

何回かである。

今、筆者の手許に例の岩波全書の「小惑星」——平山清次著——が2冊ある。一冊はつい最近、やはり小惑星の軌道の研究をしておられる大石英夫氏から譲っていただいたものだが、残りの一冊は清水先生からもう数年間もお借りしたままになっているもので、この本の扉に先生独特の筆で写真のように書いてある。先生らしい一文なのでご本人の許しもないまま独断でご紹介する次第だ。実は内緒話がある。今日(6月10日)現在、当の清水先生自身に(2879) Shimizu 誕生の話はまだお耳に入れてないのである。多分先生の事であるから

~~~~~  
書 評  
~~~~~

The New Solar System

J. K. Beatty, B. O'Leary, A. Chaikin 編

(Sky Publishing Cooperation, Cambridge, 1981年)

この20年ほどの間に惑星探査機のお蔭で太陽系天体の研究は飛躍的な進歩をとげた。また、地上の観測技術の向上も天王星の環や冥王星の衛星などの発見を導いた。本書は、このようなデータをもとに現在知り得る太陽系の新しい姿を示してくれる。

構成は20章に分かれ、内容は、太陽、惑星間空間、惑星各論、環、彗星、小惑星、隕石、大型衛星、火星の生命探査、太陽系の起源など多岐にわたる。各章を担当しているのはほとんどがNASAの惑星探査計画に実際に携わった研究者であり、多くの章でボイジャー、パイオニアなどによる成果が詳しく紹介されている。B. A. Smithは第11章“The Voyager Encounters”で、ボイジャーが木星・土星に接近して惑星・衛星の表面の写真を次々と送信してきた当時のNASAのスタッフの興奮をリアルに描いている。

惑星の研究は、今では惑星探査機による成果をふまえて、比較惑星学という新しい分野のなかで大きく発展しているが、本書も全体としてこのような立場で記述されたものが目立つ。J. W. Head, IIIとJ. B. Pollackがそれぞれ書いている第5章“Surfaces of the Terrestrial Planets”と第6章“Atmospheres of the Terrestrial Planets”はその典型だといえよう。一方、探査機のまだ到達していない天王星以遠の惑星については、D. Morrison and D. P. Cruikshankが第16章“The Outer Solar System”でまとめて論じているが、CCDを用いた近赤外の最近の観測なども紹介しているものの、その詳しさは当然とはいえ、探査機のデータにもとづく他の惑星・衛星の記述には遠く及ばない。天王星についての新たな一章を加えるには、1986年のボイジャーの接近ま

事前にこのプランを聞けば首をヨコに振るのは必定、というわけで、静岡市在住の柴田宸一氏と相談の末、半ば極秘裏にコトを運んでしまったのである。

しかし、内緒話もそろそろ打ち明け話に替える時が来たようだ。しばらく御無沙汰をしている事でもあるし、そんなこんなのお詫びを兼ねて近日中に島田のお宅にお邪魔するつもりでいる。なお蛇足ながら付け加えると、先生はアマチュア天体写真の功績により、本会の神田茂記念賞を受賞しておられる(本誌1976年8月号アルバムおよび244頁、9月号276頁を参照)。

で待つ必要があるのだろう。

N. W. Hinnersは第1章“The Golden Age of Solar System Explorations”で、アメリカが太陽系探査計画を進めた主な理由は、国威、夢、知識、応用の4つだったとして、これまでの成果を振り返っている。また、「黄金時代」を築く原動力となったNASAが、国家予算という枠のなかで緊縮財政の煽りからこれまで数多くの計画変更を余儀なくされてきたこと、さらに将来の計画の見通しもますます厳しくなるであろうことなどの事情も冷静に分析している。このような状況にこそ、探査計画をさらに進めていく決意が必要なのだと結んでいるのが印象に残る。

本書はカラー写真や図が豊富で、それを見るだけでも十分に楽しめるし、太陽系天体についての一定の知識を得ることができる(ただし、第6章の各惑星の大気温度の高度分布図、地球・火星の歳差の図など、若干のミスがみられる)。「まえがき」ではこの本の性格について、textbookでも“coffee-table”volumeでもなくその中間を意図したものと書いているが、むしろその両方の読み方のできる本だといえることができよう。ある意味では、本書はアメリカの納税者に太陽系探査の成果を伝え、理解を求めるための『一般向の報告書』といえるかもしれない。

(岡崎 彰)

星の色 地人選書 6

大沢清輝 著

(地人書館、昭和59年5月20日刊、1,900円)

趣味にでも研究にでも、まだ1回も望遠鏡を使ったことのない天体物理学の理論屋の筆者にとって、観測ということ自身の本質的な理解がないものだから、観測のテクニックや苦労話を伺う機会があっても、中々に観測そのものの全体像を把握するのはむづかしい。本書に観測そのものへの理解を期待したが、それは無理なこと、むしろ「観測家への理解」が少しばかり深まったのでは

ないかと思っている。というのも本書が、観測的天文学者の考え方、アプローチの手段、方法をおそらくは、観測が非常に好きな人々（プロ、アマを問わず）相手に語るという気分で書かれているためである。（そして、その目的は成功しているように思われる。）

全く当り前のことなのだろうが、恒星の観測家は、星からの光をいかにとらえるかという努力と、何とかして変わり種を先がけて見つけたいという願望から成り立っているようである。本書の前半部では、星の色の観測のしかた、表わし方の努力の歴史がまとめられており、特に、天文観測に光電測光を持ち込むのに大きな貢献をした「ステビンスさん」の努力の跡がたんねんに記述されている。そのような延長上で、現在も CCD カメラなど威力ある技術開発が進んでいるが、それらについての日本の現状（あるいは欠けているもの）についての言及が欲しかった。老人の役割には、昔話を語ることと、「近頃の若い者は」と現状を批判することがあった筈で、これは天文学よりも古い時代からの真実であり、無い物ねだりではない。

本書の後半部では、Ap 星にまつわる観測、モデル、著者の仕事等がまとめられているが、時に、著者自身の Ap 星変種の発見のあたりは観測家の願望がよく表われている。理論屋は、ある現象に対し「なぜそうなのか」を「特殊・例外事象としてでなく、最も一般的に」説明したが、という性癖を持っており、そのオーソドックス性が Ap 星については成功していないようである。理由は不明だが、星の磁極のところには、稀土類元素が多い（又はそのように見える）大陸があり、磁気赤道にはクロムの多い大陸があるのだとする Ap 星の斑紋モデルは、磁化した星の脈動モデルに比べて一般性に欠けると理論屋には思えるのだが、どうも今のところ斑紋モデルの方が有利のようである。少しでも変わったものを見つけ出したいという観測家の願望は、オーソドックスにしか考えられぬ理論屋の鼻をあかしたいという願望の裏返しなのではあるまいかと筆者には思われる。従って、本書を理論屋にではなく観測を志望する人々におすすめる。

(池内 了)

『新編 天文用語事典』

執筆者/下保 茂
香西 洋樹
真鍋良之助

(誠文堂新光社, 昭和59年3月15日刊, 980円)

本書の初版が発行されたのは、昭和46年、今から13年前のことであった。『まえがき』で執筆者が指摘するように、その後天文学は、誠にめざましい発展をとげた

わけであるが、これには、素粒子論を中心とする物理学や、また、エレクトロニクスに代表される科学技術の発展が大きな役割を果たしてきた。それにつれて、科学の様々な分野で天文学が注目を浴び、一般向けの科学雑誌でも1年のうち何回かは、天文学関係の特集が載るようになった。こうした状況を背景に、天文学に関する辞・事典もこの10年間で10冊以上発行されている。

本書もそうした状況を踏まえて改訂・増補された訳である。初版(同じB6版)に比べ、ページ数で20ページ程ふえ、用語は全部で約460語となった。初版で項目別であった順序をアイウエオ順に直し、わからない用語に出会ったら、とにかく引けばわかる、という形になった。もともと『月刊天文ガイド』の記事に関する用語事典として生まれたことから、内容は、天文学に興味のある人々が少し専門的な事柄を理解できるようにしたものだといえる。具体的な特徴としては、まず、平易な言葉を選んで、一般向けの解説に努めている。ということである。次に、一番の特徴として観測機器についての用語が豊富だということ。かなりの高度な技術まで解説されている。また、細かい事になるが、呼び方の統一されていない用語については、括弧付きで並記されており、関連事項も矢印で後ろに示されているなど、親切な配慮がみられる。最後のページに各種座標や軌道要素・天文定数が図表になっており、これはかなり便利である。欲を言えば、もう少し本文中に説明のための図がほしい所ではあるが、『最小のスペースで簡易に表現する』という初版以来の方針に従うと仕方のないことかもしれない。

本書は大きさもB6版で持ち運びも便利であり、いつでもすぐ開いてみる事ができるが、より詳しく知りたい場合には、専門書などで調べることになるであろう。

(奥村幸子)

お知らせ

東京大学理学部物理学教室教官公募

1. 公募人員 助教授1名。
当教室の運営は講座制をとっておりません。この職は一研究室単位を主宰するものです。
2. 専門分野 宇宙物理(実験): 宇宙空間における物理現象の実験的研究。
3. 着任時期 決定後なるべく早い時期。
4. 提出書類 ○履歴書 ○研究歴 ○業績リスト ○主要論文別刷 ○自薦の場合は着任後の研究計画および本人について意見を述べる人(3名)の氏名・所属 ○他薦の場合は推薦書
5. 公募締切 1984年10月31日(水)必着。