

地質 48

鹿児島のかがやく石たち

地質担当 多久島 徹

鹿児島で発見された石たち

鉱物は現在 5000 種類以上見つかり、そのうち、約 140 種類は新鉱物として日本で発見されています。実は鹿児島でも新鉱物が 2 種類発見されています。大隅石(Osumilite)と原田石(Haradaite)です。大隅石は 1953 年に都城秋穂氏によって鹿児県垂水市咲花平で発見されました。濃い青～黒色をした六角の短い柱状の結晶で、主に流紋岩やデイサイトというマグマが冷えて固まった岩石に含まれています。もう一つは、原田石で、1982 年に奄美大島の大和鉱山と岩手県の野田玉川鉱山の 2 か所のマンガン鉱床から発見されました。板状の結晶の集合で、鮮やかな緑色をしている鉱物です。これらの鉱物標本は当館の 3 階に展示してあります。



大隅石



原田石

鹿児島の宝石たち

店頭には並ぶ宝石はほとんどが外国産ですが、実は鹿児県内でも宝石の原石が産出します(装飾品になるような大きさや品質ではありませんが…)

水晶、紫水晶、黄鉄鉱、ガーネット、オパールなど火山活動によってできる鉱物が多く産出します。

右の写真は温泉沈殿物の一種の魚卵状珪石です。球状の鉱物の大部分は 10 月の誕生石でも知られているオパール(蛋白石)です。地表近くの岩石の割れ目を上昇する温泉水に溶けていた成分が、特別な条件で鉱物粒子や気泡



紫水晶



オパール

を中心とする球を作り、沈殿したと考えられています。

鹿児島の石材たち

鹿児島は石橋や石造りの建物など、古くから石材を利用した建造物がつくられています。

石材には様々なものがありますが、鹿児県産の石材として代表的なものの一つに溶結凝灰岩があります。石材には産地の名前が付いており、小野石、花棚石、たんたど石などがあります。溶結凝灰岩は火山から噴出した高温の火砕流が堆積してできた火砕流堆積物です。火砕流堆積物の中でも、自分自身の熱と重みで固まってきた(溶結といいます)岩石が溶結凝灰岩です。火砕流堆積物の上部は空気で冷やされ、最下部は地面で冷やされるため溶結していません。この溶結していない部分はみなさんがよく知っているシラスです。



溶結凝灰岩の石材

溶結凝灰岩は、熱と重みで固まったものだから、堆積面に平行に軽石が押しつぶされ、火山ガラスのレンズ(黒曜石レンズ)になり、黒い模様のように見えます。これをユータキシティック構造といいます。左下の写真は、押しつぶされた軽石を横から見たもので、レンズ状になっているのがよくわかります。右下の写真は、押しつぶされた軽石を上から見たものです。押し広げられて丸くなっているのがよくわかります。



横から見ると



上から見ると

鹿児島を代表する石材の溶結凝灰岩ですが、近年は外国産や人工の石材に取って代わられ、採石もほとんど行われていません。鹿児島の貴重な石の文化が継承され続けることを願ってやみません。