

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に関する意見交換会」
議事録

平成 24 年 10 月 12 日（金）

和歌山会場（和歌山ビッグ愛 大ホール）

消費者庁
内閣府食品安全委員会
厚生労働省
農林水産省
和歌山県

○司会（消費者庁 岸） お待たせいたしました。ただ今から、食品中の放射性物質に関する意見交換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。よろしくお願ひいたします。

それでは、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」、資料4として、「和歌山県における食品中の放射性物質検査状況」、またアンケート用紙があります。これ以外に、参考資料として「食品安全 e-マガジン」、「食品と放射能Q&A」の冊子などが入っています。参考資料は、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。もし、足りない資料がありましたら、お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などが置いてあります。興味のある方はご自由にお取りください。

それでは、議事次第をごらんください。まず、食品安全委員会事務局 北池より、食品中の放射性物質による健康影響について約20分の講演があります。次に、厚生労働省 林より、食品中の放射性物質の新基準値及び検査について約30分の講演があります。次に、農林水産省 長峰より、農業生産現場における対応について約30分の講演があります。前半の最後に、和歌山県 川崎より和歌山県における食品中の放射性物質検査状況について約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、意見交換を行います。閉会は16時を予定しております。プログラムの円滑な進行にご協力いただきますよう、よろしくお願ひ申し上げます。

なお、この意見交換会に先立ちまして、皆様からご質問をいただいております。事前にいただきましたご質問については、できる限り説明の中で触れられるよう参考とさせていただきますが、時間の都合上、すべてのご質問にあらかじめお答えできない場合があります。説明内容に含まれていない場合には、恐れ入りますが、質疑応答、意見交換の時間の中でご質問いただければと思います。

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 勧告広報課長 北池隆よりご説明させていただきます。

○北池（食品安全委員会） 今ご紹介いただきました、内閣府の食品安全委員会の北池と申します。今日はお手元の放射性物質に関する健康影響について、20分ぐらいお話をさせていただきますたいと思っております。

ご存じのとおり、放射線に関しましては、専門的な用語が多いものですから、私のほうから最初にその解説をさせていただきますして、評価の説明のほうに入らせていただきたいと思っております。放射線と放射性物質とで、この件につきましては、今日ご出席の方々の中にはもう十分知っているとおっしゃられる方もおられるかもしれませんが、少し

基礎的な説明をさせていただきます。

まず、放射線でございますけども、ここに書いてございますように、ガンマ線とかベータ線とかアルファ線とか、種類が幾つかございます。絵をかいてございますけども、アルファ線は、原子核の流れ、ベータ線はその原子核の周りを回る電子の流れ、ガンマ線というのは電磁波でございます。このように大きさが違うもので、例えば一番大きいアルファ線に関しましては、紙でとめることができるけども、ベータ線、ガンマ線は通過するといふように、種類によって影響も違いますし、その対応も異なっています。幾つかの種類があるということを見ていただければと思います。

2番目でございますけども、皆さんよく新聞等で見られる、複雑な単位がございます。今日は単位を2つご紹介しますけども、1つはベクレルという単位でございます。これは、食品等に何ベクレルという形が出てございますので、よく見られる機会が多いと思いますけども、ベクレルはその物体が出す、放射線を出す能力の強さをいっています。それと、ここにもう1つ単位を出します。シーベルトというのは、放射線の出す能力というわけではなくて、その放射線を受けたときにどれぐらい体に影響するかというものを示したものです。ここに実効線量係数と書いてございます。また、難しい用語でございますけども、基本的に体に入ったときに50年間ぐらい受ける影響を考えたものを実効線量係数といっておきまして、これをベースにシーベルトという体に影響する単位を出してございます。

その次のスライドにいかせていただきますけども、シーベルトという単位に換算するというのは、結構単純な式でございまして、成人とで何ベクレルのものをどれぐらい食べたかということと、実効線量係数という、国際機関が出している係数がございまして、それを掛けたものがシーベルトです。ただ、この計算はその下に細かい数字を入れてございますけども、核種によっても違いますし、年齢によっても違ひまして、非常に数字が細かくなっております。ですから、参考で見ただけであればと思いますけども、食べた量に実効線量係数というものを掛ければ、体に対する影響のシーベルトというものに換算することができるというところを記憶に残していただければと思います。

その次のスライドにいかせていただきます。放射線の関係で、減る仕組みと書いてございます。ここに生物学的半減期ということを書かせていただいておりますけども、体に入った放射性物質については、人間の排出によって確実に減っていきます。その減っていく期間というのは、例えば放射性セシウムでは、年齢によって大分異なっており、1歳までの方で見れば、体に入った放射性セシウムが9日ぐらいで半分になると言われています。ただ、50歳を超える方になると、それは90日ぐらいとなります。体の中の代謝が年齢等によって異なりますので、半減する期間は異なりますけども、体に入ったものは確実に減っていくという性質のところはよくご理解いただきたいと思っています。

それともう1つは、放射性物質の半減期ということで、放射性物質のエネルギーが減るというようなイメージで、力がなくなってくることです。力が半分になるのを見れば、ヨウ素等は8日ぐらいで半分になりますし、セシウムは134と137は2.1年と30年で、期間

は異なりますけども、放射性物質そのものもエネルギーがなくなっていくというものです。体の中に入れば、排出されることによって半分になっていくという性質とあわせて減っていくところをご理解いただければと思います。

続いて、もう1つ、これもよく出てくるんですけど、内部被ばくと外部被ばくがあります。内部被ばくというのはどういうものかといいますと、食べたり、吸入するものを内部被ばくといっています。外部被ばくというのはこの絵に書いてございますように、外から放射線を体に浴びるといえるものです。ただ、ここでお話をさせていただきたいのは、内部被ばくと外部被ばくも換算式を書いてございますけども、シーベルトという単位で合わせると、体に対する影響としては同じものとして考えることができる。計算して、単位をシーベルトというものでみれば、体に対する影響はほぼ同じように扱うことができるというものでございます。

この絵は、これもよく見られたことがあるかもしれませんが、もともと自然の中で放射線というのを私たちはずっと太古の昔から浴びてきております。これは、原発事故の前からということです。ずっと前から、太古の昔から放射線というのを浴びてきております。日本人は大体、ここに書いています1.5 ぐらいの年間線量を受けてきたと言われております。特に、大気から、宇宙線から、あるいは大地からと書いてございますけど、食品からは0.41 ミリシーベルトぐらいのものを浴びてきています。それは、今、急に始まったわけじゃなくて、昔から浴びてきたと言われております。

また、この被ばくした量に関しましては、日本国内で結構、地域差がございます。それは地層とか地域によって、差があるもんですから、日本国内で0.4 ぐらい差があると言われております。食品と同じぐらいの量の差があると言われておりまして、ここは平均1.5 でございますけども、住まわれているところによってはもう少し高い、あるいはもう少し低いというような、差があると言われております。

食品に関しましては、カリウムの中に放射性物質が含まれている関係で、ずっと昔から浴びてきました。カリウムに関しては、3種類ぐらいあるんですけど、カリウム40 というものが放射性物質を出します。今、食品から0.4 ぐらい浴びてきたというお話をさせていただきましたけども、0.4 のうちの半分ぐらいなんですけど、カリウムです。カリウムは体にとってなければ体を維持できない、非常に重要なものでございますけども、カリウムを取ると、カリウムの0.12%は放射性物質のカリウム40 が確実に含まれておりますので、放射性物質を体に取り込んでしまいます。食品にどれぐらい含まれているかというのを、参考に載せてございます。いろんな品目に含まれています。ただ、カリウムというのは、体にとって必要なものでカリウムを含むものを食べることによって、今まで被ばくをしてきているという状況でございます。

ただ、昔から被ばくをしてきておりますけども、体の中には防御する仕組みがあります。非常に見にくくて申しわけございませんけども、体の中に放射性物質が入って、放射線が出ると、一般にDNAを傷つける可能性があると言われております。ただ、DNAを傷つけられ

ばすべてがんにまでなってしまうというわけではなくて、人間の体には、3つ書かせていただいていますけども、防御反応が備わっておって、DNAを傷つけられたとしても、修復することによって通常問題のない生活が行われてきているというのが現状でございます。太古の昔から放射性物質を体の中に取り入れてきていますけども、人間の体というのは一定の防御反応を持つことによって、そんなに大きな問題にならないというものでございます。ただ、DNAを損傷するものであり、がんになる可能性はあり得ると考えています。確率的と書いていますが、たくさんの放射線を浴びたら、脱毛とか不妊とかの影響は出ますけども、食品からの影響というのは、多量の放射線を浴びるものではございませんので、DNAを損傷することによるがんの影響が一番大きな影響だろうと考えられております。

ちょっと早口で申しわけございませんでしたけども、今まで放射線の基礎的なところをお話しさせていただきました。

続きまして、私どもの食品安全委員会で行いました、評価についてお話をさせていただきます。私ども食品安全委員会は、放射性物質がどれぐらい体に対して影響を与えるのか、それはどれぐらいの確率で起こるのものかというようリスクを評価する機関です。この後、説明される厚生労働省は、評価に基づいて、管理措置を決められる機関です。今回一緒にご説明をさせていただきますが、私どもは放射性物質が持っている体に対する影響というのを分析しております。

次にいかせていただきます。食品安全委員会は、特段、研究所を持っている機関ではございませんでして、健康影響をどのように判断するかということにつきましては、今回は国内外約3,300の文献を分析してございます。これは、その論文のもとになっているいろいろな論文までさかのぼることによって調べておりまして、トータル3,300ぐらいの文献を調べたという結果でございます。

その文献で影響を見る上では、被ばく線量、どれぐらい被ばくしているのかが、きちんと信頼に足る分析がされているのかをベースに選んでいます。もう1つは、今回、放射線に関しましては、食品由来の内部被ばくに限定したデータは、實際上、ほとんどないという現状で、先ほど申しましたように、外部被ばくは単位をシーベルトにすることで比較可能であるので、外部被ばくのデータも用いて検討をしたという状況でございます。

それと、もう1つ、これはちょっとわかりにくい表でございますけども、国際機関におきましては、高い線量の影響が、低線量においても同様に継続すると考えられている場合もありますが、なかなか低線量の影響ははっきりわからないところがございます。低線量の影響というのは、影響そのものがそんなに大きくないものですので、ほかの発がん影響等に比べて、どれぐらいそれが影響しているかというのがなかなか明確にわからないという状況がございまして、いろんな形の当てはめというか、推論がされていますけども、今回、私どもは、実際の被ばくした方々のデータをもとに評価を行っています。

先ほど3,300の評価のもとになったデータを分析していると言いましたけども、特に中心となる3つのデータを上げさせていただきます。1つは、インドのケララという地

域なんですけども、そこは地域の自然放射線量が非常に高い地域です。高い地域は、インドだけじゃなくて、中国にもございますし、ブラジルにもございますし、幾つかの地域がございまして、その地域で住まれている方がどうであったかということを見たのが、このデータでございまして、そのデータで見ますと、その地域ですっと生活することによって、累積で500ミリシーベルトを超えた方でも、特段発がんのリスクは増えなかったという報告が1つございます。

それと、広島、長崎の方々の被ばくのデータでございまして、広島、長崎のデータに関しては、全体12万人ぐらいの方のデータを分析されておりますし、被ばく線量、どれぐらい被ばくしたかという推計が正確だと言われてございます。1つは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。統計的には多分、12万人といたしましたけど、9万人ぐらいが被ばくした方で、被ばくしていない人が3万人ぐらいですが、それで見ると、200ミリシーベルトを超えた場合に発がんのリスクが高まったというデータ、これは200ミリシーベルトです。

もう1つは、固形がんによる死亡リスク、固形がんというお言葉は難しいかもしれませんが、要は固形で、液体のがんではないものです。これは被ばく線量がゼロから100ミリシーベルトの集団、それからゼロから125を受けた集団を比べた場合に、ゼロから125に関しては統計的にリスクが高くなるということが確かめられております。

幾つかのデータがございまして、このデータが一番少ない被ばく量で統計学的にリスクが高まるということが確かめられたというデータです。それも、100ではなくて、ゼロから125、つまり100の少し上のところの集団で認められたという報告がございまして。

それともう1つは、胎児の方のデータでございまして、チェルノブイリの原子力事故に関連した報告があって、やっぱり白血病のリスクが増えたと。あるいは、年齢により甲状腺がんのリスクというのが高まっているというような報告がされています。ただ、私どもの専門家の先生方の分析によると、どれだけの線量を受けたかというところに正確な分析とは言い難いところがあったという判断はされています。

それから、もう1つ、胎児への影響ですけど、これにつきましては相当大きな、1シーベルトでは一定の影響が見られているというような報告が出されております。

それで、健康影響評価といたしまして、放射線による影響が見いだされているのは、通常の一般生活で受ける放射線を除くと書いてございまして、追加して受ける累積線量がおおよそ100ミリシーベルトを超えた段階で、健康への影響が高まります。それから、子どもの期間については明確な分析にはならなかったけども、感受性が成人より少し高い可能性はあるのではないかと。どれぐらい高いとか、そこについての分析までは至らなかったという状況でございまして。

3番目のところでございまして、100ミリシーベルト未満については、影響そのものが小さなもので、ほかの影響と明確に区分できないということで、どの程度の影響なのかについて判断をすることは難しいという結論を出させていただいたところでございまして。

これが、食品健康影響評価でございます。

ただ、もう1度、お話しするんですけど、およそ100ミリシーベルトというのは、100を超えれば即健康に影響が出るとか、100を下回らなきゃ健康に影響が出ないというような、そんな明確な境界というようなものではございません。安全側に立った時に、100を超えるとリスクが高まるということでございます。境界ではなく、特に追加的な実際の被ばく量に適用されるものだという意味でご理解いただければと思います。

評価につきまして、私のほうからは以上でございます。どうも、ご静聴ありがとうございます。

○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、厚生労働省医薬食品局 食品安全部企画情報課 課長補佐 林修一郎よりご説明させていただきます。

○林（厚生労働省） 皆さん、こんにちは。厚生労働省からまいりました林と申します。今日はたくさんの皆様に足を運んでいただきまして、ありがとうございます。

私のほうからは、食品中の放射性物質の新基準値の設定の考え方、それから今の検査体制などについてお話をしたいと思います。厚生労働省の役割としては、食品中の放射性物質に関して基準値というものを設定しています。そして、その基準値に基づいて、基準値を超えていないかどうかということの検査の体制を整えるということをしています。そして、その基準値を上回るということがあれば、その食品を回収、廃棄させたり、あるいは政府全体として食品の出荷制限、すなわち出荷をとめるといった対策をとるということにしています。今日は、この順番でお話をさせていただきます。どうしても難しい話が混ざってしまうんですけども、できるだけかみ砕いてお話しするように努めたいと思います。

まずはじめに、基準値の設定についてご説明をいたします。現在の基準値は、この4月から適用されているものでございます。それまでは、暫定基準値というものがありまして、その後、さらに長期的な観点から、より一層安全や安心を確保するために、新しい基準値をこの4月から設定をいたしました。その一番大きなポイントは、年間に受けることが許される原発事故の影響による食品由来の放射線の線量を5ミリシーベルトから1ミリシーベルトということに引き下げたということです。そこから、実際の基準値が導き出される考え方は、これから説明をいたしますけれども、飲料水は10ベクレル／キログラム、牛乳は1キロ当たり50ベクレル、乳幼児食品も1キロ当たり50ベクレル、それ以外の一般食品は1キロ当たり100ベクレルという基準値を実施しています。

この4つの区分を設けたわけですけども、その考え方をここでご紹介をします。

水につきましては、すべての方がたくさん飲まれます。1人1日、大人ですと2リットルぐらい摂取をしています。ですので、一番厳しい値としているわけですけども、WHOが飲料水中の放射性物質の指標値を10ベクレルと示しています。また、水の中の放射性物

質、特にセシウムは泥と一緒に落ちていきますので、泥を除去してしまえば、セシウムを除去することができる。非常に厳格な管理が可能であるということもございます。

次に、乳児用食品と牛乳ですけれども、食品安全委員会の評価の中で、先ほどもありましたけれども、小児の期間については、その感受性が成人より高い可能性があるといったことが指摘されましたので、子どもの摂取量が多い乳児用食品、牛乳についてカテゴリーを設けて、より厳しい値ということにしています。

そのほかの食品は、一般食品としてひとくくりにはしています。好き嫌い、食品の摂取する量の偏りにかかわらず、安全が確保されるようにという考え方で、できるだけひとまとめのグループにしています。

次に、基準値の根拠が、なぜ年間1ミリシーベルトというラインなのかということをお話ししたいと思います。これは、1つ目に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組織がありますけれども、ここで年間1ミリシーベルトを超えないようにという指標が示されています。それはなぜかというと、さらにICRPという、放射線に関する国際機関が年間1ミリシーベルトより厳しい措置を講じても意味のあるような効果は得られないので、さらに厳しい規制を講じる必要はないとっておきまして、これに基づいて、コーデックス委員会が指標を定めているということです。

もう1つの理由ですけれども、食品のこういった規制、放射性物質にかかわらず、農薬であったり、あるいは汚染物質であっても同じような考え方をとっていますけれども、合理的に達成可能な限り低く抑えるという考え方であります。仮に危ないものであっても、それを避けた結果、食べるものがなくなってしまっは元も子もないということが背景にありますけれども、これまでの検査の結果で、多くの食品からの検出濃度がだんだん下がってきていて、年間1ミリシーベルトと基準を厳しくしても、実際に食品を確保して、流通させることができると判断をされたということです。

先ほど、食品安全委員会のほうから100ミリシーベルト未満の低い線量による放射線の影響というのは、科学的に確かめることができないうくらい小さいという説明がありましたけれども、このような評価とも合致して、この基準値を定めさせていただきました。

さて、次に非常によく受ける質問として、基準値は放射性セシウムだけなのはなぜですか。ストロンチウムとかほかのものは考えなくていいんですかということをよく聞かれます。答えを1行で申し上げると、セシウム以外の影響というのは、計算上は含めております。そういった計算をした上で、放射性物質の中でも影響の中で比率が最も高く、測定が容易なセシウムを代表として指標にしているということがお答えです。

もう少し詳しく見ていきますと、新しい基準値を設定するに当たって、その計算の中で福島原発事故によって放出されたと考えられる核種の中で、半減期の長いもの、1年以上のものすべての核種を考え計算に含めました。セシウムだけではなくて、ストロンチウム、プルトニウム、ルテニウム、こういったものが含まれます。半減期が短いもの、例えばヨウ素ですと、半減期が8日、8日ごとに半分になっていくということは、1年たつ

と 10 兆分の 1 に減っていきます。こういったものは計算にもはや含めないという考え方で、放射性セシウム以外の核種というのは、測定が非常に難しく、時間がかかります。ですので、個別の基準値を設けるのではなくて、放射性セシウムの基準値が守られれば、合計が 1 ミリシーベルトを超えないように計算をしています。

例えば、土壌などの放射性物質を調べていくと、そしてそこから食料ができて、人間への影響はどれぐらいなんだろうかと調べることを調べていくと、全体の影響の中でセシウムの影響が、19 歳以上ですと 88% ぐらい。そして、それ以外のものの影響というのは、多く見積もっても 12% ぐらいということが、計算上出てくるので、その分を積みまして、計算をしてセシウムの基準値を計算したということになります。

さて、ちょっと話が難しくなって恐縮なんですけれども、年間 1 ミリシーベルトという考え方で、どうして一般食品が 100 ベクレルという数字が出てくるんだろうかということ、その仕組みを少し解説させていただきます。

この計算をしたときの前提ですけれども、飲料水については先ほど申し上げたように、WHO が示している指標に沿って、基準値を 1 キロ当たり 10 ベクレルと決めました。1 日 2 リットル水を飲んで、これを 1 年飲んでいくと、飲料水から受ける可能性のあるという線量が 0.1 ミリシーベルトということになります。したがって、これ以外の残りの 0.9 ミリシーベルトを一般の食品に割り当てるということをまず計算の前提にしています。

それから、国内産の食品がすべての流通食品中に占める割合を 50% と仮定しています。食べる食品すべてが汚染されているということはありませんので、最大で 50% のものが基準値いっぱいまで汚染されているということがあるとしたらどうだろうかということを経験の仮定に置いています。

それで、先ほど食品安全委員会から、このミリシーベルトとベクレルという単位をどう換算するかという説明がありましたけれども、ミリシーベルトはベクレル×摂取量×実効線量係数と、こういうことで換算ができますので、摂取量や実効線量係数を計算に入れることで、例えば 1 ミリから 0.1 を引いた 0.88 とか 0.9 という数字が、食品 1 キロ当たりだと何ベクレルに相当するかということが計算で出てきます。

この数字、すなわち 1 ミリシーベルトという考え方、その上限を守るためには、1 キロ当たりの食品にどれだけの放射性物質が入っていても大丈夫なのかという、この数字を限度値と呼ぶことにさせていただきます。この限度値というのを求めていきますと、いろんな年齢ごとに係数あるいは摂取量も違いますので、年齢ごとに求めていきました。その結果、食事の摂取量が相対的に多い 13 歳から 18 歳の男性、これが一番この限度値が低くなって 120 ということでしたので、それをさらに切り下げて 100 ベクレルというのを基準値にさせていただきました。

お子さんは特に心配ですというようなご質問を、今日、事前のご質問の中でもいただいていますけれども、お子さんの場合は、先ほどの計算を同じようにやっていると、1 歳未満では 460 とか、1 歳から 6 歳では 300 余りといったような、もう少し緩い限度値が出て

きます。それであっても、これをさらに切り下げて 100 ベクレルという数字を基準に置いていますので、お子さんであれば、なお余裕を持った、少し安全側に立った設定になっているということでもあります。

乳児用食品と牛乳にはどのようなものが含まれますか、具体的な話は資料にお配りをしていますので、資料を見ていただければと思いますけれども、こういった食品については 100 ベクレルではなくて、50 ベクレルという、より低い基準を設けています。流通する食品のすべてが基準値まで仮に汚染されているということがあっても大丈夫という考え方に基づいています。

それから、食品にはさまざまな形態のものがあります。実際に、基本的には原材料でも、それから製造加工された食べる状態でも基準値を満たすべきという考え方をとっています。乾燥キノコなど乾かしたものについて、これは実際に食べる状態の安全を確保することが重要ですので、乾燥状態では食べないものについては、水で戻した状態ではかっってくださいと、こういうお願いをしています。

それから、もう 1 つ、一応この 4 月に基準値に移行するに当たって、経過措置を設けさせていただきました。1 年 1 作の米や大豆、それから冷凍の牛肉なんかもたくさんまだ残っていましたので、経過措置を一応設けましたけども、こういったものも 9 月におおむね終わっておりますし、大豆についても 12 月に終わるということになっています。

さて、少し先ほどの計算の話が難しくなってしまったので、もう一同じ話を逆からご説明をさせていただきます。グラフは仮にすべての一般食品の 50%、それから乳児用食品などであれば 100%が、仮に基準値の上限まで汚染されていたとした場合に、その食品を 1 年間摂取した、そういう仮定でどれだけの線量を 1 年間に浴びるかということを経験したものです。1 年間に食べる食品から、それが体内にある間に受ける内部被ばくの線量の合計がどれぐらいかということ、13 歳から 18 歳の男の人が一番多くて、0.8 ミリシーベルトとなります。それ以外の年代の方というのは、それよりは低くて、すべての年代で 1 ミリシーベルトよりも低いということになります。1 歳未満の方とか 1 歳から 6 歳の方、少し不思議に思われるかもわかりませんが、それよりは影響が少ないということになります。食べる量が少なかったりとか、それから先ほどの話にもありましたけども、代謝が早くて、早くおしっこの中に出て行ってしまいます。そういったこともあって、大人よりも同じ濃度の放射性物質を含む食品を食べたとしても、影響が少ないということになっています。新しい基準値を守れば、線量は 1 ミリシーベルトよりも低く収まって、さらに乳幼児については安全側に余裕を持っているということになります。実際には、基準値上限の食品ばかりがあるという状況は考えられないので、実際の線量というのは、この表にあるものではなくて、この値よりも小さくなります。

今回、事前にいただいた質問の中でも、実際のところどれぐらい影響があるんですかという質問を複数の方からいただきました。昨年 9 月と 11 月に平均的な食生活での放射性物質などの摂取量を推計するために、東京、宮城、福島で実際に流通している食品を購入

して調査を実施しました。このような調査をマーケットバスケット調査と呼んでいます。宮城と福島では、食品を購入するときできるだけ地元産のものを選んで買いました。紺色の部分が、そこで購入した食品を1年間食べ続けたと仮定した場合の、放射性セシウムからの線量を表しています。東京だと0.002ミリシーベルト、宮城では0.017、福島では0.019ミリシーベルトと、こういった数字になっています。

一方で、紺色の上の黄色の部分は放射性カリウムの摂取量を同時に測定したものです。自然界には自然の放射性物質であるカリウム40などが存在しています。測定の結果、自然の放射性物質であるカリウムからの線量というのは、大体0.2ミリシーベルト。これは、原発事故があるかないかにかかわらず、太古の昔からずっと生き物が食べ続けてきた線量ということになります。こういったものと比べても、実際に原発事故に由来する放射性物質からの線量というのは、かなり少ないということが言えると思います。また、先ほど食品安全委員会の中で議論していた100ミリシーベルトといった数字と比べても、実際に今、受けている線量というのは、桁がかなり違っているということであろうかと思えます。このような調査は、国だけではなくて、いろいろなところで行っています。大学であるとか、あるいは生協であるとか、そういったところで行われている調査でもおおむね似たような結果が得られています。

これは、比較できるように日常生活を通じた線量を表したものですけれども、食品安全委員会の説明にもありましたが、私たちは日常の生活から宇宙、大気とか、それから土から、あるいは食品から放射線を受けています。年間で1.5ミリシーベルトくらい受けています。先ほどごらんいただいた数字は、福島で0.019とか東京では0.002、1,000分の2といった数字ですので、食品から受ける被ばく量というのは、それまでからもともと受けていた線量と比べて何けたか小さいということになります。

さて、基準値の設定の考え方についてご説明をいたしました。次に、検査の体制についてお話をさせていただきます。原発の事故の後、食品の放射性物質のモニタリングの検査を行ってきました。これまで25万件ぐらい検査を行っています。その方法、考え方についてお話をいたします。

国がガイドラインを示した上で、都道府県が実際の検査を行っているわけです。放射性物質の検査、後でもご説明しますが、食品をすりつぶしたりとか、あるいは刻んだりして、長い時間をかけて検査をしていきますので、すべての食品を検査するということはどうしてもできません。このため、検査は基準値を超える恐れがあるようなもの、それからたくさん食べているようなもの、こういったものを重点的に行うようにしています。対象となっているのは、放射性セシウムの検出レベルの高い食品、それから肉、牛乳のように、えさの管理の影響を大きく受けるような食品。それから、水産物、出荷制限されていたようなもの、あるいは皆さんがよく食べているようなもの、こういったものに重点を置いています。放射性物質の地域的な広がりを把握するために、都道府県をさらに区域に分けて検査を実施しています。

このガイドラインに基づいて、それぞれの都道府県において生産品目を考慮しながら検査計画を策定して、検査をしていただいています。具体的な検査の頻度をここにお示ししています。過去に複数の品目で出荷制限の対象となったような、原発に近い都道府県7つが左側になっています。そして、もう少し低い頻度で出荷制限の対象となった都道府県や、その周りの都道府県が右側にあります。考え方としては、作物で過去により高い放射性物質が検出されたようなものであれば、より頻繁に検査をしてくださいとか、あるいはその地域ごとにも、より高い値が出た市町村では頻繁に検査をしてくださいということで検査をしていただいています。牛肉とか牛乳、こういったものもこれはどういったえさを食べるかということで大きく影響を受けますので、しっかり継続的にはかかっていくことにしています。魚についても、なかなかこれは管理することが難しい面がございますけれども、しっかりと検査をしていくということで、頻繁に検査をするようにしています。

本日、事前にいただいた質問の中で、もっと頻繁に検査ができないんだろうとか、家庭でも検査ができないんでしょうかといったようなご質問をいただきました。この検査というのは、食品から放射線が実際に出てくるのを測定しますので、微量の放射性物質を検査するというには大変な時間がかかります。検査は2つの方法を組み合わせていますけれども、精密な検査ができるゲルマニウム半導体検出器というのをを用いた検査、こういう正確な検査を基本としています。これに加えて、より早く効率的に検査ができる、ただちょっと精度は落ちるんですけども、NaI シンチレーションスペクトロメータ、こういう方法を用いた検査を組み合わせて行っています。どうやって測定するかというと、1キロとか数百グラムぐらいのある程度の量の食品を均一に細かく刻んで、重さをきちんとはかって、専用の容器の中に詰めます。これは測定器ですけども、見た目は簡単そうに見えるんですけど、鉛の固まりで2トンぐらいあると思います、この周りからの放射線がいっぱい世の中にはありますので、そういったものを遮へいした中で、この食品から出てくる放射線はどうなんだということを調べるわけです。そういった機械の中で30分とか1時間とか時間をおいて測定をするということになります。それを今度、コンピューターで原因となっているのがセシウムなのか、ほかの放射性物質なのかといったことを分析して、そして結果を出すということをしています。

こういった方法をとっていますので、検査できる件数などには限界がありますけれども、先ほど申し上げたような考え方で、できるだけ放射性物質が出そうなものを重点的に検査することで安全を確保していきたいと考えています。

もしも、放射性物質が基準値を超えて出たらどうするかということをご説明します。食品衛生法に基づいて基準を超えた食品については、まず回収、廃棄ということがルールになっています。その上でさらに、この原子力災害特別措置法という法律がありまして、その食品だけではなくて、その地域の作物全体について出荷制限をかける。出荷制限というのは、出荷をとめるということです。出荷をとめるという仕組みがございます。地域的な広がりをもって放射性物質が出てくるようなときには、地域、品目を指定して、出荷制

限をかけます。そしてさらに、著しく高い値が確認された場合には、売ってはいけないということだけではなくて、家で自分で収穫されたものについても食べてはいけません、摂取制限といったような措置を行う場合もあります。出荷制限の解除は指示がなされた自治体からの申請によって行われますけれども、市町村で3カ所以上すべて基準値以下であるなど、基準を満たした場合に限って解除ができることになっています。

出荷制限の対象ですけれども、資料に書いていますけれども、最近、基準値を超えているものというのは、多くはキノコ類、特に野生のキノコ類であるとか、山菜類、それから川の魚とか、あるいは海の底のほうにすむ魚、こういったものがほとんどです。逆にいうと、後で説明がありますけれども、田畑でとれる作物というのは、いろんな工夫をして管理をしていますので、基準値を超えるようなものが出てくるということはほとんどなくなってきました。今後はやはりなかなか管理ができないキノコとか魚、しかも海の底にすむ魚というのは、底に沈んだえさを食べますので、そういったものがどうなっていくか、こういったところを見ていくことが重要だと考えています。

25万件、検査をしましたとお話しましたが、この検査結果について、厚生労働省でとりまとめてホームページで公表をしています。毎日、公表しています。それから、毎日のデータをさらにまとめてエクセルのシートで公表していますし、さらに農林水産省のホームページでは、わかりやすく作物ごとなどにまとめてお示しいただいています。

これまでにやってきました検査の大まかな結果ですけれども、例えば野菜ですと、これは縦軸が放射性物質の量、横軸が時間の経過で、一番左が事故直後、そしてこれが今年の6月です。事故直後は、放射性物質が高い値が出たというような報道が相次ぎましたけれども、その後ずっと減ってきています。最初は高かったのでもっとスケールが変わっていますけれども、現在大きなスケールにしてもほとんど検出される数字は小さくなっているということです。キノコ類はどうしても秋に収穫されることが多いので、秋のばらつきが大きくなっていますけれども、それもかなり数字としては落ち着いてきています。それ以外のものについても、同様であります。青いほうが福島県の値で、赤いほうが福島県以外の値になります。すなわち、白黒の資料ですと、左側の薄いのが福島県、右側の濃いのが福島県以外の数字でして、棒グラフが平均値、そして線が書いてある、これがばらつきの程度を示しています。肉や畜産物、牛乳などについても、これはもうほとんど検出されることがなくなってきました。えさをしっかり管理すれば、基本的には放射性物質の管理ができますので、そういったことをしっかりやっていただいているということになります。

今日、対応の流れに沿ってお話をさせていただきました。厚生労働省ではこういった対策の内容、検査値などをホームページでできるだけわかりやすくお示しするようにいたしておりますので、ぜひこちらのほうもご参考にいただければと思います。今日は、どうもご静聴ありがとうございました。

○司会（消費者庁 岸） 続きまして、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 長峰徹昭よりご説明させていただきます。

○長峰（農林水産省） 皆さん、こんにちは。農林水産省の長峰と申します。本日は、よろしく申し上げます。

私のほうからは、今、厚労省、食品安全委員会から説明があった基準値などに、農業現場でこれまでどのように対応して、今どういう状況にあるのかということを中心に説明させていただきます。と思っております。

はじめに、農林水産省の役割ということでございますけれども、これは国民に安全な食品を安定的に供給するということが最も最優先の課題ということでございます。基準を超えた農産物が流通しないように関係県や関係省庁と連携しながら取り組んでいるということでございます。

農産物の汚染経路ということで概略を説明したいと思いますけれども、大きく2つございまして、1つは、これは事故直後当初にみられたものでございますけれども、大気中から降下した放射性物質による直接的な汚染ということで、葉物の野菜、ホウレンソウなどで、葉を広げているものに直接降って、それが検出されるというもの。これは、当然時間が経つに連れ少なくなっているというものでございます。もう1つが降下した放射性物質を土から植物が吸ってしまうということですね。これは、今も注視しなければならないというものでございます。

それから、真ん中にあります果樹とか茶については、これはちょっと違っております。果樹とか茶は根を深く張りますが、畑作物が耕うんするのに対し、耕うんをしない。空から降ってきた放射性物質が表層にたまった状態にあるので、果樹とか茶というのは、土壌からは吸収しにくい状態にあります。事故直後に降下した放射性物質で、作物の樹体についたものが果実の実とか茶の新しい芽、そういったものに転流をしているという可能性があるということではないかと考えております。

それぞれの品目ごとに、去年の結果を見ながら、どういう対応をしたのかというような話をしたいと思います。まず、野菜ですが、去年の3月から6月の事故直後当初、500ベクレル以上のものが3,501検体のうち134検体みられたということです。野菜は事故直後の降下した放射性物質が葉についたものが主な要因ということで、時間が経つに連れて少なくなり、昨年7月以後はほとんど基準値を超えているようなものは検出されていないという実態になっています。

次、果実、お茶、麦でございますけれども、これについては先ほど話したとおり、樹体についたものが実に転流する、茶の新しい芽に出てくるということで、基準を超えるものも検出されております。それから、麦についても、麦は去年の3月の原発事故の当初というのはほ場に葉を広げた状態で生育していたものがございます。それが影響しているということです。麦については24年産は1件も基準値を超えていない実態です。

こうした昨年の実態の中、その後どのような取組を行ったのかということですが、

1つは作物が吸収しないように、作物体の放射性物質の濃度を低くする。ここでは低減対策と書いてありますけれども、そういう対策を行う。もう1つ、収穫後の農産物について、基準値以下のものが流通するように、徹底的に放射性物質の調査をするということでございます。

果樹とお茶の例でございますけれども、木の樹体の表面とか葉っぱに放射性物質が付着したのについて、これは昨年、福島県の農家の方が冬の間かなり苦労されましたが、このように樹体の表面を削って、粗皮削りというのですが、削ったり、高圧水をかけて樹木の表面を洗って、表面についている放射性物質を洗い流すという取組を行ったりしています。

茶については、普通、このスライドの赤いところで葉っぱを切って、出荷しますが、それをさらに深く切って、次の新しい芽に移らないように除去するという取組をやっていきます。

また、先ほど厚労省からも話がありましたが、検査についてももしっかりやっております。基準値を超えたような品目だとか、出荷制限の実績があるような県については、特に綿密に調査をしていくという体制をとっているということです。

それから、実際に作物が生育する土壌の対策ですけれども、1つは表土の削り取りというものです。大気中から降下した放射性物質が表層にたまっておりまますので、そういったものを薄く剥いで除去をするような取組。それから、表層と下層土の反転。プラウというもので、底と表面を入れかえ、表層にある土壌を下のほうに入れて、作物の根っこが届かないところまで反転させるという取組も行っております。

それから、家庭園芸でも同じですが、作物には栄養分として肥料とか堆肥、土壌改良資材と言っておりますけれども、そういったものを新たに土に投入しますが、そういう資材についても原発事故前の土に含まれている放射性物質の量よりも増えないように許容値、これは400ベクレルで設定しておりますけれども、それ以上のものを使わないということで徹底しているということです。

こうした取組をいろいろ行い、今年の4月以降どうなったのかということです。野菜、果実、茶、麦について一覧表にしてありますけれども、ほとんどこのように基準値を超過したものは検出されなくなって、去年に比べても格段に減っている状態になってきています。

次に、事前にご質問もいただきましたが、米について教えてほしいということでした。米について触れさせていただきます。

米については、23年産のお米での検査結果ですけれども、17都県で3,217点、検査をしましたが、全国で99.2%は50ベクレル以下と、福島県では98.4%が50ベクレル以下というような結果になりました。ただ、ご記憶にある方もいらっしゃると思うんですけれども、この検査が終わった後に、福島県の中で500ベクレル超えというお米が1つ見つかったというケースがございました。それを受けて、福島県と連携いたしまして、さらに調べたと

ということです。特に、500 ベクレル以上のものが見つかったということで、ほかにも 500 ベクレルを超えているようなお米がないのかということを引きつと調べなきゃならぬだろうということで、特定避難勧奨地点がある地域だとか、すでに放射性セシウムが検出されたような地域を中心に重点的な調査を改めて行ったということ。それから、何で出たんだろうかという原因を探るために、基準値超えが検出された米の生産ほ場の土壌中の濃度だとか、土壌の性質だとか、水だとか、周辺の環境を詳細に調べたということです。

まず、どれだけ調査をしたのかということですが、福島県では、大体 6 万 6,000 戸の農家がございます。そのうちの 3 分の 1 程度、2 万 3,000 戸すべて再度調査をしました。その結果が、このグラフになってくるのですけれども、97.5%が 100 ベクレル以下だったということです。これは、正直申しまして、もう少し出るかもしれないなと我々は思っていたところですが、結果としてこうなったということです。500 ベクレルを超えたお米、38 件出ていますけれども、これがどういったところかという、特定避難勧奨地点の付近など、放射性物質濃度の高い地域に局所的に出ていたというような実態になっておりました。

これは、基準値超えのお米が検出された原因を探ったものですが、少しグラフを説明しますと、縦の軸が収穫されたお米の放射性セシウムの濃度です。上に行けば行くほど濃度が高いと。横の軸は、土壌中のカリウムの濃度です。カリウムは肥料の三大要素といって、窒素、リン、カリウムになりますけれども、植物体に不可欠な要素です。放射性セシウムの濃度が高いところにあるものは、土壌中のカリウムの濃度が少ない状態のものでした。肥料として植物の栄養になるカリウムの量が少ない状態であったということがわかりました。ですから、例えば今年、新たに営農を始めるときには、カリウムの施肥をしっかりとやりましょうと。しっかりとやることによって、土壌中にセシウムがあっても作物が吸収しないようにする対策を打ちましょうということで、取り組んでいます。

それからもう 1 つ、放射性物質濃度が高いお米が検出されたところというのは、山合いの小さな水田が多かったということです。こういった水田は、農業機械が入っていかなくて、耕うんがなかなかやりにくい。ですから、土が浅いところだけ柔らかくなっていて、根もあまり深くまで張らないというような状態になっていたということです。実際、私は引っ張ったことはないですけれども、引っ張った方によると、ほんとうに簡単に抜けてしまうということです。何を申し上げたいかということ、浅いところに根が張っており、表層にある放射性セシウムについて、ほかの稲と比べて、とても吸いやすい環境にあったと考えられます。

こうしたことを受けて、今年のお米の取組はどういうことをやったのかということですが、まず昨年の結果で 500 ベクレルを超えた高い値が検出された地域については、残念ですがそこは作付制限をさせていただきました。次に、100 から 500 ベクレルのところについても一定程度のリスクがあるだろうということで、まず事前に出荷を制限しました。その後、除染、土壌を反転耕させるだとか、表土を除くだとか、あるいはカリウムをし

っかりまくといった、吸収抑制の対策をするということを行う。その上で、米がどこのほ場でどういう管理をしたのかということをしちっと記録してもらう。その上で検査をして出荷をするという管理計画をつくってもらう条件をつけて作付を認めたということでございます。それ以外の地域についても、例えば 50 ベクレルを超過したような市町村、地域については、検査の頻度を増やすというような形で取組を強化したということです。

地域的には先ほどの作付制限をしたというのは、このスライドでいうと、濃い黄色のところ。それから、100 ベクレルから 500 ベクレルの米が検出された、条件つきで作付をした地域はその周りに広い範囲で広がっております。ここでは条件を満たすようご努力をいただいで、作付を行ったということです。

米の収穫はまだこれからですけれども、これは新しいデータなので、皆さんのレジュメには間に合わなかったんですが、10月4日現在です。先ほどの事前出荷制限区域というのは、100 ベクレルから 500 ベクレルのところで、ここで2万1,260 検体、検査をしているんですが、今のところまだ基準値を超えたものは検出されていない実態になっています。それ以外の区域についても、検出されていません。福島県以外の16県についても、今のところ検出されていないという実態になっています。当然、検出されてもそこはしっかり流通はさせないよう措置されます。

次に、畜産物でございます。先ほど厚生労働省からも説明がありましたが、牛乳については事故当初幾つか200 ベクレルを超えるものも出ていましたけれども、去年の4月以降は基準値を超えたものは全く検出されていない実態になっています。それから、牛肉については、これはちょっとスケールがほかのと違うので、グラフとしては目立たないですが、数字としては幾つか検出されております。これは、原発事故が起きた当初、ほ場におちていた稲わら、それをえさとして牛が食べる、そのことによって牛肉も基準値を超えたものが検出されたということです。その後、えさについて、きれいなものを与えるという取組を行っています。

それから、豚肉、鶏肉、卵というのは輸入飼料の依存度がかなり高いということで、基準値以上のものは検出されていない状況になっています。

畜産物の取組ですけれども、これも同様に、飼料管理の徹底ということで、基準値以下のえさを与えるということ。それから、出荷する畜産物については放射性物質の検査をしっかりとっていくということです。そのえさの基準ですけれども、今年4月の新基準値に合わせて、ここに書いてあるとおり、基準値を超えないような食肉や牛乳が生産されるように、えさの基準を設定して、対応しているということです。暫定許容値以下の飼料への速やかな切りかえをしっかりと行い、牧草として牛に与えるときは、反転耕、先ほどの上と下をひっくり返すものですが、除染対策を行い、基準値以下のえさを与えていきましょうという取組。それから、急に飼料が確保できなくて困ったという農家に対しては、輸入飼料の確保などについて政府のほうで応援する取組を行っています。

検査の強化については、これも同様に、去年、稲わらを食べて基準値を超えた牛肉が検

出された地域を中心に、全頭全戸検査というものを綿密に行っています。それから、牛乳については1週間に1度程度、今年4月から強化をして取組を行っています。

そういった取組を行って、今年4月以降どうなったのかということですが、牛肉は全頭全戸検査をしている関係で、もう検査件数は莫大に多くなっていますが、基準値を超過したのはほとんど出ていないというような実態になっているということです。

次に、キノコ類でございます。我々は特用林産物といっていますが、ここでは2つ、シイタケと、タケノコなどの山菜の例をグラフにしています。シイタケも、原木、露地にある木に種を植えてシイタケを生やすもの、それから菌床シイタケと申しまして、これはおがくずの粉とかに米ぬかなどを混ぜて、それに種を植えて、どちらかという屋内で施設栽培的に育てるというものです。世の中の8割以上は、この菌床シイタケが流通している実態です。ですから、露地にあったもの、施設内で育てるものというものも関係し、原木シイタケは、500ベクレル超のものも検出されているという、去年のモニタリングの結果になっています。菌床シイタケについては、ほとんど基準値を超えたものは出ていません。山菜については、山の中にそのままあるということなので、500ベクレル超のものも幾つか出ていたというような結果になっております。

キノコの取組についても、同じように、シイタケについては、培地となるキノコの原木だとか菌床に対し、食品の100ベクレルの新しい基準値を超えないように、指標値を林野庁のほうで設定をしております。生産現場において、安全な原木の確保を進めるために、農水省のほうでは原木の購入の支援、需要と供給のマッチング、どこに原木がありますよという情報を伝えて、農家の方に届くようにというような取組をしております。それから、汚染低減対策の支援ということで、原木をきれいにする除染、簡易ハウスを入れたりなどの支援を行っています。また、検査については、状況を把握しながら、取り組んでいるということです。

4月以降の結果ですが、原木シイタケについては、823検査したうち、200検体ぐらい基準値を超過しているものが出てきて、流通を止めざるを得ないという状況です。菌床シイタケについては、1件も検出されておきませんが、山菜については、約1割ちょっと基準値を超えたものが出ていたというような実態になっています。

最後、水産物になります。水産物については、これまで1万8,500検体ほど検査した中で、1万6,282検体が100ベクレル以下となっておりますが、500ベクレル以上が334検体検出されています。そのうち、福島県沖のものが310検体ということになっております。下の注のところに書いてありますが、今、福島県沖では、一部、試験操業をやっているところはありますが、すべての沿岸漁業、底引き網漁で操業を自粛しております。

水産物の取組も同様ですが、なかなか水産物は農産物のように管理をすることは非常に難しいということで、検査を徹底することが中心になってきます。川などの内水面の魚種、沿岸性魚種、回遊性魚種に分けて検査のやり方を工夫しながら取り組んでいます。例えば、沿岸性のものというのは、表面にある魚、底にある魚というような生

息域を考慮して調査しています。回遊性のものについては、どこの県の沖かというのを区分をして検査をするといった工夫をしています。

検査の結果を図示したのですが、横が去年の3月から今までの日付の流れです。縦が放射性物質の濃度になっています。縦軸の目盛りが対数を使用しているので、1、10、100、1,000、1万という目盛りになっています。真ん中のグラフが海の底に主に生息する魚。左のグラフが表層に生息する魚です。海の汚染というのは、放射性物質が降って、海流の影響を受けながら、最後は底にたまってくると言われております。ですから、事故当初というのは放射性物質が海面の表面近くにも存在し、イカナゴだとかシラスに対して、事故当初100ベクレルを超えるものが検出され、グラフにもかなりの点がありますが、検出されていたということです。これが、時間が経つにしたがって少なくなってきた、検出されない状態が最近ほとんど続いているということです。ただ、一方で海の底に生息する魚は、ずっと100ベクレルを超えるものも見つかった傾向になっています。放射性物質が海の底にたまり、それがえさに影響しているということが1つの要因として考えられるのではないかと思います。

それから、イカとかタコは当初少し高い値が見られたんですが、ずっと基準値を超えるものは検出されていない実態が続いています。

水産物についても、これも他と同様で、検査をしっかりと、国のほうでは一定の広がりがあれば、出荷の制限を指示しますし、都道府県では、検出されれば自主規制なども実施し、基準値以上のものを流通させないよう取り組んでいるところです。

最後のスライドですけれども、消費者、国民からどこの海域でとれた魚なのかを知りたいという声も多いことから、回遊性の魚についてどこでとれたのかというのを示すために、海域をきちっと区分をして、表示しています。このスライドでは北海道、青森、太平洋産とラベルが張ってありますけれども、産地を商品にも示して、消費者の選択に資するというようなこともあわせて取り組んでいます。

すみません。駆け足になりました。私の話は以上です。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。前半の最後の説明者となります。和歌山県における食品中の放射性物質検査状況について、和歌山県環境生活部県民局 食品・生活衛生課長 川崎英直よりご説明させていただきます。

○川崎（和歌山県） 紹介いただきました食品・生活衛生課の川崎です。私のほうからは、去年度から今年にかけて、和歌山県内において食品中の放射性物質の検査、この状況についてご説明をさせていただきます。

まず、暫定基準値、先ほどの話にもございますように、去年度の話ですけれども、福島第1原発の事故の後、県内を流通する食品の、汚染された食品の排除、それから県内から

産出される農水産物の風評被害防止ということを目標に、去年度から検査をさせていただいて、消費者の食の安全に期するという形でやらせていただいております。その結果ですけれども、機械を当初、即、注文したんですけれども、なかなか福島というか東北のほうを優先という形の中で、県内に整備されたのが9月中時分という形の中で、10月から検査をさせていただいております。3月までの検査結果については、すべて基準値以下なんですけれども、検体数といたしましては1,756件、検査させていただきまして、主に農産物と水産物に分けさせていただいておりますけれども、農産物については1,711件。主にミカンとかハッサク、デコポン、こういう柑橘類ですけれども、これが約990件。それからあとイチゴであったり、カキであったり、こういうようなものが80件余り。それからあと、野菜、ブロッコリー、白菜とか絹さやとかありますけれども、これが約650件。合わせて43品目。それから、水産物につきましては、45検体ですけれども、海藻、主にひじきですけれども、ひじきとマグロと、それからあと海水のほうも検査をさせていただいております。全部合わせて大体45検体という形でございます。

あと、今年の4月からですけれども、新基準値に移行しましたので、去年は主に県内から産出されるものを中心という形にしたんですけれども、今年は県内を流通する食品の安全を確保という意味で、まず1点が流通食品、それから同じように県内から産出される農水産物。これにつきましても、風評被害であったり、あるいはその食の安全確保という意味で今年の4月から新たに検査をさせていただいております。

これにつきましては、和歌山県に食品衛生監視指導計画というのがございます。これは全国どこでもつくっておるわけなんです。法律に基づいてその県独自の検査計画というか、監視指導計画をつくれという指示がありますので、県でつくっております24年度の検査の対象、この中で検査の対象につきましては主に農水産物につきましては、収穫期であったり、産地ごとに選定をして、それから加工品については主な県内での加工品という形を選択いたしましたして、検体数は年間300検体ぐらいを予定してございます。もう既に、次のスライドで来るんですけど、大体260検体ぐらいう検査はしておりますけれども、和歌山県では300検体を予定してございます。検査機関は、県の環境衛生研究センターです。

これは和歌山県の監視指導計画なんですけど、あと中核市ということで和歌山市も同じように監視指導計画というのを策定してございます。和歌山市の監視指導計画もホームページをごらんになったらわかるんですけども、この和歌山市の検体の予定数は50検体を今年、予定していると聞いてございます。

それから、今日までの新たな検査結果なんですけれども、全部で259検体、それと結果はすべて不検出というか、NDという検出限界以下という形なんですけれども、内訳といたしましては、一般食品、俗にいう100ベクレル云々という数値の食品ですけれども、これにつきまして農、畜、水、それから加工品と分けてやっております。農産物については58件ですけれども、このほかにトマトなどもやっておって、6品目、今までやっております。それから、畜産物についてはこの4品目で28検体、それから水産物については俗にい

うアユは養殖アユです。マダイ、マグロ、それからカツオなどを検査して、全部で13の種類を検査して、34検体やっております。それからあと、加工食品として梅干しとか醤油、あと釜揚げシラス等、14品目で109検体と。それからあと、牛乳、乳児用食品とか飲料水、これを30検体、全部合わせて7品目ですけれども、これを検査しております。すべて基準値をはるかに下回る検出限界以下という形になっております。

各検査の機器なんですけれども、左側はシンチレーションのサーベイメータ、これは最初に整備させていただいたもので、今はこれはもう使っておりません。主とというか、ゲルマニウム半導体の検出器、右側、この検査機器を使って今、検査をしております。検査結果につきましては、県のホームページで公表しておりますけれども、県では食品中の放射性物質の情報を皆さんに知っていただくためと、理解を深めていただくために、昨年と同じように、昨年はシンポジウムをさせていただいて、今年は意見交換会等をさせていただいて、リスクコミュニケーションを図っていくという形で努力しております。

それから、印刷物の情報提供ですけれども、今年は5万8,000部余りを刷りまして、県内の小学校の児童の方々に、はじめ食中毒の記事であったり、そういうふうなものを含めた1つのパンフレットを配らせていただいております。

県の結果につきましては、和歌山県ではこのホームページを開けていただいたら、ここに書いてございますように、赤でちょっとくくっておりますけれども、そこに結果を載せてございます。県のほうで検査をして、できるだけ早くここに反映できるようにやっております。それから、和歌山市のほうも和歌山市のホームページのトップ画面の下のほうに、放射能に関する安心安全情報という形で、和歌山市のホームページにも公開しております。今後も、引き続き放射性物質の検査、これについてはやっていき、また、ものによっては、その時期を逃さずやっていきたいと考えてございます。今後とも、このホームページ等で情報も公開させていただきますので、よろしくお願ひしたいと思っております。

以上で、発表を終わらせていただきます。ありがとうございます。

○司会（消費者庁 岸） 以上で、前半の説明の部を終わります。ご静聴ありがとうございました。

若干早く終わりましたが、議事次第に書いてありますように、15時20分に再開しますので、それまでにお席にお戻りくださいますようお願いいたします。

（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。

ただ今から、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3名

が登っております。ご質問のある方は挙手をお願いいたします。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します。今回の説明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後日公表する予定です。議事録にご所属や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い。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、ご発言は要点をまとめて簡潔をお願いいたします。また、必ずマイクがお手元にわたっ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、ご意見のある方いらっしゃいますでしょうか。では、最初に上げられた方、どうぞ。

○質問者 A 初めまして。会社員です。いくつかご質問したいと思います。

まず、項目的には3点があったと思うんですけど、お三方からご説明されていたと思うんですけども、それぞれダブっている部分もありますので、質問だけさせていただきたいと思います。

まず、自然放射能と人工放射能の関係についてしゃべられました。特に、カリウムについてお話があったと思いますけど、いわゆるカリウムについては全身に比較的存在するというので理解をしておるんですけども、例えば沖縄の矢ヶ崎教授なんかは申し上げられていますように、例えばセシウムとか人工放射能、すなわちセシウムの場合は1960年以前は、この世の中に発見されていなかったわけですね。500回の核実験などを踏まえて、1960年以降、このセシウムが世界で発見をされたという、いわゆる人工放射能です。したがって、そういう放射能につきましても、いわゆる全身にではなくて、いわゆる集団をなしてポイントを攻めてくるということからいけば、いわゆる自然放射能のように長い年月がたって、人間が自然に淘汰してきて、そして生きてきたと言われるものよりも、ポイント的に細胞を傷つけると。したがって、その細胞が傷つけられたものがコピーをしていくと。したがって、それがゆくゆくはいろいろな病気だとか発がん性物質になっていくと理解をしているのですが、その点についていかがでしょうか。

それと、幾つかの2枚の資料で、いわゆる幼児の受ける放射線量は大人の半分以下であると、このように申し上げられていますけども、既にアメリカの科学アカデミーなんかでは、幼児の受ける放射線の影響は大人の10倍であるというのが、これはアメリカの科学アカデミーの2005年の勧告でも出ているわけですね。そういったことについてどのような見解をお持ちでしょうか。

それと、内部被ばくのことについて。いわゆる放射線と、いわゆる健康の被害に対するしきい値の問題について、いろいろ100以下をそんなに大丈夫だとは言いませんけども、大丈夫だということをしきりに申されましたけども、これはご存じのように2007年のICRPの勧告でも、しきい値は存在しないと、こういうふうに言っているわけですね。これはご存じのように原子力発電だとか原子力を推薦する機関的な存在としてあるわけですけども、そこですらそういう発表をしているわけです。さらには、2005年のアメリカの科学アカデ

ミーでも同じように、しきい値は存在しないと言っているわけですね。先ほどの資料では、いろいろ ICRP の資料は出されましたけども、どうしてこの資料のいいとこだけ出して、そういった部分の、しきい値はないんだというデータをどうして出さないのですか。それが不思議でかなわないと思います。

それと、最後になりますけども、いわゆるこれは東京でもそうですけども、当然、福島でもそうですけども、具体的な数字を申し上げませんが、チェルノブイリであったら、強制移住地域になるようなところでも、現在では人が住んでいるわけですよ。そういうことに対する日本の皆さん方の危機的な考え方というのは、どういったことをお持ちでしょうか。直接、今日の食ということにはつながらないかもわかりませんが、現在もなおかつ被ばく下で暮らしている人たちがいっぱいいてということを、どういうふうに考えておられますか。

ちなみに、少し長くなりますけども、ご紹介だけをさせていただきたいと思います。よろしいですか。

○司会（消費者庁 岸） すみません。多くの方に発言していただきたいですので、ポイントはわかりましたので、一たんお切りします。

○質問者A 了解しました。はい、わかりました。

○司会（消費者庁 岸） ありがとうございます。4つのご質問がありました。

まず、自然放射線と人工放射線のことでした。人工放射線についてはポイント的に細胞を傷つけて、病気などになりやすいのではないかというご質問でした。

2番目に、幼児に対する放射線の影響について、アメリカの科学アカデミーでは別の見解を発表している点についてどう考えるかということでした。

3番目が、内部被ばくの点でした。しきい値は存在しないとする ICRP のデータデータを、なぜ今日出さなかったかというご質問でした。

4つ目が、チェルノブイリ事故であれば強制移住地域になるようなところでも、人が住んでいることについて、国としてどう考えるかという、ご質問でした。それでは、お願いします。

○北池（食品安全委員会） 今、ご質問をいただきました。それで、私のほうからまず順番にご説明をさせていただきたいんですが、1つは人工の放射線との関係、天然のカリウム 40 とセシウムのお話をなされておられましたけども、基本的に放射性物質が体を与える影響の仕組みは同じだろうと考えております。放射線を出すことによって、DNA を傷つけていくという仕組みを考えておまして、私どもとしましては、先ほどご説明をさせていただきましたように、カリウム 40 に関しましても、ICRP の持つておる実効線量係数を掛けることによって、体の影響については評価され得ると考えてございます。

それから、2点目の子どもの方への影響の点でございます。それにつきましては、幾つかの論文を紹介させていただきましたけども、子どもに対する影響が高い可能性があると、あるいは感受性が高いという可能性があるということ、私どもは評価の中で入れさせて

いただいております。ただ、その大きさがどれぐらいかということにつきましては、いろんな説があって、評価はできなかつたと評価書の中で整理させていただいたところがございます。

それから、3点目のしきい値のお話がございました。私ども、先ほど申しました100というのが、しきい値、これ以上は大丈夫、これ以下は危ないとかそういう値ではないと私どもは説明させていただいたつもりだったんですが、そこは私の説明が不十分だったかもしれない。あくまでおおよそ100ミリシーベルトというのは、それが安全とか、これ以上が危ないとかという値ではなくて、今までの分析の結果、100ミリシーベルトを超えると健康への影響が高まるものが発表されているという数値ということでご説明をさせていただいております。しきい値といっているような説明に感じられたことにつきましては、説明不足だったのかなと思っております。

それから、最後のところにつきましては、私ども食品担当の者でございまして、今のご質問についてはお答えできかねるという状況でございます。

○司会（消費者庁 岸） 何か補足されることはありますでしょうか。

○林（厚生労働省） 2点目の乳幼児と大人についてどう考えているかという点についてだけ、少し補足をさせていただきます。

計算の前提はおっしゃるように、ICRPの線量係数を前提としておりますので、それも多く科学者の議論の結果でできている係数ではありますが、それ以外にもさまざまなご意見、説があるということは確かだと思います。そういった中で、ご説明させていただきましたように、1ミリシーベルトという上限をもとにして、食品の中にどれだけ放射性物質が含まれていてもいいかという量を計算していくと、摂取量の少ないお子さんの場合はもう少し余裕があるということが出てきました。もしも、幾らか感受性が実は高いというようなことがあっても、その場合のための余裕としてこの部分を切り下げて100ベクレルという数字にさせていただいていると、そういう考え方でございます。

○司会（消費者庁 岸） ご質問者の方、これでよろしいでしょうか。

○質問者A ドイツは8ベクレル以下でしょ。日本は100ベクレル以下でしょ。幼児は、ドイツは4ベクレル以下でしょ。この桁の数字は一体、何なんですか。

○司会（消費者庁 岸） 厚生労働省、お願いいたします。

○林（厚生労働省） すみません。ちょっとどういう数字をおっしゃっているのか十分わからないところもありますけれども、コーデックスという国際的な機関で示している1ミリシーベルトという数字は、これはヨーロッパでも使われている数字です。その結果として出てくる100ベクレルという数字は、ヨーロッパの数字と比べて日本のほうが基本的には厳しくなっています。

なぜかという、幾つか理由があるんですけども、ヨーロッパではチェルノブイリの事故があったといっても、それはヨーロッパの東のほうであるので、全部の食品が汚染されるということはないだろうということで、汚染される食品が10%しかないという仮定で

計算をしています。また、食べ盛りの13歳から18歳という数字ではなくて、大人の食べる量で計算をしている。幾つかの理由で、実際の管理する食品の基準値というのは、ヨーロッパのほうが実は高くなっている。日本のほうがなぜこんな厳しいんだというような方向でのご意見を実際にはいただいているというところです。

○司会（消費者庁 岸） 消費者庁からも補足させていただきます。

今の質問者の方がおっしゃったのは、ドイツの放射線防護協会の出している推奨値のことだと思われます。これはドイツの民間団体であり、4ベクレルとか8ベクレルという推奨値は、ドイツ政府の見解でもありませんし、EUの見解でもないということを補足させていただきます。

それでは、先ほどから上げられている方がいらっしゃいましたので、どうぞ。

○質問者B 話をずっと聞かせてもらった中で、検査という言葉を使われていた中で思ったことなんですけど、すべて100ベクレルという基準値を超えているかどうかということの検査であって、その検査した測定値が例えば30ベクレルであったり、60ベクレルであったりしても、その濃度を測定しているのではないという検査であると理解しているんですけど、それでよろしいですか。ほかにも質問はあるんですけど。

○司会（消費者庁 岸） それでは、まず厚生労働省お願いします。

○林（厚生労働省） 検査の数字というのは、100ベクレルを超えているかどうかではなくて、検査の数字そのものを公表していただいています。都道府県から教えていただいて、厚生労働省としても公表をしています。

どうしてもこれは放射線の量が少なければ少ないほど、検査に時間がかかったりしますので、0.1ベクレルでも、あるいは1ベクレルでも数字が出せるかということ、そうではなくて、あるところで下限を10とか20とか決めて、そこから導き出して検査の時間を1時間と決めて検査をするものですから、何十という数字であれば数値として出てきますけれども、ある一定の数字、10とか20とかを下回る場合には、その検査機関が決めた下限値以下ということだけがわかるということになります。

もう1つ、ゲルマニウムのほうの機械は正確にいろんなデータがわかりますけれども、NaIのほうの、もう少し簡便な迅速な検査法の場合は少し誤差がありますので、ある程度、カットオフ値を小さくしても、基準値を超えていればわかりますけれども、多少誤差があるので、基準値を超えていることだけは絶対に見逃さない、そういうカットオフ値を決めて検査をしている。もし、危ないものがあれば、精密な検査をすると、そういう考え方で検査をしています。

○質問者B まず、検査ということは、とりあえず100ベクレルを超えているかどうかということを見ているという考え方でいいんですよね。今回、和歌山でやっているということも。

○林（厚生労働省） 100ベクレルを超えていないかどうかを見ることが最も重要ですけども、精密な検査の方法を基本に据えていますので、和歌山でも20ベクレルを超

えるようなものであれば、これは数字としてしっかりわかるし、それを国民の皆様へ情報提供するというのも目的の1つとなっています。

○質問者B 今おっしゃられた20ベクレルという検査なんですけど、和歌山県のホームページを見て検査結果を見たところに、ND 検出限界値未満、20ベクレル以下であると書いてあるんですけども、僕が調べた資料で、農水省さんが今年の2月に放射性物質の基礎知識という中で、検出限界値を基準値の10分の1以下にするとあるんですけど、それでいくと100ベクレルの10分の1だと10ベクレルが検出限界値になるはずなんですけど、これはどういうことなんですか。

○長峰（農林水産省） すみません。今おっしゃられた10分の1というものをもう一度、ご説明願えますか。

○質問者B 何を言えばいいんですか。その資料のことですか。

○長峰（農林水産省） 資料の、はい。

○質問者B 農林水産省が平成24年に出している資料で、ちょっとホームページで確認したんですけど、放射性物質の基礎知識というものです。平成24年2月に発行されています。その中で、検出下限値と定量下限値についてという項目が19ページにあるんですけど、そこでは検出下限値が基準値の10分の1以下、定量下限値が基準値の5分の1以下であると書いてあるんですけど、和歌山のホームページで見た検出結果のところに書いてあるND 検出下限値が20ベクレル未満であるという数字が合致しないので、そこを説明してほしいんです。

○北池（食品安全委員会） 今の検出下限値を基準値の10分の1以下にするというのは、1つの指標だろうと思います。ただ、農林省のホームページでも、下限値を下げれば、測定時間とか経費が非常にかかって、検査できる試料数が減ると書かれてございます。より多くの食品を分析するほうが望ましいと考えれば、10分の1にしなければならないというものじゃなくて、状況に応じて基準値の設定をすると農林省のホームページでもご紹介していると認識しております。基準値を下げれば、検査に時間や経費がかかって、なかなか測定する試料が多くできないというような問題もあるので、そこは状況に応じて判断をするというような形でお示しをしていると思います。

○林（厚生労働省） 補足をさせていただきますと、厚生労働省がこの検査についてやり方を示してまして、そちらのほうでは測定下限値をスクリーニング法では25ベクレル、基準の4分の1以下としてくださいといったことは、条件として定めております。

○質問者B それは、シンチレーションの話ですよ。

もう1つ、数値が合致しないのでわからなかったんですけど、和歌山県の環境衛生研究センターで一般に対してゲルマニウム半導体検出器による検査をやるという広告があったんですけど、そこに定量下限が10ベクレルとなっているんですよ。

○司会（消費者庁 岸） それでは、和歌山県から説明していただきます。

○川崎（和歌山県） 申しわけございません。うちの県のホームページで ND20 ベクレル以下としていますのは、セシウム 134 と 137、合わせて 20 と。だから、放射性セシウムの検査結果ということで。ですから、下限値は 10、134 が 10、137 が 10、合わせて 20 という形にさせていただきます。

○質問者 B でしたら、言いました衛生研究センターで書かれている定量下限値 10 ベクレルというのは何なんですか。そことも合致しない。定量下限値より検出下限値のほうが低いはずなんですけど。

○川崎（和歌山県） ちょっとお待ちくださいね。

○質問者 B 今の話だと、定量下限値と検出下限値が同値やという話に聞こえるんです。

○川崎（和歌山県） 環境衛生研究センターのホームページのほうでは、定量下限、キロ当たり 10 ベクレルと書いてございます。私どものホームページというか、環境衛生研究センターでやっているものについては、同じように定量下限というか、うちの検出限界というのは 10 を 1 つの基準にしておるということでしてございます。ですので、厚労省のほうの検査の指針によりますと、基準の 5 分の 1 ぐらいのところでは 1 つの目安をつけろという検査の指示がありますので、それを目標に 5 分の 1 という形の中でいきますと、100 でしたら 20 ですので、134、137 を 10、10 という形で 1 つの基準値という形にさせていただきます。

○質問者 B それは、定量下限値ですよ。書いてあることは正しいということですよ。

○川崎（和歌山県） そうですね。

○質問者 B じゃ、検出限界値というのは幾らなんですか。

○川崎（和歌山県） ゲルマニウムであれば、先ほど国のほうも説明しておりますように、量と時間をかければゼロコンマ幾つという形で数値が出てくるかと思えます。

○質問者 B すみません。測れば出てくるということですね。

○川崎（和歌山県） そうです、そうです。

○質問者 B じゃ、そこは設定をしていないということなんですか。

○川崎（和歌山県） 設定というより、うちのほうではその 5 分の 1 という 1 つの指標に基づいて検査機関のほうに依頼をしておりますので、今のところ両方を合わせて 20 という 1 つの数値を出してございます。ご質問のように、確かに 20 ばかりということより、ほかの方からもご質問がございまして、20 よりもっと数値を下げることはできないのかという話はあるんですけども、今のところ、とにかくたくさん量を検査したいというのがございまして、今後、おっしゃりますように、コンマ幾つというのはあれですけども、ある程度、時間等をかければもっと小さな数字が出てきますので、それも挑戦していきたいと考えてございます。

○質問者 B わかりました。じゃ、最後に 1 つだけなんですけど、そうやって検査をしていってもらえるという話なんですけども、この和歌山は原発もないですし、空間汚染もないと思っています。その中で、今回のような基準で検査をされているというのが、自分としては納得していません。逆に、時間がかかろうが、お金がかかろうが、現状の汚染濃

度、それが例えば1ベクレルなのか、2ベクレルなのかわからないですけど、より事実の汚染濃度を測って、それがさらに汚染されていくのか、されないのかという兆候を見るための検査をして、そういうことをすることが新基準値設定にもあった合理的に達成可能な限り被ばく量を低く抑える、そういう考え方につながると思うんですけど、この話だと、その辺はあまり考えられていないと思いますね。

以上です。

○林（厚生労働省） ご意見ありがとうございます。非常にもっともなご指摘だと感じる部分もごございます。自治体でたくさんの食品を検査するという目的と、それから経時的にどう実際に受けている放射性物質の量が変化していくかということ調べていく目的と、それはどちらも必要だと思いますので、国で例えば買い上げたもので、実際の被ばく量をもっと正確に調べるような調査を行うとか、実際にそういったこともしているので、先ほど申し上げたようなグラフが出せるわけですけども、そういったことはこれからも続けていきたいと思っています。

○司会（消費者庁 岸） ご質問者の方、まだ納得いただけないかもしれませんが、貴重なご意見として持ち帰りますので、ありがとうございます。

ほかに上げていらっしゃる方、どうぞ。

○質問者C 食料・農業・健康ネットワークという団体の者です。

3つご質問がありまして、1つは資料1の5ページ、ここでセシウム137の実効線量係数というのが年齢別に出ているんですが、これが年齢に伴って何かある方向に向いているんじゃないに、こういう感じになっているんですね。幼児のところは0.000021で、7歳までのところが0.0000096、それから18歳以上は0.000013ということで、7歳あたりのところが一番低い値になっていて、こういう数字になっている、こういう傾向になっているんですね。これは一体どういう根拠で、こういう数字が出されたかというのが、ちょっとよくわからないので、そこを教えてほしいということ。

それから、同じ資料の15ページ。15ページの右側の固形がんにより死亡リスクというので、ゼロから100ミリシーベルトの集団は統計学的に確かめられずと。被ばく線量ゼロから125ミリシーベルトの集団は、統計学的に確かめられたということが書いてあるんですが、わずか25ミリシーベルトしか違わないところで、統計上の差異が出たり出なかったりするというのは、非常にわかりにくいんですね。これは、要するに100から125ミリシーベルトのところではやっぱり何か問題があるという見方をしているのかどうかというのがちょっとよくわからないので、ここは一体、統計学的に確かめられた、確かめられないということは、一体どういうことなのかということをお聞かせいただければ説明願いたい。

それから、もう1つ、資料3の野菜とかいろんな放射性物質の調査結果というのが出ています。これを見ると、大体100から200ぐらいのところにデータが集中してしまっていて、ほかのちょっと高いやつの中にはあるんですけど、こういう場合、統計学的に処理する場合は、ゼロから200ぐらいを10とかぐらいに分割して、そのもののデータをグラフによっ

て示すというのは統計で扱う場合は、最低限のことなんですね。それをやると、何のメリットがあるかという、データのどれぐらいの余裕があるかというのが見えるんですね。しかも、時系列的に見たときに、変化が見えるということがあるので、データとしてはぜひそういう示し方をしていただきたいと思います。

以上です。

○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。

○北池（食品安全委員会） まず、第1点目の実効線量係数の年齢階層ごとのカーブですか、それにつきまして今、明確にお答えするお答えを持っていません。これにつきましては、ICRPが年齢階層ごとにどういう係数になるかというのを出しており、その中で、体の中に入ってきた代謝とか、いろんなものを考慮されて計算されているものだと思います。今おっしゃられましたような、なぜそうなのかというのに関しましては、私のほうでお答えはできなくて申しわけございません。ただ、数字そのものは国際機関の出している数値であります。

○質問者C そこを理解しますと、より理解が深まると思うんですね。物事を見る上で、もうひとつ深まった見方ができるようになるとと思いますので、何かで調べて、ホームページでも出していただければありがたいです。

○北池（食品安全委員会） わかりました。そこはちょっと持ち帰らせていただきます。それと、第2点目のところでございます。ページ数で申しますと、15ページの固形がんの死亡リスクのところでございますね。これは、ゼロから100ミリを被ばくした方が受ける発がんのリスク、どれぐらい高まったかというのと、ゼロから125を受けた方の発がんリスクをプロットした場合に、ゼロから100では傾向がはっきりわからなかったけども、ゼロから125にしたことによって傾向が統計的に有意に取れたということです。そういう面で、集団として見たときに125まで加えたときに一定の傾向が明らかになったという論文でございます。

○質問者C ということは、こうなるとということなんですかね。ゼロから100までは大体平行線的に見えて、100から125の間でぴゅっと増えていると。

○北池（食品安全委員会） そこは、私の理解としましては、ゼロから100の場合は傾向が出てこない、ばらつきが非常にあると。ゼロから125になると、もう少し高まるような傾向になったのではないかと理解してございます。

○質問者C それは、結局、母集団のいわゆるデータの質の差とか、いろんなものが出ているだけで、ゼロから100のやつも同じ高い精度か何かわからないですね。ある精度で出ていたら、本来、出てこないとおかしいんですね。何らかのデータをとったときに、片方はもやもや、片方はちょっとだけ範囲が増えただけで傾向が出るということは、これはデータの取り方の精度とか、そういうものの差であって、ちょっと意味が違うんじゃないかと。

○北池（食品安全委員会） 安全側に立ったときに 100 というラインが、健康に影響が出る 1 つの目安になるだろうという判断を専門家の先生方がその論文をもとにされたということでございます。

これにつきましては、それよりもっとたくさんのドースをとっておりまして、一番下のドースでそういう反応が出たということでございます。

○質問者C やっぱり何か決めないかんですからね。そういう決め方があると思うんですけど。統計的に見ると、ちょっと 2 つの違った集団の、もともと違ったデータを取って、しきい値みたいなもの、しきい値がないとおっしゃっている方もいらっしゃいますので、何か決めないかんいうことはあるから、そこら辺に原因を求めるといのはわからないことはないです。だけど、ほんとうは違うものだと思いますね。

○司会（消費者庁 岸） それでは、3 点目についてお願いします。

○長峰（農林水産省） 3 点目ですけれども、当然、数字としては細かいデータは持っていますけれども、今回こういう場でございますので、我々の目的として 23 年産の実態、対策を打った結果、こうなったということを示したいことから、このような示し方になったということです。おっしゃるとおり必要に応じて、細かく区分した統計分析とか、そういったことは必要かなと思います。

○司会（消費者庁 岸） ご質問者の方、よろしいでしょうか。

ほかにご質問のある方、どうぞ。

○質問者D 和歌山市の市民団体、子どもたちの未来と被ばくを考える会の者です。2 点質問させていただきます。

1 つは、福島県は 70% が山林ですよ。そこへ猛烈な放射能が降り注いでおります。京大原子力研究所の小出先生なんかは、この除染は無理だろうと。森の除染ですよ。家屋の屋根の除染というのは高圧洗浄機でもできるんですけども、森については無理だと。セシウムは水に溶けて流れていくから、溝へ凝縮されて、ホットスポットがあちこちできているという、そんなのが動画やニュースでよく見えますけども。だから、福島の米というても、米というのはいわゆる池から水をひいてやっているの、確かに土壌の上を取ったとしても、水がなければ稲はつくれませんので、ほんとうに福島の米は大丈夫やろかと、そういう懸念があるわけで。今後、森からどんどんどん流れ出てきますので、その水は海へ全部流れていけばいいんですけども、必ず稲作に使われるはずなので。それと、福島の牛というのは、福島の稲わらを食べないんですか。そういう疑問もあるんです。そういうところについてどう考えられているのか教えていただきたいのが第 1 点。

第 2 点目は、新基準は安全、安心だということを盛んに強調されました。けども、ちょっと今日は持ってくるのを忘れたんですけども、外務省のホームページのデータにあったと思うんですけども、韓国にしる中国にしるベトナムにしる、東南アジア、ヨーロッパ、日本の食品、かなり輸入禁止になっていますね。ベラルーシという、チェルノブイリのときに日本が向こうからのものを輸入禁止にしたのと同じように、日本からのお茶なんかも

もちろんその典型ですけれども、ヨーロッパでも輸入禁止措置が出ているというデータがたしか出ておったと思うんですけれども。だから、安全、安心というのはひとりよがりではないのか。

というのは、100 ベクレル以下やから安心やといわれるけども、外国はそう見ていないんですよ。輸入禁止措置をとっているんですよ。それと、それまでは北山山系のところの水なんか、中国が買いに来ていたけども、今、中国とはほかの件で仲が悪いけども、観光客ががんと減ったという。それは、尖閣諸島の問題じゃなくて、以前から放射能の問題で、終結したんや、安全やということ言うたけども、決して向こうはそういうとらえ方をしていない。

ちょっと長くなりますけれども、今の話を聞いている中で、原発は安全、安心やということ盛んに言うたんと同じような感じで、今 100 ベクレル以下だから安心だ、基準が厳しくなったんだ、だから安心だと言うてるのは、国内向けだけであって、決して国際的に通るものではないと感じるんですけれども。ましてや、日本の米なんかを外国へ ODA というか、福島の米を出したとしたら、おそらく国際問題になるでしょうね。

○司会（消費者庁 岸） 恐れ入ります。途中ですが、時間が迫っています。

○質問者D そういうところが、ひとりよがりではないかという疑問があるんですけれども、それに対してどういうふうに考えられますか。

○司会（消費者庁 岸） ありがとうございます。

まず、福島の米が大丈夫かという点について、農林水産省、お願いします。

○長峰（農林水産省） 森林との関係でお米の話をしていただきました。森林の除染自体は、まずは生活圏に近いところからということで除染をしていますが、おっしゃられたとおり全体をどうするのかというのは非常に難しい問題。そういった中で、優先順位をつけてやっていくというのを、環境省を中心に取り組んでいるということでございます。

米については、これは徹底的にモニタリングをするということが、まずは必要だということでございます。その前提で、今わかっていることを申し上げますと、水に出てくるというのも、懸濁物として水と一緒に流れてくる。それがたまって、池とかに高く出るということになっています。水田の場合も同様に流れてくる可能性はありますが、土に強く吸着されるので、今、我々が検証している限りは、稲はなかなか吸いにくいというようなデータを取っているところなので、そこは引き続き研究していきたいと思っております。

○林（厚生労働省） 国際的なことということであります。一旦は大きな事故が起きて、そして事故当初には農産物にかなり高い値が出ていたものがたくさんあるという中で、輸入禁止の措置がとられている国がたくさん出ました。徐々に今、それは解除されつつあります。当初の状況を考えれば、外国が心配されるのもある意味もつともだと思えますけれども、現在の状況を知らないがゆえに解除できないということではなくて、よく知っていただいできちんとご理解いただけるように、これは政府として諸外国にお知らせをしていくということも必要だと思えます。安全であるということと、それをきちんと状況を理解

して、安心であるということと、どうしてもずれが生じます。おそらく今日これだけたくさんの方が集まってくださったのは、何らかの心配をされていて、もっとよく知りたいと思って来てくださったんだと思いますし、私どももそのためにここに来てよかったと思っておりますけども、こういったことを国内だけではなくて、しっかり各方面にやっていく必要があると思っております。

○司会（消費者庁 岸） まだまだご発言いただきたいのですが、予定していた終了時間になりました。先ほど確かお二人の方が上げられていたかと思いますが、そのお二人の方で最後にしたいと思えます。

○質問者E 主婦です。和歌山市民生協のほうの組合員でもあります。

最終的にお聞きしたいのは、こういう状況がいつまで続くんだろうということ。食品安全委員会は、BSEの問題の後からできましたよね。その前に、0157があり、口蹄疫とか鳥インフルエンザとか遺伝子組換えとかがあった。でも、以前の安心安全と昨年3月11日の福島原発以降の安心安全というのが、私自身はレベルが全然違うかなと思っております。今日のご講演の中でも太古の昔からあるんだよというのがキーワードなのかなと思うんですけど、以前に1ミリシーベルトとか100ベクレルであるとかいうのを、この福島の原発以前にお聞きしたことがあったかなというのがまず私の第1のレベルの違いというんでしょうか。

いろんな意味で安心安全、さっきの質問でも安全と言われても、それが安心につながらないというのは、それ以前からもありましたけど、私は今回、ほんとうに3月11日以降はいろんな話をお聞きして、今日のお話もよくお聞きしたつもりですけど、結局このような状況がいつまで続くのか、生産農家の方であり、そのときにそこに住んでいた人であり、そして今から子どもを産む、今、子どもを持っている、もう私の年齢の者にとってはそれほどのことではないんですが、そういう検査をいろんな生産農家の方とか、またそれを食す私たち国民のみんな、私も含めて、いつまでこの状況が続くのかというのが、いつもお聞きする度に思うことなんです。そんなことを私たちは去年の3・11以降に、国民というか、食べなければ生きていけないわけですから、もうほんとうに1点だけですね。こんな状況がいつまで続いて、これが改善されるときがあるのか。今、変な意味、ほかの原発ももう稼働していますから、こういう状況になった場合、もっとひどくなるのかなという、これはもう感想で申しわけないんですが、じゃ、いつまでこんな状況が続くとお考えになっただけじゃ、ちょっとそれをお聞きしたいです。

○林（厚生労働省） なかなか難しい問題だと思います。こんな状況というものをどうとらえたらいいかということはあると思えます。参考になるか、事前のご質問にもあったので、この場でちょっとこの機会にお答えしますけども、海外の食品の放射性物質の検査を今どうやっていますかというご質問を事前にいただいていたんですけども、チェルノブイリ原発の周囲の食品、肉であるとか、イチゴ類であるとか、乳製品であるとか、そういったものの検査、輸入食品の検査というのは、今でも日本政府はやっています。全量ではな

いですが、モニタリングということで抜き打ち検査のようなこともやっています。そういう意味では、30年ぐらい前に起きた事故の影響があるかどうかということを検査していくという意味では、それだけ長い期間続いてしっかりやっつけていかなきゃいけないんだろうと思っています。

その一方で、状況がある程度、こういう状況なんだとわかってくれば、皆様にもよくご理解いただけて安心につながってくるという面はあると思います。今の検査をずっとやってみても、野生の肉とか魚とか、管理できないものは放射性物質が今でも出ていますけれども、管理できるものはかなり状況が改善してきている。こういったものの実績が積み重なってくれば、普通の生活の中でスーパーでものを買ったときには、これは大丈夫なんだなということを思いながら買えるという時期は、何十年ということではなくて、もっと早く来るんじゃないかなと思います。

○司会（消費者庁 岸） それでは、もう1人のご質問者の方、お願いします。

○質問者F 消費者の者です。和歌山県のほうでは今、たくさんの食品を検査してくださって、検体はすべてNDということで、今の私たちには関係のないことだと思うんですけども、北池先生に、すみません。

放射性物質は、半減期というのがあって、自然に排出されるということを教えていただきましたけれども、私たちが食べる食品によって、排出されやすい食品とか、こういう食事をするとなかなか排出されないという、食べるものと放射性物質との排出の関係はどうでしょうか。

○司会（消費者庁 岸） ありがとうございます。

食品安全委員会に対するご質問ということで、お願いします。

○北池（食品安全委員会） 今おっしゃられました、排出の関係は放射性物質の体の中の代謝に影響されますので、どの食べ物でということにはあんまり関係ないのかなと思っています。

逆に、どの食べ物でということになりますと、調理の仕方によって、例えば皮をむくとかによって体に入れる放射性物質の量を減らすということは、いろいろ研究がされております。ホームページでも公表されておりますので。そういう取組について心がけていただければと思います。

○司会（消費者庁 岸） 追加のご発言ですか。手短にお願いします。時間になっていきますので。

○質問者F 広島とか長崎の原爆に遭われた方が原爆症にかかったときに、お砂糖とかを食べたらすごく調子が悪くなったという話を聞いたんですけども、戦後の日本の食事と今の食事、私たちは全然違うと思うので、そういうことも食品安全委員会、厚労省のほうで研究していただいて、そして今は必要ないと思うんですけども、風に乗って、いつどこから放射性物質が飛んでくるかもわからないような時代ですから、そういうことも研究しておいていただいたらありがたいなと思うんです。

○司会（消費者庁 岸） ご意見として承りました。ありがとうございました。

予定していた時間になりましたので、意見交換を終了したいと思います。たくさんのご意見、ご質問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、申しわけありませんでした。皆様からいただいたご意見、ご質問は今後の施策に生かしたいと思えます。

これで、本日の意見交換会を終了させていただきます。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。