



## 「トコトン図解気象学入門」

釜塚弘隆・川村隆一 著

講談社，2018年3月

244頁，2,600円（税別）

ISBN 978-4-06-155239-5

「気象学を学ぶ人，気象予報士試験受験者から『バイブル』と支持される定番テキスト」。これは，私の手元にある「一般気象学」（小倉義光著，東京大学出版会）の帯に記されている文言である。しかし，「一般気象学」を難解と感じる読者は多い。このことを反映してか，最近の書店を覗いてみると，気象学入門や気象予報士試験対策を謳うカラフルな書籍がたくさん並ぶようになっている。

本書「トコトン図解気象学入門」もこのような流れを汲んで出版されたもので，「一般気象学への橋渡しを意識した入門レベルの内容」（本書まえがき iii ページ）となっている。とはいえ，本書は，中学卒業程度の知識で理解できるような初歩の初歩（いわゆる文系向け）ではなく，高校物理を履修した大学生以上を対象として書かれている。これまでは，気象予報士人気の高まりを受けて高校物理の知識を前提としない解説本（または予報士試験対策本）が多く出版されてきたが，大学でこれから本格的に気象学を勉強しようとする理系大学生に向けた入門書はあまりなかったのではないかと思う。本書は，このニーズを的確に汲んだ貴重な一冊と言える。

理系大学生を対象とした入門書として，本書が優れていると感じた点は以下の3つである。

- ①カラー印刷で図やイラストが豊富で，現象や原理のイメージがしやすくなっていること
- ②文章が「です・ます調」になっており，全体のトーンが優しく読者に語りかけるような文章になっていること
- ③各章にとびら文がついており，それぞれの章で何を，なぜ勉強するのが書いてあること

上記①は，カラフルな教科書に慣れている現代の学生にとっては重要である。②も初学者に対する配慮であるが，特筆すべきは全体的な流れの構成と書き方である。〇〇はなぜなのか，もし〇〇ならどうなのかとい

う問いかけと，それに対する回答という流れで書かれているため，次から次へと読み進めやすくなっている。③も読み進めやすくする工夫のひとつである。たとえば，多くの初学者がつまづく熱力学の章は，下記のとびら文から始まっている。

私たちは常識として，上空ほど気圧も気温も低いことを知っています。気圧や気温の高度分布は，一体どのように決まっているのでしょうか。簡単な熱力学から始めて，そのしくみを理解していきましょう。また本章では，気象学で重要な概念の1つである「温位」についても解説します（本書68ページ）

このように，各章の目的がとびら文に書かれているので，独学でもゴールの設定と理解の確認がしやすい。理系大学生であれば大多数の学生が知っていると思われること（例えば，上空ほど気圧が低いなど）から始まり，徐々に気象学独特の見方や数式による記述に移行してゆくのも大きなポイントである。初学者がつまづきやすい温位については，（断熱変化であれば）高度によらず一定であることがイラストで示されている。このように，平易な言葉とイラストで，大気現象の構造と原理が明確にイメージできるような工夫が随所で施されている。

その他，テレコネクションや大気海洋相互作用といった最新のトピックが含まれていること，数値予報と観測技術についても原理の説明や現業での活用などについて詳しく紹介がなされている点は，最新の知識が問われる予報士試験の対策としても役立つだろう。

もうひとつ，本書では，微分（偏微分）による数式表現が採用されていることを特記したい。理系大学生など微分表現に慣れている読者にとっては，微分方程式による大気現象の表現と理解への第一歩として非常に優れた一冊となるであろう。

総じて，高校物理と大学初年度の微分積分法を終えて，これから気象学を専門的に勉強しようという学生や社会人には，本書「トコトン図解気象学入門」は非常に適した一冊である。本書に続いて「一般気象学」などのより専門的な教科書を勉強すれば，気象学の確かな基礎理解が得られるだろう。

（立正大学地球環境科学部 鈴木パーカー明日香）