

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 20 日（月）

愛知会場（愛鉄連厚生年金基金）

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） それでは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、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。

まず初めに、私のほうから、本日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ございます。具体的には、原発事故の後、厚生労働省におきまし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、文字どおりこれは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てきました。そして、昨年10月にその答申が行われたところでございます。その後、厚生労働省の薬事・食品衛生審議会というところで新たな基準値についての具体的な検討が重ねられまして、昨年12月の部会で新たな基準値案が取りまとめられたわけでございます。その後、この新たな基準値案につきましては、文部科学省の放射線審議会におきましても議論が重ねられ、先般、了承されたところでもございます。

また、この間、国民の皆様方からのご意見を募集するいわゆるパブリックコメントというものも行っていました。全部で約2,000件ほどのご意見をちょうだいしてきたところでございます。

さらに、本日を含めまして全国7カ所で、こうした説明会を順次開催させていただいているところでございまして、こうしたさまざまな場などでの皆様方のご意見も踏まえまして、今年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あります。

今後、こうした基準値のもとで、引き続き放射性物質の検査をしっかりと行っていくということも重要になってまいります。これまで、各地方自治体などで10万件を超える食品中の放射性物質の検査が実施されてきたところであります。それを厚生労働省で取りまとめて、毎日、その結果を公表してきたところでございますが、今後とも厚生労働省といたしましては、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、生産者の方々への対策についてきめ細やかな対応を実施、検討しているところでもございます。

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を得まして、新たな基準値案の内容、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が実施する

検査の内容などにつきまして、国民の皆様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。新たな基準値案などについての私ども行政側からの説明の後、会場の皆様からご意見やご質問をいただき、お答えすることにいたしております。

なお、皆様方から事前にいただきましたご質問につきましてはできる限り説明の中で触れるようにいたしますが、本日も 33 件のご質問を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が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時間の中で改めてご質問をいただければと存じます。

それでは、お配りしてある資料の確認をさせていただきます。

お手元の資料をごらんいただきますと、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」という食品安全委員会の資料、それから、次の資料 2 が「食品中の放射性物質の新たな基準値について」という厚生労働省の資料、次に、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―」という厚生労働省の資料、それから、資料 4 が「農業生産現場における対応について」という農水省の資料であります。

また、今後の参考にさせていただくためのアンケート用紙を同封しておりますので、ご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くことにしております。また、参考資料として、食品安全委員会から、食品安全委員会のメールマガジンの登録のお知らせ、それから、農林水産省からメールマガジン「食品安全エクスプレス」のご案内ということで同封をさせていただいております。足りない資料がもしございましたら、近くの係の者にお申し出いただきたいと存じます。

続いて、議事次第をごらんいただきたいと思います。

本日の進め方でございますが、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 分ほどご説明いたします。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 分ほどご説明いたします。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 分ほどご説明をし、最後に、農林水産省生産局総務課より、農業生産現場における対応について 10 分間ほどご説明をさせていただきます。その後、10 分ほど休憩を挟みまして、約 1 時間ほど会場の皆様と質疑応答、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 時を予定させていただいておりますので、議事の円滑な進行にご協力いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

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、それから、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きまして、食品安全委員会事務局勧告広報課リスクコミュニケーション専門官、浅見成志よりご説明をさせていただきます。

○浅見専門官　ただいまご紹介のあった食品安全委員会事務局より参りました浅見成志と申します。これから食品安全委員会の任務でございます健康影響評価の内容について中心

にお話をさせていただきます。

その前に、まず、放射線、それから放射性物質について簡単におさらいという意味でお話をさせていただきます。まず、放射線、例えばガンマ線ですとかベータ線ですとかアルファ線、さまざまな放射線の種類はございますが、それぞれの放射線の種類によりまして物質との相互作用が異なりますので、放射線が飛ぶ長さが違ったり、そういった特徴がございます。

それから、放射能、それと放射線による人体影響の単位でございますが、これはまず、食品検査などの結果の表示で使いますベクレルという単位というものがございます。こちら、放射線を出す能力の強さ、放射性物質の能力の強さをあらわした単位でございます。食品による被曝について内部被曝ということですので、この放射性物質を体に取り込んだときの影響というのは、今度はシーベルトという単位、実効線量の単位であらわすのですが、こちらのシーベルトはベクレルと違しまして、ベクレルのほうは測定機器で測定ができるんですが、こちらの内部被曝のシーベルトについては直接測定することができませんので、こちらにあります実効線量係数、これは、放射性物質は放射線を出すエネルギーが放射性物質ごとに異なったり、また、半減期が違ったり、体に入った場合の臓器への移行の状況などが異なりますので、そういったことを加味した放射性物質ごとに定められているこの係数を使って、全身の人体影響を評価して知ることができるというものでございます。

そういったシーベルトの結果の求め方でございますが、ここに簡単にご紹介をさせていただきました。ベクレルの数字に食べたキログラムの量、それに実効線量係数を掛けてやりますと、シーベルトの単位で人体影響の程度がわかるというものでございます。実効線量係数につきましては、先ほどお話ししたとおり、放射性物質の種類ごと、また、摂取の経路ごと、それから年齢の区分ごとに設定されているものでございます。

それと、放射性物質が減る仕組みということですが、放射性物質は2つの仕組みによって減っていくということです。まず、1つが、物理学的半減期というものがございまして、これは、放射性物質が放射線を出して安定な物質に変わっていくことによって、放射性物質の放射能が弱まるというものでございます。それぞれの放射性物質によって、半減期というものが決まっております。もう一方が、生物学的半減期というもので、こちらは、体の仕組みによって放射性物質がおしっこやうんちなどと一緒に排出されることによって、体の中に入った放射性物質が減っていくものでございます。こちらに、年齢区分ごとの半減期を簡単にお示しさせていただいております。

内部被曝と外部被曝ということでございますが、外部被曝の場合は、放射線を出す物質が体の外にございますので、そのものから遠ざかっていけば放射線の影響がなくなるものでございますが、内部被曝については、食品と一緒に放射性物質を体に取り込むことによって被曝をいたしますので、先ほどお話しした半減期というものがございますが、一定期間、放射性物質による放射線の影響を受けるものでございます。

ただ、その場合の人体への影響としましては、先ほどお話ししたように、ベクレルの数字に実効線量係数、これは放射性物質ごとの体の中での分布の状況ですとか、それから半減期ですとか、そういったものを放射性物質ごとに加味した係数を使って評価を行って、実効線量をシーベルトの単位であらわします。外部被曝も同じシーベルトの単位であらわしますので、これは同じ物差しで見ることができるというものです。なお、内部被曝の場合は、先ほどお話ししたとおり、一定期間放射線の影響を受けるものですから、積算した放射線量として計算をいたします。大人の場合で摂取後 50 年間、子供さんの場合で 70 歳までに受ける積算の線量として評価がされているわけでございます。

これから、こちらの自然放射線のお話をさせていただくわけですが、なかなか私たち、学校などでこういった自然放射線について学ぶ機会というのが今までなかったかと思えます。こういった自然放射線について聞くと何かびっくりしてしまうのですが、例えば、宇宙から飛んでくる放射線、それから、大地の中には、カリウム 40 ですとかウランという放射性物質がございまして、そこから年間、日本人平均でおよそ 0.7 ミリシーベルトぐらいの外部被曝をしております。もう一方、空気中にありますラドンですとか、食品の中にありますウランですとか、カリウム 40 といった自然、天然の放射性物質を摂取することによって、内部被曝を合わせて年間約 0.8 ミリシーベルトの被曝を受けております。先ほどお話ししたとおり、外部被曝も内部被曝も同じシーベルトという物差しで評価できますので、合わせて、外部、内部をひくくめて、私たち日本人平均で 1 年間当たり約 1.5 ミリシーベルトの被曝をしているということがわかっております。

この自然放射線の量は、地質によって異なりますため地域差がございます。日本国内でも都道府県別などで見てみますと、最大約 0.4 ミリシーベルトぐらいの地域差があるということがわかってございます。

また、食品の中には、自然、天然の放射性物質でございますカリウム 40 が含まれておりまして、こちらの表は、そのカリウム 40 について調べてみた結果を表にまとめたものでございます。カリウム自体は、ここにありますとおり、ナトリウムの排せつを促しまして血圧の上昇を制御するなど、私たちが生きていく上で必須のミネラルでございます。ただ、カリウムのうち、約 0.012% ですから約 1 万分の 1 の割合で、カリウムの中に自然、天然の放射性物質であるカリウム 40 というものが含まれておりまして、食品ごとに調べてみますと、大体このぐらいのカリウム 40 が含まれているというものでございます。

それから、放射線による健康影響の種類なのですが、これは放射線防護上、2 つの考え方に基づいて放射線の防護の措置がとられているところでございます。

1 つが確定的影響ということで、こちらは比較的高い放射線量で出る影響でございます。これについては、しきい値という安全と安全でない境目というものがわかってございます。ですから、症状ごとにこのしきい値というものがわかっております。この確定的影響の症状といたしましては、脱毛ですとか不妊ですとか、そういったものがございます。

もう一方が確率的影響というものの考え方で、これは例えば宝くじに例えますと、宝く

じは買えば買うほど当たる確率が高まるものでございますが、この放射線による確率的影響については、放射線の線量が増えるとともに発症の確率が高まるとされる影響でございます。その症状といたしましては、白血病を含むがんがございます。

がんの発生のメカニズムでございますが、私たち人間の体というのは一つ一つの細胞でできておりまして、その細胞の中には、遺伝子の本体である DNA というものがございます。この DNA を放射線が傷つけることによってがんが発症するわけですが、DNA は傷ついても、私たちの体にはもともと DNA を修復する仕組みがございまして、ほとんど修復ができるわけでございます。ただ、ごくまれに修復が行われなかったということもございます。そういった場合も、そういった細胞を排除する体の仕組みがございまして、がんが発生するまでには長い期間が、また、幾つものステップを経て、がんが発生するものということでございます。

ここから、食品安全委員会のリスク評価の内容についてお話をさせていただきます。

食品安全委員会では、厚生労働省のほうから放射線物質のリスク評価の依頼を受けまして、食品中の放射性物質の摂取による健康影響につきまして、科学的知見をベースに、客観的に、中立な立場でリスク評価を行いました。その結果を厚生労働省のほうにお返しいたしましたして、食品安全委員会の評価の結果に基づいて、厚生労働省のほうで新たな規制値の設定が今現在行われているところでございます。

この健康影響評価に当たりまして食品安全委員会では審議を行っていたわけですが、その過程では、国内外の放射線の健康影響に関する多数の文献を見ていきました。その中には、国際的な機関の報告書ですとか資料などもあったわけですが、その報告書や資料についても、もともとの文献にまでさかのぼりまして、このような観点でその文献について精査をしていきました。

1 つが、そういった文献について中身を見て、被曝線量の推定がきちんとされているか。また、多数の被曝者の方のデータを見ていますので統計学的な処理ですとか、また、研究の設計がきちんとされているか、そういった研究手法が適切かどうかという 2 つの観点で見ていきました。1 点、放射性物質を摂取することによる放射線の影響につきましては、内部被曝に限定した疫学データというのは極めて少なかったことから、内部被曝、外部被曝、両方を含んだ疫学データを用いて検討を行っていったということでございます。

食品健康影響評価に当たりまして、もう一点お話ししておきたいのは、国際機関においては、放射線防護、リスク管理のために、高線量域で得られたデータを低線量域に当てはめて、実際の放射線防護が行われております。高線量域では、どのくらいの放射線を受けるとどういった影響が出てくるというものが、発がんの確率が高まるというのがこれはわかっております。それを低線量域に当てはめて、実際の放射線防護というものが、対策がとられているわけでございます。

ただ、この低線量域に当てはめるときにさまざまな考えがございまして、その一つ一つのモデルを検証していくことというのは困難でございました。ですから、そういったモデ

ルではなくて、実際に被曝した人々の疫学データに基づいて判断を行って、健康影響評価を行ったということでございます。

疫学データの基礎となったものとしてまとめたのが、こちらのスライドでございます。

1 点が、インドで自然放射線量が高い地域というものがございまして、そこで累積線量 500 ミリシーベルト以上で発がんリスクの増加が見られなかったという報告がございました。もう一点は、広島、長崎のものでございますが、これは白血病の死亡のリスクについて、200 ミリシーベルト以上でリスクが統計学的に上昇することが確認できたというものでございます。もう一点が、これも広島、長崎ですが、固形がん、つまり肝臓がんですとか胃がんですとか、そういったがんによる死亡のリスクが、ゼロから 100 ミリシーベルト被曝した方の集団では、被曝線量が増えることによってリスクが高くなることが統計学的には見られなかったのですが、もうちょっと被曝線量の枠を広げてみまして、125 ミリシーベルトまで広げた集団で今度は見てみますと、被曝線量が増えるとリスクが高くなるということが統計学的に確かめられたというものがございました。食品のリスク分析の考え方に基づいて、今、一番厳しめなデータを使って、最終的に評価を進めていったということでございます。

それから、小児、胎児に関するデータでございますが、これはチェルノブイリの事故に関連した報告がございました。

1 つが、5 歳未満であったお子さんに白血病のリスクが増加しているもの、それから、もう一つとしまして、甲状腺がんですが、被曝時の年齢が低いほど甲状腺がんのリスクが高いという報告がございました。ただし、これ、食品安全委員会で審議の中で文献を見ていったわけでございますが、どちらも線量の推定等に不明確な点がございまして、何ミリシーベルトまでというような数字としては、結果としては示せなかったというものでございます。

胎児への影響ですが、これは比較的高い 1 シーベルト以上、1,000 ミリシーベルト以上の被曝によりまして知能の発達ということが見られましたが、500 ミリシーベルト以下の線量では健康影響が見られなかったという国連の科学委員会の報告がございました。

最終的な食品健康影響評価の結果の概要でございますが、これは通常の一般生活で受ける自然放射線ですとか医療の被曝などを除きまして、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、放射線による影響が見出されてくるというものでございます。そのうち、小児の期間につきましては、子供さんの場合は、甲状腺がんや白血病について大人より感受性が高い可能性があるということの評価の中で入れまして、これを厚生労働省のほうにお伝えしたということでございます。

ただ、100 ミリシーベルト未満の健康影響につきましてはそういった報告もあったわけでございますが、被曝線量の推定が不正確であったり、放射線以外のさまざまな影響と明確に区別ができないというようなことがございまして、最終的に、100 ミリシーベルト未満については言及することは困難というふうに判断したということでございます。

このおおよそ 100 ミリシーベルトの考え方でございますが、安全と危険という境界を示した閾値ということではございません。おおよそ 100 ミリシーベルトにつきましては、私たちが実際に食品から追加的に被曝した線量と比較、検討するものというものでございます。

以上で、食品安全委員会からのお話を終わりにさせていただきます。どうもご清聴いただきまして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ございます。

ただいまの食品安全委員会の食品健康影響評価も踏まえまして、新たな基準値案というものを取りまとめたところでございます。その具体的な内容につきまして、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 厚生労働省の基準審査課新開発食品保健対策室の森川といいます。よろしくをお願いします。

そうしましたら、私のほうからは、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させていただきます。

まず最初に、今、使われている暫定規制値の考え方についてお話ししたいと思います。

実は、放射性物質の食品中における基準値というものは、今回の福島事故の以前にはありませんでした。福島事故を受けて、放射性物質が環境中に出てきた、それから、食品中にも見られるだろうということで、新たに今回、暫定規制値というものをつくりました。

暫定というのは、食品中のこういう基準値、規制値とかをつくるに当たっては、先ほどの食品安全委員会にお諮りしてからつくるというのがルールなのですが、緊急の場合とか、そういうをお願いしている暇がないというときには基準値をつくるということができるというので、今回つくったものです。そのために、暫定というふうにつけています。原子力安全委員会がつくっていました原子力発電所の事故等を想定した「原子力施設等の防災対策について」という中で、飲食物摂取制限に関する指標というものがありませんでした。これを引用してつくったものです。

この考え方は、この下に書いてあるのですが、まず、放射性物質ごとに許容線量というのが大体 1 年間に 5 ミリシーベルトというふうを考えられました。これを、食品カテゴリー、5 つあるのですが、それに、飲料水、牛乳・乳製品、野菜類、穀類、肉・卵・魚・その他というのに、それぞれ 1 ミリシーベルトずつ割り振りました。これを各年代、成人、幼児、乳児の年代ごとに、1 年間に食べる摂取量、それから、感受性を考慮したもので計算しまして、各年代でそれぞれの食べ物にこの表に上がっている数字を出してきました。

例えば飲料水ですと、成人だと 201Bq/kg、1 キログラムあたりに 201 ベクレルの放射性物質が入っていても、この 1 ミリシーベルトを超えないだろうと。それから、幼児につい

ては 421、乳児が 228 というふうに計算して出てきました。このうちの最小値をとってきたのが成人の 201 です。切り下げをしまして、規制値として 200Bq/kg を持ってきたということです。

同じように、牛乳・乳製品だと、一番小さいのは乳児の 270、これも摂取量が多いということで 270 になっています。それで 270。規制値は安全側に見込んで 200 ベクレルというふうに決めています。こういうふうに、200、200、500、500、500 という今の暫定規制値を定めています。

そうしますと、今回の新たな基準値の設定についての考え方です。

先ほどお話ししましたように、今の暫定規制値でも十分安全は担保されているのですが、一層食品の安全と安心を確保するという観点から、それから、食品の国際規格を作成しているコーデックス委員会というところが、現在の指標で年間 1 ミリシーベルトを超えないように設定されていること、それから、自治体さんのほうで行われているモニタリング検査の結果で、多くの食品からの検出濃度はもう時間の経過とともに相当程度低下しているというのを踏まえまして、年間線量を 5 ミリシーベルトから年間 1 ミリシーベルトに下げようということで考えられています。その中で、特に配慮が必要と考えられる飲料水とか乳児用食品とか牛乳というのは新たに区分を設けて、それ以外の食品はまとめて一般食品としましょうというので、現在 4 区分というので考えています。

これが基準値の見直しの案の内容ですが、今の 200、200、500 というのを、飲料水は 10、牛乳は 50、一般食品は 100、新たに乳児用食品という区分を設けて 50 というふうにしましょうというので、今、皆さんにご意見を伺っているところです。

では、この食品区分の範囲ですが、まず、飲料水というのは、これはみんな、すべての人が摂取しますので、それから、水というのは代替がききませんので摂取量が大きいと、それから、WHO が飲料水中の放射性物質の指標値として 10Bq/kg を提示していると、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、飲料水という食品区分を設けています。

次に、乳児用食品と牛乳ですが、それぞれ食品安全委員会が、小児の期間については感受性が成人よりも高い可能性というのを指摘されています。それから、牛乳については、特に子供さんの摂取量が多いというので新たに区分を設けています。

以上、この 3 つを除いたすべてのほかの食品は全部、一般食品ということでまとめています。これは、それぞれ皆さんの食習慣が違おうと、お肉が好きな方とか、あとはお魚が好きな方とか、それから、パンが好きだとかご飯が好きだとか、そういった個人個人の食習慣の違いというので偏りが出ないように最小限にすることが可能であるということ、それから、この食べ物はどこの分類に入るのかなと一々考えなくていいように、わかりやすいような規制、それから、あとはコーデックス委員会などの国際的な考え方というのも大体一般食品でまとめているので、そういった考え方と整合性をとれるように一般食品というふうに区分しました。

それぞれ含まれる食品の範囲ということで、一応、飲料水については直接飲む水、それから調理に使う水、それからあとはお水のかわりに飲まれることが多いお茶というのを飲料水のところに入れてあります。それから、後でお話ししますが、あとは、乳児用食品とか牛乳についてちょっと細かい、こういった定義というものを決めているということです。

今回、規制の対象とするのは、セシウムというのはもうみなさんご存じと思いますが、では、ほかの核種はどうするのかというご心配、もっともだと思いますが、それについての考え方です。

今回は福島事故を受けて、3月11日ですのもうすぐ1年たとうとしていますが、その間に、ヨウ素とかという放射性物質はもう大分減ってきてまして、食品中からも出てきていない状況です。なので、今回、規制する放射性核種というので考えないとだめなのは、半減期が1年以上の放射性核種、これは原子力安全・保安院がリストを出しているのですが、その中で、半減期が1年以上の放射性物質を規制しましょうということで、セシウムの134と137、ストロンチウム90、プルトニウム、ルテニウムの106というのを考えましょうということにしました。既に検出が出てきていない放射性ヨウ素とか、あとは、原発の敷地内においても天然の存在レベルと変化のないウランについては、基準値はつくらないということにしています。

参考までに、物理的な半減期がそれぞれ2.1年で、長くて29年、30年というものがありました。こういったものについて考えましょうということです。それを考えるに当たって、放射性セシウム以外の物質というのは測定に時間がかかりますので、はかって規制するには不便になります。そのために、セシウムで一括して規制しましょうということです。

移行経路、それぞれここで放出があつて、土に入つて、それから農作物あるいは飼料に入つて、畜産物が食べて人間が食べる、農作物から人間が食べるといった、こういった移行経路ごとに各放射性核種が、ストロンチウムはセシウムと比べてどれぐらいなんだろう、それから、プルトニウムはセシウムと比べてどれぐらいなんだろうという割合を出しています。

それが、寄与率、よくスケーリングファクターとかという言葉を目にされるかもしれませんが、そういったものを計算して、合計して1ミリシーベルトを超えないように放射性セシウムではかろうと、基準値を設定しようということです。例えば、放射性セシウム以外の核種の線量というのは19歳以上だと約12%なので、セシウムを約88%で考えてつくっています。

ちょっとお話を戻すのですが、では、一般食品の基準値の考え方ということです。

まず最初に、飲料水については、WHOが示している基準に沿って基準値を10Bq/kgというふうにしました。介入線量レベルは、お話ししましたように、1年間で1ミリシーベルトというのを目指します。ここから、飲料水10ベクレル、当てはめたものを最初にまず引いておきます。そうすると、それが一般食品に割り当てられる線量というふうになります。それが大体、ここに書いてある0.9mSv/年になります。

これを、先ほどの暫定と同じような考え方で、年齢区分、それから食品の摂取量というものを考えまして、限度値というのを出しました。今回、年齢区分は、先ほどの暫定の3区分ではなくて、今回は、1歳未満、1歳から6歳、7歳から12歳、13歳から18歳、19歳以上、それから、妊婦さんは特に妊婦さんということで、それぞれ、男性、女性で分けて計算をしました。

そうしたところ、限度値というのが、例えば1歳未満で、この場合、男女平均で460Bq/kgというのが出てきました。こういうのをそれぞれ計算しますと、一番限度値が厳しかったのが13歳から18歳の男性で、120というふうになりました。これは、やっぱりこの年代の男の子はいっぱい食べるということがありますので、一番低くなってきています。これをすべての年齢区分の限度値のうち最も厳しい値から基準値を決定しました。120と出てきているのですが、安全側に見込んで120を100というふうにししました。

これを考えるときには汚染割合というのとも考えまして、すべての食品が汚染されているのではなくて、輸入されているものもありますし、それから、福島とか東北とかのものばかりじゃなくて西日本の食べ物もあるだろうということで、汚染割合を50%として計算しています。

乳児用食品という区分の中に含まれる範囲でこういったものがあります。乳児用の調製粉乳、粉ミルクだとか、あとは調製粉乳だとか、こういったものは、50Bq/kgにしましょうということです。

ご質問があって、粉ミルクとかはずっと赤ちゃんとかが飲むものなので、飲料水のほうに区分するほうがいいのではないかというご意見があったんですが、粉ミルクとか、水で溶かしますので、実際に溶かした場合は5倍以上になりますので、10Bq/kgで区分するよりは50Bq/kgに区分しているという状況です。

それから、もう一つの牛乳の範囲ですね。それは、牛乳の区分に含めるものとしては、こういう牛乳と低脂肪乳とか加工乳、乳飲料。牛乳の区分に含めないものとして、こういう乳酸菌飲料、それから発酵乳、チーズというような、牛乳の区分に含めないですと、100Bq/kgというふうに考えています。

ここに書いてあるように、先ほど、一般食品は汚染率が50%で計算しているのですが、こういった赤ちゃんが食べる物とか牛乳に関しては、すべてのものが国産で汚染された場合どうなるかというのを考えて、100%汚染割合というのを考えています。そうしたら、さっき50%で100だったのが、100%だと50だということで50ベクレルというのを基準値としました。

次、いろいろご質問があるのですが、製造・加工食品の基準値適用です。

基本的な考え方としましては、製造食品、加工食品については、原材料、それから、製造、加工された状態で一般食品の基準値を満たすことを原則とするという話です。ただ、次の①と②については、実際に食べる状態の安全を確保するために、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例外を設けています。

①の場合は、こういった乾燥キノコとか乾燥海藻、乾燥の魚介類、乾燥野菜など、乾燥したものを水戻しして食べる食品です。こういったものは、食用の実態を踏まえて原材料の状態と食べる状態なので、中間の乾燥している状態ははからないということです。一般の基準値を適用します。ただ、ノリとか煮干しとかすめとか干しブドウなどのように、原材料を乾燥させてそのまま食べるものについては、原材料の状態、加工された状態それぞれで一般食品の基準を適用とすると。実際に食べる状態での安全ということですね。それで、100 ベクレルを適用させるということです。

それから、もう一つ、お茶とか、あとは米油など、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です。こういったものは、原材料の状態と実際に飲んだり使用する状態というのは全然形態が違いますので、原材料の状態でははからないということです。お茶は、製造、加工した後、飲む状態で飲料水の基準値を、それから、米ぬかとか菜種などの油というのは、油の状態で一般食品の基準値を適用するということになっています。

ただ、新たな基準値をこういうふうに設けるに当たって、市場に混乱が起きないように、お米とか牛肉とか大豆とかというものについては、移行期間、経過措置を設けましょうということになっています。これも農林水産省の皆さんといろいろお話しして、必要最低限のものに決めています。お米とか牛肉については6カ月間暫定規制値を適用すると、それから、大豆については9カ月間、12月31日まで適用するということにしています。

じゃ、実際に、今回つくられる基準値で安全なのかどうかというのを検証したスライドになります。

例えば、基準値の食品を一定の割合で、先ほどの汚染割合の割合で摂取した場合の被ばく線量というのを出しています。ここを見ていただきたいのですが、具体的な数字は、一番大きいところで13歳から18歳の男性、ここで0.80になっています。赤ちゃんとか1歳未満の場合だと0.29ですね。基準値の食品を一定の割合で摂取した場合でも、乳幼児の被曝量は大人の半分程度であり、乳幼児に十分配慮した基準値になっています。

ただ、実際にはこれも基準値上限で計算していますので、基準値上限の食品を摂取し続けることというのはあり得ないので、実際の被ばく線量はこれよりももっとも小さい値になることが想定されるということです。汚染割合100%として、一般食品は50%として計算しています。

では、実際に流通している食品を検査して計算した結果がこれです。

これは去年の8月から11月までの実際の放射性物質のモニタリングデータを用いて計算した結果です。これだと、中央値、下から50%のところを使った値だと0.043ミリシーベルト、それから、下から90%の値を使った場合でも0.074ミリシーベルトでした。なので、年間1ミリシーベルトに対しては小さい値ですということです。

それから、今度は、実際にこの3県、東京、宮城、福島で売られている食品を買ってきて、実際に食べるような状況で料理をしてみてもかかった値です。それを見ますと、こっちはカリウムですね。カリウムについてはこちらに、平成20年度に同じような計算をしてい

まして、ほとんど変わりがありません。そのうちセシウムについては、カリウムと比べて、東京だとこっちが 0.1786 ですが、ここだと、セシウムだと 0.0026、宮城でもカリウムが 0.2083 に対してセシウムが 0.0178、福島だと 0.1896 に対してと 0.0193 というふうになりました。なので、セシウムの増加というのは、カリウムに比べて影響は少ないだろうというグラフになっています。

これが今後のスケジュールです。

ここの放射線審議会のほうからの、諮問していたのが先日、これが答申が返ってきていますので、ここは答申が返ってきたということになります。現在、リスクコミュニケーションの実施ということで 2 月 21 日、ここに今入っています。この後、厚生労働省の薬事・食品衛生審議会に、こういった皆様からいただいたご意見とか、あとは放射線審議会の意見とか、こういうものを全部含めておはかりして、実際に基準値を決めていただくという流れになります。その後、告示を 3 月中に公布しまして、実際に基準値を施行するのが 4 月以降になると、こういうふうな流れになります。

基準審査課からは以上です。

○司会（吉岡課長） 新しい基準値案についての説明でございました。

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て、したがって、放射性物質の検査というものをいかに適切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て。

続きまして、食品中の放射性物質の検査について、厚生労働省食品安全部監視安全課課長補佐、鶴身和彦よりご説明をさせていただきます。

○鶴身補佐 ご紹介いただきました厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課の鶴身と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

私のほうから、今、ご紹介がありましたように、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ご説明をさせていただきたいと思います。

最初のスライドは、全体的なスライドになっております。

これまでも何度も出てきましたけれども、原子力発電所の事故以降、速やかに暫定規制値を設定した、これが 3 月 17 日になります。それ以降、各自治体において、検査の計画に基づいて検査をしていただいています。冒頭にありましたけれども、これ、2 月 11 日現在で 10 万件を超える検査を実施しているというような状況になっております。

当然、食品衛生法に基づく検査になりますので、暫定規制値を超えた食品というのは回収等の措置がとられると。ただ、実際には、出荷段階において出荷の前に検査をするということが主流になっておりますので、実際に回収等の措置がとられたというのはごく限られたものになっています。違反の状態が地域的な広がりを持って確認されたというような状態になりますと、原子力災害対策本部により、原子力災害対策特別措置法に基づいて、

出荷の制限等の措置が指示がされるというようなことになります。

こちらにあるのが、1月16日時点になりますけれども、現在出荷の制限がかかっているような品目と地域というものになります。その後の、検査の状況、また管理の状況によって、それらについても解除をしているというような状況になっています。

行政側の全体としての放射性物質の対策のスキームということになります。

原子力災害対策本部というものが、原子力災害対策特別措置法に基づいて政府内に設置がされています。本部長は総理大臣ということで、構成員がそれぞれの大臣、閣僚ということになっています。こちらにおいては、食品の関係で申し上げますと、食品の出荷の制限、それから、摂取の制限の設定とか解除、それから、食品の放射性物質に係る暫定規制値を設定した際に、原子力安全委員会の助言も得て考え方を示していただいています。出荷の制限等の指示については、総理からそれぞれの自治体に対して指示がされているというような状況になっています。

厚生労働省といたしましては、当然、食品の検査を行う根拠になります食品衛生法に基づいて、食品の放射性物質に関する検査の立案であるとか、放射性物質に関する暫定規制値の設定を行ってきたところです。当然、その都度、食品安全委員会に諮問、答申をいただいて、薬事・食品衛生審議会で議論をいただいて、それぞれを決定しているというような状況になります。

食品中の検査、具体的に実際に行っているのは各都道府県という形になります。自治体でそれぞれ行われた検査を毎日、厚生労働省で取りまとめ、公表をしているということになります。その中で、地域的な広がりがある場合には、原子力災害対策本部でもって出荷の制限等の検討がなされるということになります。

当然のことながら、それぞれの省庁と連携を図って進めていっているところです。特に、生産段階では農林水産省さん、それから、環境モニタリングなんかを行っている文部科学省さん、さらに給食の関係も行っておられます。さらに、消費者に非常に近いということで消費者庁さんとも連携を図りながら、全体の放射性物質の対応を進めているというような状況になっています。

具体的に検査の計画についてですが、先ほども少し申し上げましたが、原子力災害対策本部において、検査の計画の考え方というものが示されております。

まず、対象の自治体としては17の都県ということになっていて、この17の都県は、これまでに出荷の制限等の指示があった自治体、それから、隣接する自治体ということになっています。

対象の品目としては、これまで暫定規制値を超えたような食品であるとか、摂取量が多い食品であるとか、出荷制限後の一定の管理が必要な品目、あとは、やはり生産状況による、それぞれの地域で生産される、出荷される前の主要な農産物、あと、市場流通品、こういったものを対象に検査計画を定めてくださいというような内容になっています。

対象地域については、事故以降、環境モニタリングの結果というのはなかなか入手でき

なかったんですが、文部科学省さんの環境モニタリングの結果なんかも非常に入手がされるようになってきて、それに応じた対応と対象区域の設定というものをお願いしていると。資料の最後のほうに参考としてつけていますけれども、文部科学省さんが行われている環境モニタリングの結果というものも参考としてつけています。

それから、検査の頻度について申し上げますと、それぞれの自治体によっていろいろですが、曜日ごとに検査をする、品目を定めて検査をしているというような自治体が非常に多くなっています。当然、検出の状況を踏まえて、検査の強化をする必要がある場合には、検査の強化を各自治体をお願いしているというようなところになります。

これらを踏まえて、各自治体に対して検査計画の策定、それから、検査の実施を通知しているというふうな状況になっています。当然、対象以外の自治体も、検査を実施していただくようお願いしているというような状況になっています。

こちらが具体的な検査の方法になります。

検査の機器としては、ゲルマニウム半導体検出器を用いた核種分析、これが原則となります。一方で、非常にたくさんの検体を処理しないといけないということで、NaI シンチレーションスペクトロメーターを用いた簡易測定法を7月の段階で導入しております。スクリーニングのために NaI の検査法の導入ということも行っています。

具体的に検査について申し上げますと、それぞれの検体を細切りして、一定量以上秤量をして、マリネリ容器といいますけれども、この中に詰めて、均質に詰めるということが非常に重要になってくるそうです。ここに検出器があって、周りが鉛の遮へい体で外部からの放射線なんかを防止すると、純粹に中のものを測定ができるようにというような機械になっています。

それから、厚生労働省の対応ですが、先ほどから申し上げておるとおり、検査についてはそれぞれの自治体の実施をしていただいているというところですが、検疫所を含む国の機関、それから、大学でゲルマニウム半導体の測定器を有しているところなんかを紹介するというようなことを行っています。従来から輸入食品の関係で、検疫所では放射性物質の検査をしてきていましたので、そちらのほうの機械を、必要に応じて紹介をしていくというようなことをしています。

それから、先ほど申し上げましたように、簡易測定器の導入によって検査の効率化ということを促進、それから、それぞれの自治体における検査が適正に行われているかどうかの検証ということを目的として、国みずからも流通段階の買い上げ調査を実施しています。それ以外にも、厚生労働省だけではなくて、関係省庁で財政的な支援なんかも行っているというような状況になっています。

それから、各自治体の検査の計画それぞれが、毎週どんなものをどれぐらいの頻度でやるかというものを計画を立てています。それについても、厚生労働省のホームページで公表をさせていただいているというようなことになります。当然のことながら、自治体で有している検査機器の台数の差もありますから、検査の状況等を把握すると、皆さんにお知

らせをするという目的で、検査計画をホームページで公表ということもあわせて、国でも買い上げ調査の実施ということを行っております。

それから、出荷の制限の関係ですが、冒頭にも申し上げましたけれども、出荷の制限については、原子力災害対策特別措置法、原災法と呼んでいますけど、それに基づく指示、総理の指示となっております。それぞれの都道府県知事あてに指示がされるというものになっています。この中で、出荷制限の設定、それから解除の考え方を明確化しております。当初、出荷制限の指示そのものは3月21日になりますが、その後、出荷制限の設定、解除の考え方を4月4日の段階で明確化したものをお示ししているというような状況になっております。地域的な広がり、放射性物質の汚染の広がりが認められた場合には、出荷の制限、著しく高濃度の値が出た場合には摂取の制限をかけるというようなことがここに記載がされているというような状況になっています。

下の絵は、食品衛生法と原災法の関係というようなものを示したものですけれども、食品衛生法に基づいて検査を行った場合に、当該ロットは食品衛生法として処理ができると。ただ、地域的な広がりが出た場合には、検査をしている、していないにかかわらず、その地域について出荷の制限が指示されるというものが原災法ということになります。

それぞれの出荷の制限の品目、それから区域の設定の条件ですが、地域的な広がりが確認された場合、その地域、そして品目を指定して設定していると。それから、地域については、原則として都道府県単位ということを原則としておりますけれども、それぞれの自治体における管理が可能であれば、複数区域に分割をして、その市町村ごとに区域を設定することが可能というような状況になっています。

それから、解除のほうですが、当然、当該自治体からの申請によるものとなります。それぞれの集荷の実態等を踏まえて、区域に分割して解除をすることも可能であるというようなことが示されています。下に、ヨウ素とかセシウムの解除の条件が示されていますけれども、ここに記載しているもの以外にも、例えば牛肉なんかで検査の体制が整った場合には、それらを整えた上で解除をしているというような例もございます。

それから、検査の結果ですね。各自治体で実施された検査結果、国で行った検査も含めますけれども、それについては厚生労働省で毎日取りまとめて、ホームページで公表しております。できるだけ地図上、地図を使ったような形で、わかりやすく記載をしたいなというふうに思っております、これらについても取り組んでいる状況です。検出がされなかった場合、従来不検出とされていたものについても、その不検出としている検出下限値を記載するようにしております。

それから、各自治体の検査の状況をホームページで公表しています。参考の一番後ろのほうについていますけど、それぞれ都道府県を色塗りして、どれぐらいの検査が実施されているかというものをホームページでも公表しております。あと、これ以外にも、ゲルマニウム半導体を使ったのか、NaI を使ったのかというところの区別がつくようなものもあわせて公表しているというような状況です。

それから、全体として食品群ごとの月別の推移をお示ししています。左側の目盛りがそれぞれの表によって違うので、ご留意をいただきたいというふうに思います。

一般野菜としては、事故当時はかなり数字が検出されていたんですけども、最近になってはほとんど検出がされていないというような状況、それから、今度、野生鳥獣に至っては、それぞれ猟の解禁の時期になってくると、当然、それらが捕獲されてくるということになりますから、そういった時期に検出が認められるというような状況になっています。特に、キノコなんかは秋がシーズンですから、このあたりで検出が認められるというような状況になっています。

牛肉は、汚染稲わらの問題があった6月、7月ごろが非常に検出が多くなっていると。お茶については、福島県以外のところが比較的數字が出ていますけれども、数字としてはそんなに高い数字ではないですけれども、一番茶、二番茶、それから荒茶など、一時的に出荷をとめて、計画的に検査を続けていったというような背景もありまして、こういう形になっています。

それから、お米も収穫のシーズンが高くなってきているというような状況になっています。乳、乳製品に至っては非常に、左側の目盛りを見ていただきたいんですが、現在では5より下回っているというような状況になっています。

全体をまとめてあらわすとこのような形になります。一部キノコの類、この右、10月から11月に上がっているのがキノコの類になりますけど、当然この辺がシーズンですので、計測されているという状況になっていますけれども、全体としては、福島県、福島県以外も減少の傾向にあるんだろうというふうに考えています。

それから、今後、新しい基準値が設定されるわけですが、これらを踏まえた対応といたしまして、これまでの検査結果を踏まえた先ほどの検査のガイドライン、計画を見直していこうというふうに考えています。

それから、当然のことながら、迅速な検査が可能となるように、スクリーニング検査の技術的な要件というものの見直しをしています。パブリックコメントが2月13日までということで公表させていただいています。事前のご意見の中にも少しございましたけれども、これまでのスクリーニング検査の要件として、測定下限が50ベクレルで、スクリーニングレベルが250というものを示しておりましたけれども、新たなものとして測定下限が25、それからスクリーニングレベルが50というものを案として示しているというような状況になっています。

それから、やはり検査の体制の強化と、各自治体の検査の支援というものを引き続き進めていかなければならないということで、財政的な支援等を新たに実施するというふうな予定にしております。それぞれについては、厚生労働省のホームページもしくは官邸のホームページなんかでもごらんをいただけますので、ご確認をいただければというふうに思っております。

後ろは、参考でつけております文部科学省さんのスクリーニング検査、航空機、ヘリコ

プターを使って、それぞれの飛散の状況なんかを測定がされています。これは、それぞれの県で実施をしている数というものをお示ししているというような状況です。

私からの説明は以上です。どうもご清聴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、安心を確保する観点から、厚生労働省から新たな基準値案、そして検査の問題についてご説明をまいりました。

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変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行っていくのかという点につきまして、農林水産省生産局総務課課長補佐、土居下充洋よりご説明をさせていただきます。

○土居下補佐　皆さん、こんにちは。ただいまご紹介いただきました農林水産省の土居下と申します。よろしくお願いします。

私のほうからは、農業生産現場における対応につきましてご説明させていただきます。

本日の説明は、次の３点でございます。

まず、農林水産省の基本方針につきまして簡単に触れました後に、農畜産物中の放射性物質の調査結果につきまして品目ごとにご説明をしたいと思います。特に、米についてやや詳しく説明させていただきたいと思います。その後に、最後に、生産現場におきまして放射性物質濃度を下げるためにこういった取り組みを今やっているかということにつきましてご説明したいというふうに思います。

まず、農林水産省の基本方針でございます。

第１に、国民に安全な食料を安定して供給するという、これは当たり前のことでございますが、その目的を達成するために放射性物質検査が円滑かつ迅速に行われますように、関係県、生産者に対して助言なりを行っているということでございます。最後、３番目でございますけれども、食品衛生法を所管しているのは、厚生労働省さんでございますけれども、農林水産省の現場の対応につきましては農林水産省のほうで取り組みを行っているということでございます。

そうしましたら、品目別に調査結果につきまして見ていきまして、現状を知っていただきたいと思います。

まず、お米でございます。

これは、17 都県、北は青森県から東北各県、関東各都県、それから新潟、長野、山梨、静岡の各県で検査が行われた結果でございます。ごらんいただきますとわかるように、99.2%が 50 ベクレル以下となつてございます。新しい基準が 100 ベクレルでございますので、99.2%がその半分よりも下の値になつてございます。

特に、福島県だけを見ますと、これでも 98.4%が 50 ベクレルを下回っておりますし、90.4%につきましてが 20 ベクレルを下回っているということでございます。特に福島県におきましては、原発の周辺の地域につきまして作付制限を行った上でこの結果になってい

るということにご留意をいただきたいというふうに思います。その中で、残念ながら高いところが少々ございます。特に、こういった検査が一通り終わった後に、暫定規制値を超える、500 ベクレルを超えるお米が出てきたということがございまして、米については相当汚染されているという印象をお持ちの方ももしかすると多いかもしれません。ですが、まずは、概して米につきましては、放射性セシウム濃度が高くはないということをご理解いただければというふうに思います。

そうは言いましても、暫定規制値を超過した放射性セシウム、これがお米から出たということで、農林水産省としましては、福島県と連携しまして実態の把握と要因解析をさらに細かく実施してございます。

特に、福島市の大波地区、ここで最初の暫定規制値を超えた米が出てきたわけなんですけれども、そこと、あと、その周辺の特定避難勧奨地点、これは住民の方々が避難して、避難区域等、ございましたけれども、その周辺にスポット的にある地点でございますけれども、そういった地域などのお米を緊急的に調査させていただいてございます。さらに、じゃ、どうしてこういった米が暫定規制値を超えたのかということを調査するために、土壌の濃度ですとか土壌の性質、用水、また、周辺の森林状況などを詳細に調査いたしました。

その結果を見ていきましょう。

まず、暫定規制値を超える放射性セシウムが検出された米が生産された水田でございすけれども、やはり限定的となつてございます。特に、この下の表の数字を見ていただきたいんですけれども、調査の対象の農家は2万3,247戸あったわけでしたが、そのうち暫定規制値超えの米を生産した農家は38戸にすぎません。さらに、その38戸の農家の生産量ですが、54トンでございます。福島県のお米の生産量、23年産は35万トンでございます。そのうちの54トンですので、0.01%から0.02%ぐらいの間の数字でございます。こういった生産量としましては非常に限られた量が汚染していたということでございます。

その結果をグラフにしたものが、このグラフです。

こういった比較的空間放射線量が高い地域あるいは土壌の放射性セシウム濃度が高い地域であっても、97.5%のお米が100ベクレルを下回っている、暫定規制値を超える米を生産した農家は38戸であったということでもあります。さはさりして、今後、基準値の見直しがあるということを踏まえますと、こういった100を超えるようなお米につきましては濃度を下げなければいけないということで、以下のような要因の解析をしたところでございます。

次のスライドなんですけれども、調査に入ったところにつきましては、土壌中の放射性セシウム濃度が高いというのは共通しているわけでございますけれども、そういった場所におきましても、例えば、隣り合う水田で土壌の濃度はほとんど変わらないにもかかわらず、お米のセシウム濃度が違うとか、そういったことがございました。

そういったことを丹念に調べていったものの結果の1つがこのグラフでございまして、1つは、カリの、カリウム肥料の施用量が少なかったために、土壌中のカリウム濃度が低い水田で米の放射性セシウム濃度が高くなってございます。このグラフを見ていきますと、左のほうに、これは左に行くほど土壌のカリウム濃度が低いわけでございますけれども、そういった水田で、米の放射性セシウム濃度が高まっているということが見てとれると思います。

ご参考までに、カリウムとセシウムは化学的な性質が似てございまして、昔化学を勉強された方でありましたら、元素の周期表を思い出していただければいいんですけども、両方ともアルカリ金属というのに所属してございまして、周期表の一番左の列にございます。カリウムの2つ下にセシウムがあると。化学的な性質が似ていることから、カリウムが少ない土壌ではセシウムが吸われやすいということがございました。

次、もう一つの要因がわかってございます。高い濃度のセシウム、これを含む米が生産されたところは、山合いの田んぼが多うございました。山合いの狭隘な水田で、農業機械が入れないような、そういったところがありまして、非常に土の耕し方が浅いということがございました。そういったことから、根っこの張り方が非常に浅いと、この右下の写真をごらんいただきますと、10センチほどの深さまでしか根が張っていないということでございます。

耕うんが浅いものですから、浅い中で、もっと深く耕しますとより作土層といいます稲が根を張る土の層の中にやや薄まるわけでございますけれども、耕うんが浅かったためにやや土の中でのセシウム濃度が高くなりまして、この左のグラフのように、浅いところにセシウムが集中したわけでございます。そこに根が密度が濃く張ったということで放射性セシウムが吸われやすいという、そういう状態にあったというふうに思われます。このほかにも、森林の沢水なんかに放射性セシウムが溶け出して流れたのではないかというようなこともございまして、こういったところ、まだ引き続き調査している状態でございます。

次が、24年産稲の作付の考え方です。

これ、現在、福島県並びにその周辺の自治体と協議中なのでございますけれども、24年産でもある程度、作付制限をしなければならないと。23年産の結果を踏まえて、24年産でもお米の放射性セシウム濃度が高くなるおそれのある地域では作付制限を行う必要があるのではないかとということで、現在、協議を行っているところでございます。

作付制限を行わない地域につきましては、新基準値を超えるようなお米が流通しないように、米の調査の設計、調査密度を工夫してまいりたいと思っておりますし、先ほどご紹介しました要因、土壌中のカリウム濃度が低いですとか、それとも耕うんが浅いといったことがないような対策をとってまいりたいというふうに考えてございます。

次に、お米以外の作物でございます。

お米以外の作物につきましては、84.5%が100ベクレルを下回ってございます。この赤の点線で囲っているところが100ベクレルを超えた作物でございますが、見にくいので拡

大をしたいと思います。拡大をしたグラフがこちらでございます。

ここでご説明したいのは2点ございまして、1つが、農作物が放射性セシウムを吸収するパターンでございまして、1つが、事故の直後に栽培・作付中だった農作物につきましては、直接、空から放射性セシウムなり放射性ヨウ素なりが降下してきた。それが農作物に付着をした。特に野菜なんかにつきましては、ホウレンソウのように葉っぱを広げているような作物につきまして暫定規制値超えのものが多く見られたということでございます。

ところが、野菜について見ますと、7月以降になりますと500ベクレルを超過した割合が下がってございます。これは、7月以降に収穫されるものというのは、3月以降、事故以降に、降下が終わってから種を播種されて生育したと。すなわち、直接降下した放射性物質の影響を受けることなく、根から土壌中の放射性セシウムを吸い上げた、そういったものによる影響はちょっと少なく、3月から6月に収穫したこの3.8%の部分なんですけど、この白いところ、このあたりなんですけど、こういったものは直接、空から降下した放射性セシウムなり放射性ヨウ素の影響を受けたものでございます。

同じように、お茶、荒茶とか果実、こういったものにつきましても、木、樹体が生育しておいて、そこに放射性セシウムが空から降下して、それが枝とか葉っぱについたものが樹体の中を移動しまして、実とかお茶の葉っぱの濃度が高くなったというふうに考えられてございます。

それから、さらにキノコでございしますが、キノコにつきましても、原木ですとかほだ木、キノコが生えるところの木につきまして、これが放射性セシウムがそこに降り注いで、その木からキノコに転流していったというふうに考えられてございます。

こういうふうに見ていきますと、実は土から、さっきの米のように土壌が汚染されて、根から放射性セシウムが作物に移動していったということによる影響というのはごくまれであることがわかります。ほとんどが作物に降り注いだ放射性物質の影響であったというふうに考えられます。

次、原乳、牛乳の類でございます。

こちらにつきましては、4月以降に調査した原乳はすべて50ベクレルを下回っているということでございます。3月に調べたものにつきましてはやや高いものがございました。

次、食肉なり卵でございます。

こちらにつきましては、春先、汚染された稲わら等をえさとして用いられた牛肉等につきまして、暫定規制値を超えたものが少数ございました。その後、牛の出荷制限があった4つの県におきまして、牛肉の全戸の農家、全頭の牛を検査するということをやっております。その結果、調査の点数が非常に多くなってございます。こういったことをやっております。98.4%が100ベクレルを下回っているという状況になってございます。

最後に、農業生産現場におきまして、放射性物質を低減する取り組みをやってございますので、それをご紹介したいと思います。

お米について作付の制限をしたり、その他の作物につきましても放射性物質の検査を行

っておりますけれども、それ以外に、放射性物質濃度が高い農作物が生産されないような取り組みをやってございます。

1つが、肥料ですとか土壌改良資材、培土といったもの、こういったものも放射性物質にもし汚染されていると、農地土壌がさらに汚染されてしまうということになりかねませんので、これは基準を設けまして、調査を行って、基準値を超えるものにつきましては利用の自粛を実施してございます。

次なんです、左側のほうでございしますが、農地の除染に取り組んでございます。農地土壌を薄く削り取って、土壌の表層に蓄積している放射性物質を除去する取り組みでございまして、あと、一たん耕してしまった田んぼ、畑につきましては、表層の土と下層の土を反転するという事で、農作物が根を張る部分の土の放射性物質濃度を下げるという取り組みを行っております。また、果樹とかお茶、こちらの樹体に直接放射性物質が降り注いで、その影響が大きいと見られておりますので、果樹につきましては、樹体表面の粗皮を削ったりですとか、あるいは高圧の水によって樹体を洗浄するという、こういった除染の取り組みを行ってございます。今度、お茶につきましては、葉っぱや樹体に付着した、これも影響が大きいと考えられますので、これはやや深目に剪定を行うような取り組みをしてございまして、これでお茶の葉っぱに移行する放射性物質を低減するというを行ってございます。

最後、畜産物でございします。

こちらはえさの影響が大きいということでございしますので、飼料の、えさの暫定許容値を設定してございます。こちら、新たな新基準値案が提示されたことを踏まえまして、最近、見直したところでございます。えさにつきましてもモニタリング調査を行って、暫定許容値、基準を超えたえさは家畜へ給与しないという取り組みを行ってございます。また、牛肉につきましては、先ほど稲わらの影響があったということをご説明いたしましたけれども、使用不可能になった稲わらですとか、そういったえさ類、こういったものは、畜舎から離れた場所に封印を実施しまして隔離、処分をする、こういう取り組みを行っております。

繰り返しになりますけれども、最後のスライドですが、牛肉につきましては、出荷制限、4県による全頭・全戸調査ですとか、屠畜場におきまして検査を実施してございます。その他の食肉につきましても、モニタリング検査を実施してございます。

あと、牛乳ですが、乳製品、こちらにつきましては、原乳がクーラーステーションまたは乳業工場というところを必ず通って出荷されるということでございしますので、そういったポイントでモニタリング検査を実施しまして、消費者の皆様には届けられる牛乳、乳製品の安全を確保しているということでございます。

以上でございまして、私のほうから、農業生産現場の取り組みをご説明させていただきました。ご清聴ありがとうございました。

○司会（吉岡課長） 以上で、行政側からの説明を終了させていただきます。

ここで、約 10 分間の休憩をとりたいと思います。15 時 5 分に再開し、皆様方との意見交換を行いたいと思いますので、それまでに席にお戻りいただければと思います。

それでは、休憩といたします。

（ 休 憩 ）

○司会（吉岡課長） それでは時間になりましたので、再開をさせていただきます。

これから、会場の皆様との質疑応答、意見交換を行いたいと思います。

先ほどご説明いたしました 4 名と私のほうから、ご質問やご意見にお答えをしていきたいと思っております。

ご発言のある方は挙手をしていただき、私が指名いたしましたら係員の者がマイクをお持ちしますので、できればご発言の冒頭にご所属とお名前を申し上げていただいてお願いしたいと思います。

限られた時間の中でできるだけ多くの方にご発言いただきたいと思いますので、ほかの方と重複したご質問はお控えいただきますとともに、ご発言は要点をまとめてお願いできればと思います。回答者もできる限り完結にお答えするようにしたいと思います。

それでは、ご発言のある方、どなたからでも挙手をお願いいたします。

では、そちらの方から。

○発言者 A ■■■です。

新しい基準についてなんですが、飲む状態で適用される、要するに RTE、Ready-to-eat だけというのは、お茶だけというふうに考えてよろしいんでしょうかというのが 1 点。要するに、お茶だけということは粉ミルクはもちろんだめなんですねという、そういう確認が 1 点。それから、もう一点は、乳幼児用の食品に例のシンチレーションスペクトロメーターは使えるのか使えないのかと、この 2 点に関してお聞かせいただけたらと思います。

○司会（吉岡課長） それでは、前段のご質問について森川さんのほうから、後段について鶴身さんのほうから。

○森川専門官 飲む状態ということでは、今のところお茶ですね。

○発言者 A だけ？

○森川専門官 はい。

○鶴身補佐 スペクトロメーターについてですが、今お示ししているのは、基準値が 100 のものについて技術的要件をお示ししている状態で、それ以下になってきますとなかなか難しい。従来、現状の暫定規制値でもそうであったように、500 のものについて技術的要件を示していて、300 の乳とか、そういったものについてはなかなか難しい点もあったので、現状でもお示しをしていなかったというような状況ですので、基準値が低くなってくると、低いものについてはスペクトロメーターというのはなかなか難しいところがある

んだろうなというふうに思います。

○司会（吉岡課長） それでは、その後ろの方、お願いします。

○発言者B ■■■■■■の■■■と申します。

基準値の考え方で1つだけ確認させていただきたいんですが、基準値の確認のところ、1ミリシーベルトにしたのはコーデックス委員会の現在の値がベースということなんですが、食品安全委員会の生涯100ミリシーベルトとの兼ね合いが一切ご説明がなかったんですが、本来、関係があるはずだと思うんですけど、生涯100ミリシーベルトとの兼ね合いはどういうふうにお考えになっていらっしゃるんでしょうか。

○森川専門官 ご指摘のとおり、食品安全委員会、生涯100ミリシーベルトというお話ですが、今回、コーデックスが示している1ミリシーベルトでいきますと、実際の被ばく量は年間0.049ミリシーベルトと推計されているなど、生涯で100ミリシーベルトに比べて十分に安全が確保されています。なので、コーデックス委員会が示している1ミリシーベルトでも十分妥当だろうというふうに考えています。

もし仮に、100年を超えている方も今最近どんどん増えていらっしゃるんですが、それでも、実際に被ばくしている線量は1ミリよりもずっと小さい値ですので、1ミリシーベルト未満で100年、120年とか生きられても大丈夫だろうというふうに考えています。

○司会（吉岡課長） そのほか、いかがでしょうか。

では、その前の女性の方。

○発言者C 一般消費者の■■■といいます。よろしくお願いします。

今日は、いろいろなご説明ありがとうございました。

資料1の6ページの放射性セシウムの生物学的半減期というところで、年齢が高くなるに従って半減期がずっと高くなっていくということで、ちょっと教えていただきたいんですが、年齢が高くなれば高くなるほど半減期の日にちが長くなるということは、これが60代、70代になれば、もっと半減期が長くなるということは考えられますので、そうすると内部被曝のことを考えると、乳幼児ももちろん放射線の摂取は低い基準であるのは当たり前だと思うんですけど、高齢者についてもこれは基準値を下げる必要があるんじゃないかなということをやちょっと疑問に思いましたので、教えていただきたいと思います。

○司会（吉岡課長） では、浅見さんのほうから。

○浅見専門官 まず、放射性物質の生物学的半減期ですが、これは、お子さんのほうが要は代謝が活発ですので、そういうことから、放射性物質が早目早目に排出されるというふうにお考えいただいていいかと思います。ですから、お年寄りのほうが、代謝がやっぱりどうしても落ちてきますので、そういったことから、放射性物質が体にとどまる期間が長くなるというものです。

ただ、放射性物質が出す放射線による人体への影響というのは、一般的に、若い細胞のほうが影響を受けやすいというふうに考えております。そういったことから、お子さんについては、放射線の影響が大人に比べると、お子さんのほうが放射線の影響が大きく出る

というふうに考えられているものなので、その辺を相殺すると、実効線量係数の考え方なんです、お子さんのほうが放射線の影響を厳しくとらえて、実効線量としてあらわすようになっています。

○司会（吉岡課長） もう少し補足させていただきますと、今おっしゃるように、半減期自体は、確かにお年寄りになればなるほど長くなるということで、配慮しなければいけないという要素がありますね。その逆の話として、摂取量、どれだけ多く食べるかということも影響してきますので、そういう意味では、お年を召せば召すほど摂取量が減ってくるという状況があります。

したがって、先ほどご説明しましたように、大人の方については、19 歳以上ということで基準値を算出していますけれども、その中で十分お年寄りにも、そういうふうな要素が加味された形で算出されているということをご理解いただければと思います。

ほかの方、いかがでしょうか。

それでは、一番後ろの方、お願いします。

○発言者D 一般消費者の■■■と申します。資料2の3ページ目について質問します。

まず、規制対象とする放射性核種の考え方についてということなんです、こちらで5核種しか選択されていないということに非常に疑問を感じています。それに対して、どうしてこの核種を選ばれたのかということをご説明いただきたいです。

それと、下の段の、寄与率を算出しとありますが、例えばストロンチウムですと、横浜の堆積物からも検出されましたし、福島県でもどこにどれだけ降り積もったかという調査、されていると思いますが、セシウムとストロンチウムの比は一定ではないということがわかっているはずで。それに対して、どうやってそれを解析して、計算して、何対何あると仮定して寄与率を決めたのかということが不明確でわかりにくかったので説明してください。

○司会（吉岡課長） 資料2のスライドの4枚目と5枚目の資料のところではありますが、放射性対象核種の考え方とその寄与率について、森川さんから。

○森川専門官 福島の事故が起きてから、原子力安全・保安院が放射性核種で、どういったものが放出されたかというリストをつくっています。その中で、半減期というのが、今回、基準値をつくるのが4月からということなのでもう1年以上たっている、半減期が1年未満のものについてはもう基準値の中で考えなくていいだろうということで、今回、半減期が1年以上のものということで、セシウムの2種類と、ストロンチウムと、プルトニウムと、ルテニウムの106というのは選んでいます。

それから、次のスケーリングファクターの考えですが、これは、それぞれ土壌から農作物に移行するときの移行係数、それがセシウムとストロンチウムの比、それから、セシウムとプルトニウムの比というふうにそれぞれ計算しています。農作物から畜産物に行くときのスケーリングファクターもそれぞれ核種ごとに計算しています。それを全部計算して出しています。

具体的なデータですが、去年の12月22日に、放射線物質対策部会というのが開かれていまして、その中に資料の別冊ということで、食品の基準値の導出についてというのが載っています。それについてそれぞれ、ちょっと細かくなるのですが、データを載せていますので、ご参照いただければと思います。

○司会（吉岡課長） 今の寄与率につきましては、これまでの蓄積を踏まえて、科学的な観点から、専門家の部会でご審議いただいて出したものでありますけれども、おっしゃるように、ほんとうにそれが実際に正しいのかどうかという検証はこれからも必要だと思っておりますので、私ども、新しい基準値が施行した後も、寄与率の妥当性ということについての検証は引き続きしっかりやっていきたいと考えております。

○発言者D 今の、プルトニウム239の半減期2億という、そういうものが抜けているんですけれども、プルトニウムが、プルトニウムって書いてあるだけで、半減期14年って書いてありますけれども、もっと長いプルトニウムのほうは、今の説明だと入らないといけなくなるんじゃないですか。

○森川専門官 プルトニウム239の半減期は約2万4千年ですが、これについては規制対象核種に含まれています。その他の核種で、規制対象に含まれないものがあれば、原子力安全・保安院が出したリストから引っ張ってきていますので、そこにもし上がっていなければ、放出が予測されないとか実際に出てきていないということで上がっていなかったのだと思います。

○発言者D それはご自分で考えてというか、そこに上がっていないからといって、規制の対象にしないでいいというものではないと思いますので、そこをもう一度考え直していただきたいと思います。

○司会（吉岡課長） 私どもとしては、まさしく事実をもとにどのような規制を設けていくかということで考えておりますので、原子力安全・保安院のほうで実際にデータとして出されたもの、それを前提として考えているということであります。もし、万が一、そうじゃなかったということがあるのであれば考え直す必要があると思いますけれども、私どもは今あるこのデータをもとに規制をやらせていただくということで考えています。

では、その前の方、お願いします。

○発言者E 生産者の■■■と申します。お願いします。

一番最初の資料の8ページ目に、自然放射線の量が地質によって異なるため、地域差があるということでしたけれども、こういった地質だと自然放射線が多かったり少なかったりという、そういう何か関連性というのはあるんでしょうか。

○司会（吉岡課長） では、浅見さんから。

○浅見専門官 ご質問ありがとうございます。

自然放射線の量ですが、これは地質によって異なるということで、例えば花崗岩質の地質では、自然放射線の量が高くなるということがわかっております。

○司会（吉岡課長） では、後ろの方、お願いします。

○発言者F 今日のご説明とはちょっとかけ離れるかわかりませんが、私は三重県の一消費者です。

検査の機器は地方自治にお任せするような形に思われるんですが、機器はそうすると福島から鹿児島まで各地方自治がみんな持つということになるのかどうか、それから、もう一つは、スーパーに並んでいる食品に放射性物質がどれだけであるかとかいったようなことが消費者にもっと具体的にわかるようなことは将来なされるのか、これは、皆さん方の説明とちょっと違うかもわかりませんが、わかりましたら教えてください。

以上です。

○司会（吉岡課長） では、鶴身さんから。

○鶴身補佐 自治体で行っている、食品衛生法に基づく検査そのものは地方自治体で行われていますので、それぞれの自治体で機器を持っていただくことになります。当然のことながら、頻度に違いは出てくるでしょうから、保有の台数等はいろいろさまざまになってくるとは思うんですが、それらについて国としてもそれに支援をしていくと。もちろん、財政的な面のみだけではなくて、実際に国で持っている機械なんかも使って検査をするとか、そういった、丸々自治体だけでやるという話ではなくて、持ち得る設備をいろいろと活用しながらやっていくというふうな体制をつくって、取り組んでいるというところでございます。

○司会（吉岡課長） 後段のご質問で、スーパーなどでの機器というのはどうするんだというお話でありましたけれども、スーパーなどが独自に行われる部分は、これはスーパーでそろえていただくしかないわけでありまして、消費者庁の事業としまして、例えば、市民の方々が自分の家庭菜園でつくっているものがほんとうに大丈夫だろうかということを確認したいということでその機器を借りたいと、使ってみたいという方は結構いらっしゃるわけでありまして、そういうことのために、各市町村で、そういう市民の方々にそれを貸し出すような事業を行うときには、その機器を消費者庁のほうから補助をする、あるいは貸与をするという事業も行っております。

それぞれの皆さん方の地域の自治体でそういう取り組みをされる市町村に対しては、国としても、そうした支援をしています。

では、そちらの方、お願いします。

○発言者B 先ほど質問させていただいた■■■■■の■■■でございますが、暫定規制値と今度の新基準値との関係について、もう一度教えていただきたいんですが、暫定基準値で現在安全であるということをおっしゃっておられて、場合によって、基準値を超えたりして、可能性のあるものについては、一部経過期間も置くということをおっしゃられるわけなんです、それほどのものなのに何で5分の1にしたかと。これ、逆に言いますと、暫定基準値というのはどういうものであるかということをもう一遍ちょっと、安全であるということの兼ね合いを含めてお教えいただきたいんですが。

○司会（吉岡課長） では、改めまして、暫定規制値と新基準値の考え方について、森川

さんのほうから少し丁寧にご説明をお願いします。

○森川専門官 暫定規制値というのは、あくまで食品安全委員会に基準値とかをつくる前に、審議していただく前に、厚生労働省のほうで、原子力安全委員会が決めた飲食物摂取制限に関する指標に基づいてつくったものです。これは年間5ミリシーベルトというふうに決めて、それを5品目に割って計算したのですが、やっぱり放射性物質は、できるだけ少なくできるのだったらしたほうが良いという観点がありますので、それで、スライドの2ページ目になるんですが、新たな基準値の設定についてということで、見直しの考え方というふうに考えていますとおり、できるだけ少なくするという観点、それから、国際規格でもやっぱり年間1ミリシーベルトというのを基準に考えているということ、それから、下げてもいろんな食品から出てくる検出濃度がもう相当程度低くなっているのも問題ないだろうということ、そういうのを含めて下げているものです。

○発言者B そのお話は先ほど伺ったわけですが、あれは出どころが違ったら同じ放射線でも安全性が違うと、こういうお話のようにも聞こえるわけですね。放射線のほうから出された数値はこれだからと。その辺をどういうふうにお考えかと、要するに、逆に言いますと、実際が問題ないものがほとんどだから低くしておこうと、こういう発想が非常に強いと理解しておいたらよろしいわけでしょうか。

○司会（吉岡課長） 暫定規制値というのは、あくまでも原発事故直後の緊急時のときの指標として定めたものでありまして、それはそのとき、事故が起きて定めたというものではなくて、先ほど説明しましたように、既に原子力安全委員会が定めている指標があったので、それを活用して、とりあえず緊急時のものとして定めたということでもあります。

ただ、それが危険なものかいうと、それは国際的な水準から見ても、健康への影響というのは十分考えられているというものではありませんが、ただ、先ほど食品安全委員会の説明にもありましたように、低放射線による影響というのは、いわゆるしきい値がない、どこから以上が危険でどこから以下が安全かというのが明確に、この線だという絶対的なしきい値がないわけでありまして、社会的な費用とかを考えた上で、できるだけ低くしたほうが良いというのが国際的な考え方でもあります。

そこで、従来の暫定規制値は年間5ミリシーベルトということで設定されていたけれども、今度は長期的に使える水準というものをどうしたらいいのかということで新しい基準値を設定するわけですが、その際に、私ども、活用させていただいたのが、先ほど説明した国際的なコーデックス委員会というところは年間1ミリシーベルトという基準を使っておりますので、それに照らした基準にしていこうではないかということです。かつての暫定規制値も安全なものではあるけれども、より食品の安全、安心というものを確保できる水準になります。

しかし、そのことによって、食品の安定供給に問題が起きたらいけないけれども、実際どうなのかということも検証させていただきますと、食品の安定的な供給においても、1ミリシーベルトという水準でも影響がないという状況がわかりましたので、国際的な考

え方に沿ってできるだけ低くするということで、1ミリシーベルトを基本にして新しい基準値を定めさせていただこうと考えているところであります。

では、後ろの女性の方、どうぞ。

○発言者F 四日市方面から参りました■■■と申します。

食品中の放射性物質の検査について、資料3の2ページの真ん中より下ですけど、原子力対策本部においての策定ってありまして、対象自治体が17都県と書いてありますが、これを具体的に教えていただきたいことと、それから、もう一つ、ここには直接関係ございませんが、子供たちの内部被曝はいろいろ問題にされておりますが、給食の放射能測定はどうなっているのでしょうか、教えてください。

○司会（吉岡課長） では、前段、鶴身さんのほうから、後段、森川さんのほうから。

○鶴身補佐 具体的に17個列挙すればよろしいですかね。

○発言者F はい。17をゆっくりとおっしゃっていただけたらありがたいです。

○鶴身補佐 順番に、記載されている順番で申し上げます。福島県、茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、神奈川県、宮城県、岩手県、青森県、秋田県、山形県、新潟県、長野県、埼玉県、東京都、山梨県、静岡県。

以上です。

○司会（吉岡課長） 考え方として申し上げますと、暫定規制値を超過した食品が出た都道府県と、それに隣接する都道府県という定義でこの17都県ということになっています。

では、後段について。

○森川専門官 給食の基準値の考え方ということでよろしいですか。

一応、子供さんたちが食べる給食についても、先ほどの基準値をつくるところで年齢区分ごとにちゃんと計算していますので、一般で100ベクレル、それから、牛乳とかですと50とかというのを満たしていれば、給食についても問題ないというふうに考えています。

○司会（吉岡課長） もう少し補足させていただきますと、資料2の6枚目のスライドをもう一度ごらんいただければと思います。

この表にありますように、それぞれ年齢ごとに摂取量が違うのと、セシウムからの感受性が違います。こうしたものを考慮して、それぞれ年齢ごとの限度値を算出しているわけです。例えば、1歳未満ですと460Bq/kgまで大丈夫だと、あるいは7歳から12歳の男性ですと190ベクレルまで大丈夫だということをそれぞれ出した上で、一番基準値として厳しくなります13歳から18歳の男子が120ベクレル、これは、この年齢の男性というのは一番ご飯を食べるということで、120ベクレルというこれだけ厳しい基準になっておりますけれども、この120ベクレルという一番厳しいものを用いて、さらにより安全側に立って端数を切り捨てて100ベクレルというのを基準値にしています。したがって、例えば、給食の対象になりますような7歳から12歳の男女で見れば、190ベクレルあるいは210ベクレルまで大丈夫なんだけれども、一般食品の基準値というものは100ベクレルということとありますので、そうした年齢層の方々、あるいは1歳未満のお子さんであれば460ベ

クレルまで大丈夫なところを 100 ベクレルになっているということで、給食をはじめ各年齢層に配慮した一般食品の基準値になっていると考えています。

○発言者F どうもありがとうございました。

それで、2月18日付朝日新聞によりますと、これは給食における放射能測定の実施団体は、三重県はなしと書いてあるんです。愛知県が12で、岐阜県が2自治体で放射能検査を実施しているのに対して、三重県はゼロということを書かれておりますので、私はこういう質問をさせていただきました。そのことについて少し補足していただければありがたいです。

○司会(吉岡課長) 食品の安全性をどうやって確保していくかというのは、一義的には、私ども厚生労働省の責任だと思っております。すべての国民の皆さん方が安心して食べていただけるような基準値を私どもが定める。そういうことで、今回、一般食品 100 ベクレルということをはじめとして基準値を決めさせていただきました。

ただ、その上で、お子さん方の給食がほんとうに大丈夫なのか心配だと思われる方が、国民の皆さんの中にたくさんいらっしゃいますので、そこは各市町村ごとに給食の検査をやる、やらないというご判断をされていると承知しております。国といたしましては、そういう給食の測定をしたいと思われる市町村に対しては、文部科学省のほうから機器の補助も行っております。

したがって、それぞれの住民の皆さん方のご心配というものを受けて、給食の検査をするかしないかというのは、各市町村のご判断になるわけでありませけれども、根っこのところでは、食品の安全というものは今回の新しい基準値でしっかり守っていくというのが私どもの厚生労働省の役割でありますし、そうしたことで進めているわけであります。

では、そちらの方。

○発言者G 愛知県の■■■■と申します。

私、大変怖がりです。最近、食品も食べるものをすごくいろいろ制限していて、ほんとうに品数が少なくなってしまうような状況で、スーパーに行っても、買えないものが多いとか、今日はこのスーパーではこれは買えないからほかのスーパーに行こうとか、そういうような感じで、産地を見て食品を選んでいきます。

これは、たくさんいろんな方から説得されたとしても、自分としてはこの基準は嫌だとか、やっぱり不安だから数年は様子を見たいという気持ちがあって、どれだけ言われてしまっても何ベクレル以上は食べたくないとかという基準が決まっておりますので、もう仕方がないことなんですけど、そういう人間なんですけど、それで1つ気になるのが、せっかくそうやって産地を選んだとしても、産地偽装されてしまったら何にもならないなという不安が常につきまとっているんですね。

大体、食品についてのそういった偽装をするというのは、こういう問題がなかったにしても問題なことなんですけれども、特に産地偽装に対して、何か対策をとっていらっしゃるというようなことはございますか。

○司会（吉岡課長） 産地の表示ということになりますと、消費者庁の担当になりまして、今日は残念ながら来ていないわけでありましてけれども、これまでもいろんな表示の偽装の事件がありまして、それを受けて、表示については消費者庁でもって一元的に対処していくためのセクションができたわけでありまして。

現場でもって、様々なチェックが日々行われているわけでありまして、そうした偽装というものがないように、国としても最善を尽くさせていただいております。過去を振り返ってもわかりますように、そうした偽装ということが判明した途端に、その会社というのはもうやっていけないという状況になるわけでありまして、それほどご心配されるほどのことではないと思いますけれども、行政側としては、最善を尽くして、再発防止に努めているということとはご理解いただけるかと思います。

○司会（吉岡課長） それでは、その中ほどの方。

○発言者H 愛知県内で給食センターのほうをやらせてもらっています。

私どものいる市内のほうはもうすぐ検査を始めるということで、自主検査のほうも始まるんですが、新基準値が出ることによって、先ほどのお話にもありましたが、基本的に流通している食材等々に関しては、厚生労働省のほうで根本的な責任を持って監視、指導をしていくというふうに理解させてもらってよろしいでしょうか。

○司会（吉岡課長） では、監視のあり方について、鶴身さんのほうから。

○鶴身補佐 そうですね。この放射性物質だけに限らず、食品の安全性確保という観点では、当然、生産段階に携わる農林水産省さん、それから、食品衛生法を所管する厚生労働省としても、やはりそれぞれのフードチェーン全体において、それぞれの段階でそれぞれの方々が適切な対応をするというのが非常に重要なものと考えております。厚生労働省としても安全な食品が流通できるように、より一層努めていきたいというふうに思っています。

○発言者H ありがとうございます。

自主検査をできたりするところですか、そういった、先ほど、大手のスーパーマーケットさんですか、幾つか検査できる場所はあると思うんですが、ほんとうに身近な八百屋とかそういうところも活用している方も多かったですとか、私ども、職業柄、周りに聞かれることも多いものですから、ほんとうにそういった意味で、流通しているもの全体に関してこのような監視方式で、このような安全性を確保されていますよということが一般消費者の方に伝わるようにしていただけることが、そこがどうしても足りない、一般消費者の方にその説明が足りないために、末端の給食センターですか、そういうところの自主検査のほうに、一番身近なところに質問があったりですか、私どもでは答えられないことがたくさん来たりするものですから、そういった一般消費者の方に、トータル的な流通への安心とか、どのような確保がされているということをしていただけるとありがたいと思います。よろしくお願いします。

○司会（吉岡課長） 私どものほうでも毎日、各自治体で行っている検査の結果、今日ま

で10万件以上になりますけれども、日々まとめて公表させていただいておりますし、そうしたことを通じて、それもわかりやすくこれから伝えていかなければいけないと思います。今のご指摘を踏まえまして、引き続き対応させていただきたいと思います。

では、そちらの方、お願いします。

○発言者 I 岐阜から来ました一般消費者の■■■と申します。

資料2の新基準値、2ページについてなんですけれども、最初に資料1のほうで、内部被曝に限定した疫学データは極めて少なくという表示があるのに対して、1ミリシーベルトの内部被曝で新基準を設定されたとありますけれども、私、子供を育てている身なんですけれども、やっぱりこの新基準値ではちょっと納得できないです。

やはり自分の子供には被曝させたくないという思いもありますし、1ベクレルでもほんとうは与えたくないというのが気持ちとしてあります。なので、買い物とか行っても、あと、外食も控えたりとか、そういう形に今なっています。

質問なんですけれども、放射性セシウムの新基準値と書いてありますけれども、その下の注釈で、放射性ストロンチウム、プルトニウムなどを含めて新基準値を設定してあるんですけれども、これはセシウムだけの基準値という形で考えればいいんでしょうか。ストロンチウム、プルトニウムなどの基準値というのは、これは加味されているのかというのを知りたいんですけれども、よろしくお願いします。

○司会（吉岡課長） では、改めてまた寄与率の話について、森川さんのほうから。

○森川専門官 資料2の3ページ目のところをごらんいただきたいのですが、今回出てきたセシウムとストロンチウムとプルトニウムとルテニウムについて考えています。先ほどお話しし忘れたのですが、プルトニウムは4種類の同位体を見ていまして、半減期が2万4千年というのは、その4つの中に入っていて、ちゃんと考えています。

ただ、ほんとうはこの4つの放射性核種全部を見ればいいのですが、ほかの3つ、ストロンチウムとプルトニウムとルテニウムについては、検査も時間がかかりますので、実際にはかってもそこで規制をかけたりというときには不便というか、ふさわしくないということで、比較的はかりやすいセシウムで規制しようというふうな基本的なスタンスに立っています。

セシウムで先ほどの寄与率というので考えて、ストロンチウムの割合がどれぐらい、プルトニウムの割合がどれぐらい、ルテニウムの割合がどれぐらいだから、セシウムに換算するとどれぐらいだろうと。その米印のところでは例示を挙げているのですが、19歳以上だったら、セシウム以外は約12%関係してくるから、セシウムは残り約88%で規制すれば大丈夫だろうということで、セシウムで計算しています。

それで、先ほどの2ページのところのスライドに戻って、新基準値をセシウムで決めるのだけれども、その中には、ストロンチウムとかプルトニウムとかルテニウムのことも、ちゃんと寄与率を考えて設定していると、そういう意味になります。

○司会（吉岡課長） では、そちらの方。

○発言者 J ■■■■の■■と申します。

お茶の規制値についてお伺いしたいんですけども、お茶は飲む段階で 10 ベクレルの規制値を新たに決められるということですが、実際に飲む状態といいますか、抽出条件ですか、そういう取り決めは既になされているのかどうか、それともこれから決められるのかどうか、決められるのでしたらいつ公表していただけるのかどうかを教えてくださいたいです。

○森川専門官 お茶の基準値については、ご指摘のとおり、実際に飲む段階で 10 ベクレルというふうになります。細かい抽出条件とかそういうのは、これから告示案を出すときに多分お示しできると思います。それは告示を出す段階ですので、4 月前には出すと、準備しているところです。

○発言者 J 具体的にいつごろというのはまだわからないですね。

○森川専門官 そうですね。

○司会（吉岡課長） 新しい基準値を正式に告示するのが 3 月の上旬になると思いますので、それまでの間には具体的な試験法についても明らかにさせていただきたいということで今準備を進めておりますし、農林水産省を通じて関係の業界団体の方々ともいろいろとご相談をさせていただいている、そういう状況でございます。

では、後ろの方、お願いします。

○発言者 K ■■■■■■■■の■■です。

お子さんへのリスクというのを非常に心配されていらっしゃるんですけども、一方、1 ミリシーベルトという基準、低くなるということなんですけれども、今のいろいろなご説明で、低くする理由とか、ほかの国際的な基準との比較ということで挙げていらっしゃるんですけども、1 つは、より低くするということは重要なんですけども、やはりそこに合理的な観点というのも中に入ってくるとは思うんですけども、そういう面から見て、ほんとうにこの 1 ミリシーベルトというのは適切なレベルなのかということと、あと、これも関係するんですけども、放射線に対して基準を低くするということで、ほかの化学物質なんかと比べてより放射線に関する基準を一層低くというか、ほかのものよりも低くして、余計に皆さんが怖がるような基準にしているのではないかという不安があるんですけども、その点、どのようにお考えなのでしょうか。

○司会（吉岡課長） 食品というのはまさしく国民の皆さん方の生活の基本ですので、やはり安全の上にも安全を考えなければいけないということで、今の食品のいろんな基準値というもの、規制値というものが決まっています。例えば、残留農薬の規制値もありますし、添加物などの規制値もあります。

基本的に、食品のそういう基準値、規制値というのはどういう考え方で成り立っているかといいますと、すべての国民の皆さん方が基準値上限の汚染濃度の食品を摂取し続けた場合でも安全性が確保できる、そういう水準として決まっております。したがって、今回の放射性物質についても、基本的にはそれと同等の考え方で基準値を決めている。したが

って、逆に言えば、放射性物質だけを甘くするわけにはいかないということで、今回の基準値を定めているということでもあります。

ただ、もう少し詳細に申し上げれば、放射性物質に関していえば、国際機関のコーデックス委員会というところが、汚染地域からの食品の占有率という考え方というものを取り入れてやっているわけですね。それでは、今回の基準値案では、汚染地域からの食品の占有率というものを何%として考えるのかということに関しまして、今の暫定規制値では50%という設定になっています。だから、それをいたずらに下げるわけにはいかないだろうと。

それと、日本の今の食料自給率というものは、足元、2010年度ですとカロリーベースで39%ですけれども、2015年度までにはそれを45%にするということを目指しております。そうしたことを考えて、汚染割合というものを50%ということで設定をさせていただいているということでもあります。

したがって、私も、放射性物質だけが厳しいということではなくて、ほかの残留農薬であるとか添加物とかと同等の厳格な規制を行っているということでもあります。厳しければそれでいいのかということでもありますけれども、やはり社会的な費用ということも考える必要があるわけでありまして、先ほど来の資料にもありましたように、福島県あるいは東北地方の農産物についても、新しい基準値を超えるものというのはかなり限定的だという状況でもございます。

また、そうした中で、生産者の皆さん方への対策ということについても、農水省を挙げてこれから取り組みを進めるということでもありますので、社会的なコストをできるだけかからないようにしつつ、できるだけ国民の皆さん方の安全、安心を確保する観点から、低い基準値にしていくということでもございます。

では、そちらの方、お願いします。

○発言者L ■■■株式会社と申します。

先週だったかと思いますが、文部科学省のほうで放射線審議会が開催されて、その内容についてまだ正式に発表されているかどうかは伺っていませんけれども、今回の基準の運用について、かなり厳しい別紙ご意見が附帯されていたかと思いますが、その辺のことについて、厚生労働省あるいは農林水産省さんとしては、何らかの運用について変更をお考えになられているのか、そうした場合に、そういったことについて見解として何らかの発表されるご予定があるのかどうか、教えていただけますでしょうか。

○司会（吉岡課長） 私のほうからお答えをさせていただきますと、基本的に食品中の放射性物質の基準値というものは、厚生労働省、それから厚生労働省の中にあります薬事・食品衛生審議会というところで議論をして決めていくものでありますけれども、一方で、各省庁でいろんな放射性物質の規制がありますので、その放射性物質の規制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でも議論をいただくという手続になっているわけでありまして。

その放射線審議会ですべて6回にわたってご議論いただいて、先週の末に答申をいただきました。答申の内容としましては、まず、基本的に、新しい基準値については差し支えないという答申ではございますけれども、附帯的な意見をいただいております、主に2点がございました。

1つは、先ほど若干ご説明しました汚染率を50%というふうに設定しているわけでありまして、それが厳し過ぎるんじゃないかというご指摘が1点ございます。ただ、これにつきましては、先ほど申しましたように、日本の食料自給率というものが2015年度までに45%を目標にしている、そして、今の暫定規制値も50%という汚染割合を使っているということを踏まえ、それをいたずらに変更する合理的な理由はないだろうと考えているわけでありまして。

それから、もう一点は、子供への配慮ということで今回、牛乳と乳児用食品を別の区分にして、半分の基準値にしていますけれども、それについても、そもそも一般食品が各年齢層ごとによく見た上で決められていて、既に一般食品の基準値というものは子供に配慮されたものであるから、別枠に必ずしもする必要はないのではないかとといったような附帯意見もあったわけでありまして。この点については、食品安全委員会の食品健康影響評価の中で、子供については十分配慮すべきといったことが指摘されているわけでありまして、また、これまでも多くの国民の皆様方から、子供さん方への配慮というものを強く求めるご意見をたくさんいただいております。

したがって、私どもは、国民の皆様方にわかりやすい形で、子供さん方への配慮を行っているという基準値でなければ、なかなか食品への理解は、得られないのだろうと思っております。そういうことで、牛乳と乳児用食品については、一般食品の半分の50ベクレルという基準値にしたいということで考えております。

いずれにしても、放射線審議会の答申の内容も含めて、近日中に、薬事・食品衛生審議会というところで最終的なご議論をいただいて、基準値を決定したいと考えているわけでありまして、放射線審議会のご指摘、確かに、一般食品についても十分子供さん方にも配慮されたものだということは、それは事実ですので、例えば親御さん方の中で、乳児用食品のほうが安全だから、みんな離乳食を買ってこないといけないと思われている方には、お母さん方の手づくりで一般食品で離乳食をつくられても安全なんだよということも含めて、引き続き丁寧なご説明をしていく必要があると思っております。

そのほか、そちらの方、お願いします。

○発言者M 一般消費者で豊橋から来た■■■と申します。お願いします。

素朴な疑問みたいになるんですけども、年間1ミリシーベルトということで、例えば福島とかまだ外部被曝的なもので線量が高いところがあると思うんですけども、外部被曝と合わせての被曝量というのは、ちゃんと検討された上で1ミリシーベルトを出されていて、また、そういう被災地とか、要するに福島県の中というものの線量というものは考慮されているのかというのが1点聞きたいことと、もう一つ、はかるのが難しいというのは

重々承知なんですけれども、やっぱり自分たちで、不安だからということで食品を、アルファ線、プルトニウムだったりストロンチウムだったりするものをはかりたいといってもはかれないというのが実状なんですけれども、例えば、福島県ではプルトニウムのマップが多分文科省から出ていたと思うんですが、一応はかれることが国のほうでできるのであれば、やっぱり国のほうでそういったアルファとベータの核種に関してははかってもらわないと安心にはつながらないと思うんですけれども、実際、先ほど何回も説明をしていた方法で、計算上の割合ではなく、実質計測をされたことがあるのかどうかというのを教えてください。

○司会（吉岡課長） まず、前段のほうについて、私のほうからお話をさせていただきたいと思いますが、まず、今回、内部被曝、外部被曝、それぞれについてどう考えるか。1つの考え方としては、全体としてまずどうなのかということを考えた上で、それを分解してどうなのかというやり方もあろうかと思いますが、今回、政府としては、それぞれ、内部被曝でどうなのか、外部被曝でどうなのか、それぞれのアプローチをしたわけであります。

食品については、先ほどるる申し上げたとおりでありますけれども、外部被曝のほうの問題につきましては、これは細野原発大臣のもとで専門家によるワーキンググループというものが設置をされました。現在、避難指示の基準となっておりますのが年間 20 ミリシーベルトということですが、この 20 ミリシーベルトというものの健康影響について検討が行われました結果、年間 20 ミリシーベルトという低線量被曝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あります。

一方、食品のほうの実際の被曝量はどのくらいなのかということについては、先ほど説明しましたように、中央値でいっても年間 0.043 ミリシーベルトであったとか、90 パーセントイル値濃度でも年間 0.074 ミリシーベルトだったということですので、外部被曝の 20 ミリシーベルトというのに比べますと、圧倒的にこれは少ない数字なわけであります。

したがって、内部、外部トータルでどうかということ考えた場合には、食品のほうでどうこうするという話ではなくて、まさしく福島を除染というものに最大限これから取り組んでいく、そのことによって被曝量を減らしていくということをやっていく、そういう問題なんだろうと考えております。そういうことで、今、既に政府を挙げて、除染ということについて環境省が中心になって、取り組んでいるという状況にあるわけであります。

では、後段について。

○森川専門官 セシウム以外の放射性物質についての検証ですが、今年度と、それから来年度以降について実験とか研究のほうを予定していますので、そちらのほうで検証していく予定にはしています。

○発言者M 実際をはかった数値としては、出るものがないということなんですかね。何

回はかったとか、何をはかってみたとかという、今、経過と情報でもいいんですけれども、はかっているとかそういう情報があれば、それはそれでこちらとしては参考になるんですけれども。

○森川専門官 自治体のはかったモニタリングデータというのは全部出ていますが、その中でプルトニウムとかというのは、今のところ出ていないです。

○司会（吉岡課長） 不検出です。検査をしているところもありますけれども、その結果の中では検出されていないという状況です。

では、そちらの方。

○発言者N ■■■株式会社の■■■と申します。

ちょっと細かい話で申しわけないんですけれども、今後、飲用茶が10ベクレルに基準が変更されるんですけれども、飲用茶というのが、例えば紅茶とか、あと、お茶にもいろんな種類があるんですけど、そういったすべてのお茶に適用されるのかということと、それから、我々のところでは、今、つくった製品をロットごとに全部検査してまして、NaIのシンチレーション式で、検出限界が20ベクレル以下で、それで、今のところ不検出で全部製品を出しているわけなんですけれども、今後10ベクレルってなるとその検査器が使えなくなってしまうので、どのようにしたらいいのかということで今、頭を悩めているところなんですけど、そのあたりについて何かアドバイスがありましたらお願いしたいと思います。

○司会（吉岡課長） では、前段、森川さんのほうから、後段、鶴身さんのほうから。

○森川専門官 お茶の中にどういったものを含めるかというのは今検討しているところですが、原則、今のところは、茶の木からつくられているものというふうに想定しているところです。

○鶴身補佐 検査のほうですけど、確かにお茶を抽出をして、そこで10ベクレルをNaIの機械ではかるというのはなかなか難しいと思います。生産段階で自主的な管理のために行う場合、例えば荒茶を使って、製茶を使うなりして、それらが水で出したときにどれぐらい薄まる、どれぐらいの数字になるので、自主的な管理の方法としてはもっと前の段階で行うとか、そういった自主的な取り組みというのはあるんだろうというふうに思っています。

具体的に、どれぐらい薄まるとか、お茶で抽出してくるんだろうというところは、農林水産省さんも含め関係団体で確認をしていただいているというふうに聞いておりますので、またそれらももとにしてご検討いただければというふうに思います。

○司会（吉岡課長） そのほか、いかがでしょうか。

それでは、大体予定した時間になってまいりましたので、最後、お一人だけ、一番後ろの方、お願いします。

○発言者O 一般消費者の■■■です。

汚染率が50%で、これを下げる合理的な理由がないとおっしゃっていたんですが、資料

4の8ページ目を見ると、福島県における玄米の調査結果でも検出せずが2万件で、多分これはおそらく90%以上は検出せずだと思うんですけど、ということは汚染率は10%程度になると思うんですが、こういう具体的なデータというのがだんだん出てきていると思うんですが、そういうことは一切考慮されないのでしょうか。

また、新基準値にすると、中央値濃度で1年間の内部被曝が0.043ミリシーベルトになるって説明していると思うんですが、暫定規制値でも、中央値濃度で0.051ミリシーベルトというふうに厚労省が発表をしていると思います。これ、5倍基準値を下げても、内部被曝量が0.008ミリシーベルトしか変わらないんですけど、これは費用対効果的にはどうなのでしょう。

あと、もう一つ、最後に、検査の精度を2倍上げると、検査の時間が約4倍ぐらいに延びるという話を聞いています。ということは、簡単に考えると、検査の網目が4倍粗くなるということだと思うんですが、それに関しては、具体的にどのように対応しようと考えているのでしょうか。

以上、お願いします。

○司会（吉岡課長） では、私のほうからお答えをさせていただきますと、今のご質問、1つは、汚染割合というものはもっと下げられるんじゃないだろうか、また、今の暫定規制値から新しい基準値にしても、基準は5倍に厳しくなるけれども、効果としてはそんなに高くないのではないかとということでありました。確かに、5倍基準値を厳しくしても、実際に食品から被曝する量が5分の1になるかということ、限定的なものにならざるを得ないというのは事実であります。ただ、食品の安全、安心というものを確保する上で、やはり合理的な範囲でできるだけ低い水準にしていくということが、今、求められていることだろうと思っております。

汚染割合、50%ではないとすれば何%がいいのかということを考えることもなかなか難しい面があるわけでありまして、これは食品によっても違ってきます。そうした中で、今の暫定規制値も50%という割合を用いさせていただいています。それを緩めるということについてどのような評価がなされるかということ考えた場合に、また、これからの食料自給率の目標ということも考えた場合には、この50%を維持するということが政策的にも妥当性があるのだろうと考えたわけでありまして。

もう一点、検査の問題であります。これから新基準値になりますと厳しくなっております。先ほどご説明をいたしましたように、今後、今使っている簡易測定機器がどれだけ使えるかということは、それぞれの自治体ごとに検証をしてもらうことにしておりますけれども、いずれにしても、今よりも精密機器を使った検査に重点が置かれる形になります。

そこで、私ども厚生労働省としても、新しい基準値の施行前に自治体の検査機器に対する補助制度を新しく設けたわけでありまして。福島県は基金を使って、簡易測定機器の中のすぐれたものを大量に入れるという準備を既に始めているところでありますし、それぞれの自治体の状況を私ども、つぶさに見ながら、できる支援をしっかりと進めさせていただき

たいと考えております。

それでは、予定しておりました時間も若干過ぎましたので、意見交換を終了したいと思います。皆様、熱心なご議論をありがとうございました。時間の都合上、ご発言いただけなかった方、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、農林水産省では、随時ホームページで皆様方からのご意見を受け付けておりますので、今後も引き続きご意見をお寄せいただければと存じます。円滑な進行にご協力いただきまして、まことにありがとうございました。

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

私ども関係省庁を挙げて、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一層進めさせていただきたいと考えておりますので、引き続きご理解のほどをよろしくお願いいたします。

本日は、長時間にわたりありがとうございました。