



Report on IODP Expedition Related Activities

Reporting date (Day/Month/Year): 13/04/2015

Name: Swostik Kumar Adhikari

Affiliation and job title: Department of Geoscience, Shimane University / Student

Type of activities (leave one)	1. Expedition (port call)
IODP Expedition Number and Name	Bengal Fan Expedition 354
Responsibility in the expedition	Sedimentologist
Activity Period (including transportation)	From (Day/Month/Year) 28/01/2015 to (Day/Month/Year) 02/04/2015
Venue (city and country)	Singapore to Colombo, Sri Lanka
<p><u>Result of the activity</u></p> <p>As a sedimentologist, core describing was my main duty onboard. In the initial days, we had an orientation of all the machines and the activities. In twelve hours duty, I was allotted on mid night to noon schedule.</p> <p>There were seven sites of drilling (U1449 - U1455). From Site U1449 to U1455, total depth of coring was 213.5 m, 687.36 m, 1181.3 m, 217.7 m, 210.9 m, 161.8 m and 949.00 m DSF, respectively. Recovered sediments from all sites were subdivided into four to twenty-four lithostratigraphic units based on lithological and paleontological characteristics obtained through macroscopic and smear slide analyses, and physical property measurements. The overall lithology were micaceous siliciclastic sediment in fining-upwards sequences of fine sand, silt and clay (i.e. turbidites), mottled and bioturbated calcareous clay, lithified clastic material (siltstone and claystone), limestones and calcareous claystones, and thin volcanic ash layers.</p> <p>The time spent onboard was memorable. We had plenty of time to discuss on research works and task. Everybody was helpful and willing to provide their opinion for better achievements. I am very much thankful to J-DESC and IODP for providing me such a great opportunity.</p>	
Notes	

Note:

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



Report on IODP Expedition Related Activities

Reporting date (Day/Month/Year): 16 April, 2015

Name: Babu Ram Gyawali

Affiliation and job title: Tohoku University, Student

Type of activities (leave one)	① Expedition (port call) 3. Sampling party	2. Pre-expedition meeting 4. 1st/2nd Post-expedition meeting
IODP Expedition Number and Name	354 Bengal Fan	
Responsibility in the expedition	Micropaleontologist (Nannofossil) (ex Sedimentologist)	
Activity Period (including transportation)	From (28/01/2015) to (02/04/2015)	
Venue (city and country)	Singapore, Singapore : Colombo, Sri Lanka	
<p>Result of the activity</p> <p>The IODP Expedition 354 (Bengal Fan) went very well with some technical troubles in between and we were able to achieve the expedition objectives. During the expedition seven sites (U1449-U1455) were drilled and Bengal fan sediments were cored which aged back to Eocene-Palaeocene in age in the deepest drilled hole U1451B based on calcareous nannofossils (<i>Discoaster multiradiatus</i>). Nannofossil zones assigned to this site are NN21 (recent) to NP10 (Palaeocene). I along with two other micropaleontologist (nannofossil) determined the ages and differentiated them to calcareous nannofossil zones of Martini (1971) for Cenozoic era based on the observed calcareous nannofossil biomarkers and assemblages. Sites U1449, U1452, U1453 and U1454 were shallow and aged back to early Pleistocene and are differentiated to nannofossil zones NN21, NN20 and NN19; whereas the Sites U1450 and U1455 aged back to middle to late Miocene with nannofossil zones NN21 to NN11 based on calcareous nannofossils. Refining of the ages will be done as post-cruise work and paleoceanographic work will be done for the Pleistocene time.</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.**



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 4 月 20 日

氏名： 吉田 孝紀

所属機関・職名： 信州大学理学部

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. 354: Bengal Fan
乗船時の役割	Sedimentologist (例 Sedimentologist)
出張期間 (移動も含む)	2015 年 1 月 28 日 ~ 2015 年 4 月 2 日
用務地 (国・都市)	シンガポール国・シンガポールおよびスリランカ国・コロンボ
<p>本活動における成果</p> <p>Exp.354 : Bengal Fan において, Sedimentologist として乗船研究に従事し, U1449 から U1544 の 7 つのサイトにおいて海洋底でのボーリングを行った. 船上では採取されたコアの肉眼記載と鏡下観察を行い, それらをレポートとしてまとめた. これらの主な成果をまとめると以下のようになる.</p> <ul style="list-style-type: none">・ベンガルファン堆積物の時代レンジは後期暁新世から現世に及ぶ.・前期中新世までのタービダイト堆積物の堆積速度は数 cm/年程度と見積もられた.・中期中新世に堆積したタービダイトの堆積速度はおおよそ 10cm/年以上であり, 大きな堆積システムの変化があったと考えられる.・前期鮮新世から前期更新世では遠洋性石灰質堆積物が卓越する. 更新世では, 碎屑物の流入が卓越するようになる.・堆積物の組成は中期中新世より現世まで, 大きな変化はない. これはヒマラヤからの一貫した碎屑物供給を意味していると考えられる.・堆積物の化学分析より, 6 - 7Ma 以前の碎屑性炭酸塩鉱物の増加が検出された. これは長期的なヒマラヤの浸食状況の変化や供給源の変化を意味している.・震探断面とボーリングコアの検討によって, Bengal Fan の堆積物は漸新世~始新世の遠洋性石灰岩を不整合関係で覆い, 16-18 m.y のハイアタスを含むことがわかった. <p>これらの成果の詳細は, 今後の乗船後研究のテーマとして研究・議論されることとなっている.</p> <p style="text-align: right;">以上</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： 2015年 5月 7日

氏名： 中嶋 新

所属機関・職名： 山口大学理工学研究科

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.354 Bengal Fan
乗船時の役割	Physical Property Specialist (例 Sedimentologist)
出張期間 (移動も含む)	2015年 1月 28日 ~2015年 4月 2日
用務地 (国・都市)	シンガポール出港→ベンガル湾→スリランカ入港
<p>本活動における成果</p> <p>今回の航海において、私は Physical Property Specialist として乗船し、主に船上に上がってきた掘削コアの測定や堆積学のチームが分類した岩相ごとの物理特性の変化についての解析を行いました。</p> <p>当初の予定では、6 地点での掘削を予定していましたが、予定よりも回収率が悪かったため、掘削地点を 1 地点増やした計 7 地点で掘削を行いました。船上に上がってきたコアの岩相は浅部ではタービダイトを多く含む砂泥互層や雲母を多く含む砂層、深部では石灰岩が多く観察されました。また、航海中にロギングを行いましたが、掘削孔の状態が悪く、長く連続的に測定を行うことができた孔は 1 地点のみでした。</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。