

## 第3回 WMO 熱帯気象専門家会議\*

荒 川 秀 俊\*\*

1966年6月13日～15日の3日間にわたり、東京の気象庁内会議室で第3回 WMO 熱帯気象専門家会議が催された。出席者は Dr. R. Ananthkrishnan (インド気象庁次長), 荒川秀俊博士, Dr. J.F. Gabrties (ニュージーランド気象庁長官), Dr. R. C. Gentry (アメリカハリケーン研究所長) と Mr. O. M. Ashford (WMO 事務局研究課長) の5人であった。柴田気象庁長官と田中正企画課員とは、会議中時折出席された。Gentry 博士は座長として会議を主宰した。

1958年ニュージーランドで開かれた第2回会議で勧告した条々のいくつかを WMO 執行委員会で実行にうつしたことについて、会議のパネルが謝意を表すことから始まった。

つぎの熱帯気象学シンポジウムは1967年末までに、ベネズエラで開催する希望であったが、実現出来そうもないので、アメリカ合衆国か、中・南米で開催すべく努力することとした。シンポジウムの部会長の候補者としては、

- 1) 熱帯研究プロジェクト Dr. G. Obasi, Dr. W. W. Kellog, Dr. N. Phillips. Mr G. S. Sawyer
- 2) 熱帯における水文気象学及び農業気象学の応用 Prof. E. A. Bernard 等
- 3) 熱帯における対流過程の役割 Dr. D. Lilly, Prof. M. Estoque
- 4) 熱帯における数値モデル Prof. H. Riehl, Dr. J. Smagorinsky, Dr. K. Miyakoda
- 5) 熱帯低気圧 Dr. R. C. Gentry
- 6) 熱帯気象の人工制御 Dr Joanne Simpson, Prof. K. Isono
- 7) 地気交換 Prof. P. A. Sheppard, Dr. C. H. B. Preestley

\* WMO Panel Meeting Panel of Experts on Tropical Meteorology

\*\* H. Arakawa 気象研究所  
—1966年8月10日受理—

- 8) 熱帯における放射の役割 Prof. K. Y. Kondratiev, Prof. F. Moeller
- 9) 大気大循環における熱帯の役割 Dr. K. Miyakoda, Dr. J. Smagorinsky, Prof. H. Riehl

この最終的なプログラムはスポンサーになる国と機関の代表からなる計画委員会によって決定されることになる。

1965年12月マニラで、WMO と ECAFE とにより共催された台風専門家の作業部会の報告を検討した。その結果、台風ミッションを関係各国に派遣することを推進中であるが、ビルマ・セイロン・インド・パキスタンにベンガル湾およびペルシャ湾の熱帯低気圧に関する同種のミッションを派遣するよう関係各国から要請されて来た。

日本の気象庁が、台風の基礎研究ならびに進路予報技術の開発をやる regional typhoon research center を設立することに興味をもつと意志表示したことを、パネルは歓迎するものである。西大洋で実施の Storm-fury プロジェクトが決定的な結論を得るまでは、西太平洋で台風の人工制御の実験にのりだすのは、時期尚早であるという結論に達した。

熱帯低気圧の人工制御に手をつけるとするならば、洋上における蒸発の抑制についての進んだ方法を開発するような基礎研究をするのが、最もみよりの多い方向であろうと、パネルは考えた。単分子フィルムをつくる化学製品で、風力ハリケーンのもとでも膜が破れないようなものを、安価に作れるかどうかが問題である。パネルはこの技術についての研究をすすめることを勧告する。

パネルは南東アジアに派遣するミッションの団長としては、Dr. S. Petterssen か、Dr. F. W. Reichelderfer を示唆し、ベンガル湾の熱帯低気圧に関するミッションには荒川秀俊博士か、Mr. Gordon Dunn がよい相談役だと考える。

World Weather Watch (略称 WWW) に関する WMO の諸報告書を検討し、つぎのことに同意した。

WWW 及び GARP の予備実験については、

- 1) 熱帯における数値モデルを検討したり、大規模な運動を規定するに最適な資料を蒐集できるほど十分な地理的スケールで実験が行われること。
- 2) 観測網は熱帯の重要な気象系のすべてのサイズを規定することができるように、メゾスケール及びマイクロスケールの網をも含めるようにすること。
- 3) 大循環・熱帯低気圧や他の擾乱を研究したり、エネルギー運搬を研究したりしている人々によって提起されている色な疑問に答え得るような十分な大きなスケールで行われるのでなければ、主要な熱帯実験をスタートしてはならぬこと。
- 4) 熱帯実験は早く(1970年以前)実行されて、その結果が、GARP で使われる熱帯観測網の計画に利用できるようにすること; その結果は WWW にも勿論役にたつてであろう。

この予備実験では地表面ならびに地上数 km 内のエネルギー及び運動量輸送の速さと方向を支配する法則に関する各種の仮説や数学的表示をテストするに足る資料を得るように考案するべきである。これらのエネルギー輸送を十分にパラメタライズすることによってのみ、熱帯低気圧の数学的モデルが展開できるであろう。

パネルは出来ることなら1年間続熱帯の資料蒐集実験を続けるべきであること、その実験の地理的位置を選ぶ基本的方向は CAe-CSM 合同の数値予報作業部会の報告に指摘されたリストに含まれているということに同意する。

客員科学者のプログラムについては、長期のものと短期のものにわけて考える。

長期の客員科学者プログラムは、WMO の次ぎの会計年度で実施されることになる筈である。短期の客員科学者プログラムは現在続行中であるが、ナイジェリア・オーストラリア・インドなどから派遣申請が来ているが、そのうちから、適当な候補者と国とを、資金をにらみ合せながら、選択して派遣することとした。

WMO は既に世界各国における熱帯気象学の研究業績に関する年報の提出方を求めて来た。この年報を更に効果あらしめるために、実施されている各プロジェクトの詳しい説明や担当している研究所について、ハッキリと書いて頂きたい。

熱帯における気象通報には、これだけのことが必要だという詳しいリクワイアメントが出来れば、CSM 作業委員会の作業に役にたつということをパネルは知らされた。各パネルメンバーは各自の国のアナリシス・センターとこの件を詳しく論議し、その示唆を WMO 事務局へ半年以内に提出することに同意した。

本専門家会議に対し、日本の気象庁が利便をあたえ、もてなしをして下さったことに謝意を表して、本会をとじる。

終ってから、6月15日午後、WMO 及び ICSU/IUGG が推進している GARP 計画について、WMO 事務局の Ashford 研究課長から、文部省・運輸省、科学技術庁・気象庁の研究担当課員に対する P. R. 講演が、気象庁会議室で行われた。



左から柴田淑次, 荒川秀俊 R. C. Gentry, R. Ananthakrishnan, O. M. Ashford (Dr: J. F. Gabites 遅参)