

皆さんは、放射線について、どのようなイメージを持っているだろう。

放射線の一種であるエックス線は、日常の歯科医療に頻繁に用いられている。そこで、まず放射線についてわかりやすく解説する(図1-1)。



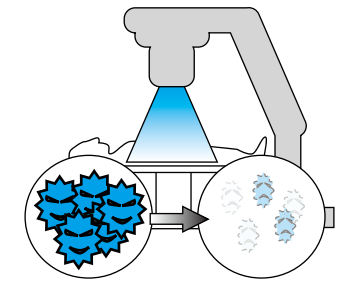
■ 図1-1 放射線のイメージ ■

一方、人工放射線とは、人間が作り出した放射線のことで、原子力発電や空港の手荷物検査、農作物の品種改良などに利用されている。医療においては、病気の診断やがんの治療に利用されている(図1-3)。

このように、われわれは常に放射線を受けており、また、放射線を利用して生活している。



胃の検査

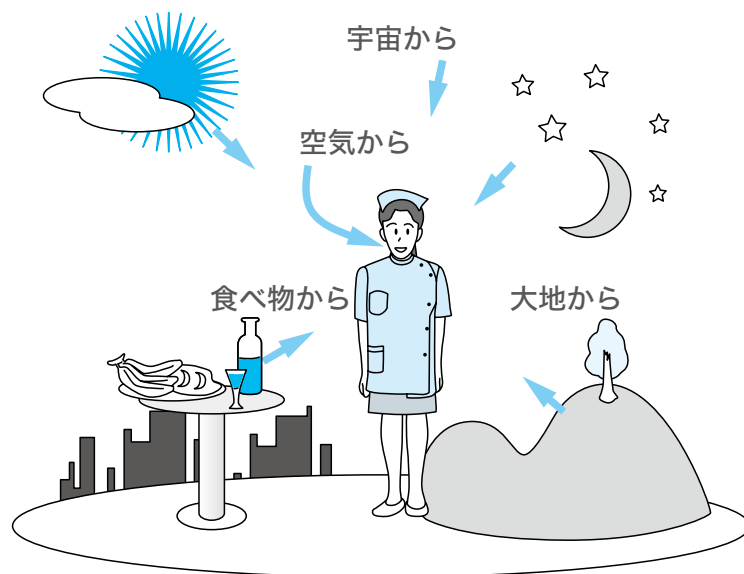


がんの治療

■ 図1-3 医療における放射線の利用 ■

## 身のまわりの放射線 (自然放射線と人工放射線)

放射線は、目には見えず、味も臭いもないので、その存在に気づくことはない。しかし、われわれは、宇宙や大地、空気、食べ物から、知らず知らずのうちに放射線を受けている(図1-2)。これを、自然放射線という。



■ 図1-2 自然放射線 ■



知識

### 歯科放射線の歴史

- 1895年 Röntgen(レントゲン)がエックス線を発見。
  - 1890年代 Walkhoff, König, Morton らが、歯のエックス線像について報告。
  - 1913年 Coolidge が現在のエックス線発生装置のもとになるクーリッジ管を考案。
  - 1931年 Hofrath, Broadbent が頭部エックス線規格撮影の概念を考案。
  - 1940~1950年代 Paatero, Hudson, Kumpula らがパノラマエックス線撮影装置を開発。
- なお、日本では、1914年、東京歯科医学専門学校(現、東京歯科大学)にレントゲン室が設けられ、エックス線診療が開始された。
- その後、医学における画像診断はめざましく発展し、現在はエックス線を用いる画像検査以外に、磁気、超音波などを用いる検査法もある。
- くわしくは、▶p.115, 最新の撮影法, 特殊な撮影法参照。

