

豆知識 電磁波

電磁波というと難しいようですが、紫外線や赤外線、可視光、電子レンジに使われているごく超短波などすべての仲間です。

また、レントゲン撮影に使われるエックス線も電磁波です。エックス線はガンマ線より一足先に発見された放射線でエネルギーの大きさも同じ程度なのですが、原子核からではなく、原子核の外の軌道電子から放出されるので違う名前と呼ばれています。

電磁波には波のような性質があり空間を振動しながら伝わっていきます。1秒間に振動する回数を**振動数**、一回振動する間に進む距離を**波長**といいます。

(振動数) \times (波長)は、電磁波の速さです。これは一般に**光速**といわれ、電磁波の種類によらず同じです。真空中では約 3×10^8 メートル/秒で、1秒間に地球を7回り半できるほどの速さです。右の図で分かるように、波長が長いほど電磁波のエネルギーは小さくなります。



人間の目に見えるのは可視光の部分なんだ

