

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7月5日（水）

札幌会場

（北海道自治労会館 4階ホール）

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）

皆さん、こんにちは。

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。よろしくお願いいたします。

内閣府で消費者にアンケートをとったところ、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%で、誇大広告とか悪徳商法などを抑えて最も多くなっていました。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など、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といったことがあると思います。

今日は、食品と安全について、完全に危ない食品、完全に安全な食品、完全に健康によい食品というものはないこと、それから、国産品、輸入品にかかわらず、食品の安全を守っている仕組みなどを知っていただいて、世にあふれている情報に対して、トータルな食生活の中で自分自身のリスクのものさ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ために、どうしたらいいのかということをご一緒に考えてみたいと思っています。

本日ご参加の皆様には、それぞれの立場、状況に応じて、様々な意見、ご見解があるかと思っています。登壇者の皆様、ご来場の皆様から忌憚のないご意見をいただき、相互の理解が深まるようにご協力をお願いしたいと思います。

では、本日の配付資料を確認いたしたいと思います。

一番上には議事次第が載っていると思います。この議事次第の裏を返していただきますと、資料一覧がついております。一々確認いたしません、この資料一覧に従って、資料が入っているかどうかをご確認いただいて、足りないもの、また乱丁しているものなどがあれば、途中でも構いませんから、手を挙げていただければスタッフが伺ってお取りかえいたしますので、よろしくお願いいたします。また、資料をもう1部欲しいという方は、休憩時間中にでも受付にお申し出いただければ、余部がある限りお渡しいたします。

それでは、本日の流れを説明いたしますので、資料の議事次第をご覧ください。

まず最初に、情報提供1として、「安全な食品ってなんだろう？」ということで、国立医薬品食品衛生研究所の畝山智香子さんからお話をいただきます。続きまして、情報提供2として、各府省庁の担当者から行政の取り組みについて情報提供いたします。

ここで15分の休憩を取りたいと思います。この間に何をするかというと、机の上に「お願い」と書いた紙があったと思いますが、皆さんにこれを書いてい

たきます。これは後半の意見交換の参考にしたいと思っておりますので、休憩中に回収して、より分ける作業をして、15分の休憩の後は、いただいた意見を見ながら意見交換会を進めてまいりたいと思います。

また、本日の閉会は16時15分を予定しておりますので、円滑な議事進行へのご協力をお願いいたします。

それでは、冒頭のカメラ撮りはここまでとして、写真及び動画等の撮影は終了してください。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、情報提供に入りたいと思います。

情報提供1は、「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さんから情報提供をいただきます。

スライドが見えないところもあると思いますが、お手元に同じものがございますので、もしそういう部分がありましたら、お手元の資料でご確認ください。

それでは、畝山さん、お願いいたします。

#### ○国立医薬品食品衛生研究所（畝山安全情報部長）

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。

本日は、「安全な食品ってなんだろう？」というタイトルで、リスクのものさしについてお話しいたします。

まず、食品は、皆さんが思っているような意味では安全ではないというお話をします。それから、食品の安全性を守る仕組みとしてのリスクアナリシスのお話、そして、リスクという言葉が出てきますが、そのリスクのものさしを知って、それを生かして食品を安全にする方法についてお話ししようと思います。

最初に、再確認ですが、食品の安全にとって最も大事なことは、手を洗うとか、肉はちゃんと加熱するといった衛生管理であることを忘れずに、それを大前提として、以下のお話を聞いていただければと思います。

まず、幾つか言葉の定義から入ります。

「食品とは」ということです。私たちは色々な食品を普通に食べていますが、正確な定義というか、明確な決まりがあるわけではなく、食べているものを食品と呼んでいるということです。

したがって、多くの食品に関して一番大事なことは、安全性を確認してから

食べているわけではないということです。今まで食べてきて、たまたま、すぐに死んだり、おなかを壊したりすることがないことだけはわかっている、そういう未知の化学物質の塊が食品である、そこが大前提になります。

食品の中には、添加物とか残留農薬、あるいはビタミンのように、構造や機能がわかっているものもありますが、食品そのものについては、これらとは違って、長期間の安全性を確認してから食べているものではありません。

もちろん、今まで食べてきた食経験がありますから、その食経験が安全性を担保するという言い方をするのですが、昔から食べてきたとはいっても、今の時代の人は昔の人と違うところがたくさんあります。

例えば、昔の人の寿命は40歳から60歳ぐらいでした。しかし、今の日本の人たちの平均寿命は80歳を超えています。ということは、例えば、生まれたときからずっと食べ続けて、80歳を過ぎてようやく有害影響が出るようなものが食品に入っていたとしたらどうでしょうか。発癌物質などがそういうものですが、その有害影響は実は食経験からはわからないということがあります。

それから、今の時代は、重い病気を抱えながら長生きしている人も結構たくさんいますが、昔はそういう人はあまりいませんでした。例えば、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方がたくさん出まして、その多くが透析患者でしたが、よく調べてみたら、透析患者ではない人でも実は被害を受けていたことがわかったということがあります。

つまり、今、私たち人類は、流通している食品が安全かどうかについて壮大な人体実験をしている、そういう状況にあります。食品はよくわからないけど、わかっていることももちろんたくさんあるので、その食品を安全にする、安全であるかどうかを確認するための仕組みがリスクアナリシスになります。

今、リスクという言葉がたくさん言いましたが、リスクという言葉は誤解されているところがあります。リスクとハザードは違うということをここでお話しします。

リスクというのは、ハザードと暴露量の関数という言い方をします。ハザードとは、ある物や事の有害性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ネズミが病気になったみたいな情報はハザード情報です。リスクと言った場合には、ハザードとなる物質を私たちがどのくらい食べているのか、食品中の化学物質の場合は主に自分たちが食べる量で、これを暴露量と言いますが、この量があって初めてリスクがわかります。

リスクの話をするときに、あるかないかという話をしても意味がなくて、リスクがあるかないかと聞かれたら、あるに決まっているのです。問題なのは、そのリスクがどのくらいの大きさなのか、あるいは、何かと比べてどちらかが大きいのか、定量との比較が大事になります。

リスクの話をするときには、皆さんは嫌かもしれませんが、数字の話はどうしても避けられません。○や×ではなくて、色々な数字が出てきます。そして、私たちはそのリスクを管理して生きているという言い方をしますが、リスク管理とは、リスクを一定の量以下に維持して生活していくということです。ハザード自体は物に固有のものなので、私たちが管理できるのは主に暴露量になります。つまり、リスクを下げるために何をするかということ、暴露量を下げることです。一般的には、暴露量を下げればリスクが下がるということになります。

次に、食品が安全であるとはどういうことかです。

私たちは、食品の安全性という単語をごく普通に毎日のように使っていますが、その中身について真剣に考えたことがある人は余りいないのではないかと思います。ここに書いたのは、コーデックスという国際機関の食品安全の定義をそのまま直訳したもので、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、これを食品が安全であると言います。

ポイントは二つあります。

一つは、食品には意図された用途があります。つまり、食べ方が決まっているということがあります。例えば、お店では普通に生の肉を売っていますが、それは加熱して調理して食べてくださいという前提で売っているものであって、店で売っている生肉をそのまま食べて中毒になったというのは、普通、食の安全が脅かされたみたいな言い方はしません。また、アレルギーのある人は、アレルゲンとなるものを避けることが意図された用途になります。

さらに、食品は、当然、口から食べるものですから、食品だからといって肌に塗っていいとか注射していいということは全くありません。食品成分なので安全と言って売っている化粧品や注射液はそもそも論外です。このように、意図された用途がまずあります。

ここで大事なのは、リスクが許容できる程度に低い状態を安全であると言うのであって、リスクがゼロという意味ではないということです。安全とは、リスクがゼロということの意味しません。

問題は、許容できる程度が一体どのくらいなのかということです。教科書的には、皆で話し合っただけで決めなさいということになっています。現実問題としては、このくらいのリスクなら許容できるという具体的な数値を持って合意できている国や地域は存在しませんが、専門家の間では、大体許容できる程度についてはコンセンサスがあります。しかし、本来、それは皆が共有していなくてはなりません。安全性の話をするときに、どのレベルを言っているのかということが共有できていないと、食品の安全性に関するお話は何を話しているのか

がわからなくなります。

この許容できるレベルというのは、国や地域によって異なる可能性があります。豊かな国と貧しい国で違うというのは何となくわかると思いますが、日本でも時代とともにどんどん変わってきています。例えば、昭和の中頃には、食中毒で死亡したという届け出が年間で数百件ありまして、当たり前のように感じていました。さすがに、今は、死亡は年に1桁で、ゼロのときもあるという状況になっています。

こんなふうに圧倒的に死亡者が少なくなって、安全性としては客観的に高まってきているにもかかわらず、安全になってよかったと私たちが思わないのは、許容できるレベルも同時に変わってきたからです。昔だったらオーケーだったものが、今の時代ではオーケーではない、そういうふうになっています。したがって、食品の安全性に関する話は、思っているほど簡単ではないと思います。

「イメージで表現すると」と書きましたが、食品のリスクを研究している人間にとっては、食品は何だかよくわからないものです。右側の丸に描いているように、よくわからないグレーなものの中に、わかっているリスクが色々ある、そういうイメージになります。

皆さんは、食品を安全にしてほしいとよく言われると思いますが、そういう人たちにとっては、食品は真っさらで何一つ汚れのないものであってほしいのですが、これは、願望ではあっても、事実ではないということになります。例えば、添加物や農薬は、バックグラウンドである食品よりも安全に管理しているものではありませんが、リスクはゼロではない。ですから、ちょっと薄い灰色になっています。バックグラウンドの灰色が見えている人と、バックグラウンドが真っ白であるべきと思っている人では、同じ農薬や添加物の話をして、受け取り方が変わってくることをこの絵で示しています。

右の丸と左の丸は、実は全く同じ色ですが、違って見えると思います。これは目の錯覚であって、人間の脳はそういうふうに行っているのです。

消費者の中には、今、話題の何かをとにかく避けようとして、色々することがあるかと思いますが、しかし、バックグラウンドにある食品のリスクが見えていないと、問題のものだけ避ければ安全だと思ってしまって、実際にはリスクの高いものを選択してしまっている場合があります。

ですから、食品に関しては、意見交換をする場合にも、何かの対策を取る場合も、背景にあるリスクを常に念頭に置いて行動しないと、結果的にリスクの大きさを全く減らしていなかったりすることになります。今日、色々お話をしますが、最終的には、皆さんにこういうイメージを持って帰っていただければいいかなと思っています。

今の世の中では、食品の安全を守る仕組みとして、リスクアナリシスが制度

として確立しています。

リスクアナリシスには、リスク評価、リスク管理、リスクコミュニケーションの3要素があります。これについては、これから行政担当者の皆さんがそれぞれの部署の役割をお話ししてくれると思います。

食品には、もともと色々なものが含まれています。ここでは主に化学物質の話をしてますが、大きく分けて、意図的に使われるものと、意図せずに含まれてしまうものがあります。

意図的に含まれる代表的なものとして、食品添加物、残留農薬、動物用医薬品といったものがあります。こういうものに関しては、基本的に、事業者が必要なデータを出して、目的どおりに使われますので、コントロールされていることが共通点になります。したがって、消費者に健康被害が及ぶことがないように、ここに「実質的ゼロリスク」と書きましたが、食品にはリスクがないと言いつつ、意図的に使われるもののリスクは可能な限りゼロに近い方で管理されているのが現状です。

一方で、非意図的にもともと含まれてしまっているもの、食品にもともと含まれるアルカロイドや生理活性物質、あるいは、環境中にもともと存在する重金属とか汚染物質、カビ毒や、作ったつもりはないのにできてしまっている製造副生成物なども非意図的なものに含まれますが、こういうものに関しては、そもそも入っているかどうかですら気がつかない場合が多く、管理するのも難しいので、現実には実行可能な管理目標を設定して管理されているのが現状です。ですから、意図的なものと非意図的なものの二つを比べた場合に、管理が難しく、評価も難しいのは非意図的に含まれているものになります。

一方で、いわゆる健康食品がありますが、これは、実際のリスクと、消費者が認識しているリスクの差が著しく大きいものの代表です。健康食品に関しては、そもそも食べる量と食べる期間のどちらも大きくなる可能性がありますので、リスクは非常に高くなります。普通の食品ですと、一度にたくさん食べるといっても限度があります。例えば、イチゴ狩りに行ってイチゴを山ほど食べた日があったとしても、それを毎日続けることはまずあり得ません。しかし、健康食品の場合には、何かの成分が1粒に何百粒分入っているとうたっている製品を1日1個とって終わりではなくて、むしろ何カ月かは使い続けようと言っているのが普通だと思います。ということは、1回の摂取量が多い、そして、それを長期間続ける、この二つが相まって摂取量が非常に大きくなってしまいます。

最初に、リスクというのは、ハザード掛ける暴露量だと言いました。その暴露量が圧倒的に大きいのが健康食品になります。しかも、その食経験に関しては、食べたことのないものも普通に売られています。食経験とは、今まで食べ

ていた範囲の中では安全だという経験なので、たとえその食材が今まで食べてきたものであっても、それを濃縮したり抽出したり乾燥したのになると、もう食経験はないわけです。そういうものが普通に売られていますので、実際に健康被害が出るようなことになるのは、いわゆる健康食品というカテゴリーのものです。ところが、消費者にはそうした健康食品の実態の多くが中々伝わっておらず、消費者にとってのリスクの大きさの割には、リスクが余り認識されていない現状があります。

それでは、リスクについて、どうやって定量を比較するのかということですが、そのための方法についてものさしという言い方をしております。

ものさしには何種類かありますが、ここでは、暴露マージンと障害調整余命年数のお話をいたします。他にも色々ありまして、それぞれのものさしにはそれぞれの特徴があります。身長計と体重計では違うものをはかっていますが、どちらも体の大きさの指標になるみたいな感じでした、色々なものさしを自由自在に使ってはかれるのが理想です。ただ、さすがにここでは急にやれませんので、色々なものさしがあることを知っていただければいいかと思います。

食品には、もともと色々な種類の膨大なリスクがあります。そのリスクをできる限り小さくしていくためには、優先順位をつけて、できる限り大きなリスクから管理していく必要があります。小さなリスクにこだわって大きなリスクを無視していたのでは、上手な管理とは言えませんので、そのリスク管理の優先順位づけのためにものさしを使うということです。そして、先ほどの丸の絵でも示したように、人間の感覚は余り信用できないものなので、客観的なものさしが必要になります。

ものさしの一つに暴露マージンがあります。これは、動物実験で得られる影響量、あるいは人の健康影響からも導き出されるベンチマーク用量といった毒性の指標となる量と、実際に私たちが食べる量、暴露量との比をあらわしたもので、安全係数に相当するものです。

一般的には、遺伝毒性発癌物質のリスク管理の優先順位づけのためによく使われています。食品添加物や残留農薬のような一般的な化学物質の毒性に関する指標としてはADIやTDIなどがありまして、その安全係数は一般的にデフォルトで100を使うのですが、遺伝毒性発癌物質に関しては、100だとちょっと心配なので、1万より小さい値になったら、それをリスク管理の優先順位の高いものとしようというふうに使います。

暴露マージンを使って色々な発癌物質のリスクを評価したものの一例として、こういうものがあります。この図は字が小さいので見えにくいと思いますが、色分けしてあるので、色でイメージして見ていただきたいと思います。

縦軸が対数目盛になっています。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もので、右側が天然物、左側が人工の化学物質となっています。

高い方にある青いものは職業暴露で、実際に癌になっている人が出ているような環境で働かされる職業です。また、赤いものは治療量の医薬品で、これはほとんど抗癌剤です。抗癌剤の場合は、癌になることがわかっているにもかかわらず、今の癌をやっつけるために使うものなので、ある程度リスクが高いのはしょうがないものです。

こうした極端にリスクが高いものの次ぐらいに、食品中に含まれる天然物が色々入ってきます。そして、食品添加物、残留農薬、大気汚染物質といった一般に消費者から嫌われているものに関しては、天然物よりもリスクが低いところに固まりがあるというイメージになります。

食品中に含まれる天然物の中でも、特にリスクの高いところに固まっていますが、これがいわゆる健康食品とアルコールです。

こちらの図は、先ほどの図の一部を抜粋したのですが、暴露マージンの数値が小さいほどリスク管理の優先順位が高いことになります。コンフリーーペプシン錠剤は、1桁しかありませんが、今は使用禁止になっている健康食品で、ダイエットサプリメントです。これは、日本でも、一時期、健康食品として流行ったようですが、発癌性があります。

そして、アルコール、さらに、一般の食品に含まれる色々な化学物質があります。残留農薬は下の方になります。したがって、残留農薬に幾ら気をつけても、一般的な食品に含まれるものの方がリスクは高いので、余り意味がないということになります。

また、アルコールに関して、エタノールの摂取量22.8ミリリットルというのはアメリカ人の平均摂取量ですが、当然、人によって摂取量が違います。私はこんなに飲まない、この10分の1だということであれば、暴露マージンは10倍になりますし、これより飲むのであれば暴露マージンはさらに小さくなります。こういうものを使って、自分の食生活のリスク管理の優先順位づけをすることが可能になります。

遺伝毒性発癌物質の評価は、世界中の食品安全機関で行われていて、その一部を抜粋したものがこちらの表になります。色々な数字が出てきていますが、遺伝毒性発癌物質と一口で言っても、そのリスク管理の優先順位はこれだけ違うということがわかると思います。数値の小さいものから優先的に管理しているということになると、比較的、数値が小さいのは食品中のヒ素だったり、アクリルアミドだったりということがわかると思います。

余り聞きなれないものもあるかもしれませんが、例えば、ハーブティーのピロリジジンアルカロイドは、最近、欧州で注目されている発癌物質です。日本

でも、一部のおしゃれな傾向としてハーブティーを妊婦や子どもに勧めたりする人がいるかもしれませんが、欧州では、ハーブティーは発癌物質を含む可能性が高いので、妊婦や子どもは避けるようにという助言が出されています。特にカモミールティーなどは発癌物質が結構多いので、問題になっています。

こちらは、暴露マージンを使って、遺伝毒性ではないものも含めて一覧にしたもので、遺伝毒性発癌物質は赤で書いてあります。

これに関しては、一般の化学物質よりも大きな暴露マージンがあった方が望ましいものですが、順番に並べるとこんな感じになります。日本人にとって、実際に健康被害が出ていてリスク管理の優先順位が高いのは、圧倒的に食事中の塩であろうというふうに、色々な指標から考えられます。

もう一つのものさしとしては、障害調整余命年数、DALYsがあります。これは、完全に健康な1年の寿命損失を1DALYsと定義し、それを基本にして、病気や障害によって失われる健康上の負担とか寿命を計算するものです。例えば、平均寿命80歳の人が75歳で死亡した場合には5DALYsの損失ですし、食中毒で1日損した場合には365分の1DALYsと計算して、それをその国の国民みんなで足し合わせたものが疾病負担になります。

これは、オランダが2006年に行った食事由来の健康の損失ランキングの一部を抜粋したものです。オランダ人ですので、日本人とは違うかもしれませんが。オランダは、ご存じのように、ヨーロッパの小さな国で、比較的裕福で、平均寿命も長い、ただ、日本人よりはちょっと短くて、主な死因は心血管系疾患です。

したがって、オランダ人にとっては、心血管系疾患の予防となるような、全体として不健康な食事をしなければ、もっと長生きできたということがこちらのものさしでわかります。不健康な食事の具体的な中身で言うと、トランス脂肪の摂り過ぎ、飽和脂肪の摂り過ぎ、そして、魚、果物、野菜はとらなさ過ぎというのがオランダ人の欠点になります。

先ほど暴露マージンのところで言っていた発癌物質は下の方になります。どうしてかといいますと、発癌物質は、確かに食品中に含まれるし、癌になる確率としては非常に高いのですが、癌になるのは高齢になってからです。ですから、失われる寿命という観点から見ると、そんなに失われないのです。

一方で、アレルギー物質によって小学生がアナフィラキシーショックで亡くなってしまったみたいな事故があると、圧倒的にたくさんの年数が失われます。食品中の化学物質でリスク管理の優先順位が非常に高いものとしてアレルゲンがあるのは、そういう理由からです。

さらに、残留農薬や食品添加物のような管理されているものは、そもそも健康被害を出さないように管理しているので、こういう評価をすると出てこない

ことになります。

こんなふうに、色々なもののリスクの大きさについて、色々なものさしを使って評価してみると、基本的に順番は同じになりまして、イメージとしては大体こんな感じになります。

私たちは、とにかく食品を食べないと生きていけません。一般的食品のリスクはゼロではないとはいえ、それを食べなければいけないので、普通の食品のリスクを普通だと考えるしかないわけです。それを標準に考えると、食品添加物や残留農薬を基準を守って使っている場合には、そのリスクはほぼ無視していいくらいのもので、食品添加物や残留農薬が基準値を超えていたみたいなことがしばしばニュースになったりすると思いますが、それでも、普通の食品よりもリスクが小さい場合がほとんどです。

一方で、普通の食品からはとれない量の何かを含む健康食品に関しては、その量が多いということでリスクは大きくなります。そして、健康食品の中でも、効果、効能を謳ったものがある、そもそも法律違反のものが結構あるのですが、特に気をつけてほしいのは、海外で売られていて個人輸入などで購入するもので、痩せるとか、筋肉増強とか、精力増強を宣伝しているようなものは、圧倒的に極めてリスクが高いと言えるものでして、手を出さないでくださいとしか言えません。

リスクの大きさということで、大きいとか小さいと書いてありますが、この差は、10倍とか20倍ではなくて、何桁も違います。食品のリスクに関しては、ものすごく小さいものから、ものすごく大きなものまで、何桁も違うリスクを扱っているということです。

「『安全な食品』と『食の安全』」と書きましたが、食品の安全性についてのお話をするときに、どの食品が安全で、どの食品は危険だから食べない方がいいのかみたいな質問をされることがしばしばありますが、そういうふうに、食品を安全なものや安全でないものに分けられるという考え方をすること自体、食の安全について理解していないことになります。

ある食品を安全にするのか、あるいは安全でないものにするのかというのは、私たちがそれをどう食べるかによります。どんなにリスクが小さいものでも、変な食べ方をすればリスクは大きくなり、健康被害に通じる可能性がありますし、リスクの高いものでも、適切に管理できれば、それは健康的な食生活の一部になることが可能です。

そういうことで、食の安全は、私たち消費者も含めて、関係者全てが適切な情報を持ち、それぞれが適切な管理を行った上で確保できるものでして、そういう意味でリスクコミュニケーションが大事であると言えます。特定の食品だけを食べれば健康になるみたいな健康食品のメッセージは、それ自体が食の安

全の基本に反するものです。

「食の安全確保とは？」と書きましたが、多分、皆さんが思っている食の安全と、私が話したようなことは、印象としてかなり違うのではないかと思うのです。多分、昔は、食品はもともと安全なものという幻想のもとにありました。

「幻想」と書きましたが、何かを入れなければいい、誰かが悪いことするから食品が安全でなくなるという考えのもとで、変なものを入れないように、基準を決めて、それを守らせることが安全確保だったという時代が多分あったのです。

しかし、今の時代は、食品そのものが多様なリスクの塊なので、それをより安全にするためには、農場から食卓まで、生産者から消費者まで、全てによる一貫した対応が必要であり、全ての関係者が力を合わせなければいけないものです。そして、食品はもともとリスクがあるものだから、できる限りそのリスクを小さくするために、理想はゼロですから、そこに向かっていくべきです。多分、目標を達成する日はいつまでたっても来ないと思いますが、「終わることのないプロセス」と書いたように、それでもゼロを目指す改善のプロセスが食の安全ということになります。

例えば、私たちの食生活が健康にとって重要だということは皆さんも知っていますが、それを達成するための手段としては色々な方法が考えられます。政府は何もしない、消費者の完全な自由に任せるというところから、ラットの餌みたいにこれを食べろと命令するところまで、両極端の間に、私たちが望む食の安全管理のやり方があると思うのです。そのために、今の日本、私たちにとって、どうするのがいいのかということをお互いに話し合う、そういう場がリスクコミュニケーションになります。

まとめとして、食品は安全でないという話をすると、では、何を食べてらいいのかがわからなくなると言われる方もいると思うのですが、リスクを考える場合には、常に全体を考えるということです。

そして、食品そのもののリスクは決して低くないと言われますが、では、そのためにどうすればいいのかというと、言っていることは結構簡単で、多様な食品から成るバランスのとれた食生活が、現在、世界中の食品安全機関が勧められていることです。

これは、皆さんがさんざん言われてきたことだと思うのですが、その背景にある考え方は、多分、今まで余り知らなかったことかと思えます。栄養バランスを取るために色々なものを食べなさいと言っているわけではありません。全ての食品にリスクがある、そのリスクの中身がわからないのだから、特定の食品にこだわったり、特定のものだけ食べたりしないことによってリスクを分散する、そういうことで安全性を確保するという考え方です。こだわりの食生活

などと言って、特定のものだけを食べるみたいなことをやっている、結果的にリスクが高くなる可能性があるということです。

幸いなことに、今の日本では、普通の食生活をしていると、色々なものを食べることができます。スーパーに行けば、毎週、お勧めの食品が違っていたりして、何となくそれを食べる、そして、旅行に行ったらその土地のもの食べる、お土産をもらったら色々なものも食べられる、そういうことをやっている、結果的に色々なものを食べられます。そういうことができている世の中自体が、食品の安全性にとって望ましいことです。「限られた資源」と書きましたが、私たちのお金や時間という貴重な資源を生かすためには、色々なものが供給されて、わざわざ高いお金を出して買わなくても色々なものを買える、そういう今の社会を維持すること自体が食の安全にとって大事であって、そのためにも、今の世の中で、食事はおいしく楽しく食べようというのが私からのメッセージです。

以上です。

○司会（消費者庁・藤田）

畝山さん、どうもありがとうございました。

○司会（消費者庁・藤田）

続きまして、情報提供2「食品の安全を守るための行政の取組」として、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、ご紹介いたします。

○消費者庁消費者安全課（藤田企画官）

まず、「食品の安全を守る仕組みと消費者庁の役割」と題して、私からお話をさせていただきます。

食品安全については、昔、農薬や添加物など、様々な事案が発生しておりまして、不安を持っていた方も多かったと思いますが、その対策として、安全確保の取り組みが大分進んでおります。

しかしながら、2000年代に入りまして、まだ食品の安全や安心を脅かす事件がたくさん発生しておりました。ここに書いてありますように、思い起こせば、BSE問題や、中国製冷凍ギョーザに高濃度の農薬が入っていた事件、食品表示の偽装問題などといったことが思い起こされるのではないのでしょうか。

これらの問題の背景として、行政が縦割りで、事業者の保護、育成に主眼が置かれていたこと、それから、消費者の保護は、各省ばらばらに、産業振興の派生的テーマとして取り扱われていたことがございます。

これでは食品の安全を守ることができないという反省に立ち、食品の安全を

守る新たな仕組みが導入されました。これが2003年に施行された食品安全基本法でございます。この法律に従い、厚生労働省や農林水産省といった、それまでリスクの管理をしていた行政機関から独立して、科学的に中立に評価をする食品安全委員会が設置されております。

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として、2009年に消費者庁が設立されております。

食品の安全を守る仕組みについては、食品安全基本法が施行されておりますが、その法律のポイントとして、それまでの事業者を振興するということから、消費者の健康保護を最優先にすることがあります。それから、例えば、農場での生産でしたら農林水産省、食品の安全でしたら厚生労働省と、各省が自分の責任においてばらばらに政策を行っていたのですが、農場から食卓まで一連の流れとして一貫した対策を取ることがあります。そして、それまでは、ともすると、何か事が起こったら、これは大変だといって対策をとっていたのですが、何か大変なことが起こる前に、大変なことが起こらないようにする、後始末より未然防止といった考え方が導入されております。

この考え方をどうやって実現するのかといった手法が、下に書いてある①から③です。①として、関係者が情報や意見の交換をしながら、②として、科学的な知見に基づいて、③として、安全性の確保に必要な措置を取るということでございます。

そこで、具体的な手法を詳しく見てみます。

2ページと見比べながら聞いていただきますとわかりやすいと思いますが、①の関係者が意見交換や情報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書いてある部分に当たります。これは、消費者庁が総合調整をしながら、食品安全委員会、厚生労働省、農林水産省、環境省と協力しながら進めていきます。本日のリスクコミュニケーションは、この仕組みにのっって開催されております。

②の科学的な知見に基づいてというのが、リスク評価と書いてあるところに当たります。ここでは、後ほど食品安全委員会から説明があると思いますが、リスク管理機関から独立して、機能的な分担をして科学的に安全性を評価いたします。

③の安全性の確保に必要な措置を取るというのは、リスク管理に該当いたします。厚生労働省、農林水産省、消費者庁、環境省等が、食品の安全性を確保するための具体的な管理を行います。

消費者庁は、その中のリスクコミュニケーションの総合調整、支援実施というところと、食品に付される表記の全般的な規制を対象としております。

では、消費者庁の果たしている役割を具体的にご説明させていただきます。

まず、リスクコミュニケーションの総合調整です。

消費者庁が行う消費者行政のミッションは、消費者の自主的かつ合理的な選択の確保や、消費者が必要とする情報の提供など、色々あるわけですが、これに当たって、消費者にも、知識の習得、情報の収集によって、自主的、合理的に行動していただくことが非常に重要になってきます。

このために、消費者庁は、食品の安全性の確保に関する消費者と事業者と行政など関係者の相互の情報及び意見交換というリスクコミュニケーションを実施しております。この総合調整ということがあります。それから、自治体、事業者にもこういうものをしていただきたいということで、その支援を行っております。本日の資料の中に、自治体や事業者ができるリスクコミュニケーションに関する支援について書いた紙が入っておりますので、帰ったらぜひご参考に見ていただければと思います。

続きまして、食品の安全を守る仕組みの中で、消費者庁が担当しているリスク管理の中の表示についてです。

食品の表示をよく見る方はご存じだと思いますが、食品の表示には、名称や保存方法、消費期限など、様々なものがあります。しかし、これらの表示は、JAS法や食品衛生法、健康増進法の三つの法律で規定されており、非常にわかりにくくなっていました。そこで、消費者にわかりやすい情報提供の一環として、2015年4月に食品表示の方法を一元化した食品表示法が制定されております。

ここに書いてあるものの中で、青い字で書いてあるアレルギーや名称、保存方法、消費期限は、安全性に係る表示になっております。これ以外の黒い字で書いてある原材料名や原産地などは、実は安全性とは関係なくて、消費者の選択の参考としていただくための表示内容となっております。

消費者庁では、表示のルールを定めるとともに、これらのルールに反していないかどうか、虚偽の表示や広告をしていないかどうかという取り締まりも行っております。

そして、消費者庁は、リスクコミュニケーションや表示だけではなくて、司令塔の役割も果たしております。食品の安全に関する府省庁の情報共有、連携確保などの総合調整や、食品の事故情報を一元的に収集して共有するとか、食品の安全に関する緊急事態への対応等の連携の確保などを担当しております。

食品の安全を守る上では、行政、事業者、農場から小売店まで、しっかりと連携して対策を行う必要があるのですが、これを最後に食卓に届けるためには、実は消費者が非常に大きな役割を担っております。どんな食品を提供し、選び、どう食べるのか、消費者が主役となる安全・安心な社会の実現を目指すということで、消費者庁は、消費者、関係行政の皆様、事業者、団体の方々とともに

取り組んでまいりたいと思います。

以上で、消費者庁からの情報提供を終わります。

ありがとうございました。

○司会（消費者庁・藤田）

続きまして、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の箴島一浩さんから、「リスク評価について」と題して、情報提供いただきます。

それでは、箴島さん、よろしく願いいたします。

○内閣府食品安全委員会事務局（箴島リスクコミュニケーション官）

皆さん、こんにちは。ただいまご紹介をいただきました食品安全委員会事務局の箴島でございます。

まずは、「リスク評価について」食品安全委員会の取り組みについてご紹介します。

（スライド1）

この絵は何度も出てきていますが、食品安全委員会はこの赤字の部分のリスク評価と、関係省庁とも連携して、リスク評価の結果などを皆様方にご理解をいただくためにリスクコミュニケーションを行っています。

（スライド2）

皆さんは、多分、食品安全委員会をご存じないと思いますので、簡単に説明します。

食品安全委員会は科学者集団とってください。約200人の科学者の方が、専門調査会という12ぐらいのグループに所属し、食品中の各種物質のヒトへの影響などを評価いただいています。それを7人の委員、この委員の方々は全員科学者で博士号保有者です、が最終的に合議制でジャッジします。図にあります事務局は、委員や専門委員のサポートをしています。

事務局の中には、評価技術企画室があります。先ほど畝山先生からリスクのものさしの話がありましたが、新しいものさしの導入などを検討しているセッションです。その内容につきましては、後ほど簡単に説明いたします。

（スライド3）

リスク評価について、法律上の仕組みを説明します。

リスク管理機関が食品添加物や残留農薬の基準値や規格を定めるときに、食品安全委員会に評価依頼があります。食品安全委員会はこの基準もしくは規格を



定める際の、大元となるADIやARfDを定めます。これについては、後ほど厚生労働省の道野課長から説明があります。

ADIは、毎日一生涯食べ続けても健康に影響がない一日当たりの体重当たりの量ですので、数値を設定することになります。食品安全委員会が出したこの数値に基づいて、リスク評価機関で、摂取量を勘案して基準値などが設定されます。リスクはハザードの程度と摂取量との関係ですので、摂取量を勘案する必要があります。

もう一つ、食品安全委員会が自ら行う場合もあります。これは、国民の方々や専門家の方々のご意見をいただいて選定します。一番下にあるように、アクリルアミドや、ヒラメの中に含まれる寄生虫のクドアの評価がそうです。ご興味のある方はホームページをご覧ください。

(スライド4)

リスク評価とは??について説明します。若干おさらいになってしまうのですが、リスクは、ハザードの程度と摂取量の関係ですから、まず、ハザード関係について調べて、次いで摂取量を推定して、最終的に判断するという流れになります。

(スライド5)

リスク評価の手順です。分かりやすく説明しますと、人間ドックを思い浮かべてください。人間ドックは、まず依頼し、データを提出し、データを入力し、瞬時に平均的な値や上限、下限との関係を整理し、医者診断を経て、結果をまとめて紙を通知するというものです。リスク評価は、データを添えて評価依頼があり、コンピュータの代わりに専門家が色々な角度でデータを検討し、その結果を食品安全委員会に諮り、評価者という形にまとめて通知するというものです。

少し違いますのは、専門調査会と食品安全委員会は原則公開で行い、また、パブリックコメントを求め、透明性が高い形で評価書がとりまとめられる点です。

(スライド6)

これがこれまでの審議状況です。毎年200件ずつぐらい、今まで2,400件弱評価しています。添加物や農薬のように意図的に添加するものもありますし、微生物、ウイルス、カビの様に意図的ではなく含まれてしまうものも評価しています。

(スライド7)

先ほど触れましたADIの設定の流です。先ほど、毎日一生涯食べ続けても健康に影響のない一日当たり、体重当たりの量について説明しましたが、そのことです。日本語では一日摂取許容量と言います。

具体的には、まずハザード関係として、実験動物を使って、色々な量を食べさせて、身体に問題のない、影響のない量を見出します。量が多いと影響が出ますので、どの器官に影響があるかで有害作用が分かります。問題のない量から安全係数を掛けます。安全係数は、動物の実験の結果を人間に直接当てはめることは難しいと考え、係数を乗ずるものです。ヒトと動物の種差として10、また、人間でも赤ちゃん、妊婦さん、お年を召された方では感受性に差がありますので、10を見てトータルで100を安全係数とします。

(スライド8)

これが無毒性量と1日摂取許容量と使用基準値との関係を示したものです。使用基準の設定については、後ほど厚生労働省から説明がありますが、試験の1～4というように、動物実験を色々を行い、影響のない量のうち一番低い値を無毒性量とし、これに100分の1を乗じて一日摂取許容量を出します。この値を食品安全委員会が設定し、厚生労働省が、各種食品からの摂取量を推定し、全て積み上げてもADIを下回るよう、基準値を定めています。このため、食品中の実際の量はもっと低いこととなります。意図的に添加される物質はより安全側で管理されているとご理解いただければと思います。

(スライド9)

ここは、リスクの見える化ということで、リスクの物差しの話です。ADI以外にもこのような物差しで評価を行っています。評価技術企画室の担当です。

(スライド10)

食品安全委員会でアクリルアミドについて評価しましたので、簡単に説明させていただきます。

リスクはハザードの程度と摂取量の関係ですから、このページではハザード関係をまとめました。性状として、120度以上の加熱調理で発生します。加熱調理ですので、ご家庭でも発生することになります。このため、農林水産省の配布資料に、アクリルアミドの低減に関し、ご家庭で対応いただく際の参考となり得る冊子が配られていると思いますので、後でご覧ください。

(スライド11)

次に、摂取量、暴露量を推定しようとしたのですが、動物実験の結果、遺伝毒性を持っていることがわかってしまいました。これは、数値で、これ以上なら問題であるとする、これ以下であれば安心ということを決めることはできない、つまり、ADIのような数値を示しえないことがわかってしまいました。このため、ここでMOEを使って評価することとしました。

(スライド12)

MOEの結果です。1万倍以下が対策が必要とされる目安なのですが、1,000倍ぐらいでした。MOEは、ここにお示ししていますように、ヒトの摂取量と動物実験で影響を与えることとなった量の比を見ることになります。ここでは動物実験が10%がんを増やす摂取量との関係を見えています。

(スライド13)

評価結果です。動物実験では遺伝毒性が確認されたのですが、ヒトを対象にした研究では、摂取量とがんの発生率で一貫した傾向がありませんでした。

このため、ヒトにおける健康影響は明確ではないが、動物実験の結果や摂取量に基づき、公衆衛生上の観点から懸念がないとは言えないので、できるだけ低減化しようという内容を関係省庁に通知しました。

(スライド14)

各省庁が同じことを申し上げる形になると思いますが、食べ物全体で考えてください、バランスよく食べてくださいというものです。実は、アクリルアミドは、「加熱した野菜等」、つまり、野菜炒めに多いということがわかっています。だからといって、野菜を食べるのをやめよと考えるしないでください、野菜には多くのメリットがありますので、サラダや蒸したり煮たりして食べるなどして全体でバランスよく食べてくださいというのが、食品安全委員会、いや、今日参加しています関係省庁全てのメッセージです。

お話はこれで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。

○司会（消費者庁・藤田）

箴島さん、どうもありがとうございました。

○司会（消費者庁・藤田）

続きまして、「食品の安全を守るための厚生労働省の取組」と題して、厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部監視安全課長の道野英司さんから

お願いいたします。

○厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部（道野監視安全課長）  
皆さん、こんにちは。

ご紹介いただきました厚生労働省の道野と申します。よろしくお願いいたします。

私からは、「食品の安全を守るための厚生労働省の取組」ということをご紹介をしたいと思います。

厚生労働省の役割は、リスク管理機関であります。同時に、関係省庁と協力して、幅広い情報や意見の交換を関係者で行っています。

具体的にどういうことをやっているかといいますと、食品中の含有量、要するに食品の安全基準を決めています。それから、その基準が守られているかどうかをチェックする役割分担になっており、事業者を規制する手法として、食品衛生法という法律に基づいて対策をとっています。

具体的な内容ですが、これは、食品衛生法による規制、取り締まりの全体像です。

ここで前もって申し上げておきますが、食品衛生法という法律自体は、事業者にしっかりと守っていただくことが前提になっていて、食品衛生法を重視して安全な食品を消費者に提供していただく、これが事業者の責務になるわけです。その事業者をチェックする役割の全体の取りまとめを厚生労働省がやっているという関係になります。

まず、安全基準についてですが、基準が作成されているものは、食品添加物、器具・容器包装の他、食品衛生法の準用規定で、乳幼児用のおもちゃ、食品の洗浄剤の基準を作っています。食品の基準の中には、残留農薬、汚染物質、食中毒菌を中心とした微生物、それから、遺伝子組み換え食品、添加物が主な基準設定の対象となっています。

こうした基準を作るだけではなくて、それをチェックすることが重要になってくるわけです。国内に流通している食品、国内で製造、加工、販売される食品に関しては、実際には都道府県知事の権限でチェックします。具体的には、保健所の食品衛生監視員という地方公務員が、例えば食中毒が発生すれば調査しますし、流通している食品をサンプリングして、基準に合っているかどうかという検査もしているわけです。

また、主な食品の製造、営業の事業を行う方に対して、申請に基づいて営業の許可もやっているのが保健所になります。

それから、輸入食品に関しては、空港、海港での水際のチェックは、厚生労働省の機関である検疫所でチェックしているという仕組みになっています。

このスライドでは、残留農薬の基準を策定するプロセスを例にして、どのようにして基準を作っているかをご紹介します。

厚生労働省は、法律用語では食品健康影響評価と言うのですが、リスク評価を食品安全委員会にお願いして、その評価結果に基づいて農薬の残留基準値を設定しています。

順番としては、国内で使用される農薬については、農林水産省からデータの提供を受けます。それから、海外で使用されている農薬に関しては、インポートトレランスということで、外国の事業者の場合もありますが、申請者から要請していただいて、データの提出を受け、それを食品安全委員会で評価していただきます。返ってきた評価結果に基づいて、実際の食品中にどれぐらいの農薬の残留を許容するかについて、審議会等の場で審議して、最終的には、食品衛生法に基づく残留基準として世の中に出していくという仕組みになっています。

それをさらに具体的にご説明しますと、残留農薬の基準値の作り方についてですが、ADIとかTDIといったものさしについては、食品安全委員会のリスク評価結果に基づいて設定されているわけです。これは80%となっていますが、ADIの80%の範囲内で農薬の摂取量がおさまるといって基準を作ります。例えば、ここに書いた4種類の他、色々な農産物があると思いますが、国民健康・栄養調査等で標準的な日本人の1日の摂取量がわかっています。

今度は、農薬の残留値についてですが、作物残留試験として、実際に農薬の効果があるように使った場合、最大残る量が大体これぐらいというようなデータが提出されます。仮に、この数字を当てはめて、ニンジンならニンジンの摂取量に0.1ppmを掛ける、キャベツならキャベツの摂取量に0.5ppmを掛ける、この1日の総摂取量がADIの80%におさまるといって意味で、食品Aからの摂取量、食品Bからの摂取量といったトータルの摂取量がADIを超えないように基準値を設定していくことになるわけです。ですから、考え方としては、効果があるように農薬を使った場合でも、ADIの範囲に十分おさまるといって基準値が作られるわけです。

次に、輸入食品について少しお話をします。

日本の場合、農林水産省のデータでも自給率が非常に低いと言われています。これは諸外国との比較になりますが、左側がカロリーベースの自給率で、日本の場合は、平成27年度で39%、生産額ベースでいうと66%です。このものさし自体がカロリーだけで考えていいのかという問題がありますし、国産の畜産物でも、これに飼料の自給割合を掛けていますので、畜産物そのものの自給率は100%にならないという、計算の仕方としての課題もあるわけですが、そうやって出された数字ということを頭に置いて見ていただければいいと思います。一

方で、生産額ベースでは66%というのが現状であります。

それで、食品衛生法では、営業目的で輸入される食品については全て届け出をしなければなりません。厚生労働省の機関である検疫所が、全国に32カ所、主な空港と海港にございますが、そこに輸入届を出してもらって、そこで審査や検査をするわけです。

届けられた食品の重量はトータルで3,190万トンという数字です。内訳を見ていただくと、農産食品、農産加工品が2,000万トン強ということで、非常に多いわけですが、多様なものが輸入されていることがおわかりになるだろうと思います。

輸入食品の監視体制の概要についてです。

私どもは、輸入食品の安全対策を三つの段階に分けて考えています。

1段階目は、輸出国での対策です。食品の安全対策では、生産や製造加工の段階で着実に安全を確保していくことが非常に重要なわけです。そういった意味で、問題が発生した場合などは、輸出国と2国間協議をやって、例えば、輸出国で日本の基準に適合する管理がされているかということをチェックします。この漫画のように、BSEの問題があったときには、日本の輸入条件について、輸出国の食肉処理施設でちゃんと管理されているかをチェックしたり、残留農薬基準の違反が多くあったときには、輸出国の生産農場で農薬が適切に使われているかどうか、そういったことを必要に応じて相手国まで出かけて行ってチェックをしてくるということをやっています。

2段階目として、実際に食品が輸入された場合には、輸入届出が必要になります。届出は、かなり詳しい内容の情報を届け出てもらいます。製造や加工の方法や原材料、使用添加物といったものを細かく届出を出してもらって、それについて検疫所において審査をやります。

それと同時に、違反の可能性が高い食品であれば、検査命令という手続きが発生するわけです。

そうでないものについては、モニタリング検査といって、年間計画に基づいて、ランダムサンプリングでチェックしていくという検査をしています。モニタリング検査で違反が見つかった場合には、その国の食品について、全ロット、全届け出を検査しようというのが検査命令という仕組みになるわけです。

モニタリング検査の場合には、ランダムチェックですから、検査結果が出るまでに輸入することは可能になりますが、その際にも流通計画なども出してもらって、問題があったときにはすぐ回収できるようにという仕組みをとっています。

違反の可能性が高い食品については、検査命令になるわけですが、検査結果判明までは流通が認められないという仕組みになっています。

ここにある指導検査というのは、国内の製造加工事業者もおやりになっていると思いますが、自主管理の一環として検査をするということで、行政指導で検査を輸入者にやってもらいます。

問題がなかった食品については、輸入届出済証を発行して、通関、国内流通というふうになります。問題があった食品、不合格になった食品は、廃棄、積み戻し等の措置がとられることになります。

3段階目は、国内の対策で、国内に流通する食品については、都道府県の保健所でチェックが行われます。国内で製造加工、生産された食品と同様のサンプリングをして検査を受けることもありますし、輸入された食品がさらに国内で製造加工される場合には、それについても、食品衛生監視員の立入検査ができる仕組みになっています。

これが輸入食品の届け出件数や違反状況の推移です。2010年から2015年までですが、届け出件数は年々増えてきています。トータルの検査の検査率は10%前後で、最近は大分減ってきています。主な原因は何かというと、モニタリング検査でひっかかったものは命令検査になって、違反の可能性が高い食品の検査に移っていくわけですが、実はその命令検査が減ってきているのです。これはどういうことかということ、輸入食品の中で違反の可能性の高い食品が少しずつ減ってきていることもあって、結果として全体の検査率も下がりぎみという状況になっています。

次に、最近の食の安全に関する出来事に関して、私どもから地方自治体に色々な対策をお願いしたり、輸入時の検査を強化しているわけですが、事業者、消費者にツイッターで情報提供をしています。

一番反響があったのは、ハチミツによる乳児ボツリヌス症の死亡事案です。これに関しては予想外にリツイートもありまして、かなりの方に興味を持っていただいたと思っています。その他にも、食品の安全の問題について、それぞれ現場の状況や事実関係、対策について情報発信をしていますので、機会がありましたら、ぜひご覧いただければと思います。

ここからは、食品の安全を守る仕組みの話です。

お聞きの方もいらっしゃるかと思いますが、今、我々は、HACCPの制度化に向けて検討しています。HACCPは、調理も含めた食品の製造加工の工程管理の仕組みです。ここにあるように、原料の入荷から出荷までに発生するかもしれない食品の安全に影響する色々な事案、例えば、食中毒菌の汚染や異物の混入を防ぐために、特に重要な工程を継続的に管理しよう、それをチェックしよう、記録しようというのがHACCPの考え方になります。

このHACCPの考え方自体は、欧米では既に義務化されているということで、日本の食品事業者に一日も早く取り入れていただくことを進めていこうとして

います。

その内容としては、HACCPによる衛生管理で、色々な安全対策を事業者に「見える化」していただくということを検討しています。それは何かといいますと、各事業者に、HACCPの前提となる、施設や設備の清掃とか消毒、従事者の健康管理やチェックを含めた一般衛生管理、一般的な食品の安全対策に工程管理を乗せた衛生管理計画を作ってもらい、それをそれぞれ実施したことについて記録、確認していただくことで、衛生管理を「見える化」していくのが、HACCPの普及推進ということになっているわけです。

この制度化に向けて、昨年末に、厚生労働省の検討会で、こういった仕組みにしてはどうかという提案がされています。それはどういうことかといいますと、全ての食品事業者に衛生管理計画を作ってもらおうということです。衛生管理計画の内容は、一般衛生管理とHACCPによる衛生管理の二つです。ただし、基準としては2種類作って、基準Aは、国際基準で求められるHACCPの7原則を要件にしようということです。

一方で、基準Bは、先ほど申し上げた工程管理がなじまないような、例えば、メニューがころころ変わる事業者とか、人数が少ない小規模事業者に適用してはどうかということで、この制度化を検討しているところです。

もう一点、器具と容器包装の規制に関しても、今後見直していこうとしています。

器具というのは、食器具の他に、自動販売機やコーヒーサーバーのようなものの他、食品の製造機械の中で食品に直接接する部分も制度上は器具になっています。

それから、容器包装というのは、ペットボトルや弁当の入れ物となります。

現在は、例えば、特定の材質のもの、ポリエチレンならポリエチレンに関して、鉛の溶出量などを規制しているわけですが、安全性が確認された材質のみしか食品には使えないようにするというポジティブリスト化を検討しています。

この制度については、平成24年から有識者を含んだ検討を続けているわけですが、ことし4月に、取りまとめ案のパブリックコメントを行って、最終的な取りまとめをしました。ただ、まだこれは検討段階で、さらにもう一段階検討を重ねたいと考えています。

ポジティブリスト化の制度については、HACCPと同様に、欧米では既に実際に実施されているものでして、日本としては、そういった国際的な整合性もしっかりとっていきたいと考えているわけです。

食品安全規制の見直しに関しては、6月26日に開催した審議会で、この二つ以外に二つ、全部で四つの項目について、今後、制度の見直しをやっていきたいと説明しています。



一つ目は、HACCPによる衛生管理の制度化です。

二つ目は、営業の届け出の制度と許可制度の見直しを考えています。

現在は、飲食店とか乳処理業、食肉製品の製造業、缶瓶詰の製造業といった34の業種について、都道府県の許可を得なければ営業してはいけないということで、営業許可が必要になっています。

ただ、この制度は作ってから40年ぐらいたっていて、一つの施設で幾つもの許可を取らなければいけないとか、例えば、コンビニでも幾つもの許可を取らなければならないということで、今の時代や現在の事業者の事業実態に合っていない部分が出てきたので、見直しを行おうとしています。

また、HACCPの制度化は事業者全体を対象にしますから、その事業者がどこでどのような食品に関する営業をされているかについて把握する必要があるため、届け出制度も作っていきたいと考えています。

同時に、現在は、紙で営業の許可申請をしていただいているわけですが、行政手続の減量化のために、電子システムでできないかということも含めて検討することとしています。

三つ目は、器具・容器包装の規制の見直しです。

安全性が確認された材質のみで器具や容器包装について製造して、使用してもらうという制度化を考えているわけです。

四つ目は、食品リコール情報を把握するための仕組みの構築です。

皆さんもご承知だと思いますが、新聞なんかで、ある商品を回収するという社告をメーカーが出したりしています。

これに関しては、今、一部の自治体が条例で報告義務を課しているのですが、食品衛生法では特に課していないのです。したがって、本社や工場がある都道府県に報告すれば、それで終わってしまっているのです。全国でどのような食品がリコールされているかについて、一覧性を持って見ることはできません。

そこで、事業者には、リコールをする際には報告していただくことを義務づけて、もう一つ、届け出も含めたシステムを構築して、全国でどういった食品が回収されているかを消費者や流通業者がわかるようにするという仕組みを検討している状況です。

以上、厚生労働省での食品安全を確保するための取り組みと、今検討している食品安全規制の見直しの内容についてご説明しました。

ご清聴、どうもありがとうございました。

○司会（消費者庁・藤田）

道野さん、ありがとうございました。

○司会（消費者庁・藤田）

先ほどのスライドの最後の4枚は、別刷りの1枚紙がついておりますので、見失っていた方は後ほどそちらをご覧ください。

続きまして、最後の情報提供となります。

「食品の安全性の向上にむけた農林水産省の取組」と題して、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お話しいただきます。

吉岡さん、よろしくお願ひいたします。

○農林水産省消費・安全局（吉岡食品安全政策課長）

農林水産省の取組みを皆さんにご紹介したいと思います。

皆様のお手元に、資料5として配ってありますが、前に映すスライドと同じでございますから、見やすい方を見ていただければと思います。

農林水産省も厚生労働省もリスク管理をやっています。

まず最初に、両省の役割分担についてお話をします。

先ほど道野課長からお話がありましたように、厚生労働省は、基準値を決めて、その基準値を超えるものが流通しないように監視する役割を担っています。

農林水産省は、農業生産の振興を主に担当しており、国産の農林水産物の生産、流通、消費の改善に取り組んでおります。ですから、国産の農産物や国内で加工される食品の中に有害物質ができるだけ含まれないような対策をしています。

もう一つ、農業生産の場面で使われる農薬や餌、動物用医薬品などについて、法律に基づいて厳しく規制しています。

こういうふうに、リスク管理には二つのやり方があるわけですが、その関係についてもう少しお話をいたします。

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を先にやろうというのが常識になってきています。

真ん中に三つポツがあります。まず、食品汚染の防止、低減のため、各種対策を実施する。そして、実態調査に基づいて、その対策が本当に機能しているかどうかを確認する。さらに、必要があれば、基準値を設けて、それで流通をコントロールするというふうにやっています。

法律を作って、基準値を決めたら、自動的に農産物の中の有害物質の濃度が下がるわけではありません。そこは、生産方法、製造方法を変えることによって初めて下がるわけです。ですから、もし、生産・製造方法を変えることによって有害物質の濃度がずっと低くなるのであれば、そもそも基準値を決めなくても、十分にコントロールできる場合もあります。

農林水産省は、こういうふうに生産・製造方法の改善の取組みをしていま

す。今日は、皆様に二つの事例をご紹介します。

まず、農産物に含まれるカドミウムの対策です。

これは、非意図的に含まれてしまうもの、つまり、入ってきてほしくないけれども、入ってきてしまうものでして、コントロールしにくいということがあります。

カドミウムの性質をご紹介します。

真ん中から下に「基礎情報」と書いてありますが、自然環境中に広く存在する元素で、重金属です。そして、自然活動や産業活動に伴って環境中に放出されます。土壌中のカドミウムは、栽培時に農作物へ移行しますから、私たちは、食品を通じて低濃度のカドミウムを毎日とっていることとなります。このカドミウムは、腸管から吸収された後、長期にわたって体内に蓄積し、腎障害やホルモン代謝異常などの症状を起こすことがあります。ですから、農産物に含まれるカドミウム濃度をできるだけ下げようという取り組みをやってまいりました。

食品からのカドミウム摂取のうち、主要な摂取源は米ですので、米の低減対策に今まで長期間にわたって取り組んできました。

最初に、濃度の実態を把握します。そして、その濃度に基づいて低減対策を検討し、それを農業者にやっていただきます。

考え方としては、大きく二つあります。一つは、農作物がカドミウムを吸収しないように栽培管理をするということです。もう一つは、土壌中のカドミウムの濃度を減らすことによって、そもそも農作物が吸収する量を減らすという二つの考え方でカドミウムの対策をやってきています。そして、その対策をやった結果として対策がちゃんと機能しているかどうか、チェックを行っています。

その結果についてですが、対策をする前後のカドミウムの濃度の分布のグラフをご覧ください。

平成9年度から10年度に、4万トン近くの検査を行いました。この検査の結果、約0.3%が、0.4ミリグラム・パー・キログラムという食品衛生法の基準値を超える状況でした。しかし、先ほどご紹介した対策をすることにより、平成21年度と22年度の調査の結果では、分析件数は2,000件ですが、基準値を超えるものはなくなったということで、濃度の分布としては低い方に移っていることがわかり、カドミウム対策が有効に効いていることが確認できました。

もう一つ、農林水産省で取り組んでいるリスク管理についてご紹介いたします。

意図的に農業者が使う農薬についてご紹介いたします。

農薬は、農薬取締法に基づいて、合格したものが登録され、それだけが使わ

れるという仕組みになっています。

使用者が守るべきルールとして四つあります。まず、決められた作物以外には使用しない。次に、決められた使用量または濃度を超えて使用しない。3番目に、使用時期を守る。4番目に、決められた使用回数内で使用する。こういうルールを守ることによって、生産者の安全、食べた人の安全、そして環境の安全の三つの安全の全てが確保できるように、農薬使用基準が定められています。ですから、この基準を農家がしっかり守れば安全が確保される仕組みになっています。

そこで、農家に農薬使用基準を守っていただかなければなりませんから、農林水産省と都道府県は、農薬の適正使用について指導を行っています。都道府県、JA、販売業者を通じた使用者への指導、それから、指導者への情報提供をすることによって、農業者が間違えて使うことがないようにしています。人間は誰でもミスをしますから、そのミスをできるだけ減らすという取り組みを行っています。

それから、農薬を使わないで農業ができるのであれば、それにこしたことはありませんので、もう一つのやり方として、農薬を使わない防除の方法、あるいは、使う量や回数をできるだけ減らす効率的な使い方について、生産者に情報を提供することによって、農作物の安全の確保に取り組んでいます。

最後に、農林水産省は、生産から消費まで、食品の安全確保のために取り組んでいます。このスライドでは、消費者向けの情報提供についてご紹介しています。

農林水産省のウェブサイト情報を掲載したり、野菜や山菜に似た有毒植物を食べないようにという注意喚起のパンフレットを作成しています。また、加工するときできてしまうアクリルアミドという有害物質を家庭でもできるだけ減らすやり方にどんなことがあるかについても、パンフレットを使ってご紹介しています。

こういう取り組みをこれからも続けていって、日本の消費者の皆様にも安全なものをお届けできるように努めていきたいと考えています。

私からの情報提供は以上です。

ありがとうございました。

○司会（消費者庁・藤田）

吉岡さん、ありがとうございました。

前半の情報提供は以上です。

ここで、15分間の休憩をいただきたいと思います。

休憩中に、パネルディスカッションの参考にするためにお答えくださいとい

う用紙に記入して、スタッフに渡していただきたいと思います。皆様のご関心がどこにあるのかを知りたいので、全員に書いていただければと思います。質問は大きな字で簡潔にお願いいたします。

再開は15時20分といたしますので、それまでに席にお戻りください。  
よろしくをお願いいたします。

(休 憩)

○司会（消費者庁・藤田）

時間となりましたので、プログラムを再開いたします。

後半は、会場の皆様との意見交換といたします。

ここからの進行は、コーディネーターをお願いいたします。

コーディネーターは、一般社団法人FOOD COMMUNICATION COMPASS代表の森田満樹様です。

森田様、よろしくをお願いいたします。

○コーディネーター（森田）

皆さん、こんにちは。

コーディネーターを務めます一般社団法人FOOD COMMUNICATION COMPASS代表の森田と申します。

登壇者の皆様、ご来場の皆様、本日はどうぞよろしくお願いいたします。

まず、本日の参加者のご説明をいたします。

本日、消費者団体の参加者が、当日参加の方3名も含めて19名、全体の3割弱で、消費者にたくさん来ていただいています。また、このリスクコミュニケーションは、行政関係者が多くて、どこの会場でも半分という割合になっています。残りの方は、食品事業者、生産者、教育者ということです。今日は、そのような皆様方と一緒に学んでいきたいと思います。

それでは、登壇者の皆様、順にお上がりください。

登壇者にお上がりいただいている間に、私の自己紹介をさせていただきます。

私自身は、消費生活コンサルタントとして、約30年、消費者、事業者、行政の方、畝山先生のような専門家、それから、消費者の皆さんの橋渡しの活動をしてきました。

2011年にFOOD COMMUNICATION COMPASSを設立し、FOOCOM.NETというウェブサイトで、食品安全や消費者情報を一般の方々に発信しています。

今日は、皆様方と専門家の方々の橋渡し、コミュニケーションということで

お手伝いをさせていただきます。

○司会（消費者庁・藤田）

それでは、登壇者の方は、お名前をお呼びいたしますので、順に席にお着きください。

前半の情報提供者の皆様でございます。

国立医薬品食品衛生研究所の畝山安全情報部長です。

内閣府食品安全委員会事務局の箴島リスクコミュニケーション官です。

厚生労働省の道野課長です。

農林水産省の吉岡課長です。

そして、私も参加させていただきます。

○コーディネーター（森田）

それでは、ここからディスカッションの時間とさせていただきます。

今日、会場の皆様に色々なご意見を書いていただいたのですが、事前に質問を二ついただいていますので、まずはそれを紹介してから、皆様方との質疑応答を行っていきたいと思います。

事前にいただいた質問ですが、消費者から、輸入品を含め根菜類に使用されている農薬は本当に安全かという質問をいただきました。

皆様方、今日の話をお聞きになり、安全だなとおわかりいただけましたか。情報がたくさんあったので、どこがポイントだったのかと思われるかもしれませんが、厚生労働省の道野さんから、どのように基準を作っているかという話と、輸入食品も国産品も実際の違反率はすごく少ないという話がありました。

では、その基準のもととなるのはどこで作られているのかというのが箴島さんの話だったと思います。箴島さんは、ADIがどうやって作られているのかという話と、リスク評価をしているという話をされました。

そして、リスク評価とリスク管理がどうして分かれているのかについては、消費者庁が、今までの歴史の中で、リスクアナリシスという枠組みとして、リスク評価とリスク管理を分けて、リスクコミュニケーションという形で回しているという大きな図の紹介がありました。

それから、吉岡さんからは、実際に農業現場でどうやって農薬が使われているのかということで、管理基準などの話がありました。吉岡さんの話は二つあったかと思うのですが、管理できる農薬と、カドミウムなど管理できないものについて、生産現場のトータルでどのような管理がされているのかという話がとても印象的だったと思います。

畝山先生からは、リスクのものさしという話がありました。畝山先生のスラ

イドでは、残留農薬は、管理されている部分ではものさしが一番下でした。それよりも多かったものとして、例えば、健康食品、無機ヒ素の他、根菜類でいうと、ジャガイモのアルカロイドもありました。

ジャガイモのアルカロイドがリスクのものさしの中にありましたが、輸入食品や根菜類の農薬も含めて、ものさしとして、自然のものは高いという感じがあるのでしょうか。

○国立医薬品食品衛生研究所（畝山安全情報部長）

ジャガイモに関しては、もちろん、天然のアルカロイドの方が圧倒的にリスクが高く、つい最近も、ジャガイモの食中毒があったばかりですよ。

○コーディネーター（森田）

学校菜園とかでありますよね。

○国立医薬品食品衛生研究所（畝山安全情報部長）

北海道でも、昔、学校で食中毒を出していますよね。

○コーディネーター（森田）

私たちは農薬の方を心配してしまうのですが、そういうものさしでいくと、天然のアルカロイドも含めて、私たち自身が管理していかなければいけない部分があると気づきました。

さて、もう一件、専門学校で非常勤講師をしていらっしゃる方からご意見が来ています。

食品添加物は危険と信じている学生が毎年のようにいて、理由を聞くと、家庭科で習ったから、何となくそう言われているからと答えます。食品の安全性のリスクにゼロはないこと、量を考えることが大切なこと、天然だから安全ではないことを講義するのですが、中々理解できないようです。義務教育のころからこうした考え方を身につけさせるべきではないのでしょうか。自らの安全を守る知識を消費者も学ぶことが大切だと思います。

こういうご意見をいただいておりますが、食品安全委員会で義務教育用のものを作られていますね。

○内閣府食品安全委員会事務局（箆島リスクコミュニケーション官）

有難うございます。

先ほどご説明しました通り、食品安全員会は、リスク評価のみならずリスクコミュニケーションも行っています。リスクコミュニケーションは、食品安全

に関する基礎的な知識を付けていただくべく、できる限りわかりやすくお伝えしていくことが目的です。今まで、地域で、一般の方々の他、中学生を対象にリスクコミュニケーションを行っていました。しかしながら、教室に行っても話をさせていただいても、波及効果という点を考えた場合、個々の生徒ではなく、先生方にご理解いただくことの方が効果的・効率的であるため、今は、学校栄養士や学校の栄養教諭の方々を対象にリスクコミュニケーションを行い、その中で、農薬や食品添加物の安全性、また、リスクアナリシスという考え方をお伝えしています。

それ以外に、季刊誌、これは冊子ですが、その中でお子様向けに「キッズボックス」のコーナーを設けています。これは、食品安全委員会のホームページからダウンロードできますので、ご覧いただければと思いますが、そこで、農薬や食品添加物について紹介する等食品の安全性について考えていただけるよう情報提供しています。

また、中学生向けには、技術・家庭科の副読本という位置づけで、「科学の目で見える食品安全」という冊子を作っております。これは、食品の安全については量が大事という話、ADIをどうやって設定するか、あるいは、農薬や食品添加物とは何か、食中毒をどうやって防止するかということを書いた冊子で、ホームページで情報提供をしています。

この様に、若い方々に対して食品安全に関する基礎的な知識を付けていただく取組を行っているところです。

#### ○コーディネーター（森田）

教育現場でも、ウェブサイトからダウンロードして、副教材のような形で使ってもらえればいいのかと思います。

#### ○消費者庁消費者安全課（藤田企画官）

食品添加物については、中学校の家庭科の授業の中で、日常食の献立と食品の選び方という項目があって、加工食品の表示と関連して指導されることになっています。

学習指導要領上は、原材料や食品添加物、栄養成分、期限などの表示を理解して良否を見分け、選択できるようにするという書きぶりになっていて、食品添加物を避けるべきということは一切書かれていないのですが、そこは現場での対応となっているようでして、現場では様々な対応がなされていると聞いています。

消費者庁では、教員の皆様にも正しい情報を理解していただくことを狙いとして、文部科学省と連携して、教員の研修等で、食品の安全に関する情報提供



という形で説明させていただいているところです。地道な活動ではありますが、少なくとも誤った情報が学生の皆様に伝わらないように努力してまいりたいと思っています。

○コーディネーター（森田）

今、事前質問の2問についてご説明させていただきましたが、これからは、休憩時間にいただいた質問を紹介してまいりたいと思います。

今日は、皆様方が、たくさんの情報提供を聞いて、どれに一番関心を持たれたかをお聞きするとともに、具体的に質問を受けたいということで、アンケートにご協力いただきました。

その中で、リスクのものさしが一番多かったです。それから、アクリルアミド、食品衛生、健康食品、添加物、農薬と続きます。恐らく、リスクのものさしという言葉が余り聞いたことがないというか、初めて聞いた方も多かったのかもしれない。

いただいた質問をご紹介します。

まず、専門的な話で、畝山先生にMOEについて質問が来ております。

MOEの幅は指数関数的に広い範囲があるようだが、MOEはどのように決められたものかということです。

○国立医薬品食品衛生研究所（畝山安全情報部長）

暴露マージンは、無影響量あるいはベンチマーク用量のような、毒性が出るか出ないかのぎりぎりのところ、毒性の指標となる量と、私たちがそれをどのくらい食べているかという摂取量との比になります。

○内閣府食品安全委員会事務局（箆島リスクコミュニケーション官）

食品安全委員会の資料の12ページを見ていただけますでしょうか。

先ほど説明を省略してしまったのですが、アクリルアミドの摂取量、ばく露量に関し、ばく露マージン、MOEについてどう算出するかを書いています。分母が、ヒトの食品からの体重1キログラム当たりの摂取量で、分子が、動物実験で10%癌を増やす摂取量です。人間の摂取量と動物実験で影響の見られた摂取量を比較して出しているものです。

○コーディネーター（森田）

暴露マージンは新しい概念ですから、中々難しいかなと思いますが、今ご説明がありました。

MOEについて、もう一問来ております。

MOEが高く、リスクが少ないとしても、それは、癌の発生リスクが少ないということだけで、他の病気に関しては安全かどうかの評価ができていないという理解は合っていますか。

これも、畝山先生の話の中でありましたよね。

○国立医薬品食品衛生研究所（畝山安全情報部長）

それ一つだけを見るのではなくて、基本的には、色々な毒性について、それぞれ暴露マージンを出します。今の説明は発癌物質のことだけでしたが、別に発癌物質に限りません。

例えば、アクリルアミドの説明にあったと思いますが、神経毒性のエンドポイントをもとに暴露マージンを計算して、さらに発癌性についても計算するというので、それぞれ低い方を特に問題にしています。

それで、発癌性についての暴露マージンの方がより意味が大きいのので、とりあえず発癌性を問題にしていますが、発癌性に関して守られていれば、神経毒性についても安全であると評価できるということです。

○コーディネーター（森田）

発癌性の指標というわけではなくて、MOEそのものがそういう概念なわけですね。

○国立医薬品食品衛生研究所（畝山安全情報部長）

色々なもので計算することができますが、一番小さい値、つまり一番心配なものを優先的に管理しています。それが一番心配なので、それが守られていれば、他の毒性についても安心できるということです。

○コーディネーター（森田）

畝山先生の話の中で、他のものさしもあるなと思ったのですが、例えば、DALYsやオランダの事例など、他にも色々なものさしがあって、そういうものを総合してリスクの大きさを並べているという理解でよろしいでしょうか。

○国立医薬品食品衛生研究所（畝山安全情報部長）

ものさしはいっぱい持っていた方がいいですね。色々なものが自由に使えるのが理想ではあるのですが、普通の人いきなりやれと言いつても難しいと思うので、とりあえず、色々なものがあることがわかっただけであればという意味で説明させていただきました。

○コーディネーター（森田）

それでは、リスクのものさしについては一旦置いて、次に、食品衛生について、消費者から質問が来ております。これは道野さんへの質問になります。

日本でHACCPやトレーサビリティの取り組みが遅れているのはなぜですかという質問です。

○厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部（道野監視安全課長）

先ほど、食品安全規制の見直しについて4点ほどご説明したわけですが、食品衛生法自体が、平成15年の改正後、14年間、改正されていなくて、欧米の制度なんかと比べると少し遅れぎみになっているということがあります。

前回の改正のときに、HACCPの義務化の議論が国会でもありました。ただ、十分普及していなくて、小規模事業者にどのような形で取り組んでいただくかについて準備ができていなかったということで、平成15年の改正の中では、HACCPの義務化に関しては次回検討しようということになりました。食品衛生関係の制度の見直しが十分できていないこともあって、現状はこうなっていますが、国際化への対応が求められています。

もう一つ、去年の食中毒統計なんかを見ると、老人ホームで10人ぐらいがオー157で亡くなっていますが、高齢化というのは、食中毒リスクの高い人口の割合が増えていくことですから、そういったことにも対応していく観点で、規制の見直しを考えています。国際的にも、何とか欧米と並べるような制度を念頭に置きながら検討していきたいと考えています。

○コーディネーター（森田）

私は、コープさっぽろの方と勉強会でご一緒させていただいたことがあって、工場も一緒に見てきたのですが、HACCPとトレーサビリティについて、十数年前からたくさん勉強していらっしゃいます。日本でやっと制度化されることになったわけですので、これから食品衛生のレベルがぐんと上がっていくことを期待したいと思います。

もう一つ、質問をいただいています。

食品用器具・容器包装の規制見直しについて驚いています。今までリスクが高かったのですかという質問です。

○厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部（道野監視安全課長）

今回の器具・容器包装のポジティブリスト化の検討に関して、念頭に置いているのは、まず合成樹脂の優先順位が高いだろうということです。過去に、可塑剤やモノマーの問題が実際にあって、それぞれ個別に対応してきたわけです。

が、もしもポジティブリスト化されていれば、そこから外せばいいわけですので、安全規制として、ネガティブリストは中々対応しにくい制度であるということが1点です。

それから、ポジティブリスト制度にすることによって、安全対策がより取りやすくなっていくということがあります。

ただ、いきなり、安全性を評価したものだけしか使えないという仕組みにすると、実際には対応が中々難しい部分もあると思いますので、現在使われているものがいきなり使えなくなることにはならないように配慮しながら、規制の仕組みをもう一度見直していこうということで検討を進めている状況にあります。

○コーディネーター（森田）

容器包装については、今後のスケジュールに関する質問も来ておりますので、お願いします。

○厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部（道野監視安全課長）

先ほどのご説明で申し上げたように、食品衛生規制の見直しに関しては、6月26日に審議会で説明して、1回目の議論をしていただきましたが、年内に審議会での議論をまとめていきたいと考えています。

一方で、器具・容器包装のポジティブリスト化に関しては、別途、制度の詳細について十分検討するという意味で検討会を開催し、器具・容器包装関係のプラスチック等の材質に詳しい方のご意見も聞きながら、検討を進めていくことにしています。

可能であれば、来年の通常国会に食品衛生法とか関係法令の改正案を提出したいということで、それを目標に現在検討を進めている状況です。

○コーディネーター（森田）

来年の法制度は目白押しですね。

もう一つ、消費者の方から、輸入食品のことについてお尋ねがありました。

厚生労働省の取り組みについて、輸入食品の届け出の件数が2010年度と比較して4倍に増えています。チェック体制は大丈夫でしょうかというお尋ねです。

○厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部（道野監視安全課長）

資料の中で、輸入食品監視指導體制ということで、輸入食品届出・検査・違反状況推移のグラフが、190万件のところから出ているので、ぱっと見ると4倍に見えます。右側のグラフの縦軸の万件というところが、ゼロからではなくて、

190万件からスタートしてしまっているのです、そういうふうに見えますが、実際には3倍とか4倍ではないです。

それから、食品衛生監視員の数も、毎年、増員を図っています。国家公務員の場合、毎年、定数削減がかかって、その定数削減を上回る人員の要求をしないと、どんどん減っていく仕組みになっています。そういった厳しい中でも、今年度は11名の増員ということで、検疫所の輸入食品の安全性をチェックする食品衛生監視員を419名配置して、輸入食品の安全対策をやっています。体制については、輸入増に合わせて監視員の数を確保しています。

それから、監視員の数を増やすだけではなくて、農薬、添加物以外の食中毒菌や有害物質の検査体制もあわせて強化するということで対応してきているところです。

#### ○コーディネーター（森田）

続きまして、健康食品についてもたくさん質問が来ております。

今日の話で、健康食品はリスクが高いことがわかりました。そうであれば、それを取り締まり、規制する仕組みづくりは進んでいるのですか。

健康食品のリスク管理はどのように行われているのでしょうか。

このように、健康食品のリスクが大きいことに対する規制の仕組みについて質問が来ております。

#### ○消費者庁消費者安全課（藤田企画官）

健康食品は基本的には食品として、米に規制がないように、食品自体に規制はありません。ただ、食品であるということは、すなわち、薬のように効くなどとは言ってはいけないことになります。

消費者庁は表示を担当していますが、例えば、ワインを飲むと健康にいいとか、健康にいいという情報がたくさんあると思います。そういうことを言って売りたい方がたくさんいらっしゃるのです。

そこで、トクホ制度を作りました。これは、食品安全委員会で安全性をしっかりと評価してもらって、消費者庁で効果を認めたら、それを表記して売っていいという制度です。その前の、有象無象が何でもかんでもやっていた時代のままではだめだということで、この制度を作りました。

ところが、トクホ制度では、すごくたくさんの試験をしなければ表示できなくて、食品は商品サイクルが短いので、全然間に合わないということで、ある程度、文献とかで大丈夫だと出せば表示していいという機能性表示食品制度ができました。

消費者庁の資料2の5ページに「表示・広告の取り締まり」と書いてあるの

ですが、様々な要望をいただいて、健康の維持増進に寄与するということがある程度書ける制度を作りました。

それ以外のいわゆる健康食品は、こういうところにしっかりと届け出をしていないものでして、広告で、痩せるとか、癌が治ると言っているようなものは、誇大広告、根拠のない表示となりますので、消費者庁が取り締まっています。これこれこういう効果があると売っているけれども、本当か、ちゃんと証拠を出してくださいと言って、その証拠が出なかったら、その表示に対して規制をかけて取り締まっています。

#### ○農林水産省消費・安全局（吉岡食品安全政策課長）

今の説明を一言で言うと、規制は、ものすごく緩いということです。誇大広告をしていなかったら流通してしまうのです。

最初の畝山さんの説明を思い出してほしいのですが、リスクが大きいというのは、食べる量との関係があるわけです。いわゆる健康食品も食品ですから、中々取り締まれないのですが、気をつけなければいけないのは、そういうものをどれぐらい食べるかです。特に、健康食品と言われているサプリメント、濃縮したものをたくさん食べたら、物すごい量を摂ることになるわけです。そこは消費者が気をつけなければいけないということです。

一方で、摂っても、摂っても効かないような、それはそれですごく問題のある健康食品もあるわけです。

ですから、私たちが皆さんにお勧めしているのは、そういうものに頼るのではなくて、色々なものを日頃の食事でバランスよく摂ることです。それが一番だということをぜひご理解いただきたいと思います。規制は中々難しいのです。

#### ○内閣府食品安全委員会事務局（箴島リスクコミュニケーション官）

基本的には、今、吉岡課長がおっしゃったとおりだと思っています。

では、食品安全委員会は何をしているのかと言いますと、健康食品について情報を集め、整理し、商品選択の際に気を付けていただきたい点をメッセージとして出しています。

これもホームページに載せていますので、ダウンロードして見ていただければと思いますが、例えば、①天然とか自然、ナチュラルという言葉があったからといって安全とは全然関係ないとか、②ビタミンやミネラルのサプリメント、特に、通常の食品と異なる形態のものや濃縮しているものについては気をつけてくださいとか、③治療を受けている方が健康食品を摂る際にはお医者さんや薬剤師のアドバイスを受けてくださいとか、④健康食品は薬の代りにならないので、勝手に医薬品の服用をやめるようなことはしないでくださいという内容で

す。

○厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部（道野監視安全課長）

制度面での質問だったので、制度についてご紹介します。

前回の食品衛生法の改正のときに、一般に食品として飲食に供されているものであって、当該物を通常の方法と著しく異なる方法、これは乾燥とか濃縮ということですが、そういう方法により飲食に供されるものについて、人の健康を損なうおそれがない旨の確証がなく、食品衛生上の危害の発生を防止するために必要と認めるときには販売を禁止することができるという制度を作っていますし、過去に何度か健康食品の規制をやったことがあります。

ただ、健康食品については、インターネットなんかでも、例えば、肝障害を起こした人がいると出たり、P I O - N E Tでも事例があるのですが、ものすごくたくさんの方が摂取していて、その中の1人、2人の症例をどう判断するかというのは非常に難しく、我々としても、専門家に意見を聞いて、どういうふうに対処していくかについて悩んでいるケースが結構あります。

因果関係まで詰めて整理するのは結構難しいところです。また、そういうものを摂取して不調になった方に関して言うと、以前から健康的に不調なところがある方も結構いて、そういう既往症がある中で何かを摂取したということになってくると、それが、摂取したことによるものなのかどうか、分析は難しいところがあります。

我々としては、そういう情報が入ってくれば、専門家に相談しながら、実際に製造者の意見やデータを求めたりして、個別の事例についてこつこつ判断していくしかないということです。

食品衛生法では、もちろん、有毒有害な物質を含む食品は販売禁止になっているわけですが、そこまでいけるかということ、中々難しい面があることもご理解いただければと思います。

○国立医薬品食品衛生研究所（畝山安全情報部長）

取り締まるのは本当に難しいのですが、例えば、たくさんの方が被害が出たアマメシバのようなときには、厚生労働省も禁止しています。だから、健康食品の有害影響を証明するために自分が犠牲者になりたいという奇特の方は飲んでくださいという感じですが。

○コーディネーター（森田）

健康食品を取り巻く状況は、ここ数年、本当に変わってきています。

食品安全委員会では、ちゃんと報告書をまとめていますし、畝山先生は「『健

『健康食品』のことがよくわかる本」を出しておられますが、リスクのものさしで考えると、私たちが常々心配している農薬や添加物よりも、実は健康食品のリスクの方が大きかったということを知って、びっくりしてしまうわけです。

情報は、時代に応じて随分違いますので、そういったところにもアクセスしていただきたいと思います。全国消団連とか消費者団体でも、この分野は盛んに勉強しておりますので、皆様方も新しい情報を色々と調べていただければと思います。

次に、アクリルアミドについてもたくさん質問が来ています。

数年前に、アクリルアミドに関して、フライドポテトやポテトチップスの危険性がメディアを通じて報じられたとき、農水を初め、各関係省庁はどのように関わられたのか。

今日配られた冊子は、どのようなときに、どのような場で配付されているのか。

アクリルアミドというと発癌性というのがすごく印象に残っています。実際には、一貫した傾向がないことを改めてもっと知らせるべきだ。

アクリルアミドに関して、調理のポイントを教えてください。

アクリルアミドについて、日常生活にできる対策は何かと。

こういう質問が寄せられています。

#### ○農林水産省消費・安全局（吉岡食品安全政策課長）

10年以上前、アクリルアミドが健康に悪影響を及ぼすのではないかと言われ始めて、そのときは、フライドポテトやポテトチップスのことだったのです。

では、日本でどうしたかという、今日お配りしている「安全で健やかな食生活を送るために」というアクリルアミドに関するパンフレットの4ページを開いてください。

食品事業者は、自分のところで作っている商品が売れるかどうかという瀬戸際にあったわけですから、一生懸命、低減対策を取りました。その結果として、平成19年度の濃度分布が、25年度には左側のより薄い方向に移って、事業者の取り組みの結果、アクリルアミドの濃度が低いポテトチップスがふえました。事業者はちゃんと対応してくれました。

この後に、農林水産省が、他にどんなものにアクリルアミドが入っているか、色々と調べたところ、実は野菜炒めに結構入っているということがわかりまして、それを食品安全委員会が自ら評価をするというので、農林水産省からデータを提供して、食品安全委員会でリスク評価をしたという流れになっています。

では、野菜を調理するときに、どういうふうにしたらアクリルアミドの濃度を下げることができるのかを短くご紹介したいと思います。



まず、冊子の3ページを見てください。

上に、「食品中にどうやってできるの？」とあります。アクリルアミドは、加工、調理の過程で120度以上の高温加熱で食材中の天然の成分からできます。何からできるかという、アスパラギンというアミノ酸と還元糖が120度以上で加熱されると、アクリルアミドが生成されやすくなります。

では、アクリルアミドができないようにするためにはどうするかについては、6ページにポイントが書いています。

ポイントは二つです。まず、食材の準備段階で、炒めたり揚げたりするとアクリルアミドに変わる成分であるアスパラギンや還元糖を増やさないことです。もう一つ、加熱調理のときには、できるだけアクリルアミドができない条件で行うということです。

食材の準備段階でどういうことに気をつけたらいいのかは、7ページと8ページにあります。

まず、7ページを見てください。

ジャガイモは、常温で保存し、冷蔵庫に入れないようにすることです。冷蔵庫の中に入っていると、ジャガイモの主成分であるでん粉が糖に変わって、還元糖が増えてしまうのです。ですから、炒め物なんかを使うのであれば、常温で保存して、でん粉のままのジャガイモでいてほしいということです。

もう一つ、8ページですが、切った後に水でさらすことです。切った面にアスパラギンや還元糖がついているので、水で洗うことによって原料となるものが減ります。

次に、9ページからは、実際に加工調理するときに気をつけることです。一言で言うと、焦がさないようにするということです。火が強過ぎたり、加熱する時間が長過ぎたりすると、アクリルアミドができやすい条件がずっと続きますので、焦げ目はほどほどにということなのです。

それで、先ほど120度以上という話をしましたが、水が沸騰する温度は100度ですから、蒸したり、ゆでたりするときは、100度以上にならないということで、アクリルアミドはできないのです。ですから、焼いたり炒めたりする前処理で、蒸すとか、茹でるといった工程が入られるのであれば効果的です。

これをどんな形でお配りしているかということですが、行政を通じて配る他、消費者団体に希望を募って送ったりしています。

それから、昨年3月に、朝日新聞にこれが取り上げられて、連絡先としてうちの課の電話番号を載せてもらったところ、その日から電話が鳴りっ放しという感じで、それをきっかけに送らせていただいて、ぜひ勉強会の講師に来てくださいという話も消費者団体からたくさんいただきました。去年だけで40件から60件ぐらい受けて、うちの職員が行っています。今でも、お声をかけていた

できれば、うちの職員が喜んで参りますので、ぜひ言っていただきたいと思えます。

○コーディネーター（森田）

続きまして、食品添加物と残留農薬についてです。

ハム、ソーセージ、ベーコンの亜硝酸塩についての最新情報を知りたいというのですが、これはIARCの話も含めてでしょうか。

○内閣府食品安全委員会事務局（笹島リスクコミュニケーション官）

亜硝酸塩については、加工食品では、ハム、ソーセージに添加されています。これは、発色目的で添加されていまして、世界各国で使われているのはご存じのことだと思います。

亜硝酸がタンパク質の分解過程で生ずるアミンと反応しますと体によくないものが作られることは知られています。他方で、国際がん研究機関、IARCは、一昨年11月頃に、「加工肉」についてはおそらく発がん性があると位置付けたとしてマスコミが報道したことがあります。もし、そのことについてのご質問であれば、関係省庁の厚生労働省や農林水産省もそうですが、食品安全委員会は、それについて正しい情報を提供しています。

国際がん研究機関が出した情報は、ハザードの程度について説明しただけであって、摂取量については説明していません。リスクはハザードの程度×摂取量ですが、量については勘案していません。摂取量については日本の国立がん研究センターが、日本人の加工肉の摂取量は世界的に低い方で、量的に少ないため、影響はないかあっても小さいという情報を出しています。それも、HPや新聞に載っていると思います。

○農林水産省消費・安全局（吉岡食品安全政策課長）

加工肉について、IARCという国際機関からおととしぐらいに情報が出たときに、その原因に関しては、亜硝酸塩や硝酸塩というふうに、何というハザードまでは特定していませんでした。

WHOでは、前から、加工肉を食べると健康に悪影響があるかもしれないと言っていたのですが、日本人の摂取量を計算してみたら、それに及んでいなかった。日本人の摂取量から考えると、そんなに気にすることはないという情報を出しています。

もう一つ、野菜に含まれる硝酸塩であれば、最近は施肥量を抑えたりしていることもありますし、健康被害が出ているという情報は特段入ってきていませんので、原因は特定されていないものの、まさにリスクのものさしで見ると、

他のもの比べてものすごくリスクが高いということではないと思っています。

○コーディネーター（森田）

もう一つ、残留農薬について意見が来ております。

ポジティブリストの一律基準をちょっと上回ったような野菜の回収が新聞などで大きく取り扱われていた。スーパーやポップなどでも、お詫び、回収などと書いてある。そのような書き方をされると、誰も野菜を買わなくなるのではないかと思うので、もっとリスクの低さについて伝えなくてはならないと思う。

これは意見として承ることといたします。

続きまして、その他、分類できないような話も来ています。

海外での食の安全に関するリスク分析の位置づけは日本と違うのですか。

リスク評価、リスク管理について、日本はどう違うのか。

消費者に、食のリスクに関する意識の違いがありますか。

こういう質問が来ています。海外と日本でリスクの評価の仕方が違うのでしょうか。

○内閣府食品安全委員会事務局（箆島リスクコミュニケーション官）

リスク評価はリスクアナリシスという考え方に基づいて行うもので、先進国は同じやり方です。

ただ、違う組織という面で見えた場合、若干違う場合もあります。日本では、リスク評価機関とリスク管理機関は別になっていますが、機能的にちゃんと分かれていればいいということで、アメリカのFDAは、同じ機関の中で評価も管理もやっています。日本はE U型であるため別になっています。ただし、評価のやり方は同じです。

このため、私どもがリスク評価を行うときには、海外の機関や国際機関の評価書も参考にしますし、論文も見ます。手法は同じですから、それも参考にしながら評価を行っているのです。

○コーディネーター（森田）

リスク評価は同じでも、リスク管理は違ってくるわけですね。

例えば、農薬の基準は、それぞれの食文化とか農薬の使い方なんかによっても違うと思いますが、いかがでしょうか。

○厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部（道野監視安全課長）

農薬の残留基準の作り方についてですが、国内で使用するものに関しては、農林水産省から説明があった農薬取締法に基づいて、農薬の登録手続をします。

そのプロセスの中で、農林水産省からの依頼を受けて、残留基準を作ります。

それは、日本の農業生産において必要な薬剤であったり、使い方であるわけですが、気候や害虫の種類が違ったりすれば、海外では違う種類の農薬であったり、同じ種類の農薬でも使い方が違ったりするわけです。

ただ、そこは内外不差別という観点で考えていまして、海外の申請者から、インポートトレランスという形で、輸入食品の事情によって残留基準を新たに設定してほしいと言われることは往々にしてあります。そういったものについても、同じように食品安全委員会にリスク評価をしてもらって、ADIの範囲内で基準を設定していきます。

農薬を例に取りましたが、実際にでき上がる基準については、使用の条件によって違ってくることは十分あり得るとご承知おきください。

#### ○コーディネーター（森田）

リスク評価は同じで、リスク管理は各国によってそれぞれ違うということだと思います。

次に、消費者のリスクに対する意識の違いについてです。

各国の消費者の意識を見ていると、日本人は、リスクとか科学ベースではなくて、天然とか自然がいいというふうに思いがちかなと思っていましたが、日本人だけではなくて、世界の他の消費者も割とそういう傾向にあるのかなと思うこともあります。ですから、リスクコミュニケーションという勉強の場が必要であるのは世界共通のようです。

さて、マスコミへの働きかけやリスク情報の伝え方について、たくさんの意見をいただいています。

今日のようなリスクのものさしの話、正しい情報を根気よく伝えていくしかないのでしょうか。

過度に心配される方への対策をどう考えたらいいのか。

正しい知識を普及させるためのマスコミへの働きかけはどうか。

フードチェーンの経路で、生産者や加工者が色々とHACCPやGAPの取り組みをしているけれども、まずは生産者の意識を変えることが大事だと思います。

こういう、色々な意見をいただいております。

今日は、消費者、研究者に来ていただいておりますが、リスクアナリシスなど、新しい概念については、農場から食卓まで、どのような取り組みがされているのか、こういう場を通して根気よく伝えていかなくてはいけないのかなと思います。

登壇者の皆様、情報の伝え方に対して何かありますか。

○内閣府食品安全委員会事務局（箴島リスクコミュニケーション官）

食品安全の関係で事件が起きたりしますと、マスコミから関係省庁に問い合わせがあります。食品安全委員会も、マスコミからの問い合わせには正確かつ分かりやすいようにお答えしていますし、食中毒細菌の写真を提供する場合があります。また、マスコミとの意見交換会、リスクコミュニケーションの場を設けて、食品安全に関する各種の知識をつけていただく取組も行っています。

マスコミだけではなくて、情報提供番組の制作会社からも問い合わせがあって、それに対してお答えするとことも行っています。

マスコミ関係は担当者が変わることもあり、地道な取り組みが必要である一方で、キーパーソンから会社の中で正しい情報を伝えていただくという、両方の取り組みが必要ではないかとは思われますが、これは各省同じ考えではないでしょうか。

○コーディネーター（森田）

各省庁の取り組みがおわかりいただけたかと思います。

終了時間が近づいてまいりましたが、最後に、会場からのご意見、ご質問をお受けしたいと思います。

よろしいでしょうか。

それでは、皆様、活発な意見交換をどうもありがとうございました。

時間となりましたので、意見交換を終了いたします。

登壇者の皆様、どうもありがとうございました。

それでは、司会者にお返しいたします。

○司会（消費者庁・藤田） 森田さん、どうもありがとうございました。登壇者の皆さんも、どうもありがとうございました。

また、ご参加の皆様には、アンケートにお答えいただいたり、質問を出していただき、本当にありがとうございました。まだ紹介できていない部分もございますが、ご了承いただければと思います。時間切れとなってしまう、申しわけございません。

本日は、畝山さんのお話から始まり、各省の取り組みなど、盛りだくさんの情報提供をいたしました。それから、意見交換の中でも、色々な情報を提供させていただきました。

難しい用語が含まれていて、消化しにくい部分があったかもしれませんが、畝山さんや各省の皆さんもおっしゃっていたように、基本は、多様な食品をバランスよく食べていれば、それほど大きな問題は起きないということです。話は非常に難しかったと思いますが、根本の羅針盤は、多様な食品をバランスよ

く食べて、安心して暮らすということで、余りこだわり過ぎると、かえってよくないのではないかと思いました。

本日、皆様からいただきましたご意見、ご質問等は、今後の消費者行政等を行う上で大変参考となりますので、今後の企画や情報提供に生かしていきたいと思えます。

では、本日のプログラムを終了いたしたいと思えます。

皆様、円滑な進行にご協力いただき、どうもありがとうございました。