

# ?放射線は どのように利用 されているのか。

医療・工業・農業  
いろいろと使われています。

みなさんは、病院でレントゲン検査(エックス(X)線検査)を受診したことがあることでしょうか。検査で使われるX線も放射線の仲間です。X線検査は、体の内部の状態を知ることができ、病気の早期発見に役立っていますが、1回当たり0.6ミリシーベルト(胃のレントゲン検査の場合)の放射線を浴びることになります。また、放射線をあてることによってがん細胞だけを死滅させ、ほかの正常な細胞にほとんど影響を与えずに治療することも行われています。さらに、放射線には殺菌作用があり、医療器具などの滅菌にも使われています。例えば、注射器や注射針、手術用器具などを密封してから放射線をあてることによって滅菌し、使用のときまで無菌状態に保つことができます。

放射線は、医療のほかに工業や農業でも利用されています。例えば、放射線を利用した化学反応によってゴムやポリエチレンなどの強度を高めたり、耐熱性を向上させたりすることができます。この技術を利用して、自動車のラジアルタイヤやシートクッションなどが作られています。このほかにも、さまざまな新しい機能を持つ材料が放射線を利用して開発されています。農業では、ジャガイモの発芽防止や、イネや園芸植物などの品種改良に放射線が利用されています。

このように放射線は私たちの身の回りでいろいろと使われていますが、その際には十分に注意して取り扱われているため、私たちの健康に影響を与えることはありません。

## 放射線のいろいろな利用

