

IODP Leg 320 (PEAT I) の成果報告 前期始新世~前期中新世の低緯度放散虫化石層序

Radiolarian biostratigraphy from the early Eocene to early Miocene at IODP Leg 320, Sites U1331, U1332, and U1333

上栗 伸一^{1*}

KAMIKURI, Shin-ichi^{1*}

¹ 高知大・海洋コア

¹ Kochi University

本研究の目的は、前期始新世から前期中新世の低緯度放散虫化石層序を確立することである。研究試料には統合国際深海掘削計画 (IODP) によって掘削された過去 3000 万年間にわたる堆積物を使用した。掘削地点は東部赤道太平洋の U1331, U1332, U1333 地点である (下図)。岩相は始新世/漸新世境界で大きく変化する。すなわち前期始新世から後期始新世にかけて主に放散虫軟泥より成り、前期漸新世から前期中新世にかけては主に石灰質ナノ軟泥より成る。これらのコア試料から合計 250 試料を採取し、Sanfilippo et al. (1985) に準じた方法で試料処理を施した後、検鏡用のプレパラートを作成した。水洗には 63 μ m 目の篩を用いた。本研究で用いたコア試料にはほぼ連続的な古地磁気層序が設定されている。本研究で認められた放散虫化石帯・基準面は以下に示す地磁気極性年代尺度に対応させて年代値を計算した: Chron C6n から C6Cn.2n までは Lourens et al. (2004); C6Cn.3n から C19n までは Palike et al. (2006); C20n から C23n までは Cande and Kent (1995)。

本研究では合計 228 の放散虫基準面を認定した。これらの群集は、太平洋低緯度の標準微化石層序の示準種を含むので、Sanfilippo and Nigrini (1998) によって提唱された化石帯区分を使用することができ、U1331 地点のコアを RP8 から RP21 の 14 化石帯、U1332 地点のコアを RP13 から RN1 の 11 化石帯、U1333 地点のコアを RP13 から RN2 の 12 化石帯に区分した。さらに各々のコアの漸新統に関しては以下の 7 つの亜化石帯を新たに定義し、再区分した: *Eucyrtidium diaphanes* Interval Subzone (RP22b); *Calocyclus robusta* Interval Subzone (RP22a); *Lychnocanoma apodora* Interval Subzone (RP21b); *Theocyrtis annosa* Interval Subzone (RP21a); *Eucyrtidium plesiodiaphanes* Interval Subzone (RP20c); *Dorcadospyrus pseudopapilio* Interval Subzone (RP20b); *Lithocyclia angusta* Interval Subzone (RP20a)。赤道太平洋における従来の研究成果と本研究成果を比較した結果、この亜化石帯は赤道太平洋の広い範囲で適用できる可能性のあることが分かった。また *Cryptocarpium ornatum* (RP19), *Calocyclus bandyca* (RP18), *Phormocyrtis striata striata* (RP9), *Buryella clinata* (RP8) の 4 化石帯の再定義を行った。

キーワード: 赤道太平洋, 始新世, 漸新世, 放散虫層序, 統合国際掘削計画

Keywords: equatorial Pacific, eEocene, EOLigocene, radiolarian biostratigraphy, IODP, PEAT I