

ことを暗に教えてくれる。妖しき人間の心のために、悲しくも倒立像となっていることは語られてない。経験者には、過去のひそやかなる追憶に浸らしめ、しばし「恍惚の人」たらしめて「誰れでもやることは同じだわい!」と苦笑を催させる。

『長一間程の蹺蹺、六里見之……。六里(約24キロ)離れて人が弁別できると解釈し、人の背丈を1.6メートル、弁別のための見かけの人の視角を仮りに6分として倍率を計算してみると、必要倍率として30倍となる。人間の視角が3分であればよいなら、倍率は15倍で足りるはずである』

脳細胞はなぜか急に蘇えり、無意識のうちに試算を始める。不思議な本である。望遠鏡に関する本なのに、予算かくとくの方法なども智恵づけされる。肩もこらさずにかしこくなる本で、星に心を寄せる者ばかりではなく、雑学専門家、特に雑学専門家を心ざす者にとっては、座右に欠くことの出来ない、またとない本である。

副題「美しい星の像を求めて」のためにも、落語家のためにも、結びに、ウィリアムハーセルが、ジョージ三世の王妃の依頼により、悪天候のために心ならずも皇女たちに望遠鏡で、手製のイカモノの土星をのぞかせた実話の一端だけが見つからなかったことは、著者の嘆きの言葉の如く「靴をへだててかゆいところをかき」思いであった。
(藤井永喜雄)

雑 報

銀河コロナと質量/光度比

銀河の質量を推定するには、一般に二つの方法がとられる。即ち、星、H II 領域、或いは水素ガスの視線速度から回転曲線又は速度分散を求めて質量を決める方法と、二重銀河の相対速度の統計から、二重星の質量を決めるのと同じ手法を用いる力学的な方法である。

回転曲線の方法で推定される質量/光度比は(太陽を1として)渦状星雲で約10、楕円銀河でおよそ50とされており、銀河の半径は10~20 kpc とされて来た。

ところが、Einast 等(Nature 250, 309, 1974)は最近、沢山の二重銀河系の運動を統計的に調べ、銀河には半径50乃至100 kpc に広がった、見えないコロナが存在し、コロナを含めた全銀河の質量は、従来推定されている質量に比して、約10倍大きい筈であると主張している。即ち、質量/光度比は、渦状星雲で約100、楕円星雲で120以上と結論した。Ostriker 等(Ap. J. 193, L 1, 1974)も、銀河円板の安定性を保つには、円板と同程度、或いはそれ以上の質量をも、球状のコロナが必要であるとしている。これと全く同様の結論が既に1967年に M. Miyamoto (PASJ, 19, p. 242)によって得られていることに注目したい。

わが国唯一の天体観測雑誌

天文ガイド

定価240円(〒32円) 76 — 3月号・2月5日発売!

●3月号のおもな内容

- ★早春の夜空には、おうし、オリオン、ふたご、かにとはなやかな星座が並んでいます。3月は冬と春の星座が同時に見られます。双眼鏡や小望遠鏡で、プレアデス、ヒアデス、M42、プレセペなどを見てみましょう。
- ★このすばらしい星空をカメラにおさめたいと、だれでもが思うでしょう。赤道儀がなくても写真は写せます。
- ★今、土星が見ごろです。だれでもぜひ見たい惑星です。土星の観測ガイドを藤井旭さんに書いてもらいました。
- ★この冬の火星の接近で、火星面はどうなっているでしょう。火星の中間報告です。
- ★双眼鏡の実用テストは今月は五藤光学の巻です。

天文年鑑1976

毎年刊行されている1年間の天文現象ガイドブックです。1月から12月までの星座、惑星、流星、彗星、小惑星などの案内のほか、過去1年間に起った目立った天文現象や天文界のトピックスの報告を収めてあります。多くの天文アマチュア、専門家、学校などで愛用されている信頼ある年鑑です。今年で第28冊目です。

●天文年鑑編集委員会編/B6判・400円好評発売中

火星

パトリック・ムーア

共著
チャールズ・A・クロス

斉田 博訳

火星には運河がある、火星人がいるらしいなど、この星は昔から話題の豊富なロマンに満ちた惑星です。宇宙探査船マリナー号は、火星の上空をまわり多数の写真をとり、観測をして、地球へ送ってきました。本書はアメリカ・ソ連の最新の情報、資料を使って描き出した火星の紹介です。運河はないのか?火星の極冠は氷か炭酸ガスか? ●A4判・2800円・好評発売中!

誠文堂新光社

東京都千代田区神田錦町1-5
振替東京6294 電話03(292)1211

ところで、このようなコロナの存在が事実だとすると、写真などに見る銀河は、巨大な質量のかたまりの、ほんの中心部に現われた、特異な領域に過ぎないと云うことになり、銀河の概念を考え直さねばならぬ事になる。又、コマ・クラスターなどの銀河団にみられるミッシング・マスという大問題も、何の事はない、個々の銀河質量を低く見積り過ぎていたために生じて来たにすぎないという事になるかもしれない。さらに、宇宙開閉の判別密度 $5 \times 10^{-30} \text{ gr/cm}^3$ (ハッブル定数 = 55 km/s/Mpc) の 20% は銀河によって占められるわけで、宇宙は開いているとする最近の傾向からすれば、宇宙の質量の大部分は銀河がなっていると考えることも可能となる。

かように重要な問題を含む Einast 等の論文に対して、強い反論も出ている。G.R. Burbidge (Ap. J. 196, L7, 1975) は、彼等のとった前提、統計の方法に批判を加え、さらに、局所星雲群の運動を調べて、少くとも我が銀河系には彼等が主張するようなコロナは有り得ないと結論している。

この論争に決着のつかない現在、銀河の質量/光度比は従って、1桁の範囲でゆれうごいているといわざるをえない。
(祖父江義明)

West (1975 n) 彗星

1975年8月10日にESOのラシラ天文台で撮影された乾板から発見されたこの彗星は、スミソニアン天文台

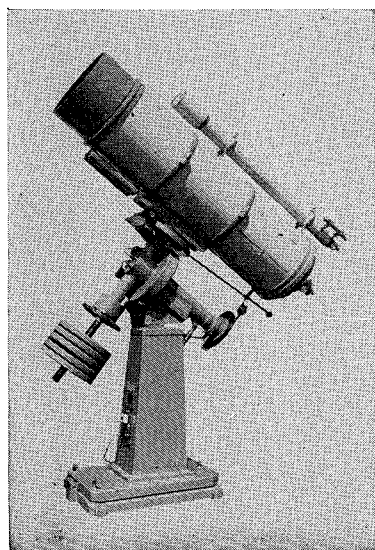
のマースデンによる要素と予報は次の通り。

$$\left. \begin{aligned} T &= 1976 \text{ Feb } 25.1990 \text{ E.T.} & \omega &= 358^\circ.4198 \\ & & \Omega &= 118.2262 \\ q &= 0.196626 \text{ AU} & i &= 43.0601 \end{aligned} \right\} 1950.0$$

	1976	α (1950.0) δ			太陽からの離角		m_1
II	2.0	22 ^h	18 ^m 7	-28°	06'		
	12.0	22	48.9	-23	17	19°1	4.5
	22.0	23	11.1	-12	50	13.5	0.5
III	3.0	22	04.0	+4	09	16.8	1.6
	13.0	21	19.4	+9	37	35.2	4.6
	23.0	21	00.4	+11	59	47.8	6.3

1975年11月13日の爆鳴火球

1975年11月13日19時10分(J.S.T)ごろ岡山県南部と香川県北部の瀬戸内海沿岸地方に、大火球が出現した旨、岡山天体物理観測所の石田五郎氏から20時ごろ電話があった。それによると、上記の時刻に鴨方町では大閃光が走り、ほぼ1分の後に10秒間ほどの連続した大音響があった。目撃者からの情報が殺到していて、その内の主なものは瀬戸町で北東から南西へ、玉野市では北から南へ、真備町では月の西側を北から南へ飛行し、それぞれが光の後にドドーンという大音響を聞いているというものであった。三鷹の東京天文台へも連絡が入るかも知れぬと思い直ちにテレックス受信室に行き、22時まで待機したが、何の連絡も入電しなかった。



天体望遠鏡
ドーム、製作

西村製の天体望遠鏡

40 cm 反射望遠鏡の納入先

- No. 1 富山市立天文台
- No. 2 仙台市立天文台
- No. 3 東京大学
- No. 4 ハーバート大学 (USA)
- No. 5 ハーバート大学 (USA)
- No. 6 台北天文台 (TAIWAN)
- No. 7 北イリノイズ大学 (USA)
- No. 8 サン・ジェゴ大学 (USA)
- No. 9 聖アンドリウス大学 (ENGLAND)
- No. 10 新潟大学高田分校
- No. 11 ソウル大学 (KOREA)
- No. 12 愛知教育大学(刈谷)
- No. 13 静岡大学

606 京都市左京区吉田二本松町 27

株式会社 西村製作所

TEL. (075) 771-1570
691-9580

翌 14 日、上野の国立科学博物館の村山定男氏に連絡し、四国側の情報の入手の為に香川大学の三沢教授に電話でうかがった。香川県でも多くの目撃者があり、そのほとんどが北西または北に光を見ると共に大音響を聞いているとのことであった。村山氏は別に倉敷の本田実氏から、岡山県の水島では頭上から南西に飛び、地上約 30 度で消滅したとの情報を得られた。村山氏と相談の結果、実際に調査することになり、とりあえず香川県を調べることになった。11 月 16・17 日に村山氏と筆者は、三沢教授と香川県青少年自然の家の家の小川氏に案内して頂

き、目撃者に会って実際に目撃談を聞いて廻った。香川県側の目撃談をまとめると、当日は曇天で月のほかに星は見えず、音響は木田郡から綾歌郡、三豊郡の荘内半島にかけて聞いている。光の消滅点は高松市ではほぼ真西で高度約 20 度、丸亀市では北西で高度約 30 度、荘内半島の箱地区では北東の高度約 45~50 度などである。

岡山県側での音響の範囲は、瀬戸町から広島県境にまで及んでいる。現在までの調査では消滅点は香川県多度津市の北西海上の高度十数 km ではなかるうかと考えられ、さらにくわしい調査が望まれる。(香西洋樹)

賛 助 会 員 名 簿

(1976年 1 月 5 日現在の本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	鈴木幸三郎	谷村株式会社新興製作所	谷村昌子
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	岩波雄二郎	五島プラネタリウム	五島昇
宇宙開発事業団	島秀雄	東京電力株式会社	木川田一隆
沖電気工業株式会社	佐藤敦之	東北電力株式会社	若林 疆
近江屋写真用品株式会社	野呂幸義	長瀬産業株式会社	
カールツアイス株式会社	波木泰雄	コダック製品部	広田 悟
関西電力株式会社	芦原義重	ナルミ商会	村上俊男
関東電気工業株式会社	関井忠夫	日本光学工業株式会社	彌永恭二郎
九州電力株式会社	瓦林 潔 <small>カワラ</small>	法月鉄工所	法月惣次郎
啓文堂松本印刷	松本 喬	丸善株式会社	司 忠
恒星社厚生閣	志賀正路	三鷹光器株式会社	中村 義一
甲南カメラ研究所	西村中子	三菱電機株式会社	
五藤光学研究所	五藤育三	電子営業第二部	山下源一郎
金光教本部教庁	金光鑑太郎	ミノルタカメラ株式会社	田嶋一雄
島田理化学工業株式会社	前田幸夫	八洲測量株式会社	西村正紀
誠文堂新光社	小川茂男	フジ見商会	坂本多賀志
ソニー株式会社	井深大		

1975 年 11 月の太陽黒点 (g, f) (東京天文台)

1	0,	0	6	—,	—	11	1,	16	16	2,	19	21	—,	—	26	1,	4
2	0,	0	7	3,	23	12	1,	9	17	2,	28	22	—,	—	27	0,	0
3	1,	1	8	3,	34	13	2,	12	18	2,	39	23	—,	—	28	0,	0
4	1,	7	9	—,	—	14	—,	—	19	—,	—	24	1,	8	29	0,	0
5	—,	—	10	1,	27	15	—,	—	20	2,	50	25	1,	7	30	0,	0

(相対数月平均値: 18.0)

昭和 51 年 1 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	〒112 東京都文京区水道 2-7-5	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
		電話武蔵野 31 局 (0422-31) 1359	振替口座東京 13595