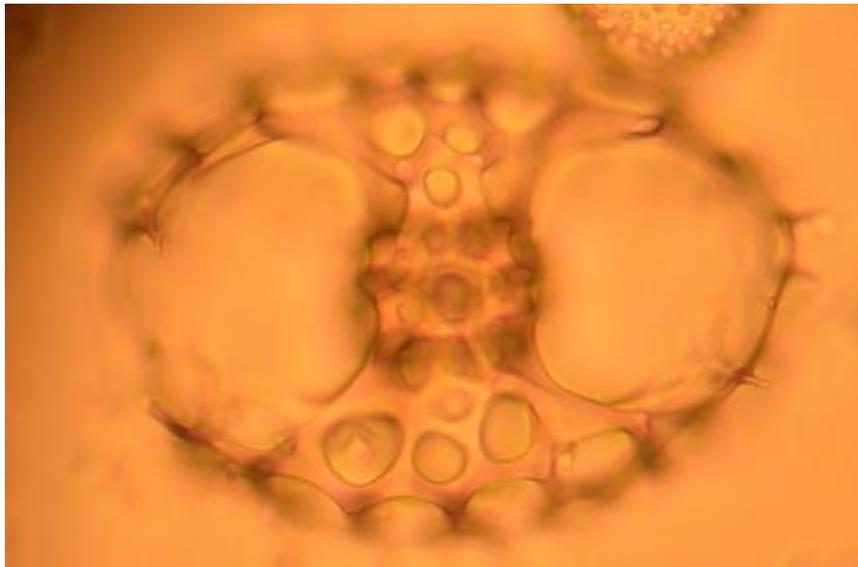


中期更新世におけるティモール海の古海洋学的変化と 放散虫の生産パターンの変化

発表のポイント

- ◆ティモール海で採泥された IODP サイト U1483 の堆積物コア中の放散虫化石群集から 160 万年前から 50 万年前の間の夏季表層水温を復元した。
- ◆ティモール海の表層水温は夏季モンスーンに制御されており、およそ 98 万年前に急激な寒冷化が記録されている。
- ◆ティモール海の放散虫の生産性は、98 万年前以前の時代は夏季モンスーンが強い間氷期に増加していたが、98 万年前以降の時代は逆に冬季モンスーンが強い氷期に増加する。



本研究の主人公となる放散虫化石、その中で最も多かった *Tetrapyle circularis*。
本研究ではこのような化石からティモール海の過去の表層水温を復元した。

発表概要

東京大学大気海洋研究所の松崎賢史助教、キール大学地球科学専攻（ドイツ）の Ann Holbourn 主任研究員、Wolfgang Kuhnt 教授、Li Gong 大学院生、そして東京大学大学院理学系研究科の池田昌之准教授らの研究チームは、およそ 98 万年前に強化した冬季モンスーンの影響でティモール海の動物プランクトンの生産パターンが変化したと明らかにした。本研究ではドイツの研究船 Sonne 航海 257 および International Ocean Discovery Program (IODP) による航海 363 において、サイト U1483 で採取された表層堆積と、コアの堆積物中の放散虫化石群集の変化から、地域の夏季表層水温 (sea surface temperature, SST) の変動を復元した。さらに、放散虫化石の豊度も復元し X 線蛍光スキャン元素データとも比較をした。この結果から、サイト U1483 の SST 夏季モンスーンに制御されていることが明らかになった。さらに、約 98 万年前までは、強い寒冷化を記録し、その寒冷化が放散虫化石の生産性パターンを大きく変えたという証拠を得た。

▼詳細は、プレスリリース掲載ページにてご確認ください。

プレスリリース / 関連情報

プレスリリース：

<https://www.aori.u-tokyo.ac.jp/research/news/2023/20231108.html>



発表者・研究者等情報

東京大学

大気海洋研究所

松崎 賢史 助教

大学院理学研究科

池田 昌之 准教授

キール大学 地球科学専攻（ドイツ）

Ann Holbourn 主任研究員

Wolfgang Kuhnt 教授

Li Gong 修士課程

論文情報

雑誌名：Earth and Planetary Science Letters

題名：Variability of the Indonesian Throughflow and Australian Monsoon across the Mid Pleistocene Transition (IODP 363, Site U1483)

著者名：Kenji M. Matsuzaki, Ann E. Holbourn, Wolfgang M. Kuhnt, Masayuki Ikeda and Li Gong

DOI：10.1016/j.epsl.2023.118437

URL：<https://doi.org/10.1016/j.epsl.2023.118437>



問合せ先

東京大学大気海洋研究所 海洋底科学部門

助教 松崎 賢史（まつざき けんじ）

Email：kmatsuzaki@g.ecc.u-tokyo.ac.jp

※アドレスの「◎」は「@」に変換してください。