

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～

日時 平成25年9月20日（金）午後1時30分  
場所 東京ウィメンズプラザ

開会 午後 1時30分

開会挨拶

○司会（消費者庁消費者安全課） それでは、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。

本日司会を務めます、私、消費者庁消費者安全課の金田でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、最初にお配りした資料の確認をさせていただきます。封筒の中の資料をごらんください。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でございます。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でございます。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でございます。その後にアンケート用紙、その他参考資料がございます。この資料1から資料3、そしてアンケート用紙につきまして、もし足りないものがございましたら、お手を挙げてください。近くの係の者が伺います。不明な点ありましたら、随時お手をお挙げください。

引き続きまして、封筒の中の議事次第をごらんください。本日は、まず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「食品中の放射性物質による健康影響について」、約20分のご説明を申し上げます。次に、厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課輸入食品安全対策室長、三木朗から「食品中の放射性物質の対策と現状について」、約30分ご説明申し上げます。続きまして、農林水産省生産局総務課企画官、大西麻紀子より「農林水産現場における対応について」、約30分ご説明申し上げます。その後約10分間の休憩を挟みまして、会場の皆様と意見交換を行います。閉会はおおむね16時を予定しております。本日は活発な議論と、そして進行にご協力いただきますようよろしくお願いいたします。

なお、事前にいただきましたご質問につきましては、本日受付でいただいたものも含めまして、説明者間で共有し、できる限り説明の中で触れられるように参考させていただきました。しかしながら、時間の都合上全て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と感じられた場合にあっては、最後の意見交換の時間にご質問いただければと思います。

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説明いたします。参考資料として、前に今投影しております「食品の安全を守るしくみ」をごらんください。平成15年に食品安全基本法が成立しました。この法律は、上のほうに書いてありますリスク分析の考え方を取り入れた法律でございます。このリスク分析の考え方は、国際機関であるFAO・国際食糧農業機関、そして世界保健機関WHOの合同委員会であるコーデックス委員会で提唱された考え方でございます。具体的には、食品の安全を守るしくみとして、リスク評価、リスク管理、リスクコミュニケーション、この3点について、この3要素を実施すると、それぞれ分離して行うということ、これを内容としたものでございます。

具体的には、安全性そのものについて、そして安全な量はどのくらいかというリスク評価につきましては、新たに内閣府に設けられました食品安全委員会におきまして担うものとなりました。それに基づきまして、この評価に基づきまして、実際にどのような守るべきルール、基準、規格、そして具体的な監視、検査のやり方、そういったリスク管理につきましては、厚生労働省、農林水産省、消費者庁等のリスク管理機関が行うものというふうにされました。そして、このリスク評価、リスク管理を含めまして、行政機関、事業者の皆様、そして消費者の皆様、相互の情報の交換や意見交換等を行うリスクコミュニケーション、これにつきましては食品安全基本法第21条に定める基本的事項により、消費庁がその事務の調整を担い、各省との連携に努めているところでございます。

本日は、このリスクコミュニケーションの場でございます。皆様の理解を深めていただくとともに、さまざまな意見を提出していただき、今後の行政に役立てたいと考えております。

## 講 演

○司会（消費者庁消費者安全課） 以上、各省庁の役割の大枠をご理解いただきましたところで、最初のご説明に移ります。

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 皆さん、こんにちは。ただいまご紹介いただきました食品安全委員会事務局の植木でございます。先ほどの消費庁さんの説明とダブりますけれども、まず簡単に食品安全委員会の役割を少しご説明しまして、それから、私のほうから、放射性物質に関する基本的な事項と、私どもはリスク評価を行ってございますので、その中身につきまして簡単に復習という観点からご説明をしたいと思います。やはり物事を基本から振り返って考えることが重要ということでございます。

まず、食品安全委員会の役割でございますけれども、先ほどご説明のように、従来は厚生労働省さんあるいは農林水産省さん等が、こういうところが実際に産業の振興あるいは規制をやりながらリスク評価も行ってございました。ところが、なかなかそういう産業の振興や規制業務をやりなが

らリスク評価を行うということはなかなか大変だなということもございまして、組織を分けまして、私どもがリスク評価を行っているわけでございます。農薬とか動物医薬品、食品添加物、もろもろやはり一定我々の生活にはなくてはならないものでございますけれども、そういうものにどういいうリスクがあるのか、例えばどれだけ食べれば害が出るのか出ないのか、まず相手をきちっと科学的に評価してから、それを踏まえて規制をやっていただくというのが、それが世界的な常識でございまして、そういう観点から、こういう産業の振興や規制を行うところから分離をして私どもがリスク評価をやっております。

私どもは、7名の食品安全委員会の委員がございまして、コミュニケーション担当の方もいらっしゃいますけれども、基本的には科学者でございまして。この下に幾つかの専門部会がございまして、そこで100名以上の専門家が、それぞれいろんな分野につきまして議論して、科学的にリスクはどうかということの評価しているわけでございます。もちろん今回の放射性に関する食品についても評価を行ったわけでございます。私どものほうは、サイエンティフィックに合理的な思考に基づいてきちっと評価を行っております。

まず、放射線と放射性物質につきまして、どういうものか、少し簡単におさらいをしたいと思います。多分ご承知の方いらっしゃるかと思いますが、放射線というのは、物質を透過する高速の粒子とか高いエネルギーの電磁波でございまして、主に3つに分けられまして、アルファ線というのはヘリウムと同じ原子の流れでございまして、これは、エネルギーは高いのですが、薄い紙1枚で遮ることができます。次はベータ線でございまして、これ電子の流れでございまして、薄いアルミニウムで遮ることができる。ガンマ線、エックス線、レントゲンとかありますけれども、この辺は物質を透過する力は強いというところでございまして。よく話題になります放射性ヨウ素とか、セシウムとか、ストロンチウムとか、カリウムとか、その辺はベータ線とガンマ線になってございまして。

それから、この放射線、放射能の話をする場合、いろんな単位がございまして、ベクレルとシーベルトにつきまして少し簡単にご説明いたします。これは光の場合ですけれども、光の強さをあらわす単位でカンデラという単位がありまして、明るさの単位のルクスというのがございまして、光の場合にはカンデラとルクスがある。それと同様に、放射線の場合にも放射線の強さの単位、これベクレルでございまして。人が受ける放射線の被ばく線量の単位、これをシーベルトであらわしてございまして。このベクレルとシーベルトは、換算係数がございまして、換算することが可能でございまして。物を規制する場合には、その物がどれだけの放射能があるのかということでベクレルですし、人体の影響という場合には、では実際人体がどういう影響を受けるのかということでシーベルトに換算して、我々は検討しているわけでございまして。今申し上げたことですが、放射線の強さがベクレルでございまして、人体の影響レベルがシーベルトでございまして。これをつ

なぐものが実効線量係数というものでございます。繰り返しになりますけれども、食品検査などの結果の表示はベクレルというものを使います。

では、具体的にどういうふうに変換をシーベルトに換算するのかという、これは一例でございますけれども、例えば1キログラム当たり100ベクレルの、これセシウム137の場合ですけれども、こういう食品を0.5キログラム食べたというときにはどうなるかといいますと、これがベクレルが100でございます。食べた量が0.5でございます。これに実効線量係数を掛けますとミリシーベルトというふうに変換されるということになってございます。では、この実効線量係数は何かと申し上げますと、これはここにございますが、放射性物質の種類、セシウム137など、摂取経路ごとに、年齢区分ごとにICRPと呼んでおりますけれども、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、子供の場合には70歳までに受ける積算の線量でございます。見ていただきますと、ヨウ素131、セシウム137、カリウム40、それぞれごとにゼロ歳の場合にはこの数字を使う、7歳の場合にはこの数字を使うというふうには、国際的に定められてございます。ここで使いました0.000013というのは、このセシウム137の18歳以上のこの数字を使ったわけでございます。このようにしてベクレルをシーベルト、正確にはミリシーベルトですけれども、換算することができます。

それで、一度放射性物質が体内に入りますと、それがだんだん蓄積することから何か大変ではないかというようなご懸念を持つ方もいらっしゃると思いますが、実はそうではないのだということを示すスライドでございます。放射性物質が減る仕組みでございます。2つございまして、物理学的半減期と生物学的半減期でございます。物理学的な半減期は、セシウム134は2.1年で半分となります。セシウム137は30年、ヨウ素131の場合は8日でございますので、極めて急激にどんどん減っていくと、放っておいても減っていくということでございます。

それから、もう一つは生物学的半減期でございますけれども、ご承知のとおり、私どもの体は代謝してまして、食べ物を食べれば排せつをするということになってございますので、こういう体内の代謝といいますか、こういうものを通じて放射性物質は減ってまいります。これを生物学的半減期と言っておりますけれども、放射性セシウムの場合には、1歳までは9日でもう半分になってしまいます。41から50歳ですと90日、やや長いのですが、いずれにせよ90日で半分になるわけでございますので、ですから、多少私ども自然界にある放射性物質を摂取しているわけでございますけれども、それにプラスして、仮に多少摂取してもどんどん体内の放射性物質は減っていくという、そういうことでございます。

それから、よく内部被ばくと外部被ばくは違うよねと。内部被ばくの場合には体内に取り込まれるので非常に危ないですよと、そういうご心配を持たれる方がいらっしゃるかと思います。内部被ばくも外部被ばくも人体影響に関しては、同じ単位のシーベルトに換算してございます。内部被ばくでは体内での存在状況に応じた放射性物質からの被ばくが続くことを考慮して線量計算されておりまして、ここに書いてございますが、摂取後50年間、子供の場合には70歳までに受ける積算の

線量というものを考慮してシーベルトに換算するようになってございますし、外部被ばくの場合には、これは線量率掛ける被ばくした時間ということですので、私ども健康影響評価の場合にはシーベルトという単位に換算をしますけれども、そのときに内部被ばくの場合には、きちっと摂取後50年間という、そういう影響を考慮した換算を行って評価を行っているということでございますので、内部被ばくだからすごく危ないと、危険が大きいということではないということでございます。

突然、実は放射性物質、あなたの体内の中に取り込まれるかもしれませんよ、取り込まれていますよと言われると、多分不安に思う方はいらっしゃるのだと思いますけれども、実はもともと自然界に放射線というのがございまして、1人当たりの年間線量は、日本人の平均で約2ミリシーベルトでございます。内訳は、大気中とか食品由来で、この中でもカリウムというのは、皆様方にとってもなじみがある元素ではないかと思えますけれども、一定のカリウムは動植物にとって必要な元素であり、その0.012%程度が放射性物質であるカリウム40でございますので、我々は毎日、量の多少はあっても放射性物質を摂取しているわけでございます。世界平均でも合計で自然放射線2.4ミリシーベルトを取り入れてございますので、余り過剰に不安になることはないということでございます。

それで、放射線による健康影響の種類でございますけれども、2つございまして、確定的影響というのと確率的影響というのがございまして、確定というのは、これは比較的高い放射線量で出る影響でございます。脱毛とか不妊とかございまして、男性で3,500ミリシーベルト以上とか、そういう非常に高いレベルでございますので、現状の食品摂取では到底達し得ないレベルでございます。確率的影響というのは、発症の確率が線量とともにふえるとされる影響でございます。症状は例えばがんとか白血病とか、そういうものでございます。遺伝的影響については、人の調査では、見られていない、確認されていないということでございます。それから多少なりとも放射線があればDNAが損傷するので、DNA損傷すればがんになるのではないかと、そういうご懸念、ご心配があるかと思えますけれども、DNAは損傷しても人間には防御機構ございまして、修復する機能ございますので、ほとんどはがんまで至らないという、そういう機能ございますので、放射線が少ない場合には、それほどご心配になる必要はないということでございます。

次が、私どもが行いました食品中の放射性物質に関する食品健康影響評価です。リスク評価の概要でございます。今回の場合にはリスク管理機関である厚生労働省さんは、非常に緊急を要する事態でございましたので、原子力安全委員会の防災指針より引用しまして、食品中の放射性物質の暫定基準値を設定したわけでございます。それで我々に評価を依頼されまして、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結果を通知しまして、その後継続的にリスク評価を行いまして、それを23年の10月に厚生労働省さんのほうに通知をいたしまして、それを踏まえて厚生労働省のほうで、基準を設定したということでございます。その基準に基づきまして、生産現場における

低減対策とか必要な出荷作付制限とか、あるいはモニタリングが行われているという全体の構図になってございます。

どのように評価したかでございますけれども、国内外の放射線の関係の約3,300の文献を集めてございますし、そのほかにも放射線に関係する国際機関のレポートを全部集めてございます。こういうものを次の観点から精査してございまして、被ばく線量の推定が信頼に足るか、調査研究手法が適切かどうかということでございます。文献とはいっても本当にさまざまございまして、例えば、日本の場合には死亡の原因の大きな部分はがんですから、がんで死ぬのはある面で当たり前のようなどころがありますので、ちゃんと放射線を浴びたグループと、そうでないグループを分けているのかどうかとか、その規模が適切かどうかというようなこと、やっぱり一定の結論を得るためには一定のサンプル数が必要になりますので、そういう観点から文献をふるいにかけたわけでございます。結果として食品由来の内部被ばくに限定したデータは極めて少ないということございまして、それで外部被ばくを含んだ疫学データを用いて検討を行ったということでございます。

いろんな文献とかデータは、高線量域のものです。例えばこれを100ミリシーベルトとか50とか200とか、それ以下の場合にはなかなかデータがない。国際機関は、こういう高線量域のデータをこういうふうに伸ばすのか、あるいはもう、すっとんと減少するというふうに見るのか、いろんな説があるのですけれども、どのモデルがいいか、我々もデータないので検証ができないので、私どもは実際に被ばくされた方々のデータがございましたので、その比較データに基づいて評価したわけでございます。

基礎となったデータには、インドの自然放射線が高い、累積線量が500ミリシーベルト強の、そういう地域がございまして、これは何かトリウムを含有するモナス砂というのがもともとあるようございまして、そういう地域においても発がんリスクの増加は見られなかったという、そういう報告もございまして。あとは、これ両方とも広島、長崎の被ばく者の方のデータでございましてけれども、白血病による死亡リスクを比べた場合、被ばくした集団と被ばくしていない集団は、統計的に比べた場合、被ばくした量が200ミリシーベルト以上ではリスクは上昇したのだけれども、200ミリシーベルト未満では差はなかったと、そういうような結果がございまして。

こちらは、がんによる死亡リスクでございましてけれども、被ばく線量がゼロから125ミリシーベルトの集団はリスクが高くなるのが統計的に確かめられたのですけれども、被ばく線量がゼロから100では確かめられないという、そういう文献がございました。こういうことを勘案して、私どもは結論を出したわけでございます。それがこれございまして、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リスク線量はおよそ100ミリシーベルト以上ということございまして、これは通常の一般生活で受けるものは除いてございます。

それから、子供さんの期間は感受性が高いというデータもあるのですけれども、どちらも線量の推定に不明確な点があるので、あくまでも可能性でございまして、感受性が高いとまではなかなか

言い切れないということでございますけれども、可能性はあるという感受性が結論にさせていただいております。

それから、100ミリシーベルト未満の健康影響については、言及は難しいということでございます。この100ミリシーベルトをベースに、厚生労働省さんのほうで基準を作成していただいておりますので、その基準の中であれば健康影響があるということは言えないと思っております。

この100ミリシーベルト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ございます。これを超えると健康上の影響が出る可能性が高まるということが統計的には確認されているわけでございます。だからといって、すぐに確実に影響が出るというものではございません。そして、これは、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。

以上が私どもの食品安全委員会の評価結果でございます。科学者の中にもいろんな方いらっしゃいますので、いろんな意見があることは承知しております。これでは不十分だという方もいらっしゃることは事実でございます。そういう方の書いたペーパーもございまして、そういうものも目を通しながら、それが本当に私どもの結論に影響を与えるかどうかということは常にウオッチしております。そして今のところは私どもの今の結論は変える必要ないと思っております。

以上でございます。

○司会 それでは、続きまして、「食品中の放射性物質の対策と現状について」に基づきまして、厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課輸入食品安全対策室長、三木朗からご説明申し上げます。

○厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課輸入食品安全対策室長 皆様、こんにちは。ご紹介いただいた厚生労働省の三木でございます。私ども厚生労働省は、先ほどお話がありましたけれども、食品安全委員会が行うリスク評価に基づいて、いろいろリスク管理措置をとっていくということで、私どもはこの放射性物質に関していえば、食品の基準値をつくったり、それに基づいて基準値を超えていないかどうかということを確認したり、基準値を超える場合には、それらを廃棄したり処分したりして、消費者の方の口に入らないようにするというような役割を担っているわけがあります。このほか残留農薬とか、いろいろ基準値がありますので、そういうようなリスク管理を行っている機関ということでご理解をいただければと思います。

本日は、食品中の放射性物質の対策と現状についてということでお話をさせていただきます。まずは、本日はお話しするのは大きく2つになりますけれども、どういうふうな形で管理をしているのかという点が1点、後半部分は、今の放射性物質の検出の状況はどういうふうな形かということをお話をさせていただきます。管理する仕組みの中については、1つは基準値をどういうふうに設定をしたのか、食品でいろいろ基準値をつくっておりますけれども、この設定の仕方であるとか、あ

とこれを踏まえた検査の今の体制、基準値を上回った場合の対応についてということでお話をさせていただきます。

前後になりましたけれども、資料は2番ということで、資料2ということでお手元にお配りをさせていただいておりますので、よろしく願いをいたします。

まず、基準値の設定についてですけれども、先ほど食品安全委員会のほうからお話もありましたが、まず原発の事故が起こったときには暫定規制値ということで一応設定をさせていただいております。これは年間線量で5ミリシーベルトということで設定をしたわけで、実際の基準としては、暫定規制値ということで飲料水200とか、野菜類・穀類500、これ単位がBq/kgという単位になりますけれども、こういう形で設定をしていたということで、とりあえずは緊急的な措置ということで行っていたわけであります。

その後、食品安全委員会の評価等も踏まえて、5ミリシーベルトから年間1ミリシーベルトということで、これは原発事故の長期的な影響であるとか、そういった状況に対応するために、より食品の安全と安心を確保するという観点でこの基準値の引き下げ、これは単位が1ミリシーベルトという単位で、年間ここまでは許容できるというようなことで引き下げを行ったわけであります。引き下げに伴って、食品ごとの基準値についても見直しをさせていただいております。

特に先ほど食品安全委員会のほうからもお話がありましたが、子供さんについては感受性が高い可能性があるということも踏まえまして、お子様が食べる、よく食べられるような牛乳であるとか、乳児用食品については、そういったことも考慮して基準値を設定しているというわけであります。

続いて、なぜ年間1ミリシーベルトなのですかということになりますけれども、1つは国際的な指標に従っているということで、国際基準、食品の国際的な基準をつくっているコーデックス委員会という組織、これは世界保健機関とFAOという世界農業機関が合同でやっている委員会ですけれども、ここで年間1ミリシーベルトを超えないようにということで放射線に関する基準値が設定をされております。これ以上について厳しくしても有意な線量の低減は達成ができないということで、さらに厳しくする必要はないというような、こういったところのご意見もありますし、国際的には1ミリシーベルトということで決まっているというのが1つの理由であります。

もう一つは、放射性物質のようなものについては、できるだけ合理的に達成可能な限り低く抑えたほうが良いというような考え方ございますので、モニタリング検査等を行った結果、多くの食品から、ここに書いてありますような相当程度が低下傾向にあるというような状況もございまして、こういったことも踏まえて、1ミリシーベルトということで設定をすれば、先ほど食品安全委員会のほうからお話がありましたような、おおむね100ミリシーベルトということも達成ができるのではないかとということで、こういう形で引き下げを行わせていただいたというものでございます。

今度は、基準値のお話になりますけれども、1つは、基準値は放射性セシウムということを指標に設定をしております。なぜ放射性セシウムだけなのですかということなのですが、原発事故が起

こったときに、いろんな核種放射性物質が原発の事故で空中に飛び出したりしたということは皆さんもご承知のとおりだと思います。その中でいろいろあるうちに半減期がまずは長い、1年以上、これ半減期というのは、先ほどもお話していましたが、半分になるというふうなお考えでいいかと思えますけれども、これが1年以上あるものをまず考慮して、そうするとセシウムであるとか、ストロンチウム90であるとか、プルトニウム、ルテニウムというようなものが対象になるわけです。放射性ヨウ素とか、こういうのは最初にかなり放出をされていますが、半減期が短いということもあって、このときには考慮していないということでもあります。こういうのを考慮して、まずはつくろうということになったというわけでもあります。

ただ、放射性セシウム以外の核種については、非常に測定に時間がかかると、放射性セシウムであれば一、二時間で測定ができるようなものなわけですけれども、ストロンチウムとかであれば、前処理とかも含めると、やっぱり一、二カ月かかるというふうなこともございまして、ルーチンで、例えば生鮮食品とか、食品の関係は検査にスピードも求められますので、そういうことを考えると、なかなかちょっと対応がしづらいなということもございまして。

あとは、飛び出してくる食品中の放射性物質のことを考えると、いろいろ比率が、存在比率というか、それがあつて程度わかっているものもありましたので、そういうことから求めると、セシウムだけ測れば、こういうストロンチウムとかの影響も寄与率とかも考慮した上でセシウムの値というので測れるということがわかりましたので、放射性セシウムについて、これを指標にして基準値をつくっていかうということになったわけでもあります。結論としては、セシウム以外の影響も、こういったものを含めた形で、この比率が最も高いセシウムについて、指標として測定も容易だということもございまして、こういうことで決められたということもございまして。

まず、計算の考え方なわけですけれども、年間1ミリシーベルトということで、食品の中で割り振りをまずしております。人間生きていくためには水を飲むというのは必ず必要になりますので、この水について、まず飲料水の基準、これが、WHOがガイドラインで定めていた10Bq/kgというのがありますので、まずはここまで汚染された水というのはなかなかないですけれども、最大限汚染された水を1年間飲んだ場合でも0.1ミリシーベルトということになりますので、まずこれを引いて、あと残りの0.9ミリシーベルトをセシウム、これとあと放射性セシウム以外の核種の寄与率も考慮しておりますけれども、これで割り振りを行おうということになったわけでもあります。ここにも書いてございまして、こういった核種については、一応寄与率については、このセシウムの中で考慮をしているということもございまして。

そういうことで計算をしていきますと、1つは年齢区分とか、摂取量というのが人によって異なってきますので、あとそれに実効線量係数というふうな、先ほども食安委のお話にもありましたが、そういうのを含めて、掛けて、引いて算出をしたということになります。もう一つは流通する、どのぐらい食品が汚染されているのかというのを、まずは想定して計算をしておりますが、食品の半

分が基準値上限の放射性物質を含むと仮定をしてございます。これは国内の食品が汚染されているというものと、あとカロリーベースで自給率が40%ということも考慮して、大体半分が汚染されているということで、半分を含むということで仮定しております。

そうすると、妊婦さんとか、いろいろの年齢層でやったところ、13歳から18歳の男性が一番限度値が低いと、120 Bq/kgということが計算からわかりましたので、この中で含めると、この120というのを採用して、さらに安全側に切り捨てて基準値100 Bq/kgというような形で、一般食品の基準値はこのような形で決められたということでございます。さらに牛乳とか、乳児用食品については、半分の50 Bq/kgという基準値にしてございますけれども、それは先ほどもお話をしましたが、お子様は感受性が高い可能性があるということも考えて、このときは半分が基準値上限ということで仮定しておりますが、全部ということで、さらに半分の50 Bq/kgというような値を決めたわけでありまして。ここまでの基準値をどのようにして決めたかというお話をさせていただきました。

次に、検査の実施方法等についてご説明をさせていただきます。食品中の放射性物質に関する検査の計画について、まずお話をさせていただきますが、基本検査は各自治体のほうでやられているというものでございます。国のほうが検査に係るガイドラインをこの原子力災害対策本部というところで策定をいたしまして、それに基づいて各県が検査計画というのをつくって、放射性物質の検査をやっているというような流れとなっております。

ガイドラインの中では、都道府県ごと、都道府県に対象の品目であるとか、検査頻度などを示して、めり張りをつけて実施をいただけるような形にしてございます。対象品目については、ここにちょっといろいろ書いてございますけれども、放射性セシウムの検出レベルが高いような食品、一般的にはキノコ、野生のキノコであるとか、山菜類であるとか、あと野生の鳥獣肉、イノシシとか鹿とか熊とか、そういうものを対象に重点的にやってくださいということを言っております。

さらに、飼養管理の影響を大きく受けるような、例えば汚染の稲わらで牛肉が汚染をされたというようなことも言いましたけれども、そういった飼養管理の影響を大きく受けるような乳とか牛肉については、重点的にやりましょうということになってございます。あと水産物であるとか、後でお話をさせていただきますが、出荷の制限とか解除というのをやっておりますので、ある一定の地域の制限がかかったところから解除をされて出てくるようなものについては重点的にやりましょうということになっております。こういうふうな重点品目を決めて、各県で検査計画を立てて検査を行っているというような流れになってございます。

これから非常に細かい図で申しわけないのですが、各重点品目についてざっと羅列をしたものでございます。この赤の二重丸が基準値を超えたようなものについて重点的にやろうということにしているものでございます。あとこの青い丸については、大体基準値が一般食品であれば100ですので、こういった基準値の2分の1を超えたもの、50 Bq/kgを超えたものについてもある程度重点的にやっていきたいと思いますということでございます。四角は管理、先ほど飼養管理のお話もさせて

いただきましたが、飼養管理の難しいようなものとか、あと移動性のものとか、野生鳥獣とかはそういうのですけれども、移動性のものについては重点的にやりましょうということで、これ17都県ありますけれども、17都県でこういうふうな検査計画を示して行っているということですので、当然これ以外の自治体さんのほうにも積極的に検査のほうはやっていただくような依頼をしているということですのでございます。このように画一的にやるのではなくて、めり張りをつけた検査をやっていただくということにしているというわけであります。

先ほど、丸の自治体については、これは検査の実施頻度とか検体数とかを示した表でありますけれども、ちょっとわかりにくくて申しわけないのですけれども、重点的にやるようなところについては、基準値超えのものは3検体以上やると、主要産地とか、市町村当たり3検体以上やるというようなことも決めておりますし、この半分を超えたようなところについても、農家ごとに3カ月に1回とか、こういうことで頻度を決めてやっているということでもあります。これも先ほどと同じように、めり張りをつけて検査を行っているということを示すものになります。

実際に検査はどうやっているのかというお話を少しさせていただきますと、まず精密な検査とスクリーニング検査という大きく2つあるというふうにお考えいただければと思います。精密な検査については、ゲルマニウム半導体検出器というちょっと難しい名前なのですが、こういったものを使って核種分析をやると。例えばセシウムについては、セシウム134と137というのがありますけれども、この方法であれば134と137というのが個別に測定ができるというものであります。最終的にセシウムの値としては、134の値と137の値を足して合計してセシウムの最終的な値とするというような形になります。

こちらのスクリーニングに用いるNaIシンチレーションスペクトロメータというような機械がありますけれども、これはある程度精度がこちらに比べると劣る。ただ、時間的には非常に早くできるというようなものでありますので、これである程度一定のレベルがあるかどうかというのをはかれるというような形になっております。例えば、こちらで、まずスクリーニングで基準値を超えるような可能性があるかどうかというのを判断して、その基準値を超えそうなものについては、このゲルマニウム半導体で確認検査、正確な値を出すというような形で一般的には用いられております。こちらもどんな機械でもいいというわけではありませんが、一応スクリーニングのレベルとして、一般食品の100 Bq/kgについては、最低検出下限が4分の1以上、25ベクレル以上ははかれるものでなければいけないということもありますし、スクリーニングレベルとしては2分の1の50 Bq/kgということでやっておりますので、50を超えたようなものについては、こちらの正確な値で測定をして、今基準値を超えるか超えないかということをお判断いただくというような形になります。

測定の流れとしては、両方とも同じような流れになりますけれども、例えば検体をとっていきまして、それは細かく、野菜とかは土とかがついていると影響を受けたりしますので、土とかはよく洗い流して細かく切って、こういう容器に入れて、これは鉛で遮蔽をされていますので、この扉だ

けで、これゲルマニウム検出器ですけれども、扉だけで200キロとかあつたりしますけれども、こういうものを入れてふたをして一定時間置くということで、一、二時間後にはある程度結果が出ます。それを解析して、基準値を超えているか超えていないかというような測り方になります。基本的には細かく切ったりというような作業になりますので、破壊検査というか、もとどおりには当然なりませんので、そういう破壊検査をやるというような流れになってございます。

これはちょっと参考までなのですけれども、もちろん検査結果には信頼性がないといけませんので、検査結果がいかげんなものが出ると、それをもとに何らかの判断を下せないということもありますので、正しい取り扱い等について周知を行っているということでございます。

基準値を上回ったときの対応についてお話をさせていただきます。まずは検査をして基準値を超えてしまったというような場合については、まだ食品衛生法に基づく検査ということで、100 Bq/kgという基準値を設けていますが、この基準値を超えてしまった場合には、当該測ったものについては、食品衛生法の違反ということで流通はさせないというような形になるわけでありまして、ただ、放射線の場合は、農産物であれば、あるところで出た、基準値を超えたということになると、隣はどうなのだろうか、近くはどうなのだろうかということになりますので、地域的な広がりというのを確認する必要があるわけでありまして。

さらに、検出された地域の周辺についてもよく調べて、そこでやっぱり地域的に広がりがあるということが確認をされた場合には、地域とか特定の基準値を超えて検出されたものを指定して、出荷制限というような形でかけるということになります。これは原子力災害対策特別措置法という法律がありまして、これの本部長は内閣総理大臣になっておりますので、内閣総理大臣が自治体の知事、首長に指示をして、その地域からの特定のものについての出荷を制限すると、流通させないようにするというような措置をとるわけでありまして。これがいわゆる出荷制限と言っているものであります。

今は、ほとんどもうそういう高いものが頻繁に出るということはありませんが、さらに高いような濃度のものが出て、食べるとやっぱり問題が出そうだということになると、今度摂取制限ということで、食べてもだめですよというようなことの指示をするわけでありまして。ご安心いただければと思いますが、今は摂取制限というのはほとんどされておられませんし、こういった出荷制限ということで、ある一定地域の特定のものについては流通をさせないというような措置をとっているわけでございます。

ちょっといただいた質問の中に検査についてご質問いただいておりますが、基本的にはこういった広がりを見るときか、一定のところ検査をして、違反というか、基準値を超えたり基準値内であったとしても、さらに地域的な広がりがないかどうかとか、その自治体によっては、地域をある程度固定をして、いろんところで検体をとって問題がないかどうかということを確認しております

ので、1カ所だけやって大丈夫だったから、もうそこはずっと大丈夫だというようなことでは、そういう考えではやっていないということでもあります。

さらに言うと、ある程度地域の範囲をもって危なそうなところ、例えば落ち葉がたまりやすく、放射性物質がたまりそうなくぼ地であるとか、そういったところに農作物がもし生産をしていれば、そういったところを重点的にとって検査をしてくださいということをお願いしておりますので、危なそうなものをまずは検査をするということによっていただいているというところでございます。

後半ちょっと短くなりましたが、簡単に今の検出状況についてお話をさせていただきます。まず、これ平成24年度について調べた分でありまして、まず野菜類については、このNDというのは検出限界以下のものでありまして、これはスクリーニングレベル以下、先ほど50ベクレル以下というものでございます。見ていただければほとんど検出限界以下でありまして、トータル2万件に近いような検査をしておりますけれども、基準値を超えたのは5件というような形になってございます。これは17都県の野菜類についての検査になります。

あと、これは果実類については、果物系ですけれども、ほとんど低減、100を超えているものは検出を、13件検出をされていますけれども、多くは低い値にとどまっているということでもありますし、小麦、大豆についてもこのような値になっているというものであります。穀類も同じですけれども、米については全量検査ということでやっておりますので、こういうふうな、非常に数の多いような形になってございます。やはり山菜、キノコ類の、特に野生のものについては100を超えるような値も結構出ているというふうな状況で、この辺について引き続き重点的にモニタリングをやっていくというようなことでございます。

いろいろご心配をされていると思いますが、水産物についても100を超えるものがある程度ございますし、野生の鳥獣、イノシシとか熊とか、これは野生のキノコとか、そういったものを食べて生活をしているということもありますので、かなり高確率で基準値を超えるような形になっております。ただ、この中でいろいろ基準値を超えるものがありますけれども、基本的には出荷制限をしている地域のものについても継続して検査を行っておりますので、基本的には市場流通をしているようなものが、ここでいえば、こういった野生鳥獣肉で基準値を超えるものが市場流通をしているのではないかというようなご心配はないということでございます。

これもちょっと細かい表なので、飛ばします。先ほど言ったような野生のものとか、そういったものは、やっぱり継続して出るので、出荷制限の対象になっていることを示すものでございます。

あと、こういう状況の中で、実際どのぐらい食べているものに含まれているのだろうかというようなご心配があらうかと思えます。流通食品、実際に流通している食品で、マーケットバスケット調査という調査方法がありまして、普通に流通しているものを買ってきて、実際食べているような

形にして、実際測ってみるといような形の調査であります。これは国民健康栄養調査というのがやられておまして、大体その地域の住民の方がどういうものをどのぐらい食べるか、これは食品群別に分けますので、穀類とか肉類とか乳類とか、いろんな14群ぐらい分かれた中で平均値をとっていますので、それであるべく生鮮食品は地元、近隣産のものを購入すると。通常の食事の形態に従った簡単な調理、例えば里芋だったら煮るとか、お肉だったら焼くとか、そういった調理をして、1回食べている量について測定をしたといような調査結果がございました。

この1ミリシーベルトというのが年間の上限量でありますけれども、さらにちょっと低い値なので拡大をすると、大体こういう地域について調べても0.0009から0.0057ミリシーベルトというのが年間の線量の推計値というのが、この調査の結果わかっていることであります。かなりどの地域でも1%以下と、低い値にとどまっているといことであります。

経時変化を見ましても、23年から24年にかけてやっておりますけれども、これ福島県の中通りとい地域でご説明をさせていただくと、5分の1に減少しているといことがわかっております。これもいろいろこれから農林水産省の人がお話をされるとおもいますが、除染であるとか、そういった生産の管理であるとか、あとは物理的な半減期とか、それとあとは自然に希釈をしていくといふうなことが影響していつて、こういうふうな結果になっているのではないかといことでございます。これは、ちょっと食品安全委員会のほうで同じものがありましたので、省略をさせていただきます。ストロンチウムについては、魚におけるストロンチウムの検出状況については、何回かこれまでもはかっておまして、23年とか24年でありますけれども、ストロンチウムについては検出をされていないとい状況になってございます。

簡単にちょっとまとめさせていただきますと、国際的な指標に沿った上で、子供を含めた全ての年齢の方に対応した基準値を設定している。これは、食品安全委員会にいただいた評価結果である、生涯おおむね100ミリシーベルトといのをクリアしているといことであります。さらに、引き下げるべきではないかといようなご意見もいただいておりますけれども、こういった科学的な根拠に基づいて設定をしているといことや、食品安全委員会の評価結果にも達する可能性が低いといことや、そういった、先ほどお話ししたような、実際には食べている量の中では非常に低いといことから、現在のところはこういった基準値については見直しするといことは考えていない、そういう必要はないのではないかといふうと考えているところであります。

あとは、基準値をつかって、それに基づいた検査を的確にやっていつて、多数の検査を実施して、全て公表をしていくといことでございます。さらに、原発に由来する食品中の放射性物質は減ってきていて、先ほどお話ししたように、食品からの検出はある程度低くなっているとい状況もございますし、実際に食べるものからはかなり低いといことがわかっていといことでございますので、厚生労働省といたしましては、科学的な根拠に基づいたこういった基準をつくりましたし、これに基づいた検査をしっかりやっていきまして、検査結果については逐次公表していくといこ

とが大切、最も重要なことだと考えております。こういうホームページにもいろいろと掲載をされておりますので、もしごらんになっていただければ幸いです。

以上で厚生労働省の取り組みについてご紹介をさせていただきました。ありがとうございました。

○司会 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申し上げます。

○農林水産省生産局総務課企画官 ただいま司会より紹介のありました農林水産省の大西と申します。今日はよろしく願いいたします。

今日は、この会場に消費者の方だけでなく、生産者の方、食品関係企業の方、保健所の方、給食関係の方、報道関係の方、非常にたくさんの方が来ていらっしゃると思います。私は、今から農業、林業、水産業、それぞれの現場の話を網羅的にお話しさせていただきますが、ぜひ後ほどの意見交換のときに、皆様、今こういうことが気になっている、こんな情報が欲しいとか、こういうことを今放射性物質に対して思っているのだというような意見、ぜひ聞かせていただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

では、今日私からお話しさせていただくことですが、それぞれの品目ごとに、今、生産現場で放射性物質を減らすためにどのような対策がとられているのかということと、そういった取り組みの結果、現在のそれぞれの品目の中の放射性物質濃度というのはどうなっているのかについてお話しさせていただきたいと思っております。では、30分ほど、どうぞおつき合ください。

まず、最初に私ども農林水産省がどういった基本姿勢で取り組んでいるかということですが、安全な食品を安定的に供給すること、これを第1に考えております。安全な食品というのは、放射性物質に関して言いますと、先ほど厚生労働省からも話のありました基準値、これを上回らない食品を流通させることとなります。そして安定的に供給、これは皆様が、例えばスーパーとか、それぞれお店に行ったときに買いたいものがない、食べたいものが食べられない、そういったことがないように、生産現場の方、そして県の方、関係者の方、皆様と協力しまして、放射性物質に関しますと、できるだけ食品中の放射性物質を下げ、基準値以下のものを十分な量流通できるような体制を整えることを基本としてやっております。

各現場の取り組みをお話しする前に、農産物がどのようにして汚染したかということをお話しさせていただきたいと思っております。こちらを最初にご確認いただいて、後の対策をお話ししますと、こういう汚染経路があるから、こういう対策なのだというのがわかっていただきやすいのではないかと思います。こういった場でお話しするときに、汚染の経路というのを大きくは3つに分けてお話ししております。

まず、1つはこちらの左端の図にありますが、事故直後に、実際空中に放出された放射性物質が、そのとき葉っぱを広げていた作物に直接付着することによって起きた汚染です。皆様の中には、事

故直後にハウレンソウであるとか、麦から高い値が検出されたというようなことを覚えていらっしゃる方もいるのではないかと思います。これは、まさにこの左端にある1つ目のパターンの汚染によるものです。こちらの汚染は、後でデータも見ていただくのですが、そのときに生えていた作物が収穫されまして、新たな作物が植えつけられた後は、このタイプの汚染というのは見られなくなります。

新たに植えた後どうなるかといいますと、真ん中の図を飛ばしまして、右端の図に行きますが、農地に降下した放射性物質を根から吸収するタイプの汚染になります。作物が根っこから、放射性物質を吸収するというのが、そこまで大きくないということもわかりまして、1つ目のパターンの汚染から、2つ目のパターンの汚染のタイプに変わったときに、基準値を超える割合というのは大きく下がりました。ここにつきましては、後でゆっくりデータを見てお話ししたいと思います。

そして、もう一つ別のタイプの汚染があります。それは、果樹とかお茶に関しての汚染のパターンです。果樹やお茶というのは、事故のときにももちろん生えていたわけですが、その幹や枝にじかに降下した放射性物質、降ってきたものが付着します。事故のときに実がなっていなかったものが事故の後、秋になって基準値を超過したというようなニュースを聞かれた方もいらっしゃるかと思うのですが、これは3つ目のタイプの汚染になります。どうして起きたかといいますと、事故のときに実がなっていなかった、でも枝や幹に付着した放射性物質が、実ができるときにそちらに動いていくのです。私たちこれを転流という言い方をしますが、セシウムが成長点、ちょうど成長するところに移動するタイプの汚染が1つ、パターンとしてあります。この場合は、いかに幹や枝に付着した放射性物質を落とすかということが、今後できる果実に対してセシウムが移動するのを抑えるかということにつながってきます。

生産現場での取り組み、そしてそれが出荷されるまでの流れというのを体系的にあらわすと、このような形になります。まず、一番大事なのはやはり検査ですね。放射性物質の検査をして、その地域のその品目が安全であるということが確認されたら出荷します。けれども、もし基準値を超過するもの、それが見つかった場合、まずその地域のその品目の出荷というのは止めます。そして、出荷を止めて、ただそのままにしておくと、放射性物質が自然に少しずつは減っていきますけれども、なかなかその地域から出荷することはできない。ですので、基準値を超えた品目、超えた地域については、なぜそのようなことが起きたのか、どういうことをすればそれを防げるのかということの対策を検討します。そして、その対策を検討して、実際に生産者の方にその対策に取り組んでいただきます。その後、もう一度その対策をしながらつくった農産物をできた後に検査する、そしてそれが基準値を下回っていて、地域全体としても下回っていることがわかったら出荷する、まだ基準値を超えていたら、もう一度その原因を解析する、そういったサイクルで生産現場の取り組みというのは行っております。

では、まず野菜、果実、お茶の話をさせていただこうと思います。先ほど果実では枝や幹に付着した放射性物質が果実に転流するのが汚染の原因だと申し上げました。ですので、生産現場では、それがわかった後は幹や枝についた放射性物質を落とすという対策がとられました。スライド8ページ左側の写真は、高圧水を使って幹を洗っています。この左側の写真がわかりやすいかと思うのですけれども、これは柿の木になります。皆様の記憶にある柿の木というのは、かなり枝が黒いのではないかと思うのですけれども、このように水で洗った結果、すごく白くなっています。この黒い皮の部分が全部剥ぎ落とされるのです。私福島に行く機会も結構あるのですけれども、福島の柿の園地、柿が植わっているところに行きますと、そこの果樹園、白樺の木があるのではないかと、うぐらい真っ白な木がわあっと並んでいたりとかということがあります。

例えば、福島の北のほうの地域で、非常に果樹が有名な地域があるのですけれども、そこの方にお話を伺いますと、震災の後に来た冬、冬にこういった除染作業というのをを行うのが木にとって一番いいということが考えられたので、冬に水を使って、その地域、2万本ある果樹の木を1本ずつ全部洗ったということも伺っております。やはり冬の作業というのは、水を使って非常に寒かったり、あとこういう作業って木の枝が飛び散ってきたり、皮が飛び散ったりとか、かなりそれが体に当たったり顔に当たったりということもあったと聞いております。そういった少しでも木の放射性物質を減らそうという取り組みを生産現場では行っております。

また、木にすごく分厚い皮がついている果樹については、ごりごりと削り落とすということもやっております。その結果どうなるかということで、9ページの右側にグラフがあるので、黄色が皮を剥ぐ前、緑が皮を剥いだ後、これが梨の木の枝の表面を剥いだ前後の差なのですけれども、放射線量が約9割低減したというような調査結果もございます。

お茶につきましては、枝が非常に細かったりもして洗うのが難しいので、深目に剪定をするということで対策をとっております。剪定前のお茶をかなり深目に切り込みますと、10ページの図のような形になります。こうして枝や葉っぱごと木についた放射性物質を落としてしまうという対策が行われています。写真はこの剪定前で大体基準値ぎりぎりだったお茶園なのですけれども、剪定後、もう一度お茶を育てたところ、大体放射性セシウム濃度半分以下になったと聞いております。

また、農地の除染というのももちろん行われております。放射性物質が農地に落ちたときに、セシウムは土壌に吸着しまして、あまり奥のほうまで行かないという性質があります。ですので、非常に土壌の放射性セシウムの高い地域では、このように表面の地面を薄く削り取るという除染が行われております。こういう除染を行いますと、11ページの写真は調査で行った場所なのですけれども、土壌中の放射性セシウムが大体75%低減したというような結果も得られております。

また、表面に放射性セシウムがとどまるという性質がありますので、もう一つのタイプの除染としては、この表面の土を野菜などの根っこが届かない、深いところに埋め込み、逆にこの下にあり

まず放射性セシウムに汚染されていない地面を上を持ってくる、こういう反転耕と呼ばれる除染を行っている地域もございます。

また、農地、果樹、そのものの除染以外にも使う肥料ですとか、飼料、そういったものからの汚染を防ぐという対策も行っておりまして、それぞれ農地に使う肥料など、暫定許容値というのを設定して、農家の方は、これを下回るものだけを使うように取り組まれているところです。

こういった取り組みの後、放射性物質の検査を行うとどうなったか、お話ししたいと思います。まず、野菜のことを少しお話しさせてください。先ほど事故直後にホウレンソウや麦といった野菜に直接放射性物質が付着した汚染がありましたという話をしました。その後時間が経ってそれが収穫されて新しいものを植えると、また今度は土壌から吸うタイプの汚染になります。でも、野菜などは放射性物質をあまり吸わないことがわかりましたというお話をしましたが、15ページのグラフを見ていただくとわかりやすいかと思います。これをどのように見るか、少し最初にお話ししますと、縦軸は割合をあらわしております。横軸が放射性セシウム濃度、1キロ当たり何ベクレルか。ちょっと今後の説明、1キロ当たりという言葉はたくさん出てきますので省かせていただいて、何ベクレルという言い方をさせていただきます。これですと、例えば3,568点調べた中で25ベクレル以下のものが81%、このように見ていただければと思います。

平成23年3月から6月、ちょうど事故があったときに、まだ植えられていた野菜などが成長している時期、この時期というのは、1割ぐらい100ベクレルを超えるものがありました。けれども、それが収穫された後の時期と考えられる平成23年度7月以降、その平成23年度の終わりまでを見ますと、この100ベクレルを超える割合というのは非常に下がっていることが見ていただけるかと思います。また、同じように、麦もそのときちょうど成長中でしたので、平成23年度に植えていた麦、収穫した麦というのは、5%近く100ベクレルを超えるものがありました。麦というのは1年1作ですので、次の年に育てた麦というのは、100ベクレルを超えるものというのは全くありませんでした。

野菜につきましては、先ほど平成23年の短い期間の比較もさせていただきましたが、平成24年、平成25年も野菜については、もうほとんど基準値を超えるものは出ておりませんし、24年度、25年度比較してもこの25ベクレル以上のものもだんだん濃度が薄くなって、今年度に入ってからまだ100ベクレルを超えるものというのは検出されておられません。

また、果実につきましても、先ほどのような取り組みの結果、100ベクレルを超えるものというのは、平成23年度7から8%あったものが、24年、25年にかけてどんどん減ってきているということが見ていただけるかと思います。お茶につきましては、平成25年度になって、もう一番茶、二番茶という主なお茶の収穫時期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。先ほど厚生労働省からも話がありましたが、例えばこの基準値を超えたものが検出されているからといって、これが市場に出回っているかということ、そういうわけではなくて、

基本的に収穫の前の検査で見つかったものですので、見つかった場合は、その地域が出荷を自粛したり、出荷が制限されたりして、市場に出回っていることはございません。

大豆の結果になります。大豆ですが、大豆も基準値を100ベクレルを超えるものというものは減少しております。ただ、去年の大豆、まだ少し基準値を超えるものがありましたので、こういった対策を行えばよりこの100ベクレルを超えるものを下げることができるか、少なくできるかということの研究いたしました。後で米のところでもお話ししますが、カリウムを含む肥料をやれば放射性セシウム濃度を下げることができるのではないかとということが調査でわかってきましたので、今大豆というのはちょうど育てているところなのですが、農家の方にカリウムを含む肥料、カリ肥料というのをしっかりやっってくださいということをお願いしているところです。

次に、皆様の主食の米についてお話ししたいと思います。米は平成23年産で、当時の暫定許容値500ベクレルを超えるものがあったということを記憶されている方もいらっしゃると思います。500ベクレルを超えるものもありましたので、一体なぜこのようなことが起こったのか。実際高い放射性セシウムが検出された田んぼでいろいろ条件を調べてみた結果、土壌中のカリの濃度と米の放射性セシウム濃度、この関係を見ますと、土壌中のカリウムの濃度が低い場合は、米の放射性セシウムの濃度が高いということがわかりました。ですので、24年産のお米をつくる時に、農家の方にカリウムを含む肥料をしっかりやっってくださいということをお願いいたしました。

その結果、どうなったかということなのですが、25ページのグラフが23年度に福島県で100ベクレルを超える米が見られた地域で、23年と24年のお米を比較したものです。23年度には高い値が見られた部分が24年カリ肥料をしっかりやることで、その割合というのが非常に低くなっているというところが見えていただけかと思えます。今平成25年になりまして、そろそろ新米を食べられたという方もいらっしゃるのではないかと思いますけれども、25年のお米につきましても、こういった安全対策を行っております。まず、先ほど申し上げましたカリウムを含む肥料をしっかりやるとともに、検査につきましては、過去の検査の結果から全袋、全量を検査して、要はお米の全部の袋を検査してくださいという地域と、過去の検査結果から、抽出検査でいいのですが、しっかりこういった密度で検査してくださいというような検査密度をそれぞれ地域ごとに決めまして検査を現在行っているところです。

また、福島県におきましては、今お話ししましたものから、さらに県としての上乗せ、プラスアルファの試験としまして、福島県の全部のお米の袋を検査しているところです。スライド29ページの写真が、お米の袋を検査するために開発された機械になります。福島県だけで、平成24年産のお米では1,034万袋検査いたしました。検査結果をまとめたのがこちらになります。平成25年産、ことしのお米につきましては、今のところまだ3,300点ぐらいなのですがすけれども、検査をした結果、基準値を超えるものは見られておりません。

また、去年の結果を少しお話ししますと、全袋検査、全部の袋を検査するあの機械で検査したもので1,036万点、そのほか抽出で検査をしたもので約9,000点の検査をしまして、基準値を超えたものというのは約0.0008%ということになっております。

次は、畜産物についてです。畜産物というのは、餌の管理というのが非常に重要になっていきますので、餌について、この動物にはこの放射性セシウム濃度以下の餌を与えてくださいということを生産者の方にはお願いしております。そして、牧草地の除染というのも行っているところです。また、放射性物質検査ですけれども、牛肉と牛乳はこちらにありますような検査の頻度で検査を行ってくださいと、最低限これはやってくださいということで各県にはお願いしているところです。多くの県では、特に牛肉につきましては、これにさらにプラスアルファとして全頭検査を行われている県が非常に多くございます。

現在の検査結果なのですけれども、原乳につきましては、もう平成23年、24年、25年ずっと見ても全く基準値を超えるものはありません。牛肉につきましても、平成23年は基準値を超えるものというのがかなり見られましたが、それが餌の管理などをしっかり行うことによって、平成24年、25年とその割合というのは低くなっており、平成25年になってから牛肉で基準値を超えたものというのは、現時点では見られておりません。

豚肉、鶏肉、卵につきましては、もともと輸入した飼料への依存というのが非常に大きかったため、放射性100ベクレルを超えるもの、基準値を超えるものというのはほとんど見られておりません。

キノコについてお話しさせていただきます。まずキノコは、大きく分けて2つの種類があるということをご確認いただければと思います。どういうことかといいますと、管理できるキノコと管理できないキノコ。管理できるキノコというのは、野生のキノコではなくて栽培キノコです。管理できないキノコというのは野生のキノコのことです。

管理できる、栽培するキノコにつきましては、原木、木に植えつけるか、または菌床というおがくずなど栄養素を混合した培地に菌を植えるということですのでつくりますけれども、キノコのおがくずやその菌床について指標値というのを設けまして、この指標値以下の原木や菌床を使ってくださいということで生産者の方に取り組んでいただいております。

その結果、菌床シイタケでは、平成24年度以降基準値を超えるものというものは見られておりません。また原木シイタケは平成23年度に3割近くが基準値を超えまして、その後原木の指標というのを設けて生産者の方に指標以下の原木を使っていただいたり、原木自体を除染していただいたり、いろいろな取り組みをしていただいた結果、この3割というのが低下してきております。まだ出荷制限が指示されている県もありますけれども、生産して出荷ができる地域というのは、しっかりこういった原木の指標などを守って、なおかつ出荷前に検査をすることで安全なものを出荷できるように取り組んでいるところでございます。

一方、山菜であるとか野生のキノコというのは、管理が非常に難しくなっております。ですので、まだそれなりの数、基準値を超えるものが出ております。こういったものにつきましては、検査点数をできるだけふやしていろいろな場所でいろいろなキノコの種類、山菜の種類を検査することで、必要な場所には出荷制限をかけたり、実際山に入ってキノコや山菜をとる方に、ここの地域のキノコは基準値を超えたことがあるので気をつけてくださいという情報提供をするといった取り組みをしているところでございます。

あと、水産物についてお話ししたいと思います。水産物、原発事故後から今までで約3万7,000点を超える水産物の放射性セシウム濃度を検査しておりますが、今までで基準値を超えたものというのが大体7%ぐらい。ただ、これだけだと、ちょっとどのような変遷をたどったのかわからないので、47ページのグラフを見ていただきたいと思います。横軸が時系列になっておりまして、左側が事故直後、右側が現在です。上が福島県、下が福島県以外の水産物の検査結果ですが、福島県につきましては、事故直後、半分以上の水産物が100ベクレルを超えていたのが、どんどん低下してきているというのがわかっていただけるかと思えます。また、福島県以外につきましても、もともと6.5%ぐらいだったのが、現在では0.4%が基準値を超過している、こうやって減ってきているというのが見ていただけるかと思えます。

また、水産物の検査なのですが、水産物と一口に言いましてもいろいろな種類がございます。沿岸にいる魚種、また回遊する魚、そして内水面、川にいる魚、こういったそれぞれの魚の種類ごと、また例えば沿岸にいる魚では、表面に住む魚、真ん中辺に住む魚、底のほうに住む魚、こういったそれぞれの種類を考慮しながら検査を行っております。また、50ベクレルを超えたことのある魚など、それからその地域の主要水産物につきましても重点的に検査を行っております。

種類ごとに検査を行ってわかったことというのもあります。例えば沿岸性で表面を泳いでいる魚というのは、事故当初は基準値を超えるもの、100ベクレルを超えるものがあつたのですけれども、49ページのグラフは時系列になるのですが、時間がたつにつれて、こちら放射性セシウム濃度なので、放射性セシウム濃度が低下して、最近では100ベクレルを超えるものが全く見られないということがわかっていただけだと思います。

逆に、底のほうに住んでいる魚というのは、現在でも100ベクレルを超えるものが見られております。またイカやタコというのは、事故直後以外は高い放射性セシウム濃度というのは、全く見られておりません。そして回遊する魚につきましては、平成23年度から全て100ベクレル以下になっております。また内水魚種、川に住んでいる魚なのですけれども、まず養殖のものというのは餌の管理ができます。餌の管理をした結果、養殖のものでは100ベクレルを超えるものは全く見られておりません。逆に天然のものは餌の管理などできないので、いまだに100ベクレルを超えるものが見られております。

どういった魚種、どういった場所で高い放射性セシウム濃度の魚が見られるか、水産物が見られるかというのを踏まえた上で、必要な魚種、必要な場所につきましては出荷制限を行っているところです。また、県によっては自粛をしているところもあります。福島県ですと、福島県沖では全ての沿岸漁業及び底引き網漁で操業を自粛しております。現在行っているのは、基本的には経年的な変化を調査するための漁になります。ただ、皆様の中にはニュースで福島の魚、出荷されましたというようなもの見たという方いらっしゃるかもしれません。今までの検査の結果で安定的に安全であるということが確認できている魚種につきましては試験操業という形で漁を行っております。漁を行ったものはもちろん検査をして、安全なものを出荷するというような体制になっております。

この試験操業、汚染水の問題が出た後、こちらも自粛しております。現在周辺の港湾の外の水の調査をした結果、その港湾の外の海水につきましては放射性セシウムなどの濃度が低いことがわかっておりますので、そちらの試験操業につきましては、再開の方向で調整をしていると聞いております。

最後に、消費者の皆様がどこの魚を食べるか、選べるように、小売の方などをお願いして、この売り場で売っている魚のラベルには漁を行った水域を表示するようというところで取り組んでいるところでもあります。

以上、生産現場での放射性物質対策の取り組みについてお話しさせていただきました。どうもありがとうございました。

○司会 それでは、ここで、約10分の休憩といたします。

休憩 午後 3時05分

再開 午後 3時15分

#### 意見交換会

○司会 それでは、15分になりましたので、再開いたします。

意見交換を行いたいと思います。

壇上には、先ほど説明を行いました3名に加えまして、水産庁増殖推進部研究指導課水産研究専門官、森田貴己、経済産業省資源エネルギー庁電力・ガス事業部原子力政策課原子力発電所事故収束対応室課長補佐、柴田寛文が登壇しております。

意見交換に入る前、1点事前にいただいた質問でちょっと今日の会場の議題と少し合いませんが、よく聞かれる質問についてお答えしたいと思います。

「食品工場で使用する包装材料は、福島県産のものを使用しないでほしいという声にはいかに対応したらよいか」、今、福島県の一部で大分線量が高いところがあるのは、原発事故で放出されてしまった放射性物質によって放出されているガンマ線等によるものです。ですので、福島県産の工業製品が汚染されているということはございません。強いて言えば、それはほこりやちりがついた

場合ということになります。ほこりやちりがついたものを出荷することはあり得ませんので、そのようなことはないという説明をしていただければと思います。

なお、お配りした資料の中に、各役所の連絡先等ありますので、不明な点がありましたら、こちらまでお問い合わせいただければと思います。

それでは、ご質問のある方は挙手をお願いします。私が指名しましたら、係の者がマイクをお持ちします。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まして広く情報提供させていただくこととしております。そのため、講演内容と意見交換の様子、関係省庁のホームページにおいて後日公表予定です。議事録にご所属、お名前を掲載させていただくことに不都合がある方は、その旨発言の際にお申し出ください。できるだけ多くの方に発言していただきたく思いますので、発言は2分程度でお願いいたします。また、回答側もできる限り簡潔にお答えいただきますようお願いいたします。

それでは、ご意見のある方は挙手をお願いいたします。では、一番最初、眼鏡をかけた方、どうぞ。

○石橋 ご説明ありがとうございます。生活協同組合パルシステム東京の組合員の石橋と申します。

ご説明の中で、子供の内部被ばくについては9日間で半減期があるみたいなような書き方をされているのですが、そこはやっぱり子供とか妊婦とかは、おなかの中にいる子供に関してもすごく感受性が高いと思いますし、9日間といえどもその間に被ばくしていれば影響があるわけなので、そこは何か軽く見てほしくないなというふうに思いました。

内部被ばくに関しては、やっぱりすごく心配があるので、ホールボディカウンターとか、そういうもので検査をこれからできればしていただきたいなということと、あとは基準値が下がっている、下がっているという、ご安心くださいと言われるのだったら、どうして基準値をこれから下げていかないのですかということをお答えください。

○司会 2つご質問、ご意見いただいたと思います。1つ目、妊婦や子供さんについて感受性が高いということであるけれども、軽く見るべきではなく、やはり内部被ばくについて十分見るべきではないかというご質問とご意見があったと思います。この考え方については、食品安全委員会のほうから、また厚生労働省からあればお願いします。また、基準値について、これからも下げるべきではないかというご意見いただきました。この基準値の考え方については、厚生労働省のほうからお願いいたします。

○内閣府食品安全委員会（植木） 最初の点の子供さんへの影響、妊婦さんへの影響を軽く見るべきではない、確かにご指摘のとおりでございます。私のスライドの7番目ですか、放射性セシウムの生物学的半減期、1歳までが9日、だからといって子供さんの基準が大きくていいとか、そういうことは全くございません。これは単に、それだけ体の中から排出されるのが早いという事象を示

したわけでございまして、このことをもって子供さんとか妊婦さんへの影響を軽く見ているわけではございません。

○厚生労働省（三木） 基準値につきましては、スライドでもご説明をさせていただきましたが、1つは国際規格、コーデックスという食品の国際規格をつくっているところでも年間1ミリシーベルトということで設定をされていますので、これをまず用いたということでもあります。あと、この基準値については、これ以上厳しい規制を講じても線量的には影響がないというふうな、こういったことも言われております。さらに、食品から追加で受ける線量が食品安全委員会のほうでも、生涯おおよそ100ミリシーベルトというようなことで言われておりますけれども、この生涯100ミリシーベルトに達する可能性も、今の検査の値では低いというふうに思っておりますし、マーケットバスケット調査でも実際に食べている線量についても十分低いということで、そういうことで現在の基準値を見直す必要がないというふうに考えております。

○司会 よろいでしょうか。

では、次の方、隣の方どうぞ。真ん中の女性の方、お願いします。

○北村 パルシステム東京の組合員の北村です。

表の読み方がちょっとよくわからなくて簡単な質問で申しわけないのですが、資料2の「食品の基準値の設定」についての5の表なのですけれども、1歳未満の数字と妊婦の数字とか、すごくよくわからない。ここをもう一回ごめんなさい、説明していただきたいのと、あと特用林産物なんかの、私たちがさわれない天然キノコなんかは、チェルノブイリみたいにもう当分諦めるべきなのか、その辺の見通しをちょっと教えてください。

○司会 2つ質問いただきました。1つ目、厚生労働省さんからの食品の基準値の設定についての考え方について、年令区分ごとの限度値の見方についてが1つ目、もう一つ、農林水産省に対して、特用林産物、野生キノコについての安全性の質問でした。それぞれ厚生労働省さん、そして農水省さんからお願いいたします。

○厚生労働省（三木） 済みません、説明がちょっと非常に悪かったかもしれませんが、食品の基準値の設定については、当然年齢とか性別によって食べる量とかというのが変わってきますので、それぞれの1歳未満とか、1歳から6歳とか、男女とか、こういう分け方でまず摂取量が違うということでご理解をいただければと思います。こういった摂取量の違いをもとに、どのぐらい食べたときに、どのぐらいの量までであれば、限度値というか、どのぐらいの放射線の濃度であれば上限がいけるかということを示したのがここに、表に書いてある限度値というものになります。当然1歳未満のお子様については、食べる量が非常に少ないですので、逆に限度値については、高くても、食べる量が少ないので問題はないというか、問題ないというのは、先ほどお話ししたような年間1ミリシーベルトというのが基準値のもとになっていますので、それから水の分を引いた0.9ミリシーベルトまで、ぎりぎりまで許容するというのを考えると、この値になるということになります。

年齢区分別に見ていくと、120というのが一番限度値としては低い値になっていますので、この最小値の120をとってきて、それにさらに20をちょっと切り捨てて、安全のほうに傾けて基準値を100ベクレル/kgという形にしたということでありまして。おわかりいただけましたでしょうか。

○農林水産省（大西） では、私のほうから林産物について回答させていただきたいと思います。

まず、野生キノコや山菜につきましては、現在高い値が見られているものがありますので、先ほど私の話の中でもさせていただきましたが、なぜ高くなるのか、どういった対策をとればそれを低くできるのか、これをはっきりさせることが一番重要になっております。ただ、そういった野生キノコとか山菜については、いろんな学説はあるのですけれども、今現在これが明確に正しい、これを使って低減させられるというのが、はっきりわかっていない状態ですので、現在の対策としては、できるだけたくさんのもをはかって、どこの地域が基準値以下で、どこの地域は基準値以上なのかということをお示しするというのを、野生キノコ、山菜については行っているところで

○司会 よろしいでしょうか。前の方が先に手を挙げていましたので。真ん中の方、お願いします。

○伊藤 パルシステム東京の伊藤と申します。組合員です。

海に向かって汚染水が大変垂れ流しているという情報が毎日のように入っておりますが、ストロンチウム、トリチウムなど漏れ続けていますね。それ私たち日本人はたくさん魚を食べますので、それが少量でも体内に取り込まれれば大変損傷が大きくなると予想されます。ストロンチウムは余り魚には出ていないというふうに先ほどおっしゃられていましたけれども、ほかにもトリチウムなどもありますし、今後もぜひそういうものをはかって、どの程度のものが魚に含まれているか、発信し続けていっていただきたいと思います。

それに関連しまして、福島事故後は、空気から、それから毎日の食品から少量ずつでも内部被ばくしていると思います。特に小さいお子さんには心配ですが、私たちも実は心配な面があるので。それで、内部被ばくをはかる、そういう医療機関にかかれば、それが1回かかればもう安心のところがありますが、そのようなシステムができないものか、それをお願いしたいと思います。生協ではゲルマニウム半導体を、例えば2台ぐらい使いまして、毎日のように10ベクレル以下とか、そういうのはかりまして、さらに組合員からは1ベクレル以下のものをというふうに、どんどん対応迫られています。とても誠実に対応していますけれども、そのように皆さんのほうでも下限値を下げて、安心ですということをお願いしたいと思います。よろしくお願いたします。

○司会 汚染水の問題について、そしてそれで排出されたものによるストロンチウム、トリチウムによる魚の汚染の問題について2つ目。3つ目として、内部被ばくについて、医療機関ではかかれたらというご提案がありました。最初の汚染水の問題について資源エネルギー庁から、そしてそれによる魚介類の汚染、厚生労働省及び水産庁から回答をお願いします。最後の点については、ご提案については、簡単に私のほうからお答えします。

では、まず汚染水について、資源エネルギー庁からお願いします。

○資源エネルギー庁（柴田） 資源エネルギー庁の柴田でございます。

まず、福島第一原発のところからは、さまざま日々ニュースが出ているという状況でありますけれども、現状まずその汚染水の行き先については十分調査をしております、その周辺でも、あと近海の港湾内でもしっかりモニタリングをさせていただいているという状況であります。現状、まず敷地の中で漏れているということ自体にまず問題があるということ、これは事実でありますし、その水が最終的に地下水を通じて海に出ていかないように、我々さまざまな対策をこれからとろうとしているところであります、そういったことを通じて、海にまず漏らさないということのをこれまでもやってきましたし、今後も幾つか対策を打って、それが逆に裏目に出るようなケースもございましたので、そういったことがないような対策を多重的にやっていこうと思っております。

そういった対策の進捗状況ですとか、どういったデータが、効果が得られているのか、そういったことは逐次我々のほうからしっかりと公表させていただきたいと思っておりますので、そういったことを通じて、まず皆様に海のほうに影響が出ていないということ、これをしっかりとご理解をいただいて、安心をいただけるような形で、しっかり東京電力のほうにも指導していきたいと思っておりますし、我々自身もしっかりそのデータを公表していきたいと思っておりますので、またそういったデータを見ながら確認をいただければと、このように考えております。

○厚生労働省（三木） トリチウムとかストロンチウムについては、私ども汚染水の話がいろいろあるときに対応についていろいろ検討していきまして、一応厚生労働省のホームページにQ&Aということで載せさせていただいておりますので、ちょっと簡単にご紹介をさせていただきますと、まずトリチウムというのは、半減期が12.3年の水素の放射性物質で、いわゆるベータ線という、弱いというか、ベータ線というのを放射すると。海水中の中では水として存在をするということなので、結構人体とか魚介類とか生物に摂取をされても速やかに排出をされて、水と同じ動態をとるので、蓄積をしないというふうにされています。トリチウムは、自然由来のものもあるということですので、飲料水にも微量含まれているということもありますし、あと食品中の放射性の基準は、先ほどもご説明をさせていただいておりますけれども、放射性セシウムというのが基準値で設定をしていますが、それよりトリチウムが生体に与える影響は極めて小さく、約1,000分の1というふうになっているというふうになります。なので、原発周辺のいろいろ海域では海水のトリチウムの検査というのも行われておりますけれども、そういった測定結果を見る限りでは、そこから水産物にトリチウムの影響が出るということは、今のところないのではないかとこのように考えております。

一方、ストロンチウムにつきましては、いろいろ先ほど来お話をさせていただいておりますが、セシウムを指標にして基準値でいろいろ検査をしておりますけれども、そこで、ストロンチウムについては、魚介類については、大体寄与率が半分ぐらいあるのではないかとこのように、当初から

設定をして、セシウム、基準値をつくっておりますので、一応セシウムの測定によってある程度ストロンチウムの寄与がわかるというふうに考えております。

セシウムは、ではどういう感じかということ、原発の周辺、福島沖の海域でもいろいろ検査をされておりますし、先ほど農林水産庁さんのほうからもお話がありましたが、基本的には今出荷はされていない状況で、これからまた試験操業というふうな流れもあると聞いていますけれども、そういったことでセシウム、基準値を超えるようなものについては出荷がされないと、流通しないという現状もございますので、言いかえればストロンチウムについても今のところはそういうセシウムをはかることで問題はないのではないかとこのように考えてございます。引き続き検査についてはしっかりやって、自治体のほうにもしっかりやっていただいて、結果については迅速に公表をさせていただきたいというふうに思っております。

○水産庁（森田） 水産庁研究指導課の森田です。

今の質問全体的な答えとしてさせていただきますが、一連の最近の報道がいろいろありますが、ひとつちょっといろいろなことで誤解を招いているのが、最近になって汚染水が海に漏れ出したという事実ではなくて、最近になって東京電力が、昔から汚染水が少しずつ漏れていましたということとを認めたという報道であって、急に汚染水が出たという報道ではないということです。ですから、先ほどからさまざまなデータが示されていますが、それは全て汚染水が少しずつ漏れ出していたということを踏まえても、現在は濃度が徐々に減少してきたという事実があるということです。ですから、最近になって急に何かが起こったという話ではないということです。

また、試験操業に関していうと、その汚染水の報道があったことによって、福島県においては試験操業を中止したり、また延期したりとかということをしてきましたが、決して試験操業でとっている魚から何か、放射性物質が急に検出されたとか濃度が上がったかという事実ではなく、この報道によって、試験操業でとった水産物を水揚げしても引き取り手がないということが予想されたから、試験操業を延期、もしくは中止したということで、急に汚染がされたというわけではないということです。また、試験操業については、先ほどの説明の中にはちょっと出てきませんでしたが、エリア、海域を区切っていて、沿岸から約50キロほど離れた水深150メートルのあたりで行っていますから、今回の漏れいで、仮に少し漏れいがあったとしても届くような範囲では当然ないということです。新たな漏れいはなかったの、関係ないのですが。

あと、ストロンチウムとトリチウムに関しては、ストロンチウムは、先ほど厚生労働省の方から水産庁の測定結果というのを示してもらいましたが、また東京電力等々もストロンチウムの検査を行っているのですが、これまで行ったストロンチウムの見つかった最大の濃度というのは、原子力発電所から3キロ沖合でとった魚の6 Bq/kgというのが今のところ最高値です。ただ、この6 Bq/kgというストロンチウムを検出した魚の放射性セシウム濃度は1,690 Bq/kgありましたから、通常流通しているような魚の濃度ではないということです。これまでの調査から大体セシウムが1,000

Bq/kg近くなるとストロンチウムが検出できるレベルでないので、通常流通している魚において、ストロンチウムの検査をした場合、ほとんどというか、全てが検出下限値以下になっているというのが現状です。

トリチウムに関しては、過去からのデータで、トリチウムが水として存在しているということから、ほとんど濃縮、魚の中とか人体で濃縮がかからないということで、大体目安として海水中の濃度というのが、ほぼ水産物の濃度になると考えてもらってもいいです。そしてその海水のトリチウムの最近の濃度というのが、原子力発電所の港湾の出口のところで、1リットル当たり約3ベクレルほどしかありませんから、その濃度で水産物に影響が出てくるということはほぼ考えられないということが現状です。

○内閣府食品安全委員会（植木） 基準値をもう少し下げたほうがいいかというご提案がございましたので、今の基準値のベースは、食品安全委員会がお示ししたおよそ100ミリシーベルトがございまして、ちょっと考え方をご説明したいと思っておりますけれども、まず最初に、今回の事故が起きて、それでその食品を含めていろんなものに影響を与え、健康への影響も一部あったかもしれないし、あるいは住民の皆さんに不安を与えたということは、そういうことは全くあってはならないことだというふうに思っております。

それをまず大前提にしまして、他方物事の規制をするという場合には、やはり科学的に、今我々が知り得る範囲で、どこまでどういう数字にすべきなのか、食品安全委員会の場合には、実際健康に影響があるのはどのレベルなのかということ、今までの知見をきちっと整理して評価を行い、その上でちゃんと基準を決めてそれを守っていこうという姿勢が重要だと思っております。

私どもは、繰り返しになりますが、3,000とか、それ以上の文献を調査しましてチェックしまして、そしておよそ100ミリシーベルトという数字を出しまして、それを超えれば健康上の影響が出る可能性があるという結論を得て、その上でさらに、国際的な動向を踏まえて、厚生労働省さんのほうで基準値を決めているということですので、安全な基準であるということをご理解いただきたいと思っております。

○司会 内部被ばくについて、はかれる医療機関でのシステムのご提案ありました。福島県が行っている県民健康影響評価調査、そしてホールボディカウンターによる調査においても福島県内で99%以上の方は追加被ばく1ミリシーベルト未満だったという結果が出ております。それを見て隣県でも検討はしましたが、システムとしての県民健康調査、または内部被ばくの調査というものはやらないということを決めました。極めて内部被ばくの値は小さいものというふうに評価されます。もしマーケットバスケット調査やそういったものの子細説明がありましたら。ということで、特に医療機関にかかって内部被ばくをさらに調べなければいけない状況ではないというふうに考えられます。

引き続きご質問、ご意見ありましたら。では、前の方。

○飯塚 間もなく退職なので、下に座ったのですけれども、江東区保健所の飯塚と申します。食品衛生監視員です。

さっき受付に私の質問4つぐらい出したのですけれども、どなたからも回答がないのです。今私の資料と質問はどなたが持っておられるのでしょうか。見ていないのですね、要するに。1番、2番……

○司会 最初に申しあげましたとおり、これ始まる前に全員で見て、その上で説明を行ったという認識でおります。もし答えていないというご認識でしたらば、具体的に今質問していただけたらと思います。

○飯塚 わかりました。今言います。1番、2番については、後で水産庁の森田さん、是非ご覧ください。質問の内容、多分……

○司会 済みません、1番、2番では会場の方がわからないので、具体的にどういうことについて質問を言ってください。その上で答えます。

○飯塚 わかりました。1番については、今原子力発電所の東電のほうで内水面に対する魚貝類の検査をしております。ずっとだだ漏れの状態で続いているというのは私も同じ認識です。なぜならば、魚のデータが急激によくなっているのです。よくなっているということは、お魚の出入りが自由ということで、当然水の出入りも自由で、だだ漏れ状態がずっと続いていると。昨日8月分が発表されまして、7月よりさらによくなっています。非常にひっかかるのが、非常に数字の低い魚もまざっているのです。あの中で、あれだけ汚い水の中で、低い魚が入るということはおかしいです。当初10月、昨年10月……

○司会 済みません。皆さんまだ質問がありますので、整理しますと、今の調査結果として値が低くなっているのは適切な調査結果か否かというご質問ですか。

○飯塚 いや、適切な調査結果です。ただ、東電はうそをついているので、リスコミというのほうそをつかないというのが基本です。それは変だと思います。それが1問目。

2問目については、地下水の出ている先が海底土、海底土のデータに動いているのではないかとと思われるデータが見つかっています。海水だとデータは出づらいですけれども、海底土の場合は出るのではないのでしょうか。ぜひ海底土の比較をお願いします。

それと、3番目と4番目についてまとめます。ぜひ肉の検査なんかやめて、魚の検査、もっと必要な場所へ検査のシフトを移していただきたい。農水の大西さんもおっしゃっていましたが、原因がわかって対策がわかれば検査する必要はないのです。今牛肉やっているの、安心のためだけです。今検査すべきところは別にあるでしょう、というのがあります。

○司会 3つ質問いただきました。1つ目、魚の検査結果についての信憑性について。

○飯塚 信憑性ではありません。

○司会 信憑性ではなくて正しいかどうかということですか。

○飯塚 正しいのはわかっています。ただ、その検査結果について、東電が今までデータを隠していたというか、魚はあそこで仕切って外に出していないと言っていたのですよ。いまだに言っていますよね。

○司会 では、水産庁からお答えします。2問目の海底土の問題については、ちょっと水産庁と、あともしわかれば資源エネルギー庁から、そして肉の検査やめて魚やるべきではないかについては、厚労省からお願いいたします。

○水産庁（森田） 事前にいただいている質問を整理します。1番目の質問は、東京電力の第一原発の港湾の中の魚のデータが非常に低い魚もまじっているのが、魚があそこに対して出入りが自由なのではないかという質問です。当然それは魚の出入りが自由な状態になっています。それで、水産庁と、漁業者の要望もありまして、港湾の中に、入り口のところに、入り口の底にはいろいろ細工をした網を設置はしてあります。ただ、それが海面の上まで設置をすると、あその原発の廃炉に今向けてさまざまな工事が行われているので、その資材をあそこに船で搬入しているということで、港湾の入り口を完全に封鎖することができないということで、船がぎりぎり通れる範囲での高さまで現在網を張ってあって、いわゆる下のほうを動いている魚の出入りをするにはできないように現在しているということです。ですから、上のほうにひよろひよろと泳いでいって入っている魚というのは当然いるというのは事実です。

それと、また港湾の中にそういうことで非常に高い、何十万 Bq/kgという魚がいるということが昨年の検査でわかりましたから、現在港湾の中の壁があるところの、あれがテトラポットになっていますから、そこに魚がたくさんいるであろうということで、現在網を全部壁のところ張りつけてまして、そのテトラポットの中から魚が出てこないようにしているということです。かつ港湾の中で現在魚の駆除というか、港湾の中に刺し網とかご網を入れまして、ことしの大体2月から今までに至って、約3,000匹近い魚をあの中で駆除していると。ですから、延々とあその中で現在駆除し続けているというのが現状です。ですから、底のほうをはって入ってくる魚というのは、その網で防止できると思うのですが、上のほうをひよろひよろと入ってくる魚というのは、とめられないということです。

それで、ただ昨年の8月に2万何千 Bq/kgというのが、福島県の約20キロほど離れたところでとれたということで、その調査結果を水産庁のホームページに出していますが、明らかに港湾の中、もしくは近くで汚染されたアイナメであるという研究結果を発表しましたが、そういった数万Bq/kgという魚が、現在港湾の外の調査というか、検査も全部やっていますけれども、全然とれてこないということから、あそこから出てくる魚の率というのは、かなり低いのではないかとことは現在考えている。ただ、それは出入りがあるということは事実なので、あの中に封じ込めるような方策で現在取り組んでいるというのが現状です。ただ、そういう対策を施しているということは、全て公表されています。

海底土のことですが、質問は海底土の濃度というのがいろいろ上昇しているところもあるので、それが最近の汚染を反映しているのではないかということだと思のですが、海底土に関しては、陸の土をとるのとは違って、GPSで位置を決めて船を完全に固定しても、そこからワイヤをおろして海底土をとっているために、なかなか全く同じ海底土をとれるというわけではないです。それで、データとしては、先ほど質問していただいた方が見せていただいたデータ以外にも非常に多くのデータが事故後ありまして、それをグラフ化したものが現在文部科学省や規制庁から公表されています。それを見ても全然一定の傾向が見えず、でこぼこでこぼこすると。それは、また沿岸に近づけば近づくほど陸の影響を受けるので、濃度がでこぼこするということが、海底土のデータを見て、濃度が上がっているとか下がっているという判断がなかなかできないということです。ただ、海底土を汚染しているという事実はあるということで、地下水から行っているのではないかという話なのですが、通常地下水というのは、セシウムが土壌で固定されていて土壌に残ってしまうので、地下水というのはほとんどセシウムを含んでいないということが現在知られているので、地下から港湾の底を通して、少し離れたところから湧いてくる地下水というのは存在していますが、それが海底土を汚染しているという事実は現在確認されていないと。もしそういうことが起こると、海底土のかなり泥の下のほうに汚染がありますけれども、明らかに今の海底土は表面のところに汚染が残っていますから、上から落ちてきたものであるということが確認できています。

○厚生労働省（三木） 肉の検査をやめて魚の検査をすべきではないかというご意見ですけれども、肉については、先ほど農林水産省の牛肉の検査のスライドがありましたけれども、基本的に汚染稲わらの原因で、それで飼養管理が悪いために牛肉に移行して全国出回ったと。非常に自治体の方もご苦労されて、その肉はどこに行ったのかというのを追いかけていかなければいけないというようなことにもなったということで、そういうこともあって、牛肉については一部なのですけれども、重点的にやるようにということで自治体のほうにもお願いをしているという状況です。

ただ、それを超えて自治体のほうの判断で、当然上乘せをして全頭検査とかということをやられていて、国としても自治体のほうには検査どんどんやってくださいというふうをお願いをしている手前、あれはいいけれどもこれはやめろみたいなのを、個別の自治体に言うにもなかなか難しいなというところもちょっと思っていて、いただいたご意見も、最近の結果を見ると、ほとんど基準値超えというのは出ていないという状況もありますし、あとは汚染の稲わらが、では今後絶対出回らないのかというところもしっかり見ていかなければいけないということもありますので、ちょっとそういったことも含めて、やっていただいている自治体が結構ありますので、そういうところともお話をさせていただきたいというふうに思います。

魚については、全然やっていないのかというふうに思われるとあれなのですが、魚についても結構検査をされていて、基本的には基準値を超えるようなところは出荷制限をかけて流通に出回らないという体制はとっていますので、重点的に自治体のほうにもお願いをして、水産物も重点的に

やっってくださいというお願いはしていますので、引き続きその点については、水産物懸念があるというお話もございましたので、重点的にやっていただくようなことでお願いをしたいというふうに考えております。

○農林水産省（大西） では、農林水産省からも少し言わせていただきますと、基本的に検査は最低限これぐらい、この密度で、この頻度でやっってくださいということで、検査のガイドラインのようなものを自治体の方にお示しして、その上で自治体で検査計画というのを立てていただいております。牛肉に関しましては、先ほどスライドでお示ししました検査密度を最低限として言わせていただいているのですが、各自治体の中で、全頭検査をしたものと、していないものがまざると、買い手の方が全頭検査をしていないものを避けたりするのではないかとというようなことを懸念して全頭検査を行っていることが多いのではないかと認識しております。これをやめたら、やはり全頭検査しないと避けられてしまうのではないかと自治体の方が不安に思われるというところもあるかと思っておりますので、まず私どもできることは、こういった場で、検査の結果がこうである、牛肉については、今、餌の管理をしっかり行っていて、基準値の超過がほとんどないということ、まず買い手の皆様に知っていただいた上で、牛肉ってもう大丈夫なのだなということをご理解いただいた上で、そういう地盤ができてこそ自治体が全頭検査をやめるかどうかという判断するベースができるのではないかなと考えております。ですので、今後もこういった機会やホームページなどで検査結果をしっかり示すとともに、先ほど厚生労働省からもありましたけれども、今後とも自治体と連携して、しっかりと検査のあり方というのは検討していきたいと考えております。

○司会 申しわけありませんが、多数の方に意見いただきたいと思っておりますので、先ほど手を挙げた後ろの方、お願いします。

○樋田 生活クラブ生協で品質管理をしている樋田といいます。

食品安全委員会の方が生涯で100ミリシーベルトという基準を、たくさんの文献読んでいただいて出していただいたのは議論のベースとして大変貴重でありがたいことだと思っています。その100ミリシーベルトの基準を出すに当たって評価された影響なのですけれども、がんに偏り過ぎているのではないかとという危惧が私は持っていて、そのほかにどんな影響が文献にあったのかとか、それから世間で言われている筋肉痛がするとか、鼻血が出るとか、いろんな影響についてここで見なかった理由みたいなことをちょっと教えていただけたらと思っています。

それと、100ミリシーベルトの基準というのは、影響がなくなるレベル、農薬なんかの基準でいえば最大無作用量というのに相当すると思われるのです、私だと。そうすると、農薬ではその100分の1を基準値にしていますよね。放射能は最大無作用量そのまま食品の基準値に持っていつているという点で差があるのではないかとというふうに考えています。この辺についてのご意見を聞かせていただきたいこと。

それと、100ミリシーベルトという値を出された以上、外部被ばくの20ミリシーベルト、これは食品の問題ではないから担当違いであるのは重々わかっていますけれども、科学的な見地からいえば、内部被ばく、外部被ばく、同じシーベルトを浴びれば同じ影響だということになっているはずですので、年間20ミリシーベルトのところに住民が住むということに対して、食品安全委員会は何か言わなければいけないのではないかというふうに考えています。

それと、検査のことですが、都道府県に検査を任せきりになっていることがありますよね。それで、先ほど濃いところを重点的にはかるような指導をされているというふうにおっしゃっていたのですけれども、いつごろどういう指導されたのか、もうちょっと教えていただきたいのと、現実にはその指導を守っているかどうかの点検というのをされているかどうか。自分の感覚では、初期の段階ですけれども、群馬県とか宮城県の初期の検査は相当ずさんだったのではないかという印象を持っています。その辺について教えていただければと思います。

それと、最後にもう一つ、農水省の54ページなのですけれども、各県の自主検査の例として、福島と宮城と茨城、3県だけ例が出ていますけれども、県ごとの出荷自粛要請というのが、もっとたくさんある県で出ていると思います。私たち品質管理の仕事をしていると、農水省のホームページも見なければいけないけれども、各県の自主規制がどうなっているかを見るために、各都道府県全部見なければいけないのです。その辺の情報をちゃんと一元化していただきたいというのは、これは要望です。よろしくお願いします。

○司会 5点質問、意見いただきました。1点目、生涯100ミリシーベルトのベースで、がんだけではなくて筋肉痛や鼻血というもののリスクがあるのではないかという質問、これは食安委のほうで答えいたします。

2番目、100ミリシーベルト、農薬の場合は100分の1の安全を見るのだけれども、この100ミリシーベルトに決定した考え方、生涯のリスクの基準として、この考え方について、食安委から。

3点目、外部被ばく20ミリシーベルトというのはどういう値かということ、これはちょっと今日は食品の担当しかいないので、司会である私のほうから簡単に考え方をご説明します。

4番目、都道府県に検査を任せきりであり、またそれが実際守っているかどうかというもの、また初期の段階での検査は余り適切でなかったのではないかというご意見について、これは厚生労働省のほうから。

5番目に、農水省に対して、自主検査の各県が行っているものについても情報集約すべきではないかということについてがありました。

最初の1番目と2番目、食品安全委員会からお願いします。

○内閣府食品安全委員会（植木） 放射線による健康影響でございますけれども、スライドの10番になるのですけれども、比較的高い放射線の場合には、ここに書いてございますように、脱毛とか不妊とか、いろんなことが出てまいります。当然やけどなんかも入ってくるのだと思いますけれども、

放射線が少ない場合、これは右側の確率的影響でございまして、症状はがん、白血病ということで、遺伝的な影響は見られていないということでございます。例えば筋肉痛とか、そういうことをご主張する方はいらっしゃるのだと思いますけれども、今の食品のレベルでそういうことが起こるということは、ないのではないかと考えてございます。

それと、100ミリシーベルトに聞いて、農薬等の場合には安全係数100分の1を掛けているではないかというお話でございますけれども、100ミリシーベルトに関しては、これを超えると健康上の影響が出る可能性が高まるということでございます。農薬とか食品添加物の場合は、通常は動物実験、ラットを使った実験を行いまして、それで量を決めてまいります。そして、ラットと人間は、種が違いますので、あとは人間でも個体差等がございますので、そういうものを考慮して、安全率100分の1とか、場合によっては1/10を掛けてございますけれども、今回の場合には、これが、既に疫学的データ、実際に放射線を浴びた方がその後どうなったかということ、個々の人間についてきちっとフォローアップして調べた結果でございますので、安全係数は必要ではないという考え方です。100ミリシーベルトにつきましては、農薬とか食品添加物、動物医薬品の場合とは違うということをご理解いただきたいと思っております。

○司会 3番目、20ミリシーベルトの考え方、簡潔にご説明します。

事故直後国際放射線防護委員会から日本政府に勧告がありまして、当面の間100ミリシーベルトから20ミリシーベルトの間で考え得る値を設定し、一般人の被ばくをそこに抑えるというのが示されました。しかし、究極には1ミリシーベルトを目指すという考え方でした。この考え方に基づきまして、外部被ばく、当面の間として20ミリシーベルトを境目として管理を行っていくという考え方を示したところであります。究極においては1ミリシーベルトを目指すという考え方については、これは変わっているところではございませんが、逆に低い値でもって移住とかを強制的にしたりすると、逆に社会的な混乱の問題のほうが大きいということは確かに言えるということが言えます。そのため、現在20ミリシーベルトを境に帰還といったことを取り組みを行っていくと。これを境に突然危険になるということではなくて、健康管理によって克服していくといったリスク管理を行っていくという考え方でございます。

4番目の検査の体制、都道府県における検査について、厚生労働省からお願いします。

○厚生労働省（三木） いただきましたのは、検査は基本的に自治体でやっていますので、任せきりではないかと、国として何か点検とかというのはやっているのかというお話であります。まず、最初に検査のサンプリングというか、採取する地点についてなのですけれども、直近では平成25年の3月19日付で、私ども厚生労働省の食品安全部長から各自治体さん宛てに通知をしております。その中では、検体採取を行う地点の選択についてということで、土壌中のセシウム濃度であるとか、環境モニタリングの検査結果であるとか、あと23年度とか24年度とかの検査の結果とか、そういったものを勘案して、そういった要因が当てはまる地点を優先して選択をするようにという

のも通知の中に書いてございますので、こういうことで自治体のほうにはお願いをしているということでもあります。

あと、点検については、私どもは各都道府県に行ってあれこれということはしておりませんが、国立医薬品食品衛生研究所という国の研究機関がありまして、一応そこをお願いをして、市場に流通している食品をランダムに買い取っていただいて、セシウムの濃度について検査をいただいています。これらの結果については、日々自治体の検査結果を公表するとともに、医薬品食品衛生研究所の検査結果についても広く公表しておりますので、一応各自治体さんがちゃんといったら失礼なのですけれども、検査を的確にやっているかどうかということを検証するために、市場に流通している食品で各県ばらばらに検査をしているという状況がございます。

こういったことを踏まえて、ちょっと県の名前出したらあれなのですけれども、埼玉県産のお茶とか、そういうのは流通、国立医薬品食品衛生研究所の流通品の検査の中で基準値を超えるようなものが見つかって、県にもうちょっとちゃんと検査計画を立ててやるようにというふうな指導をした経緯もございますので、こういう形で国としては検証を行っているという現状でございます。

○司会 出荷自粛の情報集約について農水省からお願いします。

○農林水産省（大西） 先に都道府県に検査を任せきりではないかということについて、少し補足いたしますと、私ども各品目の担当というのは、かなり県と密接に連絡をとっているところです。例えば50ベクレルを超えるものが検出されたとなりますと、その品目担当から各県に対して、この県で高い値が出たので、あなたの県ももう少しこの品目についてはしっかり検査をしてくださいといったような、そういったお願いであるとか、なかなか聞き入れていただけない場合は、ちょっと指導に近いようなこともさせていただくこともございます。

というのを少し補足させていただいた上で、自主検査についてなのですが、水産物は水産庁のほうからお答えいたします。そのほかの品目については、確かに今Q&Aなどの中で、ここに自粛がかかっていますというようなことは記載しておりますが、リストとして出荷制限の一覧のように載せてはないというのが現状です。各県の自粛のところまで国が載せるのかということも含めて、いただいたご意見を検討させていただいて、今後ホームページ、どのように皆様に見やすくしていくか検討させていただければと思います。

○水産庁（森田） 水産物の出荷かかっているところと操業自粛しているところに関しては、水産庁のホームページに地図とリストを載せておりますので、それをご覧になっていただきたいと思います。ただ、これは自粛に関しては、県が自粛というのを認めているものに関してだけなので、漁協の本当の小さい単位で自粛している場合、そこに反映されない可能性があるということです。

○司会 全く皆さんの質問に十分応えられていない部分なのですが、しかし、会場を返さなければならぬというのがありますので、質問、ご意見のある方は、全員手を挙げていただければと思います。全員手を挙げていただいて、まとめて伺います。その上でまとめてお答えします。それをもつ

てきょうの意見交換を終了させていただくことにしたいと思います。質問、ご意見のある方、全員手を挙げてください。端から指名しますので、全員質問、意見出してください。よろしいでしょうか。では、そちらの方。

○\_\_\_\_\_ いただいた資料のほうで摂取制限というところの中で、著しい状況の悪化があった場合には摂取制限を、家庭菜園も含めてやるというような、こういった冊子の中に表現がございました。著しいとはどういったようなことをとらえたらよろしいか、後ほどお答えいただければと思っております。

○司会 摂取制限についてですね。では、前の方、お願いします。

○宮下 株式会社日本保育サービスの宮下と申します。

質問内容が大きく2点ありまして、検査をした結果がどの範囲まで適用されるのか。例えばそれは県でいいのか、それとも市のほうがいいのか、それとも農園ごとにやっぱり検査したほうがいいのかということ。あと、もう一点が検査の結果、対象が対応できる機関なのですからけれども、例えば作物がその季節にとれる期間だけでいいのか、それとも1カ月とか設定したほうがいいのかというのを聞きたいのですけれども。

○司会 わかりました。

○ホンマ 環境の要因が一番わかりやすいかと思えますけれども、ホンマと申します。

キノコの例を挙げられましたけれども、本来このデータの読み方というのは、ふだんこういう事故がなかったとき、どのぐらいの水準にあったのかというのが基礎ですよ。何か我々の騒ぎ方というか、科学の対応の仕方が、平常値というものをやっぱり把握していて、それと比べてどのぐらい上がっているのかというのは大事な判断ではないかと私は思うのです。それはふだん恐らくめったにとるものではないでしょうし、しかし、今まで蓄積されたデータの中で、そういうふうなものがあれば、やはりふだんはこうだったというふうな数値も紹介するというのでしょうか、そういうふうな中で、いわゆる科学的な考え方というのをやっぱり培っていくことも必要ではないか。横須賀の原子力潜水艦が入ったとき、私大学の学生でしたけれども、あとき針が振れたよということが話題になりましたけれども、潜水艦がないとき針は振れたのかねという議論になると、途端に大学でも意見が意気消沈してしまうという。やっぱり何でもないと比べてどうかという基本的な考え方というのは推進していかないといけないのではないかと、私は感想として述べたいです。

○司会 あと後ろのほうで手を挙げられた方。

○下山 千葉のさんぶ野菜ネットワークの下山です。

水産庁の人に質問なのですけれども、6月13日に農水省の報道で原発事故の連絡会議があったのですけれども、そのときに福島の内水面漁協の人が、沼とか池の話をしていたのですけれども、結局ヘドロの中にセシウムがたまっていて、それは除染やっていないのですけれども、その魚の検

査というのを水産庁とか福島県でやっているのですか。値がどのぐらいなのか、ちょっと知りたいなと思って。

以上です。

○司会 ほかに質問のある方、ご意見のある方、いますか。はい、どうぞ。

○星野 フリーランスの星野と申しますけれども、1点だけ教えていただきたいのですけれども、環境放射能水準調査結果（月間降下物）という原子力規制委員会から毎月出ている、空から降ってくると思われる放射能の量に関しての結果報告があるのですけれども、この表見ると、東京都の新宿区だけでもセシウムの合算で6.6MBq/km<sup>2</sup>という、個人的には驚くべき量が降ってきているという気がするのですが、空からの降下物が与える影響というものをどのようにお考えになっておられるかということをお尋ねしたいです。

○司会 よろしいでしょうか。では、最初に摂取制限を行う場合の著しい状態ということについて、摂取制限の考え方について、厚生労働省さんからお願いします。

○厚生労働省（三木） 摂取制限の著しいというのは、特に何ベクレルを超えたら著しいとかということが明確に決めているわけではなくて、そのものの食べる量とか、通常食べる量とかも含めて、トータル的に見て著しく超えることが考えられた場合にやっていると。最近ほとんど低い値になっていますけれども、昔は100ベクレルというよりも、もっともっと高い1,000ベクレルとか、それ以上の値が出ていましたので、そういう場合には摂取量とかも勘案をして、著しい場合には摂取制限をかけていたという状況でございます。

○司会 2点目、検査のやり方について、検査結果について、どの範囲で面積的なものについてと、あと期間、時間の軸について、2つ質問がありました。それについて検査のやり方について、考え方について、面積、そして時間について、厚労省のほうから。

○厚生労働省（三木） ちょっと難しい質問というか、検査については、基本的にその自治体の中で一定の範囲を決めて、これが市町村単位であったり、旧市町村単位だったりいろいろするわけなのですけれども、そこで面的なことを考えて、幾つかのポイントをとって、先ほど私がお話したような土壌のセシウム濃度であるとか、環境モニタリングの結果であるとか、過去の違反事例とかも踏まえて、最終ポイントを決めて検査をしているのが現状なのです。なので、そういう検査をした結果、面当たりで問題がないということであれば、自治体のほうでは、その地域については、恐らく大丈夫であろうというような判断をされていると思いますので、例えばある一地域の1点のみの結果でもって、そのどのぐらいの範囲まで、それでもって大丈夫と言えるかどうかというのは、ちょっとなかなかお答えはできないのが現状です。

例えば、消費者の方が何か持ち込みをして、この食品が大丈夫かどうかを調べてほしいということでやられている自治体とか検査機関の方もいらっしゃいますけれども、それであれば、持ち込まれた食品がわかっているので、それが検査結果をもってどうかという話は言えるのですけれども、

実際の生産現場になると、その1点のみでどこまでというのが、なかなかちょっと言いにくいのではないかなというふうに思います。逆に検査結果を持てば、通常の食品の検査であれば、製造工程とかちゃんと管理ができるようなものであれば、1回検査をしたら大体1年間有効とか、そういう形で、これは輸入食品の場合とかもそういう形でやっていますけれども、ちょっとこういう放射線に関しては、環境状況も変わってくることを考えると、1回やったから、ではそれでその年はもう大丈夫かどうかということは、それもちょっとなかなか言いにくいのかなというところはあります。済みません、ちょっとお答えになっていなくて申しわけありません。

○司会 4点目、事故前、事故後の環境中の放射線、そして値について比較すべきではないかというご指摘をいただきました。これについてちょっと明確にお答えできるかどうかかわからないのですが、厚生労働省さん、農水省さん、水産庁さん、そして資源エネルギー庁さん、事故前、事故後のデータというものが比較できるのかどうか、ちょっとお答えできる方がいましたら、お願いいたします。

○水産庁（森田） 水産物、農産物もそうですけれども、水産物はビキニ事故以来水産庁ずっとモニタリングをしていると。それで、農産物は核実験のころからモニタリングをしていますから、大体今回の事故前の水産物の濃度というのは、大体0.2Bq/kg・ウェットぐらいです。ちなみに、ヨーロッパだと、もっと0.7、0.8Bq/kg・ウェットぐらいあったのですが、それは別の理由で高かったのですけれども、日本の濃度はそういうことです。ですから、データ今回出していませんが、約60年代からのデータというのは、日本周辺のデータは全てであるということで比較は確実にできる状態にあります。

もう一つ、潜水艦寄港地調査も現在も続けていますが、水産庁と海上保安庁で佐世保と金武中城湾と横須賀は四半期ごとに調査を続けていますから、原子力潜水艦のモニタリングも60年代、日本に来るようになってからは延々と続いていて、そのデータも全て公表しています。事故前の検査結果というのも今インターネット上で全て見られるように以前から、これ事故後ではなくて事故前から簡単にデータベースが誰でもアクセスできるような状態で公開されています。

○司会 4番目、福島県の内水面、河川や湖、沼の汚染について、放射性セシウムが下にたまっているのではないかということ、水産庁さんから。

○水産庁（森田） どの沼なのかちょっとわからないですが、内水面の検査もちゃんと行っていて、先ほど厚生労働省の資料であったように、飯舘村の新田川で非常に高い濃度のヤマメが見つかったりして、福島県は内水面においても出荷制限をかけたという事は行われています。まだ人が入れない区域というのは陸にはありますから、そこはまだそれなりの調査が進んでいないという現状はありますけれども、住んでいるところは、内水面もちゃんと調査していると。

○厚生労働省（三木） 厚生労働省ですけれども、資料の2の出荷制限という18枚目のスライドの中で、ちょっと非常に細かくて申しわけないのですが、ギンブナとか鯉とか、出荷制限がかかってい

るものもございますので、そういうものは基本的に内水面を調査して、基準値を超えたものが出たら出荷制限をかけているという状況であります。だから、河川であるとか、福島県内であってもアユとかイワナとかもかかっている部分ありますので、基本的に河川、湖沼についても、市場流通されるような魚については検査をしているという状況でございます。

○水産庁（森田） 内水面に関しては、ほとんどいわゆる市場で売っているものというのは、大部分が養殖の魚です。天然のものも一部出てはいますが、むしろ釣り、レジャーが内水面のほうで要主流ですから、現在出荷制限がかかっている、それを食べないということがきちんと担保されるのであれば、キャッチアンドリリースで、釣りだけは行ってもらうように厚生労働省と協力して、そういう措置をとっている河川や湖があります。釣りを完全に禁止してしまいますと、その周りの観光とか、全てがだめになってしまいますから、食べないにしても、そういうレジャーだけは許可をしてもらっている箇所もあるということです。

○司会 最後。自然環境中の放射性物質のフォールアウトについてということで、降下物があるのではないかとございまして。これについては、50年前の原爆実験のころからずっとフォールアウトが続いていたということが北海道立衛生試験場の追跡調査、50年間の調査というものがずっとあるところとございまして。問題は、フォールアウトがあるということよりも、それに基づいて、どれだけ人体影響、シーベルト単位で見るとかということのほうかというふうに思いますが、現在東京都新宿区、平常時と何も変わるところはないというふうに理解しております。何か追加で指摘があれば。

○水産庁（森田） 先ほどの単位がよくわからなかったのですが、今回の事故の降下物は、沖縄でも、ヨーロッパでも観測されましたから、当然東京に飛んでくることは当たり前のことなのです。大体60年代の核実験をしていたころに、東京に降下していたのが月間1,000ベクレル/m<sup>2</sup>ぐらい、チェルノブイリのときがその10分の1ぐらい、月間100ベクレル/m<sup>2</sup>です。今回は、一時期にがっと落ちたのですが、その60年代の10倍ぐらい、1万ベクレル/m<sup>2</sup>ぐらいが落ちたと。ただ、60年代のときは一瞬ではなくて、ずっと十数年間にわたってそういうものが落ち続けていた。今回は、飛んできたときだけ一時的にそういう高い濃度が出たということです。お皿で落ちてくるものを一月分まとめてはかるので、ちょっとその水準調査の結果を見ていないとわかりませんが、ある特定の時期に高いものが出ても、それは月間の平均として出されているということです。

それで、東京に落ちたものが、その後雨水で流れて、河川を通じて東京湾に入っていくと、東京湾でも汚染が見つかったということで、決してその東京湾に福島から流れてきた汚染水が入ってきたのではなくて、それは陸から入ってきた影響であると。そういうところには影響が出ています。

○司会 まだ続けたいところではあるのですが、会場を返さなければいけないという都合がございます。大変申しわけありませんが、これにて本日の意見交換は終了したいと思います。

大変熱心なご議論ありがとうございました。また発言できなかった方、大変申しわけございません。これにて本日の意見交換会を終了させていただきます。なお、渡してありますアンケート用紙にぜひご記入の上、出口の回収箱にお入れください。

本日は長時間にわたりどうもありがとうございました。（拍手）

閉会 午後 4時28分