

新潟県中越地域の鮮新一更新統魚沼層群の古地磁気層序

Magnetostratigraphy of the Plio-Pleistocene Uonuma Group in the Chuestu area of Niigata Prefecture, central Japan

植木 岳雪^{1*}, 百原 新², 齊藤 毅³

Takeyuki Ueki^{1*}, Arata Momohara², Takeshi SAITO³

¹産総研・地質情報研究部門, ²千葉大学園芸学部, ³名城大学理工学部

¹Geological Survey of Japan, AIST, ²Faculty of Horticulture, Chiba University,

³Faculty of Science and , Meijo University

魚沼層群は新潟県中越地方の東頸城丘陵や魚沼丘陵に分布する鮮新一更新統である。魚沼層群は内湾や潟で堆積した海成層と、河川や後背湿地で堆積した非海成層からなり、詳しい堆積相解析やシーケンス層序学的解析が行われている。魚沼層群の層序や地域間の地層の対比についてはテフラが利用され、その中のいくつかのテフラは広域テフラに対比されている。魚沼層群の古地磁気層序については、1970、1980年代にさまざまな研究が行われた。その中で、真鍋・小林（1988）は、石灰質ナノプランクトン化石から従来のOlduvai SubchronozoneがGauss Chronozoneである可能性を示し、それは魚沼層群中のテフラと広域テフラの対比（里口ほか、1999；長橋ほか、2000など）からも支持される。

今回、魚沼層群の古地磁気層序の確立を目指して、十日町市の魚沼丘陵に分布する非海成層の魚沼層群の古地磁気測定を行った。信濃川支流の田川、川治川ルートの一部で84層準から、古地磁気測定用のコア試料を採取した。段階交流消磁実験と段階熱消磁実験の結果、上位から正、逆、正、逆、正、逆の古地磁気極性が得られた。広域テフラの年代から、正の古地磁気極性の層準は上位からBrunhes Chronozone, Jaramillo Subchronozone, Olduvai Subchronozone, Reunion Subchronozone, 逆の古地磁気極性の層準はMatuyama Chronozoneと判断される。魚沼丘陵の魚沼層群の年代は、およそ220万年前から70万年前と見積もられる。この詳しい古地磁気層序は、魚沼層群の大型植物化石層序、花粉化石層序の復元および新潟地域の鮮新一更新世のフロラの変遷に貢献するものである。

キーワード:魚沼層群,古地磁気層序,鮮新一更新統,新潟

Keywords: Uonuma Group, Magnetostratigraphy, Plio-Pleistocene, Niigata