



「Images in Weather Forecasting : A Practical Guide for Interpreting Satellite and Radar Imagery」

M. J. Bader et al. 編

Cambridge University Press

1995年, 499頁, £35,00 (Paperbound)

これは5年も前に出版された本であるが、最近一読して、なかなか価値がある本と思ったので、ここで紹介させていただきたい。

題名どおり、これは天気予報で気象衛星とレーダーを使う人のための実践的なガイドブックである。衛星雲画像の解説書としては、わが国には「ひまわりで見る四季の気象—雲画像の見方」(1993, 監修気象衛星センター, 編集(財)日本気象協会, 220pp)がある。この気象協会の本は、写真の印刷も鮮明で、よく編集され、一般向けにお勧めできる本である。しかし、もう少しプロの人には解説に不満が残る。つまり、ほとんどすべての雲は上昇流に伴って発生するから、どんな構造をもつ擾乱に伴って、どんな3次元的な流れができ、その結果雲画像にみる雲ができるか知りたいのであるが、ごく少数の例外を除けば、解説に付けられた図は地上天気図ばかりである。

その点で、今回紹介する本が対象としている読者は、K. Browningの序文によれば、「現在訓練中の人を含めて天気予報従事者と、その他職業上衛星とレーダーの画像を使う必要がある気象業務者」である。もともとこの本の発端となったのは、1987年にU. K.の気象局で開催された衛星とレーダーの画像の解釈についての国際ワークショップである。それで著者の多くは英国の気象局や大学の人であるが、T. N. Carlson, E. M. Agee, J. F. W. Purdon, E. A. Rasmussenなど著名な欧米の研究者もそれぞれ得意の分野で執筆している。

本書の雲画像の解説の特色は、3次元的な流れの模式図、あるいは概念的モデルともいべき図が多いことである。これは、序文を書いたBrowningが、warm conveyor beltやsplit frontなどのモデルの提出者であることを考えれば当然かも知れない。なによりも、本書の図の見易さには、ただ感心してしまう。現業用

の図や他の論文から、そのまま転載した図は一つもない。天気図でさえも、いま問題としている部分だけを拡大して、全部書き直してある。しかもカラーを使って線を区別している。おまけに、この本は約25×25 cmという大判であるから(だから体重計で測ったら、重さは1.7 kgもあった)、私のような高齢者向きに図も大きい。そして、そのレイアウトにも特色がある。もともと本書の目的は「時間的制約の厳しいスケジュールの下で、締切りに間に合うように quick answer を求める訓練中の気象業務者と予報従事者に便利な reference を与える」というのである。それでわが国の本ではあまりみかけないような、ゆったりとしたレイアウトとなっている。節の終わりにはもったいないような余白として、目的の節になるべく早く到達できるようにしてある。つまり、本書は初めから終わりまで通読する本でなく、必要に応じて参照するマニュアルである。

代表的な記述の進め方は、例えば5.2節「低気圧形成の型」の中の5.2.2節「強化された積雲あるいはコンマ雲からの進化」では、前駆状況・低気圧形成中・成熟中の3段階にわけて、各々の段階について雲画像と共に、上層の流れ・温暖コンペアベルト・850 hPaの湿球温位と降水の分布を模式図で説明するといった具合である。4.4節の instant occlusion についても、11ページにわたって生涯が記述されている。本書の全般を通じて、解説文の全てに納得するわけではないけれど、文献もかなりていねいに引用されているから、さらに詳しく勉強したいときには便利である。

終りに近くなったが、内容を概観すると、第1章には気象衛星の画像(可視、赤外、水蒸気)を解釈するための基礎知識が40ページあまり、第2章は同じことをレーダーについて20ページ(結局本書の主力は衛星画像にある)。以下総観規模の雲と水蒸気パターン、波動と前線、中緯度の低気圧、対流雲のパターン、霧と下層雲、地形性と寒帯地方の現象と続く。熱帯と南半球の気象がほとんど無いのが目につく。

アメリカ気象学会の Bulletin (1997, 78, 1788—89) に載った A. Mostek の書評によれば、National Weather Service (NWS)/Office of Meteorology は本書の業務上の有効性を認め、全国のすべての NWS forecast office に1冊ずつ配布したそうである。また、NWS と UCAR が共同で運営している COMET という再教育プログラムに参加する学生には、その衛星気象学の講義の際に、本書中の数章を読むのが必修のことである。

木村龍治教授が彼の地の銀行口座をお持ちなので、
直接購入をお願いしたら、送料¥13.30ですぐ入手でき
た。全額で約8,700円である。本書を一読して、とても

よい買い物をした気がした。

(日本気象協会 小倉義光)

新刊図書案内

表 題	編 著 者	出 版 者	出版年月	定 価	ISBN	備 考
気候変化と人間： 1万年の歴史	鈴木秀夫	大明堂	2000.01	¥5,800	4-470-60020-2	
気象模写放送スケ ジュールと解説'2000	日本気象協会	クライム	2000.01	¥4,286	4-907664-01-X	
大気圏の環境	有田正光	東京電機大学 出版局	2000.01	¥2,800	4-501-61760-8	
日本の気候景観： 風と樹 風と集落	青山高義ほか	古今書院	2000.01	¥2,800	4-7722-1350-3	
流氷くる！！ ドキュメント	菊池慶一	共同文化社	2000.01	¥1,300	4-87739-038-3	
新しい地球環境学	西岡秀三	古今書院	2000.02	¥3,500	4-7722-5035-2	
「雲解析事例集」CD- ROM： 1997年の顕著事例	気象衛星セン ター	気象業務支援 センター	2000.02	¥10,000		気象業務支援センター Tel. 03-5281-0440 Fax.03-5281-0443 e-mail： tosyo@jmbsec.or.jp URL： http://www.jmbsec.or. jp/
「雲解析事例集」CD- ROM： 1998年の顕著事例	気象衛星セン ター	気象業務支援 センター	2000.02	¥10,000		気象業務支援センター Tel. 03-5281-0440 Fax.03-5281-0443 e-mail： tosyo@jmbsec.or.jp URL： http://www.jmbsec.or. jp/
図解早わかりお天気 ブック	馬場邦彦	舵社	2000.02	¥900	4-8072-1510-8	
地球がわかる139問	別冊宝島編集部	宝島社	2000.02	¥600	4-7966-1703-5	宝島社文庫 「地球50億年の謎」 (1999年刊)の改題
身近な気象・気候調査 の基礎	牛山素行	古今書院	2000.02	¥2,500	4-7722-4017-9	

注：表中で定価はすべて本体価格です（特記したものを除く）。