

## 食品のリスクを考えるサイエンスカフェ

### ～食品と放射性物質～

平成23年9月27日(岡崎市)

参加者の皆さんからいただいた「質問・意見カード」を基に意見や質問が交換されました。

意見交換の主なやりとりは以下のとおりです。

○:食品安全委員会事務局

□:愛知県

△:岡崎市

**Q**：通常の食品に含まれるカリウム等の放射性物質とセシウムでは危険度は違うのか。

○：実効線量係数が物質によって違い、ベクレルだけで影響の強弱の判断をすることはできないためシーベルトに換算しています。カリウムの場合は、体に及ぼす影響はセシウムの約半分の強さということになっています。

**Q**：線量を測定する検査では、皮がついている野菜などの食品などはどのように検査しているのか。

□：検査の方法は厚生労働省から指針が出ているが、野菜なら皮ごと食べるものは皮を含めて、皮をむいて食べるものはむいた状態で、魚でも丸ごと食べるものは丸ごと、切り身で食べるものは切り身でというように、基本的には可食部で検査しています。

**Q**：暫定基準値が設定されているが、震災の前から基準があって震災によって暫定基準値という甘い基準が設定されたのか、元々基準は無かったのか。

○：震災の前には食品の放射性物質に関する基準はヨーロッパから輸入されている食品についてにしか規制がありませんでした。平成10年に原子力安全委員会が定めた原子力施設等に関する防災指針の中にある指標をもとに今回の事故の状況を踏まえ現状の基準値を定められました。あくまで暫定基準値であり本来は存在しないものなので、収束状況をみながら基準が設定されてくるものと思われます。

**Q**：食品を食べる際に、よく洗う、皮を剥くなどの食べ方による防護策はあるか。

○：原発事故が起きた直後であれば、よく洗うことによって表面についた放射

性物質を落とすことができるので放射性物質を摂るリスクは減らせたと思いますが、今問題になっているのは、土壌中の放射性物質が吸収された農産物や、放射性物質の含まれた飼料を食べた畜産物の方なので、そういったものは洗うことではリスクを減らすことはできないと思われま

**Q：牛肉の汚染について今後また問題になってくるのか。**

○：牛におけるセシウムの生物学的半減期は三週間程で、汚染された稲わらも既にシャットアウトされているので、今後また問題になってくるとは考えにくいと思われま

**Q：年齢による影響の差はあるのか。**

○：一般的に若い人の方が感受性が高いと言える一方、代謝が良いので摂取した放射性物質を早く排出できるということもあります。一概に年齢による差を言うのは難しいと考えま

**Q：被災地の食品については全てが検査された状態で流通しているのか。それらの食品によって今後問題が出てくることあるのか。**

○：検査したものは商品の形として残らないため、全ての食品を検査することはできないことから、抜き取り検査が行われています。また、特にリスクが高いような区域では出荷停止等の措置もとられているため、その地域の食品が流通することはないと考えま

**Q：放射性物質は同じ線量でも危険度は異なるのか。**

○：放射性物質といっても様々な性質があり、 $\alpha$ 線、 $\beta$ 線といった分類やそれを発する化学物質の性質によっても違うため、ベクレルによる強弱の判断ではなく、それぞれの物質に係数が定められています。

**Q：物理学的半減期と生物学的半減期の違いは。**

○：物理学的半減期とは、その物質がもっている性質によるものであ、生物学的半減期とは、それが体内に取り込まれてどれくらいの期間で体外に排出されるかということです。体に対する実際の影響はその二つが関わり合って決ま

**Q：ベクレルとシーベルトの違いは。**

○：ベクレルは放射能の数値、シーベルトは影響を及ぼす強さとなっています。同じベクレルでも体に及ぼす影響は違ってくるため、それぞれに実効線量係数

を掛けてシーベルトで表しています。

**Q：放射線物質を排出するのに効果がある食品があるのか。**

○：特にありません。ヨウ素であればヨウ素製剤を飲めば過剰なヨウ素は排出されるため、放射性ヨウ素の被ばくを防げるということがあります。いくつか取り上げられているものはありますが、科学的の検証が十分にされているとはいえません。体にとってはその物質が放射性物質かどうかの区別はできないため、それだけを排出するという事は難しいものと考えます。

**Q：例えば牛肉ならどの部位が高いということがあるのか。**

○：問題になっているセシウムは、カリウムと近い性質なのでどこの部位にも満遍なくいきわたりますが、水溶性の物質なので脂身などは相対的に少ない可能性はあります。

**Q：広島長崎の原爆の際に岡崎の八丁味噌が放射能汚染に効果があったという話があったが実際にはどうなのか。また、放射性物質が膀胱に集まるという話もあるがどうなのか。**

○：味噌は強い放射線を浴びて破壊された腸管細胞の保護や修復に効果があったということらしいですが、現状の低い線量の放射線については効果があるとはいえないと考えます。セシウム膀胱炎についても、前提として前立腺肥大となった高齢者の方が膀胱から排出されずに滞留してしまったものと聞いています。

**Q：食品安全委員会が100ミリシーベルトという評価を出しているが、100ミリシーベルト未満の健康影響についても今後研究されていくのか。**

○：現在の知見での評価が100ミリシーベルトとなっているので、これまで無かった研究結果が報告され、新たな知見が出てくればその可能性はあると思います。

**Q：食品の産地について問題となっている地域で作られたもの以外は安全と考えていいのか。**

○：基本的には基準値以下で市場に流通しているものは安全と考えてます。より安心できるものを購入したいということであれば産地を選択してもらえばよいと思います。

**Q：暫定でない基準は年間1ミリシーベルトとなる予定でしょうか。**

○：実際に基準値を決めるのは厚生労働省なのでなんともいえませんが、公衆被曝の許容基準の年1ミリシーベルトは、放射性物質を扱う施設の内と外の基準を定めるものであって直接食品にあてはまるものではありません。1ミリというのは管理できる1番小さい数値であり、科学的データから検証された数値とは言えないところがあります。

**Q：乳幼児の基準については別途定められるか。ベクレル表示がされるようにはならないのか。**

○：実際に基準値を決めるのは厚生労働省なのでなんともいえませんが、今の暫定基準は乳幼児も含めての基準になっています。表示についてもなんともいえません。

**Q：学校などで放射性物質について学習されているのか。**

○：来年度からは指導要領の中で基本的なことについて学ぶ時間を設けようという動きはあると聞いています。

**Q：1万～10万円くらいの簡易測定器が通販等で出回っているが、食品の放射線物質の量を測れるものはあるのか。**

○：ないと思います。国民生活センターが調査をして警告を出していますが、かなり性能にばらつきがあるそうです。

**Q：放射性物質を除去しやすい調理方法を教えて欲しい。**

○：食品中の水分と共に除去するような、茹でてその水を捨てるなどの方法がありますが、低い濃度の放射性物質についてはどれほどの効果があるのかは分かりません。

**Q：岡崎市内の給食に使われる食材の検査体制はどのようになっているか。**

△：今回の牛肉を始めとするセシウムの問題で、学校給食に使われている食材に基準値を超えたものが流通したということはありません、今後どのようにしていくかは教育委員会と連携して検討しています。