

重力流堆積物の基底の侵食構造の定量化

Quantitative analysis of erosional marks at the bases of sediment gravity flow deposits

*石原 与四郎¹、弓 真由子³、大西 由梨²、大熊 文子³

*Yoshiro Ishihara¹, Mayuko Yumi³, Yuri ONISHI², Ayako Okuma³

1.福岡大学理学部地球圏科学科地球科学分野、2.福岡大学大学院、3.朝日航洋株式会社

1.Department of Earth System Science Faculty of Science, Fukuoka University, 2.Graduate School of Fukuoka University, 3.Aero Asahi Corporation

タービダイトをはじめとする重力流堆積物の基底には、これらが堆積する前に形成されたフルートマークやグループマークといった侵食構造が認められることがある。これらの侵食構造は、基底のそのものの特徴や基底に流れが与える影響によって規制されると考えられている。特に、流れの影響については、その流速と持続時間が構造の大きさや形、配置等に影響を与えることが指摘されている。

宮崎県日南市猪崎には、日南層群のオリストリスが分布する。このオリストリスはタービダイトサクセッションからなり、多くのタービダイトの基底にはフルートマークが発達する。このフルートマークを含む侵食構造の大きさや形、配置について面的に検討した結果では、同じタービダイトの基底でも距離が離れるとその特徴が異なり、それは流れの侵食作用の持続時間がそれぞれの場所によって異なったことが原因であると推定されている（弓・石原，2012）。タービダイトが堆積する前の流れの持続時間を知ることで、より詳細な堆積場や古地形を推測できると考えられる。一方、弓・石原（2012）では、フルートマークについて平面的な特徴のみを検討した。多くの露頭で認められる侵食構造は断面で観察されることが多く、これらから同様な解析を行うには、侵食構造を地形として解析することが必要である。本研究では、猪崎および実験で得られた侵食構造の3次元での特徴化を試みた結果を報告する。

弓・石原，2012，堆積学研究，71，173-190.

キーワード：タービダイト、フルートマーク、地形解析

Keywords: turbidite, flute mark, geomorphic analysis