

- power radar, *Nature*, **227**, 260-263.
- 4) Eliassen, A. and E. Palm, 1960: On the transfer of energy in stationary mountain waves. *Geophys. Pub.* **22**, 3, 1-23.
  - 5) Gossard, E. and W. Munk, 1954: On gravity waves in the atmosphere. *Jour. Met.* **11**, 259-269.
  - 6) Gossard, E.E., 1960: Spectra of atmospheric scalars. *Jour. Geoph. Res.* **65**, 3339-3351.
  - 7) Gossard E.E., 1962: Vertical flux of energy into the lower ionosphere from internal gravity waves generated in the troposphere. *Jour. Geoph. Res.* **67**, 745-757.
  - 8) Gossard E.E., J.H. Richter and D. Atlas, 1970: Internal waves in the atmosphere from high-resolution radar measurements. *Jour. Geoph. Res.* **75**, 3523-3536.
  - 9) Hines, C.O., 1960: Internal atmospheric gravity waves at ionospheric height. *Can. Jour. of Phys.*, **38**, 1441-1480.
  - 10) Hines, 1972: Gravity waves in the atmosphere. *Nature* **239**, Sep. 8, 73-78.
  - 11) Jones, W.L. 1972: Ducting of internal gravity waves on a stable layer with shear. *Jour. Geoph. Res.* **77**, 3879-3885.
  - 12) Ludlam, F.H., 1967: Characteristics of billow clouds and their relation to clear-air turbulence. *Quar. J.R. Met. Soc.*, **93**, 419-435.
  - 13) Monin, A.S. 1972: Weather forecasting as a problem in physics. The MIT Press, 199pp.
  - 14) Phillips, O.M. 1966: The dynamics of the upper ocean. *Cambr. Univ. Press.* 261pp.
  - 15) Richter, J.H., 1969: High resolution tropospheric radar sounding. *Radio Sci.* **4**, 1261-1268.
  - 16) Scorer, R.S., 1949: Theory of waves in the lee of mountains. *Quart. J.R. Met. Soc.* **75**, 41-56.
  - 17) Starr J.R. and K.A. Browning, 1972: Observations of lee waves by high-power radar. *Quart. J.R. Met. Soc.* **98**, 73-85.
  - 18) Vergeiner, I. and D.K. Lilly, 1970: The dynamic structure of lee wave flow as obtained from balloon and airplane observations. *Mon. Weath. Rev.* **98**, 220-232.
  - 19) 深森信吾, 1972: 逆転層下に発達した東京湾における低層の強風について, *研究時報*, **24**, 345-349.
  - 20) 草野和夫, 庄山卓爾, 1969: 風と気圧の短周期変動, *研究時報*, **21**, 85-98.
  - 21) 草野和夫, 1967: 透過率のスペクトル解析. *研究時報*, **23**, 391-400.
  - 22) 草野和夫, 1972: 透過率の変動と重力波の役割, *天気*, **19**, 675-677.
  - 23) 村松照男, 1971: 稚内地方における地上風の周期変化について, *天気*, **18**, 307-313.

## 【新刊紹介】

Wickham, P.G. (Meteorological Office)

### The Practice of Weather Forecasting

London Her Majesty's Stationery Office, 1970,  
£1.50

この本は70年の発刊だから新刊とは云えないが、紹介したい。今の予報が Electronic computations と human judgment との両方で行われていることは異論ないが、この本は後者の部分を扱っている。昔、Petterssen の天気予報の旧版に天気図解析の practice の部分が少し書かれていたが、この本はそれよりもずっと丁寧に書かれている。たとえば、昼と夜の観測値とはどう違うかと

か、ちょっと気のつかないようなことまで詳細に述べている。スマートに誤差を論じたものは沢山あるが、この本のように泥くさい書き方をしたものも必要であろう。昔は観測にたずさわってから予報に入った人が多かったが、最近のように観測を知らずに予報に入る人にはこのくらい泥くさく書かれた本も読んで見ることもよいことであろう。この本は始めて予報にたずさわる若い予報者のために書かれたもので数式は用いられていない。これからの予報者は数値予報と同時にこの種の本も読み、もう一度原点にもどって現象を見つめることが必要であろう。ただし、数値予報の本と違い余程覚悟を決めない途中で馬鹿らしくなるかも知れない。ただし読み終った時点では私には参考となったことが多い。

(中山 章)