

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」
議事録

平成 24 年 10 月 2 日（火）

熊本会場（ホテル熊本テルサ）

消費者庁
内閣府食品安全委員会
厚生労働省
農林水産省
熊本県

○司会（消費者庁・岸） お待たせいたしました。ただ今から、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。

私は本日司会を務めます消費者庁消費者安全課の岸と申します。よろしくお願いいたします。

それでは、早速、配付資料の確認をさせていただきます。封筒の中をごらんください。

まず、議事次第の1枚紙があります。資料1として「食品中の放射性物質による健康影響について」、資料2として「食品中の放射性物質の新基準値及び検査について」、資料3として「農業生産現場における対応について」、熊本県の資料としまして「環境放射能の調査状況について」、また、アンケート用紙があります。これ以外に参考資料としまして、「食品安全エクスプレス」、「食品と放射能Q&A」の冊子などがあります。これらは本日使用しませんが、ご参考にしていただければと思います。足りない資料がありましたら、近くの係の者にお申し出ください。

また、受付には被災地のチラシが置いてあります。興味のある方はご自由にお取りください。

続いて、議事次第をごらんください。

まず、食品安全委員会事務局・久保より、食品中の放射性物質による健康影響について、約20分の講演を行います。

次に、厚生労働省・田中より、食品中の放射性物質の新基準値及び検査について、約30分の講演を行います。

次に、農林水産省・丹菊より、農業生産現場における対応について、約30分の講演を行います。

その後、熊本県の取り組みについて、熊本県環境生活部県民生活局くらしの安全推進課・堀田から約10分の説明があります。

その後、10分間の休憩を挟んで、会場の皆様と質疑応答、意見交換を行いたいと思います。閉会は16時を予定しております。議事の円滑な進行にご協力いただきますよう、よろしくお願いいたします。

なお、事前に皆様からいただきましたご質問については、できるだけ講演の中で触れられるよう参考とさせていただいておりますが、時間の都合上、全てのご質問にあらかじめお答えできないことがあります。ご質問について説明内容に含まれていない場合には、質疑応答、意見交換の時間の中でご質問をいただければと思います。

○司会（消費者庁・岸） それではまず、食品中の放射性物質による健康影響について、食品安全委員会事務局・久保順一よりご説明させていただきます。

○久保（食品安全委員会） 皆さん、こんにちは。内閣府の食品安全委員会というところでリスクコミュニケーションを担当しております久保と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

最初に、今の基準値のベースになった食品中の放射性物質による健康影響の内容について、簡単にご説明させていただきたいと思います。

本論に入る前に、突然起こった事故で、日ごろなじみのない放射線、放射能ということ、どういう性質を持っているのかをまず簡単に説明させていただきたいと考えます。

放射線は最近いろいろ情報提供をされてきて、皆さんに浸透してきているかとは思いますが、一言に放射線と言っても、代表的なものとしてガンマ線、ベータ線、アルファ線、3種類ほど知られているところがございます。名前が違うということは性質も違うということですね。

ポインターがないのでやりにくいんですけども、下のほうの図を見ていただければと思います。アルファ線と言われるものは、大きな粒で図示されているんですけども、これはヘリウムという元素の原子核が高速で飛んできているものです。もう一つはベータ線で、これは上の図よりもかなり小さいんですけども、日ごろ原子核の周りをまわっている電子という小さな粒が、単独で高速に飛んできってくるものです。大きな粒のアルファ線は、外から飛んできるとは紙1枚で防御することができます。ベータ線は、紙は通すんですけども、アルミニウムとかの薄い金属板で防ぐことができるということですね。

今、一番問題になっているのはガンマ線と言われるものです。これは人工的につくとエックス線——レントゲンで使われる放射線ですけども、電磁波なんですね。波の性質で、粒子の性質は持たないということですので、紙とかアルミニウムというのは透過してしまいます。これを防ぐためには、鉛とか厚いコンクリートの板が必要だということになっています。ですから、一口に放射線を浴びると言っても、浴びる種類によって体への影響が全然異なってくるということをまず念頭に置いていただきたいと思います。

あと、ややこしいのは単位の問題ですね。ベクレルとかシーベルトという単位がいろいろ出されているわけなんですけれども、ベクレルという単位は、今の基準値の単位になっております。何万ベクレルも検出されたとか、かなり大きな数字であらわされていることが多いですね。一方、シーベルトという単位は何ミリシーベルトとか、非常に少ない単位であらわされています。

これがどういうものを意味しているかということですけども、ベクレルというのは放射線を出す能力の強さをいいます。簡単に言いますと、1キログラム当たり100ベクレルという単位があるとしますと、その1キログラムから毎秒100発放射線が出ていますよということを100ベクレル/キログラムという単位で表現することになります。それはあくまでも出す強さで、先ほど申し上げたとおり、放射線といってもいろいろな種類があります。ですから、それを内部被ばくという形で食べ物としてとった場合、それがどのような強さで体に影響を及ぼすかということをシーベルトという単位であらわすようになっています。

ベクレルからシーベルトに換算するときには、実効線量係数を用いるというお約束になっています。実効線量係数というのは、またちょっと詳しくご説明しますが、1回

食べたとしても、その影響が、大人であれば 50 年間続くという前提で一つの数値にしています。子供さんであれば 70 歳まで続くという前提で一つの数字になっています。1 回食べてもそれだけの影響が積み上がっているという、そういった数字であらわすお約束になっています。

そのときの計算方法ですけれども、簡単に言いますと、1 キログラム当たり 100 ベクレルのセシウム 137 を含む食品を 1 キロ食べた場合、体に対する影響というのは、100 ベクレル／キログラムに食べた量。実効線量というのが下のほうに細かく書いてございますけれども、これは 18 歳以上の大人のセシウム 137 の実効線量係数ということで、0.000013 ということです。それを掛け合わせると、体に対する影響として、最終的には 100 ベクレルのものを 1 キロ食べた場合の内部被ばくの程度という意味合いですけれども、これが 0.0013 ミリシーベルトという一つの数字として表現できます。

これは、どういう放射性物質が含まれているか、それから、食べた人が何歳か、どれぐらいの年齢構成に当たるかということで、かなり事細かに定められています。

これも重要なポイントですが、放射性物質というのは、一度とると体の中にずっと居続けて悪さをするというイメージが先行しているんですけれども、二つの要因で体に対する影響が少なくなってきました。

一つは物理学的半減期と言われているものです。放射性物質といってもエネルギーを放出しているわけですので、懐中電灯と一緒に、いつかは電池が切れて出なくなるという時期が来ます。それが半分になる時期というのが物理学的半減期と言われています。これは物によっていろいろですけれども、セシウム 134 であれば 2 年と少々。今、主だった問題になっているセシウム 137 だったら、30 年もかかってしまいます。

事故直後、東京都の上水道が汚染されて、赤ちゃんは水道水を飲まないようにという指導があったのは、一番下にありますヨウ素 131 というものです。これが半分になるのは 8 日間ということです。事故から 1 年半たっているわけなので、ヨウ素 131 の影響というのは全く考えなくてもいい状況になっているということです。

放射性物質といっても一つの化学物質ですので、それをとった場合、人間がもともと備えている代謝という能力で外に排出されます。これは物によっても違いますけれども、放射性セシウムであれば、代謝の早いお子さんのほうが早く排出されます。1 歳であれば 9 日間ぐらいですし、年をとってくると遅くなるんですけれども、いずれにせよセシウム 137 の 30 年に比べると、速やかに体から出て行って影響が少なくなってくるということです。こういった体による半減期も含めた形で、先ほどの実効線量係数というのが定められています。

それから、内部被ばくと外部被ばくでございます。

一般的には、内部被ばくのほうが体の中からのいろいろな悪さをするというイメージがあるんですけれども、内部被ばくの場合は先ほど申し上げたとおり、食品の摂取経路——先ほどは消化管から吸収されるという前提のケースですけれども、そのほかに気体の放射性物

質もございますので、吸引した場合も定められております。そういった形で摂取した場合は、先ほどのそれぞれ決められている実効線量係数を掛けることによって、最終的に被ばく量としてシーベルトという単位であらわす形になっています。

外部被ばくの場合は、その土地にどれだけ放射線が飛んでいるかを線量率というものであらわします。時間当たりの線量率に、そこに何も防御しない真っ裸な状態で立っているときの時間数を掛け合わせて、最終的に同じシーベルトという単位で表現する形になっています。

最終的にシーベルトという単位であらわすことによって、内部被ばく、外部被ばく、同じ物差しで強弱というんでしょうか、体に対する影響を見ることができるといことが国際的なお約束という形になっています。ですから、ベクレルが多いとか少ないという形で判断するのではなく、最終的に体に対する影響としてシーベルトに直したときに、それがどれぐらいの数字になるのかという形で、そのリスクの大きい、小さいというのを判断する必要がありますということでございます。

今回の事故はいろいろ調査が進んできまして、幸いなことに食品由来の放射線汚染のレベルはかなり低いということがだんだんわかってきました。そういったごく少ないレベルの放射線の体に対する影響を見るときには、もともとある自然放射線のレベルに比べてどれぐらい上積みされているかで判断することが重要になってきています。

事故が起こる前から、日本人の平均として年間約 1.5 ミリシーベルトほどの被ばくをしてきているということでございます。宇宙からとか大地からという外部被ばくもあれば、空気中の放射性物質による内部被ばく、それから食品由来の内部被ばく、このようにいろいろな形で被ばくしているということです。この 1.5 ミリシーベルトというのは、あくまでも日本の平均値でございます。地域によってはもっと高いところもあれば低いところもあり、国内でも最大 0.4 ミリシーベルトの地域差があるということです。ですから、事故が起こって大変なんですけれども、地域差に比べてどれぐらい上積みされているのかということで、初めてリスクというのがトータル的に判断できるということです。

食品には、カリウム 40 というような放射性物質が含まれているということでございます。カリウムというのはご存じのとおり、体には絶対必要な元素でございます。多過ぎてもだめですし、少な過ぎても命を保つことができないということです。カリウムリッチな食品はどちらかというと健康にいいというイメージを皆さんは持たれているかもしれませんが、カリウムには必ず 0.012%の放射性物質——下のほうに小さく書いていますが、いわゆるカリウム 40 というのが必ず含まれています。これはどこに行っても逃げようがないということですね。この比率というのは、地球が誕生したときから決まっているので、それは逃げようがないと。カリウムリッチな食品はここに書かれているような形で、見ればぎょっとするかもしれませんが、それなりの放射能を有しているということでございます。

干し昆布であれば、キログラム当たり 2,000 ベクレル相当の放射能を持っていると。た

だし、この 2,000 ベクレルというのは、あくまでもカリウム 40 の強さなんですね。これを今問題になっているセシウム 137 相当に換算すると、約半分ぐらいの力というふうにイメージしていただければと思います。それでも基準値に比べてかなり高いレベルの放射能を有しているということです。

干し昆布を 1 キロ食べる人はいないんですけれども、牛乳とかビールなんていうのは、1 リットル、1 キログラム食べることは日常あるということです。それをすることによって、牛乳であればセシウムにして 25 ベクレル相当のものを自然にとっているということでございます。

皆さん、1 ベクレルたりとも放射能をとりたくないという気持ちはあるかと思いますが、我々はこういったものをする前提で命が続いてきているということでございますので、放射能を周りからシャットアウトする努力というのは、現状ではあまり有効な形ではないかなと感じております。

そういった放射能ですけれども、これの体に対する影響が今 2 種類考えられております。

一つは確定的影響ということです。これは比較的高い放射線量、いわゆるやけどというんでしょうか、そういったレベルのものでございます。ここに永久不妊という形が出ていますけれども、男性の場合では 3,500 ミリベクレル以上、女性では 2,500 ミリベクレル以上で永久不妊の影響が出てくるということです。ただし、それ以下では全くその影響が出てこない。要するに白黒がはっきりしているというもので、ゼロではないレベルで影響が出てこないものがあると。いわゆるしきい値というものがあるというのが確定的影響と言われているものです。

それに比べてややこしいのは確率的影響です。これは起こる頻度が確率的に高くなっていくということで、なかなか白黒つけることが難しいということです。先ほどご説明したとおり、我々を構成している物質そのものから放射線が出ているという中で、細胞分裂し、こういう形で命をつないできているということです。ですから、当然そこからの影響によって DNA が傷つけられるということは日常的に行われているという前提で、それを防ぐためにいろいろな機能が体にはあるということです。そういった機能をかいくぐったごく一部の例が、最終的にはがんになってしまうということでございます。

がんになる要因というのは、放射線以外にもいろいろな生活習慣があります。個人ベースで見えていきますと、喫煙というのはかなり大きな肺がんのリスクなんですけれども、かなりのヘビースモーカーが全然問題なく元気にいらっしゃいます。逆に、全くたばこを吸わない方が不幸にも肺がんになってしまうという例も、個別に言えばかなり見られることです。ですから、こういった確率的影響というのは、大きな集団の中でどういう傾向があるかという形でしかはかることができないという、なかなか理解するのに厄介な状況です。今、問題になっているのは確率的影響ということでございます。

ここら辺から、ようやく私どもの評価の内容に移らせていただきたいと思います。

食品安全委員会というあまり聞きなれない役所なんですけれども、比較的新しく設立し

た組織でございます。これは、いわゆる BSE の問題を契機にして、これまで農林水産省なり厚生労働省がルールづくりをするときは、その中で全て決めていたというルールを変えて、一番最初のリスクを評価する段階は、別の機関で独立した形で決めていきたいと思います。それを受けて、実際にリスク管理する立場で、政策的なものとか費用対効果とか、国民感情といったものを踏まえて実際上のルールをつくりましょうという形で、平成 15 年に新しく設立した、7名の科学者によって編成されている委員会でございます。食品中の有害物質摂取によるリスクについて、科学的知見により客観的、公正中立の立場で評価をするということが私どもの使命とされています。

今回の放射性物質につきましても、そういったルールの中で評価をさせていただいたということです。突然起こりました事故ですので、順序がいつもと逆になっています。まず、厚生労働省が暫定規制値というのを定められて、汚染された食品が皆様のところに行かないようにシャットアウトしたと。その後で、そのシャットアウトした方法を守ることによって、ほんとうに安全が保たれるのかどうかということについて評価していただきたいという形で評価を求められました。

暫定基準値のベースになった、放射性セシウムについて年間 5 ミリシーベルトというラインですけれども、それについてはかなり安全性に立ったものという形で評価をさせていただきました。ですから、暫定規制値が危ないものというのは、今の状況でも決してないということをまずご理解いただきたいと思います。

評価の内容につきましては、緊急時、平時を問わず、放射性物質についてのリスクを評価していただきたいということがございましたので、去年の 10 月 27 日に結果を通知して、それをベースにして今の基準値がこの 4 月に施行されたというような仕組みになってございます。

評価に当たってのポイントですけれども、内外の 3,300 の文献に当たらせていただきました。内容的には、国際的な放射線防護に関する機関が出している資料、それと、そのベースになったもともとの論文について精査させていただきました。

その中でのポイントとして、被ばく線量の推定が信頼できるか。要は、この方が何ミリシーベルト被ばくした結果、がんになってしまったか、そこがはっきりしないと、その因果関係がわからないということですね。その推定がしっかりしているかどうか。もう一つは、調査研究手法が適切かと書いていますけれども、要は、がんになる要因というのはいろいろな要因がございます。生活習慣もあれば地域差もあります。そういった放射線以外の別の要因がきれいに排除されているか、スクリーニングされているかということが重要なポイントで、これが一緒になってくると因果関係がごちゃごちゃになってわからなくなるということですね。

もう一つは、これは残念ながらということなんですけれども、我々は食品由来の内部被ばくについての評価をするんですけれども、それにマッチしたデータというのがほとんどなかったという状況でございました。ということで、外部被ばくを含めた疫学を用いて検

討をさせていただいたということでございます。

もう一つ、これはちょっとややこしいんですが、先ほどお示しした ICRP といったような国際的な放射線の防護機関がいろいろ勧告を出されておりますけれども、そのベースになったものとして、一つのモデルを用いていろいろな勧告を行っています。ベーシックなモデルなんですけれども、放射線というのは、ゼロにならない限りは必ず幾ばくかの体に対する影響を持ち続けるんだというような考え方で、一貫した勧告等を行っているということでございます。

これは、高線量域ではこういう形できれいな因果関係がわかってくるんですけれども、特に 100 ミリシーベルト以下については、こんなきれいな形でゼロまで続いているかどうかというのは、学者の中でもまだ意見が一致していないという状況でございます。ただ、放射線を防護する管理の立場としては、そういった前提で管理したほうがより安全性を保たれるという形で、いろいろな報告がなされているということでございます。

ただ、ここに書いている点線の部分につきましては、学者の中では低レベルのほうがより体に対する悪さをする、悪い影響を及ぼすという説を唱える方もいらっしゃいますし、少なくなってくると、体の防御反応のほうがまさって全く影響が出てこないんだと、いわゆるしきい値があるといった方もいらっしゃいます。逆に、ごく少ないレベルだと体にプラスをするんだというような説を唱える方もいらっしゃいます。ここはまだ世界的には見解が一致されていないということでございますので、私どもはある種のモデルを流用することではなく、被ばくした人々のデータを直接的に用いて判断をさせていただいたということでございます。

判断になったデータでございますけれども、一つは、上のほうにありますが、インドの自然放射線量が高い地域で、発がんのリスクが増えていないというデータでございます。これは累積線量として 500 ミリシーベルト以上も浴びたといった中で生活されている方の調査です。別にインドだけではなく世界中に、中国の地域とかブラジルの地域、かなり高い線量の中で生活されている方がいらっしゃいます。インドというのは調査精度がかなりしっかりしていたということで採用されておりますけど、いずれの地域においても、発がんリスクの増加は見られなかったという報告がなされています。

もう一つは、不幸なことに私ども日本人のデータですけれども、広島、長崎の被ばく者のデータでございます。白血病の死亡リスク——これは被ばくした集団と被ばくしていない集団を直接的、統計的に比較したところ、200 ミリシーベルト以上被ばくした方では、していない方に比べて明らかにリスクが増加したという報告がありました。200 ミリシーベルト以下では差がなかったということでございます。

もう一つは、固形がんです。これはちょっと考え方が違うんですけれども、被ばくした集団として、ゼロから 125 ミリシーベルトという一つの集団内で、被ばく量とがんになるリスクを見たところ、直線性というんですか、統計的に関連性があるということがわかったということでございます。ところが、125 ミリシーベルトという上限を 100 ミリシーベ

ルトに落とされたところ、今までその集団の中で見られていた関連性というのが、ランダムになって見えなくなってしまったという報告がなされています。いろいろ数字が出ているんですけども、現段階で得られている科学的知見の中で一番厳しい数字ということで、私どもは100ミリシーベルトという数字を採用させていただいたということでございます。

子供や胎児はどうなんだと、ご心配されている方もかなりいらっしゃいます。これは別途チームを立ち上げて、いろいろ文献等を精査させていただきました。チェルノブイリ原発事故に関連した報告の中で、5歳未満であった小児に白血病のリスクが増加しましたと。被ばく時の年齢が低いほど甲状腺がんになるリスクが高いというような報告がなされましたけれども、残念ながらこの報告につきましても、この子がどれぐらい被ばくした結果そうなったのかというところがどうもはっきりしません。要は、チェルノブイリ原発の事故が起こった当時はソビエト連邦の一員だということで、なかなか調査が迅速に行われませんでした。かなり大きくなってから、あなたはその当時どこでどういうことをしていたんですかというような聞き取り調査によって、被ばく量の推定をしていたということがございますので、これら論文の中で示されている数字というのは、私どもの中では残念ながら直接的には採用することができなかったということでございます。

胎児に対する影響でございますけれども、これはかなり上のレベル、1シーベルト以上とか500ミリシーベルトといった形からの影響ということですので、現状ではあまり心配することはないだろうということでございます。

結果でございますけれども、放射線による影響が出てくるのは、生涯における追加の線量が約100ミリシーベルト以上。これは自然放射線とかエックス線診断等の医療被ばくを除いたものでございます。ただし、子供さんの場合につきましては感受性が成人よりも高い可能性があるということがございますので、何とか管理の部分でご配慮いただければという形で表現させていただきました。

では、100ミリシーベルト以下はどうなんだということでございますけれども、結果的にかなりグレーとしか言いようがないということですね。これぐらい低くなってくると、ほかの要因の部分が強くなるということ、それから、そもそもそれぐらいのレベルのものを浴びた方の集団というのは、なかなか調査対象としてまとめることが難しいということ等がございまして、ここらにつきましては、あるともないとも言えないというような結果になってございます。

要は、100ミリシーベルトというのが危険か安全かという境ではございません。10.1ミリシーベルトが危なくて、99ミリシーベルトが絶対安全だということではございません。これを超えると、かなり厳しく見積もった場合の健康上の影響が出る可能性が出てくるということでございますので、これをベースにした形で、実際我々はどれぐらいこの事故で追加的な被ばくがあるかということ踏まえた上で、基準値といいますか、規制値をつくる際の参考としていただくような値という位置づけとお考えいただきたいと思っております。

ちょっと早口で難しいお話をさせていただいたと思っておりますけれども、足りない部分は後

の意見交換でお話ししたいと思います。どうもご清聴ありがとうございました。

○司会（消費者庁・岸）　　続きまして、食品中の放射性物質の新基準値及び検査について、厚生労働省・田中鈴子よりご説明させていただきます。

○田中（厚生労働省）　　皆さん、こんにちは。厚生労働省食品安全部の田中と申します。本日はどうぞよろしく願いいたします。

私のほうからは、食品中の放射性物質の新基準値及び検査について、厚生労働省の対応の流れに沿って説明をしたいと思います。最初に、この基準値をどのように設定したかということについてお話しさせていただきました後に、実際の放射性物質の検査体制、さらに、検査値をもとにした出荷制限などについてご説明させていただきます。その後、実際の検査値の状況について説明させていただきます。

まず、厚生労働省における基準値の設定についてご説明いたします。

厚生労働省では、昨年3月の震災以降、速やかに食品中の放射性物質の暫定規制値を設定しております。この暫定規制値につきましては、事故後の緊急の対応ということで、文字どおり暫定的な措置として定めたものです。その後、食品安全委員会における評価を受けるとともに、厚生労働省の審議会での議論を踏まえまして、新たな基準値を設定いたしました。こちらが本年4月から施行されております。

では、その新たな基準値について説明をいたします。

先ほど食品安全委員会さんからの説明にもございましたとおり、今年3月までに設定された暫定規制値に適合している食品は、健康への影響はないと一般的に評価されておりますけれども、さらに長期的な観点から、より一層食品の安全安心を確保するために新たな基準値を設定しております。

暫定規制値から何を変えたのかというところですが、食品から受けることが許容される年間の線量5ミリシーベルトを、新基準値では年間1ミリシーベルトに引き下げまして、それに基づいて基準値も引き下げしております。左側が暫定規制値ですが、こちらから右側へ、食品区分のほうも飲料水、牛乳、一般食品、乳児用食品と食品群を変えまして、飲料水が10ベクレル、牛乳が50ベクレル、一般食品が100ベクレル、乳児用食品が50ベクレルと設定いたしました。

こちらが、なぜこの食品区分にしたのかというところになります。参考になりますけれども、まず飲料水につきましては、1キロ当たり10ベクレルと設定しております。その理由としましては、まず、全ての人が必ず飲む、たくさんの量を摂取するということが一つと、あとは、WHO—世界保健機構が指標値として10ベクレルというものを既に出しておりますので、そういったところから飲料水は10ベクレルと決めております。

また、先ほどもありましたように、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高い可能性があるという指摘をしていることもございましたので、子供の摂取量の多い牛乳とか乳児用食品について、カテゴリーを設けております。

また、そのほかの食品は、一般食品として一くくりとさせていただいております。一くくりにする事で、例えば、私は野菜をよく食べるとか、私は肉をよく食べるといった個人による摂取量のばらつきという影響を最小限にできると考えております。また、一くくりになっておりますので、わかりやすい規制になると考えておまして、これもコーデックスなどでの考え方と整合しているものです。こうしたことから、新基準値についてはこちらの4区分とさせていただいております。

それでは、基準値のレベルをなぜ年間1ミリシーベルトにしたのかについて説明をいたします。

これは、まず一つ目に、食品の国際規格を策定しているコーデックス委員会という国際機関がございますけれども、こちらの指標で年間1ミリシーベルトをもとに基準値を設定するようにとガイドラインが示されているからです。

二つ目に、合理的に達成可能な限り低く抑えるべきであるという汚染物質に関する各基準の設定の考え方がございますけれども、これまで昨年1年間モニタリング検査を実施してきておまして、その多くの食品からの放射性物質の検出濃度は十分低くなってきているということもございまして、1ミリシーベルトに基づいて基準値を設定したとしても、長期的にきちんと管理ができるという見通しが立ってきたということがございます。

先ほど食品安全委員会さんからの評価でも、100ミリシーベルト未満の低線量による放射線の影響は、科学的に確かめることができないほど小さいというご説明もありましたが、このような評価とも合致するものと考えております。

基準値につきまして、今、放射性セシウムにだけ基準値が設定されておりますけれども、それ以外のストロンチウムとかプルトニウムといったほかの核種はどういうふうに考慮がされているかについて説明いたします。

新たな基準値では、事故で放出されたとされる放射性核種のうち、半減期が1年以上とされているものを考慮の対象としています。セシウムのほかに、こちらにございますように、ストロンチウムやプルトニウムとかいったものが含まれております。例えば、事故後に検出されていたヨウ素とかいったものにつきましては、半減期が8日ということで、今はほとんど検出されていないという状況になっていることから、新基準値では設定していないということになります。

セシウム以外の核種は測定するのに非常に時間がかかるということもございまして、全ての核種による人体の影響のうち、セシウムによる影響がどれぐらいかということを経験しております。そこから逆算して、ほかの全ての核種による影響もセシウムの基準が守られればと、線量の合計が1ミリシーベルトを超えないようにセシウムの基準値を設定しています。こういったことで、セシウムを代表として測定することによって、ほかの核種の影響についても管理をしています。

年間1ミリシーベルトから、今、基準値100ベクレルとありますけれども、これを一体どういうふうに算出しているかにつきましては、こちらの2番の下に、ミリシーベルト＝

ベクレル×摂取量×実効線量係数とありますように、ミリシーベルトとベクレルの関係がこの式で出せるということになります。

まず飲料水は、先ほど 10 ベクレルと言いましたけれども、こちらの飲料水の影響をまずこの 1 ミリシーベルトから引くと。飲料水 10 ベクレルに摂取量を掛けて、それで出た飲料水の線量が大体年間約 0.1 ミリシーベルトになりますので、一般食品に割り当てる線量は、1 ミリシーベルトからその 0.1 ミリシーベルトを引いて 0.9 ミリシーベルトとなると。そこからさらに何ベクレルまでだったらこのシーベルトを超えないかというのを、こちらの式に入れて計算したということになります。

摂取量や実効線量係数はあらかじめ決まった値がございます。ただ摂取量といいましても、日本は非常に輸入食品が多くございますので、国内産の食品が全ての流通食品中に占める割合を 50%と仮定して、この摂取量は年間の食品摂取量の 50%で計算をしています。

こういった形で方程式を解くと、13 歳から 18 歳の男性の場合になりますけれども、120 ベクレルと出てきます。これは非常に簡単な式になります。実際の詳しい計算方法は厚生労働省の審議会のほうで細かく出ておりますので、もし興味があればそちらをごらんいただければと思います。

今、基準値の計算方法についてご説明いたしましたけれども、基準値というものは大人も子供も同じ基準で大丈夫なのかというご心配もあるかと思えます。ですので、今回の基準値では、1 歳未満、1 歳から 6 歳、7 歳から 12 歳といった形で年齢を細かく分けて、さらに摂取量も男性、女性という形で分けて、それぞれの限度値を計算しております。食べる食品中の放射性物質が 1 キログラム当たり何ベクレルまでだったら食品からの年間の合計線量が 1 ミリシーベルトを超えないか、1 ミリシーベルトにおさまるかという値を限度値と呼んでおります。

計算した結果がこちらの表になります。一番右が限度値になりますけれども、やはり 13 歳から 18 歳の男性というのは非常によく食べるということもあって、相対的に 13 歳から 18 歳の男性の限度値が一番小さいものとなっております。これが 1 キロ当たり 120 ベクレルとなっておりますので、この 20 ベクレルを切り下げて、より安全側に立って、1 キロ当たり 100 ベクレルを新たな基準値として設定しております。

ただ、やはり 1 歳未満の限度値は 460 と高いんですけれども、子供の年代についての配慮も必要ということもございますので、乳児用食品と牛乳については、もし流通する食品の全てが基準値いっぱいであったとしても影響が生じないということで、100 ベクレルの半分である 50 ベクレルを新たな基準値としております。

こちらは参考になりますので、後でごらんいただければと思います。こういったものが乳児用食品か、牛乳はどこまでが入るのかということについてお示しております。

こちらも参考にはなりますけれども、今回の放射性物質の基準については、原材料のほかに、原則として製造、加工された食品の状態でも一般食品 100 ベクレルの基準を満たすことが求められます。

下の①、②の食品については、実際に食べる状況を考慮して基準値を適用するとされており、例えば、乾燥キノコ類、干しシイタケといった原材料が乾燥していて、食べる時に必ず水戻しをするようなものについては、乾燥前の状態と水戻しを行った状態で一般食品の基準値を適用すると。なので、乾燥してからからになっている状態での適用ではないということになります。あと、お茶や米油とかいったものにつきましては、実際お茶であれば飲む状態で、油であれば搾った状態で測り、そこで基準値を適用するとしております。

こちらは経過措置になります。今、大豆が12月31日まで経過措置とされておりますけど、牛肉、米は9月30日で終わっております。こちらも参考です。

先ほど少し難しい話をしてしまったんですけども、もう一度同じ話を逆からご説明いたします。

このグラフは、仮に全ての一般食品の50%、乳児用食品などでは100%が基準値いっぱいだったとした場合に、1年間摂取した場合の線量を表したものになります。縦が線量で、横が年代を示しています。

先ほども限度値が一番厳しいと出た13歳から18歳の男子が、被ばくの線量は最も高く、0.8ミリシーベルトになりますけれども、全ての年代で1ミリシーベルトを下回るということがわかりいただけるかと思えます。新基準値をしっかり守っていけば線量は1ミリシーベルトの範囲におさまるということが、この表からわかるかと思えます。

今説明したグラフは、食べる食品全てが100ベクレル近くまで含まれているという想定でしたけれども、実際にはそういった基準値上限の食品ばかり流通しているような状況ではありません。そうしますと、実際食べている食品ではどれぐらいの被ばく量になるのかということが重要になってきます。そういった調査を行ったのがこちらになります。

こちらは昨年の9月と11月に、東京、宮城、福島で流通している食品を実際に購入して、平均的な食べ方で調整をいたしまして、その中に含まれている放射性物質の量を測定いたしました。このような調査をマーケットバスケット調査と呼んでおりますけれども、できるだけ宮城や福島で地元産のものを購入して、どれだけ含まれているかを測って、どれだけ摂取するかという調査をいたしました。

上の緑色の部分は、先ほど食品安全委員会さんからの説明もありましたように、既に天然に含まれているカリウム40も同時にはかりましたので、そちらの線量の推計です。下の紫の部分がセシウムから受ける線量の推計になります。

セシウムから受ける線量になりますけれども、東京では0.002ミリシーベルト、宮城では0.017ミリシーベルト、福島では0.019ミリシーベルトと、1ミリシーベルトに比べて非常に小さい値になっているということがわかりいただけるかと思えます。

一方で、カリウム——緑の部分につきましては、大体どこの地域でも同じく0.2ミリシーベルト程度ということですので。こちらの右側の部分につきましては平成20年のデータなん

ですけれども、こちらでも大体 0.2 ミリシーベルト程度カリウムが検出されておりますので、カリウムの量はほとんど変わっていないと。それに比べて、セシウムは非常に少量になっているということがおわかりいただけるかと思えます。

こちらは自然界から受ける放射線量についてということで、先ほど食品安全委員会さんからいろいろご説明があった内容とほぼ同じです。こちらの円グラフの下に、食品からということで 0.41 とありますけれども、平均的に受けている線量というのは 0.41 ミリシーベルトぐらいあると言われております。

次に、検査体制について説明をさせていただきます。

原発の事故の後に、食品のモニタリング検査を進めてきております。モニタリング検査につきましては、全国の自治体で実施されておりますけれども、このうち、国の原子力災害対策本部というところが策定したガイドラインに基づいて検査計画を策定した上で検査を実施するという自治体が 17 都県ありまして、そういったところが実際検査を重点的にやっているという状況になっております。

こちらがこれまでの検査実績になりますけれども、昨年、暫定規制値のときは、平成 23 年 3 月 18 日から平成 24 年 3 月 31 日まで、約 13 万 7,000 件検査をいたしまして、暫定規制値の超過が 1,204 件となっております。また、新基準値になってからは、平成 24 年 4 月 1 日から 9 月 25 日までのデータになりますけれども、10 万 9,000 件検査をいたしまして、新基準値を超過しているものが 1,375 件という状況となっております。

先ほど、国の原子力災害対策本部による検査のガイドラインに基づいて、17 都県が主に重点的に検査をやっていると申しましたけれども、これはどういったことが書いてあるかご説明いたします。

放射性物質の検査は、食品をすりつぶしたり刻んだりして、長い時間かけて検査をするものになりますので、なかなか全ての食品の検査というのは難しいところがあります。ですので、検査については基準値を超える可能性が高いものについて重点的に行うという方針としております。対象食品といたしましては、昨年 1 年間、暫定規制値の際にモニタリング検査をしてきまして、どういった食品から放射性物質が検出されるのかというのも大分わかってきておりますので、そういったデータを踏まえつつ、セシウムの検出レベルの高い食品であるとか、あとは摂取量の多い食品、市場に流通している食品、水産物もそうですけれども、そういったものについて重点的に検査を行うということとしております。実際こういった方針を示した上で、各自治体で農作物の生産状況などをもとに検査計画を策定して、それに基づいて検査を行っているという状況になっております。

こちらの表はちょっとわかりにくいんですけれども、このガイドラインの中で、品目ごと、それから市町村ごとに過去の検査結果とか、品目の特性を考慮して、検査計画を立てて検査をしてもらうようにしているという趣旨の表だと思っていただければと思います。

この一番左側に 100 ベクレル超えなどありますが、そういった品目があった場合、過去に 50 ベクレル以上が検出された市町村では 3 検体以上やってくださいと。主要生産地でも

3 検体以上やっってくださいというような形で、検査のガイドラインを示しているということになります。

左と右の自治体の違いになりますけれども、左の福島から千葉までが、過去に複数品目で出荷制限の指示がなされた自治体です。出荷制限については後でご説明いたします。右側が、出荷制限が一つだけの自治体、もしくは出荷制限が指示された自治体に隣接している自治体です。二つ以上指示されたところについては、やはりちょっと重点的に検査をやってもらうということになっております。

また、どのような餌を食べさせるかとか、飼養管理の影響を大きく受ける乳や牛肉についても、定期的、継続的に検査をしてもらうというような形となっております。また、水産物についても、特に福島、宮城、茨城のほうで検査をしてもらって、岩手と千葉などもそういった福島、宮城の検査結果などを見ながら検査をしてもらうというような状況となっております。

こちらが実際どういったふうに検査をしているかということになりますけれども、テレビなどでも多く報道されていますので、皆さんもご存じかと思えます。

食品の放射性物質の検査は非常に時間がかかります。検査については、精密な検査ができる①のゲルマニウム半導体検出器を用いた核種分析法を基本としております。ただ、こちらがやはり時間がかかってしまう検査になりますので、②とありますけれども、検査の迅速化、より多くの検査を実施するために、ヨウ化ナトリウムシンチレーションスペクトロメータなどの測定器を用いた放射性セシウムのスクリーニング法というものも導入しております。

測定の流れになりますけれども、こちらの下にございますように、食品を細かく切って、それをはかって専用の容器に入れて――これはゲルマニウム半導体のほうの検査機になりますけれども、そこで解析を行って基準値への適合を確認しています。

次に、検査を行いまして、基準値を超過した食品の取り扱いがどうなっているかについてご説明いたします。

基準値を超えた食品の対応につきましては、こちらの下にございます流れをごらんいただければと思います。まず、これまで説明してきました食品衛生法に基づく検査の結果、基準値を超えたものにつきましては、同一ロットの食品については食品衛生法に基づいて回収、廃棄という措置がなされます。食品衛生法では、その基準値を超えた食品と同一ロットまでの処分になりますけれども、さらにそういった食品が確認された場合につきましては、同じ食品の周囲の地域についてもモニタリングを強化いたしまして、同じように高い食品が出ないかどうかということをごまぜチェックいたします。

そういった汚染の地域的な広がり、ほかでも出るということが確認された場合につきましては、その品目ごとに原子力災害対策特別措置法という法律に基づきまして、内閣総理大臣から都道府県知事宛てに出荷制限の指示が出されます。これはある品目をその地域から出荷しないようにという指示になりまして、制限とありますけれども、流通させないと

いう指示になります。この指示がなされますと、その品目については、もしかすると測れば基準値以下のものもあるかもしれませんが、そういったものも全てその地域からは出荷させないという形で、出荷が制限されるという仕組みとなっております。さらに、著しく高い値が確認されたという場合につきましては、自家栽培のものなども食べないでくださいということで、摂取制限の指示がなされる場合もございます。最近では線量も非常に低いということで、現在は主に出荷制限ということで対応をしております。

一方で、出荷制限の指示がなされた後に、その地域で検査などの結果でそういった基準値を超えるものが出てこないということが確認された場合には、県知事からの申請によって出荷制限が解除されるといった要件も定めております。

こちらが、今申し上げました原子力災害対策特別措置法に基づく出荷制限の対象食品になります。こちらが9月25日時点のものになりますけれども、縦が県名で、出荷制限品目ということで一部地域と全域とあります。この濃い部分で下線が引いてあるのが、今年4月以降、新基準値で出荷制限の指示がなされた品目になります。現在は、原則、都道府県単位の中のさらに市町村単位で出荷制限の指示がかけられておりますので、タケノコだったら何とか市、何とか市に出荷制限がかかっていますよということで、これは一部地域となっております。

今申し上げたような内容ですとか、あと厚生労働省のほうでも、自治体からの検査結果は毎日報告されます。速やかに公表することとしておりまして、ホームページにも全て公表をしております。こういった日本地図もございますので、こちらをクリックしていただければ、その地域の作物についての検査結果というのがわかるようになっております。

ここからは、今年6月までの放射性セシウムの推移について、簡単に説明をさせていただきます。

青い色が福島県の測定値、赤い色が福島県以外の測定値になっておりますが、縦のスケールが作物ごとに違うのでご注意ください。全体的に野菜などは、事故当初はいろいろ報道などもありまして、汚染を心配されている方も多かったかと思いますが、当初は原発から放出されたものが降下して汚染されたために検出されていたということで、昨年7月以降はもうほとんど検出されていないような状況となっております。

キノコにつきましては、秋に検査が多いので、秋にこういったデータが出てきておりますけれども、4月以降も多く基準超えが確認されておりまして、複数の市町村で出荷制限指示がかけられております。ただ、特にキノコの中でも露地栽培――外で栽培している原木シイタケに高く出る傾向がございます。屋内で菌床で栽培されているシイタケでは高い値はほとんどないという状況となっております。あと、最近では野生のキノコでも高く出ているという状況です。今年の秋にまたキノコがとれるかと思っておりますので、そちらの検査結果もしっかり見ていかなければいけないかなと思っております。

あとは果実なども、これはいろいろな種類が入っていますのでちょっと何とも申し上げられませんが、一応大分落ちついてきていると。

水産物につきましては、後ほど農水省さんのほうからも詳しくご説明があるかと思うんですけれども、こういった形で徐々に下がってはきていますが、沿岸の底のほうに棲んでいる魚であるとか、他の魚を食べるような魚では、まだ値が検出されているというような状況です。

福島県につきましては、昨年3月以降ずっと操業を自粛しておりまして、今年の6月からようやく少しずつ試験的に漁獲をして、加工して、検査もして販売をするというような形で、徐々に徐々に状況を見つつ、検査も非常にたくさんやっております。そういった傾向も踏まえつつ、若干こういった形で出しているというような状況となっております。

牛肉につきましては、去年の稲わらの問題があっただけで、去年の6月は多く出ておりますけれども、その後はほとんど検出されておられません。牛肉以外の畜産物もそれほど出ていないという状況となっております。

乳、乳製品につきましては、当初はヨウ素が高かったわけですがけれども、去年の4月、5月以降、しっかり餌などの切り替えも行われておりますので、現在は非常に低いレベルになっています。

穀類は1年1作ですので、去年の秋のデータしかありませんけれども、今年のお米の検査もまた始まっておりまして、新基準値になってからは、まだお米で基準値超えは出ていないという状況となっております。

以上、対応の流れに沿って、大まかですがけれども説明をさせていただきました。こういった内容につきましては、先ほども説明いたしましたけれども、ホームページに掲載されておりますので、ご参考としていただければと思います。

また、こちらも参考になりますけれども、やはりもっと検査をしっかりやってほしいというご要望を非常に強くいただいております。実際は自治体のほうで検査をやっているものですがけれども、国としても検疫所とか試験研究機関で県のサンプリングした食品を実際に検査するとか、あとは自治体の機器整備に対して支援措置を実施するという取り組みもしておりますというご紹介になります。

以上になります。ご清聴ありがとうございました。

○司会（消費者庁・岸） 続きますので、農業生産現場における対応について、農林水産省・丹菊直子よりご説明させていただきます。

○丹菊（農林水産省） 皆さん、こんにちは。農林水産省の丹菊と申します。今日はどうぞよろしく願いいたします。

私からは、農業生産現場における対応についてと題しまして、30分ほどお話をさせていただきます。

今日お話しする内容ですがけれども、最初に、今回の事故後、農林水産省がこういった考え方でこの問題に取り組んできたのか、農林水産省の役割というものをどう考えているのかということをお話しします。その後、品目ごとにそれぞれの放射性物質調査の結果と生

産現場でこういった取り組みをされているのかということについてお話しさせていただきます。先ほど厚生労働省からも、検査の仕方と検査結果について詳しい説明がありましたので、できるだけ重複しないようにやらせていただければと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

まず、農林水産省の対応ということですが、私ども農林水産省は、生産現場を所管するという立場から、国民の皆さんに安全な食品を安定的に供給することを使命と考えてこの問題に取り組んでまいりました。その中で、先ほどお話のあった食品中の放射性物質の新基準値、あるいは、その前の暫定規制値といったものを超える農林水産物が生産されて流通するということがないように、関係都県の皆さんや厚生労働省をはじめとする関係機関の皆さんと連携して、この問題に取り組んでまいりました。

次に品目ごとの状況をお話ししたいんですけれども、その前に、農産物がどうして汚染されるのか。事故後、東北や関東の一部の県で基準値を超える、あるいは基準値を超えないまでも放射性物質を含む農林水産物が見つまっているわけなんですけれども、どうやって放射性物質が農林水産物に入ってくるのかということをおさらいというか、確認しておきたいと思います。

ごらんのスライドの一番左側が、事故の直後に何が起こったかということです。事故後に空気中に放出された放射性物質が、雨やちりといったものと一緒に農地に落ちてまいりまして、畑に生えていた野菜に降って、表面が汚染されるということが起こりました。このときは、例えば、畑にあったハウレンソウのようにぺちゃっと寝た形で生えているようなもので影響がありました。

その後、時間がたってまいりますと、野菜は収穫され、あるいは問題のあったものは廃棄され、一旦なくなるわけですが、その後、新しいものを植えるに当たって畑を耕します。そうしますと、土の表面にあった放射性物質がある程度土の中まで入っていきまして、今度は放射性物質が根から吸収されるというステージに移ってまいります。これは7、8月以降かと思います。

真ん中の絵は果樹やお茶です。最初、事故があったときに木の葉っぱや樹体についたものが吸収され、それが木の中を移動して、果物のほうに行ったり、お茶の新芽のほうに行ったりという形で、我々が食べる部分に放射性物質が転流するということが起こっていると考えられています。

こういった幾つかの汚染の経路がありますので、それぞれに合わせた対策というものが必要になってきました。

それでは、各品目の対応についてご紹介させていただきます。

まず、野菜です。野菜については、さっきお話ししましたように、事故の直後は降ってきた放射性物質が直接畑にあった野菜についたことによる汚染というものが中心でした。このスライドの一番左のところなんですけれども、グラフのX軸が放射性セシウム濃度、Y軸が点数になっています。3～6月までの野菜の状況ですと、500ベクレルを超えるも

のが何件か見つかっております。主にホウレンソウのような葉物野菜で見つかりました。

次に、真ん中のグラフですけれども、7月以降になってからは、根から放射性物質が検出されるというステージになったわけですが、こちらは幸いなことに、3～6月ほど高い値というのは出ておりませんで、このように500ベクレルを超えるものが5点、検査点数と比べればごくわずかということになっております。ほとんどが100ベクレル以下でした。

次に、果物やお茶です。真ん中が果物のグラフです。果物については、降ってきた放射性物質が木あるいは葉について、それが実のほうに転流したということが主な経路だと思われており、ある程度の量の暫定規制値を超えるようなものが見つかっております。

一番右のグラフがお茶になります。お茶については、このようにほかのものと同様に比べてもかなり高いかなと思いますけれども、これは粗茶とか製茶とか、いろいろなものを全て同じ基準値でやったときにこのような結果が出たということでもあります。先ほど厚生労働省さんからもお話がありましたが、4月以降の基準値は、お茶葉そのものではなくて、抽出したお茶でどうなるかということを決めますので、この結果がそのまま今年の結果になるというわけではありません。

それで、野菜や果物、お茶についてはどんな取り組みをしているのかということです。ここ熊本からはかなり距離があるんですけれども、福島県をはじめとする被災地の皆さんが、今年の冬を中心にいろいろな除染対策、吸収抑制対策に取り組んでいらっしゃいます。そういったことについてご紹介させていただきます。

野菜や果物やお茶等の農産物についての対策ですけれども、まず①としては、放射性物質を減らす対策を徹底しましょう、できるだけ野菜や果物に放射性物質が行かないような対策をやりましょうということ。それから、どのぐらい効果があるのかということはやってみなければわかりませんので、できたものについて放射性物質の検査を行いまして、この二つの方法で安全を確保していきたいということをやっています。

まず、農産物に関する取り組みですけれども、昨年度、暫定規制値を超えるものが一定数見られました果物とお茶について、最初にご説明します。

左側が果物の対策です。果物については、樹体についた放射性物質の影響が大きいということですので、樹体の表面の粗皮を削る、あるいは高圧水によって樹体を洗うという方法で、樹体の表面についた放射性物質を除去するというを行っています。ブドウやカキでは木の皮を削って木の表面にある放射性物質を落とす。一方、モモなんかはこういうことができませんので、高圧水で洗って放射性物質を落とすということで対策を行っています。

一方、お茶につきましては、同じく葉っぱや樹体に付着した放射性セシウムの影響が大きいので、スライドの右側にあるように、ふだんよりもぐっと深く刈り込んで、放射性物質がついてしまったところを落としてしまう。そして、次の年には新しいきれいな芽を出してもらうということで対策を行っています。

下の段が収穫後の放射性物質調査です。こちらは先ほど厚生労働省さんから詳しい説明がありましたので省略させていただきますけれども、対象の17都県において、重点的にやるところとそうでないところと、メリハリをつけた調査を行っているということでもあります。

続いて、農地の土壌や資材についての対策です。左側は表土の削り取り。事故後、まだ耕作が行われていないところでは、降ってきた放射性セシウムが畑の表面にたまっているということが考えられます。放射性セシウムは比較的土に吸着しやすいということがわかっていまして、時間がたってもそう中のほうまで、例えば、1メートルも2メートルも入るとことはまずありませんので、表面の放射性セシウムを除いてしまうという方法です。

それから、事故後に耕作をしたところについては、少し深くまで放射性セシウムがあります。こういったところについては、右側のように表面の土壌と下の土壌を入れかえて、下の放射性セシウムが来ていない土壌を上にも上げるという形で、作物の根が来るところに放射性セシウムがないようにするということが行われています。これらの方法で、空間線量も大分下げられるということがわかってきております。

その下が肥料等の資材の調査や利用の自粛です。今回も肥料のご質問があったんですけども、畑の汚染を広げないという観点から、肥料や土壌改良資材、あと培土といったようなものについて暫定許容値を設定しております。暫定許容値というのはちょっと耳なれない言葉だと思うんですけども、農林水産省が生産資材について放射性セシウムの暫定許容値を設けておまして、それを超える肥料とか、後から出ますけれども餌といったようなものを使わないでくださいという目安をつくっております。肥料につきましては、400ベクレル／キログラムを超える肥料は使わないでくださいということで、調査を行い、許容値を超過するものについては利用の自粛等をしております。

こちらが4月以降の調査結果になります。8月31日現在ということで古くて恐縮なんですけれども、野菜ですと2点、果物で4点、お茶で13点、基準値を超過するものが見られております。ただ、昨年と比べると、今年度は随分落ちついてきたなという印象であります。

この野菜の2点は、ホウレンソウとアシタバと具体的に書いてあるんですけども、ホウレンソウやアシタバが危ないのかというと、そういうわけではありません。さっきお話ししたように、確かにホウレンソウは上から降ってきた放射性物質を受けとめて、去年高い値が出ましたけれども、現在そんなに高いということは全くありません。この1点のホウレンソウは、事故のときに畑に置いてあった資材を今年また使ってしまったという農家さんがいらっしゃる、そこで一つだけ高いのが出てしまったという事例でありますので、やや特殊な例と考えています。その後、こういったことがないようにということを確認しているところです。

次に、お米のお話をさせていただきます。

お米につきましては、グラフは全て昨年度の検査結果なんですけれども、昨年度、作付制限を一部地域で行い、作付制限を行わなかったところについては調査を行いました。その結果、99.2%、福島県だけ見ますと98.4%で、50ベクレル/キログラム以下だったということで、ほとんどのお米はそう高い放射性セシウムを含んでいることはなかったわけです。ただ、こちらにもありますが、500ベクレル以上の1件というのが、全ての検査が終わった後に見つかったということで大変な問題になりましたし、私ども農林水産省としてもこのことを大変重く受けとめていたところでございます。このことを受けまして、農林水産省は福島県と連携しまして実態把握と要因解析を実施しております。

要は、このようなものが1点あったということで、もう一度徹底的な検査をやり直しました。特定避難勧奨地点、これはつまりホットスポットと言われる地域なんですけれども、その近くですとか、あるいは放射性セシウムが少しでも検出された地域といったようなところで、もっと網目を細かくした調査を行っております。一方では、このような米がどうして出てしまったのか。暫定規制値を超えた米の生産圃場で、どういう特徴があって放射性セシウムの濃度が高くなったのかということ进行调查しております。

これが緊急調査の結果でありまして、福島県全体で2万3,247戸の調査を行いました。高い可能性のある地域で検査を行ったということなんですけれども、結果は、やはり実際には検出されなかったところが一番多く、100ベクレル以下が97.5%ということでした。一方では、500ベクレルを超える農家が38戸あったということもわかっております。ただ、これが多いか少ないかといえ、38戸あったということではあるんですけれども、幸い、思ったほど高かったというわけではなかったというのが正直な感想ではあります。

それから次に、暫定規制値を超過した米が見つかった農家にはどんな特徴があったのかということです。まず一つは、当たり前かもしれませんが、土壌中の放射性セシウム濃度の高い田でした。ただ、土壌中の放射性セシウムの濃度が同じぐらいで、しかも隣り合わせているような田んぼであっても、こちらでは高い米がとれる、こちらではそんなでもないということが実際にありましたので、これはどういうことだろうということいろいろ調査を行いました。

その結果、まず②ですけれども、カリウムの肥料が関係するんじゃないかと。普通水田ではカリの肥料が不足するということはないんですけれども、ここで放射性セシウムの濃度が高くなった田んぼでは、土壌中のカリウムの濃度が非常に低かったと。そのため、さっきちょっとお話がありましたけれども、稲がカリウムと間違えてセシウムを吸ってしまうということが起こったのではないかとされています。

またもう一つ、このような米がとれた田は、非常に山合いの狭い田んぼが多く、大きな農業機械の入らないところが多かったこともわかっています。さっき38戸ということで表を出したんですけれども、1戸当たりの田んぼの面積がほかと比べると非常に小さいんですね。小さくて、あまり大規模にやっていないところが出がちでした。それはどういうことなんだろうということなんですけれども、大きな機械が入らないということで、田んぼをあ

まり深く耕せていなくて、土壌の表面のところに高い濃度の放射性セシウムがたまっていたのではないかと。また、そこに稲が根を浅く張っていたために、その高いところの放射性セシウムを稲が吸ってしまったのではないかとということがわかってきました。この写真は、その田で稲株を抜いたところなんですけれども、ぽこっと抜けてしまっています。それで、すごく浅く根が張っているということがわかりました。

以上を踏まえまして、平成 24 年産米の取り組みですけれども、字が多くて申しわけありません、平成 23 年産米の結果をもとに対策を決めています。

- ① 平成 23 年度に 500 ベクレル／キログラムを超える米を生産した地域については、申しわけありませんが、今年度も作付をしないでくださいということをお願いしてあります。
- ② 平成 23 年度に 100～500 ベクレル／キログラムといった米が一定程度見られた地域については、事前に出荷を全て制限させていただきます。そして、除染や吸収抑制対策といったようなことをしっかり行っていただいて、地域の米の全量を管理し、全て検査を行って、その検査結果で大丈夫だったら出荷を解除しましょうということを行っています。

それ以外の地域につきましては、昨年同様、抽出検査により安全性を確保するというところで取り組んでまいりました。

これが今お話ししたのを地図に落としたものです。皆さんのお手元の資料は白黒で申しわけありませんが、この濃いオレンジ色のところが出荷制限を行った地域です。薄い黄色のところが事前出荷制限区域ということで、管理計画をつくって米の全量管理と全袋検査を行うという地域になります。

この表がお手元の資料に入っていないと思うんですけれども、申しわけありません。今年度の米の結果であります。ごらんのように、事前出荷制限区域で全量全袋検査を行うところで大体 6,000 件近くの検査が行われておりますし、福島県のそれ以外の区域でも 7,000 件以上の調査が行われています。また、その他の県でも今検査を行っておりまして、3,000 件ちょっとということになっています。いずれのところでも基準値を超過するようなものは見つかっておりません。

そういったような状況で、今ちょうど米の収穫期でありますので、毎週毎週検査を一生懸命やっているところです。

次に、畜産物についてお話しさせていただきます。

時間がないので駆け足になりますけれども、畜産物については、原乳で平成 23 年 3 月に少し高いものが見つかったんですけれども、平成 23 年 4 月以降については、高いものは全く見つかっておりません。

一番右のグラフが牛肉です。さっきお話がありましたように、高濃度の放射性セシウムを含む稲わらの給与によって、500 ベクレルを超過したものがございました。

また、豚や鶏、鶏肉、鶏卵については、稲わらや牧草といったようなものを食べないと

いうこと、ほとんど輸入飼料が給与されているということで、ほとんどが 100 ベクレル以下ということになっています。

畜産物に対する取り組みですけれども、①としまして、新基準値に対応した飼養管理の徹底。これは牛肉の例を見てもわかりますように、畜産物ではやはり餌の管理が一番重要であろうということです。それから、放射性物質の調査を行って、安全性を確保しております。

これが餌の管理——飼養管理ということですが、飼料についても、さっきお話しした暫定許容値というのをつくっております。厚生労働省が4月から新しい基準値をつかれるということで、先行して飼料の暫定許容値を下げました。右上の表の右側が新しい暫定許容値で、このような暫定許容値以下の餌をきちんと与えてくださいということをお願いしております。

ただ一方では、牧草地というのは毎年毎年更新というか、植えかえていくということでもなくて、なかなか除染が進んでいないという現状もありますので、そういった中で、代替の牧草の手配ですとか、除染対策への支援といったようなことを行っております。

畜産物に関する調査ですけれども、放射性物質調査を強化するというので、牛肉については全頭・全戸検査を行っておりますし、②の牛乳につきましても、先ほど複数の出荷制限品目があると言っていた7県については頻度を上げていているところです。このあたりは、先ほど厚生労働省さんからお話があった内容と同じであります。

これが4月以降の検査結果でありますけれども、基準値を超過したものは豚肉の1点のみです。牛肉については9月まで500ベクレルという暫定規制値が経過措置として使われていますけれども、それを越えたものはないという状況です。

次に、キノコです。キノコについても事前のご質問がありました。キノコが放射性物質を吸収しやすいかどうかというのはいろいろ報告もあるところなんですけれども、ごらんのように、特に原木シイタケで昨年度も暫定規制値を超えるものが見つかっています。ただ一方で、真ん中のグラフ、菌床シイタケについては、ほとんど高いものは出ておりません。キノコについては、やはりキノコが生えてくる原木、あるいはキノコが生えてくる菌床をきちんと管理することが必要になってまいりますので、これについても指標値をつくりまして、基準値を超えないものを生産できるようにお願いをしています。

見ますと、キノコの原木では、現在の指標値は50ベクレルでして、50ベクレルを超えないキノコの原木を使っただけであれば、100ベクレルを超えるキノコはつくられないだろうという考え方でやっております。

これが4月以降、今年度に入ってからのご検査結果ですけれども、ごらんのように、原木シイタケではまだ基準値を超過するものが見えています。一方、菌床シイタケについては基準値を超過するものは全くないという状況です。

最後に、水産物についてのご質問があったので、少し時間をいただいて水産物の話をさせていただきます。

これは水産物の昨年3月から今年8月までの結果を全部グラフにしたものですが、ごらんのように、100ベクレルを超えるところ、あるいは500ベクレルを超えるところにかんがりの点数が見られております。ただ、この表の薄い白っぽい部分が福島県なんですけれども、福島県では昨年度1年間、沿岸漁業は全く行われておりませんでした。全て自粛をされておりました。ですので、100ベクレルを超えるところ、500ベクレルを超えるところにはかなり白い部分があるんですけれども、これは食べようと思ってとったお魚ではなくて、漁は自粛しているんですけども、定期的に出漁して検査のためにとってきた魚の結果ということになっています。

福島県では、そうやって一生懸命検査結果を連ねてまいりまして、どういった魚なら大丈夫なのか、どういった海域なら大丈夫なのかということも大分わかってまいりましたので、今年度に入りましてから少しずつ自粛を解除しています。下に小さい字で書いてあるんですけれども、福島県沖では全ての沿岸漁業及び底引き網漁業で操業を自粛、ただしというところを書いてある、ミズダコやヤナギダコ、スルメイカといったようなものについては、自粛を解除して試験操業を始めております。

水産物に関する取り組みですが、やはりきちんと調査を行って実態を把握していくという取り組みを行っております。水産物といってもいろいろありますので、内水面—川や湖にいる魚なのか、あるいは沿岸にいる魚なのか、あるいは回遊していくものなのかといったようなこと、また、沿岸にいる魚の中でもすんでいる海の深さ—表面近くにすんでいるのか、底にすんでいるのかといったようなことで、やはり放射性物質の出方が変わっていますので、そういったことを細かく見ながら調査を行っています。

これが沿岸魚のところなんですけれども、ごらんのように一番左側が表層の魚、真ん中が深いところ、底層の魚ということになっています。表層の魚では、事故後にイカナゴとかキビナゴ、あとはシラスといったようなものでかなり高い放射性セシウム、あるいは放射性ヨウ素も含むものがあって話題になりました。ただ、それらのものというのは、海がきれいになってくるにしたがって、ごらんのように速やかに下がってきております。

赤い線が100ベクレルなんですけれども、一番左のグラフのイカナゴやシラスは、昨年9月頃以降は、100ベクレルを超えるものは全く見つかっておりません。ほとんどが10とか1です。この10は、検出下限値が10近くのもの、検出下限値が1のものがありまして、検出下限値あたりに点を打っているのが検出されているとも限らないんですけれども、かなり低いところにあるということです。あと、済みません、このグラフは対数グラフになっていて、下から2番目が10ベクレルの線、赤い線が100ベクレル、その上は1,000ベクレルになりますので、ちょっと見るときはご注意ください。

一方、真ん中の底層の魚—カレイやヒラメといったようなものなんですけれども、これについては、100ベクレルを超えるもの、あるいはかなり高いようなものが今でも見られているという状況です。

この一番右がイカやタコですが、これらの軟体動物というのは、ほかの魚と比べ

でも放射性セシウムを体から排出しやすいという機構があるそうでした、事故後に少し100 ベクレルを超えるものが出ましたけれども、昨年の秋以降、1年以上にわたって、ほとんど高い値は出ていないというか、ほとんど検出もされていないという状況です。そこで、福島県でミズダコとかイカといったようなものについて自粛を解除し始めたということになっております。

これは水産物に関する出荷制限の状況の表であります。

あと、先ほどもお話ししましたように、水産物については自主規制ということで、各県で自主規制をしているものがかなりあります。これがそういったようなものです。

それから、表示のことを少し、店頭の水産物はどこでとれているんだろうということが皆さんご心配だと思うんです。去年10月から、東日本の太平洋側で漁獲された生鮮水産物について、生産水域をきちんと分けまして、この海域でとれたものはその海域の表示をしてくれといったようなことで、海域がきちんと皆さんにわかるようにという表示の仕方をするようにお願いをしております。

私からは以上です。駆け足になって申しわけございませんでした。どうもありがとうございました。

○司会（消費者庁・岸） 続きます、熊本県の取り組みについて、熊本県・堀田宗作よりご説明させていただきます。

○堀田（熊本県） 熊本県のくらしの安全推進課・堀田でございます。よろしくお願いたします。

それでは、私のほうから熊本県の放射能検査に関する取り組みについてご説明させていただきます。

本県の取り組みにつきましては、環境放射能を担当する環境保全課、食品の検査を担当する健康危機管理課、学校給食を担当する体育保健課とございますが、事前にいただいた質問を含め、私のほうからまとめてご説明させていただきたいと思っております。

それでは、熊本県と書いております資料をごらんいただきたいと思います。

熊本県では、福島原発の放射能事故の起こる前、平成元年から、文部科学省の委託を受けまして、宇土市にあります県の保健環境科学研究所で大気中の環境放射能の調査を行ってまいりましたが、放射能事故後の3月12日からはこの放射能調査を強化し、測定を行っているところでございます。

その検査結果ですが、毎日測定しております空間放射線量率――資料の裏面に説明を載せておりますが、1時間当たりの空気中の放射線の量、つまり1時間その場所にとどまった場合に受ける放射線量、この値が放射能事故以前の過去の測定結果の範囲内で推移していることがわかりました。

また、大気中のちりや雨などの地上への降下物や水道水でも、ヨウ素131等は検出されませんでした。平成23年3月1日以降の1カ月間の降下物の累積の測定結果を資料の下の

表に載せております。

裏のページをごらんください。これは事故前の2月分も載せております。下から上に月を追って順に見ていきますと、事故直後の3月から6月にかけて、ヨウ素 131 やセシウム 134、セシウム 137 などの放射性物質が検出されていますが、その量はごく微量であり、この降下物から1年間に受ける放射線量は、自然界から1年間に受ける量と比較しましてもきわめて低い値で、健康に影響はないとされています。

事故直後の6月までは、毎月、降下物等の検出結果を報道機関を通じまして公表していましたが、ここに書いておりますように、7月以降、降下物からの放射性物質は不検出となっており、降下物の測定値が原発事故前と変わらない範囲であることから、8月からは県のホームページの掲載による公表に切りかえています。ちなみに、県のホームページですが、まずトップページがございます。そこに重要なお知らせということで、熊本県の放射能についての調査結果——最新の環境放射能の調査結果を載せているところでございます。

また、この環境放射能の測定では、熊本県産のお米や牛乳なども検査をしておりますが、セシウムなどの放射性物質はほとんど検出されておられません。このようなことから、事前にご質問もございましたが、県内で生産される農畜産物について、原発事故による放射能の影響はほとんど受けていないと思われまます。

検査機器について補足しますと、現在、モニタリングポスト等の調査機器やゲルマニウム半導体検出器などの検査機器を増設しまして、さらなる調査体制の強化を図っているところでございます。

次に、食品の放射能検査についてですが、先ほどのお話にもありましたように、本年4月から食品中の放射能の新たな基準が設けられ、出荷制限の指示対象となっております。東日本の生産地では、農林水産物の出荷前の厳しい検査や除染などの対応もとられておまして、また、基準を超えた食品の流通情報もないことから、現状では県内で流通する他県産の農林水産物について定期的に検査を実施する予定はございません。しかし、可能性も含めまして放射能汚染の県内流通に関する情報を得た場合は、保健所等で食品衛生法に基づく収去検査を行い、規制値以上の数値が出れば、速やかに回収し販売停止等を行うこととなっております。

昨年3月以降、他県から流通する農畜産物についての疑義案件につきましては、昨年7月から9月にかけて、放射性セシウムに汚染された稲わらを給与された可能性のある牛の肉が県内で流通したという事案が4件ございましたが、本県や他府県で検査をした結果、いずれも暫定基準値を下回っておりました。

また、県内の市町村で食品の放射能検査を行うなど、独自の対策を講じていることはないのかというご質問もございましたが、これにつきまして市町村で独自の対策をとっているという情報は特に聞いておりません。

次に、学校給食の食材の手配先についてのご質問でございますが、東日本地域の指示対

象区域から取り寄せているかどうかについては把握されていませんが、本県の学校給食においては、牛乳及びお米は100%熊本県産を使用しているなど地産地消に努めていること、県内で流通する食材は事前検査等により安全性が確認されていることなどから、給食で使用される食材は安全であると捉えております。

最後に、民間の検査機関についてお話ししますと、県内では現在、再春館「安心・安全」研究所が一般からの食品等の放射能検査の依頼に対応しております。ゲルマニウム半導体検出器を使った放射能物質3項目――ヨウ素、セシウム134、セシウム137の精密検査と、シンチレーションサーベイメータを使った放射性セシウムのスクリーニング検査の二つを実施しているということでございます。昨年、研究所によりますと、食品の取引先から放射能の影響がないという証明を求められているため検査を行うケースが多いというお話でございました。

本県の取り組みと県内の検査の状況について、簡単ではございますが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す。

○司会（消費者庁・岸） ありがとうございます。

ここで約10分間の休憩をとりたいと思います。15時20分に再開いたしますので、それまでにお席にお戻りください。

（ 休 憩 ）

○司会（消費者庁・岸） 時間になりましたので再開いたします。

今から質疑応答、意見交換の部に入ります。壇上には先ほど講演を行った4名が登っております。ご質問、ご意見のある方は挙手をお願いします。私が指名しましたら、係の者がマイクをお持ちしますので、できればご所属とお名前をお願いいたします。今回の講演内容と意見交換の様子は、議事録として関係省庁のホームページで公表する予定です。議事録にご所属、お名前を掲載されることに不都合がある方は、その旨をお申し出くださればと思います。

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、ご発言は簡潔に要点をまとめてお願いいたします。また、必ずマイクを受け取られてからご発言くださいますようお願いいたします。

それでは、ご質問、ご意見のある方。どうぞ。

○発言者A 今日はお3人の方、県も入れて4人の方にお話を聞かせていただいて大変ありがとうございます。市内に住んでおります小林と申します。

今日は特に厚生労働省さんの基準値の計算の過程を大変興味深く聞かせていただきました。その中でどうしても不思議だなと思うんですけれども、今日も計算の過程の中で、限度値を計算されてから一番低いところをとっておられるということで、その段階で乳幼児に対する配慮が十分できているはずだと個人的には思っています。要は、5分の1近い厳

しい値をとっているわけですね。それにもかかわらず、最後に2分の1をさらに掛けて、乳幼児の食品というのはかなり厳しい基準値に計算をしております。

これは何なのかというのをちょっと前から不思議に思っていて、科学的根拠というよりは、食品安全委員会さんが配慮しろと言ったから、または、ちょっと心配な人が多いということから、どちらかという科学的根拠とは別にえいやでやったのかと個人的には理解していますけど、そんな大ざっぱな理解でよろしいのかというのが1点。

あと二つほど聞かせてもらいたいんですが、その乳幼児の食品の基準を適正に規制に生かすために、表示の制度を変えた、また、つくったと聞いております。その概要がわかれば簡単にご説明いただきたいと思います。これが2点目。

3点目でございますけれども、私、仕事の関係でこの前、熊本県のと畜場——食肉センターですね。数が少ないのですぐどこかわかっちゃうんですが、そこに行ったら、牛肉の検査を従来からやっていたりして、新しい厳しい基準値に対応するために、ものすごく高い機械を買ってやっているんですね。聞くと、大手のスーパーさんとお取引のある卸屋さん——要は食肉卸屋さんは、どうしてもこの証明書が必要なんだというような説明でした。

よくよく考えると九州の牛肉は全く無関係のような気もするので、私にとってはものすごく無駄なことをしているように思うんですけれども、九州の全体の話を書きますと、どこのと畜場も大体やっているというようなお話でした。全国的に牛肉について特有の話で、みんなやらされているのかというような状況がわかれば。また、ほかの食品についてはどうかという状況をお聞かせ願いたいなど。さらに、国としてどう思いますかというご意見をお聞かせいただければと思います。

ちょっと3点長くなりましたけれども、よろしく願いいたします。

○司会（消費者庁・岸） ありがとうございます。

まず、乳幼児食品の基準値はとて厳しくなっていますが、これが科学的根拠に基づくものなのか、それとも、別の配慮に基づくのかというご質問が第1点でした。

続きまして、乳幼児食品の基準値を厳しくしましたが、表示制度はどのように変えたかということでした。

それから、3番目としまして、九州では牛肉の検査証明書を必要とされることもありまして、かなり検査をやられているようですが、全国的に牛肉に特有なものなのか、国としてはどのように考えるのかという理解でよろしいでしょうか。

○発言者A ほかの食品についてもです。

○司会（消費者庁・岸） はい。ほかの食品についてもやっているのかということです。

それではまず、厚生労働省から基準値についてお願いできますでしょうか。

○田中（厚生労働省） 乳児用食品、牛乳の基準についてどうなのか、厳し過ぎるのではないかということかと思えます。実際、限度値の計算を見ても、1歳未満については460ベクレルということで、100ベクレルからすると大分余裕があり、これだけで十分安全側

に立っているというのはご指摘のとおりです。

繰り返しにはなってしまいますけれども、牛乳と乳児用食品については、ご指摘のとおり、食品安全委員会さんからの配慮するようにと、感受性が成人より高い可能性を指摘されているということもございます。そういったところを踏まえて、小児の摂取量の多い食品については、牛乳なども国産のものが多いですので、全てが国産だったとしても大丈夫なように 50 ベクレルと決めたと。基準値の作り方としてはそういうふうな形になっています。

○司会（消費者庁・岸） 続きますして、表示についてのご質問がありました。乳児用食品の基準値ができました、本日皆さんの封筒に入っているかと思えますけれども、消費者庁でお配りしました「食品と放射能 Q & A」の 16 ページに、「乳児用食品はどのように見分ければいいのですか」という質問があります。新しくこの改訂版で書き加えた部分です。これはぜひともお読みください。

それから、測定したものを表示する義務があるのかということについて補足すると、そのような義務はありません。消費者の理解につながるので、できれば自発的に測定して商品に表示していただければという段階でありまして、今のところ測定結果の表示義務というものはありません。

表示について、今の回答でよろしいでしょうか。

○発言者 A（小林） 後でゆっくり読みます。

○司会（消費者庁・岸） お願いします。

それから、3 番目のご質問ですが、先ほど牛肉を例に挙げられていましたけれども、ほかの食品についても測っているのか、証明など求められているのかということと、国としてどのように考えるかということでした。

農水省、どうでしょうか。

○丹菊（農林水産省） 済みません。農林水産省としてどう答えればいいのかちょっと悩ましいところなんですけれども、さっき厚生労働省さんから、東日本の 17 都県についてはこういう形で検査をするようにという考え方があるというお話をしました。それは、そこだけについて国がお願いしているということとして、例えば、九州の県について国が必ず検査をするようにというお願いをしているといったことはないと思います。

ただ一方では、商取引の中でそういったことを、例えば生産者なり、食肉の卸さんに求められる可能性があるということですが、一般の商取引の範囲内でおやりになることについて、国としてどうこう言うことはできないだろうと思っております。これが、もしその検査費用を全く負担しないですとか、あるいは下請法と言ったら大げさですけども、かかるようなことであれば、それはちょっとまた別のところの管轄になってしまうのではないかなということで、奥歯に物が挟まったような回答で申しわけないですが、そういったことであります。

○司会（消費者庁・岸） ほかの食品についてもご質問がありました。

○発言者 A（小林） やられているのは。

○丹菊（農林水産省） そういったことがどれぐらいやられているかというのは、済みません、存じ上げないのですが、福島県の方が、例えば、缶詰のような包装資材についてまで証明を求められるとか、袋をつくっているんだけど、その袋に放射性物質がついていないかなんていうことを言われて困っているといったような話を、事故の後しばらくしたころにお聞きしたことはございます。今現在どうかということまでは承知しておりませんで、申しわけないです。

○司会（消費者庁・岸） よろしいでしょうか。

それでは、ほかにご質問、ご意見のある方。どうぞ、後ろの方。

○発言者 B 熊本市在住の者です。

放射能による健康被害についてお聞きしたいんですけども、こういった説明会ですと白血病やがんといった話はよく出るんですが、どうもそこどまりのような気がして、原爆やほかの原発事故——チェルノブイリやスリーマイルではほかの体調不良の話を聞いたりしているので、そこが気になります。

自分も埼玉県から熊本に今年3月に移住してきました。理由としては、気にしていなかったんですが、やっぱり体調不良がかなり出まして、空間線量も今住んでいる家よりも2倍から3倍ぐらい出っていたので、何らかの影響があるのではないかという思いでこちらに来ました。

そういった白血病やがん以外の健康被害について、こういった対応をしているのか、または考えていないのかといったところをお聞かせ願いたいのですが、よろしくお願ひします。

○司会（消費者庁・岸） ありがとうございます。

それでは、食品安全委員会、お願いします。

○久保（食品安全委員会） 避難されてきたということで、ほんとうにご心労というんですか、ご心配されていることについて深く……、ちょっと言葉がないんですけども。

ただ、今私どもは、結果がはっきりしている白血病と固形がんによる死がエンドポイントという形で評価をさせていただいています。それ以外のものにつきまして、要は動物実験とか、高い線量の部分で、がん以外の疾病が発生しているということは認められてはいるんですけども、こういった低線量の場合の因果関係を考えるときは別の要因がどうしても高くなってしまって、純粹に放射線による影響でそういった心疾患なり、ほかの疾病の原因となっているところまでは、まだはっきりわかっていないというのが現状です。

どこから先に押さえるべきかということになってきますと、放射線を防護するという対処なのか、それとも個人のケアを優先させるのかというところで、ここを間違えると正しい行政としての方針をたがうこととなりますので、そこはもう少し慎重に検討しなければならない事項かと考えてございます。

今問題になっている放射性レベルで、そういったがん以外の疾病のリスクが明確に高くなるというのは、今のところ国際的に見てもはっきりしていないというのが現状でございます。

○司会（消費者庁・岸） 質問者の方、よろしいでしょうか。

ほかにご質問、ご意見のある方。せっかくですので、この機会に何かありませんでしょうか。ご意見でも結構です。どうぞ。

○発言者C 玉名市から来た者です。

食品業界で仕事をしているんですけども、例えばアメリカから輸入された原料を静岡県の工場で加工しましたと。そうすると、放射能の安全証明をくださいと言われるんです。そこでとれた原料であればそれはわかるんですけども、輸入したのをただ単にそこで加工して出したというだけで、果たして放射能の影響があるかという点を考えると、17都県というのではなくて、17都県でとれた農産物といった限定とかはできないんでしょうか。そこに既に住んでいる人たちがいっぱいいるわけで、その方たちが危ないわけではないので、そういったところをちょっと明確に、例えば安全宣言をするとか——限定的に安全ですよという宣言になるんですかね、そういったのをしたほうがいいんじゃないかなと考えます。

あと、皆さんのプレゼンを聞くと、今はもうかなり安全ですよという意味に聞こえるんですけども、私も子供がいて、学校給食では今年、文部科学省が各県に対して放射能の検査を勧めますと言われたそうなんです。ちょっと足並みがそろっていないような感じがすよね。片や安全ですよと、こういった会を各地で開かれている半面、文部科学省では今さら放射能の検査をお勧めしますというふうな意味で出ていると。

まず、安全宣言を限定解除できないかというのと、文部科学省と足並みがそろっていないのは今後どうされるのかという、その2点の回答をお願いします。

○司会（消費者庁・岸） ありがとうございます。

まず最初のほうが、限定的に安全宣言ができないかというご指摘でした。もう一つのほうが、足並みがそろっていないと思われる部分があるが、今後どうするかというご質問でした。

それでは、厚生労働省、いかがでしょうか。

○田中（厚生労働省） 原子力災害対策特別措置法に基づくガイドラインで、この17都県に対して重点的に検査を実施していただくようにといった考え方を示されております。この考え方の中では、基本的にその産地でとれたものを出荷前に検査を行うという形の検査体制となっております。これまでの検査結果なども踏まえて、そういうふうな形で指定はさせていただきます。そこでとれたものについてそういった検査を出荷前に行って、そして、問題ないものを流通させるということでやっております。

徐々に解除という形でできないかというお話なんですけれども、このガイドライン自体は状況を見つつ、常に逐一ガイドラインの見直しというのをこれまでも行ってきていると

ころではあります。新基準値になった際も、また今年の7月などにも見直しを行っているところではありますので、もちろん今後の状況を踏まえての見直しというのは当然あるかと思えます。

ただ、新基準値が今年の4月にスタートして、まだ1年たっていない中、今一生懸命各県で検査をしていただいているところですので、そういった中で検査データを見ながらの今後の判断になってくるのかなとは思いますが、今の時点で安全かという話よりも、今この計画にのっとってやっただけの検査結果のデータをもう少しきちんと見て、今後判断していくことになってくるのかと思っております。

○司会（消費者庁・岸） もう1点の足並みがそろっていないという点について、何か補足することはありませんでしょうか。あるいは、熊本県でどうなっているのかという例でも構いませんが。

○堀田（熊本県） 熊本県の学校給食の状況でございます。ちょっと私のほうは所管外ですが、今日は教育庁から担当の職員が来ておりますので、熊本県の状況については教育庁のほうからお答えできればと思います。

○平田（熊本県教育委員会） こんにちは。失礼します。学校給食を担当しております教育委員会の体育保健課の平田と申します。

今年、文科省が各都道府県に対しまして学校給食モニタリング事業というのを実施しております。これは県内の2カ所を選びまして、学校給食で子供たちに出されたものを、一つ一つの食材ではなくて、丸ごと検査にかけて放射能の実態を調査するという内容のものでございます。文科省がその調査を実施しますが、どこまでが安全安心な基準なのか、あるいは、もし出た場合にはどの食品から出たのか詳しく調べていくとか、そういうところがはっきりしていなかったものですから、現在、熊本県では実施するというところには至っておりません。現在は実施していないところでございます。

ただ、学校給食の食材につきましては安全安心な食材の確保に努めているところでございまして、先ほど県のほうからもお話がありましたが、米、牛乳につきましては100%県産品を使っております。また、生鮮食品につきましても、地産地消の推進の観点、食の安心安全の観点、それから食育を推進する観点から、まずは県産品を、その次は近くの県のものをといったところを心がけまして、安全安心の確保に努めているところでございます。また、学校給食を取り扱われている業者のほうでも、産地の確認とか、あるいはその産地での検査状況といったものに取り組みまして、安全安心の確保に努めているところでございます。

そういったところでよろしいでしょうか。県の状況でございまして、足並みについては、ちょっと私も答える状況にございません。

○司会（消費者庁・岸） ありがとうございます。

足並みについては、そのようなご意見があるということで、一度持ち帰らせていただきます。ご意見として承ります。ありがとうございます。

ほかにご意見、ご質問のある方はいらっしゃいませんか。どうぞ。

○発言者D 消費者の立場からちょっとお尋ねいたします。

資料1の10ページにいろいろ放射性物質の内容が書いてありますが、実際調理して食べた場合と、ここに挙がっている放射能はどのくらいの違いがありますか。やっぱり調理した後の放射能がどうなっているか、ちょっと気になるものですから、一応お尋ねいたします。

○司会（消費者庁・岸） ありがとうございます。

今のご質問は、食材を調理することによって、どのくらい放射性物質が減るかということですね。ありがとうございます。

それでは、食品安全委員会、いかがでしょうか。

○久保（食品安全委員会） ご質問ありがとうございます。

一般的に野菜であれば、ゆでて、ゆで汁を捨てるというようなことにより、かなり中に含まれている放射性物質が除去される、取れるということは知られておりますけれども、それ以外のものにつきましては、どうなのでしょう、水分を飛ばすとか別のところに移すということによって、ほかの塩類とか中身の栄養成分と一緒に外に出すというような形ではあり得ますけれども、煮たり焼いたりしても放射性物質はあまり取れないというのが基本的な性質ではございます。

○丹菊（農林水産省） 済みません。農水省とはちょっと違う分野なんですけれども、補足させていただきます。調理でどれくらい減るかという研究結果が少しありまして、これは放射線医学総合研究所のデータで、要は高いもので計算しているんですけれども、例えば、タケノコのようなかたいものでもゆでると3割ぐらいは減るとか、根っこから吸収したヨモギなんかのやわらかいものだと、ゆでることによって7割近く減るとかいったようなデータはあります。

ただ、今、食品安全委員会からも申し上げましたように、ゆでて放射性セシウムがなくなるということは、その分大事な栄養素も抜けちゃっているということなんですよね。それは普通の料理ではあることなので、どっちが必要か、ほどよいところという、要は普通においしい調理の仕方というのが結果的には一番いいんだと思うんですけれども。その中でも、やっぱりほかのカリウムなんかの栄養が抜けるのと同じようにセシウムも減っていくので、ゆでればそれなりに減るのは間違いないと思います。

あと、ちょっと私が補足させていただきたかったのは、お米の検査結果をさっきお話ししたんですけれども、あれは全部玄米の検査結果です。玄米を食べる方はもちろんいらっしゃるのですが、玄米で基準を満たさなければならぬわけなんですけれども、実際これは精米いたしますと、6割ぐらいがぬかのほうに行ってしまうということがわかっておりまして、精米したところで少なくとも半分以下に減るというのは確かなんです。さらに、お米は炊きますよね。ご飯にする。そしたら水の量が入るので、ご飯になった段階というのは、その100ベクレルの基準よりはずっと低くなっているというのは間違いのない事実ですの

で、そこをちょっと補足させていただきました。

○司会（消費者庁・岸） ご質問者の方、よろしいでしょうか。

それでは、ほかにご質問、ご意見のある方はいらっしゃいますか。どうぞ。

○発言者E 熊本県立大学の者です。

今のご質問の流れの中に、もしかしてこんな意味もあるのではないかなと思って、補足する意味でお答えいただければと思っています。

それは、先ほど陰膳方式の話をされましたけれども、原発事故直後に栄養士の方々とか管理栄養士の方々が、まとめてアイソトープがどれぐらいあったか、あるいは汚染がどれぐらいあったかというのをちゃんと調査されていて、それが多分ずっと続けられていると思うんですね。食材の値を見ると明らかに減っているわけだから、食品、あるいは自分たちが食べている1日の量としてもかなり減っているんじゃないかなと思うんですけれども、もしかしたらその辺のデータをお聞きになりたかったのかなとちょっと思いまして、補足の質問です。多分ずっと調査をされているはずですよ。これは宮城県とか県レベルでも多分されているというお話を聞いていますけれども。

○司会（消費者庁・岸） ありがとうございます。

今のご質問は、実際に食べている食事に含まれる放射性物質の値が、現状ではさらに低くなっているのかということですが。

○久保（食品安全委員会） データがなくて申しわけないんですが、たしか日生協さんが継続して調査をやられていて、順次、日生協さんのホームページに新しいデータを追加して公表をされているということは聞いてございましたけど、今現状どうなっているのかについては、今手元にはご用意はさせておりません。

あと、個別にいろいろな大学がやられているという話もちらほら聞くんですけど、済みません、これもちょっと私どもとしては今把握していないという状況です。

○司会（消費者庁・岸）

申しわけないのですが、あまり把握していないということです。

○発言者E 減っているということで、何かの形で皆さんが安心できればいいのかなと申すのことで。

○田中（厚生労働省） 厚生労働省のほうで本日お示ししたマーケットバスケット調査につきましては、今年度も継続してやっておりますので、またそのデータがまとまれば、そういった何らかの結果についてはお示しできるのかなと申しております。ちょっと今はデータがなくて申し訳ないです。

○司会（消費者庁・岸） そろそろ終了時間が近づいてまいりましたので、最後のお一人になるかと思いますが、他にご質問、ご意見のある方はいらっしゃいませんか。どうぞ。

○発言者F 一消費者の藤浦と申します。主婦としての質問をいたします。

今、大きな生産者のところではいろいろなチェックも進んでいて、また、農林水産省の

ほうでもきちんと監督されているということでしたが、今、熊本県なども道の駅がすごく増えています。その中では、小さな生産農家の方が直接作物を持ってきて販売するということですね。それがとても人気のようです。もう一つは、家庭菜園で自分で作物をつくりたりしますが、腐葉土なんか輸入したものを肥料として使っている場合の検査と、それから、できた作物に対して、小さな生産者のそういう直売の場合のチェック機能というのはあるのでしょうか。お聞きしたいと思います。

○司会（消費者庁・岸） ありがとうございます。

小さな農家による直売の場合、チェックする体制があるのかということ、あるいは家庭菜園で使う腐葉土も検査しているかということですが、
お願いします。

○丹菊（農林水産省） まず、腐葉土については、先ほどもお話ししましたように、事故後に空間線量が高くなった地域とか、野菜で出荷制限がかかっている地域なんかを中心に、腐葉土の検査をしたり、あるいは腐葉土の出荷を自粛してくださいといったようなお願いをしております。先ほども暫定許容値をつくってという話をしたんですけれども、400 ベクレルの暫定許容値をつくって、調査を県にお願いしているという状況です。

道の駅での調査は、厚生労働省さんが買い上げといった形で少しやっておられるように聞いているんですけれども、我々農林水産省の考え方としては、できるだけ大きいロット——畑で検査をしていこうということです。同じ原子力発電所から放射性物質が放出されて広く広がったわけなんですけれども、この地域、この地域という形で検査をしていって、基準値を超えたものがあれば、その地域全体で出荷を制限していただくということによっております。道の駅で特別にどうこうということではなく、その地域で生産されるものは全て同じような形でサンプリングの対象になると考えています。

○田中（厚生労働省） 自治体さんのほうでも、出荷前の段階ということで、実際直売所に並ぶ前にまず検査をして、問題ないことを確認してから直売所などに出すとは伺っております。また、先ほども農水省さんが言われたように、厚生労働省の試験研究機関でも、そういった流通品は、サンプリング検査という形で適宜抜いてきて、実際基準値を超えているものが流れていないかというチェックはしております。我々の検査では、新基準値になってからはまだ基準超えというものは見つかっていないと承知しております。

今、そういった状況で自治体も検査をされていますし、我々のほうでもそれをチェックする形で検査をしているという状況になっております。

○司会（消費者庁・岸） よろしいでしょうか。

それでは、予定しておりました時間になりましたので、意見交換会を終了します。皆様、熱心なご議論をありがとうございました。

これで本日の意見交換会を終了させていただきます。本日は長時間にわたり円滑な進行にご協力いただきまして、ありがとうございました。