

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ついての意見交換会」
議事録

平成 24 年 7 月 18 日（水）

青森会場（青森県総合社会教育センター）

消費者庁
内閣府食品安全委員会
厚生労働省
農林水産省
青森県

○司会（消費者庁 石川補佐） お待たせいたしました。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について」の意見交換会を開催いたします。

本日、司会を務めさせていただきます、消費者庁消費者安全課課長補佐の石川でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

消費者庁では、今日のこの会場で皆様が見たこと、聞いたこと、考えたことを明日からの皆様の消費行動にぜひ活かしていただければと祈念しております。

それではまず初めに、青森県農林水産部次長、一戸治孝より開会のご挨拶を申し上げます。次長、よろしくお願いいたします。

○青森県一戸次長 ただいまご紹介いただきました、青森県農林水産部次長の一戸と申します。本日はお忙しい中、そして、このように暑い中、このように多数お集まりいただきまして、まことにありがとうございます。

ご案内のとおり、今回の意見交換会、内閣府食品安全委員会、厚生労働省、農林水産省、消費者庁、そして、青森県の5者が連携して開催するものでございます。今回、各省庁より専門の皆様がご来県いただいて、皆様にご講演する。その後、意見交換会も開催する運びとなっております。

昨年の3月の原発の事故以来、消費者の皆さんの食品に対する不安はいまだに払拭されておられません。また、食品を提供する側の農林水産業者、加工業者、食品事業者、これらの皆様方も食の安全性の確保の対策に非常にご苦労されているという状況にあります。その中で、今回、このような意見交換会を開催させていただくことにいたしました。

本県においても、昨年の7月から県産の農林水産物の安全性をPRするため、モニタリング調査を続けておりました。しかし、残念ながら、先月19日に八戸港で水揚げされたマダラから基準値を超える、約116ベクレルという放射性物質が検出されてしまいました。県としても関係漁協、市場関係者に出荷の自粛を要請させていただき、関係者の皆さんも非常にご苦労されて出荷をやめていただいたという事態がございました。改めまして、我々そういう情報をいかに速やかに皆さんに提供していかなければならないのか、そういうことを痛感させられた事案でございました。

今回の意見交換会は、その一環として開催するものであります。県においても、ただいま海外からもさまざまなお問い合わせがございますので、英語版を表記したホームページ、今までよりもわかりやすくそういう情報を引き出せるようなホームページを今月末をめどに立ち上げることであります。ぜひ皆様にもそれをご活用いただければと思います。

本日は、さまざま専門家の方々がご講演くださいます。また、意見交換会もございますので、皆様の忌憚のないご意見をお出しいただければ幸いと存じます。そのこと

をお願いいたしまして、開会に当たってのご挨拶にかえさせていただきます。本日はよろしくをお願いいたします。

○司会（消費者庁 石川補佐） 一戸次長、ありがとうございました。

それでは、講演に入る前に、皆様にお配りしてあります資料の中身をいま一度ご確認いただきたいと思います。本日配布しております資料1から資料4を予定しております。それから、アンケート用紙が入っているかと思います。これは休憩時間中ですとかお帰りの際にお書きいただいて、帰りに出口の回収ボックスにお入れいただければと思います。足りない資料等がございましたら、今、お近くの係員が回っておりますので、お声をかけていただくか、休憩中に受付のほうにおいでくださればと思います。

続きまして、議事次第をごらんください。1枚紙でございます。まず、本日は最初に、食品安全委員会事務局勧告広報課、リスクコミュニケーション専門官、間渕徹より、「食品中の放射性物質による健康影響について」、約20分の講演があります。次に、厚生労働省医薬食品局食品安全部企画情報課、課長補佐、林修一郎より「食品の放射性物質の新基準値及び検査について」ということで、約30分の講演があります。次に、農林水産省生産局総務課、課長補佐、土居下充洋より、「農業生産現場における対応について」、約30分の講演があります。次に、青森県農林水産部食の安全・安心推進課、安心推進グループマネジャー、坂田裕治より、「県産農林水産物の放射性物質安全性確認検査について」、約5分の説明がございます。この後、10分の休憩を挟みたいと思います。10分の休憩後再開し、会場の皆様と質疑応答、意見交換を行いたいと考えております。閉会時間は16時を予定しております。議事の円滑な進行にご協力をいただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

なお、今日のこの会の開催に先立ちまして、事前に皆様からいくつかの質問をいただいております。その質問に関しましては、できる限りこれから講演を行います者が、それぞれの説明の中で触れるようにさせていただきます。ただし、時間の都合上、すべてのご質問にあらかじめお答えすることが難しいと予想されております。もし説明内容に含まれていない場合には、最後に質疑応答の時間がございますので、その時間でご質問を、恐縮ですけれども、再度お寄せいただければお答えできると思います。よろしくお願いいたします。

それではまず初めに、「食品中の放射性物質による健康影響について」、食品安全委員会事務局勧告広報課、リスクコミュニケーション専門官、間渕徹よりご説明をさせていただきます。

○食品安全委員会 間渕専門官 皆さん、こんにちは。食品安全委員会事務局勧告広報課、リスクコミュニケーション専門官の間渕と申します。本日は、私から「食品中の放射性物質による健康影響について」説明をさせていただきます。

本日の説明会の最初の説明となりますので、食品健康影響評価の結果についてご説明する前に、放射線や放射性物質に関する基礎的なお話からさせていただきたいと思っております。

放射線は、物質を透過する能力のある高速の粒子、または、高いエネルギーの電磁波で、いずれも不安定な原子核を持つ放射性物質から発生します。ガンマ線、ベータ線、アルファ線と種類はございますが、ガンマ線とエックス線は電磁波で、物質を透過する力は、図に示したとおり、アルファ線やベータ線よりも強いという特徴を持っております。アルファ線は紙を透過することができませんが、ガンマ線は薄いアルミニウムの金属板をも透過することができます。このように、放射線は種類によって性質が異なることから、人への健康影響に対しても異なるということになります。通常、一つの放射性物質からすべての放射線が発生するというわけではなく、放射性物質によって発生する放射線が異なり、1種類もしくは2種類の放射線を放出しています。

次に、放射能とその人体影響について説明する場合に使用される単位についてです。放射性物質や放射線に関する単位には、いろいろございますが、今日の説明会で使用する単位は、ベクレルとシーベルトになります。放射能とは放射線を出す能力のことで、その能力の強さを表す単位がベクレルです。食品の検査結果などに1kg当たり何ベクレルといったような使われ方をしておりますので、皆さんもニュースや新聞などでごらんになったり耳にしたりしたことがあるかと思っております。一方、その放射線による人体への影響を表す単位がシーベルトになります。今日のお話では、1シーベルトの1000分の1でありますミリシーベルトが使われる場合が多くなります。

食品中に含まれる放射性物質を食品と一緒に体内に取り込んだり、空気中に存在する放射性物質を呼吸時に体内に吸い込むことで、人は内部被ばくをします。通常、放射性物質による人体への影響は、体内に取り込んだ放射性物質の強さを表すベクレルから、人体への影響の程度を表すシーベルトへ変換して表します。放射性物質の種類や放射性物質の影響を受ける人体側の年齢や体内への取り込み方などによって影響が異なりますので、同じ土俵の上で比較をするために、このようにベクレルからシーベルトへ変換をすることになります。この場合に、実効線量係数というものが使用されますが、この係数は、成人の場合では摂取後50年間、お子さんの場合は70歳まで受ける線量を考慮して決められております。ちなみに、1ベクレルとは、放射性物質が1秒間に1個壊れて放射線を出す能力のことをいいます。

それでは、実際に放射性物質を体内に取り込んだときの人体への影響を計算してみたいと思っております。スライドでは、1kg当たり100ベクレルのセシウム137を含む食品を1kg食べた場合の放射線による人体影響の程度を数式化したものをお示ししております。放射性物質の能力である100ベクレル/kgに実際に食べた食品の量1kgを掛けることで、実際に体内に取り込んだ放射性物質の強さが計算できます。これに実効線量係数を掛けるわけですが、実効線量係数は、ヨウ素131、セシウム137、カリウム

40 というように、放射性物質により異なっておりますし、体内に取り込む経路、また、年齢の区分によって異なっておりますので、今回の場合は成人ということで、18 歳以上を成人として、セシウム 37 の 0.00013 という係数を引用してきます。そうすると、0.0013 ミリシーベルトというように変換されます。

放射性物質は放射線を出して、放射線を出さない安定な物質に変わっていきます。これによって、放射能が弱まります。このときの放射能の強さが半分になることを物理学的半減期といいます。物理学的半減期の長さは、セシウム 134 の場合は 2 年ちょっと、セシウム 137 の場合は 30 年、ヨウ素 131 の場合は 8 日というように、放射性物質によって異なっております。また、体内に入った放射性物質は、代謝や排泄などの体の仕組みによって体外に排泄されます。この体の仕組みによって放射性物質の量が半分になる時間を生物学的半減期というふうにいます。生物学的半減期は、代謝のスピードによって変わりますので、例えば、放射性セシウムの場合、大人では 70 日とか 90 日とかの日数を要しますが、代謝の活発な 1 歳未満のお子さんとか 9 歳までのお子さんなどの小さいお子さんに関しては、9 日とか 38 日のように短い期間で半減期を迎えます。このように、体内に放射性物質が入った場合であっても、どんどん蓄積されずずっと体内に残っているというわけではなくて、放射性物質の特性と排泄などの体の仕組みによって減少していくということになっています。

被ばくには、体の外から放射線を受ける外部被ばくと、放射性物質を含む食品を食べたり、空気中の放射性物質を吸い込むことにより体の中に取り込んだ放射性物質から出る放射線を受ける内部被ばくがあります。外部被ばくも内部被ばくも、人体影響を同じ単位のシーベルトで表します。内部被ばくは、さきに説明したとおり、取り込んだ放射線の強さに実効線量係数を掛けて算出します。外部被ばくの場合は、線量率といってその瞬間の放射線の強さに被ばくした時間を掛けて算出することができます。

放射線やそれを出す放射性物質は、もともと自然界にも存在していて、原発事故以前から私たちはこの自然放射線を体に受けています。低線量の疫学データを解析する場合には、この自然放射線の影響を考慮する必要があります。私たちが自然界から受けている放射線量ですが、日本人の平均として、1 人当たり年間 1.5 ミリシーベルトというふうに計算されています。宇宙線や台地、大気中から放射線を受けていて、食品からも平均して年間 1 人当たり 0.41 ミリシーベルトの放射線を体に受けています。自然放射線の量は、地質などによって異なっているため地域差があり、国内でも最大 0.4 ミリシーベルトぐらいの差があるというふうに言われています。食品に由来する放射線は、カリウム 40 という放射性物質からなるものが主たるものです。

カリウムは動植物にとって必要な元素であり、私たちの体や食品にも含まれています。この自然界のカリウムの 0.012% 程度が放射性物質であるカリウム 40 になります。そのために、カリウム 40 は私たちの体にもともとあり、この表に示したとおり、さまざまな食品に含まれています。この表の数字は 1 kg 当たりでお示ししてありますので、

干し椎茸とか干し昆布などは乾燥した食品ですので大きい値になっています。カリウムは健康を保つために必要なミネラルであり、もともと私たちの体にもカリウム 40 が存在しています。平均的な体重 65 kg ぐらいの男性であれば、カリウム 40 など自然界に存在する放射性物質を 7900 ベクレル程度持っています。そのうちの 4000 ベクレル程度がカリウム 40 になります。

放射線による健康影響の種類としては、大きく分けて、確定的影響と確率的影響というのがあります。確定的影響とは、比較的高い放射線量を浴びた場合に、私たちの体に出る影響のことで、例えば、高線量を一度に被ばくした場合の脱毛とか不妊などがそれに当たります。確定的影響については、それ以下の量では影響が出ないというしきい値がありまして、例えば、急性被ばくによる永久不妊のしきい値の場合、男性では 3500 ミリシーベルト、女性では 2500 ミリシーベルトというふうに言われています。確率的影響というのは、比較的低いレベルでの放射線量での影響のことであり、発症の確率が線量とともに増えるとされる影響のことをいいます。その代表的なものが白血病を含むがんです。

放射線によって DNA が損傷を受ける場合がありますが、先ほどもご説明したとおり、私たちの体にはもともと放射性物質があつて放射線を出していますが、これによる損傷を修復する仕組みや異常な細胞を除去する仕組みがそもそも備わっております。この生態の防御能力によって、ほとんどの場合はがんの発症にまでは至りません。しかし、ごくまれに、この生態の防御が追いつかなくなったときにがんになります。今回の福島第一原発事故の場合には、この低線量での確率的影響を検討する必要があります。

続いては、本題であります、食品安全委員会で行った食品中の放射性物質に関するリスク評価についてお話をさせていただきたいと思っております。

初めに、食品中の放射性物質に関するリスク評価とリスク管理の取り組みについてです。

食品安全委員会はリスク評価機関であり、リスク管理機関からの要請を受けて食品中の危害物質の摂取による健康影響を科学的知見に基づいて客観的、中立公正に評価をする機関です。リスク管理機関がリスク評価結果に基づいて費用対効果や技術的可能性、また、国民感情などを踏まえて食品ごとの規制値の設定など、リスク管理に関する施策を立案して実行しています。放射性物質に関しては、厚生労働省から評価の依頼を受けているため、ここには厚生労働省とお示しをしておりますが、農林水産省や消費者庁もリスク管理機関に含まれます。福島第一原子力発電所の事故では、緊急を要する事態であったため、リスク管理機関である厚生労働省は、原子力安全委員会の防災指針を引用して、平成 23 年 3 月 17 日に食品の放射性物質の暫定規制値を設定しました。今回の放射性物質に関しては、事後的にリスク評価を受ける必要があったことから、3 月 20 日に厚生労働省から食品安全委員会に評価依頼の要請がありました。

これを受けて、食品安全委員会では臨時の委員会を開催して、3月29日にその結果を緊急に取りまとめ、厚生労働省に通知しました。評価した内容は、ここにお示ししてあるとおりです。

厚生労働省は、これを踏まえて、当面、暫定規制値を維持することとしました。しかしながら、放射性物質に関する緊急取りまとめは短期間の中でまとめたということもあり、食品安全委員会では、引き続き、低線量放射線による発がん性などの検討課題を継続して審議し、正式には昨年10月27日に厚生労働省に結果を通知しています。厚生労働省では、この評価結果を受け、専門家を交え暫定規制値の見直しを行い、新たな基準値を設定し、今年4月から適用しております。

食品の健康影響評価に当たっては、約3300の国内外の文献について内容を精査しています。各国際機関の公開資料すべてに目を通し、一般の科学論文についてまでも可能な限り収集して評価の参考としています。文献については、被ばく線量の推定が信頼に足るかどうか、統計処理などの方法が適切かという観点から精査を行っております。しかしながら、食品由来の内部被ばくに限定した疫学データは極めて少なかったことから、内部被ばくに限定せずに、外部被ばくを含んだ疫学データを用いて、可能な限り人体への影響ということで検討をすることとしました。

国際機関においては、リスク管理のために比較的高線量域で得られたデータを低線量域に当てはめたいいくつかのモデルが示されています。仮説には、直線しきい値なし仮説、低線量被ばくは、より大きな影響があるとする仮説、しきい値があるとする仮説等いろいろありますが、異なった仮説のどれが正しいのかを検証するのは、とても困難でした。このために、被ばくした人々の実際の疫学データに基づいて判断することとしました。

評価の基礎となったデータは、基本的な研究の設計がしっかりしていて、被ばくした方との比較をする対象集団があり、データの統計学的処理、被ばく線量の推定が適切に行われているものを採用しています。1つは、インドのケララ州は、トリウムという元素を含む砂が原因で、自然放射線の高線量地域にあります。累積線量が500ミリシーベルト強であっても発がんリスクの増加が見られなかったという調査結果です。高線量地域というのは、世界各地に、インドのほかに中国とかブラジルなどにもありますが、同様に、明瞭な差が出ていないという報告があります。

次に、広島、長崎の被ばく者における疫学データも参考にしております。1つは、白血病による死亡の推定相対リスクについて、被ばくしていない集団と被ばくした集団を比較した場合に、200ミリシーベルト以上では統計学的にリスクが有為に上昇し、200ミリシーベルト未満では有為差はなかったという報告です。さらに、広島、長崎の被ばく者の固形がんに関する死亡リスクを行った調査で、0～100ミリシーベルト集団では有為な相関が認められませんでした。0～125ミリシーベルトでは、被ばく線量が増えるとリスクが高くなるということが統計的に確認されたという報告です。

次に、低線量の放射線が小児や胎児に及ぼす影響は、どのようなことが問題であるかということになります。このことについては、精力的に論文の精査に当たっています。参考としたデータは、チェルノブイリの原子力発電所の事故で、5歳未満であった小児に白血病のリスクが増加しているというものでした。また、甲状腺がんについて、若年者ほど感受性が高いというデータもありました。しかしながら、これらの報告は、被ばく線量の推定に不明確な点がございました。さらに、胎児への影響についてですが、広島、長崎の被ばく者で、1シーベルト、つまり、1000ミリシーベルトのかなりの高い被ばくをした方については、知能の発達が遅れる児童の出生率が高いというデータが確認されましたが、500ミリシーベルト以下では、統計学的に健康影響が認められなかったという報告がありました。

これまでのデータをもとに検討した結果、放射線による影響が見出される値は、自然放射線、医療被ばくといった通常の生活で受ける放射線を除いた生涯における追加の累積実効線量でおおよそ100ミリシーベルト以上と判断しました。また、小児の期間については、甲状腺がんや白血病に関して、成人よりも感受性が高い可能性があるという結論に至りました。100ミリシーベルト未満の線量における放射線の影響に関して、疫学研究で健康影響が認められたとの報告もありましたが、被ばく線量の推定が不正確であったことや、がんは、さまざまな原因によって発生するため、放射線以外のさまざまな影響を明確に区別できない可能性があったこと、さらに、根拠となる疫学データの対象集団の規模が小さかったこと、生じる健康影響の程度が個人差のレベルに埋没してしまい、健康影響について言及することは困難でした。

以上のことから、おおよそ100ミリシーベルトとは、この値を超えると健康影響が出るという値ではなく、また、健康影響が出る、出ないという安全と危険の境目でもありません。この値を超えると健康上の影響が出る可能性が高まるといったことが統計的に確認されたという値になります。また、この値は食品から放射性物質の検出状況や、食品の放射性物質の検査データなどに基づく、日本人の追加的な実際の被ばく線量と比較すべき値であり、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えます。

以上が食品安全委員会からの説明になります。ご清聴ありがとうございました。

○司会（消費者庁 石川補佐） ありがとうございます。それでは次に、「食品中の放射性物質の新基準値及び検査について」という題で、厚生労働省医薬食品局食品安全部企画情報課課長補佐、林修一郎よりご説明をいたします。

○厚生労働省 林課長補佐 皆さん、こんにちは。厚生労働省の食品安全部から参りました林と申します。今日は貴重なお時間をいただきまして、食品中の放射性物質の新基準値、それから、検査について、今、食品安全委員会からあった説明なども少し使いながらご説明したいと思います。

今日の話の流れですけれども、まず、食品中の放射性物質に関して、基準値がどの

ように設定されたのかという話をさせていただきます。続いて、食品中の放射性物質に関する検査の体制や現状について、そして、食品の出荷制限などについてもご説明をさせていただきます予定です。

さて、食品の新たな基準値がこの4月から導入されたわけですが、その前には、先ほどの説明にもありましたように、暫定規制値が適用されておりました。暫定規制値が適合している食品は、健康への影響はないというふうに一般的に評価をされ、安全が確保されていたわけですが、より一層、食品の安全・安心を確保するという観点から、暫定規制値で許容していた年間線量5ミリシーベルトを引き下げて、年間1ミリシーベルトということにしました。これは年間に食べる食品から受ける、その後一生にわたって受ける体への影響をミリシーベルトという単位で表すわけですが、これが年間1ミリシーベルト以下に収まるようにという考え方の基準値に引き下げたということです。具体的には、飲料水が1kg当たり10ベクレル、牛乳や乳児用食品が50ベクレル、一般食品は100ベクレル、こういう数字として設定しました。その理由について、さらに詳しくお話ししたいと思います。

まず、飲料水ですが、これはすべての方がたくさん量を飲まれます。1人2ℓぐらい1日飲まれます。そして、WHOという国際機関が1kg当たり10ベクレルという数字を指標として提示しています。そして、水道の中の放射性物質は、泥を除去すると一緒に消えてしまいますので、非常に厳格な管理ができる、こういったことで一番厳しい数字にしています。乳児用食品と牛乳ですが、これはお子さんへの配慮から、小児の期間については放射性物質への感受性が成人よりも高い可能性があるといった指摘もありますので、お子さんがたくさん摂取されるこういった食品について、より厳しい基準を設定させていただきました。それ以外の一般食品については、100ベクレルという統一の数字にしています。人によっては、肉をたくさん食べられる方、野菜をたくさん食べられる方、いろいろな方がいらっしゃいますけれども、どんな食習慣を持った方でも偏りの影響がなく、安全が確保されるようにということで、基本的には同じ数字を使うということにさせていただいています。

さて、では、なぜ1年間に1ミリシーベルトという数字を採用したかということをご説明をします。これはまず、科学的な知見に基づいた国際的な指標に沿っているということです。食品の国際規格というのは、放射性物質に限らず農薬とかいろいろありますけれども、コーデックス委員会という国際機関が定めているものが多いです。現在の指標で、年間1ミリシーベルトを超えないようにということが設定されています。そういう指標が設定されています。それがなぜかという、さらに詳しく見ていくと、もともと1ミリシーベルトというのは小さい数字なので、これより厳しく措置を講じて、意味のあるような影響の低下は達成できないため、規制としてはこの程度で十分ですということを国際機関が言っているということです。

それから、2つ目の理由です。放射性物質は、もちろんできるだけ低ければ低いほ

どいいわけですけれども、合理的に達成可能な限り低く抑えるというのが食品の基準における一般的な考え方になっています。たくさんの食物の検査をしていきますと、その結果から、多くの食品からの濃度は、時間の経過とともに相当程度低下傾向になってきておりました、このため、1ミリシーベルトに基づいて基準値を設定しても、長期的に合理的な方法で管理ができる見通しが立ってきた、こういうことも一つの大きな理由になっています。

先ほどのご説明の中で、100ミリシーベルト未満の低い線量による放射線の影響というのは、科学的に確かめることができないくらい小さいというご説明がありましたけれども、この基準値というのは、このような食品安全委員会の評価とも合致していると考えています。

さて、事前にいただいたご質問の中にもありましたが、基準値は放射性セシウムだけで決められていて、ほかの核種は考慮されていないのでしょうか、というご質問をよく受けます。実際には新しい基準値は、福島原発事故によって放出されたと考えられる核種のうち、半減期が1年を超えるすべての核種を考慮しています。具体的には、セシウムだけではなくて、ストロンチウム90、プルトニウム、ルテニウム、こういったものが考慮されています。半減期が短い核種というのは、1年たつとどんどん減ってきて、例えば、放射性ヨウ素というのは、今や原発敷地内においても天然の存在レベルと変わらないところまで減ってきていますので、ヨウ素については、基準値は設定しないということにしました。

ただ、放射性セシウム以外のストロンチウムや3つの核種について、一つ一つ測定をしようと思う非常に時間がかかります。場合によっては、小さなサンプルを調べるために何日もかかってしまうというものもあります。そこで、放射性セシウム以外の影響についても計算に含めた上で、放射性セシウムを測定することで代用しているということです。もう少し詳しく申し上げますと、セシウムからの影響、それから、それ以外の核種からの影響というのは、いろいろな調査で大体わかってきているということです。例えば、19歳以上であれば全体の原発由来の放射性物質の影響の中で、セシウムからのものが88%、それ以外のものが12%、大体こういったデータがあるものですから、セシウムを測ることで、そして、割り返して全体の影響を予測するということでセシウムの基準値を使って全体を管理するというようにしているわけです。

次に、年間1ミリシーベルトという指標を用いて一般食品の1kg当たり100ベクレルという具体的な基準値を決めさせていただきました。この仕組みについても少しご説明をしたいと思います。

先ほど申し上げましたように、飲料水については、基準値は10ベクレルと決められました。1日2ℓ飲まれるということから考えると、飲料水だけで0.1ミリシーベルトぐらいになるということです。そうすると、食品の分が残り0.9ミリシーベルト以内に収めないといけないということです。

それからもう一つの前提として、国内産の食品がすべての食品の中に占める割合を50%というふうに仮定をしています。その上で、国内産の食品が基準値上限の放射性物質を含む仮定で基準値を決めるということをしています。下に書いてある式は、先ほどの食品安全委員会からのご説明と同じですけれども、ミリシーベルトとベクレルというのは、式で換算ができるということです。今回はミリシーベルトのほうがわかっていて、それが何ベクレルに相当するのかということを求めるわけですけれども、計算は割愛しますが、先ほどのご説明と同じような方法で計算ができるということになります。

こうして計算していったものを限度値と呼ぶことにしたいと思います。年齢ごとに、そして、性別ごとに1ミリシーベルトという指標を満たすためには、1kg当たり何ベクレルまで放射性物質が含まれていてもいいのかということ限度値という言葉で表すとすると、年齢ごとに見ていくと、13～18歳の方、たくさんの食べ物をお食べになるということもあって、120ベクレルという一番小さな値になりました。これをさらに安全側に立ってこれを切り下げて、100ベクレルというのを基準値として決めさせていただいたわけです。例えば、1歳未満のお子さんで見ると、460ベクレルが限度値ですけれども、実際に適用されている基準値は100ベクレルということになりますので、お子さんであれば、なお大きな余裕を持って定められているというふうにお考えいただければと思います。

それから、牛乳や乳児用食品、先ほど申し上げましたけれども、お子さんへの配慮から、万が一、これらの食品のすべてが基準値レベルであったとしても影響のない値を基準値とするということで、先ほど国産が50%という仮定を置きましたけれども、牛乳、乳児用食品については、国産が100%であっても、万が一、全部が汚染されていても大丈夫ということで50ベクレルというのを基準値にすることにしました。その具体的な食品の中身は、資料をごらんいただければと思います。

生産者の方もたくさんいらっしゃいますので、この2枚のスライドは細かい話になってしまうのですが、加工食品、乾燥食品はどういうふうに基準値を適用するのか、当初たくさん質問をいただきました。基本的には、原材料でも製造加工された状態でも、基準値を満たさなくてはいけないということです。ただ、実際に食べる状態を重視するという考え方で、乾燥されたものでは水に戻してから調べるとか、そういったルールを決めさせていただいております。

次に、経過措置についてです。米、1年1作で、昨年秋にとれたものが今も流通するといったこと、牛肉は冷凍のものがあるといったことで、当面の間、経過措置を設けて暫定規制値のものでも流通できるようにしていますが、順次、これも新基準値に変わっていくということがございます。

さて、話が戻りますけれども、基準値の考え方です。少し話が難しくなってしまったと思いますので、同じ話を逆から説明させていただきたいと思います。グラフは、

仮に一般食品の 50%、乳児用食品の 100%が基準値上限まで汚染されていたとして、それを 1 年間食べたときに何ミリシーベルトの被ばくをするのかというグラフです。一番大きいのは、13~18 歳の方で、それでも 0.8 ミリシーベルトということになります。そして、1 歳未満の方で 0.3 ミリシーベルトになります。新しい基準値を守れば、線量は 1 ミリシーベルト以下にすべて収まるということ、そして、さらに、乳幼児の方々では、安全のほうに余裕を持っているということがおわかりいただけるかと思えます。

ここまでは理論上の話ですけれども、実際の食物を測るとどうなるかということで、昨年 9 月、11 月に東京、宮城、福島で実際の食品を購入して調査させていただきました。マーケットバスケット調査と呼んでいます。宮城と福島では、できるだけ地元産のものを選んで購入して調べました。この青い部分が放射性セシウムからの受ける影響の線量を表しています。東京で買ったものを調べて、それを 1 年間食べ続けたというふうに仮定をすると、実際に受ける線量というのは 0.002 ということで、1 ミリシーベルトのさらに 1000 分の 2 の値のセシウムからの影響を受けることになります。宮城や福島ですと、0.017 とか 0.019 ということで、大体 1 ミリシーベルトのさらに 100 分の 2 ぐらいの影響だということです。

自然界にはセシウム以外にもいろいろな放射性物質がありますので、それも同時に調べています。カリウム 40 という、天然のどんな食物にも入っていますけれども、こういう放射性物質からの影響がどれぐらいかということ調べてみると、大体 0.17 とか 0.2 とか、これぐらいの数字になっています。したがって、食品からの放射性セシウムからの年間の線量、すなわち影響は、自然界に存在する放射性カリウムからの影響と比べても非常に小さいということがわかったわけです。

先ほどの話にもありましたけれども、1 人当たり日本人は大体 1.5 ミリシーベルトの被ばくを自然界から受けています。今回の原発由来の放射性物質、たしかにゼロではないですが、どれぐらいの大きさなのかということをお皆さんの目で比較していただけたらと思います。

さて、次に、食品中の放射性物質に関する検査の話題に移ります。原発事故後、食品中の放射性物質の検査、これは各都道府県にしっかり頑張ってもらって、厚生労働省としては方針を定めて一緒に取り組んできました。昨年の 3 月 18 日以降、これまでに 19 万件ぐらいの検査を行っています。この 4 月以降でも 6 万件近くやっています、うち、基準値を超過したものが 1,000 件ぐらいあるということがわかっています。こういったデータはすべて公開させていただいています。

検査の計画というのを国が定めていまして、都道府県に対象の品目とか検査の頻度といったものを示して、放射性セシウムが高く検出される可能性がある品目を重点的に検査していただいています。対象となる自治体、17 都県、対象となる品目としては、放射性セシウムの検出レベルの高い食品ですとか牛肉のような飼養管理の影響を大き

く受ける食品、それから、水産物、一旦出荷制限がされて、その後解除されたような品目、こういったものを重点的に検査をするということでお願いをしています。対象の区域や検査頻度なども実態に応じて、次に具体的に詳しく見ていきたいと思えます。

検査計画ですけれども、これまでに複数の品目で出荷制限等の取り扱いがなされた都道府県が左側にあります。7つあります。福島、宮城、茨城、栃木、群馬、千葉、岩手、こういったところではより重点的に検査をやっていただいています。それから、過去に一つの品目で出荷制限の対象となった自治体、あるいは、出荷制限のあった自治体の隣の自治体といったところが右側にあります。合わせて10ございます。それぞれ食品のこれまでの検出の実績、放射性物質が比較的多く検出されたような実績のあるようなものでは、主要生産地で、左側の都道府県であれば3検体以上やってください、右側の都道府県では、検出されたところでは3検体以上やってください、それ以外のところでも1検体やってくださいといったように、きめ細かく定めて、できるだけ漏れがないようにということでお願いをしているところです。

それから、牛肉とか牛乳、これはどのような牧草、餌を食べさせるかといった、飼養管理と呼んでいますけれども、その影響を大きく受けることから、これも継続的な検査をお願いしています。

水産物については、1kg当たり50ベクレルを超えるような放射性セシウムが検出された品目について、週1回程度の検査をお願いしています。

どんなふうに検査を行っているかということですが、放射線が食品から実際に出てくるのを機械の中で待って検査をしています。微量の放射性物質の検査には大変な時間がかかります。1検体1時間とか、そういった時間をかけて検査をしていただいているはずですが、精密な検査ができるゲルマニウム半導体検出器というものの、それから、少し精度は劣りますけれども、迅速に検査ができるNaIシンチレーションスペクトロメータ、こういう2つの種類がありますので、これを組み合わせて検査をしていただいています。初めに、食品を均一に細く切っていただいて、その重さを測って、専用の容器に詰めて測定器の中に一定時間入れて測定をする。その結果について、解析をするということをしていただいています。

さて、検査の結果、もしこれが基準値を超えているということがわかった場合の対応について、特に出荷制限についてご説明したいと思えます。検査の結果、規制値や基準値を超えた場合には、まず、その食品と同一ロットの食品については、食品衛生法によって回収や廃棄といった措置の対象となります。さらに、検査の結果、汚染が地域的に広がりがあるということが確認された場合には、品目ごとに原子力災害対策特別措置法という法律に基づいて、内閣総理大臣から都道府県知事に出荷制限という指示をすることになっています。その出荷制限という指示に基づいて、地域全体について出荷が制限されるということになります。それから、さらに著しく高い濃度の値が出た場合には、自家栽培のものも含めて、食べるのもいけませんということで摂取

制限という指示をすることになります。逆に、出荷制限の解除については、自治体からの申請によって行うことになってはいますが、その条件としては、大まかに言うと、直近1カ月以内の検査結果が1市町村当たり3カ所以上ですべて基準値以下であるといった条件を満たすことが必要になります。

現時点での出荷制限の対象の食品です。福島県やいくつかの都道府県で出荷制限が出ています。タケノコ、ワサビ、クサソテツ、タラノメ、フキノトウ、コシアブラ、ゼンマイ、ワラビ、ウメと書いてありますけれども、かなり山菜類が多くなっています。それから、川魚です。ヤマメ、イワナ、コイ、フナも比較的高い数字が出て出荷制限の対象となってきています。あとは、原木のシイタケも出荷制限の対象となっているものがございます。

検査結果は19万件ぐらいあるというふうに申し上げましたけれども、厚生労働省のホームページで日々取りまとめて公表させていただいております。県別にも見ていただけるようになってございます。

残った時間、実際にどれぐらいの数字が出ているのか、傾向だけでも見ていただこうと思います。一般の野菜ですけれども、これは青色が福島県、赤色が福島県以外の数字です。縦のスケールがグラフごとに違っているのでお気をつけいただきたいのですが、1kg当たり何ペクレルかという数字、横が、左側が震災直後、昨年3月で、右側が今年の6月になります。一般の野菜は、最初は非常に高い値が出ていましたけれども、その後どんどん減ってきています。スケールが大き過ぎるので小さなスケールのものも用意していますけれども、最近ではかなり低い数字に収まってきているということです。それから、ほかの農作物でも、基本的には低下傾向になってきています。どうしても収穫の時期が秋に集中するキノコなどはばらつきが大きく見えますと思いますけれども、全体としては下がっている傾向だろうと思います。牛肉についても、稲わらの問題が明らかになったときに非常に高い値が出ていた時期がございましたけれども、今では非常によく管理をしていただいているので、低い数字になってきております。その他の畜産物や牛乳についても、同様かと思えます。穀物は秋にとれたということで数字がたくさん出ておりますけれども、今年またしっかり見ていく必要があると思います。

さて、今日のお話をしてまいりましたように、基準値を設定し、そして、検査を行い、必要に応じて出荷制限をするということで、厚生労働省は一生懸命取り組ませていただいております。ホームページで、より詳しい情報、それから、検査結果なども公表させていただいております。このホームページの真ん中の地図のところから検査結果をごらんいただくことができます。

食品の検査体制の整備についても、国としていろいろなご支援をさせていただいております。検疫所などで地方自治体の検査をお受けして実施する、あるいは、流通段階の食品の買い上げの調査を行う、そういったこと。それから、主要自治体で機器を

整備されることに対しての支援を実施する。こういったことを通じて地方自治体での検査を支援させていただいて、食の安全・安心の確保にも資するように取り組んでいるところでございます。

厚生労働省からの話は以上でございます。今日はご清聴どうもありがとうございました。

○司会（消費者庁 石川補佐） ありがとうございます。続きまして、「農業生産現場における対応について」ということで、農林水産省生産局総務課、課長補佐、土居下充洋より説明をさせていただきます。

○農林水産省 土居下課長補佐 皆さん、こんにちは。農林水産省の土居下と申します。よろしくお願いいたします。私個人的には、生産局というところで、主に農産物の放射性物質対策の関係の担当をしております。スライドをもとに農業生産現場でどのような対応が行われているかということの説明をまいりたいと思います。

構成にございますが、まず最初に、農林水産省の対応の基本的な方針を簡単に述べさせていただきます上で、各品目ごとにこれまでの放射性物質検査の結果の概略をごらんいただきながら、暫定規制値の 500 ベクレルから基準値が 100 ベクレルになった中で、現場がどのような取り組みをしているかということをご説明していきたいと思っております。先ほどの厚生労働省の林さんのお話とやや重なるところがございますが、なるべくスムーズにご説明したいと思っております。

まず初めに、農林水産省の対応でございます。当たり前のことではございますが、国民の皆様へ安全な食品を安定的に供給することが任務だと思っております。そういった中で、生産現場に対しましてどのような支援ができるか、また、どのようなリスク管理をすべきかというところを厚生労働省さんなり関係機関と連携しながら取り組んでいるというところが基本でございます。

また、事前にいただきましたご質問の中には、輸出の促進の関係で、なかなか海外の国に対して輸出が減っているというご指摘がございまして、農林水産省の対応はというご質問がございました。そこは農林水産省のホームページを見ていただきますと、まず、それぞれの国がどのような条件を課しているかということを一元的な情報提供をさせていただいているということと、外交のチャンネル、農林水産省だけではなく、いろいろな大使館等も通じながら、国内でどのような、先ほどの 100 ベクレルの基準値をはじめとしました、我が国政府の対応につきまして、各国政府にいろいろ説明をし、理解を求めているというところでございます。

品目ごとに対応をご説明する前に、農産物の汚染経路、まず、皆様に頭に入れておいていただければと、ご承知の方も多かろうとは思いますが、左側、事故直後には、ご記憶の方も多いと思っておりますが、葉物野菜、例えば、ホウレンソウなどで非常に高い放射性物質の値が見られたということですが、これは原発事故によって大気中に放出された放射性物質が、塵とか雨とかと一緒に直接降り注いだ。特にホウレンソウのよ

うな上向きに大きく葉っぱを広げているような野菜は、そういった上から降ってくるものを受けとめやすかったというところで、葉物野菜を中心に影響が出ました。これが事故直後、3月、4月のことでございます。こういった降下した放射性物質は、同時に、果樹とかお茶、あるいは、タケノコの竹林などもそうですが、植物に一旦降り注いだわけですが、こういったものは根を深くおろせるので、土から放射性物質を吸うということは基本的にはないわけですが、葉っぱとか樹体の表面についたものが転流して行って実のほうに回って、収穫物から放射性セシウムが検出されたということがございました。それは葉物野菜よりももう少し後の話でございます。

同じ野菜でも、事故より大分たった後、放射性物質の降下が終わった後、お米などもそうですが、5月、6月、7月、それより以降に植えられたものにつきましては、一旦、農地に放射性物質が落ちた、それが根から吸われて、高いものでは暫定規制値を超えるものも中にはあったという汚染経路をとったということでございます。後でデータでご説明しますが、降下の影響を受けたものでは、暫定規制値を超えるものが多かったわけですが、根からの吸収になりますと、もちろんなかったわけではないのですが、頻度としては非常にまれになってきたという状況がわかっております。

品目別に見ていきたいと思えます。野菜、茶、果実でございます。先ほど申しました事故直後の状態、ここでは3～6月でデータを切らせていただきましたけれども、総調査点数が3,501点でございます。そのうち現在の新基準値を下回るものが9割方ですが、1割方100ベクレルを超える、中には500を超えるようなものもございました。これが3～6月でございます。ところが、7月以降になりますと、総検体数、調査点数は8,497点、増えているわけですが、100を超えているような数字はグッと減っている。野菜は土から吸うというのが非常に少ないということがわかったということでありまして、つけ加えますと、この5点は多年生の野菜でありまして、ワサビとかセリとかそういったものですが、おそらく果樹やお茶と同じように、植物体に降下したものが影響したのではないかと考えられています。それが野菜のデータであります。そのほかにも、大豆などは6月ぐらいから植えるものですが、やはり100を超えるものはあまり多くなかったという状況であります。これが事故直後から23年度いっぱいまでのデータであります。

次のページです。こちちは果実やお茶、麦も載せてございます。これらの品目は、降下した放射性物質が付着して、それが植物体の中を転流して実に行ったのではないかと思われるものであります。麦も少しですが、出てございます。果実も1割弱ぐらいになりますが、100ベクレルを超えるものがある。こちらはお茶でございますが、お茶は当時は暫定規制値が適用されていたのですが、現在は、お茶を抽出して基準値を適用されるということで、単純な比較は難しいわけですが、このように、葉っぱで測ったものですが、500ベクレルを超えるものがあったというデータであります。これが去年のデータであります。

そういった中で、今年、新基準値に対応するために現場がどのような取り組みをしているかということですが、まずは、放射性物質をより低減するための対策、栽培管理を徹底するという取り組みをしております。それから、対策だけでは必ずしもうまくいかないということもあり得ますので、そこは検査を綿密にして安全性を確保していこうということでございます。

具体的にどのようなことをやってきたかということでもあります。果樹につきましては、先ほど申し上げましたように、樹体に付着した放射性物質の影響が大きいと見られておりましたので、今年の収穫に至る前に、この写真にありますように、一本一本樹体の表面を削るとか、あるいは、高圧水による洗浄、もともと害虫の対策等で、こちらはリンゴの産地青森ですので、皆さんご承知のことかと思いますが、こういった対策をしてきたということもあって、こういったことを応用して放射性物質を樹体の表面から除去するという取り組みをしております。

お茶につきましては、これも葉や樹体に付着したセシウムの影響が大きいと考えられましたので、通常よりも深く剪定したり整枝をする。あるいは、影響の大きいところでは、より深く刈って、枝についた放射性セシウムを落として翌年の収穫を迎えるという取り組みをしたところでもあります。それが上の半分です。

下の半分でございます。これは調査であります。先ほどの林さんの話そのものですが、3月の時点で政府から各県のほうにお願いしている検査計画の関係のガイドラインがあります。それが見直されまして、100ベクレルを超過したことのある品目については、全市町村で調査するとか、あるいは、複数品目で出荷制限の実績のある、「6」となっていますが、この7月に7県に改正されまして「7」でございますが、特に綿密な調査を実施しているということでございます。

また、農地土壌・資材に関する取り組みであります。農地に降り注いだ放射性セシウムを何とかしなければならぬということで、例えば、これは福島避難地域などで行われているのですが、まだ事故以降耕していないところでは、農地の土壌の表面にセシウムが蓄積していると考えられていますので、土壌の表面を薄くはぎ取るということをやっております。また、一度耕してしまったところにつきましては、作土層の土の中にあるセシウムをなるべく少なくする、作物が吸収する層の放射性セシウムを除去するために、土の表層と下層土を反転するという取り組みをしております。

また、下半分でございますが、肥料とか堆肥、土壌改良資材の関係ですけれども、汚染したものを引き続き使うようになりますと、農地がどんどん汚れていくということになりますので、そういうことが起きないように、暫定許容値が400ベクレルという値ですが、これを設定しまして、必要なものの調査を行って、超過するものについては利用の自粛を行っていただくという取り組みを行っております。野菜の関係は以上でございます。

引き続きまして、米でございます。米の調査結果、23年産米の調査結果であります。23年産米につきましては、17都県、青森県さんも含め17都県で3,200点余りの検査をいたしましたところ、ほぼ大体100以下のところに収まっているわけですが、中にはわずかながら100を超過するものもあったということでもあります。福島の方ですが、皆さん、報道とかで暫定規制値を超えた米が出たという報道を耳にされたと思います。さぞかし米については汚染が進んでいるのではないかという印象をお持ちかもしれませんが、1,276点検査した段階ではこのような結果、98.4%が50ベクレル以下という結果でありました。ただ、暫定規制値が500のときですので、500を超えたものが福島の1点なわけですが、一通り収穫直後の検査が終わった後で見つかったということがございました。そういったことから、検査は3,000点余り調べたけれども、福島県では1,200点調べたけれども、果たしてこれで本当に十分だったのか、また、どうして出たのかということ福島県と農林水産省と一緒に調査を、さらに細かくしたところでもあります。

その調査をした内容がこのページなのですが、こういったところで出たのか。特に、特定の場所で、いわゆるホットスポットと呼ばれるような地域など、あるいは、わずかですが、放射性セシウムの値が出たところを緊急的に調査しました。また、その超えたところではどういう要因があるのか。もちろん、原因は原発事故の直後に放出されたセシウムなわけですが、それがこういったところで米に移行しやすいのか、そういったことを調査いたしました。わかってきたことをご紹介します。

追加的に行った福島県における調査の結果がこちらです。2万3,247戸を対象に調査をいたしました。これは福島県全体で6万6,000戸ですので、3分の1を超える農家を調べました。福島県の中でも放射性セシウムが検出される可能性が高い地域を調べたということでもあります。そういった地域を調べたわけですが、それでも97.5%は100ベクレル以下の数字であります。さはさりとは、暫定規制値を超える農家も38戸あったということでもあります。この割合からすると、非常にわずかであった。6万6,000戸に対して38戸、生産している米について考えますと、福島県全体35万トンに対して、たったの54トンではありました。わずかながら、そういった暫定規制値を超過するものがあったということでもあります。

それはどういうことが原因でそういったことになったのかということ調べたものが、次のページであります。やや専門的になってしまうわけですが、①は当然であります。土壌中の放射性セシウム濃度が高いところで米が、稲が放射性セシウムを吸い上げてしまったということですが、同じような地域であっても、隣の水田で米の濃度が全然違うということも、細かく調べてくるとわかってまいりました。そこで、1つ、このグラフからわかったことをご紹介します。縦が放射性セシウムの濃度、右側が、右に行けば行くほど、水田の土壌に含まれます、置換性の K_2O と書いてありますが、置換性のカリウムの濃度が右に行くほど高いということでもあります。そうすると、水

田の土壌のカリウム濃度が低いところで米の放射性セシウム濃度が高くなっているということがわかってまいりました。カリウムは肥料として普通一般に使われているのであります。普通、我々肥料といいますと、窒素、リン酸、カリのうちの一つであります。植物にとっては必要な肥料ですが、どうもこれが足りないところでセシウムが吸われたということがわかってまいりました。カリウムとセシウムは化学的な性質が似ているということが言われていますので、土壌中のカリウムが少ないようなところで、根から吸収されやすかったということが考えられてございます。こういったことがわかってまいりましたので、24年度の対策にもカリウムの肥料をきちんとあげるということが対策としてとられているということでございます。

もう一つわかったことでございます。放射性セシウム濃度で暫定規制値を超えたところが、山間の田んぼが多かった、山間で非常に小さい田んぼ、区画整理をされたような田んぼではなくて、不整形で小さな田んぼが多かった。そういうところは農業機械がなかなか入れないということで、耕す際の耕うんの仕方が浅い。また、水は沢水を使っているところが多くて、常時、湛水状態であった。そうしますと、非常に根張りが浅くて、しかも耕うんが浅いので、土壌の層別のセシウム濃度を測ってみますと、表面5cm以内のところに固まっている。稲を抜いてみると、スポッと抜けてしまう。根っこも表層に固まっているということから、表層にセシウムが溜まっていて、そこに根が張っていて、放射性セシウムを吸収しやすいという状態にあったのではないかと考えられてございます。こういったことから、また今年度の対策で、なるべく深く耕しましょうということが行われているということでございます。

そういった調査等々を受けて、24年産の米の取り組みでございますけれども、米につきましては、23年度も福島県の一部の市町村で作付制限をやったわけですが、24年度につきましても、一部の市町村で作付制限に取り組んでいただいております。①のところはそうですが、500ベクレルを超える米が見られた地域については作付制限でございます。しかしながら、今回、基準値が100に下がったということですので、100を超えるような米、500を下回るけれども100を超えるような米がある程度見られた地域につきましては、事前に出荷を制限して、吸収抑制対策ですとか除染の対策、カリ肥料のことですとか反転耕等を行った上で、その地域の米を全量管理いただいて、全量検査するという条件に作付をしていただいております。それ以外の地域につきましても、23年産の調査結果をもとに、特に先ほどご紹介しました7県につきましては、調査を綿密に行っているというのが24年産の米の取り組みです。

このページは、具体的にどういったところで作付制限をしたり、事前の出荷制限、全量検査をしているかというところで、ちょっと見にくいのですが、福島県全体の中の北東部を拡大したものであります。この黒い線が、23年産の作付制限の区域ですが、いわゆる警戒区域とか計画的避難区域、もう解除されましたけれども、緊急的避難準備区域と同じ区域で23年産は作付制限をしました。24年産につきましては、やや濃

い色を塗っている区域、500 ベクレルを超える 23 年産米が見られた区域ですが、このあたりで作付制限が行われている。また、薄い色を塗っているところにつきましては、事前の出荷制限が行われて、全量の検査をするという取り組みをしているところでございます。こういった取り組みで 24 年産のお米につきましては、安全性を確保していきたいというふうに今、現場で進められていて、まさに今、作付が終わって、秋には収穫を迎えるという段階に入っているということでございます。

引き続きまして、畜産物でございます。畜産物につきまして、23 年度の結果でございます。左側が牛乳でございます。3 月のデータでありまして、3 月の段階では、やや高いものも見られていましたが、4 月以降はすべて 50 ベクレル以下、牛乳の場合は、新基準値でも 50 ベクレルが基準でございますので、これを下回っているということであります。

牛肉につきましては、先ほども厚生労働省の林さんからお話がありましたけれども、やはり汚染された稲わらを与えられた牛肉の問題がございましたので、基準を超えるものも出たということですが、牛肉につきまして全量検査する、全頭全戸検査をやりまして、非常に検体の数が多いわけですが、こういったことで安全を確保しているところでございます。

こちらは豚肉、鶏肉、卵のデータであります。豚肉、鶏肉、卵は、飼料が基本的に輸入ものでございますので、事故の影響は基本的には受けていないということであります。飼養管理の仕方によっては、豚肉ではほんの少し 100 ベクレルを超えたものがあった。鶏肉、卵では一つもないということであります。

畜産物の取り組みですが、先ほども厚生労働省からお話があったとおり、餌がもっとも大事であります。飼養管理を徹底するというところでありまして、また、検査も一方できちんとやるということでもあります。農林水産省で飼料、餌の暫定基準を定めています。暫定基準値 500 ベクレルの時代には、こういった 300 なり 100 というような飼料の暫定許容値を定めておったわけですが、基準値が 100 に下がったということを受けまして、餌につきましても、基準を下げているということでもあります。現場への指導といたしましては、暫定許容値を下回る粗飼料に速やかに切り換えること。そうはいっても、牧草地が汚染されているといった場合には、除染対策などを推進しております。また、こういった除染対策を推進するようなところの牧草を食べていた、急に飼料が足りなくなったという畜産農家もありますので、代替飼料の確保などの支援をしておるというところでございます。

調査のほうでございますが、牛肉につきましては、今まで出荷制限の対象になっていました、岩手、宮城、福島、栃木の 4 県では、出荷の条件としまして、全頭・全戸の検査をしておりました。これに加えまして、この 4 月からは、県のモニタリング検査として、茨城、群馬、千葉でも全戸の検査を実施するようにしてございます。また、牛乳のほうですが、これまでは 2 週間に一度の検査だったわけですが、7 県につま

しては、1週間に一度に強化されているということでございます。

次に、キノコ等、山菜も入ってございます。特用林産物でございます。こちらは23年度の検査結果です。しいたけは皆さんもご承知のとおり、どうも原木が汚染されているものを使ったものにつきまして、100を超えているものがあつたというのがしいたけのデータでございます。しいたけはすべてだめなのかということそうではなくて、いわゆる菌床のしいたけがございまして。流通量とすれば、むしろ菌床しいたけのほうが多いわけですが、こちらは超過はほとんどない。ごくごくわずかありますが、24年度になってからは出てございません。これは23年度のデータですので一部出ておりますが、そういう状況であります。

山菜のほうは、山から採ってくるということですので、栽培管理による対策というのがなかなかできませんので、こういったデータになっているということでございます。出荷制限、23年度末時点でもこういった市町村、県で出荷制限がされているという状況でございます。

こちらの対策ですが、安全な原木を確保しなければいけないというのがまず第一でございまして、安全なキノコ原木、ほだ木の購入支援、実は、キノコの原木というのは、県間で流通するものが福島県産のシェアが実はトップでありまして、福島県産の原木が使えないということになりますと、キノコ農家も困っているということでありまして、需給のマッチングも農林水産省として支援させていただいています。そのほか、除染ですとか簡易ハウスの導入、また、栽培技術の普及等々の支援をしておるということでございます。

次に、水産物でございます。6月15日までのデータであります。85.3%で100ベクレルを下回っている。青が福島県、赤が福島県以外のところでありますが、100を超えて濃度が高いものは福島県産のものがあるということでございます。ですが、福島県では、注に小さく書いてございますが、沿岸漁業、底引き網漁業の操業は自粛してございます。「ただし」と書いてございますが、試験操業、ミズダコ、ヤナギダコ、シライトマキバイを対象とした試験操業だけが今行われているということでございますので、青色の調査しているものは流通していることはないもので、ご安心いただきたいと思っております。

水産物に関する調査です。どのような調査をしているかということですが、調査の頻度の増加などを順次してございます。過去に50ベクレルを超えたことのある魚種ですとか、近隣県の調査、魚は泳いで動きますので、近隣県の調査結果も参考にしながら検査しているということでございます。それぞれの内水面の魚種、沿岸性の魚種、回遊性の魚種、それぞれにつきまして検査をしているということでございます。

出荷制限の状況であります。6月15日現在で恐縮なのですが、海産魚、淡水魚それぞれ整理してございます。マダラが宮城県、岩手県などでも出荷制限になってきたこともあって、青森県さんでもマダラの調査を重点化されて、先日、基準値の超過があ

ったと聞いてございます。また、内水面につきましても、それぞれの県で出荷制限がなされている現状でございます。

水産物につきましては、なかなか管理が難しいというところがございます。唯一できることとして自主規制をされているということでもあります。出荷制限がなされていないものであっても、基準値を超える恐れのある水産物、こういったものを出荷しないように、各県なり各漁業団体で自主規制をなさっているという取り組みがなされております。ここ青森県におかれましても、マダラの水揚げを自粛されているということでございます。

品目別の取り組みは以上ですが、今までのお話で、特に野菜、果実等は、23年度のデータでご説明しました。24年4月以降、どんな数字になっているかということを中心に表にまとめたものです。また6月15日までのデータで恐縮ですが、野菜、果実、茶につきましては、昨年度に比べましてもかなり抑えられてきています。原乳につきましては、相変わらず基準値の超過はございません。畜産物、豚肉は1点ございましたが、2万点調べての1点でございます。そのような超過の状況になってございます。

やや駆け足になってしまいましたが、私からの説明は以上でございます。ご清聴ありがとうございます。

○司会（消費者庁 石川補佐） ありがとうございます。それでは、基調説明の最後になりますけれども、「県産農林水産物の放射性物質安全性確認検査について」という題で、青森県農林水産部食の安全・安心推進課、安心推進グループマネジャー、坂田裕治よりご説明させていただきます。

○青森県 坂田GM 青森県農林水産部食の安全・安心推進課の坂田です。私のほうから、短い時間で簡単ではございますけれども、本県が取り組んでいる農林水産物の放射性物質の安全性確認について説明させていただきます。

まず、昨年3月に発生いたしました福島第一原子力発電所の事故におきまして、放射性物質が拡散されたということから、消費者の食に対する不安が広がってございました。我々のところにも東京とか首都圏から、青森県のリンゴは大丈夫なの？という問い合わせがたくさんございました。本県において、当時、我々測定する機器を保有してございませんでしたので、事故後の環境放射線モニタリングの監視、いわゆる空間放射線、あるいは、降下物、雨水等のデータを注視いたしまして、心配されるような異常は見られないので、ひとまず安心はしてございましたけれども、やはり消費者の方々においては、そういった説明ではなかなか納得してもらえない。実際の農林水産物を測定して、そのデータをしっかり示していくことが必要だということから、特に本県は全国でも有数の食料供給県でございますので、消費者の不安を解消して、安全で安心してもらえる農林水産物を提供するために、他県に先駆けて県独自のモニタリング調査を7月26日に実施してございます。そのときに導入したのがこの機械、4

台を県内4カ所に設置してございます。

その後、水産物について、特に回遊魚については、県だけの調査はなかなか困難ということで、水産庁と連携しながら調査を開始してございます。またその後、先ほども説明がございましたけれども、牛肉、汚染稲わらの広域的な流通に従いまして、かなり心配されたということで、畜産の牛肉のほうについても、全頭検査をしなければいけないということで、とりあえず8月17日から抽出検査、こちらのほうの機械、オートフィールドー付で、夜にもセットしておくという機械でございますので、こういう機械でないと何万頭の検査はなかなか難しい、こちらのほうも4台導入してございます。この4台が導入された11月9日からは全頭検査を開始してございます。

こちらが昨年度モニタリング調査などを実施した実績でございます。当初、60品目1,000件を目標として検査を開始いたしました。最終的に、こちらのほうで65品目、件数で814ですけれども、途中から水産庁と連携したのもございますので、こちらのほうと合計しますと82品目、1,009件ですので、当初計画のと通りの検査は実施できたのかなと考えてございます。その中で県が主体でやっておりますこちらのほうからは、放射性セシウムは検出されてございませんでした。

問題はこちらでございまして、195件のうち72件から放射性セシウムが検出されてございます。ただ、検出されたといいますが、かなり精密な検査をしてございますので、数ベクレルから、ちょっとしたものであればコンマ以下のものも数えておりますので、健康に影響するというのは少ないのですが、1点だけ、去年もマダラが鬼門なのかなと。72のうちの3分の1、26件ありまして、1件だけでございましたけれども、昨年度も117ベクレルを検出されてございます。当時は暫定規制値、500ベクレルでございましたので、117、高いなということはありませんけれども、問題はないということでございました。牛肉については、約1万近く検査してございますけれども、すべてから検出はされてございませんでした。

これが今度、24年度の検査計画ということでございます。先ほど来説明がございましたけれども、基準値が500から一般食品が100に下がりました。我々が行っている、いわゆるスクリーニング検査というものが、セシウム134、137の合計で50ベクレル未満で検査してくださいということで、昨年度までは45ベクレルの下限値で測定してございましたけれども、これを25ベクレルまで下限値を下げないといけないということで、我々は何をしたかということ、まず、分析ソフトを更新しまして、分析能力を向上させてございます。それから、測定精度を上げるためには、試料の量を多くすること。それから、測定時間を長くすること、この2点で精度が上がります。ただ、測定する容器は大きさに限界がございまして、できることは測定時間を長くする。これまで30分の測定だったものを1時間の測定、2倍の測定にすることで25ベクレル未満を確保して、現在調査してございます。

また、モニタリングの計画につきましては、先ほど言いましたけれども、60品目1,000件ということでしたけれども、今年度については99件、約100件の1,400と増やしてございます。その中でも、特に重点的なのが、普段の水産物でございます。約800近くございます。昨年度の実績で約350の水産物を調査してございますので、2倍以上ということで、水産物に特に注意をして検査していこうということで、水産物に特に力を入れています。牛肉については、引き続き全頭検査ということで、昨年度は途中から全頭検査になりましたけれども、今年度は当初からいきますので2万1,000件の全頭検査を実施することとしてございます。

これが平成24年7月12日現在までの検査の実績でございます。モニタリング調査につきましては、現在のところ、84品目369件、農産物については、これから増えていきますので、まだ少ないのですが、水産物については、もう既に50品目検査してございます。残念ながら、先ほど来ありました、6月19日に八戸港に水揚げされましたマダラ1点から116ベクレル、基準値を超えた放射性セシウムが検出されました。自慢になるわけではないですが、19日に水揚げされて、それを測定して、同日中に、できるだけ流通を早く止めるということで、検査結果まで含めて同日中には関係する漁協に出荷自粛を要請いたしました。反省すべき点はまだまだあるのですが、初めてのケースにしては、同日中に出荷自粛できたということは、また次はないにこしたことはないにしても、次にもし何かあったときには、もっと速やかにできるようにということにしていきたいと思っております。

マダラ以外ですが、検出されたのは、牧草から2件、岩手県との県境の山間部の牧草地でございます。暫定許容値100は大きく下回っておりますので、これについては心配ないかなど。あと、水産物について、マダラ以外でも回遊魚を中心に検出事例はありますけれども、マダラのように100とかそういうレベルではなくて、かなり基準値を下回っている状況にありますので、今のところ、マダラ以外については心配される状況にはありません。牛肉については、6,200を調査しまして全く検出されていないということでございます。

これからの当面の対応ということでございますが、まず1つは、マダラ、今、一部の漁港を除きまして7～8月は例年休漁期に入ります。ただ、9月にまた再開しますので、それまでにしっかり調査をして、きちんと基準値を超えないものを確認した上で、次の漁期前には出荷自粛の解除に持っていきたいということで、現在注意してございます。

もう一つが、他の回遊魚。もう間もなくサバ漁が始まりますので、こちらのほうも注意しながら調査をしっかりしていくこととしてございます。

最後でございますけれども、モニタリング調査の結果、これまでも県のホームページで公表してまいりましたけれども、我々職員の手づくりでつくってきたホームページでございまして、品目が増えたり、項目が増えたりして、どんどん建て増した結

果、なかなか検索しづらくなってきたということで、本年度、検索しやすいような専用のホームページを立ち上げることでございます。例えば、品目ごとにすぐ検索できる、あるいは、市町村とかの地域ごとに検索する、あるいは、期日、いつからいつまでの間の検索というような形で検索できるようなホームページにする予定でございます。また、特に輸出、リンゴがございまして、海外からもこのホームページにアクセスして閲覧できるように、英語版も備えるように現在整備を進めてございまして、来週にはテスト、試験運用、今月末までには本格的な運用をする予定にしておりますので、皆さんも今月末からホームページのほうでご確認ください。

少し長くなりましたけれども、私からの説明は以上でございます。

○司会（消費者庁 石川補佐） ありがとうございます。

それではここで、約10分の休憩をとりたいと思います。ただいまの時間は15時13分です。少し細かいですが、15時23分に再開したいと思います。それまでにお席にお戻りください。

（ 休 憩 ）

○司会（消費者庁 石川補佐） それでは時間になりましたので、再開したいと思います。

壇上には、先ほど講演を行いました3名が登壇してございます。ご質問のある方は挙手をお願いしたいと思います。私が指名いたしましたら、係の者がマイクを持ってまいりますので、そのマイクを使ってご質問をしていただきたいと思います。できますれば、ご所属とお名前をご質問の前にご発言いただきたいと思います。できるだけ多くの方々にご発言をいただきたいと思いますので、ご発言は要点をまとめて、2分程度でお願いしたいと思います。また、壇上の回答者もできる限り簡潔、明瞭にお答えをしていただきたいと思います。

それでは、ご質問のある方、挙手をお願いいたします。それでは、前列中央の男性の方、お願いいたします。

○質問者A 弘前から参りました大中と申します。20～30分遅れてまいりましたので聞き漏らしたかもしれないのですが、この参考資料の中身について聞いてもよろしいでしょうか。

○司会（消費者庁 石川補佐） 構いません。

○質問者A（大中） この7ページですが、放射線は人体へどんな影響を与えるのかという質問に対して、答えが①②③とありまして、それぞれ影響を受けると書いていますが、具体的に、例えば、答えの①では一度に大量の放射線が当たると数週間以内に障害が起きる。あるいは、②では少量でも長期的に一定量の放射線を受けると障

害が起きるとなっていますけれども、ただ「大量」とか「少量」とかで具体的な数字がないので、具体的に何ミリシーベルトぐらいの放射能で、どういった障害が起きるのか、具体的に教えていただきたいのですけれども。

○司会（消費者庁 石川補佐） これは先ほど食品安全委員会の間渕がご説明した確率的影響と確定的な影響の部分にかかわると思います。間渕さん、どうでしょうか。

○食品安全委員会 間渕専門官 まず、低線量における影響という、低線量という量ですが、大体 100 ミリシーベルトから 200 ミリシーベルトというのを低線量と一般的には考えているようでございます。この低線量における影響というのは、発表の中でもご紹介させていただいたのですが、一般的に皆さん放射線の影響というのは自然に受けているということもありますし、人間ががんになるリスクというのが、たばこであったり、お酒であったり、一般的に成人病というものから発生するわけですが、そういうものと区別することができないということもありまして、低線量における健康影響というのが断定することが難しいという判断に食品安全委員会では判断を下しております。

高線量ということに関して、先ほどお示した確定的影響の中の話に出てきましたものは、一時的に高線量を浴びるということで 3,500 ミリシーベルトであったりとか、2,500 ミリシーベルトというような高線量を一度に浴びた場合に、男性の場合で 3,500、女性の場合は 2,500 ミリシーベルトという値で永久不妊などが起こるというようなことを資料の中でご説明させていただきました。資料の中の話では、このような感じでご説明をさせていただいております。

○司会（消費者庁 石川補佐） ありがとうございます。ほかにご質問のある方、挙手をお願いします。こちらの男性の方、お願いします。前から 2 番目の男性です。

○質問者 B 消費者協会の竹花と申します。食品の出荷制限になったものについての処理方法、場所だとかそういったものを詳しく教えていただけますか。

○司会（消費者庁 石川補佐） 出荷制限をされたものがどうなるかということですか。

○質問者 B そういうことです。心配です。

○司会（消費者庁 石川補佐） 農林水産省、土居下さん、お願いします。

○農林水産省 土居下課長補佐 出荷制限になったものでございますけれども、もちろん収穫をしなかったものは特に処理するということにはならないのですが、収穫してしまって、それが出せないということになりますと、廃棄物として処理されることになるのですが、放射性廃棄物として処理されるものは 8,000 ベクレルを超えるものがそれに該当します。そうではない、例えば 100 ベクレルを超えて、マダラは 116 ベクレルでしたか、その程度のものでしたら、いわゆる普通の廃棄物と同じ処理がされます。ご抵抗はもしかしたらあるのかもしれませんが、ものすごく微量ですので、特段、政府として別の手段で分けして処理をしなければいけないものとして

は、8,000 ベクレルを超えるものとして規定をしております。

○司会（消費者庁 石川補佐） よろしいでしょうか。

○質問者B 8000 ベクレルを超えるものの放射性廃棄物は、いわゆる原発の燃料の廃棄だとかそういったものと同じということですか。

○農林水産省 土居下課長補佐 そういうものと同じというか、私は廃棄物処理のことはあまり詳しいことは申し上げられないのですが、8000 ベクレルを超えないものにつきましては、普通の一般のゴミと同じ処理の仕方でも特段の問題はないとされてございます。

○質問者B 肝心なのは8000 ベクレルを超えるものの処理です、超えたもの。

○農林水産省 土居下課長補佐 超えたものの処理は、まさに別に、減容化プラントで減容化されて、環境に影響を与えないような形で処理されるということでございます。

○司会（消費者庁 石川補佐） ありがとうございます。こちらの女性の方、お願いいたします。

○質問者C 鯨ヶ沢町から来ました斉藤といいます。生産者です。私には孫もおりますし、都会に親戚、小さい子供が住んでおります。食品の基準が下げられて厳しくはなっておりますけれども、それらをトータルでたくさん、毎日毎日1つの種類を食べるわけではないわけです。たくさんのもを食べたときに、それが複合された場合の影響というのはどういうものなのでしょうか。

○司会（消費者庁 石川補佐） 放射性物質に限ってのお話ですか。はい。厚生労働省の林さん、いかがでしょうか。

○厚生労働省 林課長補佐 いろんな食品に放射性物質が少しずつ含まれていて、そういったものを合わせて食べていっても大丈夫かというご質問だと思います。まず、今回の基準値の定め方というのは、いろいろな食品に微量ずつ放射性物質が含まれていて、そういったものを1年中食べ続けたとしても、合計での影響が1ミリシーベルトを超えないようにということで定めていますので、1個の食品にだけ入っているという想定ではなくて、基本的に国産の食品全部に仮に入っていたとしても、それを食べ続けても大丈夫なようにということで基準を定めています。ですので、基準値以下であっても放射性物質を含む食品が複数あるかもしれないということをご心配されているとすれば、まさにそういった仮定に基づいて基準値を定めていて、それで安全に食べていただけるというふうに考えているということです。

○司会（消費者庁 石川補佐） 先ほど林さんが説明された資料の緑色の棒グラフがございましたよね。たしか13～18歳の男子が0.8ミリシーベルト、一番長い棒になっていましたけれども、あれがまさに今ご説明されたことを図に表したものだと思います。

それでは、ほかにご質問のある方。そちらの列の後ろの男性の方、お願いいたしま

す。グレーの上着を着ていらっしゃる男性です。

○質問者D スーパーマーケットユニバースの晴山と申します。

消費の現場からの視点での質問をさせていただきたいのですが、大変失礼な言い方と前もってお話ししたいのですが、特に前半のご説明は、学術的な考察に偏り過ぎたのではないかと私は受けまして、今日の期待した視点は違うのではないかと思ったんです。単位とかはそれなりに知っておくべきことはあるのでしょうかけれども、計算方法とか公式を聞いても一般市民には理解できないわけで、それよりも消費の現場での安全への言及、これを行政の立場として、我々販売の側も消費者の皆さんも、今日この場で安心して来てわけです。安心の気持ちがまだないんですね。がんとか甲状腺とか、ちょっと怖い話が出まして、そういう意味で、もっと安全……。例えばお客様から現場で聞かれます。キノコ、特に山菜がどうなのかと思うのですが、魚にしてもそうですが、「これは食べて大丈夫なんですか。安全なんですか」という質問が頻繁にあるわけです。そのとき我々がどう考えているかということ、例えば、「厚生労働省さんが定めたガイドラインに基づいて、そして、地方自治体が計画的に商品中の放射性物質の検査を行っています。そして、その検査基準をクリアした商品のみを扱っております」と基本的にはお答えするんですが、行政の方としては、安全というのをどこまで言えるのかを教えてくださいたいです。

○質問者E 同意見です。

○司会（消費者庁 石川補佐） 同意見の方、今の女性の方、付属されて何かお話しされますか。

○質問者E いえ。

○司会（消費者庁 石川補佐） よろしいですか。

○質問者F 弘前南高校大鰐校舎の杉沢といいます。教師をしております。

まず、食品の流通に関して、放射線量を示す法律、テレビなどを見ると、それぞれのお店屋さんでこれだけ出ましたよとか、これは出ませんでしたよということで営業努力をされていると思うのですが、法律として出回っているものに対する放射線量を示す法律というのはあるのかどうかということが今の問題にかかわって1つです。

それから、先ほどの安心・安全ということに関してですけれども、今の説明を聞くと、生涯の被ばく量で100ミリシーベルトがいいだろう。それに関しても断言することは困難であるというただし書きがついておりました。それから、年間1ミリシーベルトがいいだろうということでしたけれども、それに関しても、内部被ばくに関してはデータが少ないというただし書きがありました。それをもとにして、食品に関して100ベクレル/kgであれば年間1ミリシーベルトに達しないので安心だという説明だったと思うのですが、その次の段階が、断言するのが困難であるとか、内部被ばくに関してはデータが少ないとか、仮定の上に仮定を重ねた上で安心だと言っているような気がしてしょうがありません。

今までの公害病とかの認定に関しても、先ほどがんのリスクは、たばことかお酒とか成人病とか、そういったリスクもあるというようなことをおっしゃいましたけれども、例えば、公害病の認定に関しても、いわゆるグレーゾーンの人たちが困難な生活を抱えているということはニュースで聞きます。今もって裁判が行われている公害病もあるわけで、そうなったときに、これは放射線の影響だ。でも、そうとも言えないかもしれないので責任はないという言い方を、結局は、国はそういうふうな言い方をしているのかなど。そうすれば、安全・安心と言っているのは一体何なのかということが、聞きながら大変疑問に思うようになりました。

特に、私は生徒に放射線のことを教えるときにでも、今の話を聞けば、国のほうではかなりの努力をして商品が出回ってこないようなことは十分伝わってきたと思いますが、それも仮定の上に仮定を重ねた上での基準値であったり、流通の仕方であったりするので、じゃあ、あなたたちが大人になったときにどうなるのかというと、必ずしも今のままで安全なんだということは、どうも教えづらいという感じがしました。その点に関して、安心・安全という考え方の基本をもう少し教えてもらえればありがたいなと思います。

○司会（消費者庁 石川補佐） お話がいくつか並行して走ってしまいまして、すみませんでした。今、基調説明している今回の新基準が安全であるということをもう一度はっきり説明してほしいというお話に聞こえました。あともう一つは、出回っている基準を縛る法律があるかというご質問でしたでしょうか。まず最初の、安全であるということについて、厚生労働省と、あと食品安全委員会もお話しできれば、まずそこをお話しいただきたいと思います。

○食品安全委員会 間瀬専門官 では、安全かということに関して、皆さんに今日安全なんだという気持ちで帰っていただきたいと思ひまして、極端なお話ではあるのですけれども、1つ例を挙げて紹介させていただきたいと思います。

厚生労働省のほうから、年間の放射線量1ミリシーベルトという値を資料の中で説明されたと思いますが、それを頭の中に入れておいていただきまして、私が先ほど、ベクレルからシーベルトの計算をした際に、それは学術的で難しかったとそちらの方がおっしゃっていたと思うのですが、それを例に挙げてお話をさせていただきます。

例えば、100ベクレルというのが今、一般食品の基準になっているのですが、その100ベクレル/kgという基準値ぎりぎりの値の食品がまず出たとします。これを先ほどの難しい計算値に当てはめるとしますと、年間1ミリシーベルトにするには、どれだけの量を100ベクレル/kg出てしまった食品を食べれば年間1ミリシーベルトに達するかということになるのですけれども、実は、その計算をしていきますと、769kg、およそ800kgという数字が計算から出てきます。800kgというのは、これも極端な話かもしれないですが、牛1頭が大体800kgあるのですが、それを食べたときに初めて1ミリシーベルトという基準値に達してしまう。極端な話ですが、皆さんそんなに800

kgも食べることはないと思います。極端な話でそういう説明をしたのですが、それだけ基準値というのは低く設定されています。しかも、各食品ごとに振り分けて今回の基準値を設定されておりますので、現在流通されている食品、基準値以内のものであれば、皆さんが食していただいても健康に影響が与えられるような量では決してないということをお話して認識して帰っていただければと思います。本当に極端な例ですけれども、そういう大きな数字を出して説明させていただきました。

もっと詳しい基準値のことは、厚生労働省さんが綿密な計算をされて算出されておりますので、補足というか、私よりも細かく説明をしてくださるとと思いますので、厚生労働省さんのほうにマイクをお預けしたいと思います。

○質問者F　　今のお答えでもいいんですけども、要は、現場でお客様から聞かれて、基準値をクリアした商品であれば、「はい、安全です」と言っているのか、悪いのか、イエスかノーかだけを教えていただければいいです。

○厚生労働省 林課長補佐　　大変いい質問をありがとうございます。まさに今日いらっしゃった200人余りの方々の多くの方が同じようなお気持ちを持って来てくださったんだと思います。私たちも、ぜひそういうことをお伝えしたいと思って今日ここに参りました。

まず、後のご質問、「安全です」というふうに答えていいかどうか。私たちも短くお話をするときには、そのようにお話をしています。5月に政府広報ということで新聞の下の欄に大きな広告を出させていただきました。そこには、「基準値を下回る食品は安全です」ということを大きく書かせていただいて、広告を出させていただきました。今日ここでこうして3時間ぐらいお話をさせていただける皆様には、その一つのフレーズだけではなくて、どういうふうにそれは安全だと理解できるのか、もう少し詳しいところを知って納得いただけたらと思っています。

先ほどから少し説明が細かくなってしまったというのは、そのとおりですけれども、食品に含まれる放射性物質が実際にこれぐらいの量だという話を私もさせていただきましたし、今、間渕さんからも同じような話がありました。これは放射性物質の性格上、少なければ少ないほどいいということは事実です。そして、食品というものの安全性を考えると、絶対に安全、つまり、リスクがゼロですという食品はないんですということも正直に申し上げないといけません。極端な例を言えば、お醤油だって1日1本飲めば死にます。ですので、食品でリスクが全くゼロですというものはありません。ただ、そのリスクがどのくらい小さいのか、そして、それが例えば、皆さんが車に乗るときに安全だと感じていらっしゃる、飛行機に乗るときに安全だと感じていらっしゃるのと同じぐらい安全なのかどうかというのは、今日のお話からご判断いただけるのではないかと思います。そういった意味で、基準値のレベルは非常に低いものですし、実際に流通している食品の放射性物質の濃度は非常に低いもので、基準値からさらに何桁も低いものだということをお話しさせていただきました。

そこから影響が何か、がんが出るとか、今の科学でわかるということは、残念ながらありません。この会場の方々を半分に分けて、こちらの方々には外国の食品を食べていただいて、こちらの方々には日本の食品を食べていただいて、こちらの方々のほうが将来がんが増えるということはありません。それだけ低いレベルの放射性物質が含まれていて、それは自然界の放射性物質と比べても低い値であるけれども、それが含まれている事実はあるということです。全体として今のような、今日の話全体を判断していただいて、今、皆様にどれだけ安全・安心というふうに感じていただけるかということだと思っています。

○司会（消費者庁 石川補佐） ありがとうございます。今のお話の中でもありましたけれども、食品の安全は現時点で到達している最新の科学的な知見に基づいて評価され、管理されています。ですので、先ほどのご質問に短く答えるとすれば、「今売られているものは安全で安心です」というのが今日のメッセージになります。

あともう一つ、先ほどご質問があった、出回っている基準値を超えたものを縛る法律があるのかというのは、これは食品衛生法の規格基準で今回の基準が定められていますので、それ以外にあるかというご質問でしょうか。それとも、食品衛生法で縛っていますというお答えでよろしいでしょうか。

○質問者F 表示する法律はあるのかということです。この食品には何ベクレル出たということであるとか、それとも、出回っているのは安全なので、そういうものは出す必要がないということか。

○司会（消費者庁 石川補佐） 今おっしゃった後段で、食品の表示については、私が属しています消費者庁が今、その任を担っていますけれども、今回の放射性物質の基準値を表示するということは、流通しているものは基準値内のものだという理解ですので、表示は求めています。ただ、流通業者さんによっては、任意として、自分のところの商品を、自信があるという人は表示している人がもしかしたらいるかもしれませんが、現在の科学的な水準からして、全部の食品に表示するというのは、多分無理であり、無理に表示をしようとするとなやふやなものになってしまったり、表示制度そのものの信頼が損なわれたりすることから、消費者庁としては、放射性の基準値を表示するという制度は今、採っていません。

それでは、ほかにご質問のある方。では、黄色のお召し物の男性、お願いいたします。2列目の方です。

○質問者G 消費者協会の板橋です。ただいまのお話を聞いていますと、ここにおられる方も、安心したなという感じと、いまだに不安だなという方がおるはずです。そこで、こういうことはどうなのか。取り込んだ放射性物質、食品についてくる。そういったものは土なんかだと洗ったり皮をはいだり、いろいろ処理されると思うんですが、組織の中に入り込んだもの、こういったものの除染といいますか、取り出す状況といいますか、そういう方法があるのかないのか。それが1つ。なかなか難しいこ

とだと思えますけれども、そういう方法はどうか。茹でたり、あるいは、酢漬けにするとか、いろいろな方法はどうかということ。

それから、一旦取り込んだものの吸収を阻害するような食べ物があるのか。それと、吸収したものの排泄を促すようなものがあるのか。もしそういうものなどがありましたら、我々消費者の食生活の知恵のためにひとつ教えていただきたいと思えます。

○司会（消費者庁 石川補佐） ありがとうございます。まず、非常にアイデアが豊かでおありで、汚染した農産物を食べても体にセシウムが取り込まれないようにする工夫ができるかということとか、あと、体内に取り込んでしまったものを代謝で排出するのだと思えますが、それより早く除去、体外に排出できるような工夫があるかどうか、そういったご質問だと思えます。食品安全委員会の間渕さん、お願いします。

○食品安全委員会 間渕専門官 まず、調理過程でどれぐらい除染できるかという話を皆さん興味があるかと思えますので、させていただきます。先ほどそちらの方がおっしゃっていたように、ハウレンソウであったり、春菊であったり、菜っ葉がごございますね。茹でるという作業をするだけでも50%~80%の放射性物質が除染されるという科学的な結果が出ております。実際に、その他、物理的に、野菜であったら、表面についているものであれば皮をむくというのが一番効果的ではあるのですが、基本的に、熱で放射性物質がどうこうなるということは考えられませんので、いろいろな方法を皆さん、新聞とかニュースとかで聞いていらっしゃると思いますが、一般的には、物理的に皮をむくとか、茹でるとか、食塩水につけるとか、酢につけるとかいろいろな方法があるかと思えますが、完全に除去することはできないということをご承知おきいただきたいと思えます。ただ、重複するようですが、表面についているものであれば、ゆがくとかそういうことで50%~80%ぐらいは取り除ける。皮についているものであれば、それを剥いてしまえば取り除くことができるという、基本的な話になってしまうのですが、ご説明をさせていただきたいと思えます。

また、吸収させないものというご質問だったのですが、これは食品安全委員会の職員として申し上げていいのかわからないのですが、一般的に言われているのが、こういう場面で申し上げるべきかわからないのですが、ヨーグルトであったり、あと、皆さんの産地であるリンゴなども放射性物質を体内に取り込ませない成分が含まれているということが一般的には言われているようです。そういうこともご承知おきいただければと思えます。

あと、体内に取り込んでしまったものの排泄を促すということだったのですが、これは普通に体内に入ったものでも、生物学的半減期がございますので、体の中で代謝されたり、排泄されたりということで、どんどん量が自然にしていっても減っていくということで、皆さんご心配されなくてもいいのではないかと考えます。排泄を促すものがあるかと聞かれますと、実際のところ、私はそのような情報は今、持ち合わせて

はおりません。申し訳ありませんが、こんな説明になってしまいますが、よろしくお願いたします。

○司会（消費者庁 石川補佐） 何か補足はありますか。

○農林水産省 土居下課長補佐 1点だけ補足させていただきます。お米の検査は玄米でやっているのですけれども、精米をするだけで放射性セシウムの濃度が4割程度下がるということが知られています。ぬかのところに多く集まるというところがありますので、そういうデータがございますので、ご紹介だけしておきたいと思います。

○司会（消費者庁 石川補佐） ありがとうございます。それでは、ほかのご質問。指を挙げていらっしゃる男性、お願いします。

○質問者H 平川市から来た川上といいます。先ほどスーパーの関係者の方がおっしゃっていましたが、我々消費者がスーパーに行ったとき、例えば、牛肉だと放射線の検査済みのシールが張っていて、これは安心だろうと思って買うんです。ところが、野菜やお魚などは検査シールが張っていないので、先ほど石川さんがおっしゃったように、すべての商品にシールを張るのは難しいだろうと言っていたんですが、それに近づけるような努力を国の方をお願いしたいと思うのがまず1点。

僕ら消費者は原発事故後は、どうしても事故がないと言われた原発が事故になってしまったので、それ以降は絶対安全だと言われる食品に対しても、どうしても不安が残ります。ですから、その不安を払拭するような対策を講じてほしいというのが私の意見です。

○司会（消費者庁 石川補佐） はい、ご意見として承りました。ありがとうございます。

そちらの女性の方。中央の女性の方、お願いします。

○質問者I コープあおもりから来ました坂本と申します。これだけの食品安全委員会さんや厚生労働省さんとかすごく来ていて、こういう質問をするのはすごく時間がもったいないような気がします。私たちは原発があってから、安心という言葉はありません。安全という言葉は、数値が示してくれて、それで初めて安心になります。でも、今この状態で、流通しているものは国の基準をクリアしたものだから一応安心します。それ以外で私たちが調べる方法はありません。ですから、皆さんのところでしっかりした基準で目を光らせていただきたいと思います。

それから、青森県は生産県ですので、やはりこれからの農業がどうなるのかということが一番心配です。福島のところであっても、私たちは風評被害に対して敏感にはなりませんけれども、福島の方々が今、経験していることを私たちも同じ経験をするのではないかと不安はこれからずっとつきまといまいます。六ヶ所や東通村とか、私たちが同じように抱えている県です。それですので、せめて私たちが日々の生活の中で食品を摂るときに、さっきのようなちょっとしたアイデアだったり、そういうことを消費者は情報発信してほしいと思っております。

それから、先ほど米のところでもカチッと来たんですけども、すみません。実は広島、長崎の原爆があったとき、あの当時、原爆後遺症を起こさなかった人たちの地域がありました。それはやはり玄米食を食べていたということがありますよね。ぬかのところに40%、ぬかは溜まります。でも、その上にもみが受けてくれます。玄米は、たしかに取り込んでもいますけれども、体の中からしっかり出す作用もありますので、白米で食べるよりは玄米で食べたほうが体の毒物、デトックスしてくれますので、ぜひそういう正しい情報を消費者に伝えていただければいいなと思います。

本当に私たちはあなた方を信じるしかないんです。もうどういう情報も、どういうことも、今までいろいろな経験をしてきました。信じていたのに裏切られたという国民のそういったゴースト効果がこういう不安をかき立てるのですから、そういうところをしっかりと監視していただきたいし、消費者としてしっかりとこれからも、にらみつけて監視していきたいと思っております。

○司会（消費者庁 石川補佐） ありがとうございます。行政への叱咤激励と受けとめさせていただきます。玄米の部分で何かありますか。

○農林水産省 土居下課長補佐 データとしては本当にぬかの部分4割というのは、それはそうであります。ですけども、おっしゃるとおり、ぬかの部分には、もちろんほかの栄養素もたくさんございますし、栄養素がもたらすいろいろな効果もあると思いますので、その辺のバランスという意味では、おっしゃるところもそうなのかもしれない。ただ、セシウムのところだけを見るとそういう数字ですので、ご紹介いたしました。すみません、説明不足だったかもしれません。

○司会（消費者庁 石川補佐） ありがとうございます。

○厚生労働省 林課長補佐 付け足しだけ。大変いいご指摘をいただいたと思います。がんになりやすいとかかなりにくいとか、いろいろな調査が行われています。野菜の放射性物質のほうばかりどうしても気になってしまうけれども、野菜を食べている人のほうががんになりにくい、これはデータとしてあるわけですね。放射性物質を気にして野菜を食べないという人もこの1年間いらっしゃったと思います。そこはおっしゃるように、全体を見て、食生活を選んでいくということが大事なのだと思います。

○司会（消費者庁 石川補佐） ありがとうございます。補足、食品安全委員会、お願いします。

○食品安全委員会 間渕専門官 補足というか、おもしろい話だと思って聞いていただければいいと思います。朝日出版社から出ている『放射線のひみつ』という本がありまして、中川恵一さんという方が書かれている本です。この方がおっしゃるには、野菜嫌い、野菜を食べないという方は、100～200ミリシーベルトの線量の被ばくを受けているのと同じだということをこの方はおっしゃっています。

あと、肥満だとか運動不足だとか塩分の摂り過ぎ等、いわゆる成人病に値するようなものとして、それは放射線の線量と比較した場合、大体、200～500ミリシーベルト

ぐらいの線量を浴びたものと同じだとおっしゃっています。あと、この中でたばこを吸われたり、お酒を飲まれる方がいると思いますが、お酒に関しては、健康的にもいいということを科学的にも証明されているかもしれないですが、たばこか飲酒とかは 2000 ミリシーベルトぐらいの線量の被ばくを受けたのと同じだとこの方はおっしゃっています。

食品安全委員会がこのような席で話すようなことではないのですけれども、こういう情報があったということで、笑って皆さんに聞いていただければと思います。

○司会（消費者庁 石川補佐） ありがとうございます。間渕さんの人柄が出たご説明だったと思います。ありがとうございます。

それでは、ほかにご質問のある方、挙手をお願いいたします。この列の男性の方、お願いいたします。

○質問者 J 消費者協会の大坂です。今、お話を聞いていまして、消費者からも生産者からも売る側からも、安心・安全という話がありました。コーデックスの新基準が 10 月からということで経過措置という話がありましたけれども、今までの基準から大幅に厳しくなりましたよね。500 が 100、水に関しては 200 が 10 ということで、非常に厳しくなったという印象が強くて、このままだと情報がひとり歩きするのではないかという気がします。特に今、米の話が出ていましたけれども、私が聞くところによると、新米の時期、これから 11 月ごろですか、私の周りでも原発事故の近隣の県から米をもらったとか、野菜をもらったとか、それは食べても大丈夫なのか。または、心配なので無償で検査してくれる公的機関を知らないかとかあります。無償でやる公的機関はないですね。それを今すぐつくるのは無理でしょうから、せめて、表示とか広報とかで何とか安心できるような形、そういう計画がないかと思います。例えば、米に関しては 9 月までは暫定の基準、10 月からは新基準と書いています。そうなったときに、新しく変わった基準がものすごく厳しい。今、手にしたものを食べていいのかということもあると思います。だから、食品に対する表示、例えば、新基準に基づいて検査済みですとか、先ほど言いました、そういうふうな広報をする計画というのはないのでしょうか。

○司会（消費者庁 石川補佐） 表示については消費者庁が所掌していますので、繰り返し申しますが、今の段階では、流通しているものはすべて基準値以内のものであるという担保がモニタリング等でされていますので、表示の義務は課していません。ただ、経過措置が切れて、どんどんお米ですとか大豆ですとか牛肉が新基準値になって厳しくなっていくしますので、その部分については、広報という手法を通じて、基準値が新しくなりましたということは、アイデアとしてはやってもいいかなと今、受けとめましたので、早速持ち帰って関係部署に、広報ということについて打診してみたいと思います。

○質問者 J よろしくお願ひします。

○司会（消費者庁 石川補佐） それでは、次、ご質問のある方、挙手をお願いいたします。この列の後ろの男性の方、お願いします。紺色のお召し物の方。

○質問者K 青森中央水産の池田と申します。水産物の卸売会社におります。

資料3について伺いたいのですが、先ほど、昨年度の野菜の中の葉物、ホウレンソウに放射能の影響が出たという説明を伺いました。非常にわかりやすい説明でした。そこで、水産物、特に内水面の漁獲物に影響が出ている。とりわけ、本県ではマダラに放射能の影響が色濃く出てしまったという結果があるわけですが、その理由、推論でも結構ですが、ご披露いただければありがたいと思います。

○司会（消費者庁 石川補佐） 土居下さん、お願いします。

○農林水産省 土居下課長補佐 水産物の放射性物質の結果を見ていきますと、魚の中でも表層、水面近いところを泳いでいる魚、真ん中辺を泳いでいる魚、底のほうを泳いでいる魚を見ますと、底を泳いでいる魚のほうがちょっと放射性セシウムの濃度が高いものが多いようなふうに見受けられます。海水、海に放射性セシウムが排出されたものは、やがて、最終的には海の底に溜まっていく、広い海の中ですので薄まっていくものも、最終的には海の底に行くということも考えられています。その2つからすると、底にすむ魚の一つであるマダラに出たのではないかという推測がされていますけれども、これだという断定はないのですが、そういったことが関係しているのではないかと今のところ見ております。

○質問者K 内水面については、どのようなご見解をお持ちでしょうか。

○農林水産省 土居下課長補佐 内水面についても、これが必ずしも要因と断定はできないところはあるんですけども、やはり放射性セシウムは、山とか森とか町とか、等しくそこに降り注いだものが雨で洗われたり、やがて川に流れて、農地、水田に水を溜めたものも川に流れていく。それがもしかすると、川に泳いでいる内水面の魚に影響が出ている可能性があるのではないかと考えられております。

○司会（消費者庁 石川補佐） 青森県の担当の方がご発言を求めていますので、お願いします。

○質問者L 青森県水産振興課の奈良と申します。

今のマダラの件ですけれども、今、こちらの方が言われましたとおり、底質にセシウムが溜まりますので、底質で生活しているものを餌とするマダラなどは、どうしても高い。それからもう一つのポイントは、マダラは回遊するということです。例えば、回遊していない、底ものでもカレイ類などは、県の検査では不検出から1未満です。非常に低い。それから、県の魚のヒラメなども、今までで一番高いので5ベクレルというところですので、ポイントはやはりマダラは回遊して、福島の方からやって来た。それについては、ほかの魚種に比べて、マダラは青森県では頻度を高くして検査をしていたということでやっておりました。

それから、内水面のほうですが、青森県はほとんど出ておりません。岩木川漁協で

すとか太平洋のおいらせ漁協、検査しておりますけれども、アユ、イワナ、そういうものは出ておりません。これは、1つは、内水面は原発の影響をもろに受けています、いろいろな県で出荷規制がかかっているところは、福島近隣になって、そこから距離が遠いほど少なくなっています。そういう面で、福島近隣の方々には大変申し訳ない部分もありますが、幸い、青森県は距離があるので、内水面のほうはほとんど影響が出ていないというところでございます。

○司会（消費者庁 石川補佐） ありがとうございます。

○質問者L ありがとうございます。

○司会（消費者庁 石川補佐） ほかにご質問のある方、いらっしゃいますでしょうか。ただいまの時刻が4時10分を回っていますので、最後のお一人にしたいのですが、そちらのご婦人でもよろしいでしょうか。

○質問者M これは質疑応答ではないのですが、私、マダラの話が出たときに、家にたまたまマダラが2切れありました。それで、これは大丈夫かなと多少不安であったのですが、私たち庶民の中では、どうしても放射線がこれにいくら入っているかなと思いつながら、測る場所がないんです。ですから、AEDと同じように、できれば簡単に、市民の人たちが行って放射線を自分で測れるような機械の設置がいろいろなところがあればいいなと、そのときはつくづく感じました。

○司会（消費者庁 石川補佐） ありがとうございます。青森県庁のご発言があるようです。

○青森県 坂田GM 市民の方が行って簡単に測定するという事はなかなか難しいということもありまして、県のほうではできる限り測定して、皆さんに公表するという意味でモニタリング調査を実施してございます。簡単にといいますけれども、結構、100ベクレルというのは皆さん感じているよりも自然放射線の中ではかなり微量な数値でございます。そういうのを簡単にというのはなかなかできませんので、その辺のところは我々実施している結果を皆さん見た中で安心していただければと考えておりますので、よろしく願いいたします。

○司会（消費者庁 石川補佐） ありがとうございます。林さん、一言お願いします。

○厚生労働省 林課長補佐 今日たくさんのご質問、ご意見をいただきました。本当にありがとうございます。私どもに対する期待といいますか、叱咤激励の言葉も含めて、大変責任をまた痛感して、これから改めてしっかりやっていかなければならないと思っている次第でございます。広報とかそういった面も含めて、生産者、消費者の皆様どちらの立場の方々にも非常にご不安をおかけしているということも、改めてこうして意見交換会に出させていただいて感じました。今日いただいた貴重なご意見を参考にしながら、またこれから取り組んで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す。

○司会（消費者庁 石川補佐）　それでは、予定しておりました時間になりましたので、この意見交換会を終了したいと思います。皆様、熱心なご議論どうもありがとうございました。また、時間の都合上、ご発言いただけなかった方、大変申し訳ありませんでした。

これで本日の意見交換会を終了いたします。円滑な進行にご協力をいただきまして、ありがとうございました。