オマーンオフィオライト直下，アルワシットに分布するメタモルフィックソールの変形構造からみる海洋底衝上断層

A view of intraoceanic thrusting from deformation of metamorphic sole of the Oman ophiolite in Al Wasist

釘宮 康郎 [1], 溝上 周作 [2], 山浦 洋平 [3], 増田 俊明 [3]

Yasuo Kugimiya [1], Shusaku Mizokami [2], Yohei Yamaura [1], Toshiaki Masuda [1]

[1] 静大・理・環境, [2] 静大・理・生地, [3] 静大・理・生地環

[1] Inst. of Geosciences, Shizuoka Univ., [2] Inst. Geosciences, Shizuoka Univ.

アラビア大陸の先端にあるオマーン王国には，世界で最も大規模なオマーンオフィオライトが幅100km，長さ400kmにわたって分布している．オマーンオフィオライト下底には，海洋プレート内にできた海洋底衝上断層運動により，衝上したプレート下底の熱のため，もう一つのプレート上部の海洋底堆積物がダイナモサーマル変成作用を受けできたと考えられているメタモルフィックソールと呼ばれる変成岩が分布する．本報告では，オマーン北部アルワシットのメタチャートと角閃岩の線構造・鉱物集合組織・ポーフィロクラストシステムなどの変成・変形組織を調べることにより，海洋底衝上断層運動の運動像についての考察を試みる．

アラビア大陸の先端にあるオマーン王国には，世界で最も大規模なオマーンオフィオライトが幅100km，長さ400kmにわたって分布している．オマーンオフィオライトの下底には，メタモルフィックソールと呼ばれる変成岩が，散在的ではあるがほぼ全域に渡って分布する．従来からこの変成岩は，オマーンオフィオライトが形成される際に同時にできたと考えられている．すなわち，海洋プレート内にできた海洋底衝上断層運動により海洋プレートが2階建て構造になる際に，のし上がったプレート（将来のオマーンオフィオライトとなる）のマントルかんらん岩の熱により，もうひとつのプレートの上部にあったチャート，石灰岩や玄武岩などの海洋底堆積物にダイナモサーマル変成作用が起こると考えられている．ワジタイン地域では，メタモルフィックソール中の地温勾配は最大4000 /kmに達することが知られている．この非常に特異な変成岩であるメタモルフィックソールの変形作用の研究はやっと始まったばかりである．本報告では，オマーン北部アルワシットのメタチャートと角閃岩の線構造・鉱物集合組織・ポーフィロクラストシステムなどの変成・変形組織を調べることにより，海洋底衝上断層運動の運動像についての考察を試みる．