



なるほど!! 放射線

原子力と密接な関わりのある放射線について
授業の科目別に4回シリーズでわかりやすく解説していきます

第二回 歴史の授業

放射線はいつ発見されたの？

放射線が発見されたのは今から100年以上も前の1895年のことです。ドイツの科学者・レントゲンは、真空放電の実験をしていたときに、目には見えないけれども蛍光物質を光らせることのできる放射線が放電管から出ていることを発見し、何か分からない放射線という意味の「X線」と名づけました。

また、その翌年には、フランスの科学者・ベクレルが、自然界にあるウラン鉱石からも放射線が出ていることを発見しました。

その後、あの有名なキュリー夫人が、放射線を出しているのはウラン鉱石に含まれるウランの原子であることを発見し、その性質を「放射能」と名づけました。



▲ キュリー夫人

名づけ親・キュリー夫人物語

キュリー夫人は、その名をマリア・スクロドフスカ・キュリーといい、1867年、ポーランドの首都ワルシャワに生まれました。父も母も教師という教育一家の家庭で育ち、生活は決して楽ではありませんでしたが、アルバイトをしながら苦勞してフランスのソルボンヌ大学を卒業。その後、夫となるピエール・キュリーと出会い、物理学の研究に没頭します。長い年月の末、夫婦で「ラジウム」と「ポロニウム」を発見し、1903年、ノーベル物理学賞を受賞しました。

その3年後、夫ピエールは不慮の事故で亡くなりましたが、キュリー夫人は今度は単独で1911年2度目となるノーベル賞を受賞。しかも今度は化学賞という分野での受賞でした。困難と闘いつづけた研究人生でしたが、1934年5月、体調不良で療養所に入院。研究の影響による白血病で死去、66年の生涯を終えました。

彼女は女性としては最初のノーベル賞受賞者であり、物理学賞と化学賞を受けた唯一の人物。彼女の功績を称え放射能の単位は「キュリー」という名が使われていました。また、当時の彼女が活動した研究棟は現在キュリー夫妻博物館となっているそうです。キュリー夫人の肖像は、祖国ポーランドの紙幣に描かれたほか、夫のピエールと共にフランスの紙幣にも描かれその栄誉をたたえられています。

ラジウムが出す放射線は、ガン治療をはじめとして多くの病気の診断や治療に利用されるなど、医療分野の進歩に多大な貢献を果たしました。現在の私たちは、キュリー夫人の発見による恩恵を受けているとも言えます。



▲ ウラン鉱石



▲ ノーベル賞の賞状

