

洞窟と地理学

洞窟と地理学

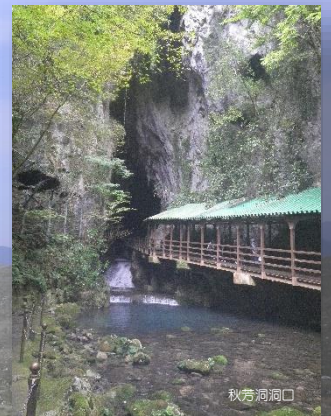
地理学が扱っている分野はとても幅広く、自然科学を扱う自然地理学と人文科学、社会科学を扱う人文地理学とに分けられます。自然地理学の代表的な研究としては、地表の閉じた凹地であるドリーネ、地下の洞窟といったカルスト地形の成り立ち、いつできたのかなどを扱う地形学があげられます。一方、人文地理学では、人の生活に関わる研究が行われます。例えば、洞窟を訪れる観光客の動向や、歴史資料に基づいた人による洞窟利用の歴史の変化などです。

洞窟と地理学研究

石灰岩を含む炭酸塩岩の分布する地域に発達する特徴的な地形をカルスト地形と呼びます。「カルスト」はスロベニアとイタリアの国境付近の地方名に由来し、地形学、地質学的な研究で使われるようになり、国際的な用語として定着しました。特徴的な地形ができる理由は、炭酸塩岩が酸性の水に溶けやすいという性質を持っているからです。水の侵食による地形は、多くの岩石では水が物理的に岩石を削ることで作られますが、炭酸塩岩では水が化学的に岩石を溶かす「溶食」で作られます。一般的に、洞窟は酸性の水に触れる時間が長く、水量が多いほど大きくなる傾向があります。このため、炭酸塩岩以外の岩石の分布する地域を流れる川が炭酸塩岩に到達する場所には大きな洞窟が発達し、その水は地下へと吸い込まれます。そして、その水が流出する場所には巨大な洞窟や湧水が発達します。炭酸塩岩地域に分布する湧水の多くは安定した流量の水をもたらします。このため、こうした湧水は古くから人に利用され、集落や都市が発達してきました。

日本の洞窟と地理学研究

日本における石灰岩の分布は国土面積の0.5%以下ですが、北は北海道から南は沖縄まで全国に分布しています。地表に明瞭なカルスト地形が見られない規模の小さな石灰岩体でも洞窟や湧水は認められます。規模の大きな石灰岩体が分布する山口県秋吉台、福岡県平尾台、岩手県安家石灰岩地域などでは、洞窟位置図や洞内測量図が作成されています。さらには、洞窟の成因に関わる水系調査など水文学的研究も行われています。また、江戸時代に作られた絵図などを見ると、当時から洞窟が生活に利用されていたことが分かります。



秋吉台上

