

いては、外港の東西方向の振動とも、小入江の南北方向の振動とも考えられるが、例数も少なく、さらに細かい観測を行わなければ区別はつけられない、30分周期の副振動についてはここでは触れることはできなかった。

6. おわりに

以上から、少なくとも瀬戸内海沿岸の各港では、主として気圧じょう乱の通過に伴う気圧振動が原因となって副振動が誘起されていること、さらに副振動は各港の地形の影響を大きく受け、特に松山港では小入江の効果によって顕著に増幅されていることが明らかとなった。

今後は前項で述べた課題の解決と共に、松山港で強風時に観測された副振動についても調査したい。

謝辞

この調査を進めるに当って、終始御指導下さった大阪

管区気象台業務課長 根山芳晴氏に深謝する。また、大阪管区気象台技術部長 小長俊二氏には本論文に対する直接の御教示を戴き謹んで感謝する。また、スペクトル解析は気象研究所の岡田正実氏にお願いした。さらに、気象大学校 金久博忠氏をはじめ多くの方々との討論は得るところ大であった。記して謝意を表する。

文献

- 赤松英雄, 1980: 長崎港の“あびき”の話, 海の気象, 25, 7-16.
 天野 充, 1962: 清水港の顕著副振動について, 東海地方気象研究会誌, 16, 20-26.
 今井 功, 1970: 流体力学, 岩波書店, 133-136.
 磯崎一郎, 1979: 波浮港のセイシュについて, The Oceanographical Magazine, 30, 31-46.
 寺田一彦, 安井善一, 石黒鎮雄, 1953: 長崎港の副振動について, 長崎海洋気象台報告, 1-73.



松野太郎・島崎達夫 著 成層圏と中間圏の大気 大気科学講座 3

東京大学出版会, 1981年10月,
A 5判, 279頁, 3,200円

新しく刊行された大気科学講座(全4巻)の第3巻としての本書は、他の巻が地上付近の気象や天気に関連した大気現象を扱っているのとは異なり、雨や雪の降らない雲の上の大気を対象にしている。それは大よそ成層圏と中間圏とを一まとめにした領域で、中層大気とよばれる空間である。ここ20年ほどの間、研究者の興味を引きつけてきたその中層大気の大気を総括的に解説した著作が無かっただけに、待望の教科書といえる。本書はまた、2人の著者が中層大気の研究において記念碑的業績を上げてこられた研究者であるからこそ、学習という意味を越えて、研究の現場の迫りに接する著作ともなっている。

本書の構成は、1章 序説(5)、2章 中層大気の微量成分(70)、3章 温度構造と放射平衡(52)、4章 中層大気の流れと大循環の力学(41)、5章 大気の波動とそれに伴う現象(88)、6章 中層大気の数値モデル(10)のような6章から成る。ただし、上の数字は頁数を意味する。大きく分けて、4章までが前半で、5章からが後半になる。

前半において、中層大気の基本的性質が解説される。大気の状態をきめる物理量、すなわち組成や熱、運動らの要素についてそれぞれ順を追って説明し、そしてそれら

3要素が互に結合して特有の中層大気系を形成する機構が整然とまとめられている。後半では、中層大気の基本的構造が何かの乱れによって変形される状況、つまり一層実際的な中層大気の状態の理解へと解説が佳境に入る。すなわち平均場と乱れの相互作用の理論が展開される。その力学は、気象力学の中でも一大特徴を成して、大循環をはじめ成層圏の突然昇温や赤道準2年周期振動など、中層大気の運動全般を解明する鍵になっている。本書においてここに力点が置かれているのは当然であり、それは読者の期待に真正面にこたえるものである。

そもそも成層圏はどうしてできるのかという素朴な疑問についても、成層圏の発見が「実はその時には発見されたのではなかったかも知れない」というような語り口に乘せられて読み進むうちに、中層大気の放射の特徴を把握するとともに、成層圏形成のわけをすんなりと納得させられてしまう。こういう読む楽しさが本書の全体に満ちている。

教科書であれ何であれ、著作というものはおもしろくなくてはならない。おもしろいということは分かるということである。そして分かるということは読者自身の世界がそれだけ広がるということに他ならない。そのような著作には必ず著者の独創性が静かに息づいているものだ。それにあてられて我々読者は一步前進の力を吸収することができるのである。本書はまさにそういう本である。

(木田秀次)