

食品中の放射性物質対策に関する説明会

1. 日時：平成25年9月10日(火) 13:30～16:07
2. 場所：那覇第2地方合同庁舎1号館大会議室(おもろまち2丁目1番1号)
3. 主催：内閣府食品安全委員会、消費者庁、厚生労働省、農林水産省、
内閣府沖縄総合事務局
4. 議事

(1) 開会

司会進行(消費者庁消費者安全課 山中裕子)

皆様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」を開催させていただきます。

私は、消費者庁消費者安全課の山中と申します。よろしくお願いいたします。

はじめに、主催者を代表いたしまして、内閣府沖縄総合事務局 農林水産部長 馬場一洋からご挨拶いたします。

挨拶(内閣府沖縄総合事務局 農林水産部長 馬場一洋)

こんにちは。沖縄総合事務局 農林水産部長の馬場でございます。

説明会の開催にあたりまして、一言ご挨拶を申し上げます。

本日はお忙しい中、当説明会にご参加をいただき、また、日頃から沖縄総合事務局の各種業務の推進にご理解・ご協力を賜り厚く御礼を申し上げます。

未曾有の大災害をもたらしました東日本大震災から明日で2年半が過ぎるわけでございます。亡くなられました方々のご冥福を心よりお祈りするとともに、いまだに多くの方々が震災の影響を受けており、1日も早い復興・復旧を願っております。

国では福島第一原子力発電所の事故を受けまして、関係省庁が連携して全国各地で説明会等を開催いたしまして、食品と放射性物質対策に関するわかりやすい情報提供を行っているところでございます。

本日の説明会もその一環として、内閣府食品安全委員会、消費者庁、厚生労働省、農林水産省及び私ども沖縄総合事務局が連携して開催するものでございます。

沖縄におきましては、昨年の3月にも「放射性物質と食品の安全性について」という講演会を開催いたしましたが、今回の説明会は改めて県民の皆様に放射性物質と食品についての正確な情報提供を図るために開催するものでございます。

沖縄は被災地から遠く離れており、放射性物質による影響は小さいと思いながらも、漠然とした不安感をお持ちの方はかなりいらっしゃるのではないかと思います。

こうしたことから食品中の放射性物質による健康への影響ですとか、対策と現状、農林水産現場における対応の状況など、最新の情報を提供するため、この説明会を開催することとしたものでございます。

本日の説明会には、食品中の放射性物質対策による健康影響について、内閣府食品安全委員会事務局 情報・勧告広報課の植木課長。

食品中の放射性物質対策と現状について、厚生労働省医薬食品局の岩岡主査。

農林水産現場における対応について、農林水産省生産局の大西企画官にご説明をいただきます。よろしくお願いを申し上げます。

沖縄総合事務局といたしましては、今後とも農林水産省関係府省庁をはじめ、沖縄県など関係機関と連携しながら食品の安心・安全に関する情報の収集、発信を行い、消費者の立場を重視した消費安全行政に努めてまいりたいというふうに考えております。

本日の説明会が実り多いものになりますよう、皆様の積極的なご発言をお願いをいたしまして、ご挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願いを申し上げます。

(2) 講演

司会(山中)

続きまして、皆様のお手元にある配布資料の確認をさせていただきます。お手元の資料を一緒にご覧ください。

まず、講演資料の確認をお願いいたします。食品安全委員会の講演資料といたしまして、「食品中の放射性物質による健康影響について」。

厚生労働省からの講演資料といたしまして、「食品中の放射性物質の対策と現状について」。

農林水産省からの講演資料といたしまして、「農林水産現場における対応について」。

次に参考資料といたしまして、「食品の安全を守るしくみ」、1枚紙です。

2つ目に「食品と放射能 Q&A」、冊子でございます。

「食品安全委員会ホームページのご案内」。「食品安全エクスプレスのご案内」、そして最後にアンケート用紙を同封しております。

足りない資料がございましたら、お近くの係の者にお申し出ください。お持ちいたしますので、よろしくお願いいたします。

続いて皆様のお手元でございます議事次第をご覧ください。本日の議事についてご説明いたします。

先ほど馬場部長のご挨拶の中でもあったとおり、まず、内閣府食品安全委員会事務局から約 20 分の講演がございます。

次に、厚生労働省から約 25 分の講演があります。

続いて農林水産省から約 30 分の講演がございます。

この後、10 分の休憩をはさんで会場の皆様と質疑応答、意見交換を行いたいと思います。

閉会は 16 時を予定しております。

議事の円滑な進行にご協力いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

なお、事前に皆様からいただきましたご質問につきましては、できる限り説明の中で触れられるように、こちらで参考とさせていただきますが、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場合がございます。説明内容に含まれていない場合には、最後に皆様と質疑応答、意見交換の場を設けておりますので、その中でご質問いただければと思います。よろしくお願いいたします。

講演に先立ちまして、本日登壇する各省庁の役割を、司会者から簡単にご説明いたします。

皆様のお手元にありますこちらの「食品の安全を守るしくみ」という 1 枚紙をご覧ください。

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ました。具体的にはこちらの「安全を守るしくみ」の左側にありますとおり、食品の安全性そのものや、安全な量はどのぐらいなのかという評価について、「リスク評価」と呼ばれておりますけれども、それに関しては、新たに内閣府に設けられた食品安全委員会が担うものとされています。

その評価に基づき、実際の守るべきルールや基準、具体的な監視や検査といったリスク管理については、厚生労働省や農林水産省等がそれぞれ担うものとされています。

そして、リスク管理やリスク評価、それらを含めて行政機関や消費者、事業者などによる相互の情報交換や意見交換会等を行うリスクコミュニケーションについては、現在、事務の調整を消費庁が担っており、各省との連携に努めているところでございます。

以上、各省庁の役割の大枠をご理解いただけたところで、最初の講演に移りたいと思います。

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 情報・勧告広報課長 植木隆からご説明いたします。

内閣府 食品安全委員会事務局 情報・勧告広報課長 植木隆

ただいまご紹介いただきました内閣府の食品安全委員会事務局情報・勧告広報課長の植木でございます。

きょうは、私のほうから食品中の放射性物質による健康影響ということで少しご説明をしたいと思います。

その前に、先ほど司会者のほうから食品安全委員会の役割について説明がありましたけれども、簡単に振り返らせていただきますと、安全行政は、安全な食品を皆様方に提供するということでは、農林水産省、厚生労働省等の関係部署が一生懸命取り組んでいるわけでございます。当然そういうところが安全な食品を届けるためには、施策をするためには、まず、ものがどれくらい危ないかということのをちゃんと把握した上で施策に反映することが必要でございまして、従前はどれだけ安全なのかということも含めまして、農林水産省、厚生労働省等が対応してまいりましたけれども、今から約 10 年ほど前に BSE が日本で見つかりまして、それを契機にしまして、安全性の評価ということは科学的な問題なので、独立した組織でちゃんと評価したほうがいいということになりまして、約 10 年ほど前に内閣府に食品安全委員会がつくられてございます。

私どもの食品安全委員会は研究者の方、疫学とか微生物とか毒性学とか、その分野のトップレベルの先生方がいらっしやいまして、その下に専門委員といいまして、約 200 名の研究所の所長さん、部長さん、室長さん、大学の教授、そういう方がいまして、それぞれの分野の安全性について、新しい農薬とか、食品添加物とか、動物用医薬品とか、そういうものをどれだけ人が摂取すると危害が及ぶのかということを科学的な文献等に基づいて評価をしております。

その評価に基づいて厚生労働省さんや、農林水産省さんが、農薬とか食品添加物とか、そういうものの使用の基準をつくって管理をしているという仕組みになってございます。

私ども事務局は、専門家の先生方がたくさんいらっしやいますので、その評価が円滑に行われるようお手伝いをしております。

きょう私がお説明する内容は、放射能と言うと何となく危ないな、怖いなというイメージがございすけれども、サイエンティフィックに、私どものほうで科学的な食品健康影響評価を行いましたので、その辺につきまして少しご紹介をしたいと思います。

その前に放射性物質とはどういうものか、基本的な事項の復習になりますけれども、もう一度簡単にご説明をしたいと思います。

放射線でございますけれども、ご承知の方は多いかと思いますが、物質を通過する高速の粒子、高いエネルギーの電磁波ということでございます。

種類が3つほどございまして、アルファ(α)線、ベータ(β)線、ガンマ(γ)／エックス(X)線とございます。 α 線のほうはウランとかプルトニウムから出るものでございます。ヘリウムと同じ原子核の流れで、 α 線の場合は、ご覧いただきますように、薄い紙1枚で遮ることができるということですが、エネルギーとしては高いということでございます。

β 線は、電子の流れでございまして、放射性ヨウ素とか、セシウムとか、ストロンチウムから出るものでございます。これは薄いアルミニウムで遮ることができるということでございます。

γ 線はX線と同様の電磁波でございます。

一概に放射線といっても、その3つの種類があるということでございます。

次に、放射能と放射性物質とはどういうものかということをご説明をしたいと思います。

光の場合、今の時代、ランタンなんてあまり馴染みがないんですけれども、そういう光を出す「光源」がありまして、この光の強さの単位がカンデラ(cd)という単位でございます。

皆様方が実際に気にするというか大事なものは、どれだけ明るいかということでございますので、その明るさの単位がルクス(lx)ということになってございます。ある会場ではワット(W)ではないかという話もありましたけれども、ワットは消費電力でございますので、カンデラが光の強さの単位で、ルクスが明るさの単位になっています。

放射線のほうも同じような構図になっておりまして、放射性物質というのは放射能を出す能力を持つ物質でございます。放射線の強さの単位がベクレル(Bq)でございます。人が受ける放射性被ばくの線量の単位、人が受ける影響の単位がシーベルト(Sv)でございます。ベクレルとシーベルトは換算係数がございますので、これで換算をしております。

モニタリングをやりますけれども、モニタリングというのは食品、物を測りますので、物を測るときの単位は物から出る放射能の強さということで、ベクレルで表わされます。

他方、人への健康影響の場合には、実際に人の健康にどれだけの影響があるのか換算をしております。我々はシーベルトに換算をしていろいろな評価を行ったわけでございます。

外部被ばく、内部被ばくという言葉がありますけれども、私どもとしましては、いずれの場合でもシーベルトというものに換算をしていますので、両者に差はないというのが私どものスタンスでございます。

今のことでございますけれども、放射線の強さはベクレルでございまして、今申し上げたように、食品検査などの結果の表示の中で何ベクレルということで使われてございます。

シーベルトは人体の影響のレベルでございます。換算するときには「実効線量係数」という係数があって、それで換算をしております。実際どうやって換算をしているのかということでございますけれども、「1kg あたり 100 ベクレルのセシウム 137 を含む食品を

0.5kg 食べた場合の放射線による人体影響の程度」とありますけれども、実効線量係数を掛けるとこれがミリシーベルト(mSv)になります。

実効線量係数というのは何かと言いますと、放射性物質の種類、セシウム 137 等々ことに、摂取経路(経口、吸入)とか、年齢区分ごとに、国際放射線防護委員会が設定してございまして、摂取後 50 年間(こどもの場合は 70 歳まで)に受ける線量の積算を考慮した係数になってございます。

スライドの表には、ヨウ素 131 の場合、セシウム 137 の場合、カリウム 40 の場合とありまして、それぞれ年齢に応じて若干数値が異なっております。こういうものを考慮しまして、実効線量係数が定まっているということがございまして、私どもとしてはベクレルにこういうものを掛けて、人体にどれだけの影響があるのかということを見るわけでございます。

いったん体内に取り込まれた放射性物質というのは、ずっと体内にあり、放射線を微量ながらも放出するのは怖いよねという話がございすけれども、実は体内に入ったものはだんだん減ってまいります。一度体内に入っても、物理的半減期というのがございまして、セシウム 134 は 2.1 年、ヨウ素などは 8 日で半分になってしまいます。セシウム 137 の場合は 30 年、時間が経てば自然と放射性物質は減ってまいります。

あとご承知のとおり、我々の体内では代謝といいますか、排出をしていますので、そういうことによって減ってまいります。放射性セシウムに関して言えば、1 歳までが 9 日で半分になりますし、お年を取った方でも 50 歳までの方であれば 90 日。例え、一度体内に取り込まれても、時間とともに放射性物質は減っていくということになってございます。

それから、内部被ばく、外部被ばくのことをご懸念される方がいるわけでございますけれども、先ほどもご説明をしているとおり、内部被ばくも外部被ばくも、人体影響は同じ単位の「シーベルト」で表しております。内部被ばくでは、体内での存在状況に応じて放射性物質からの被ばくが続くことを考慮して線量が計算されております。

先ほど申し上げましたように、内部被ばくの場合には、摂取後 50 年間(こどもは 70 歳まで)というものを考慮した実効線量係数になってございます。外部被ばくの場合には、実際に被ばくした時間を掛けるということになってございます。

私どもの評価では、内部被ばくも外部被ばくもこういうような計算を行えば、両者を区別なく扱えるということになってございます。

放射性物質というのは、もともと原子力発電とか、原子力事故で人工的に発生したのもとても危ないのではないかと懸念があります。場合によってはもちろん危ないですけども、自然放射線からも線量を受けてございまして、日本人 1 人当たり 1 年間で平均約 2 mSv を受けてございます。大気中から 0.48 mSv、食品から 0.99 mSv でございます。

この中にカリウムとございますけれども、皆様方はカリウムという言葉が多分聞いたことがあると思うんですけども、カリウムは動植物にとって必要な元素でございまして、その 0.012% 程度が放射性物質であるカリウム 40 でございます。世界にはもう少し放射線

量が多いところもございますし、放射能、放射線と言っても必ずしも人工的なもので悪いものだけということではなく、自然界にもあって、我々は地上である程度は浴びています。飛行機に乗れば少し増えますし、レントゲンを撮れば増えますし、そういう意味で、必ずしも恐れる、全部拒否するというものではないだろうと思っております。うまく管理をしてつき合っていくことだろうと思っております。

放射線による健康影響の種類でございますけれども、「確定的影響」と「確率的影響」というふうに分けてございまして、確定的というのは比較的高い放射線量で出る影響でございます。高い線量を浴びたときに毛が抜けたりとか、子供ができなくなるとか、そういうことでございます。

今回の食品による摂取の場合は、一般に生活をしている状況でこういうものはほとんど議論になるようなものではございません。気にするとすれば確率的影響でございまして、発症の確率が線量とともに増えるとされる影響でございまして、白血病を含むがんでございます。

字が小さくて申しわけないのですが、結果的には遺伝子が損傷しても、人間の体にはいろいろな遺伝子を修復するという作用もございますので、たいがい場合は、がんの発症はないということでございますけれども、場合によっては確率的に発生するというところでございます。

今回、私どもは、どれぐらいの線量のときにどれぐらい影響が出るのかということを経過の文献を精査して、きちっと整理をしたということでございます。

私どもの行った食品健康影響評価についてご説明をさせていただきます。

先ほどございましたけれども、食品の安全を確保する仕組みにはリスク管理とリスク評価というものがある。リスク管理のほうは厚生労働省さん、農林水産省さん、地方自治体さん、生産者さん等がいろいろとやっているわけでございますけれども、やみくもにやればいいのではなくて、私どものほうでサイエンティフィックにリスク評価を行い、それに基づいて必要な管理をやっていただくということになってございます。

今回の事故に関しましては、まず、厚生労働省さんが、緊急を要するため暫定規制値を設定してございます。これが平成 23 年 3 月でございます。それについて評価を要請されまして、私どものほうとしては、同じ 3 月末に、緊急時の対応としては不適切とまでは言えないということでお答えをいたしております。

そして継続してリスク評価を行っております。継続して過去の文献を精査して調べまして、その結果をその年の 10 月に厚生労働省さんのほうにお返しをして、それに基づいて厚生労働省さんが新しい基準を設定して、それに基づいて農林水産省さんのほうでいろいろな対策を立てたり、あるいは厚生労働省さんのほうでモニタリングを行って監視をやっているということでございます。全体としては、このような構図になってございます。

実際にどうやって影響評価を行ったのかということでございますけれども、国内外の約 3,300 の文献を集めて内容を精査してございます。そのほか国際的な機関がございまして、

公表資料等もすべて目を通して、何が一体本当なのかということを専門家で議論をしたわけでございます。

どういう観点からやったかという、被ばく線量の推定が信頼に足るかどうかということです。そして調査研究方法が適切かどうかということでございます。

皆様方ご承知のとおり、日本の死因のトップのがんでございまして、がんで死んでしまうということも、必ずしも放射能の影響でなくてもそういう方もいらっしゃいますので、それをちゃんと適切に判定しているかどうかということも含めて、検討してございます。

こういう観点から文献を精査しましたら、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いということがわかりました。外部被ばくを含んだデータを用いて検討せざるを得なかったということでございます。

高線量域でのデータは結構ありますけれども、今回の食品摂取由来になりますと、非常に低線量域になりまして、実はここにつきましては、データがほとんどないという状況でございまして。そのときに高線量域でのデータがどういうふうに低線量域を推定するのか、単純に延長をすればいいのか。あるいはもう少し何か操作があるのかと、いろいろな方法がございまして、国際機関によってもいくつかのモデルがございまして。

今回、どのモデルがいいのかということを検証するのは困難でございますので、実際に被ばくした方々の実際の疫学データ、統計的に扱って何年後どうなったとか、そういうデータに基づいて私どもとしては判断したということでございます。

私どもが行った食品健康影響評価の基礎となったデータでございますけれども、3つほどご紹介したいと思います。

最初はインドに関するものです。インドのケララ州というところは、トリウムという元素を含む砂が原因で自然放射線量が高い地域がございまして。累積線量が約 500mSv 強でございまして、この文献によりますと、そういう地域でも発がんリスクの増加は見られないという報告がございました。

他は、2つとも広島、長崎の被ばく者におけるデータですけれども、白血病による死亡リスクを比べたものでございます。こちらの論文では被ばくした集団と、被ばくしてない集団を比べてございます。被ばくした集団でも、被ばく量が 200 mSv 未満では被ばくしていない集団と差はなかったとの結果になってございます。200 mSv 未満では差はないんだけど、200 mSv 以上はリスクが上昇しているということが統計的に出ましたので、200mSv という数字が1つあるのかなと思っております。

それから、がんによる死亡リスクでございますけれども、被ばく線量が 0~125mSv の範囲の集団と、被ばく線量が 0~100 mSv の集団を比べてございます。そうすると 0~100 mSv の集団では、被ばく線量が増えたとリスクが高くなることが統計的に証明されなかった。125 mSv まで少し範囲を上げますと、統計的にそれが認められたというようなことがございます。こういうような 3 つの文献、これが私どもの健康影響評価の基礎となったデータでございます。

健康影響評価の概要でございますけれども、放射線による影響が見出されているのは、生涯における追加の累積線量が、およそ 100 mSv 以上の場合であるということでございます。これは追加の線量でございます、通常の一般生活における放射線量(自然放射線やレントゲンなど)を除くということでございます。文献で検討した結果、追加で 100 mSv を超えると影響が出る可能性があるということでございます。

こどもさんに関しましては、感受性が成人よりも高い可能性があるということです。これも線量の推定が不明確な点はあるんですけれども、そうは言ってもこどもさんの場合には、ちょっと感受性が高い可能性がありますので、そのことを指摘してございます。

これの裏返しですけれども、100 mSv 未満の健康影響については、なかなか影響があるとかないとか、それは難しいということでございます。なぜかと言いますと、曝露量推定の不確かさ、放射線以外のさまざまな影響と明確に区別できない可能性があること、根拠となる疫学データの対象集団の規模が小さいということから、何とも言えないということでございます。

そういうことで、私どもとしては生涯における追加の累積線量が 100 mSv 以上というものを 1 つの結論にしたわけでございます。

「おおよそ 100 mSv」とは、ということでございますけれども、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であるということでございます。これを超えるとすぐに健康上の影響が出る可能性が高まるということであり、すぐに影響が、出るというふうに断定しているわけではございません。そういう可能性がありますよということを示しており、これを超えたからと言ってすぐに影響が出るというものではございません。

繰り返してございますけれども、この数字というのは食品からの追加的な実際の被ばく量に適用されるということでございます。

以上でございます。説明したとおり、自然界にも放射能、放射線はございますので、そこは微量ですが私どもはそういうものを浴びているわけでございますし、体内にもございます。そういう場合、仮に DNA が損傷を受けても、それを修復する機能がございます。私どもはきちっと過去の文献を調査して、一定の評価を行って、それに基づいてきちっと厚生労働省さん、農林水産省さんのほうで管理を行ってございますので、私どもとしては過度に心配をする必要はないと考えております。以上でございます。

司会 (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全部基準審査課主査 岩岡和輝からご説明いたします。

厚生労働省 医薬食品局 食品安全部 基準審査課 主査 岩岡和輝

厚生労働省医薬食品局の岩岡と申します。本日はよろしく願いいたします。

私のほうから「食品中の放射性物質の対策と現状について」お話をしたいと思います。

早速ですが、まず、お話ししようと思っている内容は、「食品中の放射性物質を管理するしくみ」。もう1点は、「食品中の放射性物質の検出状況」、についてお話をしたいと思います。

まず初めに、「食品中の放射性物質を管理するしくみ」、基準値の設定であったり、検査の体制であったり、基準値を上回った場合の対応についてお話をさせていただきます。

まず、表が2つあると思いますが、こちらの左が放射性セシウムの暫定規制値でございます。これは事故直後に設定した規制値になります。事故直後ということで、緊急的な対応として設定したものにになります。あくまで緊急的な対応で設定したものでしたので、事故後の長期的な観点で基準値が必要とされておりました。

内閣府の食品安全委員会のリスク評価、あとは薬事食品衛生審議会、あとは文部科学省の放射線審議会の専門家等さまざまな議論を踏まえまして、去年の4月1日から右側の表になりますけれども、こちらの基準値を設定しております。

値を見ていただければわかるのですが、暫定規制値は緊急的な対応として、年間の線量5 mSvに基づく規制値になっております。現行の基準値は、年間1 mSvに基づく基準値になっております。

食品群ですが、現在は「飲料水」「牛乳」「一般食品」「乳児用食品」の4区分にしております。飲料水はだれもが摂取するというものでございますので、これは別区分で「飲料水」という区分を設けております。

あと、こどもは放射線の感受性が高い可能性があるという食品安全委員会の評価がございましたので、こどもの摂取量が多い牛乳、あとは乳児用食品については別区分で基準値を設定しております。

皆様が食べていると思われるもののほとんどが「一般食品」に該当します。飲料水、牛乳、乳児用食品以外の食品が全部「一般食品」という区分になります。

基準値ですが、「飲料水」が10、「牛乳」は50、「一般食品」が100、「乳児用食品」は50 ベクレル/kg という基準になっております。

基準値は放射性セシウムだけに基準値を設けております。この理由としては、原発事故で放出された核種の中でも被ばくの影響、規模が大きいとされているものがまず放射性セシウムであること、あとはストロンチウムとかプルトニウムは、非常に測定に時間がかかってしまうということで、実効性の問題から放射性セシウムを基準値に設定しております。放射性セシウムの基準値は後ほど説明しますが、放射性セシウム以外の核種放射性ストロンチウム、プルトニウムからの被ばくも含めて設定しているものになっております。

次に、基準値の根拠は、なぜ、年間 1 mSv なのかという理由ですけれども、科学的な知見に基づいて国際的な指標に沿っております。食品の国際規格を作成している「コーデックス委員会」という機関がございまして、その現在の指標で年間 1 mSv を超えないように設定されております。

先ほど食安委のほうからご説明があったと思いますが、ICRP(国際放射線防護委員会)という国際的な組織がございまして、そこでは年間 1 mSv より厳しい措置を講じて、有意な線量の低減は達成できないため、さらに厳しい規制を講じる必要はないとしており、これに基づいてコーデックス委員会が年間 1mSv を採用しております。

事故直後の規制値は年間 5 mSv に基づいていたのですけれども、モニタリングの結果を見ていると、多くの食品からの検出濃度というのが非常に低下傾向にあったということから、合理的に達成可能な限り低く抑えるためという点で、年間 1mSv にしております。

食品安全委員会のリスク評価でも、生涯で 100 mSv という 1 つの目安がございまして。そういうところを踏まえても年間 1mSv という基準を採用しているというところです。

次に、基準値の設定についてということで、基準値をどのように設定したのかということになりますけれども、基準値のもととなる年間線量は 1 mSv です。これをまず水と食品にそれぞれ割り当てることになりますけれども、水は、世界保健機関(WHO)で飲料水の基準 10 ベクレル/kg というものが示されておりますので、大体これが線量に、mSv に換算すると約 0.1 mSv になります。残りの 0.9 mSv を食品に割り当てるということになります。ちょっとややこしいところなのですが、放射性セシウムと、放射性セシウム以外の被ばくを含めて 0.9 mSv を超えないように放射性セシウムの基準値を設定しております。

この放射性セシウム以外の核種なのですが、長期的に考慮する必要がある核種として、半減期が 1 年以上のもの。具体的にストロンチウム 90、プルトニウム、ルテニウム 106 というものになります。核種は原発事故で環境中に放出された核種になります。

放射性セシウム以外の線量というのはどれぐらいになるかと申しますと、0.9 mSv の中の大体 12%ぐらいが放射性セシウム以外からの被ばくと計算されます。

具体的に 0.9 mSv に相当するベクレル数を各年齢、性別に求めました。これらは放射性セシウムの値になります。約 0.9 mSv に相当するベクレル数というのは、1 歳未満では大体 460 ベクレル/kg になるということです。これらの中で 13 歳～18 歳男性が、0.9 mSv に相当するベクレル数が 120 という一番低い値になります。120 を想定外の食品の摂取を考えて安全側に基準値を 100 ベクレル/kg と決定いたしました。

これはどういうことかと説明をいたしますと、例えば 120 ベクレル含まれている食品があった場合に、これを汚染割合は半分ですと食べ続けた場合でも、放射性セシウムとストロンチウム、プルトニウム、ルテニウム全部含めて 0.9 mSv を超えないようになっております。

続きまして、検査についてご説明いたします。

原子力災害対策本部というところがございまして、本部長は総理になるのですけれども、

そこで検査のガイドラインを策定しております。どういうものかと申しますと、平成 24 年 4 月以降の検査結果を踏まえて、こういうふうに検査をしてくださいというような指針がのっているものになります。

まず、対象自治体が掲載されていまして、対象品目としては放射性セシウムの濃度が高い食品、餌の影響を多く受けるような食品(牛乳とか牛肉)、水産物、出荷制限の解除後の品目、市場流通品などとなっております。検査の頻度等をどういうふうにしたらいいのかということが掲載されております。これは原子力災害対策本部でのガイドラインを踏まえまして、各自治体が検査を実行することとなっております。

対象自治体ですけれども、原子力災害対策本部で示しているガイドラインでは 17 都県になっておりまして、主に東北地方が選ばれています。17 都県以外についても、厚生労働省のほうで検査のガイドラインというものを示していまして、そこで各々の 17 都県以外であっても、できる限り検査をしてくださいということを通知でお願いをしております。

これは品目ごとの検査を必要されている地域を表したものになります。例えば、野菜類の岩手県の場合は検査をしてくださいということを意味しているものになります。

それぞれの◎とか、○とか、□があるのですけれども、◎の自治体についても基準値を超えることが今まであった食品については、3 検体以上をやりましょう。内水面魚と海産魚については、週 1 回程度やりましょうということが示されております。

次に、実際にどういう検査をしているかということについてご説明いたします。

放射性セシウムの検査は、まず精密な検査と効率的なスクリーニング検査を組み合わせで実施しております。精密な検査というのは、ゲルマニウム半導体検出器を用いて核種分析法になります。ゲルマニウム半導体検出器ですけれども、セシウム 134 と、セシウム 137、それぞれ分けて分析できる方法になります。ただ、測定時間が数時間ぐらい必要となってくる装置になります。

NaI シンチレーションスペクトロメータ等を用いた放射性セシウムスクリーニング法ですけれども、こちらは 30 分程度の短時間で測定することができます。ただ、放射性セシウム 134 と、セシウム 137 のそれぞれの量を測定することはできなくて、あくまで基準値を超えているのか、超えてないのかということを、ただ判別するためだけの方法になります。

測定の流れですけれども、まず試料がありまして、それを細かくしまして重量を測って、測定器があるのですけれども、測定器のところに置くようなイメージです。そうすると、この試料から放射性セシウムが出す γ 線を検出器が拾うので、拾った放射線の数からどれだけ放射性セシウムが試料に含まれているのかというのを最終的に解析するという流れになっております。

これは参考までにですけれども、正しい測定方法は厚生労働省のほうから通知で食品中の「放射性物質の試験法について」ということで、自治体や検査機関に周知しているところです。正確に測るのは正しい測定方法、取扱方法が必要になってくるということになります。

基準値を上回ったときの対応、出荷制限・摂取制限の話になりますが、こちらの下の図を見るほうがわかりやすいかと思います。まず、食品衛生法に基づく検査をします。その結果、基準値を超えるようなことがあれば、それを当該ロットとして法違反として処理をいたします。

ただ、食品衛生法に基づく検査というのは、例えば同じ畑のものというふうになってしまいうので、その隣の畑はどうなのか。また、その隣の隣にある畑はどうなのかということに対しては、食品衛生法ではまだ踏み込めないところになってきまして、地域的な広がりを確認されたときは、原子力災害対策本部が出荷制限を指示いたします。これは原災法に基づいて出荷制限をいたします。出荷制限という言葉ですけれども、事実上出荷してはいけませんということになります。さらに著しく高い濃度が確認された場合には、原災法に基づいて原子力災害対策本部が摂取制限を行います。こういった流れで基準値を上回ったときは対応をしているところです。

次に、食品中の放射性物質の検出状況について、ご説明いたします。

こちらに示したものが平成 24 年度の公表分のデータになります。これは野菜類を示しています。この結果を見ていただければわかるとおり、横が放射性セシウムの濃度を表しておりまして、縦が検査件数になります。100 ベクレルを超えるものは数検体というふうになっております。ほとんどが ND です。スクリーニングレベルというのは、先ほどお話ししました NaI シンチレーションスペクトロメータ等で測定する簡易的な、基準値を超えるか・超えないかだけを判別するスクリーニング法の結果になります。スクリーニングレベル以下のものがたくさんあるという状況になっています。

ほかのものについても示しておりますけれども、キノコ、生鮮類については 100 ベクレルを超えているようなものがあります。

水産物についてもちょっと超えているようなものがございます。野生のものはそもそも生産管理ができないようなものになりますので、ちょっと高くなってしまうということになります。

平成 25 年 8 月 26 日の時点になりますけれども、原災法に基づく出荷制限の対象品目をここに示してあります。これを見ていただければわかるとおり、山菜とか、あとはコシアブラとか、あとは原木シイタケであっても露地栽培のものであったり、あとは野生の動物というものに限定されてきております。これら以外については、ほとんど検出されている状況にはないということになっております。

このような状況の中で、実際に被ばく量はどれぐらいになっているのかということを調査したものが、このスライドになります。これは平成 24 年の 9 月～10 月に各地で、スーパーなどで売られている流通する食品を購入しまして、その購入した食品に含まれる放射性セシウムを測定して、その測定結果から年間線量、被ばく量を推計した結果になっております。

そのときの条件ですけれども、通常の食事の形態に従って、簡単な調理をしたサンプル

を測定しております。また、スーパーで買う食品についても、なるべく地元のもの、または近隣産のものを購入しております。

この結果を見ていただければわかるとおり、年間線量としては $0.0009 \sim 0.0057 \text{ mSv}$ というようなレベルになっております。食品中の放射性物質の基準値の設定の根拠となった線量は 1 mSv ですのでその 1%以下になっているという状況になっております。

マーケットバスケット調査ですが、震災があった年にも行っておりますし、その約半年後も行い、また、その半年後にも行っております。その結果をここに図で示しております。

震災年に行ったマーケットバスケットの調査の値が、福島県中通りで 0.019 でしたが、最近公表した平成 24 年 9 月～11 月に行った調査では、 0.0038 mSv になっているということで、傾向としては低減しています。約 5 分の 1 に減少してきているということになります。

これは先ほど、食品安全委員会のほうからのご説明があったと思いますが、日常生活で我々はいろいろな放射線を受けているということになります。日本人は平均で 2.1 mSv の自然由来の放射線を浴びていると言われております。宇宙からは宇宙線によって、約 0.3 mSv 、大地には天然のウランとか、トリウムとか、カリウムが含まれているのですけれども、それから受ける被ばくが約 0.33 mSv です。皆さんご存知かと思いますが、ラドン温泉のラドンですけれども、そのラドンというのは、カリウムによるウラン系列の子孫にあたる放射性物質なのですけれども、そういったもので約 0.48 mSv を受けています。食品は自然の放射性物質が入っておりますので、そういったものから約 0.99 mSv 浴びて、トータルで約 2.1 mSv を浴びているということになります。この約 2.1 mSv は、避けられない被ばくになります。

先ほど私が申しました食品の実際に受けている放射性セシウムからの被ばくというのは、 0.006 mSv 以下になっています。自然から受ける線量と比べて、実際の放射性セシウムから受けている線量というものは非常に小さいものになっております。

実際に今の基準値というのは、ストロンチウムとかプルトニウムとか、ルテニウムからの被ばくも含めて設定しているところですが、実際にどういった程度になっているのかというものをこちらに示したものです。

これは魚におけるストロンチウム 90 と放射性セシウムの検出状況を示したものになります。福島県沖、福島周辺の沖で取ったような魚になりますけれども、放射性セシウムは検出されておりますけれども、ストロンチウムについては検出限界未満であったり、あっても 1.2 ベクレルぐらいになっているという状況になっております。魚からストロンチウム 90 というのはほとんど検出されていないという状況になっております。

最後にまとめますと、国際的な指標に沿った上で、子どもも含めたすべての年齢の方に対応した基準値を設定しております。

各自治体で検査計画に基づき多数の検査を実施して公表しております。

原発事故に由来する食品中の放射性物質というのは減ってきており、現在は極めて低い水準になっております。検出されている食品というのは一部に限定されています。野菜とか果物とか牛乳など、ほとんどの食品からは検出されていないという状況になっております。実際に食べる食品を調べた結果、放射性セシウムからの被ばくというのは基準値の上限の 1mSv の約 1%以下にとどまっているということになります。

きょうお話したスライドとか、検査結果については厚生労働省のホームページで公開しておりますので、興味のある方はそちらのほうで確認していただければと思います。以上です。ご清聴ありがとうございました。

司会(山中)

続きまして、「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企画官 大西麻紀子からご説明いたします。

農林水産省生産局総務課 企画官 大西麻紀子

ただいまご紹介にあずかりました農林水産省の大西と申します。

きょうは皆様の前でこうして農林水産現場における放射性物質対策の対応をお話する機会を与えていただきまして、ありがとうございます。

少し時間も押しておりますので、駆け足になるかとは思いますが、説明させていただきます。

それでは、早速始めていきます。

先ほど食品安全委員会、厚生労働省のほうから、どのようにして放射性物質の食品の基準値というものが決まったかということをお話いたしました。そして、どのように検査が行われているかというお話もあったかと思います。そのように基準値を決めて、検査の枠組みを決めて、そして次に何をしなければいけないかという、生産現場において農業者であったり、酪農家、漁業者、そういった方々が、放射性物質の基準値を超えないものだけを流通させるために、現場でできることに取り組んでいかなければいけない。そして、それについてどういう方法を取ればいいのか、それをサポートするのが私たち農林水産省の役割の 1 つでもあります。

本日は、品目数は多いのですが、各品目ごとに生産現場でこういった取組みが行われているかということをご紹介したいと思います。

先ほど厚生労働省から検査結果の話が少しありましたので、重なるところもありますが、それぞれの品目についてもう少し詳しく検査結果についてもお話をしたいと思います。

最初に私ども農林水産省がどのような姿勢でこういった放射性物質対策に取り組んでいるかということをお話いたしますと、一番の基本というのは安全な食品、放射性物質に関して申し上げますと、基準値を超えない食品というのを安定的に、つまり皆様がスーパーに行って、またはお店に行って買おうと思ったときに買えないということがないように、安定的に供給することが一番であるという姿勢で取り組んでおります。もちろん私どもだけでできることではありませんので、関係する県の方々、そしてほかの省庁、そして何より生産現場の方と一緒に取り組んでいるところでございます。

それぞれ生産現場でどのような対策をしているかをお話する前に、放射性物質による農畜産物の汚染というのがどのように起こったかということをお話させていただきたいと思います。

こちらを少し記憶にとどめておいていただきますと、この後でこういった対策をしますというときに、こういうことを防ぐためにこういう対策をしているんだというのがわかりやすいかと思います。

放射性物質による農畜産物、特にこの場合、農産物の汚染ですが、大きく分けて 3 つの経路がございます。

1 つは一番端、左側に書かせていただいております事故直後に実際、空气中に放出された放射性物質が直接野菜などにくっつくことによる汚染です。ちょうど事故が起こった頃というのは、葉物野菜、ホウレンソウなど、あと麦などが成長しているときでした。その葉っぱ、ホウレンソウですと広げてある葉っぱに直接放射性物質がくっつくことによって、野菜などが汚染されてしまうということがありました。これが 1 つ目の汚染の経路になります。

2 つ目が真ん中になるのですけれども、皆様の中には、事故から少し時間が経った後で、そのときにはまだ実ができていなかった果物から高い放射性物質が検出されたというニュースを覚えていらっしゃる方もいるかもしれません。それが 2 番目の汚染の経路になります。これは、事故直後に降ってきた放射性物質が果物の幹であるとか、枝にくっつき、そのときにまだ実はなっていないのですが、実がなるときに樹木にくっついた放射性物質が実のほうに移動することによって果実が汚染される。私たちは「転流」と言っているのですが、1 つの果樹の木の中でのセシウムの移行によって起きる、そういった汚染経路というのが 2 つ目になります。

そして 3 つ目、右側になりますけれども、事故の後、土壤に放射性物質が降り積もりまして、その後、植えたものが根から吸収して汚染する、そういった経路もございます。この 3 つを少し頭にとどめておいていただければと思います。

こういった汚染の経路を踏まえた上で、それぞれ品目ごとにこういった放射性物質の対策が効果的かというのを私ども調査・研究をしております。その調査結果、研究結果を踏まえまして、各生産現場で効果的だと思われる対策に取り組んでいただきます。取り組んでいただいた後、もちろんそれでよしとするのではなく、出荷する前に放射性物質の検査

を行って、そして安全だと、基準値以下だと確認されたものを流通させるということになっております。もし、その検査において基準値の超過が見られた場合というのは、出荷自粛、出荷制限という対応がとられて、その産地のもの、その品目を市場に流通しないような体制となっております。そして流通しない状況で止めておくのではなく、なぜ基準値を超えるものがその産地、その品目で出てしまったのかを要因解析を行った上で、もう一度効果的な対策を考えて現場で実行するという、こういった繰り返しによって、事故後、安全なものを流通させるということに取り組んできております。

では、それぞれの品目について少し詳しくお話したいと思います。

まず、野菜、果実、お茶についてです。

果実については、木の幹や枝についた放射性物質が問題になっている、汚染経路となっているので、木の幹であるとか、枝についているものを削り取ってしまう、洗い流してしまうというのが現場で1つの対策としてとられました。

右側の写真が桃の木、左側の写真が柿の木ですが、高圧水、非常に強い圧の水でそれぞれの木について、1本ずつ木の枝、幹を洗い流すことによって放射性物質を落としていっております。こちらの柿の木を見ていただきますとわかると思うのですが、皆さんは柿の木をもっと黒っぽいものをイメージされると思うのですが、こちらは非常に白くなっております。これは木の皮を全部削ってしまっているのだから白くなっております。

私は福島に行く機会も結構あるのですが、福島に行きますと、まるで白樺ではないかというような柿の木の果樹園があつたりします。そのようにすべての柿の木、地区によっては2万本ぐらいの柿の木を、震災があつた後の冬に全部こうやって洗い流したというような取組みをしております。

そして、ほかにも皮をゴリゴリと削り落とせるような果物につきましては、実際皮を削るということも行われております。実際に皮を削りますと、グラフ中の黄色いのが皮を剥ぐ前、緑が皮を剥いだ後の放射線量になるのですが、皮を剥ぐ前から後に向けて、放射線量が減少しているのを見ていただけるかと思います。

お茶につきましては、枝が非常に細いので、枝を削ったりとか、洗ったりするのが難しいために、どのような対策を行ったかといいますと、剪定を非常に深くいたしました。上の写真が剪定前のお茶の木、下の写真が剪定後のお茶の木です。例えば剪定前のお茶の木、基準値を少し超えるかなぐらいの濃度だったのが、深く剪定をして、枝とか葉っぱごと汚染した部分を切り落としてしまうことで、基準値の半分以下の濃度になったというように聞いております。

お茶についてはこのように、剪定を行うことで対策をとっております。深めに強めに剪定をすると、お茶の生育に少し障害が出てしまうのですが、まずは放射性セシウムの濃度を下げることが一番ということで、そのあたりは生産者の方も、まずは剪定をということで取り組まれてきたところです。

そして、農地の土壌も放射性セシウムの濃度が高いところにつきましては、農地の表土を削り取るということで対策をとっております。

例えば、実験の結果なのですけれども、土壌を削り取ったことによって放射性セシウムの濃度というのが 75%程度低減されたというような結果もございます。

また、別の農地の除染の方法としまして、「反転耕」というものがあります。あまり聞き慣れない言葉かと思いますが、放射性セシウムというのは土壌とくっつきやすいという傾向がありますので、あまり深くまで到達しないという傾向が強いことが事故後の調査でわかってきました。ですので、表面にセシウムが溜まっておりますので、これを作物、野菜などの根っこが届かないところの深くに入れてしまいます。ですので、実際栽培をするところは下側にあったセシウム濃度の非常に薄い土を持ってくるというような除染も行われております。

そしてもう 1 つ、農業の生産に非常に大事な肥料につきましても、長期間使っても土壌の放射性セシウム濃度が高くなならないような基準を設けまして、この基準以下の肥料を使うということを現場では徹底しているところです。

そして、このように対策をとった後で収穫後に、先ほど厚生労働省から説明もありましたように、検査を行っているところです。

検査結果を少し紹介させていただこうと思います。先ほど 3 つの汚染パターンがあると言った 1 つ目の汚染パターンが顕著な野菜につきましては、事故直後、平成 23 年 3 月から 6 月というのは基準値を超えるもの、こちらの縦軸がパーセントになっており、皆様から見て右側の 100 ベクレルを超過したもののというのが 10%程度ありました。事故直後に葉っぱを広げて生育していたような野菜がなくなった後、もう一度耕うんをして新たに野菜を植えた後、23 年 7 月以降というのが 100 ベクレルを超えるものというのが非常に少なくなりました。23 年度においても 0.2%程度に大きく下がったのを見ていただけるかと思います。

また、麦につきましても、ちょうど震災が起こったときに麦というのは生育中でしたので、平成 23 年度の麦というのは一定のパーセント、5%程度です。100 ベクレルを超えるものが見られました。

ですが 1 年経ちまして、24 年度になりますと新たに植えた後ですので、基準値を超える、100 ベクレルを超えるものというのは全く見られなくなりました。今年度、麦の収穫というのは大体終わっているのですが、今年度につきましても、100 ベクレルを超えるものというはありませんでした。

野菜について、先ほど 23 年度の中で事故直後と、23 年 7 月以降のグラフだけをお見せしたので、もう少し補足いたしますと、24 年度、そして 25 年の現在までも高い値というのはほとんど見られておらず、時間が経つにつれて高い濃度のパーセントもどんどん下がってきているところです。

そして、果実につきましては、皮を削るといったいろいろな取組みが行われた結果、23 年度には 100 ベクレルを超えるものが一定程度見られたのですが、その後、その割合とい

うものは低下してきているところでございます。

また、お茶の基準値は 10 ベクレルなのですが、それを超えるものというのは 24 年度から 25 年にかけても低下してきております。今年度は一番茶と二番茶の収穫というのは終わったのですが、現在のところ基準値を超えるものというのは検出されておられません。

大豆につきましては、割合は下がっているのですが、100 ベクレルを超えるものというのが見られております。ですので、割合は低いものの、これをもっと下げるためにはどうしたらよいのかということで、今、調査・研究が進んでいるところでございます。

今年度収穫する大豆につきましては、そういった対策をとったものが収穫されますので、基準値を超えるものが減少しているかどうか、また、皆様にご報告できる機会があればと思っております。

そして、米については 23 年度に 500 ベクレルを超える米というのが見つかりましたので、500 ベクレルを超えたものは一部地域に限られてはりましたが、どうして超えたのか、どのような対策をとれば米の放射性セシウム濃度を下げられるのかということを調査・研究いたしました。

その結果、カリウムを含んだ肥料というのが十分ではなかった田んぼにつきまして、また、もともと土の持っているカリウムの濃度が低かった田んぼにつきましては、放射性セシウムの米の濃度が高いという傾向があることがわかりました。カリというのはセシウムと非常に化学的に似た性質がありますので、稲のセシウムの吸収を抑える働きがあるということがわかりました。

ですので、24 年度につきましては、カリ肥料というのをしっかりやりましょうということを生産現場で取り組みました。

セシウムというのは表面に非常に多く溜まりやすいので、稲の根が浅い地域につきましては、放射性セシウムを吸いやすかったということも研究結果でわかりました。ですので、生産現場ではしっかり耕すということをやるといことも呼びかけたところでございます。

そして、24 年の米につきましては、まだこのとき基準値を超えてしまう可能性が高いのではないと思われる地域については、作付を制限して、作付をする地域については 23 年度の検査結果を基に非常に綿密な検査を行いました。

福島県ではすべての出荷するお米の全袋検査を行っております。出荷するお米以外の自家用米につきましてもすべて検査を行い、福島県の米につきまして 1,034 万袋の米袋の検査を実施いたしました。

その結果、24 年度のお米というのは基準値を超えたものというのが 0.0008% と非常に低くなったところでございます。このことからカリ肥料をやるといのは、一定の効果があると分かったので、今年度も農家の方々はカリ肥料をしっかりとやるということで取り組まれております。

そろそろ 25 年のお米の収穫が始まったというニュースを聞かれたりもしているかと思えます。25 年度のお米につきましても、24 年度と同じように帰宅困難区域とか、まだ人が帰

れない区域は作付を制限し、作付をするところにつきましては、去年の検査結果を踏まえてしっかり綿密に検査をする。福島県については、去年と同じようにすべての米袋を検査するという対応しているところでございます。

米について補足しますと、25年度の福島県も含めほかの県でも検査が始まっているところではありますが、今のところ基準値を超えるものというものはまだ検出されておられません。

畜産物につきまして、こちらはちょっと時間がなくなってきましたので簡単に申し上げます。

畜産物の放射性セシウムの高いものをつくらない管理というのは、餌の管理というのが非常に重要になってきます。ですので、牛、豚、鶏、そして魚もここにちょっと書いていますけれども、それぞれの餌についても基準を設けております。「暫定許容値」というのを下回る餌だけを与えましょうということで、農家の方は取り組んでいらっしゃいます。

そして、牧草を食べる牛などももちろんありますので、牧草につきましても、放射性セシウム濃度を高くしないようにさまざまな取組みを行っているところでございます。

そして牛肉につきましては、7県(岩手、宮城、福島、茨城、栃木、群馬、千葉)については、3カ月に1回、全戸検査、このうち特に4県(岩手、宮城、福島、栃木)について一部の農家では全頭検査を実施することとなっております。そして、自主的に全頭検査を実施されている県というのも、今非常にたくさんございます。

牛乳の検査につきましては、6県(岩手、宮城、福島、茨城、栃木、群馬)について2週間に一度程度検査をしております。検査結果につきましては、先ほど厚生労働省の説明と重なるので簡単に。

牛乳につきましては、牛乳の検査をしたところ、24年度以降、25ベクレルを超えるもの自体、検出されておられません。

そして、牛肉につきましても、基準値を超えるものは非常に低くなってきております。

今年度につきましては、基準値を超えるものというものは検出されておられません。

豚肉、鶏肉、卵につきましては、餌がもともと輸入飼料への依存がすごく高かったということもありまして、餌の汚染というのがほぼなかったということで、震災後から大部分が100ベクレル以下、基準値以下となっております。

そして、キノコについて少しお話をしますと、キノコというのは2種類ございます。管理できるものと、野生のもので管理できないもの。管理できるものにシイタケなど、原木とか、あと菌床で栽培しているので菌床の管理ができるものというのを、原木や菌床の基準を設けて管理をしているところであります。そして、その管理をした結果、菌床シイタケについては24年度以降、基準値を超過したものはございません。

原木シイタケにつきましても、いろいろニュースで見られた方もいらっしゃるかと思うんですけれども、原木の管理をどんどん進めているところでありまして、23年以降、100ベクレルを超えるものが減少してきておりまして、今年度に入ってから現時点では、基準値を超えるものというものは見られておられません。

一方、山菜、そして野生のキノコというのはなかなか管理が難しいので、まだ一定程度基準値を超過するものというのが出ていますところでございます。

そして、水産物についてお話をしたいと思います。

こちらのグラフは震災後からのすべての検査結果になります。これだけ見ると、かなりの数が基準値を超えているのかなと思われる方もいらっしゃると思うのですが、魚の種類別であるとか、地域別に検査結果を見ていきますと、それぞれの魚について特徴があることがわかり、基準値を超えている魚の種類、地域というのがかなり限定的であるということもわかっていただけるかと思います。

まず、魚の検査はどのように行っているかですけれども、50 ベクレルを今までに超えたことのある魚、また、各県、各地域の主要な水産物を中心に週に 1 回程度を原則として検査をしております。また、海はもちろんつながっておりますので、自分たちの地域だけでなく、近くの県の調査結果というのも考慮してくださいと呼びかけ、また、水産庁のほうで、例えば隣の県でこの魚の基準値を超えたものがあったり、基準値に近い魚が出たから、この魚の検査を強化してくださいというようなことを呼びかけているところがございます。

また、魚というのは、大きく 3 つの種類に分けることができます。沿岸性魚種ですと、この中でさらに表層、中層、底層といったすむところごとにそれぞれ特徴がございます。ですので、こういった魚の特徴というものを踏まえた上で検査を行っているところです。

こちらはさっきのグラフとは違って、横が時間軸になっております。一番端が震災直後、そして右に進むごとに日経っていくということで見ていただければと思います。縦軸がベクレルになりますので、赤の線が 100 ベクレルです。

震災直後というのは、この 100 ベクレルを超えるものも非常にたくさん見られたのですが、表層の魚につきましては、時間が経つとともに 100 ベクレルを超えるものが見られなくなっていることがわかっていただけるかと思います。逆に底層の魚といいますのは、一部の魚種については、まだ 100 ベクレルを超えるものが出ているという状況です。

そして、イカやタコは震災後 100 ベクレルを超えるものがありましたが、すぐにすべてがすごく低いところになってきております。

また、回遊性魚種、カツオやマグロ、サンマ等につきましても、100 ベクレルを超えるものがないということが見ていただけるかと思います。

そして、川などにすむ内水面の魚につきましても、養殖のものというのは餌の管理ができますので、100 ベクレルを超えたもの、基準値を超えたものというのはありません。

一方、天然のものというのは、震災後から今でも基準値 100 ベクレルを超えるものが見られているという状況です。こういった特色、それぞれのどういった魚種が基準値を超えていて、どういった地域で超えていてということを踏まえた上で、水産物に関しては基準値を超える可能性が高い魚種、高い地域について出荷制限を行っております。出荷制限の一覧はこちらになります。

そして、自主規制を行っているところもございます。

皆様がスーパーなどで魚がどこでとれたかというのわかるように、表示できるように、今、ラベルにどこの水域でとれたかを記載するというも行っております。

水産物につきましては、魚種の特徴を踏まえた上で検査も綿密に行い、そして基準値を超える可能性が高いものは出荷制限をする。検査の結果、大丈夫であった場合も、皆様が選びやすく、判断できるようにどこで漁獲されたかを書くというような対応を併せまして、安全を確保しているところでございます。

ちょっと駆け足になってしまいましたので、聞きたいところが足りなかったという方もいらっしゃるかと思いますが、また後で質問のときに聞いていただければと思います。ありがとうございます。

司会(山中)

ここで約 10 分間の休憩をいただきます。

再開はこちらの会場の時計で 3 時 15 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。

(午後 3 時 6 分 休憩)

(午後 3 時 15 分 再開)

(3) 意見交換

司会(山中)

それでは、時間になりましたので再開いたします。

ここからは、質疑応答・意見交換会を会場の皆様と行いたいと思います。

先ほど講演を行いました 3 名が前におりますので、ご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、できればご所属とお名前をお願いいたします。

本日ご参加いただけなかった方を含めて広く情報提供をさせていただくという目的から、本日のこの講演内容とこれからの意見交換の様子は、議事録として関係省庁のホームページで後日公表していく予定です。議事録の中にご所属、お名前を掲載させていただくこと

に不都合があるという方は、冒頭のところでその旨お申し出いただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

また、本日で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約 2 分程度で簡潔にお願いいたします。回答者の皆様もできる限り簡潔に答えいただきますようお願いいたします。

それでは、ご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。

それでは、後ろの白いシャツの男性をお願いいたします。

質問：琉球朝日放送記者

今回、琉球朝日放送の記者として取材をさせていただいた中で、疑問に思ったところを聞かせていただきたいのですが。

今回の講演の中で、食品等安全徹底されているという安全性を強調されたところは十分にわかったのですが、例えばそういった原発の影響があるからこそ、県外から沖縄に入ってくる食品を我々消費者という立場から安全に買っていいものなのか、そしてそういったものを本当に自信をもって食べていいものなのか。

また、沖縄県で物をつくる生産者の立場の人にとっては、原発の影響が沖縄県にどれだけのものがあるか、物を自信をもってつくっていい、そしてそのつくった物を流通に回していいものなのかと、そういったところの沖縄県というものを主眼にしたところを伺いたいのですが、そういったところはどうか。お三方の中のどなたが答えられるのかわからないのですが、答えていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

司会(山中)

ありがとうございます。ただいまの質問は、原発の影響に関して沖縄県に入ってくる食品について詳しいご説明をお願いしたいということでしょうか。

質問：琉球朝日放送記者

沖縄の消費者は県外から入ってくる物を自信をもって消費できるものなのか。また生産者の立場からすると、沖縄県で自信をもって影響がないからつくっていいものなのかというところを教えてください。

司会(山中)

かしこまりました。

そうしましたら、沖縄県に限らずということになるかもしれないですけども、流通している食品の食卓への影響についてということで、厚生労働省から回答をいただけますでしょうか。

厚生労働省(岩岡)

厚生労働省の100ベクレルという基準値は、年間1 mSvに基づいたものになっています。

この100ベクレルという基準値は、汚染割合50%としてずっと食べ続けても安全なレベルにしてあります。全国一律に100ベクレルを適用しておりますし、それをずっと食べ続けても年間1 mSvを超えないということですから、沖縄に限らず流通している食品というのは、十分に安全を確保されているものと考えております。

司会(山中)

ありがとうございます。

それと沖縄県に入ってくる食品、沖縄県での生産について、ご質問がございました。本日、沖縄県からもご説明いただける方に控えていただいておりますので、何かご意見、ご回答ございますでしょうか。いかがでしょうか。

沖縄県生活衛生課(田端)

沖縄県環境生活部の生活衛生課の田端というものです。よろしくお願いします。

平成24年度から放射能に関する食品等の検査を行いまして、現在までの結果というのをお答えしたいと思います。

残念ながら平成25年度は集計中で、結果のほうに関してはまだ出ていないところです。

平成24年度から始めまして、平成24年度に農産物、畜産物、それから水産物、加工食品、乳製品その他。それぞれ農産物は米を除く農産物が36検体、畜産物が23検体、水産物12検体、その他の食品ということで雑多なものなのですが、これは57検体ということで128検体検査をさせていただきました。

その結果、放射性のセシウムにつきましては全く基準値以下ということで検査結果が出

ておりまして、母数的なものが 128 というのが少ないか多いかというところに関しましてはこちらのほうでは判断ができない部分がありますが、少なくとも沖縄県で流通している食品において、放射線に汚染された食品は流通していないものだと判断しております。

司会(山中)

ありがとうございます。

その他、登壇されている 3 名の中から補足の説明などはございますでしょうか。大丈夫でしょうか。

では、次にその他のご質問がある方はいらっしゃいますでしょうか。挙手をお願いいたします。

では、一番前のチェックのシャツの女性の方お願いいたします。ご所属とお名前をお願いいたします。

質問:松本

初めまして。きょうは、このような会を開いていただきましてありがとうございます。

私、福島県出身で去年の夏から沖縄に避難させていただいております松本と申します。

福島にいるときは、市民で立ち上げました食品の放射能市民測定室で働いておりました。

私は、母親として一番心配なのが基準値が高いのではないかと考えています。今もご説明がありましたけれども、私の認識では原発事故前は 100 ベクレルという数字は、低レベル放射性廃棄物の数値ではなかったかと思うのですけれども、今こちらは遠いので意識のない方もいらっしゃるかとは思いますが、こういった数値でこのまま食べ続けていったときに、将来的に本当に健康でいられるのかどうかということをととても不安に思っております。

今回の説明で、ベラルーシとかそちらのほうとの比較があまりなかったのですけれども、チェルノブイリ事故後のベラルーシのほうでは、二十何年経った今でもそのとき子どもだった方が母親になって、その人が産んだ子どもが病気だったりとかそういうこともあると思うのですけれども、そういうことを考えた上で、今の基準値がこのままでいいのかどうか。私はとても不安に思っているのですけれども、そのあたりを教えていただきたいと思います。

司会(山中)

ありがとうございます。

基準値の設定についてということですので、繰り返しになってしまうかもしれませんが、再度基準値を設定したときの根拠について、食品安全委員会に、また厚生労働省に現在の基準や海外との比較などをお教えいただければと思います。よろしくお願いいたします。

食品安全委員会(植木)

ベラルーシとの関係でございますけれども、私も詳しいことを承知しているわけではないので、もし詳しい方がいれば訂正なり補足していただければと思います。

私の記憶では、日本の場合には原発による事故、本当にあってはいけないことでございますけれども起こりまして、すぐに食べ物の基準を決めて検査をするという初動対応をしました。基準を上まわる放射性物質が出るものとはならないというシステムがすぐに作動いたしました。

ところが、ベラルーシの場合はそういう初動の対応が不十分だったようなことも聞いていますので、その状況と日本の状況はイコールというふうに思う必要はないと思います。

今の基準値に関しましては、今ご説明させていただいたように、私どもこれまでも 3,300 の文献を全部調べました。正直申し上げていろんな文献があり、先ほど申し上げましたように誰でも癌になる時代でございますので、たった 1 人でも病気になればそういうのを取り上げて、結論がフェアではないものもございます。そういうものを全部除いていってきちんと吟味した結果、追加的な被ばく量として 100mSv をお示ししました。それを踏まえて安全性を加味して厚生労働省さんのほうで基準値を決めてございます。ですので、今の基準値を守った食品を食べ続けて、将来的にそれによって健康に影響があるとは考えられないというのが正直なところです。

厚生労働省(岩岡)

基準値のところを説明いたします。先ほどお話しいただいたベラルーシですけれども、ベラルーシも線量は 1 mSv/y で設定されております。ただ、ベラルーシの場合は、かなり細かく食品の分類を分けています。

例えば 100 ベクレルより低い基準値が設定されている食品もあるのですが、逆に高い食品もあるんです。そういうのを全部考えてベラルーシは年間 1 mSv を超えない基準

にしてあります。我々も年間 **1mSv** を超えない基準値にしてあります。

食品の区分ですけれども、これはコーデックス委員会という国際的な食品の流通を策定している機関がありますが、そこでも食品の区分というのが一般的な食品と乳児用食品とかなり大きく分けて設定してあります。

司会(山中)

では、食品安全委員会、お願いいたします。

食品安全委員会(植木)

私どものほうでは、日本の科学者の中で専門の方を集めて検討しましたがけれども、正直申し上げて研究者の方、科学者の方がすべて同じ意見かといえば、多分いろんなことを言う方もそれはいらっしゃいます。今の日本の基準が不十分ではないということを言う方がいることも承知しております。

ただ私どもは、そういう場合はそういう方の話も聞いて、論文も見て、その論文が妥当かどうかということもきちんとチェックをしてございます。その上で私どもが出した数字については変更する必要はないということを確認してございますので、そういう面はご安心していただいてよろしいかと思っています。

司会(山中)

それではほかにご質問のある方はいらっしゃいますでしょうか。

では、2 番目の席の黄色いシャツの男性お願いいたします。

質問：仲村

仲村と申します。

今の基準値についてなんですけれども、2 点お伺いしたいと思います。

今の、昨年の 4 月に決めた基準値、年間 **1 mSv** というのは、事故前の基準値に戻ったのでしょうか。

それともう 1 点。事故直後 **5 mSv** に上げたというのは、まず安全面を重視すれば緊急時

ということなんでしょうけれども、この基準を上げるというのはちょっとおかしいような気がしたのですけれども、その辺はどうなのでしょう。

司会(山中)

では、厚生労働省、お願いいたします。

厚生労働省(岩岡)

事故前に基準があったかということですが、国内の食品に対しての基準値はございませんでした。一部のチェルノブイリの地域から来る輸入食品に対して 370 ベクレル/kg という暫定限度というものを設けておりました。

今回の事故直後に設定した暫定規制値ですが、これは当時の原子力安全委員会が事故が起きたときに使うようにということで定めていた指針がございまして、それを緊急的に採用したという経緯がございます。これは 5 mSv に基づく規制値ですが、これも食品安全委員会のほうにも評価を依頼しまして、そこでかなり安全側に立ったものというような評価を受けております。

食品安全委員会(植木)

もちろん当時の基準というものはあったわけですが、当時はもう緊急事態でございますので、過去の文献、例えば 3,300 とか国際機関の数字をすべて審査するわけにもいかないで、とりあえず ICRP の事故線量の数字を参考にしながら、当時の原子力安全委員会の定めていた指標に基づいてそういうふうにしたわけでございます。

他方、その数字がそれでいいかどうかということをその後さらにいろんな文献を精査して、今の評価書を出したということでございます。私どもは、当時の基準が少し多かったからといって、それによってリスクが高かったかということは、必ずしもそうは言えないと思ってございます。

質問：仲村

5 倍になったわけですね。今は。

食品安全委員会(植木)

当時は緊急時の対応でございましたので、そういう中でやれることはやったということでございますし、その当時のことを今から評価してもそれによってリスクが高まったということとは言えないというふうに考えてございます。

司会(山中)

よろしいでしょうか。

それでは、次の質問に移りたいと思います。

前の女性の方、お願いいたします。

質問：高江洲(女性)

きょうはお疲れ様です。私は、南城市に住んでおります高江洲と申します。

先ほどから 100 ベクレルを安全だとおっしゃっております。私が理解するところによりますと、100 ベクレルというのは、原発の爆発の前はドラム缶に詰めて核廃棄物として原発敷地内で厳重に保管されていた基準だと理解しています。

ということは、その原発の爆発の前の日本での食品の安全な基準値は幾らだったか。そのあとのレベルではなくて、その以前は幾らを食品の安全な基準値としていたか教えていただけないか。

司会(山中)

それでは、厚生労働省、お答えをお願いいたします。

厚生労働省(岩岡)

事故前に対して、食品の放射性物質の基準値というのはございませんでした。それは先ほどもご説明したとおり、一部の輸入品に対して暫定限度というものを設けて、それは 370 ベクレル/kg という値でした。

司会(山中)

よろしいでしょうか。

それでは、次のご質問をいただければと思います。

では、そちらの真ん中の席のめがねの男性の方、お願いいたします。

質問:沖縄県流通政策課(仲田)

ありがとうございます。非常にわかりやすいご説明をいただきました。私は、沖縄県の流通政策課仲田と申します。

先ほどの説明の農水現場における対応の部分でございますけれども、もっと具体的に現場のほうで実際にどういうふうになさっているかということで、放射性物質の検査の実態ですね。いわゆるこれは 7 都道府県だったかと思えますけれども、その検査あるいは出荷者というのでしょうか。もっと実質的に出荷している団体とかそういうところもやっている現状があるのかなというところですね。

それともう 1 つ。出荷制限の部分なんですけれども、この出荷の制限については、根拠というのでしょうか。どういうふうな根拠で誰が出荷制限をしているのか。そしてその出荷制限したものはどういうふうにやっているのかということですね。処理というのでしょうか、保管というのでしょうか。いずれにしても体制的には非常によくできていると思いますので、それで沖縄とかほかの地域に食品として出荷されない体制というのをもっと具体的に教えていただければと思います。

司会(山中)

ありがとうございます。

出荷制限についての根拠、誰がどのようにして出荷制限を出して、その出荷制限が出たものについての処理や保管方法について、農林水産省よりお願いいたします。

農林水産省(大西)

では、お返事させていただきます。

本当は厚生労働省さんの担当の部分もありますので、必要でしたらあとから補足をしていただければと思うのですが。

まず最初に、検査の実態についてということでしたが、検査は先ほどご説明させていただきましたとおり、まず基本は原子力災害対策本部決定の検査の考え方の中で、検査を行う必要のある17都県というものを定めておりまして、そこで最低限これだけの検査をしてくださいということをおっしゃっています。その17県それぞれ各自治体で、この品目についてこれぐらいの頻度で検査をしますよという計画をつくることになっております。各県でその計画に基づいて基本的には出荷前に検査を行っています。出荷前に行うことで基準値を超えたものが出た場合、その地域、その品目についてはもっと密度を高めて検査をして、もし基準値を超えているものがその地域で出るという傾向がわかったら、その地域に出荷制限をかけるということをおっしゃっています。

もう少し詳しくお話ししますと、まず1つ基準値を超えるものが見つかったら、その地域では出荷を自粛します。その1点というのが、特異な何かトラブルによって起こったものかどうかというのをまず検証して、周りで綿密に検査をして、またほかの場所でも見つかったら、それはその地域に広がりがある可能性が非常に高いので、出荷制限ということでその地域からその品目が出荷されないように、原子力災害対策本部長、総理から指示が行われるということになります。

あとは、生産者の団体の方とかで検査をしているかどうかというようなお話もあったので回答させていただきますと、例えばJAの方とか直売所で、自分たちで検査をされている方というのも特に福島ではたくさんいらっしゃいます。そういうところでは独自に、例えば全部の農家を検査するというようなことを決めて検査をされていて、また直売所であるとかホームページで検査結果を公表されているところもたくさんございます。

質問：沖縄県流通政策課(仲田)

具体的に出荷制限というのがごく最近あるのか。そしてこの出荷制限した物は、どういうふう管理あるいは処分しているかということだけお教えいただければと思います。

農林水産省(大西)

出荷制限は、まず基準値を超えたものは廃棄されます。出荷制限をされた地域につきましては、その品目は廃棄されます。ですので、市場に出るということはありません。

質問:県流通政策課(仲田)

ありがとうございます。

司会(山中)

厚生労働省、追加で補足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、次の質問に移りたいと思います。

ご質問のある方は挙手をお願いいたします。では、そちらの男性の方、お願いいたします。

質問:宮城

本日はありがとうございます。食品製造販売している会社に勤めている宮城と申します。よろしくお願いいたします。

私の質問は、きょうのお話で原発事故からいろいろ安全対策が取られているというのは理解できたと感じています。

ただ、今年度に入ってからタンクの高濃度の放射性を含んだ水が漏れているということが報道されているのですが、農産物に関しては個人的に大丈夫かなと思っています。

その汚染された水が漏れた海、それに海域近くの海洋の水産物の汚染関係の現在の安全性はどうなっているのかというのがすごく気になっているので、この辺のお話がいただけましたら。

もし、この汚染水が漏れてから、その近海からとれたものの水産物の放射性物質の数値が上がっていれば、その対策関係がありましたらお聞かせいただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

司会(山中)

ありがとうございます。

福島第一原子力発電所近隣の水産物についてのご質問ということでよろしいでしょうか。

それでは、農林水産省、お願いいたします。

農林水産省(大西)

回答させていただきます。

まず、水産物についてですけれども、汚染水の関係で皆様方不安に感じられているところかと思います。現在、この汚染水の問題がわかる前というのは、福島県では試験操業と

いうものを行っておりました。試験操業といいますのは、大体原発から 20km 以上離れた場所で、試験的に魚をとっています。震災後からずっと検査結果を見てきて、100 ベクレルの基準値を超えるものがないということが、かなり確信をもってわかった一部の品目については、検査をした上で出荷をしておりました。

現在、汚染水の問題がわかったあとは、漁協がその試験操業自体を自粛をしております。そのあと海水などのモニタリングを東電、福島県が行っておりまして、その結果、原子力発電所の周りのコンクリートで囲われている港湾の外につきましては、セシウムやほかの放射性物質の濃度が高くない、大きく変化していないということがわかってきましたので、現在そのモニタリングの検査の結果を見ながら試験操業の再開が可能ではないかということになっております。

ですので、今後、試験操業が再開されたとしても、きっちり生産物の放射性物質濃度というのを測って、そのうえで安全なものを出荷するという体制ができていることをご理解いただければと思います。

司会(山中)

よろしいでしょうか。

それでは、次のご質問をお受けいたします。ご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。まだ少しお時間がありますので、ぜひ貴重なご意見、ご質問をいただければと思います。

はい、お願いいたします。

質問：松本

質問ではないですけれども、きょうは安全であるということを、皆さんに説明する会なのかもしれないのですけれども、汚染されているという事実もきちんと受け止めた上で、これからどのようにして守っていくかということを考えていかなければ、国民を守ることにはできないと思いますので、オリンピックも決まったことですけれども、汚染されていますので、そこをきちんと見極めた上でちゃんと考えていただきたいと思いますので、本当によろしくお願いいたします。

司会(山中)

貴重なご意見をありがとうございます。こちらは、きちんとご意見としてうけたまわりまして、検討していきたいと思います。ありがとうございます。

その他何かご質問、ご意見などございますでしょうか。いかがでしょうか。

では、そちらの方お願いいたします。

質問:高江洲(女性)

繰り返しになるかもしれませんが、100 ベクレルは安全だということを、ずっと言い続けていらっしゃるんですけども、本当に 100 ベクレルが安全だと皆さんは思っていますか。

100 ベクレル食べ続けても健康に害はないと、本当に皆さんは信じていますか。

司会(山中)

先ほどのご質問の繰り返しになるかと思いますが、何かございますでしょうか。

食品安全委員会(植木)

実際、起きてはいけない事故が起きましたので、ご不安に思う気持ちはよくわかります。

ただ、自然放射線というものもあるということをご説明いたしましたけれども、例えば一番なじみのあるカリウムなんかでも先ほど放射線を出すものがあるということを申し上げましたけれども、あるいは大地からも多少出ておりますし、そういう面では、まったくゼロではないんですね。そういう中で、今の基準は安全かと言われれば、私は、食品安全委員会というのは立派な科学者の方がいて、そこで議論していますので、それに基づいて食品衛生部局が決めた今の基準は、私は全く心配はしておりません。

ただ、いろいろな科学の進歩がありますので、あるいは新しい事実が出てくればいつでも議論するということは、それはやらさせていただきますけれども、現時点においては、今の基準についてこれは本当に個人的な気持ちも含めて何ら心配はしてございません。

厚生労働省(岩岡)

私も特に心配はしておりません。私も特に産地とか、そういうものを気にして食品を買うということもしていませんですし、私も子どもがいますけれども、特にそういう点で、福島県産を買わないとか、そういうことは全くしてないです。

農林水産省(大西)

私自身も、自分で放射性物質の基準値についてなど調べる機会というのはいろいろあるんですけども、そういった裏にある蓄積された研究成果とかを見た上で、やはり選ぶときに、100 ベクレルというのを不安に感じるということはございません。

司会(山中)

それでは、次のご質問いかがでしょうか。それでは、そちらの男性の方お願いいたします。

質問：沖縄県衛生環境研究所(久高)

沖縄県衛生環境研究所、久高と申します。

私、放射性物質について詳しくないので教えてほしいんですけども、今回のモニタリング検査は、放射性セシウムをモニタリングに選ばれているんですけども、他にもプルトニウムだったり、ストロンチウムだったり、ウランが原料であれば、プルトリウムが生成されると思うんですけども、セシウムをモニタリングに選んだ理由、測定しやすさとかもあると思うんですけども、そのへんを教えてくださいませんか。

司会(山中)

ありがとうございます。では、厚生労働省からお願いいたします。

厚生労働省(岩岡)

基準値で考慮している核種は半減期が 1 年以上のものにしています。それらは放射性セシウムとプルトニウムとストロンチウムなどですけれども、その中で被ばくとして一番危惧しているものは、放射性セシウムです。

あと、先ほどおっしゃったとおりですけれども、検査の実効性を考えて、放射性セシウムを基準値にしているというところがございます。

質問：沖縄県衛生環境研究所(久高)

事故後に出てくる量としては、相対的な量としてもセシウムのほうが多いということでしょうか。

厚生労働省(岩岡)

被ばくをみたときに放射性セシウムからの量が多いということがございます。

司会(山中)

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。それでは、後ろのほうの。

質問:那覇市在住

こんにちは。那覇市在住の者なんですけれども、先ほど質問があった出荷制限を行っての中で、制限があったものについては、野菜等は廃棄されるというお話だったかと思うんですけれども、廃棄された野菜とか、肥料とか、事故後にはたくさん廃棄されたものがあつたかと思うんですけれども、それは誰がどのような方法で処分したのかというところと、処分されている場所というのは、日本国内かとは思うんですけれども、その場所の安全性はどうなっているのかというところを教えてくださいませんか。

司会(山中)

出荷制限となった野菜等のその後の処分方法ということでよろしいでしょうか。出荷制限後の処分方法につきましては、食品安全行政に関わる関係省庁の所管ではないかと思いますが、厚生労働省、いかがでしょうか。

この点につきましては、原子力災害対策本部のほうで、対策をとって行っておりますので、こちらで正確な情報をお伝えすることができかねますが、よろしいでしょうか。申し訳ございません。

農林水産省(大西)

わかる範囲で、お返事させていただければと思うんですけども、8,000 ベクレルを超えるものが出てきますと、そこらは、ここに置かなければいけないとか、集めて処分する場所、決めた場所で処分するとか、そういったことが指示されております。8,000 ベクレル以下のものにつきましては、普通の廃棄物として処分ができるんですけども、そこは各自自治体が処分場所とか、住民の方の理解とかを進めながら、それぞれの自治体で処分されているというように聞いております。

司会(山中)

よろしいでしょうか。

質問:那覇市在住

はい、ありがとうございます。

司会(山中)

ありがとうございます。それでは、前の方お願いいたします。

質問:高江洲(男性)

説明ありがとうございました。南城市から来ました高江洲といいます。安心の話をしていただけますけれども、本当に100ベクレルの基準というのは、まず諸外国に通用するかどうか。海外の基準と比較してどうなのかを教えてください。

それから、核の崩壊が内部被ばくによって起こると、核種の崩壊がね。そうすると100ベクレルであれば、1秒間に100回崩壊する。100の放射線が放出されるわけですね。すると、体の中の臓器や組織が傷つけられる。毎日食べると毎日傷つけられる。それが100ベクレルだったら、加算されていきますから3日食べれば300になるわけですね。そういったものがなぜ皆さまは、安心・安全と言えるのか。私食べていますよと、なぜ言えるのか。私は、そのことにとても不快を感じたし、非常に疑問を持ったわけです。

それについて、もっと医学のメカニズムをもってして、安全であるか、ないかということから、説明をしてほしいということをお願いします。

司会(山中)

ご質問ありがとうございます。基準値に関して諸外国との比較、それと内部被ばくに関する点につきまして、お願いいたします。

厚生労働省(岩岡)

まず厚生労働省のほうから、海外との比較についてご説明いたします。国際規格を策定しているコーデックス委員会というものがございまして、そこでの放射性物質の基準値は、食品から受ける被ばくとして、年間1mSvを基に定められております。我が国の100ベクレルの基準値も年間1mSvに基づいた基準値になっております。コーデックスは、年間1mSvに基づいておりますけれども、その計算過程でベクレル数で表したときには、放射性セシウムは、1,000ベクレル/kgというふうになっております。

食品安全委員会(植木)

今日の朝日新聞に、オリンピックの選考のときの安倍総理の発言骨子が載っていましたので、ご承知だと思いますけれども、改めて確認させていただきますと、「日本の食品や水の安全基準は、世界で最も厳しく、被ばく量は国内のどの地域でも基準の100分の1」とい

うことを総理が全世界の前で明言していますので、そういうことだろうと思っております。

それから、医学のメカニズムの関係でございますけれども、おっしゃるとおり放射性物質が体内にある。これは別に原発事故がなくても、体内にあるわけございまして、このことは自然界の食品にも、放射性物質が少しは含まれているということでございますので、今回の事故があろうとなかろうと私も含めて、皆さま方の体内には、多少の放射性物質があつて、そして核の崩壊があつて、その放射線が出ているということは事実でございます。

ただ、人間には損傷した DNA を修復するという働きがありますので、影響が出るまでに至らないということでございます。これは字は小さいのでございますけれども、私の説明のスライドの 10 番目にグリーンで書いてあるところでございます。

本当に大丈夫か。確かにそういうふうにおっしゃる気持ちは、よくわかるんですけれども、今日、消費者庁さんからお配りした「食品と放射能 Q&A」というのがございまして、結構 50 ページぐらいの立派な資料でございますので、いろいろなデータが載ってございまして、8 ページの上のほうには健康影響の例と放射線とほかの発がん要因との比較とか、あるいは下のほうには、「日常生活と放射線」とあり、100 mSv 以下の場合には、疫学的な我々の調査では影響はあるとは認められないということでございますけれども、人工放射線としてここに記載されている、胃の X 線の集団検診とか、自然界のほうでは、先ほど世界の高線量地域での自然放射量とかありますので、量の多い、少ないは、ご議論あるかもしれませんが、みんなそういう放射能は浴びてますし、体内にありますので、過剰に心配する必要はないと思っております。もちろん心配することは必要でございますけれども、過剰に心配する必要はないということでございます。

もちろん私どもの出した評価について、ご異論のある方はいると思います。そこは、サイエンスの分野できちっとご議論いただきたいと思いますと思っております。ここの場でどちらが正しいかということを科学的に議論しようとしても、ちょっと難しい。そこはご理解をいただきたいと思いますと思っております。

質問：高江洲(男性)

毎日食べる食ですよ。100 ベクレルの米を毎日食べます。1kg につき 100 であれば、毎日食べる量を少ないとしても加算されてきますよね。1 日 50 ベクレルの食べ物が 10 日ではいくつなりますか、500 ですよ。そういう加算されていく実態を考えたときに、体の中の組織や臓器に与える影響というのは、いま言われた修復能力や再生能力があるとしても、それが追いつかないんじゃないかという専門家の意見もまたあるんですよ。仮に DNA がくつついたとしても間違った接続をしてしまって、これが子孫に悪い影響を及ぼすということもあるんですよと言っています。修復しきれないものもあるんですよ。これはガンになりますと言っています。そういうことを専門家の方が言っている中で、皆さんが大丈夫ですよ。

大丈夫ですよ。と言った場合に、私どもとしては一体どうしたらいいだろうと混乱するわけです。一つ答えてください。食べる食品の中に、汚染されている場合には、そのベクレル数は食べるにつけ加算されて、体の中に溜まっていきますよねという質問です。これいかがですか。

食品安全委員会(植木)

それは、入る量と出る量の問題だろうと思います。そういうことをご主張される専門家もいることは承知しております。それは否定いたしません。ただ、そのご意見が本当に科学的に客観的かどうかという疑問を呈する研究者もいます。そこでどっちが正しいか、研究者で決めていただくしかないとか申し上げられない。例えば統計的な判断が正しいかどうかということは、極めて数学的な話になりますので、申し訳ないですけども、私はわかりません。統計の専門家それも複数の専門家の中で決めてもらうしかないので、そこは科学者の中で議論していただくことが必要だろうと思いますし、私どもの食品安全委員会の専門家は、ちゃんとそういうことをいう方のレポートは見ています。評価結果と異なるものは検討しないということはやっておりません。反論したケースもございますし、必要であれば、それはまた評価結果を見直しますので、そこはご理解いただければと思います。

質問：高江洲(男性)

そうであれば安全だという発言は控えたほうがいいと思います。

司会(山中)

すみません。今のご質問ですが、一般食品の基準値の上限が 100 ベクレルということは、先ほどのご説明の中でもあったとおりです。現在の検査結果では、100 ベクレルを超えてくるものは、かなり少なくなっているというようなデータを皆さんに見ていただいたと思います。そのうえでの 100 ベクレルということをまずご理解いただければと思います。厚生労働省、農林水産省のほうで何か、補足はございますでしょうか。

食品安全委員会(植木)

そうであれば安全という言葉を使うなと言うご指摘がございましたけれども、安全という言葉の定義でございますけれども、世の中に 100%の安全はないというのは私どもの食品の評価をするものの考えでございます、100%安全なものはございません。例えば食塩を摂りすぎれば高血圧になりますし、いろいろな面で 100%安全なものはないので、その中でどういうふうにかちっとリスクを管理していくかというのは、食の分野ではそういう考え方が世界標準でございます。物事には全てリスクがある。米だってたくさん食べ過ぎれば、何か肥満にもなるでしょうし、何かいろいろあると思います。全てのものにリスクはあります。そのリスクがどれだけかということを我々が評価して、それを踏まえてどういうふうに規制するかというふうに物事は動いていますので、そこはご理解いただければと思います。

司会(山中)

まだまだ、ご発言をいただきたいのですが、終了の時間を過ぎてしまいましたので、最後にお一人だけご発言をいただきたいと思います。ご発言される方はいらっしゃいますでしょうか。よろしいでしょうか。それでは最後にお一人だけご発言をお願いいたします。

質問：高江洲(女性)

自然界にも放射性物質はあるので、私たち日常的に浴びているので、それほど放射性物質に対して心配することはないと何度も先ほどからおっしゃっていますが、ストロンチウムやプルトニウムは自然界にはなくて、原発内での核爆発によって全部放出されたものであって、そのストロンチウムやプルトニウムが私たちの人体にものすごいダメージを与えているということは、ご理解いただいているのでしょうか。

司会(山中)

最後に、食品安全委員会、お願いいたします。

食品安全委員会(植木)

本当に今回の原発事故は、あつてはならないことをございまして、食品による影響だけではなくて、本当にさまざまな形で特に施設に近い方には本当に甚大な被害を起こしていますので、本当にあつてはならないというふうに思っています。そういうことがないようにきちっと取り組んでいかないといけないと思っております。

他方、安全な食品を生産して、皆様方に供給するという使命がございますので、そういう中ではきちっと何が危ないのか、何がどれだけ危ないのかということをきちっと客観的なデータ、これまでの知見に基づいて判断していくということ、それが我々の仕事でございます。今回の事故で、実際にいろいろな側面で、事業者の方、生産者の方、地域の方いろんな面で本当にすごい被害にあわれている。これはあつてはならないことだと思っております。

(5)閉会

司会(山中)

皆さま熱心なご議論ありがとうございます。それでは予定をしておりました時間が過ぎましたので、これで意見交換会を終了させていただきたいと思えます。

時間の都合上ご発言いただけなかった方々もいらっしゃるかもしれません。大変申し訳ございませんでした。円滑な進行にこれまでご協力いただきまして、誠にありがとうございます。

なお、皆さまのお手元にお渡ししておりますアンケート用紙は、ご記入いただきまして出口の回収箱にお入れいただければと思います。

本日は長時間に渡りありがとうございました。