

食品に関するリスクコミュニケーション

「これまでを知り、これからを考える

～食品中の放射性物質～」

議事録

令和元年11月27日（水）

東京会場

(CIVI研修センター日本橋)

主催

消費者庁

内閣府食品安全委員会

厚生労働省

農林水産省

後援

東京都

○司会（消費者庁・豊田） お待たせいたしました。ただいまから「食品に関するリスクコミュニケーション「これまでを知り、これからを考える～食品中の放射性物質～」を開催いたします。

私は司会を務めます消費者庁消費者安全課の豊田と申します。よろしくお願いいたします。

初めに、本日の配付資料を確認いたします。議事次第の裏面に本日の配付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づかれた場合は、途中でも構いませんので、スタッフにお申し付けください。

また、資料をもう一部欲しいという方は、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、あれば追加配付させていただきます。

次に、次第を御覧ください。本日の流れですが、前半は基調講演、情報提供を行います。休憩時間を挟み意見交換を行います。本日の意見交換では、会場の皆様からの御意見、御質問をお手元に配付しております質問用紙にてお受けいたします。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、ご質問は原則お一人様1問の記載に御理解、御協力をお願いいたします。

質問用紙は休憩時間にスタッフが回収いたしますので、基調講演や情報提供の間に御記入いただきますよう、よろしくお願いいたします。

なお、ご質問は、1枚の質問用紙に大きな字で簡潔に御記入くださいますようお願いいたします。

本日は16時半終了を予定しております。円滑な進行へのご協力をお願いいたします。

冒頭のカメラ撮影はここまでといたします。撮影のみの方はご退室等、お願いいたします。

ICレコーダー等による録音は御遠慮ください。なお、主催者による撮影及び録音は継続させていただきますので、御了承ください。

それでは、会の開催に当たりまして、消費者庁消費者安全課企画官 石橋大彦より御挨拶申し上げます。

○石橋（消費者庁） 本日は、食品に関するリスクコミュニケーション「これまでを知り、これからを考える～食品中の放射性物質～」に御参加いただき、ありがとうございます。

さて、東日本大震災、福島第一原発の事故から8年以上が経過しました。被害を受けた地域においては、復旧・復興の取り組みが進み、農業生産を再開される方も増えてきています。こうした地域において生産される農産物につきましては、この後説明もありますが、関係者の方々のご努力により、食品中の放射性物質に関する基準値を超えるものはほとんど見られない状況になっております。

消費者庁が平成25年度から実施している意識調査におきまして、食品を購入される際に産地を気にする理由として「放射性物質の含まれていない食品を買いたいから」と回答さ

れた方の割合は年々減少しており、直近の今年2月の調査では、これまでで最も少ない15%余りとなっております。

こうしたことから食品中の放射性物質に関する不安は薄らいできているとも考えられますが、一方で震災直後に比べると被災地の状況等に関する情報を得る機会が少なくなっているという指摘もございます。消費者庁の意識調査でも、食品中の放射性物質に関する検査について「検査が行われていることを知らない」と回答される方が4割を超える状況になっております。

このように、被災地の現状について詳しく御存知でない方が、そのことで誤解を生じ、あるいは不安を感じることをできるだけ少なくできるように、引き続き正確な情報の提供に努めてまいりたいと考えております。

本日は、産業医科大学の櫻田先生から放射性物質等について基礎知識について御講演いただいた後、厚生労働省、農林水産省から農林水産物に関する放射性物質対策や検査の結果などについて情報提供いたします。その後、生産者の方、流通業者の方、消費者の方を交えて意見交換させていただき、皆様方が普段抱えている不安や疑問などに応えることができると考えております。

本日の会合が皆様方にとって有意義なものになるよう祈念しまして、簡単ではございますが、私の挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願ひいたします。

○司会（消費者庁・豊田）　　続きまして、基調講演に入ります。「放射線の基礎知識と食品中の放射性物質」と題しまして、産業医科大学産業保健学部教授、櫻田尚樹先生から御講演いただきます。よろしくお願ひいたします。

○櫻田氏（産業医科大学）　　皆さん、こんにちは。今御紹介いただきました櫻田といたします。この後のいろんな議論の前に、私から基本的な情報に関しておさらいとして提示させていただきますので、よろしくお願ひいたします。

〔資料1・スライド2〕

まず最初に、これは福島事故以後、いろんな情報発信がありますけれども、環境省から各省庁全体を取りまとめたものとして統一的な基礎資料というものがつくられております。ポータルサイトで情報公開されているんですけども、私も最初のころから関わらせていただいていますけれども、いろんな情報が盛り込まれていますので、関心のある方は見ていただいたらと。今日私が紹介する資料もこの中から幾つかとらせていただいているところもあります。

〔資料1・スライド3〕

まず最初に、事故以前は、放射線・放射能、こういったものについて気にすることなく私たちは生活できたんですけども、残念なことに事故に遭遇して、そういった情報を常に見るような形になりました。それで、改めて放射線・放射能といったような用語を含めて整理したいと思います。

〔資料1・スライド4〕

まず最初に放射性物質、あるいは放射能、放射線といったような言葉ですね、これらについて明確に区別しておく必要がありますので、最初に触れたいと思いますけれども、放射性物質というのは、「物」と書いてあるとおりですので、放射線を出す能力を持った物質を言うわけですね。そこから放射線を出す能力そのものを放射能といいます。出てくる放射線に人がさらされると、放射線の曝露を受けて、いろんな状況に応じて線量が高くなってくると健康影響が生じますよというところになってきます。

それらをあらわすときの単位としましては、放射性物質の量をあらわす単位としてBq（ベクレル）というものが使われております。また、人が受けた放射線による健康影響を評価するときの単位としてはSv（シーベルト）というものが使われます。それ以外にもいろんな単位があるんですけれども、混乱してきますので、まずはBqとSv、放射線を出す能力を持ったものを放射性物質という認識について改めて整理いただければと思います。

よく使われるのは、上に書いてあるところですが、蛍光灯とか電球があると、スイッチを入れるとそこから光が出てきますよと。この光を出す能力を持った電球に当たるものが放射性物質になるんですよ、この光に相当するものが放射線ですよというイメージで捉えていただいたらと。

光の場合であっても、ここにカーテンとか遮蔽板があると、後ろの人は光か当たらないような状況になりますけれども、放射線に関しましても、放射線の種類に応じて遮蔽板を置くことによって、ガンマ線とか透過力の高いものであれば、コンクリートとか鉛の板とかという、そういった遮蔽板を置くことによって人が無用な放射線を浴びないで作業ができるような環境をつくりましょうということで、管理された環境ではそういう工夫がなされているところがあります。

〔資料1・スライド5〕

また、放射線の被ばくの形態としましては、左に「外部被ばく」と書いてありますけれども、放射線を出す能力を持ったものが体の外にあって、そこから出てくる放射線によって被ばくするような形態。これは、事故後は放射性物質が環境中に放出されて、放射性物質から放射線を浴びるというイメージで書いてありますけれども、それ以外にも、皆さん方が身近にこれに関係するところとしましては、医療の場において、健康診断であったり、病気でCT検査を受けるとかいったようなとき、あのCT検査といったようなものも、放射線発生装置からのエックス線とかによって放射線を浴びているという状態で、あれも外部被ばくの1つになってきます。

また、もう一つは、環境中に放射性物質が放出されたときには、その下にいると放射性物質を吸い込んでしまう。経気道的に呼吸とともに吸い込んでしまっ肺の中に取り入れてしまうとか、今日のテーマである、食品が汚染されて食べ物として経口的に体の中に取り入れてしまうといったような形で、内部被ばく、体の中に放射性物質を取り込んでしまうという形態があります。

被ばくの形態としては大きく外部被ばく、内部被ばくというのがありますけれども、先

ほど単位のところでお示ししましたSvという単位で表現すると、人の影響が大体同じものとして評価できますよということでSvという単位を使っています。何mSv(ミリシーベルト)、何Sv被ばくするというで表現されると、この人はどんな影響が出てくるのかなということがイメージできますよというふうな単位になっています。

[資料1・スライド6]

そのSvという単位ですけれども、今もミリとかというのをちょっと言いましたけれども、単に数値だけじゃなくて、補助単位と呼ばれますけれども、ミリとか μ (マイクロ)というのが前につくことが多いですので、これの意味を知っておく必要があります。皆さん方が日ごろ使われる単位として、長さの単位、m(メートル)がありますけれども、1mってこれぐらいですけれども、1mm(ミリメートル)というのはその1000分の1、ミリというのは1000分の1という単位ですよね。それと同じで、放射線の単位の時も、mSvという状態になると1000分の1というふうな形で表現されます。ここまでが1Svとすると、左端に赤くちょっと出ていますけれども、1000分の1、これが1mSvに相当しますよと。

さらに μ という単位で表現されることがありますけれども、 μ のときには、さらにこの1ミリを1000倍に戻して、これの1000分の1ということで、もともたらいくと100万分の1という非常に微小な単位になってきますけれども、100万分の1のスケール、それを μ と表現しています。

ですから、補助単位をつけて何mSv、何 μ Sv、その単位がどうなっているかということを見ながら数値を見ていく必要があります。

[資料1・スライド7]

ちなみに、これは、私たちは事故以前から放射線、あるいは放射性物質というもののかわりがあるわけですし、日常、日本人の被ばくってどれぐらいあるのかなということをお示ししているものですが、左側の半分、こちらに示してあるのは、自然放射線ということで、日常私たちが生活していると年間で2.1mSvぐらい被ばくしますよというふうになります。

その内訳は、宇宙線といって地球の外から降り注いでくる放射線ですね。これ、皆さん意識しませんけれども、空気というのは遮蔽体となりますので、地球の高いところに行くと宇宙線の線量は増えてきます。宇宙ステーションで生活されている人がいますけれども、長期滞在していると、宇宙線の状況に応じては1日に1mSvぐらい被ばくすることもあるという状況です。

また、外部被ばくというのは、地球自身が出す放射線ですね。これによって被ばくするのが日本の場合で0.33mSvぐらいありますよと。これも地域によって違って、日本の中でも西高東低で、西日本のほうが若干高かったりというようなところがあります。

また、内部被ばく。先ほど言いましたように、食品を介しての内部被ばくということで、ここで内部被ばくと書くと、皆さん方、福島事故以降の内部被ばくをイメージされるかもしれませんが、そうじゃなくて、普通に生活している中で事故以前から私たち内

部被ばくがありまして、それが年間 1 mSv ぐらいと言われているところです。

そのほかに、ラドンとかトロン、ラドン温泉とか呼ばれるものですね、この辺の中にもラドンというのが漂っているわけですが、それを呼吸で取り込んでしまうことによる被ばくが日本中の場合で 0.48 mSv ぐらいと言われています。

それらを全部足すと年間 2.1 mSv ぐらい、日本人で被ばくしているよという状況です。

一方、人工放射線源による被ばくは、右側に示しているものでして、その大半は医療被ばくと呼ばれるものになります。医療被ばくというのは、誤解されると困るんですけども、病院で先生方とか診療放射線技師の人たち、ああいう人たちが被ばくする線量じゃないんですね。医療被ばくというのは、皆さん方が病院にかかったとき、あるいは、健康診断とかでエックス線検査をしたりした。そういったときに被ばくする線量、それが年間で日本人の場合 4 mSv ぐらいと言われています。この医療被ばくの線量は、若干日本は諸外国に比べると、先進国と比べても高いところがありますけれども、これは、日本は国民皆保険制度ということで非常に医療にかかわりやすい環境がつけられているんですね。それで CT の検査とかを受けられるところがあって、高いところがあります。

そこでは必ずメリットがあるということも考えて、医療被ばく、高いことが問題だよという認識にはすぐならないように気をつけていただけたらと思います。少ないにこしたことがないので、これを下げる工夫はいろいろされているところではありますけれども、背景はそのように御理解いただければと思います。

〔資料 1・スライド 8〕

これは、先ほど言いました事故前の自然放射性物質による食品の内部被ばくということなんですけれども、ベクレル先生が放射能を発見したのと同じような実験ですね。日常スーパーで売っているような食材を買ってきて、ベクレル先生が実験されたときには写真乾板というのを使いましたが、今ではイメージングプレートといって、要は、エックス線フィルムのようなものですね、そういったものの上に一定時間置いておくとこのような画像ができてきます。サケの場合であれば、サケの切り身が、はらわたのところは抜けて、身のところだけ色が白くなっているような状況が見られます。

おもしろいのは、豚肉なんかですけども、赤身のところは反応しているんですけども、脂身のところはあまり反応していないとか、お野菜についても、ミョウガは非常に反応しているんですけども、タケノコとかアスパラガスはあまり反応していないというのがありますけれども、これはなぜこんなことが起こってくるかというと、私たちの構成元素、動物だけでなく植物も含めて、私たちの構成する元素、細胞の活動を維持するものにカリウムは必須の元素なんですけれども、そのカリウムの中に 1 万分の 1 ぐらい自然放射性物質のカリウム 40 というのがあるんですね。これは半減期といって、半分に崩壊していく時間が 13 億年ぐらいということで、地球誕生以来ある放射性物質ですけども、こういったものが食品を食べることによって入ってくるので、それによる内部被ばく、それと同じく自然放射性物質ですけども、ポロニウムとかというのもありますけれども、そう

いったものを含めて年間1mSvぐらいありますよというふうな状況です。

これ、野菜でも、ミョウガは写っているけど、アスパラとかタケノコは写ってこないというのは、アスパラとかタケノコはゆがいていますので、ゆがくと細胞が壊れてカリウムが溶け出していきますので、あまり写らなくなっているような状況があります。

〔資料1・スライド9〕

今のを漫画で別の切り口でまとめますと、こういったところで、私たち日本人の場合は、自然放射線、さっき言ったように、宇宙からとか、地球自身が出すものとか、食べ物とかから年間2.1mSvぐらい被ばくしていますよと。医療の現場で被ばくするものが年間4mSvぐらいありますよと。全体合わせると、日本人、普通の状態で、年間6mSvぐらい被ばくしているよというのを片隅に残しといていただければいいかなと思います。

〔資料1・スライド10〕

食品を介しての内部被ばくというのは、さきのは自然放射線ということで、日常普通にあるものでしたけれども、それ以外のいわゆる死の灰とか呼ばれるような核分裂生成物ですね、今回の福島第一原発から放出されたようなセシウム137とかいったようなもの、これの濃度推移はどうかというのを見ていきますと、事故以前から結構高いときがありましたよということで、私がちょうど生まれたころぐらいはかなり高い数値でした。これは縦軸が対数ということで、1目盛り上がると10倍で、ここからここまで100倍になるようなスケールでなっているので、非常に急激に下がってきているところなんですけど、昭和30年代半ばぐらい、非常に高かったんですね。それがなぜかズーっと下がってきましたというふうなスケールになっています。

なぜ下がってきたのかといたら、ここに書いていますけれども、部分的核実験停止条約ということで、この高かったのは、第二次世界大戦後も米ソの冷戦時代がありましたので、大国は大気圏内で核実験をいっぱいやっていたんですね。核実験は日本でされていないですけども、当時のソ連であったりアメリカで核実験されると、大気中に放射性物質がばらまかれますので、それが日本にも降ってくるというような形で、このように汚染されている状況があったというので、日本で作っている農産物からでもこれぐらい検出されていたよと。

そういったことをやっているのと、環境汚染を引き起こすので、核実験を停止しましょうねということで、日本の猿橋先生とかがお声がけして、アメリカとかとも協議していく中で、停止されるようになったら、急激にずっと濃度が下がってきたというふうな状況になっています。

ここにちょっと小さなピークが見えますけれども、これは1986年4月26日のチェルノブイリの原発事故のときですね。さっき言いましたように、これらは全部日本で測ったデータですけども、チェルノブイリの原発事故のときも、絶対値としては非常に小さいものですけども、前年度までに比べるとちょっと高くなっていくということで、放射性物質、放射能というのは、測ろうと思えば非常に測りやすいものですので、非常に微量なところ

までこうやって観察されているというところもありました。

その後もずっと下がってきて、こういう状態だったんですけれども、残念なことに、8年半前の事故で新たに福島から放出してしまったというような状況がつくられてしまいました。

[資料1・スライド11]

先ほどのように農作物、汚染されているということですが、さっきも説明しましたように、核実験されていると大気中に放射性物質がばらまかれていますので、これ、全部日本のデータですが、空の上から降り注いでくるちりの中に放射性物質がどの程度入っているのかということ測ってきています。こういった情報、非常に貴重なものなんですけれども、日本は唯一の原爆被爆国であるということで、原子爆弾の被爆国であるといったような経験も踏まえて、こういったものがずっと測定されてきたんですね。1つ前のスライドとほとんど同じような様相で、1963年ぐらいをピークにしてずっと下がってきたよというふうなことで、大気中の放射性物質の濃度が下がってきていたと。ここにちょっとあるのがさっき言いましたチェルノブイリの事故のときで、ここの大きなピークは福島の事故で放出されたものという状態であります。

こういったところだと、さきの農産物の汚染があった状態ですので、それを食べていると、私たちの体の中にも入ってくるわけですし、1日に放射性物質、セシウム137の摂取量がどれぐらいなのかということを見ていきますと、1963年、4年ごろには1日数Bqぐらいのセシウムをとって普通の状態がありましたよというようなところなんです。今福島の中で1日1Bqを超える方というのはまずあり得ません。裏の山菜をどうしても食べたいからということとってきて食べるような方の中には超えることがありますけれども、通常流通食品をとっている方において1Bqを超えることはまずないんですね。

残念なことに、昭和30年代にはこういった状況が普通にあったということです。その結果として、私たちの体の中にセシウム137がたまってきますので、ピークのときであれば、私ぐらいの体型であれば700Bqぐらいセシウムがたまっていても不思議じゃないよと。70kg（キログラム）で700Bqといたら、1kg当たり10Bqぐらいの放射性物質を体の中に持っていて不思議じゃないよというような時代がありました。

セシウム137というのは、核分裂生成物、原子炉の中でつくられるものですが、それ以外にさっきの自然放射性物質と呼ばれるカリウム40とか、炭素の14とかといったようなもの、これが大体7,000Bqぐらい私たちの体の中に入っているわけですね。

ですので、皆さん方は、お互いに放射性物質を持って、ごく微量ですが、放射線を出し合っているというふうな事実もあるわけなんです。それが健康影響を及ぼすわけじゃないんですけれども、そういったレベルですよということも認識していただけたらと思います。

[資料1・スライド12]

事故のおさらいを見ていきますけれども、8年前の3月11日2時46分に地震が来しました。

地震が来た時点で、原子炉のほうは制御棒というのが挿入されまして、核分裂は止まったんですけれども、まだ余熱として非常に熱を発生しているんで、それを冷やさないとイケなかったんですけれども、御存知のように大きな津波で全停電になってしまった。それでクーリングできなくなってしまったら、メルトダウンという、原子炉が溶け落ちてしまった。その結果、「放射能雲」とここには書いていますけれども、放射性物質を含んだ雲ですね、英語ではプルームと呼ばれるようなものが放出されて、これが風になびいているときには、そこからのガンマ線被ばくをしないように、外部被ばくをしないように、あるいは、これの下にいとこれを吸い込んでしまって内部被ばくする可能性があるんで、屋内退避してくださいねということが事故初期に言われていたわけです。屋内に入って、換気扇を回さないようにして、部屋の空気が入れかわらないようにしてくださいねという対応がとられたところなんです。

これが風になびいて、春先ですから、太平洋のほうに全部流れてしまったら地上に落ちることはあまりないわけなんですけれども、残念なことに一番多く放出されていた3月15日なんかには、みぞれとか雨が降って、それが土壌に洗い落とされてしまう。土壌に洗い落とされてしまうと、動かなくなりますので、環境が汚染されて、そこで農業とかすると、農林畜産物が汚染されるということで、食品のモニタリング、この後紹介されるようなモニタリングが実施されていますよというふうな状況にあります。

[資料1・スライド13]

これが先ほど言いました汚染された状態ということで、ここが福島第一原発なんですけれども、3月15日なんかには一番多く放出されたんですけれども、午後から北西方向に風が吹いているときにみぞれとか雨が降ったものですから、土壌に沈着して、赤いところが汚染度の高いところなんです。それから同じスケールでずーっととっていますけれども、時間とともに赤いところは薄れていっています。放射性物質は、半減期というので自然に崩壊していきますので、どんどん減衰して行って、このように濃度は低くなってきたんですけれども、まだ北西方向に高いところがありますので、今も避難が強いられているところがあるというのが現状です。

[資料1・スライド14]

そういった中で、飲食品のモニタリングが行われていると。どのような方法でやられているのか。

[資料1・スライド15]

この後も厚労省さんとかから報告がありますけれども、1つの方法としては、このようなピーカーのようなものに測りたいもの、ここでは野菜を刻んだものが入れていますけれども、牛乳であったり、牛肉であったり、測りたいものを入れて、それをこのゲルマニウム半導体検出器という検出器の上にかけます。もしこれが放射性物質、セシウム137とかで汚染されていると、ここからガンマ線が出てきますので、それを検出しますよという機械です。これはゲルマニウム半導体検出器という、ガンマ線スペクトロメトリという

機械ですけど、同様の原理で使われるもので、NaIシンチレーションスペクトロメトリというのがありますけれども、そういったものを使いわけしながら流通食品についての管理が行われております。

〔資料1・スライド16〕

この機械で測定しますとどんなことが言えるのかということ、こんなデータが出てきます。一例としてお示ししますけれども、横軸にエネルギーと書いていますけれども、要は、これは番地みたいなものなんですね。放射性物質というのはそれぞれ特有のエネルギーの放射線を出しますので、ここにこうやってピークが出てきますと、これはセシウム137から出てきた放射線だなど。こちらにピークが出てくるようだと、セシウム134から出てきた放射線だなどということ、相手が何か特定することができますよと。さらにこの面積から量がどれぐらいかわかりますよということ、相手を特定して量が幾らかということがわかるという原理で測るものになってきます。

〔資料1・スライド17〕

これで実際測定していきますと、これ、事故後、最初の1年間の分ですけれども、こういった食品群で1割弱のものが、当時の基準を超えたものがありましたということですが、これに基づいてどの程度の被ばくになっているのかということ、私のもといた職場の同僚が計算して、厚労省の検討会とかに出していますけれども、さっき円グラフで出した自然放射線というものです、日本人の場合は年間2.1mSvぐらい被ばくしていますと、これを縦に積み上げています。これはちなみに世界平均ですと年間2.4mSvぐらい被ばくしていると言われていたところ、これに福島事故由来の汚染された食品による内部被ばくってどれぐらいなんだろうということ、計算すると、最初の1年間で0.1mSvぐらいになりますよというふうに計算されております。

〔資料1・スライド18〕

いろんな評価の仕方がありますので、これだけじゃなくて、ほかの方法で調べてみたらどうなのかということで、この地図で青とか赤に塗ってあるようなところ、ここの地域の人たちにご協力いただいて、陰膳調査といって、ご家庭で配膳されるお食事を1人分余計につくっていただいて、それを全部サンプルとして提供いただく。その中に放射性物質が入っていないかどうかという評価を東日本を中心に私たちのところでもやってみました。北海道とか大阪、高知とか、離れたところは、対照地域、コントロールの地域としてご協力いただいたところ、

〔資料1・スライド19〕

こういったところで評価しますと、こちらに示すような結果ですけれども、青で示しているものは、先ほど言いましたカリウム40というものです。緑で示しているのはポロニウム。さっきちょっと言いましたけれども、ポロニウム。このカリウムもポロニウム自然放射性物質で、もともと自然にあるものです。それによる摂取の部分が大半でして、事故由来のセシウムによるものは、上の赤線でちょっと引いていますけれども、これぐらいの

量になりますよということで、事故は非常に大きなものだったんですけれども、食品を介した内部被ばくというのは、1つ前の指標で見たときもそうですし、陰膳で見ても、かなり限定された範囲におさまっているよということが見てとれるわけです。いろんな指標でやっても同じような結果になるというのは、それなりに妥当なデータとして低いんだらうということが示されます。

〔資料1・スライド20〕

また福島はお米の産地でもありますので、お米に関しましては、年間30kgの農家が出す袋を1,000万袋、全袋検査がされているんですね。毎年1,000万袋調査して、それが食品の基準値、1kg当たり、一般食品で100Bqを超えないかということ調べていますけれども、ここ数年ずっと基準値を超えるものはないという状態ですけれども、全袋検査が今も継続されているという状態になっております。

〔資料1・スライド21〕

それ以外に、お水に関しての不安の声というのも随分ありました。お水ってそもそもどんなふうにつくられているのかということをご理解いただいているほうがわかりやすいかなと思ってこちらをお示ししていますけれども、皆さん方、水道、蛇口をひねると、日本の場合は非常にきれいな水が飲めて、蛇口の水をそのまま口にすることができるわけですけれども、あの水はどのようにつくられているかといったら、ダムの水であったり河川の水ですね、こういった表流水と呼ばれるものが日本の場合は原水として多いんですけれども、これを浄水場で取水して、その取水した水に大きなごみとかがあると、それを沈殿して落としていくとともに、今度は凝集剤を入れて中に入っている小さなごみとかを固まりにして沈殿させるという操作をやります。その後、ろ過層というところを通して、フィルターを通していったきれいな水にしたものに最後は塩素を添加して、皆様方のご家庭に配水されていますよ、給水されていますよという状態になってきます。

この凝集沈殿という固まりをつくって落とすときに化学物質とかも一緒に落とされるわけですけれども、セシウムとか放射性物質ももし万が一入っていると、そういったものも一緒に沈殿されて取り除かれますよということで、普通に給水される状態になると、まず汚染されたものは出ないような環境がつけられています。

〔資料1・スライド22〕

ちなみに、凝集沈殿ってどんなものなのかといったら、こういった濁ったような状態ですけど、これに凝集剤を入れていくと、ここに綿みたいなのふわふわしたのがありますけれども、この固まりができていって、だんだん底に沈んできますよということで、こんな透明のきれいな水がつけられる。これをろ過して塩素消毒して配水されていくという形になっていきます。

〔資料1・スライド23〕

残念なことに、8年半前の事故があった当初は、さっき言ったように環境中に放射性物質がいっぱいばらまかれたので、それが水源のところに落ちてくると、一時的に子供さん

のミルクとかをつくるのにはちょっと適さないレベルの放射性ヨウ素とかというのが検出されましたよということで、子供さんのミルクなんかには提供しないでくださいというふうなアナウンスが、福島県内とか、東京都の場合も、金町浄水場という非常に大きな浄水場がありますけれども、あそこで3月21日、22日ぐらいに一時的に放射性ヨウ素が子供には適しないというレベルになったことがありました。そうやって子供のミルクとかには使わないでくださいねというと、その時点で市中からコンビニとかスーパーからペットボトルが一斉になくなったという経験があって、それが非常にインパクトが強いものですから、その後、さっきのような原理で水がきれいになっているというふうな情報が出て、なかなか水に対する不安があって、幼稚園とか保育園に行くお子さんにも、うちの子供にはこのペットボトルの水を持たせるから、これしか飲まさないでくださいみたいな感じで対応されているところが非常に多かったという経験があります。

〔資料1・スライド24〕

こういった情報に関しましては、厚労省でいろいろと情報発信しているものを、私が前にいた国立保健医療科学院ではデータベースにして、グラフにしたりとか、食品群別に出したりして可視化して見えるようなものにしたり、こちら、東京都では、東京都健康安全研究センターでいろいろと自前で測ったものの情報とかも提示されているところがあります。

〔資料1・スライド25〕

最後に、残された時間の中で、放射線を浴びたときの健康影響ってどんなものなのかについて話していきます。

〔資料1・スライド26〕

非常に高い放射線を浴びたら、やっぱり放射線というのも量次第なので、非常に高い放射線を浴びると有害事象が発症してきます。一番典型的なものは急性放射線症候群というもので、骨髄とか消化管がやられて、残念ながら死に至ってしまうということが起こり得ます。日本で経験されたのは、1999年の9月30日にJCOで事故がありました。臨界事故というのがありましたけれども、あのときに高い被ばくをされた方が三名いて、そのうちの二人の方が亡くなりました。亡くなられたお二人の方の線量は、最初に言ったSvという単位を使うと、一番高い方が20Sv相当、ミリでいくと2万mSvですね。もうお一人の方が10Sv相当、1万mSvという線量。そういった高い線量になってくると、骨髄とか消化管がぼろぼろになって、残念ながら今の医療でも救命することができませんということになります。チェルノブイリの原子力発電所事故のときも、初期の消火活動等に当たった人で、30名ぐらいがそういった状況で亡くなられた方がいます。

幸いにして、今回の事故におきましては、福島原発の中で働いて労働者の方でも急性放射線症候群を発する線量になる方はいませんでして、一番高い方が680mSvぐらいです。ただし、その680というのも、事故初期に、先ほど言った放射性ヨウ素が空気中に漂っているときに、それを吸い込んでしまった被ばくということで、内部被ばくが中心で、こうい

う症状を呈する方は誰もいませんでした。

住民の方の被ばく線量というのは、高い方でも30mSvぐらいというふうに県民健康調査の中なんかで調べて報告されているところです。

そうなってくると、低い線量では、晩発性障害ということで、特にがんの心配があるわけなんですけれども、そういったものに対してどう捉えていくのかということを考えていけないといけない。

〔資料1・スライド27〕

これは、高い線量を浴びたとき、どんな症状が起きてくるのかということで、さっき言ったJCOの事故とかチェルノブイリの原発事故のようなとき、数Svという高い線量、何千mSvという高い線量を浴びると、骨髄とか消化管がやられていって、救命することが難しい状況になりますよということでしたけれども、幸いに労働者を含めてこんな被ばく線量になっている方はいないというのが現状です。

〔資料1・スライド28〕

今、非常に幅広いレンジのところをお話ししているわけで、高い線量を浴びると、今言ったような骨髄死とか腸管死といって、骨髄がやられたり小腸がやられたりして亡くなっていくということですが、日常、私たちが、公衆の被ばく線量限度というのは年間1mSvとか、さっきの自然放射線とか、日本人平均として受けているのが年間6mSvぐらいですよというふうなスケールのところです。ここは1万倍ぐらいスケールの違うところの話と一緒にしているわけなんです。

なかなか捉えにくいかもしれませんが、このSvというのをmという単位に置きかえて、もうちょっと感覚として捉えやすいような感覚で比較していきますと、急性症状とか出る可能性があるのは1Svを超えたところです。赤くしているようなところですが、それを1mという単位に置きかえる。さっきのJCOの事故なんかで亡くなったような線量、今の医療で救命できないというのが大体5Svとかを浴びると救命できないという形になるんですけれども、ここから司会の豊田さんのところぐらいまでの距離、そういったエネルギーを一回にどかんと私たちは浴びると、残念ながら救命することができない可能性がありますよという状況ですね。

幸いにして福島県内の方でも、今、被ばくしている線量というのは、さっき言いましたように、高い方で30mSvぐらいということですが、30mSvというのは、長さの単位でいったら30mm、3cm（センチメートル）というところですね。大半は10mSv以下、1cmぐらいのところですよ。

ですから、量次第というところで、それを考えながらイメージしていただいたらということで、このような長さの単位に置きかえて表現したりしているときもあります。

ただし、今のような説明を、皆さん方と、まずは今日の議論で、情報として共有しましょうというふうな形でこういうたとえをするのは多少なり理解いただけるかもしれませんが、福島で実際被ばくされてご苦労されている人たちの前で今のような説明をして

いいんだろうかと。今日はリスクコミュニケーションということですが、そういう説明の仕方ってありなんだろうか。そこも考えていかないといけないと思います。

今の説明、下手して使うと、あなたの場合は1cmとか3cmぐらいで、あそこまでの量に比べて小さいものだから問題ないんですよと言うと、それは被ばくした当人にとって、それで我慢しなさいみたいなメッセージになりかねないところがあるので、そうじゃないところを御理解いただきながら説明を聞いていただいたらいいかなと思います。

[資料1・スライド29]

最後になりますけれども、私たち、普通に生活していて、日本人の場合は、二人に一人ががんになって、三人に一人ががんで亡くなっているんですね。これ、縦軸にがんによる死亡の割合と書いていますけれども、3割はがんで亡くなっているよと。その3割ががんになる原因は何なのかといたら、食事とか、たばことか、感染とか、大気汚染とか、生活習慣に依存するところが非常に多いわけですね。これに放射線の影響が入るとどうなのかということで、放射線の線量を横軸にとっていますけれども、放射線の線量が増えると、その線量に依存して赤い部分の放射線によるがんの増加が観察されるかもしれませんというようなところです。

よく事故後、「100mSv以下はわかりません」というふうな話がありましたけれども、100mSv以下では、ここ、破線で示していますけれども、放射線で増加するリスクというのはほかのリスクと比べても非常に小さいものになってくるので、それを切り出して表現することができないですよ。そういう意味でわかりませんというふうな表現しているわけですが、全く科学的なエビデンス、情報がないというわけじゃなくて、非常にリスクとしては小さいですよというメッセージなんですけど、そこがうまくお互いに通じていないところもあったかもしれません。

[資料1・スライド30]

そういった低い線量での影響がどうなのかというのをまとめているのがこちらで、今、100mSvというものでは、被ばくした個人への影響はまずあり得ません。

集団で見た場合、例えば10万人規模の大きな集団で見た場合でも、集団の中でがんの発生が増加するかどうかというのは切り出して見るのが難しいぐらいですよ。1つ前のスライドでお示したように、そんな感じです。

幸いなことに福島の中でも、今被ばく線量が高い方で30mSvぐらいで、大半が10mSv未満ということであれば、非常に大きな集団をとってきても、がんの増加というのは疫学調査とかでも区別することができないぐらいのレベルということを言われています。

[資料1・スライド31]

これは、日本中の47都道府県のがん死亡の状態をパネルにされていて、色の濃いところががん死亡の高いところ、左が男性、右が女性なんですけれども、先ほども言いましたように、生活習慣ががんのリスクと言いましたけれども、生活習慣は大体お隣同士の県だったら似たようなものですから、パネルにすると、隣の県と似たような色合いになっているん

ですね。

[資料1・スライド32]

これを棒グラフに示すとこんな形ですけれども、小さくて申しわけございませんけれども、2005年からずっと5年おきぐらいで四回ぐらいのデータを示していますけれども、各県、いずれもずっと数値が下がっているということは、がん死亡は下がっているんですね。今、年齢層が高齢の方が増えているので、がんで亡くなる方は増えていますけれども、標準化という形で前と比べるような形の指標にすると、ずっと下がっているよということがわかります。

ただし、47都道府県でもこちらの県のように非常に高いところもあれば、東京都は全国平均よりちょっと低いぐらいのところ、長野県は非常に低いというふうな形で、同じ47都道府県でも大きな差が出てくるんですね、生活習慣とかによって。

こういった中に100mSvぐらいの放射線は埋もれるぐらいの大きさなんですよというふうなところを十分にご理解いただいて、私たちの周りの中にはいろんなリスク要因がある。そのバランスを考えながら生活していかないといけないんですよというようなことをご理解いただければいいかなと思います。

私からの話はここで終わりたいと思いますので、どうも御清聴ありがとうございました。

○司会（消費者庁・豊田） 櫻田先生、ありがとうございました。

続きまして、「食品中の放射性物質の対策と現状について」と題しまして、厚生労働省医薬・生活衛生局食品監視安全課健康影響対策専門官 福田悠平、農林水産省消費・安全局食品安全政策課課長補佐 渡邊美鈴から情報提供いたします。

○福田（厚生労働省） ただいま御紹介に与りました厚生労働省食品監視安全課の福田と申します。よろしく願いいたします。

本日は、「食品中の放射性物質の対策と現状について」ということで、30分程度お話をさせていただきます。前半は厚生労働省、後半は農林水産省からお話をさせていただきます。

[資料2・スライド1]

まずこれは目次です。本日御説明する内容です。

[資料2・スライド2]

早速内容に入りますけれども、まずこれは食品中の放射性物質対策の全体像についてお示したのになります。まず厚生労働省では、食品衛生法に基づきまして食品中の放射性物質に関するリスク管理を行っております。福島第一原発の事故の直後、2011年の3月17日に、当時原子力安全委員会が指標値として示していた値を用いまして、食品中の放射性物質の暫定規制値を設定してございます。約1年間はその暫定規制値を用いていたんですけれども、その後、薬食審ですとか食安委等での議論を踏まえまして、正式な基準値を設定しまして、2012年4月に施行して、現在もその値を用いております。

これは一般食品で100Bq/kgですけれども、詳細については後ほど御説明します。

それから、基準値を設定した上で、食品中の放射性物質に関する検査を実施してござい

す。これは福島県を含む17の都県を中心に地方自治体で検査計画を策定しまして検査を実施していただいております。

この検査の対象品目ですとか頻度については、国の組織であります原子力災害対策本部がガイドラインを定めておりまして、自治体はこのガイドラインに従って計画を立てて検査を実施しているという状況でございます。

それから、一番下の枠ですけれども、検査の結果、基準値を超過した食品につきましては、食品衛生法に基づきまして同一ロットについては回収されて廃棄されるということになります。

それから、周辺地域で追加調査を実施しまして、基準値超過地点に地域的な広がりがある場合には、これは食衛法ではなくて、原子力災害対策特別措置法に基づきまして出荷制限の指示が出されることになります。これは、そのロットが基準値を超えていようが、超えていまいが、指定された地域の指定された品目については出荷が制限される、禁止されるというような措置になります。

その対象地域は、基本は県域になりますけれども、県内の一部の区域を単位として細分化して設定することも可能になっております。

一番下ですけれども、出荷制限の解除ですけれども、これは県の申請に基づいて、一定の要件を満たしていると認められる場合には解除がなされます。要件としましては、一定期間の検査結果が安定して基準値を下回っている場合などの要件、これを満たした場合に解除されるということになります。

全体像としましてはこんな感じですが、細かく見ていきます。

[資料2・スライド3]

まず、これは国もしくは地方の機関の役割分担について示しております。厚生労働省のほうで基準値を定めておりますけれども、基準値を定める際には、食品安全委員会ですとか原子力規制委員会の放射性審議会などの意見を聞いて定めています。

現行の基準値は平成24年4月に施行されて、現在まで使われているものになりますけれども、この基準値を超えているか、超えていないかというところの検査は、関係する都県、福島県ですとか、茨城県ですとか、そういったところが検査をしています。

検査の結果、基準値を超えて、かつ、この指示が地域的な広がりがあるというような状況になった場合には、原子力災害対策本部ですね、本部長は総理大臣になりますけれども、こちらから出荷制限の指示が出されると。この指示に基づいて各自治体できちんと出荷制限を実施するというようになっております。

農林水産省は、例えば生産段階などで放射性物質の低減対策措置などに関する技術的助言などを県に対して行うということになっております。

全体像としてはこんな感じです。

[資料2・スライド4]

それから、これは食品中の放射性物質の基準値について示したものですけれども、コー

デックス委員会という国際機関が、食品から追加的に受ける放射線量の指標値として年間1 mSv、これを超える場合には対策をとってくださいというような値、指標値として示しているんですけども、これをベースとしまして、これを超えないように各食品に対して基準値を定めております。

基準値は、放射性セシウムのみを対象として定めておりまして、具体的には、一般食品で1 kg当たり100Bq、牛乳や乳児用食品については50Bq、飲料水については10Bqというような値になってございます。

ほかの核種、例えば半減期の長いものと、ストロンチウムとかプルトニウム、ルテニウムといった核種も原発から放出されてはいるんですけども、まず一点目としては、検査に非常に時間がかかると。数週間とか1か月かかったりするということがあると。そういうこともあるので、一応セシウムだけを指標にして基準値を定めているんですが、セシウムの基準値を定める際には、そういったプルトニウムとかストロンチウムの影響も加味して、全体で1 mSvを超えないようにしています。つまり、セシウムに対する比率を一定割合で仮定するわけですね。それらの核種全体で年間1 mSvを超えないように基準値を定めているというようなことになってございます。

[資料2・スライド5]

それから、これは、先ほど飲料水や牛乳については一般食品とは別に基準値を設定しているとご説明しましたけれども、その理由について説明したものになります。

飲料水につきましては、全ての人が摂取し、代替が利かず、また摂取量も多いということ。それから、WHOが飲料水中の放射性物質の指標値として10Bq/kgを定めているということもございまして、一般食品より厳しい10Bq/kgという値を設定してございます。

それから、牛乳とか乳児用食品につきましては、これらの食品の摂取量が多い小児、子供におきましては、放射性物質に対する感受性が大人より高いというようなことも踏まえまして、一般食品の基準値である100Bq/kgの半分である50Bq/kgということで設定してございます。

[資料2・スライド6]

続きまして、食品中の放射性物質の検査体制についてご説明したいと思います。

先ほど少し触れましたけれども、放射性物質の検査につきましては、国の機関であります原子力災害対策本部が定めた検査ガイドラインに従って、地方自治体が計画を作成して、それに従って検査を実施しております。

国の検査ガイドラインでは、直近の検査結果等を踏まえて、毎年度末に見直し、改正を行っておりまして、翌年度の検査に適用されるというような形になっております。

現在のガイドラインでは、検査対象の自治体は福島県を含む17都県とされておりまして、これは、先ほどちょっと触れましたけれども、出荷制限の対象になっている都県プラスその隣接県というような形になっております。

それから、検査対象品目ですけれども、まず前年度の検査で放射性セシウムの濃度が高

かった品目ですね、具体的には山のもの、野生きのこですとか、山菜とか、野生鳥獣肉、こういったものがまず検査対象になっておりますし、それから、飼養管理、えさの管理の影響を大きく受けるものとして、牛乳とか牛肉、こういったもの、それから、生産資材の影響を大きく受ける食品として、原木きのこですね。これ、ほだ木なんかには菌を植えているわけですが、生産資材自体が汚染されていれば、きのこのほうも汚染されるということですね。

あと、水産物とか、出荷制限解除直後の品目とか、こういったものが検査対象になっております。

〔資料2・スライド7〕

それから、ちょっとこれ、表が細かいのですが、7ページ目から9ページ目までは、現在の検査対象品目と検査対象自治体を表にして示したものです。7ページ目がいわゆる栽培管理や飼養管理が困難な品目、農家さんの努力ではどうにもならないものですね。具体的には野生きのこですとか、野生鳥獣肉、こういったものについては、現在も福島県を含む17都県が検査対象になっております。原木きのこも同じですね、17都県です。

〔資料2・スライド8〕

一方で、栽培管理とか飼養管理、えさの管理が可能な品目については、近年、セシウムの濃度が非常に低くなってきているということもありまして、検査対象自治体は数年前に大幅に縮小しております。

〔資料2・スライド9〕

具体的には、野菜とか、果実、穀類なんかは、ここに示す福島県と宮城県が検査対象。ちょっと字が小さいんですけども、ここに細かく書いてあるんですけども、牛乳は福島県のみ、牛肉は福島県を含むここにある4県が検査対象となっております。

〔資料2・スライド10〕

それから、こちらのスライドは、検査の結果、基準値を上回ったときの対応を示したものです。基準値を上回った場合、まずその当該ロット自体は回収されて廃棄されるということになります。その上で、周辺地域で追加的に検査をしまして、基準値超過が地域的に広がりをもって認められるという場合には、その地域と品目を指定して出荷制限の指示が出されるということになります。

対象地域は都道府県を原則とすると。ただ、自治体による管理が可能であれば、市町村等の単位で設定できるとされております。

それから、検査の結果、著しく高い濃度が検出された場合には、摂取制限の指示が出される場合があります。これは生産者等に対しまして、出荷だけではなく、自家消費も控えるように要請するもので、現在、福島県の一部の地域の一部の品目が、ごく限られたものですが、対象になっております。

それから、これらの制限の解除は、自治体の申請に基づき行われまして、一定の要件を満たした場合に解除されるということになります。

[資料2・スライド11]

それから、これが現在の出荷制限対象品目を一覧にして示したのになります。見ていただくとわかると思いますけれども、主に野生きのこですとか、山菜類、野生鳥獣肉、水産物などが対象になっております。

近年では出荷制限の解除が進んできておりまして、例えば福島県の海産魚介類については、今年既に6種類解除されて、残り2種類のみというような状況になってございます。

[資料2・スライド12]

それから、こちらは、食品中の放射性物質の検査の方法について簡単にお示したものです。①のほうは、先ほど樺田先生からもご紹介がありましたけれども、ゲルマニウム半導体検出器を用いた分析方法でございまして、これは放射能を正確に定量できるということになっております。

一方で②ですけれども、NaIシンチレーションスペクトルメータを用いたスクリーニング法です。こちらは基準値を超えているかどうかを判断する、判定するための試験法でございまして、上のゲルマ法に比べて、短時間で多数の検査を実施することができるということで、これらの検査を組み合わせて実施しております。

[資料2・スライド13]

それから、13枚目ですけれども、厚生労働省では食品からの放射性セシウムの摂取量推定も行っております。国内の複数の地域で市場に流通している食品を購入しまして、食品分類ごとの平均摂取量というのが別の統計であるんですけれども、それに基づいて混合調理して、放射性セシウムを測る。すると何がわかるかということ、すなわち、日本人の平均的な食事から受ける放射線量が推定できるということになります。

直近の2018年9月、10月の結果では、1年間に食品中の放射性セシウムから追加的に受ける放射線量が0.0006——ゼロが三つ並んで6ですね——から0.0011mSvと推計されております。これは福島も含めて今流通している食品から受ける放射線量はこのレベルであるということです。

これは、基準値の設定根拠とされました1mSvの1%以下とありますけれども、約0.1%の水準でございまして、食品中の放射性セシウムから追加的に受ける線量の影響というのは、非常に限られた、限定されたものであるということがわかるかと思えます。

厚生労働省からは以上でございまして。

○渡邊（農林水産省） 農林水産省食品安全政策課の渡邊と申します。ここからは私のほうから農林水産物の放射性物質対策として、生産段階での安全性確保の取り組みと検査結果についてご説明をさせていただきます。

[資料2・スライド14]

放射性物質対策としましては、農林水産物を検査し、基準値を超過したものは出荷させないといった仕組みがとられておりますが、栽培・飼養管理が可能な農林水産物については、生産の段階で品目ごとに放射性物質の移行低減対策に取り組んでおります。本日は、

この低減対策の中から3つの事例を紹介させていただきます。

〔資料2・スライド15〕

まず、カリウム施肥による稲の放射性物質吸収抑制対策について御説明をさせていただきます。土壌中のカリウムはセシウムと化学的に似たような性質を持つため、農作物への吸収に対してセシウムと競合しております。このため、肥料の3要素の1つであるカリウムを施肥することにより、セシウムの吸収を抑えるといった対策を実施しております。

〔資料2・スライド16〕

次に、畜水産物の安全性確保の対策についてです。食品の基準値を超えない蓄水産物を生産するためには、餌となる飼料の管理が重要となります。どのような飼料を家畜や魚に与えればよいのかを判断する目安として、飼料の放射性セシウムの暫定許容値が設定されております。暫定許容値以下の飼料を与えることによって、基準値を超えない蓄水産物の生産が可能となります。

なお、御覧のとおり、家畜によって暫定許容値が異なっておりますが、これは飼料から肉への移行のしやすさや飼料を与える量が家畜ごとに異なるからであって、これらを加味して畜産物が基準値を超過しないような値として暫定許容値が定められています。牧草がこの暫定許容値を超えないよう、牧草地を耕したり、カリウムの施肥を行ったりといった取り組みを行っています。

〔資料2・スライド17〕

次に、特用林産物の安全確保対策についてです。特用林産物については、野生のきのこや山菜など、栽培管理が困難なものときのこの原木栽培、菌床栽培といった栽培管理が可能なものがあります。

きのこの原木栽培については、原木に定められている放射性セシウムの指標値50Bq/kgを超過しない原木を使うことが必要です。原木については、高圧洗浄による除染や放射性物質の付着を防止するためのシートの被覆、地面と接触しないためのブロックの設置などの対策を行っています。

一方、天然の山菜やキノコに関しては、対策をとることが難しいため、検査の段階で基準値を超過するものは流通させないこと、県や市町村のホームページなどによる情報提供、出荷制限されている区域のキノコや山菜が流通していないかの自治体による巡回確認などの管理を実施しております。

〔資料2・スライド18〕

これらの対策を行った後の検査結果についてです。まず検査件数の推移です。震災があった23年は9万3,000点行っておりましたが、24年以降は20万点以上となっております、平成30年は約24万点となっております。

〔資料2・スライド19〕

品目別の検査点数はこのとおりとなっております。栽培・飼養管理が可能な品目につきましては、ここに記載の品目がございますが、特に肉類、牛肉が多くなっています。栽培・

飼養管理が困難な品目については、きのこや山菜、野生鳥獣、水産物などがございます。

〔資料2・スライド20〕

年度ごとの濃度別点数の推移です。まず栽培・飼養管理が可能な品目群です。平成23年は約8万点検査を実施しております、約0.7%の基準値超過がございました。近年は21万点以上の検査を実施しておりますが、ほぼ基準値超過というのはございません。

〔資料2・スライド21〕

次に原木きのこの検査結果になります。平成23年は1,500点の検査を実施しておりますが、約19%の基準値の超過がございました。平成30年は2,000点検査しておりますが、原木のリスク管理対策の実施によって、近年、ほぼ基準値の超過というのは見られません。

〔資料2・スライド22〕

次に栽培・飼養管理が困難な品目群になります。こちらについては、平成23年度で約6,500点、30年度では1万9,000点、検査をしております。基準値超過は年々減少してきてはいますが、平成30年も約1.5%程度の基準値超過は見られております。

したがって、検査の段階で基準値を超過するものについては流通させないといった対応をとり、安全性を確保しております。

〔資料2・スライド23〕

100Bq/kgの基準値を超過した点数の推移です。基準値を超過したものを黄色で塗っておりますが、御覧のとおり、栽培・飼養管理が可能な品目は、近年、超過は見られておりません。

一方、栽培・飼養管理が困難な品目群については、近年も基準値超過が見られております。

〔資料2・スライド24〕

これらの検査データについては、厚生労働省のホームページが公表している検査データをまとめたものであり、検査結果が公表された日付で年度ごとに集計しています。

対象自治体は検査対象となっている17都県で、生産・検査された農林水産物を抽出しております。

以上で御説明を終わります。

○司会（消費者庁・豊田） 前半の情報提供は以上となります。後半の意見交換のためにレイアウト変更等を行いますので、ここで約10分の休憩とさせていただきます。再開は14時50分とさせていただきます。

なお、お手元に配付しております質問用紙につきましては、御記入の上、休憩の間に会場スタッフにお渡しください。いただいた質問の整理の関係上、お時間を過ぎての受け付けにつきましてはいたしかねますので、14時50分までに会場スタッフまでお渡しください。既に御記入がお済みの方はお近くの会場スタッフにお渡しください。

おたばこは会場出口後方にごございます喫煙所を御利用ください。お手洗いは会場後方出口を出ていただいて、左方向にごございます。なお、4階と6階にもお手洗いがございます

ので、ご利用ください。

それでは、休憩に入ります。

(休 憩)

○司会（消費者庁・豊田） プログラムを再開いたします。ここからは意見交換を進めてまいります。コーディネーターは、サイエンスコミュニケーターのすずきまどか様です。ここからはすずき様に進行をお任せしたいと思っております。よろしくお願いたします。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） 改めまして、皆様、こんにちは。私がただいま御紹介いただきましたコーディネーターを務めさせていただきますすずきまどかと申します。本日はパネルディスカッションの司会という大役をちょうだいして、大変緊張しております。

まずは簡単な自己紹介をさせていただきます。私は科学を楽しく伝えるサイエンスコミュニケーターとして長年日本全国で活動してまいりました。その中で、放射性物質や放射線について取り上げさせていただく機会も多く、そのようなこともあり、今回、このような役割にとお声をいただきました。

本日は、さまざまな立場の皆様が一堂に会し、それぞれのお立場での御経験や御意見をお伺いできる貴重な機会と考えております。私自身も皆様のお話を伺いつつ、意見を交換することで自分の考えを深めていきたいな、そのように考えております。

ここで、これからの進め方をご案内いたします。まず壇上の皆様方を御紹介するとともに、御自身の震災以降現在に至るまでのお取り組みをお話しいただきます。その後、本日のテーマに沿った内容のディスカッションができたらと思っております。最後には皆様からお寄せいただいた御質問や御意見にお答えするコーナーをご用意しております。

放射性物質に関しましては、食品に限らず、環境や廃炉のお話も気になるところではございますが、今回の意見交換につきましては、「食品中の放射性物質」がテーマになっておりますので、食品についての議論に絞らせていただきたいと思います。

また、本会は、さまざまなお考えをお持ちの方々が意見交換を通じて理解を深めることが目的ですので、それぞれの意見を十分に尊重していただくようよろしくお願い申し上げます。

では、壇上のパネリストの皆様を御紹介いたします。まずは、先ほど基調講演をしてくださいました産業医科大学の櫻田先生、よろしくお願いたします。

そして、生産者、事業者、消費者の皆様です。それぞれお名前を御紹介いたしますので、ぜひここで、震災発生以降現在に至るまでのお取り組みをお聞かせいただけますでしょうか。まずは、生産者として、農業生産法人株式会社カトウファーム代表取締役 加藤晃司さんです。加藤さんは、震災当時というか、震災のときから福島で農業をやっていたということですが、その当時のことや、そして現在に至るまでのお取り組みなどについてどうぞお聞かせくださいませ。

○加藤氏（株式会社カトウファーム） はじめまして、私は福島県福島市で農業生産法人カトウファームを経営しております加藤晃司と申します。よろしくお願いします。

福島県福島市というところは、果物が盛んな地域で、私はその中では田んぼをメインとしてお米を、現在ですと45ha（ヘクタール）栽培して、現在に至っております。

震災当時なんですけど、ちょうど震災のころ、税の申告が終わりました、いやあ、終わったと、今年も終わったな。まだ会社にはしていませんでしたので、個人事業主で、終わったとなって、信号待ちしているときに大きな揺れがありまして、目の前の塀が全部崩れました。

さすがに見たことのない光景で、その2日後ぐらいに原発の話が出まして、私は2日、3日かけて、私の妹のいる滋賀県湖南市まで避難して、様子をうかがいました。ものすごく混乱していたなと思いました。

その当時、私、現在4人の子供がいるんですけども、うちの三番目の男の子がおなかにいる状態で、そんな混乱をうかがっていたのを記憶しています。小学校もずっと休みで、外にも出れないで、結構子供たちもストレスを感じて生きていたんじゃないかななんて、今となっては思っています。

今日は、そこから8年経ちますけれども、その中でどんな取り組みをしたか、どんな人たちと出会って、どんな取り組みをしていくかをお話しできたらなと思います。今日はどうぞよろしくお願いいたします。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） 加藤さん、どうもありがとうございます。では、続きましては、事業者といたしまして、株式会社三越伊勢丹三越日本橋本店食品・レストラン営業部計画担当 林真嗣さんです。林さんは、その当時は伊勢丹の新宿の本店にいらっしゃったということで、その当時の出来事や、もしくはこれまでのお取り組みなどもお聞かせいただけたらと思います。よろしくお願いいたします。

○林氏（株式会社三越伊勢丹） よろしくお願ひいたします。私、株式会社三越伊勢丹で、現在は三越の日本橋本店の食品・レストランフロアを、全体を見るような立場で仕事をさせていただいております。

今回を含めまして、日本各地でこのお話をさせていただいておりますが、私自身が前職が伊勢丹新宿店のほうで、生鮮食品、農産、畜産、海産のバイヤーをしておりました。その関係で福島県とお仕事をする機会も多くて、隣にいる加藤さんも、同い年なんですけれども、友人で、こんなに同世代が頑張っている地域を知れたということは、逆説的になりますが、震災があったからなのかなということを感じております。

今、8年以上、震災からたって、先ほどもちょっとお話ありましたが、放射能というものを気にして産地を見てもものを買われるという方は15%まで下がってきていますという調査結果があるということなんですけれども、これはあくまでも明らかにその姿勢を示している方が15%ということで、どちらか選べるんだったらということも含めたら、潜在的な意識みたいなものというのは、実はまだもっと根深い部分があるんじゃないのかなと思っ

ています。私自身も、震災のときは、ちょうど子供がまだ小さかったので、本当に水の問題ですとか、わからない不安みたいなもので、自分はともかく、子供はというのを考えたのを鮮明に覚えていますので、こういうことに対して不安を抱く消費者の皆さんの気持ちは、私も一消費者として強く記憶に刻まれております。

ただ、今日、櫻田先生のお話もありましたけれども、わからない情報の中で怖がっているよりは、正しい情報を知って、最終的には消費者の皆さんがご判断いただき、考えていただく問題なのかなと思っておりますので、いろんな立場の意見と客観的な情報を整理して持って帰っていただき、また家族の皆さんとかご友人の皆さんと今日のことが話題になるような形で、震災を風化させずに考えていただきたいなと一小売業者としては思っております。

以上でございます。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。では、続いて、消費者の代表といたしましては、一般社団法人全国消費者団体連絡会事務局長 浦郷由季さんです。では、浦郷さん、よろしく願いいたします。

○浦郷氏（全国消費者団体連絡会） 皆さん、こんにちは。全国消団連の浦郷と申します。私は子育てをしながら生協の活動にずっとかかわっておりました。その関係で今この消費者団体のほうの事務局のほうにかかわらせていただいております。

全国消費者団体連絡会というのは、1956年設立で、歴史的にはとても古くからある消費者団体です。現在、48の団体で構成しております。連絡会ですので、緩やかにつながりながら、消費者問題とか、食品の安全とか、表示の問題、それから、あと環境エネルギーなど、暮らしにかかわるさまざまなテーマについて、国の審議会とか、検討会とか、そういうところにも参加させていただいていますし、あと、パブリックコメントなどで意見提出させていただいたりとか、そういうことを通じて消費者の立場からいろいろ意見発信しております。

私どもの団体、ホームページもありますし、今、Facebook、Twitterでも情報発信しておりますので、そちらのほうを御覧いただければ、どんな団体かということがおわかりいただけるかと思えます。

全国消団連でどのようなことをやってきたかというのをちょっと調べてみたんですけども、2011年の5月ですね、もう2か月後ぐらいに「放射性物質汚染と私たちの暮らし」ということで学習会を開いております。60名以上の方が参加されて、今日のような専門家のお話を聞いたり、厚生労働省の方のお話を聞いたりとかしていますね。

それから、その後、2012年の秋にもう一度同じタイトルで学習会をしております。このときは100名近くの方が学習会に参加されています。

それから、その後、2013年にももう一回やっているんですね。このときは、それまでは「放射性物質汚染と私たちの暮らし」だったんですけども、タイトルも「放射性物質と私たちの暮らし」にちょっと変わって、このときは参加者がぐっと減ってしまったと

いうところで、そんな経過があったということです。

私自身は、震災が起きたときというのは生協の理事をしていたんですけれども、そういうことで、私のかかわっていた生協でも、2011年の9月にリスクコミュニケーションをやっております。そういうことなので、私は一般の消費者の方に比べると、生協から情報を得ることができて、学習会とか、そういうことで学ぶ機会がありましたので、不安が募るというよりは、ある程度冷静に考えることができていたのではないかなと、今になってみればそう思います。

でも、普通に暮らしている人というのは、そもそも、私もそうでしたけれども、放射能に関して、放射能ってどんなものかというのはあまりよく知らないし、生活の中にどのぐらい放射能があるのかとか、健康影響を含め、どうなのかというのも全然知識がないと思います。事故直後というのはすごいさまざまな情報が飛び交いましたよね。どの情報を信じたらいいのか、わからないから、自分の中で不安がどんどん増すし、そうすると、自分の不安につながる情報ばかり見てしまうというところで、当時はスマホがあまりなかったので、SNSとかはなかったと思いますけれども、パソコンはある程度家庭に普及していたので、皆さん、検索されたと思います。そこでいろんな情報を得て、やっぱり乳幼児抱えた方は不安が大きかったのではないかなというの思います。

8年たったというところで、この間、しっかりと科学的なことを学んで不安を解消した人もいると思いますけれども、そうでない方もいらっしゃる。今検出されるのが少なくなったというところで、社会全体の関心が薄れて、情報も少なくなっているのではないかなと思っております。

今日は皆さんの意見を聞きながら、コミュニケーションのほう、参加していきたいと思っております。よろしく願いいたします。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。既にさまざまな学習会をみずからが企画されてやっていらっしゃるというお話ですが、そんな学習会であったり、あとは、組合員さん、会員さんの中からさまざまなチャンネルを通してお話が入ってくるかと思っております。一般の消費者の方のご意見などもどうぞ浦郷さんに教えていただけたらなと思っております。よろしく願いいたします。

そして、まだほかにも登壇者がおりますので、改めて御紹介いたします。行政担当者として、

消費者庁消費者安全課企画官 石橋大彦

内閣府食品安全委員会事務局リスクコミュニケーション官 秋本京子

厚生労働省医薬・生活衛生局食品監視安全課健康影響対策専門官 福田悠平

農林水産省消費・安全局食品安全政策課課長補佐 渡邊美鈴

こちらの4名が登壇しております。

東日本大震災とそれに続く東京電力福島第一原子力発電所事故による放射性物質に関しては、前半の情報提供やここに御登壇いただいております皆様の先ほどの自己紹介にもあ

りましたように、震災以降、それぞれのお立場でさまざまなお取り組みをされてこれ、それが現在に結びついていると考えます。

さて、その現在ですが、冒頭、消費者庁の紹介からありました意識調査の結果にもありましたように、食品の産地を気にする理由として、放射性物質の含まれていない食品を買いきたいからと回答される方は年々減少しています。しかし、最近の調査結果でも、約15%の方は気にしているという現状です。先ほどの林さんのお話でも、手を挙げていない、声を上げていない方たちの中にもそういった不安を感じている方はおそらくいるであろうというお話ありましたが、この結果、浦郷さんは消費者の立場、代表の立場としてどのようにお感じになっていらっしゃるのでしょうか。

○浦郷氏（全国消費者団体連絡会） 私はこの消費者庁の調査を見せていただきましたが、これ、質問は、食品を購入するときに産地を気にするかどうかというので、「気にする」、「どちらかといえば気にする」、「どちらかといえば気にしない」、「気にしない」の4択で、「気にする」、「どちらかといえば気にする」という方は6割いるんですね。でも、じゃあ、理由は何ですかと聞いたときに、一番は、「産地によって味が違うから」。それから、「産地によって鮮度が違うから」。それから、「産地によって価格が違うから」。その3つの理由が一番多いんですけども、4つ目として、その次に「放射性物質が含まれていない商品を買いたい」という理由があるんですね。この数字自体、だんだん減ってきて、15%ということなんですけれども、でも、これを理由として挙げる人がまだ15%いるということは私は見過ごせないことだなと思います。

それは1つは、そういう放射性物質とか、リスクとか、しっかりわかっていて、それでもあえて気にするという人ももちろんいらっしゃると思いますけれども、いや、よくわからなくて何となくやっぱり気にするという人もいるかもしれません。そういう方に情報が届いていないのかな。国や自治体や研究機関とか、リスクコミュニケーションの場をいっぱいつくっています。情報提供などに力を注いでいますけれども、まだまだ届いていない状況があるのかなというのを感じました。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。情報発信を行ってはいるものの、いまだに届いていない方々がいらっしゃるのではないかというお話でしたが、これを受けて、生産者である加藤さん、加藤さんは実際につくってお野菜を売っていらっしゃるというお立場ですけれども、実際につくっていらっしゃる場所でもそういったような雰囲気はありますか。

○加藤氏（株式会社カトウファーム） 今私の住んでいる福島市では、米に関しては全袋検査、あと、直売所に出すときは、一度放射性物質の検査をしてからじゃないと出せないようになっています。なので、福島県では天気予報の後にどこが何 μ Svあるとかというのを毎回やっていたんですけども、だんだん時間は短くなっていますが、情報としてはたくさんやっています、意識としては福島県の人は大分下がっているのかなとは思っています。それは、裏づけだとは思いますが、その中にはちゃんとした情報がある、認識がある

から大丈夫だというものがまずあると思います。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。全袋検査と今お話ありましたけれども、袋の数はいっぱいなんですよね。

○加藤氏（株式会社カトウファーム） そうですね。うちでは8,000袋ぐらいやっているので、8,000袋ぐらいを全て検査しますね。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） 時間としてはどれぐらい？

○加藤氏（株式会社カトウファーム） 時間とすれば、放射性物質の検査に出して、3日か4日、早くても4日ぐらいですね。1週間かかる場合もあります。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） 混んでいたら1週間ぐらいかかる。

○加藤氏（株式会社カトウファーム） そうですね。出荷量が混んでいればそうなります。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） あとは、地域のお店に、産直のお店に出すときも全てを調べる？

○加藤氏（株式会社カトウファーム） そうですね。サンプルを出して、大丈夫かどうかというのを毎回やっています。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。そういった取り組みを経て地域の周りの方々は安心していらっしゃるというような形を実感として感じていらっしゃる。

○加藤氏（株式会社カトウファーム） そうですね。あまり意識していないのではないかと思います。うちの息子たちも、最初はガラスバッジみたいなのを付けさせられて登校したりとかしていたんですけれども、だんだんそういうのもなくなってきたので、意識としては皆さん下がっているのかなとは思っています。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） どうもありがとうございます。では、続きまして、林さんにお話をお伺いしたいと思います。林さんは日々、消費者の方と触れ合う、目前にお仕事をしていたらと思いますが、そういった消費者の方々であったり、ご自身の感じ方はいかがでしょうか。

○林氏（株式会社三越伊勢丹） 今は、結構お客様というか、顧客のスタンスというのが、応援と拒絶というところは明確にわかれているような気がします。このスタンスというのは、先ほど申し上げたように、8年たってもなかなか変わらないという部分もあるので、拒絶の方々を、応援側に急に回ってくれて、それは難しい話かなと思っているんですけれども、確実な数字としては、例えば我々がやっている、全国から生産者の方とか生産者団体の方に集まっていたり、かなりの数、1週間で集まっていたりマルシェみたいなイベントをするようなことがあるんですけれども、福島県の皆さんに来ていただいて、今年と去年、去年、加藤さんも新宿店のほうに来ていただきましたけれども、売り上げが1つのお客様の指標だとすると、圧倒的な1位は福島でした。これはもちろん物のよさということもあるんですけれども、個々の生産者を知っていただくことによって、も

のづくりの意識だとか、販売管理体制みたいなことも知れることによって、安全な気持ちとか、それがつながっていつているんじゃないのかなと感じております。

もちろん先ほどの客観的な事実という部分もありますけれども、生産者の方から直接話を聞くとか、生産者と直接つながれるということによって、やっぱり生産者とはいえ、御家族もお子さんもいらっしゃる我々と同じ生活者なので、そういう視点で安全性を話してもらうことというのは意外に大きな効果があるんじゃないのかなと思っております。

今、もう8年たって、マイナスをゼロに戻していきましょうという段階は終わったかなと思っていて、これから福島というのは、ああいう不幸な出来事があっただけに、新しいチャレンジとか挑戦を地域を挙げてやっているというようなことがあります。福島、かなり大きな地域になっていますので、今までは地域、地域でそれぞれの農業やっていたんですけども、浜通り、中通り、会津という大きな地域の中で、福島県内の地域を超えての連携みたいなことも、知識や技術向上に向けてのネットワークづくりみたいなものが進んでいたりとか、あとは、加藤さん、後ほどお話あるかもしれないですけども、農業だけじゃないような新しいチャレンジをされたりとか、皆さんで販売管理体制だとか安全管理みたいなことに熱心に取り組まれたりというようなところで、日本のほかの地域よりも、こういうことがあったからこそ、先進的な取り組みをされている農業地域になっていることは間違いないのかなと感じております。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。物のよさが売れる1つの大きなポイントだけではなく、生活者として生産者の方が魅力的であったり、販売管理体制がしっかりされているからこそ支持されるのであるのかもしれないというお話が今、林さんからありましたが、とはいっても、樗田先生、拒絶という、ちょっと強烈な言葉が出てきましたけれども、拒絶をしてしまう方も中にはいらっしゃるようです。食品中の放射性物質のリスクについては、どのように捉えて考えていけばよろしいのでしょうか。

○樗田氏（産業医科大学） 今の議論の中でも幾つかの観点出てきましたけれども、私たちがリスクを認知するというのは、個人それぞれがさまざまななんですよ。リスク認知というのは個人個人が違うんですよ、ということがまず前提にお話が進むところがあるのかなと思います。その中で、各人が不安の高い人もいれば、あまり不安を感じなくて、むしろ、先ほど来、林さんとか加藤さんの話がありましたように、今後の福島のチャレンジな未来を一緒に考えていきましょうというふうに捉えられている人もいます。

不安を持つことがよろしくないのかなというふうに思われている方も多いかもしれませんが、不安を持つというのは、私たち、日常生活にあってもいろんなところであるわけなんですよ。不安があるというのは、逆に、自分の身を守るために、不安がなければ無鉄砲に過度なことをして、いろんな危険にさらされることもありますので、そういう意味では不安を持つというのは特に問題じゃないところも多いわけなんですよ。それが過度に不安を持ってしまうと、いろんな身体症状を呈してしまったりとか、行動に支障が

出てくるということになると問題ですけれども、一定レベルの不安を持っているということに関しては特に問題にしなくていいところもあるのだと思います。そういったものが過度なものにならないようにお互いにどういうふうにしていくのかということに関しては、こういった場を通じて双方向に考える場をつくってあげればいいのかと思います。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター）　ありがとうございます。不安を持ってしまふ、不安があるというのは、自分の身を守るためにもある意味必要なこと、大切なことではないのかというお話、大変感銘を受けました。ですが、不安になるというのは、わからないからということも1つ大きなポイントになるかと思います。そのわからないことをしっかりと学ぶ、知っていく、情報を得ていくというのが不安と向き合っていく第一歩なのかもしれないですね。

行政からの情報提供にもありましたとおり、震災から8年以上が経過した現在、関係者による低減対策などにより、基準値を超える食品はほとんど検出されていない状況です。この検査というのは、何を目的にしているのか、検査の意義について、再び櫻田先生、専門家の観点から御説明をお願いしますでしょうか。

○櫻田氏（産業医科大学）　私からも、あと、厚労省、農水省からもいろんな情報が出てきて、皆さんも一挙に飲み込むのはなかなか大変なところなのかと思いますけれども、感覚としては、数値的なものは随分下がっているんだなというのを見ていただいたかと思います。今、ああいう検査、先ほどもありましたけれども、加藤さんのところなんかも、何百袋もの、30kgのお米を出荷して、普通だったら競争できるときに、検査するために3日とか1週間時間を要するというので、鮮度の高いのを出せない、商売としてのチャンスを、それだけラグができてしまったりするということがあるんですけれども、福島の農家の方、1,000万袋、そうやって全部調査されたりしているわけですね。

お米に限らずにこんな調査がされているというのはどういう意味なのかといたら、安全を確保するというよりも、いろんなところでこういう安全を確保するためのシステムができていくわけですね。メインの今回のテーマになっているのは放射性物質ということですけれども、それ以外にも皆さんの生活の安全を確保するという意味では、残留農薬を調査したりとか、微生物汚染がないかとかといったようなことは、それぞれ、地方衛生研究所とか、いろんな機関が調査しています。東京都さんの場合であれば、東京都健康安全研究センターがものすごく幅広い検査をずっとされていたりしますけれども、そうやって日常の商品の流通であったり、皆さんの生活を守るために管理されているんですけれども、その管理の状態がちゃんとうまくいっているのかということを見ていただくためのものとして実施されていると。平常がちゃんと守られているのかということを見るために調査されているというふうにご理解いただければいいと思うんですね。

先ほど来、数値がありましたけれども、基準値を超えるようなものはないんですよということで、安全を確保しないといけないために守っているというよりも、日常生活のシステムがちゃんと、つくられた体制がうまく回っているんですよということを確認されてい

るというふうに捉えたらいいのかなと思います。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） 検査は安全の確保ではなくて、管理ができていないかの確認というような捉え方でよろしいのでしょうか。

○樺田氏（産業医科大学） そう捉えていただいたらいいと思いますので、食品もそうですし、水もそうですし、いろんなものについて、皆さん、それを意識せずにふだんは生活しているんですけども、そうやっていろんなところが守られている。その一環として放射性物質についても今いろんな活動がされているというふうに認識していただければと思います。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。加藤さん、先ほど少しお話いただきましたが、お米は1,000袋、加藤さんのところも全て検査しているということですが、日々もやはり管理をしっかりなさっていらっしゃるのでしょうか。

○加藤氏（株式会社カトウファーム） 日々の管理といいますと、全袋検査がお米の栽培でいうとそれに当たります。それも何で行うようになったかという、その当時の9月に知事が安全宣言を出して、その後に放射能セシウムが出てしまったという事態が起こりまして、その翌年、平成24年に対策としてゼオライトを1反歩という区画に1t（トン）、あと、ケイカルという肥料を50kg、塩化カリを30kg振ってくださいと。そうじゃないと出荷できませんということが起きまして、それを振りました。まさにゼオライトがうちに来たとき、パレットに載ってすごい量に来るわけですよ。これを振るのかとその当時は思いましたが、今はできないですね。すごい量だったので、25tぐらいあったんですけども、それをやらないとお米が売れないという国の指針でしたので、そういった大変なことを私と私の奥さんとその当時はやっていたんですけども、どうやってそれが安全だと言ったらいいのかどうかという議論になりまして、そこでは農作業は普通にできているんだよということをその当時のSNSやそういうもので発信していこうと。笑って農業しているよと、ここでも頑張っていてできているんだよということを発信しようと思って、管理している田んぼがすくすくと育っている様とかをたくさんアップして、その当時はやっていた記憶があります。

また、管理でいうと、福島県はGAPというものを今取り組んでいまして、GAPをどんどんやっていこう。それこそ放射能もそうですけれども、農薬を適正に使っているのかとか、そういう工程管理をしっかりして、消費者の皆様に見せていこうという取り組みを今やっております。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） 今、GAPという言葉が登場してきましたが、皆さん、GAPという言葉をご存じでいらっしゃいますでしょうか。私はこの会の催しで初めて聞きまして、初めて加藤さんからGAPという言葉聞いたときにまず最初に思い浮かべたのがお洋服屋さんでした。GAP？お洋服？ 農業とどう関係があるのと思って、そのとき私は、「加藤さん、GAPって一体何ですか」とお伺いしました。もしかするとこちらの本日会場にいらっしゃる方、よくご存じの方も多いたとは思いますが、もしかして1人でもいらっ

しゃるかもしれないので、どうぞ加藤さん、GAPについてのご説明をいま一度お願いしてもよろしいでしょうか。

○加藤氏（株式会社カトウファーム） ある方はジェネレーションギャップだと思っていた人もいらっしゃるんですけど、そうではなくて、農産物が、これはヨーロッパ発祥で、農産物が安全に生産するまで、どのほ場で、どういうふうにつくられて、どういう農薬、肥料を使っているか、あとは、そこで何がをしないか、リスク管理を、このリスクコミュニケーションと一緒にイメージでいいと思うんですけども、私は言い出しっぺというか、言ってしまったので、とらなくちゃならない。でも、とつても、グローバルGAPを福島で普及させたいと思ったので、それを、いろんなGAP、種類があるんですね。グローバルGAP、ジャパンGAP、あと、福島だったらFGAPとかあるんですけども、一番低いのをとるんじゃないで、グローバルとつて、こうやつて頑張るんだというのを示すために、グローバルをとるつて無謀にもやつたら、300項目、全部クリアしなくちゃならなくて、ものすごい大変でしたけれども、でも、全袋検査をした。それを小泉進次郎さんにも言われたことあつて、「全袋検査した、その大変さがあるんだから、GAPとることもできるよね」みたいなことを言われたことがあつたんですよ。そう思つたらできるなと思つて、頑張つて、今、グローバルGAPを私の農園では認証を受けて、皆様の、お客様の信頼を得ようと思つて努力をしています。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） その300項目とおっしゃいましたが、一つ一つ調べながら、確認しながら、チェックして、チェックして、とやつたんですか。

○加藤氏（株式会社カトウファーム） そうですね。審査員に、それが1つでもできていないと、是正ということで、直してくださいと。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） で、また審査員の方に来ていただいて。

○加藤氏（株式会社カトウファーム） 1か月後、それをメールか何かで報告してという形でやりとりをしてということになります。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） かなり手間がかかりますね。

○加藤氏（株式会社カトウファーム） すごい大変ですけど。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） 始めようと思つたのが、一番最初に福島でやろうと思つたのが加藤さん？

○加藤氏（株式会社カトウファーム） とつていた方もいらっしゃるんですけど、まだまだ普及する段階であつたので、これを福島全体でどんどん広げていつたら、福島のイメージチェンジができるんじゃないかという、一次産業者の努力というか、できる範囲でのことだと思つて取り組みました。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。さて、ここで櫻田先生にお話をお伺いしたいのですが、先ほどの加藤さんのお話で、たくさんのゼオライトであつたりとか、お米をつくる、開始、再開するに当たつてたくさんの肥料をまきましたと。何トンにもわたるゼオライトなどなどをまきました。初めて聞いたときと、えっ、

そんなにたくさんまいて大丈夫なの、むしろ大丈夫なのと正直私思ってしまったんですが、その辺はいかがなのでしょう。

○樺田氏（産業医科大学） それは特に問題のものではないので、有害なものではございませんので。農作業をやる時、一旦とめていた農作業を今度復活させていくときにどういうふうにするのかということで、先ほど後半に農水省さんのほうからも話がありましたけれども、1つは、放射性セシウムというのはカリウムと同じような動きをしますので、相対的にカリウムの量を高めにしましょうということで、窒素リン酸カリという、普通に農業のときにまくカリウムの肥料を多めにして、セシウムが吸収するのを抑えましょうというのと、また、ゼオライトを入れて、土壌から植物のほうに移るのを抑えましょうというような対応をとられたりしているということですね。

それだけじゃなくて、土壌の構築ということで、セシウムは、最初に私のほうからお話ししたように、空の上から降り注いできたり、それが水に混じって表面を汚染させている状態ですので、それが深く土壌の中にしみ込むということはあまりないわけなんです。土壌にくっつく動かない、粘土質とくっつく動かなくなりますので、今度、土壌を反転させてしまって、深く掘り起こして、30cmぐらい掘り起こして、上の表層の汚染された土を下のほうに入れてしまって、実際、種をまいてお米とか作物をつくる場所の土壌は汚染されていないものにするとか、いろんな努力をしていただいて、農業がまた復活できる環境をつくっていただいているということかと思えます。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。土壌をひっくり返す、土をさくってやってパタンとするんですか。

○樺田氏（産業医科大学） トラクターとかですき起こしていきますけれども、あれを深くすき起こして、土壌を、表の面と地中深くのものをひっくり返してしまうということですね。そういう作業をしていただいているところがあると思います。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） それは作物を植える全ての畑であったり田んぼをひっくり返していく。

○樺田氏（産業医科大学） 汚染度に応じて。チェルノブイリの事故の経験とかがありますから、植物によっては、土壌が汚染されていたら、それが植物にどれぐらい移行するか、移っていくかという経験がありましたので、土壌のほうの濃度を測って、ここでつくったら植物にどれだけいくよねという数値が推定されるので、それより高いところは作付けを禁止するとかというのが初年度に行われて、その中でさらに今のような追加の対策もとりながらやっていったということですね。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。では、続きまして、林さんにお伺いいたします。林さんの小売店、百貨店になりますか、そういったところでは管理というのは行っていらっしゃるのでしょうか。

○林氏（株式会社三越伊勢丹） まず、管理という部分、もちろん我々も入ってきたものの管理というのは当然義務としてやっていますけれども、多くのお客様が心配されてい

ることは、農産品などの一次産品に関しては、ほとんどがほ場、農場での管理だとか、出荷体制の時点での管理というところを気にされているのかなと感じています。もちろん流通温度帯とかのところも管理体制にはなって、くるんですけれども、安心・安全のというふうにお客様にお伝えするときに、つつい我々もやりがちな、伝えていきますという形で、POPに書いていますとか、ホームページに書いています、というのじゃなくて、本当に理想的なことは、お客様に自然にそのことが伝わっている状態ということが一番あるべき姿なのかなと思っています。

先ほど櫻田先生のおっしゃっていたお話の中で管理と検査というお話がありましたけれども、今、多くの方、福島のこと、疑問に思われる方は、安心・安全なのに何で検査するんだよという話があると思うんですね。これ、でも、お客様にちゃんとお伝えしていかなくちゃいけないのは、自分の体のことだと思えば、管理というのは、日々の食生活とか運動みたいなことが日々の管理で、検査というのは人間ドックみたいなもので、管理しつかりやっているから検査しなくていいのかというと、多分そういうことではなくて、管理の合否を見るために検査をしているので、検査はやっぱり大事だし、その大もとになる管理ということも、どうやってやっているのかというのをしつかり、いわゆる健康法みたいなものだと思うんですけれども、しつかりお客様にお伝えしていかなくちゃいけないという中で、実は各農家さんっていろんな工夫をされて安全・安心を担保してきたんですね。ただ、なかなかそれが言葉になって消費者に届くような形で伝わっていなかったということがありますし、今、本当に外国の方もたくさん日本にいらっしやったりとか、逆に日本の産品を外国に輸出したりという機会も増えてくる中で、日本の農業の当然みたいなことが消費者の当然なのかというと、多分そういうことではないので、GAPという話が出てきているのかなと考えています。

加藤さんのお話ししたみたいに、GAPというのは、こういった加工品という裏張りがあつたりとかして、何かこれで万が一事故があつたら、よく商品回収とか、テレビとかニュースでもありますけれども、つくられたロットとかをさかのぼって、そのラインを調査して、つくられた同一ロットのものを回収するとかできるんですけれども、農産品って、裸のキュウリとかトマトとかというのは、当然裏張りもないし、タグもついていないという状況なので、有事の事態にさかのぼって、要はトレーサビリティを追って、事故の根本原因を究明したりとか、ロットを特定したりとかできない可能性が多いんですね。

なので、じゃあ、それって本当に安全なのという話になったときに、生産工程管理をしつかりすることによって、有事のときにもそこさかのぼれるように、要は加工品みたいにやってみましょうよと、ちゃんと管理をしていきましょうよということがGAPの本来の目的というところなので、安心・安全の管理というところでいくと、GAPというのは極めて優秀な仕組み。大変だとは思いますが、消費者にとっては、実はちゃんと消費者が理解すべき管理工程だと思うので、我々がやることは、GAPを押し進めていくことを一緒にやってみなくちゃいけないし、消費者が不安だと思うところをクリアするのが実はGAP

というところでやっているのです、そこをちゃんと訴えかけられるように生産者とともにつくっていくということが必要なのかなと感じています。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。まさに先ほどおっしゃっていたGAPのお話が登場してまいりましたが、これはGAPでつくられていますというようなことがお店に並んでいる商品に書かれていたりすると、より明確になって手にとりやすくなるかもしれませんね。

そして、日々の管理は健康法、検査は人間ドックだというのは非常にわかりやすく、なるほどなど、私自身、大変強く思いました。

さて、管理の現状やそれに関するお考えをお二人からお伺いしましたが、これらを受けて、消費者のお立場から浦郷さんはどのようにお感じになりましたでしょうか。お願いいたします。

○浦郷氏（全国消費者団体連絡会） 今のお話伺って、放射性物質の対策として、農地にゼオライトとかカリをまいて、改良していったという。そういう対策をしますというのは、農水省とか、そういうところから話を聞くと、うんうん、そうなんだと思うけど、その量がすごいというのは、今日初めて、私たちにはとても想像ができないところでご苦労されているんだなというのが今わかりました。

その上で、さらにグローバルGAPとか、例えば農場HACCPとか、いろいろありますけれども、そうやってきちんと管理している、そういう体制でやっているということが、1つ、消費者へのアピールにはなると思うんですけれども、そもそも消費者がGAPとかHACCPとかを知らないというところが大きいです。消費者へきちんとやっているんだよということアピールするために認証をもらってやったんだけど、消費者の理解がまだ大きくないので、全然アピールにつながっていないという生産者の声も聞いたことがありますので、やはりその中身ですね。そもそもGAPって何というところからちゃんと伝えていかなければいけないなと思いますし、今、林さんのお話で、農家の方、それぞれいろいろ工夫しているけれども、なかなかそれが消費者に伝わっていかないというのはあるんですけれども、やはり事業者の方もそういう生産者の思いがわかっているなら、それを消費者との間に入って伝えていく工夫をしていただけたらいいなというのを今聞いていて感じました。

それから、もう一つ、検査するということが、それできちんと管理されているということで安全を確認している。それは本当私たちの安心につながっていくものだと思います。その中で、福島県でお米を全袋検査しているということで、これの生産者の苦労は大変なものなのではないかなと思います。ちょっと伺った話では、新米が出る時期に福島だけ全袋検査をするので、出荷時期がちょっと遅れてしまう。そこで競争に勝てなくなってしまうというお話も聞きました。

そういう意味では、不利な立場になってしまっているということで、やはり検査というのも税金で行われているものなので、時間とコストがすごくかかっているものなんですね。先ほどの農水省の検査結果を見ても、お米もここ何年かは出ていないですよ。そういう

結果を見ながら、全袋検査がまだまだ必要なのか、サンプリング検査に変えてもいいんじゃないかという、そういうようなことをそろそろ議論し始めていってもいいのではないかなと感じました。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。新たな課題の議論が必要ではないか、そして、GAPやHACCPなどの皆さんがなさっている管理を、何だろう、私たちも知ることが必要ではないかというお話をちょうだいいたしました。本当にそうだと思います。やはりPOPに書いてあったら、前を素通りするだけではなく、何だろう、GAP、何だろう、HACCP、ちょっと自分で立ちどまって調べてみる、よく読んでみる、それが大切なかもしれないですね。

さて、ここまでは登壇者の皆さんとこれまでを知るためにそれぞれのお立場での現状やご意見をお伺いしてまいりました。ここからは、本会のタイトル「これからを考える」にありますように、本日の意見交換を踏まえ、これからについて皆さんにご意見をお伺いしたいと考えております。それでは、まず加藤さんをお願いします。加藤さんは先ほど林さんも何か楽しいお考えがあるようですよとおっしゃっていたので、そのあたりもぜひお伺いしたいと思います。

○加藤氏（株式会社カトウファーム） 震災が起きて、5年ぐらいは、ゼオライト、毎年カリまいて、田んぼつくってという日々を過ごしていたんですけれども、5年ぐらいたってから林さんとある団体を介して会うようになったりして、たくさん、先ほど言った浜通りの農家、中通りの農家、会津の農家と会う機会が増えました。増えたおかげで、今度は、何かしようという気になったというか、自分一人ではできないけど、仲間というか、今はこんな福島だから変えたいという仲間がたくさんできたので、その農家の仲間とか、それこそ農業とか食に関する方々と何かできないかということで、それこそ伊勢丹さんで催事をやらせていただいたりとかもありましたし、去年はうちの奥さんがとりあえず福島のお米をベトナムでおにぎりにして売ろうとって、ベトナムに行きましたし、1週間前、うちの奥さん、うちの奥さんのことしか言っていないですけど、うちの奥さんがパリに行っておにぎり握ってきたんですよ。今日はすぐそこの中外製薬でもおにぎり握って提供したりして、それでいろんなネットワークができて、それでほかの農家さんとそれを協力しながら福島のPRを今しています。

全力でやっています、今、福島で一番、先ほど樺田先生の地図でちょっと赤っぽいところがあつたと思うんですけれども、そここのところは12市町村と言いまして、福島県で人口が全然戻らないと言われて、20年後、30年後ぐらいの日本だと、それをどうしたらいいかみたいなのも、私たち、やっぱり何とかしたいという思いがありまして、昨年からは南相馬でお米をつくり始めました。そのときにちょっとエピソードがあつて、塩化カリまくのを忘れちゃって、去年つくったけど、それが全部廃棄になってしまつて、ということもありました。

でも、今年は何とか塩化カリまいて、南相馬でもつくったんですけれども、南相馬でお

米をつくるだけじゃちょっとあれだねということになって、大麦とホップをつくってビールつくろうみたいな企画を会津の農家と私たちが今動いて、来年、私の会社ではブリュワリーを立ち上げて、自分たちでつくったホップと大麦でビールをつくって、もっと楽しい、福島はこれだけ変わるんだというところを見せたいなと思って、今取り組んでいる最中でございます。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） いろいろ楽しそうですね。ビール。

○加藤氏（株式会社カトウファーム） そうですね。自分がお酒好きなので、早く飲みたいんですけど。自分でつくって。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ぜひそれを私も一緒にいただきたいなと思います。さあ、そんな楽しいお話ありがとうございます。林さんはいかがでしょう、これらかの取り組みは。

○林氏（株式会社三越伊勢丹） 先ほどもお話ししたんですけれども、福島って本当に復興とか風評被害の払拭みたいなことになりがちなんですけれども、今のステージというのは、次に向けての新しいチャレンジがあって、応援してくださる方々は本当に多くなっているような気がします。日本の農業全体の問題って、ご存じのように、実はこの問題だけではなくて、一番の問題って、つくる人がいなくなっちゃうという、生産人口が減っちゃっていますというのが最大の問題ですよ。じゃあ、かくいう我々、食べる側はとなると、消費人口も当然全体の人口減に合わせて減っていていますと。

じゃあ、この仕組みって、そもそもずっと成り立つのというところが結構大事で、今ネットとかでいつでもどこでも物の情報がとれて、物を買える時代になっていますけれども、生産者だけとか、消費者だけということではなくて、やっぱりそれぞれに一緒に物をつくっていくようなことがこれからのキーワードになっていくのかなと思っています、自分が商売していく上でも、共創って、共に創ることがこれからのキーワードになっていって、ともに生産にかかわったりすると、特別な思い入れというのが愛着に変わって、愛着というのがブランドロイヤリティみたいなものになっていくのかなと思っていますので、福島は、僕、別に出身でもないですし、全く縁もゆかりもなかったんですね。震災が起きたときの話は、先ほど申し上げたように、今でも自分の妻なんか、極力どちらかというところを避ける側です。福島のを極力避けるという。そのときの強い印象があるんだなと思いますが、加藤さんとか、ほかの農家さんの物というのは、実は食べてみると、本当おいしくて、これだけ例外ね、みたいな感じで食べているみたいなのがあったりします。

だから、そこにかかわるといってきっかけがすごい大事で、最低限の安全ということはもちろんベースになるんですけど、そういう世界を小売の中でつくっていききたいなと思うので、生産者と消費者が同じ人間として視線を合わせて新しいものづくりを応援したりとか、新しいものづくりを提案したりみたいなことが双方にできるような、そんな生産者と販売と消費、生・販・消が一体になったような取り組みをこれから続けていくのが百貨店の使命かなと考えております。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。今のお話で一番印象に残った言葉が、共に創る。共に創るが私は一番印象に残りました。生産者を応援し、そして提案をしていく。とても大事なことだと思います。また、こちらの会場ではないですが、別の会場でもう一つとても印象的な言葉を聞きました。つくる人、生産者の方も生活者であると。我々と同じ生活者であると。だから、一緒につくっていこうと思っているんですというお話を伺い、ああ、そうだよな、つくっている人だって私たちと同じ生活者であるんだということに改めて気づいたような気がしております。

そのような二人のお話をお聞きになりまして、浦郷さん、いかがでしょうか。

○浦郷氏（全国消費者団体連絡会） 私も一時期、あるつながりから福島農産物を直接月に一回お取り寄せみたいにやっていたことがあります。一度に野菜がどっと来るので、今の仕事になってから忙しくなってしまう、今ちょっとお休みをしているんですけども、そんなふうにやっぱり福島生産者の方を、そのときは生産者の方を助けたいという気持ちもあって、そんな取り組みに参加したことがあります。

それから、福島も行ったことがありますけれども、本当に海が穏やかで、空が広くて、農地がずーっと広がっているというところで、すごくいいところだなと思いました。加藤さんもまた新しいことを始めたということなので、福島ならではのそういう農産物というんですか、そういうのをぜひつくってほしいなというのを今思いました。

それから、日本って自給率がすごく低いんですよね。ですから、やっぱり私たち消費者も、ただ消費するだけではなくて、やっぱり日本の農業を応援していこうことも大事だと思いますし、そのためにも生産者の思いを知ることも消費者は大事かなと思います。そのためにはぜひ発信をしていただきたいなというのは思います。

あと、食の安全ということに関しては、放射能もそうなんですけれども、添加物にしても、遺伝子にしても、最近話題のゲノムにしても、不安をあおる情報というのはすごくたくさん出てきます。でも、一方的な情報だけじゃなくて、科学的な知見でいろんな情報を知ることを心がけていくことが必要なんじゃないかなと感じました。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。福島は海が広くてすばらしいとおっしゃいましたが、私は奥会津が好きです。奥会津、山がものすごくきれいなんです。山もあって、海もきれいで、福島はいいところがたくさんあるんだな、そんな感じがしてしまいますね。

さて、今、浦郷さんのお話にもありましたけれども、一方的なものではなくて、きちんとした科学の知見を持って物事と向き合わなければならないというお話ございましたが、櫻田先生、最後となりましたが、この点でお話しいただけますでしょうか。

○櫻田氏（産業医科大学） 私から最初に説明させていただいたとき、それとその後の情報提供の中でもありましたように、今冷静に見ていただいたら、実際の福島の事故による放射線の影響、被ばく線量としても、私たちが摂取する食品中の放射性物質の濃度にして、非常に限定された範囲におさまっているんだということはこの後の質疑の中でも皆さ

ん認識していただいたかと思うんですね。それを日ごろの安心材料として使っていただければと思うんですけれども、ただそれだけじゃなくて、今のディスカッションの中でもありましたように、生産者、販売者、消費者をつないでいくという林さんのお言葉であったように、ステークホルダーの共創というところですよ。皆さん方、関係者がちょうど今ここにおられて、率直なお話いただいたんですけれども、そういった環境がつけられていて、福島をより新しいものにしていこうというふうに皆さんが努力されているわけですが、当事者の人たち、中にいると、加藤さんの今の話にあるように、すごく楽しくやっていきたいという話でされているんですけれども、外から見ると、すごく大変なことばかり続いている。確かに非常に大変な環境なんですけれども、それを忘れてしまっているところも私たちあるかと思えますので、気にしなくていい環境がつけられていくというのは非常にいいことなんですけれども、それを忘れないで継続していくというのは非常に大事なことです。関心を持ち続けていただくと非常にいいのかなと思います。

もう一つは、科学的なエビデンスという意味では、そういう意味で非常に被ばく線量も低いんですけれども、そういったことに応じて次のステップへということで、先ほどもありましたように、検査体制の再検討なんかも考えたらどうなのかという話がありました。これに関しては時々メディアとかでも報道されているんですが、そのときに、再検討というのを検査体制を縮小という形ですぐコメントされるんですね。縮小となってくると、ニーズはまだいっぱいあるのにほったらかしになっていくようなイメージで報道されることがあるんですけれども、背景としての情報がこういう感じにあって、十分に今安全が確保されている環境にあって、通常のモニタリング体制になっていっているところですから心配ないですよというところを理解した上で、限られたリソース、資源を有効に利用できるように次のステップに移っていきましょうというメッセージが伴って発信されていくといいんですけれども、何か本来やらないといけないものを見捨てられてしまっているみたいな報道になってしまいかねないときがあるので、そういったことに関してもお互い注意しながら、次のステップにつながるようになっていくといいのかなと思いました。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。全ての事柄において関心を持ち続ける。この関心を持ち続けるというのが一番重要なことかもしれないですね。

それでは、この後は会場の皆様からちょうだいいたしました御意見や御質問にお答えしてまいりたいと思いますが、そのための会場準備のため、4時5分までの休憩とさせていただきます。

それでは、皆様、また後ほどよろしく願いいたします。

（ 休 憩 ）

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） 皆様、大変長らくお待たせいたしました。

これより質疑応答に移らせていただきたいと思います。

まずは、短いお時間にもかかわらず、たくさんの御意見、御質問をいただきまして、まことにありがとうございます。これより私のほうで皆様からちょうだいいたしました御質問、御意見をお読み上げいたしました後、その後、回答する者に引き継ぎたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

では、まず一つ目に参りたいと思います。読み上げます。「これまでの実績から食品に対する規制基準と検査を見直すべきではないのか。」。こちらは厚生労働省の福田様にお願いいたします。

○福田（厚生労働省） 厚生労働省の福田でございます。先ほどの御説明の中でも少し触れましたけれども、食品中の放射性セシウムの基準値につきましては、年間の追加被ばく線量1 mSv、これを超えないように設定しているところでございますけれども、その際に食品全体のうちの半分が基準値相当のレベルで汚染されているという仮定を置いて設定してございます。ですので、今、基準値をほとんどのものが超えることがないという状況で、当時の設定と乖離しているのではないかというご指摘は確かにあることは承知してございます。

ただ一方で、例えば今多くの国で日本産食品の輸入規制がいまだに継続しているような状況もございまして、それに対しては、日本はこれだけ厳しい基準値を設けて管理してきているというようなことも説明はしてきているところでございますので、そういう国際的な状況も踏まえまして、当面は今のまま基準値を、一般食品ですと100Bq/kgになりますけれども、これを維持していきたいと考えております。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。当面の間は維持ということでご回答いただきました。こちらの1問目の御質問とは同等の内容でご質問を幾つもちょうだいしております。ありがとうございます。

では、続きまして、次の質問に移りたいと思います。「セシウムと同じガンマ線なのにカリウム40には基準値を設定しないのはなぜか。」というご質問をちょうだいいたしました。こちら厚生労働省の福田さんをお願いいたします。

○福田（厚生労働省） カリウム40につきましては、天然に存在する放射性核種ですが、食品衛生法で管理しておりますのは、原発事故ですとか核実験等で放出された核種から追加的に受ける線量、この部分について管理するという考え方でございますので、天然の核種については基準値を設けてございません。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） 核種の種類が違うので、検査をしないという、そういった考えでよろしいでしょうか。天然。

○福田（厚生労働省） そうですね。天然に存在しておりますし、これは人類が数百万年にわたって、過去から摂取してきた食品の中にも当然含まれてきたものでございますので、そこは食経験もあるということで、追加的な管理はしないということにしております。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。では、続いての

御質問を御紹介したいと思えます。こちらにも幾つもの同じ質問が来ておりますが、一つ代表としてご紹介させていただきます。「検査対象自治体のマイナスというマークがありましたが、こちらの意味を教えてください。資料2のシート7、8、9にありました検査対象自治体のマイナスマークの意味を教えてください。」というご質問が参りましたので、こちらにも厚生労働省の福田さん、お願いいたします。

○福田（厚生労働省） これは7ページですと、その凡例に書いてございますけれども、直近1年間の検査結果等を踏まえた場合に、当該自治体において検査対象として区分されないものということで、基本的にはこれは検査対象にならないという整理でございます。自治体のほうで自主的に検査していただいているものはあると思えますけれども、ガイドライン上は対象としないということでございます。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） 検査対象外のものにはマイナスマークがついていると、そのような判断でよろしいでしょうか。

○福田（厚生労働省） そうですね。はい。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。では、続いて福田さんへのご質問になりますが、お願いいたします。「二つ目の基調講演で出荷制限の対象食品について福島県の水産物2種類と記載がありますが、具体的には何でしょうか。また、海産魚介類ではあるのか、お伺いしたい。過去10年間であったのかということをお伺いしたい。」とのことです。

○福田（厚生労働省） 資料の11ページを御確認いただければと思えますが、すいません、水産物2種と書いてありますが、これは海産魚介類の意味でございます。これは今現在も2種について出荷制限が残っておりまして、これはコモンカスベというエイの一種とビノスガイという大型の二枚貝でございます。これも解除に向けて県のほうでデータをとっていただいております、良好なデータが得られているというふうには聞いておりますので、近いうちに解除できるのではないかと思います。

淡水魚については、すいません、一部地域の中に、イワナとか、こういうふうなことを書いてありますけれども、まだ一部出荷制限が残っているものがございます。

それから、過去10年で海産魚介類があるのかというご質問ですが、出荷制限の話と理解してお答えさせていただきますと、当初は36種の海産魚介類を対象に出荷制限の指示が出されておりましたけれども、順番に解除されてきておりまして、今、先ほど申し上げた2種類が残っているという状況でございます。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。コモンカスベというエイとビノスガイという貝ですね。こちらにもじきに出荷制限が解除されるのではないかというお話でした。どうもありがとうございます。

では、続きまして、こちらは農林水産省の渡邊さんへのご質問になりますが、「飼育管理が可能な肉類をなぜ20万点も検査しているのですか。牛肉の安全管理体制の資料の説明がありませんでしたが、いつまで出荷制限されるのか。」というご質問でした。

○渡邊（農林水産省）　　まず牛肉についてですが、後ろのほうに参考として資料を置かせていただいておりますので、後ほどお取りになっていない方は参考までに御覧いただければと思います。

一つ目の質問、飼養管理が可能な肉類をなぜ20万点も検査しているのかということですが、ガイドラインに基づく牛肉の放射性物質検査は4県、岩手県と宮城県と福島県と栃木県産の牛に関して実施されるだけでございまして、その他の県産の牛については、自治体や食肉事業者等が独自に行っている自主検査で実施しております。この自主検査の終了については、検査の自治体がそれぞれ判断することと考えています。しかしながら、牛肉の取引への悪影響の懸念から独自の判断で自主検査を終了できないなどとの要請を受けて、自治体や食肉事業者との情報交換の機会を設定しまして、懸念の解消に努めているところでございます。今後、自主検査の実施主体から関係者への終了の説明を行いつつ、牛肉の放射性物質の自主検査は終了に向かうものと考えております。

また、先ほどの御質問にありました、いつまで出荷制限がされているのかということですが、平成31年に先ほど申し上げた4県について出荷制限は解除されておりますので、現在出荷制限はございません。

以上です。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター）　　どうもありがとうございます。こちらの御質問につきましても、似たような類似の御質問を複数いただいております。まとめて御紹介させていただきましてことをご了承ください。では、次の質問に参りたいと思います。

「国、地方自治体、企業、非営利団体等における食品中の放射性物質に関する検査について、現在どのような方向で考えられているのかを知りたい。」という御質問をちょうだいいたしました。こちらは厚生労働省の福田様にお願いいたします。

○福田（厚生労働省）　　食品中の放射性物質の検査につきましては、先ほど説明しましたとおり、国のほうで検査のガイドラインを定めているところですがけれども、これは、年に一回年度末に改正しております。これは当該年度の検査結果を踏まえて次年度に適用するガイドラインをつくるという形になるんですけれども、先ほどご説明したとおり、基準値を超えるような食品というのはもうほとんど見られなくなってきておりますので、こういった状況を踏まえて、検査対象の自治体や検査対象の品目というのは順次縮小してきているということでございますので、今後もそういった傾向が続くものと思われま。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター）　　どうもありがとうございます。では、続いたの質問、先ほどの質問もこちらの質問も複数の質問をまとめてご紹介させていただいております。「放射性物質の食品への検査体制が確立しているので不安はないが、豪雨の洪水による土砂流出により検査対象地域が拡大しているのでしょうか。」。こちら福田さん、お願いいたします。

○福田（厚生労働省）　　これは、事前に御質問いただいていたこともあって、県にも問い合わせしてみたんですけれども、現時点ではそこまで対象を拡大して検査をする計画はな

いというふうには聞いておりますけれども、これは県のほうとも連携を密にして、必要であれば今後対応をとるということも考えていきたいと思っております。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。やはり先日の台風で甚大な被害が出て、土砂の流出などもありましたので、このような御懸念が出るのはいたし方がないと思います。

続いての質問です。こちらにも複数の質問がございましたが、一つにまとめてご紹介させていただきます。「米などの栽培管理が可能な品目について、企業として自主的に放射性物質の検査を実施していますが、近年の基準値を超える件数の推移より、検査を廃止しても安全面では妥当と考えられますでしょうか。」。こちらは樫田先生、お願いいたします。

○樫田氏（産業医科大学） 科学的な事実としては縮小しても全然問題ないと思うんですね。先ほど来、示したとおりですので。検査を続けるということであれば、さっきもちょっと紹介がありましたけれども、加藤さんとか一生懸命努力されてつくられても、検査をしないと次に出荷できないということであれば、新鮮な状態からタイムラグが出て、競争力が落ちちゃうということもありますので、そういったことも考えて対応していかないといけないというところがあると思います。

ただそれを、専門用語では最適化とかと言いますけれども、今の検査で見られる実態に合わせて、影響がないレベルとして、限られた資源を有効に利用していくために次の体制をつくっていきましょうということで、数を減らすとなったときに、休み時間に入る前にちょっと私がお話ししたように、縮小という表現になってしまうと、置いてきぼりになるんじゃないかみたいな議論になりますので、そういったことがないように理解しましょうというのがまさにリスクコミュニケーションの目的にもなってくるところだと思いますので、科学的な事実としては、先ほど来、省庁さんからの回答もありましたように、縮小していった全然問題ないレベルになりつつあるというふうに御理解いただければいいと思います。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。続きましては、農林水産省の渡邊さんにご質問です。「インターネット上で個人売買される食品、野生きのこについてどのような対策がとられていますか。」。インターネット上で売買されている野生きのこの対策ですね、お答えいただけますでしょうか。

○渡邊（農林水産省） 野生きのこや山菜については、自治体が放射性物質の検査を行って、取りまとめた検査結果は厚生労働省より公表されております。また、これらの検査結果をもとに、基準値を超える可能性がある地域では出荷制限や出荷自粛を行っております。

出荷制限や県による出荷自粛の情報は、林野庁や消費者庁、県等のウェブサイトで公表されておまして、出荷制限等の地域においては、野生きのこや山菜を採取することを控えていただくよう呼びかけております。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。では、次の質問

に移りたいと思います。「なぜ世界平均と比べて日本において食品等から摂取する線量が高いのでしょうか。」というご質問につきまして、櫻田先生、お願いいたします。

○櫻田氏（産業医科大学） 私の資料、すいません、ページ数打っていなかったからわかりにくいですが、こういう棒グラフに示していた分ですね、積算したのをお出ししましたけれども、日本の場合は自然放射線による年間被ばく線量は2.1mSv、世界平均が2.4mSvですよというお話をしました。その中で、日本の場合は、食品の占める割合が1mSvぐらいということで、隣の世界平均に比べると圧倒的に高い線量になっている。そこが疑問だよという御質問だと思います。

食品を介しての被ばくという、先ほどもお示ししましたように、これは事故以前からの自然放射線によるところですので、福島事故、セシウムとかとは切り離して考えていただきたいところですが、食品を介しての被ばくというのは、カリウム40というのが代表的なものです。それとともにもう一つは、ポロニウムというのがありますよという話をしました。ポロニウムについては、日本は比較的、測ってデータを持っているんですが、世界各国はまだポロニウムの評価している情報をあまりお持ちじゃないんですね。それが入っていないというところで大きな違いがあるというのが現状です。

それとともに、ポロニウムをとるのは、どんなものからとるのかというと、入ってくるのは魚介類が多いんですね。特に二枚貝とかから摂取する機会が高くて、そういう意味で、日本人の場合は海産物を食べる習慣が高いものですから、高くなり得るところがあるということですが、これまたそうやって言うと、貝食べたらずいんだらうかと思っただけで皆さん気にされる場所があるかもしれませんけれども、線量として特に問題になるレベルじゃございませんので、そこはご理解いただければと思います。

ちょっとついでにお話しさせていただくと、隣の世界平均のほうはラドンがやたらと高い。トータルすると2.4mSv/年という形になりますけれども、ラドンというのは、ウラン鉱石とかからだんだんに壊変といって、放射性壊変して出てくるものですが、海外であれば、土壌がそういうのでつくられているところが多いということと、地下の空間を居住空間として持たれるところがありますので、そういった意味で高くなる場所があるんですけれども、日本の場合は、ラドンによる分というのは比較的少ないですよということも言われます。ラドンもあまり高いと人への影響を注意しないといけな。たばこに次いで肺がんの影響が出てくるということで、WHOでも高い濃度のところに関しては、換気を進めるとか、そういう注意をしましょうねということは世界的な対策として挙げられているところがあります。

以上です。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。食生活によって数値が変化するというところで。

○櫻田氏（産業医科大学） 日本の分に関しましては、若干変化していて、私たちのところでもご協力いただいて、事故前に調べたことがあるんですけれども、漁業県のところ

で魚介類いっぱい食べるところの地域は若干高いところがありましたけれども、絶対量として線量が問題になるレベルじゃないということは念頭に置いていただけたらと思います。

○すずき（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。では、続いての質問になります。「福島原発事故後、現在に至るまで、消費者の放射性物質へのイメージはどのように変化していると考えられますか。」。こちらは消費者庁の石橋さん、お願いいたします。

○石橋（消費者庁） 放射性物質のイメージを聞く調査ではありませんが、冒頭紹介させていただいた消費者庁の意識調査では、食品を購入する際に産地を気にする方で、その理由として「放射性物質の含まれてない食品を買いたいから」と回答される方の割合が年々減っているということも、イメージの変化の一つではないかと思えます。

一方で、被災地の現状について追加的な情報が少ないことで、「検査が行われていることを知らない」と回答される方が増えている状況もありますので、これは逆にイメージが変わっていない部分と考えられるのではないかと思います。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） どうもありがとうございます。では、続いての質問、「食品中の放射性物質に対して不安を抱える消費者に最も効果的に安心感を与えられる説明をすべきポイントとしてどのようなものが挙げられますでしょうか。」というご質問が来ております。こちらは櫻田先生、お願いいたします。

○櫻田氏（産業医科大学） 先ほど来、話がありましたように、放射性物質の濃度、それによる被ばく線量というのは限定された範囲になっているよということはある程度今回も皆さんご理解いただいたかと思えます。一方で、私たちの身の回りにはリスク要因というのはいっぱいあるわけですね。私が提示した最後のスライドのところでも3割の方ががんで亡くなっているよと、2人に1人はがんになっているよというところで、その背景には、別に放射線だけじゃなくて、日常生活が非常に幅広く効いている。特に食品というのが大きく効いているというところがあるわけですが、そういった意味で、放射性物質を避けるというだけじゃなくて、食品全体に対してごく普通のバランスいい食事をしましょう、生活習慣、バランスよくしましょうというのが一番の皆さんの健康を守るすべになるということですね。そういったところを認識していただけたらいいかなと思います。

何かを避ける、あるいは何かを特にとるということをやって偏った生活すると、余計いろいろな問題を引き起こしていきます。残念なことに、メディアで有名な方が一言しゃべると、それこそ百貨店から一斉にそれが売れてしまうということを経験しているわけですが、そうじゃなくて、バランスよく生活していただくというのが一番だと思います。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。何事もバランスが大事だというお話をちょうだいいたしました。

では、続いての質問に参りたいと思います。「安全であることを行政はもっと発信するべ

きではないか。」。同じような御質問を幾つもちょうだいしております。こちらは消費者庁の石橋さん、お願いいたします。

○石橋（消費者庁） まさにおっしゃるとおりでして、本日の会合のような機会を通じて情報発信しているところです。それ以外にも、消費者庁をはじめ各省庁のホームページを通じて情報発信させていただくとともに、今日も会場の後ろに置かせていただいているQ&A等の資料を作成、配布しております。

また、自治体がセミナーなどを開催される取組に対する支援も行っておりますので、引き続きこうした取組を進めてまいりたいと考えております。

○すずき氏（サイエンスコミュニケーター） ありがとうございます。そろそろお時間となりました。お時間の都合上、御紹介が一部になってしまいましたこと、こちらの場を借りておわび申し上げます。申しわけございませんでした。

本日は、「これまでを知り、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さまざまな皆様の立場から現状とお考えをお伺いすることができました。本日の皆様のお話で、さまざまな取り組みをお伺いし、そして、これからのとても楽しいお話もお伺いすることができました。8年の中で確実に状況が改善していることがわかったように思います。流通している食品も、信頼感を持って選び、食べることができることが改めて確認できました。

起きていることや、現在どのような取り組みがなされているかを正しく知り、受けとめることにより、食品に対する理解を私たち自身が育てることにつながるように、そう思います。

以上をもちましてパネルディスカッションはお開きとさせていただきます。皆様、最後までおつき合くださいまして、まことにどうもありがとうございました。

○司会（消費者庁・豊田） 活発なディスカッション、ありがとうございました。本日、皆様からいただいた御意見等を参考とさせていただきます。円滑な進行に御協力いただきまして、ありがとうございました。

これで本日のプログラムを終了いたします。

また、お手元に配付しておりますアンケートにつきましては、次の企画の参考とさせていただきますので、ぜひ御記入の上、出口の回収箱にお入れください。

本日はまことにありがとうございました。