

参加者の皆様からのご意見・ご質問とその回答

○食品安全委員会

□山口県

Q 食品中の放射性物質についてどのような情報提供の取組を行っているか。

- リスク評価の内容について、分かりやすく情報提供することを基本として、今回のワークショップのような機会を通じて情報提供を行っています。その他、機関誌やメルマガ、ホームページ上での情報提供を行っています。今後、厚生労働省から具体的な規制値が出された後は、その考え方と合わせて情報提供に取り組んでいきたいと考えています。
- 日々さまざまな情報が入り変化する中、できるだけ正確な情報を広く迅速に提供するため、ホームページに重点を置いています。県生活衛生課では「食の安心総合情報ホームページ」を作成し、食安全委員会や厚生労働省が発表している資料をもとに、できるだけ易しい表現でわかりやすい情報を提供するように努めています。

また、県の職員が小グループの勉強会などに講師として伺う、出前講座も設けています。さらに、現在、食品中の放射性物質に関するリーフレットを作成しています。紙媒体は配布の範囲が限られるので、ホームページを閲覧した方や講習会に参加された方から横に広げていただく取組を進めています。

Q 山口県内の自然放射線は全国と比べ高いのか。

- 山口県は比較的に放射性物質を多く含む花崗岩質の土壌ということもあり、地質からの放射線量は、他県と比べて高いようです。環境中の放射線量については、文部科学省の事業で、毎日、全都道府県で測定されています。山口県では山口市の1カ所にモニタリングポストを設置して計測していますが、今年度中に県内4カ所まで増やすという情報もあります。現在の測定結果では、震災以前の範囲内（ $0.084\mu\text{Sv/h}$ ～ $0.128\mu\text{Sv/h}$ ）の値に収まっているので、山口県内では事故の影響は受けていないと考えています。測定は一カ所ですが、近隣県の測定データもあわせて確認しており、変化があれば対策の強化なども考えますが、今のところそのような状況にはありません。

Q 食品中の放射性物質に関する山口県の検査状況はどのようになっているか。

- 環境中の放射線量の測定結果から、放射性物質による県産品の汚染は、現在考えられない状況です。よって衛生部局としては現段階で検査を進めるという考えはありません。今後、環境中の放射線量に変化がでてくれば、検査の強化も考えなければなりません。なお、現実には検査を行わないと安心できないという声もあることから、本年10月に県産の玄米と牛肉をそれぞれ1検体検査しており、結果は検出限界以下となりました。検査は県内の環境保健センターで行いましたが、測定器の検出限界は1Bqと聞いています。この検査結果についてはホームページにも掲載しています。

Q 放射線に関する単位について、もう一度説明して欲しい。

- 「ベクレル (Bq)」と「シーベルト (Sv)」という単位をよく耳にされると思います。
- 「Bq」は暫定規制値で使われている単位で、放射線を出す能力を示します。例えば500Bqは1秒間に500回、放射線が四方八方に飛び出ているということになります。その放射線を体で受けた時のダメージを測るために「Sv」という単位が用いられています。
- 内部被ばくと外部被ばくの違いですが、外部被ばくはレントゲンと同じで、あびた時の一瞬のダメージしかありません。一方、内部被ばくは、体から放射性物質が消失しない限り、体の中で放射線を出し続けるので、長期の影響を測らなければなりません。また、例えばセシウムは体全体に行き渡り、どこかに集中してたまることはありませんが、ヨウ素の場合は甲状腺にたまりやすいなど、物質の種類によって違いがあります。このように、物質によっても体へのダメージが異なるので、それぞれに応じた係数が決められており、「Bq」にその係数を掛けると内部被ばくの「Sv」が算出されます。
- 外部被ばくは、「時間あたりに何 μ Sv」と表現され、その場に裸で立っていた時間を掛けると、体への被ばく量を計算できます。内部被ばくでは、体内で放射線を出し続けることを考慮した実効線量係数を「Bq」に掛けることで、同じ「Sv」で表せる形になっています。その結果、内部被ばく、外部被ばくを同じ土俵で、比較や足し算ができるという仕組みになっています。なお、実効線量係数は1回の被ばくごとに、大人の場合は50年間、子どもの場合は70歳になるまでの影響が考慮されています。毎日少しずつ食べる場合、その都度足し算すれば累積線量が算出され、食品安全委員会が評価した生涯に100mSvという値に対して、どれぐらいになるのか比較できる仕組みになっています。

Q 体の中に蓄積していくことの影響がどうでるのか心配である。少しずつ毎日食べていくと半減期があっても体から減らないのではないか。

- 厚生労働省では、これまでのモニタリング検査データから見て、原発事故の影響がある地域の食品を平均的に1年間食べ続けてもトータルの被ばく量は約0.1mSvと推定しています。半減期については、毎日食べると少し減りながらも、どんどん増えていくイメージがあると思いますが、実際にその様子を図にすると、だんだん上は天井になっていきます。最初に食べる量が低ければ、天井となる量も低く、最初から多い量を食べていると天井の量も高くなりますが、ずっと上り坂にはなるわけではありません。

Q 内部被ばくした人から放射線はうつらないのか。

- 心配ありません。人は元々天然の放射性物質を体内に持っており、成人男性で4000Bqぐらいの放射能をもっていますが、それが他の人に対して影響することは考えられません。

Q 魚は食物連鎖で重水銀等が濃縮するイメージがあるが、放射性物質の場合どうなるか。

- 水産物の放射性物質の動向については、まだわからないところが多々あります。大量の

海水で希釈されてそれほど濃くならないという想定もありましたが、ある種の魚から意外と高い濃度で検出されているので、検査が続けられています。

生物学的濃縮については、メチル水銀を例に見ると食物連鎖のトップにある動物・魚にたまりやすいので、マグロ・鯨など、生態系のトップにあるものが検査されていますが、今のところ500Bqを超える高い濃度のものは出ていないようです。海水魚は、代謝がはやいという生理的な特徴があります。セシウムはナトリウムやカリウムに近い科学的性質を持っており、代謝によってどんどん排出されると聞いているので、このようなことが関係しているかもしれません。

Q 食品を洗ったり加熱するなどして、放射性物質を除く方法があるか。

- 一般的にあく抜きと呼ばれる、茹でこぼすような手法で除くことはできます。しかしながら、現状の放射性物質の汚染状況からすると、肝心の栄養分がなくなってしまうなどの、デメリットの方が大きいのではないかという気がします。

Q 放射線防護で色々な薬品が研究されているようだが、体の中に入った放射性物質を解毒する薬はないのか。

- 高濃度に汚染されてしまった方向けの医療上の処置として、そういう薬剤はあります。ただ早急に除染しないと生命の危険がある場合に使っているものであり、それ自体に色々な副作用があるので、安易に用いることはやめたほうがいいとされています。カリウムリッチのものを摂取すればセシウムが外に出やすいといった情報があるようですが、カリウム自体自然の放射能が高いので、体への影響を考えるとあまり意味がないと思われます。

Q チェルノブイリの文献について、対象者はそのまま住んでいたのか移住したのか。

- 詳細は分かりませんが、対象が二百数十人ということもあり、両方の可能性があると思います。結果的に小児白血病になってしまった人を選択し、当時の状況から被ばく線量を推定して、関連性が検討されているものと思います。たくさん浴びた後に避難して、その後は被ばく量が少なかったというパターンもあれば、低線量被ばくだったがそこに居続けて累積の被ばく量が多くなり、結果的に白血病になった方もいらっしゃると思います。その両方のデータを使っているのではないのでしょうか。

Q 海水の汚染マップや河川の汚染マップが新たに出ているが、外壁を除染した水はどこに流れているのか。

- 推定ですが、一般の民家の除染に使われた水は、そのまま下水に流れていると思います。それが環境中に拡散するというご心配については、セシウムは土に吸着しやすいという性質があり、処理場で活性汚泥として沈殿するときに、かなり強力に吸着されるので、

二次的に外に出ることは考えにくいと思います。下水処理場から出てくるセシウムが吸着した汚泥をどう処理するかということが、東日本の大都市圏で緊急の問題となっているでしょう。

Q 規制値の根拠が5mSvから1mSvに変わるということだが、この数値でいいのか。

- 5mSvは暫定基準値の元になった数値で、日本人が生涯とり続けても健康に問題ない数値とは見ていません。あくまでも数年程度リスクを低減するための暫定的な数字と見てください。今般私どもが出した100mSvというのは、緊急時、平常時を問わず日本人がこれくらいの被ばく線量であれば健康に影響を見いだせない一つの目安としてお示しした数字です。それを元に100年の影響で考えて1mSvを出されるのか、どういう検討の結果1mSvにされるのか不明ですが、食品安全委員会の評価結果を踏まえて、十分に安全性を担保した考え方で検討されているのではないかと思います。

Q 山口県は高齢化率が高く、インターネットを見られる人は少ないのではないかと。高齢者はよくテレビを見るので、テレビ局にお願いして、午前中やお昼前の情報番組などで、分かりやすく情報提供してもらいたい。また、ホームページや出前講座だけでは漏れる人の方が多いのではないかと。以前は山口県から消費生活に関する情報誌が出ていた。紙媒体は経費がかかり、配布の範囲も限られるが、それぞれ暮らし方が違うので、様々な媒体での情報提供を是非検討していただきたい。また、県に依頼すれば、ホームページの情報を印刷して提供してもらうことは可能か。

- お問い合わせいただければ、その場で口頭で説明することは可能です。ホームページの印刷・送付はどのぐらいの要望があるかにもよります。かなりの要望があれば、紙媒体を印刷し、いろいろな団体を通じて配ることが考えられるので、検討したいと思います。紙媒体は予算上、何万何十万という単位で作るのは難しいため、全戸配布している県広報誌を通じた情報提供も考えています。ただしリアルタイムの情報という意味では、例えば今の暫定規制値がこうなっていますという情報を載せても、4月に厚生労働省が新たな規制値を作れば、新しい内容のものを作り直すという、常に後追いの形になってしまいます。県として紙媒体が必要だという声があることはしっかり上に上げてまいります。

Q 食品の生産・販売会社に勤めているが、関東方面のお客さんから問い合わせや注文をたくさん受けている。山口県食品は問題ないということだが、例えばここから西ならば問題ないといった目安のようなものはあるか。

- 「ここから」ということが風評につながっていくので、私どもの口からそういうことは一切言えません。先に説明したとおり、山口県では検査したものは検出されなかったもので、山口県で作られているものは安全だと考えています。

以上