オホーツク海南部における過去 12 万年間の海洋表層環境の変動 - IMAGES コア MD01-2412 珪藻群集解析による考察 -

The sea surface dynamics in the southern Okhotsk Sea during the last 120 kyrs reconstructed by diatom assemblage in Core MD01-2412

# 香月 興太[1]; 高橋 孝三[1]; 坂本 竜彦[2]; IMAGES-MD01-2412 オホーツクコア解析研究者一同 坂本 竜彦[3] # Kota Katsuki[1]; KOZO TAKAHASHI[1]; Tatsuhiko Sakamoto[2]; Sakamoto Tatsuhiko Research group of paleoceanography of the Sea of Okhotsk for IMAGES-MD01-2412 core[3]

- [1] 九大・理・地惑; [2] IFREE; [3] -
- [1] Earth and Planetary Sci., Kyushu Univ; [2] JAMSTEC; [3] -

2001 年フランス研究船マリオン・デュフレンヌによりオホーツク海南部でピストンコア MD01-2412 (44°31.65′N, 145°00.25′E, Water depth: 1225 m, core length: 58.11m)が採取された。オホーツク海は世界で最も低緯度に位置する結氷海として知られているが、その特異な環境はアムール川からの大量の淡水の流入やシベリアから吹き付ける寒冷な季節風との相互関係の上に成り立っている。従って、オホーツク海の環境を紐解くことは、気象学的な観点からも、陸上の環境を考える上でも非常に重要である。そのオホーツク海の海洋環境を考察するために、ピストンコア MD01-2412 中に含まれる珪藻遺骸殻群集の累積速度・種組成を解析した。全珪藻累積速度は Holocene において急激な増加傾向を示しており、この時期に海洋表層の基礎生産力が急激に増加したことを示していた。この急激な基礎生産力上昇の背景として、季節氷の結氷期間が短くなったことが考えられ、春先の融氷に基づく ice-associated bloom が発生したと推測された。実際にピストンコア MD01-2412 に含まれる海氷緑種を解析すると、過去 12 万年間の季節氷の被覆期間は大きく3 つに区分され、特に8 ka 以降は季節氷の被覆期間が短くなっていたことがわかった。逆に、16 – 29 ka の間は被覆期間が長くなっていたと考えられ,およそ4-5ヶ月に及んでいたと考えられた。その他にも、汽水種の変動に基づき塩分の増減、温暖種の変動に基づき宗谷暖流の影響を考察する。