

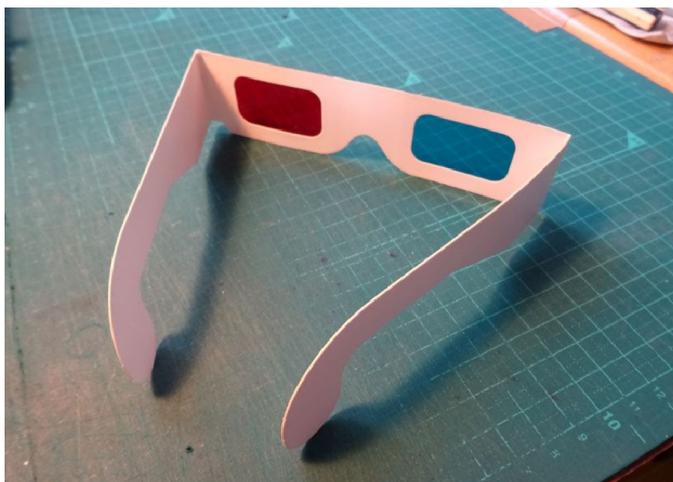
「日々の理科」(第 2661 号) 2021, 10, 26
「アナグリフ多摩川源流への旅 (1)」

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

以前、6年生の火山の地形の学習で、アナグリフを使った実践をした。「アナグリフ」というのは、赤と青の色メガネを使って、平面に印刷されたものを立体視する仕組みのものである。



これがアナグリフ専用の簡易メガネである。厚紙に赤と青のセロファンを貼ったもので、100枚で1500円～2000円程度で購入可能だ。左目が「赤」、右目が「青」になるように装着する。



前回の実践では、特徴のある火山のアナグリフ画像を、紙媒体に印刷したものを配布して使わせた。確かに平面の紙から、火山全体が数 cm 浮き上がって見えるので、火山の作りだした地形が「手に取るように」わかる。しかしこの方法では、教材を作るのが大変で、大量のカラーコピーが必要で能率も悪かった。

ところが今年度は一人一台の PC (クローム・ブック) がある。アナグリフは、カラー画像を表示できる

媒体なら、紙印刷でも、電子黒板でも、タブレット・スマホ・PC 画面でもしっかり立体視が可能だ。私は東京都で最も重要な一級河川である「多摩川」を題材に、以下のような課題を提示した。

「流れる水のはたらき」の課題

多摩川立体視地図 (アナグリフ)

立体視で、多摩川を河口から源流までたどって、下流、中流、上流の地形のちがいを実感してみましょう。

地名あり (地形+地名)

https://maps.gsi.go.jp/#14/35.527686/139.768410/&base=std&ls=std%7Canaglyphmap_gray%2C0.56&blend=0&disp=11&lcd=anaglyphmap_gray&vs=c0j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f2

地名なし (地形のみ・上級者向き)

https://maps.gsi.go.jp/#14/35.527686/139.768410/&base=std&ls=std%7Canaglyphmap_gray&blend=0&disp=11&lcd=anaglyphmap_gray&vs=c0j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f2

- (1) メガネにクラス・氏名を書きましょう。
- (2) 左目が「赤」、右目が「青」です。
- (3) 長時間使い続けると気分が悪くなる場合がありますので、時々休みながら試してください。
- (4) 画面の拡大・縮小は、画面左下のバーで行えます。
- (5) 気になる地形を見つけたら、「URL」と「簡単な解説 (どんな地形か)」をストリームで共有してください。

これは、PC サーバー上にある、各クラスの「理科の部屋」のストリーム (掲示板) に送っておいた。子どもたちは URL をクリックして、さっそく「多摩川の源流さがし」を始めていた。URL (ホームページのアドレス) は、国土地理院の「電子地形図閲覧サービス」のページで、あらかじめアナグリフ用の立体視ができるように設定したページである。アナグリフ用画像に設定した状態での URL を取得できるので、特に難しい操作は必要なく、すぐに立体視ができる。