

PHOTO ESSAY

西条キャンパスの自然(鉱物)

-3-

花崗岩

Granite

かつてキャンパスの上に恐竜が…



理学部
地球惑星物質学講座

◆ 北川隆司



現在、西条キャンパス内では、急ピッチで校舎の建設作業が続いている。建物の基礎固めをするため掘られた穴や切り取られた斜面に、キャンパス内の岩石や地層を見る事ができる。

キャンパス内は大きく二種類の地質から成り立っている。基盤となっている花崗岩と呼ばれる火成岩と、薄い褐色や薄い灰色の粘土、砂、レキから成り西条湖成層と呼ばれる堆積層である。理学部や教育学部の建っている一帯や鏡山等、比較的高い位置は花崗岩である。西条湖成層は工学部、総合科学部の建物が建っている低い所に分布している。

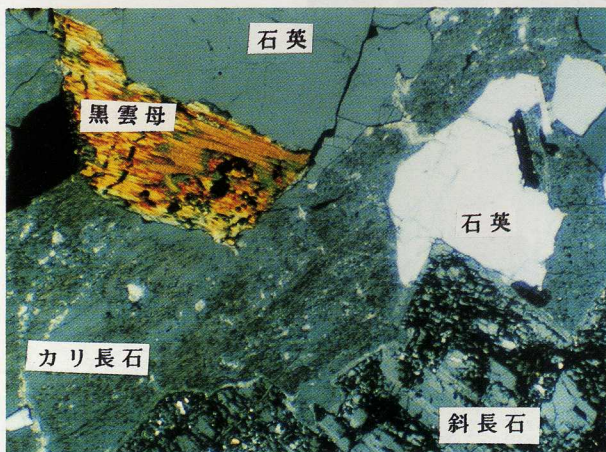
西条湖成層からときどきマツやモミ等の植物化石が見つかることがある。運が良ければ松ぼっくりが見つかる。この地層は西条盆地一帯に見る事ができ、南の呉市北部まで分布している。これはかつて西条盆地が非常に大きな湖であったことを示している。一説には琵琶湖の半分くらいあったと考えられている。今から五十ないし七十万年前のことである。

一方、花崗岩は一般に広島型花崗岩と呼ばれており、広島市を中心として県内一帯に広く見られる。我々広島に

住む者にとって最も親しみのある岩石である。花崗岩を近くに寄ってじっくり見ると、白い鉱物、ピンクがかかった鉱物、灰色の艶のある鉱物、黒い鉱物が見える。これらはそれぞれ、斜長石、カリ長石、石英、黒雲母と呼ばれる鉱物である。花崗岩を薄い薄片にして岩石顕微鏡で覗いて見ると、写真のように肉眼で見るとは違った色で鉱物が見える。

ところでキャンパス内の花崗岩はほとんど柔らかい砂のようになっている。もともと硬い花崗岩が風化作用により柔らかくなったもので、一般に真砂と呼ばれる。なぜこのようになるかと言うと、沢山の割れ目ができたり、斜長石やカリ長石が粘土鉱物と呼ばれる非常に小さな柔らかい鉱物に変化しているからである。

それでは花崗岩はいつ頃できたのだろうか。今から約八千万年前マグマが冷えて固まったものである。地質年代では白亜紀と呼ばれ、最近恐竜映画で有名になったジュラ紀の次の時代で、恐竜最後の時代にあたる。花崗岩に耳をあててみて下さい。ひよっとして恐竜の足音が聞こえてくるかもしれせん。(きたがわ・りゅうじ)



顕微鏡で見ると

