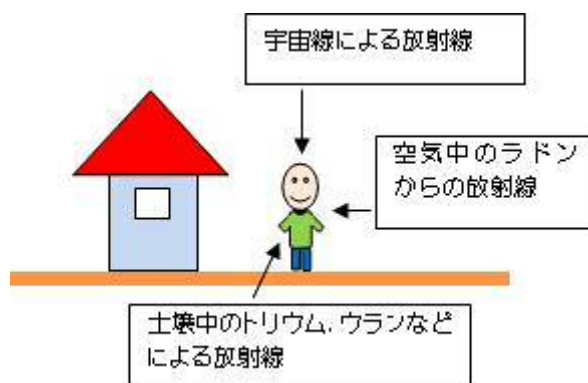


身のまわりの放射線



私たちの身の周りには自然界からの放射線が存在しています。例えば、空気中には放射線を出すラドンが若干量含まれており、それによって人が受ける放射線があります。この他にも、宇宙から降り注いでいる宇宙線によって受ける放射線や土壌中の放射性物質から受ける放射線もあります。これらによって、私たちは年間に約 1.5 ミリシーベルト(日本における平均)の放射線を受けています。一方、世界平均では約 2.4 ミリシーベルトとされています。なかには放射線量が日常的に高い地域もあり、インドやブラジルの一部の地域では世界平均の数倍もの放射線量がある地域もあります。これらの地域にも多くの人たちが生活していますが、放射線による健康への影響はないとされています。

カリウムと人体の放射能

私たちは食べ物や飲み物として体内に取り込んだものからも放射線を受けています。例えばカリウムです。カリウムは窒素、リンとともに植物の三大栄養素であり、人にとっても必要不可欠なものです。体内の塩分(ナトリウム)を低下させ血圧の上昇を制御するなど健康を保つ働きがあります。

カリウムは、野菜や果実等に比較的多く含まれて、日々の食べ物により体内に取り込んでいます。このカリウムには放射性物質のカリウム 40 が 0.01%程度含まれていますので、カリウム 40 はどの人の体内にもあり、また、この量はほぼ一定に保たれています。(カリウムの入った野菜を食べ続けても放射能が増えていくわけではありません。)例えば、野菜に含まれるカリウム 40 は、じゃがいもで約 100 ベクレル、ほうれん草や里芋で約 200 ベクレル、桃やスイカ等で約 50~70 ベクレル(いずれも 1kg あたり)などとなっています。(放射能濃度は当所での実測値、品種や産地などで数値に差がある場合もあります。)

このように自然の食べ物からも放射能は取り込まれ、体重が 60kg の人の場合、約 4000 ベクレルのカリウム 40 が体内にあり、カリウム 40 以外の放射性物質もあわせると約 7000 ベクレルの放射能があると言われています。



カリウム40が
100ベクレル/kg

カリウム40が
200ベクレル/kg

カリウム40が
50ベクレル/kg