

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～

平成 24 年 2 月 6 日（火）

宮城会場（仙台市戦災復興記念館）

内閣府食品安全委員会

厚生労働省医薬食品局食品安全部

○司会（吉岡課長） お待たせいたしました。ただいまから「食品に関するリスクコミュニケーション～食品中の放射性物質対策に関する説明会～」を開催いたします。

本日、この説明会の責任者であり、司会を務めさせていただきます厚生労働省食品安全部企画情報課長の吉岡と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

初めに、昨年発生いたしました東日本大震災とそれに伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故により犠牲になられた方々や被害に遭われた方々に改めて謹んでお悔やみとお見舞いを申し上げさせていただきます。

まず、私の方から、本日のこの説明会の開催趣旨について簡単にご説明をさせていただきます。

食品中の放射性物質の問題につきましては、これまで政府を挙げて対応を進めてきたところでもあります。具体的には原発事故後、厚生労働省において速やかに食品中の放射性物質の暫定規制値というものを設定いたしまして、これを超える食品が市場に流通することがないように各地方自治体を中心となってモニタリング検査を行い、そして暫定規制値を超えた食品が判明した場合にはそれを回収する、あるいはまた、それが地域的な広がりがある場合には出荷制限などの措置を講じるといったことを行ってまいりました。

そしてまた、この暫定規制値につきましては、文字通り暫定的な措置として定められたものでありますので、内閣府の食品安全委員会におきまして、国内外の多数の文献をもとに食品中の放射性物質による健康影響についての検討が進められました。そして、昨年10月に答申が行われたところでもあります。その後、厚生労働省の薬事・食品衛生審議会の専門部会で新たな基準値についての具体的な検討がさらに重ねられまして、昨年12月の部会で新たな基準値案が取りまとめられたところでもあります。この新たな基準値案につきましては、現在、文部科学省の放射線審議会においても議論が重ねられております。また、先週末まで国民の皆様方からの御意見を募集する、いわゆるパブリックコメントも行ってきましたが、約2,000件ほどの御意見をちょうだいしたところでございます。また、本日を含め、全国7カ所でこうした説明会を順次開催をさせていただいているところでありまして、こうしたさまざまな場などでの皆様方の御意見を踏まえた上で、今年の4月には新しい基準値を施行したいということで進めているところでもあります。

また、こうした基準値のもとで放射性物質の検査をしっかりと行っていくということが重要になってまいります。これまで各地方自治体などで9万件を超える食品中の放射性物質の検査が実施され、それを厚生労働省の方で取りまとめて、毎日これを公表してきたところではありますが、今後とも厚生労働省では地方自治体の検査の支援を行って検査体制の充実を図りますとともに、農林水産省におきましては、生産者の方々の対策についてきめ細やかな対応を実施、検討することになっているところでもあります。

本日は、厚生労働省と内閣府食品安全委員会が農林水産省の協力も得まして、新たな基準値案の内容や食品中の放射性物質による健康影響、あるいは国や地方自治体の実施する検査の内容などにつきまして、国民の皆様方に理解を深めていただくための説明会を開催し

たところでございます。新たな基準値案についての行政側からの説明の後、会場の皆様から御意見や御質問をいただきお答えすることといたしております。

なお、皆様方の方から事前にいただきました御質問につきましてはできる限り説明の中で触れるようにいたしますが、本日も 105 件の御質問をあらかじめいただいておりますので、時間の都合上、すべてにお答えすることは難しい場合がございます。説明内容の中に含まれていない場合には後ほどの意見交換の場で改めて御質問いただければと存じます。

では、お配りをしている資料の確認をさせていただきます。まず、資料 1 が「食品中の放射性物質による健康影響について」という資料、次に資料 2 が「食品中の放射性物質の新たな基準値について」、それから資料 3 が「食品中の放射性物質の検査について―現状と今後の取組み―」、そして資料 4 が「農業生産現場における対応について」ということであります。また、今後の参考にさせていただくためにアンケート用紙を同封しておりますので御協力をお願いいたします。お帰りの際に受付で回収をさせていただきます。また、参考資料として食品安全委員会の方から「食品安全モニターの募集のチラシ」と「食品安全委員会のメールマガジンの登録のお知らせ」という資料、それから農林水産省の方から「メールマガジン食品安全エクスプレスの御案内」というものも入れさせていただいております。足りない資料がございましたら近くの係の者にお申し出ください。

続いて、議事次第をご覧くださいと思います。

まず、内閣府食品安全委員会事務局より「食品中の放射性物質による健康影響について」、約 20 分ほど御説明をいたします。次に、厚生労働省食品安全部基準審査課より「食品中の放射性物質の新たな基準値について」、約 20 分ほど御説明をいたします。それから、厚生労働省食品安全部監視安全課より「食品中の放射性物質の検査について」、約 20 分ご説明をし、最後に、農林水産省農産部穀物課より「農業生産現場における対応について」、約 10 分ほど御説明をさせていただきます。その後、10 分ほど休憩を挟んで、会場の皆様と 1 時間程度質疑応答・意見交換を行いたいというふうに考えております。閉会は 16 時を予定をさせていただきますので、議事の円滑な進行に御協力いただきますようよろしくお願い申し上げます。

それでは、まず初めに「食品中の放射性物質による健康影響について」でございます。放射線によってどのような健康への影響というものが生じるのか。また、食品中の放射性物質による健康への影響というものをどのように考えればいいのかといった点などについて、食品安全委員会事務局勧告広報課課長補佐河村のり子より御説明をさせていただきます。

○河村補佐 ただいま御紹介にあずかりました内閣府食品安全委員会事務局の河村と申します。私の方からは 20 分間で、まず、前半で食品中の放射性物質を摂取してしまった場合に私たちの健康にどういった影響が生じるかという基礎的なところをお話をさせていただきます。後半に、昨年 10 月の終わりに私どもが出させていただきましたリスク

評価の概要について御説明をさせていただこうと思います。

それでは早速、時間が限られておりますので中身に入らせていただきまして、まず一番最初に、放射線、それから放射性物質の基礎的なところについて御紹介をさせていただきます。

放射線とは何かなんですけれども、これは物質を通過していく高速の粒子、または高いエネルギーの電磁波、粒子のタイプと電磁波のタイプがありまして、ガンマ線、エックス線とよく聞くとおもうんですけれども、こういったものは電磁波の仲間、物質を通過する力がとても強いので遠くまで届くものです。ベータ線、アルファ線というのが、先ほど御紹介した前半の方の粒子のタイプのもので、透過力はベータ線の方がガンマ線より低いですし、アルファ線の方がそれよりもさらに透過力は低くて、薄い紙1枚程度で遮ることがアルファ線ですとできるというふうに言われております。

今回の原発事故によって私たちが受ける放射線としては、放射線セシウムによるもの、それから事故当初はヨウ素によるものが主だったわけなんですけれども、そのいずれもベータ線、言ってみれば、原子核の方から、電子の流れというふうにベータ線のところに書いてありますが、電子がぴよんと出てくることによって、それが放射線として私たちの体を受けると。放射線のポイントは、高いエネルギーであったり、高速の粒子であるがゆえに、それが細胞を通過したときにエネルギーを細胞の方で吸収して傷ができてしまうということに健康影響の源があります。このあたり、後ほど詳しく御説明をさせていただきます。

それから、放射能と人体影響に関する単位として二つの単位をよくお聞きになるかと思いますが、これについて改めて御説明をさせていただきますと、まず一つ目、よく聞く単位としてはベクレルというのがあります。このベクレルというのは、放射線を出す能力の強さ、放射能の強さを表す単位として、よく見るものとしては、食品の検査結果の表示で、例えばこのハウレンソウは1キログラム当たり15ベクレルでしたというような形で、検査結果の表示によく使うものです。それから、もう一つよく聞く単位のパターンがシーベルトなんですけれども、このシーベルトというのは、私たちの全身の健康影響を表す単位になっています。実際に、では100ベクレルのものを食べたときに体の中に入っていくわけですが、どれだけの健康影響があるかというのを出すために計算で使われるのがこの実効線量係数というものです。この実効線量係数、なかなか聞きなれない言葉だと思うんですけれども、非常に大切なものですので、次のスライドで計算例をもとに御紹介をさせていただきます。

例題として、1キログラム当たり500ベクレルのセシウム137を含む食べ物を1キログラム食べた場合の人体影響、これはどうやって計算するかといいますと、基本的なパターンはベクレルに食べた量を掛けて、さらにこの実効線量係数という係数を掛けて、ミリシーベルトとして人体影響が出てくるという仕組みになっていまして、先ほどの例題だと、500に1キロ掛けて、成人の場合ですと成人の実効線量係数である0.000013というのを掛けて0.0065ミリシーベルトだと。500ベクレルのものを1キロ食べたときというのはこの

0.0065 ミリシーベルトだというふうに健康影響を出すことができるんですが、では、この実効線量係数というのはどういうものかといいますと、ここの下のところに書かせていただいておりますけれども、そもそも何でこういう実効線量係数というのが必要になるかといいますと、御質問の中にもたくさんいただいておりますが、放射線による影響というのは、1ベクレルのものを食べた場合ならみんな同じかということと違まして、どういうものによって違いが出るかといいますと、まず放射性物質の種類ですね。よく核種といいますけれども、例えばセシウム 137、それから今回の原発事故で出たものとしてはヨウ素 131、それからセシウムの仲間でセシウム 134 も環境中に出ているわけですが、それから後ほど御紹介しますけれども、自然界の放射性物質としてはカリウム 40 というものが結構たくさん食品中に含まれていまして、そういったカリウムだったり、セシウムだったりヨウ素だったりという放射性物質の種類によって、まず同じ1ベクレルを食べた場合でも影響が違います。それから、摂取経路、経口というのは食べた場合ですけれども、食べたのか、それから吸ったのか、そのほかには皮膚から浸透したのか、よく経皮と呼んでいます、皮膚から浸透したのかということかという摂取経路ごとによっても同じ放射能のものでも人体影響が違います。それから、お子さんの健康影響を心配されている方がたくさんいらっしゃるかと思いますが、年齢区分によっても、やはり同じ1ベクレルを食べた場合の健康影響というのは違うので、こういった核種の違い、摂取経路の違い、年齢区分の違いによって細かく実効線量係数というのが決められていまして、その係数を用いることによって、特定の放射性物質を食べてしまった場合の健康影響というのが計算で出せるようになっている仕組みになっています。

ちなみに、年齢による違いを気にされていらっしゃる御質問も事前にたくさんいただいておりますので若干触れさせていただきますと、このセシウム 137 の場合の実効線量係数、これは、成人の場合は0.0000 と、0 が五つついた上で13 なんですけれども、これがゼロ歳の赤ちゃんの場合はこの13の部分が21 になりまして、1歳から2歳のお子さんだと、この13の部分が12 なんです。それから、そのあと7歳までのお子さんだと0.00000 と0 がもう一つついた上で96 で、そのあと12歳までのお子さんだと0.00000 で10 で、13歳以上になると成人と同じ0.000013 なんです。今のを聞いていてあれっと思われた方も多と思うんですけれども、実はセシウムの人体影響の係数を見ますと、成人と子どもは実は余り変わらないんですね。これは何でかということ、次にお話をする生物学的半減期と非常に強くかかわってくるんですが、小さいお子さんというのは代謝が非常に活発ですので、体外から何か入ってきたときに排せつもその分非常に早く出ていくんですが、どんどん年を取るにつれて、一度入ってきたものが長くとどまっていく、代謝の能力との関係でこういった形に実効線量係数として設定をされています。

一回触れさせていただきますと、先ほどのスライドで出てきたんですけれども、実効線量係数というのは、実際に体内に入ったものが、成人の場合だと50年間、子どもの場合だと70年間、ほとんどは排出されていくんですけれども、ごくごく一部の物質というのは

体内にやはりとどまって放射線を出し続けるので、その50年分なり70年分なりの影響をすべて加味した上で係数が設定をされています。

先ほど少し触れた放射性物質が減る仕組みなんですけれども、よくある誤解として、放射性物質というのは少しずつ取っていくとずっと体にたまっていくんじゃないかというふうに思いやすいんですが、まず放射性物質が減る仕組みとしては2種類あって、その放射性物質の性質そのものによって物理的に放射線を出す能力が弱まっていく物理学的半減期と呼んでいるもの、このあたりは御承知の方が多いと思いますけれども、セシウム134ですと2年ぐらい、137だと30年ぐらいかけて、元100ベクレルあったものが50ベクレルになっていくと。同じ2年なり30年たって、また25ベクレルになっていくという形でだんだん放射線を出す能力が減衰していく物理学的半減期と呼ばれる仕組みと、あともう一つ重要なのが、生物学的半減期と呼ばれる仕組みでして、排せつが中心的なものですけれども、入ったものをどんどん外に出していく体の仕組みによっても減っていくと。この生物学的半減期の方は、先ほどお話ししたとおり、小さい子どもの方が外に半分出すのが早いんですね。1歳までのお子さんだと9日なのに対して、30歳を超えて50歳ぐらいまでの方だと90日、10倍ぐらいかかるという形になっています。この二つの仕組みによって入ってきた放射性物質というのはずっと体にとどまるのではなくて、どんどん減っていく仕組みになっています。

内部被ばくと外部被ばくに関して、外部被ばくと言っているものは、地面であったり、外にある放射線源から基本的に皮膚を通して放射線を受けることですが、内部被ばく、食品の場合は内部被ばくと呼ばれますけれども、内部被ばくに関しては基本的に、先ほどの生物学的半減期によってどんどん体の外には出ていきますけれども、一部の放射性物質が残って被ばくが続くということを考慮して、先ほど御紹介したとおり、摂取後50年間、子どもだったら70歳までの積算の線量を出せるように先ほどの実効線量係数というのが設定をされております。

それから、今回の原発事故以前に私たちは放射線からフリーだったかという、そんなことではなくて、もともとの自然界にも放射線は割とたくさん存在をしまして、被ばくの経路としては、宇宙からやってくるものが年間で0.3ミリシーベルトぐらい。それから、鉱石中のトリウムのような大地から被ばくする分が大体0.4ミリシーベルトぐらい、それから食品からも0.4ミリシーベルトぐらい、それから大気中のラドンだとかトロンから0.4ミリシーベルトぐらいという形で、日本人の平均だと大体1.5ミリシーベルトぐらいを年間で被ばくをしております。こういった自然放射線の量、特に大地からの自然放射線に関しては地質によってかなり異なりますので、日本国内でも相当程度の地域差があります。日本国内だと最大で大体0.4ミリシーベルトぐらい都道府県間によって差がありまして、ちなみに宮城県は比較的低い方なんですけれども、大体大ざっぱに見ると西高東低のような関係にあって、日本国内でこの0.4ミリシーベルトの地域差があると。食品中にはカリウム40が先ほど触れましたとおり入っているんですが、大体どのぐらい入って

いるかというのをご覧になっていただきますと、このあたりの干しコンブとか干しシイタケ、これは乾燥で1キロ当たりなので高いのは当然なんですけれども、例えば粉ミルクですね、粉ミルクだと1キログラムで200ベクレルぐらい、生ワカメだと同じ、ホウレンソウでも1キログラムで200ベクレルぐらい。お肉とか魚類だと100ベクレルぐらいという形で、結構な量のカリウム40が含まれています。カリウムは、御承知の方も多いと思いますが、ナトリウムの塩分の排せつを促して血圧の上昇を抑制したりするので、健康を保つのに必要なものとして野菜ジュースなんかにも、この野菜ジュースにはこれだけのカリウムが入っていますというのが成分表示されていると思うんですけれども、何でこのカリウムの中に放射性のものがあるかというものについては、カリウムの0.012%ぐらいはおおむね放射性物質であるカリウム40で大体組成が一定しているようなんですね。ですので、相当量のカリウム40というのを私たちは日常的に摂っているわけです。

いただいた事前の御質問の中に、人工の放射線の場合と自然の放射線の場合で健康影響というのはどう違うんですかという御質問をちょうだいいたしました。この点に関しては、人工由来なのか自然由来なのかというので影響が違うというよりは、先ほど御説明したとおり、放射性物質の種類、核種によってそれぞれ影響が違うんですけれども、例えばカリウム40の場合の実効線量係数を個別に見てみますと、ゼロ歳の場合だと0.000062で、2歳までだと42、7歳までだと21というふうに少しずつ下がっていくんですが、先ほど御紹介したセシウム137と比べると、じゃあどうかというと、セシウム137の、大体小さい年齢層、お子さんの場合だと大体3倍ぐらいの強さがカリウム40にはあります。という形で、何も人工だから影響が強い、弱いといった関係にはなくて、それぞれの核種ごとに影響が違うということになります。重要なのは、カリウムというのは一定の組成成分が放射性物質であるカリウム40、これは昔から変わらなかったと思われるので、実は人間はその長い歴史の中で、自然界からの被ばくとは長年にわたってどうもつき合ってきたようなことがわかるわけでもあります。

次に、放射線による健康影響の種類と、あとメカニズムについてちょっと簡単に御説明をさせていただきます。

放射線による健康影響は大きく分けて2種類あって、この確定的影響と呼ばれるものと、確率的影響と呼ばれるものがあるんですが、どちらの影響もメカニズムは大体共通しているので、ちょっと小さくて見づらいなんですけれども、こちらの図で御説明をさせていただきますと、まず細胞の中のDNAのところを放射線が通過していったときにDNAが傷つけられることがあります。冒頭に御紹介したように、放射線は基本的に高いエネルギーを持っていますので傷がつくことがあります。けれども、基本的に体のメカニズムとして、傷ついたものというのはほとんどちゃんと自分で修復する能力がありますので、普通は正常に修復をされて、がんになったり影響が出たりということはないと。ただ、一遍に高線量、高い線量の放射線をどばっと浴びますと傷に対しての修復が間に合わないので、細胞自体の細胞死が一遍にたくさん起こると高線量による、例えば脱毛だとか、あとはほかに不妊

だとか、いろいろな確定的影響と言われる影響が出てくるんですが、こういった一定の線量を超えて出てくる影響に関しては、例えば不妊ですと男性で3,500ミリシーベルト、女性で2,500ミリシーベルトというふうに言われておりますけれども、かなりの高線量にならないと出てこない。一定のしきい値と言われる、影響がない世界とある世界の区切り線が存在をすと言われているとされていて、それがこの何千ミリシーベルトという線量なわけですけれども、そういった高い線量を受けなければ影響がないと言われているのが確定的影響なんです、もう一回、先ほどのメカニズムの図に戻りますと、細胞の中を放射線が通過して傷がついたと。ほとんどは修復をされるんですけども、まれに修復に失敗をするケースがあるわけですね。その修復に失敗をしたケースにおいては、基本的には細胞は自分で死んで新しい正常な健康な細胞に入れかわっていくわけです。けれども、さらにまれに細胞が異常増幅をしてしまってがん化してしまうケースがあると。そのがん化したケースにおいても、ほとんどの場合は免疫系ががん細胞を食べたり、それから攻撃したりしていろいろな手法で免疫系ががん細胞を除去するわけですけれども、それが免疫系による除去にも失敗して増殖していった場合に、がんとして発症をするという形になっています。ですので、こういった傷がついて修復に失敗して、それが増殖をしてしまって免疫系による除去もできなくてという偶然が重なっていった結果としてがんが発生するので、がんが確率的な影響だと言われるゆえんでして、基本的に、これは発症の確率というのは線量がふえるとともに発症の確率もふえるというふうに一般には考えられていまして、この確率的影響というふうに考えられているのががんですね。がんの中には血液、造血幹細胞のがんである白血病も含まれます。遺伝的影響に関しては、こういった細胞内の傷がついて修復に失敗してというものが、生殖細胞について起こると遺伝的影響としてあらわれるというふうに同じメカニズムで考えられておりますけれども、遺伝的影響の方については、人の疫学調査では実際には確認はされていまして、これは後ほど御紹介しますけれども、原爆の被ばく者の方の疫学調査、これは非常に低い放射線量の線量域から高い放射線の線量域までかなり広い対象者を含んでいる原爆の調査でも遺伝的影響というのは基本的に確認はされていまして、ので、今回のような事故に際しては、基本的に確率的影響としてはがんを念頭に置いておけばいいのではないかと考えております。

続いて後半で、私どもが10月に出させていただいた食品中の放射性物質による健康影響評価について御説明をさせていただきます。

まず最初に、役所間の役割分担を簡単に御説明をさせていただこうと思うんですが、まず、私ども内閣府の食品安全委員会というのは、食品中の危害物質、今回の例ですと放射性物質なわけですが、放射性物質を食べた場合の健康影響について評価を実施する機関になっております。それは、基本的に科学的な知見に重きを置いて中立公正にやるというスタンスでやっております、一方で、私どものリスク評価を受けて、厚生労働省さんの方でいろいろな不安感などの感情も受けとめながら、費用対効果だとか技術的可能性も含めて食品ごとの規制値を決定をしていくという、このような役割分担になっておりまして、



今回の放射線の今までの経緯をこの両者の間でちょっとおさらいをしていきますと、先ほどの冒頭のごあいさつの中にもありましたとおり、3月11日の原発、地震以降、3月17日に暫定規制値を設定をして、その時点ですぐに食品安全委員会の方に今回の放射性物質の食品健康影響評価をお願いしますということで要請をいただいております。それに対して3月末に緊急取りまとめとして、現在も続いている暫定規制値の値に関して、放射性物質は年間で5ミリシーベルトまでということで設定をされているわけですが、それは緊急時の対応として十分に安全側に立ったものであるというふうに見解を3月の終わりで出させていただいて、今まで暫定規制値が継続をしてきております。その後、世界中の文献を収集をしたりして、検討した結果として10月の終わりに、これから御説明をさせていただく食品健康影響評価の結果を正式に通知をさせていただいて、それを受けて、後ほど御説明があると思いますが、厚生労働省さんの方で新しい4月からの規制値を検討をされてきたという経緯になっております。

私どもの食品健康影響評価をどのような検討プロセスでやってきたかということを中心に御紹介をさせていただきますと、国内外の放射線の多数の文献、大体3,300ぐらいというふうには言っておりますが、例えばUNSCEARという国連の科学委員会の報告書と、その引用文献になっているもとの疫学調査、それからICRPだとかWHOの公表資料だとか、それのもととなった疫学データを中心に、多数の文献を専門家の先生方に分担していただいて精査を行いました。精査の観点としては、まず被ばく線量の推定がきちんとされているかどうか。今回、私どもで調べて実際にわかったことは、多数の疫学調査あるわけですが、実際にどのぐらいの被ばくがあったかという線量の特定がなかなかされていないものが多くて、そういった被ばく線量の推定がきちんとされているものという観点からスクリーニングをしていって、かつ、その調査研究方法が適切かどうかというのを専門家の先生方に見ていただいていったという経緯がございます。

それから、実際に調べてみてわかったこととしては、食品由来の内部被ばくに限定した疫学データというのは極めて少なく、実際には外部被ばくを含んだ疫学データを用いて検討をしました。そういったものの中心的なものとしては、先ほど少し触れた原爆の被ばく者の方々の調査結果ですね。それからチェルノブイリ事故のように、外部被ばくだけでなく内部被ばくと外部被ばくをあわせて被ばくしたようなケースの疫学データなどを用いて実際に検討を進めることになりました。このあたりの私どもの説明が、当初必ずしも十分でなかったのも、一部ちょっと誤解を招いてしまったところがあるんですけども、検討に用いたデータは外部被ばくを含むデータですが、実際に私どもは食品安全委員会という食品に関する評価を行うべき立場でございますので、実際に出した評価結果というのは、食品からの被ばくを仮定した場合の食品に関する評価結果であります。

続いて、評価に当たっての二つ目のポイントを御説明をさせていただきますと、ICRP、国際放射線防護委員会のような国際機関の多くにおいては、低線量域の放射線の健康影響というのが実際には十分に解明をされていないこととも関係して、リスク管理をその中で

実際に行うために高線量域で得られたデータを低線量域に当てはめるというモデル、仮説を採用して実際の対処を行っています。ちょっとわかりにくいので図で御説明をさせていただきますと、大体 100 ミリシーベルトよりも下の線量域というのは、現在の科学においても完全にその影響があるのかないのかというのが十分にわかっていないので、実際に 100 ミリシーベルトよりも上の高い線量域で線量が増加するにしたがって発がんがふえていくという、増加の直線をそのまま 100 ミリシーベルトより下のわかっていない領域に、この点々のところですけども、そのまま当てはめて、恐らく 100 ミリシーベルト以下であっても影響があるかもしれないというスタンスに立っているいろいろなリスク管理措置を取ることが行われてきています。この仮説のモデルの直線のパターンというのは国際機関によってもさまざまなものがありまして、例えばフランスの医学・科学アカデミーなどはしきい値があると、一定の線量域までは影響がないはずだというスタンスを取って、一定の線量域まではゼロなんだけれども、そのあと発がんが上がっていくという考え方をとっていますし、そうではなくて、一部の核種に関しては低線量域でも影響が、逆にこういうふうに、上に凸になったカーブですね、一部の核種に関しては低線量域でもより強い影響があるというスタンスを取っている仮説もありますし、いろいろな仮説があると。そういった中で、その仮説の根拠になっているものを実際に検証をして適否を判断するというのは現在の知見の中では困難だというふうに私どもでは判断をして、そうではなくて、仮説に基づくのではなく実際に被ばくをした人々の疫学データに基づいて判断をしていきたいと思いますというスタンスになりました。

実際に参照をした中で、特に基礎となった疫学データを御紹介させていただきますと、インドの高自然放射線地域、これは大地中のトリウムの含有量が非常に高く、大体これは調査追跡期間は 10 年ぐらいなんですけれども、10 年間で累積線量としては 500 ミリシーベルト強の、1 年間で数十ミリシーベルトに相当する被ばくが自然放射線からあった地域において発がんリスクの増加が見られなかったという、かなり信頼のおける文献がありました。その一方で、広島・長崎の原爆の被ばく者の方々の疫学データの中に、白血病のリスクを被ばくをした方々の集団と被ばくをしていない方々の集団の二つを比較をしたときに、200 ミリシーベルト以上になると白血病のリスクが上がるということが確認をされたけれども、200 ミリシーベルト未満に関しては差がなかったという文献があります。それから、三つ目に基礎となった疫学データとしては、固形がん、白血病以外のがんによる死亡リスクを見たときに、ゼロから 100 ミリシーベルトの線量域の方々を見ると、統計学的に被ばく線量が高くなったことによって発がんがふえるという関係が確かめられなかったわけですが、それをさらに 125 ミリシーベルトの域まで延ばして見てみると、100 を超えた 125 ミリシーベルトまで延ばしたときに初めて被ばく線量の増加に伴う発がんリスクの増加というのが統計学的に確かめられたという文献があります。この三つの文献を特に中心的な基礎として今回評価をいたしました。

その三つの文献、先ほどの、特に後者のものですね、原爆の被ばくのデータに関しても、

あと前者のインドの場合もそうですけれども、基本的に、あれはお子さんも被ばくをした対象者に含むものではあるんですけれども、それにさらに補強の材料として参考とした疫学データとしては、チェルノブイリ事故の際に5歳未満のお子さんに白血病のリスクの増加があったという報告ですとか、あとは被ばく時の年齢が低いほど甲状腺がんのリスクが高かったという文献が最新の文献で、ある程度信頼のおけるものとしてあったと。ただ、どちらも被ばく線量の推定にかなり不確実な点が多かったこともあって、参考材料として採用をしたということになっております。それから胎児への影響に関しては、ある程度の高線量において精神遅滞が見られたというデータが、これも広島・長崎の原爆の国連で整理したものですけれども、0.5シーベルト、500ミリシーベルト以下だと健康影響が認められなかったというデータがあったので、これを参考として最終的な結論を導き出しております。

この最終的な結論というのが放射線による健康影響が見出されているのは、生涯の追加の、追加のと言ったのは自然放射線だとか医療被ばくに加えてという意味ですが、生涯における追加の累積線量がおおよそ100ミリシーベルト以上で健康影響が見出されると。ただ、そのうち小児の期間については感受性が成人より高い可能性がある。あと、3点目として、100ミリシーベルト未満の健康影響の有無、あるかないかということに言及することは現在の科学的な知見において困難だというふうに判断をしております。その困難だというふうに判断をした大きな要因としては、放射線以外のさまざまな影響と明確に区別ができない。これは逆に言うとうどういふことかと言いますと、発がんの原因になるものというのはさまざまなものがあります。喫煙もありますし、飲酒もありますし、胃がんだったらピロリ菌の感染だとか、いろんな要因があるわけですけれども、そういった要因に比べて100ミリシーベルト未満の健康影響というのは相対的に影響が小さいので、統計学的にうまく検出をすることが難しいと。実際にそういった小さな影響になればなるほど、統計学的に有意にきちんと検出をしようとする、影響が小さければ小さいものであるほど対象者の数というのが非常にたくさん必要になってきて、そういった意味で、検出に足りるだけの対象集団の疫学調査というのも現実的に今時点でないということも考えられて、100ミリシーベルト未満の健康影響の言及というのは困難だというふうに判断をしたわけです。

この100ミリシーベルトということの意味合いが非常になかなか正確に伝わりにくいところですので、実際に最後に補足をさせていただきますと、この100ミリシーベルトというのは安全と何か危険の境界線のようにとらえられがちなんですけれども、そういった性質のものではなくて、100ミリシーベルトを超えると健康影響が出る可能性が高まるということが統計的に確認できた値だということです。先ほど申し上げたとおり、100ミリシーベルトよりも下の線量域のリスクの有無というのは、最終的に結論としてわからないわけですけれども、仮にあったとしても、それがなぜわからないかという、100ミリシーベルトを超えるような線量域のいろいろなリスクだとか、あと放射線以外のさまざまな

スクに比べて相対的に小さいので、実際に検出ができないという性質のものだということ。

それから最後に重要なポイントは、これは実際の被ばく量に関して適用されるべき値なので、例えば暫定規制値は初年度の今において年間5ミリシーベルトというふうに設定をされているわけですが、後で厚生労働省さんの方から御説明があると思いますが、暫定規制値5ミリシーベルトで規制をしていますが、実際の日本の原発事故以降1年間の被ばく量というのは、多めに見積もられた推計でも0.1ミリシーベルト、実際にマーケットバスケット調査といって、仙台もたしか対象区域に入っていたと思いますが、市中のスーパーに行って食材を買い集めてきて、そこで実際に含まれている量を計ってという、より現実的な推計方法だともっと低い、たしか0.02ミリシーベルトぐらいだったと思いますけれども、そういった実際の被ばく線量になっていると。それとその100ミリシーベルトとこのを比べて見るべき性質の値だということが留意点としてございます。

すみません、時間をかなり大幅に超過してしまって非常に早口でわかりにくかったと思うんですけども、また後ほど意見交換の際に御不明な点があれば聞いていただければと思います。どうもありがとうございました。

○司会（吉岡課長） それでは続きまして、「食品中の放射性物質の新たな基準値案について」であります。ただいまの食品安全委員会の食品健康影響評価というものも踏まえまして、新たな基準値案というものを取りまとめたところでもありますけれども、その具体的な内容について、厚生労働省食品安全部基準審査課バイオ食品専門官森川博司よりご説明をさせていただきます。

○森川専門官 厚生労働省の森川です。よろしく申し上げます。

私の方からは、食品中の放射性物質の新たな基準値についてということでお話ししたいと思います。

まず最初に、今行われているのが暫定規制値ということなのですが、これはどういうふうに決められたのかというのをまずちょっと簡単におさらいしてみたいと思います。

実は、放射線の今回の福島の事故が起こるまで食品中の放射性物質に関する基準値というのは決められていませんでした。そのため、3月11日に地震があって福島の事故が起こって、環境中に放射性物質が出てきているというのがわかったので、この食品中の暫定規制値というのを定めるようにしました。そのとき参考になったのが、原子力安全委員会というところがつくっていた「原子力施設等の防災対策について」の中に「飲食物摂取制限に関する指標」というものがありました。これを参考にしてつくっています。この考え方というのは、ここに放射性セシウムで例えば考えますと、1年間に放射性セシウムは5ミリシーベルトは大丈夫だろうと。それをここに書いてある五つの食品のカテゴリーにそれぞれ1ミリシーベルトずつ割り当てました。これに、成人と幼児と乳児の年代別に1年間にどれだけ食べるかという摂取量、それから感受性というのを考慮しまして限度値というのを算出しています。例えば、飲料水に1ミリシーベルトまで大丈夫なようにするには、

例えば成人だと、水の中に 201 ベクレルまで入っていても大丈夫だろうと。1 ミリシーベルトを超えないだろうというふうに出していきます。それぞれ成人で 201、幼児で 421、乳児で 228 というのを出しました。安全なものを見込むということで、このうちの一番最小の成人の 201 をとってきて、それを切り捨てまして 200 ベクレルというのを規制値として設定しています。考え方は同じように、牛乳・乳製品だと、やはりお子さんはいっぱい食べますので、乳児が一番小さくなりますので 270。野菜は成人の 554、穀類だと成人の 1,110、ほかのお肉とか卵とかというのはやはり成人の 664 というのが最小になります。それをとってきて 200、200、500、500、500 というのを定めたのが暫定規制値の考え方です。

暫定規制値でも安全なのですが、より一層食品の安全と安心を確保するという観点から、今までは年間線量 5 ミリシーベルトというのを許容していたのですが、さらに厳しく年間 1 ミリシーベルトに基づく基準値をつくらうということを考えていました。そのときに、食べ物の区分としては、飲料水と乳児用食品と牛乳という新たな区分を設けて、それ以外を一般食品として、全体で 4 区分とするというふうに考えています。次のスライドでお話ししますので、概要だけ。暫定規制値では、飲料水は 200、牛乳・乳製品は 200、その他の食べ物は 500 としていたのを、今回の新基準値案では、飲料水を 10、牛乳を 50、乳児用食品も 50、その他の一般食品を 100Bq/kg、1 キログラム当たりのベクレルの値で設定しています。

そうしましたら、では具体的にどういうふうに考えているのかということをお話ししたいと思います。

まず飲料水、これはもうすべての人が飲みますので、代替、かわりのものがないと。摂取量が大きいと。大体これが 1 日当たり 2 リットルぐらいというのを想定しています。それから、WHO が飲料水中の放射性物質の指標値ということで 10Bq/kg というのを提示していました。それから水道水中の放射性物質は厳格な管理が可能だということで、これを飲料水という新たな区分で一つつくらうと。これは直接飲用する水、それから調理に用いる水、それと水と代替関係が強いお茶ですね、こういうものは飲料水の区分に入れようということです。それから、ちょっと先にこちらにいくのですが、その他の、個人の食習慣の違いで、例えばお肉をいっぱい食べる方とか、あとお魚をいっぱい食べる方とか、そういった食品の偏りの影響を最小限にすることが可能、それからこの食べ物はどこの分類に入るのかなとかという、いろいろ細かく分かれていますとそこはちょっと判断が難しくなりますので、皆さんにとってわかりやすい規制をつくらうと。それから、コーデックス委員会などの国際的な考え方と整合するというので、一般食品というのでまとめています。特に、乳児とかお子さんとかにとっては特に考慮する必要があるというふうに食品安全委員会さんの方からも言われていますので、乳児用食品と牛乳については特に考えようということをつくっています。それぞれ同じように、子どもの摂取量が特に多いということ、それから先ほどお話ししましたように、食品安全委員会からの指摘を受けてつくったものです。

御質問にもあったのですが、海外とかはどうなっているかということなのですが、よく出てくるコーデックスというのは一般と乳児用食品が一緒になっていまして、セシウムの場合だと 1,000Bq/kg、それからEUとかですと一般食品が 1,250 で乳児用食品が 400、乳製品が 1,000、飲料水が 1,000、アメリカですと全部一緒に 1,200 とかとなっています。

次に、規制対象とする放射性核種の考え方です。今回、新基準値案ではセシウムの放射線量で定めているのですが、ではほかの、今まで暫定規制値ではヨウ素とかストロンチウムとかウランとか、アルファ核種とかというのがあったのですが、今回セシウムだけになるので、それだけで大丈夫なのかという御意見とかがありました。それについては、まず、これは今年の4月以降の話でして、もう出てきていないもの、それから半減期がもう1年以上のものについて考えることにしています。そうしますと、原子力安全・保安院とかが出しているリストがあるんですが、その中で半減期が1年以上のものとなると、このセシウム、それからストロンチウム、プルトニウム、ルテニウム、この4種類の核種が挙がってきました。これについて検討していったものです。

次に、この四つの核種を考えると、セシウム以外のストロンチウムとかプルトニウムとかルテニウムというのは計るのに時間がかかるので、実際に規制するときとかにちょっと実用的ではないということでセシウムで計りましょう。そのときに、セシウムと比べてほかの三つの核種がどういうふうな割合で存在するかというのを考えたものが、これが寄与率、よく言われているのがスケーリングファクターと言われるものです。それを四つ合わせて1ミリシーベルトを超えないようにセシウムで設定するというように考えています。たとえば、これが、放射性物質が飛び散ったときに土の中に残る、それから水、川とか海に残ったもの、これが農作物の中に取り入れられて、これが人だとそのまま食べますし、飼料だと畜産物が食べてそれを人が食べる。水の中に入ったものだとこういう海産物とかお魚とかをそのまま食べる。それぞれスケーリングファクターというのを計算しています。

では、具体的にどういうふうにしたかというのがこのスライドになりますが、まず、介入線量レベルというのは、先ほどお話ししているように、1年間で1ミリシーベルトというのを守ろうということです。それから、ここで先ほど水のところでありました 10Bq/kg ですね、これが水から受ける線量が大体 0.1 ミリシーベルトになっていますので、これを引いた 0.9 ミリシーベルト、これを一般食品に割り当てる線量にしています。これは先ほどの暫定規制値と同じような考え方で、年齢区分、それから性別、特に妊婦さんということで年齢区分別の摂取量、1年間の食べ物を食べる量と、それから線量係数というのを考えて限度値を出しています。これは 0.9 ミリシーベルトを食べ物の量と線量係数で割って出てくる値ですが、それが限度値ということでここに書いてある数字が出てきます。これで一番小さいもの、最小値 120 ですが、これは 13 歳から 18 歳の男性、やはりこれは一番食べる時期ですので、この時期が一番厳しくなるということになっています。それから 120 ですが、このままもってくるのではなくて、予想しなかったような食べ方をしたりとか

というのもいろいろ考えられますので、安全側に見込んで、全体として 100Bq/kg というのを一般食品の基準値としてもってきました。

特に出している乳児用食品ですが、ちょっと戻しますが、一般食品 100 を出すときには、すべての食べ物が汚染されているのではなくて、いろいろ輸入されているものとか、それから西日本のものとか、そういうものを考えますので、大体汚染割合が 50% だろうというふうに考えています。お子さんとかにとっては、汚染割合というのは 100% にしても大丈夫なようにというので計算して 50 というのを出しました。では、その乳児用食品の範囲というのはどういうものがあるかというので、ここに書いてある健康増進法の中に乳児用というふうに表示されている特別用途表示食品ですね、乳児用調整粉乳とか。それから、あとは乳児の飲食を目的として販売するものということで、こういった種類の区分があります。それからあともう一つが牛乳と、あとはここら辺ですね。乳等省令というのがありまして、これでは乳と乳製品と分かれていますのですが、今回の牛乳の区分に含めるものと、あと牛乳の区分に含めないものというのはちょっと分け方が違ってきますので御注意ください。牛乳の区分に含めるものとしては、牛乳と低脂肪乳と加工乳と、それから乳飲料、牛乳と同じように飲まれるものというので入っています。それから、牛乳の区分に含めないものとしては乳酸菌飲料、それから発酵乳、ヨーグルトというものになります。この辺は一般食品と同じ区分に入りますので 100 ですね。先ほどお話ししましたように、万が一流通する食品のすべてが汚染されていたとしても影響がない値ということで、一般食品 100 ベクレルの半分の 50 ベクレル、汚染割合が 50% と計算していますので 50Bq/kg を基準値としています。

次に、製造とか加工食品についてはどうなるのかという話です。最初に、輸入食品について、今まで 370 がどうなるのかという御質問があったのですが、それは新しい基準値案が適用されます。なので、一般食品は 100 になっています。

次に、製造、加工食品の基準値案です。まず、基本的な考え方としましては、ここですね、実際に食べる状態の安全を確保するため、実際に食べる状態を考慮して基準値を適用するというふうに決めています。ここで大きく 2 種類出てきているのですが、乾燥キノコ、それから乾燥海藻類とか乾燥魚介類とか乾燥野菜など、原材料を乾燥させて実際に食べる時には水戻しを行うもの、こういったものは実際に食べる時の状態も考えまして、それでも原材料のときも満たしていただくと。原材料の状態と食べる状態、水戻しを行った状態で一般食品の基準値を適用することとしています。ただ、こののりとか煮干しとか、スルメとか干しぶどうとかというように、原材料を乾燥させてそのまま食べるものは原材料の状態、それから乾燥した状態それぞれで一般食品の基準値を満たしていただく必要があります。これはここに書いてあるように、実際に食べる状態ということで原材料と食べる状態、乾燥した状態で 100 を満たしていただくということにしています。

次、2 番目でお茶とか油ですね。こういった原料から抽出して飲んだり、または使用する食品については、これは原材料の状態と生のお茶っ葉と、それから出てくるお茶とは全

然違いますので、原材料の状態は基準値の適用対象とはしないということにしています。お茶は製造、加工して実際に飲む状態で飲料水、先ほどお話ししましたように飲料水と代替できるというふうに考えますので飲料水の基準値 10 ベクレルを適用していただくということです。それから、米ぬかとか菜種などを原料とする油というのは、油の状態で一般食品の基準値を適用していただくということにしています。

では、実際に今の暫定規制値から新しい新基準値案にすぐなるのかという話なのですが、経過措置というのを設けるようにしています。普通のもはこの4月1日から新基準値でやっていただくのですが、お米とか牛肉については暫定規制値を10月まで適用することにしてしています。大豆については9カ月間、12月31日まで適用するというようにしています。ただ、米、牛肉、大豆以外の加工食品についてはもう4月1日から新基準値が適用されることになっています。

では、実際に新しい基準値案とか、あるいは暫定規制値のものをずっと1年間食べ続けたときに1ミリシーベルトをちゃんと守れているのかという御不安とか、長期間食べたときにどうなるのかという御質問をいただいていたのですが、それを一応検証した結果があります。基準値の食品を一定の汚染の状態の割合でずっと摂取した場合にどれだけ被ばくするのかというのを計算したグラフになります。これは1歳未満の、ここだと0.29、それから、1歳から6歳の男の子だと0.37、こちらが0.36というふうになっていて、1ミリシーベルトを下回っていると、なので大丈夫だろうと。ただ、これはあくまで上限の食品をずっと食べ続けたということを計算しておりますので、実際にはこれよりも少なくなるだろうというふうに想定されています。

それから、ほかにも新しい基準値で放射性セシウムからどれだけ被ばく線量を浴びるかというのを計算しています。これだと中央値というのは、すべてのデータを並べて真ん中の値をとってきた、それを1年間食べ続けた場合の推定の被ばく線量の合計です。0.043、90パーセントイルというのは下からずっと並べて100%の下から90%の値ですね、それを食べ続けたとしたときには0.074ミリシーベルトということで、これもやはり年間1ミリシーベルトよりかは小さくなっています。

これが先ほどお話しありましたマーケットバスケットといって市場から買ってきたものですが、これは去年の9月と11月に東京と宮城と福島で食べ物を買ってきて計算しています。宮城と福島のうち、生の食べ物についてはできるだけ地元のもの、あるいは近隣のものを購入して計算しています。これですと、東京だと0.0026、宮城だと0.0178、福島で0.0193になりました。普通の食べ物に含まれているカリウムというのが黄色の方ですので、それと比べてもセシウムの量というのははるかに小さかったというデータになりました。

今後の見直しのスケジュールですが、今日は2月6日ですので、今この状態になっています。リスクコミュニケーション、パブリックコメントは2月4日で終了してしまいましたが、このような説明会とか、あといろんなところで講演とかありますので、そちらで皆様からの御意見とかを伺って、その次に薬事・食品衛生審議会にお諮りしてそのお答



えをいただいて、3月には新基準値が公布される予定になっています。4月から基準値を施行するというような流れで考えております。

厚生労働省基準審査課の方からは以上になります。ありがとうございました。

○司会（吉岡課長） 新しい基準値案についての説明でありました。これまでの暫定規制値、そして、これからの新たな基準値を超えた食品につきましては回収であるとか出荷制限といった措置が講じられることになるわけでありました。したがって、この放射性物質の検査をいかに行っていくかということが大変大事になってくるわけでありました。

続きまして、「食品中の放射性物質の検査」につきまして、厚生労働省食品安全部監視安全課輸出食品安全対策官松井保喜よりご説明をさせていただきます。

○松井対策官 ただいま御紹介いただきました厚生労働省食品安全部監視安全課松井と申します。

本日は、食品中の放射性物質の検査について、現状と今後の取り組みということで御説明をさせていただきますと思います。

まず、食品中の放射性物質の対応に関しまして、内容の全体を御説明させていただければと思います。

食品中の放射性物質につきましては、事故後速やかに設定されました暫定規制値に基づく対応というものがなされております。この暫定規制値に基づきまして、関係自治体を中心として、3月18日以降、食品中の放射性物質の検査が進められてきているわけでございます。

昨日までの結果でございますが、10万2,773件について検査が実施されておまして、暫定規制値を超えるものにつきましては1,110件となっております。後ほど御説明させていただきますけれども、出荷前の食品を中心に検査をするという体制がとられておりますので、暫定規制値を超過した食品の回収等の対応が行われたものは極めて限定的なものとなっております。加えまして、政府全体として原子力災害対策特別措置法に基づきまして食品の出荷制限等のプロセスがございます。これまでに出荷制限の指示がなされている品目をこちらの方に示させていただいております。ちょっと字が小さくて見にくくなっておりますが、こちらの方、厚生労働省の方から毎日プレスをしておりますので、そちらの方で御確認がいただけるかと思っております。また、福島県の場合、立ち入り等の制限がなされている地域がございます、解除できていない部分というのが若干ございますので他の県より多くなっていますが、そういった事情もあるという点につきましては御承知おきいただければというふうに考えているところでございます。

次に、行政側の食品中の放射性物質の対応のスキームについてお示しさせていただきます。

まず、原子力災害対策特別措置法に基づきまして、政府として原子力災害対策本部を設置しております。こちらになるんですけれども、原子力災害対策本部というものの組織に

ついてですけれども、本部長に内閣総理大臣を置かせていただいております、各関係、関係諸省庁の官僚が構成員となっております。食品に関しましては、出荷制限・摂取制限の判断、暫定規制値を食品衛生法の基準として設置した際には、その考え方に提示について原子力安全委員会の助言を踏まえての判断というものがなされております。出荷制限・摂取制限、検査、計画等の考え方につきましても、原子力災害対策本部により示されましたガイドラインに基づいて各都道府県等におきまして実施されておりました、暫定規制値を超過するような事例が報告された場合におきましては、必要に応じまして出荷制限等の措置がなされるということになっております。

一方、食品衛生法は、放射性物質の検査の根拠となっておりますけれども、同法を所管しております厚生労働省の役割といたしましては、まず一つ目が規制値の設定をすること。二つ目が検査の企画・立案、三つ目としまして検査の集約等を担っております。一例としましては、出荷制限に関しましては、政府において示しましたガイドラインに基づきまして都道府県において実施されておりますけれども、暫定規制値を超える事例が報告された際には、関係省庁と連携いたしまして、原子力災害対策本部において出荷制限等の判断がなされるということになっております。

次に、食品中の放射性物質の検査については、先ほども御説明させていただきましたとおり、原子力災害対策本部においてガイドラインが策定されております。現在対象となっている自治体は17都県となっておりますけれども、17都県の考え方といたしましては、原子力災害対策特別措置法に基づきまして出荷制限の指示の対象となった自治体と、その隣接する自治体となっております。検査の対象品目としましては、まず暫定規制値を超えた食品、摂取量が多い食品、出荷制限の解除後について一定の検査によるフォローアップというものが必要と考えられる食品、また四つ目としまして、各地域での生産状況、五つ目として、市場に流通している食品等を考慮した上での実施ということがなされているのでございます。

検査につきましては、検査を開始した当初は汚染の状況が明らかでなかったという部分もございましたので、手探りの中で実施されてきておりましたけれども、その後、文部科学省による環境モニタリング調査が実施されまして、これらの結果等を踏まえまして実施されているところでございます。検査頻度につきましては、スライド上では検出状況に強化されるようになっておりますけれども、多くの自治体では検査を実施する頻度が非常に多くなってきておりますので、毎週曜日を設定しまして、例えば月曜日はお肉ですとか、火曜日は野菜、水曜日は水産物とか、そういった形で検査計画を具体的に立てまして、特定の食品を検査するといった形で対応しているのが現状かと思われまします。なお、暫定規制値を超えた食品が発見された場合におきましては、厚生労働省より関係自治体に対して検査の強化というものをあわせて依頼させていただいているところでございます。

続きまして4枚目のスライドでございしますが、検査の実施に関しましては、まず手法といたしましては、ゲルマニウム半導体検出器を用いた核種分析を基本としております。ゲ

ルマニウム半導体検出器、こちらの写真にある機械になりますけれども、精密な検査を実施できるものになっております。

一方、昨年7月に放射性物質に汚染された稲わら、こちらを原因とする牛肉での暫定規制値超過の事例が発生したことを受けまして、一部の自治体から牛肉の全頭検査を実施したいという要請がございましたので、NaI、ヨウ化ナトリウムシンチレーションスペクトロメータ等を用いましたスクリーニング法についても導入をさせていただいているところでございます。この後、牛肉以外の食品につきましても簡易測定法というものが適用できるよう対応してまいりましたけれども、現在は暫定規制値が500Bq/kgとなっているすべての食品について行っておるところでございます。また、この検査機器の技術的な要件を含めまして、私どもの方で示させていただいて公表させていただいているところでございます。測定の流れにつきましても、スライドにもお示ししておりますとおり、試料をまず均質にして一定重量のものを測定するという形をとらせていただいております。

次に、厚生労働省では、地方自治体を中心となって検査を実施しております検査体制を支援するという観点から、検疫所を含む国立の機関、大学等の機関を紹介する仕組みを構築してまいりました。検疫所では、過去に発生したチェルノブイリ原子力発電所の事故以降、継続的に食品中の放射性物質の検査を実施してきた経緯がございますので、これまでの実績を活用する形で、福島事故発生後、事案にかんがみて強化を図ってきたところでございます。

二つ目としまして、まず、簡易検査機器の導入によるスクリーニング法の導入推進については先ほど御説明させていただいたとおりでございます。また、関係省庁での地方自治体での検査設備の整備ですね、こちらに関する財政的な支援というものを行ってきているところでございます。加えまして、国みずからも流通段階の買い上げ調査を実施するとともに、検査計画についても厚生労働省のホームページにおきまして公表させていただいているところでございます。

厚生労働省といたしましては、必要な検査についてはぜひ実施していただきたいというふうに考えているところでございますけれども、実態といたしまして、自治体間におきまして検査の取り組み状況に差が見られるという事実がございますので、私どもみずからが流通段階での買い上げ調査を行うなどによりまして、自治体におけるモニタリング検査の効果の検証というものをあわせて行っていくとともに、自治体で構築されております検査計画につきましても積極的に情報を開示させていただくということによりまして、どのような検査計画が立てられているのかというものを皆さんに知っていただきたいという目的で行わせていただいているところでございます。

続きまして、原子力災害対策特別措置法に基づきます出荷制限につきましては、昨年3月21日に最初の出荷制限が原乳ですとか、葉菜類、葉もの野菜ですね、こちらに関しまして行われました。それ以降、種々の食品群で出荷制限の設定が行われてきております。考え方につきましては、昨年4月4日に原子力災害対策本部により指示されておりますけれ

ども、原則は検査結果を踏まえて判断することとなっております。この中で地域的な広がりや確認された場合、こういったものに関しましては出荷制限がなされます。その中で特に著しく高濃度の値が検出された場合、こちらにおきましては摂取制限というものが指示されるということになっております。

今、法律が二つ出てきておりまして、食品衛生法と原子力災害対策特別措置法、こちらとの関係についてなんですけれども、食品衛生法におきましては、違反が認められた場合、違反が認められたロット、その集団についてのみの処分という対象になります。例えば、ある畑で暫定規制値を超える食品が見つかったという場合には、隣の畑の野菜については食品衛生法では罰則の対象とすることができません。そこで、原子力災害対策特別措置法では、一つ一つの食品について検査を実施しなくとも出荷制限、すなわち流通制限ということになるんですけれども、流通規制が可能となっております、食品衛生法がカバーできない部分を原子力災害対策特別措置法によりカバーするという形になっているところでございます。

次に、設定条件につきましては、地域的広がりが認められた場合に、地域、品目を指定して設定させていただいております。通常は複数の市町村から暫定規制値を超過する事例が報告された場合に検討を開始するというスキームとなっております。対象地域につきましては、基本的には都道府県単位を原則とさせていただいておりますけれども、よりきめ細やかな対応が必要ではないかという形で都道府県と自治体さんからの要請があったことを踏まえまして、昨年4月4日以降はきめ細やかな管理ができる場合には複数区域、例えば市町村ごとという形で分割を行った上で設定が行われているところでございます。また、指示につきましては、原子力災害対策本部長でございます総理大臣から各都道府県知事に対してなされることとなりますけれども、指示を行う前に都道府県とも管理体制に関する協議の上設定を行うという形をとっております。

一方、解除につきましては、指示がなされた自治体からの申請に基づいております。解除の区域に関しましては検査のみならず、野菜等の出荷の状況、そういったものを踏まえまして複数区域に分割して要請することができるということになっております。また、放射性セシウムや放射性ヨウ素の解除の条件についてこちらで示させていただいております。実際には、例えば牛、牛肉ですね。牛肉につきましては、検査体制をととのえた上で一部解除ですとか、お茶につきましては深刈りといひまして、通常のお茶つみよりも多く刈り取るという対応をとることによって汚染を除去するという対応がとれたという場合には、さらに規制値を下回るという確認がとれた段階で、一部条件をつけた上で解除を行うなど必要な措置をとることとしているところでございます。

また、検査結果の公表についてでございます。3月に暫定規制値が設定されて以降、毎日自治体から報告されております検査結果については厚生労働省のホームページにおいて公表させていただいております。加えて、地図上で検索ができるような仕組みも構築させていただいているところでございます。また、検査結果については、検出されたものばかり

りではなくて、検出しなかったものもすべて公表させていただいているところがございます。検出されなかった場合、こちらも単に不検出というだけではなくて、検出下限値についてもあわせて報告をいただきまして、その値についても公表させていただくという手法をとらせていただいております。これはきちんと検査が行われているということを示すために記載させていただいているものでございます。

また、スライド上ではちょっとお示ししておりませんが、このほかゲルマニウム半導体検出器を用いた検査なのか、また、先ほど出ております NaI シンチレーションスペクトロメータ等の簡易測定器を用いた検査なのかと、こういったものがわかるような形で公表をさせていただいているところがございます。

次でございますが、検査におけるセシウムの推移を示させていただいているグラフになります。縦のメモリが、これは例えば野菜と水産物、メモリの単位が違う、ここは御注意いただければと思いますけれども、野菜類、水産物につきましては、減少傾向の後、ほぼ横ばいという状況になってきております。また、乳・乳製品につきましては5月以降ほぼ不検出といったような状況になってきております。次に、肉・卵についてでございますが、こちらの方、皆様御承知のとおり、牛肉の汚染稲わら、放射性物質に汚染された稲わらがえさとして与えられていたということで7月に増加しておりますけれども、穀類につきましては、前半が小麦、後半が米による影響ということになっております。ですので、穀類、肉・卵、こういったものにつきましては検査品目が異なるということで、若干前のスライドで示したものと検査結果が異なっているということになっております。

次に、暫定規制値の超過割合についてでございますけれども、左側が福島県、右側が福島県以外となっております。どちらの場合におきましても濃度自体は減少傾向となっておりまして、一部、キノコ、この赤いところになるんですが、キノコのようなものにつきましては季節的な変動がございます。ですので、一時的にちょっと上昇しているというのは見られますけれども、全体的な傾向としては徐々にまた低下してきているというふうにご認識しております。

今後の取り組みについてでございます。今後の取り組みにつきましては、新たな基準値というものが4月に設定されるということ踏まえまして、また、これまでの検査結果というものを踏まえて食品のモニタリング検査のガイドラインの見直しというものを行っているところでして、また、スクリーニング方法の技術的要件の見直し。先ほど出ておりました NaI を用いての検査の検査手法の技術的要件の見直しというものを進めさせていただいているところがございます。また、地方自治体の検査支援を引き続き進めることとしておりまして、代表的な取り組みといたしましては、ゲルマニウム半導体検出器に代表される測定機器につきまして要望がございますので、財政的な支援というものを行わせていただきたいというふうにご考えております。

最後でございますが、関係する情報につきましては、厚生労働省のホームページですとか、官邸のホームページについて公表されておりますのでご覧いただければと思っております。

ます。

以上で、駆け足になってしまいましたけれども、私の方からの御説明を終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

○司会（吉岡課長） これまで食品の安全・安心を確保するという観点から、厚生労働省の方から新たな基準値案、それから検査の問題について御説明をしてまいりました。一方で、こうした新たな基準値案も踏まえまして、生産者の方々への対策をどうするかということも大事な問題でございます。生産者の方々への対策の現状、そして、これからどういう取り組みをしていくかということなどにつきまして、農林水産省農産部穀物課課長補佐清水治弥より御説明をさせていただきます。

○清水補佐 こんにちは。農林水産省の清水と申します。

私の方からは、農業生産現場における対応について、お手元の資料4を用いて御説明いたします。

本日、私がお話しする内容は次の3点です。放射性物質対策における農林水産省の基本的なスタンス、それから、先ほど検査の説明がありましたが、農畜産物中の放射性物質の調査結果を見ながら、現状として農畜産物に含まれる放射性物質がどのような濃度になっているのかということ、そして生産現場における取り組みについてお話しします。

まず、農林水産省の基本的なスタンスということですが、大前提としまして、国民に安全な食料を安定して供給する、これがまず第一です。その中で、放射性物質検査が円滑に、そして迅速に行われるように、農林水産省としては関係県・生産者に対する助言・指導を行っているほか、食品衛生法や基準等については所管する厚生労働省に協力し、農水省としては、特に農林水産省の現場での取り組みを進めていくこととしております。

まず、ここから品目ごとに放射性物質調査の結果を見ながら、農畜産物に含まれる放射性物質の現状を見ていきたいと思っております。

まず、米です。米につきましては、この検査の前に土壤中の放射性セシウム濃度が非常に高かったところについて昨年の春に作付制限を行いました。その上で、作付を行ったところについては、暫定規制値を超える米が流通しないように検査をしっかりと、そういう二段階の取り組みをしてきたところです。この東日本17都県での検査の結果、濃度の分布としてはこのようになっています。全体の99.2%が50ベクレル以下という結果になっています。特に福島県だけで見てもこのような分布になっております。全体として98%が50ベクレル以下、90%が20ベクレル未満だということです。ただ、残念ながら、こうした検査が終了した後、福島県の一部の米から暫定規制値を超える米が検出されました。このため、米については相当程度高い濃度の米があったのではないかという印象をお持ちの方がいらっしゃるかもしれませんが、全体として濃度の分布を見ればほとんど9割方が20ベクレル未満であったということは御理解いただければと思います。

その検査の後、暫定規制値を超えた放射性セシウムが検出されたことを受けまして、農

林水産省では福島県と協力して、さらなる調査、この検出された地区及び特定避難勧奨地点、ホットスポットと呼ばれる特定避難勧奨地点が存在する地域等の米を対象に緊急調査を行いました。基本的に、農家一戸一戸、全戸の単位で調査を行いました。特にこの検出された地区では全袋調査というものを行っております。加えて、なぜこのような高い濃度の米が発生したのか、生産されたのかという原因を突きとめるために土壌中の放射性セシウム濃度、それから土壌の性質、用水、あるいは周辺の状況等を詳細に調査をいたしました。

まず、緊急調査の結果です。すみません、手元の資料とスライドは年末時点になっておりますが、先週金曜日（2月3日）に福島県から緊急調査の結果を取りまとめたものが公表されました。資料では5,000戸となっておりますが、最終的には2万3,000戸の検査を行いました。その中で暫定規制値を超過した農家というのは、農家戸数では38戸です。このように特に高いところ、ホットスポットの近辺等で重点的に調べた上でも、やはり暫定規制値を超える米というのは非常に局所的に発生しているということがわかりました。具体的に濃度分布で見ますと、全体の、資料では94.5%になっておりますが、最終的には97.5%が100ベクレル以下ということです。こうした地域でも新しい基準値で見たときにも95%が基準値以下であるということがわかりました。

もう一つの取組、なぜ高い値の米が生産されたのかという要因の解析につきましては、昨年の年末に中間報告という形で取りまとめをしました。ごくわずかであっても高い値の米が生産されたのはなぜかということですが、まず、土壌中の放射性セシウムの濃度、これが高いこと、これが一つの必要条件と言えるかと思えます。ただ、土壌中の放射性セシウム濃度だけでは米に含まれる放射性セシウムの濃度とは十分な相関が見られないということもわかりました。加えて、どのような特徴、高い値の出た米が生産された圃場ではどんな特徴があったかという、二つ大きな特徴がありました。一つは、カリ肥料、肥料の中にカリという重要な成分がありますが、高い値が検出された水田ではカリ肥料の施用量が極端に少なかった、そのため、土壌中のカリウム濃度が低かったということがわかりました。カリウムというのはセシウムと作物の吸収における競合関係がありますので、カリウム濃度が低いと放射性セシウムが根から吸収されやすかったということが考えられます。それから、もう一つの特徴としては、高い値が見られた水田というのは非常に山あいの狭い小さな水田が多かったということです。こういった水田では農業機械、トラクターとかがなかなか入りづらいということで、耕す深さが非常に浅かったということ、それから排水も余りよくなかったということで、稲の根の張りが非常に浅かったという特徴がありました。これによって土壌の表層、表面に近いところにあった放射性セシウムを根が吸収しやすかったのではないかとということが考えられます。また、ほかにも山から、山林からの影響等も考えられるところでありまして、現在さらなる要因解析を進めているところであります。

そして、24年産の稲の作付の時期が迫っております。24年産の作付の考え方ということ

で、これも昨年末に一定の方向性を取りまとめました。ポイントとしましては、23年産の米の調査の結果、暫定規制値である500ベクレルを超過した地区については作付制限を実施する必要があること。また、23年産米で100ベクレルを超過した地域等は作付制限を行うことについて十分に検討をするということでもあります。あくまで23年産米の調査結果を踏まえて、必要な地域で作付制限を行うということで、24年産米についても安全な米を安定供給できるよう取り組みを今後進めてまいります。

それから、米以外の品目、農産物の調査結果を見てみます。こちらについても、各品目ございます。キノコ、お茶、果実、野菜、麦等々並べておりますが、全体として84%程度が100ベクレル以下ということになっています。100ベクレルを超えた部分について拡大したものがこちらのグラフです。

この御説明をする際に、最初に2点、少し御留意いただきたいのは、この農産物に放射性セシウムが検出される汚染のルートとしては大きく分けて二つあるということです。一つは土壌から吸収するという、あともう一つは、原発事故直後に直接放射性物質が農産物に降下、付着して検出されると、その二つのルートが考えられるということです。

幾つかのグループ毎に見てまいります。まず野菜についてです。野菜については、3月から6月、それから7月以降ということで時期を分けてお示ししています。野菜は3月から6月に一定数の規制値の超過が見られました。これはハウレンソウなど、非常に葉っぱが広がっている野菜について放射性物質が直接降下、付着して、それが検出された影響が大きいと考えられます。その証拠に、根からの吸収がメインとなりました7月以降についてはほとんど規制値超過が見られない状況です。それから、果実ですとか茶というのもございます。一定程度の超過が見られるところです。けれども、こちらにつきましては、基本的に樹木でありますので、根を非常に深く張っております。そのため、どうして果実、あるいは茶から検出されたのかという調査、原因を調べたところ、果樹についてはその樹皮、木の幹の表皮ですとか、あるいは枝に付着した放射性物質がその後吸収されて果実に移行した。あるいは茶であれば、葉に、原発事故当時展開していた葉に放射性物質が付着して、それが新芽に移行したというふうに考えられております。このため、果実ですとか茶については、後ほども触れますが、その外側の樹皮をはぎ取るですとか、あるいは茶については深く枝を刈り込むといった対応策をとって、今後生産される産物の濃度が低くなるように、管理を今進めているところです。それから、キノコにつきましても、原因としては原木ですとか、あるいは培地といったようなものが考えられます。このため、キノコの本木や培地につきましても、指標値ということで一つの基準値を設けまして、その原因となる原木や培地の濃度が一定以下になるように管理を行っているところであります。

次に、畜産物です。原乳につきましては、4月以降はすべて50ベクレル以下という結果になっています。それから、食肉と卵ですけれども、まず牛肉につきましては、先ほど少し話がありましたが、事故発生時に圃場に置かれていた稲わら、これを給与した牛から規制値の超過というのが見られたところでもあります。その後は、後ほど御説明する全戸調査、



全頭調査というのを行っており、安全を確保しているというところです。すみません、グラフの色がちょっと薄くて見づらいですが、全体の98%は100ベクレル以下という結果になってございます。

さて、ここからは生産現場における取り組みを御紹介します。生産現場で高い濃度の農作物が生産されないようにいろんな取り組みを行っている、その幾つかを御紹介します。

まず、肥料についてです。土壌からの吸収を防ぐという観点からは、まず農地土壌の汚染を防ぐというのがポイントになります。そのために、肥料ですとか土壌改良資材、培土といった資材についても暫定許容値という基準を設けまして、高い濃度の資材が流通、利用されないような取り組みをしております。それから、農地の除染という点で言えば、土壌の表面を薄く削り取るですとか、あるいは表層土、表面の方の土と深いところにある土を反転することで作物が吸収する層の放射性物資濃度を減らすといった取り組みを行っております。それから、果樹につきましては、粗皮削りといいます、放射性物質がついていると思われる幹の表皮の部分を削る、あるいは高圧水で洗浄するといったような対策を今進めております。それから、茶については通常よりも深く枝を刈り込むことによって、今年できる茶の濃度が軽減できるようにという取り組みを進めております。

最後に、畜産の取り組みでござります。畜産物につきましては、何よりも飼料の管理が重要です。飼料については、最終産物である肉や原乳が基準値を超過しないように飼料にも暫定許容値という一つの基準値を設けまして、それを超過した飼料が使われないように取り組みを進めております。なお、飼料の暫定許容値につきましても、特にわらや牧草といった粗飼料の多くを摂取する牛用の飼料につきましては、先日2月3日付で暫定許容値というの見直しまして、4月以降、新しい基準値を超える肉や原乳が出回らないような対策を進めようとしております。それから、飼料については自治体等がモニタリング調査を行って、牧草ですとか稲わらの濃度をチェックしているほか、それから稲わらにつきましては適切に、高い濃度の稲わらを隔離して処分するという対策をとっております。

畜産物、今度は流通面での取り組みですけれども、牛乳については、暫定規制値を超過して出荷制限の対象となった4県において全頭検査というのを行っております。その他の食肉について及び卵については自治体によるモニタリング検査を実施して、この基準値を超過した畜産物が出回らないようにするという対策をとっております。牛乳・乳製品については、クーラーステーション、必ず乳業工場の前に衛生管理のために一旦冷蔵保管するクーラーステーション単位で検査を行うことによって、基準値超えのものが出回らないようにというチェックを行っているところです。

以上、農畜産物の放射性物質濃度の現状、それから濃度分布のお話、それから、今、農業生産現場で取り組んでおります対策のお話を御紹介しました。

最後に、私がこれまで被災地の生産者の方、あるいは食品事業者の方とお話をする中で思うことを申し上げますと、やはりこの生産面での取り組み、それも確かに重要で必要なものですけれども、私も含めて、一人一人の普段の生活の中で、特定の産地、あるいは特

定の品目を敬遠するというのではなくて、先ほど御説明のありました基準値の意味、それから私が御紹介しました生産現場での低減対策、それから実際の調査結果、先ほど御紹介した濃度分布といったようなことを踏まえて、日々の買い物の中でそういうことを踏まえて一つ一つ商品を選んでいただくこと、そして何よりもバランスのよい食生活を行っていただくことが、ひいては被災地の生産者への応援にもつながるものだと信じております。

当然のことながら、生産現場での取り組み、新しい基準値を踏まえて、安全な農産物を安定的に供給できるような取り組みを引き続き進めていきたいと思っております。御清聴ありがとうございました。

○司会（吉岡課長） 各省庁からの説明は以上でございます。

ここで、約10分間の休憩を取りたいと思います。3時20分に再開し、皆様方との意見交換を行いたいと考えておりますので、それまでに席にお戻りいただきたいと思っております。それでは、これから休憩に入ります。

（休 憩）

○司会（吉岡課長） 時間になりましたので再開をさせていただきます。

それでは、これから会場の皆様との質疑応答、意見交換会を行いたいと思います。先ほど説明いたしました4名と私の方から御質問や御意見にお答えをしていきたいと思っております。

なお、冒頭、終了時間を4時と申し上げましたけれども、説明が若干長くなりましたので、少し終了時間が延びる可能性がありますのでお含みおきいただければと思います。

それでは、御発言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しますので、できれば御発言の冒頭に御所属とお名前をお願いいたします。限られた時間の中でございますので、できるだけ多くの方に御発言いただきたいと思っております。ほかの方と重複した御質問は控えていただきますとともに、御発言は要点をまとめてお願いをしたいと思います。回答者もできる限り簡潔にお答えするようお願いいたします。

それでは、御発言のある方は挙手をお願いいたします。では、前の方から。

○質問者A 石巻から参りました佐藤と申します。

ちょっと教えていただきたいんですけども、今回、一般食品の基準値の考え方ということで1年間1ミリシーベルトというふうに教えていただいたんですけども、これは食品ということは内部被ばくを考慮されているのかなと思ったんですけど、これ以外に外部被ばくであるとか、あるいは、これからほこりのシーズンになると思うので、ほこりもどんどん飛んでくるというような状態が考えられると思うんですけど、この辺はどういうふうに考えられているのでしょうか。一応、法律上は年間1ミリシーベルト以内に被ばくは抑えなければいけないというふうに私は承知しているんですけど。

○司会（吉岡課長） 今日では食品に関する説明でありましたので、直接の担当が参っておりませんので、私の方から若干御説明をさせていただきますと、外部被ばくの方をどう考えたらいいかという点でございました。内部被ばく、外部被ばくを合わせた低線量被ばくによる健康影響の問題につきましては、細野原発大臣のもとで「低線量被ばくによるリスク管理に関するワーキンググループ」というものが設置をされて検討が行われてまいりました。そこで報告書がまとまったわけでありまして、現在、避難指示の基準になっているのが年間 20 ミリシーベルトということでございます。その 20 ミリシーベルトという低線量被ばくによる健康影響について検討をいたしました結果、年間 20 ミリシーベルトという低線量被ばくによる健康リスクというのは、ほかの発がん要因によるリスクと比べても十分に低い水準だとされたところでございます。したがって、食品による健康被ばくということで御説明をさせていただきました数字、先ほど説明がありましたように中央値の濃度の食品をずっと 1 年間摂取したとしても年間 0.043 ミリシーベルトとか、90 パーセント濃度値で 0.074 ミリシーベルトということでありますので、食品の問題として考えれば年間 20 ミリシーベルトに占める割合は非常に小さなものだということが言えようかと思っております。したがって、御指摘の問題につきましては、外部被ばくによる影響をいかに小さくしていくかが重要でありまして、まさしく、そのためにこれから除染について、政府を挙げてしっかりと自治体ともども対応していくということであり、そちらの方でこれから全力を挙げて取り組んでいくということになっていくところでございます。

○質問者 A ということは、食品を除いての外部被ばく等々では年間 1 ミリシーベルトを超えてしまうということもあり得るという、そういうことでしょうか。

○司会（吉岡課長） 外部被ばくを含めてどうかという点については、年間 20 ミリシーベルトというのが一つの基準とされ、それを上回らないようにこれから除染等の取り組みが進められていくということでございます。

○質問者 A では、20 ミリシーベルトまでは法律上は問題ないということなんでしょうか。

○司会（吉岡課長） 細野原発大臣のもとでまとめられた報告書の中では、年間 20 ミリシーベルトという低線量被ばくというものはほかの発がん要因によるリスクと比べても十分に低い水準だというのが研究者、学者を含めた検討の場でまとまった報告ということでございます。

○質問者 A 日本の法律上はどうなんでしょうか。年間 1 ミリシーベルトということではないんでしょうか。

○河村補佐 今回、私ども参っておるのが食品の関係の担当者でございますので、直接の担当ではないのでちょっと十分にお答えできるかどうかというところがありますけれども、私どもの方で勉強している範囲内では、基本的には公衆被ばくの 1 ミリシーベルト、ICRP の勧告で示されている 1 ミリシーベルトというのを、公衆被ばくの限度として直接的に日本国内の法令で規定しているものというのではない一方で、それを間接的に放射性物質を取り扱う施設の排気であるとか排水であるとか、そういったものの規制として裏側から定めて

いるものがあるというふう聞いておりました、その一方で大もとになっている ICRP の勧告の考え方というのは、1 ミリシーベルトというのは計画的被ばく状況と言われて、平常時に対する勧告の基準というふうになっていて、今は基本的に、現存被ばくと呼ばれている緊急時の原発事故のようなものから回復期にある状況というふうに整理をして位置づけられていると思うんですが、現存被ばくの状況に関しては1 ミリシーベルトから20 ミリシーベルトの間において、でき得る限り合理的な範囲において低く設定をしていくというふうに ICRP の方でも整理をされているというはずだというふうに思います。

私ども、今回は食品に関する放射性物質の説明会ということで参っておりますので、それ以上の詳しい外部被ばくに関しては、また適切な担当部署の方でお答えをすべきかなというふうに思っております。

○質問者 A わかりました。ただ、消費者にとっては食品だけで生きているわけではなく、空気も吸いますし、ほこりも吸い込むわけなんですね。その勧告というか、法律的にも1 ミリシーベルトだと私は思っているんですけども、その1 ミリシーベルトの範囲に十分おさまる安全な値を基準として決めていただくのが安全サイドで見るということではいいんじゃないかなと思うんですけども、そういった精神でぜひ取り組んでいただきたいなとは思っています。

○司会（吉岡課長） 外部被ばくの問題につきましては、この食品の問題と別に、福島でもいろいろ意見交換もなされているというのを承知しておりますし、またいろんな意見募集もあろうかと思っております。今日の御発言の趣旨はしかるべきところに伝わるようにしたいと思っております。

それでは、ほかの方お願いいたします。そちらの方。

○質問者 B 品質保証のコンサルタントをしております佐伯と申します。

皆様方のお話で、低線量被ばくについては安全上、健康上には心配ないということは理解したつもりでおります。ありがとうございます。

それで、一方でモニタリング検査、サンプリング検査というものにつきましてと、全数検査のポジショニングといいますか、モニタリング検査とかサンプリング検査というのは基本的には均一な食品、あるいは均一な食材、均一な農地というところでは有効だとは思いますが、今のごときでも、今の段階になりまして、10 カ月、11 カ月以上たった状況であっても、やはり高線量、先ほどの食品安全委員会の課長補佐さんのお話ですと、かなりの高線量でも問題ないと。私、ざっと先ほど計算しましたら1,000 万ベクレルぐらいまででしたらば、緊急の安全上の危害は発生しないんじゃないかなと思うんですけども、そうしますと、今ある全数検査の機械ですと500 ベクレルぐらい、上下を検出するのに2,000 キロぐらいが1 時間当たりで処理できるというふうにちらっと聞いたんですけども、500 とかではなくて、実際に1 万ベクレルとか、極端なことを言いますと、先ほどの計算からいくと1,000 万ベクレルを上か下かということのできるだけ農産物、水産物、そういう一次産品については出荷の段階、流通する段階でそういう健康に危害がないと。先ほどの

数値の 200 とか 100 とか、そういうベクレルとは別に絶対に人が死なないと、はっきり言う  
と死なないというようなものを流通していますと。さらにその上でモニタリング検査、  
サンプリング検査というものが上に乗っかってくるのではないかというふうに私は思うん  
ですけれども、その点の今後、何かしら方向性が変わる可能性があるとか、そういうこと  
について、今のお考えで結構でございますのでお教えいただければと思います。

○司会（吉岡課長） モニタリング検査の有効性、あるいは今後の対応ということについ  
ての御質問でありましたけれども、では、松井さんの方からお願いいたします。

○松井対策官 まず、私どもが行っているモニタリング検査というものなんですけれども、  
日本全国でどの程度の汚染状況、先ほどもちょっとお話しさせていただいたとおり、どう  
いった汚染の実態があるのかというのを把握した上で地域的広がりを勘案して行っていま  
す。ですので、実際に 1 万ベクレルですとか数万ベクレルといった農産物が出荷されるこ  
とは、現状においてははないというように認識しております。実際、確かに原発事故当初に  
おきましては降下物の関係でかなり高いものというのはあったのは事実でございますが、  
現状において、人に直接健康影響を及ぼすような高濃度の汚染という実態は見られていな  
いというように考えられているわけですし、私どもとしては、まず基本的には出荷前の段  
階で検査を実施していただいて、その検査結果を見て出荷をしていただくというような基  
本スタンスにさせていただいております。また、それを補完する意味で、私どもの方で直  
接市場に流通しているものを確認するという二重の監視体制というものをとらせていただ  
いているところですので、その点を御理解いただけると幸いです。

○質問者 B よろしいでしょうか。すみません、1 点、今のお話なんですけれども、放射  
能ではないですけれども、例えばサルモネラ・イン・エッグとかというものにつきまして  
は 100 万個に 1 個の割合で卵の中にサルモネラ菌が入っているという確率じゃないかとい  
う話がございますけれども、結局それで 3、4 年に一人ぐらい、小さいお子さんが亡くな  
っているということがやはり私の頭にはあるんでございますけれども、おっしゃることは  
なるほどと思うんですが、私は小規模の食品会社のコンサルタントをしておりますもので  
すから、お客様が消費者の方からそういう非常に高濃度のものが入っている可能性がない  
のかと言われた場合に、私、現時点ではそれに対して答えを持っておらないものですから、  
今、対策官の方がおっしゃっていただきました、やはり高濃度の汚染のものは 10 万検体ぐ  
らい検査した中では、オーダーが全く低い状態のものしか出ていないということが根拠な  
のかどうかわからないんですけれども、高線量のもの、直ちに健康への影響はありません  
という、その 500 とかの数値を超えたときに付記していただいて、消費者の方に安心して  
いただくというようなアナウンスをされると思うんでございますけれども、それにも該当  
するかどうかと思うんですが、高線量、健康に影響がないというところの、高線量のもの  
は流通する可能性は極めて低いということなのかもしれないんですが、それについて何か  
しら、こちらにいらっしゃる食品安全委員会、厚生労働省の方々にホームページにでも記  
載していただけると、我々のような食品会社の者はお客様から高線量のもの流通するとい  
うよ

りも、この日本にそういう食材が存在しないと、存在しないと切り切れないまでも、これほど非常に確率が低いんだということが何かしら示していただけますと、我々も営業上非常に助かるものですから、その点何か御考慮いただきますと、食品会社、企業側としては非常にありがたいと思いますので、そういうこともできましたらば御考慮いただきたいと思います。

○司会（吉岡課長） 低線量であれば健康影響がないというふうには言えないということをお先ほど内閣府の方からも御説明させていただきましたけれども、改めてその点、健康影響についての補足を河村さんの方からお願いします。

○河村補佐 ちょっとわかりにくいお話なので十分お伝えできていなかったかもしれませんが、私の方で、冒頭で2,500ミリシーベルトとか3,500ミリシーベルトの閾値までは影響がないと言っていたのは、確定的影響と呼ばれる放射線の影響の一つの類型でして、それらは確かに相当程度の高線量にならないと影響が出てこないんですが、もう一つ重要なのが確率的影響と呼ばれているもので、基本的に今回の線量域においてはがんが考えられるわけですが、がんに関しては、先ほど御説明したような放射線に当たったときの細胞の修復がたまたま失敗して、それがさらにたまたま増幅してという、まさに確率的な問題なわけですから、100ミリシーベルトを超えるとがんの発症の増加というのは確認されているんですけれども、100ミリシーベルトより下の線量域においてもがんの影響がないということまでは科学的にはっきりは言えないわけですね。ですので、相当の高線量域でないと絶対に安全なんですという量域が今の科学において明確にあるというものではないので、その点においてちょっと舌足らずだったかもしれませんが御理解いただければと思います。

○質問者B すみません、長くて申しわけないんですが、非常に学術的な話だと思うんですが、私、一応コンサルタントをやっている人間でも一般の方、あるいは食品会社の方に説明できないと。直ちに健康に影響はないと一応今まで国側の方ではおっしゃってこられたわけですから、それが明瞭に、例えば直ちに健康に影響があるという数値があって初めて、直ちに健康に影響はありませんというふうにおっしゃっているものだと私は思っておりますので、できましたらば一般人にもわかりやすいように、学術的に、例えば国として保証する、保証しないという問題はあるんだと思うんですが、目安として一般の小さい食品会社でもお客さんから聞かれたときにいろいろ説明しやすいように、役所の責任問題にならないような形で結構でございますので、できましたらばそういうこともホームページなどにやわらかく載せていただければありがたいと思います。

○司会（吉岡課長） 先ほど来、内閣府などからも御説明しましたように、低線量による被ばくというものについては、しきい値がないということですね。何ミリシーベルトを超えたら危険で、何ミリシーベルト以下は安全だということが明確に言えない。そういう中で、私どもがやるべきことは、社会的なコストも考えた上でできるだけ低い値にもっていかなければいけないということでありまして、そうした中で、今の御指摘に沿う我々の

対応として何をすればいいかという、一つは、今回新しい基準値を決めますので、一般食品の基準値は100ミリシーベルトですよということなどをしっかり決めて周知する。そして、日々自治体で検査をされている結果というものが具体的に幾つの数値なのか、それは検出なしでも、その機器の検出下限値は幾つなのかということもあわせてお示しをするということで、できる限り事実をそのまま皆さん方にお伝えをしていく、そして基準値を超えたものは回収や出荷制限をかけていく、そうしたことをきっちりとやっていく、これが我々行政に課せられている一番の責任ではないかと思っております。

○質問者B すみません、長々とありがとうございました。

○司会(吉岡課長) ほかにお願いいたします。では、一番後ろの女性の方をお願いします。

○質問者C 仙台から来ました菅野と申します。

お伺いしたいのは、サンプリング調査で米の出荷や何かでやって大丈夫ということで、後で任意で測定したら高濃度が出てきたということで、ホットスポットなんて言われている農地があるとかということで急いで出荷停止にしたりということがありましたけれども、来年度も同じようなサンプリング調査の仕方というか、抽出の仕方をするのか、数的に。今回出たところは違くするとか、そういったのがあるのかどうかということと、あと、少し前の質問者の方に似ているんですけども、私が一番心配しているのは、今一生懸命になって高圧洗浄で除染をやっています。高圧洗浄でやっていて、原発でいろいろな場所でいろいろ使った水は全部プールしていて、放射能を含んだ水ということでプールしていますけれども、除染されている水は流れて、即海に行けばいいんですけども、途中農業用水や何かの方を経過していったら、また畑とか田んぼを汚してしまっただけで新たなホットスポットの農地ができ上がっちゃうんじゃないかなというのを心配しているんですけども、その辺のところはどんな具合になさっているのかをお伺いしたいと思います。

○司会(吉岡課長) 来年度の米のサンプル調査をどうするのかという点と、除染した後、水が農業水に利用されることはないのかといった点でありましたので、清水さんの方からお願いします。

○清水補佐 24年産の米についてどうするかというお話です。今まさに、24年産でどういった範囲に作付制限、作付を控えていただくのか。作付をしていただく地域についてはどのように調査をしていくのか、これを検討しているところです。おっしゃったように、23年産米と同じような仕組みでやればいいのかという、そうではないんだろうと思います。23年産米の結果を踏まえて、24年産に安全な米をきちんと供給できるように、まず作付制限の範囲、それから作付けるところの検査、調査の考え方というのを整理していきたいと思っています。

それから除染、高圧洗浄等の除染で出た水とか、あとははがれた樹皮とかの問題ですけれども、御指摘のとおり、そういったものも注意しなければいけません。このため、除染を行う際には、その除染を行う人に対してこういったやり方で、仮にも全くオープンなところで流してしまったりすることがないように、できるだけ除去したものはまとめて隔離

して保管をしておくといったような指導をしております。

○司会（吉岡課長） では、そちらのお二人の前の方をお願いします。

○質問者D 地元の生協で、あいコープみやぎと申します。そこの職員をしております鈴木と申します。

2点です、お二方に御質問したいと思っています。

まず森川さんですが、先ほど資料で、一番最後に今後のスケジュールという具合の御提示がございました。それで、実はこの中で、先ほどもちょっとありましたか、放射線審議会の答申の話がございましたですね。いろいろ放射線審議会の議事録を見ますと、委員の先生から厚生労働省に対していろんな問題が出されていて、答申が結局は出なかったと、延ばされているという話になっていますよね。それで一部の新聞報道に、子ども用食品について50から100に戻るのではないかとというような報道がされています。それで、今のこのスケジュールどおり、今、新しい基準値でいくんでしょうかということ、これが50になったり100になったりすると、我々事業者、あるいは生産者の皆さんが非常に困ることがありますので、その点について見通しをまず1点聞かせてください。

2点目です。清水さんにお尋ねいたします。

実は、私ども取引先の実産者の皆さんも非常に苦慮しています。それで、500に基づいていろいろ、先ほど畜産農家のえさの問題がありましたけれども、あとは有機農法に取り組んでいる生産者の皆さんが多いものですから、農業資材ですよね。それで、これが新しい基準値になって、先ほど暫定規制値とおっしゃっていましたか、ガイドラインみたいなものではないけれども、こういう指標がありますよね。400とか、あるいはえさで言えば300とかという話がありました。これが、500が100になるわけだから、単純に言えばこの指標も5分の1になるんじゃないかと心配しているわけですね。それで、2月3日に、先ほどお話ありましたけれども、牛用のえさに対しては300から100にしますと。ほかのものはそのまま300ですという話になりました。非常にわかりづらいと私自身は思うんですね。この辺について、もう既に私ども、取引先生産者も何トンも2年もかけて堆肥をつくって、これを使ったらいいものかどうかと悩んでいるわけですね。変わるのであれば、また今後も変わる可能性がありますよというお話をしておりましてけれども、早く新しい基準値に基づいた指標を出していただかないと、やはり取引先、生産者の皆さんは非常に困っているという状況を考慮していただいて、今後の予定をぜひお聞かせいただきたいと思っております。以上です。

○司会（吉岡課長） 1点目につきましては、私の方から御回答させていただきたいと思っております。

今回の新しい基準値案につきましては、まずは食品の規制を担当いたします私ども厚生労働省、そして厚生労働省に設置されております薬事・食品衛生審議会というところで議論を重ねて、今回の新しい基準値案をまとめたわけでありましてけれども、手続的には放射性に関する規制の政府全体の整合を図るという観点から、文部科学省の放射線審議会とい



うところの答申もいただかなければいけないということがございます。この放射線審議会での御議論を先週まで5回重ねていただいております、まだ結論は出ておりません。次回、引き続き議論するということになっているわけでありまして、前回の審議会の場で答申の案というものが出されたわけでありまして。その答申の案では、まずは今回の基準値については差しつかえないということが述べられた上で、幾つかの附帯的な意見というものが案として示されたわけでありまして、その中で、今御指摘がありましたように、一般食品の基準値自体も十分に子どもの安全というものも考えたものであるから、あえて乳児用の食品であるとか、牛乳といった特別の区分を別途設ける必要はないのかという趣旨の御意見がありました。そうした御意見に対して、私どもは二つのことを申し上げております。一つは、科学的な合理性という観点からも、しきい値というものが明確にないものでありますので、できる限り合理的な範囲内で低くしなければならないものだということで、この乳幼児食品とかの食品区分についての妥当性というものを引き続き御説明をさせていただいているということでありまして。

それからもう一つは、放射性防護といった科学的な観点だけでこの問題を考えるのではなくて、我が国の食品の安全、そして安心というものをどう確保していくのかという観点からも考えるべき問題なんだということを申し上げさせていただいております。毎日新聞で今御指摘のような報道がございましたけれども、私ども放射線審議会との関係で言えば、引き続き私どものこうした主張をしっかりと申し上げていきたいということで考えているところであります。

それから2点目、農業資材について、新しい基準値に沿った許容値というものをどうするのかということについて、清水さんの方からお願いします。

○清水補佐 すみません、農業資材の関係は少し説明不足の点がございました。

まず、堆肥といった肥料ですとか、土壌改良資材、あるいは培土の暫定許容値は今1キロ当たり400ベクレルという暫定許容値を設定しております。これは、肥料や土壌改良資材の暫定許容値というのは、実は食品の暫定規制値である500ベクレルにリンクはしていない数字です。これは何かといいますと、その400ベクレル以下のものであれば、ずっと施用し続けたとしても過去の水準を上回ることがないという水準です。農地を汚染しないという観点からの基準だということです。このため、今回食品の基準値が500から100に設定されることに伴って、それに合わせて見直されるものではないということです。それが肥料ですとか土壌改良資材のお話です。一方、それと異なるのは、飼料の基準値です。飼料の暫定基準値というのは、まさに食品の暫定規制値にリンクさせる形で、今年の夏に家畜用飼料は300ベクレルと設定しました。先週2月3日に見直しをしました牛用飼料については今度1キロ当たり100ベクレルで管理をしようということになっています。実は牛の方が稲わら等の粗飼料を抱えているという実態がありまして、いち早くえさの切りかえを行わなければいけないという事情があり、かつ、牛の方が既に試験結果、えさから畜産物への放射性物質の移行についてのデータが得られたものですから、今回牛用の飼料を

見直しました。追って、豚、鶏等の飼料につきましても移行試験の結果が得られ次第、新しい許容値を設定する予定にしております。ただ、豚とか鶏は現状として配合飼料が中心でございます。配合飼料は現状としては輸入穀物が中心でありますので、そういった点では豚、鶏の方が、今後、暫定許容値の見直しがあっても対応しやすいだろうというふうに考えております。

○質問者D 1点ですけれども、これまでの移行係数の点もおっしゃっているんだと思うんですが、先ほどもお話がありましたけれども、作付制限ですね、0.1 というところが実際は一番高いところで0.3 くらい、福島で結果も出ているわけですよ。そうしますと、この辺、恐らく今たくさんいろんな研究をされてこれからたくさん出てくるんだと思うんですが、その辺もやはり、残念ながら福島原発事故以前はそういう移行係数も非常にやはり少なかったと、そういう研究データも少なかったと。ここのところ、昨年からたくさん研究されていると思うんですよ。そういう治験をやはり生産者の皆さんとか JA の皆さんとか、あるいは我々消費者にもやはり広く伝えていただきたいというように思います。

○清水補佐 今、鈴木さんがおっしゃった移行係数は、先ほど私が申し上げたのとは違う移行係数です。先ほど飼料の話で申し上げたのは、飼料から畜産物、肉や卵への移行ですけれども、鈴木さんがおっしゃった移行係数は、農作物の場合で、土壌から農産物への移行ということです。

23年産の米につきましては、土壌から米への移行係数というのを過去の測定データから割り出して、先ほどおっしゃった0.1 というものですが、土壌から米に0.1 移行するという事で、土壌中のセシウム濃度に基づいて作付制限を行いました。ただ、23年産米の調査結果を見ますと、実は、土壌と土壌中のセシウム濃度と米に含まれる放射性セシウム濃度の間には明確な相関が見られないということがわかりました。むしろ、先ほど御紹介しましたカリウムの濃度とか、あるいは耕す深さとか根の張りの深さといったような要因、あるいは水はけとか、そういった要因が絡んでいるのではないかというのがわかってきたわけです。このため、24年産の稲の作付については、土壌中のセシウム濃度で作付制限をかけるのではなくて、何より23年産米のデータをもとに、あるいはこれまで得られた知見、土壌中の肥料の管理ですとか、耕す深さとか、そういったものを考慮してもう少しきめ細かく措置をしていこうというふうに考えております。

○司会（吉岡課長） よろしいでしょうか。それでは、そちらの方お願いします。後ろから3人目ぐらいの方でしたか。

○質問者E 仙台市から参りました大関と申します。

規制対象の基準値、セシウム以外にストロンチウム、プルトニウム、ルテニウムを含めた寄与率から計算して1ミリシーベルトを超えないような基準値を設定しているということで、ちょっと聞きたいのは、ストロンチウムとかはセシウムよりも体に悪いということが一般的に言われていると思うんですが、ストロンチウムとかプルトニウムとか、ルテニウムを単体として基準を出す予定というのはあるんでしょうかというのが一つと、放射性

セシウムから寄与率を算出して云々というのは、恐らくセシウムに対して、例えばストロンチウムがどのくらいの割合で入っているからということで計算して出されたと思うんですが、おおよそセシウムに対してストロンチウム、プルトニウム、ルテニウムというのはどのくらい入っていると予想されて算出したのかという、この2点を教えていただきたいんですが。

○司会（吉岡課長） それでは、ストロンチウム等の取り扱いについてと、その具体的な寄与率ということについて、森川さんの方からお願いします。

○森川専門官 今、御指摘がありましたように、ほかの三つの核種についてはセシウムでスクリーニングファクターを計算して出しているということですので、ほかの単体として今のところ基準値を示すというのは考えていません。

具体的にそれぞれがどういった割合で出ているのかというのですが、具体的な数字は各年代ごとに計算してしまっているいろいろな出ていますので、報告書、12月22日に放射性物質対策部会というのが開かれまして、そちらの方で資料が出ていますので、そちらを御覧いただきたいのですが、例えば成人だとセシウムは88%、なので、残りの3核種は12%というような数字が出ています。

○司会（吉岡課長） 若干補足をさせていただきますと、ストロンチウムとか、こういういわゆる希少核種については調査に非常に時間がかかるわけですね。ですから、日々出荷制限をするとか、回収するとかということにこれは対応できない状況になります。調査をしている間に、結果が出るまでに食品が流通してしまうということになるので、これは実効ある規制ができないということでセシウムに代表させて、セシウムを中心とした規制値を設けるということに対応しようということでもあります。ストロンチウムなどの寄与率についてはこれまでの知見の蓄積がありますので、それをもとに今回の基準値というものを定めさせていただいたわけでありましてけれども、その寄与率というものが本当に妥当かどうかということの検証はこれからも念のため必要だろうと思っております。新しい基準値が出た後もそういう寄与率の妥当性といったことも含めて、フォローアップの調査をやっていきいたいということで考えております。

ほかの方お願いいたします。そちらの方。

○質問者F 東海漬物の者です。

米ぬかについてお伺いしたいんですけれども、糠床として出荷する場合と、あと米ぬかを使って漬物をつくる場合とあるんですけれども、特にたくあん漬けなんかは主に漬け込みが11月になりますので、基本的には前年の米ぬかを使用して漬け込みをします。平成23年の秋は22年の米ぬかだったんですけれども、24年の秋は23年の米ぬかになるんですが、その場合の米ぬかというのは規制値がどのくらい、何を基準にすればいいのかということと、米ぬかを行政さんの検査結果を探しているんですが、実際は米ぬかを調べた県というのが宮城県の1件だけで余りモニタリングはされていないんですけれども、今後する予定はないのかということをお伺いしたいです。

○司会（吉岡課長） 米ぬかの取り扱いについて森川さんと、それから検査について松井さんの方から。

○森川専門官 スライドの9ページのところをご覧いただきたいのですが、下から2行目ですね、米ぬかや菜種などを原料とする油は油でということですので、米ぬかについても一般食品の基準値を適用するものと考えています。

いつの米ぬかを使うかということだと思のですが、10ページのところの経過措置の設定のところ、経過措置の対象とする食品ということで、米、牛肉というのがありますが、その加工品のところは、9月30日までに製造、加工、輸入された食品は暫定基準値を使っていたと。10月1日以降製造、加工、輸入された食品というのは新基準値ということになりますので、これの適用になると思います。漬物とかというのは、その上に書いてある製造、加工食品の経過措置というのを満たしていただくことになると思うので、4月1日以降製造、加工、輸入された漬物だと新基準値を使っていたとすることになると思います。

○松井対策官 米ぬかの検査についてですけれども、確かに検査件数が少ないというものがございまして。これは自治体さんの方で検査計画を立てて行っていたというわけなんですけれども、まず基本的に、米の検査を実施されているような状況もございまして、米ぬかと米、どのぐらい差があるのかというのはもちろん考慮に入れなければならないわけなんですけれども、周辺情報を収集して必要に応じて実施していただくという形になるかと思うんです。確かに、今後加工食品というものもだんだん徐々にふえていくのかなという認識をしております。現在モニタリング検査の計画案を新基準に合わせた形で関連省庁と協力して作成しているところでもございまして、これをできるだけ早い時期にお示しして、それにのっとった形での検査というものを実施していただけるような体制をととのえるよう各自治体をお願いをすることとしておりますので、検査計画のガイドラインの中にも、今後そういった加工品のものも含めて対応を考えていきたいというふうに考えているところでもございまして。

○清水補佐 あと、米ぬかについて、高い濃度の米ぬかが出回らないようにということで供給サイドでも取り組みを行っております。米ぬかについては、米ぬか一点一点濃度を計るのはなかなか難しいところがあります。他方、玄米の方はたくさん、全国で3,000点以上、福島で言えば2万点以上測定をしています。このため、農林水産省で加工試験を行いまして、昨年の年末に玄米の濃度から米ぬかの濃度をある程度推計できるような、推計値が得られるような推計式というのをお示ししました。それをもとに管理をしていただくよう精米業者さん等をお願いをしているところです。ただ、米ぬかについては、実は精米工場です。日々、ある特定の産地の玄米だけを1日ずっと精米しているというケースは非常に少ないです。むしろ、店頭にいろんな産地の米が並んでいますけれども、精米工場を1日動かすと、いろんな産地のいろんな玄米を精米して、その結果として米ぬかがタンクにたまると、出荷されるという流れになっております。そういう実態を踏まえて、精米工場から

米ぬかを出荷する、販売する際に、その日、米ぬかの出荷単位に応じて、1日なら1日の間に精米をした玄米の産地の産地別の使用割合を伝える、その玄米が放射性セシウムが定量されている産地であれば、その値を情報伝達していただくようにということで、米ぬかが余り高い濃度のものが出回らないように供給サイドでも取り組みをしております。

○司会（吉岡課長） ほかにいかがでしょうか。では、そちらの方。

○質問者G 日本食品分析センターの松尾です。

震災から11カ月たとうとしていますけれども、今、平成14年に緊急時における食品の放射能測定マニュアルに従って分析を行っていますけれども、見直しというのは予定はありますでしょうか。また、あるとすればいつぐらいの時期になりますでしょうか。よろしくお願ひいたします。

○松井対策官 放射性物質の検査マニュアルについてですけれども、基本的に放射性物質の検査方法が変わるわけではございませんので、基本的な部分については変更はないものというふうに理解しております。ただ、暫定規制値が大幅に下げられるということで、現在使っておりますスクリーニング法として定めております検査方法、要件をこちらから示させていただいているんですけれども、これが新しい規制値に対応できない可能性があるということで、案を1月27日に公表させていただいております。大体2週間ですから2月13日まで意見募集を現在行っております。概要としましては、一般食品としてのスクリーニングレベルを基準値の2分の1以上、測定下限値を基準値の4分の1以下という形で定めて、今現在、案の方をお示しをして意見を募集しておりますので、もし必要があれば、そういったところでも皆様方の知見等を御提供いただければというふうに考えております。どうぞよろしくお願ひいたします。

○質問者G ありがとうございます。ただ、そうすると、その緊急時のという平成14年の通知は、とりあえずその本体は変わらずに、スクリーニングとかそういう形で対応するようになるというんですか、そうとらえてよろしいでしょうか。

○松井対策官 そうですね。基本的にはゲルマニウム半導体検出器については検査方法が変わるものではございませんので、そのように御理解いただいて結構かと思ひます。

○質問者G ありがとうございます。

○質問者H 村田町から参りました村上と申します。

これまでは食品安全ということで、市場に流通する、そういう食品の基準が決められるということなんですが、地方では自家消費をする野菜、そういうものが大変多くあります。今後、この自家消費についての検査方法とか、そういうものについてどのようなお考えなのかお伺ひさせていただきます。

○司会（吉岡課長） 自家消費の野菜について、これが本当に安全なのかどうかということでいろいろ御心配をされている方々もたくさんいらっしゃるわけでありましてけれども、そうした中で、今日来ておりませんが、消費者庁の方で検査機器について自治体に貸与する、あるいは補助金で自治体に買っただいて、それは市民の方々がいつでも利

用できるようにするといった仕組みを設けております。そうしたことで、これは各市町村の判断になるわけでありましてけれども、市町村の方でそういった形で皆さん方にお貸しするような検査機器を置かれるというときにはそこを活用していただくということになるわけでありまして、それぞれの皆さん方の地元の市町村はどういう取り組みをやっているかということをお確認いただければと思いますし、国としてはそういう取り組みを行う市町村に対して補助制度などといった形で支援をさせていただいているという状況でございます。

○質問者H 今のお答えなんですけれども、各自治体ではこれに対して対応されていると思うんですけども、ゲルマニウム検査機であれ何であれ、値段的に300万円から400万円という高額なものでないと今回出たような1ミリシーベルトとか、それ以下のものについての検査項目の不確実性というんですかね、そういうのがあると思うんですけども、国としては、例えば市町村で検査する機器でこのようなものがあるんだというような、そういうものがあるんでしょうか。

○司会（吉岡課長） 現在、今申し上げました消費者庁の方で補助をしている、あるいは貸与している簡易測定器というものは、新しい基準値に対応できるかということは、先般、検証をさせていただきまして、その結果、新しい基準値のもとでも大丈夫だという結果が出ておりますので、市町村の方で今後も対応していただければと思っております。

そのほかいかがでしょうか。ではそちらの真ん中の方をお願いします。

○質問者I 利府から来ました林と申します。

とても素朴な質問をします。お魚の放射線量の測定方法なんですけれども、たしか魚の測定方法というのはえらと内臓を取って計る方法だと、私、何日か前のテレビで見たことがあるんですけども、その方法というのは、要するにイメージ的には大きい魚かなと思うんですけども、小さい魚だと丸口でちょっとやれば、もう頭も内臓も全部食べちゃうということなんじゃないでしょうか、そういうえらも内臓も取って測定する方法というのは本当にお魚に対する安全安心なんでしょうか、その測定方法は。お願いします。

○司会（吉岡課長） 魚についての測定方法ということで、これは松井さんの方からです。

○松井対策官 まず、測定方法についてなんですけれども、基本的には、魚は食の実態に合わせてということを考えております。簡単に言いますと、そのまま丸ごと食べるような魚であれば丸ごと検査をしていただく。逆に言うと、大きな魚で骨を食べないとか、皮を食べないというものも確かに存在しますので、そういったものはその実態に合わせて、その部分を除いてというふうな方法で検査をしております。ですので、今おっしゃられた丸ごと食べる、メザシとかそういったものをイメージされると思うんですけども、そういったものは全体を検査するようにしております。

○質問者I ちょっともう一つなんですけれども、例えばチェルノブイリとか、向こう方面では、例えばお魚のそういった放射線量の測定なんていうのはやはりこういったえらも内臓も取ってされるような、あちらの方ではどんな測定方法というのがなされているか、

ちょっと参考までにお聞きしたいんですけれども。

○松井対策官 チェルノブイリの、旧ソ連、今のロシアのやり方がどうなったのかというのは承知しておりませんが、私もちょっと不正確かもしれないんですけれども、水産庁さんが、当時チェルノブイリ事故発生時に魚の検査を実施しまして、内臓と魚体というのでしょうか、筋肉部分と分けて検査をして比較をしたような情報はございます。その中では、内臓の方がかえって低いと、筋肉中の方が放射線量が高めであるというような発表をされているというふうには認識しております。ちょっと私も見ただけなのでひょっとしたら間違いがあるかもしれませんが、基本的には、今日本では全体をということでやっております。

○質問者I ありがとうございます。

○司会（吉岡課長） まだまだ御発言いただきたいのですけれども、終了の時間が近づいておりますので、最後にお一人だけ御発言をいただきたいと思いますが、では、そちらの女性の方をお願いします。

○質問者J あいコープみやぎの鈴木智子と申します。よろしくをお願いします。

食品の基準についてなんですけれども、乳幼児食品のところのことでお聞きをしたいのですが、3ページのところの食品区分の範囲についてのところで、設定理由が乳幼児の食品が小児の期間については感受性が成人より高い可能性を指摘とあって、50 なんです。飲料水の方はすべての人が摂取し代替がきかず、摂取量が多いからということで1日2リットルを考えて10というふうに先ほど御説明いただいたわけなんです。ここで7ページのカテゴリーの含まれる食品の範囲の乳幼児の調整粉乳がありますが、これは赤ちゃんにとっては必須でこれしか飲まない時期もあるわけで、これがどうして50になるのかということの御説明を伺いたいのと、あともう一つは、自治体の方の測定をサポートとか支援とかをするというふうに、ごめんなさい、私は検査方法とかでずっと聞こえていたのです。そうすると、こういう乳児用品の食品とかは基本的に計るのは自治体の方が測って、それをフォローするようになるのか、それともスクリーニング、モニタリングを国の方でやられるのかということをお聞きしたいと思いました。よろしくをお願いします。

○司会（吉岡課長） それでは、二人からそれぞれ回答をお願いします。

○森川専門官 一般食品だとしても安全だというのは保証されているわけですが、それでも乳児の場合には、特にすべてが汚染されたと考えて半分の50にしたということですので、50でも十分安全性は確保されているというふうに考えています。

○司会（吉岡課長） 若干補足いたしますと、粉ミルクというのをどっちで適用するかという論点があるんですね。乳幼児食品として粉自体を対象にするのか、それとも水で薄めた状態で、飲料水として10ベクレルを適用したらどうなるのかということなんですけれども、結果として、この粉自体を50ベクレルという規制値の下で判定した方がより厳しいものになるということになります。

○松井対策官 検査についてですけれども、基本的には、まず地方自治体さんが実施され

ることになります。ただし、私どもも実際問題として国の検査機関がございますので、国の方でも確認のための検査ということで、実際に粉乳について検査を実施した実績もございますし、また、乳業メーカーさんの方でも独自に検査を開始されるというような話を聞いておりますので、いずれにしましても、関係機関で協力して体制をととのえていきたいというふうに考えております。

○質問者 J その自治体によって検査の仕方とか方法とか、品目とかにすごくばらつきがあるように私は思っているの、そこがやっぱり一つの不安の原因になっているんですね。そこを何とか私たちが安心できるようなレベルに、しきい値がないので安全とは言いませんが、安心できるレベルに足並みをそろえるように、こまめに土壌から何から計るなりというふうにはできないのでしょうか。

○司会（吉岡課長） 2点あるかと思うんですね。一つは、各自治体の財政的な問題というのがあります。機器が十分に自前でそろえられないというところもありますので、今回この新しい基準値を導入することに先立ちまして、私ども、新たな補助制度を厚生労働省でもつくりまして、新たな基準値の施行に向けてそういう機器をさらに増やしたいというところについてしっかり支援できるようにしたということが1点でございます。

それから国でも買い上げ調査を行ってチェックしていますが、この点については、松井さんの方からお願いします。

○松井対策官 先ほど申しましたとおり、各自治体をお願いしているのは、やはり生産地の状況によって違うんですね。例えば農産物の生産が盛んな自治体さんもございますし、水産物の漁獲が盛んなところも。ですから、そういった地域の実態を含めて検査を実施していただきたいというふうに考えておりまして、私どもも各自治体が作成した検査計画というものは、公表させていただいておりまして、国民の方々にどういった検査を実施しているというのわかるように提供させていただいています。ただ、実際はできていないというところもやはりあると思います。ですから、そういうところを補完する意味合いも含めまして、私どもの国の検査機関等を活用して検査を実施していくということを行っているところでございます。

○司会（吉岡課長） 国の方でも自治体で十分にできているかどうかということを検証する観点も含めて流通品の買い上げ調査を行って、その結果を見て、それぞれの自治体で検査が十分ではないところがあれば検査の改善を要請をするということもさせていただいているところでございます。

それでは、予定しておりました時間を超過いたしましたので、意見交換を終了したいと思います。時間の都合上、御発言できなかった方々、大変申しわけございませんでした。

食品安全委員会、厚生労働省、また農林水産省では随時ホームページで皆様からの御意見を受け付けておりますので、今後も引き続き御意見をお寄せいただければと考えております。



これで、終了させていただきますけれども、円滑な進行に御協力いただきましてありがとうございました。

なお、お渡ししておりますアンケートにぜひ御記入の上、出口の回収箱にお入れいただければと存じます。

私ども、関係省庁挙げて、これからも食品の安全・安心の確保に向けてさまざまな取り組みを精一杯進めさせていただきたいと考えておりますので、引き続き御理解のほどよろしくお願い申し上げます。本日は長時間にわたりありがとうございました。