



## < 食と放射能 >

～ シニアより10歳以下の子どもに気をつけてあげましょう ～

### いつまで放射線は出続けるのか？

「放射能」とは、物質（元素）が「放射線」を出す性質のことをいいます。放射能をもつ物質を「放射性物質」といいます。放射性物質には、すぐに放射線を出さなくなるものと長年にわたって放射線を出し続けるものがあります。

放射能の強さが半分に減少するまでの時間を「半減期」といい、それぞれの半減期は元素により異なります。「放射性ヨウ素 131」で約8日、「セシウム 137」で約30年、「ストロンチウム 90」で約29年、「プルトニウム 239」で約2.4万年、「ウラン 283」で約45億年です。

### 「ベクレル」と「シーベルト」

ベクレル（Bq）は放射能の強さを示す単位。放射性物質の種類によって放出される放射線の強さや種類は異なり、人体への影響も変わります。それが考慮されたシーベルト（Sv）は、実際に人体が被曝した場合の影響度を表す共通単位で、一般に線量と呼ばれています。ヨウ素は1 Bq に対し 0.022 マイクロシーベルト（ $\mu\text{Sv}$ ）、セシウムは1 Bq に対し 0.013  $\mu\text{Sv}$  です。

例えば、基準値いっぱいの2千ベクレルの放射性ヨウ素が含まれるホウレンソウを毎日1キログラムずつ30日間食べ続けると、人体への影響は  $2000\text{Bq} \times 1\text{kg} \times 30\text{日} \times 0.022\mu\text{Sv} = 1320$  マイクロシーベルトとなり、これは胃のエックス線集団検診で受ける放射線量（600  $\mu\text{Sv}$ ）の約2.2倍、人が1年間に自然から受ける世界平均放射線量の半分程度になります。

### 問題なのはガンマ（ $\gamma$ ）線

アルファ線は、エネルギーが非常に大きく、これを浴びると人体に大きな影響を及ぼします。しかし、紙1枚あれば遮断できるほど透過性の無い放射線です。ベータ線も透過力は弱く屋内に避難すれば大丈夫です。問題なのはガンマ線、中性子線です。両方とも透過力が非常に強く、鉛の板や厚い鉄板、分厚いコンクリートの壁がなくては確実に遮蔽（しゃへい）することはできません。

### 小さい子どもほど甲状腺ホルモンが大

子どものほうが放射能による影響を受けやすいと言われています。「3歳までに被曝すると、10代で甲状腺がんを発症するリスクが上昇する」という研究データが公表されています。

甲状腺がんは喉元にある甲状腺というところに放射性ヨウ素を取り込むことで発症リスクが高まる病気です。年齢が低い子どもほど成長が活発でホルモン分泌が増え、放射性ヨウ素を取り込みやすくなります。実際に原発の事故の1ヵ月後に行われた調査では、0歳～6歳児までの子どもは大人の約5倍も高い数値の放射性ヨウ素を取り込んでいました。シニアはすでに十分にヨウ素を持っているので心配はありません。

### 農産物や魚介類を食べても大丈夫？

流通する食品に含まれる放射性物質に関しては、原子力安全委員会が指標を設定し、これに基づいて厚生労働省が「暫定基準値」を定めています。食品衛生法により、基準値を上回る食品は販売規制が行われています。来年4月からは新基準値が設定されて一層厳しくなります。

しかし、例え基準値を上回る放射性物質を含む食品を食べてしまったとしても、大量に食べ続けることがなければ健康上の問題は起きにくいと考えられます。風評被害に惑わされないようにしてほしいものです。

### 人体への影響は100ミリシーベルトが目安

日本人は、2人に1人が、がんになる世界一のがん大国。禁煙や飲酒の方がよほど危険かもしれません。原発周辺に自生する山菜など食べるのは危険ですが、流通しているものについては基準値を下回っており、問題ないといえます。汚染を気にして野菜や魚の摂取が減ったり、ストレスや運動不足になる方が、がんのリスクを高めると言えます。(F)

