

## GAO 通信 第10号

51年9月22日発行

新田 尚

9月の声をきくと共に、ジュネーブにはめっきり秋の気配がただよい、既に暖房が入っています。2度目の秋も早くも深まりゆくという感じです。

さて、FGGE を中心とする GARP の First Objectives の準備も着々とすすみ、各国でそれぞれ精力的な努力がつつけられています。9月6・7日とモスクワで JOC Officers' Meeting が開かれ、集約と現状の確認、当面の対策、将来展望がなされました。特別観測系（特に熱帯赤道を中心として展開される予定の船・飛行機など）の代替案をどうするか、など多くの大切な問題が依然検討中ですが、数値実験でチェックする必要性も強調されています。アメリカが赤道帯で Constant level balloon をあげる計画のようですが、先信でもお知らせしたように、南半球の Constant level balloon（フランスなどが中心になって推進してきたもの）が資金の不足で遂に実現不可能となりましたので、南半球の海洋上は浮遊式ブイと気象衛星に頼ることになりました。ブイの数は、その後、貢献する国が増えてかなりの数になりそうですが、予定数にはまだ達していません。reference level をきめる上で不可欠なので、今後もブイの増加に力がそそがれる予定です。来年2月に予定されている政府間パネルで、恐らくほぼ最終的な案がかためられると思いますが、いずれ機会をあらためて FGGE で予想される全地球的観測網の総展開をまとめてみたいと思います。

10月初めに、モンリオールで数値実験作業委員会が開かれる予定です。ここでは、数値実験の立場からの観測網の展開の仕方や南半球の constant level balloon の欠如が及ぼす影響の検討をはじめ、実験予報の検定指標の選定、レベル II-b、III-b 資料セットの内容、気候研究のための基礎資料の選択、FGGE を中心とした GARP における資料の利用と研究計画の推進といったことの討論がなされることになっています。

個々のサブ・プログラムも時間と競争するような形で計画がすすめられています。モンスーン関係では、西アフリカ・モンスーン研究実験計画(WAMEX)の第1回計画会議が11月29日-12月3日セネガルのダカールで開催；モンスーン研究実験計画(MONEX)の第3回計画会議が来年2月28日-3月4日にインドのニュー・デリ

ーで開催の予定です（ニュー・デリーでは、そのあと3月7日-12日モンスーンのシンポジウムが開かれます）。

FGGE の観測網の確定や資料の作成（収集・処理・保存）のために、今年末から来年はじめにかけていくつかの技術レベルの会議と JOC に新設された Board の会合が開かれます。参考までに以下にカレンダー式に列記します。

10月11日-15日（ジュネーブ）FGGE のデータ管理体制の最終案をつくる専門家会議

11月1日-12日（ジュネーブ）WMO CBS（基礎システム委員会）

11月15日-19日（レーニングラード）FGGE 期間中の熱帯地方風観測船の配置及び南半球での利用に関する計画会議

11月29日-12月1日（ポルダー）GARP の広範囲雲分布及び放射研究を活性化するための専門家会議

12月6日-10日（ストックホルム）JOC の気候研究 Board の会議

12月9日-10日（ブラックネル）FGGE のデータ管理体制専門家会議（非公式）

1月12日-14日（ジュネーブ）JOC の FGGE についての Board の会議

2月14日-18日（ジュネーブ）FGGE に関する政府間パネル第4次会議

4月13日（ストックホルム）JOC Officers' Meeting

4月14日-20日（ストックホルム）JOC の第13次会議

GARP の計画を推進する事務局に赴任して、間もなく2年が過ぎ去ろうとしています。次々に展開する事象を前にして、とまどったり、考えこんだり、喜んだりしているうちに、時間だけが容赦なく経過したように思います。自分の力は微力でも、GARP が全体として具体的なひとつの形をなしてゆくのをみるのは、すべての労苦を忘れさせてくれる最高のよろこびです。この先まだまだ多くの困難が伴うと思いますが、大筋としてはうまくいくように感じています。これからというときに「現場」を離れるのはつらい気もしますが、他方、計画段階（前ページにつづく）

により提案された東シナ海の中規模じょう乱の研究については、同海域で特別観測を行なう考えはなく、もし行なわれても参加できない。しかし、もし要請があればインドに設けられる予定の MONEX 計画 センターへ専門家1名を派遣することを考慮する。

**POLEX** 昭和基地における1日2回の高層観測および3時間おきの地上観測を続行するほか、航空機、無人

観測所により、GARPの第2目的に適合する各種の研究観測を実施する。

**GMSの地上施設によるNAVAIDデータ処理** GMSの地上施設に必要な hardware および software が、わが国の費用負担なしに提供されるならば、NAVAID データ処理を引受けることを検討する。

(次ページのつづき)

が終了し実施段階に入るひとつの区切りでもあるわけですから、一応気持ちの整理もつくように思います。

これまで今回を含めて10回にわたって、「現場」の空気を少しでもお伝えできればと考えて「通信」を送ってきましたが、それも今回をもって終了させていただきたいと思います。

終了にあたって、もう一度 GARP とは何か、何故 FGGE が必要か、ということについて考えてみたいと思います。御存知のように1967年6月28日から7月11日にかけて、スウェーデンのストックホルム郊外スケパーホルメン (Skepparholmen) で最初の GARP の研究会議が開かれました。開催にいたった最初の動機は、1961年と62年の国連決議、すなわち「現存する予報技術を改良し、気候に影響を及ぼす基礎的物理過程の研究を更にすすめるために大気科学と気象技術を進歩させること」及び「気象サービスと研究を強化するための広汎な計画を詳細にわたり立案すること」をうけたものですが、この研究会議では、(1) 大気中の異なる規模の運動間の相互作用を理解するために最も集中的に研究されるべき問題の抽出、(2) 下部境界層における運動量と熱の輸送過程及び熱帯地方の小規模現象と対流過程を考慮した大気数値モデルのテストのために必要な全地球大気実験に必要な気象データの要請、(3) 理論的モデルが要求するデータを十分に提供する観測系の吟味、(4) 以上の点を検討した上で、理論的研究と観測実験のサブ・プログラムの具体案をねる、(5) それにつづく、全地球的規模の観測実験を検討する、という5つの点が会議の目的とされました。いわば今日の FGGE の出発点といえるでしょ

う。当初の予定より時期がずれたとはいえ、1978年から79年をめざして展開されようとしている FGGE の本番までようやくこぎつけたわけですが、それまでの10年の重みといったものを強く感じます。そして GARP に課せられている課題に対して、現状でどれだけ答えられるか、FGGE によってわれわれの理解はどれだけ前進できるか、ここでもう一度しっかりと足場をかためてみたい気がします。いうまでもなく、個々の研究グループや研究者には、それぞれの研究計画があるわけで、それらは必ずしも GARP と直接関連していないでしょうが、程度の差はあっても、研究者にとって GARP のなげかけているテーマの大きさとその意味する所のものは黙視し去りうるものではないように思います。その意味でも、今から FGGE 後の数年まで、“スケパーホルメン精神”は生きつづけるだろうと思います。また、FGGE が気象観測技術に与えるインパクトの大きさは新しい時代をひらく程のものといってもいいすぎでないように思います。そして、われわれの気象予報能力の向上も、ひとつの時期を劃すような気がします。

しかし、現在更にとりあげられようとしている GARP の Second Objectives (Climate Dynamics) の問題となると、余りすっきりしないのが私個人の感じです。つまり同じ GARP でありながら、First Objectives と Second Objectives が依然バラバラになっているような気がしています。この点については、今後の展開に注目していきたいと思います。

本稿が「天気」に掲載される頃、なつかしい皆様にお目にかかれることを楽しみにしています。拙ない文章を読んで下さった会員の方々に感謝しつつ筆をおきます。