

オマーンオフィオライト・フィズ岩体マントルセクションからみた海洋リソスフェアの形成と変遷

Formation and modification of oceanic lithospheric mantle inferred from the Fizh mantle section in the Oman ophiolite

高澤 栄一 [1]; 村上 龍太郎 [2]; 金澤 晋太郎 [3]; 佐藤 力樹 [3]

Eiichi Takazawa[1]; Ryutaro Murakami[2]; Shintaro Kanazawa[3]; Riki Satoh[3]

[1] 新潟大・理・地質; [2] 新大・院・自然科学; [3] 新潟大・自然科学

[1] Dept. Geol., Facul. Sci., Niigata Univ.; [2] none; [3] Science and Technology, Niigata Univ.

オマーンオフィオライトは白亜紀後期に生じたテチス海中央海嶺が、白亜紀末期のユーラシア大陸とアラビア-アフリカ大陸の衝突によってアラビア半島東端に衝上したものである。フィールドで岩相境界として認識されるモホ面を隔てて上位の地殻セクションと下位のマントルセクションに分けることができる。我々は過去11年にわたりオマーンオフィオライト北部に位置するフィズ岩体のマントルセクションの構造と組成分布を調査し、中央海嶺で形成した海洋リソスフェアが海洋デタッチメントを経て大陸に衝上する過程でどのような変遷を経てきたのか検討を行ってきた。その結果、それまで均質な組成のハルツバージャイトとダナイトからなると考えられてきたマントルセクションが、モホ面からの深度、海嶺セグメント構造および剪断帯の分布と密接に関連してその構造と化学組成が変化することが明らかになった。本講演では、これまでのフィズ岩体のマントルセクション研究を総括し、海洋リソスフェアの変遷と今後の課題について議論する。