

- ③ 文部省科学研究費等分科審議会委員候補者推薦の報告
 ④ 理事の補充の件
 ⑤ 大塚奨学金選考の報告
 ⑥ 前年度までの会費滞納による赤字の件

その他の主な会務

- (イ) 昭和38年5月 総会席上 本田実氏、池谷薫氏にそれぞれ天体発見賞を贈呈した。
 (ロ) 昭和38年度より 特別会員の会費を年 1,800 円に、通常会員の会費を年 600 円に改定した。
 (ハ) 昭和38年9月 昭和38年度研究成果刊行補助金として文部省より 本会欧文研究報告に対して 200,000 円が交付された。
 (ニ) 昭和38年10月 大塚奨学金60,000円を本会会員林

耕輔氏に贈呈することに決定した。

- (ホ) 昭和38年11月 日本学術会議の依頼により文部省科学研究費等分科審議会委員の候補者として藤田良雄、虎尾正久両氏を推薦した。

会員数および役員等

- (イ) 会員数 名誉会員 3 (3) 特別会員 257(252)
 通常会員1,243 (1,038) 賛助会員 12(12)
 ただし通常会員数は外国会員1名を、また特別会員数は終身会員10名および外国会員7名を含む。
 () 内は昨年度の数

(ロ) 役員の変動

編集理事 前山仁郎氏は昭和38年8月9日に、また編集理事 畑中武夫氏は昭和38年11月10日に死去された。

昭和38年度会計報告(決算書)

単位円

収 入		摘 要	支 出		摘 要
会 費	938,438	外国会員8名を含む	欧文報告調製費	1,279,925	
(内前年度までの分)	98,630		天文月報調製費	982,450	
賛助会費	90,000	6社9口	諸印刷物調製費	485,674	欧文別刷, 予稿集, その他
欧文報告販売	595,246	うちバック	送料通信費	259,945	
欧文報告委託出版	330,000	ナンバー	定 会 費	44,669	
天文月報販売	92,424	280,000	謝 金	106,206	(月報原稿料)を含む
諸印刷物販売	499,150	総合研究より	交 通 費	44,560	
利 子	81,784	Page Charge 450,000を含む	物 品 費	74,538	石油ストーブ, 印刷器等
印 税	168,700	うち大塚資金利子 75,000	雑 費	107,935	天体発見賞, 花輪代
刊行補助金	200,000	文部省より	人 件 費	140,200	
雑 取 入	294,213				
小 計	3,289,955		小 計	3,526,102	
前年度よりの繰越	324,644		次年度への繰越し	88,497	うち大塚資金利子75,000
合 計	3,614,599		合 計	3,614,599	

雑 報

火星大気中の水蒸気 火星の極冠が薄い水の霜であることは、1952年にカイパーにより赤外スペクトルによって発見され、ドルフュスは1961年に偏光観測からこれを確認した。しかし火星大気中の水蒸気を検出する試みは今まで成功していなかった。

最近、L.D.カプラン、G.ミュンチ、H.スピンラッドは、ウイルソン山の100インチ鏡のクーデ分光器に114インチカメラを付けて8000Å 台の赤外域で、火星面からの光のスペクトルを撮影し、8300Å の付近で水蒸気、8700Å の近くで炭酸ガスの線を観測することに成功した。撮影は1963年4月12日から13日にか

て270分の露出により行なわれたものである。

観測された線の等価幅から火星面上のこれ等の大気量を計算してみると、絶対温度230°Kを仮定して、炭酸ガスは55±20 m atm (つまり火星面で炭酸ガスを230°K, 1気圧にすると55±20 mの高さの層となる意味) 水蒸気はわずかに14±7 μ atm となった。また酸素分子については、存在しても70 cm atmよりは少ないことがわかった。

気圧については、カイパー及びシントンの2 μ の赤外域の観測も参考にして、火星表面で25±15 ミリバールときめた。炭酸ガスの圧力は4ミリバール程度なので、何かほかの気体でのこりの21 ミリバールの気圧を説明しなくてはならない。そこで地球大気の組成も考慮してA⁴⁰とN₂とを考えてみる。A⁴⁰はK⁴⁰より生ずるが、

もし地球と火星とで K^{40} の比量がひとしいとの仮定からアルゴンの量を推定すると、アルゴンの気圧は 19 ミリバール、のこりを窒素が受持つとすると 2 ミリバールが窒素ということになる。しかしもし原始火星大気に窒素の比量が多く、重力の小さい火星表面から長年月の間に窒素が失われたとして、火星大気組成を理論的に計算すると、アルゴン 2 ミリバール、窒素 19 ミリバールとなる。

この研究は、火星大気中の炭酸ガスや水蒸気の量を確認した点で注目されるが、火星大気の主成分は何かというところは、まだ推測の域を出ない状態であろう。

(Ap.J.139, No. 1, 1, 1964 による) (関口)

天文測定用 61 インチ反射鏡 ワシントン海軍天文台が主として視差測定のために、海拔 2300m のアリゾナ州フラグスタフに建設中の 61 インチ、反射望遠鏡が完成した。主鏡の直径は 61 インチ 焦点距離は 15m, F/10, 第 2 鏡は平面を使い、カセグレン式と同じようにして、主鏡の中央孔から後方に光を反射して撮影す

る。主鏡は熔融水晶で、膨張係数はパイレックスの 5 分の 1、これは今まで作られた熔融水晶板の中では最大のものである。4 枚の薄い円盤をはり合わせて作られてあり、コーニング社で 1700 度 C の炉の中で、溶融した $SiCl_4$ と水とを回転円盤上にふきつけて作るという方法がとられ、価格は円盤材だけで 25 万ドルである。

架台はフォーク型で、ガイドのためにウエイトプレイト型の光電自動ガイドを備える。これは四面角錐プリズムの頂点に星をのせておき、星がずれるとプリズムの 1 又は 2 面での反射光が光電管に入り、制御回路が働らくというやり方である。視差測定のためのカメラは、種々の露出時間のプリセット、乾板移動、露出等すべて完全自動である。ドームは直径 65 フィート、外壁回転部等には断熱材を入れてある。この望遠鏡は口径は驚ろくに当らないが、各部に最新の材料と技術を取り入れた、特色ある器械ということができよう。表紙およびアルバム写真参照。(下保)

新発売!!



普及型
10センチ 反射望遠鏡 (経緯台)


※口径 100 ミリ ※焦点距離 900 ミリ ※倍率 72 倍 ※アイピース 12.5 ミリ 1 個 ※接眼部ラックピニオン付、上下微動装置完備 ※木製三脚 ※水平微動付 3,000 円

- 超特価 18,500円 1,500円
 ファインダー付 (口径 30 ミリ 6 倍) 2,400円増
- 8cm 簡易赤道儀 特価 9,800円 1,000円

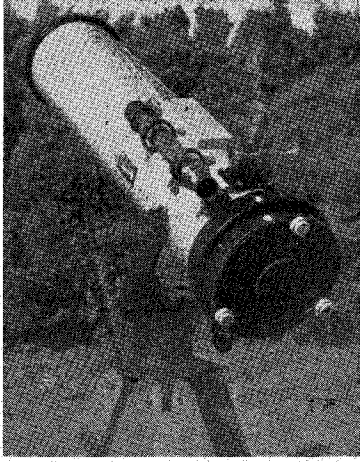
皆様の工作室「清原光学」が、すばらしい新型を発売しました。性能価格共に絶対に他社の追随を許しません。光学部品は標準型と同じですから最高の見えの良さを保証いたします。その他、自作用部品もありますからご相談下さい。

(切手 10 円 2 枚同封)

東京都新宿区東大久保 2-271 振替東京 8643
清原光学研究所



カンコー天体反射望遠鏡



二十糎 C G 式 焦点距離二段切換
 天体反射望遠鏡

- ★ 天体望遠鏡完成品各種
- ★ 高級自作用部品
- ★ 抛物面鏡、平面鏡、軸外し抛物面鏡
- ★ アルミニウム鍍金
- ★ 電源不要観光望遠鏡 (カタログ要 30 円切手)

関西光学研究所
 京都市東山区山科竹鼻 TEL 京都 06 0057

昭和 39 年 6 月 20 日 印刷発行 定価 70 円 (送料 6 円) 地方売価 75 円	編集兼発行人 印刷所 発行所	東京都三鷹市東京天文台内 東京都港区芝南佐久間町一ノ五三 東京都三鷹市東京天文台内	広瀬 秀雄 笠井出版印刷社 社団法人 日本天文学会 振替口座東京 13595
---	----------------------	---	---