

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＝

東京大学医科学研究所
坪倉正治

作成＝放射能対策室

Q 食品中の新たな基準値ではセシウム以外の放射性物質は対象としていないの？

A 食品衛生法の食品中の放射性物質の新たな基準値（平成 24 年 4 月施行）は、原発事故で放出された放射性物質のうち、半減期が 1 年以上のすべての放射性物質（セシウムだけではなくストロンチウムやプルトニウム等も含む）を考慮しています。

食品を測定するにあたっては、セシウム以外は測定が困難なため計測されておられません。しかしながら、セシウムに比べて他の放射性物質の存在量は少なく、例えば被ばくしてしまう状況であっても、その原因のほとんどはセシウムとなります。

今現在の環境中には、セシウム以外の放射性物質が、セシウムに比べて圧倒的に少ないことが、これまでの国の測定結果で判明しています。その比率を用いてすべてを含めても被ばく線量が年間 1 mSv を超えないように設定しています。これは、セシウムを毎日 100 ベクレル / kg を含む食品を摂取し続けたとしても、年間被ばく量で 1 mSv 以下という値です。

放射性セシウムの新基準

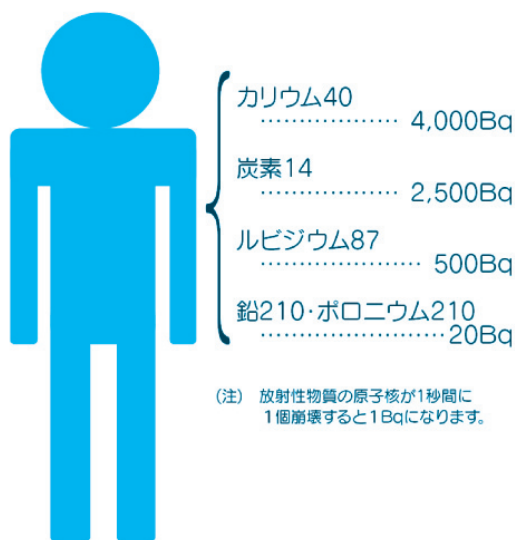
食品群	基準値
一般食品	100
乳児用食品	50
牛乳	50
飲料水	10

（単位：ベクレル / kg）

Q セシウムは体内でどのような動きをするの？

A セシウムを摂取した場合、カリウムと類似した動きをし、血中に取り込まれた後、全身に分布します。一番溜まる場所は筋肉です。セシウム 137 の場合、子ども（小学生）は約 1 カ月、大人は約 3 カ月で半分になります。尿や便から排泄されるからです。永久に体に留まることはなく、食品検査を行い、今後の取り込みを抑えることができれば、体内のセシウムを十分減らすことができます。

セシウムだけが内部被ばくを引き起こす訳ではありません。セシウムとよく比較されるカリウムは、生命維持に必要不可欠な元素です。カリウムには、カリウム 40 という放射性物質が（0.012% 程度）含まれていますが、新陳代謝により体内でほぼ一定の割合に保たれています。カリウム 40 により、人間は常に被ばくしており、年間被ばく線量は体重 60 kg の人で 0.2 mSv と推定されています。



（注）放射性物質の原子核が1秒間に1個崩壊すると1Bqになります。

図 1 ヒトの体内の主な放射性物質
（体重 60kg の日本人の場合）

出典および参考資料：文部科学省 知っておきたい放射能のこと、消費者庁 食品と放射能 Q & A、厚生労働省 食品中の放射性物質の新たな基準値、薬事・食品衛生審議会 食品衛生分科会放射性物質対策部会資料（平成 23 年 5 月 13 日）、（財）環境科学技術研究所 ミニ百科 平成 19 年度 No. 9

●問い合わせ先 放射能対策室 TEL 37-2270