

## 平成18年度 第1回情報システムWG（通算第4回） 議事録（案）

日時：平成18年7月20日（木） 10:30~17:00

場所：JAMSTEC 横浜研究所 情報技術棟4F 403,404号室

出席者：

- ・ 情報WG委員：池原実（高知大）、金松敏也（JAMSTEC）、坂本竜彦（JAMSTEC）、佐藤暢（専修大）、鈴木紀毅（東北大）、坪井誠司（JAMSTEC）、成瀬元（京都大）、氏家恒太郎（JAMSTEC）、難波謙二（福島大）、町山栄章（JAMSTEC）、横川美和（大阪工大）
- ・ 執行部担当：佐柳敬造（東海大）
- ・ オブザーバー：寺林優（香川大）、片岡香子（新潟大）、安間了（筑波大）、青池寛（JAMSTEC）、真砂英樹（JAMSTEC）、斉藤実篤（JAMSTEC）、松田繁美（CDEX）、高橋恭馬（CDEX）、坂井三郎（JAMSTEC）
- ・ 欠席委員：相田吉昭（宇都宮大）、佐藤幹夫（産総研）

\*\*\*以下，議事録（案）\*\*\*

- ・ 会議に先立ち，自己紹介を行った。

### 1. SEDIS について

- ・ CDEX 松田さんより SEDIS について以下のような説明があった。
- ・ 6月19日まで SEDIS の概要を IODP サイトで公開しオープンヒアリングを実施した。
- ・ SEDIS は各プラットフォームでのデータベースから必要な情報を抽出するポータルサイトである。
- ・ 3つのフェーズに分けて SEDIS を構築していく予定。
- ・ CDEX は技術評価を行うこととし，プロポーザルは提案しない。

### 2. J-CORES について

- ・ CDEX 高橋さんより J-CORES について以下の様な説明があった。
- ・ 2006年度の改良は以下の3点。
  - 1000m 超コアに対応するための応答速度の改善

- ダイアグラムテンプレートの作成
- SVG フォーマットでの出力を可能にする
- ・ 2005 年下北沖掘削での J-CORES の利用状況
  - 機器分析データなどのデータベース化
  - VCD を利用
- ・ 2006 年下北沖試験掘削では以下を予定している
  - biostratigraphy, magnetostratigraphy の利用
  - Live VCD を実用化，タブレット P C 利用
  - $\mu$ Bio は PFC を用いた汚染試験をする可能性あり
  - コアカッティングスの入力
  - ユーザー講習（スタッフサイエンティスト，キュレーター，ラボテク）
- ・ その後の質疑応答により以下の点が確認された．
- ・ Live VCD は基本的には Core スケールで実施し，一部を section スケールで利用する予定である．
- ・ 次回のWGの際に，下北沖試験掘削における J-CORES，Live VCD などの使用概要・問題点などをフィードバックしてもらうよう CDEX に要望する．また，実際に船上で扱った研究者を次回WGに招聘し，概要報告をしてもらうことを検討する．

### 3 . Multi-data browsing system について

- ・ JAMSTEC 坂本さんより Multi-data browsing system について説明があった．
  - 科学計測専門部会の実行項目に基づき，Multi-data browsing system に関して研究者からの情報を集約し，次回（8/2）科学計測専門部会に報告する．
  - CDEX は J-CORES を実装段階
  - USIO は Core Wall Suite を SODV に搭載する計画がある．
  - ちきゅう Core Lab の現状に於ける問題点がいくつかある．例えば，記載テーブル周辺の照明が暗い，J-CORES-VCD をどのように入力するのか？ Multi-data browsing system をどこに設置するのか？ コアコアフローに従った配置が適切か？などを CDEX に提言することが重要となる．
- ・ その後の質疑応答により以下の点が確認された．
- ・ ちきゅうの次回試験航海では，60 インチ大型ディスプレイを Core Lab に設置する予定がある．J-CORES の場合は縦長表示なので表示には限界はあるかもしれない．
- ・ 下北試験航海ではタブレット P C の搭載数は 3 台程度を予定している．

- ・ Core Lab は無線 LAN 化されているので、ノート PC で個別に J-CORES をブラウズすることが出来る。
- ・ コア間対比などの結果をリアルタイムで大型表示することは、複数人での共同作業の場合は、情報の共有化や相互の議論を展開する上で重要であろう。
- ・ VCD などの複数箇所をブラウズすることを想定されているソフトは、上書きロック機構が設定されている。
- ・ コアフローのテストを国際運航までのどこかの時期でやることは現状のスケジュールでは難しい。
- ・ Multi-data browsing system の設置、コアラボのテーブル配置などに関する改善点などを CDEX に向けて提言することは重要。
- ・ 改善点を WG 参加者に記載してもらい、WG 長が集約して CDEX に提出する。

#### 4. ちきゅうの VCD lithology scheme について

- ・ 坂本さんから VCD 関連の経費、問題点などについて説明がなされた。
- ・ SciMP から引き続き検討課題に挙がっていた VCD 用語に関する議論は、DMCG に投げられたが、DMCG には実質的な VCD 用語については議論が成されてきていない。
- ・ Basic elements はデータベースに入力すべき。
- ・ Elements を入力すれば地層名、岩石名が決まるようなシステムを USIO も検討している。
- ・ 9月に予定されている IODP-MI による VCD terminology 会議に、国内コミュニティの意見を集約したレポートを提出することを予定している。
- ・ レポートは、これまでの DSDP、ODP の経験を生かしてグローバルスタンダード化を目指す。
- ・ ちきゅう独自の項目も検討する。
- ・ WG での検討事項は以下の 4 項目
  - 各分類に関する基本点の確認
  - 各分類についての basic elements の確認
  - 検討が必要な事項
  - 統一スキームと航海独信用語の整合性を保つための基本ルール

##### 4.1. VCD Lithology Classification Scheme に関する議論

###### ● J-CORES VCD Process

- selectee は普遍的な basic selectee と Expedition ごとに編集可能な expedition local selectee に大きく分けられる .
- selectee coordinator が編集権限を持つ .
- USIO が言っている basic elements は selectee のカテゴリー ( 資料中の 1 ~ 2 2 , 例えば , lithology , lithology boundary ... ) に相当するものである .
- Selectee category はすべて並列ではなく , 一部グループ化 , ツリー化された構造となる .

#### ● Classification Scheme

- Sediment and sedimentary rocks, igneous and metamorphic rocks, structural geology の 3 大分類で良いか ?
- Granular sediment :
  - 基本的には Mazzullo et al., 1997 に基づいた分類体系を踏襲するが , 一部修正する方向で検討する .
- Siliciclastic sediment :
  - silt/clay 境界は 4 $\mu$ m か 2 $\mu$ m か ? についていくつかの教科書 , 論文を検討した結果 , Pye (1994) による記載 ( 最近では 2 $\mu$ m が使われている ) があるが , これまでの ODP スキームを生かして 4 $\mu$ m で良いと思われる . スミアスライド観察では , 2 $\mu$ m か 4 $\mu$ m を議論するレベルにはないので , 現状では 4 $\mu$ m を境界とすることで良い .
  - 将来レーザー粒度分析装置が船上に搭載される場合は , minimum level ( 2 $\mu$ m ) まで測定しておく方が良い .
  - 「shale」は使うか ? 本来は claystone , siltstone を使うべきではないか . . . . 定義がしっかりされていれば , 用語として使用することは問題ないのではないか .
  - ワッケはどうか ? ? 組成を考慮した命名がこれまで ODP であったか , 保柳さん ( 信州大 ) に確認してみる .
- volcaniclastic sediment and pyroclastic sediment :
  - component が決まれば自動的に名前が決まるシステムが望ましいが , tuff や ash など適合しないものも出てくる . これらは解釈が出来る場合には用語として使用できるようにした方が良いでしょう .
  - 基本的には , siliciclastic rocks の体系に準じて命名し , 細かいところは modifier で対応できるようにしておく .
  - igneous petrology 的な視点で関連研究者から意見をもらう必要がある .
- neritic grains :
  - 炭酸塩とそれ以外の不純物との量比分類

- ・ 泥灰岩（マール：オリジナルは湖成堆積物）は使わない．
- ・ 石灰岩の分類は組織分類（Mazzullo）を踏襲
- ・ 構成粒子（neritic grains）の記述を加えた．
- ・ mixed sediment を削除して，4成分の端成分で50%で分類する．
- ・ サイズを modifier に入れる．
- ・ pelagic sediments への炭酸塩分類を適用させたらどうかという意見があるので，コミュニティーに例示して意見を求める．
- ・ chemical sediments :
  - ・ Non-granular sediments という分類を立てる？
  - ・ 本来初生的な chemical なもの
  - ・ 再結晶，続成作用，変成作用などを含む
  - ・ 基本的には Mazzullo を踏襲
  - ・ carbonaceous sediments, evaporates, silicates, carbonates, phosphorites, metalliferous sediments
  - ・ carbonates として章立てする方向で一次案を再構成し，意見を求めることとした．
- ・ igneous and metamorphic rocks :
  - ・ 「成因は問わない」という点が重要．
  - ・ root names + one of two qualifier terms で命名
  - ・ root names の付け方は，鉱物組成（モード組成）を基本として，化学組成を参考にする．
  - ・ 細かく分類できない状況では，肉眼観察によるフィールド分類法を採用しても良いかもしれない．
  - ・ この方法だとダイアベースとドレライトは区別することが可能となる．
  - ・ qualifier (selectee) としては recommendation として挙げてあるが，Expedition ごとに取舍選択の余地，および，鉱物名を付加する方法は利用できるようにする．
  - ・ metamorphic rocks は，原岩プラス組織（構造，protolith）に基づいて分類命名する．原岩は modifier に入れる．
  - ・ 伝統的に使われてきている specific name があるので，鉱物名を付加した命名法も使えるようにする．
  - ・ ベインを埋めている物質に関する記載は，サイエンスに関わらない範囲で出来るようにしておく．
  - ・ 堆積岩の中のベインは構造として取り扱う．
  - ・ 薄片観察の際の basic elements を記述に加える．
- ・ structural geology :

- ・ sedimentary rock などと並列させて Fault rock という区分をつくることとする .
- ・ structural geology を Deformation structures という項目名に変更し , その中で各構造について記載する .
- ・ 誰もが納得する記載スキームを作成するのは困難なので , 細分化・明確化することはせずに , ODP スキームを踏襲しつつグローバルスタンダード化を目指す .
- ・ Fault, Fracture, Fold, Planar fabric, Linear fabric, Dike/sill, Fault rock に分類し , その下に複数の構造を定義しておく .
- ・ Dike/sill は Fracture の中に入れる .

#### 今後のレポート取りまとめの際の注意点

レポートの中では , root name, principle name などの用語の統一を図る .  
structure は sedimentary rock にも igneous rock にもないので , 今夏の検討課題 .

#### 今後のスケジュール

7月25日 : 文章校正 , 成文化 , selectee の各項目の定義化

8月02日 : 科学計測専門部会で承認を得る

8月20日頃までに , 国内研究者からの意見収集

8月25日 : 国内意見のとりまとめ , 文章校正 , 成文化

次回WGは , ちきゅう下北試験掘削後 ( 10月 ? ) にちきゅう船上で開催することを検討する .