

オマーンオフィオライト・フィズ岩体南部における苦鉄質ダイクの多様性とマグマプロセス

Diversity of mafic dikes and related magmatism in the southern Fizh block, the Oman ophiolite

金澤 晋太郎 [1]; 高澤 栄一 [2]

Shintaro Kanazawa[1]; Eiichi Takazawa[2]

[1] 新潟大・自然科学; [2] 新潟大・理・地質

[1] Science and Technology, Niigata Univ.; [2] Dept. Geol., Facul. Sci., Niigata Univ.

オマーンオフィオライト・フィズ岩体南部 (Wadi Fizh から Wadi Thuqbah) に分布する苦鉄質～超苦鉄質貫入岩類を調査したので報告する。Python and Ceuleneer (2003) によると、フィズ岩体は Gabbronorite Family と Pyroxenite Family が多く、一部 Olivine gabbro Family が Wadi Fayd に分布すると報告されている。本研究の調査の結果、Gabbronorite Family はフィズ岩体に発達する剪断帯付近に集中して分布することが明らかになった。また、貫入面の走向が NW-SE の剪断帯に平行なものが多い。すなわち、フィズ岩体の Gabbronorite Family は剪断帯を上昇してきた可能性が強い。また、鏡下の記載に基づき Gabbronorite Family としたものの一部は、単斜輝石の Mg#, TiO₂, Na₂O が高く、斜長石の An% が低く、MORB や海洋性ガブロとの類似性を示す。これらはどのワジでも見いだされた。そのほかの Gabbronorite Family は、Python and Ceuleneer (2003) で報告されたように、Mg#, TiO₂, Na₂O が低く、斜長石の An% が高く、H₂O に富む不適合元素に枯渇したメルトとの成因関係を示唆する。一方、Pyroxenite Family は、剪断帯に関係なく、調査地域全体に分布することが明らかになった。スピネルの Cr# から Pyroxenite Family は島弧起源のメルトに由来する可能性が高い (Python and Ceuleneer, 2003)。Gabbronorite Family が Pyroxenite Family を切断していることから、前者が後者より新しいことを示す。