

統合国際深海掘削計画 (IODP) 会議報告書

提出年月日： 平成 21年 1月 26日

氏名： 河野 長

所属 (職名)： 東京工業大学グローバルエッジ研究院特任教授

会議名	SASEC #7 (および IODP Council)
期間 (移動を含む)	平成 21年 1月 18日 ~ 平成 21年 1月 25日
用務地 (国・都市)	ポルトガル国リスボン市
目的	SASEC (Science Advisory Structure Executive Committee)は科学助言組織 (SAS)の最上級組織として、IODP の運営や執行方針についての討議を行い、その結果に基づき SASの今後の活動方針を決定するほか、IODP-MI Board of Governors (BOG)に対し助言を行う。

会議内容及び報告事項

SASEC は 1月 20 - 21日、IODP Council は 1月 22 - 23日 に開催された。IODP Council については、他に適切な報告書が出されると思うので、この報告書では SASEC のみについて述べる。

各種報告等：

会議の最初の 1/4 は、出席者の紹介や事務的な連絡事項、出資機関 (NSF, MEXT, ECORD, etc.) からの報告、IODP-MI の報告、実施機関 (USIO, CDEX, ESO) の報告、科学委員会 (SPC) の報告であり、Agenda Book に資料があるので、ここでは詳しくは述べない。この中で、JOIDES Resolution (JR) が遂にシンガポールの造船所から出帆し、洋上での各種装置等の試験も順調で、これから最初の寄港地であるハワイに向かうことが披露され、出席者から拍手が起きた。3 月初旬から最初の研究航海 (Pacific Equatorial Age Transect) が実施され、2 カ月の航海が終了した 5 月初めにホノルルに入港した時点で、工事完成の記念式典が予定されている。

予算作成と執行について：

昨年設置された予算小委員会 (委員長：Maureen Raymo) の活動で、予算案作成過程が幾分わかりやすくなり、かつ予算案変更にあたって科学目的の項目の削減が最小限に抑えられた点が高く評価された。これを受けて、BOG もこの予算小委員会に委員 2 名を派遣する意向であり、今後は両委員会の合同の活動とすることになった。

次に、委員長から現在の予算案作成のやり方についての問題点が文書に基づいて示され、この点に関する議論が行われた。議論の出発点は、IODP の予算は POC と SOC とに分離されており、SASEC が議論できるのは SOC の部分に限られているため、IODP 全体として科学的成果を最大にするような予算が組めないという点である。各国の出資機関が十分な予算を獲得できる場合には、このことで特に困難は生じない。しかし、現在のように得られた予算では 1 年のうち 6 カ月とか 8 カ月とかだけしか航海を維持できない場合には、このことは重大な問題となる。IODP は参加各国の間で交わされた Memorandum of Understanding (MOU) に基づいて予算の立て方が決まっており、この仕組みを変えることは極めて難しい。しかし、IODP 予算は FY2009 では 2 億ドルを超える水準に達しており、IODP (0.3-0.5 億ドル/年) に比べて極めて大きな金額を使っている。これだけの金額を毎年使いながら、掘削船ごとにたてられる予算のせいで十分な科学的成果が出せない場合には、2013 年以降の新計画の採択や実行も大きな制約を受けることになる。委員会ではこの件について様々な意見が出されたが、当然ながら現在の仕組みの制約から明快な解決策は得られない。結局「今後の計画の更新にあつて、科学的成果を最大にするために、掘削船の運航が柔軟に行えるような予算執行の方策を出資機関が真剣に検討することを要請する」という声明を採択し、BOG および IODP Council へ送ることにした。

ワークショップおよびテーマごとのレビュー：

「高分解度堆積物記録」に関するワークショップが開催されたこと、および前回実施された「海洋地殻の形成と構造」についてのレビューの報告書が完成に近付いていることが報告された。次回は、「深部生物圏と海底下の海洋」のレビューが実施されることになっており、その準備が進んでいる。

掘削計画の更新：

まず、これから 2013 年までの計画更新のために必要と考えられる科学面での活動について、時期を含めて前回からの枠組みを改めて検討したうえで以下に示すように確認した。

1. INVEST シンポジウム 2009 年 9 月
2. INVEST シンポジウムの結果報告 2010 年初期

- | | |
|---------------------|----------|
| 3. 新科学計画の下書き作成 | 2010 年後期 |
| 4. 新科学計画完成 | 2011 年 |
| 5. IODP の科学的成果のレビュー | 2011 年中期 |
| 6. 新科学計画のレビュー | 2011 年後期 |
| 7. 出資機関による承認 | 2012 年 |

INVEST シンポジウムの組織委員会の活動状況が報告され、すでに全体講演者 (Courtillot)、基調講演者 (Jorgensen, Hodel 1 など 10 名) 候補者が決定されていることが報告された。新科学計画の執筆者は 12 名程度とし大多数の委員は今後決定するが、組織委員会共同議長の Ravelo, Bach および Inagaki の 3 名はシンポジウム後に引き続き執筆グループにも入るよう、今の時点で要請することにした。

臨時委員会の報告、勧告について：

BOG の要請に従い、Manik Talwani が組織した臨時委員会 (議長：John Byrne) から報告が提出され、その中で IODP の今後のやり方について 5 項目の勧告がなされている。

1. NSF に対し JR の通年運航ができるための金額、年間 8000 万ドルの予算を要求すること
2. 現出資機関以外 (外国政府、産業界、財団) からの資金獲得を目指すこと
3. IODP の成果を広く知らしめる努力をすること
4. IODP-MI の今後の構造を、(s)強力な統合組織、(b)弱い調整組織のいずれかから選ぶこと
5. 掘削提案の扱いについて、現行のやり方から革命的に変える方策を考慮すること

これらについて議論した結果、それぞれの項目について以下のような合意を得、また実行項目の設定を行った。1, 2 については同意する。3 および NSF からの要請に応えるために、SASEC メンバーが今後実施予定の航海などの意義をわかりやすく書いた簡潔な紹介文を作る。4 については、これが今後の計画を考える際の出発点として適切な指摘であることを認め、IWG+ に対しこれらの選択肢の影響を広く検討することを要請する。5 に関係して、SASEC では予算編成について声明を出した (上記参照) ことのほかに、2 つの小委員会を設け、その一方 (Hayes, Kawahata, Wefer) には BOG/SASEC/SPC の 3 層構造を二層にできないか検討すること、また他方 (Arndt, Becker, Tatsumi) には掘削提案の評価方式 (提案の却下、ボトムアップ対トップダウン) を検討することを求めた。

IODP 外部の活動について

Manik Talwani が主導している Ocean Drilling Consortium (ODC) について、具体的な掘削目標を設定した提案書について説明がなされた。これまでの漠然としたものと比べると非常に具体的になっており、またその科学的 content も、大陸分裂や海盆形成などについて大変よく練られた計画になっている。ただし、現在の世界的な経済危機の中で、石油会社などが現実にこの計画に賛同するかどうかは予想できない。ほかにも各執行機関が交渉している、韓国その他のガスハイドレード掘削など、いくつかの可能性が検討されているが、これらについてもその成否はまだ不明である。

その他：

ヨーロッパ科学目的砕氷船連合 (ERICON, European Research Icebreaker Consortium) から、建造に向けて計画が進行している Aurora Borealis について詳しい説明があった。2013 年ごろの完成を目指しており、もし実現すれば次期 IODP の有力なプラットフォームになりうる。このあと会議は、各国委員の交代時期の確認、本会議において合意に達した動議、声明、行動事項の文案の確定、次回開催時期と開催地 (6 月 15-16 日、ワシントン) の決定を行い、今回開催国のホスト (Fatima Abrantes) と今回限りで交替する委員 (Brian Taylor) に対する感謝決議を行って会議を修了した。

備考	
----	--

事務局又はJ-DESCへのご要望・コメント等

この報告書をJ-DESCその他で公開することに異議ありません。