像と比較するのもなかなか興味深いものではないだろうか。 Q-map のもつ新たな可能性が発見されるかもしれない。 将来,わが国でも Q-map が普及して,従来の等圧面天気図と同じように普通に見られる日がくることを願う。

この解説を書くにあたって、いろいろとご助言を頂いた気象庁予報部数値予報課の佐藤信夫氏、元東京大学理学部地球物理学教室の岸保勘三郎博士、図の引用を快諾していただいた Dr. M.E. McIntyre 氏に深く感謝の意を表します。

## 文 献

- Bretherton, F.P., 1966: Baroclinic instability and the short wavelength cut-off in terms of potential vorticity, Quart. J. R. Met. Soc., 92, 335– 345.
- Charney, J.G. and Stern, M.E., 1962: On the stability of internal baroclinic jets in a rotating atmosphere, J. Atmos. Sci., 19, 159-172.
- Eady, E., 1949: Long waves and cyclone waves, Tellus, 1, 33-52.
- Ertel, H., 1942: Ein Neuer hydrodynamischer Wirbelsatz, Met. Z., 59, 271-281.

- Hoskins, B., McIntyre, M.E. and Robertson, A.W., 1985: On the use and significance of isentropic potential vorticity maps, Quart J.R. Met. Soc., 111, 877-946.
- Kleinschmidt, E., 1950: Über Aufban unt Entstehung von Zyklonen (1. Teil) Met. Runds, 3, 1-6.
- \_\_\_\_\_\_\_, 1950: Über Aufban unt Entstehung von Zyklonen (2. Teil) Met. Runds, 3, 54-61.
- tstehung von Zyklonen (3. Teil) Met. Runds, 4. 89-96.
- Höhenzyklone über Nordamerika., Tellus, 7, 96-110.
- by Eliassen, A. and Kleinschmidt, E., Handbuch der Physik, 48, 112-129.
- Rossby, C.G., 1940: Planetary flow pattern in the atmosphere, Quart, J.R. Met. Soc., 66: Suppl. 68-87.
- Thorpe, A.J., 1985: Diagnosis of balanced vortex structure using potential vorticity, J. Atmos. Sci., 42, 397-406.

## 京都大学超高層電波研究センター 共同利用研究の公募について

当センターでは,現在昭和61年度後期(61年10月~62年2月)の共同利用研究課題を公募中です.

共同利用研究の中心的設備となる MU レーダーは我国最初の中層・超高層大気観測用 VHF 帯大型レーダーです。同レーダーは送信周波数 46.5 MHz, 尖頭送信出力 1 MW のモノスタティック・パルスドップラーレーダーであり、475本の直交三素子八木アンテナとその各々に接続された固体送受信機によるアクティブ・フェーズドアレイを構成しています。この方式を用いることによって、高速度のアンテナビーム走査やアンテナの分割使用といった、従来の大型レーダーにない自由な使用が可能となっています。

現在は 高度  $2\sim25~\rm km$  の 対流圏・下部成層圏, 高度  $60\sim90~\rm km$  の中間圏及び 高度  $100\sim500~\rm km$  の電離圏領域の観測が主に行われています. 他に共同利用に供される設備としてはアイオノゾンデ, ラジオゾンデ等があります.

利用を希望される方は、下記に申請書類等が用意されていますのでお問い合わせ下さい。なお、今回の締切りは昭和61年8月10日ですので御留意下さい。

〒611 京都府宇治市五ヶ庄 京都大学超高層電波研究センター事務室 Tel. 0774-32-3111 (内線 3330)