

4. 1983年夏の海水温異常と大気の応答に関する数値実験

時岡達志・山崎孝治・千葉 長
(気象研究所予報研究部)

昨年の初夏の気候に対して、昨年観測された赤道域海水温異常がどのように関わっていたか、また実際に観測された海面水温を用いることにより1カ月以上の長期予報が可能であるかという二つの問いに対する手掛かりを得るための数値実験を開始している。実験は1983年5月1日を初期とし、実測の海面水温を与えたものと気候値の海面水温を与えたものについてそれぞれ2カ月間の時間積分を行っている。その途中結果の一部を報告する。

前者の問いに関して、昨年初夏の北太平洋域の気候には赤道域の海水温異常がやはり影響を与えていたと考えられる途中結果を得た。また、後者の問いに関しては、2カ月先迄の旬日平均場の予報において、亜熱帯高気圧の動向は実測の変動にかなり忠実に再現され得るという一つの例を得た。

特別講演

火山灰の全球的拡散と大気大循環

木田秀次(気象研究所予報研究部)

成層圏の高度に達した火山灰は、長時間成層圏に浮遊することが知られている。その結果、火山灰は全球的規模で拡散したり、他の微量組成(エアロゾル)に変質して、気象や気候に影響を及ぼしうる。

1982年春のエル・チチヨン火山噴火は、成層圏に多量の火山灰を投入したと信じられており、それを証拠付ける観測事実が世界各地で報告されている。

火山灰やその二次的生成物は、十分小さな粒子(例えば0.3 μ 以下)であれば、大気の運動と共に運動する。従って、成層圏の大気大循環に関して得られている知見は、そういう微粒子の輸送や拡散の過程を解釈する上で重要な鍵になる。逆に、火山灰の分布の観測によって、成層圏の大気大循環の理解も進むであろう。火山灰と気候との関係を知るには、総合的な知識の深まりが必要である。

NEWS

気象データ交信が飛躍的に向上

3月23日(世界気象デー)にメルボルン—東京間に高速データ通信が正式に開通したので、オーストラリア気象局と世界中の気象サービスとの連絡関係が著しく改善されよう。

新通信によって、メルボルンのオーストラリア気象局と東京の気象庁間のデータ交信能力が200BPS(BPS:速度の単位で、1秒間に送信可能なビット情報の数)から9,600BPSに増加し、気象図を直接交換することが可能となる。

ジョーンズ科学技術相は「オーストラリアと日本との

間の気象データ交信能力が飛躍的に発展したので、メルボルンの気象局の機能は世界の気象観測計画の重要な一環となり、オーストラリア地域の気象予報サービスは改善されよう」と言明した。

新しい通信は2つの独立したチャンネルからなり、一つは通常の観測、衛星利用データ、コンピューター利用の予想・分析を行い、もう一つはファクシミリで気象図を交信する。

(オーストラリア大使館提供)