

## 26(1) 万成花崗岩採石場（有限会社 武田石材採石場）

写真



解説

岡山県内には全国的に名が知られたブランド石材がいくつかあるが、万成花崗岩（万成石）はその中でも特に有名であり、日本地質学会が提案した“県の石”としても取り上げられた。

採石場では大きくカットされた壁面に、花崗岩の方状節理とこれに規制された人工の地形断面や、地表に向かって玉ねぎ状風化が進行しコアストーンの重なりへと変化していく風化構造を観察することができる。

提供者 氏名 能美 洋介 所属 岡山理科大学

## 26(2) 万成石の鉱物組成

写真



解説

岡山市万成に採石場があり、万成石と呼ばれる角閃石黒雲母花崗岩。濡木の分類によるⅡ型の花崗岩。岩石学の組成区分では石英とカリ長石と斜長石がちょうど同じ量比でバランスのとれたアダメロ岩に区分される。桜色のカリ長石が特徴的で、「桜御影」と呼ばれ、ユネスコ本部のモニュメントや銀座和光や明治神宮の石材として使用されている。



第3図 岡山県中・南部のⅡ型花崗岩のモード組成。  
○：濡木ほか(1979)，●：万成石(第1表)。  
GR：花崗岩，AD：アダメロ岩，GD：花崗閃緑岩

濡木輝一(1991):万成石,地質ニュース441号 pp44

提供者 氏名 木村隆行 所属 (株)エイト日本技術開発

## 26(3) スメクタイト (熱水変質脈)

写真



解説

花崗岩に介在した熱水変質粘土細脈で、X線回折でスメクタイトが確認された。現地は万成石の花崗岩だが、産総研のボーリングコア分析では、深度 43m 付近まで斜長石が熱水変質を受けてスメクタイトを生成していたことが判明している。熱水の通りみちになるキレツはしばしば断層であることが多く、強度の低い物質で充填され、それが膨潤性にある変質鉱物であるため、崩壊の素因になることも多い。第三紀層ばかりでなく、花崗岩マグマの熱源の最終段階で温水の熱水変質作用により、広域にスメクタイトが分布することがあるので注意を有する。

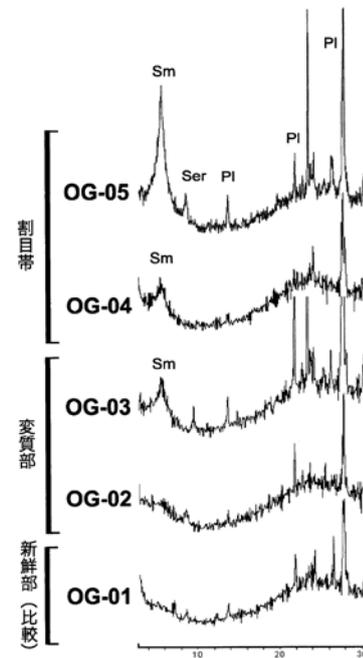


図-3 斜長石のX線回折パターン  
Pl:斜長石, Sm:スメクタイト, Ser:絹雲母

吉田英一他(2008):地下花崗岩体の変質とその形態、応用地質、pp256-265  
より引用