

については筆者には見当もつかない。しかし、1A（ドップラ巾）程度の分解能で星のスペクトル観測ができるようにならないと、観測データの解釈にかなりのあいまいさが常につきまとうのではないかと思う。可視域では光

電子増倍管の開発とフォトン・カウンターの技術をそれに活用することによって極限等級を従来よりずっと暗い方まで延すことができた。こういう新しい技術が赤外域にも現われることを切望する。

## 新刊紹介

**月にいどむ実験室** 木村繁、新書判、246頁、朝日新聞社、定価300円。

著者は朝日新聞科学部記者として、1965年11月より約1箇年間、アメリカ各地に散在する宇宙基地を歴訪して、近く実施されようとしている人間の月世界旅行が、いかに準備されているかをつぶさに見てまわった。本書はその見聞をまとめたもので、宇宙記者アメリカ探訪というサブタイトルがついている。内容は前半の“地上の宇宙”と、後半の“月をめざして”的2部にわかれている。前半の部分は宇宙生理学の話題ともいいくべきであろうか。人間が今まで住みなれた地球上の環境とは、全くかけはなれた大気圏外の空間の中で、安全に、しかもある程度の作業能力を發揮するための条件、また能力を増すための訓練法や器具などについての話題が中心になっ

ている。吾々の複雑な生命現象や機能等は、すべて地球の物理条件の中ではたらくようにできているので、無重、無圧、無酸素の大気圏外、あるいは何十Gという加速度での条件がどんなものであるか、吾々は感覚的にピンとこないものである。たとえば長距離の汽車旅行で、2、3時間座っているだけで、おしりが痛くなるが、狭い衛星船の中で何日間もじっとしていても、体重がかからないので、何ともいなど、簡単なことながら、いわれて見ればなるほどと思うことがいくらもある。

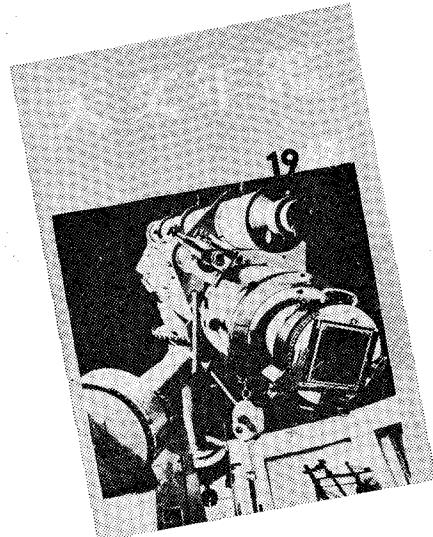
月世界旅行ではそのようないくつもの条件が、綿密に調べられ、一つ残らずある限界内で満されなければ大変なことになる。著者は無重量状態の体験をし、宇宙服を着て見たり、地上の模擬月面を歩いたり、又自分の尿を飲料水にもどして飲んで見たり、これらの体験が、軽妙な筆で書かれていて、単なる通り一ぺんの見聞記に終わっていない。

後半は月世界をめざすアポロ宇宙船が、いかに作られているか、各地の実験工場、組立工場を訪れたリポート

## 天体観測のバイブル 「天文年鑑」1967年版が 大好評 発売中です

お近くの書店へどうぞ――

■1967年の毎日の天文現象の予報、惑星や月・太陽の出没時刻、日・月食や星食、小惑星・彗星・流星・変光星の予報、水・金・火・木・土・天・海・冥王星などの1年間の動き、太陽の月面余経度・月面緯度の毎日の値、さらに新しく主な星雲・星団の表や恒星表、隕石・ユリウス日・J.J.Y報時の項目をふやしたもので、初心者から高度のアマチュアまで、天体観測者になくてはならない、便利な定評のある年鑑です



B6判 124ページ(増ページ)

定価 250円

である。

一時代前までは、大洋を航海する船を造る仕事は、あらゆる工業技術の総合といわれた。現代の宇宙船は更に広い意味の科学的知識、技術の総合であることが、本書を通じてよくわかる。夢のような宇宙旅行を、現実の場で理解するためにも、また好個の科学読物としても、会員諸君の一読をおすすめする。

(下保)

## 新版 天体観測入門 日本天文学会編

A5 判、216 頁、恒星社厚生閣、780 円

日本天文学会編の天体観測入門の初版が発行されたのは今から 15 年以上も前の、昭和 26 年であった。その後たびたび改訂が行われたが、今度は全く内容をあらため、版も B6 から A5 へ大きくして、恒星社天体観測シリーズ全 10 卷のうちの第 1 卷として発行することになった。15 年の歳月といえば、新人の輩出する天文学界の現状ではずい分と長い時間がたつたものであるが、初版の時の執筆者がほとんど大部分、今日でもそのおのの分野で中心的な活動を展開されている。それだけに今度の新版の内容も、ますます円熟の域に達せられた執筆陣によって書かれており、短期間のうちに書き下された本にくらべ、格段の充実ぶりをみせている。

一通りかんたんに内容を紹介してみよう。第 1 章が小野実、清水一郎両氏による「太陽の観測」で、旧版では肉眼観測と写真観測の 2 章にわかれていたのを、重複する分をなくして、他の項の充実をはかったものだろう。

第 2 章は村山定男氏による「惑星と月の観測」で、特に最近は宇宙科学の発展から、月面については専門書も多く出ている、という事情も考慮して書き直されている。第 3 章は本田実氏の「彗星の発見法」で、最近日本でも新人による彗星発見が相次いでいるので、彗星発見の経験も日本で次第に蓄積されている事情が反映している。

第 4 章は富田弘一郎氏による「彗星と小惑星の観測」で、彗星の位置観測に方眼マイクロメーター、環状測微尺、などの使用法があるのは珍らしい。第 5 章は「流星の観測」で、写真観測または流星観測など、最近アマチュア観測家の中で流行している観測の記述が増補されている。

第 6 章は古畑正秋氏による「黄道光と対日照の観測」である。近年のように、全国的に都会化が進んで来ると観測がますます困難となる対象であるが、観測ができれば価値の高いものであろう。第 7 章は下保茂氏の「変光星の観測」で、この中には望遠鏡を持たない人でもできる観測もふくまれていて、星への親しみをもつための入门観測にも役立つものである。

第 8 章は廣瀬秀雄氏と真鍋良之助氏による「日食と掩

蔽の観測」で、これは接解時刻の測定を主としてねらったものである。接触時刻から、観測地の經緯度も求められるようになっている。第 9 章は原恵氏の「二重星と星雲・星団めぐり」で、これは空の景観を小望遠鏡でたのしむためのガイドというところであろう。

第 10 章は吉田正太郎氏の「望遠鏡の種類と構造」という章である。旧版では「望遠鏡と天体写真」という章であったが、天体写真は本格的な赤道儀がないと出来ないし、ここではアマチュアのための望遠鏡の知識が記述され、非常に実際的になった。また第 11 章には、さらに小森幸正氏による「天体望遠鏡の取り扱いかた」という章が挿入され、また下保茂氏による「小型カメラによる天体写真」の項も増補され、アマチュア観測家のためには、ひじょうに実際的になった。

さらに、第 13 章には、平山智啓氏による「人工衛星の観測」が記載されている。最近は肉眼でも観測される明るい衛星が多くなったが、軌道も複雑な人工衛星の観測は、また別の興味があろう。第 14 章は虎尾正久氏による「天体観測と時刻」でを JJY 報時はじめ、各種の報時サービス・システムが発達した現今では、この程度の知識は、観測者として欠くことはできないだろう。

付録として、旧版では本文中に入れられていた、二重星、散開星団、球状星団、惑星状星雲、ガス状及び無定形星雲、銀河系外星雲の表が改訂増補されてまとめられまた小型望遠鏡の能力の表などもついている。

口径 20 cm 以下の小望遠鏡をもつアマチュア観測家にとっては、この新版はますます実際的となり、また内容も充実し権威あるものになったと言える。(関口)

## 春季年会のお知らせ

昭和 42 年度日本文学会春季年会は、来る 5 月 10 日(水)11 日(木)12 日(金)の 3 日間にわたり、東京で開催されることになりました。

年会での講演申込の締切日は、3 月 15 日といたします。この時までに、この月報に添附した講演申込用紙に記入し、アブストラクトをつけて、東京天文台内の日本天文学会事務所に御送付下さい。アブストラクトは、一題につき 400 字以内にお願いします。アブストラクトのない申込みは受け付けないことになっております。

なお本年の春季年会において、講演希望者中、出張旅費支出の困難な方に対して、本会より数名の方に旅費補助が可能です。申込用紙は、須川、高窪、赤羽、川口(服部)、石田五郎の各支部理事の手許にありますから、希望者は最寄の支部理事に相談の上、3 月 15 日までに学会事務所に申込みをして下さい。