

食品に関するリスクコミュニケーション  
食品中の放射性物質に関する取組について

議事録

平成26年12月10日（水）

神奈川会場  
（TKPガーデンシティ横浜 ホールA）

内閣府食品安全委員会  
消費者庁  
厚生労働省  
農林水産省  
神奈川県

○司会（消費者庁・山中）お待たせいたしました。時間となりましたので、ただいまから、消費者庁、内閣府食品安全委員会、厚生労働省、農林水産省、神奈川県主催「食品に関するリスクコミュニケーション 食品中の放射性物質に対する取組について」を開催いたします。

私は、本日の司会を務めます消費者庁の山中と申します。どうぞよろしく願いいたします。

平成23年の東京電力福島第一原子力発電所の事故以降、関係省庁や地方公共団体では、食品中の放射性物質に関するリスクコミュニケーションを通じて、住民や地域の方々と意見交換を重ねてまいりました。事故から3年半がたち、生産者を始めとした関係者の努力などによって、食品中の放射性物質は低減されています。一方で、不安を抱える消費者の方々もまだまだたくさんいらっしゃいます。

本日は、放射線の基礎知識から食品中の放射性物質の現状について、さまざまな立場の方々からお話をいただき、意見交換を行ってまいりたいと考えております。3時間という長い意見交換会になりますけれども、皆様、どうぞよろしく願いいたします。

それでは、まず初めに、配付資料の確認をいたします。お手元の資料をご覧ください。

まず資料1といたしまして、「放射線による人体影響」、資料2といたしまして「原子力災害から学んだこと」、資料2-2といたしまして「産業復興へ企業支援」、資料3といたしまして「生協から見た消費者意識の状況と食品提供者としての生協の取組」、資料4といたしまして「神奈川県が行っている食品中の放射性物質検査について」、資料5といたしまして「消費者の“知る権利”と“選択の権利”」、そしてアンケートが2枚ございます。その他参考資料といたしまして、冊子「食品と放射能Q&A」、「食品の安全を守るしくみ」、ノロウイルスのパンフレット、福島県のパンフレットがございます。

また、本日は、会場の皆様のご意見やお考えの傾向をお伺いするために、赤と青の色紙をお配りしております。これはパネルディスカッションの中で使用いたしますので、お手元にご用意をお願いいたしま

す。

不足の資料がございましたら、手を挙げてお近くの係の者にお申し出ください。大丈夫でしょうか。

続きまして、本日の議事について、次第をご覧ください。

まず、放射線医学総合研究所人材育成センター教務室・笠井清美様から基調講演が45分ございます。続きまして、4名の方々からそれぞれ10分ずつ情報提供をいただきます。発表順に、株式会社ジェイラップ代表取締役・伊藤俊彦様、神奈川県生活協同組合連合会専務理事・丸山善弘様、神奈川県保健福祉局生活衛生部食品衛生課技幹・岩屋修様、特定非営利活動法人神奈川県消費者の会連絡会代表理事・今井澄江様の4名の皆様です。こちらの情報提供後、10分間の休憩を挟みまして、15時10分よりパネルディスカッションを開始します。閉会は16時30分を予定しております。

なお、事前に皆様から頂戴しましたご質問につきましては、基調講演や情報提供の中で触れるように参考とさせていただいておりますが、時間の都合上、全ての質問にお答えすることが難しい場合がございますので、あらかじめご了承くださいと思います。

それでは、基調講演に入ります。

「放射線による人体影響について」、放射線医学総合研究所・笠井清美先生、よろしく願いいたします。

私から簡単に笠井先生のご経歴をご紹介します。

昭和59年、筑波大学大学院医学研究科博士課程をご修了後、ユタ大学医学部博士研究員、放射線医学総合研究所研究員、主任研究員、同所放射線防護研究センター運営企画室長、人材育成センター教務室長を経て、2014年春から定年後職員として勤務をされております。2011年3月の原発事故以降は、放射線医学総合研究所の一般向け健康影響電話相談窓口の世話役を1年間務められております。

それでは、先生、よろしく願いいたします。

○笠井氏（放射線医学総合研究所）ご紹介ありがとうございます。笠井でございます。

医学博士ですけれども、医者ではないです。生物学の専門で、理学部を卒業しています。私の専門というのは放射線生物学という分野で、日本の中ではかなり研究者の少ない分野です。

放射線というのはもともと、物理の分野から、どのぐらい線量が当たるか、それから、そこからどういうことが起こるのかという、化学から生化学から生物学からあらゆる分野の総合学問なので、かなり難しい分野ではあるのですけれども、その中でも、放射線生物とか影響とかいうのをやっているのはかなり日本でも少ない。

その中でも私の専門というのは、がん治療の基礎研究です。放射線を当てると細胞を殺すことができます。一番放射線が怖いと言われていたゆえんだと思いますけれども、細胞を殺すことができます。これをがんの細胞に集中的に当てれば、がんの治療として非常に有効だと、そういうことの基礎研究をずっとやってまいりました。ですから、私の研究の元というのは、放射線が当たるとどうして細胞が死ぬか、DNAにできる傷とその修復というのが主な研究課題で、30年ぐらいそれをやっています。かなり年をとってききましたので、その後はいろんなことをやっているわけでございます。そんなバックグラウンドです。

一般電話相談なんかも随分やっけていまして、今、皆さんすごく詳しい人が多くて、相談会をやっけていても、たじたじとなることもいっぱいあるんですけれども、この中に、こういう講演会は初めてだという方はいらっしゃいますか。——ありがとうございます。結構いらっしゃるんですね。

〔スライド2〕

では、ちょっと基礎的なことから始めさせていただきますが、多分今日の中で皆さんが関心を持っておられるのは、この3つのことではないかと思います。内部被ばくと外部被ばくでは、内部被ばくのほうの方が危ないよね、自然放射線はいいけれども人工放射線は嫌だよね、そ

れから、子どもは大人より放射線に弱いよね。電話相談なんかの経験からいいまして、生物影響に関しては、多分この3つが皆様の最大の関心事かなと思うので、この3点に関してちょっと説明を先にさせていただきます。

ただ、そういいましても、先ほど言いましたように、もともと放射線がどういうものかを知らないと影響を話しにくいものですから、ほんのちょっと放射線の性質に関して話させていただきます。寝ていても結構です、この辺に関して。

[スライド4]

もともとの放射性物質です。今、セシウム137が一番問題になっておりますけれども、こういう放射性物質です。放射性物質というのは、普通に我々の周りにいっぱいある元素と違って、非常に不安定な物質です。不安定だということを、この狭いところにぎしぎしと集まっている坊主たちで表しているんですけれども、こんな状態になっている。とても不安定なので、下のゆったりしたところに行きたいなあと飛びおりてくるわけです。次々に飛びおりてまいります。下まで来ると安定な物質になる。ここからここに飛びおりてくる間に出す、この間のエネルギーの差、これが放射線として放出されます。外に出ています。それで物質が安定になっていくわけです。

上から下までどのぐらいの速さで落ちこちていくか。これは物質によって違います。これがすごく不安定なら、次から次へと落ちこちてまいります。でも、上も広ければなかなか下に落ちこちてこなくて、上でちょっとお昼寝したりなんかいたします。

物によって、これがどのぐらいの速さで落ちこちてくるのか、すごく違って、場合によっては何十億年に1回落ちてくるというものもあります。セシウムは、それに比べれば随分短い、半分が落ちてくるまで30年ですね。我々から見ると長いですがけれども。物によっては数時間とか数秒というものもあります。数秒なんていうのは、物理屋さんでは、どうやって測ったのか、私からするとすごく不思議でなりませんけれども、そういう物質が次々に落ちこちてくる。これが半分落

っこちてくるまでの時間を半減期というふうに言っています。1秒間に1回落っこちてくる、これが1ベクレル(Bq)という数字でございます。これが放射性同位元素の単位です。放射能の単位というふうに言っています。

〔スライド5〕

先ほど、上から下に落っこちてくるときにエネルギーを放射線の形で外に出すと申しましたけれども、出し方に何種類かありまして、アルファ線、ベータ線、ガンマ線というものです。この辺は余り詳しく言いませんけれども、ガンマ線(エックス線)というのは非常に遠くまで飛んでいきます。遠くまで飛んでいくということは、飛んでいった間にあまりエネルギーのやりとりをしないという意味です。だから、ガンマ線はすごく怖いように思いますけれども、この中では一番、我々の体をすかさず抜けていってしまうものです。

それに比べて、ベータ線、アルファ線というのはあまり飛んでいかなくて、体の中に入ったときに、すごく近傍にだけエネルギーをあげますので、ガンマ線に比べると、人に対する破壊力はかなり大きいということになります。どのぐらいかといいますと、アルファ線の場合には紙で止まってしまうぐらいのエネルギーしかありませんので、皮膚の表面に付いてもほとんど影響がありません。ベータ線の場合には、アルファ線よりも少し飛びますけれども、詳しく言うと、生物学的な殺す力というのは、アルファ線より少ないです。皮膚の表面に付いたときに、最大で数ミリというんですけれども、普通は数十マイクロメートルしか飛びません。ですから、ほんの皮膚の上っ面にだけ影響があるというのがベータ線です。

今日は食品への影響の話ですから、その場合どういうことが起きるかということ、アルファ線、ベータ線を出す物質は、外にあるときには何の関係もない。ただ、体の中に入ってしまったときに、ガンマ線よりもベータ線のほうが影響が大きいということで、体の中に入った放射線をいう場合には、ほとんどがベータ線、アルファ線の影響を話すことになります。

[スライド6]

これは放射線の単位の話なので、厄介なのでほとんど省きます。

1つだけ言っておきたいのが、物理で測れる単位というのは、このベクレル。放射性物質がどのくらいあるかということと、出てくる放射性物質がどのくらいのエネルギーで、どういう物質であるかということだけが物理的には問題になります。測れるのはこの単位です。

それから、皆さんはあまりお聞きになったことがないと思いますがけれども、グレイという単位があって、治療をするときとか、被ばくした方を治療するときにはこのグレイという単位が必要なんですけれども、普通は皆さん、これはあまりお聞きにならないと思います。

皆さんがよくお聞きになるのは、シーベルトという単位です。これは放射線の物理的な量というよりも、放射線が当たったときに人にどのくらいの影響があるかという単位です。しかも、これは放射線防護という、放射線から身を守るための法律で使われる単位でありまして、普通測る単位ではないんですね。皆さん、線量計で測るとおっしゃっているんですけれども、実はその間にはちょっとブラックボックスがありまして、安全を見越して、多目に測れるように機械が設定されている。それで測るのがシーベルトという単位です。

これはどういう影響を基にしてつくっているかといいますと、人が死ぬかどうかではありません。がんで死ぬかどうかという、大ざっぱに言えばそういう単位です。ですから、本当は測ることができない単位です。これだけ覚えておいていただければよろしいかと思います。

それから、シーベルト (Sv) という単位ですけれども、ミリシーベルト (mSv) とかマイクロシーベルト ( $\mu$  Sv) という言い方をすることもあります。これは重さや長さの単位と同じで、メートル (m) の上がキロメートル (km) ですね。1キロメートル (km) は1メートル (m) の1000倍です。その下、1ミリメートル (mm) は1メートル (m) の1000分の1です。ミリメートル (mm) の下に、これから先はあまり皆さんおなじみではないかもしれませんが、マイクロメートル ( $\mu$  m) という単位もあります。これは1ミリメートル

(mm) の 1000 分の 1 です。シーベルトの場合にも、長さや重さ、キログラムとグラムとミリグラム、マイクログラムというのと同じ関係で、ミリシーベルト (mSv) が 1000 分の 1、さらにその 1000 分の 1 がマイクロシーベルト ( $\mu$ Sv) という単位です。重さでの、グラム、ミリグラム、キログラムと同じ関係です。

[スライド 8]

では、いよいよ内部被ばくの話をしていただきます。

先ほども言いましたけれども、内部被ばくの場合には、体の中に入った放射線が問題になります。外部被ばくの場合には、体の外にある放射性物質が問題になります。体の外にある場合には、ガンマ線が主に問題になる放射線です。ところが、中に入った場合には、ガンマ線は、これも最初に言いましたけれども、体の中をすかすかと通り抜けてしまうことが多い放射線ですので、ガンマ線の影響もありますけれども、その 20 倍ぐらいベータ線の影響が大きくなります。

今問題にしているのは放射性セシウム 137 という物質ですけれども、これはガンマ線とベータ線と両方一遍に出します。大体 1 対 1、1 つの放射性セシウム 137 が上から飛びおりるときに、ベータ線 1 個とガンマ線 1 個出します。その場合に、ほとんどベータ線が内部被ばくの場合に問題になるものです。

[スライド 9]

内部被ばくの場合には、セシウムが体の中に入った場合に、どこから入ったか。呼吸で肺から入ったか、それとも食べ物として胃や腸から吸収されたのか、あるいは傷口から入ったのか、それぞれによって体の中を通る筋道も違いますし、どのぐらい体の中に留まっているかというのも違います。

よく皆さん誤解されるんですけども、放射性物質は体の中に入った後に物理的に半分になりますけれども、代謝でもどんどん減っていきます。代謝で減っていくから、外から、尿をとって測ったときに測れるんですね。ずっと体の中に入ったままだったら、尿をとっても何をしても測れません。尿や糞という形でどんどん体の外に出ていきます。



これは生物学的半減期というような言い方をするんですけれども、皆さん年とってくるとだんだん、私なんかはすごく太りやすくなってしまいましたし、傷は治らなくなるし、寝てもなかなか回復しないし、何か代謝が衰えてきたなというのを実感されている年齢の方と、全然まだ何十年も先の話だなど思われている方といると思いますけれども、セシウムの場合の体の外への排出というのも、年齢によって随分違います。お子さんではもちろん早いですし、年寄りになってくると体の中に溜め込んだりいたします。平均的に、大人ですと100日前後で半分になりますし、お子さんですと、年齢によりましてけれども、数十日とか数日とか、そんなのでどんどん半分になってしまうような活発な時期もございます。

〔スライド10〕

そのように外に出ていきますけれども、年齢や体格によってどの程度体の中に留まっているか。留まっている臓器はどこか。顔にあるのか、肺にあるのか、胃にあるのか、筋肉にあるのか。そんなことから、発がんにとって重要な組織にどのぐらいの線量を与えたかというのを、物理の偉い方たちが一生懸命コンピューターを使って計算しています。それで、発がんの影響としてどのぐらいのシーベルトになるかというのを1ベクレル当たり計算いたします。1ミリシーベルト、この中で浴びているなということがわかったとします。外からのガンマ線の影響がやはり1ミリシーベルトだったとします。そうすると、人体影響の大きさは、同じ1ミリシーベルトですから、同じになります。内部被ばくであろうが外部被ばくであろうが、これは関係がありません。

ただ、同じ1ミリシーベルトではなくて、同じ1ベクレルがあったとき、もちろん体の中にあつたほうが、体の外にあるよりも影響はすごく大きいです。当たり前ですね。ですから、線量の考え方というのをちょっと注意していただきたいなと思います。

先ほども話しましたので、物理学的に減っていく、物質として減っていくのと、体の中からどんどん減っていくのと両方合わせて考える必要があります。尿と糞と両方から出ますけれども、尿のほうが大体

9割だと言われています。

放射性物質の内部被ばくの場合には、先ほど言った全部のまとめですけれども、中に入った放射性物質がどういうもので、どういう放射線を出しているのか、体の中に留まる時間はどのぐらいか、物理的半減期はどれぐらいか、あと集まりやすい臓器があったら、その臓器が一番影響を受けるわけですから、そういう臓器が有るのか無いのか、そんなことを全部計算して、1ベクレル当たり何シーベルトになるかを計算するという係数が表になっています。これは年齢によって違いますので、放射性物質の種類と食べた人の年齢と、あと体の中に受け入れた経路ですね、口から入ったのか、傷から入ったのか、呼吸したのか、それぞれによって違う係数の表、すごく大きな一覧表があります。これからとった係数を用いて計算していきます。

[スライド11]

この計算の場合なんですけれども、外部被ばくは、放射線の線量の高い場所があっても、そこから離れば、もうそれで被ばくは無いわけです。ところが、内部被ばくの場合には、中に入ってしまった物質は、次に出ていくまでそのまま体の中にありますので、その場だけの計算をすればいいわけではない。実際にその物質が体の中に留まっている限り被ばくがあるということで、大体ですけれども、大人の場合で50年、子どもの場合で70年、これが国連科学委員会の考える人間の一生なんです。日本人は長生きですから、50年じゃ足りないよという方が中にはいらっしゃると思いますけれども、大体そういうものです。ですから、1ベクレル取り込んだときに、一生分でどのぐらいの被ばく線量になるかというのを計算することができます。ただ、これは1回食べた場合の話で、今日1ベクレル食べて、明日も1ベクレル食べて、明後日も1ベクレル食べてと、そういう場合には、今日の分、明日の分、明後日食べた分に関してそれぞれ計算する必要がありますけれども、1回食べた分に関しては、今日の被ばく、明日の被ばく、あさつての被ばくと考える必要はないということです。これが内部被ばくの場合の計算の一番の特徴です。

[スライド12]

こういうことを考えて、では、食べ物に入っている放射性物質をどのぐらいに抑えておいたら我々の健康にまあ影響がないといって安心して暮らせるのかという食品の基準、これについてちょっとお話ししたいと思いますけれども、先ほど言いましたように、年齢によって違うんですね。

各年齢によって、今のところ、年に1ミリシーベルトになるのどのぐらい食べても大丈夫かというのを逆に考えます。そうしますと、年齢によって違って来るんですけれども、1歳未満の子だったら、460ベクレル/kgでやっと1ミリシーベルトだよと。これは1kg当たりなので、1日のうちに何kgの食べ物を食べるかというのも計算しているんで、小さい子だったらあまり食べないし、19歳の男の子だったらもりもり食べるよというのも一応計算に入っているんですね。それで、食べ物でこのぐらいのところまでだったら、みんな年間で1ミリシーベルトに抑えられる。その中で一番少ない数字、これは13歳から18歳の男の子ですね。食べ盛りの男の子です。1日にご飯何杯も食べちゃうような子たち、この子たちが大丈夫な数字よりもちょっと低いぐらいの数字、これを一般の食品の基準にしましょうというのが、今の食品基準です。

これに関しては、セシウムで今基準ができていますけれども、今までのデータ、いろんなデータがあります。チェルノブイリの話とかいろんなことがありますので、セシウムでこのぐらいの被ばくがあったときに、ほかの物質、ストロンチウムですとかプルトニウムですとか、そういうものはこのぐらいの被ばくになるよというのが大体わかっているんですね。そういうのも一応この基準をつくる時には考えられているという数値です。

[スライド13]

これは単に例なので、参考です。先ほどの係数、これは年齢ごとに違いますから、自分の年齢に合った係数を引っ張ってきて、食べ物に何ベクレル入っていたか、何kg食べたか、これを掛け算していくと、

そのとき食べた分の食べ物による一生分の被ばくがわかるという数値です。

これは掛け算だということを注意していただきたいんですけども、食べ物を全部1kg当たりでどのぐらいベクレルが入っているかと計算されているんですね。ちょっと考えてみてください。お米は今、消費量が減っているそうですけれども、1合あったら1日分ですかね。マツタケ、私は今までほとんど数えるほどしか食べたことがないですけれども、マツタケを一遍に何g食べますか。10g食べたらぜいたくなほうじゃないでしょうか。それも1年に1回あるかないかだと思います。したがって、食べた食品中の放射性セシウムの濃度がかなり大きな数字になったとしても、計算していくと、掛け算ですから、10g食べていれば摂取量が0.01(kg)になります。そうすると、食べたベクレル数としては非常に少なくなります。それだけの話なんですけれども。ですから、これから話しますけれども、キノコは結構、放射性物質の含有量の高いものが多いんですけれども、余り気にしなくていいかな、なんて言うと農林水産省に怒られるんですけれども。ただ、お米に入っているのは、毎日食べるものですから、少し気にしたほうがいいかなと、そんなことかなと思います。

[スライド14]

先ほど、食べ物によって違うと言いましたけれども、その食べ物が獲れる地域によっても違います。汚染の程度の高いところで獲れたものと低いところで獲れたものとは当然違います。地域ごとに、これはちょっと高い可能性があるので出荷してはいけないよというのが決まっているものがあります。

これはある県の一例ですが、例えば、出荷制限をかけられているキノコですね。キノコ全部ではありません。主に野生のキノコです。結構セシウムを取り込みやすい性質があるようです。キノコは出荷制限がかけられているところもあります。それから、シダ植物、春に出るコゴミとかゼンマイとかワラビとか、そういうものは結構出やすいものです。それから、タケノコとか春の山菜、コシアブラとかタラノメ

とか、それも汚染の高い地域からとれたものは時々危ないものがあるので、出荷制限がかけられている地域があります。

今、肉や水産物は余りかけられていないと思います。後から多分農林水産省の方たちとかの発表がありますので、そこで詳しく聞いていただきたいと思いますが、地域によって違うということと、今のところ、神奈川県では出荷制限をかけるようなものはないはずです。最初の年にはお茶だけありましたね。だけど、2012年の秋には解除されていますので、今のところ、神奈川県では何の心配も要らないと思います。

[スライド15]

先ほどのキノコですけれども、もともと、セシウムとカリウムというのは非常に似ているんですね。キノコというのはカリウムもため込みやすい性質があります。キノコって、ここに見えている、これだけではなくて、地下にというか、地表面にわあっと菌糸を張りめぐらしているんですね。かびたパンって食べたことがありますか。表にちょこっとカビが見えていても、食パンの裏側まで臭いんですね、カビ臭い。菌糸がすごくいっぱい入っている。そういう菌糸がずっと地面に生え回って、そこら一带のセシウムを全部集めてくる、そういう形になりやすいキノコです。ただ、地面の上も、場所によってすごく放射物質の粗密がありますので、ここに生えているキノコは高いけれども、あそこに生えているキノコは大丈夫なんていうのが結構起こるそうです。

それから、野生の山菜、コゴミとかタラノメとか、これはやはり山の中で新芽が出るときに、植物ってやっぱり子どもがかわいいので、新芽のところに養分を集めるんです。ついでにセシウムも集まってしまふ。養分的一种と考えられているんですね。ミネラルの一种と考えられているので、そういう新芽を摘み取って食べるものというのは、結構セシウムが高いことがある。

[スライド16]

これはキノコのデータなんですけれども、乾燥したキノコなので、

生のキノコの場合には10分の1の値になりますけれども、横軸にどのくらいの放射性物質が入っていたか、縦軸がどのくらいの個数があったかというのを調べたものです。これは私の同僚が調べて論文を発表しているんですけれども、1990年のです。福島原発事故のはるか昔です。この人はチェルノブイリなんかにも事故の後行って、向こうのキノコも測ってきている人なんですけれども、日本のキノコも測りまくりました。いまだに彼の研究室は臭いんですね、キノコで。その当時のサンプルがそのままとってあって、非常に不評でございます。

1990年ごろのデータですけれども、乾燥重量ですから、ここで生重量なら1kg当たり100ベクレル。日本の1990年ごろのキノコで、もうこんなものがあるんですね。これは1960年ごろの核実験の影響です。私はそのころ子どもだったので、親に、魚の皮を食べちゃいけないと言われました。皆さん、そんなことを言われた覚えはありますか。私の子どもころ、50年前の懐かしい話でございますけれども、当時、皮に放射性物質がついていたんですね。海の中でフォールアウトがいっぱいあって。中のほうは大丈夫だった。皮を食べちゃいけないよと教わって、私はお利口さんだったものですから、いまだに皮は食べないですね。今はもう大丈夫だと思うんですけれども。何十年か前に結婚いたしまして、亭主と魚を食べたと思ってください。亭主もきれいに皮を残しました。ああ、同じ年だなとすごく実感いたしました。

そんなこんなで、キノコなんかはセシウムをため込みやすいので、いまだに世界中のキノコは、日本でいいますと北海道でも九州でも、こういう高いものがとれる可能性はあります。ただ、放射性カリウムも同時に入っていて、キノコってとても体にいい食べ物です。中の排泄物、悪いものをいっぱい取り込んで出してくれるし、カリウムも多いし、すごくいい食べ物なんですけれども、セシウムが多い可能性がある。ただし、自然の放射性カリウムもいっぱい含んでいて、カリウム40というんですけれども、自然のものに必ず入っているんです。

しかもカリウムというのは必須の元素で、カリウムがないと死んで

しまう。低カリウム症の病気というのは非常に危ない病気です。カリウムって、普通は体にいい食べ物に結構いっぱい入っているんですね。カリウムの多い食べ物というのは、放射性セシウムも残念ながら多い。カリウムのほうは乾燥重量で1000 Bq(ベクレル)/kg入っているというので、それに比べると、まあそんなに被ばくとしては多くない。

[スライド]

これはチェルノブイリの事故の後の汚染状況なんです。同じ縮尺で福島をここに出しているんですけども、皆さんには資料を差し上げていないんです。すみません。著作権の問題があるので差し上げられないんですけども、大体、福島第一原発の事故の後と一緒に、場所によって粗密があるとか、方向によって違うとか、どの向きに風が吹いていたとか、そんなことと関係していて、第一原発の事故の後と非常によく似ていると言われています。

このチェルノブイリの事故の経験があったので、福島事故の後どうということが起きるかというのがわかっていた専門家、偉い人たちが結構いたみたいで、それによって、食品が危ないというのがこの事故の後わかりましたので、行政の方が非常に素早く対応していただいて、あっという間に牛乳の廃棄とか牛肉の廃棄とか、新聞記事になったのを皆さんご記憶と申しますけれども、チェルノブイリの事故の経験のおかげで非常に対応が早かったと思います。

汚染が飛び飛びに遠くまでであるというのは日本と同じですけども、出た放射性物質の量が大体7倍から10倍ぐらいと今のところ言われていますので、汚染の度合いはこちらのほうがはるかに高いです。

あと、日本の場合、ほとんど9割方海のほうに流れていて、陸に来たものが少ないので、陸上の被害というのは、チェルノブイリに比べて格段に少なくなっていると思います。その分、魚のことをご心配なさる方もいると思いますが、後で多分行政の方が話してくださると思いますので、私はスキップさせていただきます。

[スライド]

これはチェルノブイリなどの野菜ですけども、事故が1986年

ですね。そのときにやはりすごく高い値でセシウム137が出て、事故の後、いろんな注意をしたりとか、セシウムの吸収しにくい土壌改良剤を入れるとか除染するとかいうことがあって、事故の後どんどん減っていった、ここで、1992年ですから5年後ぐらいですかね、だいぶ穀物もジャガイモも、中に入っている放射性物質の量が減っています。ただ、2004年ぐらいですかね、この辺になってもまだ1kg当たり10から20ベクレルぐらい残っていますね。日本の野菜と随分違うなと思いつつながら……。

[スライド17]

これから生協の方も発表なさるようですけれども、これは生協で、2011年の秋の、一般家庭の方から食事を1食分余計に作っていただいて、その食事に含まれている放射性セシウムを測ったものです。何かいっぱい出ているじゃないと思われませんか。でも、よく見てください。放射性セシウムってこの2つなんです。緑がいっぱいあるのは全部放射性カリウム、自然の放射性物質です。よくよく探してみると、ここにちょっとありますね。これは放射性セシウム、事故の影響で出てきたものです。この段階で大体数ベクレル入っている食事を食べていた方が、100家庭調べたうち数軒あったということです。数ベクレルだったそうです。この調査は今でも続いています、一番新しいデータですと、100軒のうち、1ベクレルぐらい入っていた家が2軒というぐらい減っているそうです。これは福島県の食事ですよ。神奈川県ではないです。だから、福島県で普通に食事をしている方の食卓でもこうです。自然の放射性カリウムによるもののほうがはるかに多いということです。

[スライド18]

今、また別の調査の方法ですけれども、全国のスーパーマーケットで、スーパーマーケットだけではないと思いますけれども、食品をぼんぼん買ってきて、大体1人分こんなものかなというのを測ってみたデータです。これはベクレルではなくてシーベルトで出ていますけれども、平均して、すごいですね、0.002ミリシーベルト以下。一



番多い福島県の中通りとか浜通りとか、この辺のところでそのぐらい。神奈川県はすごく少ない。市販の食べ物を食べている以上はほとんど心配しなくていいのかなど。何で今回私、呼ばれちゃったのかなとちょっと思ったりもいたします。

〔スライド19〕

先ほどから出ている放射性カリウム、自然の放射性物質の話です。これは普通の食べ物にいっぱい含まれています。放射性カリウムだろうが普通のカリウムだろうが、カリウムである以上、同じ挙動を示すんですね。食べ物に入って食べられたら、体の中で同じように出てきます。

放射性カリウムというのはあらゆる食べ物に入っています。生き物全部これは必要なものなので、食べ物には全部入っています。ですから、1年間普通の食事をしてしていると、放射性カリウムのせいで大体0.2ミリシーベルトぐらい被ばくするということになっています。ほかにも放射性物質、自然のものがいっぱいあるので、日本で平均して大体1年間に1ミリシーベルト弱ぐらい、自然の放射性物質で被ばくしています。そのほか、宇宙から降ってくるものとか地面から湧き出してくるものだとか、地面から出てくるガンマ線だとか、もろもろありまして、地域によって少し違うんですけども、大体年間に2ミリシーベルトぐらいは浴びている。

今、食品で内部被ばくが問題になっていますけれども、それによる被ばくというのは、これに比べて1000分の1以下ということでございます。これをどう思うかというのはまた個人によって感受性、考え方が違うので、ちょっと難しいところではありますけれども、そんなところではあります。

〔スライド20〕

一応、今ほとんど心配ないと思えますけれども、気は心でございませう。何か多少でも役に立つことを知っておくのはいいことですね。トリビアでもないですけれども。内部被ばくを減らす方法というのは多少あります。もっと食物にいっぱい入っていれば、これはみんな有効

なんですけれども、今、下手に気にするほうがちょっと心配なこともございます。

まずは、出荷されている食べ物は大丈夫です。出荷されていない、自分で山の中からとってきたキノコとかそんなものは、その土地が汚染が高ければ、高いことがあります。私、役人ではございませんので言いますけれども、大量に食べないほうがいいですね。これ以上申すと、この辺のお役人席から私、にらまれますので、やめておきます。

それから、一番いいのは、いろんな産地のいろんなものを食べることだと思います。今、体に悪いものって、放射性物質だけではないですね。いろんなものがあります。ヒ素だの、うんじゃらかんじゃら、結構いろんな、その時々によって問題あるものはいろいろですけれども、ひとつのものだけ、ひとつの場所のものだけ食べていると、万が一当たってしまうと、そればかり食べてしまう可能性があると思います。ですから、いろんな食べ物をバランスよく食べるというのが良い。食べ物をおいしく食べるコツでもあります。

私、食べ物は絶対おいしく食べなければいけないと思っているんですね。私、食べるのが大好きで、特にお菓子が大好きなんですけれども、それは置いて、とにかく食べ物はおいしくなければいけない。いろんな食べ物を楽しく食べるのがいいなと思っています。それが健康を保つ秘訣でもあり、内部被ばくを抑える秘訣でもあると思います。

それから、もうちょっと具体的に言いますと、放射性セシウムというのは、もし食べ物の中に入っていた場合、水に溶ける形で入っています。水に溶けています。ですから、水を出す調理法は有効です。乾燥はだめですよ。乾燥したって、中の塩や砂糖は飛んでいなくて濃くなるだけですよ。乾燥はだめです。乾燥以外に、ちょっと考えて、すごく塩辛いおこうこ、漬け過ぎちゃったおこうこを余り辛くなくする方法が大体有効だと思います。ゆでるとかですね。ただし、お鍋をした後、野生のキノコと野生のイノシシをとってきたイノシシ鍋をつくった後、おいしく食べたら、多分、肉や野菜に関しては減っています。ただ、スープにいっぱい残っていますね、出汁に。おいし

いですよね。だけど、もし減らしたいと思ったら、これをおじやにして全部食べてしまうというのはやめたほうがいいかと思います。おいしい出汁一口ぐらい食べても罰は当たらないと私は思いますけれども。1年に1回や2回のことですので。

それから、食べ物の中に入っているものではない、土ですね。土は、場所によっては放射性物質が結構たくさん入っています。だから、土は落としたほうがいいですね。よく洗ってください。

それから、うがいや手洗いは、外から帰ってきたらしましょう。これは日本人には普通のことですね。これが普通じゃない国もあるとは思いますが、ありがたい、日本に生まれた以上は、帰ってきたらうがいと手洗いをしたいと思います。これは健康な生活を送る上で、放射線じゃなくても当然のことなので、やったほうがいいですね。

それから、今はもう全然心配ないんですけれども、原発のところがおかしくなってまた放射性物質が吹き上がりそうなきが あったら、将来に備えて覚えておいてください。こういうときにはマスクをして、家に閉じこもって、風向きに注意したほうがいいかもしれませんね。今は全然心配ないです。ただ、大風で砂だらけになってしまうようなときは、外に洗濯物を干したり窓をあけたりしないほうがいいと思いますけれども、これは普通ですよ。大風の台風のとくに窓をあけている人はいないと思うので、その程度の生活の注意を守っていただければ、普通は心配ないと思います。

あと、水道水は、ここ3年間全然出ていません。安心して水道水を飲んでいただいて大丈夫だと思います。おいしいかどうかは別の問題ですね。

それから、神奈川県で、特に横浜市ではいらっしゃらないと思いますが、井戸水とか山の水ですね。ハイキングで山に行ったときに水を飲む。意外とそういうのは、放射性セシウムは少ないです。ただ、雨の直後で水が濁っているときは飲まないほうがいいです。それ以外のときには、そういうものを飲んでも大丈夫です。ただ、井戸は大腸菌とか別の問題がありますので、市役所に水質検査をしてもらっ

たほうが良いと思います。

一番大事なこと。食べてしまったものが、後から危なかったことがわかってしまった。どうしましょう。私のサジェスションは、くよくよしないこと。先ほどキノコのところで計算をしましたけれども、実際には食べた量というのは少ないですし、1回食べてもどんどんおしっこで出ていきます。だから、今日から気をつければいいんです。私はそれで、今日は食べちゃっていいと言ってチョコレートをいっぱい食べて、後悔が降り積もった体になっていますけれども、この場合には、ケセラセラですね。明日から気をつけましょう。

もうそろそろ時間になってしまいました。被ばくの影響、時間なのでほとんどしゃべれないんですけれども、私の専門のところでございます。

[スライド22]

放射線が当たって細胞が死ぬというのは、DNAに傷ができるからなんですけれども、実際には、人間の体の中でDNAというのは年中切れているんです。酸素が猛毒なので、酸素呼吸をしているだけで切れるんです。でも、息をとめて長生きできるわけがないですね。DNAが切れたって怖くないんです。直します。地球上に生きている生命体として、DNAが直せないような生物というのはもう絶滅していて、生きていない。気にはしますけれども、そんなに心配しなくていい。特に線量が少ないときは心配しなくていいです。

[スライド23]

多ければ切れて結果として死んでしまう。これでがん治療が成り立つんですから当然です。

線量が多ければというのはどのぐらいかというと、2000ミリシーベルト以上です。ちょっとの症状があらわれてまた治るというのは100ミリシーベルト以上です。ほとんどの場合治るので、心配しなくていい。たまに修復に失敗すると死んでしまうことが多いんですけれども、たまに突然変異が起こることがあって、がんの種になることがあります。ただ、人間80年も生きられる動物なので、そんじょそ

これらの突然変異でがんになっていたら80歳まで生きられません。がんになる確率というのは、突然変異が起こってもすごく低いです。

[スライド24]

この辺は飛ばしまして、がんになるにしても、何か組織障害が起こるにしても、一応100ミリシーベルトまでは、まずわかるような障害はない。

[スライド25]

それから、胎児ですけれども、これはおなかの中にいるので結構丈夫なんですね。お母さんがみんな吸収してくれるので、胎児まではなかなか届かないということもあり、あと、ほかのいろんな理由もあるんですけれども、生まれた赤ちゃんより胎児のほうが丈夫です。だから、間違えて妊娠中にレントゲン診断を後で受けてしまったことがわかったなんていっても、まず妊娠中絶の理由にはならない、しなくていいです。放射線のがんよりは、ほかのものが結構大きいんですね。ただ、放射線がいっぱい当たると精神遅滞とかになることがわかっているので、それは注意が必要ですが、これはがんの治療をしたとか、そういうときだけだと思います。100ミリシーベルト以上ですね。通常の診断レベルならまず大丈夫です。

[スライド26]

遺伝的影響で、福島の方たちなんかも、女の子はもう結婚できないとか子どもができないとか言う方がいらっしゃいますけれども、広島・長崎のデータで、そういうことが人間にはないのがわかっています。実験用のネズミではあるんですけれども、人間ではないのがわかっているので、そういう心配もしなくていいです。

[スライド27]

大量に資料が残ってしまったんですけれども、もう時間ですね。広島・長崎のデータですけれども、100ミリシーベルト程度というのは、ほとんど点がばらけてしまっていて、上がるのやら下がるのやらわからない。100ミリシーベルトはここですから、ほとんど気にしなくていいレベルです。

[スライド28]

人間、遅かれ早かれ死ぬわけですから、一生の間でがんで死ぬ確率というのは3割ぐらいあるそうです。長生きすればするほど、がんになる確率が増えるので、今、がんになる人は2人に1人と言われていていますが、治療法も非常に良くなっていますので、がんで死ぬ人というのは、今のところ3割か、それより低いぐらい。それに対して、100ミリシーベルト浴びたときに、もしかすると0.5%、がんで死ぬ確率が上がるかもしれないと言われています。それも、今ぐらいの量だったらほとんど心配しなくていいんじゃないかなと思います。

すみません、大分資料が残ってしまいましたけれども、この辺で。後で質問があったら受けたいと思います。

○司会（消費者庁・山中）笠井先生、ありがとうございました。

続きまして、情報提供に移ります。

初めに、株式会社ジェイラップ代表取締役・伊藤俊彦様から、「原子力災害から学んだこと」について情報提供をいただきます。

私から簡単に伊藤様のご経歴をご紹介します。

伊藤様は、福島県須賀川市のご出身です。JAで業務に携わった後、現在は株式会社ジェイラップ代表取締役をされています。産直事業を通じた放射性物質の低減化対策への尽力に加え、今年度から福島県事業、「ふくしまの今を語る人」派遣事業に携わられて、全国で福島県における農業の現状や低減対策についてご説明をされています。

それでは、伊藤様、よろしく願いいたします。

○伊藤氏（(株)ジェイラップ）皆さん、こんにちは。ご紹介いただきました伊藤でございます。福島で農業をしています。

「原子力災害から学んだこと」ということで、私の資料のほうにいろいろあるんですが、10分という時間ですので、我々が農業現場で、2011年のあの日からどんなことをやってきたかということをご紹介

介したいと思います。

10分ですから、忘れないうちに結論から申し上げますと、我々が農地除染であるとか農産物の低減対策をやってきたというのは、農産物の食物連鎖による内部被ばくから自分たち家族を守るため、消費地に向けた農産物を安全ですよとアピールして、その販売目的ではない、あくまでも自分たちの身を守るために学んだんですね。そこを忘れないで聞いていただきたいと思います。

実は我々、シーベルトとかベクレルとか、今笠井先生がいろいろご説明いただいたんですけども、何が何やら、我々も原子力災害というのは起きないという前提で農業をしておりましたから。

〔スライド（表紙）〕

この地図は、うちの会社がここにあるんですが、周りに自分たちがつくっている田んぼが大体120ha、120町歩ぐらいの田んぼをつくっているんですが、田んぼによって条件が違おうだろうということで、こういうふうに土壌の汚染度と、ここでとれたお米を田んぼ1枚ごとにサンプリングをして、何ベクレルあるかと。それから、土壌が汚染され、汚染度の高いところは玄米の汚染度が高いというふうに比例的な関係があるのかどうかを見たんですが、どうも全然関係ない。土壌汚染が高くても玄米への影響は少ないところがある。では、その共通点を自分たちなりに探してみようということだったんですが、この辺は今笠井先生のほうから説明があったので、後で見ていただきたいと思います。

〔スライド4〕

これは緊急モニタリングチームの人たちが川内村とか浪江町とか飯館村で、3月15日から16日にかけてサンプリングした食べ物から、100万ベクレルを超える、人間でいったら外部被ばくですね、露地にあった野菜にくっついてた数字なんかがここに出ているんですが、チェルノブイリで放出したあれとの比較からしても、食べ物から自分たちが内部被ばくをしないことをしっかりやっていけば家族が守れるんじゃないかということ、数カ月いろいろ学んだ中であれしたわけ

です。

〔スライド5、6〕

この表は、1年間田んぼを起こしたり代かきをしたりしたときに、ここにあるように、田んぼの土を15cm抜き取ってきて、5cmごとにはかってみたんですね。そうしたら、田んぼをさんざん5回も6回もかき回しているのに、放射性物質は表面の5cmぐらいのところにもまだ半分以上あるということがわかったんです。何でこんなことが起きるんだろうということで、田んぼを6枚ぐらい、同じサンプリングをしてデータをとったら、土壌の深度に比例的に、浅いところに行くほど放射性物質の量が多いというのがわかって、それが後から説明させていただく農地除染の根拠になっていくわけなんです。これがなぜ起きるかというのを、こういう実験をやってみたんです。

〔スライド7〕

約8万ベクレルある土を水の中に入れて、要は代かきと同じことを再現してみたんです。上に浮いているごみとか有機物と、下に沈降した比重の重い土と、あと、この懸濁液、一番軽比重で、粒子、クラスタの小さいものが最後に沈降していくんですが、何と、これをはかってみたら、ここに100万ベクレルぐらいあるんです。要は、土壌粒子も、細かい土に多くついているということがわかったんです。これは多分、ちょっと風が舞うと土ぼこりになるような土に多くついている。身長の高い子どもたちは経口摂取というのを注意しなくちゃいけないということで、我々は、民家除染とかやったときに、やっても線量が戻ってしまうというのは、田んぼとか、特に森の広葉樹、落葉樹が、葉っぱが落ちて、山と田んぼを駆け抜けてくる風に乗って、風の強い日は線量が高くなるという現象を我々も確認してきたんですが、ただ、長崎・広島原爆の投下の後のあれを見ても、日本はかなり早く線量が低下してきているというのは、梅雨と秋雨と、あと冬には雪が降る。しかも、ちょうど日本の地形というのが、陸地の真ん中に山があって、西側は日本海に、東側は太平洋に流れていくということで、どんどん……。ですから、我々の周りの線量も、単なる半減期の計算



とは比較にならないぐらい空間線量も下がっているという実態があります。

〔スライド8〕

もう1つ、先ほども笠井先生のほうからあったとおり、植物はカリウム元素をよく好むというんですかね、実を育てるのが生殖成長で、体をつくっていくのが栄養成長という、植物には2つの成長のあれがあるんですが、栄養成長を助長する、体をつくる、丈夫にしていくという意味で、カリウム元素というのは非常に必要なんですが、これをチェルノブイリ事故の10年後ぐらいに、中央スウェーデンの森林に、ヘリコプターを使って1ha当たり、カリウム成分で10kgをまいたら、40種類ぐらいの植物が、放射性セシウムの吸収量が40%ぐらいコントロールされているという論文を見つけて、あと、日本土壌肥料学会というところが、そういう実験を昭和40年代、50年代ぐらいにやったデータがあって、少ない知見から、わらにもすすがるように、やれることはありとあらゆることをやってみようということで、ここにあるとおり、30mの100mという田んぼ341枚、約97haにカリウムをまくということを手探りで、2011年に全圃場で実施したんですね。

この年の我々がとったお米は、平均で4Bq(ベクレル)/kg以下でした。4Bq(ベクレル)/kgを白米にしてご飯にすると、世界一厳しいウクライナ基準が主食基準で20Bq(ベクレル)/kgなんですが、1年目から自分たちがつくった米をちゃんと計算してみたら、既に1Bq(ベクレル)/kg以下のご飯を食べていたということがわかりました。事故のあった年は、その前の2010年の秋にとれた米を食べていましたから、2011年産の米ができるまでに我々は学ぶ期間があったわけで、その段階で精査していったんですね。

〔スライド9、10〕

見てのとおり、この機械でまいていったということで、田んぼの隅にかからないんですね。田んぼの隅にかからないので、角から3点どり、4点どりで、ちょうどサイコロの5の目みたいなとり方をしてい

くと、どうも高いのがわかった。この田んぼの隅は、田んぼの真ん中に比べて、高いところは40倍ぐらいの玄米の移行の差があった。ここにはカリウムが散布されなかったというのが1つと、我々はその後わかったんですが、土の粒子とセシウムがくっついているところにアンモニウムイオンが介在すると、結合が緩むんですね。

代かきをしたときに、稲わらとかが角にたまりやすくなるんです。そうすると、ここは稲の根を痛める硫化水素ガスの発生が多いところで、いずれそれはアンモニアになるわけですが、多分それが働いているということと、もう1つは、田んぼに水を入れたときにここが澱みになるので、角は水温が高いんですね。有機物の発酵、腐熟が促進されるので、土壌粒子とくっついているセシウムがより離れやすいということがわかって、今はここに手散布でカリウムを追加補正したり、吸着性の高い鉱物をまいたりということで、しっかりそこはデータを取りながら、ああ、これだったら行けるということで、昨年、同じ約100枚の田んぼのデータをとっているんですが、既に40%近い田んぼの米は、玄米レベルで1 Bq(ベクレル)/kg以下になっています。

我々は全ての米をはかっていますから、品質の不公平をつくらないために、今年だと、平均で3 Bq(ベクレル)/kg以下になるように玄米で設定して精米して白米にするというのを、1年間のうち月に1回ぐらいずつゲルマニウム半導体検出器を使って、炊飯したご飯2.5 kgをはかってきたんですが、年間それを60 kg食べたとして、去年の我々のデータでいくと、0.00083ですから、1000分の1ミリシーベルト以下になっているということなんで、これは先ほどの笠井先生のお話と大体かぶるんですが、福島を食べて内部被ばくをするということは、まずあり得ないと思っていただいていたと思います。

〔スライド11〕

私、当時3歳と1歳の孫と一緒に同居していたんですが、おいしい、おいしいと言って、今も毎日、自分たちがつくったものを、自分たちが安全確認をしたものをこうして食べさせている。

[スライド17]

ちょっと時間が過ぎてしまったんですが、後でその資料を見ていただきたいんですが、その資料の中に、24年と25年の福島県の全袋検査のデータがここに出ています。25年産でもう既に25Bq(ベクレル)/kg未満というのが99.999%です。あの直後、生協さんであるとか一部の消費者団体の人たちは、主食も10Bq(ベクレル)/kg以下がいいということだったので、福島県全袋検査だと保証値で25Bq(ベクレル)/kgまでしか出ていませんから、うちの全部の田んぼをやったデータがここに載っています。うちでいくと、去年のコメだと、10Bq(ベクレル)/kgを超えるお米は1袋も出てないです。この表を見ていただくと、我々がやっているカリウムであるとかそういう対策は福島県全体でやっていますから、今年は、まだまとまった数字が出てないんですが、ネット上でも福島県の全袋検査のデータは誰でも見ることができますから、さらに実態は下がっているということです。あとは資料のほうを見ていただければ。

最後に、我々は、1ベクレルでも下げる技術があれば、我々が出荷する消費地の皆さんと福島で暮らす我々家族と、その結果というのは共有できると思っています。決して、ここまで頑張っているんだから買ってくれ、食ってくれというんじゃないくて、ぜひ、我々が科学的根拠を持って食べているということと一緒に学んでいただければと思います。

ありがとうございました。（拍手）

○司会（消費者庁・山中）伊藤様、ありがとうございました。

続きまして、神奈川県生活協同組合連合会専務理事・丸山善弘様から、「生協から見た消費者意識の状況と食品提供者としての生協の取り組み」について情報提供をいただきます。

丸山様は、横浜生活協同組合（現生活協同組合連合会ユーコープ）にご入職後、加工工場、物流、商品部、商品企画部、品質保証本部、組織本部にて勤務され、現在コープかながわ理事・組織本部長を経て、

2009年より現職でいらっしやいます。

それでは、丸山様、よろしく申し上げます。

○丸山氏（神奈川県生活協同組合連合会）生協の丸山と申します。よろしくお願ひいたします。

時間が短い割にシート40何枚ありますので、ほとんどは参考資料として見ていただければと思います。神奈川県内の生活協同組合のそれぞれの活動について取り組まれた中身がついておりますので、見ていただければと思います。

生協というのは2つの側面があります。1つは、商品、消費財の提供者という側面と、それから消費者の運動体というこの2つの側面がありますので、それをまず押えていただきたいということ。

〔スライド1〕

それから、神奈川県内のところでは、世帯数でいいますと、大体46%の皆さん方が何らかの生協を利用されているというのが状況でございますので、ご確認をいただければと思います。

〔スライド2〕

私の前のところで、ジェイラップの方から具体的な福島の手組みについてお話をいただきました。本当に現地でどんなことが起こり、どんなご苦勞をされているのかということ、私たちとしてはしっかりと押えていく必要があるんだと思います。

また、考えてみれば、このような事故は、日本でもそうですし、世界でも決して起こしてはならない、あつてはならないことだというふうにも思います。現在でも、福島県からの県外の避難者というのは、全国の都道府県に4万6070人いらっしやるといふふうに復興庁の最新の報告でも出ております。

〔スライド4〕

全国の生協では、いろいろな形で支援をさせていただいております。それで、特に福島県というのは私たちにとってどんなところなのかといいますと、いろいろな部分で関東地方の人たちの食生活を支えてい

ただいた、大変重要な産地でもございます。

〔スライド6〕

農業と農協だけ書いてありますけれども、水産業も含めて、大変質の高い、私たちの命の糧を提供していただいたところを私たちは忘れてはならないというふうに考えております。

〔スライド9〕

それで、具体的な取り組み。それからもう1つ、福島というのは、協同組合のお互いの取り組みというのが、農協、生協さんだけではなくて、いろいろな広範囲な取り組みというのが昔から行われてきたところでもありますので、そんな協同組合の提携の中でいろいろな実際の復興・復旧というのが取り組まれているということについても、後で見ていただければと思います。

それで、どんどん飛ばしていきます。

〔スライド17〕

私たちとしては、まず、今回考えていくに当たっては、どういう立場であるのかということで、先ほど言いましたとおり、消費者団体でもありますので、消費者の権利と責任ということについて、消費者の権利だけではなくて、私たち自身の責任がどうあるのかということについても押さえながらしていきたいということとあわせて、ある意味で言えば、今回の事件については大変重い中身でもございます。

〔スライド20〕

どういうふうなものを提供したらいいのかということについて、それから、利用されている消費者の皆さん方にどんなふうにしてお応えをしていくのかについては、恐らく現場にいらっしゃる全ての方が、これは生協だけではなくて小売業の皆さん方も含めて、大変なご苦労があったというふうにも思います。社会不安を抑え、そして安定を図るためにはどうしたらいいのかということでございます。

そんなことで、昔から考えていましたのは、不安とそれから安心ということについては何なんだろうかということです。不安というのは関心の高さと情報の曖昧さということがファクターにはなるだろうと

ということでもありますし、安心というのは、正しい知識と適切な情報と、それだけではなくて、情報の発信元がどれだけ信頼されているのかということがとても大事なんじゃないかというふうに考えております。

〔スライド21〕

そんなことの中で、この寺田寅彦の「正しくこわがる」というのは、私が中学校の時代から大変好きな文言でありますけれども、こんなことを大切にしていきたいということやってきました。

〔スライド22〕

この世の中というのは、ややもすると、怖い、危険という話のほうがよく伝わるということでもあります。そうではないという話はなかなか話としては通りませんし、不安感に乗ずるということが、ある意味で言えば商売にもつながるということでもあって、大変その部分は悲しいというふうに思います。だけれども、いや、大丈夫ですということだけ言っていてもしようがないし、そもそも心配だという声自身はしっかり受けとめなくてはいけないということでございます。それを前提にして私たちは何をしてきたのかということについて考えていきたいということです。

〔スライド23〕

食品を、いわゆるフードチェーンとして生産から消費まで一体のものとして考えるということを前提にしていきたいというふうに考えております。

〔スライド25〕

それからもう1つは、最終的に判断をしていただくのは、誰かに自分の判断を預けるということではなくて、自分が考えてそして行動する、判断する、選択をするということがとても尊いことなんだというふうに認識をしております。そんな中で、私たちとしては、大体5つぐらいを柱に取り組んできました。具体的な話については、時間がないので話しません。

考え方として、1つは、どんなふうな立場で、どんな考え方を持つ

て取り組んでいくのかということです。つまり商品の食材の提供者として考え方を明確にするということが1つ。

それを前提にして、適正な情報提供をするということが2つ目。

それから、国や行政と地方自治体が行う検査を大切なものとして前提にしながら、さらに自分たちのところで自主検査をするということが3つ目。

それからさらに、検査というのは一般的には、先ほども触れられましたけれども、1つ1つのものについてやります。私たちは日常的には、1つ1つのものに対してではなくて、食事という形でトータルで摂取をいたしますので、食事という場面で考えたらどうなんだろうかということが取り組みの中身としてあります。それが摂取量調査ということです。それから必要に応じて意見を出すということの中身をやってきたということでございます。

〔スライド27〕

こんなことで、協力していただいた皆さん方に、もう1人分、家族のみんなと同じものを用意していただき、こういうようなことを全国の生協で一緒になって取り組みましたということです。

〔スライド28、29、30〕

調査の中身については後ろのほうについていますので、見ていただければと思います。

結果としては、初年度、2年目、3年目というふうにやっていって、数的にも減っているし、それからまた、特に心配する中身というのは具体的には出ていないということもわかって、具体的にふだんの食事という場面でわかってきたということでもありますので、それについてはデータとして見ていただければと思います。

〔スライド37〕

また、特に最終的には1人1人が判断してほしいということでもありますので、考える、いわゆる学ぶということと、考え、話し合うということ、それからお互いに伝え合うということをそれぞれの取り組みとしてまいりましたし、支え合うというようなことも含めてしてきた

ということで、幾つかつけてございます。

ユーコープの取り組み、パルシステム神奈川ゆめコープの取り組み、生活クラブ生協さんの取り組み、データの提供の形、なるべくみんなが利用できるような形で公開されております。

〔スライド43〕

これはナチュラルコープさんの取り組みでございます。放射能対策委員会というのを組合員活動の中として取り組んでいるというようなことでもございます。後で見ていただければと思います。

最後です。全国の生協では、大変皆様方のご協力もいただきながら、2011年度から2013年度の3年間のところで合計で14万件を超す放射性物質検査を行って、それで具体的にちゃんと提供しているということでもあります。それをどんなふうに考えるのかということは、1人1人の消費者、組合員さんが受けとめて判断をすることだというふうに認識しております。

以上です。(拍手)

○司会（消費者庁・山中）丸山様、ありがとうございました。

続きまして、神奈川県保健福祉局生活衛生部食品衛生課技幹・岩屋修様から、「神奈川県が行っている食品中の放射性物質検査について」、情報提供いたします。

よろしく願いいたします。

○岩屋（神奈川県）神奈川県食品衛生課の岩屋と申します。よろしくお願ひします。

本日は、神奈川県が行っている食品中の放射性物質検査について、概要をご説明させていただきます。

〔スライド2〕

神奈川県では、国の検査計画に基づいて、県の検査計画を作成して検査を実施しています。具体的には、食品の放射能作業部会というのがありまして、どういう検査をやっていくかということをお話し合っ



最終的に県としてどういうふうにやっていくかということ、副知事を座長とする食の安全・安心推進会議の中で、放射能の検査についても、年度毎に決めています。

〔スライド3〕

実際にどういうものを検査しているかということ、神奈川県内産の農林畜水産物、県内に流通する食品、皆さんがスーパー等で買われる食品の他、市町村の協力を得て行っている学校給食食材、そして県営水道の水道水の検査をしているところです。

〔スライド4〕

県内農産物については、野菜類から肉類、穀類等の主要農産物について、出荷前に週1回程度検査を行っています。あと、「県内で生産された茶（飲用茶）」と書いてありますけれども、お茶については、食用、そのまま食品に混ぜて食べるようなお茶もあり、飲用茶と基準値が違いますので、それを分けて検査をしています。神奈川県の場合は、お茶は2011年に出荷制限がかかるという事態がありましたが、農家が非常に努力をしたこともあり、今ではほとんど検出されていません。なお、出荷前の検査は継続して実施しているところです。

〔スライド5〕

県内産林産物については、シイタケ、タケノコ等を皆様にお届けをしているわけですが、シイタケについては、現在、基準値を超えるものはありません。なお、昨年度、基準値（100 Bq(ベクレル)/kg）の半分を超えるものが少しありましたので、そちらのほうは詳しく検査をする。それ以外のものについては、出荷前に月1回程度検査をすることにしています。タケノコについても出荷前に検査をし、安全を確かめて出荷しております。

〔スライド6〕

畜産物のうち、豚についてです。神奈川県が畜産県というのは「あれっ」と思うかもしれませんが、今は高座豚ですとかブランド豚もありますので、月1回程度検査をしています。

牛肉については、生産農家ごとに出荷される牛について、全戸検査

ということで各農家の牛を、最初に出荷される1頭について検査しています。

原乳については、国の計画では、神奈川県はやらなければならないということではないのですけれども、安全性を確かめるために週1回程度の検査を行っているところです。

[スライド7]

水産物については、神奈川県は東京湾、相模湾がありますので、海産物については月2回程度、魚のほか、軟体類、イカ、貝類について検査しています。なお、東京湾は横浜市と接している部分が非常に多いので、そちらは横浜市のほうで実施しています。

あと、相模川、酒匂川、早川、芦ノ湖等で非常に魚が獲れますので、アユですとかワカサギの検査をしています。ワカサギは基準値の半分である50 Bq(ベクレル)/kgを超えるようなものがありました。今では大分低くなっています。それ以外にも、神奈川県特産としてワカメやヒジキ、ノリというのがございますので、そういうのも漁期前に検査を実施して安全性を確かめています。

[スライド8]

これは昨年度の検査の状況です。数字のとおりです。

[スライド9]

県内に流通している食品についても、県内の大きな工場で製造された広域流通食品について40、あと、東北地方等17都県でつくられた食品等について90品目、検査をしています。給食食材についても、500検体以上検査をしています。

[スライド10]

この結果については、全て基準値以下でした。

[スライド11]

検査結果については全てホームページで公表しているのですけれども、検査結果で検出されたものだけまとめたものがこの表になります。原乳については0.053 Bq(ベクレル)/kg、0.061 Bq(ベクレル)/kgということで、これは調査研究のため、低い値まで調べてみた

もので、低い値であれば出てくるということです。

[スライド12, 13, 14, 15]

これが今年の9月までの状況ですけれども、同じように検査を実施しているところです。9月末で396検体で、今日現在では、大体500検体ぐらい検査していますが、全て基準値以下です。

[スライド16]

どういうふうに検査をしているかということについて、簡単に説明します。実際の食材を細かくして、専用の容器に詰めます。これが実際に測定をする機械で、ここの中に容器を入れて何時間か、短いものだと1時間ぐらい測定します。先ほどの牛乳だと6時間ぐらい測定して、その結果については、こちらのコンピューターのほうに出てきます。これが検出器になります。こちらの下のほうにあるのは、この検出器の中を冷やすための液体窒素が入っています。

[スライド17、18、19]

神奈川県の実験結果については、神奈川県ホームページの「かながわの食の安全・安心」のページの「食品中の放射性物質について」のページで、こちらのほうをクリックしていただくと、25年度の検査結果、それ以前の検査についても全て結果が載っていて、検査結果については、こういうような形で、牛乳なら牛乳のところをクリックしていただくと牛乳のほうに飛ぶ、魚介類だともっと下のほうに飛ぶということで、全ての結果を、結果が出た当日または翌日なるべく早く結果をお知らせするようにしています。

[スライド20、21]

神奈川県では食の安全・安心確保推進条例という条例を制定しております。県だけではなくて、県民や食品事業者、食品を売っている方、食品をつくっている方、そういう方を含めて皆さんで考えて、食の安全・安心を進めていこうということを行っているところです。

[スライド22]

条例があって、指針があって、行動計画ということで、毎年の計画を立てて計画を進めているということです。

[スライド23]

指針や計画の中で、放射性物質についての抜粋です。放射性物質検査の実施ですとか、学校だと自主管理ということで検査等をしているということとか、市町村によっては、こういう食材を使っていますよということやホームページで知らせたりしているところもあります。

[スライド24]

今年度の計画だと、加工食品の放射性物質検査とか、県と市町村と一緒に取り組んでいくこととか、食品衛生監視員の研修を行ったり、本日のリスクコミュニケーションの他、県独自でも、3回、食品と放射性物質に関するリスクコミュニケーション事業を実施しています。検査の実態ですとか、国の水産物の検査状況、それから今年は東海大の先生にお話をいただいたりして、県民の皆さまと情報を共有化して、取り組みを進めているところです。

本日は、神奈川県ではこういう検査をしているということをご報告を差し上げました。県以外にも、横浜市、川崎市、相模原市、藤沢市や他の市町村でも非常に多くの検査をしています。

以上です。(拍手)

○司会（消費者庁・山中）岩屋様、ありがとうございました。

最後の情報提供になります。

特定非営利活動法人神奈川県消費者の会連絡会代表理事・今井澄江様から、「消費者の“知る権利”と“選択の権利”」について情報提供いただきます。

今井様は、消費者団体の一員として、食品の安全性、環境問題、リサイクルなど、消費生活全般について学ばれています。2006年から神奈川県消費者の会連絡会の代表理事を務められております。

それでは、今井さん、よろしくお願いたします。

○今井氏（神奈川県消費者の会連絡会）はじめまして、私は、特定非営利活動法人神奈川県消費者の会連絡会の今井と申します。

私からの話は、消費者として知る権利と選択の権利があるんじゃないかというところの話をさせていただきたいと思っております。

〔スライド5〕

私のほうの資料では、皆さんのお手元でいうと5ページにあるかと思うんですけども、これは、消費者庁のほうで、いろいろなリスクコミュニケーションをしていますということを調べたのが表になっているものです。この中で、中ほどからちょっと下のところにあるのが、食品と放射性物質のいろいろな説明会をやっていますよというのが4.4とか5.6ということで、ちょっと少ないかなという感じがしますが、少なかったもので、今日もこうした機会を設けていただいているのかなというふうに思っております。

神奈川県でも、今ご説明がありましたけれども、年に3回ぐらい、コミュニケーションというか学習の機会を設けていますというお話をいただいております。

ただ、国にしても県にしてもそうなんですけれども、ホームページとか検索していただけると出ているんですよと言われるのですけれども、なかなかそこまで検索をする消費者はどのぐらいいるのかなというふうに思っているのが私の今の気持ちでございます。

それから、生産者からも、いろいろな検査体制だとか整備、それから情報提供しています、リスクコミュニケーションしていますよというような、先ほど丸山さんのほうからお話がありましたけれども、生協でもたくさんの検査をしています。それから、いろいろな情報を発信していただいているかと思えます。あとは、販売者というところで、生協もそうなんですけれども、やっています。

〔スライド3〕

皆様のお手元のほうでは3ページになるかと思うんですけども、こうしたところの消費者の、食品中の放射性物質への懸念はどのぐらいかなという意識ですね。これは、2013年から14年と3回ぐらい調査したところの結果が出ています。ここら辺で、やっぱり気になりますねといったところでデータが出ていますけれども、どうして

も10%前後の人たちは、福島産とか被災地を中心としたところ、東北というのは、何となく買うのはためらっちゃうというデータなのかなと思っているんですけども、10%前後というのは、私はいたし方ないのかなというふうに思っています。消費者でも、年齢にもよりますね。小さなお子さんを抱えたお母さんたちにしてみれば、やっぱり気になるかなと思って、ついつい購入をためらってしまうわという人がいても、もうこれはしょうがないのかなというふうに思うところはあります。

それから、行政、生産者、販売者からいろいろな情報が出ているんですけども、次に見ていただきたいのが食品の表示ですね。

〔スライド2〕

食品の表示というのは、いろいろと動きがあるところなのかなと思っておりますけれども、生鮮食品の表示というのは、野菜とか果物ですけれども、名称と原産地があればいいんですよ。この2つだけでは、私たちはちょっと物足りなく思っているところがあります。

〔スライド6、7〕

その辺のところを実はバーコードで、私たちの団体が調査をしたものです。2010年に、神奈川県民局のほうからいただきました事業で、消費者力アップということで、私たちが調査したんですけども、袋に入ったお野菜とか果物、どんなふうな表示がされているのかということ調べました。そのときには、名称と産地があればいいんですけども、そのほかにも、生産者の名前とか住所とか電話番号とか、内容量なんかもそうですけれども、あるといいなというふうに思っておりました。

そこに2次元コードもあります。QRコードですね、右下のほうにQRコードというのがあるんですけども、そこを携帯とかスマートフォンでカメラモードでパシャッとやっていただくと情報が出てきますというふうになっているんですけども、確かに情報はこうして出されています。出されているけれども、それを使いこなして物を選んで買っている消費者はどれぐらいいるのかなということですね。それ

を調べてみたら、全部でこれは1139名に聞いたんですね。そして、そこまでやって買ったことがあると言った人は184人しかいなかった。16%ぐらいの人しかいなかった。やっぱりこの辺のところが、情報が出されているけれども、それを受ける消費者にはすごく格差があるということをお覚えています。今は割とお年寄りでも携帯持っています。携帯持っているけれども、そのお年寄りが携帯の中のカメラモードでこれを写し出すことができるかということ、そう多くはないんじゃないのかなというふうに思っております。やはりそのところは、もう少し情報の発信の仕方を考えていただかないといけないのかなというふうに思っているところがあります。

これですね、カメラモードでやると写りますとなっているんですけども、これは消費者の知る権利ですから、本当は見て選びましょうということをお願いしたかったんですけども、なかなかそこまでやれる人は少ないんじゃないですかということをお覚えています。

〔スライド4〕

これは、スマートフォン等の契約に関する内容なんですけれども、契約の内容についてもよくわからないで契約しちゃったという人がいっぱいいるというデータになっているんですね。そういう人たちだからこそ、そこまでなかなかできないんじゃないのかなというふうに思っております。

それから、そうした情報をいただくときには、例えばスマホでQRコードを使ってやるときには、ただではありません。QRコードから情報をもらうには、お金がかかります。生産者が中に写真などを入れてしまった場合には、なお高い料金が発生します。ここら辺のところは、確かに、契約のところではこれ以上の金額にはならないような契約をすればいいんでしょうけれども、そこら辺もよくわからないで契約しちゃっている消費者がいっぱいいるわけですから、そこら辺のところの工夫が要るのかなと思っております。

昔、昔、というか、普通に包装されている袋に情報を発信していただければ、日本人の識字率は100%ですから、子どもからお年寄り

までみんなその情報を公平に見ることができます。しかし、スマートフォンの中からとってくださいなんていうことになると、そこは技術的にも経済的にもできる人とできない人がいて、情報をもらうことにちょっと不公平があるんじゃないのかなというふうに思っています。

それで、私のほうとしては、やっぱりそこら辺の情報の出し方に対して、もう一工夫していただけたらいいのかなとっております。消費者は物を選ぶときに、例えば、同じ品物で、お米でもいいです、2つ3つあったときにどれにしようかなといったときに、そこについている情報で物を選ぶわけです。そのときの目安として、福島でこんなに努力しているんだというのがその袋に書かれていたならば、ああ、こんなにまでやってくれているんだならば福島のものを買いたい、買ってあげよう、買おう、そういうふうな気持ちになるのかなと思っ、て、ちょっとそこら辺の情報の発信の仕方に工夫をしていただけたらなというふうに思っております。

私たち消費者としてみれば、選択の権利というのは、年代だとか地域性、家族構成、経済もそうですけれども、含めて、それぞれがいろいろな選択肢があって当然かなとっております。特に放射性のものに関しては、乳児だとか幼児をお持ちのお母さんたちの、選びたいという気持ちは大切にしていなければいけないかなとっております。

それから、今お話しした中でもありますけれども、消費者力アップというところで、いろいろな学習会をこれからも企画していただければありがたいかなというふうに思っております。

以上です。(拍手)

○司会(消費者庁・山中) 今井様、ありがとうございました。消費者の立場からご要望をお伝えいただきました。

それではここで、10分間の休憩に入りたいと思います。この後パネルディスカッションと意見交換会を予定しておりますけれども、今3時10分ちょっと過ぎたところですので、3時20分から始めたいと思います。それまでにお席にお戻りいただければと思います。よろ



しくお願いいたします。

(休憩)

○司会（消費者庁・山中） それでは、時間になりましたので、再開いたします。

ここからはパネルディスカッションを行いたいと思います。

皆様には、お配りしている赤と青の色紙をお手元にご用意ください。こちらは皆様のご関心やご意見をお伺いするために使いますので、ぜひお手元にご用意をお願いします。

パネルディスカッションを始める前に、まずこのパネルディスカッションから登壇するパネリストの皆様をご紹介します。

先ほど基調講演をさせていただきました放射線医学総合研究所の笠井先生。そして情報提供にてご講演いただきました丸山様、伊藤様、今井様、岩屋様、この5名の方々には引き続き参加をさせていただきます。

また、ここから参加します関係省庁も登壇しておりますので、自己紹介と担当業務等について一言ずつお願いいたします。

まず、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・野口武人。お願いいたします。

○野口（食品安全委員会事務局） 皆さん、こんにちは。食品安全委員会事務局の野口と申します。今日はよろしくお願いいたします。

私たち食品安全委員会は、食品に含まれているいろいろな物質が人の健康にどう影響するのかというものを評価するということを主にやっております。私はその中で、このような意見交換会、いわゆるリスクコミュニケーションの窓口を担当しているところでございます。本日はよろしく申し上げます。（拍手）

○司会（消費者庁・山中） 続きまして、厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課課長補佐・永田翔です。よろしく申し上げます。

○永田（厚生労働省） 皆さん、こんにちは。厚生労働省食品安全部基準審査課・永田でございます。

私の業務と申しますのは、基準審査課と申しまして、放射性物質だけにとどまらず、笠井先生の講義の中でもありましたけれども、人体にはさまざまな悪影響を及ぼすような危険物質がいっぱいございますので、そのようなものが食品にどれくらい含まれていていいのか、あるいは含まれてはいけないのかというような基準づくりをさせていただいております。

本日は、どうぞよろしくお願ひいたします。（拍手）

○司会（消費者庁・山中）続きまして、農林水産省消費・安全局消費者情報官・道野英司でございます。

○道野（農林水産省）農林水産省の消費者情報官の道野と申します。よろしくお願ひいたします。

農林水産省では、食料の供給ということが大きな役割ですけれども、同時に生産段階のいろいろな対策、特に放射性物質の場合、福島県、周辺自治体等で生産される農林水産物の安全対策というものについて、生産者と連携をして安全な食品をつくっていただくということをやっている。私は、そういった対策等について、皆さんに情報発信したり皆さんのご意見を伺ったりというような仕事をやっております。

よろしくお願ひいたします。（拍手）

○司会（消費者庁・山中）続きまして、水産庁漁政部加工流通課課長補佐・岡野正明です。お願ひします。

○岡野（水産庁）水産庁の加工流通課の岡野と申します。

水産庁のほうでは、水産物、主に魚介類の放射性物質調査を関係の団体等と一緒にやっております。このことについて、皆様にご報告等をさせていただき、意見交換等させていただければと思っております。よろしくお願ひします。（拍手）

○司会（消費者庁・山中）そして、本日のコーディネーターを務められますフリーアナウンサーの葛西賀子先生です。

では、ここからは葛西先生に進行をお願ひしたいと思ひます。よろしくお願ひいたします。

○葛西氏（コーディネーター）今ご紹介いただきました葛西賀子と申

します。皆様、どうぞよろしくお願い申し上げます。

私、誰やねん、ということなので、私は元青森放送のアナウンサーでして、青森出身です。青森放送に6年おりました、ニュースキャスターをしながら現場の取材をさせていただいておりました。担当は経済、医療、それから教育の分野を取材していました。その後フリーアナウンサーになりまして、大阪のABC朝日放送というところのキャスターを6年。それから東京に参りまして、今はコラムを書いたり、こういったいろいろなシンポジウムのコーディネーターをしたり、また、新聞・雑誌等の取材に行つて記事を書いたり、またラジオ、テレビも同じように取材に行つてしゃべったりと、人前で話す、文字にする、それからこういう進行をするというような仕事をしております。

今回私が青森から呼ばれたのは何だろうというふうに考えましたところ、青森放送時代に経済記者だったときに、ちょうど六ヶ所村というところに核燃料サイクル施設の基地を建設しておりました、そういったところの取材だとか、それから日本全国の原子力発電所の取材等をしておりました。そういうこともあって、ほかのアナウンサー、また記者さんよりは長く放射性物質、放射線という言葉がわかってきているというところで、今日呼ばれたのではないかというふうに思います。

今日、パネルディスカッションということですので、短い時間ではありますが、壇上にいらっしゃる皆様、そして会場に本日お集まりの方94名、お忙しい中お越しいただいたということでございますので、皆さんの日ごろの不安、疑問を解消して帰っていただける時間にしたいと思っております。

早速パネルディスカッションに入るのですが、本来ですと、テーマを決めて、これについて話しましょうということになると思うんですが、今回は、不安とか日ごろの疑問、そういったことを解消していただくということで、皆さんに、申し込みのときにアンケートをとらせていただいたと思います。どんなことに興味がありますかとか、今何を疑問に思っているいらっしゃいますかというのに丸をつけていただい

たかと思います。それに基づいて、今日はパネルディスカッションのテーマにしたいと思います。

まず、皆さんがどんなことについて今回お知りになりたいか、そうすることで参加された理由についてとったというところがあるんですが、円グラフをご覧いただきたいと思います。参加される理由、5つありました。青い部分、小さいですけども、「食品中の放射性物質について不安を感じる」という方が全体の8%いらっしゃいました。それから赤い部分、「専門家、行政機関の流通業者などが実施している対策を知りたい」ここが一番多くて、41%。そして「事故後からこれまでの検査結果や知見を知りたい」これが緑色の部分、24%。「ほかの参加者がどのように感じているのかちょっと興味がある」という方も紫の部分、24%いらっしゃいました。あと5番、細くなっているところは「時間の余裕があったから」ここに来ましたという方が1%。その他という茶色の部分が2%いらっしゃいます。

こうやって拝見しますと、大体大きく3つの理由がございます。赤、専門家、国で一体どんなふうに行っているのか、それから調査の人はちゃんとやってくれているのかどうか、そのあたりを詳しく知りたいんだという方が最も多くて、あとは、紫、緑ほぼ同じなんですけれども、事故後からこれまでの検査の結果ですとか知見、どういったことがあって、今、食品中の放射性物質の管理はどうなっているかというのを知りたいという方と、ほかの人はどう思っているのか、私だけがこんな不安に思っているんじゃないのかしら、そういうところを知りたいという方がいらっしゃいました。

さて、皆さんのお手元に赤と青のパネルがあると思いますので、これを使ってこれから練習してみたいと思います。なぜかといいますと、私たちの話、よくわかったぞとか、よくわからないぞとか、またこんなことを質問したいぞというときに、皆さんにこれで参加してもらおうというので、赤と青のパネルを用意してございます。

一番最初に聞きたいのは、このパネルディスカッションに入る前、たくさんの方々が登壇されて、現状までのお話をしてくださいました。

今日出た情報、よかったぞ、おおむね理解できたぞという方は青いパネルを、いや、私が思っていた以上の情報は得られてないからまだまだこれからだぞという方は赤のパネルを上げていただきたいと思います。大体1時間で情報が得られた方は青、もっともっと情報が欲しいという方は赤。パネリストの方々の前にもあると思いますので、皆さんもご参加いただきたいと思います。

では、どうぞ。——会場は赤と青と半分ぐらいというところでしょうか。うん、わかったという方が半分、もっと聞きたいぞという方が大体半分ぐらいというふうに見えます。

ちなみにパネリストの皆さんはどうでしょうか。——パネリストの方は青が多いですね。赤の方が数名いらっしゃいますので、この方はもっと情報を出したいぞというふうに理解したいと思います。どうもありがとうございました。

今ちょっと練習させていただきましたけれども、こういった形で青と赤で皆さんに参加していただきたいと思います。

続いて、今日のパネルディスカッションのテーマを決めるということで、皆さんに理由を、質問2という形で問わせていただきました。今日お集まりいただいた皆さんが疑問に思うこと、不安に思うこと、知りたいことは何ですかという、お話を聞く前のデータでございます。6つありました。

青いところは食品中の放射性物質の基準値について、10%の方。どんな検査が行われているのかについて知りたい、これは14%の方。汚染水の漏えい問題によって水産物はどう影響されているか、これを知りたいというのが16%の方。放射線による人体の影響について知りたい、これが紫、19%の方。農産物の放射性物質の低減対策を知りたい、これは青、26%の方。6番、放射線が子どもに与える影響について、これは茶色、15%の方。先ほどの1枚目のグラフよりもばらけているなという感じがしますよね。

皆さん、会場にお集まりの方それぞれご興味があって、本当は興味のある上3つぐらいやろうと思ったんですけども、ばらけてしまい

ましたので、さっきちょっとスタッフと話し合いました、では全部やるということになったんです。でも全部やるには時間がないので、こちらのほうで関係のありそうなものを2つずつ組みさせていただきました。

1番を10%、青のところと赤のところ、これは放射性物質の基準値についてとどんな検査が行われているか、これを一番最初のテーマにしたいと思います。次は、紫のところと茶色のところ、これは放射線による人体の影響についてというのと、放射線が子どもに与える影響についてなんですけれども、両方足すと35、3人に1人ぐらいの方がこれについては不安を抱いているということですので、ここを2つ目にテーマにさせていただきます。3つ目のテーマは、足せば一番多くなるのですが、黄緑の16%のところと水色の26%のところ、汚染水の漏えい問題による水産物の影響についてというのと、農産物等の放射性物質の低減対策について、これ両方足すと42で、半分近くの方がこれを最も知りたいということですので、これを3つ目のテーマにさせていただきます。今日は全部網羅するつもりでパネルディスカッションに入らせていただきます。

ずっと私ばかりしゃべっておりましたが、時間がありませんので、まず一番最初にテーマにしました食品中の放射性物質の基準値について、それからどんな検査が行われているか、これについて、これから皆さんで討論していきたいと思うんですけれども、最初に会場の意見を聞きたいと思います。

基準値があるということと、その基準値に適合しているかどうか検査をして皆さんの食卓に上っている食べ物は流通しているということをご理解いただけているかと思うんですが、その中身について皆さんがどれぐらい理解しているかということをちょっと聞かせていただきたいんです。

今日の説明で基準値や検査体制、初めて知ったことがあったという方は赤を上げてください。結構知っていることが多かったよという方は青を上げてください。——どうでしょうか。すごいですね。真っ青

になりました。数名の方が赤ですけれども、大体検査体制とかわかっているよという方が多いように思います。前のほうもそうですね。どうもありがとうございました。

今、会場の皆様は、大体今までの検査とか基準値については知っていることが多いという反応なんですけれども、事前に、皆さんに自由に書いてくださいという質問枠がございまして、そこに書いてある質問を一番最初のテーマにしたいと思うんですが、「日本の基準値、世界基準よりも厳しいものになっているというふうに言われておりますが、その根拠は何でしょうか」本当に日本の基準値は世界よりも厳しいのかどうか。また、「世界の基準値は変わったらしいですが、日本の基準値も同様に変更する予定はあるのでしょうか」という質問が来ているのですが、これはどこが答えればよいのでしょうか。

厚生労働省さん、お願いします。

○永田（厚生労働省）お答えさせていただきます。

まず1問目の質問として、日本の基準値は世界の基準値より厳しいものではないかというようなご質問を受けましたけれども、今皆さん青い紙を上げていただいて、これは非常に高度な質問でして、なかなかお答えしにくいというところはございます。

事前に質問いただきましたので、ちょっと資料を用意してまいりました。こちらは厚生労働省のホームページにも掲載されている資料でございまして、まず、笠井先生の冒頭の基調講演にございましたように、人体への影響という観点では、ミリシーベルト単位というもので人体への影響を評価しております。そういう観点で申しますと、こちらについては世界中どこでも年間線量1ミリシーベルトにしましょうというような基準になっております。

こういう点で考えますと、日本においても世界においても、1ミリシーベルトという点では変わりはありません。まずこの点が、厳しいのか厳しくないのかと問われたときには、こちらは一緒ですよというようなお答えをさせていただきたいと思っております。

これも厚生労働省のホームページに書いてありますが、何で1ミリシーベルトなんですかというようなことで、こちらについても、世界中の科学者の方々がいろいろご議論していただいた上で、食品の国際規格というものにコーデックスというものがございしますが、コーデックスの指標で1ミリシーベルトを超えないように設定しましょうということが世界中で合意されているという点がまずあります。

I C R P（国際放射線防護委員会）というところでも、1ミリシーベルト以下に管理するということは余り意味がないのではないのでしょうかというような勧告も出ているという状況でございします。

また、「合理的に達成可能な限り低く抑えるため」という形で、放射線に関して不合理に低くするという必要は特にはないですね。自然放射線というような話もございましたし、セシウムというのが確かに心配なんですけれども、それ以外の物質もあるということを考えますと、合理的にやっていきましょうというような点が1つあるかと思えます。

こちらから、いただいた質問に対するお答えになってくるかなと思っているんですけれども、では日本の基準値と世界の基準値の違いは何かという点を説明させていただきたいんですけれども、まず世界の基準値というのは、簡単に申し上げれば、セシウムのことだけを考えているというような状況でございします。それに対して日本の基準値というのは、今回放射線事故があったということを踏まえまして、半減期が1年以上の全ての物質のことを考えましょうよと。具体的には、日本の基準値は、セシウムであつたりストロンチウム、プルトニウム、ルテニウムというようなものを全てちゃんと考えましょうよというふうになっております。このため、上のほうに書かせていただきましたけれども、こういうものも全部考えております。

ただし、例えばストロンチウムとかプルトニウムを、では実際にはかりましょうとなると非常に時間がかかる。そうすると、例えばお魚であれば、測っている間に全部腐ってしまうというような実情もございまして、セシウムというものをベースとして、ほかの核種の影響も踏まえて、セシウムで測っていきましょうと。セシウムでこの値で大



丈夫ならば、ほかのものも全部考慮されていますよというような基準をまず日本ではつくりたいと考えて、つくりました。

もう1点、日本と世界とはどこが違うんですかというところなんですけれども、世界の基準値というのは、成人という一くくりで基準値が設定されているというところがございます。これに対して日本は、男女はありますよねと、あるいはここに書いたように、年齢ってやはり考えなきゃいけないですよと、そういうところを考慮しましょうよというふうな形で、日本の基準値は設定しております。

さらに、ほかの国々は放射性物質を、日本みたいな国が福島原発というようなことがあって、輸入する側と、それに対して日本としては実際に福島原発の問題を起こした側、起きている側、当事者であるということを踏まえましょうよ、こういう点は全て考えていきましょうよという形になっている。

ゆえに、世界の基準と日本の基準値はどう違うのかというと、日本のほうが細かくいろいろなことを考えているというようなことです。その結果が、右下に書いたように、一番影響の高いと考えられた13歳から18歳の男性の値を基本として考えたところで、基準値100 Bq(ベクレル)/kgという値を設定させていただいているというような状況でございます。

また、2つ目の質問としまして、世界の基準値と同様に変更する予定はございますかという質問があったと思うんですが、こちらについては、今説明させていただきましたように、日本の基準値のほうがしっかりやっているというか、丁寧に細かくやっていますよというような状況があると考えておりますので、現時点においては、世界の基準値、1ミリシーベルトという単位では変わらないとした上で、100 Bq(ベクレル)/kgという値を世界の基準値のほうに緩めるというようなことは、現時点では考えておりません。

以上です。

○葛西氏(コーディネーター) 皆さん、基準値ですかそういったことはあらかたわかっているという青のカードでしたので、ちょっと厳

しい質問から入ったんですけれども、ということだそうで、日本はセシウム以外のことも考えてより厳しく、しかも男女とか年齢まで考えているということで、厳しいので変更はないということなので、今日持ち帰っていただいたデータのままで行くということだそうです。

基準値と、それからどんな検査が行われているかということ、先ほど青でしたけれども、検査のことについて、最初からちょっと突っ込んだ質問が来ているので、これもちょっと聞いてみたいんですが、福島で行われているお米の検査、先ほどジェイラップの伊藤さんの話もありましたけれども、「全袋検査は1袋30kgで測定したものであると聞いています。汚染された米が汚染の少ない米に混ざるとということが考えられるのではないかと私は心配しているのですが、もっと少ない量で測定できないものか」と書かれてあるんですが、伊藤さんは実際にいろいろやっけていらっしゃるんですよね。そのあたりをちょっとお聞かせ願えますでしょうか。

○伊藤氏（(株)ジェイラップ）かえって消費地にいる皆さんのほうが、もし万が一汚染の高い米があったとして、米で内部被ばくが起きるとすると、その高い米を収穫された農家さんが、わからないでその米を1年間保留米として食べてしまった場合、先ほどの資料で福島県のモニタリング検査と我々の検査のデータをお出ししたんですが、消費地に来ると、この質問なされた方の言うとおりに、いろいろな米と混ぜてしまうので、99.9%が25Bq(ベクレル)/kg以下であるということとは、薄まって、逆にそういう高い線量の米が自分のところに来るということはまずあり得ないということです。

あと、福島のモニタリング検査の場合に多分、50Bq(ベクレル)/kgを超えるものがあれば、そこは再調査ということになって、基準は100なんですけど、100を超えたものをとめているんじゃなくて、50以上出たものは、もう1回田んぼを精査するということをしています。あと、先ほど私の資料に載っているデータは24年産、25年産なんですけど、26年産の途中のデータもネットで見られるんですけど、今年は100Bq(ベクレル)/kgを超えた玄米は、昨日、おとと

い私が見てきたんですが、まだ1件も検出されてないというのも事実です。

かえって混ざったほうが高い線量の米は出ない。大半が25 Bq(ベクレル)/kg以下である。これが精米工場で混ざると、特に福島の場合は、カリウムというセシウムと同位体元素のものの不足が起きないように田んぼにまきなさいという行政指導があります。これは、農業団体もひっくるめて全圃場で実施されているので、その結果、その効果がこういうふうにあらわれているというふうに見ていただいていると思います。

ですから、こういう情報があって、福島の農家は、皆さんを安心させる以前に、自分たちが安心して食えるものをつくるという原点がありますから、ここは信用していただいていると思います。自分たちの身にかかわっていることをしっかりやっているということです。

ちょっと余談になりましたけれども。

○葛西氏（コーディネーター）50 Bq(ベクレル)/kgを超えると田んぼまで精査されるということなので、現状では25以下、みんなそういうふうになっているということだそうでございます。

ちなみに、もうちょっと範囲を広げて、農水省さんに聞いてみたいんですが、やっぱり30 kg全袋ですと行きますよね。

○道野（農林水産省）それでは、本来検査だけという話ではないので、さっき伊藤さんおっしゃったように、まず生産段階の対策をしっかりとやるということが一番大事です。食品の安全対策というのは、多分この中には事業者の方もたくさんいらっしゃるのだとおわかりだと思いますけれども、検査だけで担保するというのは、なかなか現実的には難しいということがまずあるわけです。

生産段階の対策ということで申しますと、農林水産物の特性ということを考えなければいけないわけです。例えば米の場合には、多少セシウムの土壌からの移行があり得る、そういうことが想定されるわけです。今伊藤さんおっしゃったとおり、土壌中のカリウムの濃度と米の中のセシウムの濃度というのはこういう関係にあるわけです。した

がって、まず生産段階でカリウムを不足しないように施肥してやるということが生産段階として非常に重要で、カリウムが十分にあれば、セシウムと競合してカリウムのほうを吸収するというようなことで、セシウムの吸収が抑えられるということです。これが対策の一番根本ですし、もう1つは、伊藤さんのお話にもありましたけれども、要は作物の根が届かなくなる深さまで深く耕して、根の届く範囲の土壌中のセシウムの濃度を下げるということもあるわけです。この2つをやって吸収をまず抑えましょうということがある。

23年産と24年産の比較ですけれども、実際にセシウムが検出されるものは非常に低くなっている。これは50Bq(ベクレル)/kg以下ということで来ていますけれども、これは23年と24年。

福島県での今の米の管理というのはどういうふうになっているか、26年産の安全対策ということですが、先ほど申し上げたように、米の場合には多少土壌から移行するということがありますので、全量生産・出荷管理ということで、県が管理計画を策定して、全ての土壌で吸収抑制対策を実施するというようなことですね。そういったことを原発周辺地域の作付再開準備の地域でやっている。それからあと、25年産米で全戸の生産・出荷管理ということで、農家ごとに吸収抑制対策を実施して全戸検査をやっている。さらにその他の地域でも地域単位で抽出検査もやっています。これに上乗せで福島県として全袋検査をやっているというような状況です。そういったことで、周辺地域について、土壌で高いところ、まだ住民の方が帰還されていないところは、まだ作付が制限されているようなところもありますけれども、可能な地域は順次対策をとって営農を再開しているというような状況です。

全袋検査ということです。放射性物質、アルファ線、ベータ線、ガンマ線というのは先ほど笠井先生からご説明がありましたけれども、ガンマ線が一番検査しやすいんですけれども、それでもやはり時間がかかるんですね。非常に精密な検査をやるということになると、非常に時間がかかるんですけれども、スクリーニング、少なくとも100

Bq(ベクレル)/kgを超えないよということが保証できる範囲で検査をするということによって、少し時間を縮めることができます。それでも、下に福島県の検査点数1000万と書いていますけれども、全袋検査やろうとすると1000万袋を対象に検査をしなければならない。そういう中で基準値以下であることを保証できる検査ということで、1つは検出限界を25 Bq(ベクレル)/kg以下にするということをやっています。見ていただいてもわかるように、26年産については、今のところ基準値超過点数はゼロというような状況になっています。

そういったことで、全袋検査に関しては、こういった機械を全市町村に福島県のほうが設置をしまして検査をやっているわけですがけれども、30kgの袋について1つ当たり十数秒から数十秒ぐらいかけて、要は測定をしているわけですがけれども、現状のこういった体制というのは当分継続するのではないのでしょうか。

○葛西氏(コーディネーター) やっぱり米ということで、検査では、この質問が詳しく書かれていたのであります。

それからもう1つ検査ということで、米の次は牛。「牛肉からはセシウムの検出がずっとない状態にあり、検査をする必要がないのではないか」というのが1件、それからもう1つ、「現在牛肉の出荷制限が続いている地域があると思いますが、これらの指定は来年度以降もこのままでしょうか。変更される予定はありますか」と、牛に関して2つ質問が来ているんです。牛なんで、続けてまた答えていただきたいんですが。

○道野(農林水産省) 先ほど申し上げたとおり、農林水産物の特性に応じて対策をとることが一番重要です。東北地方の太平洋側というのは、前の年にとった稲わらを田んぼで乾燥させて、それを飼料として出荷しているということがあったわけですがけれども、事故で放出された放射性物質が降下して汚染した。それが全国かなり広い範囲で飼料として流通したということで、各地で放射性セシウムが検出される牛肉が見つかったというようなことが、もともと牛肉でセシウムが問題になったということのきっかけです。申し上げたとおり、餌の

対策ということがやはり大事なわけですね。餌が汚染されていなければ、当然牛肉も放射性物質が検出されるということはないわけですね。

そういったことで、餌に関して基準を設けるといって、それから各生産者が安全な飼料を給与するという仕組みがまず大事なわけですね。

検査は、本来は、そういった管理を検証するための手段になるべきですね。それから、例えば県の職員が農家を訪問して、ちゃんと管理していますねということを確認していくということによって本来安全なものが生産されるということになるわけですね。

今、全国で放射性物質の検査は毎日やられているわけですねけれども、厚生労働省が週に1回集計して出す全体のデータを見ると、恐らく半分以上が牛肉のデータになっています。それはどうしてかということ、結局牛肉に関して全頭検査をやっている県が非常に多いということですね。政府の原子力災害対策本部が求めている検査というのは、ここにも書いていますけれども、出荷制限がかかった4県に関しては、一部の、要するにそれまでに汚染された飼料を使った、そういった経過があった農家について全頭検査をやって、あとはモニタリング検査でいいですよというのが政府の要求なんですけれども、実際にはやはり流通先からの要求などがあって、検査をせざるを得ない。それを県が検査しているものについては、厚生労働省に報告があります。その報告以外にも、地方の卸売市場では自主的に検査をやっているところもかなりあります。

そういったことで、牛肉の検査に関しては、1つは、もちろん23年にそういった問題が起きたということがきっかけになっているんですけども、いまだに現実的には、流通側の要求であるとか、それから生産者サイドの心配ということもあって、結果として検査が続いているということだと思います。

それからもう1つの質問になりますけれども、出荷制限に関して解除しないのかということですね。出荷制限に関しては、基本的には検査結果に基づいて一定の要件で原子力災害対策本部の本部長、内閣総理

大臣が出荷制限の指示を都道府県知事に出すというので、まず政府側から指示は出ます。解除に関しては、今度は自治体サイドから、知事から本部長の総理に対して出荷制限の解除の要請がされるという仕組みになっています。

そういったことで、解除を要請するかしないかということに関しては、まずは県のほうで、そういった地域での管理の問題だとか、もちろん出荷先での流通サイドの反応だとか、いろいろなことを考慮して判断されると思いますので、今の時点で私どものほうから、この先どの県がどのような対応をとられるかということについては、情報を今持ち合わせておりません。この点については、私どものほうでもわからないというのがお答えになります。

○葛西氏（コーディネーター）大変長かったですけれども、牛肉については全頭検査をしていて、今のところ、ご質問にあったようにセシウムは出てないけれども、流通サイドの要請と、それから県から申請があれば解除するということになるけれども、それもないので、このまま行くのではないかというふうなことで、書いてありますというのは、今お話ししてくださったときに調べたら、皆さんにお配りしている「食品と放射能Q & A」の39ページに「牛乳、肉、卵の安全性は、どうなっていますか。」というところがあるんですが、その3番目に、今とても長く熱弁をふるってくださった内容が数行で書かれています。ですので、流通サイドの要請と県からの申請がないので、牛はまだしばらく行くのかもなということのようです。

さて、私から質問して答えるという形になっていましたので、本来のパネルディスカッションの形に戻したいと思うんです。皆さんにまたこれで参加していただきたいのですけれども、基準値というのが一番最初出てきましたけれども、会場の方々、それから、いろいろなこういうリスクコミュニケーションに行くと必ず出る質問が、基準値以下の食品について、基準値以下だと言うけれども、やっぱりちょっとという方の声が必ず聞かれます。

それで、会場にいらっしゃる皆さんに、基準値以下、基準値以内で

したら私は気にしたことありませんよという方は青で、いや、基準値以下でもなあ、ちょっと気になるよねという方は赤で、参加していただけてませんか。——基準値以下でもちょっとという赤の方、20人ぐらいいらっしゃいます。全体が100人弱ですので、5分の1の方はやっぱり基準値以下でも気になるということです。どうもありがとうございます。

基準値以下でもやっぱり気になるわという方が全体の2割いらっしゃるのですけれども、まずこれを受けて、消費者の代表の方、消費者の会連絡会の今井さんがいらっしゃるの、今井さん、基準値以下の食品というのは、こういう声が多いですかね。

○今井氏（神奈川県消費者の会連絡会）私自身で言えば、基準値というのは意識してないかなというふうに思っています。なぜならば、全ての食品が、基準というものをクリアされたものが市場に出回っているわけですから、とりあえずは大丈夫というふうに思っています。

ただ、私はこの年齢だからそうなのかなと思うんですけども、私の孫とか娘とか、そういう若い人間は、それでもやっぱり気になる部分はまだまだ残っているんじゃないのかなという思いはいたします。

○葛西氏（コーディネーター）年齢の話、さっきちょろっと出ていましたけれども、やっぱり若い方を抱えるところというのは、基準値以下だとしてもなるべくゼロにしたいという声は私たちにも聞こえてくるんですが、このあたり、設定した側が前のほうにいますので、食品安全委員会さん、どうでしょう。

○野口（食品安全委員会事務局）この話、お答えというか、食品の安全性を考える上で知っておいていただきたい考え方を1つご紹介させていただきたいのです。

それは、量の概念ということでございます。つまり、食品中には、健康に影響を及ぼすかもしれないという物質がいろいろ含まれております。ちょっとイメージが違うかもしれないかもしれませんが、例えば塩、これは普通の食品に含まれていますね。これは食べ過ぎたら当然健康に影響が出るというのも皆さんご存じだと思いますが、普通の食品に



塩が入っているから、では、この食品は危ないのだというふうに思わないというのも、普通の皆さんの感覚だと思います。

こういうふうに、健康に影響を及ぼすかもしれない物質が入っているからこの食品は危ないのだというのではなく、それがどういう影響を及ぼすのか、そしてその物質がどれぐらいその食品に含まれていて、それを自分たちがどれだけ食べるのかという量の概念というのを一緒に理解していただければなと思っています。

そして、それをもとに、当然害の出ないレベルということで基準値を定めているところではあるのですけれども、さはさりながら、リスクをどう受けとめるかというのも、これもまた皆さん個人個人の置かれている状況というのですか、皆さんのお考えによって当然違ってくるものだと思います。ああ、そういうことだったら、私は今のこれぐらいのリスクは受け入れられるわ、いやいや、それはそうなのだけど、自分はやっぱりという方もいらっしゃると思いますので、そこら辺は、今ちまたに、いろいろな食品の安全性に関する情報というのは流れておりますけれども、ぜひ正しい情報、例えば今日みたいな専門家の方、いろいろなお話をしていただきましたけれども、そういった正しい情報を理解した上で、じゃあどうなんだろうか、自分はどう考えるのかというのを考えていただければなと思っています。

そういった意味では、私たち食品安全委員会でも、宣伝がてら最後に資料のほうに、食品安全委員会ではこういう情報提供しておりますという1枚紙を入れさせていただいておりますけれども、こういういろいろな形で情報提供しておりますので、ちょっと気になることがあったら、情報がこういうところにありますので、そういったところを見ながら、じゃあ自分にとってはどれぐらいなのだろうということを一緒にお考えいただけたらなと思っています。

○葛西氏（コーディネーター）わかっちゃいるけど、精神的にゼロリスク、行きたいなという気持ちは、本当に人間として心理はよくわかります。

今、ここばかりつつつしていると時間がないよ、先に進めろとい

う声が入っていますが、皆さんがそう思われているということはよくわかります。

それから、先ほど今井さんのお話で、トレーサビリティ、細かいデータは出ているけれども、なかなか皆さんそこまで調べていく人がないという話もありました。あれもよくわかりますので、みんな大丈夫なんだ大丈夫なんだ、こんなにいっぱい開示しているんだと言うけれども、そこまで詳しく調べていかないとわからないというところも、ぼんやりやっぱり怖いよねというところを払拭できないのではないのかなというふうに私個人としては思います。

その辺、情報の出し方をもうちょっと皆さんの心に伝わるような出し方にしていく方法はないのかなというのを今後考えていかなければならないんじゃないかというふうに、今とりあえず1回勝手にまとめさせていただいて、次のコーナーに行きたいと思います。まだ基準値、それから検査方法、2つ3つしか質問を皆さんの中から受けませんでしたけれども、この後時間を残して皆さんから質問を受けたいと思いますので、とりあえず1つ目の設問はこれにて、ということにしたいと思います。

続いて、放射線による人体の影響、内部被ばくの影響、それから子どもへの影響、これは足すと35%、3人に1人の方が不安、疑問ということになったテーマです。先ほど笠井先生が、ちょっと時間がなくて飛ばしちゃったわねということでしたので、ここ、不安に思われることはたくさんあるんですけども、ちょっと代弁させていただいて、組合員をたくさん抱えていらっしゃる生協の丸山さん、どんな質問とか人体のことって多いですかね。

○丸山氏（神奈川県生活協同組合連合会）時間もないので1つにしますと、子どもを抱えているお母さんたち、福島からたくさん神奈川県内にも避難をされて、お父さんと別れて生活をされております。そんな人たちも近くにいらっしゃいます。そういうお母さんたち、それから神奈川県内でも、例えば西のほうのものしか食べないとか、いろいろ選択をしている方たちもいらっしゃいます。特に子どもを抱えてい

るお母さんたちはいろいろな食品、それから水関係も含めて、ご苦労されているというふうに思います。

そんなことなので、先ほど笠井さんのほうからお話もいただいたんですけども、もう一度、ぜひ、子どもに対しての健康への影響ということについてはどうなのかということと、それから生活をする上で気をつけることはないのかどうか、それからどんなふうに日常的な生活の中で向かい合ったらいいのかということについて教えてほしいなというふうに思います。

○葛西氏（コーディネーター）大人と子どもの違い、特に子どもについてどうなのかということが今出たんですけども、今井さんのほうも何か質問ありますか。

○今井氏（神奈川県消費者の会連絡会）先ほどジェイラップの伊藤さんが、福島で実際調べたときに、すごく軽い砂というか軽い土が、風が強いときには巻き上がるというか、来ると。そういうときには小さい子どもには注意しないといけないというような話があったので、伊藤さんの実際の経験の中でそういったところをどのようになさっていたのかなということをお伺いできればうれしいなというふうに思っております。

○葛西氏（コーディネーター）今、伊藤さんに質問が来ましたので、まず伊藤さんに答えていただいた後に、笠井先生に、子どもについての話、それから先ほどちょっと時間がなくなって後ろのほうやっていただけなかった部分を、時間がないのでピンポイントでやっていただきたいと思います。

伊藤さん、砂巻き上がる云々については。

○伊藤氏（(株)ジェイラップ）事故直後と違って、今は、放射性物質セシウムは99.9%が有機物なり土壌粒子なりとくっついていて、イオン化しているときはマスクも役に立たなかったんですが、今十分マスクで対応できるので、子どもたちにはマスクをさせましょうと言っていますが、なかなか。これはお母さんたちのセンスだと思うんですが、マスクで対応できると思います。

放射性物質は何がしかのものにくっついて風もしくは水を触媒に移動しているというのは間違いのない事実なんで、先ほどの資料に、我々は土を30cmひっくり返すということをやっているんですが、今、我々のグループだけでも1年に400haぐらいの農地をひっくり返すという動作をしているんです。植物には移動しないんですが、土ぼこり、移動する量を抑えましょうという狙いがあるんですね。消費地にいる皆さんには余り関係ないんですが、そこで暮らす我々にとっては大変大事な問題なんですね。移動する放射性物質を、普通の稲作では届かない土の位置にひっくり返して中に埋め込んでしまおうという形。

そういうことを言うと、必ず地下水汚染とかって出てくるんですが、チェルノブイリ事故の後の知見を見ると、1年に約1cmぐらいの沈降ということですので、半減期30年のセシウム137も、300年で1000分の1になるわけで、300年で3メートルですから、3メートルという地下水はありませんから、まず大丈夫だろうと。ただ一気にやっていかないと、生活空間を浄化するのにスピードを上げなくちゃいけない。その間に何がしかの対策が出てくればそれは考えるべきだというのが、我々そこで暮らす者の判断だったんですが、我々の地域の中では通学路とかを中心に優先してやったということです。

○葛西氏（コーディネーター）砂ぼこりに関しては土をひっくり返す。地下水汚染に関しては、地下水まで到達するまでに半減期を迎えてセシウムは変わってしまうから、そういう点ではいいのではないかという話がありました。

子どもを抱えるお母さんたちが非常に不安に思っていることがいっぱいあるんだけどもというお話は、笠井先生。

○笠井氏（放射線医学総合研究所）多分、食べ物のことを気にしていらっしゃる方も、自分はいいんだけど、孫とか子どもはという方が一番多いと思うので、先ほどお話しし切れなかった子どもへの影響ということを少しお話ししたいと思います。

皆様のお手元にある資料では多分29ページだと思いますが、がんになる場合、たくさん被ばくした場合、たくさんというのはどの程度

かというのもいろいろありますけれども、科学的なデータから言うと数千ミリシーベルト、1000ミリシーベルト以上浴びたときというのが本当に注意しなければいけないところにはなるんですが、それはおいておきまして、一応お子さんの場合に大人より本当に感受性が高いかどうかということに関しますと、高いです。

これは1つには、お子さんが被ばくしてから先の寿命が長いというのが一番効きます。お母さんたちに比べて、多分数十年長生きする。そのことで、人間ががんになるまでに、若年性のがんというのはあって、それはまた別なんですけれども、普通は、がんになるまでには50年、60年あってからなる人が多いですね。その場合に、お子さんのほうが被ばくしてからその年齢まで生きている可能性が高いので、それでリスクが上がるということになります。

一番リスクが高いのは、放射性ヨウ素の場合の甲状腺の発がんでありまして、これは大人の10倍ぐらい、もしかすると危ないかもしれないということになります。ただ、今もう既にヨウ素の放出はありませんので、今を心配する必要はありません。福島県に関しては、経常的にお子さんの甲状腺をチェックしていくということで多分カバーできるんだらうと。治りやすいがんでもありますし、進行の遅いがんでもあるということなので、そういうふうにしていくことで、今神奈川県で心配することではない。

もう1つ、放射性セシウムのはうです。もしくは外から来るガンマ線での被ばくです。これに関しましては、お子様の場合、大人より2、3倍、リスクが高いだらうと言われていています。

〔スライド30〕

その2、3倍の中身をちょっとこれから説明したいと思います。

大人がなりやすいがん子どもがなりやすいがんとは、違いがあります。お子さんでは、先ほど言いました甲状腺がんのほかに、皮膚がんが危ないということになります。大人でなりやすいがんは、お子さんでは逆に少ないというデータもあります。ですから、全てが全てお子さんは危ないからということでもないんです。

[スライド31]

実際に広島・長崎の被爆者のデータなんですけれども、ここで見ていただきますと、1というのが「被ばくの無い人」と同じという意味ですね。そこから、1.1だったら1割リスクが高いということになるわけです。

実際に比べてみますと、確かに、子どもの0-9歳というところになりますと3.8とか、だから大体大人の3倍ぐらいのリスクがあります。ただ、これは1000ミリシーベルト以上あった場合なんです。5~500ミリシーベルト浴びた場合のデータというのがあるんですけれども、これで見ますと、今の神奈川県の場合ですと、外部被ばくを合わせても、食べ物では1ミリシーベルトいかないんですね。このデータで、5~500ミリシーベルトの場合というのは、お子さんの場合でもほとんどリスクは上がってないんです。

ただ、これは広島・長崎の1回被ばくのデータです。一般的にですけれども、1回被ばくよりも少しずつ慢性的に被ばくしたほうが障害は少ないと言われていています。ですから、500ミリシーベルト以下の被ばくですと、お子さんは2、3倍危険とはいいますが、被ばくの量が少ない場合には、大人とほとんど同じと考えていいだろうということになります。

○葛西氏（コーディネーター）子どもは2、3倍危険ということですが、低い量だと大人と変わらないということですね。

また時間がないと言われてるので、ここのコーナーはここで締めまして、次のテーマに行きたいと思います。もっと個人的に聞きたい方は、後で時間をとりますので、そのときに質問していただければと思います。

次は、汚染水の漏えい問題による水産物の影響と農産物の放射性物質の低減対策。これ、42%の方ですので、半分近くの方がここが一番聞きたいということですので、さっきもちょっと皆さんに伺ったんですが、先ほどは、基準値以下でも、ちょっとでもあると嫌だという方は赤でしたが、今回は、検査が行われて安全性が確認されているの

で、どこの産地でもいいわ、買うわという方は青、いや、ちょっと産地を気にしちゃうよね、やっぱり被災地産地だとどうも買い控えするぞという方は赤。気にしない方は青、産地を気にする方は赤、ちょっと上げていただきたいんですが。——19人の方が赤を上げていらっしやいますので、さっきとほぼ同じですね。大体全体の2割の方が、やっぱり基準値以下でも産地を気にするわということなんですが、もう時間もないので、農産物と水産物、現状と、こういう状況を受けてもやもやしているところをいきなり聞きたいと思います。

農水省さん、現状とそれから対策、その後、水産庁さん、今の水産物の調査等どういった状況になっているか、なるべく詳しくお願いします。

○道野（農林水産省） それでは、まず生産段階での対策ということで、先ほど牛肉と米については触れましたので、

例えば果樹の場合には、樹体に付着した放射性物質が転流をして果実に分布することがわかっているので、その対策として、高圧洗浄で除去する。それから粗皮を削って、皮ごと取ってしまうというようなことをやって低減化をしています。

今申し上げているのは、実際に汚染した後の話なので、主に23年、24年ごろに行われていたことです。お茶の場合も同様でして、樹体にくっついた放射性物質が転流して、先ほど先生方の話にありましたけれども、新芽に行く。新芽に行って、お茶を摘んだときに、摘んだお茶のほうに移行しているのが見つかる。一番厳しいのは台切りといって根元のすぐ上から切って再生していくというようなことをしています。

農地除染というのは、土壌から吸い上げるような、移行するような傾向のあるものに関しては、こういった削り取り、それから反転耕といって、土壌表面と下層の土を反転するということをしています。

事故直後、降下してきた放射性物質が、上を向いて葉っぱを広げている葉っぱものに付着をして検出されたということです。もともと土

壤からの移行がほとんどなく、年に何回も植えかえをやるというようなこともあって、その後23年の7月以降、こういった状況になっているということです。

果実についても、先ほどご説明したような粗皮削りだとか高压洗浄だとかいう対策をやって、こういったように24年の4月以降、検出頻度は非常に下がってきています。

お茶に関して特に24年以降は、飲用茶での検査結果ということで、煎じたもの、それ以前は葉っぱもしくは荒茶、製茶で検査していますので、そこは差っ引いて見ていただかなきゃいけないですけども、実際飲む段階でのデータというのは、25年度以降は基準値超過なしになっています。

麦、大豆も同じような傾向で、24年以降はセシウムの検出頻度というのはどんどん下がってきているということになっています。

そばですね。畜産物です。先ほど牛肉に触れましたけれども、牛であるとかその他の家畜もあります。原乳についても、当初汚染された牧草、飼料を食べて、検出されたものはありますけれども、23年4月以降は基準値超過はありません。牛肉は、先ほど申し上げています。

原木シイタケとか、原木のキノコに関しては、放射性セシウムが付着している原木を使うと、高濃度に出てくるといったようなことがあります。原木の管理を根本的にやっていかなきゃいけないということで、林野庁のほうでガイドラインをつくって、各自治体で生産者の方々を指導しながら対策を進めてきているという、これはまだ現在進行形というような状況です。

そういったことで、原木のキノコに関しては、検出されるものが、25年以降になってくると大分減ってくる状況になっています。一方で菌床シイタケとか菌床のキノコというのは、いわゆるオガクズを使って室内で栽培するというものですので、もともと汚染するリスクというのは低い。原木シイタケの場合は、施設栽培にしてもかなり外気との接触がありますし、それから露地で栽培するようなものがあるということで、こういうような傾向が出てくるということです。



私のほうからは以上になります。

○葛西氏（コーディネーター）山のものはまだだめということかなと。

○道野（農林水産省）だめというか、要するに栽培ものに関しては、対策を講じていれば当然基準値はクリアできるというです。おっしゃっているのは恐らく、野生のキノコだとか野生の鳥獣の肉だとか、そういった管理ができないものは出荷制限をして、当面食用にするのはやめましょうという対策を講じざるを得ないということがあるので、恐らく山のものというのはそういうことだと思います。

○葛西氏（コーディネーター）続いて水産庁の方、汚染水のニュースが出ているので、皆さん非常に気になっていると思うんですが、調査ですとか現状というのはどういうふうな形でやっていらっしゃるのか、詳しくお願いします。

○岡野（水産庁）水産物の放射性物質調査をご説明させていただきます。

まず初めに、調査の流れとして、実際どういう調査をしているのかを御説明します。地方自治体がどれぐらいの頻度でやるのか（大体週1回）、どういう魚を調べるのかという内容を定めた計画を立てて、調査を実施します。調査の結果、100Bq(ベクレル)/kgを超えるものについては、1点のみでは自粛、2点とか複数で見つかったら出荷制限等がかかるという流れです。100Bq(ベクレル)/kgに近い値が出ますと、調査を強化も実施されます。そういった取組により、市場に基準値を超えるものを出さないような仕組みをとっております。

続きまして、実際の調査結果ですが、福島県と福島県以外でご説明させていただきます。

福島県の海産物の調査結果です。23年の4月－6月期の調査結果ですが、当初は検体したものの5割以上、半分以上が100Bq(ベクレル)/kgを超えるようなものだったのが、現在、平成26年10月－11月になりますと、検体数に占める割合も0.4%になっています。

都合悪いのを除いているんじゃないかという声があるかもしれませんが、決してそうではありません。平成24年4月以降、事故後に5

0 Bq(ベクレル)/kgを超えた魚種に重点を移して調査しています。要は、より基準値を超過しやすい魚種を重点的に調査しているのですがそれでも徐々に減っているというのが現状です。福島県以外でも、100 Bq(ベクレル)/kgを超える検体の割合は、福島県と同じように減っています。24年の10月－12月期には100 Bq(ベクレル)/kgを超える割合は1%を下回る水準で、直近ですと0.1まで低下しています。

このように水産物の放射性物質濃度は、徐々に低減しています。これが時間経過で整理した調査結果です。

続きまして、魚種別に整理した調査結果です。

事故後から3年ぐらい調査をしておりますので、魚種ごとの傾向がだんだんわかってきて、例えば表層の魚や回遊魚、サンマやシロザケは低いとか、イカ、タコ、貝とか海藻類も低い結果となっています。

表層の魚は、震災直後に、コウナゴで高い放射性物質が検出された等の報道がありましたが、時間経過とともに、今は減っているという状況です。

エビ、カニとか貝類というのも非常に低い、海藻も低い結果です。ただ、底にいるような魚については、若干、福島等で基準値を超えるものが、出ております。ただ、全ての底にいるような魚がそういう状況なのかといえば、ちょっと違っております。イシガレイとかヒラメ等では、ちょっと超えるようなものが出ますが、例えばマダラ、これについては、皆さんもちょっと報道等で見たことがあると思いますが、平成23年度から24年度にかけて、やや広い範囲で基準値を超えるようなものが見られました。ただ、この後、25年度以降は濃度が大きく低下しています。

説明している内容の資料は全部公開されています。その資料の中には、魚の種類ごとに時系列等で調査結果をまとめております。

なお、マダラということでご紹介させていただきましたが、同じ似たような名前でスケトウダラとかあります。スケトウダラについては、ほとんどが基準値を超えていません。魚種によって違いがあります。

水産庁では、放射性物質調査の結果についてホームページ等でデータを公表しています。さらに、どこで獲れた等の細かいデータもエクセル等でありますので、そちらのほうも、ご関心あるようでしたらご参照いただければと思います。

以上で報告を終わります。

○葛西氏（コーディネーター）大分減ってきているということと、それから引っかけたものは、皆さんよくご存じですが、市場には絶対出ていないということと、それからイシガレイ、ヒラメといった底魚のほうはまだ若干引っかけ出ていているというふうに私は理解したんですが。

先ほど牛肉のところ、それぞれ全然出てないんだけど、流通業者ですか、皆さん、値段がなかなか上がらないからといって自粛しているという形で牛肉は規制がとれてないという話がさっき質問で出ましたが、魚のほうも、福島沖とかは自主規制で出てないという話を聞いたことがあるんですが、それは今も続いているんですね。

○岡野（水産庁）福島県の沿岸漁業及び底引き網漁業については、操業を自粛しております。これまで検査等で調べた結果等から、安全で確実に基準値を下回るような魚種や海域について、試験操業という形で操業をしております。こちらについては、魚種等もホームページ等で全部公表されています。こういった魚種で実施されているのかも全部一覧で出しておりますので、公表されている情報をご参照いただければと思います。

○葛西氏（コーディネーター）何で突っ込んで聞いたかといいますと、さっき牛肉の話もそうでしたね。出てないのに規制を続ける。それからお魚も、本当はとれるんだけど、福島の沖だからということで自主規制をされている。それから、ジェイラップの伊藤さんがお話しになりましたけれども、福島の米だからというので、会場の皆様の2割の方が、やっぱり産地は気になるとおっしゃる。そういった基準をクリアしても、また、いいよと、市場に出ているものは安全で食べられますよと言っても、私たちの心理面でなかなか買ってもらえない、

手にとってもらえない。このあたりが肝だと思うんですけども、その辺、ジェイラップの伊藤さん、どうしたらこの辺クリアできるか。伊藤さんは、それにお悩みになってずっと取り組んでこられていると思いますので、どうすればこのもやっとした雰囲気を開けるかと思えますか。

○伊藤氏（(株)ジェイラップ）多分、手にとらない人たちはずっととらないと思うんですね。我々自身があの事故の後、自分たちが食っているものか、まして子どもたちになんかとてもとても食わせる気にならなかったの、福島を食べ物をこうする人たちの心理というのは、事故直後の自分たちと重なるんですね。我々も理解できる話なんですが、ただ、我々はそこで生きていかなきゃいけませんし、我々の場合、あの事故後いろいろな学びのツールがあって、どちらかというところ、厳しく原子力災害を見詰めてこられた方々、特にチェルノブイリに20年以上深くかかわって支援活動をしてきた人たちから、いろいろな専門家の人たちからいろいろなデータを見せてもらって、ようやく自分たちでいろいろなことをのみ込んできた経緯があるので、無理して福島を助けるためにという概念は、多分、本音と建て前を使い分ける環境をつくっていただけだと思うので、それはそれでしようがないんじゃないですかね。ただ粛々と正しい情報を出し続けていくということ以外に、私はないと思います。

基準って多分、私もそう思っているんですが、フィクションだと思っているんですね。100 Bq(ベクレル)/kgというとき、もしかしたら自分ちの食卓に届いた食材は99あるかもしれない。1から99、100倍近い差がある。これが不安要素になっているんじゃないですか。笠井先生とかの話聞けば、我々は、福島はさんざんそういうことをレクチャーを受けてきたので理解できるんですが、そこに、さっき今井さんもおっしゃった、ほんとかいなど、知る権利とかというとき、初動の情報の出し方が非常に我々も不安になったんです。こういうことは二度とあってはいけないんですが、情報の出し方を間違えると、こんなにもややこしい関係をつくってしまうということで、そこ

は情報を発信する側に大いに反省していただきたいということです。こと、今回に関しては時間がかかるというふうに私は思っています。

○葛西氏（コーディネーター）今、今井さん、ちょっとお名前出たんですけれども、情報の発信の仕方でややこしくなっているんじゃないかという話ですけれども、そのあたりどうですか。

○今井氏（神奈川県消費者の会連絡会）今伊藤さんのほうからお話しいただいて、100 Bq(ベクレル)/kg以下でも、以下とあらわされたときに、99かもしれない、あるいは1かもしれない、わからないんですけども、その部分で不安があるんじゃないか、本当にそのとおりだと思うんですね。でもそこで、今100どころか50あるいは25以下とか、ものすごく低い部分で努力してくださる。そこら辺のところをいかに上手に伝えていくかということが大切なのかなというふうには思います。難しいことかなと思いますけれども。

○葛西氏（コーディネーター）もう時間がない時間がないと、もうとっくに過ぎていていると言われているんですが、どなたかご意見があれば。

○質問者 これ、リスクコミュニケーションと聞いたつもりなんですけれども、ショーですね、これ。勉強してきている人たくさんいるのに、何でこちらからの質問を受けないですか。

○葛西氏（コーディネーター）今、質問を受けます。用意いいですか。

では、質問を受けたいと思いますので、今までいろいろ話が出ましたけれども、結局、安全であるというふうにこちらから出しても、皆さんの気持ちはなかなか払拭されないのはなぜかというところに、最後行ってしまったんですが、私のまとめといいますか、引き続き科学的な論拠を出していくということは大切ですし、モニタリングをするというのは当たり前大切です。ですが、出し方がよくないんじゃないかとか、こちらは粛々とやっていくだけじゃないかというような話が出てまいりました。

今、時間がないと言われているので、真ん中で手を挙げられた方、これはホームページ上で公開ということになるんだそうですので、できれば所属とお名前を言って質問していただきたいんです。ただ、名

前とかが出るのがまずいという方がいらっしやいましたら、名前を出さないでくださいという形で質問をしてくださればと思います。

○司会（消費者庁・山中）皆さん、時間が過ぎてしまいまして、大変申しわけございません。ぜひ会場の皆様のご質問もお受けしたいと思うんですけれども、時間が過ぎているので、お時間気にしている方もいらっしやると思うんですね。今手を挙げていただいた方にはぜひご質問いただければと思うんですけれども、ちょっと時間が延びてもご質問の時間、もう少し欲しいなという方は、青い紙を上げていただいてもよろしいですか。——そうしましたら、今手を挙げていただいた方とあとお一人ぐらいご質問をお受けしまして、終了とさせていただきます。

○葛西氏（コーディネーター）ということになります。まだまだ質問したいという方、恐れ入ります、アンケートがあるかと思いますので、それに書いていただければ。まず手を挙げられた方、お願いいたします。

○質問者 たくさんの資料を見せてもらったようには思うんですけれども、実は資料の出し方にすごく意図があると感じられます。例えば笠井先生が、長崎のたった1回きりの外部被ばくのデータを出して、その出すときに、我々が食べている食品の毎日の積み重ねの内部被ばくのことを話しているのに、なぜ長崎の1回きりのデータでそのリスクを語るのかとか、例えば塩分と放射能を比べた人がいましたよね。同じですか、塩分と放射能は。ばか言うんじゃないですよ。

人工核種は限りなくゼロに近いのが当然です。というのが安全管理の考え方として当たり前です。それを塩分と比べて、だから、がんのリスクとの比較という、放射線と生活習慣の表もそうなんですけれども、どのリスクだって減らさなきゃいけないのは当たり前です。その中で、これは何が言いたいんですか、こんな表にして。放射能は肥満に比べて大したことないじゃないかと思わせたいわけですか。

こういう専門的なデータをたくさん出しているように見えて、実は意図的なデータばかりが並べてある。これは文部科学省の放射線につ

いての、学校に配ったパンフも同じです。ものすごい意図を感じます。むしろその意図はどこから来ているのと聞きたいぐらいです。

○葛西氏（コーディネーター）今ご意見ということでよろしいでしょうか。

○質問者 意見じゃありません。今まであなたたちのずっと聞いていましたから。

○葛西氏（コーディネーター）質問ということだと、ちょっと難しいんですけども、ご意見ということで承ってよろしいでしょうか。

○質問者 違います。この後ろに意図があるんですかと聞いています。

○葛西氏（コーディネーター）今お名前が出ているお二人に、意図があるんですかということなんですけれども。

○笠井氏（放射線医学総合研究所）1回被ばくのデータだけを出しているということなんですけれども、残念ながら、長崎や広島は、おっしゃるとおり外部被ばくの1回被ばくのデータで、内部被ばくと完全に比較できるかどうかというのは、確かに科学的にも議論がございます。ただ、残念ながら、信頼できるたくさんの方の人数を調べたデータというのは、内部被ばくではほとんどないんです。

○質問者 初期のベラルーシやチェルノブイリで、そういうのを集めていますね。信頼できる方はいると思いますよ。

○笠井氏（放射線医学総合研究所）今28年ですね。原爆の長崎のデータというのは1945年。チェルノブイリ事故でがんになるためには、多分あと何十年か必要。

○質問者 それは間違いです。CDCでは、子どもは1年、大人は2.5が最低だと言っています。

○笠井氏（放射線医学総合研究所）最低はそうかもしれませんが、広島・長崎……

○質問者 ですから、甲状腺がんがもう発生しているのはそのせいではないかと岡山大学の津田敏秀教授はおっしゃっています。

○笠井氏（放射線医学総合研究所）いろいろな考え方があると思います。ただ、広島・長崎のデータでも今でも改定されています。これは

人生80年になっている日本人だからできていることではあるんですけども、年をとればとるほど発がんというのは増えてきます。ですから、広島・長崎のデータでも今まだ発展途上です。ベラルーシなどのデータも今蓄積されている最中で、これからわかるようになることもあるかと思います。そういう点では、これから先に、完全に科学的に比較できるデータが出てくるかと思います。そのときにはそのデータも示したいなと思います。

○野口（食品安全委員会）先ほどの塩の話は、食品のリスクを考えるときの一般論で、量の概念を考えるというときの例えに出したものでございます。

○葛西氏（コーディネーター）続いての方、ご質問を受けたいと思います。

○質問者 昨日と一昨日、がんセンターの敷地内の国際交流会館で行われたNIRSとWHOが共催で開かれた「こどもの放射線被ばくを考える」という国際シンポジウムがあったんですけども、それを全部聞いてまいりました。

スモールデータである原爆被爆者の障害調査、LSSスタディですね、それに比べて、オーストラリアでは68万人のCTスキャンを受けられた方の疫学調査が既になんかなり進んでいて、かなりの低線量でも小児がんや白血病、脳腫瘍などが多くなっているということが報告されていまして。

それから、原発の作業員の方で、白血病になり労災が認定された方の積算被ばく量は5.2ミリシーベルトというのがあります。それにもかかわらず、100ミリシーベルト以下では心配ありませんというのは、例えばレントゲンを受ける場合、妊娠可能な女性であれば、必ず妊娠しているかどうかということを見診で聞かれます。それは1958年に発表されたアリス・スチュワート博士のオックスフォード小児がん研究という結果、体内に胎児がいるときにお母さんが被ばくをすると、受けたレントゲンの回数によって、白血病や小児がんが発生するリスクが有意に上昇するということが世界中の常識になったため



に、レントゲン室には、妊娠している方はお申し出くださいという掲示がされているわけですね。

それなのに、どういうわけか、原発事故が起こった途端に、例えば産婦人科学会などが、100ミリシーベルト以下でしたら、赤ちゃんの健康影響はありませんとか先天異常はありませんとか、そういったことを学会でホームページに載せていらっしゃるの、事故が起こってから急に基準値を上げるといのは明らかにおかしいことであって、昨日、おととい聞いたのは、医療被ばくの問題でした。

例えば不必要なレントゲン検査をすとかCTスキャンを受けたことによって、例えば頭部のCTスキャンですと、5歳以下ですと明らかに脳腫瘍のリスクが上がるということがはっきりしています。

そういうことですので、特に小さい方、それから妊婦さんについては、内部・外部被ばくを減らしていこうということがボンアクションという、WHOとIAEAがまとめた、これからは医療被ばくも減らしていこうということに取り組むということをして77カ国で国際会議を開いた結果提言されていることでもあります。それが、これから進めていこうとしている国際的な方向なのに、100ミリよりはるかに少ないCTスキャンやレントゲンでさえ適切な被ばく量にしていこうということ、最大のベネフィットで最低のリスクということをして医療者は目指すべきであるということ、22人の科学者の方がNIRS（放射線医学総合研究所）の方も放影研の方も、それから海外の研究者の方もそろっておっしゃっておいりました。

それなのに、どうなるのかわからない内部被ばくについて、100ベクレル/kgとか50ベクレル/kgというような、達成できるであろう基準を決めておいて、これで安心してください、これで納得しないあなたは無知です、ばかですというふうに消費者をばかにしていると思います。

私は風評被害というのではないと思っています。というのは、汚染は実際にあるのですから、それをこれから食べ続けてどうなるかということ、それは誰にもわかりません。それは世界中の学者に聞かれてもわから

ないと思います。今、日本人は人体実験をしている最中だからです。

それと、政府が最初に発表されたのは、まだ測定もされていないうちから、安全ですと言ってしまいました。それは福島県も、例えば私が入間市の狭山茶についても同じなのに、測定していない段階で、安全ですと言ってしまいました。だから不信感があるのは当たり前です。

内部被ばくの健康影響はわかりません。不安です。それから発表されたことに対する不信感があります。それから、一度病気になってしまったら、それは不可逆的です。どうにもなりません。証明するのは非常に難しい。だから補償もされないでしょう。情報公開も不透明です。全部はかっているわけではありませんから、買い控えするのは当たり前なんです。風評被害に苦しんでいるのではなくて、事故を起こされて、放射性物質によって、自分のつくっている農畜産物、それから自分がとっていたお魚が汚染されていたことによって経済的被害を受けているということであるから、国や東京電力が補償するのが当たり前であって、生産者と消費者が対立するようなことを語るのがリスクコミュニケーションだと私は思いません。だから、これはおかしいと思います。

○葛西氏（コーディネーター）医療被ばく云々と、それから子どもの放射線被ばくの観点のお話は、まず笠井先生に伺いたいと思います。

○笠井氏（放射線医学総合研究所）医療被ばくのことだけちょっとお話ししたいと思います。

今、医療被ばくをなるべく減らそうという機運があるのは確かです。病院によって、データは、CTスキャンによる線量によって腫瘍が増えていくというデータが幾つかあるのも事実です。

ただ、これは疫学調査の話になりますので、病院でCTスキャンを受けるような事態があったということがまず1つは問題で、もともと何か病気になるような心配があって受けたので、ある意味、正常なお子さんよりも結果としてがんが増えているのは、1つは当然であるということはあると思います。

○質問者 頭をぶつけても頭部のCTは撮りますし、頭をぶつけたお子さんは元気なお子さんだと思います。ほかにもCTは撮りますので。

○笠井氏（放射線医学総合研究所） 元気いっぱいだけがされたのかもしれない。だから、いろいろな方がいらっしゃるの、全体として普通の方よりはがんのリスクが高いということはあるかもしれない。

疫学調査というのは、そういういろいろな要因があるので、多少難しいところがあります。これからいろいろなデータが蓄積していくとわかることもあると思います。

今、確かに不必要な被ばくはなくそうというのは確かです。今現在の法律では、医療被ばくは規制の対象になっていません。もう1つ規制の対象になっていないのは航空機被ばくですね。その2つに関して、これから少しずつ少なくとも調査していこう、あと規制が必要なものだったらしていこうと。もう1つ今規制の方向にあるのが、日本ではまだですけども、屋内ラドンですね、これは自然の放射線ですけども。その3つが今国際的に少し考えたほうがいいんじゃないかというふうに言われている問題です。

これは、多分、不必要な被ばくは、自然のものにしろ人工的なものにしろ、どちらもなるべく少ないほうがいいだろうということに基づいています。今そういう機運があるのは確かです。

今幾つかの病院からそういうデータが出ているのも確かなので、これからデータが蓄積されていけば、幾つかわかることもあるかもしれません。科学が途上なのも確かですけども、今非常に低い線量の話をしているので、もともと小児がんとかそういうものはものすごく低くて、1万人に1人とかそういうものが、放射線を浴びたことによって2人になった場合、一挙にリスク2倍になっちゃうんですね。そういうもともと低いものを、有意な差でもって本当に因果関係があるのかどうかを証明するのは非常に時間がかかる問題です。だから、今から気をつけましょうというのは、私も一理あると思います。

○質問者 ただ、医療被ばくというのはベネフィットがあるから受けるんですけども、毎日外部被ばくを受けつつ、食品からも内部被ば

くする。それから呼吸で吸ったものでさらに内部被ばくするということは、全くベネフィットがないので。

カリウム40と比べるとはやめてください。それは地球上に生きている以上仕方がないことです。4000ベクレル、みんな私たちの体の中にはありますが、それ以上は増えません。それをわかった上で、そういうふうにセシウムはそれに比べて少ないんですよというのは、私たちをばかにしていると思います。やめてください。

人工の放射性物質というのは、原子力がこの世に存在するまではなかったものですから、それがプラスされるんです。当然カリウム40だって、私たちのがんとかその他いろいろな病気について、細胞を老化させるとかいろいろな影響があるでしょう。それからがんだけではありません。細胞を老化させるということは、崎山比早子さんという私の知り合いもずっと言っていることです。老化するということは免疫力が低下しますし、いろいろな病気にかかり治りにくくなるということです。先ほど先生もおっしゃったように、年をとってくると、そういうふうになってきますよね。それが小さいうちから起こっているというのが今のベラルーシとウクライナの状態であるということは、私はチェルノブイリ子ども基金という、91年からずっと支援している基金のボランティアであったので知っています、実際の問題として。疫学調査とか統計ではなくて、お子さんの名前を挙げられる実例として知っているので、そういう無責任なことをおっしゃるのは非常に、母親の1人として、科学的ではないと思います。

○葛西氏（コーディネーター）非常に難しい質問になってきているんですが、会場の使用時間が来てしまったということなので。ほかにもご質問したいという方、いろいろお話ししたいということがあると思いますが、もう時間になってしまいましたので、恐れ入りますが、アンケートがあると思いますので、そこに書いていただければと思います。

最後まで皆さんと活発な議論をできなかったことをおわびいたします。

壇上の皆様、本当にありがとうございました。今日お集まりの皆様、どうもありがとうございました。

○司会(消費者庁・山中)皆様、長時間にわたりご清聴いただきましてありがとうございました。

また、お時間が大変過ぎてしまいましたこと、まことに申しわけございませんでした。全てのご発言をいただきたい皆様にもご発言をいただけなかったこと、重ねておわび申し上げます。申しわけございませんでした。

食品中の放射性物質に関するリスクコミュニケーションについては、さまざまなご意見ございますけれども、これからも実施をしていきたいと思えます。少しでも多くの皆様のご意見をお聞きして、私どもでお答えができること、限られておりますけれども、正確な情報、伝えられる情報をお伝えしていきたいと考えておりますので、どうぞ今後ともよろしく願いいたします。

また、最後になりますけれども、アンケートを皆様のお手元にお配りしております。率直なご意見お書きいただきまして、本日会場をお出になるときに受付のところにお出しいただければと思います。

本日はまことにありがとうございました。これにて意見交換会を終了とさせていただきます。(拍手)