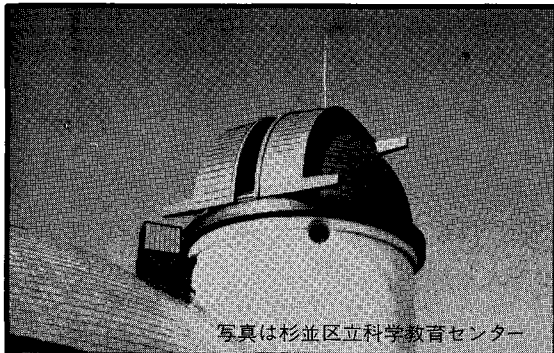


面輝度分布から約  $15''$  であると予想される) を掛けると、質量約  $50M_{\odot}$  が得られる。こうして得られた密度、質量は、ディスクの体積内に物質が様に分布しているとの仮定に基づいている。ところが、実際は、かなり中心集中した分布をしていると考えられるので、 $30''$  程度に広がったディスクの密度としての  $8.6 \times 10^4 \text{ g/cm}^3$  と質量  $50M_{\odot}$  はいずれも上限値であると考えられる。

## V おわりに

本稿では、赤外反射星雲の典型的な天体、GGD 27 IRS の反射星雲、ディスクの諸性質について述べて来た。そして本文中でも述べたように、近赤外観測で、初めてディスクのサイズ、密度、質量を評価した。ところが、密度は視線方向の平均であり、中心付近の高密度領域の影響が大きく、 $30''$  スケールの密度はもっと小さいと考えられる。そこで、野辺山の  $45\text{m}$  鏡を用いてこの領域のディスクの観測を行ない、それにより得られる密度その他のパラメーターを今回の観測と比較するのは非常におもしろいと思われる。また、このようにして得られた、密度と、多重散乱による偏光の大きさの比較から、星間塵の性質を調べるのは重要なことである。



写真は杉並区立科学教育センター

## ★営業 ASISO 品目★ 天体望遠鏡と双眼鏡 ドームの設計と施工

▶主なドーム納入先◀

東京大学宇宙航空研究所/東京大学教養学部/東京  
芸芸大学/埼玉大学/福島大学/川崎市青少年科学館  
/杉並区立科学教育センター/駿台学園高校(北軽井  
沢)/船橋市立高校/高知学園/土佐市公民館/刈谷  
市中央児童館等の他、日本全国に100余基の実績。

**ASTRO 光学工業株式会社**

東京都豊島区池袋本町2-38-15 ☎03(985)1321

## 書評

### 星百科大事典

R. パーナム Jr. 著

斉田 博 訳

(地人書館, 昭和59年4月1日発行, B5判・1392頁,  
16,000円)

本書は、1978年にドーバー社から3分冊として出版されたものを訳出し、1冊にまとめたもので、1392ページという、かなり厚い本になっている。内容は、星座ごとに、重星の表、変光星の表、星団・星雲・銀河の表の3種類のカatalogを載せ、主要な天体には詳しい解説が加えられている。星座は原著ではアルファベット順であったのを、五十音順に配列しなおし、日本人に利用しやすくしてある。

カATALOGには口径  $30\text{cm}$  程度の望遠鏡で観測できる7000個以上の天体を納め、観測する天体を前もって調べておくのに便利である。解説には連星の軌道周期、変光星の光度曲線と変光星図などが多数掲載され、観測用星図としての役割も果たしている。また、パロマ天文台、ウィルソン山天文台などの大望遠鏡で撮影された星雲・星団の写真約600枚は見ているだけでも楽しいものである。

解説は個々の天体についてのものであるが、その中には、天文学のより一般的な事柄についての説明も含まれている。たとえば、「太陽向点」が「ベガ」の項に、「矮星ケフェイド」が「こと座RR」の項に、それぞれ説明があり、また、白色矮星の表が「シリウス」の項に、固有運動の大きな星の表が「バーナード星」の項にまとめられている。これらは、巻末の索引を利用することにより、容易に見出すことができる。

星座の神話については、オリオン座やおとめ座など、2~3の星座についてのみ、くわしく解説され、他の星座については触れられていない。これは著者の趣味によるものであろうか。

本書は全体としては、熱心な観測者、熟練したアマチュア向けに書かれたものであるが、最初の59ページはこれから天文学を学ぼうとする初心者のために、天文に関する用語や記号を解説したものである。これにより、初心者も難なく天文観測の世界に入っていけるよう配慮されている。

図書館や同好会で備えておくと便利な、天体観測のためのガイドブックである。

(相馬 充)