

古環境研究の現状と展望 太陽から地球表層まで Recent achievements and future perspectives of paleoenvironmental studies

井龍 康文^{1*}

IRYU, Yasufumi^{1*}

¹ 東北大学大学院理学研究科地学専攻

¹ Graduate School of Science, Tohoku University

近年の分析技術の向上により、生物骨格・殻や堆積物から過去の地球環境を復元する研究は大きく進展した。その結果、復元されるデータは水温、塩分、pHといった生息場や堆積場のローカルな情報に留まらず、モンスーン、エルニーニョ/南方振動やインド洋ダイポール、太平洋十数年変動の頻度および強度といったグローバルなイベント、さらには太陽活動という地球外の現象にまで及ぶようになった。また、化石燃料の消費による大気二酸化炭素の炭素同位体組成の変化や大気圏内核実験による放射性元素の生成・拡散といった人類活動による環境改変もトレース可能である。このように、生物骨格・殻や堆積物から過去の地球環境を復元する研究は、「シームレス科学」の典型例である。講演では、この分野の到達点を総括し、今後を展望する。

キーワード: 古環境, 堆積物, 生物骨格, 生物殻

Keywords: Paleoenvironment, sediment, skeleton, shell