

- Mech, 4, .426-434.
- Philips, O.M., 1966: The Dynamics of the the Upper Ocean, Cambridge Univ. Press, Cambridge, 261 pp.
- Pierson, W.J., 1967: Importance of the Atmospheric Boundary Layer over the Oceans in Synoptic Scale Meteorology, *Phy, Fluid*, 10, No. 9, Pt II, S 203-S 205.
- Pierson, W.J. and R.A. Stacy, 1973: The Elevation, Slope, and Curvature Spectra of a Wind Roughened Sea Surface, NASA Report, NASA CR-2247, Washington, D.C.
- Ronai, P., 1979: Seasat Interim Geophysical Data Record (IGDR) Users Handbook—SASS, NASA, JPL., 622-204.
- 杉森康宏, 渡部 勲, 1976: 宇宙からの地象・海象観測計画 EOPAP の概要について, *海洋科学*, 8, 491-500.
- Valenzuela, G.R. 1978: Theories for the Interaction of Electromagnetic and Oceanic Waves—A Review, *Boundary-Layer Met.*, 13, 61-85.
- Wright, J.W., 1966: Backscattering from Capillary Waves with Application to Sea Clutter, *IEEE Trons.*, AP-14, 749-754.



堀内剛二 著
木星—宇宙空間30億キロ
 東海大学出版会, 1979, B 6判,
 156頁, 1,200円.

木星が太陽系の一番大きい惑星であることや、その特徴として数本のぼんやりした縞模様があって、それが時とともにゆっくり様子を変えていること、また、赤道から少し離れて大赤斑点があり、発見されてから永年の間にこれまた少しずつ様子を変えていることなどは、多くの人の知る所であった。それが、近年の空間飛翔体技術の進歩で、パイオニア10, 11号やボイジャー1, 2号が木星の近くを通った際に写した画像が、新聞や雑誌の挿絵として現われ、縞模様や大赤斑点の構造をはっきりした形で見ることができたのである。

本書は、これらパイオニアやボイジャーによって得られた結果をもとにして、地球型惑星とは違った大型惑星である木星の性質について、今までにわかったことを集めたものである。

第1章は「まえがき」、第2章は「太陽系小史と木星」であるが、これらは本書の主要な部分ではない。第3章

が「巨大惑星である木星」、第4章が「木星空間探測飛翔体」で、パイオニアの測定種目、搭載計器の配置、軌道略図などもあり、木星磁気圏、木星内部構造モデル、そして、ボイジャー1号で得た大赤斑点付近の見事な渦流分布の写真がある。その渦流には大きいものから小さいものまで集まっており「渦巻きはだんだん小さくなって、ついにヴィスコシティとなる」というリチャードソンの言葉を思い出させる。第5章は「巨大惑星木星」で、木星大気熱構造、木星電離圏、同磁気圏、同大気化学について論じている。第6章は「木星の諸問題」で、木星気象学、木星の高エネルギー粒子、木星の衛星の大気を論じ、第7章の「宇宙空間の過去と将来」という展望的な記述で終わっている。

宇宙空間に関する書物は、部厚い専門書から新書判まで何冊か出版されているが、本書は手ごろな大きさと、最新の資料が盛り込まれている所に特色がある。われわれも、時にはほかの惑星の大気のことを考えるのが頭のリクリエーションにはいいと思うが、そういう時にはまずこの書物のことを思い出して貰いたい。

(畠山 久尚)