



## 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： 2015年 6月 8日

氏名：岩井 雅夫

所属機関・職名：高知大学・教授

活動の種類 (該当項目を残す)	1. 乗船 (port call)
IODP 研究航海番号 および航海名	Exp.355 Arabian Sea Monsoon
乗船時の役割	Micropaleontologist (diatom) (例 Sedimentologist)
出張期間 (移動も含む)	2015年 3月 30日 ~ 2015年 6月 2日
用務地 (国・都市)	インド洋 アラビア海 (4月5日スリランカ・コロンボ出港, 5月31日インド・ムンバイ入港)
本活動における成果	
<p>IODP Exp.355 航海 (2015年3月31日-5月31日) では、4月5日の夜にスリランカ・コロンボを出港し、5月31日午前インド・ムンバイに入港するまでの間に、アラビア海東部ラクシミー海盆において、U1456 (IND-03C)と U1457 (IND-06B)の2地点で掘削が実施された。本航海の目的は、1) 新生代におけるヒマラヤ山脈の発達史とアラビアモンスーンの因果関係解明するための試料を採取すること、2) ラクシミー海盆基盤岩を掘削し、ゴンドワナ大陸分裂以降の構造発達史を解明の試料を採取すること、であった。アラビア海西部や赤道インド洋ではこれまで掘削されてきたが、アラビア海北東部での掘削は DSDP-ODP-IODP 掘削史上今回が初めてであった。</p> <p>Site U1456 では Hole A-E の5孔で海底下 1109.4mまで掘削された。目標としていた基盤掘削は達せなかったものの、前期-中期中新世以降の地質断面を得ることができ、予期せずして中新世の大規模地滑り堆積物を発見するとともに、後期中新世のヒマラヤ上昇とモンスーン強化の関係を吟味可能な試料を採取することに成功した。また表層から約 220m の深度までは複数孔の対比に成功し、過去約 150 万年の連続断面を得ることができた。</p> <p>Site U1457 では3孔で海底下 1108.6m まで掘削され、約 1100m以深で玄武岩を採取することに成功した。掘削終了期限のわずか数時間前の快挙であった。U1456 と同層準で表層から約 150mまでは Site U1456 同様複数孔の掘削・対比が実施され成功した。</p> <p>本航海には、常勤職にある珪藻研究者を探しているとの再募集情報に応じて乗船した。しかし掘削地点の最上部をのぞき珪藻は全く産出せず、溶解の影響を強く受けていることが明らかになった。</p> <p>インド洋で掘削されたコア試料は、レガシーコアとともに全て高知コアセンターに保管される。本航海で得られた試料はカレッジステーション (米国・テキサス州) のコアレポジトリーで試料が採取され、その後高知コアセンターに搬送されることになった。今回の航海は、レガシーコアや陸上拠点施設の活用を考える良い機会となった。</p>	
備考	
サンプリング予定：2015年8月16-29日の期間で日程調整中。場所：College Station, TX, USA	

## 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： 2015 年 6 月 12 日

氏名： 鈴木健太

所属機関・職名：北海道大学大学院環境科学院・修士課程 2 年

活動の種類 (該当項目を残す)	1. 乗船 (port call)
IODP 研究航海番号 および航海名	Expedition 355 Arabian Sea Monsoon
乗船時の役割	Sedimentologist
出張期間 (移動も含む)	2015 年 3 月 30 日 ~ 2015 年 6 月 2 日
用務地 (国・都市)	スリランカ・コロンボ、アラビア海、インド・ムンバイ
<p>本活動における成果</p> <p>本航海では、インド洋アラビア海北東部の 2 つのサイト(U1456, U1457)で掘削を行い、海底堆積物を採取した。船上でこれらの堆積物の記載と分析を行った。U1456 サイトではドリルビットの再突入がうまくいかず、掘削予定であった古第三紀の堆積物と基盤岩まで掘削することができなかった。そのため、計画されていた IND-04A と IND-01A での掘削を取りやめ、代替サイトである IND-06C を U1457 サイトとして基盤岩までの掘削を行った。</p> <p>U1456 サイトと U1457 サイトの両サイトで、約 10 Ma まではハイエイタスを含むもののおおよそ連続した堆積物を採取した。それ以前の堆積物は新第三紀から古第三紀までの堆積物が混合していた。U1457 サイトでは基底部付近で暁新世の堆積物が採取され、基盤岩を 10 m 程度掘削した。U1456 と U1457 では、陸上由来のプロキシを用いたモンスーン変動解析に役立つコアが採取された。</p> <p>本航海では、船上での個人的なサンプリングが行われず、試料は全てサンプリングパーティで採取されることとなった。</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。