

# ベクレルについて考えてみよう



よく耳にするベクレルという単位ですが、どんな意味があるのでしょうか？

ベクレルについて考えてみましょう。

ベクレルとは、放射線が発生している放射性物質からどれくらいの放射線が出ているかの単位で、1ベクレルは1秒間に1本放射線がでることです。

10ベクレルの食べ物を食べると、体の中に取り込んだ食べ物から1秒間に10本の放射線が放出され、DNAを傷つけます。

1秒間に10本なので、1日では10本 × 60秒 × 60分 × 24時間で、864000本になります。

放射性物質が、体内にある限り、放射線は放出されます。

放射性物質がセシウムだとすると、セシウム137の生物学的半減期は約70日なので、70日後にやっとなら半分5ベクレルになります。

一回だけの摂取だとして、毎日10ベクレルの食べ物を取り続けていると体内のベクレルはどんどん蓄積されます。

500日を超えると、体内の残留量はなんと1400ベクレルになります。

1日で、120960000本の放射線を浴びることになるのです。

セシウム134の場合は、生物学的半減期が100～200日なので、もっと蓄積されることになります。

10ベクレル程度だと軽視してはいけません。

放射能はどんなに微量でも、確実にあなたのDNAを傷つけるのです。

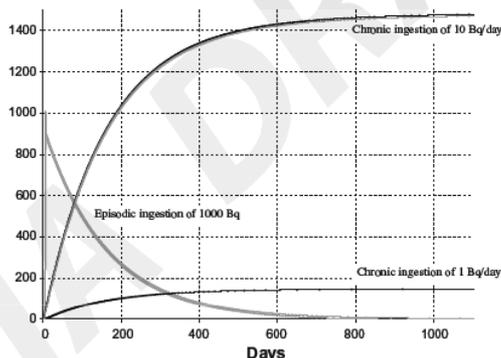


Fig. 2.2. Evolution over a pluri-annual period (1000 days) of whole-body activity (Bq) associated with an episodic intake of 1000 Bq and daily intake of 1 and 10 Bq of <sup>137</sup>Cs.

(注)

厳密には、ベクレルは1秒間に崩壊する放射性同位体がどれくらいあるかを表わしています。

1崩壊につき必ず1本放射線が出るということではありません。核種によって異なります。