



## 「南極・北極の気象と気候 (気象ブックス027)」

山内 恭 著

成山堂書店, 2009年2月  
204頁, 1800円 (本体価格)  
ISBN 978-4-425-55261-0

気象学・気候変動の研究は、ここ10年ほどで大きく様変わりした。計算機及び通信環境の発展・整備、また各機関のデータ整備などによって、多くの観測データや数値モデルのアウトプットをキーボードの操作ひとつで得られるようになってきた。むしろデータは世の中に溢れかえっている。それでも、まだ多くの研究者は自らデータを取得するために、野に山に海に空に観測に出かける。何故か、世に出回っているデータセットの解像度以下のサブグリッドスケールの現象があるから？いや、既存のデータでは分からないまだまだ面白い現象がたくさんあるから、それを研究者は追い求めていくのであろう。

本書の著者の山内氏は、3度の南極越冬など観測を中心に、極域の気象・気候を30年以上に渡って追究してきた、言うまでもなく日本を代表する極域気象学者である。観測の大変さは改めて言うまでもないことで、観測系の方々と接していると、常日頃いろいろな苦労話をお伺いする次第である。ところが著者からはこれまでその手の話を聞いた記憶もなく、観測屋が醸し出す独特の雰囲気も感じられない。本書を手にしたとき、これは観測にまつわるたくさんの苦労話が密かに溢れているに違いないと期待したが、それは完全に裏切られた。本書は著者が関わってきた南極北極の気象や気候の特色やユニークさ、そしてこれらの現象がいかに面白いかが、一見淡々としかし熱く語られていたのである。前書きの「面白い事が次から次へと沸き上がって、あせってかえって筆がすすまない」が本書のトーンである。観測の苦労話も出てくるがそれはほんのわずか、しかもユーモアさえ感じられる。それがかえって極域の観測の厳しさを伝えている。

本書の構成は以下である。

はじめに

第1章 南極・北極の気象観測の系譜

第2章 南極・北極とはどういうところか

第3章 放射収支

第4章 温室効果気体

第5章 大気中の微小粒子—エアロゾル

第6章 水と雲

第7章 風

第8章 オゾンホール

第9章 南極内陸ドームふじの気象

第10章 氷床コアと古気候

第11章 温暖化と極域

あとがき

第1章と第2章はプロローグ、第3章から第10章が本論で著者が関わったことを中心に具体的な現象についてテーマ毎に述べられている。最終章の第11章は最新の話題とエピローグを兼ねている。

第1章は、「極域探検から極域科学研究へ」の副題で、単なる観測の歴史だけではなく、背景の世界情勢なども含めて、短い章の中に丁寧に解説されている。日本の南極観測参加への道筋と気象学の関わりも興味深い。この章だけで1冊の本になると思われる密度の濃い内容で、著者には改めて執筆して欲しいと思う。

第2章は南極北極入門で、最新の情報も交え、初めて極域の気象に触れる人もスムーズに入っていけるだろう。

第3章以降の本論については直接お読みいただくのが一番なので余計な解説は不要であろう。少しだけ付け加えさせて頂くと、第3章の「放射収支」は著者の専門であり、最も熱の入った章であることが伝わってくる。「かえって分かりにくい表現になった気がしている」と「あとがき」で書かれているのが印象的である。また第7章のオゾンホール発見の経緯について、控えめな記述ながら著者の強い思いが込められている。

第11章はエピローグとなっているが、これからの極域科学の目指す方向、特に「温暖化」をキーワードとした、著者の今後の挑戦分野との意気込みが伝わってくる。その著者の思いは「はじめに」と「あとがき」に凝縮されている。

「極域科学は単なる探検でないだけでなく、局地科学でもなく、グローバルなサイエンスである」、「多くの分野は密接につながっており、有機的に関わることができなのが極域科学の醍醐味である」と記されているが、少なくとも日本においては十分ではないとも考えているのだろう。国際極年が終了した今、日本もグローバルなサイエンスに貢献すべく統合的な極域研究体制を構築したいというのが、著者の願いであり、ま

た自らの使命とも考えているのではなかろうか。

「第一級の結果が出なければ論文を書かないという研究者も多いが、そう言っているのは、結局論文は書けないで終わるものだ」と、極地研初代所長永田 武氏の言葉を引いている。これが著者の一貫した研究姿勢であり、「広い裾野があって初めて山も高くなる。裾野たろうと思って励んできたこの30年」に象徴される。著者によれば「メジャーでなかった気象・気候の研究」も今積み重ねられ、「裾野の上に山を聳えさせる時代」が来たことを今ひしひしと感じていることが伺える。またこれらは極域・寒冷域の気象気候研究に

関わる日本の研究者へのメッセージでもあろう。

私事ながら機会を得て、十数年振りに北極に来る機会を得た。今、北極の海に浮かびながら本稿を綴っている。自身の研究のための観測を久しぶりにに行い、無事データを取得できて安堵している。しかしこのデータは良いサイエンスに昇華させて初めて意味を持つ。そしてグローバルなサイエンスに貢献するための、ほんの第一歩に過ぎないことを船に揺られつつ実感している。

(新潟大学自然科学系 本田明治)