「日々の理科」(第2051号) 2020,-2,20 「火山がつくる地形(4)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭 お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員 田中 千尋 Chihiro Tanaka

(2)国土地理院の地形図(Web版)を使って、その 火山の周辺地図を探し出す。

本来この活動は、コンピュータ・ルームで子どもた ち自身がする予定だった。しかし運が悪いことに、コ ンピュータ・ルームのパソコンはWindows7。サポート が終了し、インターネットに接続できなくなってしま った。この作業は、やむを得ず教師自身がすることに した。方法はおよそ以下の通りである。

①国土地理院の「地形図閲覧」のホームページを開く。 http://maps.gsi.go.jp/



②拡大、スクロールなどで、目的の火山周辺の範囲が示されるように調整する。下の例では、北海道摩周湖とその周辺の火山を表示させた。



③画面左上の「情報」ボタンをクリック→「起伏を示した地図」→「アナグリフ(グレー)」を選択する。ここで「透過率」を調整すると、等高線・道路・線路や地名と重ねて表示することも可能。



上の図が「アナグリフ (グレー)」の立体地形図、 下の図が透過率を 50%として、地名や道路も表示させ た場合。いずれも専用メガネを使うと、PC 画面上でも、 紙に印刷後でも、地形が立体的に見える。 ④最後に、右上の 「機能」ボタン →「ツール」→「画 像として保存」を選ぶと、PC やタブレットに画像とし て保存でき、その後印刷も可能になる。



アナグリフ画像の観察には、専用のメガネが必要に なる。赤と青のセロファンで自作も可能だが、Amazon 等で、一枚15円~20円程度で購入できる。(10枚セ ット~100枚セットまである)右目が青になるように 使う。逆にかけると、地形の凹凸も逆に見えてしまう。 また長時間連続で使うと、気分が悪くなることがある ので、適宜休憩させながら使う注意が必要だ。