

ニュースで広がる理科

金はどんな価値がある？

執筆 宮田新作
早稲田実業学校初等部
理科専科教諭
イラスト みわまさよ

新潟・佐渡島の金山が世界遺産になるかもしれません。今年2月に日本政府が提出した推薦書に対して、不備があるとユネスコが指摘。それを受けて推薦書を再提出しました。当初よりも1年おくれの2024年の登録をめざします。

朝日新聞10月1日の記事などをもとに作成

佐渡の金山 世界遺産めざす

新潟・佐渡島にある金山の遺跡を世界文化遺産に登録することをめざす推薦書をユネスコ(国連教育科学文化機関)に提出したと9月30日、文化庁が発表しました。



山がわかれて見えるほど深くほったあとがある相川金山の「道遊の割戸」＝新潟県佐渡市 ©朝日新聞社

日本政府は当初2023年の登録をめざして今年2月に推薦書を提出しましたが、ユネスコから内容に不備があると指摘がありました。今回はあとから修正することができる「暫定版」を提出し、今後は2024年の登録をめざして来年2月1日までに出す「正式版」の準備を進めます。

ユネスコが認定する世界遺産は、貴重な遺跡や文化財、自然環境を「人類共通の宝」として守ろうとするもの。イコモス(国際記念物遺跡会議)の現地調査などをへて、原則として年1回開かれるユネスコ世界遺産委員会で登録が決まります。

世界遺産の候補はおもに江戸時代の遺跡ですが、佐渡島の鉱山では20世紀の太平洋戦争中に朝鮮半島出身の人たちがはたらいていたことから、韓国が「強制労働被害の現場だ」などと主張し、推薦の取り消しをもちめています。



宮田先生

現在、日本国内で金の採掘がおこなわれているのは鹿児島県の菱刈鉱山だけです。佐渡金山はなぜ「遺跡」になったのでしょうか。

深めよう

佐渡島は「金」の島として知られます。特に繁栄したのは1600年代の江戸時代はじめ。天領(幕府が直接、治める土地)として、金をほり出して小判をつくるまで、すべて島の中でおこなっていました。佐渡金山と同じように戦国時代から江戸時代にかけて栄えた島根県の石見銀山は、

大地の作用でできる金脈

2007年に世界文化遺産に登録されました。どちらも現在は「閉山」しています。ほり出せる金や銀が減り、えられる利益がかかると、費用に見合わなくなると、仕事としての採掘は終わることになります。金や銀など貴重な金属は、どこでも見つかるわけではありません。金や銀が多くふ

くまれる「鉱脈」は、大地の作用によって生じます。地下のマグマで熱せられた熱水(100℃をこえる液体の水)にとけ出した金が、岩盤の割れ目を通るとき、そこにこいついてたまる……というのが金脈のできる一例です。日本は地震や火山が多く、災害ととなり合わせですが、鉱物資源はそういう大地の動きのほげしいところだからこそめぐみといえます。

小判ができるまで(佐渡金山の例)



金の特徴は?



広げよう

金や銀などの金属には共通の性質があります。①特有のかがやき(金属光沢)がある、②電気をよく通す、③熱をよく通す、④うすくひろげられる(展性)、⑤細く引きのばせる(延性)などです。金はこれらの性質が特にすぐれ、さびることもなく美しい金属光沢をたもちます。

輝きたもつ世界の「宝物」

とれる場所や量がかぎられるため、世界中で「宝物」として大切にされました。展性を生かして金をうすくひろげてつくる「金箔」は、美術品や装飾品などの表面を美しくかざってきました。戦国時代の武将・豊臣秀吉がつくらせた「黄金の茶室」のように、金箔をはった施設は、美しさと

ともに権力の大きさを感しさせます。時がたっても性質がかわらない金は経済的な価値の基準としても使われました。江戸時代の小判のように、金そのものを貨幣(金貨)として流通させるだけではありません。19世紀にイギリスではじまり、世界にひろまった「金本位制」という制度では、通貨の価値を、交換できる金の量であらわしました。

調べよう

世界で金の産出量が多いのはどこでしょうか。国を調べたら、どんな地域でとれるのか調べを進めてみましょう。ウェブサイトなども参考に。https://www.mofa.go.jp/mofaj/kids/ranking/gold.html

日々のニュースを題材に理科の学びを深めます。ほかの教科や世の中のできごとに関心を広げて、気になったことがあれば自分でも調べてみましょう。次回は29日に掲載の予定です。来週は「空からのたより」です。