新刊紹介

ニュートン——自然哲学の数学的諸原理——

ニュートン著，河辺六男訳

（中央公論社，世界の名著，B6変型，574頁，650円）

志筑忠雄がニュートンの弟子ジョン・ケールの「天文学入門」の訳書を「暦象新書」と題する写本（1798）にしたのが，意沙骨・尼通の万動一理の論が我が国に紹介された始まりである．今回訳されたニュートンのいわゆる「プリンキピア」は，初版（1687），第2版（1713）につづく第3版（1726）のジュネーブ版（1760，ラテン語，スールとジャッキエの注あり）からの完訳である．すでに岡邦雄の英訳からの転訳（春秋社，昭5）があるが，これの入手は現在困難になりつつあり，まことに時宜を得た労作を得たわけである．

本書の初めには，訳者による「ニュートンの15枚の肖像画」がついており，これによって読者はニュートン伝記の虚像と実像の種々相に接することができる．つづいて序文，定義，公理があって，「プリンキピア」全三篇に入る．Ⅰ「物体の運動について」，Ⅱ「物体の運動について（抵抗のある媒質中における）」，Ⅲ「世界体系について」，そして有名な「我仮説をつくらず」の句を含む一般的注解で終っている．初版の誤りは，ニュートンやコーツ，ペンバートン等によってほとんど訂正されてをりまた，注によって他版との異同もしることができる．天文学的に面白い所は第三篇であって，読者はここで古典力学の創始者からじきじきに，万有引力則（ニュートンはこの言葉を使っていない），太陰運動論，彗星の軌道決定法，才差・章動論などの講義を聞くことになる．

訳注はくわしいから，これから読者は17，8世紀の天文学，物理学史をしることができる．「プリンキピア」の書き方は幾何学的方法によっている．そのため，解析法を生得のものと考えている現在の読者にとって，証明は非常に長たらしく，かつ理解しにくい感じを受ける．「プリンキピア」のように記号や数値の多いものを縦組に印刷することは問題であって，本書の通読をさまたげる感じがする．

ニュートン生誕300年祭は，第二次大戦のため生国イギリリですら行なわれなかったが，同じ大戦下しかも祖国の興廃をかけたスターリングラード攻防戦中に，ソビエト全国の大学，研究所で盛大に記念祭が行なわれたという．この事実が大戦後のソビエト科学を，西欧諸国に比肩しうる発展に導いた背景となっているのではなかろうか．我が国においても本書の出版によって，現代科学のすべての基礎たるニュートン力学の原点に帰ることができるならば，「プリンキピア」出版の今日的意義は極めて大きいといわなければならない．（若生康二郎）

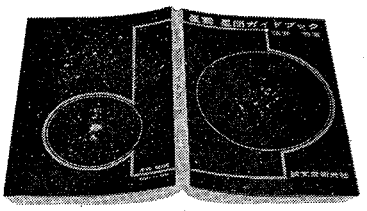
好評増刷発売中

火　星 ——観測と研究——

■天文ガイド臨時増刊／B5判／122頁／定価480円
マリナー探査機による火星の写真、今季の観測についてのアドバイス、ベテラン各氏の観測経験の紹介、火星の地図、データなど火星に関する総合版です。
★主内容　**本文**／今年の火星大接近／最接近のころの火星面小・中望遠鏡で見る火星／今世紀の火星接近一覧表／**口絵**／火星のカラースケッチ／花山天文台の標準火星地図　**写真**／マリナー6・7号による火星写真

星雲星団ガイドブック

——小型カメラと小望遠鏡による星雲・星団の観測——



好評発売中
■藤井　旭著／A5変型判／316頁／定価680円
天文ファンにとって人気のある星雲星団の写真撮影と観測についての入門書です。オリオン星雲など約120種の作例と、見つけ出すための星図を添え、撮影の方法や注意、小望遠鏡でながめる場合のヒントをくわしく解説した。星雲星団の写真集として満足できる本で、同じ著者の「天体写真の写し方」の姉妹編です。

誠文堂新光社　東京・神田錦町1の5　振替東京6294