

放射線に関するQ & A

放射線は目に見えません。しかし正しく認識し、対処することで過剰な心配や、無用な被ばくを避けることができます。放射能対策室では定期的に、このQ & Aを連載していきます。

監修＝相馬市健康対策
専門部会委員、東京大
学医科学研究所
坪倉正治
作成＝放射能対策室



Q1 自然界にある放射性物質と原発事故で放出された放射性物質の違いについて教えてください。

A1 放射性物質は、原発事故で発電所の外に放出された放射性物質（人工放射性物質）だけでなく、昔から「自然」の中にも存在しています。セシウム134、セシウム137、ヨウ素131などは人工のものになります。では、人工のものと自然のものでは体への影響が異なるか？といわれると、そうではありません。

なぜなら、放射性物質から出る放射線自体は、自然のものも人工のものも同じだからです。

人工の放射性物質だからといって何か特別な放射線を出しているわけではありません。原発事故前から、私たちは自然の放射性物質である空気中のラドンや食物内のカリウムから内部被ばくをしており、宇宙線や大地からの放射線により外部被ばくをしていました。健康影響を考える際は、今回の原発事故によって、以前から存在する放射性物質が、どの程度増えてしまったか？（追加で被ばくを受けるか？）が問題となります。

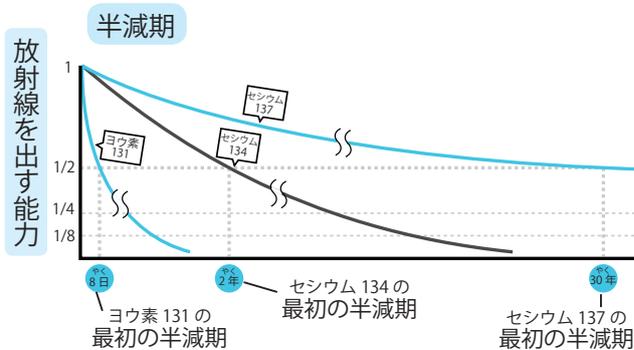
Q2 放射性物質はそのまま残り続けるのですか？

A2 線香花火に火をつけると、中心の火種は赤く燃えながら、周りにパチパチと火花を散らします。最初は勢いよく散っていた火花も、時間が経つと勢いが弱まり、最後に火は消えてしまいます。放射性物質も周辺に放射線を出しながら、徐々に勢いがおさまり、減っていきます。一定のペース

で勢いがおさまりますが、その勢いが半分まで弱くなるまでの時間を「半減期」といいます。

半減期は放射性物質ごとに異なり、ヨウ素131（半減期 約8日）のように短いものや、セシウム134（半減期 約2年）やセシウム137（半減期 約30年）のように半減期が長いものがあります。現在では、ヨウ素131はなくなっている一方、セシウム134とセシウム137が残っています。セシウム134はセシウム137に比べて早く減るため、残っているものの多くはセシウム137です。セシウム137の半減期は30年とやや長いため、長期的に対策を続けていく必要があります。

また、放射性物質は徐々に勢いを失っていきませんが、その他にも時間が経過するとともに雨風によって土壌とともに流され、泥などが集まりやすい場所に移動していきます。



図：半減期について

出典：環境省除染情報プラザ ハンドブック「調べてなっとく放射線」

●問い合わせ先 放射能対策室 ☎ 37-2270

●問い合わせ先 放射能対策室 (☎ 37 2 2 7 0)

◎これまでの食品の検査結果 (相馬市ホームページ)
<http://www.city.soma.fukushima.jp/housyasen/index.html>
【詳細】でご確認ください。
<https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/portal/non-kekka.html>

※最新の情報は、福島復興ステーションホームページ内の「農林水産物の緊急時環境放射線モニタリング結果」

●相馬市で出荷制限などを受けている食品(5月6日現在)
▽くさそてつ(こごみ)▽たけのこ▽ふきのとう(野生)
▽ぜんまい▽たらの芽(野生)
▽原木しいたけ(露地)▽原木なめこ(露地)▽野生きのこ▽こしあぶら▽うど(野生)
▽牛(県の定める出荷・検査方針に基づくものを除く)

●相馬市で出荷制限などを受けている食品(5月6日現在)

▽基準値を超えた食品 1件 (内訳：山菜、きのこ類 1件)
▽測定件数 測定件数 54件 (内訳：野菜 26件、山菜、きのこ類 22件、古米 1件、その他 5件)

●4月分
自家消費野菜などの放射性物質測定結果