



## 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： 2017年 7月 31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) 3. Sampling party	2. Pre-expedition meeting ④. 1st/2nd Post-expedition meeting
IODP 研究航海番号 および航海名	IODP Expedition 355, Arabian Sea Monsoon	
乗船時の役割	Paleontologist (diatom) (例 Sedimentologist)	
出張期間 (移動も含む)	2017年 7月 22日 ~ 2017年 7月 29日	
用務地 (国・都市)	National Center for Antarctic and Oceanic Research (インド・ゴア)	
本活動における成果		
<p>IODP Expedition 355(2015年 3月 31日スリランカ出港-5月 31日ムンバイ入港)の第2回 Post-expedition meeting (初回は航海直後テキサスで開催されたサンプリング集会)がインド・ゴアにある NCAOR で開催 (7月 24日-27日) され、航海後 1年 2ヶ月の間に進展した成果を持ち寄り、成果公表にむけた情報共有・議論がなされた。15件の口頭発表と 10件のポスター発表があり、当方は以下口頭発表を行った；</p> <p>Iwai, M., 2017. Diatoms from Eastern Arabian Sea Cores U1456C-1H and U1457B-1H, IODP Expedition 355. IODP Expedition 355 2nd post cruise meeting. National Center for Antarctic and Oceanic Research (NCAOR), Goa, India, 25 July, 2017.</p> <p>船上では強い溶解の痕跡が認められ、極表層近傍のみにしか産出が確認できていなかった。しかし航海後の研究により、溶解に残った珪藻化石が、少なくとも過去 10 万年程度の間、顕著な増減ならびに種組成変化を示すことを、アラビア海東部のコア試料で初めて示すことができた。</p> <p>会議後半には、1) 年代モデル, 2) 古海洋研究, 3) 大陸環境変遷, 4) 堆積物起源, 5) 化学風化, 6) モンスーン, の各トピックに関係する取り組み状況が整理され、共同研究体制の構築が議論された。</p> <p>会議は夏季モンスーンの最中に開催され、アラビア海東部のモンスーンを実感した。また、会議最終日の 7月 27日午後には、当初予定にはなかったデカン高原の地質巡検が急遽実施され、堆積物供給源の一つとして注目されるデカントラップの地質 (玄武岩や花崗片麻岩と、その風化プロセス・生成物) に関して知見をひろめた。</p>		
備考		
航海成果公表済論文 ; Tripathi, S., et al., 2017. First evidence of denitrification vis-a-vis monsoon in the Arabian Sea since Late Miocene. <i>Scientific Reports</i> , 7, 43056; doi: 10.1038/srep43056		

### 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： 2017 年 8 月 8 日

氏名： 鈴木 健太

所属機関・職名：北海道大学・博士後期課程 2 年

活動の種類 (該当項目を残す)	4. 2nd Post-expedition meeting
IODP 研究航海番号 および航海名	Exp.355 Arabian Sea Monsoon
乗船時の役割	Sedimentologist
出張期間 (移動も含む)	2017 年 7 月 22 日 ~ 2017 年 7 月 29 日
用務地 (国・都市)	Vasco da Gama, Goa, India
本活動における成果 <p>2015 年 3 月 31 日～5 月 31 日に行われた第 355 次航海の 2nd Post Expedition meeting が、インドのゴア州バスコ・ダ・ガマにあるインド国立南極海洋研究センター (National Centre for Antarctic and Ocean Research : NCAOR) にて行われた。7 月 24 日に野外巡検が、25 日～26 日にそれぞれの研究成果と今後の研究計画についての発表が行われ、活発な議論がなされた。口頭発表では Co-Chief による総覧と各自の研究について発表の後、「Lithostratigraphy」、「Stratigraphic Correlation」、「Biostratigraphy」、「Inorganic Geochemistry」、「Organic Geochemistry」、「Microbiology」のセッションで合計 15 件の口頭発表が行われた。25 日の午後にはポスター発表も行われた。本会議に参加することができなかった乗船研究者のポスターも数多く張られていた。報告者は Organic Geochemistry のセッションで高等植物由来の脂肪酸の安定炭素同位体比から過去 1,000 万年間のインド北西部における C3/C4 植物の変動を復元し、変動パターンとその原因についての口頭発表を行った。最後に今後の共同研究などについての議論が行われた。27 日には Co-Chief である Peter D. Clift 教授が南アジアの山脈の発達とモンスーンの強化の関係についての講演を行った。</p> <p>今回の会議で、同じサイトの同年代スケールで他のプロキシを分析した研究者の結果と整合的な結果が得られていることが明らかとなった。今後は今回の会議で新たに得られた情報も考慮して、他の研究者とも協力しながら解析を続けていく。</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。