

1997年春季極域・寒冷域研究連絡会の報告

気象学会春季大会(つくば)3日目(5月23日)の夕刻より、極域・寒冷域研究連絡会が行われた。出席者は約40名であった。今回は「国際北極圏研究センターへの展望」と題して、今年度後半にアラスカのフェアバンクスに発足する同センターの設立の経緯、今後のサイエンスプランなどについて、池田元美氏(北海道大学地球環境科学研究科)より話題提供をして頂いた。池田氏から受けた説明をもとに極域・寒冷域研究連絡会としてまとめた内容を以下に紹介する。

世話人：高田久美子 (筑波大学)
 本田明治 (東京大学)
 浮田甚郎 (宇宙開発事業団)
 中村 尚 (東京大学)

「国際北極圏研究センターへの展望」

1. 科学技術庁のプロジェクトにおける北極圏研究センター (IARC) の位置づけ

科学技術庁では、地球変動の解明と予測を目指して、いくつかのプロジェクトが計画されているが、このうち IARC に関連するのは以下の2つである。

1.1 地球フロンティア研究システム

基礎的な科学研究を行う。研究分野として、

- (1) 気候変動予測研究領域：モデルによる研究及びデータ解析
- (2) 水循環予測研究領域：モデル及び観測
- (3) 地球温暖化予測研究領域：モデル及び観測
- (4) モデル統合化領域

が提案されており、このほか、大気組成、生態系、地球内部構造に関する研究も検討されている。

1.2 観測システム

海洋科学技術センター (JAMSTEC) がフィールド観測、宇宙開発事業団 (NASDA) がリモートセンシング観測を中心になって行う。防災科学技術研究所は JAMSTEC を介して参加することになると思われる。

IARC は上記1, 2で北極域に関わる研究を統合し、米国と共同で推進する。

2. 国際北極圏研究センター (IARC) の構想

2.1 設置場所

アラスカ大学 (フェアバンクス) 内に建設中のビル内に、センターを設置する。99年5月竣工の予定。

2.2 研究テーマ

フロンティアの各研究領域に対応して、IARC では

(1) 北極圏の気候

年々～数十年の時間スケールでの、海水-海洋結合系、大気-海水-海洋相互作用、極渦と亜寒帯の変動、生態・地球化学

(2) 北極圏の水循環

より短い時間スケールの、淡水-氷系、水蒸気輸送、雪氷圏の力学過程

(3) 地球温暖化

より長い時間スケールの、大気-海水-海洋系へのインパクト、陸域生態、古気候再現

といった研究テーマが挙げられている。

また、フロンティアで挙げられている研究領域の他に、大気化学、陸域変動、中・高層大気、社会経済に関する研究も行う予定である。これらの研究テーマを米国に提示し、今後、WWWなどで公開しながら議論を進めていくことになるであろう。プロジェクト全体としては、プロセス研究→モデルによる研究→モデルの統合化→地球変動の解明を目指すというフロンティア研究計画の流れに沿う。

2.3 研究体制 (フロンティア関連)

97年から3年間、毎年10名ずつ雇用。99年には30名体制とする。2007年に見直しがあり、継続の場合は2017年までとなる。

専任の研究スタッフには、PD及び博士課程クラスの雇用も含まれている。雇用形態はNASDA、JAMSTECなどの非常勤職員(年次雇用)として1年毎の契約で雇うが、数年の雇用をチーム・リーダーが保証す

ることもありうる。博士課程クラスの場合は、実質的に国内外の大学院に留学しているような形にしたい。PDの場合、雇用期間は2年間程度を考えている。また公務員は、退職して専任になるか、兼業または休業出向のような形も可能。

3. 質疑応答 (Q: 質問, A: 回答, O: 意見)

3.1 他のプロジェクト, 研究センターとの関係

A CLIVARとは、並列の関係になると考えている。
A 日本とアラスカのみ関係にならないように注意して、ワシントン大学の極域研究グループなどとも連携を取って進めていきたい。

A 現在提示している研究テーマに対応する研究者は、米国側に数名ずついるが、日米以外からの参加も想定している。

3.2 研究体制について

A 研究機関・大学の研究者が集まって研究グループを形成するような形になる。

A 観測は基本的には他のプロジェクトで実施されると考えている。

Q プロジェクト推進の責任の所在は?

A 全体をまとめるシステム長の下に、数名の領域長があり、各領域長の下に数名の研究グループ長がつき、数名のPD等の研究者が配属されることになるだろう。実質的には、グループ長が責任を持ってプロジェクトを推進していくと考えている。

O その場合、グループ長は専任である必要があると思う。

3.3 雇用体制について

Q 非常勤では、人材が集まりにくいのではないかと?

A フロンティアが年次計画なので、常勤の職員を雇用することはできない。

O 現在の構想では、中堅レベルが兼任になった場合、組織がうまく動かないのではないかと不安がある。

O 公務員の兼業・休業は数年が限度なので、計画を通して参加できないのではないかと。

Q 採用はどのような形で決めるのか?

A 日米合同の採用委員会を作るなどして、共同で決

めるようにしたい。

Q 非常勤では奨学金の返済免除に該当しないのではないかと?

A 返済分を上乗せした賃金を支払うことなどを検討したい。

3.4 運営体制について

Q サポート体制はどうなるのか?

A 「ユニット」という考え方を導入する。1研究者あたり相応の予算をつけて1ユニットとし、その中から自らの人件費・身の機器類・サポート用の人件費を、割り当てられた範囲で自由に振り分けて、まかなってもらうことを考えている。

Q ビルが完成するまでの期間はどうか?

A フロンティアでは、97年6月以降研究員の公募を行い、10月からプロジェクト開始となる。北極圏研究センターのビルの完成までは、収容能力を越える分について東京・ハワイの研究センターを利用したり、各自所属の研究機関で研究を進める。

・フロンティアに関するホームページがJAMSTECにあるので、そちらも参照していただきたい(<http://www.jamstec.go.jp>)。

更に詳しい内容については以下にお問い合わせ下さい。

池田元美 (北海道大学地球環境科学研究科)

[011-706-2360; miked@ees.hokudai.ac.jp]

石田 中 (海洋科学技術センター)

[03-3591-5151 (代); cishida@jamstec.go.jp]

その他の連絡事項:

IUGGの下部機関であるIAMASの下の委員会の1つであるICPM (International Commission of Polar Meteorology) の日本からの委員について

・役割: 2年に1回のIAMAS国際会議の時に、シンポジウムの1つを企画・主催する。

・任期: 4年

・委員: 菊地時夫氏 (高知大学) から浮田甚郎氏 (NASDA) に引き継ぐ。