

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に対する取組について  
～子どもの食事への不安を考える～

議事録

平成28年2月3日（水）

郡山会場

（ビッグパレットふくしま 3階 小会議室2・3）

<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>

福島県

郡山市

○司会（消費者庁・大浦）

お待たせいたしました。時間となりましたので、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に対する取組について～子どもの食事への不安を考える～」を開催いたします。

私、本日、司会を務めます消費者庁消費者安全課の大浦と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、このような円卓形式の集会となりますので、座って進行させていただきます。

東京電力福島第一原子力発電所の事故から間もなく5年がたとうとしています。食品中の放射性物質については、生産者を始めとする様々な方々の御努力によって低減しておりますけれども、まだまだ不安を抱える方が多くいらっしゃいます。

消費者庁では、食品安全にかかわる関係府省と連携し、全国各地で食品中の放射性物質に対するリスクコミュニケーションを実施してまいりました。これまでは比較的大規模な会が中心でしたが、福島で行う本日は、お越しいただいている皆様と活発な意見交換、お話し合いをしたいと考えまして、少人数でのこのような円卓形式での開催としております。皆様お一人ずつに御発言いただく時間も設けておりますので、ぜひ先生方に聞きたいこと、不安、疑問に思われていることや関心事などをその際にお聞かせいただければと思っております。本日は2時間半という限られた時間ではございますが、どうぞよろしくお願いいたします。

まず初めに、本日お配りした資料を確認いたします。皆様、封筒の中の資料を御確認ください。

本日の次第と資料2「郡山市の原子力災害対策の取り組み（食の安全確保）」、また、郡山市の資料として「子どもたちの未来のために」というものとアンケートがございます。

なお、資料1「食品と放射能の現状とその理解」がございますが、不備がございまして、再印刷をしております。2時までには資料を持ってまいりますので、その際にお配りします。少々お待ちください。

現段階で資料2が不足していらっしゃる方はおられますか。今、資料1がおありという方がいらっしゃいましたら、差しかえの際に係の者にお渡しいただけたらと思っております。

それでは、本日のプログラムは次第に沿って進めてまいりますので、こちらをごらんください。

本日の会では、御参加の皆さんがどのような思いで、どんな目的で、また、どんなことが知りたくてお越しいただいたのか、伺いながら進めていきたいと思

っております。

そこで、会の初めに皆さんから、簡単に自己紹介や参加されたお気持ち、食品中の放射性物質に対する取り組みで関心があること、また、疑問や不安に思うことなどを1分程度で一言ずついただきたいと思っております。少人数の開催ですので、余りかた苦しく思われずに、今、感じていること、これまで不安に感じていたこと、そういうことを気軽に御発言いただければと思っております。その後、除染情報プラザ登録専門家、自然科学研究機構核融合科学研究所准教授の佐瀬卓也先生から基調講演をいただきます。

次に、郡山市の御担当者から情報提供をいたします。

10分の休憩を挟んで、会場の皆さんと意見交換を行いたいと思います。

閉会は16時を予定しております。

また、本日の意見交換の様子と情報提供については、広く情報提供するために議事録としてまとめまして、後日、関係府省のウェブサイトで公開いたします。

本日、皆様に御発言いただく時間もございますので、お名前や御所属が議事録に載ることに不都合がおりの方は、本日お持ちいただきました参加証を後ほど回収しますので、その参加証にその旨を御記入の上、回収時に一言お声かけください。お名前、御所属は議事録に載せないようにいたします。よろしくお願いいたします。

それでは、本日の写真及び動画の撮影は冒頭のここまでとさせていただきます。カメラをお持ちの方はしまってくださいよう御協力をお願いいたします。なお、主催による資料用の撮影は継続させていただきますので、御了承をお願いいたします。

(報道関係者退室)

○司会（消費者庁・大浦）

それでは、早速、皆様からの御発言をいただきたいと思っております。ここでは、簡単な自己紹介や参加されたお気持ち、食品中の放射性物質について関心があること、また、疑問や不安に思うこと、何でも結構ですので、1分程度の御発言をお願いいたします。

私のほうから反時計回りでまいりたいと思っております。また、この場で本日参加しております行政担当者からも簡単に自己紹介をさせていただきます。

私、消費者庁消費者安全課の大浦と申します。よろしく申し上げます。食品安全行政としては、リスクの評価、リスクの管理について、食品の安全にかかわる事業者、消費者、行政関係者など、様々な立場の方々が互いに意見や情報を交換し合うリスクコミュニケーションが大事になっておりまして、消費

者庁では、そのリスクコミュニケーションの事務調整を務めております。その関係で、消費者庁ではこのような意見交換会を開催しております。本日は、司会を務めさせていただいております。どうぞよろしくお願いいたします。

○佐藤氏（コーディネーター）

皆様、こんにちは。私は、本日の意見交換のコーディネーターを務めさせていただきます郡山女子大学の佐藤でございます。自己紹介につきましては、後ほどまた差し上げたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○佐瀬氏（自然科学研究機構）

皆様、こんにちは。自然科学研究機構の佐瀬と申します。本日は講演を担当させていただきます。その中で自己紹介もさせていただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○佐藤氏（郡山市）

次第3の「郡山市担当者からの情報提供」をさせていただきます郡山市放射線健康管理課、佐藤といいます。よろしくお願いいたします。

○司会（消費者庁・大浦）

もし立って緊張なさるようでしたら、座ったままでも結構です。

○会場（赤沼氏）

皆様、こんにちは。中田生活学校から参りました赤沼絹子です。よろしくお願いいたします。何もわからないものですから、いろいろ先生方にお聞きしていきたいと思います。よろしくお願いいたします。

○会場（横田氏）

奥羽大学薬学部の衛生化学の授業を担当しています横田と申します。

衛生化学ということで、こういった事柄は非常に関連があるのですが、研究面として大気環境汚染と次世代健康影響ということで大学院時代から研究してまして、去年から福島に移ってきて、こういった放射能のことを考える場が多くなりました。素人ながらわからないことも多いのですが、今日はよろしくお願いいたします。

○会場（長谷川氏）

こんにちは。いわき市教育委員会学校支援課長の長谷川と申します。

市内の小中学校106校の維持管理、それから7つの給食センターを担当している課でございます。現在、給食においては、全ての食材をいわき市においては事前検査と、県に御協力いただいて、作った後の全食検査ということで続けております。そしてまた、いわき市においては、保護者の皆様が不安に思われるということで、外国産、西日本産も含めて全ての食品を検査しております。私自身としては、西日本、外国産は対象から外したいと考えていますけれども、なかなかその辺の御理解をいただくのは難しいという状況にあります。今日は、皆様から様々な御意見、アドバイスをいただければと思います。よろしく願いいたします。

#### ○会場（村上氏）

皆さん、こんにちは。私は、新日本婦人の会という女性団体の事務局をしています。

私自身は福島市から来ていまして、福島で行われたときに日程が合わなくて、今日、参加させていただいています。中学3年生の息子がおります。

私たちの団体では20年前から、生産者さん、農家の皆さんと一緒に安心・安全な地産地消、そして日本の農業を守るという産直運動を続けています。3・11から福島では、地産地消が安心・安全ではないという状況になってしまいました。生産者さんも独自で土壌の検査や食品の検査を行って、私たちも一緒にそれを学びながら、県内の会員さんの中では、市場に流通しているものは安心だということで、そのことが定着してきているのですが、なかなか県外に発信するのは難しいと感じています。今日は、今後の食品検査のビジョンとか、漁業の点では情報が不足しているので、お聞きしたいと思って参加しました。よろしく願いいたします。

#### ○会場（松本市）

こんにちは。郡山女子大学から参りました松本海記と申します。

私は、現在、大学で社会福祉と教職課程を履修していて、今、大学4年生で勉強しているのですが、今後、高齢者の方々や子供たちと触れ合って支援していくに当たり、今回のこの会はとても勉強になるかなと思って参加させていただきました。よろしく願いいたします。

#### ○会場（宗像氏）

皆さん、こんにちは。郡山市消費生活センターからの依頼で中田生活学校から参りました。

会場に入った瞬間、こんなところで何をお話しすればいいのかというような

戸惑いもありました。5年前の放射能の問題等で、私どももこれは安全なのか、これは安心して食べることができるのかというような不安がまだまだいっぱいありますが、もう年齢も年齢だから自産自消で食べましょうかなどといったふうに簡単に放射線の問題も片づけるといいますか、皆さんそんなふうで、私たちは自産自消で食べているものが多いのです。商店街から買って食べるというのは、生鮮品の肉とか魚、そういったものだけで、あとは自産自消で食べております。その当時は行政センターのほうで測っていただいて、これは大丈夫と言われて食べたような状態が2～3年続きましたが、今は、慣れっこになったというか、どうせ年齢が年齢なのだから、おいしく食べられればいいやというような簡単な片づけ方になってしまったので、もう一度皆さんのお話を聞きながら勉強してやってみたいと思って、今日は参加させていただきました。ありがとうございます。

#### ○会場（外山氏）

郡山市子ども育成課から来ました外山由美と申します。

私は、郡山市役所の子ども育成課というところに勤めているのですが、私の職種は保育士ということで、こちらに配属になる前はずっと保育所を異動で回っておりました。保育士という仕事柄、子供たちの食に関わることがとても多いことと、食品の放射性物質に対する不安がなかなか拭えない保護者の方がやはりまだまだ多くいます。今回、リスクコミュニケーションに参加させていただいて、正しい情報などを保護者の方に伝えて不安を拭ってもらって、安心・安全な食ということで情報提供できればと思い、参加いたしました。

今、保育所でもすごく食育ということに力を入れていまして、食することの楽しさということを子供たちに教育しています。震災前は自分たちの畑でサツマイモ、トマト、ピーマンとか季節の野菜を作って、その場で食べるということをしていたのですが、震災後は、サツマイモは作っても、芋掘りまでやって、そのお芋は製作には使うけれども、食べるのは別の違うところのものというような形で、自分たちが作ったのではないものです。子供たちは掘った後に食べているので、そこら辺のことは余り考えてはいないと思いますが、やはり保育士の立場からすると、本当に掘ったものを食べさせたいという気持ちがあります。そこら辺のことも含めて食の安全ということで教えていただきたいと思い、参加しました。よろしく願いいたします。

#### ○会場（森谷氏）

皆様、こんにちは。郡山市保健所地域保健課の森谷と申します。

私は栄養士をしております。震災後5年経過しますがけれども、郡山市におい

ては放射性物質検査も十分やっておりますし、私自身も地元産の食材を食べております。福島県以外の他県において福島県はどのような捉え方をされているのか、今回、食品に関するリスクコミュニケーションということで、放射性物質以外の廃棄物になるような食品も市場に出回っているということで、何が食品業界において問題になっているのかというところも伺えればと思ひまして、参加いたしました。どうぞよろしくお願ひいたします。

#### ○会場（古橋氏）

皆さん、こんにちは。アサヒビールの福島工場品質管理部から参りました古橋と申します。

今回、お子様の食事ということだとビール会社から何だということもあるかと思うのですが、県内の食品メーカーとしまして、今、食品の放射性物質への不安というのがまだあるのかなというところもあります。どの点が不安に思われているのか、風評被害みたいなのところもあるかと思ひます。そのようなところを今後どう考えていくか、お聞きできるかと思ひております。どうぞよろしくお願ひいたします。

#### ○会場（渡辺氏）

郡山市こども育成課から参りました栄養士の渡辺と申します。よろしくお願ひいたします。

先ほどお話がありましたとおり、こども育成課は保育所を所管している部署になりまして、私は栄養士という立場で子供の給食に携わる仕事をしております。食育の取り組みの中でも制限がかかったり、保育所給食のほうでも独自に食材の検査をしたりということで進めているのですが、今回の講演を受けて今後の参考にさせていただきたいということで参加させていただきました。私自身も1歳半の娘を持つ母という立場もありまして、事故からもうすぐ5年たつという現状で食品の放射性物質の影響やリスクがどうなのかというところを先生からお伺いできればと思ひております。よろしくお願ひいたします。

#### ○会場（橋本氏）

郡山市内の橋本あきと申します。

私はごくごく一般の者ですが、こういうことがあるということで今回応募させてもらいました。子供が小さいころに地産地消を目指してということで運動したときもあったのですが、震災後、一気に福島県産のものは大丈夫だということで、地産地消は約6割から7割が学校給食にオーケーという報道を見て、本当に大丈夫なのだろうか、質問事項にも書いたのですが、当

初の測り方と今の測り方が随分違ってきているというのが不安になって、今日参加させていただきました。よろしくお願ひします。

○会場（草野氏）

こんにちは。中田生活学校から誘われるがままに、何かわからないで参加して、こんなところに来るのではなかったという感じで驚きました。私は森谷さんの下で食生活改善推進員を27年ほどやっていて、現在、4年生を頭に4人の孫を育てています。食の安全もやはり勉強していかなくてはならないということをしみじみ思っているところです。よろしくお願ひします。

○会場（田野氏）

田野と申します。

私はリタイアしてもう6年ぐらいになりますが、大学におりまして、地学概論を教職の学生に教えていました。それから土木へ移りまして、土木の大学院に行きまして、最終的には地盤モニタリングというか、自然災害、そういった関係のモニタリングを今でも頼まれて時々やっています。

私は放射線の専門家ではないのですが、放射線に関しては多少の知識はあったつもりです。一言で言えば、原子力発電というのは使わなくて済めばそれに超したことはないのですが、実際はそうなっていません。どかんと来て、いろいろ新聞に放射線の記事が出ますね。今でもテレビで出ています。それが必要かどうかは別ですが、あれは他県から見たら、まだあんなことをやっているのかと、異常事態です。

要するに、素人ですから調べようがない。私、やめる前にガイガーカウンターが欲しかったのですが、手に入らなくて、6月にアメリカから取り寄せて、今は20何台持っています。なぜかという、いろんな方法があるし、時間の制約のために、5台セットしたら5分の1で済む、そういうことで何だかんだ買っているうちに20何台になりました。

私は土に興味があるものですから、地盤の放射線を知りたいのですが、行政では、外で頼めとって絶対測ってくれない。当時、1試料1万円でした。元々いた大学に高純度ゲルマニウム検出器が入っていたので、これでやってもらったのですが、そんなことをしてられないということで、結局、自分で買いました。かなりの投資です。ただし、安物です。今、それを使って、測っています。

御近所からいろんなものをもらうわけです。自家菜園、この辺が非常にくせ者なのです。私は、測ってから食べることにしています。私、今、町会の役員をしていまして、間もなくやめたいと思っているのですが、会長が放射

線問題に最初から取り組んでいまして非常に興味がある。うちの町会で700戸ぐらいあるのですけれども、若い母親から公園が心配だから測ってくれないかというので、申し上げておきますが、私は専門家ではないのですが、ある決まったルールでいろいろ測って歩いて、レポートを出しました。それから、通学路とか、その結果についてはここでは言いませんけれども、かなり問題があるということで、町会でそういう報告会をやるのです。できれば若いお母さんたちに集まってもらいたいのですが、余り関心がないのか、3日たったら忘れるのか、よくわかりませんが、非常にそういうところが疑問に感じています。

#### ○会場（川嶋氏）

皆様、こんにちは。郡山女子大学から参りました川嶋里沙と申します。

本日、食品の放射性物質の現状や影響について専門家の先生方による講演や意見交換を行う機会があるということを知り、とても興味を持ちました。私は家庭科教員を目指すに当たり、食品に関するリスクコミュニケーションについて、より深く学びたいと考え、参加させていただきました。本日はよろしくお願いたします。

#### ○岡部氏（福島県）

皆さん、こんにちは。福島県農林水産部環境保全農業課から参りました岡部と申します。

農産物安全担当という仕事をしております。今日の話題に関連ある部分といたしましては、農林水産物のモニタリング検査の取りまとめと公表を担当しております。数値上の安全というものを伝えているわけなのですが、それを通じてどう皆様に安心していただくかということで、今ちょっと悩んでいるような状況です。本日はよろしくお願いたします。

#### ○吉岡氏（農林水産省）

農林水産省食品安全政策課長の吉岡と申します。よろしくお願いたします。

私のふだんの仕事は、食品に含まれている有害物質、重金属や微生物、食中毒菌、そういうものを農業生産、食品製造の段階でいかに下げていくかというような仕事をしております。

放射性物質につきましては、実は震災当初から携わっております。農林水産省は生産振興をする部署ですので、震災以降どうやって放射性物質の濃度を農業生産のときに下げていくかという取り組みをしております。今日、複数の方からいろんな御質問等があるかと思っておりますけれども、佐瀬先生とともに、現場での取り組みや安全性のことについてお話ができればと思っております。ど

うぞよろしくお願いいたします。

○新井氏（厚生労働省）

私、厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部の新井でございます。よろしくお願いいたします。

私は、汚染物質の規格基準の策定等を行っております。汚染物質となるカビ毒、重金属、そういったものを扱っております。本日は、放射性物質ということもありまして、御質問ありましたら、できる限りわかりやすくお答えしていきたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

○木下氏（食品安全委員会）

内閣府の食品安全委員会事務局でリスクコミュニケーション官をしております木下と申します。よろしくお願いいたします。

食品安全委員会は、御存じない方も多いかもしれないので、簡単に御紹介いたします。2003年、日本でBSEが発見された2年後にできた新しい役所で、食品のリスクを評価するというのが主な仕事です。大学や研究所の先生方に集まってもらって、どういうものがどれくらい危ないということを議論し、評価書にまとめて公表し、農林水産省や厚生労働省にお知らせするというのが主な仕事です。この12年半で2,000種類以上の評価書をつくりました。私のポジションは、なかなか難解な評価結果をできるだけわかりやすく、いろんなところでコミュニケーションするというのが仕事でございます。よろしくお願いいたします。

○司会（消費者庁・大浦）

皆様、どうもありがとうございました。本日は様々な立場の方々が御参加していらっしゃるということがうかがえました。どうもありがとうございます。

皆様の御意見を伺っていると、事故から時間がたっているけれども、まだ不安が拭き切れないということ、また、特に地産地消にかかわっている方々が地産地消の取り組みを事故以降、戸惑っていらっしゃるということがうかがえるかと思っております。その点につきましても、佐瀬先生や行政の取り組みを聞いた後で意見交換の時間に御質問、御意見等を伺えればと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、ここで基調講演に入ります。

「食品と放射能の現状とその理解」と題しまして、除染情報プラザ登録専門家、自然科学研究機構核融合科学研究所准教授の佐瀬卓也先生から御講演をいただきます。

ここで、佐瀬先生のプロフィールを御紹介いたします。

佐瀬先生は、福島県会津若松市のお生まれで、高校まで福島県で過ごされております。弘前大学農学部から徳島大学アイソトープ総合センター講師など、約20年間、一貫して放射線防護に関する研究と教育にかかわっていらっしゃいます。

東日本大震災後は、徳島大学病院の災害支援チームの一員として福島県内で緊急被ばくスクリーニング活動に従事し、並行して放射能簡易測定ツールの開発など、御活躍されています。

現在は、自然科学研究機構所属の環境省登録専門家として福島を初めとする住民の方々の不安が少しでも軽減できるよう研究・教育活動を継続していらっしゃいます。

それでは、先生、よろしく願いいたします。

#### ○佐瀬氏（自然科学研究機構）

御紹介ありがとうございました。

皆さん、改めまして、こんにちは。今日はどうぞよろしく願いいたします。

皆さんのお手元にも今、資料が届いたかと思いますが、題名としまして「食品と放射能の現状とその理解」ということで、ちょっとかたい言葉になっていますけれども、簡単にお話をしますと、私たちはこれを食べて大丈夫か、そして子供たちが今、そして将来にわたってどうなのだろうかということが、震災から約5年がたちまして、大分情報が集約されてきました。当初はわからなかったこともかなりわかってきたかと思えます。その一端を本日は紹介させていただけたらと思えます。

〔スライド1〕

御紹介にもあったのですが、私は福島県の会津若松市で生まれました。後ほど自己紹介いたします。

この写真だけ先にお話しさせていただきます。これは、今は全国区になったかと思えますけれども、三春の滝桜です。2011年4月、震災があってから1カ月後ぐらいに、私は、早朝にスクリーニングの合間に行ったのですが、桜の木においていく道は震度6弱の地震でぐしゃぐしゃに壊れていました。倒れていないかなと心配だったのですが、遠くからも「ああ、あったよ」と思いました。小さい枝は結構折れていましたが、滝桜は「何かありましたか」みたいな感じで満開に咲いていてくれて、私は、生まれて初めて桜でうっすら涙が浮かんでしまいました。たとえ震災があっても強く生きたいという気持ちを応援してくれているのかなと、そのときはとても勇気づけられた思いがしました。今も、時間があると春も夏も秋もよく遊びに行っております。

〔スライド2〕

それでは、お話をさせていただきます。先ほどちょっと紹介があったのですが、細かいところを追加したいと思います。

私は1972年、福島県の会津若松市で生まれました。43歳、立派なおじさんになっています。大学は、今日、放射線のお話ということなのですが、私、もともと農学部です。農学部でリンゴの研究をしました。特においしいリンゴはどれだとか、病気に強いリンゴはどれだということをやっていたのですが、その中で私が出会ったリンゴの病原菌が特殊だったのです。

何が特殊かといいますと、普通、私たちは、菌もそうなのですが、生物は放射線や紫外線が当たると大抵、害を受けたり、場合によっては死んでしまったりするのですが、特定の菌の中には紫外線や放射線が当たると元気になってしまうものがあるのです。

私がここで出会ったのはリンゴの斑点落葉病という、斑点ができて葉っぱが落ちるといって非常にわかりやすい病気なのですが、その病原菌も、紫外線と放射線で、当て過ぎはだめですが、当たると元気になってしまう。メカニズム的には、放射線や紫外線で生物の持っている遺伝子が壊れるのですが、壊れるよりも速いスピードで治していく力を持っているのです。当時の教授は「佐瀬君、菌はいいからリンゴをやろう」と言ったのですが、私は放射線に夢中になってしましまして、以降、名古屋大学、徳島大学と、放射線を専門に研究するアイソトープセンターで20年間ぐらい武者修行を行いました。

主に何をしていたかという、今、病院では放射線をたくさん使いますね。皆さん一番御存じだと思うのがレントゲンです。放射線を体に当てると、かたい骨はとまって、肉や水のところは抜けるということで、骨が折れていたらわかったり、炎症が起きている肺などを画像化します。あと、放射線を当ててがんだけをやっつける放射線治療とか、最近、病院で放射線を使うことが非常に多いのです。そのときに、患者さんや看護師さんやお医者さんをちゃんと守らなければならないので、どういうふうにするか、はたまた、がんをやっつけるときにはどういう放射線がいいかということの研究しておりました。

そうこうしているとき、余り思い出したくないのですが、5年前、2011年に事故がありました。そのとき、お国の有事、ふるさとの有事ということで、私も微力ながら、四国から福島に飛びまして活動させていただきました。方言が話せて、地名、場所もわかるということで、名ばかりではあるのですが、アドバイザーを拝命し、環境省と福島県の合弁の除染情報プラザという、放射線や除染に対してのいろいろな情報を発信するところに派遣されまして、幼稚園、小学生から、おじいちゃん、おばあちゃんまでになるべく専門用語を使わずにお話をするという活動をここ5年間ぐらいさせていただいております。

同時に私、製薬メーカーでも、この活動をしながら、生物の体の中に放射能

が入ったときにどこに行くかということも研究しておりました。

現在は、非常に長たらしい名前の研究所にいますが、これは文部科学省系の研究施設なのですけれども、海水から何とかエネルギーをつくれないうことを20年来やっている研究施設です。今、原子力というのは難しいところに差しかかっているのですが、未来の子供たち、そして50年、100年後のために、福島で、日本で、世界で何かいいエネルギーがないかということ日々研究しております。

放射線というのは見えないというのが一番の特徴になるかと思いますが、それを特殊なフィルムやカメラを使ったりすると見ることができます。見えるようにすることと、ではそれはどのぐらいあるのか、具体的にいいますと、放射線はあるけれども、それは逃げるべきなのか、放射能が入っているけれども、これは食べてはだめなのか、それとも気にしなくていいのか、そういった定量、量をはかるということを専門にしています。

さらに、震災後は、今までは難しい言葉だった放射線はどういったものかというのを子供たちにお伝えするような教材づくりなどもしております。私、小学校2年生の子供の父なのですけれども、小さな子供がいる、ちょっとだけ放射能に詳しいおじちゃんが出てきたみたいな感じで、今日は皆さんに接していただければありがたいと思います。

実は、息子とここ3年、福島県の白河という県南地区の田んぼで一緒に田植えをしています。どういうことかという、気をつけさえすれば、ポイントさえ押さえれば、子供たちと田植えをして稲刈りをして、水遊び、虫とりをしても問題ないレベルまで来ているところが福島県内でも多くなってきました。そのあたり、何に気をつけるかというのを中心として、食べ物を含めてお話をさせていたきたいと思います。

〔スライド3〕

私は20年間、ほぼ毎日、実は放射線や放射性物質に接してきました。皆さんが驚くような量の放射線を、ちょっとだけ気をつけてというか、体を守りながら浴びたり、ヨウ素、セシウム、ウラン、プルトニウム、ストロンチウム、その他いろんなものを扱ったりしてきました。それでも適切な防護を講じることで日々健康を維持して、先ほどの元気な息子にも恵まれました。かみさんから「あなたは健康ではない。でぶだ」と言われるのですけれども、一応、自分では健康だと思っているので、どうかお許しください。

幾つかの点に気をつければ、放射線リスクを限りなく小さくして、食に関する安全を確保して、健やかな生活を送ることが福島県内においても今、十分可能になりつつあります。

今日、皆さんと一緒に考えていきたいキーワードがあります。「物がある」と

ということと「影響がある」ということは異なります。これはどういうことかといえますと、例えば土とか食べ物とかいろんなものを精密に調べると、ヒ素であったり、先ほど担当の方から重金属のお話もありましたけれども、いろんなものが出るのです。例えば髪の毛も、調べるとほぼ全ての方にヒ素という結構、毒性のあるものがあります。ただ、それが心配ないのは、物すごく量が少ないからです。となると、放射線もここにかかってくるのですけれども、大切なのはトータルの量なのです。実は、ほぼ全てのものに、微量であるけれども、放射性物質が含まれています。ただ、それは全然気にならないのか、それともやはりこれはちょっと避けたほうがいいのかというのを量で考えていく必要があります。「ある」と「影響がある」は違うということをごさんと考えていきたいと思えます。

〔スライド4〕

振り返りになるのですが、5年半前、東京電力福島第一原子力発電所の1、2、3、4号機、大変なことが起こりました。複数の原子炉が制御不能に陥った前代未聞の緊急事態です。リスクの専門家によりますと、10万年に一度のことが起こってしまった。いやいや、それは甘かった、千年に一度だとか、いろんな議論が今でも続いているのですが、福島県民としても、日本全体、世界全体としても、こういうことが二度と起こってもらってはもちろん困ります。ただ、言えることとしましては、こういうとんでもない事象に、皆さん、そして我々は立ち会った生き証人であることは確実だと思えます。

今、5年がたっていますけれども、これから次の世代、その次の世代に、こんなことがあった、このときはこうだったということを我々は伝えていく義務があるのかなというのを日々考えております。

現在の事態としましては、事故の収束、例えば廃炉であったり、使用済み燃料、これはまだまだ日本中にもあるのですが、こういったものの処理が大変頭の痛い課題で、これは世界レベルの難題となっています。これを解決していかなければならないということは忘れてはならないと思えます。

〔スライド5〕

ポンチ絵なのですが、そもそも発電所が事故を起こして、何が食べ物に影響を与えているか、おさらいしたいと思います。

こちらは東京電力福島第一原子力発電所の模式図です。5年前の3月の事故のときに、あたかも火山が爆発するように、爆発した状態で放射性物質が、ほこりのような状態ですが舞い散ったわけです。もし風が全くなかったら、舞い散ったほこりは時間を経過してまた同じ場所、下に降り注いだはずなのですが、やはり海の近く、そして季節柄もありまして、5年前の3月は結構、風が吹いていて、風とともに放射性物質を含むほこりが舞い散りまして、当時、寒い日

で、みぞれが降って、雨が降って、雪が降って、いろんな方向に舞い散りました。

イメージ的なのですが、福島県は、厚さの差はあるのですけれども、全面的に灰色になったような状態というのが事故のときの現状です。その放射性物質が降ったところに作物を植えて、その埃が一緒についてしまって出荷したとか、植物体の中に入ったということがあって、食べ物に移行したということがありました。

〔スライド6〕

「飛び散ったホコリは日本中に」と書いていますけれども、ドイツとスイスのお隣のところにあるオーストリアの震災後1カ月後ぐらいのニュースでは、こんな感じで流れておりました。これは4月上旬のときのシミュレーションです。風の向きと放射性物質がどういうふうになるか。日本ではほとんどこの図は流れなかったと思うのですが、日本はこうなっていたというのは世界では周知のことでした。

福島県民としましては、多くの方々にやはり福島が非常に汚染されて、ほかのところはそうでもなかったと思われる現状もどうなのかなと思いつつ、今のシミュレーションでは、西日本はおろか、北海道の一部も振れていたかと思えます。何とその後、アラスカ、ハワイ、アメリカ、ヨーロッパ、1カ月ぐらいで放射性物質は一周しています。それも諸外国では報道されていたのです。福島はもちろん事故で有名になりましたけれども、日本全体が今でも汚染されているのではないかと思っている海外の方が少なからずいるということです。

〔スライド7〕

では、量的にはどうだったのかというのが私たちの一番の関心事というか、気になるところです。結果論なのですけれども、不幸中の幸いですが、これだけ不幸な思いをしたのに幸いというのはおかしいだろうと思うかもしれませんが、事故の現状、発電所の現状を見ますと、やはり不幸中の幸いと言うべきかと思えます。

どういうことかといいますと、とんでもない放出と爆発がありましたが、さらに大きなものがどんどん続いたらと思うと私は今でも震え上がります。不幸中の幸いですが、放出は徐々におさまりました。

これは福島市で測定していたときの放射線の強さです。空間線量という言葉を使うのですが、どういうふうになってきたか。

上のグラフは3月11日から3月の末までという短い期間、下が3月から10月までです。事故当初、福島市におきましても、最大で25マイクロシーベルト・パー・アワー、一気に放射性のガスによって数値が上がったときがありました。この数値がもっともっと上がっていったら福島はさらにしんどいことになって

いたかと思うのですが、幸いこの極端な事象の後、なだらかに落ちていきまして、1カ月、2カ月たったときには線量が半分落ちついてきたということが実際ありました。

〔スライド8〕

では、放射線だけではなくて、降ってくるほこりはどうなっていたかというのを見てみたいと思います。降った放射性物質の量も、本当にこれも不幸中の幸いということなのですが、さらに原子力発電所の格納容器や圧力容器というものが大きく破損することがあったら、もっともっと数字は上がったかと思いますが、それには至らなかったということです。

これは発電所のすぐ横の地点で、双葉町の周辺で測定したものかと思いますが、最初は一気に、ヨウ素、セシウム、そういった放射性物質が上がったのですが、もちろん、一番出たときの量は非常に大きいので、その後も無視できる量ではないのですが、比較するとより大きな爆発が何度も続いたということはなかったとすることができます。

福島県だけではなくて、東北6県、栃木県、群馬県、茨城県、東京都でも同様に、量は違うのですが、徐々に下がっているという傾向を示しました。

〔スライド9〕

これから食のお話をする前に、放射線のイロハを少しだけ確認したいと思います。

〔スライド10〕

まず、「放射線は」ということなのですが、放射線というは何だろうというのがあるのですが、特徴だけちょっと見てみたいと思います。見えない、これが一番の特徴です。さわれない、におわない、味がない、聞こえない、通り抜ける、そして、怖い。「まるで」と書いていますけれども、どんなに放射線を浴びたとしても、私たちの五感、つまり目、耳、鼻、口、皮膚ではわからないのです。そこが不安になるところかと思っています。

私は、よく子供たちに放射線の話が学校の出前授業でするのですけれども、「まるで」と言うと、小さな子たちは「幽霊」とか「お化け」とか「妖怪」とか、いろいろ言ってくれます。まさに、通り抜けて、見えなくて、怖いという幽霊というのが当てはまるかと思っています。唯一、放射線が幽霊よりちょっとましなのは「何と、放射線は私たちのまわりに今もいるらしい」と書いていますけれども、今、目には見えませんが、1秒間当たり数十本、数百本の弱い放射線を光のような状態で浴びています。ただ、そういった弱いものに関しましては、恐竜の時代から、御先祖様の時代からあるのですけれども、我々が影響を受けないレベルです。少ない量だと昔から宇宙とかいろんなところから放射線が来ています。

幽霊は見えないけれども、放射線は測定器という機械を使うと測ることができます。先ほど御参加の方からガイガー管ではかったというお話もあったと思います。いろいろな放射線をはかる機械というのが今は大分あるのですけれども、測れるということが唯一、お化けよりはやみくもに怖がらなくてもいいかなということがあるかと思えます。

〔スライド11〕

さらに、放射線の正体というものに言及してみたいと思います。物の本を読んだり大学の講義で聞くと、放射線というのはエネルギー、つまり、力を伝える何かしらの波動とか粒子とか書いてありますが、難し過ぎるのです。では、放射線に我々の生活の中で一番近いもの、つまり親戚みたいなのは何かといいますと、光です。厳密には実は光も放射線です。皆さんびっくりされるかもしれませんが、ただ、私たちが、蛍光灯とかお日様の光で浴びているのは非電離放射線、簡単に言いますと、当たったからといって余り体に影響はないという放射線です。エックス線とかガンマ線、ベータ線といいますと、これはやみくもに当たると体に影響を与えてしまう電離放射線です。

さらに、放射線に一番近いのは紫外線です。特に女性の方だと夏の日差しとか避けなければと思われるかと思うのですが、紫外線もたくさん当たると肌が赤くなったりするかと思えます。私も小さいころなどはよく猪苗代湖に泳ぎに行って、数日後に体の全面が真っ赤になって皮がむけたりしたのですが、紫外線というのは実は放射線に非常に近いところがあります。作用的にも同じように当たり過ぎると体がやられる。放射線もそうなのです。放射線は紫外線がさらに強い力を持った光の一種みたいなものと考えると、避け方、つき合い方というか、どういうふうに防げばいいかというのがわかりやすいと思えます。

〔スライド12〕

単位、これも厄介なところなのですが、東京新聞さんに以前わかりやすい図が載っていたので利用させていただいています。放射線とか放射能というのは非常にいろんな単位があるのですけれども、これから福島県がさらに健やかになっていくためには、もう少しの間、ベクレルとシーベルトという2つの単位は、テレビ、新聞に出てくることになると思えます。

この2つなのですが、難しい言葉は使わないでお話をしますと、ベクレルは量、厳密には1秒当たり壊変がどうのこうのとあるのですが、簡単に言うと、例えばお肉とかお野菜1kgあたりにどのぐらい放射線を出すものが入っているかというときの量がベクレルです。対しまして、シーベルトは、人間がそこにいとどれだけ危ないかという危険度をあらわします。例えば今でも東京電力福島第一原子力発電所の中に入りますと危険度が高いのでシーベルトは上がります。逆に、郡山とか会津、さらに遠くに行きますとどんどん危険度は下がり

ますので、シーベルトは下がっていきます。もし他県の方とかいらっしやって、何かよくわからないというときは、量がベクレル、危険度はシーベルトだという理解していただきやすいと思います。

〔スライド13〕

では、そもそも放射線が体にたくさん当たると何で悪いのかというのも見たいと思います。これは模式図なのですが、細胞といいまして、私たちの体をつくっている粒々です。私たちの体は、これが数十兆個、37兆とか60兆とか諸説ありますけれども、とんでもない数の粒々で私たちの体はできているのですが、その粒々の細胞の中にはDNA、遺伝子と呼ばれる設計図が入っています。この設計図が実は放射線に弱いのです。

以前は、放射線が遺伝子とかに直接当たって壊れるのではないかとよく言われていました。直接でも壊れるのですが、実は細胞の中に水分が入っていて、水にちょっと当たると水がサイダーみたいなシュワシュワ状態、過酸化水素とか活性酸素というような状態になりまして、そのシュワシュワの嫌な物質が遺伝子を壊してしまう。難しい言葉で間接作用というのですけれども、間接的に壊してしまうということがわかります。特に、エックス線、ガンマ線だと7割が間接で、直接が2割か3割ぐらいと言われていています。この作用が我々の体が放射線に当たり過ぎると壊れてしまうというメカニズムであります。

ただ、傷と同じで、壊れたところが少なければ壊れた部分を治す力も細胞にはあります。放射線やいろいろな活性酸素があると細胞は壊れてしまうのですが、1日大体5,000～1万個ぐらい壊れると言われてはいますが、そのぐらいだったら治せる。それが1日に100万個とか1,000万個壊れると修復が難しくなってくるということがあります。

〔スライド14〕

この活性酸素、図ではイガイガの有害物質ですが、有害物質というのは何も放射線だけでできるわけではありません。例えば紫外線でもできますし、いろいろなこの世にある化学物質、そして過度なストレスでもイガイガ物質ができてしまいます。放射線だけ怖いといってストレスでたばこをばんばん吸うと、たばこの有害物質で活性酸素がどんどん出るので、有害物質をトータルで低くするということが大切になります。

ちょっと時間もありますので、ここは後ほど皆さんごらんになってください。体に悪いと言われるものはほとんど全て活性酸素をつくります。放射線が特別ではなくて、他の有害物質と同じように活性酸素を減らしていくということが必要です。健康のためには放射線だけではなくてトータルで有害要因低減していくことが必要だと思います。

〔スライド15〕

もう一回放射線に戻りますけれども、原子力発電所の事故でたくさんの放射性物質が出ましたが、実はそれ以外にも昔からいろんなところに放射線を出しているものがあります。

私たちの身の回りで一番放射線を出しているのは実は太陽です。太陽から、遠くの星から、そして関連して空気、食べ物、地面、地球ができたときからミネラルとか鉱物の形で放射性物質というのが、ごく少量なのですが、我々の体に影響を与えないぐらいの量で入っています。放射能をゼロにしたいということは、もともとゼロではなかったもので、そこはゼロにはならないということも理解しておく必要があるかと思えます。放射能を低減するといっても、ゼロではなくて、大もともとあったのだということも理解する必要があると思えます。

〔スライド16〕

その量なのですけれども、どのぐらいか。これは小さいものが多いのですが、私たちが天然の放射線からどのぐらい被ばくしているか。細かいところは結構なのですが、3分1が外側から、太陽、宇宙、地面とかから被ばくしている外部被ばくです。3分の2は、空気、食べ物、飲み物、そんなものから知らないうちに入っている放射性物質による被ばくです。細かいことは数字も覚えていただかなくて結構ですけれども、世界平均で年間2.4ミリシーベルト、日本で2.1ミリシーベルトぐらいの値はどうしても浴びてしまうというか、もともと自然から浴びています。つまり、ゼロではなくて、このあたりをゼロ点として考えるのがベースになります。

逆に言いますと、事故由来であったり、それ以外の病院での放射線とかもいろいろあるのですが、もともとレベルの放射線プラスアルファとか、それと同じレベルだったら、昔からこれは浴びていて、それでがんがたくさんふえたとかいう報告も特にないので、自然との差がそんなになかったら安心していいのではないかというのも一つの指標になると思えます。

〔スライド17〕

食べ物について見ていきたいと思えます。

〔スライド18〕

皆さんも御存じかと思うのですが、食べ物に関しては食品放射能濃度基準値というのが震災後1年からあります。それまでは暫定基準値というのがあったのですが、今は一般食品の1kg当たり、セシウム134、セシウム137、その他併せて100ベクレル/kgといった基準があります。それ以外も細かい基準がありますけれども、簡単に言いますと、それ以上のものを流通させないことで連続的に汚染したものを食べないようにするということが基準で定められています。

〔スライド19〕

これは昨年（2015年）に基準値を超えた品目です。注意点としましては、これらの産品全てが汚染しているわけでは決してありません、その中の1%、0.5%とかなのですが、ウド、フキ、ウルイ、ゼンマイ、ワラビ、フキノトウといった山菜類、根っこが短い大豆、川魚、海の底にすんでいるような魚、一部の自家米でも汚染が出たということがありました。

震災直後はたくさんのもので基準値を超えることがあったのですが、5年を経まして大分少なくなっています。

〔スライド20〕

汚染食品の傾向ですけれども、3つほどに分けてあります。

放射線物質のほこりが降ってきて直接ついてしまった、もしくは作物に吸われてしまった。それ以外に、そういったものを食べてしまったイノシシやクマ、川魚とか、それとはまた異なりまして、乾燥濃縮といいまして、例えばシイタケを干しシイタケにすると重さは水分が飛ぶので減りますが、放射能は変わらないので、重さ当たりの放射能は高くなったりするのです。同じように、漢方薬、干し芋、あんぼ柿、そういったものも1個当たりの放射能そのものの値は変わらないのですが、重さ当たりの放射能がふえてしまうということがあります。

チェルノブイリは、30年近くたっていますけれども、いまだに乾燥物に出ることもありますので、乾燥物に関しては、もう少し福島県の産品も気をつける必要があるかと思えます。気をつけるというのは、測って調べるということですね。

〔スライド21〕

ただ、皮肉なことというか、幸か不幸か、今、福島県の食品モニタリングというのは世界一の検査体制です。こうならざるを得なかったということもあるのですが、お米、牛肉、あんぼ柿に関しましては全数検査、そのほかの食品も定期的な抜き取りをしまして、流通している食べ物の安全保持しているということが言えるかと思えます。

〔スライド22〕

ここからちょっと細かいものを書いていますけれども、どういうふうに行っているかという図だけを見たいと思えます。基本としましては、一定量の野菜や肉を刻んで専用の容器に詰めて、測定器ではかるということなのですが、最近では切らずにはかれる装置なども出てきております。

〔スライド23〕

私たちの主食のお米は、ベルトコンベヤーに測定器がついているものがありまして、この写真では30kgの米袋に入れまして、ベルトコンベヤーで送り込みます。

〔スライド24〕

安全な数値とわかれば、バーコードと安全というシールを張って出荷することになっています。

〔スライド25〕

その情報につきましては、今はインターネットや自治体が出す広報とかあるのですけれども、特にパソコンで調べるのがとても便利です。こちらにも参考のアドレスを示していますが、厚生労働省さん、食品安全委員会さん、いろいろところでデータを見ることができます。パソコンをごらんになれる方は、出荷制限とか食べ物で検索するとすぐにたどり着くことができますので、見てみてください。

〔スライド26〕

そういっても本当にお店で売っているのは大丈夫なのか、実はそのような検査も全国で行われています。マーケットバスケット調査というのは余り聞きなれないかもしれませんが、名前のおり、かごを持ってスーパーに行って、ふだんどおりに買い物をして、それを食べる分としまして、はかっています。北海道から岩手、宮城、福島（浜通り、中通り、会津）、栃木、茨城、埼玉、東京、大阪、高知、長崎等と全国でやっております。このデータだと、平成27年の2月、3月になると福島県も他県もほとんど変わらなくなるほど、福島県の食べ物の安全性が確保されています。年間の放射線量が基準よりも低いところで安全性が保たれています。これは平成27年度だけではなくて25年度にもやっているのですけれども、早いうちから福島県の食べ物の安全性が、測るということで危ないものは除いてということが徹底されて、そして全国でもちゃんと調べられているということがわかります。

〔スライド27〕

それ以外に、ストロンチウム、プルトニウムという怖い名前の物質があります。ストロンチウムは骨にたまったり、プルトニウムも肺に入ると影響の大きい物質と知られていますけれども、幸い、今回の震災におきましては、チェルノブイリの事故と比べまして、ストロンチウム、プルトニウムともに、検出がゼロ、若しくはほとんどゼロです。震災前、旧ソ連とアメリカ、中国等が核実験をやっていたとき、ちよつとずつ、こういった物質が出ていたのですが、その量と変わらないぐらい、つまり我々の体に影響を与える量は入っていないということです。この2つの物質はなかなか測りにくいのですが、点数は少ないのですけれども、しっかりとこういった物質も測っていて安全性を確保しています。本当にこれは救われたというか、これらの物質がもっとたくさん出ていたら、やはり食べ物も今以上に気をつけなければならなかったと思います。

〔スライド28〕

お米に関しまして、2015年産米は1,033万点の袋を検査して、基準値超えがようやくゼロになってきました。それまでは、71点、28点、2点とありましたが、農家の方、流通の方、自治体の測定の方の全ての努力が結集して、福島が以前のように不安なく食べられるような状況までようやく近づいてきていると思います。

ただ、私、農家の知り合いも多いのですが、測る作業はすごく大変なので、これをいつまでやるのだろうと言っている方もいらっしゃいます。でも、福島県でも他県の方も、シールがあると安心だと言ってくれる方もいるので、なかなか難しい問題ではあるかと思います。

〔スライド29〕

ちょっと時間が限られますので、グラフの色だけ見ていきたいと思います。赤とオレンジが基準値を超えたものやそれに準じたものです。震災直後は、野菜や果物も基準値を超えるものがあつたのですが、ここ数年、基準値超過の野菜、果物はなくなってまいりました。これは、除染であつたり、どういうふうに住付すれば汚染しないかという農水省及び福島県の農林水産部さんの頑張り、農家の方の頑張りのたまものだと思います。

〔スライド30〕

野生キノコはまだ数%残っているものもありますけれども、栽培物に関しましては、ここ数年来、汚染が出ておりません。

〔スライド31〕

魚も当初はあつたのですが、今、基準値超過は1%以下まで減少しています。さらに、汚染が出る魚というのは大体判ってきました。そういったものが出る港やその周辺は、その魚はとらない、流通しないことになっていますので、我々の食卓に上るものに関しては安心して水産物も食べてよろしいかと思います。

ただ、発電所の近くに釣りに行って、アユをとって、何だか知らないけれども、おいしそうだから食べるとか、こういう行為はまだ避けたほうがよろしいと思います。

〔スライド32〕

万一、基準値を超える非流通のもの、勝手に釣つたというような食べ物を入手したとして、それを食べてしまった場合、どのぐらい食べたらよろしくないのかということ計算したいと思います。

計算は小さくて長くなっているので簡単に言いますと、180ベクレル/kgを超過したイワナを2匹、300g食べた場合、数値的には0.78マイクロシーベルトになります。1年間に2,560匹食べると食べ物基準の1ミリシーベルトになります。ですから、2,560匹は食べないようにしましょうという話です。では、1ミリシーベルト、2,560匹を超えたら体に害が出るかというところではなくて、身体影

響の懸念が出始めるのが100ミリシーベルトになります。ゼロ2つなので25万6,000匹食べてはだめです。がんが0.5%ふえる、そういうぐらいです。

タラノメに関しましても、てんぷらを1万9,370個は食べないようにしましょうということなのです。

簡単に言いますと、単発の誤食で健康影響を心配する必要は実際ありません。まだ汚染があるタラノメ、イワナ、イノシシ、シカとか、毎日ずっとそういうものを食べる生活をしなければ問題ないというレベルです。もちろん基準値を超えるものを売ったり、送ったりすることはいけません、震災直後にお孫さんにキノコを食べさせてしまったけれどもと、心配して泣かれていたおじいちゃんがいたのですけれども、気になさらなくてもよろしいですよとお話したことがございます。

〔スライド33〕

万一、体の中に入っても出てこないかという、そうではありません。大人は約90日でセシウムは半分になります。赤ちゃんや子供は30日とか50日ぐらいでちゃんとおしっことかで外に出すことができます。赤ちゃんや子供は新陳代謝が活発なので、大人よりも早く出してくれます。これはすごいなと思います。

御存じかと思うのですが、このグラフのように下がってくる時に、毎日毎日食べていると累積量は増えていきますので、毎日食べないようにしましょうということです。

〔スライド34〕

後ほどごらんいただければと思うのですが、量的な観点でいろいろな施設、そして我々大学関係者もはかっていますけれども、帰宅困難区域を除きましたら、今、水、特に水道水は問題ありません。安心して飲める状況になっています。

井戸水、川の水、沼や池の水は、コーヒー牛乳みたいに濁っている場合、土砂の影響が出ますので、見た目でも濁っていなかったら、ふだんの花壇の水まきとかに使っても何ら問題はないと思います。濁っていたら、ほかの雑菌がいる可能性がある、そういったものは飲まないほうがいいと思いますけれども、水道水は安心して飲めます。たとえ長雨で浄水場に砂が入ったとしても、浄水場のろ過過程で透明になった状態ではセシウムはほぼゼロに近くなっていますので、安心していつでも飲んでいただいて大丈夫です。

空気に関しましても、発電所側から風が吹くとはこりが怖いとおっしゃる方もいらっしゃいますけれども、安心して深呼吸できるレベルであることを空気や降水物の測定で確認しています。洗濯物の外干しも、震災半年後に、いわき、福島、郡山、会津若松、いろんなところにタオルを干して放射能がどれだけつくかと我々はやったのですが、食塩の天然放射線と同じぐらいのレベルですの

で心配ないです。思いのほか、時間が経過すると放射性物質というのは舞い散ったり飛んで来ないというのが量的にわかりました。

東京電力福島第一原子力発電所の建屋中にマスクなしで入っていくとか、そういうことはいけませんけれども、口をあけた途端に口の中に土がどんどん入ってくるような状態でなければ、一般区域であれば問題ないレベルということがわかります。

土には、健康上問題とならないレベルの放射性物質は確かに存在します。これは、ふだんの衛生的な生活、例えば汚れたら手を洗う、服も洗う、口に泥や砂が入ったら飲み込まずに出す、野菜等の土は落として調理するなどすれば、安全と健康は確保されますので、福島も震災前とほぼ同じような生活までようやく戻ってこれたかと思えます。

〔スライド35〕

では、甲状腺がんはどうかということを私もよく質問を受けます。私も大学で甲状腺モニターの研究を一部やっていたのですが、チェルノブイリと福島は明確に異なることがあります。チェルノブイリは初めての事象だったので、事故が起こったとき、子供たちが牛乳や野菜などを食べることを止めることができませんでした。また判ってから、当時の混乱した現地では汚染された食べ物しかなかったのです。餓死するか、これを食べるか、その極限状態の中で、大量の、福島県の汚染の100倍、1000倍、10万倍とか、そういうオーダーで被ばくしてしまって、甲状腺がんになってしまったお子さんたちが多かったということがあります。

福島の場合は、チェルノブイリの教訓により食品等の規制が早期にでき、そして再爆発などなくて継続した汚染につながらなかったということがありますので、福島はチェルノブイリの二の舞にならないと我々は信じております。

〔スライド36〕

5年間、いろいろなデータを見ましても、幸いにして我々の放射線影響は限りなく少ないと今は判断することができます。

ただし、震災から避難、その後の困難な状況が体と心へ与える影響というのは決して無視できません。これは放射線の直接作用ではないのですが、れっきとした原子力災害の一つです。

阪神・淡路大震災のときも、心臓疾患、脳梗塞などが増えました。激甚災害、大きな災害があったときは必ず何か起こるのです。福島県は今、放射線に関する健康診断を子供たちは定期的に受診し、大人も健康診断の受診数が増えています。健康診断は病気を見つけることでとてもいいのですが、逆に言うと前倒しで見つけ過ぎてしまうこともあります。将来、悪さをするはずがなかったものまで見つけることもあるのです。そして、生活の変化、仮設住宅でずっと暮

らしたり、お仕事が変わって、生活や健康状態が不規則になっている方もいらっしゃると思います。ですから、一時的に、がん、糖尿病、心臓疾患、これは一時的に増加する可能性が高いです。

ただ、今後病気の数が相対的に増えたときに、場合によっては、福島はやはりがんの数が何%ふえたと報道があるかもしれません。でも、そのときに、本当にそれが放射線の影響なのか、震災による生活環境の変化なのか、それとも健康診断病気を先取りで見つけてしまっているか、そういったこともこれから冷静に考えていく。ぬか喜びもだめ、信じ過ぎもいけない。疑いつつ、いい情報も悪い情報もちょうど判断していく必要があると思います。

〔スライド37〕

蛇足になるのですが、実は健康と寿命というのは今からでも取り戻せます。これは、台湾で太極拳をやっている41万人の大々的な調査をやったデータなのですが、横軸が1日当たりの運動時間、縦軸が死亡低減率です。簡単に言いますと、1日わずか15分運動するだけで14%の死亡率が老いも若きも下がるそうです。

つまり、この震災で放射線を浴びたの方で、寿命が最大約0.5%縮んでいるかもしれないという一つの推定があるのですが、14%マイナス0.5%だったら寿命が13.5%延びますね。私も運動不足ではあるのですが、散歩でも腕立て伏せでもバッティングセンターでも何でもいいらしいです。ハエたたきでハエを追い回すのも運動らしいので、そういったことで何とか福島県の健康寿命を長くしていきたいと思います。転んだって起き上がって元気になっていきたいと思います。

雑多なお話で長くなってしましまして申しわけございませんが、以上で終了させていただきます。ありがとうございました。(拍手)

○司会（消費者庁・大浦）

佐瀬先生、具体例を交えつつの御説明、どうもありがとうございました。

続きまして、「郡山市の原子力災害対策の取り組み（食の安全確保）」と題して、郡山市放射線健康管理課管理係長、佐藤英一から情報提供いたします。

○佐藤氏（郡山市）

郡山市放射線健康管理課、佐藤です。

本日は、食品中の放射性物質に対する本市の取り組み、検査体制などにつきまして、お話をさせていただきます。

本日使用いたします資料は「郡山市の原子力災害対策の取り組み（食の安全確保）」とカラーのパフレット「子どもたちの未来のために」でございます。

まず、カラーのパフレットからごらんください。このパフレットは、郡山市の原子力災害対策の取り組みをまとめたものです。震災以降、何回か作成しておりまして、今ごらんいただいておりますのは昨年2月に作成しましたもので、本市の広報紙「広報こおりやま」と一緒に町内会を通してお配りさせていただいたものです。除染の実施状況や来年度の取り組みなど、情報を新たにしました改訂版を作成する予定でありまして、現在、担当課において作業が進められておりますので、でき上がりましたら、また広報紙と一緒にお届けさせていただきます。

それでは、中をお開きください。全部開いていただきますとA4で4ページの大きさになります。

左から2ページ目の中ほどに赤字で「放射線からの健康管理と食の安全」とございます。放射線からの健康管理と食の安全に関する取り組みといたしまして、ホールボディカウンターによる内部被ばく検査、甲状腺検査、個人積算線量の測定、それから、小中学校、保育所等の給食検査、最後に自家消費野菜等の放射能検査の5つが挙げられておりますが、本日は、自家消費野菜等の放射能検査と小中学校の給食検査の流れについて話をさせていただきます。

まず、一番右のページの上にごございます「自家消費野菜等の放射能検査」についてであります。市内20施設で検査できるようになっております。各行政センターや「ニコニコこども館」、郡山駅前「ビッグアイ」6階の「郡山市民プラザ」などです。検査の器械は消費者庁さんと福島県さんから貸与いただいているものでして、また、検査にかかる費用につきましても補助を受けて行っております。

検査の器械は、非破壊式と破壊式がございます。食品等を刻まずに丸ごと検査できる器械が非破壊式といたしまして、検査の器械の写真が載っていますが、このモニターの黒い画面の下に引き出しがありまして、そこに食品を入れて検査します。この検査の器械の写真の上に「郡山市食品検査 検索」とありますが、市のウェブサイトのPRを兼ねまして、市のウェブサイトで公表している内容をごらんいただきながら、自家消費野菜等の放射能検査についてお話ししたいと思います。

〔スライド1〕

こちらの白黒の冊子「郡山市の原子力災害対策の取り組み（食の安全確保）」の1ページをお開きください。

まず、インターネットの検索サイトで「郡山市食品検査」と入力して検索します。すると「自家消費野菜等の放射能検査結果について」という見出しが出てまいりますので、それをクリックしていただきますと、この1ページ目の画面をごらんいただくことができます。

検査を開始しました平成24年3月からこれまでの検査結果を公表しております。毎月更新しております。1ページの中ほどに太字で「検査結果の概要及び一覧」とありますが、その中の「平成27年12月検査結果の概要」をクリックしていただきますと、次のページにあります「平成27年12月の検査結果の概要」をごらんいただけます。

〔スライド2〕

平成27年12月に検査した総数は470件でした。そのうち、放射性セシウムの基準値を超えて検出されたものは35件でした。

2番目として、放射性セシウムの基準値を表示しております。

3番目に、検査数の多い上位10品目ということで、12月は干し柿が52件で最も多く、次いでイノシシ肉が34件、そのうち基準値を超えたものが27件、最もセシウムが高かったのが671ベクレル/kg、最も低かったのが44.5ベクレル/kgでした。

〔スライド5〕

5ページをごらんいただきたいのですが、こちらに破壊式の器械による検査結果の一覧表がございます。この表は左から、整理番号、カテゴリー、品目、採取地、検査日、セシウム134の検査結果と検出限界値、セシウム137の検査結果と検出限界値となっております、

整理番号40番をごらんいただけますでしょうか。細かくて見づらいかもかもしれませんが、郡山市熱海町石蕨でとったイノシシ肉でセシウム134が117ベクレル/kg、セシウム137が554ベクレル/kg含まれており、合計671ベクレル/kgということで、これが去年12月に検査したイノシシ肉の最大値ということでした。

〔スライド3、8〕

戻って3ページをごらんいただけますでしょうか。上から2番目にユズがありますが、基準値を超えました1件、これにつきましては、8ページをお開きいただけますでしょうか。こちらは、非破壊式レギュームという器械の名前なのですが、この器械で検査した結果の一覧表です。この器械は、セシウム134とセシウム137が合計で出てくる器械です。もう一つ、非破壊式の器械があるのですが、そちらはセシウム134とセシウム137が分かれて出てくる器械となっておりますので、同じ非破壊式でも検査結果一覧を2つに分けて掲示させていただいております。私は初めてこれを見たとき、セシウム134とセシウム137を足して一つの表にしたら見やすいのではないかと思いましたが、検査結果を正確に伝えたいということで、破壊式も含めて検査結果の一覧表を3つに分けております。

〔スライド8〕

ユズの話で、8ページの整理番号123番を見ていただけますでしょうか。セシウム134とセシウム137の合計値440ベクレル/kgが検出されたユズの採取地は双

葉郡大熊町ということが、こういった一覧表を見ていただきますとおわかりいただけると思います。

〔スライド3〕

3ページにお戻りいただいてよろしいでしょうか。基準値を超えた6品目ということで、12月の検査数470件のうち、基準を超えて検出された35件の内訳をまとめております。こういった形で毎月各施設で検査しました結果を一覧表として毎月更新しております。

5ページから6ページが破壊式の検査結果です。

7ページから10ページが非破壊式レギュームの検査結果です。

11ページから13ページは非破壊式の「そのままはかるNDA」という名前の器械の検査結果です。

食品中の放射能が気になられたときは、実際に検査に来なくても一覧表を見ていただければ目安にはなると思います。セシウム134は半減期が2年です。食品中の放射能についても去年より数値が上がるとことは考えにくいので、前の年の同時期の検査結果でも参考になると思います。

〔スライド14〕

また、実際に自分で検査してみたいというときは、14ページをごらんください。申し込み方法について御案内させていただきます。

〔スライド15〕

15ページの予約受付専用電話番号一覧をごらんいただきまして、検査したい施設へ電話予約の上、検査したい食品等をお持ちください。

〔スライド16〕

続きまして、16ページをごらんください。非破壊式の検査のチラシです。2種類の器械があります。大槻行政センター、喜久田行政センター、日和田行政センター、田村行政センターに左側の器械が置いてあります。安積行政センター、富久山行政センター、西田行政センター、ニコニコこども館に右側の器械を置いております。地域バランスですとか、検査数の多い施設にこちらの器械を設置して、持ち込みいただいて検査させていただいております。

〔スライド17～18〕

次に、学校給食の検査について説明させていただきます。17ページ、18ページをごらんいただけますでしょうか。こちらは、教育委員会から保護者の皆様へお配りしているチラシです。

18ページの給食の検査の流れをごらんください。現在流通している食材は、国の定める基準を満たしたものが流通しているわけですが、給食の2～3日前にまず食材検査を行います。そこで検出限界値10ベクレル/kg以上のものは使用を中止します。給食当日、調理した給食を1食分丸ごと検査して、検

出限界値10ベクレル/kg以下のものを提供しており、全ての給食において10ベクレル/kg以上となったことはございません。

保育所給食の検査についても、同じような流れで行われております。

〔スライド19～20〕

19ページ、20ページをごらんください。こちらは行政センター等で行っております食品の放射能検査結果をお伝えするときに一緒にお渡ししているチラシです。

最後に、保健所で行っている放射能検査、自家消費食品の検査以外にもございまして、簡単に説明させていただきますと、食中毒対策や食品衛生の指導を行っている生活衛生課では、流通加工食品の放射能検査を行っています。また、検査課では井戸水の検査を行っております。また、食肉衛生検査所では、屠畜場で処理された豚、馬、綿羊等の食肉、これのスクリーニング検査を実施し、基準を超えた食肉が市内に流通しないようにしています。

以上、郡山市の取り組みについてお話しさせていただきました。ありがとうございました。

○司会（消費者庁・大浦）

どうもありがとうございました。

このような取り組みを行っておりますので、ぜひ活用していただきたいと思っております。

それでは、ここで約10分の休憩とさせていただきます。再開は15時15分からとしますので、それまでに席にお戻りください。よろしく申し上げます。

（休 憩）

○司会（消費者庁・大浦）

れでは、時間となりましたので、再開いたします。

ここからは、皆さんと佐瀬先生、行政担当者を交えた意見交換をしたいと思えます。

先ほどの情報提供を受けて、もしくは冒頭の参加者の皆様の御発言を受けて思いついたことや、日ごろ地域の中で感じていることなど、何でも構いませんので、御意見、御質問をいただきたいと思っております。また、ここから参加いたします行政担当者への御質問でも構いません。

なお、本日は佐瀬先生のほうからお土産のお菓子をいただいております、皆様にお配りしておりますので、食べながら気分をリラックスして御発言いただきたいと思っております。

なお、なるべく多くの方々からたくさんの御発言をいただきたいと思っておりますので、一回の発言は1～2分をめどにお願いいたします。御協力をよろしくお願いいたします。

ここからの進行は、郡山女子大学人間生活学科教職課程推進室副主任准教授、佐藤典子様をお願いしたいと思います。

それでは、佐藤様、よろしく申し上げます。

#### ○佐藤氏（コーディネーター）

皆様、改めまして、こんにちは。郡山女子大学の佐藤でございます。

本学は、家庭科、栄養教諭、音楽、美術の教員免許が取得できますが、私は教職課程で教員養成に携わっております。科目は、「家庭科教育法」などを担当させていただいております。教職全体の科目は、「教育実習」あるいは教職に係るような「実践演習」というのがございますが、そういったことに携わっております。また、専門科目には、「消費生活論」という授業がございまして、その中で、日常生活、私どもが暮らしている中に起きます様々なリスクについて考えるという授業を行っております。

1点だけ御紹介をさせていただきたいのですが、生活の中の様々なリスクを考えましたときに、リスクがたくさん出てまいります。それを「未知性」と「恐ろしさ」という2つの因子で分類してみます。学生が様々な思いで日ごろのリスクを分類しますと、例えば学生が20人いましたら、リスクに対するイメージというものがみんな違った地図ができます。（ここで、ふせんで分類された地図見本を提示。）こういったものを「リスク認知」というのですが、つまり、リスクの捉え方が一人一人違った地図ができてまいります。そういった中で、この「原発の問題」、「食の問題」などは恐ろしくて未知性が高いというところに分類されてまいります。恐らく、本日お集まりいただいた皆様も同じところに（ふせんで）つくのではないかと推測できるわけなのですけれども、そのような中で、知らないこと、未知のことを学ぶということは大変重要になってくると考えております。

今日は様々なリスクの捉え方の違う皆様方がここにお集まりだと思っておりますので、そういった皆様方の様々なお考え、御意見、それから、これからどうしていったらいいのかという気づき、そういったところを率直にお話しいただきまして、意見を交換し、そして（知見を）広げていく、そのようなことを目指しておりますので、どうぞ自由に御発言をいただきたいと考えております。

早速でございますが、最初に皆様方から様々な御意見を頂戴いたしました。大きく分けまして、まず、食品中の放射性物質の検査についてというお話が複数の皆様からありました。特にモニタリング調査や検査の現状、そういったと

ころが非常に気になっているというようなお話がございました。そのあたりにつきまして、村上様、先ほどお話がありましたので、いま一度簡単にお話しただきまして、その後、意見交換をしてみたいと思っております。

○会場（村上氏）

お話ありがとうございました。佐瀬先生のお話を聞いて、復習の意味でよくわかったのですが、今、私も、福島のお食べ物は、測ってあるので大丈夫だと思って、買い物に行ってもなるべく福島産を選んだりするほうなのです。

先ほどいわき市の教育委員会の方がいつまで続ければいいのだろうという話をされていたのですが、郡山市の取り組みも聞いて大変な手間がかかっていると思います。ただ、私たちは、測って判断するという生活をしてきた中で、5年経ったからいいだろうとなると、またそこはそこで不安なのです。例えば行政の手がかかることは、国が、人的に、財政的にもどのような負担をしていたらいいのか、その辺を伺いたいのと、長期的にどのぐらいまで測るとか、そういうのがもし決まっていたら、その辺をお聞きしたいと思います。

○佐藤氏（コーディネーター）

ありがとうございました。それではまず、佐瀬先生から。

○佐瀬氏（自然科学研究機構）

御意見、御感想ありがとうございました。やはり我々福島県民であったり、国民であったり、測る前はこれは本当に口にしているのだろうかというのがあったかと思いますがけれども、測る体制がこの5年間で大分整ってきまして、そこに安心感が付与されたというのは、これは皆さん御理解されるかと思います。まさにいつまでと、実際に私も今日、どれだけの費用が1年間かかっているのかとか、最新の情報を行政の御専門の方にお聞きしたいと思います。

ただ、例えば私は福島のお米をお世話になった恩師によく送ったりしていたのですが、震災直後は、特に贈答品に関してはこのまま送っているのかと私も葛藤がちょっとありました。自分で育てたサクランボを孫に送っているのかとか、いろいろ思っただらっしゃる方もいて、測って安心するという事象をコストであったりとか、どこで折り合いをつけるかというのはなかなか難しいことかもしれません。今日は、食品安全委員会の方、農水省の方、厚労省の方、皆さん見えていますので、私もぜひ聞いてみたいと思います。

○佐藤氏（コーディネーター）

では、お願いします。

○吉岡氏（農林水産省）

先ほど郡山市の方から検査結果の御報告があったのですけれども、県のほうでも検査をしています。この5年間で一番明らかになってきていることは、栽培管理をしている農産物についてはほとんど放射性セシウムは検出されなくなってきていますが、山の中に自生している山菜、キノコ、あるいは野生鳥獣、内水面の魚、海の魚、魚は場所によってはまだ出るものがあるというように、栽培管理をしている、していないでかなり差が出てきています。これが今の検査の傾向といたしますか、特徴です。

これから検査をどういうふうにしていくのかということなのですけれども、佐瀬先生の話の最初のほうで、ポイントは量の問題というお話がありました。どんなに放射性セシウム濃度が高くても、食べる量がほんのちょっとだったら、1回食べただけで健康への悪影響は出ないわけなのです。そういうふうに考えると、季節的に食べる山菜やキノコ、めったに食べない野生鳥獣、こういうものについては確かに濃度は高いのですが、規制値を超えていますから、それは流通させてはいけないし、させていないのですけれども、そういうものについて食べる量との掛け合わせで考えると、リスクの大きさというのは科学的にはそんなに大きくないと考えられます。そういうものをいつまで検査していくのか。

もう一つリスクのことを考えるときに基本的な事柄があって、安全と安心は違うということなのです。安全というのは科学的なデータでもって客観的に決まること、安心というのは主観的なもので、どういうふうに感じるかということなのです。

これからの検査のことについてといいますと、栽培管理しているものの放射性セシウムはすごく下がってきている。野生のものはまだ高いけれども、食べる量はそうではないということから考えると、科学的には、食べても健康にすぐ影響があるということではないのです。でも、やはり心配だと思う方はたくさんいらっしゃるわけです。そういう方々に科学的にこうだからといって押しつけるというのはよくなくて、佐瀬先生のお話にもありましたけれども、いろんなストレスがあるわけです。そういうもので悩むとそれががんのもとのストレスにもなったりしますし、そのことで悩むぐら이었다ら食べないという選択肢は個人個人できるわけですから、トータルの生活の健康のことを考えたら、そっちのほうがいいのかもしれない。今年度で丸5年たって、来年度から6年目に入るわけなのですけれども、県にやっていただく検査をこれからどういうふうにしていくのかというのは、そういう科学的なデータをもとにしながら、「皆さんはどう感じますか。検査の程度を減らしてもいいと思いますか。でもやはり

やってほしいと思いますか」と、いろいろな方々に聞きながら決めていくというのが大事ではないかと国のほうでは考えております。

○佐藤氏（コーディネーター）

ありがとうございました。

それでは、皆様方からございますでしょうか。

○会場（村上氏）

今のお話で個人的なものもあるのですが、農家さんのお話を聞くと、やはり測っていないと売れないというか、今、お米は全袋検査しているのに、それでも福島のお米は日本一安く買いたたかかれているというお話だったり、こんなに安くてはやっていられないといって農家をやめてしまう人もかなりいるという話もあるので、そこも一緒に考えていかなければいけないと思っています。

○吉岡氏（農林水産省）

今、御意見いただきましたように、消費者の方々、東北の方だけではなくて、もっと遠い関西とか九州、もしかしたらそういうところのほうで地名を聞いただけで震災につながってしまったというような方もいらっしゃるというのを聞いたことがあります。

国のほうで震災の最初のころ、食べて応援しようという取り組みを始めたら、これも賛否両論あって、そんな危険な食べ物をどうして国は食べて応援しようなんて言うのかという御意見もあれば、そうやって被災地を応援しようという、人の気持ちというのは様々なのです。

そういう中で、先ほど森谷さんでしたか、福島県産は他県からどう見られているのだろうかという御質問が最初あったと思いますが、これもやはり様々ですね。検査結果をよくわかっていて、食べても大丈夫と思っている人は、私もその一人なのですが、福島のおいしい、ふだんだったら食べられない高いものを最初の年なんか安く食べることができたとかということもあったりしますけれども、本当にそこは人によって様々です。後で消費者庁のほうから紹介があればと思うのですが、何回かアンケート調査してまして、そこでほかの県の方々がどういうふうに福島県産のことを感じているかという経年的な調査がありますので、それも御紹介できればと思います。

○佐藤氏（コーディネーター）

ありがとうございました。

ちょうど先ほど御質問もございましたので。

○司会（消費者庁・大浦）

消費者庁では、全国5,000人を対象にして消費者意識の実態調査というものを行っております。この中で、放射線の基礎知識をどのくらい知っているか、食品中の放射性物質をどのように感じるかということを調査しております。

その中の質問で、例えばふだんの食生活で食品の産地を気にするかどうかということをお聞きして、気にする理由をお伺いしたときに、意識調査を始めたのが2015年2月からですが、最初のころは「放射性物質を気にするから」という理由は結構多かったのです。「放射性物質が含まれていない食品を買いたいから産地を気にする」という方が28%ぐらいいらっしゃったのが、それが第6回、昨年8月の調査のときには21.5%、6ポイントぐらい下がっております。むしろ今では産地を気にする理由というのが「品質、味が異なるから」というのが中心になってきております。

ただ、放射性物質を気にするから産地を気にするという方々は減っていらっしゃる一方で、特に放射性物質が気になる方で福島県産を避けるという方は初回のときには19.4%いらっしゃったのが、3回目のときに15.3%まで落ちたのですけれども、その後、一部の報道などがございまして、直近の検査では17.2%ですから、2割弱の方が福島県産のものはちょっと気にするという回答は来ております。

恐らく皆さんも御存じかもしれないのですけれども、結構、福島の生産者の方々も全国いろんなところでキャンペーンのようなものもしていらっしゃって、そういう方々のお話を聞くと、避ける人もいらっしゃるけれども、行くところごく応援しているという声もいただくというお話をいろんなところで聞きます。私たち自身もいろんなところでリスクコミュニケーションをしていきますと、兼業農家の方もいらっしゃって、そういう方々はとても人ごとではないということで、すごく応援もしたいと思うし、不安だけれども、勉強していくことで安心して食べられるようになるという声もいただいております。

○佐藤氏（コーディネーター）

ありがとうございました。

今後どのように考えておられるか、県のほうの担当者の方からもよろしく願いいたします。

○岡部氏（福島県）

先ほど農林水産省からもありましたように、モニタリング検査につきまして

は、皆さんが安全を確認されるための一番の基礎になっているということで、安全確認の上でも継続は必要と考えております。

いつまでやるかということについては、皆さんが安全だ、安心だと感じていただけるまでは継続せざるを得ないのかなということで、安全だから安心と理解いただけるような意見を確認しながら継続していくという形になるかと思えます。

また、福島県の場合、出荷制限品目がまだ残っておりますので、県としましては、特に栽培品目についてはこの出荷制限品目がなくならないうちは、モニタリングでなければ解除できないという部分もございますので、そこまでは必ず必要ではないかと考えております。

○佐藤氏（コーディネーター）

ありがとうございました。

同じく、今後どのように風評被害に対して考えていったらいいかということにつきまして、ぜひ皆様から御意見を頂戴したいと思います。こちらの参加証に書かれておりましたが、古橋様はいかがでしょう。よろしく願いいたします。

○会場（古橋氏）

今、大分聞きたいところがありまして、弊社も全国でいろいろ商品を販売させていただいていますので、余り工場名は出してはいないのですが、どのように思われているかというのは非常に興味があるところでございました。大分お答えはいただけたかと思っておりますが、データでまだ17%ぐらいの方が不安に思われているというところがありますので、やはり検査というのは継続していく必要があるという感想を持っています。

○佐瀬氏（自然科学研究機構）

古橋さんにちょっとお教えいただきたいのですが、震災以降、福島県でつくっているビールなどで消費者の方とか、海外の方でもいいのですが、大丈夫かといった問い合わせはございましたか。

実は私、製菓企業に勤めているときに、震災後に製品を海外に輸出する際、海外から「製品の放射能は大丈夫か。日本でつくっているのだろう。」と。我々も原料を調べて、公的などというのは震災直後できなかったのですが、その場で放射線を測定して、原料は汚染していませんという社内での測定結果を出したら、だったら安心して飲むよという形で、そこは東南アジアの例だったのですが、そんなに大きくならなかったことがあったのですが、いかがでしたか。

○会場（古橋氏）

同じような状況でございます。海外からすると日本一体で思われてしまっているというところもありまして、国によってもレベル感が違うということがあり、国によって対応のレベルが大分変わっています。今は大分落ちついてきているかと思えます。

○佐瀬氏（自然科学研究機構）

ありがとうございます。

○佐藤氏（コーディネーター）

ありがとうございました。

そうしましたら、外山様にお尋ねをしたいのですが、冒頭のスピーチでいろいろとお話しいただいたときに、食にかかわるお仕事ということで、実際に保護者もいらっしゃるような中で、こういった形で保護者の方々と食に関するコミュニケーションをされているか、具体的なこと等を教えていただけたらと思います。お願いいたします。

○会場（外山氏）

先ほど郡山市のほうから食材検査をしているというお話を聞かれたと思うのですがけれども、学校と同じように保育所も食材検査を毎日やっております。保護者が集まる場で、食材検査をされていて安全な給食を提供しているということをお知らせしています。

食材を検査すると同時に、作ったその日の給食も必ず食材検査をして、検出されなければ子供たちに提供するということをしていますので、それでかなり安心している保護者の方は多くなってきていると思います。

○佐藤氏（コーディネーター）

ありがとうございました。

皆様、いろいろな不安があるかと思うのですが、例えばふだん日常生活の中でどのようなときにお感じになるか、具体的に身近なところでの疑問点、そういったことがございましたら、せっかくですので、どなたかお願いしたいと思います。

○会場（鈴木氏）

郡山市内でコミュニティ放送局をやっています鈴木といいます。

うちの放送局でも県の食品の放射線検査情報を発表させていただいているのですが、その中で最近気になっていることが一つあります。例えば大豆のデータで、本宮市産の大豆から何ベクレルという発表の仕方ではなくて、最近では本宮市旧何とか村というような合併前の市町村の名前を使った発表の仕方になってきています。これは細かく分けたほうが丁寧ですし、今の例で言うと本宮市が全体的にイメージが下がるよりは分けたほうがいいのかなみたいな、そんな意識でそういう発表の仕方をしているのかとも思いますが、それとは逆に牛乳のデータなどはクーラーステーションごとに、要するに、一旦、集積して何百リットルとためてから検査をして発表しているわけです。

これは、ある農家のある牛が間違えて野に生えている草を食べてしまって、その結果、牛乳から出るというような事態があったとしても、何百頭という牛の牛乳の中の一部として混ざってしまって、平均化されて数値が下がってしまうということでも出てこないのです。その辺のところを不安に思う人は不安に思っているのです、細かく分けられるのであれば、とことん細かく分けていったほうが余計な誤解を生まないで済むし、各生産者さんたちもベストを尽くすという方向に向かうのではないかと思います。多少危ないかもしれないけれども、みんなの中に紛れ込ませてしまえばわからないというような発想が生まれないのではないかと思います。

それともう一つ質問なのですが、お米は全袋検査と言っていますが、これは決して全量検査とは言えないのではないかと思います。30kgの袋の一部分のお米について検査をしている。30kgのお米の一粒一粒を検査しているという意味ではないと感じています。その理由というのは、さっきの牛乳と同じで、田んぼ一枚一枚ごとに出したほうがより丁寧なデータ公表になるのではないかと、袋に混ぜてしまって測っているのでは平均化された数値しか出てこないのではないかと思うからです。

○佐藤氏（コーディネーター）

よろしく願いいたします。

○岡部氏（福島県）

県のほうのデータ公表に御協力いただき、ありがとうございます。周知関係につきましては、県もなるべく広くと考えておりますので、本当に御協力、感謝いたします。

穀類、稲、麦、大豆等なのですが、穀類につきましては、決まりがございます。17都県で検査しているわけなのですが、その中の決まりといたしまして、穀類については、昭和24年でしたか、旧市町村で公表するという

決まりがございます。そのために、大豆を公表する際には、旧市町村、郡山市でいえば中田よりもまだ小さくなったりすることがあるかと思いますが、そういうふうな公表の仕方になるということで、品目によって産地の捉え方が違うということで御理解をいただければと思います。

県の出荷制限品目等の一覧表に載っているのですけれども、旧市町村名で表示される場合には、野菜、果実類については昭和38年1月1日現在、穀類については昭和24年4月1日現在の旧市町村で検査して表記するとなっております。そういうふうなことで、大豆、小豆については旧市町村で公表をさせていただいております。

#### ○吉岡氏（農林水産省）

ちょっと今の点を補足いたします。国のほうで都県にやっていただく検査のガイドラインを出しております、その中では、大豆とソバについて正確に言うと、市町村ごとまたは旧市町村ごとを基本として出荷開始前に検査してくださいとガイドラインに書いてあります。

実は、私、最初るときから携わっていたので、そのときの経緯をお話ししますと、最近、市町村合併が急速に進んでいるものですから、何とか市といったときにもものすごく広いエリアになってしまう。そのときに、放射性物質が上から降ったら地域によってかなり濃度が違うものですから、合併した後の大きな市のこっち側は確かに高いのだけれども、こっち側は低いというところがかなりあったのです。そういうときに、その市全部を出荷制限してしまうと、科学的に考えてそこまでやる必要はないのではないかとということで、市でやってもいいし、旧市町村でやってもいいという整理をしたという記憶がございます。

それから、牛乳についてミルクステーションでやることにつきましても、最初のころは農場ごとにやっていたのですけれども、コストと手間との関係というのもございます。実際に消費者の方に届くときにはどういう放射性セシウム濃度のものが届くのかと考えたときに、消費者のところに行くときにはミルクステーションで混合されたものが届くので、確かに見方によっては放射性セシウム濃度が濃いものと薄いものを混ぜたらわからないではないかという御意見もあったのですけれども、消費者の健康保護を一番に考えたときに、なおかつ合理的な検査をやるという観点からすれば、ミルクステーションでやればそれで十分ではないかという議論がありまして、牛乳についてはミルクステーションでやるというふうに決めました。

同じように、もう一つ、全袋検査は全量とは言えないというお話がありましたけれども、私たちが食べるときにそれなりの量のお米を食べますので、確かに一粒一粒の放射性セシウム濃度を測っているわけではありませんが、食べ方

の形態を考えたときにはそれで十分なのではないかということで、全袋検査を国のほうでやれと言っているわけではないのですけれども、県のほうで自主的に消費者の安心のためにやられているということかと思います。

○佐藤氏（コーディネーター）  
お願いいたします。

○会場（田野氏）  
チェルノブイリの一部のデータですけれども、野菜もカラシナや大根、そういう順番でワースト10とか、そういうデータがあります。国、県でもどこでもいいのですが、そういう野菜を育ててチェックして、こういうものはたくさん出る・出ない、そういうデータをお持ちでしょうか。そういう実験をやられていますか。

○吉岡氏（農林水産省）  
出る・出ないというのは、放射性物質の汚染がどうあったかということによってくると思うのです。

○会場（田野氏）  
移行ですね。

○吉岡氏（農林水産省）  
移行ですか。例えば土壌中に放射性セシウムがあって、それが農作物にどういうふうに吸われていくか、そのときの土壌中の放射性セシウム濃度と農作物中の濃度、この比率を移行係数、多分そのことを。

○会場（田野氏）  
データがあるかないか。

○吉岡氏（農林水産省）  
データはあります。

○会場（田野氏）  
公表されていますか。

○吉岡氏（農林水産省）

公表されているものもあります。

○会場（田野氏）

どこへ行けばわかりますか。

○吉岡氏（農林水産省）

昔の農林水産省のところに行けば、過去のものは確か載せていたと思います。

○佐瀬氏（自然科学研究機構）

そうですね。作物への移行係数は農林水産省、青森県にある環境科学技術研究所の他、原子力環境整備センター（現 原子力環境整備促進・資金管理センター）であったり、震災前から原子力に関連する期間で色々な研究がされています。移行係数も、昭和40年、50年代のデータから、震災以降も農地に植えたものとプランターでやったもの、事細かに出ております。

ただ、やってみてわかることが、先ほど吉岡さんがおっしゃったように、植える場所とか植える条件によって、100倍、1000倍、1万倍変わってくることもあります。作物の違いよりも、植える場所とか耕作条件によっても変わってくるので、もちろんキノコ、コシアブラ、タラノメみたいに突出したものもあるのですが、葉物野菜とかになるとばらつきが大きいというのが結構わかっています。

○会場（田野氏）

私も実は1キロベクレル/kgぐらいの土壌でジャガイモと大根をやったのです。出ますね。

○佐瀬氏（自然科学研究機構）

値が高いところに植えると出ますね。

○会場（田野氏）

まあ、数値は言いませんけど。

○佐瀬氏（自然科学研究機構）

雨どいの下に実験で育てられている方とか結構いらっしゃったのですが、そういうのは食べてはだめですね。

○会場（田野氏）

食べませんが、出ますね。

○佐瀬氏（自然科学研究機構）

やはり植物は自分を育てるためのミネラルだと勘違いしてセシウムを吸ってしまっているのです。植物としては本気でおいしいものを作るぞ、みたいな感じでやっているのですが、そのあたりの兼ね合いがあるかなと思います。でも、大分データが整っており、現在では対策されています。

○会場（田野氏）

もう一つ、ガンマ線は測りやすいから、非常に貫通力が高いので、外部被ばくで注目を浴びて、ほとんど食品検査もガンマ線ですね。アルファ線、ベータ線は遮蔽が結構簡単だというのですが、内部被ばくの観点からいったとき、エネルギーが結構高いので、これを測ろうとするとどういうふうにするのですか。教えてください。

○佐瀬氏（自然科学研究機構）

今回、アルファ線核種に関してはプルトニウムであったり、燃料ですのでウランとか、それが一番懸念されて、そういったものが粒子状に多数飛んで肺の中に直接入ってしまったら、これが一番肺がんに影響しますので、我々も怖かったということです。

○会場（田野氏）

先ほどのお話ではそれは少ないということでしたね。

○佐瀬氏（自然科学研究機構）

そうですね。幸いながら少なかったのです。

○会場（田野氏）

ベータ線はどうですか。

○佐瀬氏（自然科学研究機構）

ベータ線に関しまして、出すものとしましては、セシウムもベータ線を出します。ただ、純ベータとってベータ線だけ出すものはストロンチウム、あとは汚染水にも一部入っていますトリチウムというものがあります。

ベータ線を専門で測定する装置は液体シンチレーションカウンターというものであったり、さらに、ストロンチウムは測るのが難しいので、濃縮させてか

ら比例計数管とか特殊な装置で測ります。

ガンマ線で測るものは、20分とか40分とか、先ほど郡山市さんからも御報告がありましたけれども、早く測れるのですが、アルファ線、ベータ線のみを出すものに関しましては、最新の特殊な1億円ぐらいする装置システムだと早く測れるものもありますが、基本的には1個はかるのに1週間かかったりするものもあります。

○会場（田野氏）

1億もかかるのですか。

○佐瀬氏（自然科学研究機構）

ICP-MSという特殊な装置がありまして、震災サンプル対応の高感度な自動化システムとなればそれは1億円近いお値段です。

○会場（田野氏）

高純度ゲルマニウム検出器も1,700万ぐらいします。

○佐瀬氏（自然科学研究機構）

ICP-MSはもっともっと高いです。

○会場（田野氏）

わかりました。庶民に無理ですね。

○佐瀬氏（自然科学研究機構）

ただ、幸い、私の以前在籍していた徳島大学はICPのお手ごろなのを持っていて、県南地区の土をはかっているのですが、特に体への影響が出るようなレベルではないというのがわかって、先ほどのマーケットバスケットという、売っている食品をはかっているものに関しましても、全数をはかれないけれども、アルファ線だけ出すもの、ベータ線を出すものをはかって、これならば福島県内の食べ物、土も、アルファ線、ベータ線に関しても安心できるレベルということ測定によって確保しております。全数をやればいいのでしょけれども、なかなかそこは手間と時間がということでございます。

○佐藤氏（コーディネーター）

それでは、新井様、お願いいたします。

○新井氏（厚生労働省）

基準値につきまして、補足させていただきます。現在、セシウムという形で基準値を設定させていただいておりますが、このセシウムの基準値につきましては、セシウム以外の核種も考慮して設定されております。その中にストロンチウム90とプルトニウムとルテニウム106が含まれておりますので、その他の核種についても考慮して設定されているという状況でございます。

○佐藤氏（コーディネーター）

ありがとうございます。

皆様方から様々な御意見を頂戴いたしました。具体的に一つだけ、複数の方から出ておりましたことだけ、最後にさせていただきたいと思っております。小豆、干し柿、干し大根などはいかがでしょうかというような御質問がございましたが、それだけ一つお願いします。

○佐瀬氏（自然科学研究機構）

小豆に関しましては、先ほどもちょっと御紹介ありましたが、一部の地区で出たものがある。それに関しましては、汚れてしまっているというか、放射性セシウムに汚染されている土の表層のところ、小豆というのは根っこが浅いので、さらに一般的な粘土的な土ではなくて、砂が多いところだったり、あと、放射性セシウムが一部、川底の砂にたまっているところがあるのですけれども、ポンプで水をくみ上げるときに水だけでなく砂をくみ上げてしまったりすることによって、複数の条件が重なり合ってしまったところのごく例外として小豆に基準値超えが出てしまった。それは小豆の1%以下で起こった特殊事例ですので、小豆が怖いということはありません

さらに、そういった例がありますと、農林水産省、県を初めとして、どこで出たのか、原因は何かと、震災が起こってからほかの作物もそうなのですから、ありとあらゆる作物を調べていますので、小豆が続けて汚染されて、それがさらに流通されることはありません。ほかの作物も同じです。安心して食べてもよろしいかと思っております。

乾燥食品につきましては、水分を飛ばすと、放射能の量は変わらないにしても、どうしても重さ当りは濃縮されてしまうことが起こります。30年近くたっているチェルノブイリでも、いまだに干し肉とか数値が出る場合があります。それを考えますと、野山で、特に発電所の周辺とか、汚染が激しかったところでとったセンブリであったり、そういった乾燥させて煎じて飲むものに関しては、これからも基準値を一部超えてくるものが出るかもしれません。ただ、継続して基準値を超過した食品をを毎日常食するとかないと思っておりますので、基本

的に、自治体等が測定した結果を見ていれば、我々は恐れることはないのではないかと思います。

○岡部氏（福島県）

小豆の件につきましては、出荷前のモニタリング検査を受けていないものが出回ったというのが昨年末にあったかと思います。穀類については出荷前にモニタリング検査をしてくださいということで、出荷自粛をお願いしていたことであって、出荷制限がかかっていたものが出たということではなく、私どもの周知が不徹底だったということで、モニタリング検査を受けないものが一部流通してしまったというようなことがございました。

モニタリング検査をしましても全て検出せずということで、小豆につきましては、穀類のモニタリングのルールにのっとり今後とも調査をしていきたいと思っておりますので、昨年末の件につきましては、大変皆さんに御心配をおかけしまして申しわけありませんでした。

○佐藤氏（コーディネーター）

では、皆様、ありがとうございました。

○佐瀬氏（自然科学研究機構）

今日はどうもありがとうございました。

橋本様から本当に地産地消は大丈夫かというお言葉もいただいたかと思うのですが、我々、天然の放射能も実は1日30ベクレル程度を毎日食べています。天然と人工は、天然のほうが安全かというとは決してそうではなくて、毒キノコを食べたら天然でも死んでしまうように、天然でも多かったらだめで、やはりトータルの量なのです。トータルで、自然レベル、毎日30ベクレル程度でしたら、基本的に我々は原始時代からずっと食べています。それに関しては、ちゃんとはかっていなかったら我々も怖いと思います。震災直後などは私も怖くて、測るまではいろんなものを食べられなかったのですが、今なら安心して息子と一緒に食べられますので、やはりコントロールされている状態で、連続的に大量のものが私たちの体に入らないということが守られていたら、おいしい福島の食べ物は大丈夫ではないかと私は思っております。これからも安全で安心できる状態をしっかりと守っていかなければならない。

西日本には実はこういう情報がなかなか届かないのです。福島県産を見てびっくりして、ずっと見ていて買わない方とか、私、岐阜にいたりして見ますけれども、やはり情報が行き渡っていないところもあるかと思えます。

福島は最近、アスパラなど、何か所かブランド化に成功し震災前よりも値段

が上がったものとか、何とか風評を切り抜けたものもあるらしいのです。そういった成功例をうまく見つけながら、そして地産地消というの、皆さんが気合いを入れて福島県産を食べるのではなくて、ふだんどおり食べられるように、これから時間がもう少しかかるかもしれないですけども、皆さんと一緒に福島県産を育てていければと思っております。

今日は、皆さん、いろいろな御意見をありがとうございました。

#### ○会場（橋本氏）

済みません。最後なので一言だけ。自然の放射能と東電が起こした原発事故の放射能というのは別物だということなのですが、私は60歳ですけども、心配しなくてもいい放射能は別に心配ないのです。でも、東電が起こしたあの事故による放射能の心配があるから、県でも国でもこういう勉強会というのをやっていると思うのです。佐瀬さんの先ほどのお話を聞いていると、もう何でもないのだ、なかったことだというふうに私には聞こえました。今、子供たちの甲状腺がんが152人、健康調査で出ていますね。あの中で、調査員の人たちは原発由縁ではないと言っているけれども、では何ですかというと、いや、わからないということですね。わからないのだから、それを放射能が原因ではないと言い切ることで自分がおかしいと思うのです。

毎日、私もここで売っているものを食べています。そういうところで日々被ばくしているのだなと思いつつ、でも、少しなら食べていいとかいう話もちよっとおかしいなと思います。季節的なものも少しだけなら食べていいという計算もちよっと変だなというのが私の中ではありました。

#### ○佐瀬氏（自然科学研究機構）

では、1点だけ。セシウムも実は天然のウランが割れてできたものなのですが、天然のカリウムもセシウムも出るのはベータ線とガンマ線で、由来は違うかもしれませんが、物は同じなのです。ここで、「わからない」と言ってしまうと怖がっていたら我々は子供を守れないのです。私も子供と一緒に福島で生活することがあります。私の両親、そして友人、みんな子供がいます。何としても福島の子供たちを守るために、「わからない」で止まったらだめなのです。「わからない」ではなくて、では原因は何か。

甲状腺がんに関しましても、一部前倒しで見つかっているものもあります。それ以外にも、震災によるストレスがかかって、普段の免疫力、抵抗力を失っている子供たちが今たくさんおられます。ですから、それらをまとめて放射線が「わからない」で、そこで止まっては絶対だめなのです。

福島県民、そして日本国民全体で、何で今病気や震災関連死が増えているの

だろうと日々原因を探して、絶対にこれ以上の不幸を広げてはいけない。食べ物も、「わからない」で止まらないというのが必要ではないかと思っております。差し出がましい意見で申しわけないのですが、どうか、人工と天然、そこで止まらずに、では何だという次に皆さんと私たちで考え、判断していければと思っております。私たちも本当にこれが安全なのかというのは毎日毎日これからも研究していきたいと思っております。

今日はどうもありがとうございました。

○佐藤氏（コーディネーター）

ありがとうございました。

一番最初にもお示したように、やはり私どもわからないことがたくさんありますので、これからも知っていくことが大切かと思っております。ぜひ、学び、そして今後考えていきたいと思っております。ありがとうございました。

○司会（消費者庁・大浦）

佐藤先生、どうもありがとうございました。

まだまだ御発言もいただきたいのですが、終了時間となりましたので、本日の会はこれで終わらせていただきたいと思います。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。

なお、冒頭の配付資料の確認のところでも申しませんでしたが、皆様に「食品と放射能Q&A」という冊子もお配りしているかと思っております。こちらのほうに基準値や検査結果等についても載せておりますので、ぜひお読みいただければと思っております。

また、本日お渡ししておりますアンケート用紙にもぜひ御記入の上、出口の回収箱にお入れください。

本日は、長時間にわたり、どうもありがとうございました。気をつけてお帰りくださいませ。（拍手）