



「変化する地球環境 —異常気象を理解する—」

木村龍治 著

左右社, 2014年3月

208頁, 1,700円 (本体価格)

ISBN 978-4-903500-74-4

著者は、これまで、「地球流体力学入門」(東京堂出版)、「改訂版 流れの科学」(東海大学出版会)、「身近な気象学」(放送大学教材, 共著)、「自然をつかむ7話」(岩波ジュニア新書)、「天気ハカセになろう」(岩波ジュニア新書)など、地球流体的な観点から多くの本を書いている、本書評でも何度か紹介されているのでご存知の方も多はずである。

これまで出版された本はそれぞれ斬新な内容であったが、本書はさらにユニークさを増幅させたような印象を与える。本書の全体の構成を見てみる。第1章は「深海探究」、第2章は「地球の形」、第3章は「明るい世界」、第4章は「宇宙から見た地球環境」、第5章は「温帯の気象」、第6章は「天気予報」、第7章は「地球浴場」、第8章は「熱帯の気象」、第9章は「季節変化と海洋」、第10章は「エルニーニョ」、第11章は「まれに起こる現象」というラインアップである。副題の異常気象に関する話題は第11章だけと割に短い。異常気象を知るにはノーマルな大気状態を知る必要があるわけで、そうした観点から本書はまとめられている。

著者は、音楽・映画・美術・小説等、実に幅広い学識を持っている。そうした素養と最新の情報をもとに独特の切り口で各章へいざなっている。素人が読んでも楽しい本であるし、専門家が読んでも十分要求に応える内容である。

ここでは、一例として2章の「ジオイド」を眺めて、本書のユニークな点を読者に垣間見てもらおう。

以下の引用では文章の流れを良くするために筆者が適宜編集したもので、それは許してもらいたい。“実際の地球の形は赤道が膨らんだ回転楕円体である。赤道半径は、極半径に比べて、20 km ほど長い。このような形をジオイドという。もしも地球が体積を変えずに真球になったらどうなるだろうか。海水は赤道方向に「落下」して、低緯度を集まり、赤道における水深は4.4 km となる。同様に、その上の大気も赤道上に集まり、赤道直下の気圧が1気圧であれば、極の気圧は0.2気圧になってしまう。ところが、実際は地球の形がジオイドであるために、大気は極でも赤道でも1気圧であり、海水も大気も緯度による偏りがなく存在できる…”

これまで筆者は海面気圧が極でも赤道でも1気圧であるのは当たり前と思っていた。それに対して、著者はその要因となるのはまずは地表面がジオイドであることだと指摘したのである。このように著者の見方は意表を突くものであり、実に奥が深い。

本書の帯についても一言いっておきたい。帯は、買うか買わないか迷う読者をぐっと引き寄せる役割をもつ。そこには、“地球がもし立方体だったら天気はどうなる?”とあった。そのような問題意識を今まで持ったことがなかった筆者には、そのフレーズには大いに驚かされた。もちろん実際の地球はそのような形をしていないが、大気・海洋の概念を常識にとらわれず新たな視点から眺めることが必要だと著者は主張していると思われる。こうした試みは読者にとって貴重な思考実験であるし、研究者にとっても頭を柔軟にするために必要な訓練である。

著者がこのような発想を持ちうるのは、科学を心から楽しむ自由人であるからだろう。筆者とは異なる発想を持つ著者には、これからも大気・海洋を素材にいろいろな夢を見せてもらいたいと思っている。

(立正大学 吉崎正憲)