

点である。放射研究、放射測定の重要性和緊急性が今程強調されねばならぬときはないと言ってよいであろう。

### 文 献

- 1) Gates, D.M. Radiation, Plants and Animals. Proceedings of the International Radiation Symposium, Sendai 1972, pp 144-146.
- 2) London, J. Solar UV and Biosphere, Proceedings of the International Radiation Symposium, Sendai 1972, Presidential Address.
- 3) London, J. and J. Frederick, The Global Distribution of Direct and Diffuse Ultraviolet Radiation Received at the Ground, Proceedings of the International Radiation Symposium, Sendai 1972, p. 149-152
- 4) Report of the Study of Critical Environmental Problems(SCEP), Supersonic Transports(SSTs) in the Stratosphere p.15. MIT Press (1970).
- 5) Grobecker, A.J. (Manager, Climatic Impact Assessment Program, Department of Transportation, Washington D. C.) Assessment of Climatic Changes due to Flights in the Stratosphere pp. 1-16 (1971).

## 【新刊紹介】

B. J. Mason 著 : 「The Physics of Cloud (2nd edition)」  
Clarendon Press Oxford, 1971, 671pp

雲物理の専門書で、大学院および専門家向けの、この数年では唯一の雲物理全般の本。1957年に出版された初版を全面的に書き直して200ページほど増ページしている。初版にあった第2次大戦後から1950年代中期までに加えて、1950年代と1960年代の全部および1970年の二、三の仕事を含めた総合報告的なテキストで、室内実験を主にして雲の微物理学を論じてある。

旧版では冒頭に Ludlam が書いた large-scale physics of clouds があったが、新版ではそれが削除され、その代り残りの各章がぐっと厚くなっている。内容は、蒸気相からの水滴の形成、水滴の過冷却と凍結、氷晶核化作用、雪結晶の成長、雨滴、雪片、ひょう塊の形成、レーダーによる降水要素の検出、雲の帯電からなる。付録に新しくえられた水滴の衝突係数や、電場が存在する場合の衝突係数、衝突したとき併合する割合を示す併合係数が掲げられている。

ドップラー・レーダー、観測データの即時処理、雲

の数値モデル(日本では雲の数値実験と呼ぶ人が多い)の3つは、70年代に発展すると考えて、余り詳しくは述べていない。

著者は、弟子達の話によると日曜日にも欠かさず大学へ出て勉強したそうだが、気象局長官になってからも、ロンドンから移転した郊外の新庁舎が完成するまで農家の2階に間借りして山のような書物に埋まって書いたそうで、精力的な専門書である。

この本は P. A. Sheppard 編の Oxford Monographs on Meteorology の一つで、初版は Sheppard 教授のもとで、Eady, Goody, Ludlam, Mason が講師をしていたときに計画された。初版の肩書はインペリアル・カレッジ、理博メイソンとあるが、改訂版では王立学術院会員、気象局長官、元インペリアル・カレッジ教授、理博とあって、この十余年の著者の多角的な精進がうかがえる。

(駒林 誠)