



国際深海科学掘削計画 (IODP) 研究航海関連活動報告書

提出年月日： 2016年 10月 24日

氏名： 窪田 薫

所属機関・職名：名古屋大学 宇宙地球環境研究所・研究機関研究員

活動の種類 (該当項目を残す)	3. Sampling party
IODP 研究航海番号 および航海名	第 361 次航海
乗船時の役割	Sedimentologist (例 Sedimentologist)
出張期間 (移動も含む)	2016年10月14日 ~ 2016年10月23日
用務地 (国・都市)	アメリカ・カレッジステーション
<p>本活動における成果 IODP 第 361 次航海のサンプリングパーティーに参加した。1 週間の間に約 36,000 点のサンプルを取得することができ、今後各国に届けられることになる。担当した堆積物は自らも研究に用いる U1476 堆積物であったが、コアの上部から下部に向かうにつれて次第に固さが増し、最後は専用のスコップでは歯が立たないほどであった。</p> <p>私は堆積物中の有孔虫を用いて以下の 2 つの研究テーマを行う。</p> <p>(1) U1476 堆積物中の浮遊性有孔虫のホウ素同位体分析を通じた過去 700 万年間の大気二酸化炭素濃度復元</p> <p>(2) U1474 堆積物中の浮遊性・底生有孔虫の放射性炭素分析を通じた過去 3 万年間の海洋深層循環・炭素循環復元</p> <p>サンプルが研究機関に届けられ次第、堆積物をふるって有孔虫を含む粒径 63 μ m 以上の成分を抽出し、のちの分析の下準備を行う。</p>	
備考	

注意事項

1. 当報告書は出張終了後 2 週間以内に海洋研究開発機構研究推進部内 IODP/J-DESC 旅費サポートに E-mail (travel@j-desc.org) でご提出ください。



国際深海科学掘削計画 (IODP) 研究航海関連活動報告書

提出年月日： 平成 28 年 10 月 25 日

氏名： 山根 雅子

所属機関・職名： 東京大学・特任研究員

活動の種類 (該当項目を残す)	3. Sampling party
IODP 研究航海番号 および航海名	Exp.361 Southern African Climates
乗船時の役割	Sedimentologist (例 Sedimentologist)
出張期間 (移動も含む)	平成 28 年 10 月 14 日 ~平成 28 年 10 月 23 日
用務地 (国・都市)	テキサス A&M 大学 (米国テキサス州カレッジステーション)
本活動における成果 IODP Exp.361 は、鮮新世から更新世におけるアガラス海流と気候変動との相互作用およびアフリカ南部の古環境変動を解明することを目的に、2016 年 1 月 31 日から 3 月 31 日まで行われた。10 月 15 日から 21 日にかけて、米国テキサス州カレッジステーションにあるテキサス A&M 大学内の Gulf Coast Repository において、本航海で得られた試料のサンプリングパーティが行われた。参加者は午前シフト (8:00-14:00)、午後シフト (14:00-20:00) に分かれ、合計 36,000 個のサンプリングを行った。	
備考	

注意事項

1. 当報告書は出張終了後 2 週間以内に海洋研究開発機構研究推進部内 IODP/J-DESC 旅費サポートに E-mail (travel@j-desc.org)でご提出ください。



Report on IODP Expedition Related Activities

Reporting date (Day/Month/Year): 18/11/2016

Name: Jimenez-Espejo, Francisco J.

Affiliation and job title: Departm. Biogeochemistry (JAMSTEC) Researcher

Type of activities (leave one)	3. Sampling party
IODP Expedition Number and Name	Exp. 361 Sourthern Africa Climates
Responsibility in the expedition	Physical Properties (ex Sedimentologist)
Activity Period (including transportation)	From (Day/Month/Year) 17/10/2016 to (Day/Month/Year) 04/11/2016
Venue (city and country)	College Station, Texas, USA
<p>Result of the activity</p> <p>The recent IODP 361 expedition allowed us to recover 6 sites along the South/East African coast (U1474 Nathal Valley, U1475 Agulhas Plateau, U1476 Northern Mozambique Channel, U1477 Zambezi Delta, U1478 Limpopo Delta and U1479 near Cape Town). All these sites had been sampled during one week by almost the entire scientific party with support from Gulf Core Repository staff. Scientist requested more than 40.000 samples but during this intensive sampling party around 34.000 samples was taken. My sampling request has been focussed in Pliocene and Miocene period at site U1475, 1476 and 1479 and reached more than 2000 samples. In addition I requested samples from a sandy contourite deposited around 2.2 Ma at site U1474, in order to study climatic signal preservation in sandy deposits.</p> <p>After sampling party I participated in the U1475 site XRF-scanning party from 22 October to 4 November 2016. This site is my primary target because composed by contourite- deposits with high sensibility to bottom water variations and probably will allow us to reconstruct the beginning of the Agulhas current retroflection. This scanning party was composed by four members working in two 8h shifts during the entire period. A total of 236 sections were measured at 2-3 cms resolution along the U1475 site splice using three different energy settings (10 kV, 30kV and 50kV). Profiting XRF-Scanner (AAVATECH) technology we performed more than 11.000 geochemical analysis for the suite of elements between Aluminium (Al) and Uranium (U). This site is composed mainly by carbonate and looks like that only certain elements (Si, K, Ca, Sr, Ti, Mn, Fe, Br, Sr and Ba) has been properly measured. Obtained geochemical data will be useful for the entire science party because will allow us refine the splice and a more accurate information for process and changes affecting this site deposits. Additionally I will investigate the different factors influencing the geochemical composition of the sediment by Principal Component Analysis (PCA). All this data will be shared by dropbox file.</p>	
Notes	

Note:

1. The report should be submitted to the J-DESC/IODP Travel Support by email (travel@j-desc.org) **within two weeks after the activity.**