

オホーツク海南西部で採取された堆積物コア MD01-2412 中の底生有孔虫群集（予報）

Benthic foraminiferal assemblages of sediment core MD01-2412 in the SW Sea of Okhotsk

吉本 直一[1], 長谷川 四郎[2]

Naokazu Yoshimoto[1], Shiro Hasegawa[2]

[1] 熊大・院・自然科学, [2] 熊大・理・地球

[1] Grad. Sch. Sci. & Tech., Kumamoto Univ., [2] Earth Sci., Kumamoto Univ.

オホーツク海は、世界で最も低緯度で結氷する海域である。また、最近では北太平洋中層水の起源がオホーツク海にあることが指摘されている。このようなオホーツク海の特異な環境は気候変動に鋭敏かつ温室効果ガスの海洋深層への輸送ポンプではないかと注目されている。

そのようななか 2001 年に IMAGES (International Marine Global Change Study) 2001 航海が日本周辺海域で行われ、オホーツク海においても海底コアが採取された。

底生有孔虫は、様々な海域の多様な環境に対応して生息することが知られている。オホーツク海の陸棚斜面以深においても、現生群集が中・深層水塊の成層構造にほぼ対応していることが明らかになっている。また、演者が別に解析を行っているオホーツク海中部より採取された海底コアにおける底生有孔虫群集は、過去 3 万年間では約 18,000 年前と約 8,000 年前に大きく変化していることが判明している。

本研究は、海底堆積物コアの総合解析による高解像度の海洋環境変遷研究という IMAGES プロジェクトの趣旨を踏まえて、底生有孔虫群集変遷の解析により、海底環境、とくに中・深層水塊の変遷を復元することを最終的な目標としている。今回は、底生有孔虫群集の変化の概要に基づく環境変遷の概略を発表する予定である。

本研究で用いた試料は、MARION DUFRESNE 号を使用した IMAGES の西太平洋航海(WEPAMA)において、オホーツク海南西部の知床半島斜里沖 (4431.65'N, 14500.25'E; 水深 1,225m) で採取された MD01-2412 コア (全長: 58.11m) である。底生有孔虫群集の分析は、1 辺が約 2.5cm のキューブ試料を 1 試料とし、開口径 0.063mm のふるいで水洗後、その残渣を検鏡した。

底生有孔虫群集概査の結果、以下のような特徴が認められた。

・コア全体をとおして産出する *Nonionellina labradorica*, *Uvigerina akitaensis*, *Uvigerina auberiana ochotica* および *Valvulineria ochotica* などは、オホーツク海の他のコアからも産出する。

・コア上部 Sec. 5 および Sec. 9 で、*Brizalina pacifica* および *Stainforthia* 属といういわゆる貧酸素種が多産する。これらの種の多産は、GH01-1011 (4416.51'N, 14458.50E; 水深 778m), GH01-1012 (4432.01'N, 14433.19'E; 水深 1,516m) や XP98-PC1 (5100.9'N, 15200.5'E; 水深 1,107m) というオホーツク海の他のコアにも認められている。

・コア中部から下部にかけて (Sec. 17~39) 産出する *Elphidium batiale* はオホーツク海の他のコアでは見られない。その一方で、オホーツク海の表層堆積物からの産出報告はある。

・コア中部 (Sec. 11~31) で産出する *Islandiella* cf. *sublimbata* はオホーツク海の他のコアでは見られない。

現在、さらに試料を加え群集の変遷を調査しており、その成果をもとに群集変化の意義を発表する。