



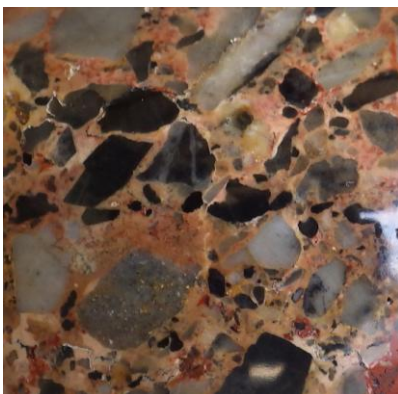
化石館だより

コラム

金生山の更紗大理石

大理石は石灰岩が変成作用を受けてできた「結晶質石灰岩」のことですが、建築材や工芸品として用いられる場合は、普通の石灰岩でも大理石と称されています。大理石の色は、原石の石灰岩に不純物が少なく純粋な炭酸カルシウムできている場合には純白となりますが、多くは様々な成分が少量混入していますので、その成分によって様々な色を呈します。例えば炭質物が含まれると黒色に、酸化鉄が含まれると赤褐色に、緑泥石が影響すると緑色に色づきます。また化石や縞模様の有無などによって様々な模様が生じます。石材としての大理石は、こうした色や模様、そして産地などを基にして様々な名称がつけられ区別されています。

美濃赤坂の金生山は、大正から昭和にかけて全国的に知られた大理石の一大産地でした。金生山で産出する「赤坂大理石」は、他の場所で産する大理石に比べて色彩や模様が非常に豊富です。赤坂の石細工職人はこうした豊かな色彩をもつ大理石に百種を超える石材名を付けて区別していました。中でも「美濃霞」や「紅縞」は建築用装飾材として多く用いられました。また、「更紗」と称される網目模様をもった大理石も古くから珍重されてきました。更紗大理石は石灰岩の礫を含む大理石で、石灰岩礫の隙間は石灰質の泥や砂で埋められています。金生山では場所によって色や模様の異なる多様な更紗が産出し、本更紗、愛宕更紗、峠更紗、黒更紗、紅更紗、大松更紗、月見更紗など、更紗と名のつく多くの石材が知られています。 (写真左から 本更紗(斑石)・本更紗(金黒)・本更紗(五色))



更紗大理石の成因については様々な仮説が提示されてきましたが確定していません。金生山の地質図を最初に作成した大垣市出身の地質学者である脇水鉄五郎は、金生山の石灰岩層を覆うようにして更紗層が存在するとしましたが、後の研究では更紗層とその下の石灰岩層には不整合が認められず、更紗層

は地層としては存在していないことが分かりました。更紗のもとになる石灰岩礫が形成される原因は断層運動や岩脈の貫入に伴う破碎、鍾乳洞壁の崩落など様々考えられますが、金生山では石灰岩体を分断して東西方向に大きな玄武岩（安山岩）の岩脈が貫入しています。またこの大きな岩脈から派生する小さな岩脈も複雑に入りこんでいます。こうした岩脈の周辺には多くの破碎帯が生じており、熱変成を受けて周辺の石灰岩は大理石化しています。更紗大理石はこうした部分に存在していますので、野田光雄（九州大学教授）は岩脈の貫入に伴う破碎帯に地表面から石灰質の砂や泥が水と共に入り込み、更に石灰岩礫が水に溶け込んだ炭酸カルシウムや鉄分によって固く結合されていったのだと考えました。



更紗石灰岩の石灰岩礫には、その周辺の石灰岩に含まれるものと同種のフズリナや貝類の化石が含まれています。また、金生山にはかつて赤鉄鉱の鉱脈が存在していたこともあり鉄分が豊富です。更紗石灰岩の赤や黄色はこうした鉄分による着色と考えられます。また、水に溶けた炭酸カルシウムによって白い方解石脈が複雑に形成されました。中には方解石脈に鉄分が入り込んで赤く色付いた部分もあり、このような石材には孔雀や紅孔雀などの石材名が付けられています。

（紅孔雀：赤く色付いた方解石脈が特徴 右下にフズリナも見られる）

（文責：高木洋一）

お知らせ



前期 企画展

5月3日（木）より、「金生山の大理石と石細工」をテーマに、前期の企画展を開催します。

金生山からは、紅孔雀、更紗、五色、紅縞などと名付けられた、色彩や模様の豊かな大理石が産出します。この大理石を用いた石細工は江戸時代から行われていました。他では見られない金生山の色彩豊かな大理石と

これを用いた石細工の作品を是非ご覧ください。

期 間： 5月3日（木） ～ 9月3日（月）

場 所： 金生山化石館 2階展示室

入館料： 100円 高校生以下無料

休館日： 火曜日（祝日の翌日：その日が土・日の場合は月曜日）



問い合わせ： 大垣市金生山化石館 電話 (0584) 71-0950 (ファックスも同じ)

Email kasekikan@vanilla.ocn.ne.jp