

山口県の地質物語 - 12 : 海洋底変成岩 - 平野の変花崗岩など

中央海嶺で新しく火成岩として生まれた玄武岩や斑れい岩が、その高い地熱（地殻熱流量）と熱水循環とのために、その場所で**変成結晶作用**（再結晶作用）をうける。これを**海洋底変成作用**（大洋底変成作用ともいう）、その岩石を**海洋底変成岩**という（本シリーズ10の図2参照, Miyashiro, 1973）。こうして形成された海洋底変成岩は、海洋底の拡大によって、海底に広く分布する結果となる。海洋底変成岩は、原岩の組織をよく保存しており、ほとんど方向性をもたない低圧型の沸石相から角閃岩相、ときにグラニュライト相に相当する（本シリーズ10の図1参照）。

さらに沈み込み帯では、海洋底変成岩が**海溝充填堆積物**の中にとり込まれれば、それらがともに造山運動をうけて広域変成帯を形成することもある。その結果として、広域変成帯の中に**複変成岩化**した海洋底変成岩を、陸上でも見いだすことができるようになる。

上記のようにして形成された海洋底変成岩が、山口県内にも少量ではあるが、数箇所から発見されている。紙面の都合で、2例を紹介する。

① **変花崗岩**:美祢市北西部の平野に産し(図1), 優白質で弱い片麻状組織を示す。銀白色の白雲母が縞状に配列し、鏡下でも粒の大きい白雲母(mv)が定向配列を示す(図2)。角閃岩相に相当する。**蓮華変成帯**(山口県では、**長門構造帯**にほぼ相当)の蛇紋岩中にブロック状に産出し、オフィオライト様岩に区分されている(西村, 2012)。かつては、正片麻岩とも呼ばれていた。白雲母の放射年代は431 Ma(シルル紀)を示し、蓮華変成作用より前の海洋底変成作用の年代と考えられている。美祢市の天然記念物に指定されている。

② **角閃岩**:美祢市東部の切畑に産し(図3), 角閃石からなる暗緑色部と斜長石からなる白色部が、縞状に配列する。角閃岩相に相当する。**周防変成岩**中のブロックとして産出し、複変成岩化している。放射年代値239 Ma(トリアス紀)は海洋底変成作用の年代とみなされる。(文責:西村祐二郎)



図1 平野の変花崗岩の露頭:美祢市指定の天然記念物

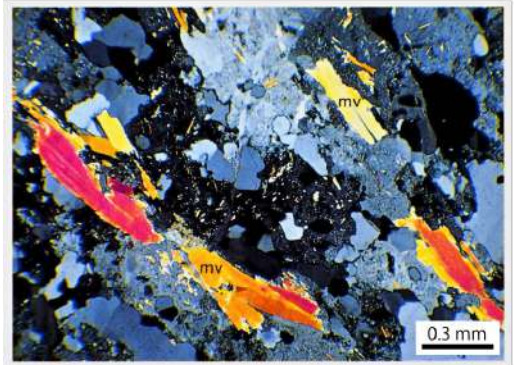


図2 平野の変花崗岩と顕微鏡写真

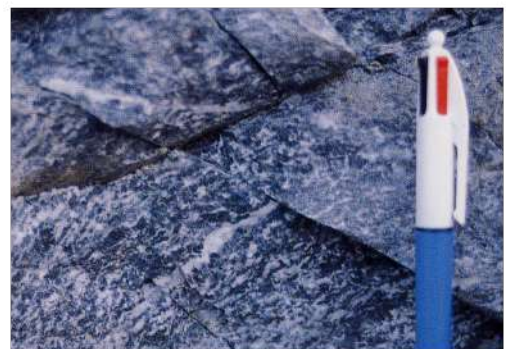


図3 切畑の角閃岩の産状
(図1~3:山口県の岩石図鑑)