

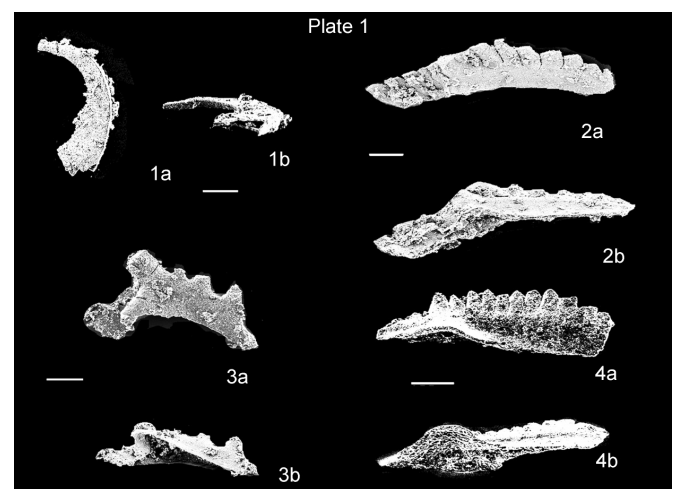
半島部マレーシア Mempelam Limestone におけるコノドント生層序

生物圏変遷科学 高橋 唯 (M1)

半島部マレーシアの地質構造は中央に Bentong-Raub Suture がほぼ南北に走り、その西側に西から Sibumasu Terrane, Bentong- Raub Suture Zone、その東側には East Malaya Block が位置する (Metcalf, 2013)。半島部マレーシアの北西部は Sibumasu Terrane に位置し、Langkawi 諸島から半島部マレーシアの北西部にかけて Mempelam Limestone (Cocks et al., 2005) と呼ばれる古生層の石灰岩が分布している。本層からは Igo and Koike (1966, 1968) より前期シルル紀を示すコノドント化石動物群が発見され、シルル紀を代表する三葉虫、前期シルル紀からシルル紀-デボン紀境界を指示するコノドント化石の報告もなされている (Kobayashi and Hamada, 1971; Igo and Koike, 1973; Igo, 1984 and Idris, 1989)。それらに加えシルル紀最後期からデボン紀最初期に確認されているウミユリ化石の産出が確認されている (Lee, 2001 and 2005)。また Mempelam Limestone 上位の Timash Tasoh Formation (Hutcison and Tan, 2009) からはデボン紀最初期を示す筆石化石が産出しており (Jones, 1981)、Mempelam Limestone の最上位は Pridolian である可能性が示唆されている (Cocks et al., 2005)。このように Mempelam Limestone からは示準化石の産出報告はあるものの、その多くは Langkawi 諸島からのものである。それに対し、小規模な露頭が散在する半島部マレーシアに関しては報告が少なく、既存の Langkawi 諸島における研究と調和的な年代を得られるのか不明である。そこで本研究では半島部マレーシアにおける Mempelam Limestone の露頭を調査し、年代決定に有効なコノドント化石の抽出、そして最終的には半島部マレーシアにおける Mempelam Limestone のコノドント生層序の確立を目的とする。

タイ国との国境付近に位置する Kaki Bukit 近郊の国道に面する露頭 (N6°40'460", E100°11'856") において、予察的に採取したサンプルについて酢酸処理を施し、抽出したコノドント化石について検討を行った。本露頭はおよそ層厚 8m で見かけ下位 2m の泥質石灰岩から上位 6m の塊状石灰岩から構成されている。走向は北から東に 10°方向で、西に

60°傾斜している。サンプル kk-7 は泥質石灰岩層から採取され、サンプル kk-6、kk-8、kk-9、kk-10 は見かけ上位の塊状石灰岩から順番にそれぞれ約 2 m 間隔で採取された。kk-7 からはごく少量のコノドント化石の破片が抽出でき、kk-6、kk-8 から kk-10 にかけては *Belodella resima*, *B. anomalis*, *B. devonica*, *Dvorakia* sp., *Panderodus recurvatus*, *P. sp.*, *Pseudooneotodus beckmanni*, *Ansella* sp., *Ozarkodina excavate excavate*, *O. remscheidensis*, *O. sp.*, *Oulodus* sp., *Flajsella stygia*, *F. sp.* など多数のコノドント化石が得られた。その一部を Plate 1 に示す。スケールバーは全て 100 μm である。それらの中で *Flajsella stygia* は年代決定に有力であり、Valenzuel-Rios and Murphy (1999) では *Eleanora* Zone (上部 Lockovian) からの産出が知られている。そのため本露頭の年代も上部 Lockovian である可能性が高い。また抽出したコノドント化石について、各資料ごとの種別の割合に注目したところ、coniform の *Belodella. resima* が多く、*Ozarkodina* や *Flajsella* などの platform 型のコノドントが少ないパターンと、その逆の 2 パターンが顕著に現れている興味深い結果を見出すことが出来た。今後の調査により、より詳細なデータから未だ十分な知見が得られていない下部デボン系のコノドントについて生態学的な面からの理解も期待される。



All figures are digital images of SEM. Scale bar indicate 100 μm.
Fig. 1: *Belodella resima* 2: *Ozarkodina excavata excavata*
3: *Oulodus* sp. 4: *Flajsella stygia*

次回のお知らせ

日時：11月13日(水) 17時～

場所：総合研究棟 B 棟 110 講義室

発表者：熊谷 智典 (惑星資源科学 M1)

野口 和博 (地球変動科学 M1)

連絡先

篠崎 鉄哉 (地圏変遷科学 D1)

shinozakit@geol.tsukuba.ac.jp

池端 慶 (岩石学)

ikkei@geol.tsukuba.ac.jp