



# MONEX 第6回計画会議\*

## について

光 易 恒\*\*

1979年11月5日から9日までの5日間、MONEX 第6回計画会議がシンガポールで開かれた。この会議の主要な目的は、Winter MONEX ならびに Summer MONEX に関する現地段階での観測計画が一応終了した現段階において、両実験の現況を報告し、今後の計画について討議することであった。

会議の参加者は、モンスーン実験参加国のうち、オーストラリア、ビルマ、フランス、ホンコン、インドネシア、日本、マレーシア、オマン、シンガポール、スリランカ、タイ、米国およびソ連の13カ国の代表、ならびに、WDC-A (U.S.A.), IMMC\*\*\* (winter), IMMC (summer) および WMO の代表等、合計37名であった。このうち、ソ連の代表は最終日の9日に到着した。また、実験の中心であったインドからの代表がさまざまな事情のため参加できなかったため、IMMC (summer) の代表 R.L. Grossman が簡単な説明を行なった。

会議は、11月5日10時に開会され、議長として Rajendram (シンガポール)、副議長として Ho (マレーシア) が選出された。会議は、総会において全般的討議を行ない、特別な問題に関しては working group が集中的に討議して報告し、総会で確認する形式で行なわれた。結論について簡単に述べる。ただし、将来計画に関しては少し詳しく述べる。

### 1. Winter MONEX Field Phase Report

IMMC (winter) の所長 Ho が、資料として提出した Winter MONEX Field Phase Report の原案について紹介を行ない、すべての観測作業は充分成功裏に終わったと述べた。この報告書は、最終的には GARP の出

出版物として印刷されることになっている。

最後に、Winter MONEX の全体的評価として、Winter MONEX のデータは、現象が普通よりも弱く回数も少なかったという条件つきではあるが、planetary-scale の研究目的に対しても synoptic scale の研究目的に対しても、ほぼ要求を満足していると結論している。数値シミュレーションならびに予報に対しても、Winter MONEX のデータは必要なデータベースを提供する。ただし、各研究機関の数値実験計画に関し、この報告書は、より良い協力ならびに調和のとれた国際協力の必要を述べ、国際協力委員会の設置を勧告している。

### 2. Summer MONEX Field Phase Report

IMMC (summer) の所長 Grossman が、資料として提出した Summer MONEX の中間的 Field Phase Report の原案について紹介を行なった。最終報告書は、IMMC (summer) において準備中で、これも GARP 出版物として印刷されることになっている。

要約すると、1979年の Summer Monsoon は、弱く異状だった。モンスーンの来襲がおくれ降雨が少なかったため、モンスーン地域各国の経済に大きな影響を与えた。したがって、Summer Monsoon のデータは異状な Monsoon 循環の物理機構の研究に役立つであろう。Summer MONEX 期間中の各種の観測活動は、一部の例外を除き計画通り行なわれた。米国およびインドの航空機は、全体で485時間の飛行を行なった。5隻のソ連の観測船ならびに4隻のインドの観測船は、数多くの FGGE の観測船ならびに特別に配置された島の観測所等によって補足されて、インド洋を覆い、上層、境界層および海洋のデータに関し、空前の量のデータを収集した。MONEX 実験域における FGGE の観測システムも計画通り働いたので、貴重な基礎データを提供するであろう。Summer MONEX の全体的評価として、報告は、実験は成功したと述べている。

\* The Sixth Planning Meeting for the Monsoon Experiment.

\*\* Hisashi Mitsuyasu, 九州大学応用力学研究所.

\*\*\* IMMC: International MONEX Management Center.

### 3. Winter MONEX ならびに Summer MONEX に関するデータの管理

Winter MONEX の Level II-a, II-b, III-a および Quick-look Data の管理に関する報告書が, IMMC (winter) により提出された. Summer MONEX の Quick-look Data および Level II-b の Data の管理に関する報告書が, IMMC (summer) によって提出された. これらの両報告書に関しては, working group による検討が行なわれ, その結果の報告が総会で行なわれた.

### 4. MONEX の研究計画

4.1. 共同研究計画に関する第4回および第5回の計画会議において, Monsoon の共同研究を育成する必要性が強調された. これに関して今回の会議で, 先進国と発展途上国との間で, コンピューターならびにノーハウの共同利用を目的とした三つの形式の科学者の交換訪問計画が提案された. この三つの形式の計画に関し, working group による詳細な検討が行なわれ, さらに, 第4の形式の訪問計画として先進国の科学者が発展途上国に向向して(1カ月あるいはそれ以上), MONEX のデータを利用して研究が行なわれるよう援助する計画が提案され承認された. これらの計画に対しては, 既に世界各国の11の研究機関から受入れの申し出がなされており, 日本からもこれらに追加して今回, 東京大学, 京都大学, 気象研究所の3者からの申し出を行なった. ただし, WMO の Fellowship の計画は限られているので, 各参加国は各国の通常の研究予算によってこの交換訪問計画を援助することが, 会議で要望された.

#### 4.2. MONEX に関連した予備研究

今回の会議において, 予備的な研究成果として11の研究報告が, 各国の研究者によってなされ討議された. なかでも, Florida States University の Krishnamurti が衛星の雲写真を解析して求めた MONEX 期間中の Monsoon 循環を 16 mm フィルムで示した結果は圧巻であった.

### 5. 将来計画

#### 5.1. データ管理組織のモニター

大局的には GAO がこれにあたり, データ管理に関する報告の概要は MONEX の newsletter の形で出版される.

#### 5.2. MONEX の研究モニター

WMO 事務局内の Joint Planning Staff (JPS) がこれにあたり, 現在進行中の研究計画のリストの出版, および, 6ヶ月毎のリストの更新などを行なう.

#### 5.3. JPS, IMMC, 各国の MONEX 組織等の将来の役割

Winter MONEX および Summer MONEX の Level II-b のデータは, それぞれ1981年の春および秋には利用できるようになる. 全データを利用した研究には少なくとも2年を要する. MONEX に関する研究の総合的とりまとめが達成されるまでの4年間の仕事の分担は, WMO 事務局, 二つの IMMC, 参加各国の MONEX 組織によって行なう.

##### 5.3.1. Joint Scientific Committee (JSC)

World Climate Research Project (WCRP) を一つの計画として含む World Climate Project (WCP) の発足に伴ない, WMO と ICSU の Joint Scientific Committee (JSC) が設置され, GARP の Joint Organizing Committee (JOC) の仕事を引き継ぐことになる. ただし, First GARP の枠内の各種計画および研究を完了することは JSC に義務づけられている. GARP 自体は, WMO と ICSU の合同計画として 1980~1983 年間は継続される. このため, JSC は JOC の Sub-program Board の大部分を存続する. しかしながら, 今後は GARP から WCRP への計画の移行が次第に生じることを心にとめておく必要がある.

##### 5.3.2. Joint Planning Staff (JPS)

WMO の事務局内に設けられた専任の Joint Planning Staff (JPS) が, JSC の指示に従って活動する. JPS は, GARP の副計画のモニターを行ない適切な情報を JSC に提出する. したがって 1980~1983 年の間, MONEX 関係の研究を支援する一つの組織が WMO の事務局内に存続することになり, 今後, この組織すなわち JPS が MONEX に関する各種の調整活動を行なう.

##### 5.3.3. International MONEX Management Centers (IMMC)

二つの IMMC は今後, 少なくとも2年間, 主としてデータ管理にあたり, Quick look, Data Center および Level II-b Data Center に指示および助言を与える. また, IMMC (winter) はさらに, 各国の Level II-b Data Sub-center の活動のモニター, 各国間の共同研究の立案などを行ない, JPS を支援する. したがって IMMC は, 1981年の春 (IMMC winter) および秋

(IMMC summer) までは存続する。

#### 5.3.4. MONEX に関する各国の組織

MONEX に関する各国の国内組織あるいはその代表は、少なくとも今後4年間続く MONEX の研究および評価の段階において、IMMC および WMO 事務局に対する Focal Point の役割をはたす。たとえば、

MONEX Data Center への自国のデータの提出や自国の研究計画の更新

IMMC および JPS を通じての他国との共同研究の立案

等を行なう。したがって、MONEX 参加各国は現時点で Focal Point の検討を行ない、もし変更したい場合には申し出る必要がある。

#### 5.3.5. MONEX の研究結果に関する国際会議

1978~1979年の Winter and Summer MONEX 期間

中に得られた観測結果を利用した研究の結果を発表する国際会議が計画されている。ただし、Previous Monsoon Experiment, ISMEX-73 あるいは Monsoon-77 等の研究結果であっても、1978~1979年の MONEX との相互比較がなされていなければ除外されない。また、MONEX の目的に合っているものであれば、純粋な理論的研究や数値実験等に関する論文の発表も認められる。

この会議は、1981年に米国のフロリダ州立大学で開かれる予定である。ただし、この種の会議を MONEX 地域で開くことに対する強い要望があり、第2回目の会議を1983~1984年に開くことが検討された。この開催地として、マレーシア、インドネシア両国が立候補した。第2回の会議の時期、ならびに開催地に関するもう少しつめた検討は、おそらく1981年の会議の際にされるであろう。

## 日本気象学会誌 気象集誌

### 第II輯 第58巻 第1号 1980年2月

二宮 洸三：積雲対流による梅雨前線の強化——北半球予報モデルによる実験——

P. Soliz・J.S. Fein：AMTEX 75 の低気圧のキネマテカル解析

新野 宏：回転流体中の層流ジェットの振舞——線形論

上田 博・菊地 勝弘：半球状凍結水滴の結晶主軸の測定

C.D. Stow・M.G. Hadfield：固体表面での水滴のスプラッシュ条件の研究

三田 昭吉・磯野 謙治：吸収物質を含む大気中のエアロゾルの有効複素屈折率

伊藤 朋之：北太平洋上のサブミクロンエアロゾルの粒径分布について

ノート

L. Mahrt：「雪渓上の重力風」に対するコメント