

# WCP の窓

## 第2回 WCRP/SPARC-SSG 報告\*

田 中 浩\*\*

1994年9月20日から23日の4日間、米国ニュージャージー州プリンストンの郊外にあるGFDL(地球流体力学研究所)において、第2回SPARC SSGが開かれ、GFDL所長のJ. Mahlman主導で関連する研究計画とその内容についてのかなり徹底した討議が行われるとともに、あわせて各研究グループの進捗状況及び各国の研究活動の現状と将来展望が報告された。この会議の概要はすでにSPARC News Letter No. 4にも数ページを割いて掲載されているが、ここに改めてさらに広範囲の研究者にSPARCプロジェクトの重要性をお知らせしたくワープロに向かった次第である。

今回のSSGでは、研究テーマ別に設置されている各研究グループ(後述)に関する研究内容やデータアーカイブに関する立ち入った議論が日程の大部分を占めてしまったため、自由な討論を行う時間的余裕が削られてしまったのはいささか心残りである。

会議の冒頭、P. Morelに替わって新しくJSC/WCRP Chairmanに就任したL. Gates、及び10月1日にH. Grasslに交替するため少ない任期しか残されていないWCRP Executive DirectorのR. Newsonの2人から、最近のJSCの幹部会での議論を含めて一般報告がなされ、WCRP計画が全体的に発展しつつあること、またいくつかの点で研究調整の必要性が出ることが述べられ、さらに、IGBPとの密接な共同研究が将来的に不可欠であることが強調された。また、人為的影響による気候変化の問題に一層の努力がSPARCでも傾注されるべきこと、SPARCプロジェクトが現在正しい方向に効果的に展開されていること

をJSCは認識していること、新しいWCRP計画においてSPARCプロジェクトの優先度を妨げるものは何も存在しないこと、などが力説された。

SPARCがWCRPのプロジェクトの一つに設定されて以来(昨秋で)すでに2年になろうとしている時点で、各国とも研究の「活動期」に入りつつある。昨年秋にケンブリッジで開かれた第1回SPARC-SSGでは、重要テーマの解明に向けて5つの研究グループが組織されたが、今回それらのグループの世話役による活動報告とそれに対する討議が長々と行われた。それらを手短かにまとめると、おおよそ次のとおりである。

### ◇成層圏モデルの国際比較 (S. Pawson & K. Kodera)

地上から成層圏までを含むGCMの開発には各国でばらつきが多く、当面、突然昇温やQBOの長期時間積分の結果の比較を続けていく。すべてのGCMに開かれているので、積極的な参加を希望する。プロジェクト名はGRIPS(GCM-Reality Intercomparison Project for SPARC)。

### ◇重力波過程とそのパラメタリゼーション (K. Hamilton & R. Vincent)

1996年春に重力波のパラメタリゼーションに関する会議(35名程)を開く予定。さらに、内部重力波のデータ収集の目的で、高分解能の各国のルーチン用ラジオゾンデに注目している。プロジェクト名はGWPP(Gravity Wave Processes and Parameterization)で、その活動状況を知りたければWWWホームページの「<http://www.gfdl.gov/SPARC/SPARC.html>」に連絡のこと。

\* Report of Second WCRP/SPARC-SSG.

\*\* Hiroshi Tanaka, 名古屋大学大気水圏科学研究所.

© 1995 日本気象学会

- ◇成層圏温度変化傾向の評価 (V. Ramaswamy)  
異なるデータセットを同じ時空間に蓄積し、1960年代から現在までの中層大気の気温の傾向分析を行うことが目的である。プロジェクト名は STTA (Stratospheric Temperature Trend Assessment)。
- ◇水蒸気観測とその気候値 (J. Gille)  
水蒸気観測のための各種測定器の開発状況及び衛星による全球観測の報告。最近、水蒸気観測のための多様な方法が開発されている。
- ◇成層圏-対流圏交換 (T. Shepherd)  
現在、関連研究者を募り研究グループを組織中である。プロジェクト名は STE (Stratospheric Tropospheric Exchange)。

今度の SSG で新たに次の3つの研究グループが設置されることになった。

- ◇上部対流圏/下部成層圏化学 (I. Isaksen)  
◇オゾン変化傾向の評価 (N. Harris & J. Kaye)  
◇参照気候 (reference climate) (B. Randel)

最終日に機会を与えられたので、日本における SPARC プロジェクトの準備状況について、大学関係及び国公研関係に分けてかなり詳しく紹介するとともに、日本の SPARC 計画の推進に支援を要請した。その結果、成層圏研究大国「日本」における SPARC 計画の遅れは地球規模での研究阻害をもたらす要因になるとして、SPARC-SSG 議長名で関係筋に支援要望書を書いてくれたが、いまだに活用できていない。ただ、科学技術庁の振興調整費による国公研主体の SPARC 関連研究費が内野修氏らの努力で獲得できたことは誠に喜ぶべきことである。

第2回 SPARC-SSG からすでに1年が過ぎてしまった。その間、大学関係の SPARC 計画は資金調達段階ですでに困難に直面している。環境問題として成層圏オゾンの危機が喧伝されその研究の重要性が叫

ばれるわりには研究費は潤沢ではない。欧米では研究費の供給源は広く分布しており、SPARC と銘打ってもそれほど集中して1箇所から研究費が得られるわけではないが、通常の研究レベルでも研究者が集い国際的に資金を広く募れば中程度のプロジェクトならば十分推進していけそうである。この違いは、依然として残るわが国の全般的な閉鎖的環境からくるものであろう。「金の切れ目が縁の切れ目」という状況から脱却し、あくまでも研究内容に関わる集団としての先進国型の息の長い組織化に向けた意識転換が求められるよう。そのためには、基盤研究のための多様な資金源が一定程度確保されており、通常研究でもそれほどレベルダウンせずに研究が維持できるようになっていなければならない。

今年にはジュネーブで第3回 SPARC-SSG が開催されることになっている。この記事が掲載された時点ではもう終わっているかもしれないが、世界の SPARC の新しい展開（できればわが国の動きも）が本誌上で報告できればと考えている。

今後開催が予定されている SPARC 関連の会議は次のとおりである。

- ◇NATO ARW 重力波のパラメタリゼーション  
サンタフェ 1996年4月
- ◇日米セミナー 成層圏力学関連  
札幌 1996年8月
- ◇第1回 SPARC 総会 SPARC 関連全体  
メルボルン 1996年12月2～6日  
問い合わせ：sparc96@vortex.shm.monash.edu.au
- ◇IAMAS 総会 SPARC Session  
ウブサラ 1997年7月
- なお、SPARC に関する問い合わせは SPARC OFFICE へどうぞ。  
sparc.office@aerov.jussieu.fr