

地質学セミナー

日時: 1月 26日(水)

17時～

場所: 総合研究棟 B 棟 110 教室

南太平洋における遠洋性堆積物の古地磁気・ 環境磁気学的研究 -IODP Exp.329 概要-

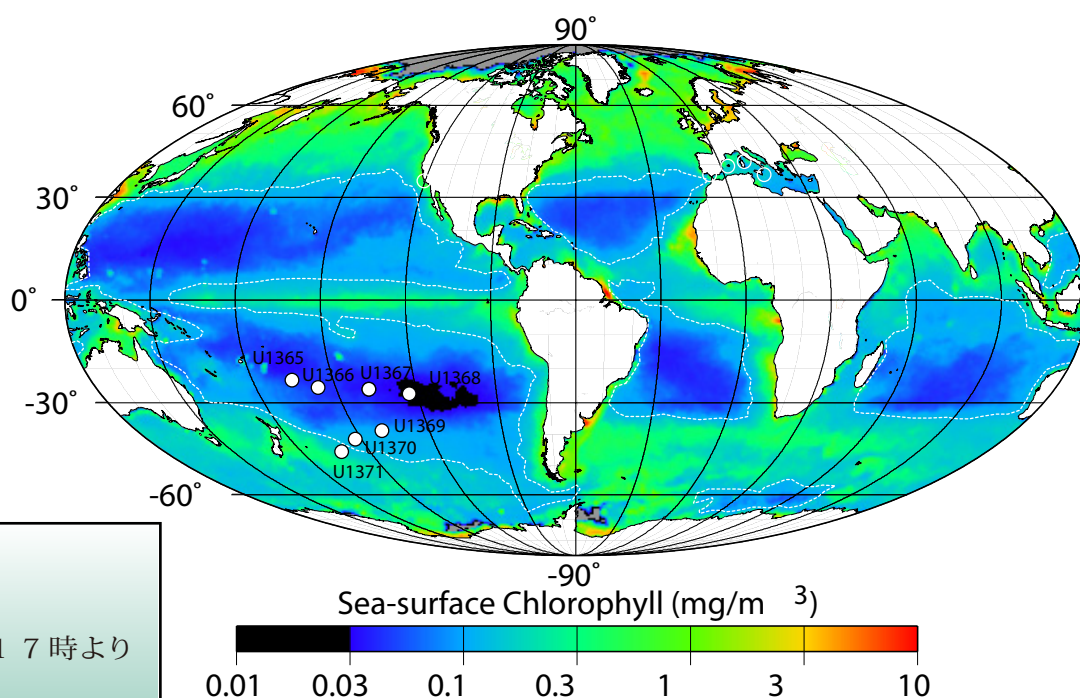
発表者 地球物性科学分野 下野 貴也

南太平洋の表層を半時計廻りに対流する南太平洋環流 (South Pacific Gyre: SPG) は、世界でも有数の距離と広さの環流である。また SPG の内側は表層における生物生産量が極めて低いことから”海の砂漠”とも呼ばれ (Claustre and Maritorena, 2003)、世界で最も有機物の一次生産量が少ない海域が存在する (図 1)。生物生産量が低いことからこの海域は堆積速度が非常に遅く南半球における長期的な古海洋の変遷を読み解く上でも重要な海域である。

2010 年 10 月から 12 月にかけて、統合国際深海掘削計画 (IODP: Integrated Ocean Drilling Program) の一環として南太平洋域で掘削船 JOIDES Resolution による研究航海 (Expedition 329 :South Gyre Microbiology) で地殻内生命圏に関する調査がおこなわれた。この航海では SPG の最も有機物の一次生産量の低いところを含めた 7 カ所 (U1365~U1371) で水深 3,700 m~5,700 m、海底から基盤までの深度約 20 m~130 m のコア試料が掘削された。

発表者はこの航海に Paleomagnetist として乗船し、船上で得られたコア試料の古地磁気測定およびその解析をおこなった。本発表では船上で得られたデータと解析結果から古地磁気層序や磁気的性質について紹介する。

図 1. 地球上の表層海水のクロロフィル濃度と IODP 第 329 次研究航海の南太平洋環流域における掘削地点



次回のお知らせ

日時:
2月19日(水) 17時より

発表者:
福田 美保
(地圏変遷科学 D1)

連絡先 清水 恒子 (岩石学 D1)
hisa_s@geol.tsukuba.ac.jp

上松 佐知子 (生物圏変遷科学)
agematsu@geol.tsukuba.ac.jp