



レキ岩の中に閉じ込められた閃緑岩

吉井B&G海洋センターに隣接する草生多目的広場のレキ岩(吉備層群周匝層)には、いろいろな種類の岩石が閉じ込められています。それらは大きく分けると、全体の約50%が火砕岩(火山岩)で、約30%が閃緑岩(深成岩)、そして残り約20%が砂岩と泥岩(堆積岩)です。火砕岩と砂岩および泥岩は、いずれも現在の赤磐市に分布する白亜紀の流紋岩とペルム紀の舞鶴層群に由来する岩石です。ところが、閃緑岩はあまり見かけない岩石です。赤磐市の南部には白亜紀の深成岩である花崗岩が広く分布していますが、これは御影石と呼ばれる白色～ピンク色の岩石です。閃緑岩は黒御影石と呼ばれる黒っぽい色をした岩石です。最近の研究によってこの閃緑岩は、約8,500～9,000万年前の柵原から是里の地下に存在した大きなマグマだまりの一部だったと考えられています。



草生多目的広場



閃緑岩

●石の内部を観察しよう!

閃緑岩を観察すると、大きさが1cm前後の黒い粒と白い粒がほぼ同じぐらい集まってできていることがわかります。最も大きな白い粒の大きさは約4cmにもなります。この粒々は鉱物と呼ばれ、このような岩石の組織を等粒状組織(とうりゅうじょう)といいます。地下でゆっくり冷えて固まった深成岩の特徴の一つです。閃緑岩をもっとよく観察するために岩石の内部を拡大して見てみましょう。閃緑岩を0.02mmほどの厚さになるまで削ると光が通るようになって、特殊な顕微鏡で鉱物の形や色を観察することができます。顕微鏡写真の真ん中に見える褐色～青紫色をした鉱物が角閃石(かくせんせき)です。肉眼で黒く見えた鉱物です。同じ色をした少し小さな角閃石も見えます。角閃石の周りのほとんどは大きな灰色～白色をした斜長石(しゃちやうせき)によって占領されています。これが白い鉱物です。斜長石と角閃石の間にも別の鉱物が見られます。石英、緑泥石、アパタイトなどです。岩石を顕微鏡で観察すると、肉眼では分からなかったことが見えてきます。次回のジオコラムからはもっといろいろな岩石の内部を見てみましょう。



閃緑岩



顕微鏡で観た写真

もっと知りたくなった人は、地球史研究所の先生に聞いてみよう!

◇地球史研究所 ☎956-3538 (※不在のときもあります)

●問い合わせ先 / 本庁政策推進課 ☎955-2692

