

ふなばし食品安全フォーラム
「食品の放射性物質対策に関する説明会」
議事録

平成 24 年 8 月 23 日（木）

船橋会場（市民文化創造館<きららホール>）

消費者庁
内閣府食品安全委員会
厚生労働省
農林水産省
船橋市

○司会（消費者庁・石川） 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、司会を務めます、消費者庁消費者安全課の石川でございます。よろしくお願ひいたします。

私ども消費者庁では、きょうのこの会場で皆様が見たこと、聞いたこと、考えたことを明日からの消費行動に活かしていただければと祈念しております。

それでは、お配りしてあります資料の確認をさせていただきます。資料1～3というのが、緑色の封筒に入っていると思います。資料1は「食品中の放射性物質による健康影響について」、資料2は「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は「農業生産現場における対応について」でございます。

そのほか、アンケート用紙が1枚入っているかと思ひます。どうぞ御休憩の間ですとか、お帰りの際に出口のところで提出をいただければと思ひます。

また、そのほか参考資料を幾つか入れております。きょうの会では、特に放射性物質の話をしていただきますけれども、「食品と放射能 Q&A」という冊子は、簡単にわかりやすく取りまとめられた冊子ですので、ぜひお帰りになってからもう一度ごらんいただければと思ひます。

もし、資料等不足している方がいらっしゃれば、今、係の者がお近くにまいりますので、お手を挙げてお知らせいただくか、休憩時間中に受付の方においでいただければ足りない資料はお渡しいたします。

続いて1枚紙になりますが、きょうの議事次第をごらんください。

きょうは、最初に食品安全委員会事務局リスクコミュニケーション官の篠原隆より、食品中の放射性物質による健康影響について約20分の講演がござひます。

次に、厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課課長補佐の三木朗より、食品中の放射性物質の新基準値及び検査について約30分の講演がござひます。

次に、農林水産省生産局総務課課長補佐の内田博文より、農業生産現場における対応について約30分の講演がござひます。

さらに、本日はここ開催地船橋市の取り組みといたしまして、船橋市保健所衛生指導課長の今関久和より、船橋市における対応について約10分の講演がござひます。

この後、休憩をとらせていただきます。約10分の休憩を挟んで、会場の皆様とともに質疑応答、意見交換を開催したいと考えております。閉会は16時を予定しておりますので、議事の円滑な進行に御協力をよろしくお願ひいたします。

また、本日の会を始めるに際し、あらかじめ皆様からいただいた御質問等がござひました。これについては、これから基調説明をいたします説明者の説明の中で、順次答えていくこととしております。しかしながら、時間の関係で全てにお答えすることができない場合もござひますので、もし説明内容に含まれていなかったりした場合には、恐縮ですが、最後の質疑応答、意見交換の場であらためて挙手していただき、直接質問をしてい

ただければと思います。

それでは、最初の基調説明に移ります。第1として、食品安全委員会事務局リスクコミュニケーション官の篠原隆より、「食品中の放射性物質による健康影響について」御説明をさせていただきます。

○篠原（食品安全委員会） ただいま御紹介いただきました、食品安全委員会の篠原と申します。

私からは、食品安全委員会が行いました、放射性物質に係る食品健康影響評価について御説明をさせていただきます。

(PP)

きょうの説明会の最初の説明となりますので、食品健康影響評価の結果の御説明の前に、放射線あるいは放射性物質に関します基礎的なお話をさせていただきます。放射線のお話は、去年の事故以来、非常に取り上げられておりますので、皆様、既に御存じのお話もあろうかと思いますが、復習のつもりでお聞きいただければと思います。

(PP)

放射線自体は、物質を通過する高速の粒子あるいは高いエネルギーの電磁波ということになります。例えばガンマ線であるとかエックス線といった強い電磁波、そのほかに電子の流れであるベータ線であるとか、ヘリウムの原子核と同じものが流れるアルファ線といった種類がございます。その種類ごとに粒子の大きさ等がございますので、その透過力にも差があるということでもあります。

(PP)

きょうのお話で、放射能とその人体影響のお話をさせていただくわけですが、その際に幾つか単位が出てまいります。放射性物質のお話になりますと、いろいろな単位が出てきてわかりにくいという点がありますが、きょうは2つだけ、「ベクレル」と「シーベルト」という単位を使って説明させていただくこととなります。

放射能といいますのは、放射線を出す能力ということになります。その放射能の強さをあらわす単位がベクレルということでございまして、食品の検査などで1キログラム当たり〇〇ベクレルといった形で用いられているかと思えます。

一方、そこから出てくる放射線を受けたときの人体影響を示す単位ということで、シーベルトという単位が使われております。

(PP)

きょうの話では、シーベルトの1000分の1であるミリシーベルトといった単位を使う場合も多いかと思いますが、人体影響ということであらわす単位がシーベルトでございます。

放射性物質を取り込んだ場合、その健康影響をあらわすシーベルトに換算をすることができまして、内部被ばくをしますと、摂取後50年分を計算して出されるわけですが、実効線量係数というのも用いまして、シーベルトに換算することができるということでござい

ます。

(PP)

これは、その換算の例であります。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 キロほど摂取した場合の計算であります。

実効線量係数といいますのは、放射性物質の種類によって異なりますし、また、それを摂取する経路、経口と言っています食べたり飲んだりする場合、それから呼吸で吸入する場合など、また、代謝のスピードであったり感受性の違いもありますので、年齢区分ごとにも異なるということで、こういう区分ごとに国際機関において設定をされております。

これはヨウ素であったり、セシウム 137 といったものの実効線量係数を参考につけておりますので見ていただければと思います。セシウム 137 を 100 ベクレル分取り込んだ場合、このときの成人の実効線量係数が 0.000013 ということになりますので、これに 100 を掛けますと、その際に受ける実効線量といいますのは、0.0013 ミリシーベルトと計算されるということになります。

(PP)

それから、放射性物質のお話をします際に、これを食品として取り込む場合に御心配されるお話としまして、体内に入った放射性物質がどうなるのかというお話がございます。ずっと蓄積が続くのではないかとといった御心配をされる場合もございます。この関係ですけれども、放射性物質を体内に取り込んだ場合も幾つかの仕組みによって減少をしてみります。

1 つは、物理学的半減期と言われるものでありまして、放射性物質が放射線を出す。放射線を出すというのは、放射性物質が壊変しまして安定的な物質に変わっていく、その際に放射線が出てくることになるわけですが、放射線を出すと安定的な物質に変わってまいりますので、その力は徐々に弱まってくる。物理的にそれが半分になる、100 ベクレルであったものが 50 ベクレルになる、その期間というのが放射性物質ごとに決まっております、これを物理学的半減期と言っております。通常半減期と言いますと、これを指す場合が多いかと思えます。例えばセシウム 134 では 2 年少々でございますし、セシウム 137 の場合は約 30 年が半減期ということになります。

事故の当初、問題になりましたヨウ素 131 といいます放射性物質は、この半減期が 8 日ほどでありますので、現時点ではほとんど検出されなくなっているということになります。

もう一つ、体内に取り込んだ場合の挙動ということですが、放射性物質も体内に取り込んだ場合に代謝されて、徐々に排出されてまいります。排出によって放射性物質が半分になる、その期間を生物学的半減期と言っております。その物質の特性によって変わってくるわけですが、代謝のスピード等も関与してまいりますので年齢によっても異なります。

放射性セシウムの場合ですと、ゼロ歳児であれば 9 日程度ということですが、大人になってくると数十日という単位で半分になります。

(PP)

それから、放射線の影響ということで被ばくと言われるわけですが、内部被ばくと外部被ばくの御説明をさせていただきますが、この影響は同じ単位のシーベルトで評価をされることとなります。

内部被ばくの場合は、先ほどの実効線量係数を掛けて求める形になります。

もう一つの外部被ばくは、外部にある放射性物質あるいは放射線から受ける被ばくということですが、こちらの方は線量率と言っております、その時点の放射線の強さに被ばくした時間を掛けてシーベルトであらわされることとなります。

(PP)

それから、ちょっと違う話になりますが、放射性物質あるいは放射線というものに関しては、もともと自然界にも存在しているということであります。原発事故以前から、我々はこの自然放射線を受けていることとなります。

日本人の場合ですと、平均的には年間 1.5 ミリシーベルト程度の自然放射線を受けていると言われております。宇宙線からであったり、大地からだったり、あるいはラドン・トロンといったものを呼吸によって取り込むものであったり、食品からも年間 0.41 ミリシーベルトを摂取する、被ばくをするという形になります。食品にはカリウム 40 という放射性物質が含まれていたりします。そのほかの自然の放射性物質もあるわけですが、こういうものを摂取することによって食品からも被ばくするということとなります。

また、自然放射線の量は地質によっても違いますので、日本国内でも地域によって差がございます。県間で比べれば、最大で 0.4 ミリシーベルト程度の地域差があるということであります。

(PP)

これは、食品に含まれる自然の放射性物質ということで、カリウム 40 というものの例であります。そのさまざまな食品に含まれている量を表にしたものですが、カリウム自体は我々の体を維持するのに不可欠のミネラルでありますし、植物にとっても栄養素として不可欠の物質ですので、食品には広くカリウムが含まれております。

このカリウムの 0.012% 程度が、放射性物質であるカリウム 40 というものでありまして、我々が食品を摂取すれば、もちろんそのカリウム 40 を摂取することになりますし、我々の体にもこれが含まれておることになります。この表は重量当たりで示しておりますので、乾物関係はどうしても高くなりますし、ミネラルの多いものは高くなるというふうに出ておりますが、食品に広く含まれております。

また、我々の体にも含まれておまして、65 キロぐらいの標準的な体格の人であれば 7,900 ベクレル程度、カリウムがそのうちの 4,000 ぐらいですが、自然の放射性物質を持っていると言われております。

(PP)

もう一つ、放射線による健康影響の種類ということでお話をさせていただきます。放射線を受けますと健康影響が懸念されるわけですが、どういう影響があるのかということ

あります。

1つは、確定的影響と言われるものでして、比較的高い線量の放射線を受けた場合に出る影響です。例えば脱毛であったり不妊などということですが、こちらの確定的影響につきましては、それ以下ではその影響が出ない、それ以上を超えるとその影響が出始める閾値と言われる値があるとされております。例えば永久不妊の閾値は、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った形で、影響が出る水準である閾値というものがあるとされております。

もう一つは、確率的影響と言われるものでして、発症の確率が線量とともに増えるとされる影響です。典型的なものとしては、白血病を含みますがんということですが、通常、放射線を受けると、場合によってDNAが傷つくことがあるということですが、その多くは生体の反応によって修復されていく。一部修復されないものがある場合も、細胞の自死という形で排除される。また、排除がうまくいなくてがん化するものがあるとしても、免疫系によってがん細胞が除去されるといった、何段階かの生体防御機能を我々は持っておりますので、通常は排除されましてがん化しないわけですが、まれにがん化するケースがあるということでありまして、放射線を受ける量が増えるとともに、その確率が增加する可能性があるという影響であります。

(PP)

ここから、本題であります食品安全委員会が行いました放射性物質に関します食品健康影響評価についてお話をさせていただきます。

(PP)

初めに、放射性物質に関するリスク評価とリスク管理の取り組みということで御紹介をいたします。食品安全委員会は内閣府にございますが、こちらをリスク評価機関と言っております。食品中の危害物質の摂取により健康影響を、リスク評価という形で行う機関でございます。それを科学的な知見に基づきまして、客観的、中立公正に評価をする機関であります。

リスク管理機関、ここでは厚生労働省と書いてございますが、放射性物質については評価の依頼を厚生労働省から受けておりますので、厚生労働省とさせていただいておりますけれども、消費者庁さんであったり、あるいは農林水産省といったところがリスク管理機関に当たります。こちらがリスク評価結果に基づきまして、費用対効果であるとか技術的可能性、また、不安といったものも考慮して具体的な対策、規制値等を決めて管理をしていくこととなります。

今回の場合、緊急を要する事態であったために、昨年事故後、厚生労働省において3月17日に暫定規制値が出されます。これは緊急の事態でございましたので、評価は実際に間に合っていないわけですが、評価要請が事後に参ります。こちらも緊急で取りまとめを行いまして、結果を通知する。ただ、低線量の影響といった部分で、継続してリスク評価を実施する必要があるということで評価を継続いたしまして、評価結果を昨年10月27日に

通知させていただいております。

その間、暫定規制値がこの4月まで維持をされているということですが、この新しい評価結果を踏まえて新たな新基準値が設定をされ、4月から施行されたという形になります。

(PP)

健康影響評価の方法でありますけれども、既存の科学的知見をもとにして評価を行います。そのため、国内外の放射線の健康影響に関します文献を多数集め、検討している。国際機関の報告書、また、そこで引用されている文献、そのほかの科学的な文献を集めて調べ、3,300程度の文献について調査を行っております。

その際、被ばく線量の推定がきちんとされているか、あるいは研究調査手法が適切かといった視点から、文献を精査したということがございます。食品由来の内部被ばくを問題としているわけですので、できればこれに限定したデータがあると一番いいんですけども、食品由来の内部被ばくに限定した疫学データは極めて少ないということがありまして、外部被ばくを含んだ疫学データを用いて検討を行っております。

(PP)

それから、国際機関の放射線に関しますリスク管理のためにとられている手法としまして、高い線量で得られたデータを低線量に当てはめる形で管理に使っていることがございます。その際、さまざまなモデルが示されているということでもあります。

これは、高い線量で得られた直線を低線量まで伸ばしてくるという仮説に基づくモデルであります。このようなモデルが使われている。ただ、低線量であっても閾値があるのではないかというモデルもございますし、あるいはすぐに下がらないでもうちょっと上にあるのではないか、あるいは閾値があるないは別としてももうちょっと低いのではないかといった、さまざまなモデルがございます。

このモデルの検証自体は非常に困難ということで、実際に被ばくした人々の疫学データに基づいて判断するということをしております。

(PP)

その疫学データであります。一定規模のデータ、基本的な研究設計がしっかりしている、それから被ばくの線量の推定がしっかりしているデータを集めてまいったところ、このようなデータがございます。

1つは、インドでの自然放射線量が高い地域、インドのケララ地域と言われるところがございます。そこで累積線量が500ミリシーベルト強になるような地帯があります。そこで調べているものとして、発がんリスクの増加が見られなかったといった報告がございます。

それから、疫学データということでは、広島・長崎の被爆者における疫学データで長期にわたって調査されているものがございます。その中では、白血病によります死亡リスクの調査で、200ミリシーベルト以上でリスクが上昇しているけれども、200ミリシーベルト未満では差がなかったといった疫学データもございます。

それから、固形がん、通常のがんによります死亡リスクでは、0～125 ミリシーベルトまでの線量の集団で見ると、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も確かめられるということですが、それを100 ミリシーベルトまで下げてくると、統計学的には確かめられないといったデータもございました。

(PP)

また、小児とか胎児に関します疫学データも積極的に調べております。チェルノブイリの事故に関連した報告ですけれども、5歳未満の小児に白血病のリスクの増加があった。あるいは被ばく時の年齢が低いほど甲状腺がんのリスクが高いといった調査報告もございますが、線量の推定という点で不明確な点があったということでもあります。

胎児の影響ということですと1シーベルト、つまり1,000 ミリシーベルト以上の被ばくによって精神遅滞が見られるけれども、0.5 シーベルト、つまり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ったデータもございました。

(PP)

このような既存の知見を踏まえて行いました健康影響評価の結果の概要ということもございます。放射線によります影響が見出されているのは、生涯における追加の累積線量がおおよそ100 ミリシーベルト以上ということでもあります。

もう一点は、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ことの評価として出させていただいております。

100 ミリシーベルト未満の健康影響ということにつきましては、その曝露量の推定に不正確さがある、あるいは放射線以外のさまざまな影響がございますので、発がんの影響等を見ようとする際に、疫学データの対象規模だったり、他の要因との区別ができない可能性があって、100 ミリシーベルト未満の健康影響については言及することが困難という判断でございました。

(PP)

最後に、おおよそ100 ミリシーベルトということの意味ですけれども、この値は、これを超えると健康影響が出るという値ではございません。また、健康影響が出る出ないという、先ほどの閾値といった値でもございません。安全と危険の境界ということではなくて、この値を超えると健康上に影響が出る可能性が高まることが統計的に見られている値ということでもあります。

この値といいますのは、食品からの追加的な実際の被ばく量、我々日本人が食べています食品摂取の実態であるとか、放射性物質の検出状況などから見た追加的な実際の被ばく線量に適用して、管理機関において適切な管理を行うために考慮すべき値ということで、示させていただいたということもございます。

(PP)

以上、御清聴ありがとうございました。

○司会（消費者庁・石川） ありがとうございます。

スライドを変えます。

次に、「食品中の放射性物質の新基準値及び検査について」ということで、厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課課長補佐の三木朗より、説明をさせていただきます。

○三木（厚生労働省） 皆さん、こんにちは。ただいま御紹介をいただきました、厚生労働省の三木と申します。

本日は、食品中の新基準値のお話と、実際に現場でどのような検査が行われているのか、その結果はどうなっているのか、また、そういったことに関する措置はどうなっているのかということについて、御紹介をしていきたいと思っております。よろしくお願いをいたします。

（PP）

今から御説明をする内容ですけれども、まず基準値はどういうふうにつくったのかということについてお話をし、次に、食品中の放射性物質に関する検査のプロセスや関連するデータなどについてお話をし、さらに、基準値を超えてしまった食品に対する措置について、新基準値を超える食品が流通しないようにどういう対応をしているのかということについて、こういった流れで御説明をしていきたいと思っております。

（PP）

まず、基準値の設定ということでありまして、最初は皆さん御存じかもしれませんが、暫定規制値というものを使っておりまして。これは原子力安全委員会というところが、事故が起こるずっと以前に設定をしておりまして、緊急時の飲食物の摂取制限に関する指標というのがありまして、先ほど食品安全委員会の方のお話にもありましたが、事故が起こったので、これを暫定的に使ったというものでございます。これは事故が起きた周辺地域での飲食物を食べていいか、食べてはいけないかということ判断するためにつくられていたものであります。

その後、先ほどお話のあった食品安全委員会や、厚生労働省に薬事食品衛生審議会というものがございまして、文科省さんの方には放射線審議会、そういったいろいろな専門家の方々の議論を経まして、新しい基準値として設定をして、24年の4月1日から運用をしているという状況でございます。

（PP）

新たな基準値の設定についてになりますけれども、こちらが暫定規制値で、こちらが新基準値ということになりますから、数字としてはかなり厳しいことが見ていただけるかと思っております。

どういう考え方で基準値を引き下げたかといいますと、ここに書いてございますが、より一層の食品の安全と安心を確保する観点で引下げを行ったということでございます。

もともと暫定規制値については、食品から受ける年間線量のトータルが5ミリシーベル

トということで設計をされておりました。実際にこの量を食べていたかどうかというのは別にしまして、基準値のつくりの大もとが5ミリシーベルトということですので、これを年間1ミリシーベルトに引き下げたということで、およそ5分の1になったというふうに、感覚的につかんでいただければと思います。

こういった事故が起きて新しい基準値をつくったということですので、このまま状況が大きく変わらない限りは、今後ともこの基準値で対応していくことになってございます。詳しくは、続けて御説明をいたします。

(PP)

これは参考になります。後で時間があればごらんいただければと思いますが、こういった4つのカテゴリーに分けて設定をしているということでございます。

1つ飲料水の中には、直接飲用する水とか調理に使う水と書いてございますが、水道水もこの中に入っております。水道水については水道法という法律がございまして、これもセシウムの管理目標値としては10ベクレルということで設定がされておりますので、この後に出てきますけれども、食品衛生法の基準値と整合がとれているというものでございます。

(PP)

基準値の根拠は、なぜ年間1ミリシーベルトなのかというのは、1つは国際的な指標に沿っていると書かれていますけれども、詳しく言いますと、食品の安全基準については国際基準をつくっているところがございます。これは世界保健機関（WHO）というところと、食糧農業機関（FAO）というところがございまして、それがジョイントしたプログラムとしてコーデックス委員会というのがございます。このコーデックス委員会です。いろいろ国際基準をつくっておるわけでありまして、この機関が年間1ミリシーベルトを超えないよう基準を設定していることもございまして、年間の線量を1ミリシーベルトにしております。

実際に実効性があるかどうかということになりますと、この考え方としましては②に書いてありますが、合理的に達成可能な限り低く抑えるという考え方に基づいてやっております。

モニタリングの検査の結果については、後ほど御紹介をいたしますけれども、多くの食品の検出濃度については相当程度低下傾向にあるということ、それから、1ミリシーベルトに設計したとしても、実際の食料の供給という観点でも問題は生じないだろうということで、年間1ミリシーベルトという考え方を採用したものでございます。

(PP)

次は、放射性セシウムの基準値ということになりますけれども、先ほどもお話がありました。原子炉から放出された放射線核種というのはいろいろございます。原子力安全・保安院というところが評価をしておりますけれども、福島原発事故で放出された核種はいろいろなものがございまして、そのうち食品の残留として問題になるのは、半減期が1年

以上のものであるというので、セシウム 134 と 137、あとはストロンチウムとかプルトニウムとかもございませうけれども、こういったものを考慮しているものでございませう。

ただ、ここにも書いてございませうが、放射性セシウム以外の核種については、測定に非常に時間がかかってくる。これは先ほど食品安全委員会の方からお話がありましたが、ガンマ線以外のアルファ線とかベータ線というものですので、非常に検査に時間がかかる、手間がかかるところがございませう。それであれば、放射性セシウムの基準値をつくって、それが守られていればこういったほかの核種からの影響については考慮をして、合計で 1 ミリシーベルトを超えないように計算をしようということになっているわけがございませう。そのように対応してございませう。

環境の調査とかいろいろの検査の中で、こういったほかの核種について、どのぐらいの割合で含まれているかというのが明らかになってございませうので、そういったことも含めて、セシウムに代えての設定が可能であるということがございませう。つまり、セシウム 134 と 137 を指標とした基準になっているとお考えいただければと思ひませう。

(PP)

次に、これも先ほどお話がありましたが、人体の影響についてはシーベルトということになってございませうけれども、食品中の濃度の単位はベクレルということであらわされてございませう。

数字としては、先ほどお話ししましたが、飲料水とか水の関係は 10 ベクレルですけれども、あとは 50、100 という数字が出てきます。これを割り振るわけなんですけれども、まずは飲料水について 10 というのが置かれてございませうので、この 10 で年間の摂取量を計算すると、約 0.1 ミリシーベルトということになります。なので、1 から 0.1 を引いた 0.9 ミリシーベルトをほかの食品、ほかの摂取量で割り振るという形になってございませう。

先ほども実効線量のお話がありましたがけれども、仮に 13 歳～18 歳の男性の場合を考えますと、約 0.9 ミリシーベルトというのと、国民栄養調査の中でこの年代の摂取量がわかってございませうので、一応その半分、374 キログラムで計算をしますと 120 という数字が出てまいります。この 120 という数字をもとに、基準値を設定してございませう。374 キログラム、年間の摂取量の半分というのは、基本的に日本は輸入食品も多いですし、カロリーベースで自給率が約 4 割という数字もありますので、国内の食品の市場占有率は、おおまかに見積もって半分ということに 50% にしているわけがございませう。

(PP)

実際の計算の作業といたしましては、年齢区分と摂取量も違ひませうし、こういった年齢の区分と男女別の摂取量ということをお案してつくってございませう。実効線量係数も年齢区分によって違ひということもございませうけれども、これで一通り計算をしてみますと、先ほどの 13 歳～18 歳の男性の 120 というのが、この中の最小値ということになります。120 なので、安全側に倒して基準値を 100 としたわけがございませう。これは限度値ですので、例えば 1 歳未満であれば、1 キログラム当たり 460 ベクレルまで耐えられますという形にな

るわけなので、この一番小さい数字のところでは基準値をつくっているということで御理解をいただければと思います。

さらに、牛乳とか乳児用食品の基準値につきましては50ということにしているわけですが、先ほど食品安全委員会さんの方のリスク評価の中でも、子どもへの配慮はするべきであるという御指摘もごさいますし、こういった牛乳とか多くの食品は国産であるということも考えますと、大体半分の50で設定をしているということでごさいます。

(PP)

これも参考になりますので簡単にいきますけれども、乳児用食品の中には、例えば粉ミルクは乳児用食品として含まれます。あとはこういったものが乳児用食品かといいますと、大体1歳未満の方が食べる食品については乳児用食品ということにしております。これについては、こういったものが乳児用食品かというのを選べる選べないというのは大きな問題になりますので、消費者庁さんの方でこういった食品がわかるような表示の義務づけをしてございまして、このルールはスタートしているんですけれども、最終的に義務化されるのは再来年の1月からということになってございまして。なので、こういった表示を見て乳児用食品に該当するか該当しないかがわかるということでございまして。

あと、牛乳については、ここに書いてあるような牛乳のほか、低脂肪乳、加工乳と乳飲料というものも牛乳というカテゴリーの中に入りますが、乳酸菌飲料とかチーズとか、こういった乳製品については一般食品ということで、基準値としては100ベクレルになります。

(PP)

これも参考になっておりますが、製造・加工食品の基準値の適用の考え方についてでございまして。従来、食品衛生法の基準値の適用については、残留農薬とかもそうなんですけれども、基本的にはつくった段階であるとか原料の段階で基準値を当てはめていくということで、そこで基準値内であれば法的には問題がないという整理をしております。

今回の基準の特徴としましては、できるだけ食べる段階に近いところで、基準に合っているか合っていないかを確認するという考え方をとってございまして。例えば乾燥キノコとか、乾燥海藻類、ワカメとかについては、水戻しを行って、食べる段階にして検査をすることになっております。ただ、ふりかけとか、そういった形で使う場合にはそのまま食べることとなりますので、乾燥状態のまま検査をすることになります。

お茶とか米油とかについては、お茶についてはせんじて飲む、抽出して飲む段階になってから、油については、絞って油として使う状態で検査をしていくことになってございまして、先ほどもお話ししたように、できるだけ食べる状態に近いところで検査をしていくという考え方でございまして。

(PP)

さらに、経過措置というのがついてございまして、こういった食品衛生法に基づく基準というのは規制になりますので、こういった規制を強化した場合には、準備をすとか移行

するための必要な期間をとることがございます。

一般的な原則としましては、原料等については4月1日から新しい基準が適用されるということでございますけれども、その前につくられたものについては、賞味期限が終わるまでは暫定規制値のままでいいですよという経過措置をとってございます。

そのほかに、米とか牛肉、大豆についてもそれぞれの流通実態や生産の実態がございしますので、経過措置というのをとっております。米、牛肉については半年間、この10月から新しい基準値となりますし、大豆については来年の1月1日以降ということで、その間は経過措置期間としてございます。

(PP)

また基準値の話に戻しますけれども、こうしてつくられた基準値自体が理論上のお話ですので、どのぐらいの割合で摂取した場合になっているかということをお話しさせていただきます。

これは年齢別、男女別に振っております。実際にそうではないんですけども、流通する食品の50%が基準値いっぱいであるとした場合の計算値については、このとおりになります。

一番高いところでも、13歳～18歳男子の0.8ミリシーベルトということになりますので、すべてが年間1ミリシーベルトに収まっているという状況になっています。

1歳未満については、確かに実効線量係数、換算係数とかは高いことにはなりますが、食べる絶対量が少ないこともございますので、数値としては0.3を下回るような数値ということが出てきてございます。

(PP)

次に、実際に流通している食品からは、どのぐらいの曝露がされているのかということをお調べしたデータがございまして、ちょっと古くなりますけれども、23年の9月と11月に東京、宮城、福島で実際に流通している食品を購入して調査をしたものでございます。

調査のやり方としましては、国民栄養調査の結果から、各地域でどの食品をどれぐらい食べているかということがわかりますので、それに基づいて実際に買い物をして、調理のような形でつくって検査をしたということになります。宮城県と福島県のうち、生鮮食品については可能な限り地元産、あるいは近隣県産を購入してやった結果であります。

先ほどカリウム40のお話もありましたけれども、そういった線量も併せてやっておりますので、それも含めると、今回東京の場合、セシウム134、137の線量の推計については非常に低くて、0.0026ミリシーベルトになってございます。宮城、福島については、大体その10倍ぐらいになりますが、0.0178とか0.0193ミリシーベルト程度で実際に曝露されていることがわかっております。

実際にカリウム40から受ける曝露については、平成20年度のデータですけれども、札幌、仙台、大阪、福岡では、多少地域差はあるようですが、大体0.2を下回るぐらいのレベルで曝露をしている。これは食品からですので、摂取による曝露ということになります。

が、実際はこのぐらいの曝露がされているということでございます。

(PP)

これも先ほどの食品安全委員会さんの方の資料の中にございましたが、自然界から受ける放射線についてはどのぐらいの位置にあるかという、例えば東京—ニューヨークを飛行機で往復しますと大体0.1ミリシーベルトぐらいの曝露がされると言われています。それと、先ほどの食品からの実際の曝露を比べると、大体の位置づけがおわかりいただけるのではないかと考えております。

(PP)

続きまして、食品中の放射性物質に関する検査についてになりますけれども、昨年度、暫定規制値をつくって、3月31日までについては大体13万7,000件ぐらいの検査をやっていますが、暫定規制値を超えたのが1,200件ぐらいになっております。

さらに、新基準値は今年の4月からになりますが、8万3,493件、先週までになりますけれども検査をやっております、基準超過をしたのが1,200件程度になっております。

後ほどお話ししますけれども、過去に出荷制限をされている県、それに隣接している県が17都県ございますけれども、これについては計画的に検査をやってくださいということでお願いをしている。そういったところで自主的に検査がやられている状況でございます。

(PP)

次に、実際に国が都道府県に検査をしてもらうように求めていることについては、対象品目や検査頻度をお示しして、放射性セシウムが高く検出される可能性のある品目を重点的に検査をしていただいているところでございます。

検査計画については、原子力災害対策本部において策定をされておりますけれども、17都県については、過去の出荷制限の指示の実績等を踏まえてつくっているということでありまして。

1つは、出荷停止ということになります、出荷制限の指示が複数回あったところについては、選択をして集中的に検査するというところでやっております。それが1グループあります。

それ以外のところについては、状況を把握しながら検査をしていただくということで、そういった2グループに分けて検査をやっていただいているところでございます。

対象品目については、ここに書いてあるとおりになりますが、放射性セシウムの検出レベルの高い食品であるとか、あとは飼料とかがそうなんですけれども、飼養管理の影響を大きく受けるような食品であるとか、水産物とかについてやっていただいている。都市部については、市場を流れる市場流通品を中心にやっていただいているところでございます。こういうことに基づいて、各自治体の方で検査計画をつくって検査をやっているという流れでございます。

(PP)

これは非常にごちゃごちゃしていてわかりにくいかもしれませんが、御理解いただきました

いのは、基準値を超えているものとか超えそうなものという品目ごと、あとは県が分かれていますけれども市町村ごと、あとは品目の特性とか、そういったものを考慮しながら検査計画を立てて、検査をしていただく表ということで御理解をいただければと思います。

海産魚については、福島、宮城、茨城については必ず週1回程度やってください。隣接する岩手、千葉については、こういったところの検査も見ながら検査をしてくださいということで、お願いをしているという仕組みになってございます。

(PP)

続いて、実際の検査について少しお話ししますが、手順としては非常に簡単で、こういう流れになってございます。

1つは、農産物等で土がついている場合はそういった影響も受けますので、よく水洗いをしてから細く切って、箱に入れて、この中で測定をして解析という流れになってございます。これはゲルマニウム半導体検出器という機器になりますけれども、セシウム 134、137 が精密に測定できる機械になります。

あと、NaI シンチレーションスペクトロメータというのもございますけれども、これはスクリーニング検査で使っていただいているものでございます。

(PP)

ここから最後の方になりますけれども、基準値超過をしたものについては、どういうふうに対応しているのかということについて御説明をさせていただきます。

基本的には、食品衛生法という法律に基づく基準になりますので、食品衛生法の措置といたしましては、基準値を超えたものがあつた場合に、そのものであるとか、それと同じところで作られたもの、同じロットという考え方のものは全部違反としての処理をすることになります。

こういうところまでは食品衛生法でできるんですけれども、隣の畑でできたものとか、同じ地域の同一の作物については食品衛生法で対応できませんので、そういった場合の緊急の法律ということで、原子力災害対策特別措置法というものがあつて、これに基づいて措置をとっていることになります。

(PP)

基本的に、地域的な広がり確認された場合には、出荷制限、出荷の停止ということで措置をしていますし、さらに著しく高い値が出た場合は摂取制限ができるということになってございます。

最近では、大分検出値も下がってきておりますので、今年については出荷制限が幾つかされておりますが、摂取制限というところまではいっておりません。

また、出荷の制限をしますので、ある程度管理ができる、問題ないということが確認できれば解除ということになります。総理大臣から関係する自治体の知事さんの方に出荷制限の指示をやりますし、解除についても知事さんの方から総理に対して解除してくださいということで上げてもらって、解除をしていくという流れになってございます。

(PP)

これは非常に細かいですが、8月14日時点の出荷制限の対象品目になります。基本的に下線を引いている部分については、今年の4月に新しい基準値で対応した以降に出荷制限の対象となっているものということで、先ほどもお話があったかもしれませんが、おおむね山菜であるとかキノコ類、原木のシイタケであるとか、あとは淡水魚とか海水魚、野生の鳥獣肉、イノシシとか、シカとかクマとかですけれども、数字としてはそういったものが基準値を超えているという実態にあります。

(PP)

こういうものの結果については、厚生労働省のホームページで公表されていますので、御参考にしていただければと思います。

(PP)

最後の方になりますが、実際の数値の推移がどうなっているのかということをお簡単に御説明させていただきます。

一般の野菜については、最初の方は放射性ヨウ素のお話もありましたので、かなりありましたけれども、セシウムについては順次下がってきて、今はほとんど検出されないという状況になってございます。

キノコ類は、先ほどお話ししましたような屋外でとれるキノコ類については、時々基準値を超えるものが出てきますので、出荷制限の対象になっているということもございます。

果実とか豆とかについては、ばらつきはありますけれども、いろいろなものがありますので時々検出をされるという状況になります。

水産物については、皆さん御懸念のところもあるかもしれませんが、今のところ福島県の水産物については実際に出荷をしている状況にはないですけれども、基準を超えるものが出ている状況でございます。福島県は、基本的に漁業自体は昨年3月以降に自粛をしていますので、流通しているものはないということになりますが、幾つかについては試験的に操業したりしておりますので、そういったものについても検査をした上で安全性の確認がされております。

あと、水産物で問題になっているのは、沖の方で底の方にいる魚でありますとか、同じような場所でほかの魚を食べる魚とかについては、問題になっているものもあるという状況でございます。

(PP)

さらに、牛肉とかは、昨年稲わらの関係で汚染の牛肉が出回ったこともございますけれども、最近は飼養管理を徹底されるということで、ほとんど検出されていないという状況にもございます。

乳とかについても現時点では問題ないというか、ほとんど検出されていない状況でございます。

穀類は、昨年福島の一部でお米についての基準値超えがありますけれども、そういう状

況でございます。

(PP)

きょうは、こういうお話を順次させていただきましたが、基準値の設定、特に新基準値のつくり方のお話とか、検査の実態とか手法、あとは自治体で実際にやっていただいている検査の仕組みについて御説明をさせていただきました。基準値を超えてしまった場合の対応であるとか、出荷制限、解除の仕組みについてもお話をさせていただきました。

(PP)

ホームページで詳細の対応がいろいろありますので、もしホームページをごらんになれるような方であれば、ぜひご覧いただければと思います。

ちょっと超過しましたが、私の説明は以上でございます。ありがとうございました。

○司会（消費者庁・石川） ありがとうございます。

スライドを次に変えます。

次は、農業生産現場における対応について、農林水産省生産局総務課課長補佐の内田博文より御説明をさせていただきます。

○内田（農林水産省） 皆さん、こんにちは。農林水産省の内田でございます。

私のテーマは「農業生産現場における対応について」ということで、これからお話をさせていただきます。

(PP)

本日の説明のアウトラインです。まず最初に、放射性物質に対する農林水産省の対応について簡単に御説明した後に、本題ですけれども、各品目の平成23年の放射性物質調査の結果をもう少し詳しく見ながら、それぞれの品目についての生産現場における取り組みについて、皆さんと一緒に順番に見ていきたいと思っております。

(PP)

まず初めに、農林水産の対応でございます。農林水産省にとって一番基本となることは、国民の皆様に安全な食品を安定的に供給する、これが一番重要であると考えております。そのような中で、放射性物質に関しましても、福島県を初めとする関係都県ですとか、食品衛生法を所管しております厚生労働省などと連携をしながら、基準値を超過する食品が流通しないようにするために、さまざまな取り組みを行っているところでございます。

(PP)

具体的に品目別の御説明に入る前に、皆様との共通理解として、農作物の放射能汚染というものがどういう仕組みで起こっているのかということについて考えてみたいと思います。どのように汚染が起こっているのかということを理解することによって、品目ごとにどのような対策をとったらいいのかということがわかってくるのではないかと思います。

農作物の汚染の経路としては、大きく分けて2つございます。まず、左側の事故直後に

降下した放射性物質が直接汚染するメカニズム、もう一つが右側にあります、農地に降下した放射性物質が根から吸収されるメカニズム、大きくこの2つがございます。

左側の直接汚染については、事故直後のみに限定的に見られたプロセス、右側の根からの吸収については、今も続いているようなプロセス、こういった違いがあるのではないかと思います。

野菜を例に考えてみたいと思います。事故の直後、その時点で畑に植わっていたホウレンソウなどの葉物野菜に、空から降下してきた放射性物質が直接付着するというので、昨年3月とか4月では、かなり広い範囲で汚染が見られました。

しかし、夏になると、右側の根から吸収するステージに移行します。地面に降ったセシウムが土壌中にあるわけですが、放射性セシウムは土壌の粒子に吸着されますので、土壌中に放射性物質があるからといって、作物が簡単に吸収するわけではございません。このため、野菜などで見ますと、結果として昨年の夏以降、高い値はほとんど見られていない状況が続いています。

このように、事故の直後と現在とでは、汚染のメカニズムに違いがあるということがございます。

一方、野菜などとは違うメカニズムがございますして、スライドの真ん中のあたりに果樹ですとかお茶の木をイメージした絵がございますけれども、昨年3月の時点で降ってきた放射性物質が、その当時あった葉ですとか幹に付着しまして、それが木の中を移行して、果物の実だとかお茶の新芽とかに汚染が出てしまうプロセスです。スライドの中では、転流という言葉を使っています。こういうことを頭に置きながら、それぞれの品目を見ていただければと思います。

(PP)

最初に、野菜、茶、果実等の農産物について御説明いたします。

(PP)

まず、調査結果です。先ほども少し申し上げましたけれども、野菜については昨年事故直後の3月～6月あたりを見ますと、かなり超過したものが出ております。ところが7月以降、根から吸収するようなステージに移行した後については、超過したものはほとんど出ておりません。また、超過したのを見ましても、かなり限られた品目でしか超過は見られておりません。野菜については、事実上、夏以降はほとんど見られていないという状況になっております。

(PP)

一方で、麦などもそうなんですけれども、昨年3月の時点で、葉っぱですとか木が存在していた品目について見てみたいと思います。こういった品目については、ある程度超えているものがあります。特に果樹園ですとかお茶園では根が深く張っておりますので、根から吸収されたということはかなり考えにくくなっております。そういうわけで、先ほど少し御説明いたしましたように、放射性物質が葉や幹に付着して、その後、木の中を転流

いたしまして、果実だとかお茶の新芽だとかに汚染が出たものと考えております。

逆に申し上げれば、こういった作物では新たに汚染が増えることはございませんで、木の中に入った放射性物質をどのようにして処理をすればよいかということが課題であるとと考えております。

なお、お茶につきましては、昨年の調査結果ですけれども、先ほどの厚生労働省からの御説明にもあったとおり、去年は荒茶の状態です。今年には新しい基準値になって検査方法も変わり、お湯で抽出したものを測ることになっておりますので、念のために御紹介しておきます。

(PP)

さて、このような状況の中で、生産現場ではどういう取り組みをするのかということでございます。大きく2つございます。1つは、現場で放射性物質の低減対策を徹底すること、もう一つは、基準を超過したものが流通しないように、収穫後の放射性物質検査を確実に、この2つに尽きるのではないかと考えております。

(PP)

具体的な取り組みを見てみたいと思います。先ほど果物ですとかお茶で、木の中を移行するタイプの汚染の話をしていただきましたが、事故直後に葉や幹に付着してしまったものを、どう取るかということが鍵になってまいります。

スライドの左側、果樹の例でございます。果樹につきましては、樹体の表面の皮、粗皮と呼んでおりますけれども、粗皮を削るだとか、あるいは高圧の洗浄水で樹体の表面を洗い流す除染が行われています。福島は果物の産地ですけれども、冬の間、木の1本1本を農家の皆さんが御苦労されて、こういう果樹の除染が行われております。

スライドの右側は、お茶です。お茶については、通常刈るよりもかなり深く深刈りをすることによって、お茶の枝や葉っぱの中に入っている放射性セシウムをそのまま取り去ってしまう除染が行われております。

そのほか、下のところに書いてあるのは、収穫後の放射性物質調査についてでございます。こちらにつきましては、先ほど厚生労働省の方から御説明のあったとおりでございます。ポイントを申し上げますと、23年の検査結果をもとに、高い値が出る可能性があるところについて検査を濃密にしていることに尽きるのではないかと思います。

(PP)

そのほか、農地の放射性物質を除去することも大変大切な取り組みになっておりますので、農地の除染なども行われております。まだ耕うんなどが行われてない農地では、圃場の表面に放射性セシウムなどがたまっていることが考えられますので、農地土壌を薄く削り取って堆積している放射性物質を除去するという表土の削り取りですとか、あるいは土壌の上の層と下の層をひっくり返して、植物の根が吸えるような範囲の土壌の放射性セシウムを下の方に押し込めるといったタイプの除染も行われています。

また、スライドの下の方、肥料等の資材によって農地に放射性物質が持ち込まれたりす

ることがないように、肥料などの資材につきましても、暫定的な許容値というものを農林水産省の方で設定しております。例えば肥料については 400 ベクレルという暫定許容値を設定しております。この許容値を定めましてきちんと検査をしていただき、必要に応じて許容値を超過するものについては利用の自粛等をお願いしている。こういう形で、トータルで低減対策を行っております。

(PP)

次に、お米について御説明させていただきます。

(PP)

まず、23 年産米の調査結果です。17 の都県で調査を行いました。その結果、検査検体は 3,217 点ありましたが、全体の 99.2%で 50 ベクレル以下、また、福島県だけを取り出しましても 98.4%で 50 ベクレル以下という結果が出ました。

ただ、このような一連の検査が終わった後、昨年 11 月に福島市で 500 ベクレルを超える米が見つかりました。

では、これを受けてどのように対応したのかについて、次に御説明をいたします。

(PP)

1 つは、500 ベクレルを超える米が 1 点出ましたから、そのほかに 500 ベクレルを超えるようなところがなかったかどうかを緊急的に調査いたしました。また、そういう高いお米が出たところでは、どういうメカニズムで高い値が出たのかということにつきまして、さまざまな要因の解析を行いました。

(PP)

まずは、詳細な調査をした結果です。最初の調査で放射性セシウムが少しでも検出された地域、29 の市ですべての稲作農家、2 万 3,247 戸の米を検査いたしました。その結果、500 ベクレルを超えるものはほとんど見つからず、38 戸、全体の約 1%の農家で検出されただけでした。高いところだけを重点的に調べてもこの程度であったということ、さらには新基準値である 100 ベクレルを見ても、97.5%が 100 ベクレル以下であったということでした。

このように、23 年産のお米については、非常に局所的かつ限定的に高い値が出たというのが実態でございます。

(PP)

ここからスライドの 2 枚分だけ、少し専門的なお話をさせていただきます。どうして高い値が出たのだろうかということについて分析をしております。

1 つは、暫定規制値を超えたところでは、ある意味当然ですけれども、土壌中の放射性セシウム濃度が高いことがわかりました。ただし、土壌中のセシウム濃度が高いからといって、その田んぼでつくられたお米で高い値が出たかということ、必ずしもそういうわけではございません。土壌中の放射性セシウム濃度が高い水田の中でも、ごく一部の水田だけでお米に高い値が出ておりました。

それでは、どういうことでこういったことが起こっているのかということについて見ていきますと、土壌中のカリウムの濃度と玄米中の放射性物質濃度との間に極めて密接な相関があることがわかりました。グラフで示していますけれども、玄米の濃度で高い値が出たところでは、土壌中のカリウムの濃度が低かったことがわかりました。カリウムとセシウムというのは、作物にとって似たような働きをする金属でございますので、カリウムがある程度あるとセシウムは吸われにくく、逆にカリウムが少ない場合にはセシウムが吸われやすかった、こういったことが要因として見られております。

(PP)

もう一つは、そういう高い値が出た水田というのは、いずれも山間の大変狭い水田で農業機械も入りにくく、基本的に余り耕うんなどがされていなかったところが多かったということが、調べていくうちにわかりました。

これには2つございまして、1つは、耕うんされていないのでセシウムが田んぼの表層にたまっていたということです。もう一つは、ここに稲株を抜いたところの写真が載っていますけれども、耕うんが余り深くなかったということで、根の方も土壌の表層にしか張っていない状況でした。これらのことから、水田の表層の濃度の高いセシウムが根っこに吸収されやすかったという状況で、そのために米で高い値が出たのではないか、こんなふうに考えているところでございます。

今まで見てきました検査結果でありますとか、さらには、なぜ出たのかという分析結果をもとに、24年産の稲の対応について対策をとっております。

(PP)

今年、稲の作付をどういったところで制限するのかといったことについては、4月に政府として決定をいたしました。24年産の稲の考え方の基本としては、まずリスクが大きい地域については作付の制限を行い、その上でそれ以外の地域で作付をしたところについては収穫後に確実に検査をする、このような2本立てで安全性を確保しようということでございます。

まず、①の作付制限でございます。23年産で500ベクレル以上を超過した米が見られた地域については、それ以外に避難地域で全くつくらないところと併せて作付を制限しております。

②の条件付の作付についてです。23年の調査結果で100～500ベクレルの間の値が一定程度見られたような地域についても、このまま作付したのでは高い値の米が出る可能性があるということで、まずは事前に出荷を制限いたしました。その上で、その間に除染ですとか吸収抑制対策を着実に行った上で、地域全体のお米の全量をきちんと管理し、また、出荷の際にも全量を検査する、こういうきちんとした体制がとれることを条件に作付を認めております。

それ以外の地域につきましては、サンプリング検査によって、23年産の調査結果などをもとに万全の体制で検査を行う体制になっております。

(PP)

皆様のお手元の資料は、白黒になっていると思います。大変申し訳ございません。

今年、福島で作付制限をしているのは、このスライドの地図で黄色が濃い地域です。そして、薄い地域のところは、先ほど御説明いたしました 100～500 ベクレルのものが昨年出た地域ということで、米を全量管理した上で、条件付で作付をしている地域でございます。

(PP)

次に、畜産物について御説明いたします。

(PP)

まず、調査結果ですけれども、原乳については、事故後の3月はヨウ素で暫定規制値超えが相次ぎ、セシウムでも 50 ベクレル超えのものが見られています。しかし、4月以降についてはすべて 50 ベクレル以下になっております。

右のグラフの牛肉につきましては、昨年、事故の当時にまだ水田にあった汚染された稲わらを使ってしまった一部の農家で、500 ベクレルを超えるようなものが出ましたが、その後、全頭あるいは全戸の検査を一部の県で行いまして、万全の体制で検査を行っています。その結果として、検査件数も9万件を超える数字が出ていますけれども、このような形で検査をしているのが現状でございます。

(PP)

その他の畜産物、豚肉ですとか鶏肉、卵も同じですけれども、これらにつきましては、基本的に海外から輸入した飼料に依存している割合が非常に高いこともございまして、結果として数字は出ていないという状況になっております。

(PP)

畜産の現場での対応についてです。とにかくポイントはえさですので、新基準値に対応したえさの管理の徹底ということが一番。さらには、生産されたもの、あるいは出荷されるものにつきましては検査を確実に行っていくということで、これらの組み合わせによって安全性の確保を図るということでございます。

(PP)

えさに関しましては、食肉 100 ベクレルあるいは牛乳 50 ベクレルといった食品の新基準値に対応するように、飼料の暫定許容値をそれまでの 300 ベクレルからさらに引き下げるという対応をとっております。

そういう中で、牧草地の中には、そのまま生産しましたら濃度が高い牧草が出てくる可能性があるところもございまして、そういうところにつきましては牧草地の除染をしっかりと行うとか、あるいは新しい基準のえさにするために、他からえさを確保する必要があるということで、代替飼料の確保を支援するといったことで現場の対応をしていただいている状況でございます。

(PP)

畜産物に関する検査について申し上げますと、牛肉の検査につきましても、従来4県で

行っていた全頭検査を7県に拡充するといったことですか、乳の調査頻度を引き上げるといった対応をしております。

(PP)

続きまして、キノコなどの特用林産物です。

(PP)

残念ながら、特用林産物は4月以降、原木シイタケを中心に新基準値超えが出ています。スライドでは、左側が原木シイタケの調査結果です。これは今年の3月までの調査結果ですけれども、原木シイタケなどでは新基準値のもとでも出荷制限になっております。さらには、山菜など山で自生しているものにつきましても、新基準値を超えて出荷制限などがかかっているところがあるといった状況です。

一方で、皆様の御理解のために申し上げておきますと、今、流通しているシイタケは8割が菌床シイタケです。原木のシイタケは2割弱ぐらいです。大半のシイタケは、このグラフの真ん中にあります菌床栽培のものなので、こちらは超過の状況は低いという実態がございます。

こういった中で、こういった取り組みをしているかについて見てみたいと思います。

(PP)

ポイントはキノコの原木、ほだ木について、濃度の低い、汚染の小さいものをしっかりと確保して取り組んでもらうということでございます。今、そういう原木を産地にお届けするように、需給のマッチングを行ったり、新たなほだ木に切り替えるのを支援したり、また、ほだ木の除染ですとかキノコをつくる現場のところへハウスを入れてもらう、そういった取り組みにより、安全な生産ができるように御支援をしている状況でございます。

(PP)

最後に、水産物について御説明いたします。

(PP)

水産物の結果も、先ほど厚生労働省の方から御説明があったとおりです。このスライドで、青い部分が福島の結果です。基準値を超過しているものがございますけれども、今、福島は操業を自粛しておりますので、福島の結果は、操業自粛をしている中で定期的にサンプリングをしている結果ということでございます。

(PP)

水産物に関する調査について検査を確実にするという点については、他の農畜産物ですとか林産物と同じです。過去に50ベクレルを超えたことがある種類の魚ですとか、主要な水産物を中心に調査を行っています。また、福島の結果をもとにその近隣の、例えば宮城県ですとか茨城県などでは、福島で超えたものについても検査をしております。

それぞれの種類の魚をグループに分けて、種類ごとの生態などに応じた形で検査を行っています。内水面、いわゆる河川ですとか湖の魚については、それぞれ県域を分けて検査をしたり、沿岸性の魚については底の方にいるものなのか、あるいは上の方にいるものな

のかといったことでも違いますのでそういうことを考慮したり、それぞれの漁の時期を考えて、それぞれの時期の主な魚などを採取して検査しております。

回遊性の魚などについては、いろいろな海域を動きますので、そういったことを考慮しながら検査を行っている状況でございます。

(PP)

水産物の出荷制限でございます。福島県を中心に操業を自粛しておりますけれども、放射性セシウムの基準値を超えて地域的な広がりがあるような一部の水産物については、具体的には底の方の魚ですとか中層にいる魚ですけれども、この表にありますように出荷制限を行っているところでございます。

右側の内水面の魚についても、かなりの範囲で幅広く出荷制限の措置がとられているところでございます。

(PP)

水産物の取り組み、自主規制についてでございます。各産地で行われている自主規制は、福島県は操業の自粛、宮城県ですとか青森県につきましては、一部の魚種について自粛を行っております。茨城県などでは、もう少し海域を分けて細かな操業自粛を行っているところでございます。

以上が水産物の状況でございます。

(PP)

最後のスライドですけれども、もう一枚追加の御説明をさせていただきます。

4月に新しい基準値が設定されまして、7月15日までの検査結果をお示ししています。5万点以上を検査いたしまして、基準値を超えたものが1,035、全体の2.1%が基準値を超過したことでございます。

ただ、超過しているものの内訳は、その98%がキノコ、山菜ですとか水産物が占めておりますので、それらを除くと今年の4月以降で基準値を超えた農林水産物は非常にわずかであると考えております。

以上でございます。御清聴ありがとうございました。

○司会（消費者庁・石川） ありがとうございます。

次に、船橋市の取り組みについて、船橋市保健所衛生指導課長の今関久和より御説明をさせていただきます。よろしく申し上げます。

○今関（船橋市） 船橋保健所の衛生指導課の今関と申します。

私の課では食品を扱っていますので、保健所でどんなことをやっているんだということを、ちょっと御説明させていただきたいと思います。

このスライドは、何これという感じでちょっと哲学的な話かもしれませんが、食の安全とか安心は大分昔から言われていますし、特に放射性物質でも非常に話題になっています

けれども、翻ってみると安全とは何、安心とは何と、いろいろ出てくるのではないかと思います。私どもはこんな考えた方ですよということをお話しさせていただきます。

私どもは、安全とは科学だろうと思っています。純粋な科学で、要するにいろいろなデータを集めて、本当に安全なのか安全でないのかというところを詰める話だろうと思っています。もう一つ、安心の方は何というかと、安全の科学的なものをシステムとしてどうやってきちんと守っていけるのかという話ではないかと思っています。ですので、この2つを合わせて安全とか安心、食の安全というのが確保されるのではないかと思います。

もう一つは、もちろん信頼性という話が出てくるだろうと思います。例えば科学の問題で言えば、独立した機関で、ほかから影響されたり、政治的に影響されたり、生産者の立場に立ってもうちょっと緩くしようとか、そんなことが絶対に起こらないような独立した機関が、きちんと確保されているのかどうかということだろうと思います。きょうおいでいただいている食品安全委員会がありますけれども、これは遜色ない独立した機関ですし、BSE の対応を見ても本当に純粋な科学の方々が真剣に討論されていますので、非常にすばらしい組織だと私は思っています。

もう一つはシステムの方ですけれども、モニタリングの制度とかも関わってくると思います。今、いろいろ検査をされていますけれども、本当に1検体でいいのか、その1検体がきちんと母集団、全体を代表できるのかどうか、そういったものをきちんと検証していかなければいけないんだらうと思っています。

(PP)

今、私どもは保健所でやっています。もう一つ、農水産課というところでやっています。それから、教育委員会です。学校の関係、保育園の関係。主にこの3つが、検査をやっているところです。

御存じだろうと思いますけれども、保健所では食品衛生法で、この4月に規格基準が決まりました。規格基準は、要するに食品の製造とか加工、つくる際、もちろん販売する際もそうなんですけれども、その基準ですので、業者さんがやられる、確保するということが原則です。

保健所では、流通食品に対しまして確認の検査という形で、収去検査と言うとちょっとなじみのない言葉かもしれませんが、市場から買い上げたりもらってきたりしながら検査しています。我々は、つくっているものは本当に大丈夫なのかどうかという確認検査をやっています。

もう一つの農水産課の方は、農作物の出荷前の検査です。市場に流通する前に危ないものがあつたら押さえてしまおう、安全なのかどうかをチェックしようというのが主たる目的であります。

主要作物と少量作物と書きましたけれども、主要作物の方は国の方から指示があります。こういったものをやりなさい。それから、船橋でも非常に流通性の高いもの、生産量の多

いものがこれなんですけれども、それに反しまして少量作物というのは、本当に地元しか流通しないようなものがあるんです。4月にちょっとお騒がせしましたタケノコもそうなんですけれども、タケノコは船橋市の主要作物ではありません。少量作物なんです。ところが出てしまったということで、ちょっと騒ぎが大きくなってしまいました。そういったところの出荷前、流通する前の検査をやっています。

もう一つの教育委員会は学校関係ですけれども、給食食材の検査。これは直接、給食食材に使うものではないんですが、例えばお豆腐を使うという、市内のお豆腐屋さんから買い上げて検査をするということをやっています。

それから、ここに書き忘れてしまったんですが、学校教育委員会の方はミキシング検査というもので、生徒さん、児童さんが食べられる1食丸ごとを全部ミキシング、かき混ぜて、それを検査に出しています。これは、要するに、どれぐらい食べたかというもので、食べる前の検査とはちょっと違うんですけれども、実際に摂取した量がどれぐらいだったのかという検査ですので、我々の保健所の検査とか農水産課の検査とは若干違うかもしれないけれども、これも非常に大事な検査だろうと思います。

そういった検査で、保健所の方は年間100検体ぐらい。今年の4月に入ったばかりなので、まだ十分な体制が整ってないんですが、これをおいおい増やしていこうと思っています。農水産課さんの方は、昨年度から比べると約倍の288件です。教育委員会さんの250というのは、給食食材の検体なんですけれども、これも昨年度から2倍以上。それから、新たにミキシング検査が入りまして、これが800件弱ぐらいありますので、船橋市の全体としてはかなりの量を検査しております。

少量作物をやっているところは、東北とか関東近県では少ないのではないかと思いますけれども、船橋ではしっかりやっていますので、市場で買っても比較的安心できるような食材が売られているのではないかと考えております。

以上です。ありがとうございました。

○司会（消費者庁・石川）　ありがとうございました。

それでは、ここで休憩に入ります。ただいまの時刻が15時10分ですので、15時20分に再開したいと思います。15時20分までにお席にお戻りください。

それでは、休憩に入ります。

（休　憩）

○司会（消費者庁・石川）　時間になりましたので再開いたします。

それでは、皆様との質疑応答、意見交換に入りたいと思います。壇上には、先ほど講演を行った3名に加えまして、水産関係の御質問に答えるため、本日は、水産庁増殖推進部研究指導課水産研究専門官の森田貴巳が同じく登壇しております。どうぞよろしくお願

いたします。

本日の説明会は、質疑応答を含め議事録に取りまとめ、ホームページ等で公開することとしております。公開してもいいという方は、御発言の前に御所属とお名前をお願いいたします。また、公開を希望されない方は、御所属やお名前の御発言に御注意願います。挙手された方を私が指名いたしますと、係の者がマイクをお持ちします。できるだけ多くの方に御発言をいただきたいと思っておりますので、御発言は要点をまとめて2分以内をお願いします。回答者も、できる限り簡潔にお答え願います。

それでは、質問のある方は挙手をお願いいたします。ドア側の女性の方、お願いいたします。

○質問者 A パルシステム千葉の三原と申します。きょうは、お話をありがとうございました。

私の質問は、農林水産省の方をお願いしたいと思っております。先ほど、平成24年3月分までの麦の検査結果のお話でしたが、ちょうど麦秋を迎えて24年産の麦が収穫をされたところだと思っております。こちらの検査のこれからの予定と検査結果について、ある程度予測がありましたらお話をお願いしたいと思っております。

もう一つ、米についてなんですが、お米の場合は作付制限で500というお話がありましたが、その前に2011年の3月末から4月の時点で田んぼの土壌の検査がかなりされて、当時は移行係数が10%だろうということで、5,000ベクレルという話があったかと思っております。その後、水産物であるとか、河川とか、沼であるとか、湖であるとかを見ていると、セシウムがどういうふうに移行しているのかということ。

もう一つ、千葉県内にはかなりホットスポットもありまして、我孫子とか印旛沼のあたりでは、かえって昨年より数値が高くなっている地域もありますので、田んぼの土壌検査について、農林水産省としてはどういうことをされたのか、あるいは傾向的に去年よりも注意していくべき点があるのかどうか、そのあたりをお答えいただければと思います。

○司会（消費者庁・石川） 麦の検査、米の検査、そして土壌のお話ありがとうございました。農林水産省の内田さん、お願いします。

○内田（農林水産省） 大きく2点の御質問をいただきました。

まず、1つ目の麦の24年産の検査についてでございます。先ほどの説明の中で、最後は時間がなくて、大変はしょって説明してしまって申し訳なかったんですけども、お手元の資料の最後を見ていただきますと、24年の4月以降の検査結果一覧表がございます。この上から4つ目のところに麦がございまして、全部で357点を調べておりますが、超過は全く見られていないという結果になってございます。

2つ目の御質問の土壌調査の関係ですけれども、御質問の方がおっしゃったとおり、昨年の3月、4月に土壌の調査を行いまして、それは各都道府県で行われたものが中心だったんですけども、その結果をもとに23年産の稲の作付制限などを行っております。その後、農林水産省の方でもより詳しく農地土壌を調査いたしまして、ちょっと数字の記憶

が不確かなんですけれども、およそ 3,000 点余りの農地土壌をマッピングいたしまして公開しております。24 年度につきましては、これに加えてどういったことをするかということ、必要に応じてまた検討していきたいと思っています。

千葉県の方で、ホットスポットもあって御心配だという御意見もございました。質問者の方もおっしゃったように、去年は土壌から米への移行の割合を 0.1 というふうに定めまして、当時、暫定規制値が 500 ベクレルでしたので、土壌中の濃度が 5,000 ベクレルを超えるような地域では作付の制限を行いました。

その結果がどうだったかということを見ますと、説明の中でもちょっと申し上げましたけれども、米で高い数字が出た場所では土壌中の濃度も高かったんですけれども、それだけの要因ではなかった。いろいろな要因が大変複雑になっていて、土壌中の濃度だけでは、そこでできた米の安全性などを判断することはできないということで、24 年産につきましては、23 年の実際の米の調査結果をもとに、作付制限ですとか事前の出荷制限といった対応を決めたということです。

基本は、実際に収穫されたものが出荷される前に、しっかり確実に検査するということが重要ですので、千葉県のお米も含めまして、しっかりと確実に検査していくことが重要ではないかと思っております。

○司会（消費者庁・石川） ありがとうございます。

今の方、もう一度お願いします。

○質問者 A 申し訳ないですけれども、私が聞いたかったのは、今年の 6、7 月に収穫した麦については、去年並みに細かく検査をする予定ですかということです。

○内田（農林水産省） 麦につきましても、少なくとも昨年並みの検査をしております、その結果がここに書いておりますような検査結果、357 点を検査いたしまして、超過するものは何も出てなかったということでございます。

○司会（消費者庁・石川） ありがとうございます。

ほかに御質問のある方はいらっしゃいますか。挙手をお願いします。それでは、一番上の段にお座りの女性の方、お願いいたします。

○質問者 B 質問は 2 つあるんですけれども、まず 1 点目につきましては、タケノコの放射性物質の濃度低減対策技術というものがわからないので、何か見通しがありましたら教えていただきたいということが 1 点目です。

あと、前の回答者様のお席にいらっしゃらないんですけれども、船橋市保健所さんで放射性物質の検査をされているということですが、検査の精度管理などはどのように行っていらっしゃるのかということをお聞きしたいと思います。

○司会（消費者庁・石川） わかりました。タケノコに関しましては、農林水産省の方でもお答えできると思っておりますけれども、船橋市の御質問は、今関課長がいらっしゃいますので、後でお答えしていただきたいと思っております。

まずは、タケノコの低減対策があるかという御質問でした。農林水産省の内田さん、お

願います。

○内田（農林水産省） タケノコの放射性物質の低減対策という御質問ですけれども、タケノコの中には、いわゆる自生しているものをとってくるという形ではなくて、きちんと管理された竹林の中で、ビジネスとして栽培されている方もいらっしゃると思います。そういった方の場合でありましたら、例えば肥料をやったり、そういった管理もされていると思います。そういったときには、先ほど申し上げました肥料の暫定許容値などをきちんと守っていただくことが、1つ考えられるのではないかと思います。

ただ、残念ながら、例えば竹林で土壌をはぎ取るといったことは、恐らく現実的には大変難しいと思いますので、やれるとしたら、そのような投入資材などの暫定許容値をきちんと守っていただくことが、重要になるのではないかと思います。

いずれにいたしましても、掘ったものをきちんと検査いたしまして、超えたものが流通しないようにすることが重要ではないかと思っております。

○司会（消費者庁・石川） ありがとうございます。

続きまして、船橋市保健所の今関さん、お願いいたします。

○今関（船橋市） 御質問ございました、放射性物質検査の精度管理の方ですけれども、食品の登録検査機関というところがございます。そこに依頼をして、全数検査をしております。千葉の衛生研究所の方で友達が放射性物質の検査をやっているんですが、まだまだ確立した精度管理というのが、なかなかお示しできないような状況になっているみたいです。検査の方法はいろいろありまして、主には検体のつくり方なんですけれども、まだまだこれだというものがないようなので、もちろん、精度管理まではいきませんが、ほかの数値と見比べながら、あるいは検査機関の見学をしたりとか、そういったことで補っております。

以上です。

○司会（消費者庁・石川） せっかくですので、会場にはこの話に余り詳しくない方もいらっしゃると思うんですが、例えば農産物を持ち込んできて、どのぐらいの量のものをどのぐらいの時間をかけて検査しているのか、そういう具体的な数値でもう一度御説明いただけますか。

○今関（船橋市） 先ほどのスライドの中にもありましたけれども、検査はゲルマニウム半導体検出器というのを使います。これは2リットルのマリネリ容器、プラスチックの容器なんですけれども、その中に検体を入れるわけです。例えば牛肉なら2キロ、3キロぐらい、水だと2リッター、3リッターぐらいを用意してその中に入れて、それをゲルマニウム半導体の検出器の上に乗せるわけです。それをある程度の時間をかけて検出するわけなんですけれども、これはエネルギーの測定ですので、ほとんどコンピューターの処理でできるわけです。ですので、時間的にはいろいろあると思いますけれども、私どもがお願いしているのは、検出器の上に約1時間ぐらい置いて、どのぐらいの放射線が出るかというデータをとりまして、それをコンピューターで分析して濃度に換算するという方法です。

先ほど申しましたように、衛研では時間をいろいろ変えて、測定の精度がどの程度変わるかという検査をやっております。例えば、今、言ったような1時間ぐらいではなくて1日をかけて検査して、その結果が1時間のデータとどれぐらい違うのか、そんな精度管理の向上を図る調査もやっています。例えばこういった物質であれば、どれぐらいの時間をかければ、ある程度の精度はきちんと確保できますよということがおいおいお示しできるんだらうと思いますけれども、精度管理に関しては、今はまだ調査中だらうと思います。

○司会（消費者庁・石川） 丁寧な御説明をありがとうございました。

では、厚生労働省さんからもお願いします。

○三木（厚生労働省） 今の精度管理について、ちょっと補足をさせていただきます。

精度管理については、質問された方もおっしゃったように、検査の結果について信頼性が確保されていることは非常に重要なことですし、それを踏まえていろいろな対策をとっているという状況でございます。

今、放射性物質の検査については、先ほど船橋市の方もおっしゃったような、いわゆる県や市が持っている衛生研究所とかでもやられていますし、登録検査機関と言って、昔は厚生労働大臣が認定した認定機関と言っていましたけれども、そういった登録検査機関でもやられています。

私ども厚生労働省としては、試験法についてはこれまでいろいろとお示しもしていますし、今年の6月以降については、登録検査機関についてもしっかり精度管理をされるような体制をつくっていかうという方針でおります。

検査については放射性物質だけではなくて、農薬とか微生物とか、いろいろな検査がやられていますけれども、それらについてはいろいろな試験法に基づく施設の要件とか、人の要件とかをいろいろつくって、そういった要件をちゃんと満たして検査をやって、結果を出すということをしておりまして、放射性物質についても、登録検査機関については国の方に地方厚生局という機関があるんですけれども、そういったところが立ち入ったり、実態を調査したりして、精度管理がちゃんとできているような体制をとっているところでございます。

あと、精度管理の中には、そういった施設の中でちゃんと結果が出るようにやる内部精度管理というものと、外部精度管理という、いわゆる第三者機関がいろいろな検体をつくらしたりして、いろいろな施設にブラインドで配付をして、ちゃんとした結果が出るかどうかということをやっています。農薬とか動物用医薬品とか、いろいろなものについては実際にやられています。

行政機関とか登録検査機関は、それで一定の結果がちゃんと出ることが担保されているわけなんですけれども、放射性物質については、まだその部分がかの課題というのか、まだやられてないという実態はありますので、内部的には精度管理はちゃんとやられていますけれども、そういった外部精度管理、第三者的に見て、いろいろな検査の施設でちゃんとした結果が出るかというところは、今後の課題というふうに考えております。

大体状況的には、以上でございます。

○司会（消費者庁・石川） ありがとうございます。

次の御質問、先ほど手を挙げられた後ろの女性の方、お願いします。

○質問者C 私も船橋市に住んでいます。今、行政機関や市民測定場、流通さんなど、いろいろなところでいろいろな測定が始まっていて、消費者庁からの資料で、この機械を使っていいですよというようなNaI検査器が何機種か出ていると思うんですが、例えば流通でスーパーさんとかだと、その測定器の機能以上の低い下限値で公表している場合があって、今、スクリーニングでは25ベクレルというふうに決まって、この機種ではかっくださいというのを幾つか出していらっしゃると思うんですが、下限値20ベクレルと書きながら1けたのベクレル数で公表していることで、混乱が起きているような状況があると思うんです。

先日も、流山市の井戸水で2ベクレル、2.5ベクレルぐらい出ていたのが、実はビスマスだったみたいなお話があったんです。行政と市民測定場等で共通した公表の仕方、測定をされるのはいいことだと思うんですが、それによる混乱が起きないようにリスクのコミュニケーションについては、どのような対策を考えられているのかなと思います。

○司会（消費者庁・石川） 消費者庁では、今、御質問の方もおっしゃったとおりに、ヨウ化ナトリウムの簡易計ですけれども、各自治体に貸し出しの事業をしています。これまでに、かなりの台数のものを各地自体に貸し出しをしています。実際には消費現場で測ってもらうという観点ですので、自治体の皆さんが測ってくださった数値は必ず当庁に報告をしていただいて、公表しているという取り組みが一方でございます。

今のお話ですとそれ以外の部分、検出限界以下のものが数値として公表されているのではないかというお話ですね。それは民間のNPOなどが持っている機器ですか。それとも、自治体レベルですか。

○質問者C 今、自治体さんも、千葉県だと松戸市とか流山市のように独自ではかられている市があるんですけれども、あとは、最近スーパーさんの公表がよく話題に上っていて、一体幾つまではかれて、どこから気にするレベルなのかということが広がってない割には、低い下限値で、低い値をどんどん公表していることによる混乱が起きていると思うんですけれども、せめて自治体だけでも、1けたの数値をNaIで公表するのはどうなのかなと思っています。

○司会（消費者庁・石川） 先ほどの厚生労働省の説明にもありましたけれども、ホームページではすべて公表されているということですね。それにはそういったものはないと思うんですが、三木さんはおわかりですか。厚生労働省のホームページから各地自体に飛んで、今、検査結果が全部見られますね。

○三木（厚生労働省） どういうものがどういうふうに測定されているかというのは、今、手元に把握してないんですけれども、先ほど説明の中で、17都県市については検査計画をちゃんとつくって、それに基づいて検査をやるということで、基本的には県が主導になっ

てやっていると思います。あと、政令市もそういった計画をつくってやっているところがありますけれども、そういうところで厚生労働省に報告をしていただいているものについては、私どもの方で毎日取りまとめて、夜に公表してホームページに載せるという作業はしています。

そういった中では、今、手元にないのでどういう数字が出てきているかというのはいかないんですけれども、スクリーニングについては厚生労働省からスクリーニング法の通知を出していて、一般食品、これは基準値が100ベクレルなんですけれども、そのものについてはスクリーニング検査法で測ってもいいですよということは言っています。

おっしゃっていたのは、通知には、スクリーニングの測定下限値は25ベクレルとするというふうに書いていますので、それ以下は測れないではないかということなんですか。多分、数字としては出てくると思うんです。

○質問者C そうなんです。自治体とかでも、例えば下限値が横に書いてあって、これ以下で不検出というふうに書いてあるような、記号をつけて幾つ以下で不検出と書いているところもあれば、幾つ出ましたと読めるように書いてあるところもあり、その統一がされてないのはどうしてなんだろうなと思っているんですけれども、せめて自治体の公表だけでも統一した方がいいのではないかと。

○三木（厚生労働省） 例えばゲルマニウム半導体検出器とかであれば、実際の測定値とどうか、機械も新しい機械とか古い機械とか、いろいろあるんですけれども、機械ごとに検出下限値が数字で出てくるものがあるんです。そういったものについては、昔は、例えば50ベクレル以下のものであれば、全部50ベクレル以下とか50ベクレル未満とか、そういう書き方にしていたんですけれども、それであれば、仮にそれ以下で検出されていたとしても、本当の数値がわからないではないかという御指摘・御意見もございまして、最終的に厚生労働省からは、検出下限で実際に機械が出している値について、そのままそれ以下というふうに書いてくださいとお願いをしています。

そういう意味では、機械によって多少の下限のばらつきとどうか、数値として出てくるばらつきはあるかもしれませんが、そこは機械の性能にもよりますので、そういうものだというふうに御理解をいただくしかないのかなという気はいたします。

○司会（消費者庁・石川） あと、今の御質問の方は、疑問に思った都道府県なり市町村に、どうしてこういうのが出るんだと聞いてみることもしてみたらいかがでしょうか。そこがまた突破口になって正しい公表につながれば、それはそれで意味があることですので、変だなと思うところがあつたら聞いてみたらいいと思います。

きょうは、質問の対応ということで水産庁から森田さんがいらっしゃっていますので、森田さんの方から、最近御自身がされている研究といたしまして、概要を皆さんに御説明していただけますでしょうか。

○森田（水産庁） 水産庁研究指導課の森田です。

船橋ということで、水産庁に関心がおありの方が多いかと思って来ていますけれども、

場所的に東京湾の汚染というのはかなり気にされていると思うんですが、実際の水産物の汚染の状況から言うと、東京湾の汚染で、これまで高い濃度のものが検出されたことはないというのが現在の状況です。

一方、マスコミ等で、海底土もしくは河川、江戸川とか東京の方から入ってくる場所で、非常に高濃度の底質が検出されているということもあって、皆さんはそれによる水産物の汚染を気にされているところだと思うんですが、実際にいろいろな研究等々も進んでいるんですけども、現在、海底土の汚染が直接そのまま水産物の汚染につながっているということは見られていません。これはいろいろなところでも言われているように、海底の底質とか陸の土もそうなんですけど、放射性セシウムが粘土鉱物等々に吸着した場合、たとえ生き物の口から入ってもそのまま吸収されるわけではなくて、かなりの割合はそのままふんとして排出されていることが確認されてきていますので、そういうことからして、東京湾の水産物では汚染が見られないというのが現状です。

一方、なぜまだ福島県の方では汚染が続いているのかという話になるんですが、それはちょっと状況が違ってまして、福島県の海の場合は、原子力発電所から放射性物質が出て、それが直接海に入ったことでの海洋の汚染であり、東京湾の方は、一旦大気中に放出されたものが陸に落ちて、そこから川に入って海に来ている。この経路がかなり違って、陸経路で入ってくる間に、そういう粘土鉱物等々に吸着して海に入っているということで、実際に海底土の濃度だけを見ると、あたかも汚染が同じかのように見えるんですが、入ってきている経路がかなり違うということで、現在は東京湾の水産物への汚染が見られない状況にあるというのが現状です。

○司会（消費者庁・石川） ありがとうございます。大変丁寧な説明をありがとうございます。

今の御説明を受けて質問もあろうかと思いますが、質問のある方はいらっしゃいますでしょうか。それでは、前のそちらの女性の方、お願いいたします。

○質問者D 船橋の環境のことをいろいろ勉強しています。水産物のことについて詳しく説明を聞きたかったので、ありがとうございました。

先ほどの「農業生産現場における対応について」の最後、24年4月以降の表の中の水産物のところにも、超過品目で「カレイ、アイナメ、スズキ、ヤマメ等50品目」と書いてありますが、実際に船橋は、漁港でもスズキがたくさんとれるというのでも有名で、やはり気になっている話もたくさん聞いています。具体的に超過品目として書いてある品目があるということは、これからどういうふうに考えていけばいいですか。

○森田（水産庁） このスズキは、宮城県のスズキです。東京湾のスズキは、以前すごく資源量が多かったときは、千葉を回って茨城の方まで行っていたという話もあるんですが、現在東京湾のスズキは、東京湾の中と、ちょっと外側ぐらいまでに分布が限定されていて、集団としては全く別のものということです。ですので、スズキに関しては、東京湾のスズキは東京湾のスズキであり、宮城県の仙台湾のスズキは仙台湾のスズキとして、別のもの

として考えてほしいというものです。

そういう意味で言うと、農水省の資料の後ろから3つ目の31ページのファイルにあるような、広い範囲で出てしまっているものとしてはマダラがあるんですが、これは以前からわかっているんですけども、福島県から青森県まで1つの集団ということですから、福島県から青森県までが1集団なので、青森県でも100ベクレルを超えるようなものがとられてしまう。そういうことがわかっているの、量も非常に多い検査をしてきて、100ベクレルを超えた時点で、現在自粛というか、とらない措置がとられているところです。

ですから、同じ品目でも、集団として小さな集団でいるものと大きな集団でいるものがあるので、船橋のスズキに関しては東京湾という限定された場所のものと考えてもらっていいです。

さらに、東京湾のスズキに関しては、現在までもかなりの検体数を調べてきていますが高い濃度では出ておらず、その数字は持ってきてないんですが、水産庁のホームページにまとめて公表しております。

○司会（消費者庁・石川） ありがとうございます。

よろしいでしょうか。

ほかに御質問のある方。それでは、中央の3段ぐらい上がったところの女性の方、お願いします。

○質問者E 千葉市の方から来ました。

きょう、ちょっと伺いたいなと思ったのは、前に検査機関の見学に行ったことがありまして、そのときにいろいろな測定器とかも見せていただいた中で、そこの方からお話があったんですけども、国の方として、今、すべての品目を検査できないのかという話をされているとおっしゃっていたんですが、お魚にしても私たちは専門的な知識がないので、このお魚はこの範囲で調べているから大丈夫ですよとか、このお魚はここにしかいないので大丈夫ですよというのがわからないので、やはりすごく不安になると思うんです。

そういったものは、今は特定のごく一部の検査をされているかと思うんですけども、仮に店頭とか買うときの段階で、基準値以下ということは当然そうなんですが、それがきちんと数字としてわかったとしたら、買う方は、例えばうちは小さい子がいるからこのぐらいの数字でも嫌だとか、あるいは、うちはもう50を超えているからお値段が安かったらこっちでもいいわとか、人によっていろいろ数字に対しての見え方とか思いとかが違うと思うんですけども、そういったことは実際に検討されたり、あるいは進められているのでしょうか。

○司会（消費者庁・石川） 国としてということですね。では、まず厚生労働省の三木さんからお願いします。

○三木（厚生労働省） 今のお話は、食品を全部検査して、それで検査結果が出るので、そういったのをつけて流通とかをさせて、店頭で数字がわかるようにできればいいなというお話だったかと思うんですけども、食品衛生法でも表示については基準というのがあ

って、いろいろ添加物であるとか農薬というのは表示をしていますけれども、例えば農薬についての表示は、義務とはなっていないんです。基本的に食品というのは多種多様ありますので、全部の食品を検査するというのは、現実的にはできないだろうと思っています。

私どもとしては、いろいろな検査の計画をつくって、先ほどお話ししたような疑わしいものについて重点的に検査をやっていくということをして、これはどちらかというサンプル検査ということになりますけれども、もし基準値を超えるようなものがあれば、地域的に出荷制限なり出荷停止ということになります。そういったものを広くかけていく、そういった形をやっていきます。

例えば出荷制限をかけた場合に、その地域の中には数字的に全然問題のないものも含まれているかも知れませんが、そこは全品検査ができない以上は仕方がないので、そういうやり方でやっていることになります。そういうやり方で、基準値を超えるようなものが流通しないような仕組みとしていますので、できればそういうことを御理解いただければと思いますが、基本的に全品的な検査をやってというのは、今、これだけ食品があるということになると、なかなかできないのではないかと考えております。

○司会（消費者庁・石川） ありがとうございます。

これに関して、農林水産省か水産庁、御発言はございますか。

○森田（水産庁） すべてのものを検査するのは現実的に難しいというのがあって、今のよう説明だったんですが、水産物に関してもう一つよく言われることで、結局のところ、どこでとれているかがよくわからないということが出てきています。

それは、消費者庁から配られた Q&A の 22 ページで、原産地表示をどうするのかという問題になってまして、これまで水産物に関しては、いろいろな理由があって水揚げ地表示というものが認められていたために、例えば現実的にはほとんどないんですけれども、神奈川県でとって、千葉県の銚子港で揚げると銚子産になるということになる。したがって、汚染されているようなところから持ってきて違うところで水揚げをすると、そのものになってしまうのではないかとすることは常々言われてきたので、それを解決するために、昨年度から今回の事故に応じて、5 に書いてあるように、具体的にとった場所の表示にしてくださいというふうにして、今、各大手スーパー等々にお願いしています。

ですから、ここに書いてあるのはちょっとわかりづらいんですが、水産庁のホームページでは地図もつけて、この場所でとったものはこういう表示にしてくださいというふうにして、スーパー等に協力してもらって、とった場所での表示にしようということです。

おっしゃるように、確かに数字が書いてあればいいんですけれども、現実的にはなかなか難しいので、今の検査の数字と場所で照らし合わせて、現在のこの海域の魚はこの濃度ですということを判断してもらえないかというのを、現在、現実的な対応としてやっているところです。

○司会（消費者庁・石川） ありがとうございます。よろしいでしょうか。

ほかに御質問のある方はいらっしゃいますでしょうか。では、中央の男性の方、お願い

します。

○質問者F 松戸から来ました。

食品添加物の件でちょっと教えてください。食品は、100ベクレルとか50ベクレルとか、そういう基準が決まったんですが、食品添加物については基準がなかったと思います。何でつけなかったかという思想について、教えていただければと思います。

○司会（消費者庁・石川） 今の御質問は、食品添加物に対する放射性物質の基準値ということですね。

○質問者E そうです。

○司会（消費者庁・石川） それであれば厚生労働省の三木さん、できますか。

○三木（厚生労働省） 即答ができなくて申し訳ないんですけども、恐らく食品添加物はそのまま食べるものではないので、食品としての基準にはそぐわないのかなという気はするんです。そういう御質問ではないんですか。

○質問者E 食品をつくるときに、例えば魚とか農産物も含めて、いろいろなものを入れる中で、食品添加物も配合してつくる場合が結構あると思うんです。そのときに、99%はそういう基準の中にあるけれども、例えば食品添加物の中に1万ベクレルあったとすると、それは超えてしまうではないですか。生産者としては、そういう可能性を排除できた方が楽なんですけれども、現状そういう基準がないので、メーカーさんに聞いてもできませんということなんです。そういう基準があれば助かるのになと思ったんです。

○三木（厚生労働省） 確かに基準としてはつくっていないのかもしれませんが、そういう懸念があるようなものがあるのかどうかということもありますので、そういう懸念があるようなものがあればつくることも検討するのもかもしれませんが、最終的には、食品添加物はそのまま食べないというのと、水戻しとかの話もしましたけれども、一般的には食べる状態での基準ということになっていますので、添加物を使われて加工されても、最終的な食品になった場合には、一般食品の基準はすべて測りますので、そういった基準値内に収まるようにしていただくことになるだろうと思います。

メーカーさんにとっては余りいい話ではないかもしれませんが、そういう懸念があるような添加物があるのであれば、そういったものは受け入れとかも含めて使わないということをメーカーの方にはやっていただくのかと思います。

○司会（消費者庁・石川） ありがとうございます。

ほかに御質問のある方はいらっしゃいますでしょうか。では、中央の女性の方、お願いいたします。

○質問者G 柏からまいりました、高橋と申します。

サンプリング検査のことでお願いしたいんですけども、サンプリング検査というのは、私たち消費者は、どのぐらいの量のものを1つずつ検査していくのかというのがちょっとわからないんです。すごくたくさんの中のものの中から1つだけを出して検査するのか、その基準みたいなものがあるのかどうか、済みませんが、よろしくお願いします。

○司会（消費者庁・石川） わかりました。厚生労働省の三木さん、いかがでしょうか。

○三木（厚生労働省） サンプル検査については、例えば加工食品とかであれば同じ製造日のものとか、原材料が同じものであればロットという考え方で、同じロットであればその中から全体が代表できるようにサンプルングをすることになっています。

あと、例えば各自治体さんで農産物とかの検査をやられていると思いますけれども、その場合は畑の中から代表的になるように、キャベツなら何玉をとるということで取ってきて、それをミックスして、1キロとか2キロとかの単位ではかっていくことになると思いますが、基本的に食品衛生法の場合は、ある程度の集団を代表するような形でサンプルングをするようにということは言っております。御理解をいただけるでしょうか。

○質問者G 去年、福島のお米のことで大丈夫ですという報道があった後、放射能が出たということがあったので消費者はすごく不安になったんですね。だから、そのところをしっかりとっていただきたいなと思って質問いたしました。

○司会（消費者庁・石川） わかりました。今、福島のお米の話が出ましたけれども、農林水産省の方からは何か御発言がございますか。

○内田（農林水産省） 23年産の福島でのお米の超過のお話、特に福島県知事さんだっただと思いますけれども、一度検査が終わって安全宣言を出した後に超過が出たということで、かえって消費者の皆さんの信頼を損ねてしまったということがありました。やはりサンプルング検査ですので、絶対にすり抜けるものがないということは、理屈上もなかなか言えないんですけれども、その中で、いかにすり抜けるものがないように検査計画を立てていくのかということが一番重要ではないかと思っております。

きょうも、厚生労働省さんの方からも詳しく御説明がありましたけれども、基本は23年産で、どういったところでどういった数字が出ていたかということを中心にしまして、新基準値に合わせまして、検査の考え方なども改めて改定されているということですので、そういったルールにのっとって、確実に検査をやっていくのが重要であると思っております。

○司会（消費者庁・石川） ありがとうございます。

ほかに御質問のある方はいらっしゃいますでしょうか。こちらの男性の方、お願いします。

○質問者H 株式会社ニッピの伊藤と申します。

私どもの会社は、食品の原材料をつくっている会社でございまして、4月1日の新基準が出た後、ヨウ化ナトリウムのガンマスペクトロメータを導入しまして、原材料の受入れ検査、製品の出荷検査をしております。それ以前からも、輸出のときには検査数値をつけることが求められておりましたので、そのときにはゲルマニウム半導体での数値を外部に委託して測定しておりました。

それで、かなり相当な量の検査を行っておりますけれども、いまだにゲルマニウムのときには50を超える値も出ておりませんし、ヨウ化ナトリウムの場合でも100を超える値が

出ているわけではないんですが、先ほど食品会社の自主的な義務として、やはりはかってきちんと検査をするというお話がありましたので、私どももそのとおりだと思って実際にやっているわけです。

非常に大変手間のかかる作業ですし、金もかかる作業ではありますけれども、それが義務だと思ってきちんとやっているわけですが、先ほどからお話を聞いている中で、基準値は100未満の数字を確かにすることということでやっているわけですが、どうも聞いていますと100未満の中の下の値でも、60なのか、20なのか、その辺を問題にされて、100未満の中の数字の高い低いの中にまた何か価値があるような、そこを求められているような気がするわけです。ヨウ化ナトリウムの測定器であっても、時間をかければもっと真値を求めるやり方もできるわけですが、実際に毎日の測定では、そのようなことはなかなかできないわけです。

ですから、100未満であることをきちんと確かにするということやって、私どもはそれでよいと思っているわけですが、さらにそれを10なのか、20なのか、きちんとして出すというところまで求められるとなかなか大変なわけです。この辺を、100未満であれば一番いいとは言いませんけれども、相当いいんだということを言っていたかないと、一般の世の中で100の中でも10なのか、40なのかということ求められるとなると、やはり厳しくなってしまうなど感じます。

決して20なのか、50なのかという数字が出たところを隠すつもりではないんですけれども、スクリーニング検査というところでは20なのか、30なのかという真値ではなくて、100未満ということを経験的にかなり確かに言えるんだ、そういうはかり方なんだということをもう少しきちんと、よく説明していただけるようなことがあればありがたいと思います。

○司会（消費者庁・石川） きょうのリスクコミュニケーションの核になるような御質問だったと思います。それぞれの省庁に関わるとは思うのですが、登壇席の方で、これについてはどうでしょうか。

○篠原（食品安全委員会） 非常に重要なお話だと思います。そういうことが必要だということで、もともとのリスク評価の結果がどうなっていて、また、現状がどういう汚染といますか、状況がどうなっているのかも含めて関係省庁が一緒になって、こういうリスクコミュニケーションということでさせていただいております。なかなかそれが十分浸透しないということで、もっと取り組んでほしいということだと思いますので、我々としても協力しながらこういう形のもの、また、別の方向でもさまざまな形でリスクコミュニケーションに努めておりますし、今後も努めていくこととしております。

こういう場での議論、意見をまた皆様の参考としていただいて、自らの生活あるいは生産活動に生かしていただければと思います。非常に有意義なお話だったと思います。ありがとうございました。

○三木（厚生労働省） 私も、今の食品安全委員会さんのお話と同じなんですけれども、

健康影響評価の方は食品安全委員会の方でしっかりやられて、結果を出していただいて、それに基づいて、私どもの方で食品衛生法の基準ということで100ベクレルと50ベクレル、飲料の水については10ベクレルということで基準を設定させていただいていますので、法的な部分の判断は、これを超える超えないというところでさせていただいているわけであります。

超えるものについては出荷制限ということで、そこからのものは流通しないように、皆様のお口に入らないようにということでやっておりますし、そういう意味で言うと、今、お話にあったような100とか、50とか、10ということを経験にお考えをいただければと思います。

ただ、検査結果については、やはりいろいろな方がこれについてはどうなっているんだろうという懸念があると思いますので、そこについては信頼性の確かな結果を順次公表していきながら、そういったものがどういうふうになっているのかというのを、皆さんの目で実際に見て御理解をいただいて食生活につなげていただくとか、あとは購買のことで考えていただくことになればいいのかなと思っています。

基準については、説明の中でも申し上げましたけれども、今回の事故を踏まえて、長期的なことに立っての基準という設定をしていますので、大きな変化がない限りは、今後このまま続けていきますので、今、御質問のあった方が言われたようなことも含めて、皆さんで共通認識を持ってやっていくのがいいのかな。それについては、今後とも私どももしっかりと説明をさせていただきたいと思っております。

○内田（農林水産省） 今のお話で、農林水産省の方からお話しさせていただきますと、スーパーだとか小売業界などで、一部先ほどのお話にあったように基準値以下のところで自主的な検査をして、例えばうちの店では50ベクレル以下のものしか扱っていません、あるいは検出下限以下のものしか扱っていませんといった、自主的な動きをされているということがございました。こういった動きを受けまして、農林水産省の方でも4月に食品業界の方に通知を出しております。

この中身は大きく2つございまして、1つは、自主検査をやられるときにはきちんと信頼できる検査をやってください。例えば検査をするときには、厚生労働省の登録検査機関を使うですとか、そういったことをやって、自主検査であっても信頼できるものをやってくださいとお願いしております。

もう一つは、世の中にはさまざまな基準があって混乱してしまうということもございまして、4月に設定された新基準値というのは十分安全な基準ですので、この基準に基づいて判断をするようにしてくださいというお願いをしております。

後段のお願いにつきましては、ちょっといろいろな反響があったんですけども、決して強制するものではございません。お願いベースのお話だったんですが、先ほどからもお話があるように、きょうの説明会のようなことで、新基準値は十分安全な基準でございまして、そういったことを理解していただきながらお願いをしているという状況にござい

ます。

○森田（水産庁） 水産庁です。私、現在は水産庁に籍を置いています、もともと研究所の方の出身で、17年ぐらい過去から放射能の調査をやってきましたし、研究所としてもビキニ以来、これまですべてのデータをとってきていますけれども、一部の方が信奉しているようなゼロベクレルというのは絶対にあり得ないということです。

事故前の水産物の濃度で、どんなものでも大体0.2ベクレルぐらいは検出されている。では、外国のものがいいかということ、実際にノルウェーとかの方が少し高かったりしているんです。どこまでの数字が安全なのかというのは、現在、食品安全委員会とか厚生労働省で決められた基準であるということです。不検出というのは、機械的な話と検査の時間だけで決まっている不検出なので、ゼロではないということです。ですから、どこまで数字を下げるかという話で、ゼロのものを探し求めるというのは事故前から現実的に不可能です。ですから、ゼロでないといけないという考えはもともとあり得ないです。事故前から過去の核実験等のものが必ず含まれている。それは十分認識してほしい。不検出というのは、ゼロではないということです。

○司会（消費者庁・石川） ありがとうございます。基準値以内のものであれば安全であるということが、今のそれぞれの御発言からわかったかと思います。

ほかに御質問はございませんでしょうか。予定時間をかなり回っていますので、最後のお一人ということで壇上の女性にお願いいたします。

○質問者C 時間が越えていて申し訳ないんですが、例えば去年基準値を超えてしまったお米が今年はどうなっているとか、タケノコでもそうなんですが、去年検出されたものと同じ畑のもので、どのぐらい少なくなっているかというのが見られるところがあるといいなと常々思っているんですけれども、今後そういうふうと比較して見られるようなものは出てきますか。

水産庁とかだと、同じ海域で、同じ魚の種類でということはされていると思うんですが、船橋はタケノコについても基準を超えましたが、去年は幾つで今年は幾つだったのかというのが比較して見られると、どんどん下がっていているというのも含めて、今後考えられる材料になるのかなと思っています。

○司会（消費者庁・石川） 農林小産者の内田さん、いかがですか。

○内田（農林水産省） 昨年、基準値を超えたお米が今年はどうなっているのかというのは、昨年基準値を超えた田んぼでつくられたものが、今年全く同じ田んぼで測るとどうなるかということかと思えます。

今、福島県の方では作付制限になっているような地域であっても、今後の作付再開に向けて試験栽培というものを行っております。そういった場所のものについては、それぞれ昨年の値はどうだったということすべてをわかった上で、今年同じ田んぼで試験をしております。お米ですから、これから結果が出てきますけれども、そういった結果については、今後また公表されてくると思いますので、今、御質問の方が思っらっしゃるよう

なことも、今後お米については出てくるのではないかと考えております。

そのほかの作物について、今、やられているサンプリングが、必ずしも昨年と同じような田んぼで、あるいは畑でとられてないかもしれませんが、基本的に農作物の場合は上から降ってきた放射性物質によって、いろいろな影響、汚染が起きているものです。確実に全く同じ地点でなくても、ある程度の地域で同じようなことが言えるはずです。もともと地域の中で何点をとるといったサンプリング検査の方法も、そういった考え方を基本にとられていますので、それであれば同じ品目で、例えば昨年何々市、何々町で幾らだったものが今年どうなっているかというものを見ていただければ、全体として昨年から今年、あるいは来年にかけて、実際の放射性物質濃度がどういうふうに変遷しているのかといったことも、わかってくるのではないかと思います。

○司会（消費者庁・石川） ありがとうございます。

それでは、予定時刻を回っていますので、ここで会を終了したいと思います。最初から最後まで、要約筆記の方々、手話通訳の方々も、どうもありがとうございました。それから、皆様、熱心な御議論をどうも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。

なお、お渡ししてありますアンケート用紙にぜひ御記入の上、出口の回収箱の方にお出してください。よろしくお願いいたします。