

オマーンオフィオライト Wadi Hilti 地域の V2 溶岩層上に発達する遠洋性堆積物の岩相と後期白亜紀放射虫化石 Lithofacies and Late Cretaceous radiolarians of pelagic sediments on the V2 lava of the Oman Ophiolite

原 康祐^{1*}, 安喰 由実², 林 里奈², 日野原 達哉¹, 栗原 敏之¹
Kousuke Hara^{1*}, Yumi Agui², Rina Hayashi², Tatsuya Hinohara¹, Toshiyuki Kurihara¹

¹新潟大学大学院自然科学研究科, ²新潟大学理学部地質科学科

¹Graduate School of Science and Technology, Niigata University, ²Department of Geology, Faculty of Science, Niigata University

オマーンオフィオライトは、下位からマントルかんらん岩、斑れい岩、シート状岩脈群および噴出溶岩層から構成される。このうち噴出溶岩層は、化学組成の検討により、異なるセッティングで形成されたことが推定される3つの溶岩ユニットに分類されている (Ernewein et al., 1998)。すなわち、N-MORB に類似する V1 溶岩、沈み込み帯の火成活動による V2 溶岩およびプレート内火成活動により形成された V3 溶岩である。これらの溶岩ユニットの間には、メタリフェラス堆積物や赤色頁岩、チャート、ミクライト質石灰岩などの遠洋性堆積物が存在する。オマーンオフィオライト北部、ソハールの南西約 25 km には V2 および V3 溶岩が広く分布している (以下、Wadi Hilti 地域と呼ぶ)。V2 溶岩層上には最大で層厚 50 m ほどの遠洋性堆積物が見られ、それらは V3 溶岩に覆われる。V3 溶岩の内部にも堆積物が挟在する。最近、V3 溶岩についての噴出・定置様式が詳細に検討され、その具体像が明らかにされた (Umino, 2012)。このような背景において、これらの堆積物の年代を明らかにすることは、V2 溶岩の活動終了時期、V3 溶岩の噴出時期を知る上で重要となる。本講演では、Wadi Hilti 地域の遠洋性堆積物の岩相記載と放射虫生層序の検討結果について報告する。

Wadi Hilti 地域における遠洋性堆積物は、V2 溶岩最上部の火山砕屑岩を覆い、V3 溶岩に覆われる。複数のセクションで遠洋性堆積物を検討した結果、以下で示すように、岩相層序には幾つかのタイプがあることが明らかになった。073 セクション：下位より金属光沢のある暗赤紫色のメタリフェラス堆積物、ミクライト質石灰岩を挟む赤褐色頁岩からなる。全層厚は約 12 m である。254 セクション：下位より赤色珪質頁岩 (3.5 m)、黒色珪質頁岩 (1 m)、褐色チャート (0.5 m) からなる。029 セクション：約 7 m のミクライト質石灰岩からなり、下部は明灰色、上部は赤色を呈する。

現在、029 セクションの2試料から *Dictyomitra formosa* Squinabol, *Pseudotheocampe urna* (Foreman) および *Rhopalosyringium scissum* O'Dogherty が産出している (Kurihara and Hara, 2012; 栗原・原, 2012)。O'Dogherty (1994) および Musavu-Moussavou et al. (2007) によれば、*R. scissum* の初出現は Turonian の基底付近である。したがって、これらの放射虫は Turonian 前期か、これよりやや若い年代であると考えられる。今後、溶岩の層序学的研究と堆積物の放射虫生層序を組み合わせることにより、オマーンオフィオライトの形成過程に対して時間の尺度を入れ議論することが可能になると考えられる。