

は、このリストに含まれる銀河が、はじめてマルカリアン銀河の名で呼ばれて議論されたのである (AJ, 73, 836 参照). 当時ビュラカン天文台の若手であったハチキアンは、1967年以來アメリカのマクドナルドの 82", キットピークの 84", パロマーの 200" を使って、これらの銀河のスリットスペクトル (分散はそれぞれ 240, 120, 85 Å/mm) を撮影し、上記集会后はあちこちで、いろいろな人々がマルカリアン銀河の追究観測を行うようになった。ソ連国内でもアラケリアンが 69 年からそれを始めている。

マルカリアンはこのような反応を見て、連続紫外光の強い銀河のシュミットサーベイを、 $\delta > -11^\circ$  ( $b > 0^\circ$ ),  $\delta > -15^\circ$  ( $b < 0^\circ$ ) の全天に拡げる計画を樹てた。この第一次ビュラカン・スペクトルサーベイは 1969 年から 78 年までの 10 年に及び、17,000 平方度を蔽う 1133 天域を写した乾板からは、合計 1500 個のマルカリアン銀河が検出されて、これらは 15 篇のカタログにリストされている (最終篇は *Astrophysics*, 17, 321, 1982)。その第 3 篇まではマルカリアンの単著、第 4 篇からはリポベツキーとの共著、第 10 篇からはさらにステパニアンが加わった 3 人の共著である。

私は今回のビュラカン天文台再訪に際し、リポベツキーとステパニアンの案内で 15 年ぶりに 1 m シュミットを見たあと、彼らのサーベイ乾板をゆっくりと観察させてもらった。16 cm 角の乾板千余枚がわりと無雑作に置いてある中から代表的な数枚を見たが、幅つけない対物スペクトルは大変シャープで良質であると感じた。カタログ X~XV ではマルカリアンとリポベツキーとステパニアンの 3 人が独立に各乾板をルーペで視察して候補銀河の検出を試み、登録銀河の確定は当然のことながら合議によって決められた由である。

さてリポベツキーがまとめた統計 (上記 SAO の Com-

munication No. 50, 12, 1986) によれば、マルカリアン銀河 1500 個の 13% にあたる 196 個がいわゆる AGN (活動中心核をもつ銀河、すなわちセイファート銀河、QSO および BL Lac 銀河など) であるという。

彼等は対物プリズムによるサーベイが AGN を探査する最も効率的な方法であるという確信のもとに、1978 年以來同じ方法で第二次ビュラカン・スペクトルサーベイを開始した、第一次サーベイに用いた IIaF 乾板の代りに今度は増感した IIIaJ および IIIaF を使って、限界等級  $m_i$  の向上をはかり (写真等級での  $m_i$  は第一次で 17.5, 第二次では 19.5 等の由)、さらに対物プリズムも第一次の  $1.5^\circ$  だけでなく、 $3^\circ$  と  $4^\circ$  ( $H\gamma$  での分散はそれぞれ 900 および  $280^\circ \text{Å/mm}$ ) も併用して、輝線の弱いものまで検出することを意図している。実施計画天域は、 $8^h < \alpha < 17^h$ ,  $49^\circ < \delta < 61^\circ$  で、すでに 4 天域 (1 天域は約 16 平方度) 分のリストが、マルカリアンとステパニアンの共著で出版された (リスト IV は *Astrophysics*, 23, 623, 1985)。

これらのリストには、第一次サーベイの対象であった連続紫外光の強い銀河のほか、このような紫外超過は見られなくても輝線を示す銀河のすべてと、青い恒星状天体 BSO が含まれ、さらに青い星 BS の別表もついている。スペクトルの様子からセイファートおよび準星と思われる銀河には特に注目して、それぞれ Sy および QSO という記載を付している。

この第二次サーベイを始めた 1978 年、マルカリアンはすでに 65 才、しかもその 2 年前には初回の心臓発作を起した由で、健康もそれほどすぐれなかったであろう。それにも拘わらず、敢て新しい仕事に立向った気力には脱帽せざるを得ない。彼の死去を悼む一方では、仕事を続けながら斃れたのは本望だったかも知れないとも思うのである。

## 雑 報

### 第 2 回日中共同ワークショップ (京都)

恒星の活動現象と観測技術をテーマとする日中共同のワークショップ (研究会) が、1986 年 3 月 17 日から 19 日まで京都大学で、また 3 月 22 日には岡山県鴨方町で開催された。この研究会は日本学術振興会と中国科学院による研究事業「恒星・銀河の活動性に関する共同研究」 (代表者: 京都大学理学部・小暮智一および紫金山天文台・龔樹模) の一環として行われた。この研究事業は 1984 年 4 月からの 2 ケ年計画で行われ、第 1 回ワークショップは 1984 年 5 月に北京で開催された。これには日本から 8 名が参加した。(天文月報 77 巻第 9 号 223 頁

1984 年)

今回のワークショップに中国から参加したのは以下の 13 名であった。胡景耀、黄磷、張榮顯、高為是 (北京天文台)、黄長春、蘇慶瑞、韓海洋 (紫金山天文台)、秦松年、鮑夢賢 (雲南天文台)、錢伯辰 (上海天文台)、尹其豊 (北京大学)、何香濤、劉学富 (北京師範大学)。日本の参加者は、東京大学・京都大学の他 10 の大学・研究所から計約 60 名であった。

京都大学理学部宇宙物理学教室での 3 日間のワークショップでは、2 つの招待講演、6 つのレビューを含めて、計 45 の講演が行われた。招待講演とレビューは次のようなものであった。

1. 恒星の構造と近接連星系で観測される重力減光 (北村正利: 東京天文台, 招待講演)

2. 太陽表面上の磁束出現領域からの質量損失 (川口市郎: 京大理, 招待講演)
3. Be 星の短時間変動 (黄磷: 北京天文台)
4. B 型星の脈動 (尾崎洋二: 東大理)
5. 共生星の可視光領域での分光観測 (黄長春: 紫金山天文台)
6. RS CVn 星の H $\alpha$  輝線, 自転, 及び偏光の研究 (劉学富: 北京師範大)
7. 掩蔽観測による恒星の角直径の測定 (錢伯辰: 上海天文台)
8. 暗黒星雲の赤外線偏光観測: 暗黒星雲内の磁場構造 (佐藤修二: 京大理)

その他の講演は, 恒星関係が 19, 太陽関係が 2, 銀河関係が 6, 観測装置関係その他が 10 であった。

3月22日には, 場所を岡山県鴨方町民会館に移して半日のワークショップが行われた。ここではまず, 山下泰正岡山天体物理観測所長による同観測所の紹介があり, それに続いて日中双方の天文観測設備とその活動の現状についての報告と質疑応答が行われた。午後には, 岡山天体物理観測所に移動し, 各望遠鏡, 観測装置の見学を行い, 詳細な説明が行われた。

なお, このワークショップの前後に, 紫金山天文台の黄長春氏は共生星を, 北京天文台の黄磷氏は Be 星を, 岡山の 188 cm 望遠鏡を用いて, 日本側共同研究者と観測した。ワークショップ終了後, 中国からの参加者の一部は, 東京天文台木曾観測所, 同野辺山宇宙電波観測所, 東京天文台 (三鷹), 名古屋大学理学部, 東北大学理学部などを訪問し研究交流を行った。

このようにして, 前後約 10 日間にわたった日程を, はほぼ予定通り終ることができた。このワークショップのためには, 準備期間も含めて, 多くの方々の援助をいただいた。特に, 資金面の援助をいただいた鹿島学術振興財団, 会場を提供していただいた鴨方町, 種々の便宜をはかっていただいた鴨方町日中友好協会の方々に感謝いたします。さらに, いろいろと御協力いただいた京都大学理学部宇宙物理学教室および岡山天体物理観測所の職員の方々に厚く御礼申し上げます。

(世話人: 定金晃三, 山崎篤磨)

計 報

本会元理事長 宮地政司氏は, 去る 10 月 11 日午後 9 時 18 分, 84 歳で逝去されました。謹んで御冥福をお祈りするとともに, 会員諸氏にお知らせ致します。

丸善の出版書

ポップアップ宇宙

〜ビッグバンからブラックホールまで〜

村山定男 監訳 西城恵一 訳 定価 3,800円  
宇宙の誕生に始まり, 星の生成, 太陽系の話, 宇宙の最後などのテーマを見開きの立体模型を用い, 神秘的な空間へと誘います。わかりやすく丁寧な解説で, 知らず知らずのうちに静寂な宇宙のドラマを見ることでしよう。

理科年表読本

気象歳時記

高橋浩一郎 著 B6/定価 1,600円  
現代日本の気象学を築きあげた一人である著者が, 昔からある言い伝え, ことわざなどを含め大自然の不思議な現象を四季折々のテーマで解説する随筆集。

- こよみと天文・今昔<sup>いまむかし</sup>…………… 定価 1,200円
- 銀河と宇宙…………… 定価 1,300円
- 気象と気候…………… 定価 1,200円
- 雪の話・氷の話…………… 定価 1,200円
- 川の博物誌…………… 定価 1,600円
- 地球から宇宙へープラズマの海の孤島ー 定価 1,500円
- 地震と火山…………… 定価 1,200円
- 海のアトラス…………… 定価 4,800円
- ジオグラフィックス・ジャパン…………… 定価 4,800円

●一頁一頁から新しい発見を!

理科年表 62年版

東京天文台 編  
A6/定価 980円 机上版 A5/定価 1,900円

丸善 (出版事業部)

〒103 東京都中央区日本橋3-9-2 第二丸善ビル  
営業(03)272-0391 編集(03)272-0393