

日本地質学会論文賞



対象論文：Hitoshi Hasegawa, Hisao Ando, Noriko Hasebe, Niiden Ichinnorov, Tohru Ohta, Takashi Hasegawa, Masanobu Yamamoto, Gang Li, Bat - Orshikh Erdenetsogt, Ulrich Heimhofer, Takayuki

Murata, Hironori Shinya, G. Enerel, G. Oyunjargal, O. Munkhtsetseg, Noriyuki Suzuki, Tomohisa Irino, Koshi Yamamoto, 2018, Depositional ages and characteristics of Middle–Upper Jurassic and Lower Cretaceous lacustrine deposits in southeastern Mongolia. Island Arc 27-3, DOI: 10.1111/iar.12243.

本研究は、モンゴルのオイルシェールの空間的および時間的分布を調べ、ジュラ紀および白亜紀の湖沼堆積物の詳細な特徴と古気候的背景を明らかにしたものである。まず、凝灰岩のジルコンU-Pb年代などから、Shinekhudag層はAptian初期に、Eedem層はCalloviaian-Oxfordianに堆積したことを示し、堆積速度を評価した。Shinekhudag層のオイルシェール中には藻類起源の有機物と碎屑性粘土からなるマイクロメータースケールの葉理構造があり、降水の季節性を反映した年稿である可能性が高く、堆積速度とも整合的である。筆者らは両層堆積時の広範な湖沼発達に示される気候の湿潤化がOAEとほぼ同時期に起こっている可能性も示した。本研究は、緻密かつ詳細な現地調査とサンプルの分析に基づいて、湖沼堆積物のプロセスを明確に示すとともに、ジュラ紀–白亜紀における陸上–海洋の気候的関連性を示す重要な成果であると評価できる。以上の理由より、本論文を日本地質学会論文賞に推薦する。