

西九州天草高浜の単斜輝石-ザクロ石-角閃岩の温度圧力経路

Pressure-temperature path of clinopyroxene-garnet-amphibolite in the Amakusa Takahama district, western Kyushu, Japan

池田 剛 [1], 吉田 仁 [2], 西山 忠男 [3], 柳 哮 [2]

Takeshi Ikeda [1], Hitoshi Yoshida [1], Tadao Nishiyama [2], Takeru Yanagi [1]

[1] 九州大・理・地球惑星, [2] 九大・理・地惑, [3] 熊大・理・地球科学

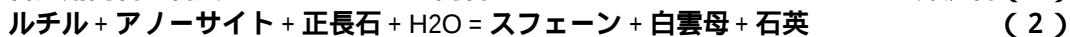
[1] Earth and Planetary Sci., Kyushu Univ, [2] Earth Sci., Kumamoto Univ.

西九州天草高浜の変成岩類の地質学的, 岩石学的記載を行ない, 単斜輝石, ザクロ石を含む角閃岩の上昇過程に生じた変成反応を解析した.

西九州天草高浜の変成岩類の地質学的, 岩石学的記載を行ない, 単斜輝石, ザクロ石を含む角閃岩の上昇過程に生じた変成反応を解析した.

西九州高浜天草では, 白亜系姫浦層群とこれに碎屑物を供給した変成岩類が, 断層で接している. 変成岩類は泥質片岩を主体とし, 少量の塩基性片岩, 珪質片岩, 石灰質片岩の薄層を挟む. また, その東, 南端には, 単斜輝石, ザクロ石を含む角閃岩が片岩類と反応帯を介して隣接する. この角閃岩の鉱物組み合わせは普通輝石 + 普通角閃石 + オリゴクレーヌ + ルチル + アルマンディン + 石英であり, その最高変成条件は, 地質温度圧力計から 830 °C, 13 kbar と見積もられた. 一方, 泥質岩中には黒雲母を含まず, ザクロ石を含む鉱物組み合わせが広く分布しており, 角閃岩近傍においても場所による有為な変成条件の差異がみられない. 両者の間に発達する反応帯は, アルバイト, アクチノ閃石を含み, 泥質片岩の変成条件との差異は確認できない.

角閃岩には後退変成反応を示唆するいくつかの組織が見られる. すなわち, 普通角閃石の周辺には細粒のアクチノ閃石が産し, 細粒のアルバイト, 緑泥石を伴う. また, ルチルは周囲をスフェーンに囲まれ, スフェーンは細粒の白雲母, 石英と接する. これらの組織はそれぞれ,



の2つの後退変成反応を示している. 後者の反応組織は, 片岩類にも広く見られる.

これらのことから, 角閃岩は上昇過程で反応(1)を被り, 温度差のない状態で片岩類に接し, その後, 両者が地表に達する過程で反応(2)を被ったと考えられる.