

食品に関するリスクコミュニケーション
食品の安全を守る取組～農場から食卓まで～

議事録

平成29年6月27日（火）

広島会場

（JMSアステールプラザ 2階多目的スタジオ）

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

○司会（消費者庁・藤田）

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「食品の安全を守る取組～農場から食卓まで～」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、企画官の藤田と申します。よろしく願いいたします。

内閣府で消費者の方にアンケートを取りましたところ、関心のある消費者問題として、「食品の安全性について」と回答された方が65%と、誇大広告ですとか悪徳商法などを抑えて最も多いという結果になっております。今の世の中、「何とかは危ないから食べない方がいい」とか、「毎日これを食べて健康になる」といった、様々な情報があふれていて、何を信じていいかわからないのではないのでしょうか。

今日は、食品と安全について、完全に危ない食品、それから完全に安全な食品、完全に健康によい食品というのはないといったことですか、国産品、輸入品にかかわらず、食品安全を守っている仕組みなどを知っていただきまして、世にあふれる情報について、トータルの食生活の中で自分自身のリスクの物差しを持って冷静に判断していただくために、また、そのような社会を実現するにはどうしたらいいかということ、ご参加の皆様とともに考えてみたいと思っています。

本日のご参加の皆様には、様々な立場、状況に応じて、様々ご意見、ご見解があるかと思えます。登壇者の皆様とご来場の皆様から忌憚のないご意見をいただきまして、相互の理解が深まるようご協力をお願いいたします。

それでは、本日の配付資料を確認いたします。茶色い封筒に入っておりますので、出してみただけいただけますでしょうか。一番上に次第が載っていると思います。その後ろに配布資料一覧と書いてございます。ご確認をいただきまして、会の途中でも結構ですので、足りないものがありましたら挙手をして、係の者にお申しつけください。係の者が配りに参ります。また、乱丁なども、途中で気がつけば、手を挙げていただければスタッフが参ります。また、資料をもう一部欲しいという方は、休憩時間に受付の方にいらしてください。予備がある分だけお持ちいただけることになってございます。とりあえず、ざっと見渡していただきまして、資料の1から5ぐらいまで、入っていないという方はございませんでしょうか。大丈夫ですね。

では、本日の流れを説明いたします。先ほどの次第をご覧ください。本日は、急遽次第の流れを変更しておりますので、注意して聞いていただければと思います。

まず前半です。情報提供となっておりますけれども、ここは変更ございません。その次に休憩と入っておりますけれども、ここの休憩の前に質疑応答を行

います。質疑応答の後に10分間の休憩を挟みます。

この後なのですけれども、本日は参加人数の関係上、より有意義な意見交換をしたいということで、急遽、後半はグループディスカッションを行うことといたしました。再度、休憩の前にご案内をいたしますけれども、休憩のときにグループになっていただきますので、そのときには荷物を持って移動していただくこととなりますので、よろしく願いいたします。グループディスカッションが終わって、本会の終了は16時30分の予定どおりとしております。次第に変更がございますけれども、円滑な議事進行への協力をお願いいたします。

では、冒頭のカメラ撮影はここまでといたします。写真及び動画等の撮影をされている方、ここで終了してください。よろしいですね。撮影だけの目的の方はここでご退室をお願いいたします。なお、主催者による撮影は継続させていただきます。

(報道関係者退室)

○司会（消費者庁・藤田）

それでは、情報提供の1に入ります。「安全な食品ってなんだろう？ ～リスクのものさしで考える～」と題しまして、国立医薬品食品衛生研究所安全情報部長の畝山智香子先生から情報提供をいただきます。先生、よろしく願いいたします。

○畝山氏（国立医薬品食品衛生研究所）

皆さん、こんにちは。国立医薬品食品衛生研究所、安全情報部の畝山です。今日は「安全な食品ってなんだろう？」というタイトルで、リスクの物差しについて説明したいと思います。

〔スライド1〕

まず、今日お話しすること、大雑把にいったってこんな感じになります。まず最初に、食品は安全ではないよ、皆さんが思っているような意味での安全ではないよというお話をします。そして、その食品の安全性を確保するための仕組みとしてリスクアナリシスというものがあるのだということをお話しします。そして、今日のテーマなんですけれども、リスクの物差しについて幾つか例を挙げて説明します。そして最後に、食品を安全にするための方法というようなことをお話しします。ただ、今日お話しするのは主に食品中のリスクの話なんですけれども、食の安全にとって最も大事なものは衛生管理、手を洗うとか、しっかり加熱するとか、そういうことであるということをお頭に置いて、その上で、なおかつ食品の安全性を考えてみましょうということをお話しします。

〔スライド2〕

最初に、食品とは何だろうということなんですけれども、皆さん、毎日食品を食べていますので、今さら、食品って何だという話を聞いても、えっと思いかもしれないんですけども、実は、食品というのは決まった定義はありませんで、とりあえず私たちが食べているものを食品と呼んでいると、そういうものです。一応、私たちがこれまで食べてきて、食べてすぐに死んだり、あるいはお腹を壊したりするようなものは食品ではないので、そういうことはわかっている、すぐに有害影響が出るということがないことだけはわかっている未知の化学物質の塊が食品であるということが第一のスタートになります。

食品の中には、ビタミンとか添加物とか、残留農薬のように構造や機能がわかっているものというのももちろん入っているんですけども、食品そのものについては安全性を確認してから食べているわけではないというところが大事なところなんです。食品そのものは、私たちがただ食べてきたということであって、長期の安全性を確認してから食べているものではないということです。でも、食品は私たちが安心して食べているものなので、今まで食べてきた範囲の中においてはそんなに有害影響がないことがわかっていると。それを、食経験が安全性を担保するという言い方をします。昔から食べてきた分には、目に見えて有害な影響がないということがわかっているとはいっても、昔の人と今の人とでは、例えば平均寿命も違うし、それから病気の状態も違うということがあります。例えば、昔の人は平均寿命が50とか60だった。今の日本人は、平均寿命は80を超えています。ということは、例えば、もし食品の中に何か入っていて、それを生まれたときからずっと食べ続けて、80になってようやく有害影響が出るようなものがもし入っていたとしたら、それは昔からの食経験ではわからないということになりますし、それから、透析や臓器移植などの基礎疾患を抱えた人、こういう人は昔はあまりいなかったと思います。そういう人にとって、今流通している食品が安全かどうかというのは、実はわからないというところがあります。

数年前に、秋田県を中心にスギヒラタケというキノコを食べて脳症で亡くなる人が集団で出たんですけども、よく調べてみると、亡くなった方のほとんどは透析患者でした。そういう人にとっては、何か有害影響が出たということがわかって初めて、やはり危険だったんだということがわかる、人類は壮大な人体実験をしているという、そういう状況になります。

そうはいつでも、わかっていることももちろんたくさんあるわけですから、今わかっていることをもとに食品の安全性を確保する仕組みというのを、リスクアナリシスという言い方をします。このリスクアナリシスというツールを用いて安全性を確保しているのが、今の世界中の標準という形になります。

[スライド3]

次にリスクの話なんですけれども、リスクという言葉は、しばしばハザードと混同される場合があるんですけれども、ここの定義をはっきりさせてほしいと思います。

まず、ハザードというのは何かの有害影響そのもののことです。例えば農薬の成分をネズミに食べさせたら死んでしまったみたいなのはハザード情報です。リスクといった場合には、そのハザードと暴露量の関数と、そういう言い方をします。私たちは、リスクを管理して生きているという言い方をするんですけれども、リスクというのは、あるかないかではなくて、どのくらい大きいか、あるいは何かと比べてどちらが大きいかという、定量と比較が大事になります。リスクがあるかないかといったら、あるに決まっているので、そういう話はあまり意味がなくて、どうしても数字が出てきます。そしてそのリスクを一定のレベル以下に低く保って生きることをリスク管理というふうな言い方をします。そのリスク管理のためには、食品の場合は主にハザードと暴露量で決まるリスクは、ハザードそのものは変えられないので、暴露量を減らすことが一般的にはリスクを減らすことにつながります。普通、食品中のリスクを下げるという場合には、そのリスクになるもの、ハザードの暴露量を下げることという、そういうことになります。

[スライド4]

次に、また定義の話が続けますけれども、食品が安全であるということはどういうことかということなんですけれども、これも当たり前のように私たちは使っているんですけれども、中々その定義というのをちゃんと考えたことがある人はあまりいないのではないのでしょうか。食品が安全であるということは、ここに書きました「意図された用途で、作ったり、食べたりした場合にその食品が消費者へ害を与えないという保証」と定義されます。これは、国際機関であるところのコーデックスの定義をそのまま直訳したものなんですけど、その意味するところ、ポイントが2つあります。

まず1つは「意図された用途」というところです。意図された用途、つまり、食品というのは食べるもの、口から入れるものです。それから食べ方が決まっているものです。例えば、お店で生の肉を売っていますが、その生肉をそのまま食べてはいけないのであって、ちゃんと加熱調理して食べましょうということになりますし、アレルギーのある人はアレルゲンとなるものを食べないということが意図された用途に相当するものです。食べ物ですから、口から入れるということが大前提であり、注射したり肌に塗ったりするというのは、そもそも食品としての用途ではないので、安全性はわからないということになります。したがって、まず目的が、きちんと定められた用法と用量に従うという

のが大前提にあつて、その上でなおかつ、リスクが許容できる程度に低いレベルであることを安全であるというふうに言うんです。ここがちょっとわかりにくいかもしれないんですけども、リスクがゼロということも安全だと言っているのではないということです。そして、難しいのは許容できる程度です。どのくらいのレベルが許容できるのかというのが一番大事なところでして、実はこの許容できる程度というのは、国や地方によって変わってくる可能性があります。私たちはどのくらいだったら安全だと思ふのかということも、みんなで話し合つて決めるというのが、理屈の上では理想的なことになります。ただ、現実問題として、許容できる程度を具体的な数字でもつて、このくらいなら大丈夫ですねというふうに、数字でコンセンサスが得られている国や地域というのは実は存在しないんですけれども、許容できるレベル、今の日本と、それから昔の日本では違ふというところがあります。

例えば、昭和の中ごろでは、食中毒で亡くなつたと報告される人が、毎年数百人ありました。でも、今の時代はほぼ一桁からゼロに近いところです。この間、絶対的な安全性というのは圧倒的によくなつてはいるんですけども、同時に、私たちが求める安全性のレベルも高くなつてはいる。だから、昔より今の方が安全になつたという実感がないのかもしれないということです。この許容できるレベルというのを、どのくらいなのかというのを意識して安全の話をしていないと、安全というのが、今、何の話をしてはいるのかわからなくなつてしまふということになります。専門家の間では、この許容できるレベルというのは一定のコンセンサスがあるんですけども、それが一般の人たちに共有されてはいるかどうかという、必ずしもそうではないというところがあります。

〔スライド5〕

「イメージで表現すると」という、今日のお話、ほとんどまとめとしてはこんな感じで、このイメージ図を持って帰つていただければありがたいんですけども、私たち食品のリスクについて研究している人間にとって、食品というのは、この右側の、よくわからない灰色の中にある程度リスクのわかっているものが入つてはいるという、そういうイメージになります。食品そのものは何だかよくわからないグレー、でも、中にリスクが高いことがわかっているものもあるし、低いことがわかっているものもあるという、そういうイメージになります。

一方で、食品は安全であるべきだと思つている消費者の方の多くは、こちら側の真っさらな丸のようなものをイメージしてはいるかと思ふます。食品そのものは、100%何の問題もない真っさらなものであるべきであると、そういうふうに考えられるかと思ふんですけども、これは、理想ではありますけれども現実的ではありません。実際にはそういうことはないということです。

例えば、食品添加物や残留農薬は、バックグラウンドであるところの食品そのものよりは安全になるように管理されているものなんですけれども、バックグラウンドの灰色が見えていない人にとっては、とにかく何かよくわからない、嫌なものが入っているというふうに受けとめられるかもしれません。添加物の話、農薬の話を勉強することがあるかと思うんですけれども、それだけを見てみると、やはり真っ白じゃないじゃんと思うかもしれないですね。でも、このバックグラウンドが灰色であるということを認識しながら見てみると、バックグラウンドよりは色が薄いという、そういうふうには認識できると思うんです。

この右の丸と左の丸ですけど、色が違って見えますよね。これは全く同じ色なんです。全く同じだけれども違って見えるというのは、人間の脳の仕組み上、そういうふうに見えます。ですから、あるもののリスクの話をするときには、この全体像を見ながら、今、何の話をしているのかということを示すことがとても大事になります。時々、何か話題になると、それさえ避ければ安全なんだということで、それだけ避けようと、色々な対策を取る方がいるんですけれども、バックグラウンドには、それよりリスクの高いものがあつたりするので、今話題の何かにだけ集中してしまうと、結果的にはそれよりずっとリスクの高いことをやってしまう可能性があるということです。したがって、食品に関しては常に全体を見ながら、今、その中でどういうところのものを問題にしているのかということを考えてほしいなと思います。

〔スライド6〕

食品の安全を守る仕組みで、リスクアナリシスがありますと先ほど言いましたけれども、リスクアナリシスの中身なんですけど、リスク評価、リスク管理、リスクコミュニケーションの3要素からなります。今日は、それぞれの部門の担当の方からそれぞれお話があると思いますので、ここでは、こういうものだけということだけをお示しします。

〔スライド7〕

食品には、もともと色々なものが入っています。大きく2つに分けますと、意図的に使われるもの。食品添加物や残留農薬・動物用医薬品などがそれに相当します。これらに関しては意図的に使われるものなので、管理されているという特徴があります。これらに関しては後ほど事例で説明があるかと思うんですけど、ADIというものを設定して管理しています。背景にある考え方は、意図的に食品に使われるものによって、消費者に健康被害が出るようなことがあつてはならない。実質的ゼロリスクと書きましたけれども、そういうふうな目的で管理されています。

一方で、食品には、別にわざと入れたわけではないんですけれども、もともと入っているもの、あるいは、入れたつもりはないのに入ってしまったような

もの、非意図的に含まれてしまうものというものがあります。食品にもともと入っている有害物質、あるいは病原性微生物だったり、もともと地球上に存在する重金属であったり、過去の環境汚染であったり、あるいはカビがつくった、製造時にできてしまったみたいなものがたくさんあります。

こういうものに関しては、誰が入れたかとか、そういうことがわからないものなので、リスク管理も評価も難しいことが多いです。こういうものに関しては、実際、現実的に可能なレベルでの管理目標を設定して管理しているというのが現状です。食品には大きく、意図的と非意図的、2つの大きなカテゴリーがあるということを知っていただけるといいと思います。

〔スライド8〕

もう1つ、食品にはいわゆる健康食品というものがありまして、これは食品の中でも特異的にリスクが高いにもかかわらず、消費者にそのリスクが全然知られていないものの代表になります。

先ほど、リスクというのは暴露量によって決まると言いましたけれども、いわゆる健康食品というのは、暴露量がほかの食品に比べると圧倒的に多い、長期間大量摂取してしまいやすいものになります。たとえ、食品として普通に食べていた場合には何の有害影響がなかったようなものであっても、それを、普通でない食べ方をしたら、当然リスクは高くなります。日本人の事例として決して忘れてはいけない事例が、このアマメシバ粉末による閉塞性細気管支炎という事例がありまして、これも、野菜として普通の食事の中で食べている分には特に問題となることがなかったものであっても、粉末にして毎日食べる、いわゆる健康食品というような食べ方をすると、死亡を含む重大な有害影響を起こす可能性があるということです。みそになるのは、摂取量が圧倒的に普通の食品とは違うということです。いわゆる健康食品による健康被害というのは、世界中の行政機関、規制機関で発表されているんですけども、それが一般の人たちに中々伝わっていないギャップが大きいという意味でも、非常に特異な分野の食品になるかと思います。

〔スライド9〕

こういう、色々な食品に含まれているもののリスクを定量的に比較しようという、物差しと言っておりますけれども、そういう方法が幾つかあります。色々な物差しがありますが、それぞれの物差しでは、色々な比較の得意分野というのがありまして、全てが同じものを測るわけではありません。体の大きさを調べるのに体重を使ったり身長を使ったりというようなことがあるように、このリスクの比較にもそれぞれ得意分野があります。

今日は、暴露マージンとDALYの話をしめますけれども、色々なものがありまして、このリスクの物差しを使う理由というのは、もともと食品には膨大な

リスクがあるので、全てのリスクに平等に対応するわけにはいかないので、大きなリスクから順番に管理していこうという、そういうものを調べるのに使います。これをリスク管理の優先順位づけという言い方をします。

先ほどの図にあったように、人間の感覚というのは色々なもので錯覚を起こしてしまいますので、客観的な指標を用いて評価する物差しが必要になってきます。理想的には、色々な物差しを自由自在に使いこなして、自分の生活のリスクを管理していくというのが理想ではあるんですけど、いきなりそこまで求めてもしょうがないので、とりあえず、今日は物差しがあるんだよということを知ってほしいかなと思います。

〔スライド10〕

物差しの1つとして、暴露マージンというものがあります。これは、いわゆる無影響量、あるいはベンチマーク用量といった毒性の指標となる量と、それから私たちが食べる量であるところの暴露量の比をとったものです。要するに安全係数に相当するものです。遺伝毒性発癌物質のようなものにはよく使われています。普通の化学物質については安全係数100というのをデフォルトで使うんですけども、遺伝毒性発癌物質については、100だとちょっと心配かなということで、100のさらに100倍である1万というのを1つの目安にして、暴露マージンが1万より小さいものから優先的にリスクを管理していきましようという、そういう指標にして使います。たとえ遺伝毒性発癌物質であっても、暴露マージンが100万とか1,000万とか、非常に大きなものについては、とりあえずリスク管理は後回しにしましようという、そういうふうに使います。

〔スライド11〕

この暴露マージンを使って、色々な発癌物質の一覧をつくったものがこちらの図になります。見えないと思うんですけども、色分けしてあるので大体のイメージで理解してもらえればと思います。

こちら、縦軸が対数目盛になっていまして、上は暴露マージンが小さい、つまりリスクが高い、下は暴露マージンが大きい、つまりリスク管理の優先順位が低い。右側が食品中の天然物、左側がいわゆる人工の化学物質となっています。このリスクの高い方にある人工の化学物質は、職業暴露とか治療量の医薬品といったようなもので、実際に癌になるような事例があるというようなものです。職業暴露も、昔の労働環境が悪かったような時代のものです。これらの次のくらいに食品中の天然物があって、添加物、農薬、大気汚染といった、普通の人嫌がるような人工物というのは、天然物より低いところに固まりがあるというようなイメージになるかと思います。食品中の天然物の中でも、特に高いところに固まりがあるんですけど、これがいわゆる健康食品とお酒になります。

[スライド12]

先ほどの図の一部を抜粋したものがこちらの図になります。暴露マージンは数字が小さいものほどリスク管理の優先順位が高い、数字が大きいものはリスク管理の優先順位が低い、つまり後回しにしましょうというようなものです。1桁しかないものに、いわゆる健康食品、これ、今では販売禁止になっているものですが、日本でも健康食品としてブームになったことがあるコンフリーというようなものが入っています。それからお酒、そして普通の食品に含まれる色々な化学物質、そして残留農薬といったような順序になっていることがわかります。したがって、食品中にもともと色々な発癌物質が入っている。そんな中で、農薬を幾ら気にしたところで全体のリスクとしてはあまり変わらないんだと。

それから、ここにアルコール飲料の例がありますけれども、ここに書いてあるエタノールというのはアメリカ人の平均摂取量ですので、自分はエタノールはそんなに飲まない、10分の1だというのであれば、暴露マージンは10倍になりますし、エタノールをもっと飲むという人になると、暴露マージンはさらに小さくなります。こんなふうに、自分の食生活にとって、何が一番リスク管理の優先順位が高いのかということの評価をするのにも、この暴露マージンというのを使うことができます。

[スライド13]

これは、世界中の食品安全機関が、遺伝毒性発癌物質について暴露マージンを評価してきたものの一部を抜粋したものです。色々な発癌物質が食品中に入っているんですけれども、その中の暴露マージンを評価したもののの中では、こんなふうに、数字というのは色々な数字が出てきます。食品中に発癌物質が入っている、怖いとか嫌だと思えるかもしれないんですけれども、物差しで測ったときの大きさはこれだけ違うので、リスク管理の優先順位から考えて、最初に対応すべきものというのは数字の小さいもの。例えば食品中のヒ素だったり、あるいはアクリルアミドだったり、比較的數字が小さい。ベンゾピレンとかは割と数字が大きいので、後回しでいいかなというようなことが言えるかと思えます。

この中で、食品中にこんなものが入っているんだと思わないようなものもあるかもしれないんですけど、例えばピロリジジナルカロイドというのは、最近ヨーロッパで話題なんですけれども、ハーブティーによく含まれているので、妊婦さんとかはハーブティーを飲まないようにという助言がなされていたりするようなものです。

[スライド14]

先ほどの暴露マージンを使って、大雑把に色々な食品中のリスクを並べてみ

たものがこちらです。先ほどの暴露マージンは遺伝毒性発癌物質がメインだったんですけど、こちらは別に遺伝毒性発癌物質ではないもの、普通の毒性のものと一緒に並べてあります。赤のものが遺伝毒性発癌物質ですので、実際には、こちらは大きな余裕があった方がいいと。それでも、食品中に含まれるリスクの中で一番大きいものといったら、やっぱり塩とか、そういうものがある。つまり、日本人の食生活にとって、最初に健康のために管理すべきものは食品中のナトリウム、つまり減塩というのが、優先順位が高いというようなことが言えるかと思います。

〔スライド15〕

もう1つの物差しの例としては、障害調整余命年数（DALY）というものがあります。これは暴露マージンとはちょっと違いますが、1 DALYを完全に健康な1年の寿命損失というふうに定義して、病気や障害によって失われる年数をDALYという形で評価するというものです。

例えば、平均寿命が80歳の国で、交通事故で75歳で死亡すると5 DALYの損失というふうに計算できます。食中毒で1日損をしたら365分の1 DALY、そういうものを全部積み合わせたものが、その国や地域にとって一番大きな疾病負担になっているものと評価することができます。

〔スライド16〕

このDALYを使った、食品由来の健康の損失ランキングを行ったのがオランダの事例になりますので、これを紹介します。

オランダ人は、ご存じのようにヨーロッパの1つの国で、日本人より平均寿命が少し短くて、主な死因が心血管系疾患です。日本人より少し肥満が多くて、心臓病で死ぬ人が多いという国です。そのオランダにとって一番大きな健康の損失になるのが、全体として不健康な食事という評価の結果になっています。

これは、オランダ人がもっと食生活がよかったら、具体的にいうと不飽和脂肪（トランス脂肪）はもっと摂らなくて、魚、果物、野菜に関してはもっとたくさん摂っていればもっと長生きできたのになというように、そういう評価になっています。

先ほど、暴露マージンのところでさんざん言ってきた発癌物質なんですけど、アクリルアミドや多環芳香族炭化水素といった発癌物質に関しては、このDALYで評価すると、数値としては下の方になってしまいます。どうしてかといいますと、癌の場合は、癌になるというのは多いんですけども、癌による損失余命というのはそんなに大きくないんです。理由は簡単で、食品中の発癌物質による癌というのは高齢になってからなんです。つまり、失われる生命年という考え方をすると小さくなってきます。

その一方で、例えばアレルギー物質なんかですと、小学生がアナフィラキシ

一ショックで亡くなったみたいなことがあると、一気に数十年の損失になってしまいますので、疾病負担としては非常に大きくなります。だからアレルギー対策は非常に重要だといわれるのはそういうことでもあります。残留農薬や食品添加物は、そもそも実害としての健康被害を出したことがありませんので評価対象外となってきました。

〔スライド17〕

こんなふうに、色々な物差しを使ってリスクの大きさを並べてみると、その物差しによって色々な特徴はあるんですけど、結果的には大体同じような傾向になります。それをまとめたものがこちらです。

まず、私たちは普通に生活する分には食べないと生きていけませんので、普通の食品を、とりあえず普通のリスクだとみなすしかありません。その一般的な食品のリスクはゼロではない、それが大前提になります。そして、食品添加物や残留農薬は基準を守って使われている限り、そのリスクというのはほぼ無視してもいいくらい小さい、添加物や残留農薬の基準値違反というのがしばしば問題になったり報道されたりするんですけど、それでも一般的な食品のリスクより小さい場合がほとんどです。それに比べると、普通の食品からは摂れないような量を含むようなものを食べさせる、いわゆる健康食品に関してはリスクは圧倒的に高くなるし、そもそも病気の治療や診断の効果を謳ってはいけないようなものを、違法行為をしているような食品というのは、当然、圧倒的にリスクが高くなるというイメージになります。この、大きいとか小さいとか書きましたけれども、この差というのは10倍とか20倍とかいうものではなくて、何千万倍、何万倍というような大きなものであるということです。

〔スライド18〕

「安全な食品」と「食の安全」と書きましたけれども、食品の安全性についてのお話をするとき、「どの食品が安全で、どの食品が安全でないんですか」みたいな質問をされることがよくあるんですよ、でも、そういう質問をすること自体が、食の安全について理解していないということです。

それ単独で安全な食品とか、100%安全でない食品などというものは存在しなくて、ある食品を安全にするか安全でないものにするかは、私たちがそれをどう食べるかによります。リスクの低いものでも変な食べ方をすればリスクが高くなりますし、リスクの高いものでも、きちんと管理した食べ方をすれば大したリスクにはならないで済むということです。ですから、食の安全に関しては、その食品についての適切な使用方法を含む情報をきちんとみんなが持っていて、それをもとにきちんと管理することで、やっとな安全性が達成できるので、リスクコミュニケーションが大事だと言われる所以です。そして、特定の食品だけを食べることを勧める、いわゆる健康食品のメッセージというのは、食品安全

の基本原則とは相入れないものであるということです。

〔スライド19〕

食品の安全性に関するお話なんですけれども、多分、昔は、食品はもともと安全なものだという幻想のもので、食品に変なものを入れさえしなければ安全なんだという前提で、添加物を規制したり、色々な決まりを作ったりしていた時代があったと思うんですけれども、今の時代はそういうふうには考えない。食品は、もともと膨大で多様なリスクがあるのだから、それをさらに安全なものにするためには、農場から食卓まで、つまり生産者から私たち消費者まで、全ての人に貫して安全のための対応が必要であるということです。もともとリスクがあるものなのだから、目指すところは完璧なゼロリスクというところを目指して、実際には達成できないけれども、日々進歩し続ける、終わることのないプロセスということになります。

ですから、私たちがどういう食品の安全性確保のための仕組みを望むかというのは、みんなで決めなくちゃいけないということの事例として、例えば、何をどう食べるかという食生活のやり方というのは、健康にとって非常に重要だということを皆さん知っていると思うんです。だけど、管理方法というのは色々あります。極端な事例として、政府は何もしない、全て消費者の自由に任せるというところから、政府が全て、消費者にこれを食べなさいと命令するという両極端のどこかに、私たちが望むべき管理のやり方という、一番いいやり方というのがあると思うんです。それをみんなで話し合っ、そして合意を作っていくということが、食の安全性確保ということになります。

〔スライド20〕

というわけで、まとめなんですけど、大急ぎで話したのでまとめというものもあれなんですけど、リスクを考えるなら、常に全体を考えましょうと。食品そのもののリスクは決して低くはないんです。そういうと、食べるものがなくなってしまったって不安に思う方もいるかもしれないんですけれども、心配してくださいという話をしているわけではなくて、だから、世界中の食品安全機関が健康と安全のために一致して進めているのは、この多様な食品からなるバランスのとれた食生活ということです。これは、今まで皆さんが、栄養バランスを摂りましょうとかという形で、小さいときからさんざん言われてきたことだと思うんですけれども、言っていること自体は平凡かもしれないんですが、背景にある考え方は、多分新しいと思います。

全ての食品にリスクがあって、そのリスクの中身というのを私たちは知ることにはできない。よくわからないもののリスクを管理するために、最適な方法としてリスク分散というものがある。そのリスクを分散するために色々なものを食べましょうといっているということなんです。特定の食品だけを食べる、こ

だわりの食生活みたいなことをやると、結果的に特定のもののリスクをとる可能性があるので、こだわらず、色々なものを食べましょうということになります。

幸いにして、今の日本で普通に生活していると、毎日、色々なものが売っていますし、色々なところのものが輸入されてきて、食べることができるというありがたいことになっておりまして、毎日、普通の生活をしているだけで色々なものが食べられるというのが、結果的には安全性確保のためになっているということです。

ここに、限られた資源と書きましたけども、私たちのお金や時間が非常に貴重な資源ですので、苦勞しなくても色々なものが食べられる今の世の中を維持していくことが、結果的には食の安全を確保するための一番の近道、楽な方法であるということになります。

あまり心配し過ぎて生活が困るというのも困るので、食事はおいしく、楽しく、なおかつ色々なものを食べましょうというのが食の安全にとって大事なことであるということです。

以上です。ありがとうございました。(拍手)

○藤田（消費者庁）

畝山先生、ありがとうございました。

続きまして、情報提供の2といたしまして、食品の安全を守るための行政の取り組み。食品の安全を守るために、各行政機関がどのような取り組みを行っているのか紹介いたします。

まず、「食品の安全を守る仕組みと消費者庁の役割」ということで、私からご説明をさせていただきたいと思います。

〔スライド1〕

先ほど、農薬とか添加物の話を畝山先生からして頂いておりますけれども、農薬とか添加物というのは非常に管理をされて、安全になっていて、食品安全と聞くと農薬とか添加物かなと思うかと思うんですけど、実は、そういうものは管理されていて安全になってきていたんですけども、2000年に入りまして、また、食の安全とか安心を脅かすような事件というのが頻発しておりました。ご記憶にある方も多いと思いますけれども、例えばBSE問題ですとか、中国製冷凍ギョーザに高濃度の農薬が入っていた事件ですとか、食品表示を偽装して売っていたなんていう問題を覚えていらっしゃる方もあるかもしれないですね。

これらの問題の背景といたしまして、①と書いてありますけれども、行政が縦割りになっていて事業者の保護育成が主眼に置かれていたということ。それ

から、消費者の保護が各省ばらばらに産業振興の派生的テーマになっていたと
いうようなことがあります。これでは食の安全を守ることができないというこ
とで、食品の安全を守る新たな仕組みの導入といたしまして、2003年に食品安
全基本法が施行されました。これによりまして、後ほど食品安全委員会さんか
らもお話がありますけれども、厚生労働省さんとか農林水産省さんという、管
理をする機関から独立して、科学的に評価を行う食品安全委員会というものが
設置をされております。

2003年にこれが設置されたんですけれども、その後、消費者が主役となって、
安全で、安心して、豊かに暮らすことができる社会を実現するための行政を執
行する省庁といたしまして、2009年に消費者庁が設立されてございます。

〔スライド2〕

今ご説明いたしました食品の安全を守る仕組みというのは、食品安全基本法
というのに規定されてございます。この法律のポイントですけれども、まず1
番目として、消費者の健康保護が最優先ですということでございます。次に、
これまで農場で生産するということでしたら農林水産省が責任を持ってやって
いました。それから、食品の安全を守るということでしたら厚生労働省さんが
しっかりやっているんです。ただ、それぞれしっかりやっているんですけれど
も、それぞれが独立してやっていたということなんですけれども、農場から食卓ま
で、みんな連携して一貫した対策を取っていきましょうという考え方になって
おります。それから、これまでは何か問題が起こったら、それに対して、こう
いう規制をしよう、ああいう規制をしよう、こういう管理をしようというふう
に考えていましたけれども、それでは健康被害を防ぐことができませんので、後
始末より、被害が起きないように未然防止という考え方が導入されております。

これらのポイントをどうやって実現するかという手法が、ここに書いてあり
ますように、①関係者が情報や意見の交換をしながら、②科学的な知見に基づ
いて、③安全性の確保に必要な措置をとるということが手法として掲げられて
ございます。

〔スライド3〕

具体的に今の手法を説明していきますけれども、先ほどの①、②、③を思い
出していただきますと、①の関係者が情報や意見の交換をしながらというのが
リスクコミュニケーションというところになります。これは、消費者庁が総合
調整を行いながら、食品安全委員会さん、厚生労働省さん、農林水産省さん、
環境省さんなどと一緒にやっていくものとなっております。

②の科学的な知見に基づいてというのが、ここのリスク評価になります。こ
こでは、食品安全委員会さんがリスク管理を行っている厚生労働省さんとか農
林水産省さん、消費者庁や環境省さんと機能的に分担をして、独立をして評価

を行うということになっています。

③の安全性の確保に必要な措置をとるというのが、こちらのリスク管理になります。ここでは厚生労働省さん、農林水産省さん、消費者庁、環境省さんなどがそれぞれの施策を行っております。

消費者庁は、この中でリスクコミュニケーションの総合調整・実施、それから表示の全般的な規制を担当しております。

〔スライド4〕

まず、消費者庁が担当している部分のリスクコミュニケーションについてご説明をさせていただきます。消費者庁が担う行政のミッションということですが、消費者の自主的かつ合理的な選択の確保ですとか、消費者の必要とする情報の提供などが消費者行政のミッションとなっております。ただ、これに加えて、消費者が主役となって主体的な役割を果たすという場合には、消費者の皆様にも知識の習得ですとか、情報の収集によって自主的・合理的に行動していただくということが必要となっております。こちらの行政側が提供するだけではなくて、消費者の方にも、自分で情報収集をするなどして、自主的・合理的に行動することが必要だということでございます。

このために、我々といたしましては食品の安全性の確保に関する消費者、事業者、行政など、関係者相互の情報及び意見交換をいたしまして、リスクコミュニケーションをするというようなことをしております。それから、今回のような会場の実施もしておりますし、あと、地方自治体の方ですとか、事業者団体の方等が行うリスクコミュニケーションの支援というのも行っております。

本日配布しております参考資料の中に、地方自治体の方や事業者等が行うリスクコミュニケーションについて、消費者庁が行える支援が書いてあるものがございますので、ぜひ、それをご覧になりまして、リスクコミュニケーションをする際には、消費者庁等に連絡をとっていただければと思います。

〔スライド5〕

続きまして、もう1つ持っていたものですが、こちらは管理です。消費者庁と食品表示になってございます。

食品の表示をよく見る方はご存じだと思うんですけども、商品のパッケージを見ていただきますと、それに名称ですとか保存方法、消費期限、原材料名、内容量など、色々なことが書いてございます。もともと、この食品の表示というのは法律で決まっていたのですが、それが、例えば品質に関してはJAS法、それから安全性に関しては食品衛生法、それから特保とかについては健康増進法といった、3つの法律で表示が決められていて、ばらばらの表示の規制になっていたもので、非常にわかりにくいものになっていたということで、これを一

元化して、消費者にわかりやすい情報提供にしなければいけないということで、2015年の4月に食品表示法が制定されてございます。

食品表示の法律では、義務表示というものは必ず表示をしないといけないということになっているんですけども、この中で、いろんな表示があるんですけども、安全に関する表示といたしましてはアレルギーですとか、保存方法ですとか消費期限、名称もどういうものなのかというのがわかるために重要なのですが、これらが、青い字で書いてあるものが安全に関する表示となっております。それ以外の薄い、グレーっぽい字で書いてあるものは、実はこれ、安全とは関係ない表示でございまして、これは消費者の方の選択の確保、これを見て、どういうのがいいかなというのを考えていただくための情報の提供となっております。

消費者庁では、これらの表示のルールというものを決めているんですけども、その表示のルールを決めるとともに、その表示がルールに反したものがないか、それから、虚偽の表示ですとか広告をしていないかというのを取り締まったりするような役割も果たしてございます。

〔スライド6〕

消費者庁は、今申しましたようにリスクコミュニケーションと表示というのを持っているんですけども、それ以外に食品安全の司令塔という機能を実は持っております。これは何なのかというと、食品の安全に関係する各府省の情報共有、連携確保などの総合調整ということで、それぞれが1つの、例えば農薬についてばらばらに基準とかを決めたりしないような総合調整とかをしたり、それから事故情報ですね、何か食品事故とかが起こったときに、一元的に情報を収集して関係者に共有をします。それから、何か非常に大きな事故が起こったような場合には緊急事態対応ということで、その連携、関係省庁はいっぱいありますので、厚生労働省さん、農水省さんを初め、例えば警察庁さんとか文科省さんとか環境省、色々な省庁が関係するようなときに、その連携確保をするというようなことがございます。

食品安全を守る上では、今申しましたように、行政、事業者が農場から小売店までしっかりと対策を行っていく必要があるんですけども、結構重要なのが、これを最後に食卓にのせて食べるという消費者のところも非常に大きな責任があります。どんな食品を提供するかというのもあるんですけども、それをどう選び、どう食べるかというのが、消費者が主役となる安全・安心社会の実現ということでありますので、消費者庁は、消費者の皆様、関係行政機関、団体事業者の皆様とともに、これからも取り組んでまいりたいと思います。

以上で私の説明を終わります。ありがとうございました。(拍手)

続きまして、「リスク評価について」と題しまして、内閣府食品安全委員会事

事務局リスクコミュニケーション官の箴島一浩さんから情報提供していただきたいと思います。箴島さん、よろしく願いいたします。

○箴島（食品安全委員会事務局）

皆さん、こんにちは。ただいまご紹介いただきました内閣府食品安全委員会の箴島と申します。今日はリスク評価につきまして、少しお時間をいただいでご説明します。畝山先生お話の部分、重なっている部分は若干飛ばしながら説明しますので、その点をご容赦ください。

〔スライド1〕

この図は、皆さん何度もご覧になられているものです。この赤い部分が、食品安全委員会が該当している部分です。リスク評価を行いますし、リスクコミュニケーションにつきまして、厚生労働省、農林水産省、環境省、消費者庁とともに、例えば、今日、この場でご説明致しますように、リスクコミュニケーションを担当しています。

〔スライド2〕

今まででしたら、「食品安全委員会をご存じの方、手を挙げてください」と質問していたのですが、あまり手が挙がらないものですから、この資料で説明します。

食品安全委員会、「委員会」という名称ですので、他の役所と業務が違うということはお分かり頂けと思います。他の役所は、政策の企画立案だとか、政策決定、政策判断をしますけれども、食品安全委員会はそれを行いません。あくまでも、科学的知見に基づいて中立公正な立場から食品の安全性について、色々な角度から調査・審議する、専門機関なのです。このため、名前に「委員会」が付いているのです。また、食品安全委員会は7人の委員がいらっしゃいます。この方々は全員博士号を持っている科学者です。

図の中に「専門委員」とありますのは、約200名の、これも大学の先生だとか、研究所の研究者という科学者の方々に12の専門調査会に所属いただき、色々な食品中に含まれる各種の物質が人間の健康にどういう影響を及ぼすのか、及ぼさないのか。及ぼす場合においては、どのくらいの量だったら毎日、一生涯食べても大丈夫ということを調査・審議いただいています。食品安全委員会は科学者集団だと思ってください。

図の中に「事務局」というのがあります。事務局は委員や専門委員の方々のサポートを行っています。

〔スライド3〕

食品安全委員会がリスク評価を行う機関であることは先ほどお話ししました。このリスク評価、法律上は食品健康影響評価ですが、につきまして、法律上の

位置付けを説明しますと、食品安全基本法という法律に基づき、厚生労働省や農林水産省といったリスク管理機関から食品健康影響評価依頼を受けて行います。どういう場合に依頼があるかといいますと、基準値などを設定する場合があります。基準値は量をコントロールする際に定めます。食品安全委員会はこの基準値を作る際の大元となるADI、ARfD、TDIというものを定めます。ここは後ほど少し説明させていただきます。多くは、食品添加物や農薬のように意図的に添加する物質についての評価です。

一方で、食品安全委員会が自ら評価を行う場合があります。下段のケースです。例として、アクリルアミドとクドアをお示ししています。クドアといいますのはヒラメの寄生虫です。

〔スライド4〕

「リスク評価とは??」ということで、少し説明しますと、ここにお示ししていますように、の4つのステップを経ます、1番目、2番目はハザードの関係、3番目が摂取量です。ここは畝山先生のお話にありました、リスクというのは「ハザード×暴露量(摂取量)」だということを思い出してください。1番、2番でハザードの特徴や性状を調べた上で、摂取量を把握した上で、最終判断を行っているということです。これが基本になります。

〔スライド5〕

ここで、リスク評価の流れを少しでも説明させていただきますと、上の流れがリスク管理機関から評価依頼を受けて行う場合です。下が食品安全委員会が自ら行う場合ですが、枠の中の流れは同じです。専門調査会での審議ですが、大体20名ぐらいの専門委員が調査・審議をしています。専門調査会での審議は原則オープンです。それから、国民からの意見・情報の聴取、これはパブリックコメントです。案を作って、パブリックコメントを求めて決めていきますので、透明性の高い形で調査・審議を行っているのがおわかりいただけると思います。その結果を厚生労働省や農林水産省にバックし、その結果に基づいて基準値などが定められる。リスク管理がなされるという流れとなります。

〔スライド6〕

これは食品安全委員会の審議状況です。これまで約2,400件、毎年約200件ぐらいだと思ってください。中には食品添加物、農薬のように意図的に添加するもの以外に、汚染物質、微生物・ウイルス、プリオン、カビ毒・自然毒のように、意図せずして含まれるものも評価しています。

〔スライド7〕

先ほど、ADIという言葉を使いましたので、ここで少しでも説明します。食品安全委員会はこのADIを設定します。ここにお示ししています、危害要因の把握と、動物実験を用いている部分はハザードを確認しています。また、無

毒性量、ここは、実験動物に、10ミリグラムとか、1ミリグラムとか、量を変えて、また、期間を変えて色々食べさせて、その結果から動物に全く問題のない量というのを探し出します。そこに安全係数を掛けます。安全係数というのは、動物実験の結果に基づきますので、それを人間に当てはめるために、ヒトと動物の間の種差を10、人間においても赤ちゃんやお年を召された方、あるいは妊婦さんでは感受性が違うだろうということで、その部分を考えて10、計100を安全係数として使っています。

〔スライド8〕

これがそれらの関係を示したものです。曲線の1、2、3、4というのは動物実験だと思ってください。その中から一番少ない量を無毒性量とし、これに安全係数100を乗じます。掛けるのではなくて、100で割って100分の1にしてADIを出します。これに基づいて、厚生労働省がこの値を下回るよう基準値を設定しているのです。ここは後ほど厚生労働省から説明があると思います。このように、食品の安全につきましては関係省庁が連携しながら、より安全側に立って施策が進められていることをお分かりください。

〔スライド9〕

「リスクの見える化!」、これは先ほど畝山先生からお話があったところです。食品安全委員会では、今説明しましたADI以外にもMOE、BMD、DALY、それからモンテカルロ法などを使いながら評価を行っています。MOE、BMD、モンテカルロ法はアクリルアミドの評価に用いました。DALYにつきましては、先ほどのヒラメのクドアの評価に用いていますので、もしよろしければ、ホームページ等でご確認いただければと思います。

〔スライド10〕

アクリルアミドを例に、少し評価の実際を説明します。リスクは、ハザード×暴露量ですのでリスク評価でもこれらを確認します。このページは、上の部分がアクリルアミドの生成関係、それから下の部分は、ハザードについて調べた結果です。

〔スライド11〕

ここは暴露量、摂取量の話です。アクリルアミドは遺伝毒性を持っていました。その結果、ADIのようないき値、数値を設定することができません。このため、MOEを使った評価をしました。

〔スライド12〕

MOEの説明です。ヒトの実際の摂取量と動物実験で影響があった量の差がどのくらいかを比較しています。

〔スライド13〕

ここがその結果です。畝山先生のお話にありましたように、1万倍以下が対

策の必要とされる目安ですが、約1,000倍でした。ここからが評価結果となりますが、動物実験では遺伝毒性が確認されましたが、ヒトを対象として研究では一貫した傾向がありませんでしたので、ヒトにおける健康影響は明確でないけれども、公衆衛生上の観点から懸念がないとは言えないとして、摂取量の低減に努めましょうということを結論としてまとめ、農林水産省や厚生労働省、内閣総理大臣、それから環境省に対して答申を行いました。

〔スライド14〕

ここは食品安全委員会のメッセージです。バランスよく食べましょうという点では各省庁同じです。あるものに偏って食べてしまえばリスクが高まってくる可能性がありますので、気をつけていただきたいということです。

〔スライド15〕

早足でございましたけれども、これで食品安全委員会の説明を終わらせていただきます。

ご清聴、どうもありがとうございました。(拍手)

○司会（消費者庁・藤田）

箆島リスク官、どうもありがとうございました。

続きまして、「食品の安全を守るための厚生労働省の取組」と題しまして、厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部、基準審査課課長、山本史さんからお願いいたします。

○山本（厚生労働省）

ただいまご紹介いただきました、厚生労働省、生活衛生・食品安全部の山本でございます。どうぞよろしく願いいたします。

私からは、食品の安全に関連する厚生労働省の取り組みというのをご紹介させていただきたいと思えます。先ほどの畝山先生、あるいは消費者庁、食品安全委員会の方々のご説明と重なる部分、あるいはつながる部分がかかなりございます。そういう意味で、情報を重ね合せながらお聞きいただければと思えますし、また私も、適宜スライドをスキップしながらご説明をしたいと思います。

〔スライド1〕

このスライドでございますが、先ほど皆さんがお使いになっているリスク評価、リスク管理、そしてリスクコミュニケーションという、この基本体系でございますが、厚生労働省はリスク管理という部分について、法律に基づいて各種取り組みをしております。その名としては、食品衛生法とよく聞く法律がございますが、主にルールメイクとコントロール、すなわち基準を作って、それが守られているかどうかを監視する、というのが柱でございます。そこに、

さらにリスクコミュニケーションで、いわゆる関係者の皆様が、しっかりと食品の安全、あるいはリスク、あるいはどうやったらリスクをコントロールできるかということを確認するために、コミュニケーションをとって、理解、そして対策を進めるということをやっております。

〔スライド2〕

基準でございますが、ざっくりいって、大きな項目だけ記載しておりますが、このように色々ございます。残留農薬や動物用医薬品といった、農業あるいは畜水産業の現場で、一定の目的があって意図的に使われるもの。あるいはこの食品添加物というのは、食品の保存、あるいは加工のために、これも意図的に使うものでございます。

一方で、汚染物質や微生物というのは、土壌由来や環境由来の重金属や、あるいは自然毒・カビ毒、色々なものがございます。そういったものについても基準値を設定します。あるいは微生物というのが一番、食の安全の中ではよく登場しますが、大腸菌や一般生菌などいわゆる食中毒の原因になりそうなものについて一定の基準値ないしは加工基準などを作るというようなものもございます。これは非意図的に汚染、否応なく、ほんとうは避けたいんだけど、環境由来、色々なもので、食品の中に存在するであろうというものについて一定の管理値を設けると、こういったものでございます。

あと、よく出てくる遺伝子組み換え。これは遺伝子組み換えを施した食品について、品目ごとに個別審査を行うという、これは意図的な技術をリスク管理する仕組みを設けています。

また、基準値を作って、守られているかどうかという担保をするために行政の仕組みもございます。国内でいけば自治体、あるいは保健所の方々が食品衛生の監視ないしはモニタリングの検査などを行っていただいておりますし、輸入食品に関しては輸入検疫、検疫所で各種の対策をとっております。後ほどまたご説明をしたいと思います。

〔スライド3〕

基準設定でございますが、どのようにやっているか。先ほど食品安全委員会のご説明がりましたが、ここでは農薬を例にとってお示ししています。国内であれば農水省さんないしは、海外であれば各企業さん、あるいは各国の政府から残留基準値の設定要請が我々にまいります。そうすると、我々は食品安全委員会さんにリスク評価をお願いします。食品安全委員会さんは、先ほどのお話もありましたように、評価の結果、リスクの物差し、長期暴露でいけばADI (Acceptable Daily Intake) という、平均的にこのぐらいまでだったら影響がないだろうという物差しを検討して、作り出してください。それが私どもに返ってきます。そうすると厚生労働省は、行政

の仕組みの中で、その物差しを超えないように食品の残留農薬の基準値を作って世の中に出すわけです。

〔スライド4〕

具体的にどうやっているかということ、皆様方、我々、様々な食品を様々な量摂取しています。これに関連して、日本人の平均的な各食品の摂取量のデータがございます。また、農薬も色々な作物等に使われます。その意図した使用方法で使ったときに、たとえば、ニンジン、キャベツ、白菜、リンゴですかね、それぞれ、使い方が違うわけです。農水省さんの方で農薬の使用については管理されているんですが、意図して、どういう作物にどういう撒き方をするか、使い方をするか、そのときに、この食品それぞれにどのぐらい残留するかというデータを出していただきます。そして、先ほど申し上げましたように、日本人は平均、これをそれぞれどのぐらい、ニンジンとかキャベツ、白菜ですとかリンゴですね、どのぐらい食べているかというデータと掛け合わせて、そして足し合わせます。その量、そして先ほど、食品安全委員会さんが出していただいたADI、このリスクの物差しですね。このリスクの物差しを下回った暴露におさまるということを確認して、これらの全部の基準値を守れば、この農薬について、健康影響については心配ないだろうということ判断できるという確認をして、その上で基準値を作っているということでございます。

〔スライド5〕

これは、輸入食品の状況が今どんな状況かということをご紹介しているスライドでございます。畜産、水産、そして農産食品、農産加工食品と、かなりの農産食品が日本は輸入されているというのを見てとっていただけたらと思います。また、このグラフですが各国別の自給率をお示ししております。日本は自給率として、カロリーベースで39ぐらいです。そして、金額ベースでいっても66ぐらい。一方で、カナダとかオーストラリアとかフランス、カロリーベースでいくと軽く100を超えているということで、日本ははっきり言って、食料の自給率は低い国です。それだけ輸入が我々の食生活に大きく入っているということで、私どもの食の安全という意味では、国内でモニタリングをしたり基準の監視をしているというだけではなくて、輸入食品についてどうやって監視をしていくかというのも大きなテーマでございます。

〔スライド6〕

このスライドが、どうやって輸入食品を監視していますか、ということをお示ししておりますが、よく聞く輸入検疫、国境をまたいでくるときのプロセスがこの真ん中でございますが、ここからご説明しますと、輸入時対策ということで、検疫所に全ての食品の輸入案件は全件届け出がされます。その中で、抽出検査としてモニタリング検査を行う。あるいは違反があったりすると、さら

に検査の対策を強化するという意味で、特別な検査命令、あるいは指導検査、行政検査といったスキームに移ります。国別、品目別に一段上げた監視対策をとることで、国内に安全な食品が流通できるように水際対策をしているわけですが、実は、特定の国、特定の作物の違反について、今までの実績で一番効果的なのは、やはり輸出国対策です。

例えば、とある国のとある農産品に残留農薬の違反が重なるといったときには、二国間協議ないしは二国間協議を経た輸出国でのチェックを強化していただく。それは結局、輸出国にとっても、日本まで届いて、それが回収や廃棄ということになるよりは、出す前に、日本向けについてはこういう基準の存在を知った上できっちり管理をして、基準がクリアできるものを持ってくるという対策をした方がロスは少ないわけです。ここのプロセスが相当有効に、これまで働いてきております。

〔スライド7〕

輸出届け出件数って、実は右肩上がりに上がっております。総量的には、輸入食品の量というのは実は横ばいですが、届け出件数としては右肩上がりでございます。一方、命令検査とか、あるいは違反率というのは横ばい、あるいは検査をしなければいけない数というのは、実は少し減ってきております。これはすなわち、繰り返し違反がある、そして輸出国にアプローチする、そうすると輸出国は対策をとってくれる。そうすると2年後ぐらいには、その国から、かつては、とある農薬の違反が非常に続いたけれども、輸出国の対策が功を奏して違反が出なくなる。そうすると、命令検査とか、一段格上げしていたものが解除になる、といった具合です。決して行政が手抜きをして、単に検査の数を単に減らしているというのではなく、こういった取り組みの積み重ねで、実際に検査をする数が減っていることをご理解いただければと思います。

〔スライド8〕

農薬を例にした基準値設定のフロー、流れ、あるいは輸入食品の監視体制をご紹介いたしました。話題を変えさせていただきまして、じゃあ、近頃の日本で、食の安全で報道が出たものとしてどんなことがあるかといいますと、昨年、肉フェスでカンピロの大規模食中毒が起きて、800人を超える患者さんが出た事例があります。あるいは複数の老人ホームで食中毒が出て、亡くなるお年寄りの方がかなり出た事例。これはたしか和え物、ゆかりのようなものを和えたもので、お年寄りが複数名お亡くなりになったというものであったと思います。

また、半年ぐらい前には冷凍メンチカツによる食中毒が、かなりの規模で起きたということ。あるいはノロウイルスも、冬場には毎年のように発生をしておりますし、まだ記憶に新しいのは刻みのりなどで、関西、関東、広域的に、特に給食での、親子丼の上にふりかけたものが原因食材だった事例。結果的に

は、辿っていくと同じ施設の刻みのりだったということで、非常に報道がなされたと記憶しております。

ブラジルの食肉の査察官というか、不正な取引が色々あったんじゃないかという、食肉不正事件で、ブラジルからの食肉、特に鶏肉について騒動が起きたこともございます。

一方で、消費者の皆さんが自分で野生の植物を採取してきて、それを食べるというときに、間違えて毒性の植物を採ってきてしまって、それでお年寄りなどが重篤な症状を起こす、ないしは亡くなられるということも報道されております。さらに、蜂蜜による乳児ボツリヌス症の死亡事案も先日報道されたりしております。本当に、食の安全、あるいは食からの被害というのは多種にわたります。色々な食材に色々なリスクがあって、それぞれの防ぎようはあったりするんですが、その担い手といいますのは事業者さんであったり消費者ご本人であったり、色々な方々が、それぞれの多様なリスクに向き合っていないといけないと思います。

〔スライド9〕

現在、厚生労働省ではHACCPの制度化というのを考えております。

正直言いますと、どこが一番大事なのか。様々な工程がありますが、どこが一番大事なのかというのをしっかり見極めて、そこにめり張りをつけて管理をしていこう。そして、それをしっかり記録に残してリスクの管理の見える化をしようというのが、このHACCPという手法の鍵だと思っております。

〔スライド10〕

こういったことを、フードチェーンを構成する食品の全事業者の方々に取り組んでいただきたいということで制度の議論が進んでおります。既にご案内だと思いますので詳細は割愛させていただきますが、全事業者に屠畜場や食鳥処理場のようなリスクを抱える皆様にはA基準、それ以外の方々にはB基準という形で、こちらめり張りを効かせて制度を組んでいきたいと考えております。

〔スライド11〕

また、容器包装についても制度の仕組みを整えようと思っております。先ほど意図的に使う、あるいは非意図的に食品にコンタミするということをご紹介しましたが、実は、容器包装というのは意図的に作る、そして意図的に食品に使う代物でございます。ただ、そこから溶出する物質というのは、別に食品に意図的に移行させようと思っていないわけではないので、そういう意味では汚染物質というか、非意図的に食品に混和していくという性質も持っています。

今まで、日本ではネガティブリストという、危ないとわかったものだけ規制をしてきたわけですが、海外に目を転じますと、各国とも既に安全だと認めたものだけで作っていただくと、そういうポジティブリストの制度にな

っております。そういう意味で、日本も一段、安全対策を強化していこうと考えておまして、この制度化も今検討中でございます。

最後に、お手元の資料には入っていませんが、実は昨日の厚生労働省の審議会を出した、今議論が進んでいる制度改正の資料でございます。4枚お持ちして、タイトルだけご紹介します。1番はHACCP、先ほど申し上げたとおりでございます。2番、食品の全国の飲食店業を初め、様々な業許可があると思います。あるいは業許可の対象になっていない事業所があると思います。届け出という許可ではない制度も創設して、かつ、既存の許可制度、届け出制度を組み合わせ、そこを見直そうと。すなわち、例えば食中毒を今まで起こしたことのある事業者が、おおよそ許可に入っているかということ、実はそうでもありません。また、先ほど、HACCPを全事業体に義務化するということが検討が進んでいます。そうすると、許可対象ではなくて、今どこにあるか、どういう事業者さんが活動されているか、現場でわからない状況であること、これはやはり、所在を把握しなきゃ元も子もないだろうということもあり、そういう意味で、これもリスクに応じて見直しをしようということでございます。これまで昭和の時代から長く手を入れてこなかった部分を見直そうと思っております。容器包装ポジリス、先ほど申し上げたとおりでございます。

最後、食品のリコール情報。今、皆様色々な理由で自主回収が日々起きているわけですが、これを、どこでどんな自主回収が起きているかというのを統一的に把握する仕組みがございません。ということで、こういった自主回収を行ったら、これを吸い上げる、ご報告いただく仕組みを作ろうということで、こういったことも検討しております。

少々長くなりましたが、以上、近頃も動きも含めてご紹介させていただいた。ありがとうございました。(拍手)

○司会（消費者庁・藤田）

山本課長、どうもありがとうございました。

それでは、情報提供2の最後となります。続きまして「食品の安全性の向上にむけた農林水産省の取組」と題しまして、農林水産省消費・安全局食品安全政策課長の吉岡修さんから情報提供いたします。では、吉岡課長、お願いいたします。

○吉岡（農林水産省）

皆さん、こんにちは。農林水産省の吉岡と申します。今日は、農林水産省の取り組みを少々ご紹介させていただきたいと思っております。

皆様のお手元には資料5ということで配られておるかと思っております。前のスク

リーンに映しますもの、同じものですので、どちらか見やすい方を見ていただければと思います。

〔スライド1〕

リスク管理機関といたしまして、厚生労働省と農林水産省があるわけですが、この役割分担について、まずお話をしたいと思います。

〔スライド2〕

スライドの2をご覧ください。農林水産省は、国産の農林水産物の生産、流通、消費の改善を通じまして、安全確保をやるという役割を担っております。それから、農薬取締法などの法律に基づきまして、生産資材の規制を行っております。厚生労働省は、先ほど山本課長からご紹介がありましたように、基準値を決めて、国内に流通するもの、それから海外から入ってくるものの監視をやっていると、こういう役割分担になっております。

〔スライド3〕

次のスライド、3をご覧ください。リスク管理のやり方ですが、世界的には、「最終製品の検査」から「生産・流通・消費の一連の過程の管理」へというような大きな流れになっています。国際的な政府間機関でありますコーデックス委員会の考え方をお示ししております。

まず、食品汚染の防止・低減のために、対策をまず実施する、次に、その対策の効果を評価する、それで、不十分で、なおかつ必要があれば基準値を設定するなどの規制措置をやるというふうな考え方になっています。

矢印の下のところ、まとめておりますけれども、各段階における生産・製造法の改善が基本で、規制、基準値を作って流通を監視するというのはリスク管理措置の1つだということです。なぜか、要は、作り方を変えなければいつまでたっても基準値を超えるものが作られ続けてしまう。だから、作り方を改善することによって、基準値を超えるものができるだけ減るようにしようということをやるのが根本的な解決策だということです。

では、これから農林水産省が生産現場で行っておりますリスク管理について、2つご紹介をいたします。

〔スライド4〕

次のスライド、4をご覧ください。これは農産物中のカドミウム対策です。最初の畝山さんのお話の中でありました、非意図的に含まれてしまうものでして、こちらの方が管理が難しいという性格を持っております。

カドミウムというのは重金属でして、どんな性格を持っているか、このスライドの下、四角で囲っております。自然環境中に広く存在する元素で、自然活動や産業活動に伴って環境中に放出されます。そして、土壌中のカドミウムは栽培時に農作物へ移行します。私たちは、食品を通じて低濃度のカドミウムを

日ごろから接種をしています。このカドミウムという重金属は、腸から吸収された後、長期にわたって体内（特に腎臓）に蓄積をするという厄介な性質を持っています。

日本は火山国であり、土壌が酸性であるため、土壌中のカドミウム濃度がほかの国に比べると高いという状況になります。また、過去の鉱山開発や精練によって土壌中のカドミウム濃度が高い地域があります。

〔スライド5〕

次のスライド、5をご覧ください。農林水産省は、この農産物に含まれるカドミウムの濃度を下げするために、米を中心に低減対策を行っております。まず、濃度の実態を把握して、低減対策を考え、農家の方に実施してもらおう。その対策が本当に有効に機能しているかどうか、効果を把握して、不十分であれば、また最初のところにP D C Aサイクルで戻っていくということをやっております。

真ん中のところの低減対策の実施、この右側を見てください。対策には2つのタイプがあります。1つは、農作物がカドミウムを吸収しないように栽培管理を行うということで、吸わないようにするというやり方が1つです。もう1つは、土壌中のカドミウムを減らすための措置をとるということで、その植物が吸うカドミウム、これを土壌からできるだけ減らすという対策をやります。大きく分けてこの2つのタイプがあります。

〔スライド6〕

このような対策をずっとやってきておまして、その結果として、こういう対策が効いているのかどうかをスライドの6でご紹介いたします。

これは、国産農作物中のカドミウムの実態調査の結果です。平成9年度と10年度、約4万点近く検査をやっております、この結果、0.4ミリグラム／キログラムを超えるものが、約0.3%ございましたが、先ほどご紹介いたしました対策をやることによって、平成21年、22年度の調査結果からは、この0.4ミリグラム／キログラムを超えるものはなかったということで、対策が有効であるということを確認しております。最近では、カドミウムを吸収しない品種というものの育成にも成功しておまして、今、この品種を各県で導入するということを新たな対策として進めております。

〔スライド7〕

次のスライド、7をご覧ください。今度は農薬のリスク管理についてご紹介をいたします。こちらは意図的に使われるものです。

四角の中を見ていただきますと、生産者が守るべきルールということで、こういうものを決めております。決められた作物以外には使用しない、決められた使用料または濃度を超えて使用しない、決められた時期を守る、決められた

回数以内で使用する。

このルールを守れば、農薬としての効果を発揮しつつ、防除だとか除草だとかですね、生産者の安全、食べた人の安全、それから環境の安全、この3つの安全全てを確保できるように、法律に基づいて使用基準を定めています。ですから、農家の方がこれをきちっと守っていただければ安全は確保されるということです。意図的に使われるものの安全確保は簡単だというのはこういう理由からです。

〔スライド8〕

次のスライド、8をご覧ください。これを進めるために、農薬の適正についての指導を行っております。都道府県、JA、販売業者を通じた使用者への指導、それから情報提供、こういうものを作って、間違った使い方をしないように。それから、何かあったときにちゃんと辿れるように、記帳するとか、そういうことの指導を行っております。

〔スライド9〕

次のスライド、9をご覧ください。ここはリスク管理、農薬のリスク管理の仕方として、できるだけ使う量を減らすということで、農薬の使用を減らすためのやり方についても、都道府県から生産者の方に防除の指導を行っております。

〔スライド10〕

今日のリスクミのテーマは「農場から食卓まで」となっております。スライド10をご覧ください。今、生産者に対する農林水産省の取り組みについてご紹介をいたしましたけれども、消費者の方々に向けても、家庭でできることということで、間違えて毒の入っている山菜を食べないようにですとか、加工調理のときにできてしまうアクリルアミドを減らすやり方ですとか、あるいは、昨年動画も作ったんですけれども、食中毒を防ぐための買い物編、調理編、食事編、こういうものも作っております。こういう取り組みを通じまして、生産から消費までの段階での安全管理に引き続き取り組んでいきたいと考えております。

以上でございます。(拍手)

○司会 (消費者庁・藤田)

吉岡課長、ありがとうございました。

それでは、最初に述べましたように、議事次第ではここで休憩を挟んでおりますけれども、休憩の前に質疑応答を行いたいと思います。場面転換をするまで、しばらくお待ちください。

○森田氏（FOOCOM）

それでは、意見交換の部ということで、質疑応答と意見交換を始めます。

皆さん、こんにちは。私、コーディネーターを務めます一般社団法人FOOD COMMUNICATION COMPASSの森田と申します。登壇者の皆様、ご来場の皆様、本日はどうぞよろしくお願ひいたします。

私は、日ごろより、科学的な根拠に基づく食情報を発信するような活動を通して、消費者と科学者の方、それから事業者の方、それからこうした官の方や地方自治体の行政の担当者の方、そういった方々を繋ぐような活動しております。今回はコーディネーターということで、リスクコミュニケーションが円滑に進むように努めたいと思います。

実は今回、プログラムの内容を若干変更しております。まずは質疑応答ということで、きょう、登壇者の方からたくさんの情報提供がありました。そこに対して質疑応答ということで進めます。その後は、休憩を挟んで後半ですが、後半も基本的には質疑応答なんですけど、4つのグループに分かれていただいて、それぞれ、その4つのグループには各省庁、それからそれぞれの研究者の方、そういう方々が2名ずつ、それから、各省庁からお手伝いの方も来ていますので、そういう方も含めて3名ずつぐらい、だから、おそらく10名とか12、3名ずつのグループに分かれていきます。その中で、今日、たくさん出た色々なお話について、まずはその中で畝山さんのリスクのものさしの話だとか、各省庁の話、ここがわからなかったとか、それからこんな意見を持ったとか、こんな気づきがあったとか、そういった話を進めていただくということです。それをそれぞれ、自分のグループではこんな意見が出ましたということを経験共有していただいて、隣のグループではこんな意見が出たんだなということを経験共有していただくというふうな方式です。

これは、意見交換というコミュニケーションの方法で円卓方式ということで、双方向の理解を深めるという手法です。今までもこの方式で、東京とか大阪でやってきたんですが、どうしても参加者が多いので、この方式は中々とれなくて、一方通行で、例えば誰かが意見を表明して、こっちが意見を言うという。意見交換でもあるんですが、ときに一方通行になりがちなんですけど、皆様方で、そういったグループごとの質疑応答、ディスカッションの場をグループごとに進めるということで、充実した内容にしたいと思いますので、どうぞお楽しみにしてください。後半、この進め方についてはまた詳しくお伝えいたします。

それでは、まずは本日の情報提供を受けて、質疑応答ということを進めたいと思います。事前に色々意見・質問をいただいておりますので、まずはその内容からご紹介しようと思います。

今日、畝山先生のリスクの物差しというお話がありましたが、そのリスクに

ついて、まずは質問です。肉の生食は非常にリスクが高く、法的にも規制されています。一方、加圧加熱のあるレトルト食品では、リスクは非常に低い食品とあってよいかと思います。では、現時点で法的に規制されていないけれども、非常にリスクが高い食品群ということでは、具体的にどのような食品群があるのでしょうかということで、これは食品安全委員会、それから畝山先生にも答えていただければと思いますが、あとは消費者庁ということで、まずは箴島さん、食品安全委員会の方からお答えいただけますか。

○箴島（食品安全委員会事務局）

ご質問、どうもありがとうございます。

規制がなされる前のことですので、リスク管理機関ではなく、リスク評価機関である食品安全委員会に回答が求められたのだと思いますが、みなさん既にご理解いただいていると思いますが、リスクはハザードの程度と摂取量、暴露量との関係ですが、ハザード毎に評価を行います。このため、個々の食品、あるいは食品群について、評価を行っている訳ではありません。非常にリスクが高い食品群として何があるのかというご質問だと思いますが、食品群という切り口では残念ながら、知見を有してはおりません。

ただし、一般論で申し上げますと、ハザードの程度×暴露量、摂取量という関係ですので、ハザードの程度が非常に高いもの、あるいは、ハザードの程度はそうではないけれども、摂取量が多いものは結果としてリスクが高いということとなります。今までの食経験の中で、健康影響があるものについては既に規制がされていると思われしますので、今まで食経験のあるものという点では、そこのお答えは中々見付き辛いのかなと思っています。あるとしますと、食経験のないものではないでしょうか。

ただ、全ての方にとってリスクが高くはないけれども、特定の方にリスクの高い食品があることは事実です。

先ほど、厚生労働省のから説明がございましたように、1歳未満の乳児における蜂蜜は高リスク食品ですし、アレルギー体質の方にとってのアレルギー物質もそうだと思います。

他方で、アクリルアミドの様に科学の発展に伴って実はヒトの健康に影響を及ぼすことが分かってくるものもありますが、これについては、国内外のリスク評価機関の評価状況を随時把握して的確に対応できるようにしています。

すいません。ちょっと雑駁な話になりましたけれども、以上でございます。

○森田氏（FOOCOM）

ありがとうございました。畝山先生、補足をお願いいたします。

○畝山氏（国立医薬品食品衛生研究所）

食品というのは、基本的に法的に規制されていないというところがまず大前提で、要するに、医薬品以外のものは全部食品と言うんですけれども、ほかのものと違って、売ってはいけないというものがほとんどないんです。つまり、ポジティブリストとかではないので、なので、今まで食べたこともない、よくわからないものが食品として販売されることがたまにあります。健康被害が出ているのは圧倒的にそういうもの。具体的に言うと、個人輸入している食品という名前の、実はただの違法薬物みたいなものは規制の網にかからない。自己責任ということで実際に被害者が出ています。だから、食品だから安全という考え方自体は非常に危険で、世界的には今、食品だから何でもいいということはやめて、食品そのものの規制を少し考えようという方向には行っているんですけど、日本では「食品」と言えば何でも売れるというのが現状なので、非常にその辺では怪しいんですけれども、今まで食べたことのない聞いたこともないようなものに関しては、基本的にわからないものなので、リスクが高い可能性があるというふうには思います。

○藤田（消費者庁）

消費者庁でございます。私のところでちょっと説明しましたように、消費者庁では、食品安全の司令塔といたしまして様々な情報を収集しております。その中で、実は事故情報というのを収集していきまして、これはどういうものかという、例えば消費生活センターの方に、こういうことがあったんで、どうしたらいいんでしょうという消費者の方から相談があるとか、あと、保健所の方にこういう食中毒があったんでということがあると、うちにも上がってくるということで、各所の事故情報というのが集まって、それがデータベースになっております。製品とか、いろんな事故情報というのがあるんですけれども、食品の中を見てもみますと、結構多いのが高齢者の窒息事故です。意外と、高齢者が窒息でお亡くなりになるというのが、これはどこから挙がってくるかという、介護施設とか、そういうところからの報告で挙がってきます。

それ以外に上がってくるのがアレルギーです。これは、様々な場面での誤提供ですね、アレルギーを抜いてくれといていたのに、間違って提供してしまったとか、あと、消費者の方が入っていると思わないで食べてしまったとか、そういったアレルギーの情報というのが結構多くなっています。

それ以外に、実は健康食品、いわゆる健康食品というのも多くなっています。これはなぜかという、本当に健康食品の害が多いというよりも、お試しと思って、買って、契約をしたんだけど、解除できないんですという訴えの中

に、体に合わないから解除したいんですという情報が混じってくるわけです。それを拾っているので、健康食品というのも意外と害が多いということで、私はそのデータベースを日々見ていると、具体的な数字を今持っていないで申しわけないんですけれども、印象としては窒息、アレルギー、健康食品などがリスクの高い食品に当たるのではないかとます。

○森田氏（FOOCOM）

本当にそういうふうに言われると、色々、法的に規制されていないものでもリスクの高い食品が、質問者の方は食品群と聞いておられるんですが、群というよりもいろんな、そもそも畝山先生がおっしゃるように食品が安全だということではないということ的前提を考えなくてはいけないのかもしれない。

吉岡さんや山本課長、何か。大丈夫でしょうか。

それでは、次の質問に移ります。次は食品添加物についてのご質問で、食品添加物は食品よりも多くの知見が得られているにもかかわらず、避けるべきという論調がいまだに見受けられる。また、天然原料由来のものが多く、合成のものは避けるべきという論調もよく見受けられます。このようなことについて、現在、具体的にどのような消費者教育がなされているのか。特に学校などの教育現場ではどうなのかという点を伺いたいということですが、これはまず箴島さんのところから。キッズボックスとか、色々されていると思いますので。

○箴島（食品安全委員会事務局）

有難うございます。食品安全委員会でございます。

食品添加物についてリスク評価を行い、その評価結果についてお伝えし、理解を深めていただけるようにしていますが、一般の方だけではなく、若い方々を対象にしていくべきではないかという問題意識を持っています。お伝えしていく手法としましては、季刊誌という雑誌やホームページ、メールマガジン、フェイスブックを用いた情報提供の他、今日のような対話型、双方向型のリスクコミュニケーション、あるいは講師派遣といった3つのやり方で行っています。

情報提供の部分につきましては、季刊誌、これは冊子で、1年間4回発行しますが、その中の1ページをお子さん向けの内容としています。このコーナーをキッズボックスと言いますが、そこで食品添加物を含め情報提供しています。季刊誌は、今、50号まで出ていますが40号までの内容をまとめたものを総集編という名称で、全ての小中学校に提供して読んで頂いています。

また、中学生を対象に、中学校の技術家庭科の副読本として「科学の目で見ると食品安全」という冊子も作っています。これは最近更新して、ホームページに掲載しています。その内容ですが、リスクとは何か、食品安全を守る仕組み、

量について考える、ADIと基準値の関係などを盛り込んで、食品添加物について考えてみようという内容となっています。

リスクコミュニケーションにつきましては、今、学校教育関係者、具体的には、栄養教諭、学校栄養士の方を対象にしたリスクコミュニケーションを行っておりまして、その中で、食品添加物についてもテーマにしています。8月7日で大阪府、8月9日で岡崎市であるリスクコミュニケーションがそうです。

学校教育関係者をターゲットにするというのは波及効果を考えてのものでして、給食中に生徒に話をさせていただき、給食だよりに情報提供いただくこと等を通じて、お子さんに食品安全に係る基礎知識をつけていただくということを念頭に置いています。

○森田氏（FOOCOM）

ありがとうございました。消費者庁の方から、何か取り組みを。

○藤田（消費者庁）

消費者教育の話も出ておりましたが、消費者庁としては消費者の教育、情報提供というのが非常に重要だと考えております。本日のような意見交換会も開催しているんですけれども、このような場の中々出てこられない方のために、6月に、実は今日、チラシを入れておりますけれども、食品安全に関する総合情報サイトというホームページ、情報サイトを作りました。ここを見ていただくと、厚生労働省さんですとか、食品安全委員会さんとか農林水産省さんのホームページに詳しく飛べるし、ちょっと、概略的な解説も載っているというような姿になっております。まだ、作ったばかりで添加物と総合的な食品安全しか載ってないんですけれども、これからそこを充実させていきたいと思っています。

また、7月より配信予定のメールマガジンというのがございまして、これは消費者の方から色々な疑問とか質問をもらって、それに答えてみようかなということで、双方向性を確保しながら皆様の疑問や不安を解消していきたい。これを蓄積してホームページに載せていくと、皆さんの感じている疑問などが解消されるんじゃないかなということを考えています。

学校教育のことについてはよくご要望を頂きますけれども、文科省と相談をしますと、現状、カリキュラムがいっぱいで、これを入れるとあれを外さないといけないんですけど、じゃあ、食品安全よりも必要でないやつはどれですかという話になってしまうんです。学校教育、今やっているやつで、どれも重要でないというのはなくて、中々そこに、時間数をふやさない限り、中々突っ込み辛いということになってございます。

ただ一方で、ある一部の先生とかでは、食品添加物は危ないから食べない方がいいみたいなことを考えていて、給食のときとか調理実習のときとかに、そういうことを発言してしまうようなこともあったりするやに聞いておりますので、これは文科省と連携をいたしまして、教職員の研修等にまいりまして、食品安全に関してご説明をさせていただく機会を実は設けてございます。中々、何万人も先生がいらっしゃる中で、わずかな方しか対象にできてないんですけども、地道にその辺でお伝えできればなということで取り組んでおります。

○森田氏（FOOCOM）

ぜひ、地道な活動をお願いしたいと思います。消費者から見ると、やはり添加物というのは不安ということをお答える方が多いものですから、そういった方面からのご意見かと思えます。

さて、もう1人質問が来ております。HACCPに関する質問です。生産・製造者が行う食品安全は絶対だが、品質によるコントロールには限界があります。特に異物コントロールにおいては、リコール等にかかる費用は膨大になる可能性が高いと思いますということと、あと、それからノロウイルスに関しては、生食用のカキの成分規格にノロウイルスの項目がなく、生食としてサプライヤーから購入後、店頭で酢ガキとして提供して、ノロウイルスによる食中毒が発生すると、店舗にも責任があるというのも再検証する必要があると考えます。そうでなければ、生食でもノロウイルスの危害要因があるとすると、実質的なコントロール手段は加熱しかなくなり、カキの生食といった意味がなくなってしまいます。

そういうことで、生産や製造、飲食販売業者だけでは中々安全と安心ということとは難しく、消費者と一緒にになって協働、それがHACCPの義務化においても必要だと考えます。そうした意味で、ほんとうの意味でファームトゥテーブルの構築を考えていきたいと思えますということで、これはご意見と申しますか、あとは厚労省さんの方からも、HACCPの義務化について消費者との協働も必要ではないかという、そういったことかと思えますが、もし何かコメントがありましたら。

○山本（厚生労働省）

ご意見ありがとうございます。日本はどうやってHACCPを充実させていくかというのは、今、表舞台で議論が進んでおります。そういう意味で、いただいたご意見もその場で生かしていきたいと思っております。

異物混入については、一言で異物混入といっても、本当に色々なケース、どんな異物がどの程度、どんな食品・食材にというのが多様だと思えます。そし

てそれに応じて、いわゆる、食べた方にどんなリスク、健康影響を起こしてしまいがちかというの、多分、千差万別だと思います。そういう意味で、実際に起きたものに対しては、起きた事案ごとに、やはり必要な措置をとっていただいていると思っております。また、一旦起きたときには、やはりその原因を特定して、そして再発防止ということが大事かなと思っておりますが、いずれにしろ、異物混入についても、異物混入だから一律云々というのではなくて、やはり、リスクに応じた、まずは起きたことに対して必要な措置、そして再発防止。この2方向をリスクベースで考えていただくのかなと、私は思っております。

それから、消費者の参画の上でのHACCP、あるいは、消費者もそういう意味でリスク管理の最後の担い手、一番大事な最後の担い手ということ、まさにそのとおりでございまして、HACCPの手法を用いて張りきりきかせて、大事なところはどこかというのを、作る方、あるいは飲食店の方々が、皆さん、一番知っているのは事業者の方であるはずなので、それでしっかりと、ふさわしい管理をしていただく。それがHACCPだと私は思っているんですが、そして、そういった製品設計をしていただいた、そしてその通りに調理したり、加工したり製造したりしていただいたものを、最後、食べる方に必要な情報はきちんと伝える。例えば高齢者の方は避けてくださいと。生食のようなもので、避けた方がいい方は避けていただく。先ほどの蜂蜜の件もそうですけれども、あるいはしっかりと加熱してください。冷凍メンチカツもそうだと思うんですが、最後、食べる方に委ねられる部分、ただ単に食べるだけでも、子供さん、妊婦さん、高齢者の方、消費者の方にやってもらわなければいけないことがあるはず。そういったことをしっかりと、バトンなり情報を渡して、最後、安心・安全に食べていただくということは、まさに事業者さんと消費者さんのコミュニケーションの中でしかできないことではございますので、消費者の方が当然知っているはずだというものは山のように、期待値はあるかもしれませんが、時代によって、そこら辺の消費者さんの、当然の意識・社会通念も、実はどんどん変わっていますので、昔は知っていたけど今は知らない、あるいは、今の人は知っているけど、例えば蜂蜜については、高齢者の方は逆に、とても栄養価の高いもので、乳児ボツリヌス症のリスクなんて聞いたことがない、あるいは意識にとどめたことはないというような方も多いと伺います。そういったことを、我々あるいは事業者の方、フードチェーンを構成する各社は、やはりちょっと、思いを念頭に置いておくべきかなと思っております。HACCPについてはおっしゃるとおり、色々な点で、今後またご意見なりアドバイスなり、工夫をぜひご提案いただきたいと思いますと思っております。

○森田氏（FOOCOM）

これで、いただいた質問はご紹介したところです。
後半に入る前に、もしご質問のある方、この場でいらっしゃったら。どうぞ。

○質問者A

今日はどうもありがとうございます。

農水省さんのスライドの方なんですけど、スライドの8の方に主な出来事と書いてある中で、食肉の不正事件とか、あるんですけど、今、厚労省さんのHACCPの実証事業と、あとは農水省さんのFCPの方で色々活動していますが、その中でやはり中々難しい部分が、不正事件、フードフロートとか、意図的にメタミドホスを入れた事件とか、要するにフードディフェンスというのが、一応、アメリカではFDAでFSMAという規制があって、ヨーロッパにはヨーロッパであるんですけど、今度日本で、このリスクコミュニケーションの中で各省庁に担当があるんですけど、このフードディフェンス、フードフロートに関して、どこが担当してこのマネジメントをやっていくか、そういうプログラムを今から開発していくかというふうなことがわかれば、わかる段階で結構ですので、教えていただければと思います。

○森田氏（FOOCOM）

吉岡さん、お願いいたします。

○吉岡（農林水産省）

食品防御につきましては、今、農林水産省が担当してやっております。数年前にアクリフーズというところで故意に入れる事件がありまして、あれをきっかけといたしまして、どこの省庁がというのは色々相談をした結果として、事業者への指導という面もありまして、今、農林水産省が中心でやっております。

昨年度、伊勢志摩サミット、それから関係閣僚サミットが日本各地で行われました。実はその際に、その場で食事を提供する事業者の方々に対して、食品防御の考え方をかなり広めてきております。それで、昨年度かなりスタートのところができたものですから、現在は、2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向けまして、ソフトターゲットのようなところでも起こる可能性があるということで、今、食品防御の考え方ですとか、取り組みについて、厚生労働省さんのアドバイスなんかももらいながら、東京都の23区とかですね、色々話し合いを始めたり、それから事業者さんへの情報提供ですとか、食品防御のチェック点、そういうことについて今取り組んでいるところです。

○森田氏（FOOCOM）

どうもありがとうございました。それでは、まだまだ質問もあるでしょうが、後半、グループに分かれてそれぞれディスカッションを進めてもらえればと思います。では、休憩に移ります。

○司会（消費者庁・藤田）

ここで10分間の休憩を取りますが、後半のグループディスカッションに向けて場面転換を行います。受付の際に、皆様にAからDの記号をお知らせしたと思います。皆様、自分がA、B、C、Dのどれに該当するかおわかりでしょうか。わからなかったら、受付の方が名簿を持っていますので、そちらに確認してください。向かって左側の前方がA、右側の前方がB、Aの後ろ、左側の後方がCで、右側の後方がDになります。A、B、C、Dになりますので、机が大体丸く並んだら、そのあたりにやってきていただければと思います。荷物を持って席を離れていただきますようお願いいたします。

それでは、10分間の休憩、3時40分からの開始といたします。よろしくお願いいたします。

（休 憩）

（グループディスカッション）

○森田氏（FOOCOM）

そろそろ時間になってまいりました。色々な意見が出たと思います。無理にまとめるということではなくてもよろしいんですけども、この班ではこんな意見が出たということを経験共有ということ。

A班からお願いしても大丈夫ですか。

○発表者B

それではA班で出た意見を、すいません、まとめ切れていないので順にご紹介いたします。

消費者団体の方からのご意見で、家庭でも気をつけないといけない問題があるということを知ることができた。特にアクリルアミドとかは知らなかったと。蜂蜜の問題とかは、孫に食べさせることもあるので、気をつけたいと思うというようなお話がありました。

それから、生協の方からいただいたご意見で、会員に呼ばれて、食の安全の学習会なんかに参加されるそうなんですけれども、そういった学習会に参加さ

れる方に聞いてみると、半分くらいの方が健康食品を摂っていて、なおかつ、よかれと思って複数種類召し上がっていると。そういった、飲めば飲むほど効くつもりで危険になってしまうということがあるんじゃないかということをお心配しているというお話と、あと、昔からの情報であるとか、偽情報に踊らされているようで、農薬とか遺伝子組み換えとか添加物とか、そういう話について、危険とか、そういった情報を特に関心の強い方々で共有していくというようなお話があるというご意見がありました。

あと、他には食品事業者の方のお話で、1次生産者の方々が農産物を加工して、例えば濃縮してシロップなんかにするというときに、農産物を作るときには農薬の使用基準は守っているんだけど、濃縮した場合に、その製品のシロップの安全性はどうなのかということの相談を受けて、どう考えたらいいか悩んでいらっしゃるというお話でした。特に、皆さん6次産業化に取り組んでいらっしゃるので、そういう安全性をどこでチェックするのか悩ましいというお話でした。

同じように、農産物の方はギャップはあるけれども、水産物の方の1次生産者の方の管理なんか難しいというようなお話もありました。あと、保健所の方からのご意見で、これも1次生産者関係のお話なんですけども、道の駅でお茶を売りたいと、うちのお茶は、うちの地域ではこういう効果があるからというふうな売りで作りたいけれどもといって保健所に相談に来られるんですけども、そういった医薬品の効果を謳ってはいけませんよというようなお話をしても、中々聞く耳を持っていただけないので、正しい知識を広めるのに非常に苦労しているというようなお話がありました。

長くなりましたが、以上です。(拍手)

○森田氏 (FOOCOM)

ありがとうございました。色々な意見が盛りだくさんですね。

○藤田 (消費者庁)

それではB班です。

B班の方では、まず、健康食品について色々と相談を受けられるという方がございまして、本来、契約の方で相談を受けることが多いので、契約さえ解除できればいいかもということで処理をしていたけれども、これから健康食品の方もどうにかしないといけないなということでありました。この健康食品については、消費者サイドの知識も不足していて、健康食品で病気が治ると思っている方もいらっしゃるので、そういったようなところにつけ込むような商法があるということが問題なんじゃないかということがありました。

それから、健康食品とは別に、肉の生食系の話があって、食中毒、やっぱりリスクとして大きいよねということで、カンピロバクターですとか生レバーですとか、そういったものが話題になっております。これは規制をした方がいいのか、それとも自己責任なのかというような、両方の面の意見があったと思います。自己責任だという方の方については、消費者の方に、こういうリスクがあるからしっかりと考えて食べてくださいとか、そういう話をしていくべきであるし、規制をかけるという方は、危ないものは売ってはいけないということで、焼き肉店などでは絶対に出不さないようにした方がいいというようなことじゃないかと思えます。

ただ、一方で、規制をかけることで、じゃあ、牛がだめだったら豚だよ、豚がだめだったら鹿だよね的に、別のものにいけばいいんじゃないかという方もいらっしゃるということもあって、そういう方の情熱を燃やす方もいるし、一方で、これは食べても大丈夫じゃないかといったものについて、何か危害情報が出ると、これ、オーケーといったのにだめじゃないかというような苦情が出てくるということで、やはり消費者の受けとめ方というところは重要なんじゃないかという話がありました。

それから最後に、レシピサイトで危険な情報が出ているということで、これをどうしていったらいいのかなということを話し合っていたところで時間切れとなっております。

以上です。(拍手)

○森田氏 (FOOCOM)

どうもありがとうございました。また全然違う視点で色々な意見が出てきましたね。

それでは、お願いいたします。

○質問者A

それでは、C班の発表をいたします。

テーマは、リスクは物差しということで話をいたしました。自給率という言葉が出てまいりまして、その中で、やはり日本はかなりのものを輸入していると、その輸入のリスクもありますし、また、今後日本も輸出をしていかないとはいけませんので、その点でいきますと、輸出するものにリスクはどうコントロールされているかというのがあります。そう考えると、ほとんどの企業の方々はまじめに一生懸命作っておられるわけで、その方法が、リスクをコントロールしているかどうかというのを検証することがやはり必要になってきます。そのために、HACCPの義務化というところが進められています。国際ルール

で、他国にHACCPをやってくださいというのは、自国がHACCPをやっていないと言えないことですので、日本もHACCPの義務化に向けて進んでいるということはありません。その中では色々変えていかないといけないことがあります。平成になりましてポジティブリスト、それから添加物の問題、そういったものを改定してまいりました。今後は、昭和に作られた食品衛生法、大変なんですけど、これを何とかしないといけないんですけど、詳しくは大変過ぎて、ここでは控えさせていただきます。

簡単に言いますと、基準A、Bというのがありまして、Aはいいのですが、基準Bの弾力的活用という、この「弾力」が非常に弾力過ぎて、ここが大変になってきております。その中で、この衛生管理手順書をどういうふうにして作るか、また、Aもそうなんですけど、これは行政と今後、考えでは、簡単な書式であったりフォーマットであり、また、ITを利用した、その辺が円滑に進めるようなものを今後強く考えていくということです。

次に、ネットで、SNSを含めて大量な食品が出回っているというのがあります。添加物、農薬はいいんですけど、食品自体はどうかということになっております。その中でも表示の問題、色々な問題があって、ここら辺も、今後どういうふうにして乗り切っていくかというところで時間がまいりました。

よろしいでしょうか。ありがとうございます。(拍手)

○森田氏 (FOOCOM)

ありがとうございました。山本課長色が出たといいますか、そういった取り組みだったかと思えます。

D班、お願いいたします。

○発表者C

すいません、D班の話をまとめさせていただくと、最終的に、次回、こんな話を聞きたいなという話になりました。まず、そもそも出たご意見として、今回の会に対するご意見としていただいた中でちょっと多かったのが、情報発信の仕方についての課題です。

私たちもよく言われることなんですけれども、皆さん思ったかもしれないんですが、専門用語がとて多くて難しかったというご意見をたくさんいただきました。合わせてなんですけれども、そもそもこの会のことを知らなかったということもありまして、やはり行政が行う情報発信の仕方って色々課題があるんじゃないのということをご意見を頂いております。

では、次回こんな話を聞きたいなということになったんですけれども、誰から話を聞きたいでしょうかというような話になったら、消費者。そもそも消費

者から消費者に対して、お互いにとっつきやすいので、消費者同士で話をしたいなというご意見をいただいたり、生産者だったり、事業者だったり、色々ご意見をいただいたんですけれども、その中で、具体的な事故事例なんかをもとに、実際の事故の関係者、行政、事業者、消費者、その人たちが入って、事例研究という形の中で、1つ、このリスクの物差しについてみんなで考えてみませんかというようなやり方はどうでしょうかという話に最後になりましたので、次回、こんな話を聞きたいなというところで、そういったところにまとまったところでした。(拍手)

○森田氏 (FOOCOM)

ありがとうございます。4グループ、四者四様といたしますか、本当に様々な意見が出てすばらしいなと思いました。

私、きょうのお話を聞いていて、畝山さんのスライドの中で、食の安全は関係者全てが適切な情報を持ち、それぞれの役割を果たすことのみで達成できるというのがリスクコミュニケーションの目的にありましたが、まさにそういった一歩といたしますか、それぞれ違う関係者の方が、こういった情報に、それからどういった情報提供がいいのか、今後、どういった課題に取り組んだらいいのか、それぞれ、皆さんで意見交換ができたというのは貴重な体験だったかなと思います。皆様、どうもありがとうございます。(拍手)

もう、時間になってまいりましたが、最後にご質問、またご意見、今日、どうしてもお話ししたいというようなことがありましたら、何かございますでしょうか。どうぞ。

○A

すいません、よく話して申しわけございません。

リスクということで、ハザードと暴露量というのが大変出てきたんですが、今度、作る側としてもう1つのリスクの観点で、事故が起こる発生頻度と起きたときの重篤さ、こういったもので、食品、先ほどネットですかね、牛肉の生食が危ないということになって、他にどんな食品が危ないですかというのがあったと思うんですけど、それも、そういった観点で、その事故がどのぐらいの頻度で発生しているか、また、それが起きた場合、後遺症があるカンピロバクターのような、起きた場合に非常に重篤になるようなものとか、そういうふうな物差しも1つ持っておけばいいと思います。

自給率が出ましたので、食品ロスという問題で、これも考えていけないんですけど、今、アメリカではドギーバッグというのがあるんですけど、日本の場合、例えば飲食店がドギーバッグを出したときに、それを食べて事故

が起きた場合、どうするのかというところが中々難しいんです。そういったことも含めて、やはり、リスクということをもう一度、本当に小学生のときから。「リスク」という日本語訳、ないですもんね。これ、大変難しいと思うんです。やはり自分でどれだけリスクを負って、生きること自体がリスクを負うことなんですけど、自前のリスクというのを考えた教育をしていくというのが、協働で食の安全をやっていくには必要じゃないかと思いました。ありがとうございます。

○森田氏（FOOCOM）

ありがとうございます。協働と消費者教育ということでまとめていただきまして、最後、本当にありがとうございました。

それでは、これで時間になりましたので、皆さんにお礼申し上げまして、司会者にお戻ししたいと思います。

○司会（消費者庁・藤田）

どうもありがとうございました。本日のプログラムはこれで終了となります。

私が消費者庁に異動してきましてから、リスクコミュニケーションを何度かやっているんですけども、円卓会議方式は実は初めてでして、自分のいたテーブルの中だけでも非常に刺激的なお話をいただきまして、大変ありがたいと思います。各テーブルに議事を起こす人が張りついていますので、それを起こしていただいて、読むのが非常に楽しみです。その議事録をしっかりと読み込んで、さらに今後どうしていったらいいのかを研究していきたいと思います。本当にどうもありがとうございました。（拍手）

まだ、言い足りないこと等あると思いますが、我々が次の企画を行う際に非常に参考になりますのが、本日入れておりますアンケートになっております。ぜひ、このアンケート、ちょっとお時間をいただきまして、記入をしていただきまして、お帰りいただければと思います。このアンケートもしっかりテキストに起こしまして、ここにいる者だけではなく、関係部署にまで回して、皆でこういう意見が出ていたということで共有されますので、今後、こういう企画をしてほしいですか、食品安全について、こういうことを思っているとか、何でも結構ですので、ぜひ、書いていただいてから帰っていただければと思います。

本日はどうもありがとうございました。（拍手）