

北半球高緯度域における沈降粒子フラックスと古海洋環境研究 Particle flux and paleoceanographic studies in the subarctic Pacific and the Arctic Ocean

高橋 孝三^{1*}
TAKAHASHI, Kozo^{1*}

¹ 北星学園大学
¹Hokusei Gakuen University

時系列セディメントトラップを用いた海洋沈降粒子フラックスの研究に取り組み、生物源オパール、骨格を持つ、放射虫、珪藻、珪質鞭毛藻などの珪質プランクトン群集を中心に、海洋に生息する有殻プランクトンの沈降過程と季節変動、そして初期化石化プロセスについて研究を行ってきた。北海道大学水産学部練習船おしよろ丸による北太平洋亜寒帯域およびベーリング海における沈降粒子フラックス観測を、1989年から2010年まで20年余りにわたって実施し、世界有数の高生物生産域における生物ポンプ稼働効率を実測した。また、国際深海掘削計画（ODP）および統合国際深海掘削計画（IODP）に参加し新生代の海洋環境復元に取り組んだ。IODP Expedition 302 北極海掘削航海では、北極海の水氷形成の始まりと北半球氷河化との関係について初めて科学的知見を得ることに貢献した。IODP Expedition 323 ベーリング海掘削航海では、研究代表者として掘削提案を行い、北極海と太平洋を結ぶゲートウェイであるベーリング海が鮮新世以降のような海洋環境変遷を経てきたか研究を進めている。

キーワード: 沈降粒子フラックス, ベーリング海, 北極海, 北半球氷床発達, 海洋ゲートウェイ
Keywords: particle flux, Bering Sea, Arctic Ocean, Northern Hemisphere glaciation, Oceanic gateway