

北西太平洋海底コアにおける過去30万年間のテフラ層序: 広域テフラおよび帯磁率変動曲線の対比に基づく年代モデルの構築

Tephrostratigraphy of deep-sea sediments in the northwestern Pacific and implication for chronology of the past 300 kyr

菅沼 悠介 [1]; 青木 かおり [2]; 金松 敏也 [3]; 山崎 俊嗣 [4]

Yusuke Suganuma[1]; Kaori Aoki[2]; Toshiya Kanamatsu[3]; Toshitsugu Yamazaki[4]

[1] 東大・地惑; [2] なし; [3] JAMSTEC; [4] 産総研・地質情報

[1] Tokyo Univ.; [2] none; [3] JAMSTEC; [4] GSJ, AIST

<http://www-sys.eps.s.u-tokyo.ac.jp/~suganuma/>

北西太平洋黒潮続流域西部から採取された海底コア MR0102-PC1, KR0215-PC2, および KR0215-PC3 と, 黒潮親潮混合水域から採取された KR0215-PC7 に挟在する49枚のテフラの記載岩石学特徴と, そのうち41枚中の火山ガラスの主成分化学組成を調べた。その結果, 計6枚のテフラがコア間で対比され, そのうち3枚がそれぞれ阿蘇4テフラ, 御岳第1テフラ, および阿多鳥浜テフラに対比された。このテフラ対比に基づき, 各コアから求めた帯磁率変動曲線を対比した。また, 阿蘇4テフラおよび阿多鳥浜テフラの年代を基準として, 同海域から採取され年代モデルが確立している海底コア S2612 の帯磁率変動曲線との対比を行い, 各コアにおける年代モデルを構築した。このモデルに従い, 御岳第1テフラおよび他の3枚のテフラの年代を上位より約98, 約159, 約219, および約230 ka と推定した。また, 各コアにおける過去30万年間の堆積速度変化を復元し, 黒潮続流域西部は寒冷期のピーク時に堆積速度が上昇し寒冷期から温暖期への移行期に下降すること, 黒潮親潮混合水域は逆の傾向を示すことを明らかにした。