

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対策に関する説明会～

議事録

平成 25 年 10 月 8 日（火）

愛知会場（ウインクあいち 愛知県産業労働センター）

内閣府食品安全委員会
消費者庁
厚生労働省
農林水産省

○司会者（消費者庁・山中） お待たせいたしました。ただいまから食品中の放射性物質対策に関する説明会を開催いたします。

私、本日司会進行を務めます消費者庁消費者安全課の山中と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

本日の説明会ですが、食品安全委員会、厚生労働省、農林水産省、消費者庁、そして地方自治体が連携して全国各地で開催している説明会となっております。食品中の放射性物質について、現行の基準値や、その基となった食品健康影響評価、そして自治体や国で行っている検査の体制などについて情報提供させていただきます。それを通じまして会場の皆様の理解を深めていただき、明日から食品を選ぶ際の参考にしていただければと思っております。

2時間半という短い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。

それでは、まず配付資料の確認をさせていただきます。

お手元の配付資料をご覧ください。

まず、資料1といたしまして「食品中の放射性物質による健康影響について」、資料2といたしまして「食品中の放射性物質の対策と現状について」、資料3といたしまして「農林水産現場における対応について」、資料4といたしまして「地方自治体の対応について」、その他参考資料といたしまして「食品の安全を守るしくみ」という1枚紙、「食品と放射能Q&A」冊子でございます。それと1枚紙として、食品安全委員会ホームページの御案内、農林水産省メールマガジンの御案内の2枚です。そしてアンケート用紙となっております。

足りないものがございましたら、近くの係の者にお申し出ください。

大丈夫でしょうか。

続いて、本日の議事につきまして、議事次第をご覧ください。

まず、内閣府食品安全委員会事務局リスクコミュニケーション官 野口武人から「食品中の放射性物質による健康影響について」、約20分御説明させていただきます。次に、厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課課長補佐 福元仁から「食品中の放射性物質の対策と現状について」、約25分御説明いたします。続いて、農林水産省生産局総務課課長補佐 土居下充洋から「農林水産現場における対応について」、約30分御説明いたします。最後に、愛知県健康福祉部健康担当局生活衛生課 小野塚明彦主幹から「地方自治体の対応について」、約15分御紹介いただきます。

10分の休憩を挟んで、会場の皆様と質疑応答、意見交換を行いたいと思っております。閉会は16時を予定しております。議事の円滑な進行に皆様御協力いただきますよう、よろしくお願いいたします。

なお、事前に皆様からいただきました質問事項につきましては、できる限り説明の中で御説明ができるように参考とさせていただいておりますが、時間の関係上、全ての質問に事前にお答えすることができない場合もございます。その場合は大変恐縮ですが、最後に質疑応答、意見交換の場を設けておりますので、その中で質問させていただきますようよろしくお願いいたします。

講演に先立ちまして、本日登壇いたします各省の役割につきまして、私から簡単に御紹介させていただきます。

前方のスライドをご覧ください。

平成15年、食品の安全にリスク分析の考えを導入した食品安全基本法が成立しております。具体的に申しますと、安全性そのものや、安全な量がどのくらいかという評価を行うリスク評価につきましては、こちらのスライドの左側にあるとおり、食品安全委員会が担うものとされました。その食品安全委員会の評価に基づいて、実際の守るべきルールや基準、具体的な検査や監視などといったリスク管理につきましては、厚生労働省や農林水産省などがとり行うものとされています。

それらについて行政機関だけではなく、消費者や事業者、そういった方々が一堂に会しまして意見交換をする場としてリスクコミュニケーションがありますが、そのリスクコミュニケーションの事務の調整を現在消費者庁が担っております。そのような形で各省の連携に努めております。

以上、各省の役割について簡単に御紹介させていただいたところで、最初の講演に移りたいと思います。

それでは、「食品中の放射性物質による健康影響について」、内閣府食品安全委員会事務局リスクコミュニケーション官 野口武人から御説明いたします。

○野口（内閣府食品安全委員会） 皆さん、こんにちは。ただいま御紹介にあずかりました食品安全委員会事務局の野口でございます。今日はよろしくお願ひします。

私からは、食品安全委員会が行いました放射性物質に係る健康影響評価について御説明していきたいと思ひます。

先ほど司会者から説明がありましたけれども、主に三つのセッションがありますけれども、そのうちのリスク評価関係ということで、我々食品安全委員会はここを担っております。そのリスク評価機関であります私たちが評価した結果をこれから御説明したいと思っております。

今日一番の説明でございますので、評価結果の話に入る前に、皆さん御存じの方もいらっしゃるかもしれませんが、放射線とか放射性物質についての基礎的なお話をさせていただきたいと思っております。

放射線とは、物質を通過する高速の粒子とか高いエネルギーの電磁波のことございまして、アルファ（ α ）線、ベータ（ β ）線、ガンマ（ γ ）線、エックス（X）線といった種類がございます。そしてこの種類によって、強さとか、どれくらい通過する力があるのかというものが変わってきます。

そして、放射線、放射能、放射性物質、非常に言葉が似通っていて、なかなか理解が難しいというか、混乱することもあるんですけれども、光と比較して言ってみますと、光の源があつて、それから光が出てきます。放射線についても同じです。出てくる光に相当するものが放射線でございます。放射線を出す物質を放射性物質と呼んでおります。よく放射能と言ひますけれども、放射線を出す能力

を持っている物質のことを放射性物質、その能力のことを放射能と呼んでおります。

そして、どれぐらいの能力があるのかをあらわすのがベクレルという単位でございます。放射能の強さの単位です。そして、そこから出た放射線がどれだけ人体に影響するのかといったものをはかるときに使う単位がシーベルトでございます。こちらもベクレルとシーベルトの二つが言葉としてよく聞かれますので、こういう違いがあるんだということをおわかりいただければと思っております。

そして、放射線と人体影響ということでございまして、先ほど言いましたベクレルがどういった形でどれだけ人体に影響するのかということのを別の単位であらわしますので、このときには実効線量係数というものを間に挟みまして計算し直して、シーベルト単位で人体への影響をあらわすということになっております。

そして、これが具体的な計算方法でございますけれども、放射性物質を含む食品0.5kgを仮に食べた場合、その中に1kg当たり100ベクレルのセシウム137が含まれていたとすると、100ベクレル、そしてどれだけの量を食べたのか、そして先ほど言いました実効線量係数というものを掛けて、この食品を食べたことによる人体への影響はどれぐらいなのかということで、0.00065ミリシーベルトというような影響でございますというふうに計算します。

ちなみに、ミリシーベルトといいますのは、先ほど言いましたシーベルトの1000分の1をあらわす単位でございます。

ここでいいました実効線量係数ですけれども、こちらは国際的な委員会によって統一的に決められております。そして、これはセシウム137とかヨウ素131とかカリウム40とか、いわゆる放射線を出す物質ごとにそれぞれ力が違いますので、先ほど冒頭申しましたけれども、性質が違うと言いましたけれども、そういった力の性質が違いますので、それぞれごとに影響力が違います。そして、口から食べるのか、鼻から吸うのかによっても影響が違ってきます。そして、年齢によってもその受ける影響というのが違ってきますので、物質ごと、年齢ごと、こちらにあります経口摂取、要は食べたときどういう影響になるのかという参考の表でございます。

こういった形でそれぞれの物質ごと、年齢ごと、経路ごとと決められております。

そして、放射性物質でございますが、体内に入るとどんどんたまっていくのかというと、自然に減るという仕組みも一方でございます。二つあります。

物理学的半減期、要は放射線を出す物質ですね。例えばライトの電池をつけっ放しにしていると、どんどん電力が弱まって行って、最後消えるというのと同じで、放射線を出していけば、出していった分どんどん弱まってきます。それを物理学的半減期という呼び方をしています。能力が半分減る期間、どれぐらいで半分に減っていくのかというものでありまして、それぞれの物質ごとに、これも力の強さが違いますので、例えばセシウム134は2.1年で半分になりますというふうになっております。

もう一つあります。体の中に入りますと、それがずっとたまるのかというと、人間いろいろ排出します。尿とか便とかで排出いたしますので、そうやって体外に排出するというのがありますので、そ

ういった形で半減していくというメカニズムも一方でございます。

年齢によってどれぐらいで排出するのかというのが違ってきます。年をとるごとに代謝が衰えていくということも関係あるのかということで、50歳ぐらいの方ですと半分に減るのに90日ぐらい時間がかかりますよというような形で体外に出ていきます。

そして、内部被ばくと外部被ばくということで、食品は口から食べますので、こちらは内部被ばくです。体の中に放射性物質が取り入れられて、そこから放射線が出て、体の中から影響を受けてくるということで、内部被ばくというものでございます。

そしてもう一つ、外に放射性物質があったとき、体の皮膚を通して外部被ばくという形で影響を受けます。どちらも影響を受けるのはシーベルトという同じ単位でございますので、内部被ばく、外部被ばくというのは同じ物差しで影響をはかることができる。計算の方法は若干違いますけれども、同じ物差しで影響ははかれるということになっております。

そして、この放射性物質、放射線でございますけれども、もともとどれぐらい自然界にあるのかということでございます。日本平均でいいますと、実は天然で原発事故がない普通の状態で自然放射線ということで合計年間2.1ミリシーベルト、約2ミリシーベルトぐらい毎年受けているという状況でございます。これは日本の中で地域によっても違います。そして世界で見ますと2.4ミリシーベルト。ちょっと日本平均よりも高いですけども、世界的に見るともっと差があります。これは地域によってかなり差があります。

どういった内訳で受けているのかといいますと、多いところは食品ですね。食品が0.99ですので、年間約1ミリシーベルト、食品から放射線を受けているということでございます。特によく話に聞くのはカリウム40でございます。カリウムという物質は、そもそも植物とか人体にとっても必須のものでございますので、こちらが常に含まれております。どれぐらいなのか。例えば日本人の男性平均65kg前後の方ですと、カリウム40だけで4,000ベクレルぐらい放射性物質を体内に常に取り込んでいるという計算になります。それぐらいのレベルがあるんだということがございます。

そして、その放射線による人体への影響でございますけれども、確定的影響というのと確率的影響、ちょっと難しい言い方かもしれませんが、大きく分けて二つに分類されます。

確定的影響というのは、要はある基準を超えると必ず影響があらわれるというものでございます。このある基準と言っているのをしきい値と呼んでいます。例えば急性被ばくですね、一遍に放射線を浴びた場合の不妊とか脱毛とか、そういう比較的高い線量で出る影響が確定的影響でございます。

もう一つ、確率的影響でございます。これは発症の確率が線量とともに増えるとされる影響のことです。主のがんとか白血病ですね。基本的に、DNAが損傷されますと、人体はよくできておりまして自分で修復していきます。自分で修復していくんですけども、その中にまれに修復されないケースがあらわれます。そうするとどうなるかという、これが全て悪い方向に行くのかという、修復されない細胞というのは死滅していきます。死滅したら、その分新しい細胞が生まれてきますので、そこ

で補っていくということであるんですが、まれにそれががん化するケースがあると。

ただ、そのがん化したものが全て悪性になってどんどん広がっていくのかというと、人体はよくできたもので、そこにもまた一つ免疫によるがんの除去というものがございます。さらにそれもくぐり抜けてごくまれにがん化、本当にがんになってしまうというプロセスになるわけですが、これが線量の増加とともに増えると言われていた確率的影響のことです。

そして、いよいよ食品安全委員会でのどのような評価をしたのかというお話になりますが、原発事故が起こって、これは緊急的なことでありましたので、まずリスク管理機関の厚生労働省で暫定規制値を決めました。その暫定規制値についてどうなのかという諮問がありましたので、食品安全委員会として、その暫定基準値について判断をしております。

放射性セシウム、当時、年間5ミリシーベルトという基準はかなり安全側に立ったもので、国際的な基準と比べても緊急時の対応として不適切ではないという判断をしまして、その結果を厚生労働省に返しております。それと同時に、引き続き継続してリスク評価を実施していこうということで実施してきておりました。

その結果を取りまとめて、平成23年10月27日ですけれども、厚生労働省に返しております。その結果を踏まえて、新たな基準を平成24年4月から施行しているところでございます。

先ほど言いました継続して行ったほうの評価でございますけれども、この評価をするに当たってどういうことをやったかといいますと、国内外の放射線影響に関する文献、約3,300ぐらい全部当たりました。この文献を全部精査して評価していったわけですが、文献の中で一つ一つ被ばく線量の推定が信頼に足るか。要は、どれぐらい被ばくした人がこういう健康影響を受けたんですよという因果関係がはっきり論文に書かれているかどうかといった点ですね。それとか調査研究手法が適切か。要は、母集団のとり方、それと対象区との比較の仕方、そういったものが適切かどうかというものを精査していった結果としては、なかなか食品由来の内部被ばくに限定した疫学データは少なかったというのが実情でありましたので、外部被ばくを含んだ疫学データも用いて検討せざるを得ないという状況でございました。

そしてもう一つでございますけれども、国際的に高線量域で得られたデータを低線量域に当てはめた場合、要は低線量でどういった影響を受けるのかというのは国際的にも議論が分かれております。先ほど確率的影響というのを言いましたけれども、被ばく線量が高ければ高いほどがんとかになる確率が高くなるということが低線量域でもそのまま当てはまるんだといった意見とか、いやいや、そんなことはない。あるところからこの影響は全くなくなるんだとか、いろいろな学説が分かれておりますので、ここの部分の学説については今回我々としては評価できませんでした。どれが正しいのか、どのモデルが正しいのかという検証は困難ということで、実際に被ばくした方々の疫学データについて判断するという手法をとりました。

そして着目したのは三つございます。

一つにはインドのケララ州というところで、もともと先ほど言いました自然放射線量が高い地域がございます。累積で500ミリシーベルトも通算で浴びているという地域の方々を調べたところ、それでも発がんのリスクの増加が見られなかったという報告がございます。

そしてもう一つ、被ばくされた方々をずっと追跡調査してきた結果、被ばくした集団と被ばくしていない集団を統計学的に比較しますと、200ミリシーベルト以上でリスクは上昇した。ただし、200ミリシーベルト未満では白血病によるリスクの差は見られなかったという結論が得られております。

そして三つ目、がんによる死亡リスクですけれども、同じく広島・長崎で被ばくされた方々を比べてみますと、被ばくしたときの線量が125ミリシーベルトまでの集団の方々と100ミリシーベルトまでの集団の方々と、被ばく線量が増えるとリスクが高くなるかどうかということを経験的に調査してみたところ、125ミリシーベルトまでの集団の方々では確かめられたと。一方で、100ミリシーベルト未満の方だと確かめられなかったという結果が出ております。

この三つを考え合わせまして結果を出したわけですが、その結果の概要といたしますのは、1点目、一生にわたる追加の累積線量はおおよそ100ミリシーベルト以上、こちらで影響が出るのではないか。この影響が見出されているのは、おおよそ100ミリシーベルト以上ということでございます。

そして2点目、そのうち子どもとかは感受性が成人よりも高い可能性があります。こちらでも明らかな文献データとかははっきりしたものはないんですけれども、5歳未満であった子どものチェルノブイリの影響といったこととかいろいろ検討しますと、子どもは大人よりも感受性が高いのではないかと。

そして3点目、先ほど言いました100ミリシーベルト未満の健康影響については言及が難しいという結論でございましたので、100ミリシーベルトを超えたら影響が出ますよ、100ミリシーベルトを超えなければ影響は出ませんよというようなある線引きができたのかということ、そういう評価結果は得られませんでした。

100ミリシーベルト未満のところについては、曝露量の推定が不正確とか、放射線以外のさまざまな影響、要はがんになるリスクの影響、喫煙とか食生活、ストレスとかいったもろもろの影響の中に埋もれてしまう程度ということでありまして、100ミリシーベルトで明らかな放射線による影響というのは区別できなかったということがございますので、100ミリシーベルト未満についての言及は難しいという結論になっております。

そのおおよそ100ミリシーベルトとはどういうことかといいますと、先ほど言いましたけれども、安全と危険の境界ではなくて、食品についてリスク管理機関が適切な管理を行うために考慮すべき値という意味合いでございます。これを超えると健康上の影響が必ず出るのかということ、健康の影響が出る可能性が高まるということが統計的に確認されている値でございます。

これは全て食品からの追加的な被ばく量ですね。自然界から受けているものがあると言いましたけれども、それを別にしまして、今後食品から追加的に受ける被ばく量に適用されるものということで、おおよそ100ミリシーベルトという結果を出しているところでございます。

駆け足のような説明になりましたけれども、以上で我々食品安全委員会の出しました評価結果についての説明を終了させていただきます。御清聴どうもありがとうございました。

○司会者（消費者庁・山中）　続きまして、「食品中の放射性物質の対策と現状について」、厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課課長補佐　福元仁から御説明いたします。

○福元（厚生労働省）　御紹介いただきました厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課の福元と申します。よろしくお願いたします。

厚生労働省は、食品安全、行政におけるリスク管理機関として食品衛生法等に基づき、食品の安全性の確保を行うことにより、国民の健康の保護を図っております。最新の科学的知見を踏まえまして、内閣府食品安全委員会が行うリスク評価に基づき、食品、食品添加物、残留農薬等の規格基準を定めるほか、全国の地方自治体や検疫所を通じて食品衛生上、行政の衛生的な管理や、輸入食品を含めた流通食品の安全確保のための管理指導に取り組んでおります。

ここでは食品中の放射性物質の対策と現状についてお話をさせていただきます。

まず初めに今日のお話のアウトラインですが、最初に食品中の放射性物質を管理する仕組みとして、基準値の設定、検査体制、基準値を上回った場合の対応についてお話しいたします。後半では、現在の食品からの検出状況についてお話をさせていただきます。

まず、暫定規制値と基準値についてですが、厚生労働省では、平成23年3月の震災を受けまして、速やかに食品中の放射性物質の暫定規制値を定めました。しかし、これはあくまで事故後の緊急的な対応として、文字どおり暫定的な措置ということで定めたものであります。

このため、その後事故の状況等をよく見て、長期的な状況に対応する基準値を定める必要があるということで、食品安全委員会における評価、それから厚生労働省の薬事・食品衛生審議会という専門家の会議、文科省の放射線審議会といった多くの専門家の方々の意見を聞きながら、平成24年度、昨年4月から現行基準値を定めました。

暫定規制値に適合している食品は、一般的に健康影響という観点からは安全は確保できていて問題がないと考えられていましたが、より一層の食品の安全と安心を確保していくという観点から、暫定規制値で許容しておりました健康影響の指標であるシーベルト、年間5ミリシーベルトから年間1ミリシーベルトに引き下げるということをいたしました。

現行基準値の考え方についてですが、健康影響のスケールではシーベルトを食品の基準であるベクレルに換算した場合は、図のとおりでございます。年間上限の5ミリシーベルトのときは、暫定規制値の200とか500ベクレルといった放射性セシウムの値が、年間1ミリシーベルトに引き下がった段階で、一般食品で100、乳児用食品と牛乳で50、そして飲料水で10ベクレル/kgという基準値に変更になりました。

乳幼児食品と牛乳につきましては、子どもは、先ほど食品安全委員会から御説明もありましたとおり、子どもは放射性への感受性が高い可能性があるといった評価も踏まえまして、優先的な放射線防護を図るということで独立した区分になった経緯がございます。

基準値がなぜ年間1ミリシーベルトという数字に設定されたのかという理由ですが、まず第1に、科学的知見に基づいた国際的な指標に沿っているということがあります。これは食品の国際規格を作成しておりますコーデックス委員会というのがあるんですが、こちらが示しているガイドラインも食品について年間1ミリシーベルトという値を採用していることが一番大きな理由でありました。

この1ミリシーベルトというのは、放射線防護の専門機関であるICRP（国際放射線防護委員会）が、年間1ミリシーベルトより厳しい措置を講じても、それ以上の有意な線量の低減効果は期待できないので、さらに厳しい規制を講じる必要はないと言っている水準になります。

2番目の理由ですけれども、食品に含まれる汚染物質の管理の考え方、天然に存在するような汚染物質の管理の考え方として、合理的に達成可能な限り低く抑えていこうという、ALARAの法則と呼んでいるんですが、そういったものがございます。これらの観点から基準値を設定した時点において、既にモニタリング検査の結果からも食品中の放射性物質は十分に低減がなされていて、年間1ミリシーベルトという非常に低い水準まで下げたとしても合理的に目標が達成できると予測されたことから、年間1ミリシーベルトという水準を設定いたしました。

今回の現行の基準値では、放射性セシウムだけ基準値が設定されておりますが、放射性以外の核種はどのように考慮されているのか御説明いたします。

現行基準値では、原子力安全・保安院の評価に基づき、福島原発事故により放出されたと考えられる核種のうち、半減期が1年以上の核種を考慮に入れております。具体的にはセシウム134とセシウム137、ストロンチウム90、プロトニウム、ルテニウム106です。しかしながら、放射性セシウム以外の核種は測定に非常に時間がかかりますので、セシウム以外の影響を検査に含めた上で、比率が最も高く、測定が容易な放射性セシウムを指標としております。

これは放射性セシウムの基準値が守られていれば、上記の核種からの線量の合計が1ミリシーベルトを超えないように計算してあるということです。このように放射性セシウムを代表して測定することによって、ほかの規制対象核種からの影響も管理しているということになります。

健康評価の指標の1ミリシーベルトから食品の基準値の計算の実際の考え方ですけれども、まず計算する際の前提として、飲料水についてはWHO（世界保健機関）が示している指標に沿って基準値を10ベクレル/kgといたしました。仮に1年間10ベクレルの濃度の放射能を含む飲料水を飲み続けた場合の内部被ばく線量が、およそ0.1ミリシーベルトということになりまして、一番左の水色に示したとおり0.1ミリシーベルトを割り当てております。飲食物から受ける線量を年間1ミリシーベルトにするためには、飲料水以外のそのほかの食品からの線量をおよそ0.9ミリシーベルトに抑える必要があります。

また、事故から1年後に設定した基準値ですが、放射性セシウムにのみ設定されています。その理

由として、先ほどちらっと申しましたけれども、1番目、原子力安全・保安院が福島事故を受けて環境中に放出されたとしている放射性核種のうち、半減期が1年以上あるものとしては、セシウム134とセシウム137の二つに加えて、ストロンチウム90、プルトニウム、ルテニウム106という核種になりますが、セシウムの比率が一番高かったこと。

2番目に、セシウムの測定は30分から60分という比較的短い時間で行うことができますが、一方、ほかの三つの核種、ストロンチウム90とかプルトニウム、ルテニウム106の検査は、なかなか簡単に測定ができません。例えばストロンチウム90の測定につきましては、前処理の工程を含めて1カ月から2カ月かかるということが現実ございます。生鮮食品の出荷の有無を判断するためのルーチンの検査に向かないという背景がございます。

3番目に、セシウム以外の三つの核種につきましては、大気中に放出された割合とか土壌中の放射能濃度、土壌から食品に移行する割合などは、環境モニタリングの結果やこれまでの科学的知見からわかっていたんですが、それらのデータから移行経路ごとに放射性セシウムとの比率を求めることができたこととなります。

全体の線量100%と考えた場合、放射性セシウム以外の核種の線量は、19歳以上で多目に見積もって12%ということになっておりまして、セシウム以外の核種、先ほども言いましたけれども、ストロンチウム90、プルトニウム、ルテニウム106の三つに関しましては、セシウムの基準値が守られていれば、必ず安全な水準に保たれているようにという計算をしまして、セシウムを代表して基準値に設定しております。

半減期が1年以上ある核種も全て含めてセシウムに換算したときも、一般食品に割り当てられる上限のおよそ0.9ミリシーベルトを超えないように食品の基準値を決めることになりました。

食品1kg当たりの量に換算した限度値ですが、こうした計算は、実は年齢によって年間に食べる食品の摂取量や線量換算係数といったものが違いますので、妊婦を含めた10の年齢区分でそれぞれの計算を行いました。そうして得られる結果、一番厳しいものを全年代、全ての年代の方々の基準値という形で設定いたしました。

具体的にはご覧のとおり、食べ盛りで最も食事量が多くなる、1kg当たりの限度値が最も厳しくなる13歳～18歳の男性の120ベクレルというものを、さらに安全側に切り下げて100ベクレル/kgという形で全ての年代の一般食品の基準値ということで設定した経緯がございます。この実効線量係数は、例えばストロンチウムは骨にたまりやすいとかいった体の中の代謝も加味した上で計算されております。

この表をご覧になると、例えば1歳～6歳の小児では300ベクレル、1歳未満であれば460ベクレル/kgが基準値となっているということで、100ベクレル/kgという数値を設定したということは、非常に余裕があるという見方ができるかと思えます。すなわち、どの年齢の方にも考慮された数値であって、乳幼児にとっては限度値と比べて余裕がある形となっております。

ここからは食品中の放射性物質の検査の実施方法等について説明させていただきます。

検査は都道府県等の自治体を中心に実施されておりますが、国の原子力災害対策本部においてガイドラインを定めており、対象自治体や検査対象品目などについて示しております。各自治体は、このガイドラインに基づき検査計画を策定し、検査を実施しております。

検査自体は、全ての品目を網羅して行うということは現実的ではありませんので、基準値を超過する可能性が高い食品などを重点に、めり張りをつけて実施するようにしております。

重点的に検査を行う品目としましては、1、基準値を超える放射性セシウムが検出された品目。2、餌の管理等の影響を大きく受ける牛肉や牛乳。3番目、水産物のうち基準値の2分の1を超える放射性セシウムが検出された品目。4番目、出荷制限が解除された品目等がございます。

この表は、ガイドラインにおいて示されております重点的に検査を行うこととされている品目と実態を示したものです。これはガイドライン改訂の直近約1年間、平成24年から25年2月末までの検査結果をもとに作成されたもので、「◎」は、この期間に基準値の超過が認められたもの、「●」は、同じく基準値の2分の1の超過が認められたもの、「■」は対象品目の移動性や管理の困難性などを考慮して検査が必要としているものです。

表の作成以降に基準値の超過が認められたものにつきましては、対象品目に追加して検査することとしております。また、この表に載っていない品目につきましても、それぞれの自治体において計画的に試験を実施しております。

この表は、検査の実施頻度や検体数についてまとめたものです。高い放射性セシウムが検出された市町村や主要産地につきましては検体数を増やすなど、めり張りをつけて検査を実施しております。

このように実施された検査の結果につきましては、厚生労働省において毎日データを取りまとめ、ホームページに掲載し、広く情報を公開しております。また、各自治体におきましては検査計画を四半期ごとに作成しておりますが、その検査計画につきましても、厚生労働省で取りまとめてホームページで公開しておりますので、参照してください。

具体的な検査の方法ですけれども、厚生労働省で定めた検査の方法としましては二つの方法があります。一つがゲルマニウム半導体検出器を用いた方法、もう一つはヨウ化ナトリウムシンチレーションスペクトロメーター等を用いたスクリーニング法です。

検査の手順としましては、まず試料を細かく切りまして、測定用の容器に、牛肉、野菜等の測定する食品をすき間なく詰めて重さをはかります。この後、この測定器の中に入れて測定を開始します。食品中から放出された放射線を検出し、食品中の放射性セシウムの濃度をはかります。

それぞれの検査方法の特徴ですが、ゲルマニウム半導体検出器は、精度、分解能力が高く、核種ごとの分析ができます。したがって、放射性セシウムの場合、放射性134と137を区別して測定することができます。一方で、測定時間に1時間、2時間と比較的長時間かかるというのが欠点です。

もう一つのスクリーニング方法につきましては、30分程度の短時間ではかることができるため、短

時間に多くの検体を測定することに向いています。しかし、先ほどと違って放射性核種を詳しく区別することができません。精度も余り高くないため、基準値を超える可能性の有無について判断するための測定方法になります。

基準値を超える可能性がある結果が得られた場合は、初めからゲルマニウム半導体検出器を用いて検査結果を確定することになります。この2種類の検査法を必要に応じ使い分けながら検査を実施しております。

食品中の放射性物質の正確な測定のためには、測定機器や試料の正しい取り扱いが必要です。このため厚生労働省においては、測定機器の取り扱いや試料の取り扱いといった信頼性確保の方法を通知で示すこと等により、検査の信頼性の確保に努めております。

続いて、検査の結果、基準値を超えた場合の対応について御説明させていただきます。

検査の結果、基準値を超えたものにつきましては食品衛生法違反ということになりますので、食品衛生法に基づいて回収、廃棄等の措置がとられることとなります。また、基準値を超える品目が見つかった場合には、その周辺で生産された作物等も同様に基準値を超える可能性が考えられます。このような場合には周辺の作物等について検査を行い、地域的な広がり認められた場合には、原子力災害対策特別措置法に基づき出荷制限、著しく高い値が検出された場合には摂取制限が行われます。これにより検査の結果、基準値を超えたものだけでなく、基準値を超えるおそれのあるものについても市場に流通しないように対策が行われております。

なお、出荷制限と摂取制限の違いですが、出荷制限は出荷の制限ですので、自家消費は個人の判断となるんですが、摂取制限の場合は自家消費も制限することになります。また、出荷制限等の対象となった品目につきまして、管理体制が整備され、検査結果が安定して基準値を下回ることが確認できた場合には、順次制限の解除を行っております。

これまでは食品中の放射性物質を管理する仕組みとして、基準値と検査体制について説明させていただきました。

続きまして、検査の結果について御説明いたします。

図は、野菜類についての平成24年度の検査結果です。横軸はセシウム濃度で、スクリーニングレベル以下は、スクリーニング法で基準値を下回ることが確認できたもの。NDは、機械の問題ですが、検出限界以下というものです。以降、右にいくにつれて濃度が高くなって、基準値の100ベクレル/kgを上回るものは一番右のみということになります。

縦軸は検査件数をあらわしています。野菜類につきましては2万件近い検査が行われておりますが、そのうち基準値を超えたものは5件のみとなっております。基準値の2分の1を超えるものも13件にすぎません。野菜類につきましては、事故当初はかなり高い濃度で検出されておりましたが、これは空から降ってくる放射性物質の影響で、平成23年の春から夏にかけて一時期高い値が出ていました。その後、放射性物質の効果がおさまったこと、除染等の管理、対処・対策が図られたことから、野菜類

につきましては、平成24年度はほとんど検出事例がございませんでした。

続きまして、その他の農産物の検査結果です。

果実類、小豆・大豆、穀類につきましては、基準値を超えるものはごくわずかとなっております。しかしながら、山菜類等・キノコ類につきましては、500件程度の基準値超過が出ております。基準値を超えた山菜類は大半が野生のものでありまして、キノコ類も原木を使って露地栽培されたものが大半です。このように野生や、野生に近い形で栽培がなされているものにつきましては、除染管理が難しいことがわかります。

なお、基準値を超えるものにつきましては回収、廃棄が行われており、また、このデータは出荷制限、出荷自粛が行われた地域において管理のために行われる検査の結果も含んでおります。そのため基準値を超えるもののほとんどは市場に流通していたものではございません。

続きまして、畜産物、水産物等の検査結果です。

畜産物につきましては、牛肉について餌として汚染されていた稲わらが用いられていた影響がございまして、平成23年度は高い値となっていました。しかしながら、このことが判明して以来、餌の管理を徹底した結果、基準値を超えるものはほとんどなくなっております。

原乳の基準値は、一般食品の基準値の半分の50ベクレル/kgとなっているのは先ほど御説明したとおりですけれども、平成24年度中に基準値を超過したものはございません。検出された濃度は極めて低く、全て7.5ベクレル/kgとなっております。

一方で、水産物につきましては全体件数の5%程度で基準値の超過が認められております。また、野生鳥獣肉につきましても基準値の超過が相当程度認められております。山菜類等・キノコ類と同様、野生のものにつきましては、やはり管理が難しいことがわかります。引き続き検査を継続し、状況を確認する必要があると考えております。

なお、前のスライドで説明しましたように、このデータにつきましては、出荷制限地域における管理のための検査も含まれておりますので、基準値を超えるものがこれだけ流通しているというものではございません。基準値を超えるもののほとんどは市場に流通していたものではございません。

ちょっと細かい表になって申しわけないんですが、先ほどの御説明どおり、基準値の超過につきまして地域的な広がり確認されたものにつきましては出荷制限がなされております。この表は、今年の9月時点での出荷制限の対象品目を示したものです。この表で「全域」とは、県全域に出荷制限がかかっているもの、「一部地域」とは、市町村もしくは地域単位で出荷制限がかかっているものです。

出荷制限の対象となる品目は限られておりまして、ゼンマイといった山菜類、イノシシといった野生鳥獣肉、原木を使って露地、屋外で栽培されるキノコ類、比較的海底部に生息する海水魚、淡水魚等の水産物などとなっております。一方、野菜類につきましては、福島県の一部地域に限られるなど、その他の品目につきましては、ほとんど出荷制限の対象にはなっておりません。

次に、流通食品での調査について御説明いたします。これはマーケットバスケット調査と言われる

手法につきまして、昨年9月から10月にかけて福島の3地域を含む全国各地で実際に流通している食品を購入して行いました。イメージどおりスーパーマーケットで地元の食材を中心にどんどん買い込んでいくという方法です。

これは一般的な食品の1日の摂取量及び調理方法に合わせて調整した後の放射性セシウムの量を測定しました。その食品を1年間食べ続けた場合の放射性セシウムからの被ばく量がどの程度になるか計算したものをグラフに示したものです。生鮮食品はできるだけ地元産、近隣産のものを選んで購入しました。

縦軸は、流通している食品を摂取した場合に受ける年間線量です。オレンジの点線が、先ほど御説明いたしました基準値の根拠となる1ミリシーベルトです。今回の結果は非常に小さい値になりましたので、右に拡大した図を示しております。各県での年間線量の推計は0.0009～0.0057ミリシーベルトであることがわかりました。これは基準値の設定根拠となりました年間の線量条件1ミリシーベルトの1%以下におさまっているということがわかりました。

こちらは先ほどの流通食品での検査を経時的に示したものです。例えば福島県中通りをグラフであらわしているんですけども、平成23年9月では0.019ミリシーベルトだったんですけども、1年後の昨年の9月～10月にはかってみますと0.0038になり、5分の1に低下しておりました。そのほかの地域でも経時的に数値が減少していることがわかりました。やはり半減期と除染等の対策が進んでいるものと思われれます。

先ほど御説明いたしましたが、ストロンチウム90は検査に時間が非常にかかりますため、モニタリングの検査の対象としてはセシウム量についてのみ検査を行っています。しかしながら、検証の一環として、別にストロンチウム90の量も測定はしております。1ストロンチウム90は、最大で約10ベクレルの放射性セシウムと同程度の影響があると言われていますが、特にストロンチウム90が蓄積しやすいと言われる魚等での検出状況は、こちらのグラフです。一番右の列が同じ検体ではかった放射性セシウムの量を示しています。ストロンチウム90につきましては検出限界以下であり、魚などからのストロンチウム90はほとんど検出されておられません。

なお、ストロンチウム90が検出されているものを見ましても、ストロンチウム90の体への影響は、基準値の設定のとおり、放射性セシウムと比べて非常に小さいことも確認されております。ご覧のとおり放射性セシウムが検出されても、ストロンチウム90をはかってみると、ストロンチウム90は検出限界未満が多いということになります。

これまでの説明内容を簡単にまとめます。

まず基準値につきましては、国際的な指標でありますコーデックスの指標、年間1ミリシーベルトに沿った上で、子どもも含めた全ての年齢で食品の基準値を設定しております。また、その基準値を超える食品が流通しないよう、各自治体で検査計画を立て、きめ細かに検査を実施しております。検査結果は全て厚生労働省のホームページにおいて公表しております。また、必要に応じて出荷制限等の

措置をとっております。

原発事故に由来する食品中の放射性物質は減ってきており、現在は極めて低い水準にあります。基準値超えが検出されるのは一部の食品に限定され、ほとんどの食品からは検出されておられません。流通食品を検査した結果、実際に流通している食品からの放射性セシウムの摂取量は、基準値の上限の1%以下におさまっており、基準値を設定した当初に推計していた値よりずっと小さい値であることがわかりました。

本日お配りした資料や検査結果等につきましては、こちらにございますとおり、厚生労働省のホームページからご覧いただけるようになっております。また、別会場の資料とか議事録もご覧いただけますので、よろしければ、お帰りになって一度御確認ください。また、総理官邸のホームページにもさまざまな情報がございますので、こちらも御参照ください。

最後に、厚生労働省といたしましては、科学的な根拠に基づいた基準をつくり、検査をしっかりとしていくということが非常に大切だと考えております。検疫所や国立試験研究機関等でも検査を支援しておりますし、自治体での検査も補足するような形で厚生労働省みずから流通食品の買い上げ、検査等をして、流通している食品が本当に安全かということの確認をしております。

実際にこの検査から大きな問題というのは今のところ出ていないと考えております。また、検査結果につきましては引き続き全て公表して、透明性の確保に努めてまいります。

以上、厚生労働省の取り組みについての御紹介をさせていただきました。御清聴ありがとうございました。

○司会者（消費者庁・山中） 続いて、「農林水産現場における対応について」、農林水産省生産局総務課課長補佐 土居下充洋から御説明いたします。

○土居下（農林水産省） 皆さん、こんにちは。ただいま御紹介にあずかりました農林水産省生産局の土居下と申します。

私は、農林水産省の生産局というところで主に農産物の担当をしております、総務課ということで「現場に行っている担当じゃないんじゃないか」と、こういう場で言われることもあるんですけども、品目の担当と一緒にあらゆる農作物の現場での対応、特にどうやって放射性セシウムの濃度を下げていくのか、どういったことに取り組んでいっていただく必要があるのか、そういったことにつきまして現場と一緒に仕事をさせていただいております。

今日のお話でございませけれども、そういった仕事の一環といたしまして、農林水産省の対応の全般につきまして簡単に御紹介いたしました後に、品目のカテゴリーごとにどういった対策に取り組んでいるのか。また、その結果、まさに原発事故から3回目の秋を迎えようとしているわけでございませけれども、そういった中でどういった検出の状況となっているか、検査の結果のデータを品目のカ

テゴリーごとにご覧いただきたいと思っております。

農林水産省はどのような姿勢で仕事をしているかという、当たり前のことですけれども、安全な食品を安定的に供給するということをございます。どういう食品が安全かということにつきましては、食品安全委員会事務局や厚生労働省で基準は定められている。私たち農林水産省は、現場と一緒にその基準値を下回るような食品を皆様に安定的に供給していかなければならないということで日々仕事をしております。

また、その仕事を達成するためには、例えば福島県ですとか、そういった原発事故の影響を受けた県の担当の皆さん、それから検査につきましては厚生労働省の方と一緒に仕事をさせていただいているということをございます。

まず初めに、皆さん御承知の方もたくさんいらっしゃると思うんですけれども、どういうふうにして農産物が汚染したかということをおさらいしていただいて、それからそれぞれの品目の対策を見ていただけたほうが理解しやすいかなと思ましたので、ちょっと時間をとらせていただきます。

最初に事故直後、これは御記憶の方がほとんどだと思うんですが、平成23年3月に事故があって、水蒸気爆発があって、雨とかちりとかと一緒に放射性物質が農地に降り注いだということですが、その当時、3月ということもありまして、幸か不幸か、さほどたくさん農産物が植わっていたわけではなかったんです。その中で特に関東地方などで時期だったのが葉物野菜です。ホウレンソウ等がまさに植わっておりました。ホウレンソウなどの葉っぱ類は、スーパーで売られているのを思い出していただければと思うんですけれども、葉っぱをぺたっと上に向けて広げて、上から落ちてくるものをすくうかのような形をしております。雨が上から降ってきて、放射性物質があると、まともに影響を受けたというのがホウレンソウであります。ですので、ホウレンソウ等の葉っぱ類で非常に高い値のものが検出されたというのが事故直後のことでもあります。

それから、果樹やお茶については、そのシーズンごとに植えるわけではなくて、実はなっていないけれども、何年もその場所に植わっているもので、例えば3月でも葉っぱをつけていたミカンなどの常緑果樹は、降下してきた放射性物質を葉っぱで受けとめてしまう。あるいは落葉樹であっても、枝や幹など樹体で放射性物質を受けとめてしまい、それが体にしみ込んで転流した。果実やお茶でしたら新芽を収穫するわけですが、そういった収穫物に放射性物質が転流していった高い値が出たということがわかっております。

果樹やお茶は、根を土の奥深くに張っております。セシウムというのはあまり土の中で動かずに、表層にたまっているというのがわかっていましたので、根から吸うことは、ここ数年ではありません。さまざまな調査をして根から吸うというのがほとんどないわけですが、直接体で受けとめてしまったものが転流していった高いものが出てしまったということがわかっております。

その後に植えた米とか野菜等、こういった放射性物質が降ってくるステージが終わった後に、例えば5月とか6月ぐらいに植えたものといいますのは、専ら一旦農地に降り注いだものを根から吸い上

げることによって汚染してしまうというメカニズムに、だんだん変わってきております。後からデータでお示しいたしますけれども、事故直後の直接降下のときに比べると、根から吸うことでの超過は余り多くない。といいますのは、セシウムは土壌に固定されやすいというのがわかっております。セシウムが固定されやすい土壌がある一方で、そうでない土壌もあります。農地から吸うことはまれだと言っても、条件が重なって吸われることもあるので、なるべく吸わないようにする対策を打つということをしております。

それから、果樹やお茶は、一旦樹体に浴びてしまったものをいかに転流させないかという対策をしている状況でございます。

そういった移行低減対策を農林水産省は、現場と一緒にやっていって、それだけで必ず100%が基準を下回るのかということ。作る人によって違ったり、場所によって違ったり、様々でございますので、必ずその現場、現場で収穫物の検査をするということでございます。

超過が確認された場合には出荷制限がなされます。出荷が制限されたらそれで終わりというわけではなく、どうしてその場所で対策がうまくいかずに出荷制限せざるを得なかったのかという要因解析をしています。農林水産省の研究機関、現場の研究機関も含めて対策を検討して、また翌年の移行低減対策を充実させるというのを、この平成23年以降サイクルを2回ほど今やってきていまして、3回目の収穫を迎えようとしている、そんな時期でございます。

それでは、具体的に品目ごとに見ていきたいと思っております。

やっていることは、先ほど申し上げたとおりで、対策を徹底するというのがまず第1点。それから、収穫後の検査をするというのが2点目。それから、検査の結果によって面的に、超過が多い地域では出荷を制限するというによりまして安全確保対策をしているところです。

具体的にどんなことをやっているか、果樹について説明します。実は福島県は果樹の大産地であります。これも福島のある産地ですが、樹体に付着したセシウムがどんどん樹体にしみ込んでいって実に転流していきますので、これ以上もう転流させない。樹体にある放射性物質をそぎ落とすということをやっております。

先に9ページのスライドに行きます。この写真はナシで、表面に粗皮というごわごわした皮がございます。実は病害虫対策でも削ったりするんですけども、1本1本手作業で削り取る作業をしております。

あるいは余り粗皮が厚くない品目、桃とか柿とかは高圧水で洗浄して落とすということをしてございます。この作業を平成23年の冬、すなわち、平成23年の収穫時にセシウム濃度の高いものが出た後、その原因が大体わかってきた時期、そんな冬の時期に、全ての木で、例えばある農協さんと2万本あったということですけども、1本1本全部やったということでもあります。柿についても1本1本やっていったということでもあります。

8ページのスライドを御説明しますと皆さん心配されるのが、この洗浄水、セシウムを伴って落ち

た水はどこに行くのかということですが、農地にセシウムが落ちますと、土に固定されやすいということがわかっておりますので、ほとんどの場合は果樹園の土について、そこから離れないというふうに考えております。さらにそれを、農家さんとか地域によって違うのですが、表層の土にセシウムがたまっているということですので、それを薄く削るということもしております。

そういった対策をした結果が9ページのスライドの右側のグラフです。放射線量は、皮を削る前に対して、削った後は大分下がるということがわかっています。

次はお茶です。お茶の場合は枝が細いので、枝を1本1本削ることはできませんので、普段よりも深く剪定、剪枝、要は枝を深く刈るということをやっております。また、台切りと言って、根っこの台のところだけ残して全ての枝を刈ってしまうとか、そういったことをして樹体に含まれる放射性セシウムを落として、新たにきれいな枝を出す。そこからきれいな葉っぱを芽吹かせて、それを収穫するということをしています。右下に、剪定後、もうほとんど枝だけになったかのようなお茶の写真を載せさせていただいております。これは実際に除染を行った農園の写真でございます。

そのほか、樹園地ではないものについては、表土の削り取りということをやっております。飯館村のデータを載せていますが、全村避難されている地域であっても、薄く表土をはぎ取れば、土の放射性セシウム濃度が75%下がるということがわかっておりますので、主にこれは避難地域を中心に取り組んでおります。

もう一つは、土壌の反転耕と我々は呼んでいる、土の上の部分と下の部分をひっくり返すということをしております。何かといいますと、植物の根の張る範囲というのは、植物にもよるのですが、大体10cmとか15cmとか、それぐらいの深さ。お米だと15cmぐらいですので、30cmぐらいの深さのところを土を上と下をひっくり返すと、作物の根が届く範囲はセシウムの濃度が低くなるということをしていきます。

この下の層に行ったセシウムについて、何か地下水が汚れたりしないか、大丈夫なのか、というお話も聞かれるわけですが、多くの場合、セシウムは粘土に固定されるということがわかっておりますし、そういったことをやる場合には、一旦表層に粘土を固定させるための物質をまいてからひっくり返すということをして、セシウムが動かないようにということをしながらか仕事を進めております。

そのほかにも、農地の土壌をこれ以上汚さないようにということで、肥料や土壌改良資材、培土、要は後から農地に入れる資材についても基準を設けまして、どンドン土が汚れていかないようにしております。

それから14ページでございますが、それに加えて収穫時には検査をしているということもございます。その収穫時の検査も厚生労働省さんとも相談しながら、ガイドラインといいますか、こういった品目は何点ぐらいとってくださいというようなものを出しております。過去の検査結果を分析しまして、基準値を超える可能性が考えられる品目・地域について、重点的に検査をするようにこれま

で見直しを続けているところでございます。

次のスライドからデータでございます。

15ページのスライドは野菜につきまして、左が事故直後から6月ぐらいまでのデータなんですが、見ていただきますと、100ベクレル/kgを超えるものが1割ぐらいあったんですけども、同じ年の7月以降、すなわち育っているときに上からセシウムが降ってくるということがほとんどなかった時期ですが、明らかに超過の割合が下がっていることがわかっていただけるかと思えます。

次の16ページが麦でして、麦も秋に種をまいて梅雨前に収穫する作物ですので、事故直後に生えていた平成23年産のものを収穫すると、やはり高いものがあったということですが、その翌年、平成24年に収穫したものについては全て25ベクレル/kg未満だということでもあります。

また野菜の話に戻りますが、最近2年間はどうかということについて、100ベクレル/kg超えは非常にわずかでございます。お手元の資料は25年8月までのデータを配らせていただいております。締め切りの関係で8月のデータまでしか配れなかったんですけども、9月末の段階でも超過するものはない結果になっております。

果実は、先ほど申しましたように、一旦、木に溜まってしまった放射性セシウムが問題になるということですが、これも平成23年度に比べますと、平成24年度は超過する割合が減ってきているということがわかっていただけるかと思えます。一番右が平成25年度、今年3回目の収穫のものです。今のところ超過しているものはないですけども、このまま100ベクレル/kg超えのものがなしで終わるかどうかというのは、今の段階では何とも言えない状況であります。

次はお茶です。お茶は基準値が見直しになっていて、グラフがややこしくなっていて恐縮なんですけれども、左が平成23年度、真ん中が平成24年度、右が平成25年度ということでもあります。平成23年度は葉っぱで500ベクレル/kgという規制値を当てはめていました。ところが、平成24年度以降は、煎じて飲める状態にして10ベクレル/kgという基準であります。その値の違いはどれぐらいかと言われますと、ほぼ同じです。いわゆる荒茶の状態から、お茶を煎じて液体にすることで大体濃度が50分の1になるということがわかっていますので、葉っぱで500ベクレル/kgというのは、飲用茶の10ベクレル/kgとほぼ同じだと思っていただいて結構です。

そうやって見ていただきますと、超過の割合というのは少しずつ減ってきております。3年目の収穫物でも、今のところ超過はございません。お茶につきましては、一番茶、二番茶というところが中心で、これから秋冬番茶というのしか残っておりませんので、お茶については大分良い結果になってきたと我々も思っております。

次は大豆であります。豆類は24年度の数字ですが、平成25年9月まで、あるいはお手元の資料8月までのデータではありますけれども、これは平成24年産のものです。まだ検査を少しずつやっているところが、要は保管しながらやっているところもありますので、1%ぐらい超過が出ている状況です。ほかの農作物に比べると少し超過が出ておりますので、大豆につきましてはきちんと吸収抑制対策を

しなければいけないということで、現場と取り組みながら、今3回目の作付を迎えているところであります。

次にお米であります。米につきましては主食ですので、少し説明をさせていただきたいと思いますが、平成23年産で作付制限をしながら、いわゆる抽出検査と言われる検査をしましたところ、全て一通り終わったところで500ベクレル/kgを超えるものが一つ出たということがありまして、これがまた皆さん報道でよくお目にかかったのではないかと思います。それが大きく取り上げられたこと、県知事が安全宣言をした後だったということもありまして、福島県と協力しまして、緊急的な追加の調査をやりましたところ、ほとんどが低かったわけですが、500ベクレル/kgを超えるものがわずかにあったということで、どういうところで、どういう原因で超えたのかということ、ほかの作物よりも詳しく検討したということがございます。

それでわかったことは、放射性セシウム濃度が高い米が出たところは、土壌中のカリウムという元素が少ない土壌。カリウムというのは肥料成分の一つですけれども、営農のやり方とか土壌の性質とかで、どうしても土壌中のカリ濃度が低くなってしまふようなところで米のセシウム濃度が高くなるということがわかりましたので、カリ肥料を中心とする吸収抑制対策をそれ以後徹底するようになっていったということでもあります。

それからもう一つが、耕運が浅い場合。農業機械ですと深く耕すことができるのですが、機械が入れないような小さな山奥の田んぼで超過がありました。そういったところでは耕しが浅いゆえに、その浅い土の層にセシウムがたくさんあって、そこに根がびっしり張るということがあったということで、吸われやすかったということがわかっております。そういったところの稲をすぼんと抜くと、通常15cmぐらい根が張るんですけれども、10cmぐらいしか張っていなかったということがございました。そういったことがありましたので、根を深く張らせるために、深く耕すという対策を並行してやっているところであります。

こうした取り組みをやった結果の平成24年産です。これは全国で比べてもしようがありませんので、福島の特に緊急的な調査をやったところ同士で比べたところ、平成23年産米に比べて高い値のものが大分減ったというのが平成24年産米です。平成24年産米は、福島県で全袋検査というのもやりましたので点数が全然違い、平成24年のほうが圧倒的に多いので、高い値が全くなかったわけではないんですけれども、割合は非常に減ったと。カリの対策とか、先ほど申し上げた、深く耕すという取り組みの効果があったんだということがわかったということでもあります。

そういった平成24年産の取り組みを踏まえて、平成25年産も、今年も同じように引き続き対策をやっているわけですけれども、相変わらず線量が非常に高く帰還困難区域とされているようなところ、居住制限区域とされているようなところは作付制限をしながら、そのほかのところでは、福島の線量の高いところでは全量検査とか吸収抑制対策をやるということを条件に作付をやるようにしており、また、そのほかの地域でも抽出検査をやるというふうにしております。

具体的に27ページに地図がありますが、オレンジ色に塗ったところでは作付制限、紫色に塗ったところでは、全面的な作付はしていないのですが、実証的な栽培をやっている状態です。こちらも収穫物は全量検査をするというふうにしております。そのほかのやや薄い色で塗ったところも全袋検査をお願いしているんですが、福島県では、こういった国からのお願い以上に、県の全体で全袋検査をするという取り組みを今年も引き続きやっていると。平成24年産に次いで平成25年もやっているということですね。

平成24年産では1,034万袋を検査しております。ベルトコンベアの上に米袋を乗せて、こういう機械を通してスクリーニング検査をして、ある程度高い値が出たものは精密検査をするというやり方をとっております。

その検査の結果を表にしております。皆さんのお手元は平成25年産が8月時点のものかと思えます。9月末の段階で約100万点まで検査が進んでいます。検査はまさに今ピークでありまして、毎日10万点ぐらい進んでいます。先ほど確認しましたら、昨日の段階で220万点までいっていますが、今のところ基準値の超過点数はゼロです。

去年は1,036万点のうち84。「84もあるじゃないか」と言われればそうかもしれないですが、割合は0.0008%のところまで去年の段階で下がっているということでもあります。今年は今のところゼロなのですが、このままゼロで終わるかと言われますと、そうは思っておりません。まだその半分も終わっていないような状況でございますので何とも言えませんが、割合は低く抑えられているという状況を御紹介したいと思っております。

畜産物です。畜産物は餌の管理。要は、肉とか牛乳が問題になるわけですが、餌に何をやるか、飲み水に何を飲ますか、そこが大事ですので、そういった飼養管理を徹底する。あとは検査をして、必要に応じて出荷制限をするということでもあります。

最初に牛肉につきまして、要は汚染された稲わらを食べさせたことによって超過が出たということもございまして、飼料につきましては家畜によって試験をしながら許容値、を設定しているということです。

さらに、そういった飼養管理ができていないか、個別農家の立入検査をするなどして飼養管理の徹底をしましたり、また牧草地に放牧していたりすることもありますので、その牧草が汚れている場合がまだございます。そういったところでは除染を引き続きやっております。こういう除染対策をやっておりますと、畜産農家さんは餌に困りますので、代替飼料の確保、輸入飼料が中心なんですけど、そういったことの支援もしております。

また、牛肉の検査につきましては、7県では3カ月に一度全戸検査。このうち4県は、一部の農家で全頭検査をお願いしております。実際はかなりの県で全頭検査をしております。結果から見ると、次のスライド(36ページ)に結果があるんですが、今回事前にいただいた意見の中で、もう牛の全頭検査は、全然出ない状況になっていると。米と同じような状況になっている。もうそろそろ全頭検査

はいいいんじゃないですかという意見も出ております。その分、別のほうに検査の資源を向けてという御意見です。実は国のほうからすると、まだ牧草地など汚染の状況があるところにつきましては全頭検査をお願いしているんですが、流通のほうでは全頭検査の検査済みのものじゃないと扱わないですとか、なかなか御理解いただけない部分もあつたりしまして、どうしてもやらざるを得ない状況になっているという判断で県がやっているということでございます。そうはいつても、国が定めるルールの中で今後とも全頭検査を位置づけるかどうかは、今年いっぱいのがデータがそろった中で各県さんとも、流通の状況なども踏まえながら検討していきたいと考えております。

牛乳につきましても、2週間に一度の検査を今6県でやっているという状況でございます。牛乳につきましては、事故直後、平成23年3月に超過がありますけれども、それ以後、超過はない状況でございます。

牛肉につきましては、先ほど御紹介したとおりです。3年目に入ってから超過は少ない状況であります。

豚肉・鶏肉・卵といったところは、基本的に国産の飼料は使いません、輸入に頼っておりますので、例えば汚染水を飲ませてしまうことがない限り、普通は汚染は考えにくい。実際、最近の結果ではゼロになっているということでございます。

次に、キノコ類でございます。キノコの関係は、愛知県でかつて流通しているものからの収去検査で超過したものがございました。その後、たしか一宮だったかと思うんですが、流通品で超過があった以降、各県と御相談し、東日本の農家では全てのキノコ農家さんに対して使っている原木、結局キノコの汚染源は、原木キノコの場合は原木、菌床キノコの場合は菌床培地となるんですけれども、全ての原木を調べさせていただきまして、全てというのはロットごとなんですけれども、ちゃんと検査済みの原木を使っているか、あるいは汚染された原木を使っていないかという検査をさせていただきました。それ以降、超過はぐんと減っております。そのための基準値が41ページのスライド、こういった基準も設けているわけですが、その結果であります。

菌床シイタケのほうは、昨年度から超過したものはありません。原木シイタケについてでございます。まだ昨年度の段階では、超えるものが14%とかありました。今年は、これからシーズンということもありますが、今のところ1点だけになっております。原木規制の効果がようやく、できてきています。

そういった体制が整っておらず、出荷制限をしているところもまだ多々ある状況です。シイタケ類につきましてはだんだんと効果は出てきておりますが、なかなか難しいのは、山菜とか野生のものです。野生のものはなかなか管理が難しいという点がございますので、今年に入ってからでも超過するものはまだあるということでございます。

次に、水産物です。水産物の関係は、汚染水のことによって皆さんに御心配をおかけしております。水産物につきましてはぜひ見ていただきたいのが、皆さんのお手元でも47ページにグラフを二つ載せており

ます。汚染水の問題は報道で御承知かと思うんですけども、つい最近漏れ始めたわけでもなくて、ここしばらくの間、実はずっと漏れ続けていたということでもあります。漏れ続けている中でも、私も水産庁を中心として検査をした結果のデータを載せさせていただいていますが、緑色の線が超過の割合です。検体の数もどんどん増やしてきています。これは福島県の結果ですが、だんだん下がってきている状況です。

これは全部流通しているものではなくて、福島県の沿岸は基本的に操業自粛していますが、検査のために漁に出ているという状況がございます。漁をしている現場というのが実は50kmほどの沖合ですので、希釈効果等があるんだと思うんですが、汚染水が多少漏れても、海域ではそんなに高い濃度にはなっていない状況でございます。

福島県以外でも同じように非常に低い超過率になっているということもございます。その汚染水の問題に関しましては、海域のモニタリング、それから水産物のモニタリング、両方合わせて引き続きやっていきたいと考えてございます。

水産物の調査のやり方です。魚種ごとに、沿岸性魚種、回遊性魚種、内水面魚種、それぞれ魚の特性がございますので、それぞれに分けて主要な水揚げ港で定期的に行っております。沿岸性魚種で申しますと週に1回検体を採取しています。表層、中層、底に住むものに分けて、それによってやや特徴が違いますので、そういったやり方をしております。

49ページのスライドで簡単に御説明いたします。これは福島県のデータですけども、表層に住む魚、イカナゴとかカタクチイワシは、海水の放射性セシウム濃度に大体比例して濃度が下がってきています。

ところが、底のほうに住む魚につきましては、セシウムが底の方にだんだん落ちていくということですか、底に住む生物を食している摂食の生態等の関係があるんですけども、ここに例に示しておりますマコガレイとかイシガレイにつきましては、全体的に見ると何となく下がってはいますが、まだ100ベクレル/kgを超えるものがあるということで、こういったものについては出荷制限になっているということです。

他方、イカとかタコというのは、生態上、余り周りの海水濃度に左右されないということもわかっておりますので、常に大体、検出限界未満だという状況でございます。

それから回遊性魚種につきましても、ずっと非常に低い値になっております。

淡水魚につきましては、基本的に流通しているものは養殖でございますが、養殖は管理ができておりますので、高い値は出ない状況。ただ、天然は管理していない中で住んでいるということもあり、高い値のものが出ております。そういったものは出荷制限されております。

何ページかにわたりまして出荷制限されているものをまとめております。ヤマメとか溪流の魚、淡水の魚、それから海面の幾つかの魚種ですね。ほかの県でも、ここに挙げられているようなものにつきましては出荷制限をしております。これは今まで100ベクレル/kgを超えるものがあつたものです。

それ以外にも、50ベクレル/kgを超えるようなものがあるとか、やや高いものがあった場合には、基本的に茨城なんかはそういったものを自粛している。また、福島では、低い値がずっと続いているようなものは試験操業でやってはいますが、それ以外のデータから必ず低いと言えないようなものにつきましては、100ベクレル/kgが出ていなくても自粛をしている状況でございます。

また、55ページは流通のほうに働きかけているものでございます。水揚げされた漁港で判断されるというよりも、どこで獲ったかが大事なのではないかとということで、できるだけどこで獲ったかの表示を進めていまして、消費者の皆さんの御参考になればとやっているところでございます。

この後、わからないところ等ございましたら御質問していただければと思います。御清聴どうもありがとうございます。

○司会者（消費者庁・山中） 続いて、「地方自治体の対応について～食品中の放射性物質に関する愛知県の取り組み状況～」につきまして、愛知県健康福祉部健康担当局生活衛生課 小野塚明彦主幹から御紹介いたします。

○小野塚（愛知県） 皆さん、こんにちは。ただいま御紹介にあずかりました愛知県健康福祉部健康担当局の小野塚と申します。

地方自治体の対応につきまして、食品中の放射性物質に関する愛知県の取り組み状況を説明させていただきます。後ろのほうの見にくい方、資料4になりますので、よろしく願いいたします。

本日の内容でございますけれども、1点目が愛知県の食品衛生行政について、次に収去検査の概要について、それから本題の食品中の放射性物質検査について、この3点でございます。

本県の食品衛生行政につきましては、県内12保健所及び衛生研究所、食品衛生検査所が相互に連携しながら、食品衛生行政の一端を担っているところでございます。なお、管轄区域につきましては、食品衛生法に基づきまして、名古屋市、中核市であります豊橋市、岡崎市、豊田市を除く区域になります。

まず、保健所の通常の監視指導としましては、飲食店営業等の施設の営業許可、営業監視指導が主でございます。また、食中毒予防のための講習会等を実施し、食中毒の発生時には患者及び施設の調査や原因究明等を行い、再発防止に努めております。

また、一宮、春日井、半田、衣浦東部及び豊川の5保健所につきましては、通常の監視業務を行うメンバーに加えまして、広域機動班を設置しております。この広域機動班と申しますのは、大規模な食品工場や集団給食施設など、重点的に監視指導を行う必要がある施設に対しまして、HACCPの概念に基づく高度な監視指導を実施しております。

これが県内の保健所等の設置状況でございます。このように12の保健所、また名古屋市北区には衛生研究所、これは食品の高度な検査を実施するところ、また名古屋市のやや上、豊山町になりますけ

れども、名古屋市中央卸売市場北部市場内に食品衛生検査所を設置しまして、いわゆる競りが行われる前、夜中の3時に監視指導を実施しております。

その監視実績でございます。先ほど申し上げました飲食店営業とか食肉販売業等、食品の取り扱い設備とか取り扱い方法を主に監視する一般監視につきましては、平成24年度8万158件の監視を行っております。また、先ほど申し上げました食品工場や集団給食施設等、高度な衛生管理が必要な施設に対する広域監視としましては1万1,645件の監視。トータル24年度で9万1,803件の監視をしております。

なお、この監視結果等につきましては、一番下に書いてございます「食の安全・安心情報サービス」、県のホームページでご覧いただけますので、また一度ご覧いただければと考えております。

次、収去検査の概要でございます。食品衛生法第28条におきましては、必要に応じて検査のために食品を無償で抜き取ることができると定められております。検査項目につきましては幅広く、添加物、農薬、細菌、組み換え遺伝子、抗生物質などがございます。収去は主に保健所の食品衛生監視員、また食品衛生検査所の食品衛生監視員が行っております。また、検査につきましては、その項目に応じて保健所の検査課、衛生研究所、食品衛生検査所で実施しております。

次は24年度の検査実績でございます。保存料や着色料、添加物等、細菌等の検査、いわゆる一般食品等検査を1万1,144件。野菜、果物、食肉、牛乳等の残留農薬検査を916件。海産魚のPCB等検査80件。それから、この後申し上げます放射性物質検査を126件。それから海産魚等の重金属等検査を655件。合わせて1万2,921件の検査を24年度に実施しております。

このうち8件から違反食品が発見されております。違反の検出率は0.06%となります。この検査結果につきましても先ほどのホームページに掲載しておりますので、またご覧いただければと考えております。

次に、今日の本題でございます食品中の放射性物質の検査についてでございます。

放射性物質検査は、これまでに出荷制限措置等が行われております被災地を中心とする、先ほどから御説明のございました17都道府県産の農畜水産物や加工食品を対象に実施しているところでございます。これらの食品につきましては出荷時に産地で検査が実施されており、県内を流通する食品については基準値以下であると考えられますことから、安全だとは考えておりますが、県民の皆様方の安全安心を確保するために確認検査をしているというスタンスでございます。

検査に使用する機械は、先ほど御説明のありました検査精度の高いゲルマニウム半導体検出器を衛生研究所に配置して実施しております。なお、検査結果につきましては、随時県のホームページで公開しておりますので、ご覧いただければと思います。

こちらが愛知県衛生研究所に配備しておりますゲルマニウム半導体検出器でございます。ほかの環境から放射線の影響を受けないためにこの中に検体を入れるわけですが、この周りが10cm程度の鉛で覆われております。非常に重たいものでございます。

検査の手順でございます。検体を細かく刻みまして、容器に均一に詰め、高さや重さを測定してから機械にセットし、測定を行うものがございます。検査の時間は量や種類によって異なりますが、先ほど御説明がありましたように、早くても30分、1時間程度はかかるものがございます。

こちらは試料の作成です。試料の作成に当たりましては、すき間がないように詰めることが大切、また底面と上面が水平になるようにすることが大切と言われております。

次、検査上の注意点でございますが、試料相互間、測定容器、実験機器等の汚染、分析者の被ばくがないように注意して実施しております。そのため、白衣、マスク、使い捨て手袋の着用。試料の処理はポリエチレンろ紙上で行っております。また、処理に用いました包丁などにつきましては、一つの試料ごとに流水で十分に洗っております。

なお、ポイントは、やはり先ほど御説明いたしました測定容器や実験機器による汚染による測定値の変化というのが問題でございまして、これまでの検査結果から見まして、分析試料からの分析者の汚染ということは考えにくいと考えております。

こちらがセシウム137の標準線源のスペクトラムでございます。セシウム137がここで検出されているという形。そこから右側がエネルギーが大きいほうで、左側がエネルギーが低いほう。どうしてもエネルギーが低いほうは、いわゆるノイズが出て幅が大きいということでございますが、明らかにここにセシウム137が出ているという図でございます。

次に、放射性セシウムの検出事例について説明させていただきます。愛知県が経験した放射性セシウムの検出事例でございます。

市民からの通報を受けまして岡崎市が把握した情報が県に提供されたものであります。流通経路を調べましたところ、県内では豊橋市と豊川市で流通が確認され、それぞれの自治体が記者発表を行っております。なお、当該製品につきましては、加工者が回収措置を実施しております。

このときの検出は1,400ベクレルでございますが、包装加工が平成24年3月31日以前でございましたので、このときは暫定基準値の500ベクレルを基準としております。

次にもう一つの事例でございますけれども、先ほど御説明ありました放射性物質に汚染した原木が使用された可能性のある生シイタケを検査したところ、380ベクレルが検出され、そのシイタケが愛知県内にも流通しているという情報を得たものでございます。

県で調査しましたところ、一部のシイタケにつきまして既に販売店から一般消費者の方に販売されているということでございましたので、こちらも報道発表させていただいております。なお、当該製品につきましては生産者が回収措置を実施したものでございます。

次に、年度別の放射性物質の検査結果につきまして説明させていただきます。

まず平成22年度の結果でございます。このときは震災発生直後ということでございまして、検査日が3月23日となっております。このときは食品衛生検査所、先ほど申し上げました北部市場内でGMサーベイメーターで野菜等11検体を検査しましたところ、バックグラウンド値が非常に高いパセリがあ

りましたので、このパセリを収去して、当時はまだ衛生研究所に検出器が整備してございませんでしたので、環境部が持っております機械を借りまして検査したものでございます。

検査結果としましては放射性ヨウ素が4,400。暫定規制値が2,000でございましたので、倍以上の放射性ヨウ素が出たものでございます。このパセリにつきましては、先ほど申し上げました収去時に食品衛生検査所の食品衛生監視員が全てとめ置きということで、結果が出るまでとめてございましたので、流通はしてございません。

その下も同じようにサニーレタス、これは2日後なんですけれども、検査したところ、放射性ヨウ素が2,300ベクレル/kgということで、暫定規制値を超えたものでございます。こちらも同じように収去検査時におきまして全てとめ置きしてございましたので、一切流通はしてございません。

続きまして23年度でございます。23年度は計画的に検査を実施しまして、トータルで48検体実施しております。このうち放射性ヨウ素は、半減期から見ましてもいずれも検出されず、セシウムにつきましては、スライドにございますように、48検体中7検体から検出されております。そのうち2検体が農産物、5検体が魚介類でございますけれども、見ていただきますとおり数値は低く、暫定基準値を超えたものは1件もございませんでした。

次に24年度の結果でございます。24年度につきましては、輸入食品10検体を除く116検体について検査を実施しております。当初100検体の計画でございましたけれども、先ほど御説明いたしましたシイタケの事例を受けまして、検体数を16件増やして116検体としたものでございます。検査結果につきましては、農産物から2検体、魚介類から4検体、計6検体から検出されておりますが、見ていただきますとおり数値が低く、いずれも基準値を超えたものはございませんでした。

次に25年度の結果でございます。お手元の資料では9月19日現在となっておりますが、今日現在に置きかえていただいても結果は同じでございます。今日現在、50検体検査いたしまして、そのうち3検体から検出されております。農産物が1検体、魚介類が2検体でございます。いずれも数値は低く、基準を超えたものはございませんでした。

今年度も残り半年ございますけれども、50検体、合わせて100検体の検査を予定しているところでございます。

これまで説明いたしました検査結果の推移をグラフにしたものでございます。ご覧いただきますように白いところが非検出数、色がついているところが検出数でございますが、平成22年の最初のヨウ素の2検体を除きまして、基準値を超えたものは一つもございませんでした。

最後になります。まとめでございますけれども、本県におきましては、県民の皆様の安全安心のため、17都道府県産の農畜水産物及び加工品を対象にゲルマニウム半導体検出器を用いて放射性物質検査を実施しております。

先ほど申し上げましたように22年度は放射性ヨウ素が暫定規制値を超えた事例が2件ございましたが、23年度以降は基準超えは一切ございません。ただ、今後も引き続き検査を実施することによりま

して、またその検査結果を皆様方に公表することによりまして、県民の皆様方の食に関する安全安心の推進、確保に努めてまいりたいと考えております。

以上です。よろしくお願いいたします。

○司会者（消費者庁・山中） 長時間にわたり御清聴ありがとうございました。

ここで約10分間の休憩とさせていただきます。再開は15時30分といたしますので、それまでにお席にお戻りいただければと思います。よろしくお願いいたします。

（休 憩）

○司会者（消費者庁・山中） それでは時間となりましたので、再開させていただきます。

ここからは会場の皆様と質疑応答、意見交換を行いたいと思います。よろしくお願いいたします。

先ほど説明を行いました4名に加えまして、壇上には水産庁増殖推進部漁場資源課企画係長 溝部倫之が着席しております。よろしくお願いいたします。

ここからですけれども、御質問のある方は挙手をお願いいたします。私が指名いたしましたら係の者がマイクをお持ちいたしますので、できれば御所属とお名前をお願いいたします。

本日の説明会の内容につきましては、広く情報提供を行うという目的から議事録としてまとめまして、後日各省庁のホームページにて公表を行う予定です。議事録にお名前や御所属が掲載されることに不都合があるという方は、事前にその旨をお申し出いただければと思います。

なお、短い時間の中での質疑応答となりますので、御発言者の皆様につきましては、要点を簡潔にまとめていただきまして、2分程度でお願いいたします。できる限り多くの皆様に御発言をお願いしたいと思います。

回答者につきましても、簡潔な回答をお願いいたします。

それでは、御質問のある方は挙手をお願いいたします。

いかがでしょうか。御質問はありますでしょうか。

では、そちらの方、お願いいたします。

○質問者A ジョイフルというファミリーレストランで品質保証をしております。

たまにお客様から「検査をやっているか」だとか「どのぐらいの数値か」というような質問が来るんですけども、どの程度まで情報は開示しているものなんでしょうか。例えばなんですけれども、レタスから30ベクレル/kg検出された、定量下限が10ベクレル/kgだったという場合は、どの辺まで公開しているものなんでしょうか。

○司会者（消費者庁・山中） 御質問ありがとうございます。

今の質問につきましては、検査をこちらのジョイフルさんのほうで実施をされておまして、その

数値について、検査結果について、どの程度まで公表していいかという質問でよろしいでしょうか。

そうしましたら検査結果につきまして、厚生労働省、農林水産省のほうでお願いできますでしょうか。

○土居下（農林水産省） 検査結果につきましては、まず全てのデータは、個別の測定結果は、実は厚生労働省のホームページに掲載されております。県が検査、公的検査を実施して公表したものは厚生労働省に報告することになっておりますので、そのデータが全てございます。

ただ、そのデータはエクセルの表でだーっと並んでいて、やや見にくい面もありますので、例えば今日私がプレゼンさせていただいたような品目ごとにどうなっているかというのを、品目ごとにまとめたものを農林水産省のホームページに掲載しております。ただ、そうしたまとめたものになりますと、一つ一つの検出下限値というのは見えない状況にはなっているんですけども、一つ一つの検査結果が検出下限値未満だった場合、いわゆるNDに当たるようなものときは、検出下限値未満だという不等号で表示をしておりますので、それは確認いただけるというふうに思います。

○質問者A 済みません、ちょっと質問の内容がずれておまして。1件幾らとかでやる外部の業者さんがありまして、そこに委託して、米だとか野菜とかやってもらっているんですけども、その結果を、例えばホームページ上で公表してもいいのか、それとも問い合わせがあった方だけに「やっています」と言っているのか、それとも「30ベクレルでした」と言っているのか。どの程度まで情報を出していいかという。

○土居下（農林水産省） それはジョイフルさんがという意味ですか。

○質問者A はい、そうです。

○土居下（農林水産省） 恐らくそのことにつきましては、少なくとも農林水産省の立場で、それはやっつけていいですか、やっちゃだめですと申し上げることはできないと思っております。流通業者さんの中にはみずから検査をされて公表されている方も確かにおりますので。

○福元（厚生労働省） それはジョイフルさんとして市場から購入するものじゃなくて、自家栽培で契約しているとか、そういったものを会社御自身ではかっておられるということですか。

○質問者A 市場から購入したものなんですけれども、それを外部の業者に、この食材について検査してくれといった形で検査を依頼しております。その結果について、どこからだったか忘れたんですけども、余りオープンにしないでくれというような話を聞いたもので、検査をやっていますというのを公表してもいいものかどうか。

基本的には企業側の、いわゆるジョイフルさんの責任の中でやるべきものだと思います。その中で取引を行っている流通業者さんが、やはりちょっとやめてほしいと。それはジョイフルさんとその流通業者さんとの商売の中のことで、流通業者さんがそれはオーケーだと言えば、ジョイフルさんの責任のもとで公表すれば結構だということだと思います。

○質問者A わかりました。ありがとうございます。

○司会者（消費者庁・山中） 御質問ありがとうございました。

そのほかに御質問ございますでしょうか。

そちらの方、お願いいたします。

○質問者B 一宮生協の長屋と申します。

農林水産省の方に質問したいんですが、キノコのところで対応というふうにありましたよね。一宮で発生しましたねということがお話の中にあっただんですが、まさにその渦中であつた事業体です。その事故発生以来、東日本で使用する全ての原木の検査をしていますというふうに先ほど御説明がありましたが、それはどのような仕組みで、どのように管理されているのか。全ての原木の検査がされているということがどのように、誰がチェックをされているのかということをお聞きしたいんですよ。

これだけ食品であっても偽装が頻発するような食品業界の中で、原木の一つ一つの検査結果がきちんと把握されて、農林水産省としてはシイタケの流通まで管理されているのかというところが先ほどの説明で非常に疑問でした。

実際原木なんていうものは何年でも保存できるものですし、事故直後に全国に東日本の原木が流通したというふうに聞いています。それで九州であろうが広島であろうが、原木や菌床が原因となってシイタケから発生したということが幾つも続いて、我々もそれで大変なことが一旦起きたんですね。その後で原木の指標値がぐんと引き下げられたということも把握しております。

その原木の指標値が引き下げられたときに、原木の流通証明というものも林野庁の資料の中に定型版がつけられて、これできちんとこの流通証明付で原木が流通するという仕組みができたんだというふうに思っていたんですが、実際本当にそれがそのようにきちんと管理されているのか。林野庁がフォーマットとして添付しているそれをつけないことには、原木は今現在流通しないようになっているのか。といたら、そうではないのではないかなと思いますので、御説明をお願いします。

○司会者（消費者庁・山中） 御質問ありがとうございました。

シイタケの原木に関する検査の仕組みと管理について御質問いただきました。農林水産省お願いします。

○土居下（農林水産省） 恐らく役所としてやっていることについては、本当に当事者でおられたということで御存じだというふうに、今御質問をお伺いしてお見受けいたしました。

まずは、そういった御迷惑をおかけしたことはおわびしたいと思います。

それから、やっていることでございますけれども、まず一つには、汚染原木が流通し、それが使用されていて、それが検査されずに使われていて、収穫されたシイタケが流通してしまったこと。こういったことがまずあってはならないこと、そういった検査をきちんと実施することにつきまして、まずは各県に通知をした上で、実際にその県の方々がロットごとに各農家に入って原木の検査をし、また、そういった証明書がついているもの、そういった原木だけが農家に使用されていることを確認するという仕事をしております。

そのやり方につきまして、実際それが徹底されているのかということの疑問、やや今までの役所に対する不信感というものが御質問になっているのではないかなという気がいたしますので、もしかすると今こうやって私が説明したことにつきまして、本当にそれをやっているの、どうやってやっているという実感を持たばいいのかということにつきましては、この場でこうやって御説明するだけでは恐らく簡単にわかっていただけないのかなというふうに思っております。

もしもっと具体的に一つ一つのやり方まで御説明がなければということでありましたら、またそれは別途、こういう席とは別のところで御説明させていただくのがいいのかなという気もいたします。

○質問者B 済みません、個別のことではなくて、これは一般の今日出席されている方の代表として、愛知県の、愛知県だけじゃなく全国ですけれども、全ての消費者が普通に手にするシイタケにかかわっていることなので、何も我が事業体についての個別な説明をしてくださいと言っていることではないんです。ですので、ここにおられる方たちが納得できるような説明をいただくことがリスクコミュニケーションの本来の目的だと思うんです。

現に仕入先を通じて原木の検査証明というものをとっていますか。それが東日本のものであれば県に報告する義務があるというふうに林野庁のほうで資料に載っていましたので、そのようなことをされて県に報告済みなんですかということを知ったときに、そういうことを県すら知らない、余り把握していないという実態が実際にあったんですね。それは直後のことだったので、今はもう既に徹底されていますよとおっしゃるのであれば、そうかもしれないし。別に猜疑心を持って疑っているわけではないので、リスクコミュニケーションの場として、ここに出席しておられる方が、シイタケに発祥した問題が余りにも大きいので。一般の方はそれを余り御存じないと思うんですよ。シイタケは九州産であれば何の疑問もなく買われると思うので、そこの説明をお願いしますと申し上げています。

○土居下（農林水産省） 済みません、失礼なことを申し上げたかもしれません。

そういうことでしたら、まさに各県に対応を徹底しておりますして、各県のほうにも林野庁に報告いただいて、全ての農家で原木の検査ができていたということは確認してございます。

○司会者（消費者庁・山中） よろしいでしょうか。

○質問者B 今は進んでいるということでもいいんですね。今は徹底されているというお返事ですね。

○土居下（農林水産省） はい、そのとおりでございます。

○質問者B わかりました。ありがとうございます。

○司会者（消費者庁・山中） 御質問ありがとうございます。

それでは次の御質問に移りたいと思います。

では、後ろの男性の方、お願いいたします。

○質問者C 生活協同組合コープあいちの向井と申します。

私は、たまたまですけれども、原発事故で愛知県などに避難されている方にかかわってのサポートもしておりますので、その経験を踏まえて2点御質問させていただきます。

全体としては説明はよくわかりました。ありがとうございます。

食品安全委員会の御説明で、16ページと17ページのところで食品健康影響評価の基礎になったデータを3点御説明いただき、その中で、したがって100ミリシーベルト未満の健康影響についての言及は難しい。これは影響があるとかないとかということではなくて、評価が難しいんだという、わかりやすい御説明ありがとうございました。

それで質問の1点は、基礎になったデータの中で広島・長崎の被ばくにおけるデータが2例ございますけれども、この広島・長崎の被ばくのデータの基礎的なデータ処理について、内部被ばくや低線量被ばくの影響が加味されていないのではないかなというような指摘をされる方もいらっしゃいますけれども、その点について、どのような基礎的なデータに基づく事例として理解されているかということ、わかれば御説明をお願いしたいと思います。

それから二つ目ですが、今回のリスクコミュニケーションにつきましては、食品安全にかかわる生産もしくは生産管理にかかわっている部署からの御説明ですけれども、このたびの原子力災害に伴う放射線被害の心配につきましては、当初の情報提供のされ方も含めて、そもそもの情報の信頼性に対する不安というのは大変強くございます。今回のような御説明でおおよそ概要が理解できるという場合と、そもそもデータや説明の仕方のプロセスそのものが不安であって、そのことをそのまま受容できないという大変なストレスや不安の中にいらっしゃる方が大変多くおられます。

これはむしろ先ほどの説明だと消費者庁にお聞きしたほうがいいのかもしれませんが、いわゆる自然科学的な御説明の分野に加えまして、社会的あるいは心理的な信頼性を回復するプロセスそのもののマネジメントもあわせて行わないと、こういう情報をしっかり理解できない、あるいは有効に活用できないんじゃないかと思います。

例えば、喫煙やストレスと評価が区分できないと言われますけれども、結果として不信からストレスや心的な不安に陥って、そういう他のストレスを増大させるような環境にある方も恐らく少なくないと思います。したがって、それは全く別の現象ではなくて、同時にあらわれる状況だということも加味されます。

したがって、この食品中の放射性物質に対する健康影響評価のリスク評価に基づくリスクマネジメントをどういう構成のもとに行うべきかということにつきまして、今回御説明いただいた以外のそういう部署も含めて、総合的に行うべきではないかと考えますけれども、その点については食品安全委員会もしくは消費者庁ではどんなふうにお考えですか。わかればお聞かせいただきたいと思います。

○司会者（消費者庁・山中） 御質問ありがとうございます。

御質問2点いただきました。1点目が食品健康影響評価の根拠となりました広島・長崎の基礎的なデータ処理につきまして、低線量に関するデータの評価がなされていないのではないかなという御指摘があると。それについて食品安全委員会からお願いいたします。

○野口（内閣府食品安全委員会） そのような指摘、いろいろな指摘があるのは承知しておりますが、具体的にどのような処理をしているのかとか、今日はこの場ではそこまでの詳しい回答を持ち合わせておりません。申しわけないです。

そして2点目も、リスクコミュニケーション全体の話ということで、非常に建設的な意見ということで受けとめさせていただきたいと思っております。確かにリスクコミュニケーションは、一つには我々のような客観的な科学的なところをお伝えするというのがベースにあって、それを皆さんにわかってもらわなければならないということで今おっしゃられたような、そういったさまざまな要素というのも加味しながら、これは我々だけではなく、消費者庁とかリスク管理機関、ここに今日並んでおりますけれども、そういった者たちの今後どうやって展開していくかというところの貴重な御意見として、今後の参考にさせていただきたいなと思っております。ありがとうございます。

○司会者（消費者庁・山中） ありがとうございます。

消費者庁といたしましても、2点目のリスクコミュニケーションに関して回答させていただきます。

貴重な御意見ありがとうございます。消費者庁といたしましても、正確な情報の提供、特に消費者の方々にわかりやすい情報の提供というところをどのように取り組んでいくかということについて、検討しております。このような4府省連携で行っているリスクコミュニケーション、全国規模で大人数で実施していくものはもちろんのことなんですけれども、それ以外に小規模、膝と膝を突き合わせて質問に何度でも答えるというようなリスクコミュニケーションも各地で開催しております。

また、この4府省連携のリスクコミュニケーションのアンケート、本日皆様のお手元にもあるかと思うんですけれども、その結果を昨年度集計しましたところ、内容について理解ができたというふうにおっしゃっていただける方はとても多かったですね。全体の7割以上という集計が出ているんですけれども、では理解ができて、それが明日からの消費行動につながるか、安心して買えるかというところ、なかなかそこまでは思えないという方が多くいらっしゃいました。

これはこのリスクコミュニケーションを行っていきます食品安全行政の各省庁の課題かと思っております。理解していただいた上で、それが安心につながっていくようなことをどのように実施していくかということについて、もちろん各省庁ごとに検討しております。

消費者庁といたしましては、先ほどお伝えしたような小規模のリスクコミュニケーションですとか、あとは地域の皆さんに直接接するような保育士さんですとか給食関係の方々、あとは保健師さんですとか、そういった方々にもこういったような研修、こういったようなお話をさせていただいて、知見を持っていただいて、地域でそれを伝えていただくというような研修を開始しております。

そのような取り組みを広めていくことで、徐々にではあるかと思いますが、理解をしていただく、皆様の安心につながっていただければと考えております。

ありがとうございます。

それでは、次の質問でよろしいでしょうか。

質問のある方は挙手をお願いいたします。

そちらの後ろの女性の方、お願いいたします。

○質問者D 岡崎市の一消費者の深井といいます。

水産物のことですが、今汚染水のことでもありまして、正直、三陸沖の魚のことはわかったんですけども、結局ワカメとか昆布という海藻類、それから貝類はどうなのかなというところで、カリウムの何かで検出されるので正確な数値がわからないみたいなことをどこかで聞いたことがあるんですけども、そうなる一消費者としてどういうふうに判断していいんだろうかというのはとても思います。

数値として出されていないし、今回の海藻や貝類についてはこうなのでという説明もない状態で、国産と書いてあるもの、三陸産と書いてあるものは買わないほうがいいのかとか、そういうふうに。正直知り合いの中では、やめようみたいな、中国産のほうがいいんじゃないかみたいなこともやっぱり言われているんですね。風評被害かもしれませんけれども、消費者としてどういうふうにそこを判断できるのか、判断したらいいのかというところで教えてください。お願いします。

○司会者（消費者庁・山中） 御質問ありがとうございます。

汚染水問題による水産物への影響について、特に海藻類や貝類について、先ほど御説明なかったかと思うんですけども、海藻類や貝類について教えていただきたいという御質問をいただきました。水産庁、お願いいたします。

水産庁でございます。御質問ありがとうございます。

今日、農林水産省から発表のありました資料がございますけれども、例えば49ページ、50ページにカツオ、マグロ、サンマや淡水魚についてのデータを載せていただきました。確かに、今日、全体の資料の関係で全ての水産物について表示することはできなかったんですけども、御指摘のありました海藻、貝類、そしてイカ・タコ類、そして一般的に軟体類と言われるようなものでは、これまで、24年度以降100ベクレルの基準になってから基準値を超えた事例はございません。安心して食べていただいて結構だと思います。

こういったデータを、水産庁のホームページに資料を載せておりまして、49ページ、51ページに載っているような水産物ごとのデータを全てデータでまとめておりまして、ホームページで見ることができますので、そちらを御参照いただければと思います。

○司会者（消費者庁・山中） 御質問ありがとうございます。よろしいでしょうか。

ありがとうございます。

それでは次の質問に移りたいと思います。御質問のある方は挙手をお願いいたします。いかがでしょうか。

そうしましたら、今の質問に関連いたしまして、事前に皆様からいただきました質問の中で水産物に関する質問が多く寄せられております。先ほどの説明の中でも一部御回答させていただいているか

と思いますが、幾つか上げられた質問の中から選びまして、皆様にお伝えをさせていただきたいと思
います。

まず一つ目ですが、水産加工品についての御質問ということで、冷凍原料を長く使用するので漁獲
年度が把握しにくく、これまでも汚染の影響の変化との関連がつかみがたく、注意すべき原料の絞り
込みに苦労してきましたと。そういったような水産加工品についてはどのような影響を今後受けてい
くのかということについて、水産庁、お願いできますでしょうか。

水産物の加工品につきましても、これまで検査の対象として検査をしております。
ただ、やはり市場とかで水揚げされた直後の生の魚の水産物に比べると、やはり検体数は少ない状況
にあります。というのも、まず加工品の原材料となる水産物、生の魚について調査することを第一と
しております。加工をすると、調味料や水といったほかの物質、魚以外のものが入ってきますので、
基本的には濃度は薄くなります。水分が多くなれば、その分薄くなります。

ただ、一部乾燥にするもの、例えば俗に言うちりめんですね。干すようなものについては、キログラ
ム当たりで出しておりますので、ベクレル/kgの濃度は高くなります。シラス干しやちりめんのような
ものについては加工品についての危険性がありますので、そういったものの調査も強化をしておいま
して、生のシラス、カタクチイワシの稚魚なんですけれども、生の魚の検査だけじゃなくて、煮たも
のの検査、そして干したものの検査、3段階に調査をしております。そういった調査の中でやってい
て、平成24年度以降、基準値を超えるような状況にはないということでございます。

一般的な水産物の加工品についても今後も検査をしていきますので、水産庁のホームページ等々も
見て、そのデータについて確認していただければと思います。

○司会者（消費者庁・山中） ありがとうございます。

水産物について、汚染水の問題に関連いたしまして皆様御心配が多いところかと思えますけれども、
水産庁をはじめ、各省で検査を行っておりますので、ぜひホームページなどで情報を受け取ってい
ただければと思います。

その他御質問などはございますでしょうか。

そちらのの男性の方、お願いいたします。

○質問者E 労働安全衛生コンサルタントをしております北山といいます。

おおよそ100ミリシーベルトというのを許容値としてというか、そこはよくわからないので、それ以
下わからないので、そこを許容値というか、しているというふうに受けとめたんですけども、そう
すると100ミリシーベルト以上であれば、その影響が出てくるということになると、その100ミリシー
ベルトという値だと、例えばがんになるのが10万人に1人とか、100万人に1人とか、そういったと
ころの数値というのはあるんでしょうか。

○司会者（消費者庁・山中） 御質問ありがとうございます。

生涯の追加線量が100ミリシーベルト以上であれば、がんになるかどうかという確率がデータとして

あるかという御質問をいただきました。

食品安全委員会、よろしくお願いいたします。

○野口（内閣府食品安全委員会） この100ミリシーベルトのところでございますけれども、今日の資料にも載せてあるんですけれども、16ページ、17ページのところです。実際100ミリシーベルトを超えたら必ずがんになるかとか、どのぐらいの確率でなるのかといたら、先ほども御紹介いたしましたけれども、インドでは500ミリシーベルトを超えてもがんになる方というのは有意に確認されていないというような結果もございます。というので、100ミリを超えるると必ずなるのか、どれぐらい高くなるのかというのはちょっと、数字があるのかもしれませんが、これはその可能性が高まるということ御理解いただければと思っております。

ですので、この100ミリシーベルトについては、これを境に、これ以下だと影響がないのか、これ以上だとすぐがんになるのかというふうに御質問されるんですけれども、この放射線についてはそういうことではありませんよということを御説明しているところです。

よく我々食品安全委員会が評価する農薬とか、ほかの化学品ですと、この値を超えると健康に影響が出ますよ、これ以上の量をとると影響が出ますよというような値を決められるというのが多いんですけれども、正直この放射線についてはそこまでのデータがないという状況でありまして、今の科学の現状からすると、捉え方によれば非常にぼやっとしたというんでしょうか、100ミリシーベルトを超えると影響が出る可能性が高まりますという程度しか申し上げられないというのが今の科学の現状でございます。

○司会者（消費者庁・山中） 御質問ありがとうございます。

まだまだ御発言をいただきたいところですが、終了の時間が近づいてきてしまいました。短い時間の中での議論ということで申しわけございません。

最後にお一人、どなたかに御発言いただければと思います。どなたかいらっしゃいますでしょうか。

せっかくの機会なので、これは聞いておきたいということがあれば、ぜひお願いいたします。いらっしゃらないでしょうか。

そうしましたら、事前の質問で、これも先ほどの説明の中で御説明していなかった部分なのですが、それについて簡単に回答させていただきます。

名古屋市内に住んでいらっしゃる方の御質問でして、3月11日、東日本大震災が起こったときから静岡より東には行っていない6歳の男の子の尿からセシウムが検出されています。また、2歳の女の子の尿からもセシウムが検出されているという結果が出ています。このことをどのように思われますか。福島だけではなく全ての国民、とりわけ成長期にある子どもたちの健康被害について至急調査をしてくださいというような御質問でした。

これにつきまして、このお二人のお子様の個別事例については詳細なデータが把握できておりませんので、直接の回答にはならないのかもしれないのですが、一般的なものとして回答させていただきます。

ます。

まず、尿中にセシウムが検出されたことにつきまして、体の中の放射性物質、先ほど食品安全委員会の説明の中でもあったとおり、ずっと体内にとどまっているわけではなく、尿などによって排出をされていきます。これが生物学的半減期と先ほど説明したものになります。問題は、どのぐらいの放射性セシウムを体内に取り込んでいるかということになるかと思えます。

先ほど厚生労働省の説明の中でもあったとおり、これまで厚生労働省や各種機関でいろいろな食事の調査を行っております。具体的には実際にスーパーなどの小売店で売られているものを買ってきて、それを検査に回す。または福島県内で実際の家庭でつくられた食事を回収してきて、その中にどれぐらいの放射性セシウムが含まれているかという検査をしております。

その結果から年間の放射性セシウムの追加線量の上限值、先ほど皆様も御確認いただきました年間1ミリシーベルト、これの1%未満、福島県内を初めとした東日本なんですけれども、その1%未満に抑えられているというところになっております。また、福島県内では実際に体内にどのぐらいの放射性物質を取り込んでいるかということを検査するホールボディカウンターという内部被ばくの調査を県で行っております。その結果からは、検査を行った15万人中99.98%の方が年間1ミリシーベルト未満であったということで、被ばく量が極めて少ないことが確認されています。

このような結果から、どの地域においても今現在年間1ミリシーベルトを上回る濃度を食事から摂取しているということは考えにくいというふうにお答えできるかと思えます。ちょっと個別事例がわからないので正確なことではないかもしれないですけども、回答となりましたでしょうか。

それでは最後に、何か御意見などはございますでしょうか。大丈夫でしょうか。

それでは、これで食品中の放射性物質対策に関する説明会を終了とさせていただきます。長い時間にわたりまして御清聴いただきまして、ありがとうございました。

皆様のお手元にあるアンケートにつきましては、後ろの受付のところにお帰りの際に御提出いただければと思います。本日はありがとうございました。