Japan Geoscience Union Meeting 2011
(May 22-27 2011 at Makuhari, Chiba, Japan)
©2011. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.

BPT024-10 会場:201B 時間:5 月 22 日 16:45-17:00

北西大西洋における中期／後期始新世境界の放散虫群集変化
Radiolarian faunal turnover across the middle/late Eocene boundary at ODP Site 1052

上栗 伸一 [1*], 本山 功 [2]
Shin-ichi Kamikuri[1*], Isao Motoyama[2]

[1] 筑波大学, [2] 山形大学
[1]University of Tsukuba, [2]Yamagata University

本研究では，ODP 第 171 次航海で北西大西洋（ブレイクノウズ沖）から掘削された 1052 地点のコア試料を用いて，中期／後期始新世境界の放散虫化石層序を明らかにすることを目的とした．採取されたコア試料は，主に石灰質ナノ軟泥からなり，保存のよい放散虫化石を多産する．掘削されたコア試料中の放散虫化石は 150 種からなり，45 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，1052 地点のコアを RP16 から RP18 の 3 化石帯に区分した．

本海域の放散虫群集は，中期始新世において Lychnocanium cf. neptunei, Podocyrtis papalis および P. diamesa が群集のおよそ 10%を占める．中期／後期始新世になると Calocyclas hispida, G. quinqueramus, L. compositus, Lychnocanoma babylonis などが群集のおよそ 50%を占めるようになる．後期始新世には Cyrptocarpium azyx, Thyrsocyrtis triacantha，T. bromia などが増加する．

放散虫の種数は， 88?121 種で変動するが，中期／後期始新世境界付近に減少する（38.0?36.5 Ma）．群集の多様度（Shannon-Weaver index）および均衡度の変化も同様の傾向を示す．

中期／後期始新世境界付近にみられる群集変化は，放散虫群集にとって最も大きな群集変化であり，浮遊性有孔虫の酸素同位体同位体比の増加する時期に一致することから，これらの群集変化は，海洋表層の海水温の低下が原因であると推定される．中期／後期始新世境界付近の群集変化は浮遊性有孔虫化石においても認められた．