「数値予報と現代気象学」

新田　尚・二宮洸三・
山岸米二郎　共著
東京堂出版，2009年３月
224頁，2600円（本体価格）
ISBN 978-4-490-20664-7

今年は，1959年に日本で数値予報が業務として開始されてから50年を迎えた，節目の年である．日本気象学会2009年度春季大会では，「数値予報の過去・現在・未来」と題して公開気象講演会が開かれた．その場で，気象庁における「数値予報の過去」と題して黎明期の発展を総括したのは，本書の第一著者である新田会員であった．

本書の著者３名は，評者のかつての上司達で，長い間その謦咳に接して薫陶を受けた．これら先輩の後を受け，自らも同じ立場に立たされて，世界のトップに伍する数値予報を目指したことが，昨日のことのように鮮明に思い出される．著者たちに余りにも近い立場の私が書評をすることにはためらいもあったが，結局引き受けることとなった．

本書は，物理法則に従って天気予報を行うという「数値予報」のアイデアが生み出され，次第に実を結んでいった過去一世紀を振り返り，日本における数値予報業務開始に直接関わった著者が，「語り部」として伝えるべきことを残したいという動機によりまとめられたものである．数値予報それ自体の教科書ではないので数学的記述は最小に留め，それでも必要な技術的事項については，コラムとしてまとめてある．

本書の「まえがき」には次のような注目される一節がある．「数値予報業務の導入当初は，『実際の大気はそんな単純なものではない，天気予報では降雨や雲の予報が不可欠だ．天気の決定論的予報ができるなどまやかしだ．』というような，一種の原理主義というべき批判があった．著者は，それらの批判について『一つの理論が現実に実用的な果実をもたらすに至る科学史上の発展にかかわる論理のようなものに対する配慮が欠けていた……決して性急に結果を求めてはならない』，と述べている．ここに引用した文章の語句を若干言い換えると，「現今の気候予報に対する批判とそれに対する考え方」，に通ずるものがあるように思える．これが，本書を著したもう一つの隠れた動機かもしれないと，評者は推察している．

数値予報は，積雲対流を陽に解像する時代に突入している．これは，気候を形成する素過程を，毎日天気予報という形で実行しかつ検証していることを意味する．また，初期値作成のために開発された高度なデータ同化手法を用いた長期再解析とそのデータは，気候の研究に不可欠な基盤となっていることが，第８節「気象学と数値予報」に述べられている．再解析は，過去に大災害をもたらした顕著現象の解析を通じて防災にも貢献するであろう．

数値予報は，天気予報の技術としてばかりでなく，ますます気候や環境分野との結びつきを強めて，発展すると想像する．本書は，数値予報の関係者ばかりでなく，気象学会の多くの方にも一読をお勧めしたいと思う．

（気象研究所　佐藤信夫）

© 2009　日本気象学会