

## 雑 報 2

### 「銀河現象の観測的研究」の研究会

上記研究会が12月15、16日の両日東京天文台で開かれた。この研究会の目的は銀河研究の方向とそれに必要な観測装置を明らかにすることであった。スペース関係も含めてあらゆる波長(含宇宙線)の観測者が集まり、各波長域での日本に於ける銀河研究のレビューがまとめられた。これらの詳細な内容については研究会集録が出されるので、それに譲ることとします。電波、赤外、光、UV、X線、宇宙線、及び理論の順にレビューとコメントが続き、休息の時間も取れないほど熱心な討論が行なわれた。各波長域における日本での銀河研究の歴史はすでによく知られているので、ここではこの研究会で出た将来の研究計画についてかいつまんで紹介します。

電波; 45m 大型望遠鏡を中心に、星・ガス相互作用(星の生成も含)ガス雲等を分子線を用いた研究、干渉計も含めて系外銀河系にも研究を進める。

赤外; 星・ガス系、ダスト雲、銀河構造等、近赤、遠赤を含め測光的仕事から線スペクトル(フーリエ分光、ファブリーペロー分光など)へウェイトを置いていく。とくに地上観測は早期決戦であること。スペースでも装置全体を液体ヘリウム冷却してバンド及び線スペクトルでの観測を行なう。各分野との結合で星の生成と初期質量分布を決める。

光; 個々の星の研究から銀河系の構成体としての星としてとらえる。例えばM型星、炭素星の数の比と構造の関係調べたり各星団の空間分布と測光による距離決定等の研究。銀河系全体としてはシュミットと大型望遠鏡それに中型測光専用望遠鏡の有機的結合による研究。視線速度、回転曲線の研究。狭帯域のエリアスキャンによる構造研究。

UV; 日本では遅れている分野。人工衛星による銀河及び銀河団の線スペクトル観測。

X線; 線源についての波長域と空間域の分解能の向上を目指し、X線マッピングや線スペクトルによる元素分析。宇宙線; 宇宙線の起源、年代決定の精度向上。線源の空間的スケールの研究等。

上記の他に今研究会で15日夕より各研究分野の将来計画や各研究機関における観測装置の計画についての話しが行なわれた。とくに赤外研究者は「赤外は今世紀中、地上は10年以内の命」という訴えを行ない、一同身のつまされる思いがした。その他光の大型望遠鏡計画、アメリカのスペースシャトル、スペースラブ等の計画が話された。しかし全体として時間不足のために、十分に議論されなかったのが残念である。天文研連の将来計画小委員会を中心とした将来計画の議論を行なうことを約し

て解散した。

安藤裕康(東京天文台)

### 昭和53年度経緯度研究会および 衛星測地研究会の報告

昭和53年度の経緯度研究会と衛星測地研究会は合同して、群馬県磯部にある磯部簡易保険保養センターと言う所で、12月6、7、8日の3日間開催された。この会場は普通の旅館と異なる施設で宿泊料も低廉であり、またいわゆる温泉街とは川を隔てて行き難く(!)、お陰で会期中、夜間も使用してみっちり勉強時間に当てることができ、稀に見る充実した研究会となった。もっとも、夜間は難しい研究発表は避け、第1日は研究の打ち合わせの後、最近海外へ渡航された方々のスライド大会、第2日は懇親会、第3日は国際会議出席報告に当たった。

出席者総数48名。講演数は28。講演時間は従来のこの研究会に比較すればかなり余裕があり、討論も落ち着いて行うことが出来た。ここに全部の講演について、その内容を詳細に報告することは不可能であるが、大体の雰囲気のようなものを記して見よう。

暦計算の分野では、水路部および東京天文台が高い水準の研究を進められ、理論面・実際面の活動が紹介された。PZT星の国際協同観測では、東京天文台の子午線部の活躍が他の天文台の成果と比較してトップレベルの成果を収めておられる様子が示された。緯度観測所の須川氏は天文屈折の国際会議の報告をされ、「異常屈折」という概念の検討を要するような、この分野での進歩を報告された。緯度観測所では、ぼう大な過去の観測の分析に基く研究が数多く続けられ、この方面の研究発表が数篇あった。筆者は緯度観測所の内藤敷夫氏が最近発表されたチャンドラー周期潮の研究が、従来のこの種の研究と無矛盾であり、したがって信頼性の高いものであることを示し、内藤氏はこの潮汐成分を準2年周期気象波の高調成分とみなす新解釈を発表された。

章動常数に関する国内ワーキング・グループの活動は、一応報告書の完成に漕ぎつけたことが報告され、その内容の発表があったが、そのグループの重要メンバーの欠席が多く、隔靴搔痒の感がなきにしもあらずであった。

位置天文学のいわゆる「新技術」は、今の所、人工衛星ドップラー観測、月および人工衛星レーザー観測、VLBIの3種が有望視されているけれども、この方面では我が国は欧米の水準に達しない面も多い。しかし三者ともすべて、既に足を踏み出しているものであり、今後は追い付き追越す努力を期待したい。

なお、京大の敷下信氏の長周期彗星軌道の統計的研究、東大の堀源一郎氏の「ひもで結ばれた2つの人工衛星の運動」は、独特の興味ある理論を展開され、注目を引いた。

経緯度研究会はもう発足から30年近く、衛星測地のそれも15年近くの歴史を積み重ね、位置天文学関係の研究者にとっては、なくてはならぬ研究会として発展しつつあることは、まことに喜ばしいことである。

(関口直甫)

**星：銀河系の構成単位**

上記の題名の研究会が昨年12月14日に東京天文台で催された。Be星、惑星状星雲、球状星団、赤外線による観測、低温度星の空間分布、ファブリー・ペロー、スペックル等多種多様な報告があり、星の世界の広さを改めて感じさせられた。最近の星の関係の研究会は特殊な話題を取り上げることが多かったが、このように一般的な題目でやる必要もある。会の終りに望遠鏡についての意見交換が行われた。出席者は約30名であった。

(成相恭二)

**書 評**

**Illustrated Glossary for Solar and Solar-Terrestrial Physics  
—Astrophysics and Space Science  
Library, Vol. 69—**

(太陽物理学及び太陽地球物理学の用語事典)

A. Bruzek and J. Durrant 編

(D. Deidel Publishing Company, Dordrecht,  
1977年, B5版, 204頁)

本書は、太陽、惑星間空間、地球上層大気等の研究分野で使用されている英語の学術用語を、写真や図を入れて、英文で解説した事典である。地上の観測手段がここ十数年の間に飛躍的に向上したことで、地球の大圏外からX線、極紫外線、赤外線を使って観測が行なわれるよ

うになったことによって、新しい現象がつぎつぎと見出され、それを理解しようとした新しい考え方が提案され、それらに対して新用語がつけられてきた。しかし、これらの用語の普及が研究の進歩に較べておくれがちであったことにより、研究者の間で情報の伝達に齟齬をきたす恐れがあり、それをくみとった故キーペンホイヤー(ドイツ・フライブルグの前台長)は、5年程前に、標準的な用語集を作ろうと提案し、それが基になって、この本の誕生となったものである。

全体は、太陽内部、太陽活動周期、磁場、光球・彩層、彩層・コロナの境界領域、コロナ、活動領域、黒点・白斑、フレア、紅炎、太陽電波、理論、太陽風・惑星間空間、太陽地球物理、の14の大項目に分けられていて、各々の項目に属する10乃至40の用語が、適切な写真や図を用いて研究者・学生向けに解説されている。14名の執筆者が、単独に、または2名が共同して一つの大項目に属する用語を受けもち、互に関連させつつ、現象論的に、また定量的に、簡潔な記述を行なっている。更に各用語には、入手し易さを旨として選ばれたreferencesがつけられているので、詳しく知りたい人に役立つ。

この本は、用語の使い方を律するというものではなく、現時点で理解しているところまでを書かれたものである。いわば現状のレベルを表わす本があり、今日以後いつでも批判を受け、修正されうべきものであろう。太陽物理学に関連した本の中で不明な用語にぶつかった時に、この本を見て用語の概要をうかがうのには便利な本である。

(日江井栄二郎)

**訃 報**

本会名誉会員、東京大学名誉教授、萩原雄祐先生は1979年1月29日、81歳で逝去されました。謹んで御冥福をお祈りすると共に会員諸氏におしらせ申し上げます。

**1978年12月の太陽黒点 (g, f) (東京天文台)**

1	9,	77	6	9,	105	11	10,	145	16	12,	134	21	8,	52	26	8,	49
2	7,	68	7	12,	112	12	11,	160	17	13,	150	22	9,	40	27	—,	—
3	—,	—	8	10,	108	13	11,	197	18	—,	—	23	—,	—	28	—,	—
4	8,	95	9	11,	121	14	11,	184	19	—,	—	24	10,	28	29	12,	111
5	8,	94	10	—,	—	15	10,	115	20	10,	59	25	9,	51	30	12,	149
															31	11,	142

(相対数月平均値: 148.7)

昭和54年2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 6-13592