

統合国際深海掘削計画（IODP）における研究航海の開始について

このたび、統合国際深海掘削計画（IODP）において、下記のとおり、米国の提供するジョイデスレゾリューション号が、北大西洋において掘削を行うこととなりましたのでご案内いたします。この航海には、欧米の参加者に加え我が国から7名の研究者が参加する予定です。独立行政法人海洋研究開発機構（理事長 加藤康宏）からは、地球内部変動研究センターの坂井三郎が参加することとなりましたのでご案内いたします。

IODPは、海洋科学掘削船を用いて深海底を掘削することにより、地球環境変動の解明、地震発生メカニズムの解明及び地殻内生命の探求等を目的として研究を行う国際研究協力プロジェクトであり、2003年10月1日より我が国と米国によって開始されました。その後、欧州12カ国で構成される欧州海洋研究掘削コンソーシアム（ECORD）、中国が参加し、国際的な推進体制が構築されています。IODPでは、現在我が国で建造している地球深部探査船「ちきゅう」のほか、米国が提供する科学掘削船、欧州が提供する特定任務掘削船（MSP）の複数の掘削船を用い、科学目標を達成するため戦略的かつ効果的に研究を行うこととしています。

記

1.航海の概要

[別添資料参照](#)

2.独立行政法人海洋研究開発機構から参加する研究者

名 前： 坂井 三郎 （1972年11月24日生まれ（32歳））
所 属： 地球内部変動研究センター地球古環境変動研究プログラム研究員
専 門： 炭酸塩堆積学・同位体地球化学
経 歴： 2000.3 広島大学大学院理学研究科博士後期課程修了
2000.4～2001.5 熊本大学大学院自然科学研究科研究生
2001.6～ 現職

以上

問い合わせ先

独立行政法人海洋研究開発機構

地球内部変動研究センター研究推進室長 木川 栄一

TEL046-867-9590 FAX046-867-9612

総務部普及・広報課長 高橋 賢一

TEL046-867-9066 FAX046-867-9055

ホームページ<https://www.jamstec.go.jp/>

平成17年4月13日
文部科学省

統合国際深海掘削計画（IODP）における研究航海の開始について

このたび、統合国際深海掘削計画（IODP）において、下記のとおり、米国の提供するジョイデスレゾリューション号が、北大西洋において掘削を行うこととなりましたのでご案内いたします。この航海には、欧米の参加者に加え我が国から7名の研究者が参加する予定です。

IODPは、海洋科学掘削船を用いて深海底を掘削することにより、地球環境変動の解明、地震発生メカニズムの解明及び地殻内生命の探求等を目的として研究を行う国際研究協力プロジェクトであり、2003年10月1日より我が国と米国によって開始されました。その後、欧州12カ国で構成される欧州海洋研究掘削コンソーシアム（ECORD）、中国が参加し、国際的な推進体制が構築されています。IODPでは、現在我が国で建造している地球深部探査船「ちきゅう」のほか、米国が提供する科学掘削船、欧州が提供する特定任務掘削

船（MSP）の複数の掘削船を用い、科学目標を達成するため戦略的かつ効果的に研究を行うこととしています。

記

1.日程（現地時間）：

2005年 4月27日 アイルランド共和国ダブリンから出港。
北大西洋海域（[別添図参照](#)）において掘削を実施。
5月16日 ポルトガル領アゾレス諸島のポンタデルガダに帰港。

※気象条件や調査の進捗状況等によって変更の場合あり。

2.我が国から参加する研究者：

狩野 彰宏 （広島大学大学院理学研究科地球惑星システム学専攻助教授）
※本航海の共同首席研究者
田中 明子 （産業技術総合研究所地質情報研究部門 主任研究員）
佐々木 圭一 （金沢学院大学 美術文化学部 文化財学科 講師）
坂井 三郎 （海洋研究開発機構地球内部変動研究センター 研究員）
阿部 恒平 （筑波大学大学院生命環境科学研究科 研究生）
高島 千鶴 （広島大学大学院理学研究科 博士課程後期2年）
不破 祐司 （富山大学大学院理工学研究科 博士課程前期1年）

3.研究の概要：別紙参照

[統合国際深海掘削計画（Integrated Ocean Drilling Program：IODP）について（PDFファイル）](#)

以上

問い合わせ先：文部科学省研究開発局海洋地球課
課長 佐藤 洋
深海地球探査企画官 田中 康久
TEL：03-5253-4111（代表）
TEL：03-6734-4146（直通）
FAX：03-6734-4147

研究の概要

1.テーマ

ポーキュパイン海盆における炭酸塩マウンドの形成過程の解明

2.概要

北大西洋海域の水深数100mの海域には、これまで、主に深海サンゴ※により作られた多数のマウンド(海底面の丘)が発見されてきた。中でも、アイルランド西方のポーキュパイン海盆に発達する炭酸塩マウンド群は、直径1 km、高さ200mに達し、多様な生物群集により構成され、「深海のサンゴ礁」という新たな科学的な研究対象として近年注目を浴びている。また、このマウンド周辺の海水中には、通常より多い溶存メタン量が確認されていることから、メタンを含んだ地下からの湧水が、深海サンゴの成長を促しマウンド発達の主要因となっていると考えられている。

本研究航海では、過去300万年間で発達した高さ200mのこのマウンドを掘削し、堆積物・孔隙水・微生物試料を連続的に採集する。その後、これらの資料を地質学的・古海洋学的・地球物理的・古生物学的・微生物学的な視点から分析することによって、マウンド形成のメカニズム解明を目指す。また、深海サンゴは高解像度の古気候記録媒体としても有力であり、安定同位体比や微量元素の分析により、過去300万年間において、月～週単位の解像度で中深層水の温度や塩分濃度の変化が得られる可能性がある。

これらの研究を行うことにより、ポーキュパイン海盆の炭酸塩マウンドを中心とした海

域における物質循環のしくみや過去300万年間の気候変動の理解に貢献することが期待される。

※深海サンゴ： 水深40～3,000mに生息し、光が届かないためにプランクトンを栄養源としているサンゴのこと。