

平成 20 年度第2回科学計測専門部会 議事録

日時: 2008 年 9 月 10 日(水) 13:30~17:30

場所: 海洋研究開発機構東京事務所 セミナー室 A・B

出席者

部会長: 石橋純一郎(九州大学)

部会委員: 石塚 治(産業技術総合研究所) 岡田 誠(茨城大学) 小田啓邦(産業技術総合研究所)
坂井三郎(海洋研究開発機構) 廣瀬丈洋(海洋研究開発機構) 諸野祐樹(海洋研究開発機構) 山中寿朗(岡山大学)

S T P 委員: 池原実(高知大学海洋コア総合研究センター[IODP 部会・執行部会担当者]) 斎藤実篤(海洋研究開発機構) 成瀬元(千葉大学) 布浦拓郎(海洋研究開発機構) 林為人(海洋研究開発機構[非破壊計測共同 WG 長])

孔内計測 WG: 中村恭之(東京大学海洋研究所/共同 WG 長) 佐藤 暢(専修大学/共同 WG 長) 早稲田 周(石油資源開発株式会社)

技術開発推進専門部会: 佐野 修(東京大学地震研究所)

IO[JAMSTEC/CDEX]: 江口暢久 Moe Kyaw Thu

事務局: 吉岡由紀 梅津慶太

欠席者

専門部会委員: 岩井雅夫(高知大学[古生物共同 WG 長]) 木村浩之(静岡大学)

議事:

1. 開会の辞(出席者自己紹介、書記指名: 山中)[専門部会長]
2. 配付資料確認[専門部会長/事務局] 追加資料: STP roadmap
3. 議事次第確認[専門部会長] 変更なし

【報告事項】

4. 前回議事録確認[専門部会長]

前回議事録(資料1)が確認され、承認された。

5. IODP/J-DESC 報告[執行部/事務局]

資料2に基づき、池原執行部員により説明がなされた。

・2009 年ブレーメンで開催される big meeting に向けて、意見集約のため 10、11 月中にワークショップが開催されることが報告された。6つのワークショップテーマが予定されており、現在、世話人を募っているところで実際いつ開催されるかは未定とのこと。なお、この6つのテーマはブレーメンで出されるものが不明なため、J-DESC 独自のもの。

・9月21、22日に地質学会に合わせて行われる日韓共同IODP掘削プロポーザル策定シンポジウムとワークショップ、懇親会への参加呼びかけがあった。

・JRによる expedition(317, 318, 320, 321)についてスタッフィングが終了したことの報告と「ちきゅう」の expedition(319, 322)の乗船研究者募集が開始されたことが報告された。

・コアスクールの実施報告とアウトリーチとしておこなわれるイベントやキャンペーンの報告がなされた。

6. CDEX 報告[CDEX]

資料はなく、CDEX の江口氏より口頭で説明がなされた。

・JRで行われる expedition が JR のデリバリーの 4-6 週間の遅延により、Exp.317 のスタートが遅れる、もしくは短縮される可能性について説明があった。

・ちきゅうについては修理がやや遅れているものの、航海は現時点の計画通り行われる見通しであること、また、Exp.319 および 322 の NanTroSEIZE の乗船者募集が開始され、その切が 10 月 15 日である旨、説明があった。

7. WG 報告

(1) 非破壊計測 WG[共同 WG 長]

林共同 WG 長から、特に報告する活動の内容はなかったとの説明がなされた。

(2) 孔内計測 WG[共同 WG 長]

中村共同 WG 長および佐藤委員から資料 4-1 に基づき、8 月 20 日に行われた WG 会議の内容について報告がなされた。

・資料 4-2 に基づき、J-DESC コアスクール ロギング基礎コースが 7 月 26 日、27 日の二日にわたって開催され、12 名の参加者があり、うち 9 名が大学院生であったことが報告された。参加者には好評であったこと、しかし、2 日間の開催では時間的に不十分であったことなどが課題として報告された。

・ライザー掘削への対応について泥水検層の普及活動と溶存ガスモニタリングの科学ニーズについて議論され、事前トレーニングの必要性と、これらの研究経験がある日本人研究者の乗船が強く期待されるとの合意に至ったことが報告された(詳細は検討事項 8)。

・早稲田委員から石油業界におけるガスモニタリングの実体に関するレビューがレポートとして提出された。

【検討事項】

8. NanTroSEIZE Stage2 でのライザー掘削に関係する孔内計測 WG からの提案[共同 WG 長/部会長]

・中村共同 WG 長および佐藤委員から、Exp.319 はちきゅうで行われる初めてのライザー掘削であることから、掘削泥水を利用した研究—マッドガスモニタリングやカッピングスを用いた研究などのいわゆる泥水検層—が可能であり、そういった研究を行うことこそがライザー掘削のアドバンテージの一つである由、説明がなされた。また、こうした研究の経験者を乗船させることが日本のサイエンスコミュニティにとって非常に有益であると思われることから、経験者を乗船研究者として推薦する用意があることが提案された。科学計測専門部会として、長期的にそういった研究者の乗船を掘り起こしていく必要性と、短期的に Exp.319 への乗船研究を実現するための働きかけについて議論がなされた。

・これまでのところ、「ちきゅう」の安全確認を目的とするオペレーションとしてマッドガスモニタリングが実施される予定であること、およびカッピングスがサンプルとしてリクエストできることが、公になっていないことから、まずは早急にこれらの情報について研究者コミュニティに周知していくことの重要性について議論した。なお、マッドガスモニタリングの科学ニーズがあれば、ガスフローラインを分岐してサードパーティによる機器を接続することが比較的容易にできることが CDEX から説明された。ただし、ルーチンとして新たな分析項目を加える予定はない。

・カッピングスを用いた研究についてのトレーニングコースが、孔内計測 WG により準備されていることが報告され、これをプレクルーズトレーニングの一環として実施していくことや将来的にコアスクールとして開催することの必要性について議論した。

9. 7th STP 後打ち合わせ

(1) 齊藤 STP 委員および布浦 STP 委員より資料 5 および 6 に基づいてエドモントンで開催された STP の consensus statement の説明が行われた。

(2) 微生物用研究に供するデータおよび試料取得をルーチンとして行うことを提案した STP からの提言が SPC により承認されたことについて布浦 STP 委員より説明があった。この提言を受ける IO は、コアの物性計測(特に空隙率)や間隙水中の DIC 測定法など具体的な計測手法/装置に関する情報をタスクフォースミーティングメンバーなどを通して答申することになると思われるので、これに対して科学計測専門部会から助言する可能性について議論を行った。

(3) STP で継続審議中の Scientific Technology Roadmap について、ランキング/コメントシートを完成させる作業について、専門部会でも対応することを議論した。Biology & Chemistry 分野は布浦 STP 委員を班長に、Core Description & Paleontology については成瀬 STP 委員を班長に、Physical Property については林 STP 委員を班長に、適宜項目を割り振って作成する。〆切りは 11 月末とする。

10. 前回の実行項目の確認

IODP 国際パネルマニュアルについて、齊藤 STP 委員が次回までに原案を作成することが再確認された。

11. STP・専門部会委員のローテーションについて

布浦 STP 委員が次回ハワイ会議で任期満了になる予定であり、次期委員として微生物分野の研究者の推薦が望ましいとする要請が STP チェアからあったことが、齊藤副議長から報告された（なお、その次の委員としては hard rock 分野が希望されているとのこと）

12. 検討事項のまとめ

今回の専門部会で検討した事項を確認した（後述）。

13. 次回開催日程について[石橋専門部会長]

今回は 12 月頃で調整される見通しであることが述べられた。

平成 20 年度第2回科学計測専門部会 実行／提言／合意項目

合意事項 0809-01: コアスクールロギング基礎コース

孔内計測 WG を主体として行われた J-DESC コアスクールロギング基礎コース実施の報告を受け、その充実した内容に謝意を示すとともに、次回以降の継続的な開催を希望する。

実行項目 0809-02: ライザー掘削におけるガスモニタリング

孔内計測 WG の早稲田委員の報告にもとづき、泥水検層のフローラインを利用するマッドガスモニタリングが科学研究に有用な情報を提供できることを改めて認識した。これを受けて、「ちきゅう」で行われるライザー掘削におけるガスモニタリング実施の可能性と科学的有用性の周知に務める。

[実行者] 孔内計測 WG・山中・石橋

(背景)「ちきゅう」のライザー掘削では、一部の有機成分を対象としたマッドガスモニタリングが、安全性確保を目的としたオペレーションとして定常的に行われる。これに用いるガスフローラインを分岐してサードパーティによる持込機器(例えばガスセンサーやガスクロマトグラフ)を接続することで、モニタリングの対象とする化学成分の数を増やすことが可能であり、これにより科学的に有用性が高い連続データを得ることができるようになる。また、定常オペレーションで取得されたガスモニタリングデータを、科学研究データとして用いることも可能である。

提言事項 0809-03: NanTroSEIZE 航海における泥水検層研究の重要性

孔内計測 WG の議論を受けて、ライザー掘削が本格的に実施される NanTroSEIZE ステージ2航海において、循環泥水からの回収試料を用いる泥水検層による研究(カッティングスを用いる種々の研究あるいは泥水に溶存するガス成分のモニタリング)が、航海の科学成果を高める上で重要な役割を担っていることを確認した。

この重要性に鑑みて、NanTroSEIZE 航海にこうした研究経験を有する日本人研究者が参加することを強く希望する。また、必要に応じて孔内計測 WG からその候補者を推薦する準備を進める。

[提言先] J-DESC 執行部

提言事項 0809-04: カッティングス試料研究のプレクルーズトレーニング

実行項目 0807-03 に基づいて、孔内計測 WG ではカッティングス試料を用いた研究のトレーニングコースを1月下旬に開催できるように準備を進めている。提言事項 0809-03 と同様な考えから、このトレーニングコースを NanTroSEIZE ステージ2航海の乗船者を対象としたプレクルーズトレーニングに組み込む形で開催することを提言する。

[提言先] J-DESC 執行部

実行項目 0809-05: Scientific Technology Roadmap への対応

STP で継続審議中である Scientific Technology Roadmap について、ランキング・コメントシートの修正／追加を、各分野でとりまとめて STP 担当者へ提出する。

[実行者] STP 委員、専門部会委員

以上