

西赤道太平洋域における生体浮遊性有孔虫の分布

Living planktic foraminifera along the equator of the western Pacific during winter time, 1999

田副 瑠美子[1], 山崎 誠[2], 尾田 太良[3]

Rumiko Tazoe[1], Makoto Yamasaki[2], Motoyoshi Oda[3]

[1] 熊大・自然システム, [2] 熊大・自然科学, [3] 熊大・理・地球

[1] Nature system, Kumamoto Univ., [2] Kumamoto Univ., [3] Earth Sci., Kumamoto Univ.

海洋生物は、海水中に溶存する炭素を有機炭素や炭酸カルシウムなどの形で取り込むことにより海洋の炭素循環に貢献している。浮遊性有孔虫は炭酸カルシウムの硬組織を形成する重要な海洋プランクトンであり、その生産は堆積過程と共に海洋炭素循環に直接関連する。しかし、生態に関して未だ不明な点が多いため、本研究では、生体浮遊性有孔虫の生息分布と海洋環境との対応関係について検討をおこなった。

試料は、1999年1月に「みらい」MR98-k02次航海によって、5地点(5°N, 140°E; 0, 145°E; 0, 160°E; 0, 175°E; 0, 170°W)で口径1m・メッシュサイズ63μmの鉛直曳きプランクトンネットをもちいて試料を採集した。その内、4Station (ST. 3, 6, 9, 12)での各深度別に125μm以上の生体浮遊性有孔虫の現存量と種構成及び産出頻度の変化を明らかにした。いずれのStationにおいても浮遊性有孔虫の現存量は深度80mを境界にそれより深い深度において急激な現存量の減少が見られ、特に、その傾向は西部の2測点(ST.3, 6)においてより顕著である。

・東部の2測点(ST.9, 12)での浮遊性有孔虫の現存量は西部の2測点でのものと比較すると、約2-4倍である。

・西赤道太平洋域における、優勢に産する種は*Globigerinoides sacculifer*, *Globigerinita glutinata*, *Globigerinoides ruber*, *Neogloboquadrina dutertrei*である。

また、4地点間での種構成のうち最も顕著な違いを示す種は*Globigerina bulloides*であり、東部の2測点(ST.3, 6)においてその現存量は、西部の2測点と比較して著しく高い。これは、採取時のラニーニャに伴う東部海域での湧昇流の発達と関連していると考えられる。