



「やさしい気象教室」

島田守家 著

東海大学出版会, 1994年9月,
201頁, 1854円

本書の出版理由と特徴について、著者は「はしがき」のなかで以下のように述べている。「気象学を知りたいが書店店頭で多数並んだ気象の本を何冊読んでよく分からない、そういう多分に文科系であろうと思われる一般社会人、文科系学生、知的好奇心の強い高校生、家庭の主婦の要望に応えるために本書を企画した。気象が難しいのは基本が分からないためで、そのためくどいようだが極めて基礎的なことを話すつもりである」。以下がその内容である。

- 第一章 大気と気圧
 - 第二章 地球の熱収支
 - 第三章 大気の安定と不安定
 - 第四章 気象現象のスケールの大小と探知法
 - 第五章 風に働く力
 - 第六章 地球大気の大循環
 - 第七章 ジェット気流と温帯低気圧
 - 第八章 台風
 - 第九章 局地風
 - 第十章 雷・雹・竜巻・ダウンバースト
 - 第十一章 雨滴の生成と集中豪雨
 - 第十二章 気候の変化
 - 第十三章 数値予報—新しい天気予報
- コーヒーブレイクに代えて 気象と文学・美術
次に読む本

扱っている内容は「気象教室」の看板上、他の教科書とほぼ同じである。ただし、理論の羅列という教科書臭さを避けるため、著者の気象庁での体験や気象に関するエピソード・歴史的な出来事と気象との関わりなどがコーヒーブレイク風に随所に織り込まれている。文中には数式がほとんどなく（式を使っているのは気圧の海面更正・コリオリ力の定義・渦度保存の3か所だけ）、「理系の教科書」を読んでいる感じはしない。数式を見ただけで拒絶反応を示す文系の読者や、理系も含めて現在8割に達する高校物理未履修の人が理解しやすいように、図を多用して大気現象の説明を行っている。式に頼ることなく基礎を分からせたい、という著者の意気込みが十分に伝わってくる。（しかしながら、冗長さを嫌ったためか、それとも図解できるよ

うな基礎的レベルを超えているのか、海陸風循環を傾圧ベクトルで説明している部分のように天下りので唐突な感じを受ける個所も何か所かある）。本書ではこの種の他のテキストと異なり、大気現象の物理的な説明だけでなく、それが引き起こす気象災害の実態とそれへの対処方法にも記述が及んでいる。この構成は著者の気象庁での数多くの体験に由来するものであろう。気象の理解には理学的観点の他に災害科学の観点が不可欠である、という忘れがちであるが当然のことを再認識させられる。

さて、気になった点を指摘したい。先ず、用語の問題。相対湿度の説明で「水蒸気張力」という用語を使っている。評者は40手前の若輩者であるが、気象台に入るまでこの言葉を目にしたことはなかった。評者より若い読者には『水蒸気圧』の方が一般的である。学校教育からのつながりを考えるなら『水蒸気量』を使った方がよいかも知れない。せめて併記する配慮が欲しい。大気境界層でも多くのテキストとは異なる用語を用いている。次に、初版につきものの誤植。前後のつながりで内容が分かる部分はまだしも、数値の誤植（例えば台風の説明で751 mbとあるが、951 mbの誤植であろう）は初学者には誤りの判断がつかない。更に、内容的に疑問符のつく部分が1か所ある。139ページの「水の三相」の図に関連する「氷と水蒸気間の曲線は一本ではなく二本になっている。氷から直接水蒸気になるのは蒸発曲線によっており、……」の部分である。図の『蒸発曲線』はバルクの過冷却水が蒸発して水蒸気になるときの飽和蒸気圧で、バルクの氷と水蒸気との相変化・相平衡を規定するのは『昇華曲線』である。

以上の難点はあるものの、文科系読者が気象の概略をつかみ、「気象は難しくはない」と「錯覚」し、更に巻末に挙げた「次に読む本」に進んでくれば、本書の目的は達成されたことになる。この意味で本書は本格的な教科書へのイントロ・橋渡的なものである。この記事に目を通す本誌の読者を考えると、気象台の現場に入ったばかりで気象・物理が未履修の（あるいはこれらに不安がある）職員を指導すべき立場の人や、文科系の大学で気象を教えている講師の方に推薦したい。独習書、入門書としてふさわしいかという観点で目を通されるとよい。勿論、その他の会員（特に、一般の人が興味を抱くように、分かりやすく気象の話をしなければならない会員）にとっても一読の価値はある。（正直に言うと、評者には「学習項目」以外の教科書臭さを避ける部分が面白かった。授業で使える。）

（気象大学校 大泉三津夫）