「食品中の放射性物質～震災から7年の歩み～」と称しまして私の発表をさせていただきます。

〔スライド1〕 最初に、本日のねらいを御紹介させていただきます。

我々主催者として考えております今日のねらいですけれども、食品中の放射性物質について。

- ①震災直後から現在までの歩みを知る。
- ②専門家に広く支持されている科学的情報を知る。
- ③不安や疑問を表明する。

④さまざまな立場の人のさまざまな考え方を共有する。

ということにあります。

皆様に、これらを通じて今後の食品の消費行動を考えていただくきっかけとなることを願っています。

〔スライド2〕次のページにまいります。

今日の流れと関連する主なねらいを御紹介させていただきます。

(1) 消費者庁による情報提供。今私が行っているものは①震災直後から現在までの歩みを知ることになります。

(2) 佐藤先生による基調講演です。これは②専門家に広く支持されている科学的情報を知ることになります。

(3) 生産者による情報提供。新妻様による情報提供ですけれども、これは①震災直後から現在までの歩みを知るとともに、④さまざまな立場の人のさまざまな考え方を共有することになります。

(4) 厚生労働省・農林水産省、そして食品安全委員会による情報提供ですが、これも①との関連になります。

そして後半、(5) 意見交換ですけれども、③不安や疑問を表明する、そして④さまざまな立場の人のさまざまな考え方を共有することになります。

本日お配りしております質問用紙に休憩中に書いていただけますと、皆様の疑問ですとか不安が共有されますので、ぜひ御記入いただければと思います。

〔スライド3〕次にまいります。

では、情報提供に入りますけれども、消費者庁の情報提供は2つに分けております。1つが行政の対応、そしてもう1つが消費者意識の変化になります。

〔スライド4〕次のページにまいります。

まず、おさらいです。平成23年3月11日、東北地方で大きな地震が発生いたしました。

〔スライド5〕次のページにまいります。

これに伴って大きな津波が発生しましたが、これによって福島第一原子力発電所で事故が起こりまして、放射性物質が飛び散りました。放射性物質というのは粒子ですので、それが畑や森に降り積もってしまいました。これによって、食品の安全が脅かされるということになってしまいました。

しかし、向かって左側の地図にありますように空間線量が高かったのですが、真ん中の地図にありますように現在では空間線量も下がってきています。

この地図を見て、いや東北地方はまだ黄色いところもあるし、青水色のところもあるので、東北は全部危ないのではないかと思われる方もいらっしゃるかもしれませんが、これは後ほど佐藤先生のスライドに、日本全国がどうなっているのかというのが出てきますので、ぜひそこで見ていただければと思います。

空間線量が下がってきましたので、福島県は結構広いのですが、避難指示区域と避難解除準備区域を合わせまして、実は県面積の2.7%になっています。そのほかの部分は避難指示とかが出ていないという状況です。

現在、全国各地に自主的に避難されている方等がいて、御苦労されている方もいらっしゃいますし、また地元で御苦労されている方も結構いらっしゃるんですけども、実は現地に行ってみますと、大体の方は普通の生活をされているということなんです。

大体の方が東北地方で普通の生活をされているということが皆さんに伝わっているのかなということと、それから、東北地方は広くていろんな農産物が作られているのですが、ここで生産されているものというのは、もう放射性物質が検出されることはほとんどなくなっているという状況が遠いところまで伝わっているのかなということがありまして、今回のような情報提供をさせていただくということになっています。

〔スライド6〕次のページにまいります。

行政の歩みですけれども、3月11日に大きな地震が発生いたしまして、事故が起こったわけです。このすぐ直後、3月17日からになります。国は急ぎ食品中の放射性物質の暫定規制値というものを設定いたしました。この暫定規制値に基づいて食品中の放射性物質の検査などを開始いたしました。

検査をした結果、規制値を超えるものが見つかった場合は、出荷制限をかけています。

こういったニュースは、たくさんこのへんでも流れたのではないかと思います。ですが、実はその下のほうの4月8日と書いてあるところを見ていただきますと、既に翌月の4月からは出荷制限が解除になっているんです。だんだん解除されています。もう1カ月後から解除になっています。

それ以外にも3月30日のところを見ていただきますと、国で放射性物質の農産物への移行低減対策、放射性物質が農産物に移らないようにどうやったらいいかというような研究が始まりました。

田植えがその後始まるんですけれども、その前の4月14日には水稻栽培、稲作でカリウム肥料を与えるとよいということが推奨されます。

10月27日には、非常に大量の文献等をもとに、食品安全委員会で食品健康影響評価というものを取りまとめました。

地震があつて原子力発電所からばーっと煙が上がっているような映像ですか、あと基準値オーバーの食品が見つかったというニュースは皆さんすごく覚えているんじゃないかと思いますが、出荷制限が解除されましたという話とか、健康影響評価ができましたというニュースを聞いたことを覚えている方はあんまりいらっしやらないかもしれないですね。

原子力発電所に事故がありましたとか、放射性物質が見つかりましたというのは、危ないという方向のニュースでして、危ないニュースというのは報道もされやすいし、皆さんの心に残りやすいといった特徴があります。

一方、出荷制限が解除されましたというのは、安全に向かう情報ですけれども、安全に向かう情報というのはあまり報道されません。しかも、報道されたとしても、聞いたほうも安心して、ああそうなんだということですと忘れてしまうということがあります。

こういったことは一般的な傾向として言われてますが、原子力発電所の事故でも、そういったことが如実にあらわれているのではないかと思います。

〔スライド7〕 次のページにまいります。

先ほどの10月の健康影響評価が取りまとめりましたが、その翌年の4月には、健康影響評価に基づきまして、食品衛生法に基づく食品中の放射性物質の基準値というものが決定されました。この基準値に従いまして、各都道府県が検査計画に基づいて放射性物質の検査を行っています。

主に東北を中心とする17都県で検査が行われていましたが、それ以外にも自主的に各自治体とか企業者さんなどが放射性物質の検査を行うことになりました。この頃は、検査に基づいて基準値オーバーの食品というのが見つかりますが、実は基準値オーバーの食品が見つかるということは、正しく検査などのシステムが回っているということのあらわれでもあります。

現在は、放射性物質は自然にも減っていきますし、また農家の方が放射性物質を下げるようないろいろな努力をしていますので、現在では食品中の放射性物質の濃度というのは年々減少しています。

栽培・飼養管理が可能な品目では、基準値を超過するものは現在ほとんど見られないといったことになります。これは、後ほど厚生労働省さんと農林水産省さんの御発表で出てくると思います。

ただし、栽培・飼養管理が難しい品目、何かというと野生のきののことか、野生

の鳥獣肉などでは、一部の地域・品目で基準値をオーバーするものが見られています。

このようにいろいろな努力をしてきました結果、皆さんの食事を集めて放射性物質を測ったり、またホールボディカウンターのように体に取り込まれた放射性物質を測るといったこともできるんですが、そのような検査をしてみた結果、今回の事故で人体に影響が出るような放射性被ばくは起こらなかったということがわかっております。

このようなことをお伝えするために、我々は施策の理解を広めるためにということで、関係省庁が協力をして、資料を作ったり、このような意見交換会を実施したりしているところであります。

〔スライド8〕次のページにまいります。

このような中、消費者の意識がどうなったのかなということで、消費者庁では震災の2年後の平成25年から年に2回意識調査を行っています。中の一部を持ってきておりますけれども、例えば放射性物質を意識して産地を気にする人が、購入をためらう産地を聞いております。

これは福島県が一番上になってはいますが、徐々に減ってきているという傾向になっています。ただ、福島県が一番上にいるということも注意していく必要があると思います。

〔スライド9〕次のページにまいります。

この理由ですけれども、先ほど申しましたように、食品中の放射性物質というのは検査をしているんです。青い字で「基準値を超える食品が確認された市町村では、他の同一品目の食品が出荷・流通・消費されないようにしている」というところ、これについて知っていると答えた方は約4割。

一方、検査をしていることを知らないと答えた方も大体4割ぐらいとなっていて、近年ではこれが横ばいとなっています。

〔スライド10〕次のページにまいります。

震災から6年が経過いたしました今年の2月、当初の設問では捉えきれなかった消費者の行動の変化があるということで、もう1つ新しい調査を実施しました。この中で聞いているのが、福島県産の食品を買っていますか、買っていませんかということですが、その中で福島県産の食品を買っていると答えた方に、その買っている理由というのを聞いてみました。

そうすると、一番多かったのが、「⑤福島県や福島県の生産者を応援したいから」ということで、応援したい方が一番多かったという結果になっています。2

番が「①おいしいもの」、3番が「⑩安全性を理解しているから」ということになります。「応援したいから」、「おいしいから」に次いで「安全性を理解しているから」というのがきていますので、引き続き安全性を皆さんにお伝えしていくことも重要なかなというふうに思っています。

〔スライド11〕 次のページにまいります。

一方、福島県産の食品を1つも買っていないという方に、買っていない理由というのを聞いてみました。一番多かったのは、一番下にあります「⑩特に理由はない」ということでもあります。2番目に多いのが「④日常生活の範囲で売られていないから」ということになります。

この調査は47都道府県全部に聞いていまして、各都道府県150人ずつ聞いています。ということは、例えば沖縄のように、もともと東北地方の野菜などがあまり入ってきていないところもちろん含まれていますので、日常生活の範囲で売られていないからが増えるのは当たり前かなという感じがいたします。

ただ、流通事業者の方に聞きますと、消費者の反応もちょっと不安なんだよねという話を聞くこともありますので、引き続き流通事業者の方に、いや、応援したいという消費者も多いんですよということをお伝えしていきたいなというふうに思っています。

3番目にきますのが、下から2つ目にあります「⑨放射性物質が不安だから」ということになります。2番目の「売られていないから」に比べると少ないんですけども、それでもまだ放射性物質が不安な方というのは一定数いるということで、引き続き正しい情報をお伝えしていくということは重要なかなというふうに思っています。

以上、震災から7年の歩みについて駆け足で振り返ってまいりました。目次的にざっと話しましたが、この後情報提供がございまして、関連のことが出てまいります。

そうすると今年の年表などを思い出しながら、あのあたりのことを言っているんだなと思いながら聞いていただければと思います。

以上で消費者庁の情報提供を終わります。どうもありがとうございました。

○司会（消費者庁 深田） 続いて基調講演に入ります。

「放射線の基礎知識と食品中の放射性物質」と題して、公立大学法人福島県立医科大学附属病院放射線腫瘍学講座講師 佐藤久志先生から御講演をいただきます。

(2) 基調講演 「放射線の基礎知識と食品中の放射性物質」

○佐藤氏（福島県立医科大学） 皆様こんにちは。遠路はるばる福島から来ました。私は、昨日の朝の気温が5℃で、コートをはがつつり着てこちらに来たら20℃を超えていて、急いで半袖のシャツを買って今日この会場に来た次第です。住むのにはすごくいいなど、ここに来てすごく感じております。

今日の私のお話は、基調講演ですので、放射性物質の人体影響とか、そのへんリスクとして食品中に含まれたりすると皆様関心があって集まれたと思いますので、リスクというのは一人一人受け取り方は全く違いますから、ただ判断する材料がないと判断はできないので、今日の講演を聞いていただいて、自分がもしそうなった場合のリスクを判断する材料を手に入れていただければと思います。

〔スライド1〕 私の専門はがん治療なので、ひどい話なんですけど、大体福島で問題になった線量の10万倍ぐらいを毎日患者様に当てて仕事をしています。その結果何が得られるかというと、患者様のがんが消えて、がんが治って社会復帰ができる。つまり社会に戻っていただくために、患者様に放射線を当ててがんを治すという治療をしています。最近では、これで根治ができたり、予防照射をしていますから、実は放射線治療をした患者さんが世の中に普通に帰られております。

どのくらい使っているかというと、大体10万倍くらいなので、私が毎日見ている患者さんからいうと、今回の福島の被ばくというのはかなり低いところの被ばくになってしまいますから、僕がそれをリスクとして考えるとゆるゆるの物差しになってしまって、多分一般の皆様からはすごく御批判を受けたりはしたんです。

ただ、私も震災のころは福島県内に住む子どもがいる親でしたので、さてどうしたものかと、避難すべきか残るべきかということをいろいろ結構真面目に考えました。

私は高い線量のところをずっと勉強していたので、低いところの知識って実はほとんどなかったんです。それで、これはしょうがないので勉強をいろいろいたしました。情報も得ましたし、専門家にも聞いたりして、いろいろ自分で材料を集めてみましたところ、後でも説明しますが、あれ、事故はものすごかったんだけど、被ばく量としては意外と少ないなというのが自分の感覚としては出てます。

できれば、家族にも理解してほしかったので、うちのかみさんとうちの子どもたちに一生懸命話はしたんですが、子どもらはよくわからないと言うし、うちのかみさんは任せると言う話だったので、じゃ一応家族で相談したという形で、残るということを決めて残りました。

その後、福島県産のものとかをどうしても食べるし、うちの実家で作っているお米なんかも食べると、実は福島県産を食べていたほうが見張られていて、被ばく量は少ないんだなというのが、実はお隣の県とか、お隣のお隣の県のほうが測ってなかったり、気にしないで食べていたりするので、実は今回の事故に関連するセシウムを食べていたのは、福島県よりもほかの地域の人が多いというような結果になってきたのがわかってきました。

すごく多いわけではないです。もう僅差の話なんですけど、つまり見張っていてもらうことによって、福島県産のものというのは、放射性物質を含んだものは流通しないということがわかりましたので、実は福島県産を食べているとそういう内部被ばくが少なく済んだということがわかりました。

福島県は米もうまいし果物もうまいので、おいしいというのがたくさんありますから、福島県産を好んで食べているという状況になります。

〔スライド2〕 放射線は、皆様、目では見えませんし、体でも感じませんが、機械で測ることはできます。ですから、食べ物でも飲み物でも何でもいいです。土でもいいですけども、機械に入れてあげると、そこから出てくる放射線をカウントして、どのくらい放射線が出てくるかというのはわかります。機械は感情も何もないですから、ただ単に数字をぺこっと出してくれるんです。

ここに3つの水があるんです。市販のスポーツ飲料、これは皆様、暑いときに汗をかいたら脱水を予防するためにスポーツ飲料、商品名は言えないですけども、飲まれると思います。

暑いときに今日は汗をかいたねと言ってごくごくごく飲まれるスポーツ飲料を1L、きのう私が福島で飲んできた福島市の水道水1L、震災直後の福島の危ないと言われていた水道水1L、これを機械にかけて測ると、機械は何の感情もなく結果だけを出してきます。その結果が次の紙に書いてあるんです。

〔スライド3〕 見てもらえばわかりますけど、どれが一番放射線を出しているんですかというスポーツ飲料なんです。これは機械が出してきた答えなので、僕が反論するところじゃなくて、結果だけ見ると、あれスポーツ飲料が一番放射線を出しているんですけどみたいな話なんです。皆様は多分、福島の水は危ねえから飲まねべと、ごめんなさい僕は興奮するとなまっちゃうんで、わからないと

きは言ってください。

福島の水が実は危険なわけではなくて、放射線という目で見れば、僕らがふだん飲んでいるスポーツ飲料のほうが放射線出ているんです。これは体にいいから飲もうと。福島の水は体に悪いから飲まないようにしようというのを僕が聞くと、何言ってるのみたいな話になってしまうんです。

つまりイメージでかなり皆様は決めてしまっているところが多いので、イメージというのは人づてに聞いたこととか、メディアを通してきたことが多いので、誰かが責任をとってくれることはありませんから、自分で目で見て確認をして考えるということをしないと、そういうふうに変えてしまうとなかなか修正することができませんので、しっかり科学の目というのを持っていたいただければと思います。

これは1つの事例であって、明日から皆さんがスポーツ飲料を飲まないなんて言うと僕は訴えられるので、普通に飲んでくださいね。何でこんなものを出したかという、皆様がふだんから食べているものに放射線が出てないものはないんです。蒸留水ぐらいは出ないと思うんですけど、普通の水だって入ってますし、食べ物、肉だって野菜だって全て、実はお母さんの母乳にも放射性物質というのは入っているんです。お母さんの母体の中で育っているときも、人体の中の放射性物質で被ばくを受けながら生き残ってきているわけですから、ゼロリスクでは全然ないということをよく理解ください。

〔スライド4〕 せっかく私は福島から来ましたので、福島で起きた事故というのが、意外と誤解というか、すごいことが起きている以外に何のイメージもなかったです。せっくなので福島で起きた事故について簡単に皆様に御紹介というか、内容がどうだったかというのを話させていただきます。

この図は、震災直後に各有名新聞紙の第一面をずっと飾っていた福島原子力発電所の原子炉の模式図になります。

一番外側の灰色の四角いところが、外から見える原子炉建屋といってコンクリートでできたただの囲いになります。その真ん中にロケットみたいな形をした原子炉格納容器、一番中心部分に一番大事な原子炉圧力容器、この3つの壁で原子力発電所は燃料の封じ込めを行っています。

この一番真ん中のところに黒い線で縦に並んでいるのが燃料棒といって、ウランとか、そういう燃料が入っている棒になります。ふだんはこの燃料棒のところで核分裂を人工的に誘発して、臨界を起こして発熱をさせて水蒸気を作ってタービンを回して発電をしているというのが原子力発電所の通常営業になります。

す。

3月11日に何が起きたかという、震度6強の大きな地震が起きました。この原子炉というのは非常に丈夫な地盤のところコンクリートで作られていますので、実はこの地震ではほとんど影響というのはなかったんです。

ただし、一応緊急的にスクラムという機能があって緊急炉心停止、大きな地震があったので運転をやめましょうという、自動で運転が止まるシステムをスクラムといいます。150ガルというのは専門用語で難しいのですが、大体震度5強以上起きると緊急炉心停止というのが働いて、ここにある緑色の制御棒というやつが下から燃料棒の間に入って、核分裂は停止しました。つまり運転は停止したんです。

運転停止したからいいんじゃないかという話になるのですが、振動が大きい地震で、実は福島第一原子力発電所は東京電力が東北地方の福島で電気を作っていたので、非常時の電源というのを東京から高圧線で引っ張っていたんです。地震でその高圧線がバチーンと倒れて電線が切れてしまったので、自前で電源がなくなってしまったんです。

そういうときのためにディーゼル発電機というのがあって、内部電源というのがありますから、そういう場合にはディーゼル発電機を回して中のモニター類の電気を供給しようという話だったのですが、津波も起きてしまって、福島第一原子力発電所は18メートルの津波で全部水浸しになってしまったんです。そうすると、ディーゼル発電機が動かなくなって、どういうことが起きたかというと、電源が全くゼロになってしまうんです。モニターも見られない、真っ暗、何もできない状況。

大事なのが、この燃料棒というのは、運転をしててもしてなくても、放射性物質がたくさん集まっていると崩壊熱という熱をもって自然に発熱をします。大体800℃ぐらいまで発熱してしまうので、燃料棒というのは常に流れるプールで冷やし続けないと置いておけないんです。ですから、今日本の中で運転してないといって安全とか言ってますけど、あれも流れるプールで冷やし続けないと、流れるプールが止まれば福島と同じ事故になってしまいます。冷却機能がなくなってしまって、この棒は数時間で800℃まで上がってしまいます。

800℃というのは金属を溶かす温度ではないのですが、燃料棒というのはウランとかをペレットという金属のカプセルでさらに閉じ込めを行っているんですけど、それをくるんでいる物質にジルコニウムという金属があって、それが800℃まで加熱されると、この周りの水、水というのはH₂Oといって水素と酸素

の化合物になるのですが、その水から酸素を強制的に奪って酸化反応を起こすんです。この反応が発熱反応で、一度火がつくと止まらないものですから、1回その反応が始まると800°Cから3,000°Cまで一気に加速して熱が上がってしまいます。

そうすると、燃料棒は当然3,000°Cになれば真っ赤になって溶けてしまって、閉じ込められていた中の燃料とか核分裂生成物が外に出てしまったんです。溶けたものが下にたまって、さらにこの穴から下に落ちて、メルトダウンからメルトスルーまで起きたというのが福島事故になります。

ここまでであれば、まだ環境中にはほとんど放射線を出してないので、中だけの話で済むはずだったのですが、当然この真っ赤になった金属の周りに水がありますので、それがどんどんどんどん沸騰します。そうすると、昔はここで出た熱を水蒸気としてタービンに回して発電していたんですけど、タービンが止まってますから、この中の圧力はどんどんどんどん上がってしまいます。こんな感じで、もう無理ですみたいな感じになるんです。

で、どういうことが起きるかという、このまま何もしないと水蒸気爆散といって、中身が全部べろんと出てしまいます。チェルノブイリ発電所はこの中身が全部べろんと出て、火災が発生して、ものすごい上昇気流で成層圏まで放射性物質が行って、日本にも届いたのですが、かなり広い範囲まで拡散してしまったというのがチェルノブイリの事故になります。

日本の軽水炉というのは、こういう事態を一応想定はしてましたので、こういう場合に水蒸気爆散をしてしまうと、中身のウランとかプルトニウムという非常に人体にとっても毒性の強いものが環境中に出てしまいますから、それを防ぐためにこの中の圧力を外に逃がすようなベントという作業をします。ここの中の空気を、この水を通して外に出すというベント、ベントというのはこういうふうはこの圧力を外に出して中の状態を落ちつけます。

困ったことに、ベントで出した空気というのはウェットベントといって水を通すのですが、この中に放射性物質がたくさん入っているわけです。

ウランとかプルトニウムという燃料系ではなくて、ウランとかプルトニウムが核分裂を起こしたごみのほうです。核分裂生成物。皆様がよく知っているストロンチウム、セシウムなんていうのは、そういうウランとかが分裂してできたごみのほうなんですけど、そのごみのほうがこっちにかなり入ってしまって環境中に出てしまったと。

もう1つ、さっき水から酸素を強制的に奪って酸化反応が進むと、余った水素

が建屋中にどんどんどん出てきてたまっちゃうんです。酸素と水素が混ざった空気というのは、皆様、テレビででんじろう先生がこういうビニール袋に、これが爆鳴機といって水素と酸素を混ぜた空気ですよというのにライターで火をつけるとパーンと爆発すると思うんですが、全くそれと同じ状況になって、何かの拍子でここに火花が着いてしまって、ここが吹っ飛んでしまったと。これが水素爆発と呼ばれるものになります。

〔スライド4〕 皆様、この下の絵をニュースで見たと思います。僕もこれを見たとき、ああ福島終わったと思いました。もう福島、これはだめだわと思ったんですが、実はこの爆発は水素が酸素と反応して爆発してコンクリートが吹っ飛んだだけで、中身がべろんと出てきた反応ではないですし、核爆発でもないんですけど、いろんなことを言う方がいらっしゃって、このときには環境の放射線量はほとんど上がってないんです。ただの爆散だけですからコンクリートが吹っ飛んだだけです。ただ、見た目のインパクトが非常に強いし、僕もそのころ全く知りませんでしたので、見た人はああ終わったみたいな感じになったんですが、これはコンクリートが吹っ飛んで、上の屋根の部分がなくなってしまったというだけの反応になります。

困ったのは、このベントした空気が、当然空気ですから勝手にどっかに行っちゃうんです。風とかそのときの天候によってどこかに行っちゃって、こいつが悪さをしたと。

〔スライド5〕 このデータは、僕らは病院にいたので、何かいいデータをいろいろもらっていたんじゃないと聞かれるんですけど、実は僕らも全くデータはありませんでした。何が起こったのかも全くわかりません。それはしょうがないので、各地方紙の第一面に各地の空間線量というのが毎日出ますので、それをエクセルシートというのに全部記録をすることでこういうグラフで出せますから、これは自分たちでそういうのを集めて作ったグラフになります。

これから結構いろんなことがわかりました。横軸が日付で縦軸が空間線量の移行になります。色が違うのは、測定した地域の差になります。福島県はこのような形になっていて、赤い点が福島第一原子力発電所。

原子力発電所からさっきのプルームという、ぷーと出したものが空気によって移動していきます。放射性物質をたくさん含んだ空気を、私たち専門用語でプルームと呼んでます。

これはにおいも味も何もないです。近寄ってきても多分わからないと思いますし、どこかに行っても全くわからないと思います。放射線を測る装置をやれば

ぐーっと空間線量が上がりますし、去って行けば下がるというものになります。
〔スライド5〕 この青い矢印の上のほうに南相馬市というのがあるんですけど、実は震災の翌日です。もう震災の翌日ですよ。3月12日に南相馬市で空間線量の上昇が認められます。1発目に出したベントというのが、このときの風が南寄りの風で、それに乗って仙台方面に移動していったんです。仙台方面に移動するときに南相馬市の上空を通過して、幸いなことにそのまま仙台のほうに行き、女川原発の近くを通過して女川原発のアラームを鳴らしたプルームがこれになります。

このグラフを見ていただくと、ぐーっと上がって、ぐーっと落ちてますので、すごいのが来たんですけど、そのまま素通りしていったというのを示すグラフになりますから、これは乾性降灰です。空気中に含まれた放射性物質が乾いたままパラパラと降っただけであんまり落ちなかった経過を示すグラフになります。

3月15日の早朝にも下側にあるいわき市でも同じような空間線量の推移があります。これは、その日にベントした空気が、今度は北風に乗っていわき市を通過して、そのまま素通りして関東のほうに行き、千葉県とか静岡のお茶っ葉に入ったプルームになると思います。

いわき市で幸いだったのは、夜中の2時ぐらいだったのでみんなうちの中でちゃんと寝ていたので、屋内退避というのがされましたから、上を通ったときにそれを吸ったりすることがほとんどなかったもので、このいわき市のプルームというのは、あんまりそれに含まれているものを吸ったりする人がいなかったと。逆にあせって夜中に避難した人なんかは、このプルームを追っかけて車で行くはずと吸い続けるので、実は一番被ばくした方というのはこのプルームを追って行った方、知らず知らずに追って行った方が一番被ばくしているということになります。

もう1つ問題が起きまして、プルームが通ったときに雨が降ると、そのプルーム中の放射性物質を強制的に地面に沈着、落としてしまうんです。こういうのを湿性降灰といいます。いわゆる原子力爆弾でいうと黒い雨というものになるんです。放射性物質をたくさん含んだ雨というのがここで降られると、全部空気中のものを地面に強制的に沈着させてしまいますから、飯館というのは北西の方向になって、これは3月15日の夕方ですけれども、規模も2倍ぐらいのプルームだったんです。ものすごく大きいプルームがちょうどこのときの風が吹いて、そのとき雪が降っていたんです。そうすると、その雪にキャッチされて全部地面に落ちちゃったので、この後の空間線量の推移が大体半減期12日間を示す

ような減少カーブになっています。こういうのを湿性降灰とって、地面にすごく大きな放射性物質の沈着が起きてしまったという事態を示しています。

下の緑は福島市、実は僕が住んでいるところなんですけど、福島市も全く同じで12日のカーブで下がってますから、南相馬市、いわき市、福島市のこの3つは大体同じ規模ものが来たんですけど、そのとき雨が降ったかどうかによって汚染の度合いというのは全く変わっていたんです。

ですから、南相馬市から危ないと言って福島に逃げて来た方は、かえって汚染のひどいところに来ていたというのは当時誰にもわからなかったんです。これは後からわかったことになります。

本当はこのデータをリアルタイムに出して、今このへんを通って行くからここは通るなよ、こっちに行っているからこっちに逃げるなよってするのがSPEEDIという役割だったのですが、パニックを誘発するということでデータを伏せられてしまったんです。これは非常に残念な話だと思います。本当はこういうデータを参考に、今こっちに行ったらだめとか、今屋内退避で待っているとかがしっかり指示できれば、次に生きてくるかなと思います。

〔スライド6〕 もう1回繰り返します。第一原発があって、福島県というのはこういう3つの地方、浜通り、中通り、会津地方と分けられるんですけど、その真ん中に何があるかという、阿武隈山地、奥羽山脈という山脈によって3つに分けられます。阿武隈山地は山地なので1,000 m級の山々があります。奥羽山脈というのは山脈ですから2,000 m級の山々があります。

地震が起きて津波が来て、原発が冷却機能を失って、ベントで放出したプルームがこういう回りと、関東に行ったものが吹き返しでちょっと戻ってきちゃったので、こういう流れがありました。さらにここで雪が降ってしまったので、汚染というのがこの地点に非常に強く起きていると。逆に阿武隈山地のこの影のこのポイントというのは、山に守られてほとんど放射性物質が落ちてないですし、奥羽山脈2,000 m級の山は越えないということがこれからわかると思います。プルームというのは、大体1,000 mぐらいのところを移動するということが後からの検証でわかってますから、1,000 mのところは越しちゃって2,000 mは越えない。つまり地形と風向きと天候によって、汚染というのは毎回変わるということがわかると思います。

〔スライド7〕 もともと日本ってどうだったのかを聞くと、実はさっきも言ったように放射線がゼロのところはありませんので、それは地面の組成です。花崗岩が多いと放射線を地面から出すのが多いので、西日本にどうしても花崗岩の

割合が多いので、西日本というのはもともとちょっと高めだったんです。

だけど震災の前に、例えば大阪に旅行に行きますというとき、あそこは放射線が高いから行かないなんて言っていた人はいないと思うんです。たこ焼きうまいし、お好み焼きうまいから行って来ようみたいな感じで何も気にしてなかったと思います。

ところが、結構国内にもともと高いところというのがあって、あとは北海道も低いし、実は沖縄も低いんです。残念ながら、がんの罹患率とかがんの死亡率がそこが低いかというと、そんなことは全然ないんです。つまりがんになる、死ぬというのは、空間放射線量だけで決まっているわけではないということがこういうところからもわかると思います。

〔スライド8〕 自然放射線というのはどういうものかということ、一番は太陽です。太陽というのは宇宙空間にある核融合炉になります。地球の1万倍以上ある核融合炉ですから、ものすごいでっかい核融合炉で太陽の光というのを出して地球の生活が成り立っているわけですが、その代わりに放射性物質も宇宙空間にべろべろべろべろものすごい量を、今もフレアといって丸い輪っかが出ると放射性物質がぶわっと出てくるので、宇宙ステーションにいる宇宙飛行士さんは、フレアが出るとヤバイといって部屋を変えたり、一時的に帰還したりします。それはなぜかということ放射性物質がいっぱい来るんで、自分たちが浴びちゃうんで、帰ってくるか、遮蔽をする部屋に避難をします。

そういうものが宇宙空間を通過して地球に近づいてくると、地球というのは大気があったり磁場があったりしますから、曲がっていたり、途中で吸収されたりして、降ってくる量というのは非常に少ないんですが、上から降ってきます。

ということは、上に行けば行くほど被ばくは増えます。1,000 m上がると2倍、3,000 m上がると4倍、1万メートル上がると10倍に増えると言われてますから、震災のときに危ないと言って飛行機でどこかに避難した人は、事故で起きる被ばくよりも飛行機でいっぱい被ばくしちゃって、かえって被ばくしちゃいましたみたいな人が結構いらっしまったみたいです。

あんまりそういうことは知られてなかったもので、放射線だけしか見えなくてそういうことが起きていたと。これが上から降ってくる放射線、今日も漏れなく上から降ってきております。見えないですけどね。これが年間0.3 mSv。

あとはこの空気中です。ここは壁がコンクリートなので、この壁からラドンというのが常に生成されていますから、皆様は今日も今、口から吸って肺から内部被ばくをしています。これが大体年間0.4 mSv。

あとは地面です。ここは2階なので地面から浮いてますけど、基礎のコンクリートに放射性物質が入ってますから、下のほうからも放射線が出てますので、これが大体年間0.4 mSv。

一番自然被ばくとして多いのは何かというと、私たちの体の中にある放射性物質から浴びるのが一番多いんです。今日私の体には多分7,000 Bq/kgという放射性物質が今入ってます。実は皆様の体にも一人一人7,000 Bq/kg入ってます。ベクレルというのは1秒間に1本放射線が出ますよということですから、僕の体から今1秒間に7,000発放射線が出てます。皆様のほうに向かって。隣の人からも出ているのでちょっと離れて座ってくださいという話になるんです。

でも、そんなことを多分皆様意識したことないでしょうし、見えないし、生まれたときからそうなんで、大事なのは、例えば7,000 Bq/kg持っているわけですから、そこに10 Bq/kg食ったときに、7,000が7,010になって危ないかどうかという感覚です。例えば0が10になればこれはよろしくないでしょうけども、7,000が7,010になったときに、誤差範囲なのかどうなのかと考えるネタに知ってもらえばいいかなと思います。

年間で2.1 mSvということは、僕ら100歳まで生きると一生で200 mSvを浴びるんです。皆様、200ミリですよ、すごい量です。でも人類は滅びませんし、頑張っ生きて残っているということは、進化の過程でこのぐらいの放射線量だったらDNAが傷を受けても修復できるようなメカニズムを持っているという理屈をつけるとすればそういうことになるかと思えます。

〔スライド9〕 放射性物質というのは、例えばセシウム137番とか、ヨウ素131番とって、皆様詳しい方はよく知っていると思いますけど、放射性物質というのは放射線を出すことによって安定化する物質というふうに広辞苑には書いてあります。人間に例えれば怒った人なんです。エネルギーを体に持っている人ですから、イラッとして怒っている人なので、この人はどうするかというと、何か怒りをここのコンピュータにガンとぶつけるとコンピュータは壊れてしまうんですけど、怒りが取れて普通の人になると。

セシウム137番が放射性崩壊とって中のエネルギーを外に出すことによって安定化というのをします。そうすると、放射性物質は安定バリウムというふう物質も変わってしまうんです。この過程は1回こっきりですので、ループするとか繰り返すということはありません。1回安定化したものは、もう別の物質になってしまって、その物質としての影響しか出ませんので、これがループするとか何回も続くと思っている方がいますので、くれぐれもこれは1回で終

わりになります。

〔スライド10〕 もう1つ、さっきも言ったベクレルという単位、多分食品中は1 kgあたり何ベクレルという話がこれからたくさん出てきますので、ベクレルのイメージを皆様作ってください。

定義は、放射性物質が1秒間に崩壊する原子の個数と書いてあります。非常にわかりづらい表現なので、例えば向こう側の黒い箱に、水でもいいですし、食事でもいいですし、肉でもいいです。こっちの箱にもう何でもいいです。砂でも何でも木でも何でもいいですけど、1キロあたりにどれぐらいの放射性物質が入っているかというのを調べるために作った数字です。

これが何であれ、放射線はこの箱を通り抜けて出てきますから、それを機械で測ると、例えばこっちの箱、今黄色い線が1秒間に3本出てきました。こっちの箱は1秒間に今10本出ています。こういうことを簡単に言えば3 Bq/kg、10 Bq/kg、つまりベクレルというのは1秒間に出てくる放射線の本数だと思ってもらえばわかりやすいと思います。

正直言うと全く正確な話ではないんですよ。これはイメージとして考えてください。中には1回の崩壊で2本放射線を出すものもありますし、何個か出すものもありますので、正確ではないんですけど、セシウムとかヨウ素はこれが当てはまりますから、何 Bq/kgというのは1秒間に何本放射線が出てくるかというのをわかっていただければいいです。

そうすると、それを測ってあげれば、この食品にはどのぐらいの放射線を出す能力がありますよというのをすぐわかる数字なので、非常に便利な数値としてベクレルというのは使われています。

〔スライド11〕 だけど、これを日本語に訳すと放射能になるんです。放射能になると、もう恨みからつらみからみんな含めた日本語になってしまうんです。いわゆる広島、長崎の原子爆弾の影響ですよ。人体に対する影響が込み込みでノーという言葉になりますから、これはただの単位の数字なので、ここを言ってもしょうがないんですけど、日本語は正しく使ったほうがいいですし、放射性物質はやって来るんですけど、放射能はやってこないの、放射能というのに悪い意味を込めて、「放射能がやって来る」なんていう雑誌が震災直後に作られてましたけど、新聞記者が使い方を間違っているみたいな話になって、あおっているのが見えてしまってますから、科学というのはしっかり冷静に使っていただければと思います。

〔スライド12〕 もう1つ厄介な数字としてシーベルトというのがあります。

今までのベクレルというのは放射線が出るほうの都合です。出すほうの都合です。どのぐらいで出てくるかという出すほう。

シーベルトというのは、それを受けた人体側の影響を示した数字になります。放射性物質から出てくる放射線の種類って α 、 γ 、 β 、中性子って結構たくさんあって、それぞれ体のどこに届く、どのぐらい影響を及ぼします、その影響の強さなんていうのはみんなバラバラなんです。これを本当は頭から足の先まで各臓器で1個1個計算して、トータルして出さなきゃいけないですけども、ものすごい大変な作業になりますので、こういうものをちゃんと計算して出した結果、人体にこのぐらい影響を及ぼしますよとしたものがシーベルトになります。

これをしっかり比べると、外部から当たったものであろうが、内部から出て細胞に当たったものであろうが、同じ土俵で比較をすることができるようになります。

よく外部被ばくはそんなに危なくなくて、内部被ばくは危ないんですよという人がいるんですけど、それはもうイメージで話し合っている話なので、こういうちゃんとした同じ土俵に上げて比べないと、何を怖がっているのかわからなくなってしまうから、これはやっぱり必要です。

ただ、シーベルトというのは計算で出しますので、計算の仕方がややブラックボックスなどところがあるので、そこをすごく批判されて、うそついているみたいなことは言うんですけど、一応世界の科学者が作った数字ですから、それ以上のことを僕らにできるのかということできませんので、今の段階ではシーベルトというもので同じ土俵で比べなきゃいけないかなと思います。

〔スライド13〕 くどいようですけども、体内には放射性物質がたくさんありますし、皆様が食っているものはすごく放射性物質を含んでいます。僕、昨日の夜ジャッキーステーキハウスでステーキ食って、ああうまいなと思ったんですけど、あの肉を1日胸の写真のフィルムに乗っけておくと、その部分だけ感光します。つまり肉って結構放射性物質が入っている、そのぐらい入っているんです。

ただ、僕は全然知っているんで気にしないで食べましたけど、皆様、今晚肉食うのをやめようなんて絶対思わないでくださいね。僕らが食べているものというのは結構入ってます。

干し昆布というのは、干しちゃっているんで身が濃くなっていますから、どうしても2,000 Bq/kg、これ実はセシウムだったら100 Bq/kgで流通が止まっちゃうんですけど、カリウムは2,000入っていてもいいよという話になっているので、

放射性物質だけでいうと、これが通るんだみたいな話になっていますけど、沖縄文化というのは昆布をたくさん食べると思いますから、皆様は多分よくとっていたんです。

ただ、これもさっきも言ったように普通に食べて全然かまいません。カリウムというのはいっぱいとっても必要ない部分はおしっこに出てしまいますから、たまることはないのです。その代わりセシウムというのは、いっぱい食べれば食べた分だけたまってしまうので問題があるんですけど、カリウムというのは要らない分はおしっこに出ますので。

〔スライド14〕 今の話でいうと、セシウムというのはとった分だけたまるんですけど、逆にいうと、とらないとどんどん体から出ていってしまいます。

例えば10,000 Bq/kg食べた場合どうなるかという、この青いグラフというのは10,000 Bq/kgを1回摂取で食べた場合に、体からどう排泄されるかというのを示したグラフになります。横軸が日数で縦軸が残りのベクレル数になります。

赤ちゃん、小学生、中学生、大人のグラフになります。これは何を示しているかという、赤ちゃんが一番おしっこに出しやすいということになります。体から排泄しやすいということです。これは神様がよく作ってくれたなというところになりますので、主におしっこに出てきますから、食べた後におしっこを測ってセシウムが出てきたら、それは出ていったものですから、僕から言うと、ああ、出てよかったなと思いますけど、あのころは小学生の尿からセシウム発見みたいな感じでものすごい報道になっていたんですが、どんどんおしっこに出てくれば、体外に排泄されますのでいいと思います。赤ちゃんだと大体200日ぐらいで1万というのはなくなってしまいます。

セシウム137番は半減期が30年なんて、30年体に残ってるんですよと言うんですけど、実はその物理学的な半減期よりも、体から排泄される半減期のほうがずっと短いのですから、ずっと30年も残ってるわけではないということをよく理解ください。

あとはどこかに沈着するんですねとか、どこかに濃縮されるんですねというふうな言い方もありますが、金属の物質によっては濃縮するものがあります。カドミウムとか重金属なんかは濃縮される場合がありますけど、カリウムとかと同じようなアルカリ金属というのは、高ければ入りますし、低ければ抜けていってしまいますので、どこかに沈着するということはありません。

今の福島は毎日食べてるというシナリオになりますから、例えば毎日1 Bq/kg

ずつ食べたらどうなるかという、これは積立貯金と一緒にになります。赤ちゃん、小学生、中高生、大人でいうと、当然大人が出なくてためこんじゃうので、大人がここでフラットになります。

今福島でホールボディカウンターといって、バスに乗ってもらって体から出るガンマ線を測って、セシウムがどれくらい残ってるか調査すると、出るのはおじいちゃん、おばあちゃん、山のもの食べてる人です。小中学生で普通に流通してたり、学校給食を食べてる子は、食べてないし、出ちゃうので、出ません。それは当然だと思います。こういうメカニズムがあるので。

問題は、出たのに、おじいちゃん、おばあちゃんが、怒られるからって、食べてないと言うんですよ。出ると怒られると思って、いや俺食べてねえと言う。そうすると空中から入ったとか、どこかの飲み水から入ったといって検査しなければいけないので、食べたときは食べてくださいと言います。誰も怒ったりしません。自己リスクですし、こんな量では何も起きませんので、食べたいときは食べてくださいと言うと、実は食べたんだと言うので。

チェルノブイリでも、今きのこを食べてはだめですよと言いますが、実は秋になるとみんな食べてるんです。みんなを測ると、ずっとないものが秋になると上がって、また春に抜けちゃう。それを毎年繰り返します。なぜかという流通がないんですね。自分たちでとってきて自分たちで消費するので、そういうことが起きます。

日本は流通というのはしっかりしてますから、そこで結構チェックが入ってしまうので、食べたくても食べられないという状況があります。

〔スライド15〕 確定的影響と確率的影響というのがあるのですが、確定的影響というのは、例えば髪の毛が抜けたり、皮膚が赤くなったり、白血球が減ったり鼻血が出たりという、原爆とかのイメージのものになります。そういうものは、1シーベルトとかそういう線量、僕がやってる放射線治療ぐらいの線量を浴びないと出ません。今回のものでは問題ないと思います。問題は、低いながらも浴びると将来のがんで死ぬリスクが増えるんですよというのが確率的影響のリスクになります。

今日本人というのは、大体3人に1人はがんで死にます。これはしょうがないんです。ほかで死なないです。脳溢血は血圧が下がって起きなくなったし、肺炎は抗生物質で死ななくなったし、寿命は50歳から80歳まで伸びたという、何で死ぬかといったらがんで死ぬしかないんです。3人に1人は今日本人は普通にがんで死なれると思います。これはもう日本人である以上しょうがない、避け

ようなない事実で、そこに100 mSv浴びると、がん死亡リスクが30.05%に上がるとというのが、確率的影響の被ばくによる増加というふうに考えられます。

ここから低い量、100ミリ以下のところは、もともとのリスクが高いので、波にのまれちゃってわかりません。100を超えるとその波からちょっと出てきてわかりますというのが、この100の0.5というものです。

今でも私は100だと思ってますし、広島、長崎、チェルノブイリで何万人というデータを何千人という人が努力して作ったデータはこれになりますから、これを信じるしかないのかなと思いますけど、1ミリだと言う人もいますから、それはもうそう思ってしまったら僕らが変わえられるものではないですけど、科学としては今は100というところで線を作ってます。

〔スライド16〕 発がんする生活因子はどういうものがあるかという、いろいろそういうのを調べる方がいると、当然たばこか食事だろうと。もともと自然放射線は2%ぐらいだったんです。

今回の震災で放射線がどうこうというところで論議していても、実は全体の発がんリスクでいうと2%ぐらいしかないところをいじってるので、あんまり将来発がんのリスクを減らせる可能性は少なくなってしまいますから、浴びてしまって、リスクが例えば目に見えないぐらいでも、上がった分は取り消せないですけど、発がんというのはだいぶ後にきます。5年後、10年後にきますから、その間の生活リズムを変えてやることによって、がん死亡リスクに影響するものを逆転できたりします。がっかりしている暇なんかありませんので、何か生活にとっていいことを1つしてあげればいいのかなどは思ってます。

たばこはこれからなくなっていくと思います。税金も課せられるし、世間の目も厳しいですからなくなっていくでしょう。あとC型肝炎なんかもなくなってくれば、がんのリスクというのはどんどんどんどんわかってるものはなくなっていくと思います。

ただ意外と食事ですね。肥満と痩せというのはがんのリスクとしては非常に高いですから、皆さんも太りすぎとか痩せすぎに御注意ください。

福島の子たちは一時閉じ込められちゃって、全県でナンバー1の肥満率になってしまいました。ということは、放射線のリスクより肥満でがんになる子が増えても不思議ではないという状況になってます。リスクというのはいろんなものを比較しないと見えてこないところもありますし、受け取り方も一人一人違いますから、そういうふうに並べて考えるということをして、どうするかという方針を立ててもらえばいいと思います。

〔スライド17〕 これも数字のお遊びみたいなどころにはなりませんけど、生活の習慣と発がんリスクを被ばく量と並べたものです。僕らが今言っていた100ミリというところより上のところに、例えば運動不足もそれ以上のところがあったりしますから、お酒も皆様、発がん物質ですからね。税金もかかっているけど止められてないというのは、これはやっぱりコミュニケーションツールとして必要だということで、世の中に認められてる。

ただ僕ら医者から言ったら、たばこを吸ってお酒を飲んでる人は、明らかに食道がん、舌がん、咽頭がんが絶対的に多いです。つまり発がん物質です。だけど世の中でオーケーとなっているのは、科学者から見れば変な話なんですけど、世の中の社会として見れば、必要悪ではないんですけど、必要なものとして流通してきますので、世の中にはがんに対するリスクというのはもっとたくさんありますし、もっと考えなくていけないことはたくさんありますが、放射線だけぎゅっと今集中して見ているので、バランスが放射線だけで決まったりするのは、それで生活が変わったりするのはもったいないなと思うところがありますので、皆様くれぐれもバランスとか自分のリスクの考え方を考える機会にさせていただければと思います。

多分沖縄は放射性物質もほとんど飛んでこなかったし、重要と考える方も少ないと思いますけども、チェルノブイリ的时候には成層圏まで飛んで、北海道であろうが本州であろうが沖縄であろうが、皆様あのころの日本人は平均して今の福島県人の4倍セシウムを食ってたんです。60以上のこの会場の方は、セシウムをいっぱい食ってた人が実はここにいるんです。その年代が今一番長生きになってたりしますので、俺は食ったことないなんて言わないで、昔食ったかもという形で見ただけであればと思います。

私の話す内容は以上でございますので、本日は御清聴ありがとうございました。

○司会（消費者庁 深田） 佐藤先生、ありがとうございました。

続きまして「福島は負けない 挑戦する心」と題して、福島県内で農業を営んでおられる株式会社新妻有機農園代表取締役 新妻良平様からお話させていただきます。

○新妻氏（新妻有機農園） 皆さんこんにちは。ただいま御紹介ありがとうございました新妻と申します。

〔スライド1〕 これは原発です。

〔スライド2〕 一番下にいわき市というフラガールの映画でご存じの方もい

と思いますが、私はその北隣の広野町というところで農業をしてまして、私の家は第一原発から約25 kmぐらいのところにあります。

〔スライド3〕 全国的に原子力発電所が作られるようなところは、すごいへき地というか、もともと産業がなくて、うちの祖父や私の父も秋の収穫が終わった後は東京のほうに出稼ぎに行ってるような地域です。現在も全国に原子力発電所はいろいろなところに立地されてますけども、話を聞いてみると、どこも似たりよったりという感じです。

しかし、東京電力が福島県の浜通りのほうに事故を起こした第一原発、その南に第二原発、さらにその南に、私の住んでる広野町には火力発電所がありまして、一大電力地帯というか、東京の電力を福島の浜通りでかなりの割合で作っています。

そんな関係から、出稼ぎに行かなくても地元で仕事ができる、3カ所もありますので、定期検査というのは半年に1回ぐらいの割合でそういう仕事の場所が生まれました。それでも出稼ぎに行かなくても済むような地域になりまして、そういうことで今回の事故を歓迎する人は誰もいませんけども、東京電力をみんなが恨んでると思うでしょうけど、実はそうではなくて、我々の何の産業もなかったところに働く場所を提供してくれたという意味では、感謝してる人たちも実際多くいます。

もう第一原発は廃炉になることが決まってるのですが、第二原発もほぼ廃炉の方向で進んでます。原発の事故が起きたのもう原発はいいやと思ってると思いますけども、原発の立地地域って原発マネーというか、麻薬のようなもので、原発の発電所は廃炉になるんですけど、その廃炉の研究施設とか、いろんな施設が今建てられるのですが、それを地元の自治体で取り合ってる。電力でこうなってしまったけども、また原発マネーを地元で奪い合ってるというような状況のところもあります。

〔スライド4〕 私はサラリーマンをしながら農業をしてたんですけども、平成19年に会社を辞めて専業になりました。主にお米を中心に、震災前はこのぐらいです。震災後は少し増えて、御先祖様から引き継いだ農地をということで、今まで仕方なくやっていた人たちは、今回の原発の事故をきっかけに誰にも反対できないやめる理由ができてしまったので、やめる人がかなりいます。

私の住む地域では、震災前は52軒の農家がありましたが、現在、震災後は13軒になりまして、この後も辞める人が増える一方だと思います。

〔スライド5〕 私は専業農家になってからは、普通お米は農協さんとか米屋さ

んに売るんですけど、私のところは1粒も農協さんに売ってませんで、全部自分のところで販売しております。

そのために、どうやったら高く買ってもらえるかということで、うちは5haの田んぼのうち、皆さんアイガモ農法というのはご存じだと思いますが、うちはそのアヒルバージョンで、ほぼ1haは「アヒルのお米」として売っています。そのほかは化学肥料や農薬を半分以下に抑えた特別栽培ということで販売しております。

うちのお米を買ってくれている人たちは、秋に新米がとれたら、その御家庭で1年間に食べるお米を予約していただくんです。例えば毎月10kgを食べる御家庭でしたら、120kgの予約をいただいて、前払いでお金をいただく場合もありますし、発送ごとにお金をもらう場合もあります。120kg予約していただいたら、電話とかファクスで10kg送ってくださいと言われてから、精米して宅急便で送ります。あとは、うちの娘のところへ送ってとか、お歳暮で誰々さんの家に送ってとかということもやりました。

しかし、スーパーで買うよりも少し高めなんです。それを買ってくれていたお客様は、要するに体にいいからとか、健康のためということでうちのお米を買っていただいていたんですけれども、一般的に値段で決めるお客様より、お米とかに対して非常に敏感というか、詳しいわけです。

そうすると、アヒルのお米で完全無農薬、化学肥料も一切使っていない有機栽培なので、完全無農薬セシウム入りみたいなことになってしまっていて、秋に収穫したお米で3月の事故ですから、まだ何カ月もたっていないので、御予約いただいたお米がうちの蔵の中の冷蔵庫に何トンと入ってるわけです。それをいくら説明しても、あの当時は福島の野菜を食べると死んでしまうとか、10年後には福島に住む人はいなくなるというような報道が、毎日お昼のワイドショーとか、連日のように、どのチャンネルを何時につけても、あそこら専門家と言われる人たちが毎日言っていました。

そのせいで、去年とったお米でセシウムが降るような状況にないにもかかわらず、7割のお客様からキャンセルをいただきまして、お金を返してほしいとか、お米はもう要りませんとかということで、大変苦労しました。

さっき佐藤先生のお話にもあったように、私のところは距離的には近いんですけども、方角的に風向きで汚染がそんなにひどい状況ではなかったので、我々のところは国の避難指示は出てなくて、当時の町長さんの判断でうちの町もとりあえず全員避難しましょうということで避難はしましたが、次に何か

あったときに自力で避難できる人は戻ってもいいということで、私は1週間後には家に戻りまして、そんなに低いなら来年はまたお米を作ろうと思って、震災の年に国と県の許可を得て試験栽培をしました。

何にもしないそのままのところに田植えをしたのと、表面にセシウムが降っていると話だったので、表面の土を5 cm取り除いて、2カ所で田植えをしました。

秋に収穫したら、何にもしなくても1キロ当たり70 Bq/kgくらいでした。当時の食品の基準値というのは500だったので、ほぼ10分の1なので、これはもう大丈夫だなというふうに思いまして、それからは来年に向けて準備をしていました。

しかし、年が明けると、作っちゃだめという話ではなくて、私たちの町は作付けを自粛してくださいというふうに言われたんです。自粛と作付け禁止というのはどう違うのかと思って、自粛を辞書で引いたら、少し控えることというふうに載ってたので、ああ、少し控えればいいんだなということで、3分の1ぐらい作りました。

秋に検査をした結果、全袋検査では検出できない状況だったので、しかし当然風評というんでしょうか、全然売れませんが、いろいろ苦勞しました。

そんな中で、全国からの応援ということで、福島のお米を今までは年間契約をいただいていたんですけども、震災後は応援ということで、少しですけど5 kg送ってもらえますかとか、10 kg送ってもらえますかというお客さんが結構いまして、今はお米の御案内を出す数は震災前より増えています。沖縄の方も震災後結構いたんですけど、今も3名ぐらいの方がうちのお米を買っていただいています。

〔スライド6〕 体験もしてもらって福島の現状を知ってもらおうということで、これは2013年、関東地方の人とか、遠くは兵庫県から飛行機で田植えに来る人とかもいまして、当然田んぼは何Bq/kgで、空間線量はこのくらいです、よろしければということで御案内を出してやっています。右側の女の子は毎年来てくれてまして、今年高校受験くらいになってます。

〔スライド7〕 震災も悪いことばかりではなくて、左の制服を着た子どもたちは、隠岐の島の高校生が福島の現地を視察に来たときうちに寄ってくれました。震災がなければ私みたいな小さな農園には来ることはなかったんですけども、こうやって来てくれています。

右側は鹿児島島の子どもたちで、小学校6年生の卒業式の予行練習をしているときに東日本大震災が起きまして、手紙を被災地にくれた子どもたちで、たまたま

私のところにその手紙が届きまして、お米を送るからねと言ってたのですが、送るだけではおもしろくないと思って、家内と2人で鹿児島まで米を背負ってプレゼントしに行ったんです。それからずっとつき合いが続いてまして、最近は何年ではないですけども、鹿児島まで行ってお米を販売したりしています。

今彼女たちはもう女子大生で、現在私も60歳なんですけども、60歳で女子大生とLINEをしております。だから震災も悪いことばかりではないなというふうに思ってます。

〔スライド8〕 震災前はこんな状況で、震災後は一時は7割売り上げが減りましたが、現在は去年も何とかお米は全部なくなりましたので、全量完売しています。

あとはブロッコリーとかも市場に出したり、大豆で味噌とかもしてますし、福島県は原発に近いほど表土を取ってしまって、腐葉土、栄養のある土がなくなってしまうので、そこでいきなり普通の野菜を作ることはできないので、今福島県ではタマネギを作って一大産地にしようということで取り組んでいます。

私も加工用タマネギの契約栽培をしまして、全国で2番目くらいに大きい業務用野菜の工場にうちのタマネギも出ますので、コンビニとかスーパーにある袋詰めされた野菜のタマネギに、うちの福島産のタマネギも入ってるかもしれませんが、タマネギに福島産とはきっと書いてないのでわからないと思います。

〔スライド9〕 お客様からキャンセルされたお米を東京電力に補償してくださいと言ったら、ごみとして捨てて、何キロ捨てたかがわかる書類を出せば御相談には応じますと言われましたが、捨てるというのは農家としてはできないので、知り合いの造り酒屋がいましたのでお酒にしてもらいました。

沖縄はあまり日本酒を飲まないでしょうかね。日本酒はそれ専用の酒造好適米で作るんですけども、うちのはコシヒカリで作ってまして、結構優しい味で女性に人気でした。このときは試作だったので、700本をうちにボランティアとか視察に来た人に全部プレゼントしてしまったんです。その中で結構好評だったので、翌年からは販売用に作り、私は酒屋の免許も取りましたし、今卸の免許も取りましたので、今度はこのお酒とその材料になったコシヒカリをセットで箱に入れて販売しようかなというふうに思ってます。

あとは自分のうちで作った大豆とお米で味噌も作ってますし、福島県の中では浜通りの南部はすごく温暖で、みかんが実ります。そのみかんでみかんジュースとかも作ってます。これは全部ネットで買えますので、SNSとかで検索してい

ただければ皆様にも買っていただくことができるので、よろしければ検索してみてください。

〔スライド10〕 規模拡大だけが今後の農業ではないということで、これから高付加価値な無農薬とか特別栽培、有機栽培等を作っていきたいなというふうに思っていますし、新しい商品の開発とかも取り組んでいきたいと思っています。

また、当然、農業というのは今まで職業としてなかなか認められてこなかったのですが、今回の原発の事故をきっかけに、農業が廃れると地域の環境とか里山の風景とかが失われるということで、これは農業を見直してもらいたい機会だと思って、若い我々の子どもとか孫が一日でも早く、うちは帰ってきてますけど、そういう子どもたちが一日でも早く帰ってこられる環境を作っていけるのも農業だというふうに思って取り組んでいます。

〔スライド11〕 また今後は、和食文化が世界遺産になったということで、本物の和の食材を世界に輸出していくのも今後の農業のあり方かなと思って頑張っていますので、よろしければ皆さん、お問い合わせください。ありがとうございました。

○司会（消費者庁 深田） 新妻様、ありがとうございました。

続きまして、各省による行政の取り組みを御説明します。

「食品中の放射性物質の対策と現状について」と題して、厚生労働省医薬・生活衛生局食品基準審査課専門官 出口晴之、農林水産省消費・安全局食品安全政策課食品安全技術室課長補佐（レギュラトリーサイエンス対応推進班担当） 中井裕子から情報提供いたします。

○出口（厚生労働省） 皆様こんにちは。厚生労働省の出口と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

これからは、食品中の放射性物質の対策と現状についてということで、先ほどからの話よりは、制度とか現状の取り組みということで内容が硬くなってしまう部分もあるかと思いますが、御説明をさせていただきたいと思います。

〔スライド1〕 私のほうからは、まず1番の農林水産物の放射性物質対策ということで、国内の検査体制について、このあたりを御説明させていただきたいと思います。

〔スライド2〕 まず放射性物質対策ということで一番上にありますけれども、基準値を超える食品が流通しないように検査を実施して、結果に基づき出荷制限を実施というふうにお示ししております。

ここでは関係省庁がどういう役割分担になっているか、そのあたりを記載しております。まず右側の青い部分、こちらが我々厚生労働省の部分ですけれども、食品中の放射性物質の基準値の設定を行っております。この下のところに、諮問とか答申という矢印がありますけれども、基準値を設定した際には、食品安全委員会であるとか放射線審議会、資料は今の記載になってまして、原子力規制委員会とありますけれども、当時基準値を策定したときには文科省の下にあった放射線審議会に諮問をして、答申を受けて基準値を作ったというところです。

言ってみれば、そういった専門家の方々の御意見を踏まえながら、科学的根拠に基づいて基準値を作ったと言えます。

その作った基準値を超えていないかどうかという検査を実際に行っているのが、左側の関係都県等というところになりますけれども、それぞれの都県で検査計画を立てて、それに基づいて検査を実施しているということになっております。

どういう品目とか、どういう地域でどういう頻度で検査をすればいいか、そういったところは国のほうで取りまとめておりまして、上の原子力災害対策本部のところで、検査計画を立てる際のガイドラインを作ってお示ししています。

もし都県等で実施した検査の結果、基準値を超えたものがあって、さらに地域的に広がりがあるとかいう場合には、原子力災害対策本部の指示で出荷制限がかかるということになっています。また、著しく高い濃度が認められた場合には、摂取制限の指示が出される形になっております。

その下、緑のところは農林水産省さんの関係になりますけれども、ここでは検査とか生産現場での管理、低減対策等に関する技術的な助言とか支援を都道府県に対して行っています。これが全体的な概要になります。

〔スライド3〕 ここは食品中の基準値の設定の考え方をお示したのになります。ここに記載があるように、現在の食品中の放射性物質の基準値につきましては、食品の国際的な規格を定めているCodex委員会が指標としている年間線量の1 mSvというのを踏まえて、食品安全委員会による食品健康影響評価を受けて、厚生労働省の薬事・食品衛生審議会等での議論を踏まえて設定をしています。今の基準は平成24年4月1日から施行されております。

オレンジで示している年間線量の1 mSvというのは、シーベルトについては先ほど先生の御説明にもありましたけれども、1年間に食品から受ける放射線量の値ということで、これを上限値にしているというところです。

基準値については、その下の四角、表にしておりますけれども、飲料水ですと

か牛乳、乳児用食品、一般食品の4分類に分けて設定しております。先ほどの1 mSvを超えないように、放射性セシウムが放射線を出す能力に対して定めておりました、ベクレルという能力値に換算して、それぞれ10 Bq/kgであったり、50とか100 Bq/kg、こういった値で設定しています。

〔スライド4〕 こちらは検査に関する内容になりますが、先ほどお話ししたとおり、放射線の基準値を超えるかどうかというのを検査するのは都道府県等で行っていただいていますけれども、国が自治体さんのほうに、検査計画を立てるに当たってのガイドラインを示しております。

23年4月に原子力災害本部が策定したものが最初になっておりまして、最新の検査結果等の知見を反映して適宜改正をしております。直近では今年の3月23日に改正を行っています。

国のほうで検査対象都県に対して対象品目とか検査頻度などを設定して、放射性セシウムが高く検出される可能性のある品目等を重点的に検査するという考え方で作っています。具体的な中身は一番下のところで項目を書いていますので、後ほど御参照いただければと思います。

厚生労働省としましては、緑の四角部分なんですけれども、検査対象都県に対して、ガイドラインに基づいて検査計画の策定をすとか、検査の実施をするように通知をして、行った検査結果については厚生労働省で取りまとめてホームページで全て公表しています。

〔スライド5〕 ここから3枚ほどはガイドラインの概要をお示ししたものにしますので、御参考ということでおつけしております。

28年度にガイドラインを改正したときに、栽培管理や飼養管理が可能なもの、野生のきのことか山菜とか野生の鳥獣肉とか、農家さんの管理の努力で何とかなるようなものと、そうではないようなものを分けて、管理可能なものはある程度対象自治体を絞るような形で見直しを行っております。

1つ目としては、栽培・飼養管理が困難な品目群ということで、管理の困難性とかを考慮して検査を継続する必要がある自治体についてお示ししてまして、青森県から静岡県、そういったところで現在17都県となっております。

〔スライド6〕 2つ目は栽培・飼養管理が可能な品目のうち、原木きのこ類ということでの仕分けになっておりまして、生産資材への放射性物質の影響の状況を考慮して、検査を継続する必要がある自治体をこちらでお示ししています。

〔スライド7〕 3つ目は、原木きのこ類を除いた栽培・飼養管理が可能な品目群です。対象自治体としては直近3年間の検査結果に基づいて、基準値の2分の

1を超える放射性物質が検出された品目が確認されるなど、検査を継続する必要がある自治体となっております。

〔スライド8〕 こちらは出荷制限と摂取制限に関するものとなっておりますけれども、都道府県でモニタリング結果を行った結果、基準値を超えた場合には、食品については食品衛生法に基づいて回収、廃棄がされますが、それに加えて同じ自治体の中で基準値を超えるものが複数見つかったりとか、そういうことで地域的に高いことが確認された場合には、原子力災害対策本部の指示で出荷制限がかかるということになっていきます。

さらに著しくセシウム濃度が高い食品があった場合には、摂取制限がかかるというふうになっていきます。

具体的にはこの四角内になりますが、地域的な広がりの確認された場合に、地域、品目を指定して設定すると。地域は都道府県域を原則として、自治体による管理が可能な場合については、管理状況等を考慮して市町村とか地域ごとに細分して区域を設定するというふうな条件になっていきます。

それを解除する方法もあわせてガイドラインの中では示しております、当該自治体からの申請による場合について検討しますと。解除対象の区域については、集荷実態等を踏まえて複数区域に分割が可能なもの、直近1カ月以内の検査結果が1市町村当たり3カ所以上で全て基準値以下、こういった要件を満たす場合には解除についても進められるということになっていきます。

現在のところ、出荷制限や摂取制限は、野生のきのこ、山菜、野生鳥獣肉がメインとなっておりまして、栽培や飼養管理が可能なものについては、現状ほとんどないという状況でございます。

〔スライド9〕 こちらは検査の手法をお示ししたものになります。厚生労働省のほうでは、自治体に向けて2つの方法を示しております。

1つ目がゲルマニウム半導体検出器を用いた核種分析法で、精密な検査ができます。この方法で全ての検査をしようとするとうごく時間がかかってしまいますので、2番のより簡便な方法として、NaIのシンチレーションスペクトロメータを用いたスクリーニング法というものをやって、これは短時間で多数の検査を実施するために導入ということですが、ここでスクリーニング的にやって、基準値の2分の1を超えるような値の食品があれば、1番のほうで精密に測ってみることで確定させていくという手順、こういった方法を組み合わせて実施しているという状況です。

〔スライド10〕 こちらは参考です。実際に食品から受ける放射線量について

は、我々厚生労働省で毎年2回調査を行っております。その結果についての御紹介をしたいと思います。

食品を検査すると放射性セシウムの濃度が何Bq/kgかわかるということですが、それを食べたときに実際どれくらい放射線量を受けているのかを調べているというものになります。

調査の方法としては、流通食品を購入して、ふだん家庭で行われるような調理をして測定をするということで、平均的な食事生活においてどれくらい放射線量を受けているのかというのを計算しているものになります。

結果については、ここにお示ししているのは、平成29年の9月、10月に調査をしたものになりますけれども、年間の放射線量を真ん中のピンクのところを書いていますが、0.0006～0.0011 mSvということで、実際受けている放射線量というのは、基準値の設定根拠である年間1 mSvよりもかなり低い値に収まっているのが、今実際わかっている状況でございます。私からは以上です。引き続きお願いします

○中井（農林水産省） 農林水産省からまいりました中井と申します。

私のほうからは、生産段階での対策をどのようなことを行ってきたか、それからこれまでの検査結果について、どういう状況かというのを御紹介させていただきたいと思います。

〔スライド11〕 お手元のページ、11番のスライドから御説明いたします。

消費者の皆様には安全な食品をお届けするために、基準値を決めて検査をして、基準値を超えるものが出たら出荷を止めるということをやっているわけですが、そもそも生産者サイドでは、基準値を超えるものが出ないようにいろいろな対策を考えて、大変な努力をいただいています。

そして、検査の結果から、超過したらその要因は何か、前のスライドでいきますと左側のところになりますが、検査しただけではなくて、その結果から要因は何か、対策はどんなことがとれるのかというのを検討していただいて、生産現場での対策に生かす、こういった取り組みをいただいています。

スライドの真ん中のところに、放射性物質の移行低減対策とありまして、いくつか書いていますが、今日はこの中から3つ御紹介をして、その後に検査結果を御紹介いたします。

〔スライド12〕 まずはイネの場合の吸収抑制対策について御紹介いたします。

土の中のカリウムはセシウムと化学的に似た性質を持っておりますので、土の中に一定以上のカリウムが存在する場合、作物のセシウム吸収を抑える働き

があります。ですので、イネを栽培するときに、カリ肥料をしっかりと与えることによって放射性セシウムの吸収を抑制することができます。産地一体となって生産段階での取り組みをされています。

〔スライド13〕 今度は畜水産物の対策について御紹介いたします。

肉・乳・卵・魚、これらは放射性セシウムの基準値を超えることがないように、どのような餌を家畜や養殖魚に与えればよいのかを判断する目安として、飼料についても、右下にございますけれども、放射性セシウムの暫定許容値というものを設定しています。

この暫定許容値はどこからきたのかと申しますと、日本国内で実際に家畜の飼養試験をしてみて、放射性セシウムが餌から家畜にどの程度移行するのかを調べたり、過去の文献を踏まえまして設定しております。

暫定許容値以下の餌を与えるなどの飼養管理に取り組んでいただくのはもちろんですけれども、牛肉で例を出させていただきますけれども、牧草を生産する場合にも、暫定許容値を下回る牧草が安定的に生産されるように、牧草地を耕したり、新たに種をまき直す、あとは先ほど御紹介したカリウムを施肥する、こういった対策を生産者の方々にしていただいています。

県のほうでも牧草のモニタリングを実施しておりまして、牧草についても暫定許容値を超えないもののみが家畜に与えられるという対策をとっています。

〔スライド14〕 こちらは最後の例ですけれども、きのこについて御紹介いたします。

きのこといいますと、原木や菌床から作る栽培もののきのこ、野山に入っていくって野生のきのこを採るという大きく2つあると思います。原木を使ってシイタケなどを栽培する場合には、原木からシイタケに放射性物質が移りますので、原木の中にどのくらい放射性セシウムが入っているかがポイントになります。

放射性セシウムを含んでいる量が少ない原木を使えば、シイタケの放射性物質の濃度も低くなりますので、具体的な取り組みのところに、放射性セシウムの指標値を50 Bq/kgと記載してありますけれども、安全な原木をしっかりと選ぶ、それから、安全な原木きのこを生産するための栽培管理というものに取り組んでいただいています。

一方、野生の山菜やきのこに関しましては、基準値を超えるきのこが流通しないように出荷制限がなされているところもございますので、出荷が制限されている区域のきのこや山菜が流通していないか、生産地や道の駅などの流通の拠

点を県の職員の方々が巡回して確認するなどしています。

〔スライド15〕 これまで御紹介してきました放射性物質の対策、それから放射性物質の物理的な崩壊による減衰によって、検査の結果がどのようになってきたか、続いて御紹介いたします。

まずは検査点数を御紹介いたします。先ほど御紹介したガイドラインに基づきまして、17の都県がこの7年間で実施してきた出荷前の検査の点数を整理しています。平成23年度は約9万点、平成24年度以降は毎年20万点を超える検査が行われています。

〔スライド16〕 こちらは先ほどの20万点を超える検査の品目ごとの内訳を御紹介しています。

〔スライド17〕 ここから実際の検査の結果になります。品目を分けずに御紹介するとわかりにくいので、3つのグループに分けてこの後御紹介していきます。

まずは栽培・飼養管理が可能な品目群、つまり野菜や果実、米、肉類などをまとめています。

平成23年の結果からご覧いただければと思います。お手元の資料には枠がないと思うので、前のスライドをご覧いただければと思いますけど、枠で囲った部分の一番下になりますが、平成23年のときは100 Bq/kgを超えるものが0.67%見つかっています。平成29年度になりますと、100 Bq/kgを超えるものは1点という結果でございました。昨年度1点超過したものは、出荷するためのものではない栽培管理が十分に行われていない栗でした。

放射性セシウムの濃度は、全体として低下傾向にあるということが見て取れるかと思います。基準値を超える点数も減ってきているという状況です。

〔スライド18〕 今度は原木きのこの結果について御紹介いたします。

原木きのこも人が栽培するものなので、この前のスライドで御紹介したものと一緒なんですけれども、栽培に使う原木は自然の森などから取ってまいりますので、表を別にしています。

平成23年の結果ですけれども、前のスライドの一番左の枠の中をご覧いただければと思いますが、100 Bq/kgを超えるものは約20%ございました。平成29年になりますと、100 Bq/kgを超えるものは1点という結果でございます。昨年度1点超過した原木きのこにつきましては、自家栽培の原木シイタケでありまして、流通はしておりません。

安全な原木を使うようにするなどの取り組みを行ってきた結果、放射性セシ

ウムの濃度は低下傾向にあるということが見てとれるかと思えます。

〔スライド19〕 検査結果の濃度別で、最後のスライドになります。最後に御紹介するのは、栽培・飼養管理が困難な品目群でございます。こちらには野生のきのこ、山菜、それから野生鳥獣肉、また水産物も含まれています。

平成23年の結果でございますけれども、100 Bq/kgを超えるものは約21%でした。平成29年になりますと、1%未満が100 Bq/kgを超えるという結果でございます。

全体としては低くなっているということがこちらからも見てとれるかと思えます。なお、出荷前の検査で100 Bq/kgを超えたものについては、流通はしておりません。

野生のものは、農業や畜産などと違いまして、生産段階での対策がとりにくいという状況にあります。ですので、出荷をさせないというのが大事になってきます。

野生のきのこの流通の取り組みは御紹介しましたが、ほかにも野生鳥獣肉については、全頭検査などの安全確認スキームが整えられた場合に限り出荷が一部で解除されるという仕組みになっております。

魚の場合には、特に福島県においては、事故当時安全性が懸念された沿岸漁業と底引き網漁業で試験操業を行っています。この試験操業では、モニタリングで安全性が確認された魚種のみが福島県下の全ての漁協の合意のもとで漁獲をされているという状況でございます。

〔スライド20〕 今まで品目群ごとに御紹介してきましたが、こちらに全ての品目別の結果をまとめています。今までは濃度別だったのですが、こちらは基準値の100 Bq/kgを超えたものの点数を品目ごとに一覧にしています。

基準値を超えたものが1点でもあれば、欄を黄色く塗っております。ここの概観をしていただきますと、向かって左側が栽培・飼養管理が可能な品目群、向かって右側が困難な品目群なんですけれども、可能な品目群よりも困難な品目群のほうに黄色が残っているように見える、つまり困難な品目群のほうで基準値を超えるものが残っているということが見てとれるかと思えます。

〔スライド21〕 今まで御紹介したデータは、全て厚生労働省のウェブページに公表されているものを集計してまとめています。御興味ございましたらご覧いただければと思います。以上で終わります。

○司会（消費者庁 深田） 続きまして、「食品のリスク認知等に関する調査」と題して、内閣府食品安全委員会事務局、情報・勧告広報課リスクコミュニケー

ション専門官 結城あけみから情報提供いたします。

○結城（内閣府食品安全委員会） 食品安全委員会事務局の結城と申します。本日は食品中の放射性物質に関する意見交換会ですが、私のほうからは、食品の安全性全般の中で、食品のリスク認知等に関する調査の調査結果について御報告をさせていただきます。

〔スライド1〕 食品安全委員会では、リスクコミュニケーションで取り上げる内容に関する優先順位について定量的に調査をしたデータがないことから、デルファイ法という調査手法を用いて2017年に調査を行いました。

デルファイ法というものを簡単に説明いたしますと、特定のテーマについて専門家や有識者に対して自由回答方式のアンケートを行い、その結果を回答者にフィードバックして、アンケートを繰り返して答えや意見を絞り込んでいくという手法になります。

今回調査対象は3グループに対して行いました。食品安全委員会の専門委員30名、食安委がモニター調査を委嘱している食品安全モニター、あとは食品安全業務を担当する地方自治体職員30名に対して行いました。

調査方法は、Webによる3回の調査を行い、調査期間は2017年5月から2017年12月まで行いました。

〔スライド2〕 こちらが、その結果になります。

リスクコミュニケーションで取り上げる内容の優先順位として、専門委員のグループは1位がリスクという概念で、同率1位がいわゆる健康食品、食品安全モニターは1位が安全と安心、自治体の職員の方は1位が肉の生食によるリスクということになりました。

食品中の放射性物質に関しては、それぞれ36位中の14位、35位中の29位、23位中の23位という調査結果になりました。

この調査結果についてですが、食品全体のリスク認知として俯瞰的に見ていただいた場合、どうなのかという視点で参考にいただければと存じます。

食品安全委員会の情報提供は以上でございます。

○司会（消費者庁 深田） 前半の情報提供は以上になります。場面転換等の都合がございますので、ここから約15分の休憩とさせていただきます。

なお、ただいまの基調講演や情報提供についてさらに聞いてみたいとお考えの方は、配布した質問用紙にご記入ください。15時25分までにスタッフが回収させていただきます。なお、休憩中に急ぎ整理しますので、1枚の質問票に大きな字で簡潔にお書きください。

再開は15時35分からといたします。それまでにお席にお戻りください。

(休 憩)

○司会 (消費者庁 深田) 時間となりました。プログラムを再開します。

ここからは会場の皆様との意見交換を行ってまいります。ファシリテーター、パネリストを御紹介いたします。

ファシリテーターは、長崎大学客員教授 堀口逸子様です。それでは堀口様、よろしくお願いいたします。

○堀口氏 (長崎大学) 皆さん、こんにちは。時間ももったいないので始めさせていただきます。私はこういうコミュニケーションについて研究をしたりしております。

今日は、会場に来ている方は、行政の方を含めいろいろな方に御参加いただきどうもありがとうございました。また、会場のほうからも今御質問をいただきまして、それに答えていく形で進めていきたいと思えます。

本日は、先ほどお話をいただいた佐藤先生と新妻さんのほか、沖縄の地元の代表というわけではないですけれども、消費者により近い立場で御活躍をいただいております仲宗根さんと山里さんに御参加をいただきましたので、お二人のほうから自己紹介を兼ねながら少し御意見をいただきたいと思います。それでは、消費者生活センターの仲宗根さんお願いします。

○仲宗根氏 (消費者センター沖縄) 皆さん、こんにちは。特定非営利活動法人消費者センター沖縄の仲宗根といたします。

当法人は、どういうことをしているかと申しますと、NPOで消費生活相談員が立ち上げた団体でございまして、県や市町村などの消費生活相談窓口の受託事業を主な事業としております。

本日は、沖縄県で、ここで最後の講演というふうに伺っておりますけれども、食品に関するリスクコミュニケーションを開催していただき、また有益な講話や情報提供をいただき本当にありがとうございます。

東日本大震災と福島第一原子力発電所の事故から7年以上たちました。被災地の皆様がこれまでの日常生活を一日でも早く取り戻せるよう、復興支援のさらなる加速と住民の方々の健康管理、安全確保、先ほどの講師からも現在はほぼ大丈夫だよという情報もありましたけれども、やはりそこは重要な課題だと思われれます。

台風の多い沖縄ですが、過去においては八重山諸島が震災により巨大な津波の襲来を受けまして、甚大なる被害を受けたこともありますので、沖縄県民にと

っても被災は決して他人事ではないわけでございます。

あの当時映像で見た被災の現実、巨大な津波で船が住宅に流れ込む光景や一瞬にして人や生きもの、生活の場がのみ込まれていく光景、私たちは震災の恐ろしさ、凄まじさを忘れることはないと思います。同時に、原子力発電所の事故による放射性物質の拡散、食品汚染などは私たち、私を含めてですけれども、そのときの衝撃、不安と戸惑いを本当に感じました。

当時私は、消費生活相談員として、今でも相談員として勤務しておりますが、沖縄県消費生活センターに勤務しておりますので、当時県内の消費者から放射能汚染を不安視するさまざまな相談が寄せられました。

ここで事例を少し御紹介したいと思います。例えば、産後の娘にお魚や野菜を食べさせたいけれども、汚染されていないか、母乳に影響はないか非常に不安であると。あるいは子どもたちの成長に不安がる声もありました。今日の佐藤先生のお話を伺わせたかったなと本当に思います。

また、近所の八百屋さんで被災地の大根を販売しているけれども、それは問題ないのか。むしろこうなると原産地表示の徹底を強く望みますと。

また変わったところでは、農家の方から肥料や堆肥の汚染が非常に心配なので、検査機関があれば検査させたいけどそれを知らないかとか。

一方で、他県の消費者の方から海を隔てている沖縄県産の野菜であれば汚染のリスクは少ないと思うので、貴県の商品を購入したいけど、どこで購入すればいいですかなどの相談も寄せられておりました。

今日の講話会でお話を伺って、相談者の方のほとんどの内容が今日のお話を聞くと解決できたのではないかと思います。当時はそのようにはいきません。混乱しておりましたから、消費者からの汚染のさまざまな不安な声を受けまして、県センターとしましては、沖縄県食品の安全・安心の推進計画などを実施しております当時の担当課へ私は一応確認させていただきました。そうしますと、現状では基準値を超えた食品の流通は確認されておりませんとの回答を受けましたので、それ以後の消費者の方にはその旨の情報提供をしておりました。

以後、不安の声もだんだん少なくなっはきましたが、今回のリスクコミュニケーションの参加にあたりまして、県内の食品の放射性物質の検査について改めて県の担当課、衛生薬務課へ確認させていただきました。そうしますと、県のほうとしては、平成24年5月から衛生環境研究所において食品のモニタリング検査を実施しており、検査開始以降検査した食品は全て基準値以下との回答がございました。検査は現在も実施しているとのことでした。県のホームページに

も検査報告が公表されておりますので、興味のある方は一度確認してみてもいかがでしょうか。

このような行政の定期的な検査を行い、安全を確認し、情報を公表することで消費者の安心につながっている一面もあるのではないかと思います。本日は、有機栽培で一生懸命頑張っている新妻さんのお話や皆さんのいろんな情報を受けて、本当に有意義な会に参加させていただけたと思います。食品に関するリスクコミュニケーション開催の重要性を痛感いたしました。ありがとうございます。

○堀口氏（長崎大学） 仲宗根さん、どうもありがとうございました。

それでは引き続きまして、もうお一方のパネリストですが、生活協同組合コープおきなわの副理事長をされております山里さんのほうからお願いいたします。

○山里氏（生活協同組合コープおきなわ） こんにちは。コープおきなわの山里と申します。よろしくお願いいたします。これまでのコープおきなわの取り組みと組合員の声を御紹介いたします。

2011年発災後は、東北産の食品について、心配だ、生協はどんな検査をしているのという声が多く寄せられました。例えば、生協ならではの基準を設けてほしい、基準値以下でも含まれている食品は流通させないでほしい、検査結果をカタログに表示してほしいなどの声でした。

そこで、組合員に配布している機関誌で、不定期ではありましたが2011年から特集を組んでお知らせするように努めてきました。

国と県が規制値を超えるものについては出荷しない措置をしていることや検査室を持つ生協で検査しているなど、科学的な根拠に基づいて買い物をするのが大事だと組合員さんにお伝えをしていきました。

また、組合員向けの学習会も実施してきました。参加者からは、知ることで安心できる部分もあってよかったという声寄せられました。それでも不安な声は多く寄せられました。魚を食べたいが心配、サンプル検査だが一部だけを検査して安全と言えるのか。福島からの米ぬかを肥料として沖縄でも使われていると聞いた。低線量被ばくでも奇形のリスクがあると聞いたので心配。カタログ商品の産地は国産ではなく県名も記載してなどというお声も寄せられました。

2017年3月の声です。「母の代からコープの塩蔵わかめが好きでいつも食卓に上がっていました。現在小さい子どもを育てていて、わかめが好きなので食べさせたいと思っていますが、三陸産わかめは原発事故後子どもに食べさせるのに躊躇しています。放射性セシウムなどの検査もなさっているのでしょうか。あまり神経質にはなりたくないのですが、やはり気になっています」。

また、「白菜の代替品として関東産が届いている。放射能は大丈夫と言われても信用できません。とても気を使っています」。

でも、そういう中でも一方でまたこんな声も寄せていただいています。「赤飯を買ったのですが、前回おいしかったので今回も購入しました。表示を見たら福島産と記載がありました。私はそういう食品を推奨しているのですが、ほかの組合員さんは風評被害で購入しない方もいるのでしょうか。生協さんは商品の検査もしているので大丈夫と思って食べています。もう少し皆さん協力したらいいでしょうに」。

このように、食べて応援しようという動きもあります。2014年からコープ九州事業連合会と一緒に、おいしく食べてつながる東北と九州という企画をスタートしました。東北産や東北ゆかりの商品をカタログに案内して、おいしいから買いたいという組合員を増やしていきたいというのが目的です。

また、去年は11月に福島を訪問し、お米の全量検査の様子を視察し、生産者との交流も行ってきました。福島産のお米ひとめぼれの試食販売を、全量検査の様子をDVDで流しながら2店舗で実施をいたしました。

試食した方からは、「試食した孫がおいしいもっと食べたいというので買いました。検査もちゃんとされていて安心です」。「コープで売っているものだから安全だとは思っていましたが、検査のことなどがわかったのでますます安心して食べられます」といったお声をかけていただきました。

去年の訪問で印象的だったのが、お米の生産者の声です。おいしいと思った方が買ってくれたらいいとおっしゃっていました。全量検査をしているからこそ品質に自信があるのだなと思いました。

そうはいってもやっぱり子どもには食べさせたくないという組合員さんはまだまだいらっしゃいます。今回のようなコミュニケーションを持つことによって、知ること、考えることを続けていけたらと思っております。以上です。

○堀口氏（長崎大学） ありがとうございました。

それでは、早速皆さんからいただいた御質問をもとに進めていきたいと思えます。

まず、本日福島からこちらに来たという方からも御質問をいただいております。

「今回データなどで安全性についての説明や生産者の発表を聞くことができ感謝しています。実際に、地元の方々の食への意識はどのようなものでしょうか。復興が目的なのか、データを信じているのか、気にならなくなったのか、どうな

んでしょうか」ということで、新妻さん、佐藤先生、食への意識、お願いします。

○新妻氏（新妻有機農園） 我々は農家なので、寒くてもハウレンソウなんかは1年間に6回くらいできるんです。ハウスとかを作ればどこでもできますけども。うちの福島でもそのくらいはできます。

その同じ畑でハウレンソウだけ作るとしたら、1回だけきつと検査しているんだらうなというふうに、皆さんそう思っていらっしゃると思うんですけど、同じ畑で6回作ったら6回検査します。

お米の話もさっき出ましたけど、お米は食べるものじゃなくて規格外で捨てるものも全部検査して、基準値の2分の1以上、例えば100だったら50以上だったら精密な再検査をして、基準値超過のものは絶対流通しません。なので、全く地元のもの食べることに不安は感じません。

○堀口氏（長崎大学） 佐藤先生、どうでしょうか。

○佐藤氏（福島県立医科大学） では、僕は食べてしまったらどうなるかという話をします。放射性物質を入った食品を食べると、体の中に入って内部被ばくというのをします。

どのくらい食べるとどのくらい被ばくするかというのも実はわかっていますので、私はそういう専門にいますので、自分で食べたものを計算してみると、皆さんまねしないでくださいよ。例えば1本に3,000 Bq入ったマツタケがあそこ出たんです。僕の患者さんが、先生、これ取れたんだけど誰も食わないし捨てられねえんだと、どうしたらいいべと言うから、じゃ俺にくれっかって言ってもらったんです。機械で測るとやっぱり3,000 Bq出ます。すごくいい国産のマツタケなんです。計算してみました。3,000 Bq食べると僕はどのくらい被ばくするかというのをやると、僕が食べてから50年までの間に胸の写真1枚分被ばくするという結果になったんです。そのときに自分の中で食おうと思いました。

そうですね。皆様どうですか、国産のすごくおいしいマツタケを胸の写真1枚分ぐらいの被ばくで食べられるんだったら、僕の年齢も含めて食べようと考えましたので食べました。オーブンレンジに入れて汗をかいたところで割いて、しょうゆにつけて食ったらすごくおいしかったんです。

食べた後に自分の体を測るとやっぱり3,000 Bq入ってて、2カ月もするとおしっこに出ちゃってほとんどゼロになるんです。ちゃんとそのとおりになってんだって自分でも実証できましたし、被ばくはそれぐらいだと僕はわかるので、自分の中でのそのリスクはオーケーというふうにしてます。

実は、基準値ってもっとずっと低いところなんで、例えば1回食べてどうなる

のと言ったら、ほとんど計算できない。さっきのマーケットバスケットの結果も出たと思うんですけど、0.0001ミリって何ケタゼロがあるのっていうふうになっているので、1回食ったからだめとかということは全くございませんから、やはりゼロリスクというのか、どのぐらい食ったらどのぐらい被ばくして、どれと比べてどうかということがわからないと、考えないと判断できませんから、皆様、ぜひいい機会なので本当に考えてください。

○堀口氏（長崎大学）　　ありがとうございます。

消費者庁のほうで、調査結果などを発表してもらいましたが、先ほどの福島県の方々の意識とか、条件についてつけ加えることがあればお願いします。

○藤田（消費者庁）　　私の説明した資料1の10ページに福島県の食品を購入している理由というのがありました。これは全国の平均で言っているんですけど、回答者数1,276名の方が福島県産の食品を1つでも買っているというふうに答えていただいています。実はこの中に福島県の方も当然含まれています。福島県の方は、150人中約77%の方が福島県産の食品を買っているというふうに答えていただいています。残りの23%の方が買っていないかというところではなくて、実はわからないという方も含まれていますので、必ずしも買っていないわけではないんですが、中には福島県産の食品を1品目も買っていないという方も多少は含まれておりました。

買っていただいている理由ですけれども、福島県で我々は、当時すごくみんな不安だったと思うので、こういうリスクコミュニケーションとか情報提供会というのを非常に重点的に行っています。消費者庁が関わっている分だけでも年に100回ぐらいやっていて、福島県に住んでいる方は、割と学校であるとかそういうところから情報を得ていて、検査もされているし、周りの農家の方がすごいいっぱい対策をやっているというのもよくご存じですし、どれぐらい食べたらどれぐらいのリスクがあるかというのもちろん知っているの、地元の分を食べているのは大丈夫だというふうに判断されているのではないかと思います。

放射線に関する知識を問うているものもあるんですけども、断トツで福島県が正答率というか、知っていると答える方が多いので、やはりそういう情報提供によって福島県の方の知識が上がって安心して買っていただいているというふうに思います。

○堀口氏（長崎大学）　　ありがとうございます。

私が災害後3年ぐらいに福島へ行ったりしていたんですけど、意外に福島県の方々、野菜は買うんじゃなくて自分のところで作っているんですね。なので、

今の調査の質問要旨は「買っていますか」と聞いているので、実は買わずに自分で作って食べている人は「買ってません」というほうに丸をつけている可能性もあるかなと思います。

確かに消費者庁が福島県内、いろんな人を対象に、環境省もいろんな事業で説明会とか情報交換会をされていたのは、今でも事実であります。

引き続き、資料についての質問がきております。皆さんもご覧ください。「資料中（資料4の13ページ）の放射性セシウムの暫定許容値で、ニワトリが最も高い値になっているのはなぜなのでしょう」というのが質問です。農林水産省の中井さんのほうからお願いできますか。

○中井（農林水産省） お答えいたします。先ほどの情報提供の中では、家畜の移行試験の結果、つまり餌に含まれるセシウムがどの程度肉に移行するのかをベースに設定しましたと申し上げたんですけども、もう1つありまして、一般的に家畜に与えられる餌の量にも基づいて、設定をしています。なので、餌から家畜への移行のしやすさ、それから家畜が食べる餌の量、この2つが影響してニワトリはこのような結果になっているということでございます

○堀口氏（長崎大学） ありがとうございます。引き続き、資料4の8ページになります。

「出荷制限を受けるのは生産者や販売する側だと捉えていますが、摂取制限がかかるのはどのようなときで、過去にどのようなものがありましたか」ということで、厚生労働省の出口さんからお願いできますか。

○出口（厚生労働省） 資料4の8ページのことかと思いますが、ここで出荷制限と摂取制限についてお示しさせていただいています。

そのうちの摂取制限に関してですけれども、今現在のところは平成23年の事故の起こった直後ぐらいでしょうか、そのころにセシウムの暫定規制値の10倍ぐらい出たきのことか、あと野生鳥獣の肉とか、そういったものが見受けられましたので、現在においては摂取制限ということで対象になっているというような状況です。

このあたりはホームページでも情報をお示しし、御紹介させていただいていますので、御関心のある方はご覧いただければというふうに思います。

○堀口氏（長崎大学） ありがとうございます。それでは、次の御質問にいきます。

「飼料の暫定許容値や食品の基準値を超えたものをブレンドすることで、基準値以下にコントロールして流通させる取り組みというものはできない、しては

いないのでしょうか。例えば飼料を基準値を超えたのを配合飼料の一部として使うとか、あとお米を別のお米とブレンドして利用するとか」というところで御質問がきているんですけど、新妻さん、よろしいですか。

○新妻氏（新妻有機農園） そんなことはしてません。もししたとしたら、どこかで情報が漏れたらもう二度と買ってもらえないと思うので、そもそも基準値をオーバーしたものは一粒も流通させないという前提なので、その前提は崩せないと思うし、崩していません。

○堀口氏（長崎大学） 省庁のほうからつけ加えることはありますか。

○中井（農林水産省） ないです。

○堀口氏（長崎大学） それから、「検査の基準値を100 Bq/kgから下げる予定はないのでしょうか」という御質問がきています。厚生労働省からお願いします。

○出口（厚生労働省） 今検査の基準値ということでしたけども、恐らく意図されているのは食品中の放射性物質の基準値なのかなと理解しております。

現行の基準値自体は、長期的に食品を摂取しても健康影響がないようにということで、先ほど御紹介した科学的な知見から安全性を確保できる値として設定しておりますので、基準値の見直しをする場合においては、新しい科学的知見とか、国際的な情勢なども踏まえて、関係者の御意見もよく聞きながら慎重に検討することが必要なのかなというふうに思います。

○堀口氏（長崎大学） 今のところは特に御予定はないということですね。

○出口（厚生労働省） そうですね。

○新妻氏（新妻有機農園） 100 Bqの件ですよ。

○堀口氏（長崎大学） そうです。

○新妻氏（新妻有機農園） だから95とかが出ているんじゃないのという話だと思うんですけど、実際100の2分の1以上、50以上出た場合は精密な再検査をするので、そんなものは出てこないですし、我々の周囲の農家で作っているものでもそんなに高いものはないです。ほとんどNDです。検出限界以下。あったとしても25 Bq/kg以下のものがほとんどだと思います。

○佐藤氏（福島県立医科大学） 僕は100でも十分低い値だと思っております。だけど、どうしてもいろんな団体で、うちは50でやってます、うちは25でやってますと売りにしている団体もあるんですね。

それは御自由にどうぞとは思いますが、それをほかもやれというふうに強制してくるときがあつて、それで苦しむのは農家の方なんです。今回の震災の食品汚染で一番苦労したのは農家の方なんです。農家の方が一生懸命頑張って出

ないように、流通の人もなんか最近出ないね。食べている人も出ないねとわかっているのに、基準値を下げましょうという動きがどこからか出てくるというのは、やっぱり個人的な心配性の人というのは、もっと低い範囲でやってほしいという方はいると思うのですが、それを個人でやるのはいいんですけど、みんなのルールにしてしまうと、非常にコストがかかったり、農家の方に負担がかかったりしますから、僕は全く合理的ではないというふうに考えます。

○堀口氏（長崎大学）　　ありがとうございます。

　　コープさんのほうで何かありますか。その基準値100は。

○山里氏（生活協同組合コープおきなわ）　　基準値は国の基準値で設定していますので、コープ自体がどうのということはありません。

○堀口氏（長崎大学）　　沖縄のコープのほうは国の基準で、検査も国の基準でということでした。

　　それから、皆さんに質問です。多分基準のことも含めてなんでしょうが、「親日国の台湾で輸入制限が継続されていますと。皆さん、どうお考えですか」という御質問です。確かに沖縄は台湾に非常に近いところにあります。ちょっと御意見をということです。まず山里さん、どう思われますか。

○山里氏（生活協同組合コープおきなわ）　　一番近い沖縄は台湾まで2時間もかからないと思いますけど、これはどうすることもできない、国でそういうふうに決めたのですから、やはり選択の自由は個人にあるので、そこは触れられないものだと思っているので、あまり意見することはないと思います。

○堀口氏（長崎大学）　　仲宗根さん、個人の御意見で結構ですが、どうですか。

○仲宗根氏（消費者センター沖縄）　　実は被災という現実直面したとき、特に海外の方から沖縄県民に対しても、「もう日本国は汚染されてる。空気も魚なんか危ないんだから、ここから出たほうがいいんじゃないか」という、びっくりしましたがそういうお話もあつたりします。

　　心配性の方、いろいろな方がおりますけども、日本国民においても7年経過して一生懸命努力して復興の支援や、農家さんも地道に努力をしているという全国行脚もする中で、いろんな考え方の方がいらっしゃるという環境を踏まえると、遠隔地にあればあるほどそういう情報がなかなか行きづらく、要は頑張っています、大丈夫なんですよというのがなかなか肌感覚で伝わってこないがゆえに、そういうことがあるのかなと。

　　親日であることは、私は変わらないと思うんです。けどそういう部分がまだじんわりといてない。

いずれは、私はこれはなくなるんじゃないかということ非常に期待しております。なぜならば、日本国民は真面目で真摯であるし、うそ隠し事なく包み隠さず公表もしますので、そのへんはいろんな意味で案外日本という国は、国民的な部分も踏まえて信頼されてる部分もあるので、いずれはこの問題は解決していくんじゃないかと期待しはしております。

○堀口氏（長崎大学） 新妻さんどうですか。いかがでしょう。

○新妻氏（新妻有機農園） 安全だというのはきっと重々わかってるんでしょうけど、日本のものを買うより自国のものを買うという、そういう意味合いもあるのかなとは思いますが、いずれ解除してくれるんじゃないかなと期待してます。

○堀口氏（長崎大学） 佐藤先生、何かありますか。

○佐藤氏（福島県立医科大学） 先月ドイツに行って、たまたま隣に座った医者に、僕は福島から来たという話をして、今日と同じ話を拙い英語で伝えたのですが、最後に返ってきたことは、お前の言ってることは全とうそだろということなんです。つまり聞く耳も持ってもらえないというのは、こんなものなのかなと。

離れてしまって、メディアからの情報しかないところというのは、リアリティが全くないんですね。先入観とかで、僕は福島県立医大というだけで、お前はうそついてると。例えばあのころ政府が言ったことは、みんなうそついてるって誰も聞く耳を持たなかった。つまりそこに真実が入っていたとしても、もう弾かれてるということは、僕はこれは非常に問題なことだと思ってます。信頼感が出ないというのは非常に問題だと。

僕は今日ここに来て皆様に言って信頼感があるかといったら、ないと思います。あの野郎、適当なこと言いやがってなんて言われるかもしれませんが、震災直後から僕が言ってる話は全く変わりません。7年間で進歩してないのは僕だけです。皆様は進歩してるんですけど、僕だけは進歩してないんですね。それはしょうがないんです。科学なので同じことを言うしかないですから。

くれぐれも誰々が言ってるからじゃなくて、情報を自分で考えて、耳に入れて考えて結論を出すということをぜひ、本当にぜひしてください。これは放射線だけじゃないんです。いろんな分野でリスクというのはそういうふうに考えていかないと、誰々先生が言ったからという宗教になっちゃうんですね。宗教は学問ではないですから。

その先生が信頼できる先生だったらいいけども、みんなが信じてるから私も信じるみたいな感じで放射線するときにもなっていたので、科学がないと子ども

を救えないことがたくさんありますから、ぜひ科学というものを足して考えていただけるといいと思います。

○堀口氏（長崎大学） 中国語がしゃべれないのでなかなか伝わりにくいのかなと思うときもありますが。

○藤田（消費者庁） 当庁で本日お配りしていますQ&Aの冊子と「ミニ」という冊子がございますけれども、外国語版も一応作っております、今年は英語版と韓国語版と中国語版を作成して、外務省等を通じて海外にも発信していきたいというふうに思っております。

○堀口氏（長崎大学） 省庁もそれぞれ頑張っておられるようです。

それで、事前にいただいていた質問が1個ありまして、読み上げてもいいですか。

「現在実際されている『食品中の放射性物質に関する検査計画』の今後の動向についてお尋ねしたい（対象自治体の見直しが検討されているのか等）」ということなので、農林水産省さんと厚生労働省さんのほうで何か情報提供することがありますでしょうか。

○出口（厚生労働省） 厚生労働省から御説明させていただきたいと思います。

検査に関しては、私から先ほど御説明させていただいた資料4の4ページに、検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方ということで、ガイドラインを御紹介させていただいたのですけれども、検査計画というのは、これに沿って各自治体においてそれぞれの自治体内での計画を作成して、検査をする品目とか数というのを定めていただいているところでして、このガイドライン自体は、直近1年間の検査結果などに基づいて毎年見直しを行っているという状況です。

見直した際にはプレスも行っておりまして、厚労省のホームページにも掲載をしているんですけれども、見直した主なポイントとか、そういったものはその中でお示ししていますので、御参照いただければと思います。

○堀口氏（長崎大学） ありがとうございます。

自治体が実施している検査計画に基づいた検査というのは、自治体で意見交換会をしていただいて、どのように進めていくのかということ、ガイドラインをしっかりと読み込んでステークホルダーで考えていただければなというふうに個人的には思っております。

○新妻氏（新妻有機農園） お米に関してですが、お米は過去3年出てないんですね。30年度産米も恐らく出ないので、来年1年やるともう5年出ないこと

になるので、その後どうしようかという話は福島県でしています。

ガイドラインだと5年出ないともうオーケーなんですよ。けれども、農家の中には、いやまだ、もう少し続けてほしいと言う人もいれば、手間なのでもういいんじゃないかと言う人もいます。

それを福島県の各町村単位で1個やるのか、農家単位で1個やるのか、どうしたらいいのでしょうかということは今県と農家が相談しています。

私は突然やめるのはちょっと問題があると思うので、農家から1検体ぐらいずつやるのはいいかなというふうにこの間県の方とお話ししました。

○堀口氏（長崎大学） 福島のほうではそういうふうに、行政と生産者さんとの今後の検査をどういうふうにやっていくのかを話し合われているということでした。

それから、海の話がありまして、「三陸沖の汚染水の拡散状況はどうなっているのでしょうか。また、その海域でとれる産物の状況は今どうなっているのでしょうか。乾物などの加工品はどの程度のものが加工されているのでしょうか」というものと、「海はつながっているので、福島原発の汚染水が沖縄まで流れつくことはないのでしょうか」というお話があったんですけれども、多分担当してる省庁が違うところもあろうかと思うのですが、担当している範囲内で、水産物の現状については農林水産省さんのほうから少し御説明いただけるかなと思いますが、よろしくをお願いします。

○中井（農林水産省） 水産物の結果については、説明の中では触れなかったんですけれども、本日資料4の中の20枚目のスライドに載せておりまして、検査結果⑥の右側の栽培・飼養管理が困難な品目群の中に、水産物の欄を設けてございます。

平成27年度以降、これは福島も三陸沖も両方とも含む検査結果ですけれども、基準値を超過するものは平成27年以降出ていないというのが現在の状況でございます。

それから、加工品について御質問がありましたけれども、加工品になってから検査するのではなく、農林水産物の状態で検査するというのが基本的な考え方ですので、魚の結果を見ていただくというのがいいんじゃないかと思います。

○堀口氏（長崎大学） ありがとうございます。消費者庁のほうから補足ありますか。

○藤田（消費者庁） 本日お配りしていますQ&Aの冊子の35ページをご覧ください。今農林水産省さんから御説明いただきましたのは、全部の水産物につい

てですけれども、このページに福島県内の海水魚、福島県内の淡水魚、それから県外の海水魚、県外の淡水魚という数値が載っております。海水魚につきましては、県内も県外も近年では基準値をオーバーするものは見られていないというのがわかっていただけるかと思えます。

○堀口氏（長崎大学）　ありがとうございます。汚染水が沖縄まで流れつくというのは、海流の関係で多分沖縄のほうには来てないのかな。気象庁か環境省かそのあたりのホームページかなとは思いますが。

次に「放射性物質のリスクの大きさが過大認識されていると思いました。一度注目された危害要因（リスク）はどのくらいの時間がたてば沈静化するのでしょうか。比較可能な前例があれば教えてください。メチル水銀、BSE」という質問があったのですが、多分私が専門なので私がお答えいたします。

まず何かリスクがあったときに、怖いとか恐ろしいという気持ちを抱くのが私たちです。

どういうものに怖いとか恐ろしいとかという気持ちを抱くかというのは、既に研究がし尽されていて、例えば人工的なものとか、被害者がわかるとか、科学技術の事故のものであったり、11項目ぐらい出ているんですけど、かつ私たちは今日は検査の結果がたくさん出てきたと思うんですけど、評価したらリスクが基準値以下といくら言われても、それは安全かどうかという話であって、私たちが安心するかどうかという話とは違って、かつ私たちの気持ちと、検査の結果だったり、リスクの評価結果というのが一致しないということが明らかになっています。

なので、この検査結果を見て、1億2,000万人の全員が大丈夫と思ったら、そちらのほうがおかしいということになります。人によって結果の受けとめ方というのは違って当然です。

先ほどドイツ人の話もありましたし、台湾の方のお話もありましたが、情報がないと私たちは判断ができないので、より恐ろしいとか、受け入れられないという状況になることも心理学でわかっています。

それで、思い返しやすいものについては、リスクをずっと感じるということも言われているので、今日の御質問にありましたどのくらいの時間がたてばというのは、震災の映像がフラッシュバックするとか、そういうことがあると必ず思い出してしまうものになります。

ここにメチル水銀、BSEというふうに書いていただきました。BSEは約15年ほどたちまして、ほとんど食品安全委員会のほうにもパブリックコメントとか

あまり来ない状況になっていると思います。

もう1つ、時間を縮めると言ったら変ですけども、不必要に長い間怖がらないためには、きちんとしたその時点での正確な情報が提供されることと、関係する人たちで話し合いを持ったりしながら、リスク管理をどうやっていくのかという、まさにリスクコミュニケーションをうまくやれていると、そこまでの到達の時間は短くなるとは、**BSE**以降実感しております。

今回、佐藤先生の発表にあったと思いますが、プルーフによってエクセルで作られたグラフがありましたよね。**SPEEDI**の情報が日々更新して県内の方々に伝えられなかったことが一つあるのではないかと先生が言われていて、まさに初期の段階の情報提供がうまくいかなかったことであったり、例えばこのリスクコミュニケーション、意見交換会も、福島県を中心にやっているけれども、全国的に同じ頻度でできているかということとそういうわけでもなく、前々回静岡県に行きましたが、静岡県はガイドラインの対象となるお茶で出たので、17都県のうちの1つですけど、静岡は初めてですと言われたので、情報提供も諸般の事情があり偏りがあったということから、まだ情報提供とかが必要なのかなと。

事前質問にある自治体の今後の動向も、ガイドラインをみんなで読み込んでいくということをしつつ、生産者さんを交えた話し合いなどが行われていかないと、なかなか時間的にも解決は難しいかなと思います。

日本人だけではないと思いますが、1周年とか3周年とか5周年とか10周年とか区切りがありますよね。だからその区切りに向かって、私たちは何をどういうふうに情報提供していこうとか、そういうプランニングもきちんとして、今は緊急事態中ではないので、情報が提供されていけば徐々にその時間も短くなっていくと思います。

情報提供の仕方にもよりますので、消費者庁の調査もいろんな方が調査票の設計にはかかわっており、そういう調査結果、また今日皆さんからアンケートを終了後いただくんですけども、そういうのを参考にしながらどういう情報提供をしていくかというのを省庁のほうでは考えるので、ぜひ皆さん、今日、御参加いただいたので、そこは御協力をいただければと思います。

ちょっと食品からは外れますが、「福島県民の健康は事故後も影響を受けずに守られているのでしょうか。具体的対策や取り組みがあれば教えてください」ということです。佐藤先生何かありますか。

○佐藤氏（福島県立医科大学） 皆さん被ばくしてしまいましたので、その影響を後世に残さなければいけませんから、県民健康調査、特に子どもの甲状腺の

検査を今やっております。同じような事故が起きたときに福島ではこうだったよというのは絶対残さないといけないデータです。ここから新しい知見が出るかもしれませんが、これは残さなければいけない。

今回の震災で、放射線で亡くなった方がいるのかというと、ゼロです。何で亡くなったかという避難で亡くなっているんです。避難するため近くの老健からバスで移動した次の停留所で3人亡くなるとか、移動自体で人が死んでいるんです。

さっきブルームが来るよとか、屋内退避がいいよといって、屋内退避をしてれば誰も死なないし、被ばく量もほとんど問題にはならなかったのですが、避難しましょうとパニックになっていたのが、これは明らかな健康損失になります。

逆に、飯館村ですごく放射線が行きましたという老健があって、そこは人手もなく誰も避難させることができないから、この老健はこのまま避難しないで残しましょうという決断をしました。そのころは非難ごうごうです。姥捨て山か、お年寄りを何だと思っているんだと言われたんですが、結局屋内退避で誰も死ななくて、一番被ばく量が低いという結果になりました。

健康というのは何か。当然命、病気もありますが、精神的な健康面とかも大事なので、そういうところをしっかりと今後どういうふうに、福島の反省を含めて、避難する場合はどこまで避難するのか、避難しなくてもいい場合というのもしっかり作ってあげる。そのデータになるために福島の県民の健康管理をしていくということは必要です。

ただ、お子さんの甲状腺検査をして、百何人の方に甲状腺がんが見つかって、これは福島に住んでるせいでしょうというふうになってるんですが、チェルノブイリとかなり異なるところが多いです。例えば年齢がチェルノブイリは0～6歳の人が85%だったものが、福島では15～18歳の子どもです。あとは発災からまだ数年なのに出てきてるとか、線量の高いところと低いところで差が全く出ないということで、チェルノブイリとかなり違うデータが出てきてしまってます。

僕らも理屈に合うようなデータが出れば、これは福島の影響が強いということと言いきれるのですが、今のところはそれが出ない。では、なんでこんなに見ついているのかというと、スクリーニング効果といって、もともと甲状腺がんというのは15～18で芽が出てきて、ゆっくり育ってきて、30、40で初めて発現して病院に行っていた病気を、今、全員調べてしまうと小さいうちに見つけてしまいますから、あなたはがんですよという判こを押されてしまうわけです。これ

がいいことか悪いことか、僕にも判断はできませんけど、昔は誰もその時期は手を触れないし、普通に過ごしていた子にそういう判こを押してしまうというのは残酷だという先生もいますし、続けなければいけないという先生もいますので、これはもう少し時間がたたないと結果は出ないと思います。

隣の韓国では、20代からは甲状腺検査と乳がんの検診をエコーで行うようになってどうなったかという、乳がんも見つかるんですが、甲状腺がんが倍以上見つかってます。でも甲状腺がんによる寿命は変わらない。つまり早く見つけたから治ってるわけでもない。そうするとアメリカンファミリーが韓国では甲状腺がん保険金を払わないみたいなことが社会的な問題で、若い人がここに傷があっても全然健康的には寿命が変わらないということが起きております。

もう少しするともう少し細かいデータが出てくると思いますが、親として自分の子が甲状腺がんと言われれば、これは福島に住んだせいだと思うのは普通だと思います。だけど科学って冷たくて、そうじゃないよと言うんですね。科学って全然温かくないです。でもそれを専門にならなければいけない人間がいるので、もう少し長い間福島県で、さっきも言ったようにがんのリスクはほかにもありますので、福島県はチクショーといって頑張って、30年後に日本で一番長生きでしたという県になれば僕はうれしいと思います。以上です。

○堀口氏（長崎大学） ありがとうございます。

それから放射線の話ではなかったんですけど、国外の状況ということで「輸入する食品についてお聞きしたい。また輸出するとき農薬により制限がかかる（ヨーロッパへのお茶）と聞いたが、それはどう対応するのか」という御質問なんですけど、基本的には日本の中で食品が流通するときには、日本のルールに沿ったものでないと日本に入れたらだめなんです。

規制する側は農水さんと厚労省側さんですが、例えば日本では使ったことがない農薬を使った野菜を輸入するときとか、日本では使われていない遺伝子組換え添加物を使った何かを輸入するときとか、そういうときも全部日本でまだ使用されてないものについては、今日は食品安全委員会のほうがお見えですが、そちらでリスク評価をして、その結果が出て、農水さんと厚労省さんにこういう結果でしたよと返してからじゃないと、日本国内に物が流通しないようになってます。

これは日本の国だけではなくて、よその国も同じで、日本からある国に輸出するときには、向こうの国のルールに沿うようにしないといけないので、向こうの国のルールをしっかりと調べて、それに沿うようにしないといけないということに

なっているので、お茶であろうと何であろうと、農薬であろうと遺伝子組換えであろうと、輸出先の国のルールに従うというのが基本になっております。

あとは「もっと正確なことが知りたかったです」という御意見もいただきました。中身が書いていないので、それにはお答えできないので、申しわけございません。別途何か先生方とかにお尋ねしたいことがあれば、フロアでつかまえていただければと思います。

本日、最後に新妻さんと佐藤先生から、せっかく福島から来ていただきましたので、一言ずついただいて終了したいと思います。

○新妻氏（新妻有機農園） このリスクコミュニケーションは今日で4回目ですけど、前回大阪に比べると、ホテルのご飯がすごくおいしくて、これは東北の米だなと思いました。

震災の前、福島県のひとめぼれの購入先が一番多かったのは沖縄県で、私も沖縄にお米の関係で視察に何度か来させていただきました。今朝ご飯を食べたら、あっこれ、東北の米だなと思いましたので、安全なので福島のお米を買って食べてください。よろしくお願いします。

○堀口氏（長崎大学） ありがとうございます。

佐藤先生、お願いします。

○佐藤氏（福島県立医科大学） 沖縄は暖かくていいなと思いました。老後に住むならここかなと思ったりします。せっかく半袖を着てきたのにこんなにクーラー効いて寒かったというのが現実ですが。

皆様、この世の中、情報化社会で耳からたくさん入ってきます。僕はがんの患者さんとよくお話しするんですけど、がんになるとすごい耳情報が増えて、真実の何とか、本当の何とかという本を読みだして、僕らが勧めるエビデンスを伴った科学的な治療はやめますと。民間療法でいきますと言って、どうにもならなくなったときに、やっぱり戻ってきますという人が結構いらっしゃるんです。

判断を誰かに委ねてしまったせいなんです。自分のことは自分で決めるというのは人間として必要です。あと頭に乗ってる脳みそはみんなパーツで同じですから、考え方も大体皆さん同じです。そこを突っつけば反応してくるので、そこを突っつくのがうまい人がそういう商法に行ってますので、くれぐれも自分で考えるということをお願いいただければと思います。以上です。

○堀口氏（長崎大学） ありがとうございます。

それでは、司会に返したいと思います。皆さん、御協力どうもありがとうございました。

○司会（消費者庁 深田） 熱心なディスカッションありがとうございました。

本日は消費者、生産者、事業者、学識経験者の皆様の立場から、食品中の放射性物質に関する現状とお考えを伺うことができ、行政の立場からも大変参考になりました。本日皆様からいただいた御意見などを参考とさせていただきます。円滑な進行に御協力いただきまして、ありがとうございました。

我々が次の企画を行う際には、皆様からのアンケートが大変貴重になります。アンケートに書かれた御意見も関係部署で回覧し、担当者が必ず目を通します。言い足りなかったこと、聞きそびれたこと、本日の御感想、何でも結構ですので、お手元にお配りしておりますアンケートについてぜひ御記入の上、出口の回収箱にお入れください。

これで本日のプログラムを終了します。御参加いただきありがとうございました。