

う。本書はそのような人々にうってつけの入門書といえよう。初めに本書の章立てと内容を簡単に紹介しておこう。第1章 太陽系の構造と惑星、衛星の運動；惑星軌道の特徴とその安定性の議論を中心とし、位置や自転の観測、衛星、環に関する最新の観測結果が、天体力学的な観点からまとめられている。第2章 惑星、流星の力学と組成；彗星の運動と構造に関する物理学、流星の組成、大気中での諸過程及び彗星や隕石との因果関係が解説されている。第3章 隕石の組成と過去の記憶；隕石の一般的な解説と、それが含んでいる情報、特に隕石固化年代や原始太陽系の構造に関する制限条件に力点が置かれてまとめられている。第4章 惑星間塵；惑星間空間（星間空間ではない）に存在する塵（ミクロン程度）について、その存在のひとつである黄道光の観測や、塵そのものの直接測定、塵の光学的、熱的な特性や運動論、起源といった問題が解説されている。第5章 太陽系の起源；太陽系星雲の進化と惑星の形成に至るまでの諸過程が解説されている。太陽系の構造と起源という書名ではあるが、以上からお分かりのように、惑星、衛星、小惑星といった主要構成天体に関する記述は、第1章に表にまとめられている以外ほとんど記述されていない。これはこの講座シリーズの第2巻「月と小惑星」、第4巻「惑星探査と生命」で、上記諸天体に関する解説が与えられているためである。従って、太陽系の構造を理解するには本巻の他に、上記2巻も参考にする必要がある。

最近は惑星科学関係の話題が多いためか、本書にまとめられているような分野を収めた類書が多い。このため、本書の著者もそれぞれ、その内容の特色をだすために苦労しているようである。例えば、そのような特色を思いつくまま挙げてみると、まず第1章では、惑星の軌道要素の変化にわりとページ数がさかかれているし、第2章では流星に関する解説が興味深い。ただしこの章では、本書の構成から考えて、彗星、小惑星、アポロ、アモール天体、隕石等の小天体相互の関連性についての解説があったほうがよいようにも思われる。もちろん、現在まだこれらの天体間の関係は良く分っていないが。第3章では、隕石の固化年代と同位体異常及びその解釈といった問題に力点が置かれている。第4章は、現在の惑星間塵に関する認識が要領よく簡潔にまとめられており、すぐれた総合的解説といえよう。第5章は、同じ著者による類書と比べて平易に書かれている点を除いて内容には特別な違いはない。特色はシナリオそのものにあるといえよう。太陽系の起源といった問題ではまだ、研究者の個性がそのシナリオに色濃く反映しているためである。

太陽系の構造や起源については現在、天文学を専攻する人ばかりではなく多くの学問分野の研究者が参加して

研究が進められている。望遠鏡でしか見えなかった太陽系天体表面も次第にその構成物質を我々が実際手にして調べうる時代に入っているのである。本書はそのような時代を反映した内容を持つすばらしい解説書といえよう。

（松井孝典）

## 雑 報

### 炭素星小研究会報告

「1968年来、炭素星を主題とした研究会の企画を知りません。しかし、……限定したテーマ、小さな規模の点で、いわゆる、小さな研究会を……」という呼びかけのもとに昭和55年2月9日、東大天文教室講義室に30名余の研究者が参加し、総研（A）杉本班が裏方さんとなって、炭素星小研究会が終日行なわれた。この10年余りでの観測と理論の成果をもちより、つきあわせて、研究者各個人レベルでの共通の認識を得るばかりでなく、炭素星を中心とする研究グループの成果を簡単にまとめるところから、炭素星を含む低温度星研究や他研究領域との結び目を作り、今後の観測、研究に活かすことを主眼とした。

はじめに、炭素星分類の現状と研究会プログラムの流れが説明され（山下）、次に、分類の各要素を代表する輝炭素星スペクトルの元素組成を決める分光解析の途中経過が報告された（内海）。写真赤外域でのCN線解析から $^{12}\text{C}/^{13}\text{C}$ 比決定と $^{12}\text{C}/^{13}\text{C}$ 比に応じた線スペクトルの多様な変化が赤外イメージ・チューブを使った観測結果として報告された（藤田）。炭素星赤外観測では $3\mu\text{m}$ 吸収スペクトルと赤外測光値との相関が指摘され（野口）、低温星での塵雲の存在も考慮する必要が示された。これらの広範な波長域スペクトルの観測を基礎に炭素星大気モデルの現状と炭素星の有効温度、絶対等級決定が議論された（辻）。これらの炭素星の特色に関連して、牡牛座 RV型変光星の分光解析結果（吉岡）や元素異常の観点からAp型星の研究現状（高田）も報告された。一方、内部構造の計算から、炭素星を作る混合モデルが示され、一部の炭素星を除いて、おおむね観測結果を良く説明することがわかった（藤本）。

以上の結果をふまえて、暗い炭素星まで観測星数をもっとふやすことを要点に、シュミット望遠鏡による対物プリズムを使っての炭素星分類（前原）、マルチチャンネルによる分類決定のパラメーター観測（沖田・清水）赤外域高分散スペクトルの気球観測（田中）の途中経過、銀河宇宙の構成員として炭素星空間分布、運動学（三上）、 $^{12}\text{C}/^{13}\text{C}$ 比の歴史（小林・平井）の議論があり、

「炭素星の諸問題」(杉本)として総合的な議論が参加者間で行なわれた。なかでも、日本での炭素星研究は赤外線波長域観測の面でかなりの遅れが指摘されたことは重大であった。今後、理論的な成果と対応して観測法、観測結果をつめてゆくなど、炭素星研究の一層の奮起を合意点として研究会は終った。

最後に、前述の総研(A) 杉本班に加えて、総研(B) 藤本班の支援を戴いたことを感謝します。

(世話人 平井正則)

### お知らせ

#### 財団法人東レ科学振興会設立20周年記念講演会

日 時：昭和55年6月24日(火)午後1時～4時30分  
会 場：日本工業俱楽部 大会堂(2階)

東京都千代田区丸の内1-4-6

- |                     |       |
|---------------------|-------|
| 講 演：1. 地震と建築        | 武藤 清  |
| 2. 素粒子観の変遷          | 西島 和彦 |
| 3. 生物を支配する微量天然有機化合物 | 平田 義正 |
| 4. メソポタミア古代文化の源流を探る | 藤井 秀夫 |

その他：入場無料、12時20分開場します。定員400名  
聴講ご希望の方は、はがきまたは電話にて下記  
財団へお申し込み下さい。

申込先：財団法人 東レ科学振興会

〒103 東京都中央区日本橋室町2-2  
電話 東京(03) 245-5919

### 学会だより

#### 日本天文学会評議員候補者選挙の結果の報告

1980年1月20日～2月18日の選挙により選出され、  
1980年度通常総会に推薦される評議員候補者(15名)の  
名簿を、評議員選挙施行細則第7条に基づき次の通り発  
表する。

##### 評議員候補者名簿

杉本 大一郎	早川 幸男
古在 由秀	池内 了
海部 宣男	市川 隆
村山 定男	角田 忠一
森本 雅樹	加藤 正二
海野 和三郎	寿岳 潤
大木 俊夫	内田 豊
横山 紘一	

なお、有権者総数504名、投票人数196名

(投票総数1876票、内無効票25票)であった。

1980年2月21日 選挙管理委員会

#### 会費納入のお願い

4月より会計年度が改まりますので新年度会費の納入をお願いします。会費は通常会員3,500円、特別会員10,000円です。納入には今月号に同封の振込用紙を利用して三菱銀行三鷹支店日本天文学会普通預金口座(222-4434400)、または郵便振替口座社団法人日本天文学会(東京6-13595)宛振りこみか、あるいは現金書留を御利用下さい。会の円滑な運営のため、できるだけ早く御納入下さるようお願いします。

#### 1980年2月の太陽黒点(g, f)(東京天文台)

1	11,	118	6	10,	112	11	9,	130	16	8,	133	21	6,	61	26	9,	48
2	9,	128	7	13,	145	12	11,	99	17	10,	89	22	8,	73	27	13,	88
3	11,	161	8	10,	116	13	8,	71	18	9,	110	23	6,	68	28	—,	—
4	13,	150	9	11,	105	14	7,	73	19	—,	—	24	7,	47	29	16,	100
5	11,	137	10	9,	102	15	8,	123	20	10,	59	25	8,	61	30	*	

(相対数月平均値：141.8)

昭和55年4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