

## 第 11 回練馬区食の安全・安心シンポジウム

### 食品の農薬 安全・安心のしくみ

2015 年 10 月 10 日（土）午後 2 時～ 4 時

練馬区役所アトリウム棟地下 多目的会議室

#### 開 会

【司会：練馬区保健所 山根由美子生活衛生課長】

皆様、こんにちは。定刻になりましたので、ただいまから「第 11 回練馬区食の安全・安心シンポジウム 食品の農薬 安全・安心のしくみ」を開会いたします。私は本日司会を務めます、練馬区保健所生活衛生課長の山根と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

それではこれから本日のスケジュールについてご説明いたします。まず第一部は基調講演で、専門の先生からご講演いただきます。その後、第二部のパネルディスカッションになります。そのときに休憩時間に書いていただきました質問をベースに第二部のディスカッションを進めていただきたいと思います。

日頃から心配だとか、何か聞いてみたいと思っていらっしゃるようなこと、あるいは基調講演でよくわからなかったところ、もう少し詳しくあそこの部分を聞きたいんだけどというようなことを、ぜひお寄せいただければと思います。

それでは、最初に練馬区保健所長の久保からご挨拶をさせていただきます。

#### 開会の挨拶

【久保仁恵：練馬区保健所長】

皆様、こんにちは。練馬区保健所長の久保でございます。本日はたくさんの皆様にご参加いただきましてありがとうございます。練馬区の食の安全・安心シンポジウムは平成 17 年に第 1 回を開催してから、今年で 11 年目、第 11 回を迎えるところとなりました。このシンポジウムは区民の皆様、事業者の皆様、そして専門家の方々と様々な意見を交換しながら食の安全・安心について考えていくことができればと願い、開催してい

るものでございます。皆様が高いご関心をお寄せくださり、毎年回数を重ねてくることができまして大変うれしく存じております。

今年では食品の農薬をテーマといたしました。毎日の食卓に欠かせない農産物ですが、その栽培に使用されている農薬の安全性について疑問や不安をお持ちの方も多いことと思います。また、農薬が登録されてから使用されるまでの仕組みについてはあまり知られていないところではないでしょうか。本日はそのような疑問や不安について専門家の方にわかりやすく解説していただき、食品の農薬について皆様とご一緒に考えてまいりたいと思います。

第一部では講師の先生に農薬の安全性確保の仕組みについてお話しいただきます。そして第二部のパネルディスカッションでは、お招きした皆様からさまざまなお話を伺います。そして会場の皆様のご意見をいただく機会もあると聞いておりますので、ぜひ皆様、積極的にご参加いただきたいと思います。

それでは最後まで有意義な時間となりますよう、皆様、どうぞよろしくお願い申し上げます。

## 第一部

### 基調講演

#### 【司会】

それでは第一部、基調講演の講師の先生をご紹介します。本日ご講演いただきますのは内閣府食品安全委員会事務局の木下光明様です。木下様は内閣府食品安全委員会事務局のリスクコミュニケーション官をされております。

それでは木下様、どうぞよろしくお願いいたします。

### 農薬の安全性確保の仕組み

#### 【木下光明：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】

(PP01) [ 参考としてパワーポイントのページ数を表示 ]

皆さん、こんにちは。最初に「みどりの風吹くまち」、「農の生きるまち練馬」でこういう機会をいただいたことに関係者の皆様、区民の皆様に感謝申し上げます。

私は内閣府の食品安全委員会という所で、食品安全に関して関係者相互間の意見と情報の交換を促進するという役目のリスクコミュニケーション官の木下でございます。この写真がローマにあるFAO（食糧農業機関）の事務所です。世界の食品安全についてこのFAOとWHO（世界保健機構）が合同で色々な国際ルールを決めている、食品安全の世界のメッカでございます。（PP02）

今日は小話があって、食品安全委員会の紹介と、食品安全全般の考え方、大体こんな中身でお話ししていきます。

農薬は食品安全全般の考え方をご説明するときに非常に適切な題材です。なぜならば、農薬の安全性確保のために色々なルール、考え方が研究されて今に至るということでございます。後半で農薬を使わなかったらどうなるか、農薬の評価はどうしているのかということをお話しします。

では小話から入ります。

（PP03）

これは人生落とし穴がいっぱいという絵です。ちなみに、私は絵心が無いので、絵はナオ・タカハタ氏にお願いしました。私ももう半世紀以上生きてきたのですが、人生には落とし穴がいっぱいあります。これはモグラが掘った穴ですが、

（PP04）

この色々な形の、色々な大きさの落とし穴がいっぱいあって、自分の人生にどれだけの危険があるのかというのをモグラ博士が、今、考えているわけです。

（PP05）

また、落とし穴があると非常に困りますから、それを埋め戻したり、通行止めにしたたり、はしごをかけたり、こういうことをやる人たち、この絵ではモグラですが、いらっしゃる。

（PP04）

どれくらい危ないか、その危なさとその確率を計算する人を一応仮にリスク評価と呼んでおきましょう。

（PP05）

穴を埋めたり、通行止めにしたたりする人たちの事を仮にリスク管理と言っておきましょう。

（PP06）

もう一つ重要なのは、リスクのとらえ方は人によって違いますから、どういうことかを

お話しすること、これをリスクコミュニケーションと呼んでいます。

ジャガイモのお話をしているのですけれども、ただおいしそうというのももちろん非常に自然な感想です。ねり丸君が「青い所も食べていいねりか」とか言うわけです。それで博士は「この青い所が危ないのじゃよ」とか言っているわけです。こういう話をする事によって色々なことがわかってくる。これをリスクコミュニケーションと呼んでおきましょう。

(PP07)

今言ったお話三つ、リスク評価とリスク管理とリスクコミュニケーション、これを合わせてリスクアナリシス、リスク分析と呼んでいます。

(PP08)

これを国でいうとどういう関係になっているかというと、私の今いる食品安全委員会でリスクを評価する仕事をしています。これは科学者の集まりでございますので、科学的に中立公正にやります。それから、実際の基準を決めたり農薬の使い方を決めたりというのは農林水産省や厚生労働省がやり、環境省は環境に関する事、消費者庁は消費者、もしくは表示に関する事をやっています。

この人たちが全部でコミュニケーションをする。政策的なこと、それから費用対効果のこと、技術的なこと、ステークホルダー全部です。皆さんももちろんステークホルダーです。食べるということ、もしくは消費するということで参加していらっしゃる。皆でコミュニケーションをするということ、リスクコミュニケーションが重要だということになっています。もちろん今はもう日本だけで語れないので、国際機関とか外国政府ともお話をするとということになっています。

(PP09)

その中の食品安全委員会ですが

(PP10)

7人の委員と200数十名の専門委員からなっています。これはテーマがいっぱいあって、ここに農薬がありますが、他にも食品添加物とか、遺伝子組み換え食品とかいっぱいございます。私はこの200名以上の科学者グループを支える事務局という所にいまして、4課2官の中のリスクコミュニケーション官、科学者を支えるという立場にあります。

(PP11)

どういうことをしてきたかということ、ちょうどこの7月で12年、干支が一回りしまし

た。2300 ぐらいの要請を受けて 2000 弱の結果を出しました。そのうち、この表のとおり農薬が飛び抜けて多いです。農薬というのは一つ二つあれば足りるものではなくて、たくさんあって選ぶものです。よって評価するほうは大変なのですが、たくさん種類を評価しなければいけないということになっています。

(PP12)

ここから食品安全の基本的な考え方に入っていきます。

(PP13)

ちょっと古い話になってしまうのですが、人類が農耕を開始したのは紀元前 1 万年から 8000 年頃となっています。幅があるのは、どうやら同時進行的にメソポタミアとエジプトあたりと、ちょっと離れて中国あたりで別々に始まったようです。

農耕を開始した結構初期の段階から農薬が使われています。もちろん虫や菌は人類よりも前からいますから当たり前のことですが、その世界に我々が食べたい物を多く植えるということを始めたのを農耕と言います。例えば焼き畑はその地域の虫だとか菌を殺してしまします。よってたくさんの収穫物を得ることができる。

また、人類は結構早いうちにワインを開発してしまして、そのワインに種を漬けて種の殺菌をしていました。今は(薬品で)種を消毒しますが、これも殺菌です。結構初期のころから農薬を使っていたわけです。

その後、パウル・ヘルマン・ミュラーというスイスの方が、1938 年に DDT を発見しています。数日前(10月5日)に日本人がノーベル医学・生理学賞を受賞しましたが、この方もノーベル賞をいただいています。これは一般農薬よりも多くの衛生害虫を殺すことでマラリアとかに非常に有用で、今でもある地域ではマラリア対策として DDT は使われています。(衛生に)非常に貢献したということでノーベル医学・生理学賞を受賞されています。ちょうどその年に日本では厚生省、今の厚生労働省が発足しております。

その数年後、有機リンの代表的な農薬のパラチオンが発見され、このころから化学農薬という物が使われだしたということです。それ以降、1947 年に食品衛生法、1948 年に農薬取締法と非常に近い時期に(関係する法律が)できています。よって食品安全の歴史は食品添加物とか農薬から始まっているということです。もちろんそのころは今のような科学ではなかったので結構ひどい添加物もありましたけれども、そこから色々な評価の仕方、色々な管理の仕方が開発されてきたということです。

その後、J E C F A (食品添加物の世界の科学者の集まり)、C O O D E X (世界の厚

生省と農水省の合体したような組織)ができたのが1963年、同じ年にJMPR(農薬に関する科学者の集まり)ができています。

このころは科学的な食品安全の考え方の夜明けのような時代でございます。それから大分たっていますが、93年にニュージーランドのハサウェイ博士がリスクアナリシスフレームワーク、先に申し上げました三者が独立して三つの車輪で回っていくという考え方を提唱しまして、そこから10年間かけて世界的な合意を得ました。くしくも同じ年、2003年に我が国で食品安全基本法ができ、食品安全委員会ができました。もちろんこれはたまたまですが、日本ではBSEの問題があって、実際に、その産業の振興をしている省とは別に、違う省に食品安全の専門家グループを置くべきだという考え方が国民的コンセンサスを得て現在に至るということです。

(PP14)

ちょっと意外なのはCODEXというのは世界の貿易を推進するという任務も帯びてはいるのですが、ここでは食品安全が大切ですよということを明言しているということ、また、途上国には技術的資金的問題がありますので、そこに配慮しなければいけないと、そういうふうな原則を述べてございます。

また、各国には各国の制度を決めてやりなさいというふうなルールが定められてございます。

(PP15)

アナリシス、分析とは何かといえば、これはエウクレイデス、英名のユークリッドがおそらく最初に分析ということを書き出しました。別にCODEXはこれを引用しているわけではないのですが、私は大体これを基本に考えています。

(PP16)

食品の安全とは何かとは、食べようとして、もしくは作ろうとして作った物が安全だということであって、食べ物ではない物が危ないじゃないかというのは、CODEXでは食品安全とは言わない。例えば明らかな毒物について、それは安全か安全でないかという議論はしないということです。

(PP17)

ここで若干難しいのは、その物が危ないということと、どれくらい危ないかというのは別ですよ、それは量によって決まりますよということです。

(PP18)

これは食品中の様々なハザードの例で、農薬もありますが、他にもいっぱいありますよという表です。

(PP19)

どういうものがあるかというのを挙げてみました。多くの方はジャガイモの青い所とか芽とかは危ないですよ、ソラニンが入っていますよ、ということは知っています。

キャッサバは日本ではあまりないですけど、コロコロの玉(タピオカ)になってミルクに入っています。もちろん加工するときにはもう(毒成分は)無くなっていますという事は知っています。

意外に知らないのは大豆の生ですね。あとトマトも今売っているトマトは大丈夫ですけど、トマトの原種にはソラニンに近いトマチンというアルカロイドが入っています。これは育種をしていく中で無くなっています。

(PP20)

ソラニンについて説明しますと、ソラニンがジャガイモの芽に入っているというのはご存じでしょうが、実はイモの部分にも入っています。そのソラニンを一切摂りたくないという人はジャガイモが食べられません。結局違いはどこかかというと、それは濃度の違い。食べてもよい濃度かよくない濃度かによって、非常においしいポテトなのか毒なのかが変わってくるという例です。

ちなみにソラニンはどういう毒物かということ、アセチルコリンエステラーゼを知っているかもしれませんが、基本的には農薬成分と同じ効果(アセチルコリンエステラーゼ阻害作用)を持っています。ある説によると植物が進化の過程で虫に食われないように自分で作ったのではないかということです。

(PP19)

先ほどのトマチン、これもほぼ同じアルカロイドで、同じアセチルコリンエステラーゼ阻害作用を持っています。

ちなみにトマトは果実を食べるのですが、原種は食べられません。我々が育種の中でトマチンが少ない物を開発・選抜しておいしいトマトを作った。人類が作ったのです。

(PP21)

さらにもう一点、量の問題を申し上げますと、ビタミンAという必須ビタミンですけども、多ければ害があり、少なくとも夜盲症だとか、色々な害があります。

非常に安全だと言われている「水」も夏場、水を飲まないとすぐ脱水症状になりますよ、

飲み過ぎると死んでしまいます。アメリカですけれども5時間で8リットルを飲んで死んだという例がございまして、何でもやっぱり量ですよという例でございます。

(PP22)

それをグラフであらわすとどうなるかということ、左側の何でもないところから右に行くにつれ、一番悪いところは死んでしまうということです。これは色々な試験をするのですが、大体こういうふうな形で変化していきます。

こういう試験をいっぱいして、この辺から係数を見て安全なところを探そうというのが基本的な考え方です。

(PP23)

古い話ですが、パラケルススさんがおっしゃる事には、全ての物質は毒であり、薬である。量が毒か薬かを区別するという有名なお話です。

(PP24)

そろそろ農薬の話に入ってまいります。

(PP25)

これはどういうデータかということ、1900年代の終わりのころ、ドイツのエルケ博士(1958年ドイツ生まれ、ハノーバー大を出て、ボン大学の教授。植物生理学の学者)がFAO(食糧農業機関)や、世界各国の統計を足し合わせて、もし農薬を使わなかったらどれぐらいの作物がとれるのか?どれぐらいが虫とか草とか菌にやられてしまうのか?というデータです。

青い所、最後に残る所がこれぐらいというものです。これは世界ですから、アフリカの熱帯地域も寒い所も全部入っているのでなかなかピンとこないのですけれど、ざっくり言うと赤い所は細菌にやられる所、黄色い所は雑虫に食われる所、緑色は雑草にやっつけられる所、これだけやっつけられますよということです。

(PP26)

これを更にならすと、先ほどの一番下の青い所が3割しか残らない。人類が欲しいであろう物、目的として植えた物の3割しか得られないということです。これは左と右に分かれているのは、調査の時点で既に農薬は使用されていますから、実際に使っていて、これ(右)は何とか凌いでいるということです。だから目的の70数パーセントは農薬を使うことによってとっているということです。

これからもし農薬を一切やめてしまったら3割弱に減ってしまいます。病気と虫と、大

きいのは雑草ですね、これだけやられてしまい、半分以上になります。

世界の食料が、半分以上になると人類の非常に多くが飢えるということになります。

この時点でも、世界は貧しくて農薬を使えない人々もいっぱいいて、それも含めての数字ですから、実際に農薬や化学肥料をやめると世界の非常に多くの人々が飢えるということになります。

これはちょっとデータが古いのと、これだけの広範囲のデータを集めるというのはなかなかできないので、最近のデータはないのですが、恐らく今データをとると今度は遺伝子組み換え食品が入ってくるので、また違った様相になってくると思います。

(PP27)

さて、ここから実際、農薬というのはどういう安全性の評価の仕方をしているのかというお話に入っていきます。

(PP28)

最初に農薬の定義ですが、虫と菌と雑草をやっつける物で、天敵も農薬です。要は目的に合わせた、我々が欲しい植物を守るための物、植物保護剤と言ったほうがいいのかもありません。そういう目的別なので、同じ物質でも農薬のように使わなければ農薬ではないということが言えます。

食品添加物でもあり、農薬でもあるというのもいっぱいありますし、工業製品であるものもいっぱいあります。

(PP29)

これは非常に役所的な眺めの図です。

農薬メーカーが農林水産省にデータを添えて申請をする。農林水産省は農業生産を担当する省なので、それは効きますかとかいうことをチェックします。

それで日本で使いたいものは農林水産省から厚生労働省に、食品に残留する量の基準を作ってくださいという協議をするわけです。その他に食品と関係ないですけど、環境についての協議もします。

食品の基準を作るには物質（農薬）そのものの安全性を評価しなければいけない。それは科学者グループに見てもらわなくてはいけないので食品安全委員会に聞いてきます。それをリスク評価と呼んでいますが、一生涯食べ続けても、先ほどのジャガイモの例と一緒に、量が少なければ毒ではないので、そのラインはどこですよ、というのを検討して返します。

そのためには基準をどうすればいいかということ厚生労働省が考えて、1キログラム中に何ミリグラムまでなら残っていてもいいですよ、というのを決めます。

決まった後は市場の監視も厚生労働省もしくは一緒に働いている地方自治体の方がやります。練馬区も含めて。

その基準を超えないような使い方を農林水産省が決めます。

例えばある農薬はキャベツに3回までこの濃度で使っていいですよ、最後に使ってから1週間は収穫してはいけませんよ、というようなことを決めます。

どうしてそう決めるかというと、最終的に幾ら残るかというのは最後に撒いた濃度と、それから収穫までの時間、もちろんその累積があるので回数を決めます。

もちろん農薬そのものに不良品が入っているといけないので、その物がいいか悪いかも農林水産省がチェックしています。

(PP30)

食品安全委員会の中の話をちょっと細かく言ってみますと、リスク管理機関と書いていますが、厚生労働省から調べてくださいというのを正式に大臣名でいただいて、まず話を聞きます。データをチェックして結果をまとめます。パブリックコメント、国民からの意見・情報の募集を30日間必ずやります。そして結果を厚生労働省に返すというふうになっています。

ここに書いていますが、この結果に従わない、もしくはズルズルと仕事をしない場合には、この法律、食品安全基本法はよくできていまして、食品安全委員会は内閣府にあるので、担当大臣もいますが、最高の長は総理大臣です。よって総理大臣から農林水産省、または厚生労働省に勧告することができます。今までしたことはありません。もちろん、したくないですけどね。

(PP31)

その評価の中でどういうことが大切かですが、農薬というのは選んで食べるものではありません、不特定の方が色々な食品から意図せず摂取します。よって、その農薬が残留しても毒性が出ないという量を決めなければいけません。最初に言いましたが、一生涯食べても毒ではない量というのを決めます。

それとは別にこれをものすごく食べてしまう人がいますけれど、一回ですすがにこんなに食べてはだめだね、という量もあるのですけれど、今日は時間がないので一生涯のほうの話をしてします。

( PP32 )

一生涯というのはどういう意味かという、先ほど曲線でお示しました、この無毒性量、

( PP22 )

ここの量です。色々な実験で調べた何にも害が無い量を無毒性量といいます。

( PP32 )

これに安全係数といって、安全を見て 100 で割ります。これは経験則なのですが、人と動物の違いで 10 倍あれば大丈夫だろうと。それに人の中でもちょっと強い、弱いがあるかもしれないので 10 倍。それで 100 倍。経験則なので科学的にそれをさらに細かく研究している人もいますが定説はなくて、私は経験則だと申し上げています。

ネズミは大体 2 年ぐらい生きますので、赤ちゃんからお亡くなりになるまでの 2 年ぐらい、一生分の食事に全部入れて試験をしています。人間も一生食べても大丈夫だというデータをとるという事です。

( PP33 )

これは先ほど申し上げました 1 回 ( に食べる量の試験 ) も含めてあるのですが、反復というのは一生、2 年、もしくは 1 年半のデータをいいますが、それ以外に色々な遺伝毒性の細かい色々な毒性の試験をします。また色々なステージで感じ方が違うので、胎児の話だとか、短期、長期、発がん性も含めて色々な試験をします。

( PP34 )

生殖発生毒性試験、これが 2 種類あって、生殖毒性と発生毒性という試験があります。生殖毒性というのはネズミを 3 世代使います。大人のネズミから始めて、子供をとって、その子供が胎児から生まれて、大人になって、次の子供をとって、その子供がちゃんと育つまでです。それを 3 世代使うのですが、真ん中に 2 世代が入っているので、それを 2 世代繁殖試験と言います。要はその子孫がちゃんとつながっていくことを確認するという試験です。

もう一つ、下側にある発生試験のほうなのですが、昔は催奇形性試験と言いました。今は発生試験と呼んでいます。

これは妊娠したネズミやウサギのお母さんに食べさせて、もしくは強制的に口の中に入れて、かわいそうなのですが、胎児がちゃんと発達しているかを見る試験です。

( PP35 )

次に遺伝毒性試験。遺伝毒性と言うからさっきの話と何かごっちゃになるのですが、英語から来ていて、遺伝子に悪さをするかどうかの試験です。言うなれば発がんのもとです。色々な試験があるのですが、有名なのは3種類あって、一つがエームズ試験。アメリカのエームズ先生が開発した非常に簡便でスピードの速い試験です。(試験する薬剤を)サルモネラ菌と一緒にザッとシャーレに流して、幾つ突然変異が出るかという試験です。

もう一つ、染色体異常試験。これは染色体をそのまま見ます。

最後がネズミに農薬を与えて、その赤血球の中にこういうふうに、ちらっと小さい核ができるのです、その数を数える小核試験。最低この三つ。

これで陰性であることを確認します。これが陽性だとさらに突っ込んで調べないと、ひょっとしたら遺伝子に何か悪さをするかもしれないということで、さらに次に試験に進むというふうな仕組みになっております。

(PP36)

これは一つの農薬のための試験を紙にしたものです。もちろんこれは企業秘密がいっぱい入っているので皆さんの目には触れません。私がやっていた20年ぐらい前の話で10年、10億円かかると言われていました。今はもっとかかると思います。

よってズルをする人が、20年ぐらい前の話ですがアメリカにいまして、ネズミは元気でしたよ、とうそを書くのです。ウサギも元気でしたと書く。もしくは、2~3匹しか飼わないで100匹元気でしたと書いた人がいたのです。それが発覚しまして、これはまずいと。

その当時は、日本は公的な機関しかだめだ、もしくは公表された試験法しかだめだというやり方だったので、とてもそれでは間に合わないし、企業秘密が漏れ漏れになってしまう。民間のデータにいかんズルをさせないかというのが、その当時、日本も世界も悩みの種だったのです。そこで開発されたのがGLPという、これも外国で開発されているから英語ばかりなのですが、優良試験所規範、グッドラボラトリプラクティスと言うのですが、要は全てノートに書かせて証拠を全部残させて、ふいに訪問してチェックするという制度ができました。

日本で六つ、医薬、動物薬、農薬、飼料添加物、化審法、労安法、6種類のGLP制度があります。私もGLP査察をしたことがあります。相手は相当ビビります。外国の農薬企業にも相互査察制度があって、アメリカの農薬企業にも査察したことがあります。さす

がにその後、それで捕まる会社はいなくなりました。捕まると全く商売ができないし、世界的な損害賠償問題になりますので。今の所はG L Pに従っていれば大丈夫ではないかと思えます。

( PP37 )

それをまとめていくと、農薬をまず開発して、毒性のデータをそろえなさい。

それがどれだけ吸収されて排せつされるのか？これは動植物両方の意味合いがあって、作物への残留にも、体の中でどうなっているかにも効いてくるので、これは真ん中に書いています。実際に圃場で撒いて何 ppm 残った、というデータが出される。

この毒性のデータから、先ほど言ったネズミで毒性の無い量というのを決めています。これは全部体重当たりなので、人間の体重に合わせる時に大きくするのですが、それに安全係数を普通は 100 倍、100 で割って A D I、アクセプタブル・デイリー・インテイクと言う許せる一日に食べる量というのを決めて、その下で M R L、マキシマム・レジデュア・リミッツと言う残留基準値を決めます。

そのときに作物残留データを使うというのは、無理に大きな基準は作りません。これはいくら余裕があっても、ほとんど食品と変わらないぐらいのものはいっぱいあります、何百 ppm になってもいいのですよというのもあるのですが、残留しないものはそれほど大きな基準は作りません。これは両方を見て残留基準を作ります。

それに合わせて、先ほど申し上げました何回、どの濃度でいつまで使えるという使用基準を作るという事になっています。

農薬のラベルにはどの作物に何回とかいうのがいっぱい書いてあります。

( PP38 )

それでどうなるかという、ある作物を見るともちろん基準値よりも少ないです。それでも新聞やホームページでたまに超えているのが発表されているのではないかとおっしゃるかもしれません。それは人のやることなので、超えることもあるかもしれません。

本当の間違い、3回と書いてあったのに4回間違えて使ってしまったというのが非常に少ない。

先ほど申し上げましたけれど、残留しないものには基準を作らないと申し上げました。だからキャベツには基準値があるのですが、白菜には基準値がないという例はいっぱいあるわけです。たまたま稲を畑の横に植えていた。だから、ものすごく低い量でもちょっと出てしまう。要はこの基準値が低いというか無い訳ですから、ちょっと出てしまう。

風に乗って行ってしまった場合、それはドリフトと言いますが、そういうのがたまにあります。それが個別の作物の話です。

それらをグーッと足していくわけです。AからBからCから。人間はキャベツから摂ったかダイコンから摂ったかは自分の体で分けませんから、全部足してある農薬が非常に少ない量だというのが最終的なヒトの安全の考え方であります。

トータルで試験するという試験方法、マーケットバスケット法というスーパーで無作為に買ってきて検査するという試験方法はあるのですが、やっても出ないのです。ゼロというか、機械の限界なのですね。それは例えばある作物の農薬のシェアを10%取るというのはものすごいビジネスになりますから、そんなお化けのような農薬はそうそうないです。

というのが実際と、この計算が非常に保守的な、非常に安全側を見たやり方だということの最も大きな根拠です。

(PP39)

農薬に限らず、どういうふうにこれから食品とおつき合いしようかなと思うことを書いています。先ほどのジャガイモの中身もそうですけれど、何でも危なさはあるよ、人生に落とし穴はつきものだよということです。

人によって違うので、自分がどうなのかということをもとに考えるということ。

一つ減らすと一つ増えるかもしれないし、ベネフィット(利益)も無くなるかもしれない。魚が危ないといって魚を食べないのは非常にもったいないし、生野菜が危ないと思って生野菜を食べないのももったいないということです。それをリスクとベネフィットの関係、リスクとリスクの関係を考えるということです。

あと、科学的知識を身につけるといのはそう簡単ではないですけど、全てのことの専門家はいませんから、考え方を少し身につけられると自分で安心できるし、いいかなと思います。

あと、メディアの方がいたら、すみません、メディアの情報は、メディアも商売ですからちゃんと部数の上がることを書かなければいけないので、これはどうなのかなと、どういうふうな方向なのかなとこのことを考えながら聞くという努力をされたらいいかなと思います。

最後に情報は批判的に見ていく。何か今日こんなことを聞いたのだけれど、あれは本当だろうか?と疑ってみる、というのがリスクへの対処法によるしいのではないかなと思います。

す。

(PP40)

これはうちの委員会のホームページです。

(PP41)

フェイスブック、メルマガ、役所にしては珍しいアメブロもやっています。

(PP42)

今日の単語は難しいと思いますけれど、用語集が先ほどのホームページに掲載されていて、それを見ると書いてあります。ホームページに書いていないものはここに私が書いておきました。

どうもご清聴ありがとうございました。

【司会】

木下様、どうもありがとうございました。皆様、どうぞ木下様にいま一度大きな拍手をお願いいたします。

それではここで第一部を終了いたします。

[ 休憩 約 15 分間 ]

## 第二部

### パネルディスカッション

【司会】

皆様、大変お待たせをいたしました。それではこれから第二部を開会いたします。本日、第二部の司会役の松永和紀様を最初にご紹介させていただきます。松永様はサイエンスライターで、一般社団法人 Food Communication Compass の代表をされていらっしゃいます。まず最初に松永様に一言、自己紹介をお願いしたいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

【松永和紀：一般社団法人 Food Communication Compass 代表、サイエンスライター】

科学ライターの松永和紀です。今日はどうぞよろしく願いいたします。今日はこんな

にたくさんお集まりくださいまして、しかも質問用紙が何十枚、多分、30、40、いただいて、ちょっとこの全てにお答えする事はできません。皆様方の質問を集約して展開していきたいと思っています。

私は専門分野は食の安全で、実は昔は有機農業大好き、農薬嫌いというタイプだったんですが、色々取材していくうちにちょっと違うね、情報がゆがんでいるよね、と考えるようになりました。情報の出し方とか受け取り方に問題があるよねというところが私の大きなテーマになりまして、ついには農薬の本を出してしまうというようなところまで来ました。

ですので皆様の不安とか、何だかモヤモヤするという気持ちは私も経験しています。今日はわずか1時間ですから、モヤモヤが全て解消するというのは無理なんですけれど、少しでもその解決する取っかかり、モヤモヤがどちらの方に行くにせよ、ちょっと調べていこうかなとか、勉強してみようかなということの取っかかりになるものにしたいと思いません。

#### 【司会】

松永様、どうもありがとうございました。

続きましてパネリストの皆様をご紹介させていただきます。

まず最初に先ほど基調講演をお願いいたしました、木下光明様です。

続きまして、東京都健康安全研究センター広域監視部食品監視第一課計画調整係長の寺村渉様です。寺村様には簡単に自己紹介をお願いいたします。

#### 【寺村 渉：東京都健康安全研究センター広域監視部食品監視第一課計画調整係長】

東京都健康安全研究センターの寺村と申します。

健康安全研究センターという名前ですが、立ち入りする際にも「間に合っています！」というような声をいただく事もありますが、これは昔の都立衛生研究所が改編されて、検査だけではなくて我々監視部隊も一緒になった東京都の事業所です。

私のほうでは主に広域流通食品の検査、それから都内の大規模な食品製造施設の監視・指導を担当しております。

仕事の内容は本日のテーマの農薬だけではなくて、広く例えば細菌のような微生物とか、食品添加物、あるいは最近ですと放射性物質などもたくさん検査を行っております。

農薬については先ほど木下様からお話ございました食品安全委員会ですとか、農林水産省、厚生労働省、環境省など、国がさまざまな評価を行って設定した基準がきちんと守られているかどうかを確認しています。もし定められた基準から逸脱するような食品があった場合には、回収命令といった行政措置を行いまして、迅速に市場から排除する。そういう仕事をしております。

最近ではそうしてただ排除するだけでなく、原因究明、それから改善指導、再発防止にも力を入れて指導をしております。

本日のテーマの農薬ですが、輸入の農産物で大体毎年およそ 450 品目、それから国産の農産物で 350 品目、トータルで年間 800 品目ぐらいの検査をしております。1 品目につきまして農薬の色々な成分で 40~70 成分ぐらい、これはそれぞれの産地や種類によって違ってきますけれども、かなりの数の検査をしております。

当センターでは、多い年で 4~5 検体、少ない年では 1~2 検体ぐらい、基準を超えるそういった農産物を見つけて対応しています。よろしく願いいたします。

#### 【司会】

寺村様、どうもありがとうございました。

続きまして、練馬区農業体験農園 百刃の里園主の加藤正明様です。加藤様にも自己紹介をお願いいたします。

#### 【加藤正明：練馬区農業体験農園 百刃の里園主】

皆さん、初めまして。練馬区農業体験農園 百刃の里、加藤正明と申します。今日は農薬という事ですが、私は日頃は会員数 159 人の体験農園を運営しております。それから皆さんの中でご存じの方がいらっしゃるかもしれませんが、NHKの『趣味の園芸 やさいの時間』という番組をしております。それからNHKテキスト、こんなことをやりながら、なおかつ野菜づくりの本が4月に1冊でき上がりまして、また今、2冊目の本を作っている最中です。

今日、ご参加されている皆さんはやっぱり農薬、この食の安全についてとても敏感な方がお集まりになっていると思います。私は皆さんにとって少しでも安心していただける、そんな所がわかっていただけたらいいかな、と思って参加いたしました。今日はどうぞよろしく願いします。

【司会】

加藤様、どうもありがとうございました。それでは4人目のパネリストの方になります。練馬区消費生活センター運営連絡会の川端法子様です。川端様にも自己紹介をお願いいたします。

【川端法子：練馬区消費生活センター運営連絡会】

皆さん、こんにちは。私は練馬区消費生活センター運営連絡会の川端と申します。運営連絡会といいますのは、消費生活センターの運営に練馬区経済課消費生活係と共同して色々な事業を行っている消費者団体です。私たち消費者団体の練馬区運営連絡会の中には、食と暮らし、広報、環境、展示、テストという様々なグループがあります。それぞれのグループがその時に自分たちで興味のあるテーマを色々と考えながら、皆さんへの教室や講座ということも計画しております。

また、広報誌の『ぶりずむ』というものを出版しております、ご覧になったことはありますでしょうか。そこから皆さんにも色々なお知らせを出したり、お伝えしたいことなども書かせていただいております。それからリサイクルマーケットも人気がありまして、広報によってお誘いしております。

私たちは勉強はしておりますけれどもわからないことだらけですので、今日は皆さんのご意見を伺いながら私自身のお話をしてみたいと思っております。どうぞよろしく申し上げます。

【司会】

川端様、どうもありがとうございました。

本日はパネリストをお引き受けいただいた皆様、それから進行役をお願いいたしました松永様、大変お忙しいところを快く引き受けていただきました。本日はどうぞよろしく申し上げます。

それではここから先の進行につきましては松永様にお任せいたしたいと思います。どうぞよろしく申し上げます。

【松永】

ありがとうございます。

それでは木下先生のお話を聞いて情報の偏りというようなところを少しお話ししたいなと思ったんですね。

先ほど申し上げましたとおり、私はもともと土づくりとか、肥料とかが大事だと思っている側でして、大学も農学部で肥料学の研究室にいて研究したんです。その後に新聞記者になったというちょっと変わった経歴なんですね。

割と早熟な子供でして、小学生のころに朝日新聞で『複合汚染』という小説が連載されて、農薬とか添加物とかがどれほど怖いかというようなことが書かれていて、実はそれを読んでいたんですね。今から考えるとちょっと早熟過ぎたというふうにも思いますけれども、それで、あ、こんなに怖いんだというふうに思いました。

その後、大学で肥料を学んで、新聞記者になって、フリーのライターになって、最初は農薬はきっと悪いんだろうというふうなことですと取材をしていたわけですがけれども、どうも違うよねということがわかってきました。

何がどう違うかということ、確かに昔の農薬は怖いものがいっぱいなんです。今となっては信じられないような毒性の高いようなものがバンバン使われていた歴史があるんです。それは戦前は農薬がほとんどなくて、もう飢えている人だらけだったわけです。日本でも飢え死にするような人がいたというのが第二次世界大戦の前で、終戦後、一気に農薬が入ってきて農薬を使うようになった。その当時はたくさん作るというのがとにかく大事なことで、人口が増える、おなかいっぱい食べられるようにならなければいけないということで、強い農薬をどんどん使って、とにかくたくさん作って食べるという時代だったんです。

それで 1950 年代ずっと進んで、60 年代あたりからちょっと強い農薬を使い過ぎなんじゃないの、健康被害を訴えている人が実際多いよねというようなことがわかってきて見直しが始まったんですね。

その頃のことを色々書いているのが『複合汚染』なんです。70 年代の前半あたりに発表されていますので、こんなに農薬が危ないというふうに描かれていた世界というのは多分 60 年代あたりなんですね。

『複合汚染』で批判され、生協さんとか市民団体とかも批判して国も農薬メーカーも反省した。増産、増産でとにかく効く農薬を、ということで頑張ったんだけど、ちょっと方向性を変えなくちゃいけないよねということで、その後どんどん規制が厳しくなっているんです。それで色々な実験をして調べて、問題が無いということを確認しないといけ

ない。そうしないともう農薬は売れない、使えないという時代になっていっているのです。

だから今の農薬というのは、先ほど木下先生が説明したような遺伝毒性とか、生殖影響とかを色々調べて、資料もこんなに山ほどある。つまりはそれだけの実験をして確認して問題がないことを調べて、その上でそれを提出して、さらに第三者の専門家に審査してもらって、それでOKがないと使えないというすごく厳しい仕組みになったという今があるんですね。

ところがその非常に厳しい仕組みの今というところを皆さん余りご存じないので、農薬が使われているというときに思い出すのは実は60年代だったりするんです。『複合汚染』とかでワーワー言われたころの情報が余りにも強烈すぎたので、その情報のままで色々なことを考えてしまうという状況にあると。そのかい離がやっぱりものすごく深刻だというのが今の私の捉え方です。

ですからそのかい離はなくそうと。少なくとも今の農薬はこういうふう管理されているんですよというようなことをまず知った上で、その情報をもとにして、では私は何を選ぶのと考えたい。

その先は「納得したからもう気にしないわ」でもいいし、「やっぱりちょっと気になるから私は無農薬のものを食べたいわ」とか。そういう選択は色々あっていいと思うんですけど、とにかく今の情報を基に考えていきましょうという、これが色々なことのスタートラインだと思うわけです。

今日もまず木下先生に今の規制の仕組み、制度はこうなんだよというお話をさせていただきました。

それで生産者の方、消費者の方、それから監視役の行政の方がいらっしゃいますので、色々な情報提供をしていただいて、今の情報を皆さんに知っていただいた上で、「その後どうするの？」という自分の考えのスタートラインを作っていただきたいということが今日の目的なんだろうと思います。

皆さまからこれだけの質問をいただきました。やっぱり疑問というのは割と集中しているところがあります。ですのでその中から三つ選び出しました。その他のことは時間をとってくださるようですので、どうしても聞きたいことがありましたら先生方に聞いていただきたいと思います。

その三つなんですけれども、一つ目は「基準の設定はどうなっているのか」です。非常に多くの方から出てきたのは、「皮つきのまま食べていいの？」という話なんです。今ま

でブドウは皮は食べていませんでしたよね。だけど今、皮のまま食べられますというブドウがいっぱい出てきていますよね。そういうふうにして食べ方が変わってきているものもある。

それからリンゴも皮を剥いた方がいいんじゃないの？、いや皮つきのままで大丈夫だよというような、そういう疑問が非常に多かったので、基準の設定はどうなっているの？というのをまず一つ目の項目として立てたいと思います。

それから二つ目は、そうして基準はできています、適正に使うことが大事ですというお話を木下先生にさせていただきました。でも「ちゃんと使うというけれど、農家の方への指導とか監視はどうなっているの？ちゃんと誰かが見ているの？」

「それぞれ皆さん自分の畑で使っているわけですから細かく監視はできないでしょう」と。どうやっているのというところがやっぱりご関心が高いようですので、その二つ目、そこは行政でどういう監視をしているとか、あるいは生産者がこういうふうに関心を持っているんですというお話をさせていただけることでしよう。

それから三つ目ですね、実はこれが一番多かった。輸入食品の話。

TPPも大体本決まりということなので、「怖い輸入食品がいっぱい入ってくるんじゃないの？」「そもそも基準が違うんじゃないの？」「国産は厳しいけれど輸入食品は甘いに決まっているよね？」というのが普通感覚ですよ。

将来に対する不安をお持ちの方はたくさんいらっしゃるみたいで、TPPという言葉が質問用紙にいっぱい出てきました。ですのでそこを少し解説していただこうと。

まずこの三つに絞ってちょっとお話を展開していきたいと思います。

それではまず基準の設定なんですが、「皮つきのままで食べていいの？」という素朴な疑問、これは木下さんをお願いいたします。

#### 【木下】

ありがとうございます。最初に振っていただきました。今日スライドになかったのですが、どういう試験をしているのかというのが一番答えになると思います。

リンゴは皮を食べる想定で皮つきで試験しています。

キャベツも土のついていない本当の外側は外しますけれども、そこからは剥ぎません。そのまま試験をしています。

バナナも皮つきで試験をしています。相当安全側で試験をしています。普通考えられる

レベルの一番外側まである状態で試験をしています。

あとは好みですから、皮をおいしいと考えるかどうか、もしくは農薬ではなくて泥とか、不衛生な物はいっぱいありますから、洗う、皮をむくというのは普通の自分の感覚でやられたらいいのではないかと。

【松永】

ありがとうございます。その試験をするというのは残留基準を超えているかどうかということ判断するための試験という意味ですよ。

【木下】

先ほどで言うとスライドナンバー37 なのですが、農薬を上市する前に全てどれだけ残留するかを試験しています。この使い方最大これだけ残留するという試験をしています。それに合った、残留基準を超えない物しか上市されません。市場で超えているか超えていないかのチェックはこちら（東京都などの自治体で）行われています。

【松永】

ありがとうございます。都の寺村さん、そのあたりどういうふうに試験をしておられるかというのを教えてください。

【寺村】

試験の方法は、木下様のお話にあったように、リンゴもバナナも皮ごとで検査しております。食品衛生法に、「こういった作物はこういうふうに検査しなさい」と書かれています。我々は地方自治体ですので、基本的には国で定めた方法に従って検査をしています。

私も個人的にはバナナの皮を食べてしまう人はいないのではないかと考えていて、かなり厳しい条件で基準値を超えないことを確認しておりますので、そういった意味ではご安心いただいてもいいと思っております。

実は、東京都ではより現実的なデータも必要だろうということで、例えばオレンジですとかバナナといったものは、皮つきの丸ごとと、それから我々が通常食べる中身だけの二重に検査をしております。そのデータも膨大な量になりますが、ホームページに一部載せ

ていますので、ご興味があればご確認いただければと思います。

【松永】

問題のブドウはどうなんですか。

【寺村】

ブドウは皮つきでやっております。

【松永】

ですよ。もともと皮のまま食べるという前提で残留基準がきちっと設定されていて、適切な農薬の使い方をすれば基準を下回るということが保証されていると考えていいと思います。

ブドウは皮を一回口に入れて出すというのがほとんどですよ。だからそのときに皮に付いていたらやっぱり体にも入ることまで考えて、試験方法というのは決められているんです。体に入りそうなものはそれが体に入るという仮定で考えて、それでも大丈夫なように基準が設定されていると考えていいと思います。

ですから今のブドウは、「皮つきで食べてください」というものは心配せずに食べても大丈夫です。もちろん今の生産現場では定期的な検査をJAさんとかがやっています。そこでもきちっと大丈夫ですよということがわかっているので、そこは安心していただいいていいと思います。

そこでちょっと派生しての質問が出ているんですけども、「いや、そうは言いながら嫌なんです」と。「だから農薬を洗い落とせる洗剤を使いたいんです」という方はいらっしゃるんですね。そういう質問も出てきています。「農薬を洗い落とせる物というのが売られていますけれども効きますか？」というような質問があるんですけども、これはどうでしょうか？。

【木下】

私の専門は化学なんですけれど、その洗剤がどんな成分か見てみたいという個人的興味は大変あります。農薬は効かないといけないので、ある程度くつつくようにできています。しかし残留基準を超えてはいけないので時間とともに減っていく事を想定して作っていま

す。それをどういう理論で洗い落とせると言っているのかわかりません。

今、手元に資料がないのでわかりませんが、基本的に洗わなくても大丈夫な基準の設定をしていますが、最初に申し上げましたけれど食べ物を洗って食べるというのは人類の基本的な行為ですから、洗って食べるといいと思います。それは水で、ですね。

その洗剤に何を選ぶかというのは、別に残留農薬洗浄用に限らず、使うのであればちゃんとした洗剤を使うべきだと思います。食品や食器に使う洗剤は法律で規制されているでしょうから、ちゃんとした物を使えばいいと思います。

よって農薬の基準上は必要ではないけれど、使いたい人は使えばいいのではないかと、でも使うならば洗剤（自体）の問題がありますのでいい物を使ったほうがいいですよ、というのが私の答えです。

【松永】

ありがとうございます。要するに水に溶けやすい農薬は水洗いしても落ちますよということですね。農薬は色々な種類があって、油に溶けやすい物もありますし、それから実は農薬は外から撒いて外だけに付いていると思われがちなんですけれども、今の農薬の中には作物の中に浸透して効く物もあります。なので私がジャーナリストとして大胆に言ってしまうと、洗剤はやめておいた方がいいですねと。それは私が主婦だったら買いませんという物が巷には多いですが、それはお役人の方は言えませんが、ジャーナリストとしてはそう申し上げるということです。

でも一方で、先ほどおっしゃったように水できちっと洗うというのはものすごく大事なことなんです。それは、農薬を落とすためではないんです。怖い微生物を落とすためです。微生物のほうがかうんと怖い。もし腸管出血性大腸菌とかが表面についていたら、それが体の中に数個入ったぐらいで、もしかしたら死ぬかもしれないというような菌なんです。土壌にはそういう菌だっていますので、農薬のためではなく微生物を落とすために、農産物はきちっと洗ってほしい。それはちょっと私は強調したいというふうに思います。

加藤さん、それでいいですよ。洗っていただきたいですよ。

【加藤】

そうですね。農薬がついた野菜といいますか、農薬のその後の関することについてですが、最近では本当にすぐれている農薬がいっぱいあります。ブドウとかリンゴとか、他の

トマトやキュウリ、ナス、こういった物については種類によりますが、収穫前日まで散布しても大丈夫、それを販売しても構わないといったぐらいに安全性が高い農薬も出てきております。

また同じ農薬でも、かける野菜の種類によって3日間とか1週間とか14日間とかあけなければ収穫できない野菜もあれば、前日までOKという野菜があります。

それは今日いらっしゃる木下先生を初め、皆様が色々な研究をされて、どの辺まで安全性が大丈夫かといったところを踏まえた上で基準を設定されているからだと思います。

もちろんその野菜を洗うことについては全く問題はないかと思います。ただ、洗い方がいいですか、洗った後どうするかが問題です。農薬がついているかもしれないから野菜をよく洗いました。その後すぐに調理して食べればいいです。しかし保管場所を間違えると、例えばその部屋の温度、風通しもろもろで、今度は逆に水が菌を発生させるんです。そうなったときに、それは農薬がついていそうだと思って不安で水洗いした野菜かもしれないけれど、実はそれは水から繁殖した菌だ、そういうことも考えられます。

ですので洗うことは私も大賛成ですが、その後の管理の仕方、食べてもらう方法、この辺をもう一度よく見直していただければいいのではないかと思います。

【松永】

ありがとうございます。それで少し疑問の解消になりましたでしょうか。

それでは二つ目のほうに入らせていただきます。「基準をちゃんと設定されていて、使用にもきちっとルールがある事はわかりました。だけど農業者がきちんと使っているかどうかは確認しているんですか？」という疑問、消費者の素朴な疑問です。

これはまず、都で監視活動をしておられる寺村さんをお願いしましょう。

【寺村】

農家の皆様への指導ということですが、私共は市場に出回っているスーパーとかデパートとか、それから食品工場の方を回っていき、直接農家の皆様に指導することはないんです。東京都の場合、産業労働局という所の指導員がやっています。農薬は農薬取締法という法律、加藤様が言われましたように収穫前日まで使えるとか、使えないとか、農薬の特性によってそれぞれ厳しく使用方法も指定されております。そうしたところがきちんと守られているかどうかを指導しているというところです。

それから、私が知っている限りではJ Aさんでも同じように農家の方々に対して農薬の使用時期、使用量、使用方法について細かくご指導なさっているというのが今の都の状況です。

【松永】

都は年間に何百検体、何百点というふうに検査をしてチェックをしておられますよね。国産輸入両方だと思えますけれども、違反はどうですか。多いですか、少ないですか。

【寺村】

正直申し上げて少ないと思います。先ほど申し上げましたけれども、国産で 350 検体ぐらい、輸入で 450 品目ぐらいを年間で検査しておりますけれども、多い年でも基準値を超えるのが5品目ぐらい、少ない年ですと2つですとか1つとか、それぐらいですので、違反となるのは1%にちょっと行かない、0.何%のレベルとなります。

私共はでたためにサンプリングしているのではなくて、例えば輸入品であればその国での農薬の使用実態、この国ではこういう農薬が認められている、この国ではこういう農薬の違反事例が多い、そういった情報をもとに効率的な監視指導を行っております。それでも 800 検体ぐらい見て5つだったり2つだったり、それぐらいのレベルということをご理解いただきたいと思います。

【松永】

ありがとうございます。加藤さん、生産側としてやっぱり色々なことを気をつけておられますよね。お話しください。

【加藤】

農薬の使用に関しては生産履歴といって、各野菜に対して何月何日にこういったような農薬をどれだけ使ったか、それを回数として何回使ったか、それから収穫何日前までにその農薬はストップさせているかどうかを管理しています。それから薬というのは同じ薬を何度も使っているいいものでもありません。害虫も抵抗性がつきますから、同じ薬ばかり使っていると効きが悪くなる。そんな所で他の薬と上手に使い分けながらやっています。

寺村さんがおっしゃっていたようにJ Aに、そういった履歴をはっきりと出しております

す。ですからその辺については安全性は確保できると思います。もちろん私は自分が農薬を散布して、目の前にある野菜を期日以内に食べようとはやっぱり思いません。自分が食べたくないなと思える物を収穫して出してしまうなんていうのは本当にもってのほかの問題であります。

ですから使用基準よりももうちょっと安全な状態になってから出荷するのが一番いいのではないかと、消費者の方にとってはそれがもっと安全なのではないかと考えております。

それと科学的な農薬の防除法の他にも、別の対応法もいっぱいあるわけです。例えばBT剤なんていう生物農薬もありますし、それから忌避剤ですね。極端な話、日本には野生でライオンはいませんが、例えばライオンのふんのおいにする忌避剤が売っているんです。ライオンをとて怖がる小動物は絶対にそこに近寄らないです。また、先ほどから天敵というお話もありましたし、それ以外にフェロモン剤、フェロモンのおいを空气中に漂わすことによって、同じ害虫同士の雄虫なら雄虫がそこに近寄ってくる。そしてそこにセットした虫かごのような所に捕獲されて死んでしまう。

それから防虫ネット、今日ご参加の皆さんは家庭菜園とかで野菜の栽培をされている方も結構多いかと思いますが、防虫ネットを使われている方はいらっしゃると思います。防虫ネットを使う事がまずは農薬を少しでも軽減するようなどころもあります。

色々な意味で農薬以外にも、他の物で総合的な防除をするということがとても大事なことです。これは各農家の皆さんが日頃から考えて、できる限り農薬を軽減するように心がけてやっているとっております。

#### 【松永】

ありがとうございます。消費者は結構勘違いがあって、農薬をバンバン使って生産者は楽をしているのよという感覚を持っている方がいらっしゃるんですね。今はもう全然そんな農家の方はいらっしゃらないです。

農薬は実は高いんですね。やっぱり農薬を使うというのはそれなりのコストがかかることなので、農家の方ももうけがどんどん減っていくということになります。それと農薬は散布が大変ですののでなるべくしたくない。だから色々な方法をやる。だけど急病のときにどうしても医薬品が必要なように、どうしてもそういう物の力も借りて頑張らせなくてはいけないというときもありますので、必要最小限を効果的に使おうというのが今の農家の方たちということになっていると思っております。

今の加藤さんのお話とか寺村さんのお話をお聞きして、川端さん、消費者として、どんな感想をお持ちですか。

【川端】

私たちは農薬とか色々なお話を色々な所で聞いてくるんですが、皆さん「数値的には大丈夫だよ」というふうに言って、大丈夫なんだなと思います。今日も皆さんのお話を伺って「農薬はそんなに強くないんだ」と、今、感想を持っています。

また、「農薬が蓄積されていったときにどうなるのか」とか、そんなことも気になっていたんですが、それも一生食べても大丈夫というようなお話も先ほどありました。

でも、そう聞きながらドア一つ出ると、「本当に大丈夫なのかしら？」とってしまうんですね。

それで今、加藤さんのお話を伺うと、普通の農家の方がそうなのか、良心的な農家の方がそうなのかというところでちょっとわからないんです。

私たちはさっきありましたような果物でも野菜でも、昔は洗剤をすごい泡立てて洗っていたりしたと思うんです。その洗剤さえも今はわからないので、私もほとんど水洗いしています。

ただ、いまだに「外国から来るレモンは農薬まみれだ」とか、「何日置いても腐らないグレープフルーツがある」とかと聞くと、今の皆さんのお話がまた本当かしらというふうに思えてしまいます。やはり消費者としては無農薬を作ってほしいな、というのが一番の望みだと思います。

遠距離から来る物に保存料や色々な物が入ってきてしまうのはしょうがないんですが、それが本当に洗っても落ちないのであったら、弱くなる方法があるのかしらと思います。

先ほども控室でも加藤さんが、「今の農薬は本当に弱い農薬しかないんですよ」というお話でした。「(以前は)農家の方は自分用の野菜は別の畑で作っていて、出荷用は別の畑で作っている」なんていうお話もよく聞きましたので、私は農薬は強いものだと思い込んでいました。少くも形が悪かったり虫が食っていても、それが普通なんだということで、我々も色々考え方を変えなければいけないなとも感じました。

それからメディアの情報を私たちは信じてしまうわけですけど、「大丈夫ですよ」というお話しのところ、強く「危ないよ！」という本が出てくるとやっぱりそれも読んでしまうんですね。

ですから色々な所で色々なお話を伺いながら、自分自身が正しい判断ができるようにならなければいけないのかなと思っております。

【松永】

ありがとうございます。早速もう輸入食品のほうに踏み込んでご発言いただいたので、三つ目の輸入食品の話にします。今後、TPPになるとどうなるのか、わからないけれども、今、こうなっていますということを少しお聞きしましょうか。これも木下さんですかね。お願いします。

【木下】

後で都の検査状況のお話があると思いますが、国産も輸入食品も違反率はほぼ同じです。先ほどサンプルの数%とおっしゃいましたけれど、我々はその農薬掛ける作物で計算するのです。ある農薬があるサンプルにイエスかノーかで選ぶのです。そうすると輸入品も国産品も同じ大体違反率は0.1%のオーダーになります。要は（使用方法の）間違いもしくはドリフトというヒューマンエラーがそれぐらいの確率で起こるということだと思います。国産品と輸入品の大きな違いは、作っている所を間近に見られないということです。

これは農薬や食品だけでなく、医薬品でも日用品でも、皆さんは色々な輸入品を使っています。それは10年前、50年前と全く違います。残念なのか幸せなのかわからないですけど、今、日本人は世界中のすばらしい医薬品を使うことができるし、すばらしい日用品を使うことができるのです。それはお互いに便利になるために、幸せな生活を送るために、いかにして世界のすばらしい物を安心して輸入できるかということです。最初、私はCODEXという世界的な食品安全のルールをお示ししましたけれど、医薬品の世界も他の色々な物質も世界でそういうルールが決まっています。

もちろん人の安全にかかわることは「世界的な科学者が世界的なルールを決めて、その範囲内で輸出入しましょう」としています。日本の輸入検疫というのは日本に入ってくる食品は日本の食品衛生法の基準で裁きます。国産品と全く同じルールで判断し、だめなものは港でアウトです。そして2、3回連続アウトになると命令検査といって、その国からは事実上しばらく輸入できなくなります。これは厚労省が言うべきなのですが、輸入品には非常に厳しいルールがあります。

日本で作っている場合は日本の農林水産省が農家を点検し、ノートをチェックし、もし

くはGAPといって、先ほどGLP(の所)で申し上げましたけれど、「自分はちゃんとノートをつけてルールどおりやっていますよ、いつでも査察してください」という宣言をするルールがあるのですが、そういう立派な農家もいらっしゃるのでは見られます。

でも外国の物は作っている所は見られないけれど、国際ルールに則って輸入をし、港では日本の法律で裁きます。その事によって世界のいい物を日本国内で使うことができるという今の現代社会になっているのではないかなと思います。

【松永】

念押しですけれども、輸入食品の基準も国産品の基準も同じですということですよ。

【木下】

食品衛生法では、日本国民が食べる食品、日本で流通する食品は一つのルールです。

【松永】

輸入だから(基準が)甘くて、それがどんどん入って来るということは無いです。ですので結構輸入できない物が出てきます。

というのは農薬はその国の天候、気候、風土とか、どんな虫が多いとかで(国によって)使っている農薬、使ってはいけない農薬とか、使い方が結構違うんですね。だからアメリカ式に使うものを日本に持ってくると、アメリカの基準はOKなんだけど日本の基準では違反してしまうということも起きてしまうんです。だからといって、それはアメリカが危なくて日本が安全ということではなくて、使い方のルールが違うので、そこでストップになるということです。

ですので、今、日本がお願いしているのは日本に売るものは日本式のやり方をしてねと。そうしたら輸入したときに日本の基準をクリアしたものができると、そういう使い方をしてねということをアメリカとか中国とかにお願いしているという状況です。

そこを混乱しないように、国際的に共通のルールを作っていきたいというような流れも今はあるというふうに聞いています。

【木下】

松永さんから日本式にというお話があったのですけれど、一つだけ加えさせてください。

今、この練馬区も、23区では珍しく農業が結構盛んで、ぜひ頑張っていたきたいのです。

私はそういう輸出の部署にもいたのですが、今、日本のすばらしい果物、あのみずみずしいナシを、高いお金を払って食べたいという人が中東や中央アジアにいるので、向こうの基準に合わせて作って輸出するというトライをしています。ヨーロッパにも日本の牛肉、和牛を食べたいという人がいっぱいいます。それはもちろん向こうのルールに合わせて作らないといけない。そういう事をやっています。ぜひ頑張っていたければと思います。

#### 【松永】

理解していただきたいのは、海外は緩い、日本は厳しいではないんです。その国内の気候・風土に合わせてそういうルールが決まって、色々な状況に合わせて、経済的な問題もあってルールに合わせて決まっています。ですのでメディア的にはアメリカはこんなに緩く日本は厳しいから、TPPになったときは入ってくるという、そういう絵を描くんですけども、よくよく見るとアメリカのほうが厳しく日本では緩い基準の農薬も結構あるんですね。それは日本の事情に合わせて日本がちゃんと科学的に大丈夫という基準を設定しているだけのことなんです。だからそこで厳しい、緩いみたいな話をしてはいけないんですが、メディア的には「海外から危ない物がいっぱい押し寄せてきますよ」という方が面白いので、「日本にだって緩いのはありますよ」という事実は目をつぶって、そこは触れずに情報を流してしまうという人たちが残念ながら一部にいます。

ですので余り単純に受けとめずに、色々な情報を取り入れていっていただきたいというのは、そういう事情もあります。

実は「その基準が国によって色々違って、日本は緩いものもありますよ」という説明を厚生労働省のウェブサイトでちゃんとやっているんです。だから皆さんが勉強しようと思っただけだとそういう情報にもどんどん触れていくことができるようになる。そういうことを知ると初めて、「ああ、日本の生産者だって海外のルールに合わせて作って頑張ってる輸出していかなければいけないんだね」という、日本の生産者の努力だって理解できるようになっていきます。そういう関係を消費者と農業者で作っていくというのがとても大事なんだろうなと思います。

もう終了時間になってしまったんですが、私、最後にどうしてもぜひ発言していただき

たい方がいらっしゃるんです。区の職員の方。何といたってもここは区の主催のシンポジウムなんですね。練馬区というのはやっぱり生産区です。一方で大消費地でもあります。その中で色々な方のご意見をお聞きしながら区の方も頑張っていると思いますので、急なので申しわけないんですが、せっかくですのでやっぱり区民の方に向けてお話ししていただけたらいいなと。お願いします。

#### 【長谷】

練馬区保健所の食品衛生を担当しております長谷といいます。お話にありました練馬区の検査の状況についてお話ししたいと思います。

練馬区では検査に当たって、毎年、食品衛生監視指導計画というものを決めております。これを決めるに当たってパブリックコメントをいただいたり、食品衛生推進員という方がいらっしゃいまして、そういった方からいただいた意見を参考に策定しております。

この計画の中で「どういう検査をしようか、どういう監視指導していこうか」ということを決めております。その中で残留農薬の対策を盛り込んでおります。

具体的には皆さまの関心が大変高い輸入の冷凍野菜を中心に残留農薬の検査を毎年行っています。それと先ほどお話に出ました輸入のレモン、オレンジ、バナナのカビ防止のための添加物（防ばい剤）の検査もやっております。

平成26年度は残留農薬検査を15検体、防ばい剤の検査を4検体を実施しましたが、違反はありませんでした。

練馬区の検査状況は以上です。

#### 【松永】

ありがとうございました。区も頑張っているんですよ。そのことをぜひ知っていただきたいと思います。

もうそろそろ終わりですが、4人の先生方、これだけは絶対発言したいという事はありますか。

#### 【寺村】

我々もこういった農薬ですとか、添加物ですとか、色々な（テーマで）シンポジウムを開催させていただいており、ご心配をお持ちだというのはよく存じ上げております。なる

べく可能な限りたくさん色々な情報を提供していきたいと考えております。

東京都のホームページの中に「食品衛生の窓」というサイトがありまして、そこに東京都が実施した様々な検査結果ですとか、取り組み等が、ちょっとコマーシャルになってしまっていて恐縮ですがございます。他の国ですとか、自治体でも（同様の事は）やっておりますので、不安に思われたときにはそうした所も探していただいて、そういった情報をもとに色々とお判断いただければと思います。

#### 【松永】

ありがとうございます。心配する、しないはそれぞれ皆さん方自由なんですね。だけどそれは不安に思われる方もいて当たり前なんですけれど、やっぱり私はこの場で皆さん方に持ち帰っていただきたいのは、色々な形で色々な方が努力されているということです。そのことはこのわずか1時間でも、「ああそうか、こんなにしているんだ、区もこうなんだ、行政はこんな動きなんだ」というようなことが、多分、少しわかっていただけたらと思うと思います。

生産者の方も自分の子供や孫に食べさせたい物を一生懸命作って消費者の方に提供しているという、これが事実としてありますので、そのことを理解してください。お互いにお互いを思いやって、生産し、消費していくという事を続けていけたらいいなと思っていますし、願っています。

#### 閉 会

#### 【司会】

どうもありがとうございました。パネリストの方々、コーディネーターの松永さんにいま一度大きな拍手をお願いいたします。

本日は皆様方からの質問の紙を通じまして積極的にご参加いただいたことが、パネルディスカッションに生かされたのかなと思っています。ご参加いただいた皆様、本当にどうもありがとうございました。

本日のシンポジウムはこれで終了いたします。どうもありがとうございました。

（了）