

でいる。この2星図で共通したことは、元期を1950.0年に選定し、他の星図との比較を容易にしたことであろう。この他に国内で作られた星表・星図として神田茂編「主要変光星表」がある。昭和19年からほぼ一年に一冊の割合で6輯まで恒星社厚生閣から出版され約200星の星図が収められていたが、残念ながら絶版となった。

こと座RR型変光星だけのものとして、ソ連オデッサ天文台のV.P. Tsesevich and M.S. Kazanasmasによる

Atlas of Searching Chart of RR Variables (1963)がある。1380個のこの型の変光星についての星図である。

変光星図という特別のものを使わずに済む場合が多い。市販の一般星図でも、6~7等ぐらいまでの明るい変光星の観測にはこと足るし、暗いものでも10等くらいならボン星図で間に合う。これらについては、それぞれの星図のところで述べられていると思う。

## 新刊紹介

### 天文学

大沢清輝著

(東京学芸社, A5判, 120頁, 800円)

本書は昭和44年に同じ出版社から出された地学〔I〕一天文・気象—の天文篇(以下ここでは旧書と称する)が増補改訂され、独立して発行されたものである。したがって、ここではどのような所が特に書き直されたかを紹介し、そのあとで若干の希望をのべさせていただく。

内容の項目は旧書天文篇は5章42節に分かれていたが、本書では章立てはやめて、1. 天体望遠鏡, 2. 太陽, 3. 惑星の軌道, 4. 太陽系の天体, 5. 恒星, 6. 星の内部と進化, 7. 連星と変光星, 8. 銀河系, 9. 宇宙, 10. 時, 経緯度, 暦法, 付1. 二体問題, 付2. 天球となった。付1, 2はそれぞれ旧書の天体力学, 赤道座標と地平座標の部分を実体そのまま後へもってきたものである。多くの天文書や教科書で最初に天球や球面三角などがでてくると、あと読む気がなくなる人もいたのでその点では賢明な配分である。旧書より詳しくなったり追加された所をあげてみると、1では天体望遠鏡の性能とJhonson系による色指数が、4ではスペクトルからわかった彗星の成分が追加された。5では年周視差と固有運動の説明がわかりやすくなり、放射(本文中では輻射)の法則の部分はかなり詳しくなった。7は旧書の28, 29節にあたる部分であるが、旧書の2倍以上の頁をさいていくつかの型の変光星や磁変星のモデルを加えるなどして殆んど書き換えられた。9では銀河電波、パルサーQSOについての解説にかなりの頁をさいている。同じ節内の宇宙の進化の所はbig bangや3°K放射の話からいろいろな宇宙モデルの紹介まであって大変面白くなった。反対に旧書の惑星・衛星に関する諸量の測定法の方は省かれ、太陽系の起源の問題も、上記宇宙の進化の

一部として縮小された。その他、写真が取り換えられたり、新しい図が入ったりして説明を助けている。種々出ている天文書の中の写真は大きい何かの写真集でお目にかかったものが多いが、本書では我国で撮影されたものもかなりあるようで(撮影の機種の記事がほしい)その点親しみが湧く。また、ちょっとした所、例えば「星の輻射量は質量の3.5乗に比例し、寿命は(質量/輻射量)に比例する。その結果寿命は質量の2.5乗に逆比例する」考え方をいれるなど随所で参考になる記事が増え、更に最近の天文学の発展に合わせてうるう秒の話が入ったり、惑星・衛星の諸表、ハッブル定数なども最近の値に変更するなど細かい所まで気が配られている。内容全体を通しての感じは、宇宙で観測される様々な天体に統一的につながりをつけ、進化という大きな流れの中に位置づけようとしているという印象を受ける。そういう意味での現在の天文学の最前線までをコンパクトに眺め渡すには手頃な本であるといえよう。最後にいくつか希望をのべさせてもらおうと、これは特に本書に限ったことではないが、どの本を見ても年周視差の所は極端に描かれた図だけで、それを示した写真を見たことがない。勿論、プロキシマの半年間隔の写真のせたとしても見ただけではずれがわからないだろうが、逆にその方が数字を並べるよりもいかに恒星が遠いものであるかを示すのにはかえってよいのではなかろうか。また、中学、高校の先生方から恒星は気体であるのどうして連続スペクトルを出すのかという質問をよく受ける。その点について本書では「……その量が多くて“光学的に厚い”ので……」とあるが、専門でない読者にわかりやすい説明がほしい。また、星のスペクトルの違いは化学組成の違いではなく、主に星の外層の温度の違いである点についても素人にもある程度わかるように説明してもらえると有難い。なお細かいことだが文中に「……6等星程度の明るい星が掩蔽されるのは1年に十数個程度……」とあるのはどこかのミスプリントか(昭和49年に日本で見られる恒星の掩蔽は6等星だけでも52星もある)。(尾形 育)