

パオちゃん's EYE

2019年10月1日 発行 No.31

レアメタルの鉱石

自然界から産出する約 90 種の元素には、産出量が少なかったり、鉱石からとり出すのが難しかったりするにもかかわらず、現代の私たちの生活にたいへん役立つ重要な元素が多くあります。これらの元素はレアメタルといい、鉄などに混ぜてさびにくいステンレスという合金を作るためのクロム・ニッケル・モリブデンなどのほか、かたい合金を作るためのタングステン・バナジウムなどや、半導体の原料として重要なインジウムなど、これらの元素をあわせて約 50 種あります。

レアメタルのうちで、クロム・モリブデン・タングステンなどはそれを主成分として数十パーセント含む鉱物が鉱石となり、それぞれクロム鉄鉱^{きすいせんこう}・輝水鉛鉱^{きすいせんこう}・鉄マンガン重石^{てつまんがんじゅうせき}という鉱物として産出します。しかし、それらは産出量が少なく、現在はそれぞれ主に南アフリカ・アメリカ・中国などで産出しています。なお、大正～昭和中期には岡山県内でもクロムは新見市、モリブデンは吉備中央町、タングステンは倉敷市で、それぞれ採掘されていました。

一方、バナジウムやインジウムなどは別の金属の鉱石中にわずかしこ含まれていないものを複雑な技術でとり出して利用しています。バナジウムは鉄鉱石の一種の磁鉄鉱という鉱物に 0.5 パーセント程度しか含まれていないものが鉄とともに、インジウムは亜鉛鉱石である閃亜鉛鉱^{せんあえんこう}という鉱物に 0.1 パーセント程度しか含まれていないものが亜鉛とともに、とり出されて利用されています。

このようなレアメタルは現在、日本ではほとんど産出しておらず、一度作った製品からのリサイクルや、海外からの輸入に頼っています。

武智泰史(地学担当)

パオちゃんズアイ^{アイ}に関するお問い合わせは

倉敷市立自然史博物館

〒710-0046 岡山県倉敷市中央 2 - 6 - 1

電話:(086)425-6037 FAX:(086)425-6038

E-mail:musnat@city.kurashiki.okayama.jp

博物館ホームページには
いろんな情報がいっぱい♪
「倉敷市立自然史博物館」で
検索してみよう! パオより

