鉱物の企画展を開催中

「ほっとやまはく」タイム⑬

県立山口博物館では、ただ今、カラフルな鉱物を紹介する企画展を開催しています。鉱物は天然に産するもので、ルビーやエメラルドのようにキラキラして華やかなものもあれば、磁鉄鉱や方鉛鉱のようにゴツくてイカツイものもあり、見ているだけでワクワクして心が躍ります。鉱物はその幾何学的な形、繊細な色彩、独特の輝きなど魅力はさまざまで、その中で今回の展示では、特に色に注目して115点の鉱物を紹介しています。山口県産出の鉱物のほか県外や他国産出の鉱物を赤や青、緑や黄色など色分けして並べていて、色ごとにさまざまな種類の鉱物を楽しめるようになっています。白や黒色の鉱物も渋くてカッコイイですよ。

企画展の楽しみ方

きれいなもの、美しいものに自然と心引かれるように、鉱物も本能のままにその魅力を堪能してもらえれば十分ですが、少しステップアップした楽しみ方を知りたいという人のためにちょっとだけ注目ポイントを紹介します。それは鉱物の成分です。鉄やカルシウムなど、鉱物がどんな元素でできていて、それらがどのくらいの割合で含まれているかを表したものを鉱物の化学組成といいます。化学組成は元素記号という化学の世界の言葉を使って、例えば塩（塩化ナトリウム）ならば$NaCl$というように化学式で書き表します。鉱物の化学組成と色とは深い関係があって、色を見るとその鉱物にどんな元素が含まれているかを想像できることがあります。化学組成と色とを見比べながら鑑賞すると、より深く鉱物を楽しむことができると思います。

緑色の鉱物「孔雀石」

それでは、色と成分元素との関係が分かりやすい鉱物を一つ紹介しましょう。その昔、クレオパトラがアイシャドーとして使っていたと伝わる、鮮やかな緑色の鉱物「孔雀石」。化学組成は$Cu_2(CO_3)(OH)_2$。アルファベットがツラツラ並びますが、見るべきところはCuの部分。Cuは銅の元素記号で、孔雀石は銅を含む鉱物ということです。このように、銅を含むと緑色や青色を示すことが多く、ほかに珪孔雀石（けいくじゃくせき、緑色）や藍銅鉱（らんどうこう、青色）があります。孔雀石は古くから緑色の顔料（絵の具）として用いられてきました。日本では緑青（ろくしょう）と呼ばれ、日本画に使われています（天然のものは高価で、人工的に作られたものも多い）。孔雀石は砕いて粉にすると緑色の粉になるので、顔料として使うことができるのです。しかし、色があるように見える鉱物でも、粉にすると色がなくなってしまうものもあります。

色ごとに分けて展示。これは緑色の鉱物の展示（一部）

緑色の鉱物「孔雀石」

孔雀石を粉末にしたもの

赤色の鉱物「ルビー」

先ほど、色と化学組成は深い関係があると書きましたが、記されている化学式を見てもなぜ色が付いているのか分からない鉱物もあります。例えば、赤色が魅力的なルビー。化学組成はAl_2O_3（アルミニウムと酸素の化合物）で、色に関係する元素は含まれていません。それでも赤色に見えるのは、化学組成には表されていないけれども、ごくわずかにクロム（Cr）という元素が含まれているからです。このルビーのように、微量の成分が原因で色がついている鉱物を削ると、前述の孔雀石と違って白色粉末になってしまうため、顔料として使うことができません。

鋼玉。赤色のものをルビーと呼ぶ

原石が好き

ひと言で鉄道好きといっても、乗るのが好きな人（乗り鉄）や写真を撮るのが好きな人（撮り鉄）などさまざまなように、鉱物好きにもタイプがあると思っています。思い付くのは、原石が好きな人、宝石が好きな人、採集するのが好きな人といったところでしょうか（略称はありませんが）。原石や宝石、それぞれ良いところがありますが、私は原石好きです。人の手が入っていない、自然のままの色と形を楽しむことができるからです。そんな原石好きがお届けする企画展「カラフル鉱物大集合!!」は、6月19日（日）まで開催しています。

赤﨑英里（学芸課主任・地学担当）

▽次回は25日です。

山口県立山口博物館
ＴＥＬ083－922－0294
月曜休館（祝日の場合は翌日）。最新情報はホームページで。