



## 「現代天気予報学」

現象から観測・予報・法制度まで

古川武彦・室井ちあし 著

朝倉書店, 2012年10月

220頁, 3900円 (本体価格)

ISBN 978-4-254-16124-3

著者の古川氏は気象庁OBで、気象庁における数値予報の黎明期に入庁し、長く天気予報に携わってこられ、室井氏は現在の気象庁における数値予報の第一人者と言える。この二人による本書は、天気予報技術の歴史経過と現状を的確に示してくれると期待した。

評者は長年天気予報に関わってきたが「天気予報学」の語句には初めて出会った。ネットで語句検索をしたら、結果は0個であった。「天気予報学」は新しい言葉、新しい学問の体系と言える。これに本書では「現代」がつき、サブタイトルに「一現象から観測・予報・法制度まで」とある。

本書は「はじめに」で、「現代の天気予報は、観測や通信技術およびデータ処理技術、数値予報モデル、人による総合的判断など多岐にわたる分野を有機的につなげた一種の工学的・人間的なシステムをつうじて行われている…(中略)現代の天気予報の総体を自然科学および社会科学が一体となった一つのシステムとして捉え、単なる技術論ではなく、それらを“天気予報学”として整理し、体系化を図ることを試みた」としている。本書は気象予報に関わる広範な環境と技術について、それぞれの歴史的展開を含め、現在の状況が的確に説明されているので、多くの気象関係者に視野を広め、技術についての理解を深める助けになると言える。

本書の目次は以下のとおり。

1. 天気予報技術の通史
2. 天気予報のための気象観測
3. 天気予報と主な気象現象
4. 気象学における重要な法則および原理
5. 天気予報技術

6. 天気予報の種類・内容など
7. 数値予報
8. 天気予報の枠組みと法制度

1から、気圧の発見における「真空の存在」の議論や1926年に世界に先駆けて大石和二郎が館野でジェット気流を観測によって発見していたなど興味深く読ませる記述になっている。観天望気から天気図、数値予報時代に至る予報技術の発展も具体的エピソードも含め理解しやすい。2では地上・高層・衛星・レーダなどそれぞれの観測の重要性とその技術的発展および現在の内容が予報との結び付きとともに詳しく説明されている。3では天気予報の対象となっている様々な現象の構造や発生のメカニズムを理解の歴史的発展と具体的事例をもとにダイナミックに説明している。4では気象を支配する基本法則と原理、予測可能性、気圧と風、大気の安定性と傾圧性などが簡潔に説明されている。5では天気予報の様々な方法論、統計的、運動学的、持続的、物理的などが歴史経過も含めて説明され、また現在の気象庁における予報作業についても具体的に説明されている。民間気象会社の現場でも参考になると思われる。6では天気予報・気象情報の種類とその内容および作成の技術が説明されており、予報・情報の作成者と利用者の相互理解にも役立つ内容となっている。7では現代の天気予報の根幹となっている数値予報について、特に手順と最新技術が一般にも理解しやすいように説明されている。8では気象サービスの組織・法体系、気象業務法、国際協力などについても説明されている。「おわりに」では、課題である予測精度の向上が指摘されているが、実現は近いとのことと期待したい。最後に、住民が気象情報を十分に咀嚼し、自ら判断する力を養うことの重要性和9000人に近い気象予報士に自治体や防災機関のスタッフとしての活躍を望む記述があり、評者も実現に向けて進めたいと思う。

(日本気象予報士会 與語基宏)