



## 「The Stratosphere : Phenomena, History, and Relevance」

K. Labitzke and H. van Loon 著  
Springer 出版, 1999年, 179頁,  
DM98 (日本国内価格約9400円)

「文は人なり」とも「書物は時代の反映」とも言われるが、これはまさにそれを地でゆく作品である。

成層圏研究の第一人者として我が国でもすでにお馴染みのカーリン・ラビツケ女史(ベルリン自由大学教授)がこのたび個性あふれる著書を出版した。原著はドイツ語だがこれはその英語版である。共著者のファンルーン氏(NCAR)は南半球も含めた気象・気候の統計解析で実績があり、長年にわたるラビツケ教授の共同研究者としても良く知られている。

本書は、彼女が1997年秋から98年夏までサバティカルで京都に滞在中に書かれたもので、その間ファンルーン氏も再度にわたり京大を訪れ執筆に携わった。オランダ人の彼はドイツ語・英語ともに堪能で、本書の英語版は彼の筆によるところが大きいと聞く。

さて本書は副題のとおり、単なる成層圏気象の解説に留まらず、その研究の歴史を通して気象学の進展ぶりや将来像が分かり易くかつ簡潔に記述されている。

まず扉のページが目を引く。彼女の師シェルハーク教授への献辞は当然としても、アインシュタインの言葉「問題の提示は、それに解答を与えることよりもっと重要である…」が引用されている。最初は一瞬驚いたが、考えてみればこれはまさにベルリン自由大学の気象学の精神そのものではないか。

第1章ではベルリンにおける気象研究の歴史が貴重な古い写真や文献抜粋をふんだんに含めて記述されている。フリードリッヒ三世時代の18世紀初頭の日々の気象記録から始まり、以後300年間の歴史が語られる。いわゆる高層気象に関しては、日本の教科書では成層圏の発見が今世紀初めのフランス人ティスランドポールによるものとされているが、ベルリンでもすでに19世紀末から、乾湿計でよく知られているアスマンが気球による高層観測を熱心に指導し、それが今世紀初頭アフリカにおける赤道成層圏西風(ベルソン西風)の発見に繋がっていることが活き活きと描かれている。同様に、1910年代のツェッペリン伯爵の飛行船が北極

上空の気象観測に貢献したこともドイツ気象学の歴史の一部としてよく理解できる。そしてこのような背景があったればこそ、1952年のシェルハークによるベルリン現象(成層圏突然昇温)の発見がもたらされたのだということも良く納得できよう。突然昇温発見にまつわる話は評者(廣田)もこれまでに啓蒙書や解説文にいろいろと紹介してはきたが、このような古い文献の引用をまのあたりにすると、やはり歴史の現場にいる者の強みには到底及ばない、というある種の羨望感を持たざるをえない。それだけにまた読み応えのある内容なのである。

ラビツケ教授の筆の運びは「世界に冠たるドイツ」というような高揚ぶりではない。当時のフランスやイギリスの成果に対しても公平かつ客観的な文献引用がなされている。しかし、そこにはドイツの長い歴史を土台にした強い自信が満ち溢れている。

第2章から第5章までは、南北両半球や赤道を含めた成層圏の実態と諸現象が、climatology, 突然昇温, QBO, SO, さらにオゾンホールなどについて最新の衛星データやNCEPデータに基づきカラー印刷の図もふんだんに使って入門教科書的に説明されている。しかしここでもまた平板な事実記載ではなく、囲み記事の形で数多くの興味あるエピソードが挿入されている。

第6章ではラビツケ教授のライフワークとも言える太陽活動(Solar cycle)と成層圏の問題が詳しく述べられている。このテーマは、じつは第1章の突然昇温のところでも既にシェルハーク自身が問題提起を行なっているものであり、現在もまだそのメカニズムの理解にまで至っているとは言えないが、これこそ冒頭のアインシュタインの言葉の引用とも呼応して、ベルリン学派の精神を見事に引き継いでいるものと言えよう。

最終章のまとめのところには、親日家のラビツケ教授にふさわしく安芸宮島の鳥居の写真が掲げられている。これもまた深遠なる自然現象に接するときの敬虔な態度の象徴として彼女の人物と思想をよく表している。

以上、本書を要約すれば、180ページ足らずの小著に見えるが中身はずっしりと重い。研究の歴史の持つ意義をもう一度良く考えてみる意味でも、本書は多くの気象学会員に読んでいただきたい良書である。

(京都大学 廣田 勇)