

小規模データを有効活用した有孔虫石灰化プロセス動力学の再構築

Reconstruction of foraminiferal calcification process by effective use of restricted data

*山本 美希¹、豊福 高志¹、白石 史人²、de Nooijer Lennart³、阪口 秀¹*Miki Y. Matsuo¹, Takashi Toyofuku¹, Fumito Shiraishi², Lennart Jan de Nooijer³, Hide Sakaguchi¹

1.海洋研究開発機構数理科学先端技術研究分野、2.広島大学大学院理学研究科地球惑星システム学専攻、3.オランダ王立海洋研究所

1.Mathematical Science and Advanced Technology, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology, 2.Department of Earth and Planetary Systems Science, Graduate School of Science, Hiroshima Univ., 3.Royal Netherlands Institute for Sea Research

有孔虫の石灰化プロセスの動力学の詳細を理解することは、古環境を再構築する手段としての有孔虫の役割をより明確に確立するために必要である。しかしながら石灰化過程における周辺カルシウムの挙動やそれと関わる殻表面成長など、重要なプロセスをリアルタイムで詳細に観測できていない。本公演では、このような石灰化過程における重要なプロセスを、カルシウムプローブなどから得られる少ないカルシウム挙動情報から予測・再構築する情報処理手法を提案し、提案手法を実際に適用した結果について報告する。