



MONEX 小委員会の動き

MONEX の計画は次第に具体化し、つぎのような国際会議が予定されている。これに対し日本における MONEX 参加計画案が検討されているが、これらの事に対し、MONEX 小委員会の動きをとりまとめて報告する。今年行なわれる予定の MONEX に関連する主な会議は

(1) Feb. 1976: Intergovernmental Planning Conference, GARP.

(2) Late Feb. 1976: Planning Meeting for the Monsoon '77 experiments.

(3) Late 1976: A Symposium on the Monsoon Problems. (AMS と共催)

となっている。(1)では、各国の参加計画がほぼ決定され、観測船の参加等も決定されよう。日本からは1〜2隻の参加を検討すると昨年秋の I.G. Panel で言明してある。(2)は、今までソ連・インド両国で計画を進めていた Pre-MONEX を、1977年に GARP の一環として行なうことに決定したのでインドまたはスリランカでこのための計画会議を開くことになったものである。

小委員会は、これらの会議に向けて具体的計画を作るため作業を進めているが、昨年8月以降12月までの3回の会議の中で、現在まで、概略次のような計画が検討されてきた。

(1) 南西モンスーン域の大規模循環

これは、南北両半球の相互作用に伴う熱帯じょう乱の機構の解明、南西モンスーン域での台風発生への解析、低緯度成層圏下部の循環とじょう乱の解析、などを目的としている。このため、FGGE における観測網に併わせて、太平洋西部での観測が検討されている。

(2) Bay of Bengal Cyclogenesis; Active and Break Monsoons.

ベンガル湾での低気圧発生・発達機構および大規模なモンスーン循環との関連を調査し、また、15日程度の周期で変動する Active & Break Monsoons の機構を解明する。このためには、ベンガル湾に密な観測網や、大陸での高層観測網の整備が望まれるが、実情として

はインド洋までの観測船参加は不可能だが、西進する Monsoon Low の発生する南シナ海での観測が要望されている。

(3) 大規模じょう乱からみた梅雨

亜熱帯域の大陸と海洋における鉛直循環の構造などの解析により、梅雨を亜熱帯高気圧およびモンスーン循環の面から明らかにしようとする。このため、海上における降水量の測定、南シナ〜海東シナ海での高層観測等が要望されている。また、チベット高原周辺の観測網の整備も望まれている。

(4) モンスーンおよび梅雨の数値実験

大気大循環の季節変動を、(UCLA のモデルをもとにした)2層モデルを開発して、シミュレートする中で、モンスーンや梅雨現象を解析する。その中で、ヒマラヤ山系の熱的、力学的作用を明らかにしたい。

(5) 梅雨に関連する大規模大気運動の数値シミュレーション

放射も含めた全球モデルを開発し、シミュレーションを行ない、梅雨期における中・低緯度の相互作用を調べる計画である。また、FGGE の特別観測期間 (SOP II, 1979年夏) の Actual data を用い入出梅の予測を試みる予定である。

(6) 南西モンスーンと成層圏循環の力学的カップリング

高層観測データ、気象衛星の放射データを用いて、夏の成層圏じょう乱の Energy source 等を明らかにしたい。Global なデータを得るため軌道衛星のデータも用いたい。

(7) 赤道付近西太平洋の大気境界層の構造と大気海洋相互作用の研究

太平洋西部では夏期に南半球から流入した気流が南西に方向を転じ日本付近までおよんでいるが、西太平洋上での境界層の観測を行ない、Monsoon に対する影響、熱低発生時の境界層の解析も注目される。このため、船による40日間の140°E、赤道における定点および移動観測が計画されている。また、4次元的な観測が必要な

ため、航空機による観測も望まれている。

(8) 南西モンスーン内に発生発達する積雲の観測的研究

単一積雲から積乱雲への発達過程等、熱帯における積雲発達の特徴を観測する。グアム島海域の島でのレーダー観測、航空機観測等が計画されている。

(9) 亜熱帯反流

貿易風と偏西風との境界に見られる亜熱帯反流の時間

的変動の実態や機構が、大気とどのような相互作用をしているのかを解析したい。

以上が小委員会としての研究計画の概要だが、観測参加など、予算を伴う問題が多いので、この面でもさらに計画を具体化するため作業を進めている段階で、最終的な結論はまだ先になろう。

(文責：朝倉正 田中康夫)

海外だより

外国の気象観測所めぐり (7)

シャンボチェ航空測候所 (ネパール)

—27° 50' N, 86° 40' E—

標高 1,300 m の盆地にあるネパールの首都カトマンズは冬の間は強い接地気温逆転が起り、早朝は連日のように濃霧が発生する。1974年の暮、わたくしたちは漸くこの濃霧が薄らぐのを待って、スイス製のピラタスという 7 人乗りの飛行機でチベット国境の白銀の峰をめざして飛びたった。北東へ向って飛ぶこと数十分で機は深い谷間に吸いこまれて行った。エベレスト付近から南に流れるイムジャ川の谷である。気が付いて左下方をみるとすり鉢型にならんだ小さな家が見える。「これが有名なシエルパの故郷ナムチエ・バザールだ」と思う間もなく飛行機は大きく左に旋回してこの村の少し上にある台地の 300 m ほどの草原に着陸した。5 cm ぐらいの積雪におおわれた草原に飛行機の車輪の跡がくっきりと残った。この標高は 3,850 m 富士山頂と大体同じである。東方真近に 7,000 m に近いカンテガ山が輝いている。7 人の乗客に対して数十人の人達が群がっている。飛行場の片隅に小さな小屋があって荷物の計量ぐらいはできるが、発着時刻の掲示があるわけでもなくのんびりしたものだ。帰って行く飛行機が飛行場の端の崖から飛び立つ

て行く姿は丁度航空母艦のようである。モンスーン季はほとんど欠航で、秋から冬の観光シーズンには大体 1 日 1 便、客がたまってくると 2 機つれだって行くこともある。アナウンスもなく、朝早く飛行場へ行って草原に坐って待ち、昼頃まで待ってもこなければその日は欠航ということになる。

さて、この飛行場にも航空測候所がある。世界最小の測候所。勤務者はたった 1 人で、この 2 年間交替なしというから驚く、観測は朝 5 時 40 分 (グリニッチの 0 時) から 17 時 40 分まで 3 時間おきに 5 回で、風向・風速・気温・露点・全雲量・下層雲量・上中下層雲の雲形・雲底高度・視程・過去視在天気・降水量が無線でカトマンズの気象台に報告される。4,000 m の地面近くの雲は下層雲か中層雲か興味のあるところである。それにしても -20°C にも達する高山で 1 人勤務というのはきびしい。しかし、ご本人はそれほど苦しそうにも見えず、村人たちと話しこんでは 3 時間に 1 度観測に戻る生活を楽しんでいるようにも見えた。

(中島暢太郎)