

放射線って、何だろう？

放射線って、何だろう？

これは、何を写していると思う？



「放射線」は、昔から身の回りにありながら、見たり触れたりできず、匂いも無いため、その存在を長い間知られていませんでした。

放射線によって人の体を切らなくても骨の様子を見ることができるようになったのは、100年ほど前のことです。(コラム①)

左ページは、スイセンから出ている放射線を写したものです。

スイセンから、特に放射線がたくさん出ている訳ではなく、この他にも放射線は色々なものから出しています。



左ページは、このスイセンから出ている放射線を写したものの

コラム① 偶然から発見された放射線

ドイツのレントゲン博士は、ガラス管を使った実験をしている時、黒い紙で管を覆っていても蛍光板が光ることを1895年に発見しました。

光らせたのは、ガラス管の中から見えない光が出ているためと考え、これを不思議な線という意味でエックス線と名付けました。

この発見により、博士は第1回のノーベル物理学賞を受賞しました。

エックス線を使ったレントゲン撮影やレントゲン写真の「レントゲン」は、エックス線を発見した人の名前から付けられています。



ヴィルヘルム・コンラート・レントゲン (1845-1923)
左の写真は、手と指輪のエックス線(レントゲン)写真

3

4

学習のポイント

- ◎スイセンからも放射線が出ていることを知り、身近に放射線があることを学ぶ。
- ◎放射線の発見や発見された放射線を使ってエックス線撮影が行われた歴史について学ぶ。

指導上の留意点

- ◎スイセンだけでなく色々な植物や岩石などからも自然放射線は出ていること、放射線を使うと人体を切らずに骨の様子などを写し取れることが理解できるようにする。
- ◎レントゲン博士がエックス線を発見したことを知り、放射線の歴史について紹介する。
- ◎身近に受ける放射線があることを伝え、放射線に対して児童が不安を抱かないように配慮する必要がある。