

H20 年度第 2 回事前調査検討専門部会 議事録

日時：2009 年 2 月 17 日（火）14：00～17：00
場所：海洋研究開発機構 東京事務所 セミナー室

出席者（敬称略）

専門部会長：芦 寿一郎（東京大学）

専門部会委員：荒井晃作（産業技術総合研究所）岡野 正（海洋研究開発機構）加藤幸弘（海上保安庁）
小平秀一（海洋研究開発機構）中西正男（千葉大学）三浦誠一（海洋研究開発機構）
矢口良一（三井石油開発株式会社）山本啓之（海洋研究開発機構）

* 兼 SSP 委員 ☆ IODP 部会執行部会担当

SSP 委員：白井正明（東京大学海洋研究所）朴 進午（東京大学海洋研究所）松田博貴（熊本大学）
事務局：加賀谷一茶 吉岡由紀

欠席者（敬称略）

専門部会委員：* 金松敏也（海洋研究開発機構）辻 喜弘（石油天然ガス・金属鉱物資源機構）
* ☆ 日野亮太（東北大学）

議事次第

1. #10 SSP 会議報告 [朴 SSP 委員]
2. IFREE と J-DESC の連携による IODP に関する地下構造探査 今年度審査分検討
3. 次年度部会委員ローテーション検討
4. 次期 IODP 部会執行部体制について [小平委員、事務局]
5. 各機関による最近の調査と今後の予定
6. その他

配布資料

- | | |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 資料 1 | 前回議事録（案） |
| 資料 2-1 | #10 SSP 報告書 |
| 資料 2-2 | #10 SSP Agenda (Draft) |
| 資料 3-1 | IFREE と J-DESC の連携による IODP 構造探査の進め方 |
| 資料 3-2 | 地下構造探査申請書（千葉大：中西 正男氏）：Origin of the Ontong Java Plateau: Plume, Bolide, or Plate Tectonic |
| 資料 3-3 | 地下構造探査申請書（鹿児島大：小林 励司氏）：IODP プロポーザル「関東アスペリティ・プロジェクト」に関する房総半島東方沖の構造調査研究 |
| 資料 4-1 | 部会メンバーローテーション表 |
| 資料 4-2 | SSP メンバーローテーション表 |
| 資料 5 | 次期 IODP 部会執行部体制 |

参考資料 1 J-DESC・IODP・ICDP 年間スケジュール表

議事録

1. #10 SSP 会議報告 [朴 SSP 委員]

朴 SSP 委員より資料 2-1 に基づき説明がなされた。(詳細は報告書を確認)

- ・ SSP 委員のバランスは、現在 (日・米) 5 名、(欧州) 4 名、(韓国) 1 名 (ANZIC: 初) 1 名となる。
- ・ 委員の専門分野バランスは、国内より今後就任予定の 2 名も含めて問題ない。

2. IFREE と J-DESC の連携による IODP に関する地下構造探査 今年度審査分検討

IFREE 2009・2010 年度地震探査関係航海について

小平委員より以下の説明がなされた。

- ・ 2009 年度は、IODP 関係航海として相模湾、房総沖、オントンジャワ海台を調査予定。オントンジャワ海台は南北に縦断する測線を一本検討中。地震調査関係では四国沖で OBS を、新潟沖、佐渡沖で主に反射方探査を行う。
- ・ 2010 年度で IODP 関係として JAMSTEC 所内公募へ応募する航海は、相模湾、房総沖、モホール関係で北太平洋、IBM 関係を予定している。地震調査関係では四国から紀伊水道沖、新潟沖を予定している。

JAMSTEC 所内公募について

- ・ JAMSTEC 所内公募で航海を実施することが最近難しくなっている。所内公募は 4 月提出で、結果は一般募集 (測線提案型) より大分前が出る。所内公募にもれた場合、プロポーネントには測線提案型で提出して頂きたい。
- (芦部会長) 掘削研究専門部会が 2/19 に開催されるので、部会の今日の結果を踏まえて、検討が行われる。

今年度の地下構造探査申請について、プロポーネントより説明がなされた。

(千葉大学: 中西 正男 委員) : Origin of the Ontong Java Plateau: Plume, Bolide, or Plate Tectonic)

- ・ プロポーザルでは 3 航海の掘削により、7 地点での基盤岩の採取を計画している。掘削地点は過去の深海掘削航海での既存ホールとは別の場所となる。基盤を 3000m 掘削する地点でライザー掘削を、他の基盤岩は 150m の掘削を予定。スチュワート海盆での掘削地点追加も検討中である。
- ・ OJP はプルーム起源が有力だったが、近年では、隕石説や上部マントル溶解説など別な要因も指摘されるようになった。

現状

- ・ プロポーザル提案は 2 年前だが、過去 2 年間で新たな事前調査データの取得等の進展が無い。米国側での探査航海実施は難しく、日本側に期待が寄せられている。
- ・ 既存のデータは古く、掘削予定地点の選定の妥当性に問題がある。現状では、事前調査データ (高解像度の MSC データ) の不足がその大きな理由。
- ・ 予定掘削地点の 2 箇所は、過去に ODP で掘削許可が出たが掘削されなかった地点となる。

提案する測線

- ・ 掘削予定地点 PAB-6B のライラ海盆から OJP に至る測線を提案したい。過去に調査船「みらい」で探査を実施したが、ライラ海盆では基盤があまり見えなかったので、再度実施したい。
- ・ MCS を 2 測線で実施し、掘削地点を決め、次にソノブイ、OBS を使用した速度構造等の詳細な事前調査を行いたい。

(芦部会長) 本制度を利用した JAMSTEC 公募の活用は初のケースとなるので、プロポーネント関係者で近場の方は今後も部会に呼んで説明をお願いします。2 つの測線のうちの 1 つは JAMSTEC 所内公募で応募する。測線は 8B を優先した方がよい。本提案のワッチドックを荒井氏とする。

(岡野委員) 釜山での #10SSP での議論で、ライザー掘削に際してはプロポーネントに海底面状況調査にかかるデータの提供を求める話も出てきており、海底面表層でのトポグラフィ、サブボトムの実施も検討してもらいたい。サイドスキャン、サブボトムでは「うらしま」の活用も考えられる。

(荒井委員) 測線が長いので、2本で20日以上かかるのではないかと。本当に必要な箇所を決めておく必要がある。可能な限り船のスピードを上げる等でデータ取得を効率化すべき。

(芦部会長) スチュワート海盆での巨大海台分裂の実証には何が必要か。

(中西委員) 基盤岩が過去の掘削で取れていないので、基盤岩が重要。

(小平委員) 掘削研究専門部会に、この航海は調査船「かいいい」での調査がふさわしい事を進言すべき。

(中西委員) 日本以外では、音波探査実施にむけた取り組みは現在行われていないのが現状(過去に努力したが実現しなかったため)。プロポーネントにアメリカで物理探査が出来る人がいない。最終的にプロポーザル全体を練り直す必要があると思っている。

(朴委員) 長い測線が多く、時間がかかるのがマイナス。

(芦部会長) 部会としては、測線数と長さを再考慮して頂き、より具体的にすることを要望したい。掘削研究専門部会には間に合わせることは難しいだろうが。

(海洋研究開発機構：三浦誠一 委員)：IODP プロポーザル「関東アスペリティ・プロジェクト」に関する房総半島東方沖の構造調査研究

- 相模湾で3カ所、房総沖で6カ所の掘削にて、関東地域のアスペリティを理解する。地震計測、歴史地震、津波堆積物、GPSによるプレート挙動観測、陸上-海域の地殻変動合同モニタリング、坑内長期計測、歴史地震の物質科学を行う。

現状

- 2008年度には調査船「かいいい」でMCSを該当海域で実施、3本の測線を調査した。これによりフィリピン海プレートの北東の際が判明した。
- 掘削候補点近傍のサイトキャラクター化が必要。SSPパネルの要求で、掘削深度が深いホールほど測線グリッドを増やすよう言われている。
- 掘削地点は、海底ケーブルの設置状況によっては変更になる可能性がある。

提案する測線

- プレート形状把握、広域テクトニクス理解のために2009・2010年度に房総沖の予定測線にてMCSを実施したい。
- 2009年度での航海では、前年測線と直交測線を取り、掘削予定地点近辺を調査予定。実施機関は6日間。

(芦部会長) 現在は測線上に掘削予定地点が設定されていないが、掘削地点策定のため、広域で事前調査を行っているとのアピールが必要。現提案には掘削予定地点が既に含まれているので、この広域調査は必要ないように思える。

(岡野委員) 海底ケーブルの設置状況を早く把握し、その箇所を避けた計画を早めに練る必要がある。

(小平委員) 掘削予定地点がまだ決定していない現状では、2009年、2010年の調査プラン順を逆にしようがしっくりくる。グリッドを先、直交を後。2年間のプランを再検討するべきでは。

(芦部会長) 掘削地点がどの程度決まっているのか、その状況によってグリッドを先にやる等を検討する。

申請形式について

- 測線提案型については、IFREEの人が含まれているとおかしいのではないかと。
- タイトル、プロポーザルのステータス、掘削深度、フィックスされている掘削予定地点、優先順位、サイトを決めるための事前調査かサイトが決まっている場所の事前調査か、今回の申請では不明確であった。
- 掘削提案者で近場の方は部会にて説明していただく。申請締め切りはもう少し早める必要があるのでは。
- JAMSTEC 所内公募となる場合は、測線提案型としない。所内公募にもれたら測線提案型とする。
- 公募航海での取得データの処理については、測線提案型の場合、オンボードデータとセグワイデータの提供が通常となる。
- 今回の2件の申請は、JAMSTEC 所内公募に該当する。

3. 次年度部会委員ローテーション検討

芦部会長より今年度末で部会長任期が満了となることが報告され、交代の意向が示された。次期部会長として小平氏が推薦され、部会参加者にて承認された（欠席者については部会長より承諾の問い合わせを行なう）。今年度末にて満了となる部会委員の交代については、年度中もしくは次年度の第1回部会までに交代するのが相応しいかどうか、事務局にて確認する。

（事務局追記）他の部会との連携を考慮し、なるべく年度内での次期部会メンバー決定を、部会長に後日お願いしています。

4. 次期 IODP 部会執行部体制について[小平委員、事務局]

小平委員より資料5に基づき2009年度からの次期執行部体制について報告がなされた。

- ・ 2007年度に就任された川幡部会長は交代となり、次期部会長として現執行部委員の山崎俊嗣氏（産総研）が就任する事が内定した。4月のJ-DESC総会で承認後、決定となる。
- ・ 芦部会長が次期執行部会メンバーに参加するので、執行部会における事前調査検討部会担当となる。

5. 各機関による最近の調査と今後の予定

CDEX（ちきゅう）

岡野委員より掘削船「ちきゅう」関連の紹介がなされた。

- ・ 2009年度の研究航海は、IODP初のライザー掘削となるNanTroSEIZE Exp. 319、322が行われる。
- ・ ギア交換を行っていたアジマスラスターの修理が完了。
- ・ 「ちきゅう」運航会社として日本郵船、日本海洋掘削の合弁で日本マントルクエスト社が設立された。
- ・ 試験航海中に駿河湾にて1000m水深での試験掘削実施を予定している。

JOGMEC（三次元物理探査船「資源」）

矢口委員より紹介がなされた。

- ・ 探査船「資源」の今年度調査実績
 - 三陸沖北部海域：平成20年3月7日～5月5日
 - 小笠原北部海域：平成20年5月10日～6月11日
 - 大和海盆北部海域：平成20年6月18日～7月28日
 - 佐渡西方海域：平成20年8月28日～10月10日
 - 沖縄-宮古島海域：平成20年10月15日～12月4日
 - 宮崎沖海域：平成21年1月3日～1月29日
- ・ この他、東京電力柏崎刈場原子力発電所の沖合での活断層調査が実施された。

東大海洋研（淡青丸、白鳳丸）

芦部会長より紹介がなされた。

- ・ 学術研究船「淡青丸」「白鳳丸」は、平成21年度運航計画が3カ年度の実行最終年となる。
- ・ 平成21年度調査は南極、インド洋南域を予定している。
- ・ 平成22年度より24年度にかけて新たな3カ年の運航計画がはじまる。海域としてマニヒキ（H22）、南海トラフ（H22）が含まれる。
- ・ 平成22年度前半は、燃料価格高騰のため消化できなかった21年度の航海を実施予定。

産総研（第2白嶺丸）

荒井委員より紹介がなされた。

- ・ 日本周辺の海洋地質調査を、約2マイル間隔の測線で実施している。このデータを基にして1：20万の海洋地質図を公表している。調査は日本主要四島が終了し、引き続き沖縄海域の調査を行う予定である。

- 沖縄海域での調査を昨年より開始し、沖縄東側、水深 50-2000m で調査を 1 月行った。日中は採泥（一部グラビティコア）を 120 地点行った。次年度は沖縄西側での 1 ヶ月間の調査を検討中。沖縄トラフでの調査も検討中。
- 海洋地質図で空白となっている 50m 以浅の沿岸地域での調査実施を漁船にて実施している。今年度は能登半島沖でブーマーを使用した高解像度のマルチストリーマでの調査を実施した。来年度も新潟エリアでの同調査を予定している。