



プレクルーズトレーニング実施報告書

提出年月日： 2016年 6月 17日

氏名：浜橋 真理

所属機関・職名：産業技術総合研究所・ポスドク研究員

IODP 研究航海番号 および航海名	Exp.362 Sumatra Seismogenic Zone
乗船時の役割	Structural Geologist (例 Sedimentologist)
出張期間 (移動含む)	2016年 6月 13日 ~ 2016年 6月 14日
実施場所	高知コアセンター
実施による成果と今後の計画 <p>今回のプレクルーズトレーニングでは、高知コアセンターの職員の方々の協力のもと、IODP 航海の概要・船上での研究者の役割などに関する座学、IODP 第 362 次航海で掘削が行われる予定である Nicobar Fan との対比が重要な Bengal Fan を掘削した IODP 第 354 次航海のコアの観察、模擬試料を用いた MSCL/ピクノメータなどの船上と類似する装置による物性測定を実施させていただいた。</p> <p>IODP プロジェクトの概要に関する座学では、乗船研究者の役割・サンプリングや乗船後研究、今回乗船する Joides Resolution での船内環境に関して確認をすることができ、乗船に備える上で非常に参考になった。</p> <p>第 354 次航海の Site U1450A のコアを用いて、Bengal Fan における砂とシルト質粘土岩の岩相・構造を観察することができ、砂には雲母などの鉱物が豊富に見られ、粘土岩には bioturbation や粘土の色の変化などが見られた。扇状地にたまった堆積物の分布・起源は海底地形とも密接に関係があることが予想され、第 362 次航海で掘削される堆積物 (Nicobar Fan など) を調べる上で、他航海でのインド洋における掘削データとの比較は非常に重要である。今回、Bengal Fan の一部試料の観察ができ、今後 Nicobar Fan の堆積物と比較する上で大変参考になった。</p> <p>高知コアセンターにおける MSCL (Multi-sensor core logger)を用いて、職員の方のオペレートのもと、実際のホールラウンドコアを模擬試料として自然ガンマ線・P 波速度・比抵抗・ガンマ線密度などの測定をさせていただき、測定原理とデータの見方について確認することができた。また、ピクノメータを用いたトレーニングでは、模擬試料を用いて実際に自分たちで間隙率 (体積) の測定を行ない、原理を確認することができた。</p> <p>今後、第 362 次航海の乗船に向けて、スマトラ沖の先行研究やインド洋の他の掘削における先行研究の整理をし、構造地質学的専門知識と研究の準備を万全に行いたい。</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。



プレクルーズトレーニング実施報告書

提出年月日： 2016年 6月 16日

氏名： 藏永 萌

所属機関・職名： 山口大学大学院理工学研究科地球科学専攻 修士2年

IODP 研究航海番号 および航海名	Exp.362 Sumatora Seismogenic Zone
乗船時の役割	Petrophysics (physical properties) (例 Sedimentologist)
出張期間 (移動含む)	2016年 6月 13日 ~ 2016年 6月 14日
実施場所	高知コアセンター
実施による成果と今後の計画 今回のプレクルーズトレーニングは、2016年6月13、14日の2日間で実施された。 プレクルーズトレーニングのプログラムは、以下の通りである。 ○1日目 (6月13日) 14:00~18:00 ・座学 (IODPの概要、船内の説明、コアの採取から測定・保存までの流れの説明、乗船中の注意事項等) ○2日目 (6月14日) 9:30~15:00 ・乗船海域近隣で採取されたコア試料 (Exp.354 U1450A) の観察 ・物性計測機器 (MSCL, ピクノメーター) の見学および測定原理の説明 今回、私が IODP の乗船に初参加ということもあり、座学では初歩的な内容から丁寧な説明をしていただいた。乗船するにあたっての基礎知識や実際のコア採取や測定の流れをはじめ、船内の様子や乗船中のイベントについても詳しく知ることができ、非常に参考になった。また、こちらの疑問点についてもとても丁寧に受け答えをしていただき、有難く思った。 コア試料の観察では、乗船海域近隣の試料ということで、実際に乗船した際に採取されるコア試料のイメージを持つことができ、勉強となった。物性計測機器の見学では、MSCL はキャリブレーションから実際に測定している様子まで見学することができ、また測定中も細かく説明をしていただいたこともあり、原理や測定手法が大変わかりやすかった。ピクノメーターに関しては、原理の説明や見学だけでなく、実際に持ち込んだ試料の測定をさせていただいたことから、より深く測定手法について理解できた。 今回学んだことを活用し、乗船までの準備を進めていきたいと思う。	
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。



プレクルーズトレーニング実施報告書

提出年月日： 2016年 6月 21日

氏名：向吉 秀樹

所属機関・職名：島根大学大学院総合理工学研究科 助教

IODP 研究航海番号 および航海名	Exp.362 Sumatora Seismogenic Zone
乗船時の役割	Sedimentologist (例 Sedimentologist)
出張期間 (移動含む)	2016年 6月 13日 ~ 2016年 6月 14日
実施場所	高知コアセンター
実施による成果と今後の計画 <p>今回のプレクルーズトレーニングは、乗船海域近隣で採取されたコア試料の観察および物性計測機器の測定方法および測定原理の確認を目的として行われた。</p> <p>トレーニングの実施内容は下記の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none">・ IODP の背景やサンプルリクエスト、JR 船上でのコアフローや船内生活に関する座学・ 乗船海域近隣で採取されたコア試料 (Exp.354 U1450A) の観察・ 物性計測機器 (MSCL, ピクノメーター) の測定方法見学および測定原理の説明 <p>座学では、コアフローの詳細や、船上でのサンプリング手順、船内生活の注意点などについて海洋研究開発機構高知コア研究所のグプタ氏、久光氏に説明して頂いた。乗船する上で必要な多くの情報を事前に行うことができ大変参考になった。コア観察では、本航海で採取されるコアに含まれる可能性のある堆積物の特徴について大まかに理解することができた。物性計測機器については測定原理を知ることができた。また、一部の装置については模擬試料を用いて、実際に測定の習熟を行うこともでき、貴重な経験を積むことができた。</p> <p>今後は、先行研究の情報を整理し、航海に備える予定である。</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。