

3-5 食品中の放射性物質について

1. 基本的な考え方

(1) 食品からの被ばく線量上限値

- ①食品安全委員会におけるリスク評価では、リスク管理機関が適切な管理を行うために考慮すべき値として「おおよそ 100 ミリシーベルト」という数値が示されています。これは、「生涯における追加の累積線量がおおよそ 100 ミリシーベルト以上において放射線による影響が見いだされる可能性がある」とする一方、100 ミリシーベルト未満の健康影響については、「放射線以外の様々な影響と明確に区別できないなどの理由で、言及することは現在の知見からは困難」と判断したことによります。
- ②この評価に基づき、食品からの被ばく線量上限は年間 1 ミリシーベルトとする食品衛生法上の基準に沿ってリスク管理が実施されています。

(2) 食品中の放射性セシウム濃度の基準値 (単位：ベクレル/キログラム)

- ①食品衛生法では食品からの被ばく線量上限を年間 1 ミリシーベルトとするために、食品中の放射性セシウムの基準値を設定しています。

食品群	一般食品	乳児用食品	牛乳	飲料水
基準値	100	50	50	10

※1 ミリシーベルト/年から、飲料水に割り当てる線量 (約 0.1 ミリシーベルト/年) を引くと、一般食品に割り当てる線量が約 0.9 ミリシーベルト/年となります。年齢区分別の食品の摂取量と放射性物質の健康に与える影響を考慮し、最も厳しい限度値から、一般食品の基準値を 100 ベクレル/キログラムとしています。

※飲料水の基準値 10 ベクレル/キログラムは、世界保健機関 (WHO) の指標値を基にしています。
※牛乳と乳児用食品については、子どもへの配慮と流通品のほとんどが国産であるという実態から、万が一流通する食品の全てが汚染されていたとしても影響のない値として、一般食品の基準 100 ベクレル/キログラムの半分、50 ベクレル/キログラムにしています。

※対象とする核種は、原子力規制委員会が、東京電力福島第一原子力発電所の事故により放出されたと考えられる核種のうち、物理的半減期 1 年以上の放射性核種です。

- ②食品衛生法上の基準値は国際的な基準と比較しても厳しいものであり、食品衛生法上の基準値に基づくリスク管理が社会全体で確実に実施されれば、国民への健康影響は極めて小さいとされています。
- ③国は検査の結果、基準値を超える食品には廃棄・回収等の措置をとるほか、地域的な広がりが見られる場合には原子力災害対策特別措置法に基づき出荷制限等を行います。生協も、国の食品に関する出荷制限等に従います。
- ④基準値を超えた農産物について、国が出荷制限する前などに農協・漁協や県の判断により出荷が自粛されることがあります。県等の判断による出荷自粛に従います。
- ⑤食品衛生法上の基準値を下回ることを第一義とします。あえて食品衛生法の基準値より低い値を自主基準として設定することは、情報の混乱や風評被害を招くため行いません。

2. 放射性物質の自主検査について

(1) 検査の目的と性格

- ①取り扱う食品の管理状況を確認し、傾向値を把握するために放射性物質検査を行います。
- ②全ての商品 (全品、全量) を検査することはできないため、検査はサンプル (検体) を選んで部

分的に実施します。検査結果は検査した検体についての結果を示しており、他の商品が同じ結果となることを示すものではありません。

(2) 検査の内容

国が定めている検査対象自治体で収穫された原料を使用した食品、国民の摂取量が多い食品、乳幼児が摂取する食品等、優先順位をつけて検査を行います。

- ①食品群ごとに検出限界を設定します。検出限界値を超えて検出があった場合は確認検査（再検査）等を行います。

コープデリ連合会の自主検査方法				
食品群	放射性セシウムの国の規格基準	検出限界（核種ごと）	測定方法と測定機器	備考
一般食品	100 ベクレル/キログラム	10 ベクレル/キログラム	[スクリーニング検査] ・ NaI シンチレーションスペクトロメータ ・ ゲルマニウム半導体検出器（迅速検査法）	スクリーニング検査で検出限界を超えて検出があった場合、同一検体についてゲルマニウム半導体検出器による検査精度に優れた確認検査を行います。
		5 ベクレル/キログラム※	・ ゲルマニウム半導体検出器	
乳児用食品	50 ベクレル/キログラム	5 ベクレル/キログラム		検出限界を超えて検出した場合、同一検体による確認のための再検査を行います。
牛乳				
飲料水	10 ベクレル/キログラム	1 ベクレル/キログラム		

※一般食品の中で、特に小さなお子さまの利用が想定される食品

- ②自主検査はコープデリ商品検査センター、日本生協連商品検査センターおよび外部の検査機関で行います。より多くのサンプルを精確に検査できるよう、短時間で迅速性に優れた NaI シンチレーションスペクトロメータと、検査精度に優れたゲルマニウム半導体検出器の両方を組み合わせて検査を行います。

(3) 検査結果の公開

- ①検査結果は、ホームページ等で適宜お知らせします。
②検査結果のお知らせは、検査レベル（検査数、検査項目、検出レベル、検査精度等）を明確にし、検査のもつ限界や活用できる範囲等も明示し、わかりやすく行います。

(4) 放射性物質摂取量調査

- ①個々の食品の検査とは別に、日本生協連と協力して家庭の食事からの放射性物質摂取量調査を行い、傾向等を把握し結果を公開します。

3. フードチェーンの役割とリスクコミュニケーション

- ①最新の知見について、正確な情報提供を行います。組合員の声に丁寧に答えながら、食品中の放射性物質のリスクについての正しい理解と判断につながるリスクコミュニケーションに取り組めます。
②産地・生産者が取り組む放射能対策や検査結果を組合員にお知らせします。生産者、製造者、消

費者をつなぐフードチェーンにおいて多面的な交流を進め、風評被害を防ぎ、利用を通じて産地・生産者を応援します。

- ③科学的知見が十分に浸透しない状況で、不安な食品はできるだけ避けたいと思う傾向があります。消費者の選択の自由を尊重する立場から、複数の産地の商品を取り扱う場合があります。

【参考】放射能と放射線

- ①「放射線」を出す物質を「放射性物質」といい、放射線を出す能力を「放射能」といいます。放射線、放射能、放射性物質の関係を電球に例えると、「電球」が放射性物質に、電球から出る「光線」が放射線に、電球の「光を出す性質」と「その強さ（ワット数）」が放射能です。

- ②放射線、放射能に使用される単位

放射線	線量当量	シーベルト (Sv)	生物が放射線を受けたときの影響を表す単位
	吸収線量	グレイ (Gy)	放射線が物質に当たったときその物質に吸収されるエネルギーを表す単位
放射能		ベクレル (Bq)	放射性物質の量を表す単位で、1ベクレルは1秒間に1個の原子核が壊変することを表す

- ③人間は、空から降り注ぐ宇宙線、空気や食物からの放射線など、自然の放射性物質からの放射線を絶えず浴びています。人工放射線では、核エネルギーや医療用の放射線、建材や化学肥料等からも放射線が出ています。

- ④日本人が自然界から受ける被ばく線量は平均年間 2.1 ミリシーベルト、医療診断によるものは年間平均 3.9 ミリシーベルトです。

※出典データ 原子力安全研究協会「生活環境放射線(2011年)」