

いる。事情を知るものにとってはこれで何等さしつかえないが、一般の読者は戸惑いを感じずに違いない。

ミスプリントは比較的少ないが、皆無ではない。文中のミスプリントならばそれ程気にする必要はあるまいが、式あるいは記号のミスプリントは読者の誤解を招くことになる。これは挟みこんである「講座月報」などを通じて早く訂正すべきであろう。ミスプリントとは言えないかも知れないが、引用文献中のミスプリントがそのまま本書に転記されてしまった図があった。

一つだけ気になったのは、「散光星雲はH II領域である」と誤解されそうな記述が第4章に見られることである。H II領域は散光星雲 diffuse nebula であるが、その逆は必ずしも成り立たない。

「書評」ということで批判的な事を書き並べてしまったが、今までに出版された本講座の何冊かと比べて、本書が勝るとも劣るものでは決してないことを強調しておこう。各章で多少の難易の違いはあるものの、読者層として想定されたであろう理科系の大学生ならば十分読みこなすことができよう。また研究者にとっては、本書を通読することでこの方面の現状を容易に、かつ楽しみながら、知ることができる。銀河系についてのよい解説書が生まれたことを、ここでまた、喜びたい。(高窪啓弥)

現代天文百科

S. ミットン編, 古在由秀, 寿岳潤, 森本雅樹訳

(岩波書店, 昭和55年3月発行, 12,000円)

原本はケンブリッジ・エンサイクロペディア・オブ・アストロノミー。電波の研究で名高いライル教授の書いた序文にいわく、「ケンブリッジ大学は長い間、天文学の発達とかかわりを持ってきた。ここでニュートンが万有引力を発見し、エディントンやジーンズが恒星内部構造論のすぐれた研究を行なった。今でも……」この大学は天文学の各分野の指導的な立場にある、というような序文がある。その伝統と権威を看板にした百科辞典である。おそらく執筆者たちは大学の本業の一部として本書を作ったのであろう。エディントンの内部構造論やジーンズの宇宙進化論とは異なり、一般向きの普及をも目的としている本書が、ケンブリッジ大学の名を冠して一所懸命に書かれることに、時代の移りかわり、価値観の多様化の一端を見る感じで、一種の感慨を覚える。これと関連してか、説明の図表が美しく、思い切った構図になっていることも本書の大きな特長である。

内容は天文学の全般にわたり、教科書風の大項目の百科辞典として書かれているが、特に過去20~30年に観測手段の飛躍的進歩によって拡大された分野が詳しいのは当然であろう。太陽系内の諸天体、惑星の磁気圏のこ

と、土星の輪のことなど、このような整理した形で知識を持っている人は専門家でも数少いであろう。銀河系や宇宙に関する新知見は特に電波に負うところが大きいですが、この部分も非常に詳しく書かれていて有益であるとともに興味深い。

このような観測事実だけでなく、新しい理論的のことにもかなりのページが割かれている。たとえば第16章「銀河の性質」では、銀河系外星雲の恒星系力学、各種星雲の形状の解釈の問題や恒星の誕生のことなど、恐らく非常に新しい研究の成果が解説されている。これも本書の特筆すべき特長であろう。理論と言えば、この章のみでなく、星の寿命に関する3種の特性時間、ジーンズ質量、ピリアル定理なども上手に説明されている。説明のうまさに感心はするが、こうまで数式を避けなくてもよいのではないかという率直な感想をも持ったことも事実である。または、理論の参考書を挙げておいてもよかったのではないだろうか。

ついでにもう一つ私見を言わせてもらえば、本書の巻末に2000項目に及ぶ詳しい索引があって小項目辞典を兼ねているのは良い着意であるが、ここで輻射平衡、力学視差、特異星、月の二均差、月角差などの項目が見出せてもよいのではなかろうかと思う。

以上は原本に関する感想であるが、日本語訳はきわめて平明で読み易く、私が拾い読みした限りでは意味の通じない所など全くなかった。訳本のページ割り、絵や写真の大きさや配置も原本と同じで、また原本と同様の美麗さを保っている。見事な出来ばえと言う他はない。

プロ・アマを問わず、天文学に関係のある人、学校の先生方、学生諸君に是非ともおすすめしたい本である。

(大沢清輝)

雑報

望遠鏡将来計画シンポジウム報告

1960年に岡山県浅口市郡鴨方町に、口径188cmの望遠鏡が完成してから20年になる。その間にのべ4000人あまりの人がこの天文台を訪れ、観測をし、そして観測結果を論文にして発表してきた。建設当時には、世界第6位の大型望遠鏡であったが、近年の天文学の発展により、世界中により大口徑の望遠鏡が建設され、現在では30位にも入らなくなってしまった。

この20年間の天文学の変化は、激しいものであった。電波、赤外線、紫外線、X線と新しい波長域での観測精度が向上し、星の誕生する分子雲、銀河系の構造、銀河の生成、そして、パルサーやクェーサー等の特殊な天体の発見と、次々に新しい問題が提出されてきた。

このような天体は非常に暗い場合が多く、また、その

微細な構造を調べる必要性が強くなってきている。さらに、観測しなければならない対象の数も増大してきている。1970年に宇宙観測シンポジウムが開かれ、その時点で大型光学望遠鏡の建設の必要性が力説されたことは、時機をえていた。しかし、残念ながら、それ以後の光学天文学者の取り組みが十分でなかったため、今日まで、岡山 188 cm 望遠鏡の次にくるべき望遠鏡は日の目を見していない。

1978年になり、小平氏を中心として、次期望遠鏡に関する意見交換会が開かれるようになった。一方、東京天文台としても、岡山の延長として 3.5 m 望遠鏡計画が考えられ、学会その他の機会に議論が重ねられてきた。それらの議論においては、どのような望遠鏡をどのような場所におくかが問題となり、半日程度の会では十分な意見の交換が行なわれないうままであった。それぞれの立場の人々の主張が強くなり、意見が収束に向かえなかったことは残念であった。

このような状態を打開するためには、全体でじっくり時間をかけて議論することが大切であると考えて、磯部・小平・小暮・奥田の四人が世話人となり、望遠鏡将来計画シンポジウムを二日ずつ二回にわたって開催した。この報告は世話人四人によるものである。

1980年10月3日・4日に京都大学宇宙物理学教室で、89名の方々の参加を得て、第一回目のシンポジウムが開かれた。第一回目として、天文学の各方面の方々の意見を広く聞くために、X線天文学や電波天文学・理論天文学等の各方面の方々においでいただき、それぞれの立場からの光学天文学への期待、要望を話していただいた。これらの議論を参考にしつつ、大型光学望遠鏡がいかにあるべきかが議論された。それぞれの光学天文学者の研究対象により、希望の条件も異なってくることも明らかになった。

一方、望遠鏡を建設するための体制問題も、議論された。現在、光学天文学者が切に望んでいる望遠鏡は、裏庭におけるような小さなものではなく、45 m 電波望遠鏡にも匹敵するような費用のかかるものである。それらは当然日本の光学天文学者が共同で使うものにならなければならない。観測に必要な新しい装置の開発等も、共同で行なえるようにならなければならない。そのためには、現在あるような各天文台の体制のままで可能なかどうかという議論は重要である。

第一回シンポジウムでは、一般的な希望意見や、批判的な問題の提起が多かった。これらの対立する意見を、具体的な実行案に近づけるために、それぞれの意見を持った方々に、望遠鏡将来計画試案を提出してもらって、第二回シンポジウムの資料とした。

第二回シンポジウムは12月1日・2日に、東京の市

ヶ谷私学会館に、85名の出席者を得て開かれた。第二回は、前回の各方面の方々からの一般的な意見を参考にしつつ、光学天文学者を中心とした議論を進めることを目的とした。そして、天文学者ばかりでなく、もう一方の担い手である技術者の方々の参加を得ることができたのは、有意義であった。

一日目は、12組あまりの方々から提出された試案をもとに、現状の認識を深める努力がなされた。また、このような望遠鏡計画を実際に遂行する時のタイム・スケールの問題も検討された。これらの検討から、現状としては国外の空の条件の良い高地に、大口径望遠鏡をできるだけ近い将来に建設したいということと、同時に、国内にもある程度口径の大きい望遠鏡を建設するための努力を、全員で協力してやるべきであるということが確認された。

二日目は、前日の話題を十分議論するために、特別に発表者をおくことなく、各人の意見を次々に述べてもらった。十分に時間を取ったつもりであったが、まだ足りない感じがしたのは残念であった。

この二回のシンポジウムで、今まで出つくしていなかった諸意見も多く出され、多数の出席者によって討論にかけられたことは、大変有益であった。このように、諸々の意見を出しあって、お互いの考えを確かめあって、お互いの信頼関係を深めてゆく過程は、大口径望遠鏡建設という大きな仕事を始める時には、通らなければならないものである。

しかし、現在の段階では多くの問題点や対立点が残されていることも明らかになった。これらの問題点の掘り起こしや、意見の集約を進めてゆかなければならないが、今回のシンポジウムのような有志によるものでは、継続性や個人々の意見の反映という点において問題が残るので、光学・赤外天文学の発展を目標としている個人々が自由に参加できる自主的な組織を作ろうということになった。そして、一日目の夜に、多数の人々の賛同を得て光学天文連絡会(英名: Group of Optical and Infrared Astronomy, 略称 GOPIRA)を発足させた。この会の運営に関する議決は会費を納入する会員による総会によって行なわれるが、会の主催による研究会の開催やその他の計画の推進は、会員の互選による任期一年の運営委員(選挙による運営委員が選出される5月までの暫定委員長として、石田憲一氏、暫定委員として9名の方々が選ばれた)によって随時行なわれることになっている。運営委員会の活動を円滑にするために専門委員会がおかれるが、現在の所望遠鏡専門委員会、体制問題専門委員会、国際協力専門委員会の三つがあり、それぞれデータの収集を始めている。また、会報の発送等の事務上の処理をするために事務局がおかれることになり、当面は、

京都大学理学部宇宙物理学教室の小暮智一氏（京都市左京区北白川追分町）が事務局長に就任され、その周辺の方々が事務局を構成することになった。光学・地上赤外天文学の現状や将来に関心のある方や入会希望の方はそちらに問い合わせさせていただきたい。

このように、ようやく光学・地上赤外天文学者は、自分達のおかれた状況を認識し始め、まわりの環境のきびしさを感じさせられた。議論が進むステップでは、各人の専門分野にとらわれすぎたエゴイスタックな態度に終始してはならない。光学・赤外天文学ばかりでなく、天文学全体を考え、日本ばかりでなく世界の天文学

の発展を考え、進むべき道を選ばなければならない。そして、早急に大口径望遠鏡が必要なことを、天文月報の読者ばかりでなく、他の研究分野の方々や一般の人々に理解してもらおう努力を始めなければならない。

なお、この一文中光学天文連絡会の会則の掲載について筆者と編集者の間に見解の相異があり、掲載を見あわさざるを得なかった。筆者としては、原稿の印刷所渡しの直前の記事内容変更は不満であるが、この記事のより早い掲載のため、問題の個所の変更を行なった。

（磯部秀三）

賛助会員名簿

（1981年3月5日現在の国会賛助会員は下記のとおりであります。ここに社名、代表者名を掲載させて頂いて感謝の意を表します。（五十音順）

旭光学工業株式会社	松本徹	サンシャインプラネタリウム	堀家邦男
朝日新聞社科学部	木村繁	地人書館	中田威夫
アストロ光学工業株式会社	滝沢磐	天文博物館	
岩波書店	緑川享	五島プラネタリウム	五島昇
宇宙開発事業団	山内正男	東京電力株式会社	平岩外四
大阪市立電気科学館	辰己博	東北電力株式会社	若林彊
近江屋写真用品株式会社	野呂幸義	長瀬産業株式会社	
沖電気工業株式会社	佐藤敦之	コダック製品事業部	福島寿治
カールツアイス株式会社	波木泰雄	ナルミ商会	村上俊男
河出書房新社	清水勝	日本光学工業株式会社	小秋元隆輝
関東電気工業株式会社	関井忠夫	富士通株式会社	
啓文堂松本印刷	松本喬	システム統轄部	三次衛
恒星社厚生閣	佐竹久男	丸善株式会社	飯泉新吾
五藤光学研究所	五藤隆一郎	三鷹光器株式会社	中村義一
金光教本部教庁	金光鑑太郎	三菱電機株式会社	
誠文堂新光社	小川茂男	宇宙開発部	中村憲二
谷村株式会社新興製作所	谷村恒治	ミノルタカメラ株式会社	田嶋一雄
コロンビヤ貿易株式会社	飛田利一	日本特殊光学	山田坂雄

1981年1月の太陽黒点 (g, f) (東京天文台)

1	—	—	6	8,	45	11	11,	96	16	13,	85	21	13,	81	26	—	—
2	12,	47	7	10,	42	12	13,	83	17	13,	74	22	9,	64	27	13,	89
3	9,	52	8	10,	64	13	12,	97	18	11,	68	23	14,	89	28	15,	98
4	10,	45	9	10,	96	14	17,	85	19	6,	61	24	11,	64	29	18,	138
5	9,	66	10	10,	122	15	10,	51	20	8,	80	25	—	—	30	17,	115
															31	16,	133

(相対数月平均値: 141.9)

昭和56年3月20日	発行人	〒181 東京都三鷹市東京天文台内	社団法人 日本天文学会
印刷発行	印刷所	〒162 東京都新宿区早稲田鶴巻町251	啓文堂 松本印刷
定価 300円	発行所	〒181 東京都三鷹市東京天文台内	社団法人 日本天文学会
		電話 三鷹 31局 (0422-31) 1359	振替口座 東京 6-13595