

露頭の風景 写真家の視点

斉藤 麻子

今回は、JR青梅線奥多摩駅よりバスに乗り継ぎ、日原鍾乳洞へとやってきました。これまでは地表に露出した露頭を地上で撮ってきたので、鍾乳洞は今までは全く趣きが変わり、今回は地球の内部を探検するような気分で、洞内へと足を踏み入れました。鍾乳洞内で見られるものは露頭と呼んでもいいのだろうかとか疑問に思いながら潜入していくと、太陽の光も届かず、世間と隔離された静かで暗くぼっかりと空いた空間に、かつて聖地として崇められていた厳かな雰囲気、今もお感じることができました。地質と人との関係というのは、昔と今では大きく変化してし

まったのではないだろうとも思いますが、またその一方で地質から発せられる何かを同じように感受しているのかもしれないと思うと、悪路を辿りここまでやってきた昔の人々に親近感が湧いてきました。

冷房が効いたようなひんやりとした鍾乳洞内から高く昇った太陽の下へと出ると、訪れたのは7月でしたが、あまりの寒暖差に一気にカメラのファインダーとレンズが曇ってしまい、何度拭いても元に戻るまで時間がかかりました。こういうこともあるのかと、鍾乳洞の露頭(?)に教わったような日でした。

地質屋の視点

及川 輝樹

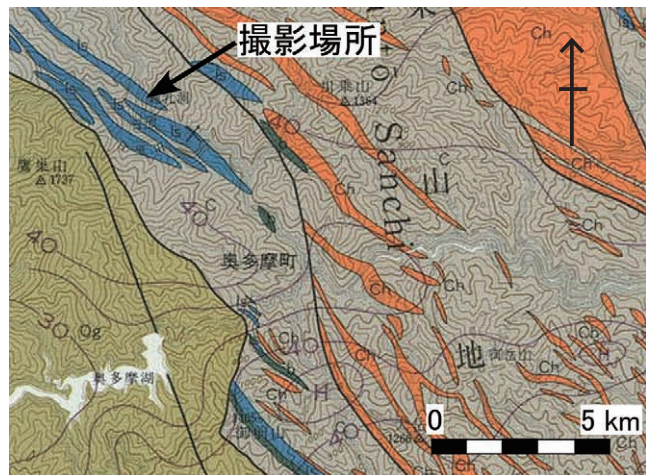
東京都の西部、奥多摩地方には多くの鍾乳洞が知られており、観光客が気軽に入れるように整備された洞窟（観光洞）もいくつかあります。今回の対象となった日原鍾乳洞は、東京都の天然記念物にも指定された鍾乳洞で規模も大きく、この地域の代表的な観光洞となっています。この鍾乳洞は、約3～2億年前（古生代ペルム紀～中生代三畳紀）の石灰岩中に形成されています。日原鍾乳洞をつくる石灰岩は、サンゴ礁などが約1億7千万～1億年前（中生代ジュラ紀中期～白亜紀前期）にプレートの沈み込みで日本に押し付けられつくられた秩父帯の付加体中に含まれるものです。石灰岩は、ほとんどが炭酸カルシウムからなる岩石で、貝やサンゴなどの炭酸カルシウムに富む生物の化石に

よってつくられた岩石です。石灰岩は大気中の二酸化炭素を含んだ水と反応して溶け、地下に空洞（鍾乳洞）をつくります。そのため石灰岩には鍾乳洞がつきものです。

石灰岩は資源として大変有用で、私たちの生活に欠かせないものとなっています。主にセメントの原料や骨材として利用されていますが、製鉄を行う上で必要不可欠な資源でもあります。セメントと鉄、石灰岩は近代都市を支える重要な資源といえるでしょう。日本には付加体が広く分布しているため、その中に多くの石灰岩が含まれています。そのため、石灰岩は輸入に頼らず我が国で自給できる貴重な資源です。国内の石灰岩鉱山数は、今も200を超え、そこから年間1億3千万～2億トンもの石灰岩が採掘されています。しかし、限りある貴重な資源ですので大切に有効に使っていくことが必要でしょう。

文献

久田健一郎（1984）関東山地南部芦ヶ久保-鴨沢地域の中・古生層. 地質学雑誌, 90, 139-156.  
 酒井 彰（1987）五日市地域の地質. 地域地質研究報告（5万分の1地質図幅）, 地質調査所, 75p.  
 坂本 亨・酒井 彰・秦 光男・宇野沢 昭・広島俊男・駒沢正夫・村田泰章（1987）20万分の1地質図「東京」. 地質調査所, 1 sheet.  
 石灰石工業協会HP (<http://www.limestone.gr.jp/index.htm> 2013/01/07 確認)



20万分の1地質図「東京」(坂本ほか, 1987)の一部に加筆。C, Ch, ls, bなどが秩父帯を構成する地層。lsは石灰岩, Chはチャート。