

第4回

放射線の基礎知識

7月号では、放射線と発がんリスクの関係について紹介しました。

今月のテーマは、自然界に存在する放射性物質についてです。

前回と前々回でお知らせしたとおり、私たちは日常生活で放射線を浴びながら生きていて、日本では平均して年間1.48ミリシーベルト、一生涯では118ミリシーベルトの放射線を浴びると言われています。

今回は日常生活で浴びる放射線の1つ、自然界に存在する自然放射線について紹介します。

宇宙からの放射線 (年間0.3ミリシーベルト)

宇宙から地球には宇宙線という放射線の一種が絶えず降り注いでいて、高度が高くなるほど、より多くの宇宙線を受けることになります。

例えば、ジェット機で東京ーニューヨーク間を往復(約20時間)したときに受ける放射線量は約0.2ミリシーベルトとなります。

大地からの放射線 (年間0.4ミリシーベルト)

大地の岩石や土などにも放射性物質が含まれているものがあります。

そのため、人は大地からも放射線を受けています。

空気中からの放射線 (年間0.4ミリシーベルト)

空気中にもラドンなどの放射性物質が含まれていて、呼吸によって人はそれを体内に取り込んでいます。

食物からの放射線 (年間0.4ミリシーベルト)

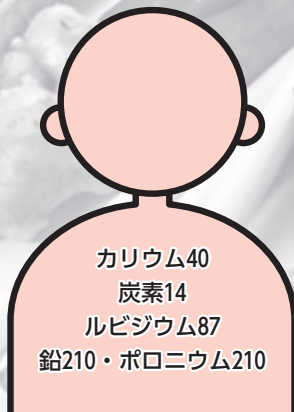
普段口にする食べ物や飲み物にも放射性物質は含まれています。

例えば、カリウムは人間の体内の塩分を低下させ、血圧の上昇を抑えるなど健康を保つために必要不可欠な元素です。

しかし、カリウムにはカリウム40という放射性物質がごくわずか(0.012%程度)含まれていて、食べ物と一緒に体内に取り込まれます。

こうした微量の放射性物質は、時間の経過によって少なくなったり、新陳代謝されるため、体内ではほぼ一定の割合に保たれています。

体内の自然放射性物質



7月の空間放射線量測定記録

市は、毎週火曜日、市内6カ所で測定器を使用し、空間放射線量を測定しています。

※掲載データは、市ホームページからもご覧になることができます。

単位: $\mu\text{Sv/h}$ (1時間当たりのマイクロシーベルト)
測定高さ: 地表面+1.5m

	7月3日(火)	7月10日(火)	7月17日(火)
クリンクルセンター (13:30測定)	0.032	0.030	0.026
鷺別支所 (14:00測定)	0.026	0.024	0.034
登別支所 (14:30測定)	0.032	0.030	0.028
登別温泉支所 (15:00測定)	0.036	0.034	0.036
市民会館 (15:30測定)	0.024	0.028	0.024
ふおれすと鉱山 (16:00測定)	0.034	0.036	0.036

※年間放射線量(ミリシーベルト) = 1時間当たりの放射線量(マイクロシーベルト) × 24時間 × 365日 ÷ 1,000

問い合わせ 環境対策グループ (クリンクルセンター内・☎⁰⁵2958)