

はじめに

「放射線」とか「放射能」という言葉をよく耳にしますが、これらの言葉の中身はどのくらい正しく知られているのでしょうか？

私たちは、雨上がりの空に浮かぶ七色の虹を目で見ることができます。これは、太陽の光が大気中の水滴で屈折してつくられたものです。また、炬燵（こたつ）や電気ストーブから放射される赤外線を皮膚で暖かく感じます。しかし、放射線は、特別な場合を除いて直接目で見ることや耳で聞くこともできません。皮膚で感じることもなく、味や臭いもないのです。



ところが、人間は大昔から「自然放射線」と呼ばれるものに取りまかれて生きてきました。例えば、宇宙からは常に放射線が地球に降り注いでいます。また、地球上には「放射性同位元素」という放射線を放出する物質が天然に数多く存在しています。大地や大気中に含まれる放射性同位元素は、食物や呼吸を通じて私たち人間の身体の中にも取り込まれます。このような人間と放射線との密接な関係にもかかわらず、人間は“放射線を見る目”を持っていなかったためにその存在について最近まで気がつきませんでした。



キュリー夫人

W.C.レントゲン



レントゲンやベクレル、キュリー夫妻など、優れた科学者がこの放射線や放射性同位元素を発見したのは1890年代です。そして、この100年余りの間に放射線や放射性同位元素に関する研究は飛躍的に進みました。

おそらく、みなさんのほとんどがエックス線レントゲン撮影を経験したことがあるでしょう。エックス線というのは放射線の一種ですが、現在ではこうした医学の分野だけでなく、工業や農林水産業をはじめ多くの分野で、さまざまに放射線が利用され私たちの暮らしに役立っています。

この冊子では、放射線や放射能は難しくてよくわからないという人のために、その基礎的な知識や私たち人間との関わりなどをやさしく紹介します。