

北極チュクチ海における珪藻化石を用いた完新世古環境復元 Paleoceanographic reconstruction of the Holocene Arctic Chukchi Sea using fossil diatoms

今野 進^{1*}; ジョルダン アール ダブリュー²
KONNO, Susumu^{1*}; JORDAN, R. W.²

¹九州大学大学院 理工学研究院, ²山形大学 理学部

¹Graduate School of Sciences, Kyushu University, ²Faculty of Science, Yamagata University

北極チュクチ海は、ベーリング海からの暖かい海水が流入する北極海の入り口の海域である。北極海の海水減少の一因であるベーリング海からの温海水は、チュクチ海の海水分布によって流れを変えている。地球の気候システムにおいて海水は、太陽光の反射・大気への熱の遮断・海水の低温維持・結氷時の高塩分海水排出による鉛直混合などを担い、大気循環・生物生産・海洋循環などの様々な地球環境に大きな影響を持つ。従ってチュクチ海の過去の海水史の復元は、北極海の気候システム、そして地球の気候システムを理解する上で重要である。しかし、これまでチュクチ海から採取されたピストンコア堆積物は、微化石による詳細な古環境解析には短すぎる、もしくは微化石が全く含まれていないなど微化石解析や年代軸確立の困難や定量的指標の欠如など大きな問題があった。

2005年アメリカ沿岸警備隊砕氷船カッター「Healy」HLY0501航海によりチュクチ海から採取された堆積物コアの解析に取り組み始めた。HLY0501航海により採取された堆積物コアは8カ所あり、従来の研究結果通り6カ所では珪藻化石は産出しなかったが、コア5と8では珪藻化石が観察できたため、珪藻化石分析の結果を示す。

キーワード: チュクチ海, 珪藻, 完新世

Keywords: Chukchi Sea, Diatom, Holocene