

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のこれからを考える」

議事録

令和4年 11 月 28 日(月)13 時 30 分～16 時 30 分

主催

消費者庁

内閣府食品安全委員会事務局

厚生労働省

農林水産省

共催

経済産業省

後援

東京都

○司会(消費者庁・佐藤)

お待たせいたしました。ただ今より、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のこれからを考える」を開催いたします。私は本日の司会を務めます、消費者庁消費者安全課の佐藤と申します。よろしくお願いいたします。

始めに、本日の配布資料を御確認ください。議事次第に本日の配布資料を記載しております。御確認の上、資料の不足や乱丁に気付かれた方は、スタッフまでお申し付けください。

また、資料を余分に希望される方は、休憩時間に受付までお申し出ください。部数に限りはございますが、あれば追加配布をさせていただきます。

本日の流れですが、前半に長岡技術科学大学大場恭子准教授の基調講演と、行政からの情報提供を行います。その後休憩時間をはさみ、パネルディスカッションを行います。

本日は、御参加いただいております皆様からの質問をお受けいたします。

会場参加の皆様は、御手元に配布しております質問用紙に、質問を御記入ください。基調講演・情報提供についての御質問は、その後の1回目の休憩時間に、また、パネルディスカッションについての御質問は2回目の休憩時間にスタッフが質問用紙を回収いたしますので、それぞれ基調講演や情報提供の間、及びパネルディスカッションの間に記入ください。

オンライン参加の皆様からは、ウェブ上の受付フォームからお受けいたします。チャットに表示された URL から受付フォームにお進みいただき、御質問の入力をお願いいたします。会場参加の皆様同様、基調講演・情報提供の間、及びパネルディスカッションの間に入力をお願いいたします。より多くの方の御質問を取り上げたいと考えておりますので、御意見・御質問は原則、お1人様1問の記載に御理解・御協力いただけますようお願いいたします。

本日は、16時30分終了を予定しています。円滑な進行への御協力をお願いいたします。

それでは、会の開催にあたりまして、消費者庁消費者安全課企画官松井章房より開会の御挨拶と、消費者庁が毎年実施している調査「風評被害に関する消費者意識の実態調査結果」の概要について情報提供をいたします。

○松井(消費者庁)

皆さん、こんにちは。ただ今御紹介いただきました、消費者庁消費者安全課の松井と申します。本日は食品中の放射性物質に関するリスクコミュニケーションに、会場、それからオンラインの方も多数御参加いただきまして、大変ありがとうございます。開催にあたりまして一言御挨拶を申し上げます。

平成23年の3月11日の東日本大震災から11年以上経過いたしました。東日本大震災には、地震や津波に加え、東京電力福島第一原子力発電所の事故により、未曾有の規模の複合災害となりましたが、被災者の方々の絶え間ない御努力や関係者の御尽力により、被災地の復興は着実に進展してまいりました。現在生産現場におきましては、しっかりと安全対策が取られておりまして、消費者の手に渡る食品については、基準値を超えるものはほとんど見られない状況にあります。

また、昨年4月、福島原発のALPS処理水につきまして、2年程度後を目途として海洋放出するという政府方針が決定されておりますが、関係者の方々からは処理水を海洋放出することによって農林産物の安全性に対する懸念が人々の間で高まるのではないかと心配する御意見もいただいているところです。

こうしたことを踏まえまして、消費者庁では関係府省庁とも連携しつつ、消費者の皆様とのリスクコミュニケーションに積極的に取り組み、被災地の食品の安全性について皆様に科学的根拠に基づいた正確な情報をお届けしていきたいというふうに考えております。福島をはじめとする被災地域の食品の魅力やその安全性、関係者の思いなどについて御理解を深めていただきまして、御参加の皆様と一緒にこれからのことを考えてまいりたいというふうに思います。本日はよろしく願いいたします。

続きまして、司会から御紹介いただきましたとおり、消費者庁で毎年実施しております消費者意識の実態調査の結果について、概要を御説明させていただきたいと思っております。ここから恐縮ですが、座って御説明させていただきます。

この調査は20代から60代の男女を対象に、インターネットで調査をやっております。毎年の有効回答者数は5,176人と人数も固定しておりまして、年代、性別、地域も同じ数になるようにして調査を行っています。調査対象の地域としましては、被災県である岩手、宮城、福島、茨城に加えまして、主な出荷先の首都圏、中京圏、関西圏を対象としております。現時点で最新の公表データが、本年3月の第15回の調査結果となります。

[資料1スライド2]

まず1枚目のスライドですけれども、食品を購入する際に産地を気にするかどうかということを探ねまして、気にする方にその理由として「放射性物質が含まれていない食品を買いたいから」というふうに回答した人の割合というのが、この赤い線で示しますとおり、年々減少傾向となっております。放射性物質を理由として産地を気にするということは、最新の3月の調査結果では11.2%ということになっております。一方で、その他の理由として、品質、味、価格を挙げた方は、年によって若干の前後ありますけれども、大体同じような割合で推移してきているというところでございます。

[資料1スライド3]

次のスライドは、放射性物質を理由に産地を気にすると回答した方に、購入をためらう産地はどこですか、ということを行った結果となります。いずれの産地についても減少傾向が続いておりまして、最新の調査では、気にする方の割合がこれまでの最小となっております。調査開始時点と比べて、半分以下までは下がってきております。

福島県産について見ますと、福島県産ということを経由して購入をためらうと回答した人の割合は、全体の6.5%ということになっておりました。

[資料1スライド4]

続きまして、次に基準値以内であっても放射性物質のリスクを受け入れられないと回答した人は下がっておりますけれども、一定のリスクなら許容できるというふうに回答した人の割合は、昨年より増加しているといった形になっております。

[資料1スライド5]

最後のスライドになります。食品中の放射性物質に関する出荷制限などに対する意識や理解をお尋ねしたものです。

この赤い線の、食品中の放射性物質について「検査が行われていることを知らない」というふうに回答した人の割合が近年増加しておりまして、約6割の方が検査が行われているということをご存じないという結果になっております。また、基準値を超える食品が確認された市町村では、他の同一食品、同一品目の食品が流通消費されないように出荷制限が行われているということを知っている人、答えた人の割合は年々減少し、22.8%というふうになっております。

前のほうのスライドで見ましたとおり、食品中の放射性物質に対して心配されている方の割合というのは、年々減ってきているところでございますけども、それに伴いまして、対策についての知識や関心というの、薄れてきてしまっているという状況が見られるというふうに思います。

一部でなんとなく良くない印象だけが残ってしまうというところが心配されるところでございますので、実際には生産流通の現場では、現在でもしっかりと対策取られておりますので、本日の意見交換の場を通じて、そのことを改めて知っていただけるとありがたいな、というふうに思います。

簡単ですが、私からの説明は以上となります。

○司会(消費者庁・佐藤)

続きまして、基調講演に入ります。

「おさえておきたい科学的な知見」と題して、長岡技術科学大学技学研究院量子・原子力系准教授大場恭子先生から御講演をいただきます。

大場先生、よろしくお願いいたします。

○大場氏(長岡技術科学大学技学研究院)

御紹介いただきました、長岡技術科学大学の大場です。どうぞよろしくお願いいたします。

私ですが、最初から皆さんの期待に応えられないことを言うてしまうのかもしれませんが、実は食品中の放射性物質の専門家でも、リスクコミュニケーションの専門家でもありません。ただ、リスクコミュニケーションは随分行ってきました。この1カ月を見ても、福島県内で小学1年生から一定の御老人の方まで、御高齢の方までを対象に話をしております。

私がなぜそういうことをしているかですが、私は原子力屋です。技術ではなくて、社会的な側面が中心にはなっているんですが、原子力にずっと取り組んできました。

もともとは原子爆弾のことに興味を持ったんですが、その技術を延長した中で、原子力発電というもので社会が成り立っているというんですか、社会にそれが貢献されているということに非常に興味を持ちまして、自分の研究を進めてきたわけなんです。そういう原子力屋の女性というのが少ないものですから、事故が起きる前から原子力の立地地域に、原子力のいろんな話をしてほしいというときに呼ばれる立場にありました。私よりも、例えば原子力の安全、あるいは細かい技術のことの専門をしていらっしゃる先生もいらっしゃるんですが、原子力の世界には男性が非常に多いものですから、たまには女性の教員はいないのか、たまには若い人を呼んでほしいと地元の方の声もありまして、私のいろいろな原子力に関連する話を地元の方を中心に話す機会というのを、若い頃から持っておりました。

福島第一原子力発電所の事故が起きる3週間もたたない前、2月の後半です。浪江町で、900人の方を前に放射性物質についての話をしました。そこにいらした方は、皆さん避難なさったと思われれます。そういう経験も踏まえながら、福島第一原子力発電所の事故を受けて何ができるかという、自分に対して感じたときに、やはり私は、当時は東京に住まいがあつたんですが、情報発信をしていこう、できるだけ正確だと自分が感じる情報発信というものをしていきたいと思って、積極的に情報発信をしていました。

それがいろんな方の目について、最初は東京の消費者の方が対象でしたが、福島の自治体の方も、避難している状況ではあれ、これからの自分たちが生きていくということを考えるにあたって、放射性物質、あるいは被爆ということについての知識が欲しいと。でも、実際にその専門家の方は

様々でお忙しいですし、その専門家の方々に専門用語でしゃべられても理解できないと。だから、それをある程度かみ砕いて話してくれる人、そして、当時私は子供が4歳と2歳でしたので、子育て中の母という側面もありましたので、子育てをしていらっしゃる方々の不安も私が共感しやすいというか、私も同じだよなって思えるところがあったりする部分もありました。

そうした中で、福島の方々とも積極的に交流するというんですか、とにかく、私ができることをしようという中で、現在も含めて、福島でのリスクコミュニケーション的な活動をしているというようなものでございます。

[資料2スライド1]

本日ですが、そもそもこのタイトルが、「食品中の放射性物質のこれからを考える」というものになっているかと思えます。このタイトルの中で私が話をするのに、どのような話をすればいいのかと考えたときに、事故で放射性物質が放出されてしまった、要は、サイト内、発電所の中にあること自体は何も問題はないわけですよね。でも、それが放出されてしまったという事実を今から変えることはできないという、それを踏まえながら、でも、それをどう社会が受け止めるのか、それにどう対応していくのかで、今も未来も変わっていくだろうというのが私の考えの基本になります。

そのためには一人一人がどう対応するかですし、その一人一人がどう対応する、どう行動するのかということに、より良い未来にこういう行動がいいのではないかと思うのであれば、いろいろな組織であり、国でありというのがバックアップをするというんですか、そうした行動を促すということをしていくべきだろうというふうに考えています。ただ、その行動は、一人一人の行動を強制することはしてはいけないとも一方で思うわけです。

[資料2スライド2]

じゃあ、どうすればいいのかと思うと、やはり土台となるのは正確な情報というのも、なかなか定義が難しいところかもしれませんが、少しでも不安だとかおかしいなと思うことに対しては、自分から調べるということをしていただきたいので、調べる時も偏った情報ではなくて、いろいろな幅のものが、今、インターネットという素晴らしいものによって、知識が得られるようになりました。そうしたものを使いながら、やっぱりまず知ってもらって、一人一人が考えてもらって、自分で判断してもらって。「誰かがああ言っていたから」というのではなくて、やはり自分が納得して、自分で判断して行動していただくというところまで持っていけるようになってほしいな、というふうに思っています。

これは、私が一教育者として、未熟ではありますが、大学で教鞭を取りながらでも、常に考えていることではあるんですが、この一人一人がどういうふうに判断するかという中で、「おさえておきたい科学的な知見」という大きなタイトルを言ってしまったんですが、どちらかというと、私の話は科学的知見というよりは、科学的知見を話すにあたって、ここも押さえておかないときちんと伝わらないよね、という部分を皆さんに共有したいと思って、今日の講演資料を作らせていただきました。

[資料2スライド3]

人なんですけど、意見や行動というものの背後要素、これは専門家であれ、一市民というか専門家ではない方であれ、やはり知識と経験と感情というものが入り混ざって出てくるものだというふう感じております。私自身もそうです。私自身は原子力、あるいは放射性物質というものに関しては非常に知識があり、そして実験などもしますし、被ばくというものに対してもある程度の経験があるので、あまり感情を入れずに話ができますし、行動も取れると思っています。でも、それ以外のものに関しては、私も知識や経験が足りないんで、感情でかなり動いてしまうものがあると思いますが、この知識とか、経験、感情のバランスの違いによって行動が違ってくるというのは当たり前のことで

あって、感情だけで動くのがおかしいということでは全くないんですね。人はそういうものだと思います。

ただ、もし感情だけが大きくて、知識とか経験が少ないのであれば、経験を積むというのはなかなか難しいかもしれませんが、少なくとも今の時代、先ほどもお伝えしたとおり、インターネットという本当に素晴らしいものがあって、知識は幅広く得ることができます。この知識というのを増やしていこうということを、まず一人一人が努力するということは、かなりハードル低くできる世の中になりました。まずはその知識、経験、感情というこのバランスはどうかということを見ながら、そして、専門家側は、自分が知識、経験があるからといって、それをない人、感情だけで動いているなど見受けられる人をおかしいとか違うというのではなくて、「それはそうだよ、だけど、もしかすると、ここの知識というのが入ると違うかもしれない」とか、何かそういう、何を足してあげるといいのか、特に有効に効くのはどこなのかということを考えながら、より良い未来を作ろうという行動をしていこうということを、みんなが考えていくということが、この福島を中心とする食品の放射性物質のこれからを考えるにあたっては、重要ではないかといつも感じています。

[資料2スライド4]

放射性物質だけではなくて、様々なもの全てそうだと思うんですが、世の中にあるものはリスクがあります。

そのリスクの中で、やはりどれくらいそれを危険と思うのかということで、人は自分が行動をとらなくちゃいけないと思うか、とらなくてもいいと思うかというのが出てくると思うんですが、じゃあ、これのどこに当たるのか。今の目の前で、ALPS 処理水の問題かと思いますが、そうした中で「常磐ものどうなの」というときに買い控えをするのか、もう気にしなくていいよってなるのか、気にしながらも、でも、数値とかもいろいろ見ながら買おうと思うのか、それは一人一人が決めていけばよいというふうに思っているということになります。

[資料2スライド5]

では、具体的な話に入っていこうと思うんですが、皆さん、今日こういう会場にいらしてたり、あるいは聴講なさっている方は、本当によくご存じだろうというふうに思っていますが、放射性物質の体への影響、放射線の体への影響というものは、基本的には人体実験はなされていません。戦後、アメリカでプルトニウムを囚人に飲ませたり、というような実験は多少なされてはいますが、基本的には人体実験はなされていません。

そうした中で、被ばくしたかったわけではないけど、結果として被ばくしちゃった、あるいは医療の被ばく、これはメリットを受けるということを前提にした被ばくの中で、そのリスクも追うことになってしまった方々の知見というものが積み重なって、どれくらいの放射線を浴びると、どういうことが起きるのか、という知見を私たちが今いただいているという状況になります。

よく日本で被ばくのことを、放射線被ばくのことだけを被ばくと言わせていただきますが、被ばくのことを言われるにあたっては、広島、長崎の原爆投下があるから、その被爆者がいるからというふうに言われますが、やはり広島、長崎の知見は、これは大きいです。というのは、職業被ばくの方、何らかの職業に就いていたからこそ、被ばくをなさった方というのは、やっぱり一定の年齢、要は成人の方が中心になります。けれども、広島、長崎にあたっては、胎児だった方、あるいはそのときはまだ体の中にもいない、存在もしていなかったけれども、被ばくなされた方が後から妊娠なされて、っていう場合もあります。もちろん、乳幼児もいます、男性も女性もいます、幅広い年齢の方が被爆しているということ。

そして、私もこの福島第一原子力発電所の事故の後、チェルノブイリに行った話を後程させていただきますが、やはりあちらの国の調査というものと、日本で行われる調査の丁寧さというのは、私は本当はかなり違うなと思いました。日本では、やっぱりかなり後追いも含めて、とても丁寧に調査がされていて、その結果が残っていると。この広島、長崎の知見というのは、やはりすごく大きいなというふうに感じています。

[資料2スライド6]

じゃあ、広島や長崎の方がどれくらい被ばくしたかというふうに言いますと、細かい数字は読みませんが、こういう感じの被ばく量になっています。

ここで皆さんに何を言いたいかと言いますと、単位がSv(シーベルト)ということなんですね。当たり前じゃないかと思われるかと思うんですが、Svです。

でも、福島第一原子力発電所の事故の被ばく量を表すときには、Svは使いますが、その前に m(ミリ)とか μ (マイクロ)っていうものがありますよね。Svだけでは話さなくて、m、 μ というものを付けて、私たちは話すんです。

[資料2スライド7]

実は私も、その mSv、 μ Sv というのを普通に講演で話していました。そうしたら、あるときに、聞いてらっしゃる方から聞かれたんです。「大場先生、mSv と μ Sv って何が違うの?」。それでハッとしたんですね。私にとって、m と μ は 1,000 倍の大きさの違いがあるだとか、本当に当たり前のように話をしてしまっていたんですが、そうかと。その前にある数値が大きいか、小さいか、環境放射線の測定器などがあれば、昨日よりもちょっと大きいとか、天気予報のところでは発表される数値を見て、あっちのほうはちょっと高く、こっちは低くて良かったわとか、いろんな数値は見ているんだけど、もうその数字の大きさだけを見てしまって、mSv、 μ Sv の 1,000 倍の違いも一般の方は知らない、あるいは知らない方も一定数いらっしゃるんだっていうことに、そこで初めて気が付きました。それからは講演をするときに、皆さんも生まれた時、赤ちゃんは体重g(グラム)ですよ、だけど、1歳になる頃にはもうkg(キログラム)で話し出しますよね、K(キロ)ってどういう意味でしたっけ、という話、あるいは、この 1,000 分の 1 というのは、どういう大きさかという、この青い箱を 1 とすると、この黄色が 1,000 分の 1 なんですよ。長崎の被ばく者を話すとき、Sv って言いますよね。でも、皆さんが年間に受けるかなと話しているのは年間ですよ。これ mSv で、この 1,000 分の 1 の話をしている、これはさらに、この黄色の箱の 1,000 分の 1 である μ という、青の箱に比べると 100 万分の 1 の、この画面に書こうとすると、点になって見えなくなっちゃうんですよ、それくらい小さい話をしているんですよ。

[資料2スライド8]

ということ話をしていくと、「そうなの」と。じゃあ、Sv ってそもそもどれくらい危ないことを言うのと。いいことを気づきましたね。Sv というのは、シーベルト博士という放射線のことを研究なさった方が、本人が亡くなられた後にできた単位なんです、この 1 Sv と言われているような被ばくを一瞬にしてしまうと、10人に1人ぐらいとはいいますが、吐き気を催す、要は自覚症状が出るという量なんです。それが1という基準になりました。

じゃあ、その 1,000 分の 1 ってどうなんだっけ、100 万分の 1 ってどうなんだっけ、という話をしていくと、あんまりたいしたことのない話をしてるのかなと、私が言うのではなくて、その聞いてる方がそういう受け止め方をさせていただくことが多いなというふうに思いました。それまでは、ただ数値だけで私も話をしてしまっていたんですが、その数値の大きさというものを理解していただく、これを当たり

前に思い過ぎていてできていなかった自分を恥じると同時に、なるほど、そこを押さえてないと、いくら基本的な放射線の人体影響の話をして、自然界にもあるんだとか何とか言ったところで伝わらないんだということを、あるとき気が付きました。

本当に体重の話から、じゃあ、皆さんもダイエットするときに、人によって違うとは思いますが、でもgまでは気にしませんよね、とか、さらにその 1,000 分の 1 小さいmgまで気にしているなんて言ったら、おかしくなっちゃうでしょう。水 1 杯飲めなくなりますよ。やっぱり、気にしないとイケない大きさというのがある一方で、放射線という人体に悪い影響を及ぼすというものが分かっているものがあるならば、それをできるだけ正確に測りたいというのも事実ですよ。そのために、そういう機械というのの開発しないとイケないですよ。こう両方話していくと、本当に伝わっていくなということを感じています。

[資料2スライド9]

また先程のものに戻しますが、そもそも放射線とか放射性物質というものは自然界にあるよという話はよくされると思うんですけども、先ほど言いましたとおり、私、小学1年生からあの講義をすることがあります。小学1年生に何の話をするんだと、皆さん思われるかと思うんですが、基本的に私たち自然界にも放射線っていうのはあって、それを浴びています。ということで話を流しちゃうんですが、小学1年生なんかには、「みんなが生まれる前はもちろんなんだけど、人という生物が生まれるよりずっと前の、地球ができたときから放射性物質って世の中にあってね、放射線っていうのはあったんだよ。でも、それに気がついたのが結構この歴史から見ると最近なんだよね」という話をしてみたい、そうした中で何か物が透過されているという現実を見て、影が映っちゃった、どうもこの石からは変な線が出ているかもしれない、得体の知れない線だから、得体が知れないから、とりあえずX線って名前を付けちゃおう。ドクターXっていうでしょ。あれはみんなは米倉涼子って思っているかもしれないけど、雇用されてない訳の分かんない医者がいきなり来て、みんなの大手術をしちゃうんだよ。訳の分かんない医者だからXなの、みたいな話をすると、結構ウケてくださるんですが、そこでX線というのが見つかった、放射線というのも見つかった中で、どうする？みんな訳分かんないけど面白い、っていうものがあつたらどうしたくなる？触りたくなっちゃうよね、研究したくなっちゃうよね、これでもっと他のものを通してみようとか思っちゃうよね、それを便利に使おうと思って、研究者とかみんなに安全に過ごそうと思って、これをもっと違うものに使えないか、ってやる技術者が出てきたと。

そうすると、小学生でも言ってきます。「でも先生、それで兵器が作られたんでしょ、原爆作られたんでしょ」。そうなんだよ、自分の国を守りたいとか、自分の民族を守りたいって思った中で、そういうことも出ちゃったよね。でも、それによって被ばくする、今まで自然界にあったときには、ただ石から出ていただけだったから、そんなに大量の放射線をみんなが浴びちゃうっていうことはなかったのに、便利に使おうと思って、あるいは兵器で使われることによって、それを大量に浴びる人が出ちゃったんだ。その人たちが病気になっちゃったんだよ。

例えば今出ているようなのですけれども、これ、ラジウムの時計の文字盤を書かれた方のことが書かれているんですが、これも塗装工の方ですが、時計の文字板を書かれる方々。文字板が夜光塗料として光るわけですよ、これが便利だと思って、それを付けていると高く時計が売れる。その文字板を書くのには、若い女性たちが雇用されていました。雇用されていた彼女たちは、できるだけきれいに書きたいと思って何をしたかという、筆先を舐めながら、筆先を自分の唾というんですか、口で整えながら書いていた結果として、彼女たちに舌がん、舌のがんが非常に増えたわけで

す。あるいは、キュリー夫人なんかも手がボロボロになったというのは、皆さんもよくご存じだろうと思います。そういう知見が出てくることで、放射線というのは、最初面白いで始まってしまったけれども、大量にとるとこういうことが悪いんだ、あるいは先ほどの文字板を書かれた方ですと、口の中に入れてしまうということで、内部被ばくというようなことも出てくるようになった、こういう知見が積まれるようになったんだよね、なんていうことをかなり丁寧に話をしていくということを、私は心がけています。

[資料2スライド 10]

いろいろな方々の外部被ばくの知見、内部被ばくの知見というものがあって、今、私たちはどれくらいの放射線を浴びると体に良くないかということが分かるようになってくるわけですが、その外部被ばくと内部被ばくでは、やっぱり留意しないといけないことというのが随分違っていています。教科書というか、今回の消費者庁さんが作られているのだと、『食品と放射能のQ&A』、この冊子は本当に素晴らしいというか、丁寧に書かれていて、いい冊子だなと私自身思っているんですが、内部被ばく、外部被ばく放射性物質を体の中に入れてちやうか、放射性物質が体の外にある段階で、そこから出る放射線によって被ばくするのか、というような説明がさらっと書かれているんですけども、自分が外部被ばくに対してしないといけないことは何かというのと、内部被ばくをすることが怖いんだったらこれを気を付けた方がいいよね、というところの視点って、私はちょっと違うなと思っているので、こんな表もよく使っています。

[資料2スライド 11、12]

あとBq(ベクレル)というものも何かという話も、本来ですとゆっくりしないといけないかと思うんですが、放射線、 α (アルファ)、 β (ベータ)、 γ (ガンマ)の中性子線といろいろあります。そうした中で、紙1枚で α 線は防げます、とかいうんですけども、外部被ばくの際は α 線って怖くないよね、でも逆に内部被ばく、 α 線のある放射性物質を体の中に入れてしまったときには、やっぱり怖いよね、ということとかもきちんと話していかないと、やっぱり内部被ばく、外部被ばくで何を留意しないといけないか分からないのも、 α 線なら大丈夫なんでしょ、みたいな理解になってしまうんですね。でも、「プルトニウムって死の灰とか言われるの、何で？」みたいな質問も来たりしますので、やはり α 線、 β 線って話をする時には、内部被ばくするときにはどういのを留意したほうがいいのか、外部被ばくするときにはどういのを留意したほうがいいのか、ALPS 処理水の話になれば、トリチウムというのからはどういものが出るのか、その大きさはどれくらいなのかということにつなげていくためにも、こういう外部被ばくと内部被ばくの留意すべきポイントというのもきちんと押さえておくということは、とても大切ななというふうに、自分が講演をしながら感じているところです。

こうした資料もQ&Aのほうにも出ているものではあるんですが、そのときにやはり科学的知見を持っている者が、そういう知見がないままその問題に対して不安を持っている方に、どのポイントをきちんと押さえないといけないのかというのは、気付きながら話をしていく必要があるというふうに思っています。

[資料2スライド 13]

自然界の話に関しましては、先ほどさせていただいたとおりではあるんですけども、日常でも被ばくしているんだよと、私も最初はおさめていました。先ほど言ったとおり、事故の直前に、あの浪江町のほうで話をしたときには。でも、これを話していたことによって、実は避難した方からの御連絡というか、何人かがメールをくださったんですが、事故を受けて初めて被ばくするのではなくて、もともと自分が自然界のものによって被ばくしているということを、先生の講演で知ってただけで、

どこか安心することができました、とお声をいただきました。私はそんなために講演をしていたわけでは全くなかったんですね。

900 人を前に講演というのは、なぜそういうことが起きたかといいますと、原子力の話というものを、福島県で年に 1 回多分しないといけないというお題が降ってきている財団があったんだと思うんですが、そこが原子力の話だけで講師を招いたところで人は集まらない、有名人を必ず一緒に呼んでくださるんですね。で、私のときの相手はどなただったかという、あの野球の桑田真澄さんだったんです。福島の方、非常に野球大好きなんです、桑田真澄さんが来るってなったら、300 人という会場区切っていたんですが、900 人応募があったので、「先生もう全部壁ぶち抜いて入れることにしちゃったから」。子どもからおじいちゃん、おばあちゃんまでみんな来て、私午後だったんですが、私も自分の子どもを連れて行って、早めに 10 時ぐらいに行ったんですが、もう会場行列です。皆さん、できるだけ前の席を取ろうと思って、というような状態の 900 人が集まっています。私の講演は何を考えていたかという、その 900 人というのを聞いたので、今まで私 900 人以上の方を前に講演したことはあったんです。でも、子どもからおじいちゃん、おばあちゃんまでというのはなかったんですね、要は業界人だけだったので。いかに笑いを取るか、退屈させないかということばかりを考えて、講演をしました。

「この自然界にも放射線あるんだよ、皆さんだって、実は放射性物質口に入れてるんですよ、ははは」ぐらいな感じで、多分講演したと思います。

でも、その話というのが避難なさる方に残っていたということは、もう何ともいえない思いでお聞きした話ではあるんですが、とにかく自然界にも放射線はある。世界平均というのと日本というのは、食品は非常に多い。これは、大きなお魚の関係とかもあたりはするところではあるんですけど、多い。でも大気とかは少ないよね。全体としては低い。でも、これをどう見るかとか、じゃあ、そもそも自然界にどうしてあるんだっけ、というところは、結構さらっと流してしまうところではあるんですが、じゃあ、何で濃縮されたものが世の中に存在しちゃうんだっけ、原子力発電所って何なんだっけ、ということも含めて、やはりこの自然界にあるよというのに対しても、一般の方々は講演の 1 コマとして扱われるからさらっと流しちゃうんだけど、実はこれだけを見ていたら、すごく疑問を持たれるものではあるんですよ。そこに答えないまま、自分たちのしゃべりたいメッセージだけを理解してね、ってこの図を使ってしまっているというのは、全体として安心してよ、大丈夫だよと伝えるということのためにやっている講演になってしまって、結局、行動を促すとか、変えるということにつながらないで終わってしまうのではないかな、と感じたりするところがあります。

[資料2スライド 14]

少し放射線の人体の影響というところに話を進めていきますが、皆さんももうご存じのとおり、放射線はとにかく大量に浴びてしまうと死んでしまうとか、死に至ってしまうというのも事実です。ここで気を付けないといけないのは、先ほど言ったとおり、m とか μ Sv に置き換えるとういう数字になるのかということもできるだけ書いていくのが大切かな、というふうに思っているんですが、よく人体表で、Q&Aの方にも使われているんですが、ログ表ってありますよね。あれ、一般の方にはほぼ分からないです。10 倍でメモリが 1 になっていくというのは、あれ、本当に分からないので、あれは専門家には使っているんですが、一般の方とお話するときには、あれは分からないというふうに思った前提に立つことが重要だろうというふうに思っています。

[資料2スライド 15]

そうした中で、放射線というのがどれくらい浴びるとどういうことになっちゃうのか、放射線っていうの

は、確かに DNA 損傷しちゃうけど、でも DNA 損傷するって他にもあるよね。でも、やっぱり損傷するって話をするんだったら、何が修復してくれるのかという話もセットですることが、私は大切だろうというふうに思っています。

一時、先生が笑っていれば大丈夫みたいなことを言って、非常に叩かれてしまった、いわゆる社会的には叩かれたというような状況がありましたが、でも、間違っていることを言っているわけではないと私は受け止めていて、ポジティブな考え方をしているとか、要は免疫力が高い状態を自分でどういうふうにつくるかという中では、笑いというのはとても重要なポイントになってくるかなというふうに思います。

[資料2スライド 16]

で、その放射線っていうものが、やっぱり DNA を損傷させちゃうんだよ。でも、それを修復できればいいし、修復できないっていうときにどういうことが起きちゃうか。でも結構な量、実は損傷しているんだけど、修復できているよね。でも、これ実は放射線だけではなくて、空気を吸ったり吐いたりっていう、これでも空気が体の中を流れるということなので、何らかの損傷が起きていたり、あるいはストレスというものも悪いですし、野菜不足だとか、体重が多すぎる、少なすぎるというのも問題だよ。ね、ということは、本当に皆さんよくご存じかと思うんですが、そういうことと合わせながら、そして、がん細胞って普通にみんな生まれてる、私も生まれている、持っているかもしれない。でも、それがどうしてさらに進化していったって、がんとして発病してしまうところまで至ってしまうのかということについても、相手が不安に思っているんだったら丁寧に答える、そこまでやっていくということは、とても大切かなというふうに思っています。

[資料2スライド 17]

そうした上で、先ほどのものに少し戻っていくんですけども、より小さい数字のほうに行きますと、先ほどお伝えしたとおり、1Svというのが自覚症状があるかないかというところの1つの区切りになって、その下は発がん率の増加、自覚症状がないということは、要は顕微鏡の世界ですよ。調べてみると分かるというところに入ってくるという部分ですが、でも、ここまでも今までの様々な方の被ばくによって、私たちは知見というのを持っているんだ、これを非常に感謝しながら、じゃあ、どういふところまで気にしなくちゃいけないのかということを見ていくということ、丁寧に伝えていくということが重要かなというふうに、私自身は強く感じているところです。

[資料2スライド 18]

特に 1 Sv からより低いところの 0.1 Sv、100mSv というところでは、発がんについての話が中心になるかと思うんですが、それより下の部分、ここの説明というのが難しいというふうにお伺いされたりするところなんです。まず、絶対的に言えるのは何かというと、100mSv より下で 100mSv より上の症状は出ないということです。これは間違いなく言えます。

よく、お話しているととても極端な方というか、御心配のある方なんだと思うんですが、100mSv 以下でも、例えば自覚症状が出るとか、いろいろ上の症状のことを聞かれることがあるんですが、絶対的に言えるのは、100mSv より低いところで、それより上の症状は出ないということなんですね。これは間違いなく言えます。

その上で、でも 100mSv より下の部分に関しても、ほんの少しの放射線でも良くないという考え方もあれば、あるいは、実は放射線って少し浴びているほうが健康なんだよねって、いわゆるホルミシスといわれるような知見、これも科学的に調査した結果として出てきている 1 つの視点でありますし、あるいは 100mSv より低いところ、一定まではやっぱり危険だけど、あとは問題ないよねっていう知

見だとか、いろいろな方がいらっしゃるわけなんですけど、とはいえ、発がん率を高めるのが焦点なんだけれども、これだけ詳細な調査をやってきた結果として、やっと見えているのが 100mSv というところのラインであって、少なくとも、その下で 100mSv を超える症状は出ないという、これは今までの知見として分かっているということは、どんな場合でも言えると私は思っています。

福島第一の事故の後、かなり不安の御意見が出たり、インターネットで様々な薬も売られていたりしていた状況なんですけど、じゃあ、あなたは今どれくらいの被ばくをしている可能性がある、あるいはこれからする可能性がありますか、という中で出る症状は、少なくともこの 100mSv から上のものはないんだということは、誰でもが断言できる話であったので、断言できることは何かということ丁寧な突きながら話をしていくということが、重要だろうというふうに思いました。

[資料2スライド 19]

それぞれの放射性物質がどうかという中では、この事故で飛び散ってしまった放射性物質が何なのか、その半減期が云々という話が出てきます。こうしたものも Q&A にはとても丁寧に書かれていますけど、分からない方も多々いらっしゃるかなと思うときには、適切な解説を講演者としてはしていけばいいんだろうというふうに思いますが、今まで話したような外部被ばくと内部被ばくってものの、どういうことを留意しなくちゃいけないのかというところを押さえていただくと、結構このあたりの説明というのも、後で読んでいただいだけでも理解していただけるところは高いな、というふうに感じているところです。

[資料2スライド 20]

さて、事故の食品規制の話は少ししていこうと思うんですけど、この食品の規制、まさに消費者庁さんのお仕事の重要な部分に入ってくるかと思うんですけど、よく科学的な知見だけで決まってしまうと思われがちというのが、私が一番留意しながら話をしているところです。

[資料2スライド 21]

農薬の話でもそうなんですけど、例えば後ほど出てきます、海外と規制が日本では違うよねというのも、やはりどうして出てくると、その国によって経済的な状況が違ふと。「だって、厳しい規制をすることによって、みんなの食べ物がなくなっちゃったら困りますよね」と言うと、皆さん「ああ」って言うてくださるんですけど、でも、規制というものはある程度国民の人が信じてくれないと、規制をする意味がないですよ。社会が受容してくれるとかいろんなことを考えて、この食品規制というのは決まっているんです。やはり、その規制の数値を信じてもらうためには、そもそも規制というものがどういう考えの中で決まっているのか、何で国によって違ふのかということを押さえるということも、非常に大切なポイントだと思っています。ここを押さえないで、例えば年間 1mSv にして、という話をしてしまうと、それはそれで理解はいただけるんですけど、私はまず食品規制というこの検討の 3 つの柱、これがあってこそ規制が成り立つんだというところは、やっぱり必ず押さえておくべきだというふうに感じています。

[資料2スライド 22]

その上で、日本は 1mSv というのを上限にしました。これには、皆さんの食卓の平均というものを前提にしながらいろいろ検討したんですよということで、Q&A に出てくるような、こうした資料というのを使わせていただきながら、話をしていきます。

[資料2スライド 23、24]

重要になってくるのは、やはり全員が同じ食卓を囲めるということを重視しているということと、より安全になる。例えば 120 というのが一番厳しい値なので、とさらっと流してしまっても、やっぱり皆さん

分からないんですよ。皆さんというちょっと失礼なのかもしれないんですが、小さい数値のほうが安全なんじゃないんですか、何なんですか、となってしまうので、やはりこうしたことを理解していただきたいと思うのであれば、その数値の意味、その背景にあるもの、というものを丁寧に話さないといけない。

講演というのは、今日だと、私は45分という時間で任されているんですが、45分の中で何もかもしゃべろうとするのは無理なんです。その中で今日の目の前にいる方々にとって、何が一番重要だと、それを知っていれば、その後その方々が自分でいろんなものを知ろうと思えるかとか、考えようと思えるか、そのツボは何なんだろうということを講演者側が、あくまで想像です、それが正しいかは分かりませんが、でも、きっとこの情報を入れておけば、あとはみんな自分で調べてくれるかな、行動してくれるのかなっていうポイントをきちんと押さえて話すということが重要な、というふうに思いながら、こうしたものも、この1枚だけで話す日もあれば、というような感じで講演をしているというような状況になります。

[資料2スライド 25]

海外との比較のことにつながるんですけども、こうしたものもさらっと流しやすいんですけども、放射性物質を食品が含む割合っていうのが、日本は50ですが他は10になっているとか、この資料も、「日本は随分厳しいでしょ」という形で流しやすいんですけど、そこも重要です。本当に日本は厳しい、でも、厳しい数値を決められたのは何でといったら、やはり日本の国力であり、流通が盛んであるだとか、いろいろな先ほどの3本の柱というのが関わってきてこそその厳しい数値でありますし、一方で国民がとても心配しているという現実もあってのことですよ。

[資料2スライド 26]

その心配しているというのがまさに出ているのが、この牛乳とか、乳児用食品の50という数字だろうと思います。これは、科学的に見ると全く必要のない数字、と言うとちょっと厳しいかもしれませんが、先ほどの年齢別のを見ても、例えば1歳未満の子どもたちっていうのは、ある意味規制としては一番緩くていい状況ですよ。なんです、チェルノブリの影響を受けて、その知見を正確に知っているかっていうと、私はそうではないなっていうのを、今まで皆さんとのやり取りで感じました。でも、あの時に牛乳を飲んだ子どもたちが甲状腺がんになって死んじゃったんでしょ、だから、牛乳怖いよね、飲みたくない、という声は、やはり私のところにもいっぱい届きました。それはもうこの規制値を考えている方々も当然把握していて、牛乳への不安を払拭するためには、他よりも厳しくしよう、乳児用の食品に対しての不安を払拭するためには、他より厳しくしよう。どれくらい厳しくしていれば、消費者が安全とってくれるだろうか、半分にすればいいだろうっていう結論であって、科学的ではないわけですよ。規制1つでも、ただ科学的ではなくて、国民の状況、不安に思っているのはどれくらいなのかということも踏まえて、この規制というのがつくられている。ただ、科学的に牛乳は50にしないといけないと言ったわけではないんだよね、ということも、この数値から読み解いていただけるような情報を提供するというのが、場合によっては国の信頼だとか、規制への信頼にもつながる話かなというふうに思っています。

[資料2スライド 27、28]

最後に、この不安の元になっているチェルノブイリの原子力発電所の話をしていただきますが、チェルノブイリの原子力発電所、1986年に起きたものになります。このときに甲状腺がんが亡くなられたお子さんというのが15人いらっしゃったということです。この15人というのも、もちろん先ほど私がお話ししたとおり、調査というのがどれくらい丁寧になされているかという部分の問題はあるかも

しませんが、一般的に日本ではもっとたくさんの方が亡くなっているというふうな理解がされているなど思っている数値になります。リクビダートルとか、要は現場で働いた方々というものがどれくらい亡くなったという話は、今回は割愛させていただくんですけれども、じゃあ何でここでは 6,000 人ほどの方が甲状腺がんになったのか、という背景というのも伝わらないまま、甲状腺がんが増えたよねということになるわけですが、日本は海沿いに原子力発電所というものが建っています。そして、日本は島国なので、昆布だとかワカメだとか、自然界に元々あるヨウ素を含んでいる食品を多く取っているところです。チェルノブイリは内陸にあります。そして、一般的に普通の水は飲めません。今は浄水とかいろいろ良くなりましたけど、もともと世界 200 何十カ国ある中で、普通に水を飲むというのは 10 カ国、11 カ国ぐらいですよ。日本はその 1 つですが、ソ連とかウクライナ、ベラルーシはそうではありません。その子どもたちは、何で水分を取るかというと、牛乳なんですよ。牛乳というのが、彼らにとっては、非常に大きな水分源になります。

[資料2スライド 29]

もともと海に囲まれている日本の子どもたちというのは、昆布やワカメでヨウ素を取っているの、甲状腺はどちらかというとヨウ素過多になるような国民ですけれども、このチェルノブイリの周辺の子どもたちというのは内陸で、そうした昆布やワカメというのを食べる習慣がない。要は、子どもたちは元々甲状腺がヨウ素不足の状況に陥っていた。そうした中で、事故によって、福島第一よりも約 7 倍から 10 倍ぐらいの放射性物質、放射性のヨウ素が飛び散ったという中で、それが牧草に落ち、それを食べた牛がいて、それから出てくる牛乳を飲んでしまった、含まれている放射性のヨウ素というのを、子どもたちの甲状腺が、ある意味喜んで捕まえてしまったという言い方でいいか分かりませんが、そういうことが起きたということになります。

[資料2スライド 30、31]

今はあちらの方に行くとはんと驚くぐらい、松前漬けというのがホテルの朝食で出てくるとか、日本の食に合わせようと思って、昆布とかワカメを取らないといけないんだなんてことをやってくさっているんですが、元々のあちらの地域は、ただ水分として牛乳を取るだけではなくて、牛乳を使った料理も多いですし、さらに地産地消なので、そこにあるものを非常に食べるというような状況でしたので食品規制がちゃんとされない中で、規制がされなかったのは、こういう事故が起きた 1 週間後の現地の新聞で、事故がどれぐらいの大きさを報道されてたかって、この大きさなんですよ、考えられないですよ。

私はロシア語読めませんが、事故が起きました。でも、無事、収束をされています、という内容だとロシア語を読める方は言っていました、要は事故が隠されていた、規制もされていなかったという中で、あの甲状腺がんの子どもたちがその後発症され、15 人の方が亡くなったという、チェルノブイリと日本の状況の違いということが全部すっ飛ばされて、事実としてチェルノブイリの事故では、6,000 人の方が甲状腺がんになった、15 人は亡くなった。でも、その人数もすっ飛ばして、子どもたちがたくさん亡くなったんでしょ、という情報が回ってしまったというときに、何を科学者が伝えないといけないのか、何を言わなくちゃいけないのか、というのは非常に難しい問題だなというふうに感じながら、しかし、やはり自分で知ろうと思えば、今この辺りのことというのが、11 年前よりもどんどん分かるようになってきているところかなと思います。

[資料2スライド 32]

やはり、知ったり学んだりすると行動って変わりますし、不安も変わっていくと思います。新たな不安が生まれることも多々あると思うんですが、私は知ること、考えること、調べること、とても重要だと

思うので、そのために、今回の消費者庁さんのQ&Aも使っていただきたいというふうに思いますし、皆さんにもそういうことをすることで、これからの放射性物質というものの考え方、食品中の放射性物質のこれからを考えるということを共有していきたいなというふうに思っています。

[資料2スライド 33]

最後に、具体的な計算なんかもこんなふうにしてみると違いますよ、なんて言うと、皆さんも不安に思ったときの話に使っていただけるので、載せました。話をするときには、今じゃ数値が出ているものだって、じゃあ、食べ続けたときにどれくらいの被ばくになっちゃうのかな。それは最初にお話しした mSv のか、 μ Sv なのか、ということと照らし合わせながらやっていくということをする、やはり危険性の考え方の最初にやった、今自分がどこにいるのかということの把握につながっていくというふうに思っています。ぜひ、ただ数字があるかないかではなくて、数字の意味が分かって、自分で自分の行動を決めていくことができる方を増やすために、これからも皆さんと一緒に考えて、いろいろな対応をしていけたらというふうに思っております。

以上で、私の講演を終わります。御清聴ありがとうございました。

○司会(消費者庁・佐藤)

大場先生、ありがとうございました。

続きまして、行政からの情報提供を行います。最初に厚生労働省、農林水産省から「食品中の放射性物質の対策と現状について」と題し、情報提供をいたします。

○扇屋(厚生労働省)

始めさせていただきます。厚生労働省医薬衛生局・生活衛生食品安全企画課の扇屋と申します。本日はよろしくお願いいたします。これから食品中の放射性物質の対策と現状について、厚生労働省、農林水産省の順で取り組みについてお話をさせていただきます。

では、資料の投影のほうをよろしくお願いいたします。

まずは、厚生労働省の取り組みについて、農林水産物の放射性物質対策として、国内での検査体制について御説明いたします。

[資料3スライド2]

資料の2ページ目をご覧ください。食品中の放射性物質への対応の流れについて、これまでの沿革を示したスライドになっております。

まず、最初の始まりは、平成23年3月11日に発生した福島原発の事故から始まります。この事故の後、厚生労働省は3月17日に緊急的な措置として、原子力安全委員会が示した指標値を暫定規制値として示しました。その後、厚生労働省や食品安全委員会、放射線審議会などの各機関での審議を重ねまして、平成24年4月から現行の基準値を設定しております。この基準値を基に、全国で食品中の放射性物質に関する検査が現在も続けられています。

検査の結果、基準値を超過した食品は回収廃棄されます。そして、基準値を超えた食品がそれ1つだけではなくて地点の広がりがある場合、県域または県内の一部の区域を単位として、出荷制限指示が行われています。本日、この基準値と出荷制限について、主にお話したいと思います。

[資料3スライド3]

次に示しますのが、放射性物質対策のための各省庁の連携を示した図になっております。一番上のほうから原子力災害対策本部、そして中ほどに関係都県、これは各都道府県のことです。右手

に厚生労働省で、左下に農林水産省、食品安全委員会、原子力規制委員会といったプレーヤーが並んでおります。それぞれが支援関係であったり、連携関係であったりするのですが、厚生労働省の役割としては、食品中の放射性物質基準値の設定をしております。

基準値設定にあたっては、食品安全委員会、原子力規制委員会に放射性物質の食品健康影響の評価をお願いして、その答えをいただく、そういった関係性になっております。また、都道府県との関係としましては、都道府県ごとにモニタリングをしていただいて、その検査結果の情報公開を厚労省がする、そういった関係性になっております。

[資料3スライド4]

次に食品中の放射性物質の基準値策定についてお話しします。

こちら、先ほど大場先生の御講演の中でもあったものになりますけれども、基準値策定においては、国際規格でありますコーデックス委員会という委員会が策定した国際基準値、年間1mSvを参考にしております。このコーデックス委員会というのが聞き慣れない委員会かと思っておりますけれども、資料の中ほどの米印で書いてあります、FAO、国連食糧農業機関と、WHO、世界保健機関の合同委員会になっております。世界各国の代表者が一堂に会して、食品の国際企画を決めている、そういう委員会があります。こちらの委員会で決まりました基準値を踏まえて、日本においても、食品から追加的に受ける放射線の総量が、国際的な指標に沿った年間1mSvを超えないように、との考えの下に、スライドに示しております4つの食品区分で設定されております。こちら先ほど大場先生のスライドでもありました、1Svではなくて1mSvのほうです。1,000分の1のほうの単位になっております。4つといいますのが、具体的には飲料水、牛乳、乳児用食品、一般食品のカテゴリーに分けております。

[資料3スライド5]

次のスライドですが、こちらは先ほど説明しました、4つの食品区分を設定した理由を載せております。こちらは、詳しい説明を省略させていただきます。

[資料3スライド6]

ここまで基準値のお話をしてまいりましたが、ここからは基準値を指標とした、いわゆるモニタリング検査についてお話をしたいと思います。

モニタリング検査は、原子力災害対策本部ガイドラインに従って実施されることとなります。このガイドラインは、都道府県による検査、出荷制限の考え方を定めた文書になるのですが、この文書に基づいて、都道府県は検査を実施しております。厚生労働省は、都道府県に対して検査計画を作り、それに基づき検査をするように通知をしております。検査結果は、都道府県から厚生労働省へ報告され、厚生労働省のホームページで全て公表しております。

[資料3スライド7～10]

次からのスライドはガイドラインの詳細になりますので、ここでは説明を省略させていただきます。

[資料3スライド11]

次のスライド11ページ目ですが、ここから出荷制限、摂取制限についてお話をさせていただきます。

こちらは原子力災害対策特別措置法に基づく措置で、段階的に制限が科されていくことになっております。下の方に右矢印で進めてありますけれども、最初は都道府県がモニタリング検査を行いまして、その中で基準値が超過されたものにつきましては、回収や廃棄など、適切な措置を取っております。さらに、地域的な広がり確認された場合には、出荷制限として、その地域で生産され

たその農作物が出荷できなくなります。そして、さらに著しい高濃度が確認された場合、摂取制限ということになります。この基準値超過に対する措置や出荷制限、摂取制限によって、基準値を超えた食品が流通しないように、厚生労働省、農林水産省、都道府県が連携して対応しております。

[資料3スライド 12]

次のスライドは具体的に出荷制限の対象食品になっているものの一例をまとめたものになります。ご覧いただきますと、福島を中心として、多くの都道府県で出荷制限が残っているんですけども、よく見ていただくと、野生のものが多いことが分かります。人の手で栽培されるものは生産者や自治体の取り組みなどによって除染が進んでおり、基準値を超えるものはもうほとんどなくなっております。

[資料3スライド 13]

次のスライドは、放射性物質の検査法に関する内容となります。検査する際には、ゲルマニウム半導体検出器を用いた精密な分析法に加えて、測定時間が短時間で済む NaI シンチレーションスペクトロメータを用いたスクリーニング法や、資料を細切れにせずともセシウムを測定できる非破壊検査法も活用しながら検査を行っております。

[資料3スライド 14]

では、最後にマーケットバスケット調査による、食品からの放射性物質の1日摂取量の推定について御説明します。具体的に、日本で出回っている食品を食べたときにどれぐらいの放射性線量を受けられるのか、といった推定のお話になります。

こちらは厚生労働省で、平成24年2月から3月以降、約半年ごとに全国15地域で実際に流通する食品を購入して、そのままの状態、または加工調理した後の放射性セシウムの濃度を測定し、国民健康栄養調査の摂取量平均に基づいて、平均的な食生活をしたときに追加的に受ける年間放射線量を推定しております。

こちらは棒グラフに実はなっていて、横軸に北海道から岩手、県名並んでおりますが、その上に少しでも水色の棒グラフが見えるかと、見えないという話もございますが、描いてあります。これはどういったことかという、結果が令和3年9月、10月の調査結果載せてはいますが、こちらの結果としては、0.0005 から 0.0008mSv であったという結果です。こちら最初にお話しました、基準値の設定は、年間1mSv とお話しましたが、その1,000分の1である0.1%程度となっているということです。

厚生労働省は、食品中の放射性物質につきまして、このように安全性確保に取り組んでまいります。厚生労働省からの説明は以上となります。

では、次に農林水産省さんお願いいたします。

○伊藤(農林水産省)

続きまして、私、農林水産省で食品安全の担当をしております部署の伊藤と申します。ここからは、農業の生産段階で行われる放射性物質の移行低減対策、及び出荷前に行われる放射性物質検査の結果について御説明いたします。

では、スライドの投影をお願いいたします。

[資料3スライド 15]

まず、お手元の資料15ページになりますけれども、こちらご覧のスライドの中段には、放射性物質の移行低減対策としまして、大きく4つの内容を御紹介しております。

1つ目の吸収抑制対策といいますのは、農地の土壌中に含まれる放射性セシウムを農産物が吸収しにくくする対策のことです。

2つ目の資材・飼料の暫定許容値設定・管理というのは、農林水産物中の放射性セシウム濃度が食品衛生法で定める基準値を超過することがないように、生産資材や家畜の餌にも放射性セシウム濃度の許容値というものを設定しまして、これが生産現場で順守されるよう取り組むことをいいます。

3つ目の果樹・茶等の低減対策でございますが、こちらは木の幹や葉っぱの表面に付着した放射性セシウムを除去することで、果実や茶葉への移行を防ぎ、その安全性を確保する取り組みになります。例えば、果樹ですと、木の幹を洗浄して放射性セシウムを洗い落とす。お茶の場合は、葉を深く刈り込んで、放射性セシウムを除去するといった対策が、事故直後に主に行われてまいりました。

また、4つ目の農地の除染は、農地の表層にある土を削り取って除去する、あるいは、表層にある土と深いところにある土を入れ替える、反転耕と呼びますけれども、こういった作業が該当します。生産現場では、以上のような対策を組み合わせることで、安全確保を進めております。その上で、生産された農林水産物は出荷前に放射性物質検査を行い、安全なものだけを流通させるようにしております。万一検査で基準値超過が認められれば、その検査ロットは出荷が禁止される他、地域的な広がりや確認された場合は、地域単位での出荷制限が図られます。また、さらに並行して、基準値超過した原因も解析しておりまして、必要な対策を検討し、実行するというサイクルをこれまで回してきております。

[資料3スライド 16]

続きまして、お手元の資料 16 ページ目でございます。

先ほどのスライドで御紹介した吸収抑制対策について、稲作を例に御説明します。

農業や家庭菜園などの御経験がある方にはなじみ深い話題かと思いますが、作物を育てる上でカリウムというのは必須の要素でございます。作物は根っこから土壌に含まれるカリウムを吸収して生きております。また、カリウムはセシウムと科学的に似た性質を持っておりまして、作物への吸収に対して、カリウムはセシウムと競合する関係にあります。このため、土壌中にカリウムがしっかりと含まれていれば、セシウムの吸収が抑えられるということが分かっております。生産現場ではカリウム施肥を適切に行うことで、放射性セシウムの吸収抑制を継続して行っているところです。

[資料3スライド 17]

続きまして、お手元の資料の 17 ページ目です。冒頭のスライドで御紹介した、資材・飼料の暫定許容値、設定管理について、畜産等を例に御説明します。

食品衛生法上の基準値を超えない畜水産物を生産するために、餌の管理は必要不可欠になります。このため、家畜等の種類ごとに餌に含まれる放射性セシウム濃度の暫定許容値というものを設けております。

例えば、牛の餌は 100 Bq/kg、豚の場合は 80 Bq/kg、鶏は 160 Bq/kg、養殖魚は 40 Bq/kg としております。このように、家畜等の種類ごとに許容値が異なる理由でございますが、餌から肉への放射性セシウムの移行のしやすさや、餌を与える量が家畜ごとに異なるということがございます。これくらいの放射性セシウム濃度の餌をこれくらい与えると、最終的に肉の中の放射性セシウム濃度はこうなるという試験データがございますので、それに基づいて、畜水産物が基準値を超過しない値として、暫定許容値が定められております。また、牛などに与える牧草がこの暫定許容値を超えないよう牧草地そのものを除染したり、また先ほど申し上げたようなカリ肥料の施肥などを行うことも並

行して進められております。

[資料3スライド 18]

続いて、18 ページ目でございます。資材・飼料の暫定許容値設定管理について、きのこを例に、追加的に御説明します。

きのこの原木栽培ですね、ほだ木というものに菌を植えて、そこから生やすというやり方なんです。まず原木からきのこへの放射性セシウムの移行を抑えることが第一でございますので、原木1 kgあたり 50 Bqという指標値を設定しております。この指標値を超えない原木を使用するということにしております。また、これを確実にやっていくために、原木を高圧洗浄水で除染したり、原木への放射性セシウムの付着を防止するための設備の導入などが行われております。

他方、きのこの菌床栽培の場合には、菌床というのを聞いたことがある方も多いかと思うんですけども、おがくずなどを原料として、そこに菌を植えて生やすパターンですね。これは菌床 1 kgあたり 200 Bqという指標値を設けておりまして、これを超えない菌床を使っただけでおります。

なお、山などに生えている野生のきのこや野生の山菜に関しましては、対策が難しいということでございまして、これは放射性物質検査を重点的に行って、基準値を超過するものを流通させないようにしております。このほか、地方自治体のホームページ等によって情報提供、注意喚起をしたり、また、出荷制限地域のきのこ、また山菜が流通していないか、自治体によって、自治体の巡回確認なども行って、管理を実施しております。

[資料3スライド 19]

続きまして、19 ページ目でございます。

これまで御説明した生産段階における安全確保対策を行った後、産地で行われた放射性物質検査の結果を示した表になります。

全体の検査点数でございますが、震災があった平成 23 年度は約9万 3,000 点、翌 24 年度以降は 20 万点以上が検査されました。令和2年度に、牛肉の検査方法が、それまで全頭検査というのを行っていたんですが、もう全く高い値が出ていないと、もうほとんど検出下限未満ということでございますので、抽出検査に令和2年度から移行しておりまして、その影響もあって、検査点数、大きく減少しております。令和3年度は約 3 万 4,000 点となっております。

[資料3スライド 20]

続きまして、20 ページ目でございます。こちらは、令和3年度に検査された約 3 万 4,000 点の品目ごとの内訳を示しております。

この後は、「栽培飼養管理が可能な品目群と原木きのこ類」、「栽培飼養管理が困難な品目群」というカテゴリーごとに御説明いたします。

[資料3スライド 21]

21 ページ目をご覧ください。こちらの表は、栽培・飼養管理が可能な品目群でございます。放射性セシウム濃度の分布の推移を示したものでありますが、このカテゴリーに含まれるのは、農家の皆様が通常栽培飼育された農林水産物のうち、原木きのこを除いたものと御理解いただければと思います。平成 23 年度は基準値である 100 Bq/kg を超えたものが、全体の約 0.7%ございましたが、生産現場で安全確保対策が功を奏し、そうした結果、基準値超過の割合は確実に低減を続けておりまして、近年はもうほぼ0となっております。こちら地域差といったものも、令和3年ぐらいになってきますと、もうほぼ0というような状況なので、あまり気にしていただく必要もないという状況になってございます。

[資料3スライド 22]

続いて 22 ページ目でございますが、こちらは原木きのこの放射性セシウム濃度の分布の推移を表しております。平成 23 年度は、基準値である 100 Bq/kg を超えたものが全体の約2割に及びましたが、原木のリスク管理などの対策が続けられている結果、25 年度以降の超過の割合はほぼ0となっております。

[資料3スライド 23]

23 ページ目でございます。これは、栽培飼養管理が困難な品目群ということで、こちらは野生のきのこ、野生の山菜、野生鳥獣肉、あと水産物、蜂蜜が含まれます。こちら平成 23 年度基準値超過は約2割ございましたけれども、近年は1%を切る水準となっております。一定の基準値超過は見られるということで、先ほどもお話ししておりましたが、こちらは濃密な検査を行って、基準値超過が流通しないようにやっております。

[資料3スライド 24]

最後、基にしている検査データについて若干補足ですけれども、こちらは全て厚生労働省のホームページで公表されたものを、可視化しやすいように今回まとめて集計した表でございます。ということで、私どもの説明を終わらせていただきますが、様々な関係者がこれまでその安全を確保するために取り組んでいたという内容について、御理解いただければ幸いです。どうもありがとうございました。

○司会(消費者庁・佐藤)

続きまして、経済産業省から「福島第一原発の廃炉に向けて(ALPS 処理水の処分について)」と題して情報提供をいたします。

○北野(経済産業省)

経済産業省資源エネルギー庁原子力発電所事故収束対応室の北野と申します。本日は、東日本大震災から、また、東京電力福島第一原発の事故から約 11 年8カ月経過いたしましたけれども、その事故を起こした福島第一原発の廃炉ですとか、ALPS 処理水の問題、こうしたことを御紹介させていただければと思います。

早速ですが、スライドのほうから御説明をしたいと思っております。

[資料4スライド2]

まず、廃炉ということですが、主に4つの取り組みを行っております。1つ目は使用済み燃料の取り出し、2つ目は溶け落ちた燃料デブリの取り出し、3つ目は汚染水対策、そして4つ目ですが、ALPS 処理水の処分、こうした4つの対策を進めております。こうした取り組みを、安全を最優先に、着実に廃炉を進めることによって、核燃料に関するリスクをなくしていくことが、福島の復興に不可欠であるというふう考えております。本日は、この4つ目の取り組みであります、ALPS 処理水の処分について、御紹介をさせていただきます。

[資料4スライド3]

福島第一原発では、原子炉内に残る事故で溶け落ちた核燃料、燃料デブリ、これを冷やすために、毎日水をかけて冷却をしております。この冷却水に地下水や雨水が混ざり合うことによって、高い濃度の放射性物質を含んだ水が日々発生をいたします。これがいわゆる汚染水と呼ばれているものになります。これを浄化処理して敷地内のタンクに今貯めている状態でございます。この

溜めているタンクが、敷地内に既に 1,000 基を超えるほど多く溜まっておりまして、敷地内のかんりの広い面積を占有する状態になっています。これからの廃炉作業を進めていくにあたって、こうした敷地を占有している状態ですので、取り出した燃料ですとか撤去した瓦れき、こうしたものを敷地内に置いていく必要がございます。こうした瓦れきとか、置いていくスペースがなくなってしまうので、こうしたタンクをまず減らしていくということが必要になります。

そこで、政府は 2021 年4月に、安全性を確保して、政府を挙げて風評被害対策を徹底して行うということを前提に、2年程度後を目途に ALPS 処理水の海洋放出をするという基本方針を決定いたしました。

そもそも ALPS 処理水とはということですが、先ほど御説明いたしました、この ALPS という浄化装置によってトリチウム以外の放射性物質を除去し、環境への放出の際の規制基準を満たした水のことを ALPS 処理水というふうに我々は呼んでいます。

[資料4スライド4]

次に、海洋放出にあたって、規制基準を厳格に順守するというをまず前提としております。そして、この基本方針においては、消費者の皆様を含めて関係者の皆様の懸念を少しでも払拭するよう、トリチウムの濃度というのは、現時点で既にサブドレンという地下水をくみ上げる機械がありまして、そこで取り出したものを既に海洋に放出をしておりますけれども、そちらで運用している目標値である 1,500 Bq/L という基準を適用しまして、運用を進めていくということを考えてございます。この 1500 Bq/L という基準でございますけれども、こちらの図にありますとおり、一番右側のところ、国内の規制基準であるのが6万Bq/L、そして真ん中のところ、WHO の飲料水の基準、これが1万 Bq/L、こうしたものと比較をしても十分に低い値だということが、ご覧になれると思います。

[資料4スライド5]

そして、トリチウム以外の核種についてでございますけれども、ALPS 浄化設備により希釈前に規制基準を大幅に下回るまで徹底的に浄化処理を行います。その上で、トリチウムについては、規制基準 1,500 Bq/L、こちらを満たすために海水を大量に混ぜまして、規制基準未満にするということを考えてございます。これ、海水は 100 倍以上取り入れて希釈をするという形になってございますので、その他の核種についても、規制基準からまたさらにそういった 100 倍以上希釈をされるといふ予定となっております。

[資料4スライド6]

そもそもトリチウムという物質、なかなか聞き慣れないことかと思っておりますけれども、トリチウムは、水に含まれる形で自然界に多く存在をしております。例えば、水道水には 10(リットル)あたり約 1 Bq。私たちの体の中にも約数十Bq存在しております。また、日本で 1 年に降る雨の中に約 220 兆Bq、こうしたトリチウムが含まれているということが分かっております。また、トリチウムはごく弱い放射性を發しますけれども、紙 1 枚で防げる程度というもので、科学的な知見が得られております。

[資料4スライド7]

トリチウムについては、原子力発電所を運転すると必ず発生しております。世界の原子力発電所、原子力関連施設では、各国の規制に基づいて、海洋や大気などに排出されております。こちら一例ですけれども、韓国の古里原発では 91 兆Bqで、フランスのラ・アーグ再処理施設では、1 京 1,400 兆Bqということで、これらと比べるとかなり低い水準であるということが分かるかと思っております。この 22 兆Bqというのは、福島第一原発でこれから ALPS 処理水を放出するときの年間のトリチウムの上限値ということで定めております。

[資料4スライド8]

こちら御参考までですけれども、世界各国の原子力関連施設でのトリチウムの処分量ということを表しております。

[資料4スライド9]

続けて、ALPS 処理水を海洋に放出した際の人への影響について、試算をしております。先ほど御紹介ありましたけれども、日本人は自然放射線からの影響で、年間で 2.1mSv の被ばくをしております。これらに比べて放出をした際の影響は、現時点では、約7万分の1から約5,000分の1という評価が出ております。

[資料4スライド10]

次に ALPS 処理水を海洋に放出した際に懸念されるのが、風評ということになります。風評影響が出ないように、主に3つの対策をしているところでございます。1つ目は安全性の確保になります。

[資料4スライド11]

国際原子力機関、IAEA によって徹底的な評価を行う予定でございます。これまで2回のレビューをやっていただいております。

[資料4スライド12]

次に、原子力規制委員会においても、放出設備などに関する実施計画の審査が行われております。本年4月にそうした審査の認可がされたということになります。

[資料4スライド13]

次に、海洋環境のモニタリングを実施していく予定でございます。ALPS 処理水の放出前後の比較をできるように、今年度からモニタリングを拡充しているところでございます。

[資料4スライド14]

また、第三者によるモニタリングも実施して、データの客観性を徹底的に確保する予定でございます。

[資料4スライド15]

また、モニタリングの結果について分かりやすく発信するため、ホームページを立ち上げたり、こうしたシンポジウムを開催する予定でございます。こちら既に1回開催しておりますけれども、あと2回開催する予定で進めております。

[資料4スライド16]

また、東京電力の取り組みとして、ALPS 処理水を使ってヒラメですとかアワビ、こういったものの飼育を始めておまして、トリチウムが体内に濃縮をしないこうした性質について、しっかり確認をして、情報発信を行うということを考えてございます。

[資料4スライド17]

次に理解醸成の取り組みになります。

[資料4スライド18]

様々な年代の方ですとか、地域の方々に情報発信を行うため、短編動画を作成したりとか、ホームページ、または御手元にお配りしているパンフレット、こうしたものを作成して、配布をしております。

[資料4スライド19]

また、国内外の幅広い方々に情報発信をさせていただくため、新聞広告とかweb 広告、こういったものも行っております。

[資料4スライド 20]

今後テレビ CM ですとか様々な媒体を用いて、広く発信をしていく予定でございます。

[資料4スライド 21]

また、地元の方々向けに地元のイベントですとか、あと首都圏でのイベント、こういったものにも出店をして、御説明をしております。

[資料4スライド 22]

また学生向けにも、出前授業という形で高校生、大学生向けに説明を行っています。

[資料4スライド 23]

最後に販路開拓・魅力発信ということで、御紹介です。

[資料4スライド 24]

こちら一例になりますけれども、シーフードショーというものが開催されておりまして、こうしたイベントに出店のサポートをさせていただいております。これによって、実際、商談につながったというお話も伺っております。

[資料4スライド 25]

次に、「ごひいき！三陸常磐キャンペーン」ということで、読売ランドでイベントを行いました。こちら、芸人のアルコ&ピースさんにも御参加をしていただきました。

[資料4スライド 26]

また、こうしたイベント、様々なふるさと祭り、東京ですとか、あとは流通小売の方を対象としたキャンペーン、こうしたものをやっていく予定でございます。

[資料4スライド 27]

最後に、海外に対する取り組みとしては、国際会議など、そういった様々なところを通じて働きかけをしっかりとっていく予定でございます。今年度ですけれども、台湾ですとか、イギリス、インドネシア、に輸入規制の撤廃・緩和がされました。引き続き取り組んでいきたいというふうに思います。

[資料4スライド 28]

最後、こちら QR コードいろいろ載せさせていただいておりますので、もしお時間あればご覧いただければというふうに思います。

私からは以上です。

○司会(消費者庁・佐藤)

前半の情報提供は以上となります。

続きまして、パネルディスカッションを行います。ここからの進行は、本日のコーディネーターであるフリーアナウンサーの葛西賀子様にお任せしたいと思います。葛西様、よろしく願いいたします。

○葛西氏(コーディネーター)

皆様こんにちは。本日コーディネーターを務めます、フリーアナウンサーの葛西賀子と申します。どうぞ、よろしく願いいたします。

今日は、それぞれの現場で活躍されてらっしゃる皆様一堂に会するという滅多にない機会ですので、ぜひ忌憚ない意見を伺いたいというふうに思っております。

では、まず、パネリストの皆様を御紹介してまいります。

先ほど基調講演をいただきました、長岡技術科学大学の長岡恭子先生です。

お隣、産業医科大学の教授で、医師の資格をお持ちの櫻田尚樹先生。

○櫻田氏(産業医科大学)
よろしくお願いいたします。

○葛西氏(コーディネーター)
福島県福島市で桃やりんごなどを生産する果樹農家、「株式会社 ABEFruit(アベフルーツ)」の代表取締役、阿部秀徳さんです。

○阿部氏(株式会社 ABEFruit)
よろしくお願いいたします。

○葛西氏(コーディネーター)
続いて、福島県いわき市の鮮魚店「はま水」の運営や、魚の加工品販売、漁師体験事業などをされていらっしゃいます、合同会社はまから代表の阿部峻久さんです。

○阿部氏(合同会社はまから)
本日はよろしくお願いいたします。

○葛西氏(コーディネーター)
そして、私のお隣、東北の食産業の復興を目的に、東北の食材を用いた商品のプロデュースや情報発信などの活動をされていらっしゃいます、一般社団法人東の食の会事務局代表の木村拓哉さんです。

○木村氏(一般社団法人東の食の会)
よろしくお願いいたします。

○葛西氏(コーディネーター)
さらにお隣、消費生活アドバイザーで、一般社団法人 FOOD COMMUNICATION COMPASS アドバイザリーボードの一員としてもご活躍されていらっしゃいます、瀬古博子さんです。

○瀬古氏(消費生活アドバイザー)
よろしくお願いいたします。

○葛西氏(コーディネーター)
また、内閣府食品安全委員会事務局、消費者庁、厚生労働省、農林水産省、経済産業省の担当官の皆様にもご参加いただきます。パネリストの皆様、どうぞよろしくお願いいたします。
では、早速パネルディスカッションを進めてまいります。
東日本大震災と福島第一原発の発電所の事故から、もう11年経ちました。この間、放射性物質に関しましては多くの方々がそれぞれの立場で風評の払拭、放射性物質の低減対策、様々な取り

組みをされていて、現在では食品中の放射性物質については、基準値を超えるものは流通していないというように管理されている状態になっています。この 11 年間、消費者の放射性物質に対する理解も進んできていまして、消費者の意識、確実に改善しているというふうに、一番最初に消費者庁の報告もございました。ですが、その一方で経済産業省の情報提供ございましたように、政府は昨年4月に ALPS 処理水の海洋放出の方針を決定しております。2年以内に海洋放出ということで、昨年4月に決定ですので、今年か来年かというところになってまいりました。

そこで、今日は有識者、生産者、事業者の方々から被災地産品の現状、それから取り組みについて伺いすると同時に、皆様と御一緒に食品中の放射性物質について考えてまいります。

まずは、実際に生産現場で活躍されていらっしゃる方々の声を伺っていきたくと思います。ABEFruit の阿部秀徳さん、お話を伺いたいんですが、阿部さんは桃とりんごを中心に果樹を栽培していらっしゃいますけれども、原発事故が起こったときに阿部さん御自身、それから周りの方々、様々な放射性物質の低減対策をされてきたと思うんですが、まずどんな取り組みをされてきたかということと、それから具体的にこれまでずっとやってこられたことというのを、御紹介いただけますでしょうか。

○阿部氏(株式会社 ABEFruit)

まず、福島県としてその翌年ですね、剪定とか、枝を切ったりする時期、冬の時期になりますけれども、果樹の表面を高圧洗浄機で洗うと。高圧洗浄機で洗いますと、特にりんごとかは表面の皮がはがれるんですね。そういったことを行いまして、なおかつ、これは希望する農家さんだけになりましたけれども、土の表面の放射性物質を含む部分を除去するというような作業のほうを行いました。

○葛西氏(コーディネーター)

そういう低減対策で最も苦勞されたことというのは、何ですか。

○阿部氏(株式会社 ABEFruit)

冬場の剪定の時期というのは忙しい時期でもありますし、なおかつ、非常に寒い時期なんですね。2月、3月というのは福島県、3月になりますとある程度少しは温かくなりますけど、そういう時期にそういう水を使った作業を行うと。また、忙しい時期にそういった作業を行うという部分では、非常に人の確保とかそういう部分で、私だけではなく、他の農家さんも非常に苦勞された部分であるというふうに思っています。

○葛西氏(コーディネーター)

そういった、表皮を剥いたりとか土を除去したりということで、果樹のほうからは出てなくなっているわけですが、現在もそういった対策というのは続けていらっしゃるんですか。

○阿部氏(株式会社 ABEFruit)

私の果樹園におきましては、毎年ではありませんけれども、園地がかなりあるものですから、大体3分の1ずつぐらい、毎年定期的に洗浄を行ったり、あとは粗皮削り、その表面をガリガリと削るようなもので削ったりするというような作業のほうも、今でも行っております。

○葛西氏(コーディネーター)

随分そうやって御苦労されていらっしゃると思うんですが、その他に消費者の方々に、こういうふう
に安全ですよと安心していただくような対策、他にもやっていたら、お聞かせ
願えますか。

○阿部氏(株式会社 ABEFruit)

福島県は、今 GAP、食品の安全を担保する規格ですね、認証をいただいていることを、福島県は
全国一を目指して、今非常に取り組んでおります。また、当園も当然のごとくアジア GAP という
GAP のほうを取得しておりますし、これからの若手の農業者を担う福島県内の農業高校は、全校
GAP のほうを取得しております。そういったもので皆様に本当に安心安全を担保できるようなもの
を提供できるように、取り組んでおります。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございます。ABEFruit の阿部さんからは、これまでの取り組みだけではなくて、そういつ
た GAP ですよとか、さらには人育てとか、高校生の修学旅行を呼んだりしてという話も、伺わせ
ていただきました。

続いて、今度は水産関係の、いわき市で鮮魚の加工や販売をされていらっしゃる、合同会社
はまから代表の阿部峻久さんにお話を伺います。

阿部さん、いわき市、太平洋側ですけども、あそこで水揚げされるものというのは、今常磐ものつ
て人気があるというふうには伺ったんですが、その常磐ものの特徴と魅力、それから阿部さんのところ
でどんな水産物を取り扱っていらっしゃるかというのを、まず教えていただけますか。

○阿部氏(合同会社はまから)

私、福島県いわき市の最北端にある久之浜漁港というところの近くで魚屋を運営させていただい
ておりまして、私も毎朝仲買として港で魚を買い付けております。本当に魅力があるといえますか、
まず魚種が年間 200 種類以上取れる地域でございまして、ヒラメとかアナゴとか、アンコウとか、本
当に常磐ものといわれて、だんだんブランディング化されてきておりまして、仲買人さんだけではなく
て飲食店の方も直接買い付けに来るほど、今市場も活気づいてきている状況でございまして。

○葛西氏(コーディネーター)

常磐もの、ものすごく魚種も多くて、わざわざ買い付けに来られるという話を伺ったんですけど、そ
れって何でそこがおいしくなるというか、何か秘密があるんですか。

○阿部氏(合同会社はまから)

秘密といえますか、今まで震災以降、試験操業ということで操業する回数、船が出る回数が少な
かったんですね。そうすることによって、おのずと資源管理といえますか、たくさんお魚を取るとい
う状況ではなくて、徐々に漁場が育ってきているというのが、ここ 10 年あったかと思っております。

○葛西氏(コーディネーター)

なるほど。そういう取り扱っている水産物、人気があるといえますけれども、ですが、かなり被災地

に近いエリアになっていますけれども、その辺りというのは消費者の反応ってどうなんでしょうか。

○阿部氏(合同会社はまから)

震災当初ですと、やっぱり風評というものもあったんですけども、実際やはり試験操業で魚が取れない時期もあったので、そこから徐々に、今は震災前の 10%ぐらい水揚げが増えてきているんですけど、本当にそこで逆に応援してくれる方が増えてきておりますので、その魅力のどンドン輪が広がっている感じかなと思っております。

○葛西氏(コーディネーター)

フルーツの阿部さんにも伺いましたけれども、消費者の方々がより安心してという形で、何か取り組みをされていらっしゃるのでしょうか。

○阿部氏(合同会社はまから)

県のほうで毎朝市場にモニタリング報告で、魚を集めてそれを毎朝検査をしていますので、そういうところを間近で見えていますので、本当に安心安全な魚を毎朝提供できているなというのは、実感しております。

○葛西氏(コーディネーター)

なるほど。今後は安全を確保して、ブランド品としてさらに売っていきたいという方針ということですか。

○阿部氏(合同会社はまから)

そうですね。たくさん魚種あるんですけども、年間水揚げされる魚種もたくさんありますので、そういうのをブランディング化して、どンドンたくさんの方に食べていただきたいと思っております。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございます。今、ABEFruit の阿部さんとはまからの阿部さん、フルーツの方と水産物の方にお話を伺ったんですが、櫻田先生、お2人のお話から聞くと、随分被災地、農産物にしても水産物にしても、測ったり、いろいろ除去したりという形で、現在基準値を超えるものは流通していないということなんですが、そういった国内の検査体制とか、自主的な検査の取り組み、随分安全確保がっちりやっているような気がしますけど、どうなんでしょう。

○櫻田氏(産業医科大学)

そうですね。福島事故後は、東日本地域 13 都県のほうで、こういう自治体のほう、また生産者の方々皆さんが協力して測定していくということがずっと継続されてきて、今もされている。厚労省のほうにそういうデータが全部登録されているんですけども、300 万件を超えるようなものがずっと測られてきているというところなんです。今は、ほとんど検出限界を超えるものがないような状態と。ですので、皆さん方、福島県内の方々でも、今放射性セシウムというのが一番のターゲットになっています、半減期が長いので今でもずっと残っていますよということで、放射性セシウムがターゲットになっていますけれども、そういったものを、県内の方々でも1日に1Bq/kg を超えて摂取することが

まずないというのが現状ですね。食品の基準というのは、さっきも話がありましたけれども、1kgあたり100 Bq以下のものを流通するようにしましょうということですが、それで1Bqを超えることがないというのが実態です。

ちなみに、さっき大場先生のほうからも、昔から放射線、放射性物質との付き合いがあったよということで、自然の放射性物質もありますけれども、残念なことにこの福島の事故で放出されたものと同じような、人工放射性物の私たちへの暴露ということを考えていくと、私が生まれた頃、今から60年ぐらい前は米ソの冷戦時代でしたから、大気圏内の核実験というのがいっぱい行われていたところですね。核実験というのは、当然旧ソ連であったりアメリカであったりが行っているんですけど、大気圏内でそういう実験をされると、いわゆる死の灰と呼ばれるような、福島の事故で放出されたのと同じような放射性物質が大気中に放出されるので、日本にも降り注いできたわけですね。ですので、1日の中で普通の日本人が普通の生活をしていても、1日に4Bqぐらいセシウムを摂取する時期もあったよということが、ずっと普通にあったわけですね。それに比べると、事故の中では皆さんの努力で、すごく少ない環境になっている、そういう流通する管理された食品に関しては、少なくともきれいな環境になっているということが示されているかと思います。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございました。そういうふうに管理されているということなんですね。

続いて、生産者の方と私たち消費者をつないでくださっている方、東の食の会事務局代表の木村さんにお話を伺いますが、木村さん、東北の食産業の復興支援というのを随分仕掛けて、いろいろやっていらっしゃるというふうに伺ったんですが、まずどんな活動をされておられるか、それから、そういった活動をするきっかけは何だったのか、教えていただけますか。

○木村氏(一般社団法人東の食の会)

僕ら「東の食の会」は、まさに東日本大震災がきっかけで立ち上がった社団でして、2011年の6月から活動をしているんですけども、東京を本拠にしつつ、やっぱり東北というのは日本の食産業の一大基地でありますから、短期の支援ではなくて長期目線で一緒にビジネスをつくっていくことが必要であろう、という目線から活動をしています。

具体的には、まさに今回一緒に登壇している阿部さんお2人ともずっと御一緒しているんですが、一緒に商品をつくったりですとか、逆に小売店さんや料理店さんへの販路をつくることの支援。あとは、僕らがずっと手を携え続けるだけではなくて、産地の皆さん御自身がそれをできるようにと、人材育成。最後に大事なのが、つくる人同士、もしくはつくる人と食べる人のコミュニティーをつくっていく、そういった活動をしてきています。

○葛西氏(コーディネーター)

なるほど。東の食の会って何をされている方だろうと思って調べたら、岩手のほうから黄色いパッケージにサバのあれで、フランス語で「サヴァ缶」って書いてあって、おしゃれで中身もおいしいですよ。ああいうのを仕掛けていらっしゃる。

○木村氏(一般社団法人東の食の会)

そうですね。あれは我々が企画をして、岩手の缶詰屋さんと販売会社さんと三者でタッグを組んで

発売をしている商品になります。

○葛西氏(コーディネーター)

こういったふうにいる東北を回って仕掛けておられるんですけども、消費者の、こういった被災地の産品を扱うことによって、反応というのはいかがですか。

○木村氏(一般社団法人東の食の会)

僕らが御紹介をするであつたりとか、僕らのつくった場で生産者の皆さんと消費者の皆さんが触れ合ったときの感想というのは、非常にポジティブなものが多いと同時に、やはりネガティブが変わったというよりも、行ったことがないとか、震災以降現地を見ていないので、こんなにも元気だったのは知らなかったとか、もっともっと魅力のある場所だったなんて知らなかったとか、そういうポジティブな驚きというものをいただくことが多いですね。

○葛西氏(コーディネーター)

なるほど。最初の頃は大変だったのではないかと思うんですが、今は逆にポジティブな方向にシフトしているというふうに考えてよろしいですか。

○木村氏(一般社団法人東の食の会)

はい。僕らもそう思っていますし、まさに産地の皆さん自身も、私の感覚では、2016年、震災から5年以内の間には、自分たちから被災地というワードが出ることで非常に少なくなっているような気がしています。マイナスをゼロにするだけではなくて、どんどんプラスをつくっていかうという意識、皆さんがむしろ作り手のほうには多いのかなと。僕らの感想です。

○葛西氏(コーディネーター)

生産者の方、それから流通の方、お話伺いましたが、福島に何度も、さっき伺ったら「年間50回ぐらい行っているかしら」とおっしゃっていた、講演して下さった大場先生なんですけれども、大場先生は人育てという形で福島と関わっているというふうに伺ってよろしいですか。大場先生の取り組みですね、それから、そういった辺りをちょっと御紹介いただければと思うんですが。

○大場氏(長岡技術科学大学)

ありがとうございます。まず、福島でというのではなくて、一般的に私が一消費者としてやっているところから言いますと、震災直後は周りに少し話をしてから、福島県産のものを食べたりする、食べたりとか食べさせたりしていたんですが、私の家って、すごくいろんな子どもがよく来るような家だったんですね。「長屋に住んでいるの?」って言われるぐらいなんですけど、そうではないんですけど、働いているママ同士もお互い行き来っていうのがすごくあったんですが、そこで福島県産のものを出すと、それを食べた子どもたちが「ここの家の米うまい」とか「ここの野菜おいしい」と言う。そうすると、後で迎えに来たお母さんに、「恭子ちゃんちって、どこでお米や野菜買ってるの?」と訊かれたら「これは福島から取り寄せたよ」みたいな感じで、安全とか安心はどこかにお任せしながら、私はおいしいということを伝えるということをやっていたかなと思うんですが、本当においしいということを皆さんが支えていただいているという中で、その良し悪しか分からないですが、消費者と

いう方々が今どうなっているかを見ると、やはり福島の方は気にするんだけど、他の地域の消費者の方で、アンケートには答えるかもしれないけど、普段から福島の問題に興味を持つとかっていう方は、良くも悪くも非常に少なくなってきたと思います。そうした中で、今回 ALPS 処理水みたいな話が出たときには、マスコミがどういうふうな報道をするのかとか、その方がどういうふうにしてその情報を使うのかということが大きいというふうに思っています。

一方で、学生なんですけれども、福島の子どもたち、あるいは福島の学生に対しては、とにかく福島のものに対して、規制も含めて安全であること、そして農家さんの方や漁師さんの方、皆さんがとてもしっかりと今があるということに自信を持ってほしいということ、強く伝えるということをやっていますが、それ以外の子どもたちには、とにかく福島の問題も自分事として考えてほしい、そのためにどうすればいいのかという仕掛けがまだまだ十分ではないなと思いつつ、普段教育には力を入れているところです。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございます。

ずらっと瀬古さん以外の方にお話を伺ってきたんですけれども、生産者の方、事業者の方、それから榎田先生の話もありまして、十分な対策がされていて、安全面は確保していて、あとはブランド化しよう。それから、ブランドを仕掛けようという方もいて、それを食べている大場先生は、大場先生のお宅ではどんなおいしいお米をどこから買っているの？という声まで出ている。体験していただくことというのはいいことだと思うんですが、この会の一番最初に、消費者庁が毎年行っているという調査の結果がございましたけれども、それを見ると、放射性物質を理由にやっぱり今でも産地を気にしていますという方が、全体の 11.2%いらっしゃるんですね。この結果について、頑張っているいらっしゃる皆さんどうなのか、どう感じられたのか、ちょっとお聞きしたいんですが、ABEFruit の阿部さん、どうでしょうか。

○阿部氏(株式会社 ABEFruit)

私自身は、震災直後はいろいろ販売のイベント等で販売をすると、やっぱり福島県産ということで、ささささっと行ってしまふ人が多かったんですけど、ここ数年はあまりそんなに数値ほど影響というか、そういうものを感じることは正直いってなくなりましたね。皆さんの努力のおかげだと思うんですけども。

○葛西氏(コーディネーター)

その辺りって、実際には出ていないものについて、やっぱり皆さん気にされているということなんです、基準値を超えるものは流通してないわけですからね。でもやっぱりまだ不安だと。その辺りの風評といいますか、どうしたらいいというふうに阿部さんは思います？

○阿部氏(株式会社 ABEFruit)

正直言って、なかなかその部分の低減というのは厳しいのかなという部分はありますけれども、今大場先生がおっしゃったように、よりおいしいものをつくっていく、お客様から支持されるようなものをつくっていくと。実際、今年も送り先の方から「おいしいので桃とかりんごをぜひ購入したい」というお電話とかお問合せも多数いただきましたので、よりおいしいもの、いいもの、皆さんがもっと食

べたいと思うようなものをつくっていくということが、非常に私は大切かなというふうに思っております。

○葛西氏(コーディネーター)

なるほど、ありがとうございます。

続いて、はまからの阿部さん、同じ質問ですが、やっぱり 11.2%の人がというデータが出ているんですが、これに関してはどうお考えですか。

○阿部氏(合同会社はまから)

減ってきているところでは、自分たちが取り組んできている鮮魚の卸とか、商品開発で開発したものを販売することによって、その数値は下がってきているのかなというふうに、逆には思っております。

○葛西氏(コーディネーター)

今年 11.2 は最低なんだそうです。

○阿部氏(合同会社はまから)

そうですね。そういう意味では、もっとそういうところを自分たちが丁寧に PR していくことで、もっと減っていくのかなというふうな捉え方では、数値を見ておりました。

○葛西氏(コーディネーター)

やはり自分たちも「おいしいよ、食べてみて」という PR が大切だというふうに。

○阿部氏(合同会社はまから)

そうですね。

○葛西氏(コーディネーター)

分かりました、ありがとうございます。

お待たせしました、では瀬古さん、意識調査の結果は、やっぱり 1 割強の方というのが、まだちょっと選んでいるということになっているんですが、瀬古さんがまず普段接していらっしゃる消費者から感じている意識とこの風評について、違いがあるかどうかということと、それから、これどうしたらいいのかな、払拭といいますか、その辺りお聞かせ願えればと思います。

○瀬古氏(消費生活アドバイザー)

消費者意識については、今約 10%に減ってきている、気にする方々ということなんですけど、私自身は全く気にしていないですし、それから、東京にいます私の周辺でも気にする方は見かけないですね。だから、約 10%というのは多いような気がします。それで、実際東北に観光に行ってお食べる方とかいらっしゃるし、福島の果物なんかも輸出されて人気が出ているとか、いろいろそういうニュースも聞きますので、そこまで気にされる方もいらっしゃるのかなと思いますが、それでもこうやって一定の数の方がいらっしゃって、11%の数字が出ているということは、これを多分ゼロにするの

は難しいんですけれども、やっぱりそういう方がいらっしゃるということは忘れてはいけません。だから、今後もいろいろ取り組みを続けていかななくてはならないだろうというふうに思います。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございます。私の周りの方はそれほど感じてないって方が多いですが、このデータについて、木村さんと大場先生にお話、まず大場先生から伺いますけれども、大場先生、この辺りってまずどう思われます？

○大場氏(長岡技術科学大学)

アンケートでは出てしまうといっても、例えば山菜だけ気にしてるという場合もあるのではないかなと個人的には思います。「福島県産のタケノコって、やっぱり売ってないですよ」みたいな言い方をなさる方がいらっしゃるので、もしかすると特定のものだけを気にしていらっしゃる方というのも、これに入っているのではないかという意味です。農薬でも規制値以内のものしか売られてないわけですけど、気になさる方は気になさるわけで、私は10%気にするという数値を、社会としてそんなに気にする必要はない、逆に応援してくださる方もいるので、それでいいかなと思っています。

ただ一方で、科学者としては、山菜っていっても、ものによって多いもの少ないもの、なぜコシアブラは高いのかとか、あるいは他のものがほとんど検出限界以下の中で、高いものを食べるってどういうことだっけ？ということ、先ほどの最後に見せたスライドとかで計算したりとかみんなですていくと、別にこれをちょっと基準値のものを食べてしまっても大丈夫かな、みたいな感覚が出てきたりとか、いろんなことにつながっていくと思うんですよね。なので、そういうつなげていくということで、考える力を社会としてつくっていくということも重要と感じています。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございます。

○瀬古氏(消費生活アドバイザー)

すみません、払拭のほう、発言し損ねたんで、いいですか。すみません。

○葛西氏(コーディネーター)

瀬古さんに戻ります。

○瀬古氏(消費生活アドバイザー)

すみません。意識調査の結果を見まして、4番目のグラフで検査をしていることを知らない方が約6割いるということで、やはり関心が薄れているなというふうに思うわけですね。以前は検査を広くしていたから安心していただけなんですけれども、今は検査を知らないけれども、そんなに不安に思っていないと。検査結果はそんなに気にしなくてよくなったと、気楽に買い物ができるようになったという、そういう良い点もあるんだろうと思いますけれども、検査されているということをやはり知るところは重要なことだと思うんですね。食品に関する問題も、放射性物質に限らず、残留農薬とか微生物とかいろいろあって、そのために規格基準もつくられているので、そういう基準に合ったものが出回るように検査されている、そういう仕組みで安全なものが流通しているというふうに、私は理解して

いますので、そういう仕組みの下で検査されているということは、もっと広く知られてほしいなと思います。失礼しました。

○葛西氏(コーディネーター)

先ほどの消費者庁の検査結果のデータで、農林水産省さんがたくさん検査しています、っていっぱいデータが出ましたけど、それを検査していること自体知らないと答えた方が6割いらっしやったんですね。それだけ知らなくてもよくなっているぐらい安全だというふうなニュアンスで話してくださいなと思います、ありがとうございます。

さて、木村さん、大トリになりましたが、これまで風評いろいろ出てきましたけれども、まだ1割の方が気にしているということはどう思うか。それから、仕掛け人の木村さんから、風評対策何かいいアドバイスがあればと思うんですが、その辺りいかがでしょうか。

○木村氏(一般社団法人東の食の会)

だいぶ大きいボールをいただいたかと思うんですが、数字に関しては先ほど大場先生がおっしゃられたことが、非常にそのとおりだなと思っていますし、僕自身も重要なのは10%の方々が選択できるということです、選択の結果選ばないという方は、それは福島県産に限らずどの産地でも起きることで、どちらかというまさに阿部さんが昔感じていたような、ささっと通っていくとか、どちらかという頑張っている人に対しての働き掛けみたいなことではなく、自然と選ばない結果であれば、そこ自体は大きく気にしなくてもいいのかなというふうには思っています。

一方で、とはいえ、できるだけ多くの方がより安心して食べていただける数が多いほうが当然いいわけですので、その数字がより下がっていくことということを考えると、僕らはよく「安全は科学で、安心は人だ」ということを申しているんですけども、まさに安全の部分今日の前半にあったような公的機関のファクトであったりとか、先ほど瀬古さんがおっしゃられたような、改めて検査をやっているんだよというような周知、これはもちろん続けていく、もしくは広がっていくことは非常に重要なんですけども、もう一方の心の部分は、誰がつくっているとか、仲のいいおうちでおいしいものだったよねとか、あのときマルシェで会った農家さんのりんご、福島って書いてあったけど、すごい人が良くて、すごいセールストークじゃないけど、ここがおいしそうっていうトークにひきつけられて、食べてみたらむちゃくちゃおいしかった。じゃあ、来年のりんご、あの人のやつ買おうか、みたいな、やっぱり人と人との関係性が、いわゆる安心の部分をつくっていくとっていて、この両輪を意識をしていく。どちらか一方だけでは、やはり消費行動というか、買い手の心というのは動いていかないと思うので、この2面を同時に推し進めていくことが、これからより重要になるんじゃないかと、そういうふうに思っています。

○葛西氏(コーディネーター)

やっぱり体験とか人と人との信頼とか、そういう目に見えないものというものも大切だということですよ。

○木村氏(一般社団法人東の食の会)

非常に重要だと思います。やはり数字だけではない、最後比べたときに、全く同じ条件のものを並べたときに、最後選ぶ決め手ってどこになるかっていったら、やっぱりそういう部分なのかなと思っ

ています。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございました。

皆様、それぞれ感じられている、肌で体験されていることを話してくださったんですが、非常にいい感じのニュアンスだなと思ったんですけれども、ですが、経済産業省からありましたけれども、昨年の4月に政府が2年以内にALPS処理水を海洋放出するという決定を出しました。昨年の4月に2年以内ということなので、来年頃から海洋放出されるのかなという感じになっております。そこで櫻田先生、ALPS処理水と処理水に含まれているトリチウム、これをまず解説していただきたいのですが。

○櫻田氏(産業医科大学)

ALPS処理水というのは、今原子力発電所の原子炉そのものを今も冷やしていかないといけないものですから、ずっと水が送られているんですけれども、そうすると今あれば正常のときと違って漏れちゃうものですから、冷やす水が汚染された、放射性物質を含んだものが出てきちゃうと。それを海洋に流してしまうと、また海洋汚染を引き起こすということで、それを全部すくい上げてタンクにためていっているというふうな状態です。それを流せられる環境にするために、ALPSという、多核種除去装置という放射性物質を除く仕組みがあつて、それで除いているんですが、ストロンチウムとかセシウムとかという、いわゆる皆さんがよく聞くような核種については除けるんですが、今度また新しくトリチウムという言葉が出てきたんですね。トリチウムって何なのかっていったら、皆さんも高校のときとか大学受験で科学を習ったときに、周期表を習ったことがあると思うんですけど、「スイヘイリーベ」と言って覚えていった、一番単純な構造が水素ですよ。水素っていうのは、陽子が1個だけなんですけど、それに中性子が2個くっついたものがトリチウム。「トリ」というのは3ということなんですけれども、それで重量が3になっているということで、やはり非常に簡単な元素なんだけれども、中性子と陽子の数が合わないんで、ちょっと不安定になるよということで、非常に弱いβ線を放出していくという核種です。

先ほども経済産業省のほうから報告がありましたけれども、通常的生活している中でも自然界にいっぱいありますし、原子炉の運転をしているときには、管理された環境下で放出されていたんですけれども、やっぱり事故があつて、同じようなものを放出するということに関しては、ちょっと受け入れ難いんじゃないかということで、今、皆さんがまた疑心暗鬼になっているというのが現状かと思えます。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございます。処理水自体は安全性は確保されているという、御説明でありましたよね。

○櫻田氏(産業医科大学)

はい。処理水は事故があつてから基準がつけられると、皆さんその基準が本当に妥当なのかということを気にされると思うんですけれども、こういうのは原子炉を運転する過程において、いろんなものを海洋に流していったりするときの基準というのは、平時から運転するときからつけられているわけなんですけれども、そういったものとも見比べて、問題ないレベルにするということができているんで

すけれども、トリチウムに関しては、そのままその処理水を流しちゃうと、その基準よりちょっと高くなってしまいます。そういうことで、希釈してそういう基準を満たすような環境で放出していきましようということが、決定されていったよ、というところでございます。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございます。これから海に流すということなので、はまからの阿部さんは同じ太平洋側だし、気になるんじゃないかなと思うんですが、その辺り、このALPS処理水の海洋放出について、何か対策を打っているというか、考えていることはありますか。

○阿部氏(合同会社はまから)

具体的な対策というものも取ってはないんですけれども、自分自身、まだそこまで処理水に対しての不勉強なところもありますし、ただ、消費者というか実際買いにくるお客さんが「大丈夫なの？」と言われたときに、「安心ですよ」と言える根拠がちゃんとお話できないといけないなというのがありますので、こういう場を通していろんな方にもっと、消費者とかですね、どんどん伝えていただければ、本当に安心安全というところは謳えるかなと思っております。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございます。

続いて、ABEFruitの阿部さんは、やっぱり影響あると思いますか。

○阿部氏(株式会社ABEFruit)

私、中通り、特に果樹地帯といわれる部分に関しては、海から実際かなり離れていますので、どのような影響があるのかというのは、正直今の現時点では、私自身も分からない部分でありますけれども、先ほども申し上げたとおり、お客様から支持されるようなものをつくり続けていくということが、やはり非常に大切ではないかというふうに思っております。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございました。

瀬古さん、消費者としてはこの辺りってどういうふうに考えればいいんでしょうね。

○瀬古氏(消費生活アドバイザー)

まだトリチウムの話というのは新しいので、分からないという方も多いと思いますので、この問題については、やはり行政とか専門家の方から、安全性について繰り返し繰り返し何度でも、いろんな機会を得て説明をしていただきたいと思います。それで、環境中のモニタリングの検査ですね、魚の検査とかするというふうにさっきも伺いましたけれども、そういう検査結果についても、分かりやすい形で公表していただいて、検査結果が出たら、その数値はどういう意味合いなんだというところまで分かりやすく説明してほしいと、検査の数値だけを出すのではなくて、そういうふうに希望しています。

それから、こういう問題で、やはりフェイクニュースとか出てくる、そういう可能性もあります。おかしな情報が出たときには、行政の方などがやはり対応していただきたいと思いますね。例えば Q&A

をつくって出していただければ、消費者でもそれを参考に考えることができます。行政とか専門家の方々には、そういったことをお願いしたいということと、あと、お魚関連などは、やはりもし新たな風評などの懸念があるようなら、魚の売り場で、こういった対策が打たれていますよとか、検査をやっている、ちゃんとこういう数値が出ていますよとか、そういったことを掲示するとかはできると思うんですね。そうやって消費者にメッセージを出してほしいと。消費者が共感できるようなメッセージを出していただきたいと思います。お魚も健康のためになくはない食品ですので、ぜひそういうところは風評に負けないように頑張ってください。消費者としても風評に負けないようにしないとというふうに思います。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございます。かなり皆さんの話が盛り上がっていて、残り10分だということなので、ALPSの話はまだまだしたいんですけども、これから先を見据えて未来の話に、最後まとめに入りたいと思います。

これまでの現状ですとか、消費者意識、いろいろ風評を話し合っていましたけれども、ここからは先、皆さんに安心してもらうために今後どういうことをやっていきますか、という話を伺っていきたいと思います。

まず、ABEFruitの阿部さんから、今後取り組んでいきたいこととか、教えていただければと思います。

○阿部氏(株式会社ABEFruit)

先ほども申し上げたとおり、福島県、GAPのほうを非常に推奨しておりますので、GAPの内容の中には、当然放射性物質の検査というものの項目も含まれておりますので、自分のところも当然のごとく、これからGAPの精神にのっとり、きちんと安全の部分伝えて、なお、先ほど木村さんからあったように、安心の部分はやっぱり気持ちの部分になりますので、やはりお客さんから評価されるようなしっかりしたものをつくっていくということが、すごく大切なことになっていくと思っておりますので、そういった取り組みを今後もしていきたいということと、昨年から神奈川、横須賀の中学校が、福島県のほうに修学旅行で来ていただいて、農業体験をするというような取り組みをされている学校さんがありまして、うちでも約40名受け入れをさせていただきまして、第一歩として今後もそういう農業の体験をできるような取り組みのほうを続けていって、広く理解をしていただくということを続けていきたいというふうに思っております。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございます。

続いて、はまからの阿部さんは、これから先どんなふうに。

○阿部氏(合同会社はまから)

やりたいことたくさんあるんですけども、まず、安心安全等をしまして、なかなか水産業前に進まない部分があったんですけども、その中で自分が養殖事業とかも手掛けていきたいなと思っておりますし、今、毎週海外のほうにも常盤ものを少しですけども出荷させていただいておりまして、その中でどんどん日本のブランドとして常盤ものを発信していきたいなと思っております。

○葛西氏(コーディネーター)

海外のほうに仕掛ける、それはきっと隣のプロデューサーの案なんじゃないかと思って伺うんですが、東の食の会の木村さん、その辺り将来に向けて。

○木村氏(一般社団法人東の食の会)

まさに、はますいの阿部さんとは、昨年ぐらいからアジアのほうに定期輸出という形で、僕らの紹介で、他にも相馬からも同じように定期的に出ています、国内だけではなくて、海外、世界で評価を積み上げていく、実績を積み上げていくことも、一つ実はいいアプローチなのではないかなと。いわゆる国内だけではなくて、世界に認められている福島の水というものができたときに、それを日本の人たちはどう思うかという、多分きっと誇らしく思ってくれると思うんですね。という意味で、クオリティーと科学で、世界で勝負をしていくことが1つ。

もう一つが、やはり僕らも、先ほどから人って言っているんですけど、じゃあ普段からお魚を買って売ったりとか、栽培に注力されている阿部さんに、毎日食べる人のところに行ってください、っていうのも難しいので、できるだけ売り場の方とか飲食店の皆さんみたいな、より多くの人にアンバサダー的になってもらえる味方をつくることと、あとは、もはや食べる人の垣根すら、食べる、つくるの垣根を超えて、生産の現場に消費者の皆さん、生活者の皆さんが飛び込んでいただけるような場をつくれると、よりその思いというのが変わってくるんじゃないかなと思っていて、実際僕らも、昨年浪江町にそういうことができないかなと思って、コミュニティー農場を立ち上げたりもしています、やっぱりどんどんその垣根をなくしていくことも、未来をつくっていく方法の一つかなという事で、外と中と2つ考えています。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございます。すごいですね。グローバルな、海外から日本を見て、誇りを持って買っていくじゃないかって、大変頼もしいなというふうに伺いました。

瀬古さん、いろいろ出ましたけれども、消費者として情報をまずどうやって考えられればいいのか、それから、逆に出す行政の側もどうしたらいいか、その辺り、情報の出し方、それからもう時間がないのでまとめということで、全部一緒に瀬古さんに乗りたいんですが、どうでしょうか。

○瀬古氏(消費生活アドバイザー)

今、木村さんのお話でありましたように、生産する人、製造する人、現場の人と消費者が結び付くのはとても大事。それから、行政の方ともですね、一方的に情報を出すんじゃなくて、双方向的に情報をやりとりすることによって、消費者が何を分かってないのかということを知ってもらうということも大事だと思います。消費者としても、やはり消費者にはSDGsじゃないですけど、消費者には責任があると思うんですね。ですから、消費者としてもやはり分からないことを調べていくこともできますし、行政やメーカーの人とか、生産者の人に聞いていくこともできます。大場先生がおっしゃっていたとおりだと思いますけれども、それで消費者なりに、自分なりに判断して買うと、そういう行為を続ける、買い続ける、調べて買い続けていくということを、私はやっていきたいと思っています。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございます。調べて買うということですね。

大場先生、だいたまとめに限りなく近づいておりますので、その辺りを考えながら、よろしく願いいたします。

○大場氏(長岡技術科学大学)

皆さんのお話、とても共感しながらお伺いしていました。私は正確な情報発信をすることが、政府としても重要だと思いますから、やっていかなくちゃですが、一科学者としては、正確なだけではなくて、今日講演で話したとおり、どこを伝えれば自分でもっと知ろうと思うか、考えようと思うか、というところを丁寧に突いていく情報発信をしていきたいと思ひますし、していこうと思ひております。

また、木村さんが「安全は科学で安心は人」っておっしゃったのが、本当にまさにで、私、実はそういうことを言おうと思ひて書いていたら、全部言われたと思ひていたところではあったんですが、応援する人、味方を増やすということが重要だと思ひています。そのためには、先ほど講演で、経験、知識、感情で人は動くって言いましたが、ある面では感情に訴えるということも重要で、これは福島に来ていただいたとき、福島のおいしいもの、ってただ出すだけじゃなくて、「俺が釣ったんです」とか、「これは私がつくったんです」っていう人と触れ合えるという機会が持てるとか、動画でもいいんですけど、そういう機会をつくっていくということもとても重要と思ひています。常盤もののおいしさも間違いありませんし、福島のものも間違いありませんという中で、いろいろな取り組みというのを、ここにいらっしゃる方々だけでも、本当に素晴らしいことをなさっているなと思ひし、よりそれが皆さんに伝わるようにというためには、何をすればいいのかということをもっともってみんなで考えていければというふうに感じました。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございます。

大場先生に軽くまとめていただいて、最後は櫻田先生に大きくまとめていただきたいと思ひます。よろしく願いします。

○櫻田氏(産業医科大学)

今、大場先生がまとめていただいたとおりで、先ほど木村さんが言われたように、「安全は科学」というところ、これは本当に誰もが認められるところだと思ひますけれども、その後ろの「安心は人」というところですね、人のほうがやっぱり人それぞれ捉え方が違うということも前提に考えておかないといけないというところで、そういった意味でもこういうリスクコミュニケーションの場が度々つくられているんだと思ひます。

科学として安全だよということに関しては、様々な、行政を含めて生産者の方の努力、流通業者の工夫とかいったところで、非常に少ない値になっているということは、皆さん方も今日のお話の中でも御理解いただいたと思ひます。そこに人の個人差があるんだよというところを、いかに満足してもらえよう環境にしようかと思ひたら、先ほど来お話がありましたけれども、生産者の方々も GAP 認証を取っているよとかっていうふうなお話がありましたが、GAP 認証そのものがどんなものなのか、ちょっと今分かりにくい方もいるかもしれませんけれども、そういったものすごく競争力を持ったものをつくっていつているということですね。

私も、大場先生ほどじゃないですけども、現場のほう、福島のほうにも時々入らせていただきま

すけれども、そうすると、私たちが何かサポートしないといけないのかなという感じが入るんですけど、むしろ私たちが元気をもらおうという感じですね。先ほどずっとポジティブな意見がいっぱい上がってくるんですよ、というふうなお話がありましたけれども、まさに生産者の方々はいろいろと工夫していて、放射線の話じゃなくて、質の問題として、自分たちで全国と競争する、対外的に世界と競争するというふうな形でつくられているというふうな環境であるということも、理解していただいたらと思います。

ただ、こういった問題に対して、やはり福島県の県内の方々はいろいろと他の地域より多いんですけど、他県の方はなかなか聞く機会がないものですから、どうしても、そうすると偏った情報だけが入ってくるというふうなところもあって、そこらも問題になってくるのかなと。さっきもどこかで話がありましたけれども、検査をしていることを知っている人がすごく少なくなった、けど不安に思う人は減ってきたという、これは他の状態も一緒ですね。日常皆さんが飲むお水であったり、食べる食品、こういったものも様々な検査が実はバックグラウンドでされているんですけど、そういった情報もほとんどご存じないまま、私たちの安全が確保されているんですけど、そういったものと一緒のような状況になってきたというふうなところだと思います。そういった意味で福島に対する関心をずっと持続しながら、あまり意識なくていい環境になっていけばいいのかなというふうに思うところです。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございました。

本日は「食品の放射性物質のこれからを考える」というテーマで、それぞれの分野でご活躍されていらっしゃる皆様から、本当にたくさんお話を伺いました。あつという間の 50 分でしたが、この後会場の皆様からいただいた御意見、御質問にお答えしてまいりたいと思います。

ここからは、会場の皆様からいただきました、御意見、御質問にお答えしてまいります。

その前に、私の先ほどの討論会のときに、ALPS 処理水の海洋放出について、昨年4月に政府決定がされて、私、2年ぐらいつて言ったんですけど、正しくちゃんと経済産業省から来ました。2年程度後を目途に処理水を放出すると、去年の4月に言われたということなので、2年程度後を目途にということは、来年ぐらい以降かなという感じだそうです。その辺り、訂正してきちんといただきましたので、確認させていただきました。

それでは、会場から本当にたくさんいただきましたので、順にどんどんお答えしてまいりたいと思います。

まず、放射線影響について、「線量に閾値がないことを前提にした ICRP でいえば、正当化、最適化の対策としては何がされているのか。その内容はどこかに明記されていて、どのように生産者や消費者に伝えられているのか」というのと、同じような質問がたくさん来ているので、まとめて読ませていただきます。基調講演、「おさえておきたい科学的な知見」に含まれていると思われるんですが、「放射性物質の食品安全に与える影響に関する国際合意、UN、FAO、WHO、CAC などの国際機関の公表文書の類がありましたら、同じ内容の国内公式発表文書と併せて教えていただきたいと希望しております」。それからもう1つ、「魚に含まれているポロニウムと子孫核種による内部被ばくが、このような講演会で取り上げられないのはなぜでしょうか。魚を食べないと、年 0.8mSv 被ばく線量を減らせると計算しました。魚を食べないようにすることは、日本人にとっては良いことなのかどうか教えてほしい」。これは線量についての考え方ですので、お医者様、櫻田先生、まとめてお願いできますか。

○櫻田氏(産業医科大学)

なかなか難しい質問がいっぱい来ていますけれども、先ほどの ICRP、正当化、最適化といったようなところから、一緒にお話考えていきたいと思います。

ICRP、これは国際放射線防護委員会というところで、ずっと以前からこういう管理の在り方等について勧告をしてきているところです。各国はそれに基づいて自分のところの法律をつくっているというところがあるんですけども、放射線防護の3原則といわれるものがあるんですけども、それは放射線を使う際には、どうしても皆さん今懸念されているような不利益の部分がありますので、利益があるときだけ使いましょうというのが、正当化ということですね。

最適化というのは、いろいろ防護すること、いろいろと今も取り組みされていますけれども、それでゼロを目指しましょうといったら、とんでもなくお金をかけて、遮蔽体を置くとか、遠隔作業をするとか、検査はほとんど全部やるとかというふうな形で、お金をかけていくことになりますけれども、それはさっきの科学としての安全というところとは乖離していくことになりますので、そこは社会的にも経済的にも許容できる範囲の中で、納得できる範囲のところを目指してやっていきたいと思いますというところで、英語で「ALARA の原則」というふうな形で呼ばれますけれども、そういうものが最適化というものです。

それに合わせて、もう一つ線量限度を設けて、一般公衆のもの、あるいは職業人として1F サイトで働くような人、医療で放射線を扱うような人たちに関しての線量限度というのが設けられているというふうなところですね。そういったものに関して、いろいろと対応されていて、これはさっきも言いましたように、各法令をつくるときに全部のところでも反映されていきますので、いろんなところでこういうものに基づいてつくられているということが書かれています。

一つ一つのものに明記されているか、消費者に伝えられているかという点、ちょっとなかなか悩ましいところもありますけれども、先ほど来の食品の基準をつくるかというときも、こういった概念に基づいていまして、事故があった11年前のようなときには、どうしても大量の放射性物質が放出されて、混とんとしたような状況の中で、食べるものがなくなってしまうと、そもそも命が継続できないというふうな緊急事態になりますので、そういったときには通常の平時よりもちょっとレベルが高いところまで許容しましょうねと、さっきの最適化の考えにもつながるところですけども、そういった中で基準がつくられていると。そういう意味では、最初の1年間は年間5mSv を目指すような範囲内で、食品についても被ばく線量を設けましょうね、というようなことが行われていまして、2年目以降は食品安全委員会なんかの評価をいただいた上で、年間1mSv を目指しましょうということで、今の基準値につくられているというふうな状況にあります。

そういったことに関連して、2番目の質問として、様々な国際合意や、UN、FAO、WHO、CAC とありますけれども、これは要は UN というのは国際連合ですね、United Nations。FAO は国際連合の食糧農業機関のこと。WHO は世界保健機関のことですけども、あと CAC というのは、この FAO の中のコーデックス委員会のことを指しての質問だと思いますけれども、こういった公表文書等どこにあるんですかというふうなことですけども、こういったものに基づいて、様々な基準が日本でもつくられています。さっきもコーデックス委員会の意見にも基づいて今の平成 24 年以降の基準値がつくられているというのは、こういったものに基づいてやられているというふうなところがございます。なかなか一つ一つは理解するのがすごく詳しいことで、難しくなるんですけども、皆さんの御手元に「食品と放射能の Q&A」、消費者庁のパンフレットがあると思いますが、こういったものの

中でも、そういう基準値をつくっていく取りまとめがまとめられています。20 ページのところでも、それぞれの機関での数値とかもつくられているところですよ。

ここで一つ、時間過ぎてすみませんけれども、注意してもらいたいのは、先ほど言いましたように、最初の1年間は5mSv を目指しましょう、2年以降は年間1mSv 以下に押しえられるようにしていきましょう、この辺は国際機関としての大原則として皆さん合意いただいているところですけども、そこから実際食品の濃度にするときには、どのように考えたらいいかということで、ここはやはり食の流通の仕方とかによって違ってくるわけなんですね。日本の場合は、エネルギー自給率として大体 40%ぐらいで、残りは自給しているということですから、基準値をつくるときに 50%の汚染割合でというふうな形で基準値をつくって、それで先ほど大場先生がお示しいただいたように、各年齢階層別の1mSv になる濃度はどんなものなのか、というものが出されて、その中の一番低い値、大体 15 歳ぐらいの男の子の分だったと思うんですけど、それが1kgあたり 120 Bqという汚染のものをずっと1年間食べたら1mSv になるよというふうなところで、全年齢層合わせて1kgあたり 100 Bqというふうな基準がつくられているんですけども、これは食の流通の仕方とかによって違ってきますので、国々によってその数値は違ってるところがあるよ、というふうなところになります。ですので、その数値の多寡で、多い少ないで基準が緩い、高いというものではないということは理解しておいていただいたらいいかなというふうに思います。

この辺り、説明するだけでちょっと時間がかかると思うので、ここまでにしておきまして、もう一つはポロニウムの問題が出てきておりましたけれども、ポロニウム、これもなかなか聞くことがないものなので、皆さん方、事故で放出されたものかと思われるかもしれませんが、ポロニウムというのは、事故後皆さん、こういう機会によく聞く被ばくの源になるものとしては、私たち普通にカリウム 40 というのが自然界にありますよね、というふうな話を聞いている人もいると思うんですね。そのカリウム 40 と、このポロニウム、これが大体自然にある、地球誕生以来ある放射性物質で、私たちが生活する中においてはどうしても勝手に入ってくるものなんですね。そういうものによる被ばくになってきます。日本人の場合は、どうしても海に面しているところなので、魚介類の摂取量が多いんですけども、貝の中腸腺、要は干物にしたときの紐とかになるところですね、あそこ、内臓にたまりやすく、そういったものからの摂取がかなり高い比率を占めるよということで、食品を介しての被ばく線量が大体通常の生活をしていて、1 年間に1mSv ぐらいになると。それを全部積算したものが、さっき大場先生が示してくれた、宇宙線とか大地放射線とか、食品による内部被ばくとかも合わせて、年間日本人の場合は 2.1mSv ぐらい、世界平均としては 2.4mSv ぐらいということで、食品を介した分だけを見ると、日本は世界より多いとなっているのが、このポロニウムの寄与が若干高いところがあるよというふうなところでございます。

取りあえずそんなところでよろしいでしょうか。

魚を食べないことが、そうしたらいいのかということですけども、そういう意味では、魚の中には非常に栄養素がいっぱいあるものですから、それが気になるからと魚を食べなかつたら、私たちの栄養バランスを完全に崩してしまうことになるわけですね。そういうことでは、多種多様のものを、日本食というのは今輸出するブランドとしても、すごく戦略的なものになっているところがありますけれども、いろんなものをバランス良く食べていきたいと思いますよということで、今のことを気にして魚を食べないようにしていくというのは、むしろ問題だと思います。

一つだけちょっと関連してお話しすれば、ポロニウムとは別に重金属の汚染というものもあって、水銀の汚染とか、食物連鎖で大きい魚になっていくと水銀とかがたまりやすくなっていくんですね。だ

から、妊婦さんとか、ミルクあげているお母さん方は、マグロとかそういったものに対しては、ちょっと食べるのを控えたほうがいいですよ、というような通知も、平成 17 年ぐらいかな、厚労省のほうから出されていたりするところもあって、そういうのも全体の中のバランスを考えましょうということで、食べないようにしちゃうと、むしろそっちのほうの弊害のほうが大きいですよ、ということも丁寧に書かれています。同じように考えていただけたらと思います。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございました。たくさん御質問いただき、ありがとうございました。

続いて、検査についてというのが来ています。「自主検査結果、過去4年間を見たら、1都7県の薬物については一度も検出されていません。検出された事例はあるのでしょうか」。それから、「福島県産に限り、継続もしくは検出履歴のある品目に絞って行うという方法があると思いますが、この辺りの判断は何を基準に判断したらよいのでしょうか。国が指標を示していただけると、判断しやすいと思います」。それから「1都7県の学校給食などでも検査を継続しています。自治体によってばらつきがあるのでしょうか。福島県内でも既にホームページで学校給食の検査結果の公表を終了しているという地域も見られているようです。この辺り状況を教えていただけないでしょうか」という、3つ書かれていまして、矢印で「1番は農林水産省に答えてほしい。2番は厚生労働省に答えてほしい、3番は消費者庁に答えてほしい」というふうに書いてありますので、まず1都7県の薬物について一度も検出されませんが、検出された事例があるのかどうかというのを、農林水産省の方、お願いします。

○伊藤(農林水産省)

まず、薬物ですけれども、原発事故直後、当時畑にまだ薬物野菜が植わっていたときに直接フォールアウトを浴びたものは、かなり高濃度の放射性セシウムや放射性ヨウ素が検出されました。基準値超過は、私どもが集計しているデータによりますと、平成 24 年度分までで、それ以降はやはり低減対策がきちんと効いていますので、基準値超過は全く出ておりません。次に先ほどのご質問の中で自主検査で過去4年間ということでした。「野菜・いも類」の検査結果が、毎年数千件ずつあるんですけれども、ほとんどは検出下限値未満で、基準値の4分の1に当たる 25 Bq/kg を超えたものは、過去4年分を見ますと、年に1件ないし2件、あるいは0という状況です。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございます。続いて2つ目の質問。「福島県産に限って継続、もしくは検出履歴のある品目に絞って行うという方法があるのではないのでしょうか。この辺り、判断の基準を国が示してくれたらありがたい」という、厚生労働省さん、お願いします。

○扇屋(厚生労働省)

厚生労働省です。こちら、具体的な指標はということですが、実際国からは示しているものがありまして、原子力災害対策本部が作成している検査ガイドラインというものがあります。こちらのガイドライン、各自治体が検査計画を立てる際に指針としているものになります。こちらのガイドラインですけれども、前の年までに集積された検査結果などを踏まえて、定期的に見直しが行われております。例えば、栽培飼養管理のできる品目については、一定の基準を満たしている場合には

検査の頻度を緩和する。一方で、きのこや山菜、ジビエといった栽培飼養管理が困難な品目については重点的に検査対象にする、そういった柔軟な対応を行っているところです。以上です。

○葛西氏(コーディネーター)

続いて、「学校給食、1都7県では検査を継続していますか。自治体によってばらつきはありますか。福島県内でも既にホームページで調査結果の公表を終了している地域もありますが、状況を教えてください」。これは、消費者庁の方、お願いいたします。

○松井(消費者庁)

事前に御質問いただいていたということで、担当者のほうで各自治体のホームページとかをいろいろ調べてみたんですけども、端的に結論を申しますと、自治体によって対応が異なっているというふうでございまして、例えば東京都においても、行政区によっては継続しているようなところもあれば、もう終了しているというところもありますし、その他の県におきましても同様の状況ということでございましたので、各自治体によって異なるというのが答えになります。

○葛西氏(コーディネーター)

16時40分ぐらいまで質問を延長してもいいと、たくさん来ているので、続いてまいります。風評について、生産者の方をはじめとして答えてくださいというふうになっています。風評について、生産者、事業者の方々に伺いたいということですが、「東日本大震災、東京電力福島第一原発の事故から11年以上が経過して、被災地では食品中の放射性物質に関して検査を行い、基準値以下のものしか市場には流通していないという。しかし、いまだに福島産の農産物が、原発事故前の2、3割減の金額で取り引きされているという報道を見ました。お金をかけて検査し、安全を担保しているにもかかわらず、適正価格で取り引きされていない理由は何なのか。そしてこれを受けて、このようなことを風評対策を行おうとしている国は、どのようにお考えなのか、お願いします」ということなので、まず生産者、事業者の方、阿部さん、阿部さん、木村さんも答えてもらおうかな。お値段のほうで2、3割減で取り引きされているという報道を見たんだけど、適正価格で取り引きされていない理由は何なのだろうかという御質問が来ているんですが、お願いできますか。

○阿部氏(株式会社 ABEFruit)

私のところでは、そんなに福島県産、価格が戻ってないという印象は受けていないのが現状ですね。震災前から、残念ながら福島県産、他県に比べてちょっと安かったのは事実。

○葛西氏(コーディネーター)

お値段、控えめだったってこと。

○阿部氏(株式会社 ABEFruit)

控えめでしたね、多分。そういったものかなというふうに思います。

○葛西氏(コーディネーター)

続いて、はまからの阿部さん。

○阿部氏(合同会社はまから)

水産に関しましては、弊社、実は 2020 年から創業、魚屋を始めておりまして、そこからいろいろブランディングとか商品開発をしておりますので、魚を安く仕入れるというよりは、今どんどん高騰化している。それは魚の水揚げがどんどん増えているので、どんどん値段も上がってきているのかなと思うんですけども、下回るということは、私のほうもちょっと実感がないかなと思われま

○葛西氏(コーディネーター)

実感がない。

○阿部氏(合同会社はまから)

はい。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございます。

東の食の会の木村さん、どうですか。

○木村氏(一般社団法人東の食の会)

僕らも、まさに個別でブランディングとか付加価値をつけていらっしゃる生産者の方が多いので、マクロ的に(価格が)低くなっているというところの印象は薄いんですけども、一つ考えるべきかなと思うのは、適正価格といったときにどこを基準とするのかということかな、とも思っていて、例えばいわゆる流通の間での買い控えが原因なのか、それとも季節ごとの供給量であったり流通構造とか、あとはそもそも気候的な要因、幾つかを分解をしないと、仮にこの2、3割減、これがいつの報道かというところもあると思うんですけども、を考える必要があるのかなということが1点と、もしその分解をしていった上で、実際に風評の部分で価格が影響を受けているのであれば、そこは対応を考える必要があるかと思うんですが、現在は市場原理にのっとって福島県産のものが流通しているという認識ですので、その上で、そこを踏まえてどう捉えるかかなというふうに思っています。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございます。

これに対して国はどのようにお考えかと、これは消費者庁に答えていただきたいと思います。

○松井(消費者庁)

私のほうから御回答したいと思います。流通している福島産の農林水産物の価格がどうなっているかというのは、震災前の価格と比較してどの程度戻ってきたかというような調査が、農林水産省のほうで継続的にやられているのがありまして、ものによって戻り具合というのは違うというところはあるというようなことも、一般には言われています。例えば、キュウリなんかは震災後結構速やかに価格が回復したというような話がよく言われます。それは何でかといいますと、産地リレーといいまして、特定の産地がある時期に、結構市場の多くを占めるという出荷形態がありまして、夏のある時期は福島産のものがないと、世の中きゅうりが足りなくなってしまうというのもありまして、そういうものにつ

いては、早目に価格が回復したということが一般に言われております。

価格の回復という観点で言いますと、消費者の皆様には先ほど来いろいろ御説明ありましたけれども、流通している食品で基準値を超えるものはほとんどないといったところを改めて知っていただくとともに、そのおいしさや魅力等が、携わっている方々の未来に向けた思いとか、その人の魅力といったところも今日知っていただけたかなと思いますけれども、そういうところを我々としても知っていただくような機会を提供していきたいというふうに思っています。

あと、流通上の課題として、これも農林水産省が調べている調査がありますけれども、卸の方が小売りの方について、また、小売りの方が消費者の方について、福島県の農産物に対する取引姿勢を実態よりネガティブに見積もってしまっているというような傾向があるという、調査がありまして、その状態というのは徐々に改善されつつあるようではございますけれども、まだ完全にそこは解消はされていないというようなこともあるようですので、そういうところの実態についての情報提供といったことも、関係者の中でされておりますけれども、そういう実情も御理解いただいて、積極的に取り扱ってくれる方が今後増えていくといいなというふうに思っているところです。以上です。

○葛西氏(コーディネーター)

ということでございます。ありがとうございます。

それから、風評について、はまからの阿部さんに御質問という方がいらっしゃいます。「処理水の放出について、周りの同業者の反応はどうですか」という質問がありました。

○阿部氏(合同会社はまから)

具体的には、まだ実際説明会があるとか、決まったとか、そういうものがないので、処理水の放出について仲買人同士で話をする場とかは、今のところは実はない状況ですね。逆に、魚がなくてどうしようとか、温暖化で魚が変わっていてどうしようとか、もっといろんなところの課題が、目先のところの問題のほうに皆さん行っているかなというのはございます。

○葛西氏(コーディネーター)

ということでございます。

続いて、トリチウムについての御質問がたくさん来ております。「トリチウムは経済産業省さんがまとめてお願いします」という矢印になっておりまして、順番に行きます。

1番、「古里原発 91 兆Bqは何年のデータでしょうか」。また、北野様の御説明、資料4のスライド6枚目の資料に関して質問です。資料4、お手元にあつたらご覧ください。「資料4のスライド6枚目の資料への質問です。トリチウムの量について、飲料水は1ℓあたり1Bq以下と示しているのに対し、雨水では 220 兆Bq/年と大きな数値が示されています。これは、年間という単位なので比較が難しく、恐ろしさだけが印象として残ります。雨水1ℓあたりでという形で再提示いただきたいです。飲料水は雨水の影響を受けています。トリチウムを除去分解できなければ、飲料水とほぼ同等のレベルだと推測できるのですが、それは間違いないでしょうか」という、古里原発のデータのところで、それからスライドのことにに関して、お願いします。

○北野(経済産業省)

ありがとうございます。まず古里原発のトリチウムの海洋放出の量ということでお示しさせていただ

きましたけれども、こちらは2019年のデータになってございます。資料の8ページ目に最新の2021年のデータがございまして、こちらと数字が乖離してしまっており、申し訳ございません。

また、2つ目の御質問について、こちらも少し見づらくなってしまっており、大変申し訳ございませんけれども、雨水に関しては、1lあたり数Bq程度になります。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございます。

さらにたくさんございます。順に、また経済産業省さんにです。「海洋放出によるトリチウムの影響について、検査結果など、どのように消費者に分かりやすく消費者に伝えていただけるのでしょうか。ホームページの紹介だけでは分からないと思います。スケジュールも含めて教えていただければと思います」。こちらの方も、「ALPS 処理水の海洋放出について、反対署名の提出などもあったかと思いますが(特に地元の人間に対して)、今後の対応予定などあれば教えていただきたいと思います」という、予定も含めてということなのですが。

○北野(経済産業省)

モニタリングの結果などについては、多くの方々に分かりやすく情報発信をしていくことは重要だと我々も認識をしております。従いまして、こうしたデータですとか情報に関しては、ホームページの公開というのはもとより、SNS での発信ですとか、そういったところにもしっかりと力を入れていきたいというふうに思っております。

また、後段、地元の方々に対してということでもございましたけれども、先ほど一部御紹介させていただきましたが、地元でのイベントにブースを出店させていただきまして、来場された住民の方々お一人お一人にしっかり御説明をさせていただいたり、御意見を頂戴したりとかさせていただいております。また、住民の方限定ですけれども、月に1回ないしは2回、福島第一原発を実際に御視察いただける機会を設けてございます。実際に第一原発を見ていただいた後、東京電力、エネルギー庁の職員とともに、座談会という形でしっかり皆さんの御意見とか御質問にお答えさせていただく時間も設けさせていただいております。こうしたお一人お一人への説明になってしまいますけれども、そうした取り組みをしっかりとこれからも引き続きやっていくというふうに考えてございます。

また、そういった方々以外にも、しっかり広報していく必要があるというふうに思っております。従いまして、地元紙の新聞広告を中心に、全国版の方にもしっかりと広報させていただこうという予定でございます。

○葛西氏(コーディネーター)

さらにまだ続きます。

トリチウムについて、「海水で希釈するということは、逆にいえばきれいな海水に汚染を広げることにはなりません。また、ヒラメなどの飼育により、生体濃縮しないことを確認するというお話がありました。プランクトンなどの食物連鎖も踏まえ、実験環境が本当に実際の海洋と同じになっているのか知りたいです」。もう一つ、ヒラメ絡みです。「ALPS 処理水の処分につきまして、ヒラメを処理水で飼育しただけでは、急性の毒性がないということが分かるだけで、心配している遺伝子異常などはすぐに分からないのではないのでしょうか。トリチウムの半減期はそれほど長くないため、放出するなら 100 年は保存して捨てるべきなのではないかと考えます。放出は地球環境に取り返しのつ

かない変異をもたらす可能性があるのではないのでしょうか。お考えを教えてください」という、これもトリチウムとヒラメ、お願いいたします。

○北野(経済産業省)

ありがとうございます。まずこのALPS処理水に関して、このALPS処理水はそもそも汚染水を浄化処理をして、ALPS処理水というふうに我々呼んでおりますけれども、こうした浄化処理をした水について、今敷地内に1000基以上のタンクがございます。こちらにためている状況でして、敷地内のスペースを圧迫している状況になってございます。こうした廃炉作業を進めていくにあたって、撤去した瓦礫ですとか、取り出した燃料デブリだとか、そういったものを敷地内に安全に保管をしていく必要が今後ございます。従いまして、そういった安全に保管をしていくための施設というのを敷地内に建設をしなければいけないと。そういったときに、こうしたタンクがあると、なかなかそうした施設をつくることができない。こうした問題背景で専門家による議論を6年以上にわたってさせていただいております。昨年4月にこの処理水について海洋放出をするという決定をした次第でございます。

また、トリチウムに関しては、これまでも日本の原発ですとか世界の原子力施設、こうしたところからも放出をしております。これによって何ら影響があったという話は伺っておりません。ヒラメの飼育については、完全に海の状況と環境を同じにするというのは難しいというふうには思っておりますけれども、まずこの生体濃縮しないということについて、この分析に与える影響というのはほとんどないんだらうというふうに考えてございます。

○葛西氏(コーディネーター)

ありがとうございました。

この他、まだたくさんいただいているんですが、時間になりまして、こちらで終了と。非常に心苦しいですが、まだ質問が御紹介できなかった方、申し訳ございませんでした。ここまでとさせていただきます。御協力ありがとうございました。

さて、本日は「食品中の放射性物質のこれからを考える」をテーマに、食品中の放射性物質について、様々な立場の皆様からお話を伺ってまいりました。

震災から11年を経て、状況は着実に改善して、栽培、飼養管理できる食品に、生産、出荷の段階で基準値を超えるものは出ていません。そして、流通している食品は管理されていて、科学的根拠の下では安全だったんですが、木村さんの話にもありましたけれども、心のほう、まだ消費者にとっては安全イコール安心には、ちょっとなれていないということで、11.2%の方がまだ気にしているというデータが出ています。

では、私たちですけれども、私たちもやっぱり科学的根拠やエビデンスに基づいて理解、判断して、大場先生の話にありましたけど、その判断をするだけの能力を、リテラシーというんですか、判断能力を消費者も上げていくという方向になれたらなというふうに思います。それが食品に対する信頼感、そして私たち自身も育っていくということになるのではないかと思います。

以上をもちまして、パネルディスカッションをお開きとさせていただきます。

パネリストの皆様、それから長時間にわたり御聴講をいただきました皆様、本当にどうもありがとうございました。

