

第2回南半球の気象国際会議の報告*

和田 誠**・忠 鉢 繁***

1. はじめに

1986年12月1日から5日まで、ニュージーランドの首都ウェリントンで、第2回南半球の気象国際会議 (Second International Conference on Southern Hemisphere Meteorology) が開催された。

今回の会議はアメリカ気象学会 (American Meteorological Society, ニュージーランド気象局 (New Zealand Meteorological Service), ニュージーランド気象学会 (Meteorological Society of New Zealand) そして世界気象機関 (WMO) の後援で行われた。プログラム委員会の委員長は NCAR の Kevin E. Trenberth 氏であった。

2. 会議の概要

今回の会議への出席者は、約110名で日本からは筆者ら2人であった。しかし、日本の関係者はハワイ大学の村上多喜雄氏と、現在ワシントン大学に滞在中の余田成男氏が参加された。

会議は、ウェリントンの中心街に近い (歩いて約30分) Quality Inn で行われ、宿もこのホテルを含め、ほとんどすぐ近くにあり、非常に便利であった。

研究発表は約130件あったが、このうち約10件が展示発表で残りが口頭発表であった。

オープニングではニュージーランド気象台台長の S.J. Hickman 氏、民間航空と気象局の長 (Minister of Civil Aviation and Meteorological Service) の H.R.W. Prebble 氏、プログラム委員会の長の K.E. Trenberth 氏の3人の歓迎の挨拶とプログラム委員長のプログラムについての説明があった。

研究発表は1つの会場で行われ、発表時間は招待講演が35分、一般講演が15分であった。セッションは15に分

かれていたが大きく分けると次の4つに関するものであった。

- (1) 天気解析と天気予報
- (2) TOGA (Tropical Ocean Global Atmosphere)
- (3) 南極
- (4) 大循環

この他、2日目の夕方に気象台の1時間程度の見学会が準備されており、天気予報の実際と研究部門の仕事内容の紹介がなされた。

3. 研究発表

4つの話題に分けたが、このうち(1)の天気解析、天気予報に関するものももっとも多かった。この中には、現業として行われている天気解析、天気予報の概要や、南半球でのシノプティックな現象、前線などの解析、衛星データをどのように使っているか、どう解析しているかなどの報告が多かった。特にニュージーランドやオーストラリア地域の解析に混じってアフリカの解析が南アフリカやケニアの研究者によって発表されていた。

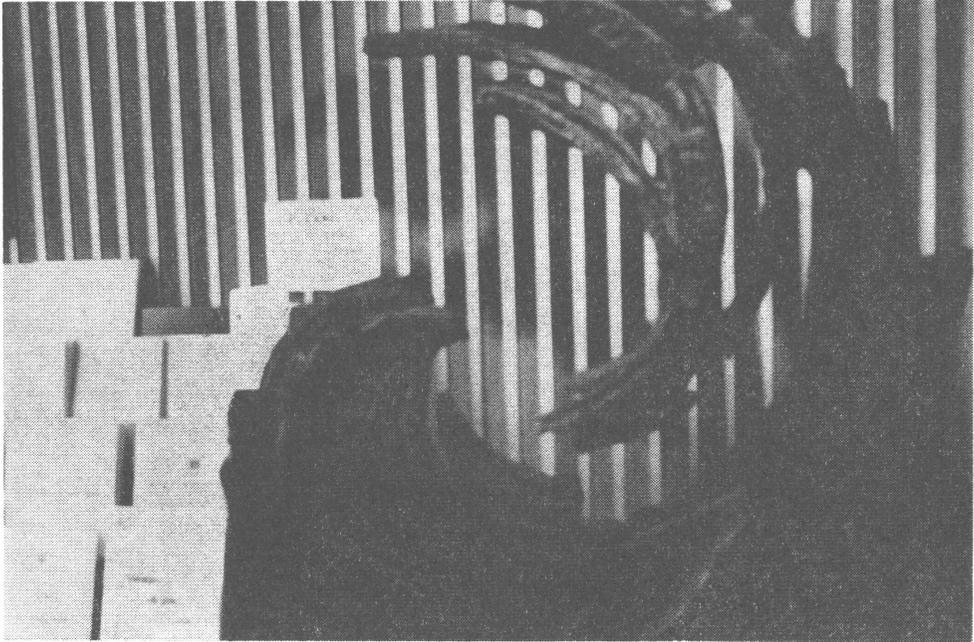
(2)の TOGA に関するものは、エルニーニョ南方振動と熱帯域の気象に分けられる。南アメリカでの降水量や循環の異常についての報告や熱帯のサイクロンとオーストラリア付近の夏のモンスーンの関係について報告したもの、テレコネクションに直接ふれたものなど、現地からの報告や理論などかなり多くの数が発表され、最近の注目の一つであることを示していた。

(3)の南極は、南極の気候学における役割についての発表と、循環における南極の効果を扱った発表とに分けられる。筆者らのもっとも関心があったのはここでの発表であった。海水の影響を大循環モデルで調べた研究、実際に多くのブイのデータや衛星データを利用して南極周辺の海の流れ、低気圧の位置、低気圧の経路との関係を論じた研究、南極マクマード基地で天気予報をどのようにやっているかの報告など南極と名の付くすべてのものがこの中に含まれていた。

* Report on "Second International Conference on Southern Hemisphere Meteorology"

** Makoto Wada, 国立極地研究所

*** Shigeru Chubachi, 気象研究所



第1図 南半球のサイクロンを型どったもの（マオリ族の作品）

(4)の大循環は対流圏の大循環の記述、解析、モデリングと同様の成層圏についてのもの、が発表された。対流圏と成層圏との交換、特に微量成分などの交換の物理過程についての発表、大気中の水蒸気の発生と消滅について南半球のグリッドデータを用いて計算した発表などがなされた。これらの詳しいプログラムは、Bulletin of American Meteorological Society (1986.7)に掲載されている。また Extended Abstract として報告集が American Meteorological Society から (482頁の大部のもの) 出版されている。

4. 気象台見学

ウェリントン植物園のある丘の一面の頂上に近い所に気象台がある。見晴しが大変良くパラ庭園を見下す景観は大変素晴らしい。ここは毎日のデータを集め、予報をするニュージーランドの中心である。南極での観測や広い範囲の研究が行われている。気象台の出している小冊子の中に次のような記述がある。One of the primary aims of the New Zealand Meteorological Service is to promote the science of meteorology. ここで、筆者らの特に興味を引いたのは、南極での飛行機による観測、最近の話題であるオゾンについての観測、エアロゾルの鉛直分

布の観測、地中の水分量（農業と結び付く）の分布図の作成などであった。職員の数はいずれも多くなく、CO₂の研究観測は確か2人が中心で行っているということであった。

5. おわりに

寒い日本からぬけ出し約1週間会議に参加して来ました。今回の会議の第1回は1983年にブルジルで開かれたそうて、南半球圏の国々、特にアフリカ、南アメリカの国々の研究者の参加が目につきました。逆にソビエトなど東欧圏の参加がなかったように思いました。南極の気象でも雲、放射、境界層などをやっている筆者にとっては、大循環の話などはあまり聞く機会がなく、話しが新鮮な感じがし、日本での勉強不足を痛感させられました。また南極大陸上でのデータはやはりまだまだ少ないことはあまり変わっていませんが、海のデータはブイや冰山などをうまく利用し、かなり沢山集まっているという感を持ちました。

感心のある分野が偏っていること、英語の理解力が不足していること、などから全般的な報告になってしまいましたが、詳細は前記の Extended Abstracts を参照していただきたいと思います。