

- 二宮洗三・秋山孝子, 1979: 極東における梅雨前線帯, 気象研究ノート第138号「梅雨前線帯の豪雨」, 1-29.
- Ninomiya, K., M. Ikawa and T. Akiyama, 1981: Long-lived medium-scale cumulonimbus cluster in Asian Subtropical humid region, *J. Meteor. Soc. Japan*, 59, 564-577.
- 新田 勳, 1984: 熱帯西部太平洋雲量の季節変動と経年変化, 気候変動研究集会報告集(1984年8月, 気象庁にて), 83-86.
- Ramage, C.S., 1971: *Monsoon Meteorology*, Academic Press, pp. 296.
- Saito, N., 1966: A preliminary study of the summer monsoon of the Southern and Eastern Asia, *J. Meteor. Soc. Japan*, 44, 44-59.
- Sikka, D.R. and R. Grossman, 1980: Summer MONEX Chronological Weather Summary, International MONEX Management Center, New Delhi, India.
- Tao, S.Y., S.X. He and Z.F. Yang, 1983: An observational study on the onset of the summer monsoon over Eastern Asia in 1979 (in Chinese with English Abstract), *Scientica Atmos. Sinica*, 7, 347-355.
- Xu, Q., 1965: Mei-yu in the central and downstream regions of the Yanagzi-River during the last 80 years (in Chinese), *Acta Meteor. Sinica*, 35, 507-518. 邦訳: 最近80年間における揚子江中・下流の梅雨 (陳 国彦訳, 吉野正敏編著), 「中国の雨と気候」(大明堂, 1975), 160-170.
- Yan, J. Y., X.C. Shi, and J.Y. Zhu, 1980: Seasonal forecast of Spring Rainfall at Shanghai (in Chinese with English abstract), *Acta Meteor. Sinica*, 38, 243-249.
- Yeh, T.C., S.Y. Dao and M.T. Li, 1959: The abrupt change of circulation over the Northern Hemisphere during June and October, *Atmos. and Sea in Motion*, 249-267.
- 吉村 稔, 1967: 北半球の前線帯の年変化, 地理学評論, 40, 393-408 (英文要約つき).
- Yoshino, M., 1965: Four stages of rainy season in early summer over East Asia (Part I), *J. Meteor. Soc. Japan*, 43, 231-245.
- , 1966: Ibid (Part II), *J. Meteor. Soc. Japan*, 44, 209-217.
- 吉住禎夫, 1979: 大雨を伴う梅雨前線帯の構造, 気象研究ノート第138号「梅雨前線帯の豪雨」, 30-50.
- ・二宮洗三, 1979: 梅雨前線帯の中間規模擾乱の構造, 気象研究ノート第138号「梅雨前線帯の豪雨」, 51-73.
- Yu, D.R., 1980: The divisions of area Mei-yu season and single station Mei-yu period (in Chinese), *Meteor. Mon.*, 1980 (No. 10), 12-13.

## 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

当センターが滋賀県甲賀郡信楽町に昭和56年度より建設中であった MU (Middle and Upper Atmosphere) レーダーは, 昭和59年度に完成し, 昨年10月より一般公募による当センターの共同利用が開始されました。現在昭和60年度後期(60年10月~61年2月)の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 レーダーは我が国最初の中層・超高層大気観測用 VHF 帯大型レーダーであり, 昭和58年度より部分的運用を開始しています。同レーダーは送信周波数 46.5 MHz. 尖頭送信出力 1MW のモノスタティック・パルスレーダーであり, 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 3~25 km の対流圏・下部成層圏と高度 60~90 km の中間圏領域の観測が主に行われています。MU レーダーはハードウェアはほぼ完成していますが, ソフトウェア開発の多くの部分が今後の研究課題として残されており, 実験的な観測が行われているにすぎません。多くの研究者の参加による共同利用が望まれます。他に共同利用に供される設備としてはアイオンゾンデ, TSS 端末等があります。

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御問い合わせ下さい。なお, 今回の締切りは 8 月 20 日ですので御留意下さい。

### 問合せ先

〒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)