

「アナグリフによる地形の観察(6)」

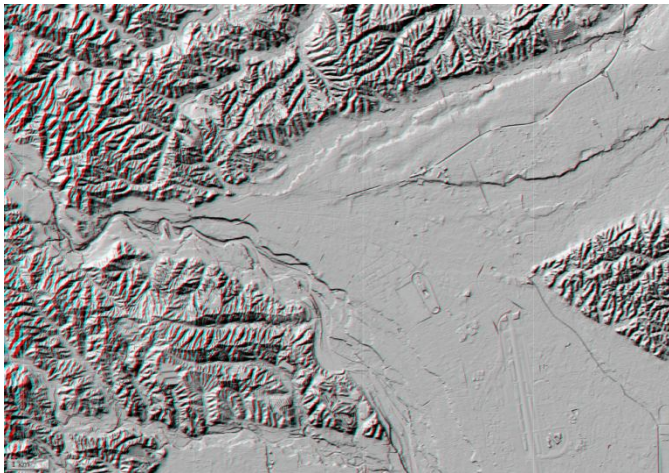
お茶の水女子大学附属小学校教諭

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

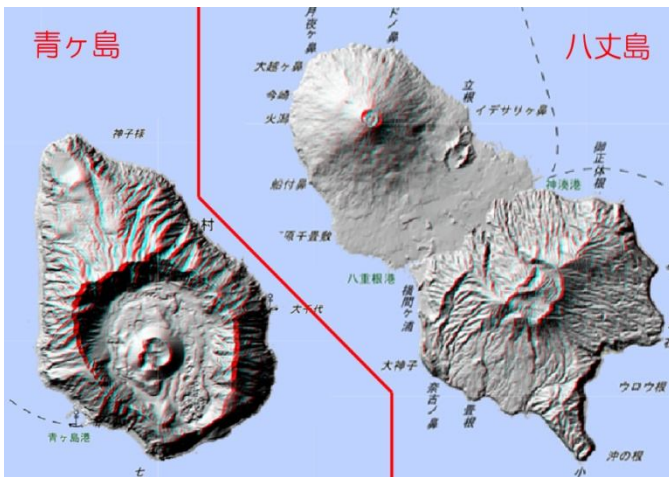
田中 千尋 Chihiro Tanaka

アナグリフ画像を使った地形の観察では、全部で6枚の地形画像を配布した。それぞれに「浸食」や「堆積」の痕跡がわかる、特徴的な地形がある地域とした。

※2ページ目以降に拡大画像あり。



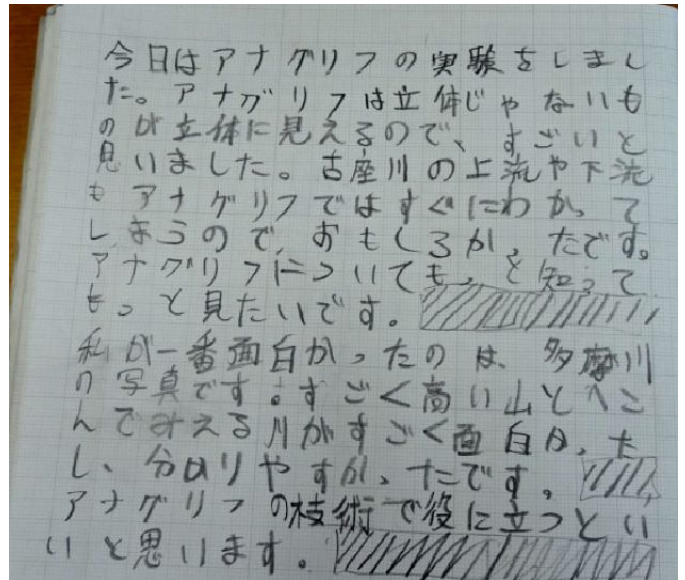
これは、多摩川が上流域から中流域に移る地域の地形である。青梅市周辺の扇状地の地形がよくわかる。多摩川の本流は扇状地の一番南側で、顕著な河岸段丘が形成されていることも読み取れる。一番右側の三角形に見えるのは狭山丘陵、その左下の長細い構造物は横田基地の滑走路である。



最後に配布したのが、この青ヶ島と八丈島の地形画像だ。いずれも東京都に属する火山島だ。青ヶ島はカルデラの中にある火山中央丘の様子がよくわかる。八丈島は、二つの火山がつながって「ひょうたん型」になった火山島だ。

右下側の東山(三原山)は、約10万年前から約4000

年前まで活動した火山で、カルデラを伴う。その後火山活動していないので、浸食が進んで、山肌には多くの谷が刻まれている。それに対し、左上側の西山は、直近の噴火が約400年前で新しい。本家富士山と新しさはさほど変わらない。従って浸食があまり進んでおらず、美しい円錐を保っている。その形状から「八丈富士」とも呼ばれている。時間による浸食の進み具合のちがいを実感するには、良い教材だと思う。



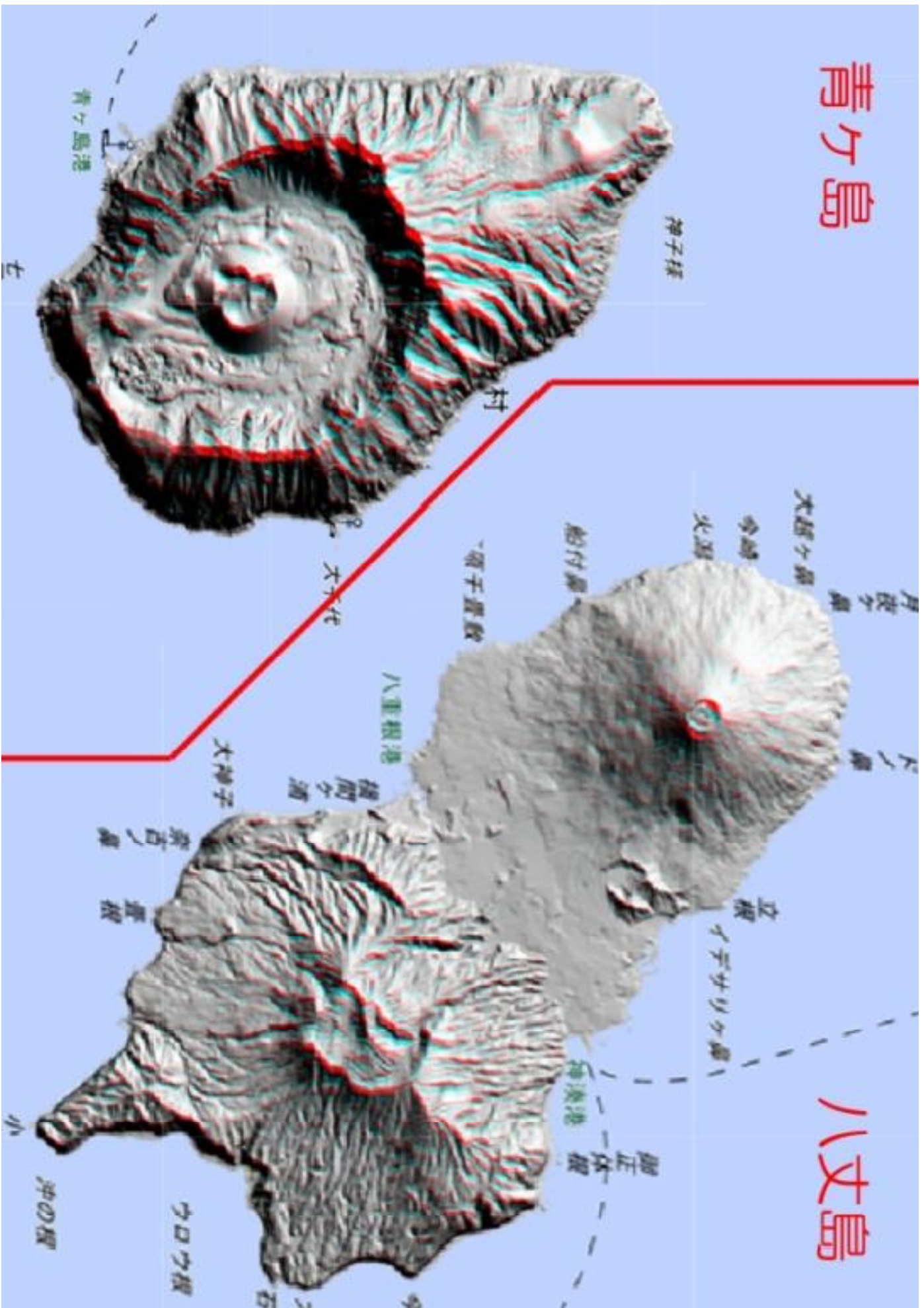
大日本の4年理科の教科書には、夏の大三角や、オリオン座の観察用の透明シートが綴じ込んであり、切り取って使えるようになっている。同じように、5年の教科書にアナグリフの地形画像と専用メガネを綴じ込んだらすばらしい教科書になるだろう。



アナグリフによる地形観察は、多少の留意点や安全上の注意はあるものの、安価で、誰でも確実に立体視ができる点で優れている。今回は水や川が造った地形を観察したが、通常の写真もアナグリフ化が可能なので、さまざまな単元で、3D化した画像の観察に役立つであろう。今後も研究してみたい。



青ヶ島



八丈島