

### 此頃小望遠鏡で面白い星

N K 生

此の續きものも大分進展したが今より豫定をして見ると大略終了するのが此の調子で約三年位になるらしい。これでは餘り讀まれる方も同じ様なものばかりで興味も無い事であるうと思はれるので少しく調子をかえたいと思ふ。興味多き重要なものは殆んど終了したので直接観測された方は三時級でどれ位のものが見え又如何に観測すべきものであるか經驗上大抵は分かつた事と思ふが二重星の観測について一言記しておきたい。

●二重星

二重星とは望遠鏡内で極めて接近した二星であつて二重が互に廻轉して居る時には連星と云ひ得る現在の重星天文学に於ては重星とは極めて接近したものを指すが私の此の續きものでは肉眼的の重星より一秒位までの六等以上のものを扱つて居る。

重星観測には最も良いレンズと空氣と目が重要な事は言ふまでもない。更に小望遠鏡では臺の安定なるものが重要である。望遠鏡内で重星を分つて約三種にし得る。

●接近した光のほゞ相等的二重星、例オリオン52琴ε

此の種類の一部は連星であつて二重であるのを見分け得るは目にもよるが時につき30倍以上で大部分は50倍を要する此れ位の高倍率であるから像のよい干渉像でなくてはならぬのは勿論の事であるが空氣の良い時が必要である。星色は黄對黄が普通である分解力以下の距離の時には像は隋圓又は二圓の重りの様に見えるから3時の良いのになると0.5秒近くまで注意すれば分かる。離れた對では悪いレンズでも可なり見える。

●接近した光度差のある重星例オリオンκζ

此の種の對では分解力までは見えないのを普通とする。3時で先づ2.0秒まで位であるが主星が大きい場合干渉圈を重つて伴星は甚だ見にくい。特に球面收差の多い場合やレンズの悪い時には存在が分り兼ねる。又前種とほゞ同等の倍率を要する距離が大きくなるに段々見易くなり3時80倍で充分になる。

●伴星が甚が淡い場合例北極星、オリオンβ

此の場合には伴星を見るだけでも仲々である。接近して居る場合は悪いレンズでは殆んど取扱えないものである。3時で10秒位の距離から以上80で大抵は見えるが清らかな空と感じの良い目が必要である。此種のものには餘り高倍率は必要なく事實反つて見えない。望遠鏡で二重星を見られる方は唯れでも對物レンズの良いものが必要である事を感じられる。悪いレンズは接近した對は全く見えない。此の方面に甚良の2時は僅に悪い4時に比較し得る。

牧夫座 一見活氣ある星座で赤星 Arcturus が主星である。此の星とカペラとヴェガと何れが大きいかと言えばハーバート光度によると α Boo 0.24 α Lyr 0.14 α Aur 0.21 で北天第三の大星である。

星名	赤經 時分	赤緯	a	b	位置角	距離	記	事
1	13.36.2	+20°22'	6.2	9.1	140°	4.8''		
τ	13.43.5	+17 51	4.5	11.4	356	8.7	4	時にて見☉
σΣ126	13.47.6	+21 39	6.3	6.8	208	35.9	雙眼鏡にて見☉	
κ	14.10.6	+52 10	4.6	6.6	237	13.5		
Σ1825	14.12.3	+20 30	6.8	8.5	169	4.0		
ν	14.13.4	+51.44	4.8	7.5	33	38.6		
Σ1835	14.19.4	+8 49	5.7	6.8	192	6.4	伴星は急速なる連星	
Σ1850	14.25.0	+28 39	6.1	6.7	262	25.7		
π	14.37.0	+16 46	4.9	5.8	103	5.8		
ζ	14.37.5	+14 5	4.4	4.8	136	0.8	直線運動か	
ξ	14.47.7	+19 56	4.8	6.8	18	2.6	週期約150年の連星	
44	15. 1.2	+47 58	4.9	6.2	250	4.0		
δ	15.12.3	+33 35	3.5	7.4	79	105	美しき對	

三五

$\mu^1$	15.21.5	+37 39	4.5	6.5	172	109	伴星か $\mu^2$
$\mu^2$			7.2	7.9	47	1.6	連星周期約250年3時試験星

### 變光星

R	14.33.7	+27 5	6.6—12.9等	周期223日	Argelander 発見
U	14.50.6	+18 1	9.1—13.6	周期255日	Baxendell ク
V	14.26.5	+39 13	6.9—11.0	256日	Dunér ク

### 星 團

N. G. C. 5466

赤經 14時2.3分 赤緯北28°54'

薄き星の星團・直径約5分

連星の中でもくばW.ハーシェルの発見にかゝるもので5.5時口径の試験星であつて、7時で見事に分離される。

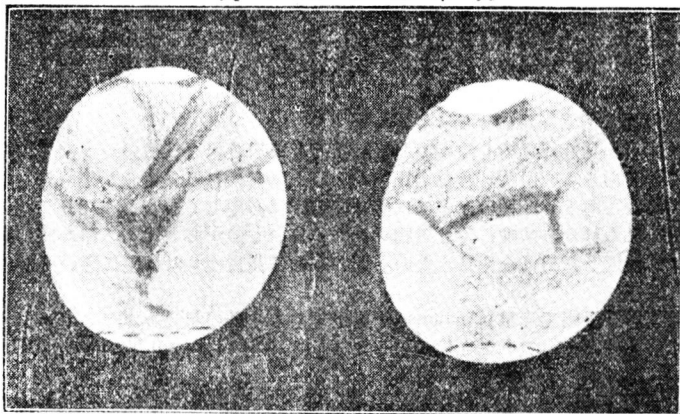
### ○火星近況

五月中空気が甚だ不良此れは例年通りであり且つ晴れの日が少い。

6時半反射鏡6月2日無事受取る。鳥取大坪氏のものも同箱にて口径は正しく6.5時焦点距離46.1時收差は0.03ミリ質用上の稱すべき完全なものである。これにて7月より多少観測し得る豫定。

火星面は視直径増大と共に観測容易となり空気静な夜重要な運河が明瞭に認めらる。極冠も漸次に縮まりつゝある。

### 大 シ ル チ ス 中 央



Mat. 1. Alham Mat. 16 4ham.  
7" Zeiss "A" O.G. 390 & 240X.

### ○観測された最遠距離の天體

ハーバードブレテン中に教授Hシャブレイ氏がドレーヤー新撰星雲總目錄中の第6822番の天體の距離を論じた文がある。之れは微かな星雲や恒星の集合であるマゼラン雲の縮小として記載されて居る。

球状星雲の場合に使用された三つの方法が適用された。

(一)その直径をマゼラン雲のそれと比較すること(真正の大きさは同じと假定して)は300—500キロパーセツクス(1000パーセツクスの意)を興へる。

(二)其の星の大きさと輝きをマゼラン雲中の星雲との比較、平均光度は第6822番には15.7等として興へられて居り、マゼラン雲は9—11等が興へられて居る。之れは280—500キロパーセツクスの距離を興へる。

(三)該物體中の最輝星は18.5等の光度を有する、是等を赤色超巨星(彼等の色は寫眞上の相対的微細なところから観測され得る)で、絶対光度負3—負4等を有するものと假定すれば、其の距離は250キロパーセツクスとなる。

それ故に概算して其距離は一百万光年と見做すべきで、最遠の球状星團の距離として知らるゝもの、五倍に當る。それは我等の恒星系の外界をなすものも観測されてゐる。マゼラン雲の距離は次の如くに採用されてゐる。

大雲 距離 35キロパーセツクス 直径 4.4キロパーセクス  
小雲 25 同 1.6 同

### ○古代年代記に對する天文學的貢獻

日、月蝕を古代の出來事の年代を定めるために利用することは既知の事柄である。金星が曉又は夕の星として表れた事の記録を使用して、重大なる擴張が信頼すべき日附の組織を數世紀尙ほ昔に持ち行く事に成功した。問題の記録は長い間知られて來た。ボサンケー氏と教授セースの翻譯は王立天文學會の月報四十卷第九號(一八八〇)中に發表されてゐるが、一九一〇に至つてアアザークグラーが其の觀測の近似的日附を定めるに成功した。其處に特に日附を定める目的に有功なる記録がある。即ち

『第八月の二十八日に金星は西方に失せて三日間彼女は天に滯まり、第九月の一日に東天に昇つた。』

其の様な短い間隔をなすには金星の北の高緯度を要し、僅かに數年間が可能である。クラーは最初紀元前一九七二年——七一年と定めたが、一九二二年に彼は一七六年後の日附に変更した。博士フォーセリンガムは其の問題を近頃金星の運動に毎百年二・五秒の加速度を適用して論じた。彼は紀元前一九一五年を遙に正しいものとして論じてゐる。

教授ラングドン(オックスフォード模形教科書二卷)は此の結果を近時発見せられた時刻それに王様達の日録が其の治政の期間と共に記されてゐるものと組合せて其の時期を延長せよとされてゐるが、それに對しては紀元前四千年又は其れ位に溯る所の可なりの正確な日附が興えられるのである。

### ○藤養天文臺に於ける講演

五月十七日(土) 午後四時より大津石場月光亭内に於いて講演會を開催す。雨天なりしも庭内のテント内にて海老氏の紹介に始まり左の講演ありたり。

太陽の話 京都大學助教授理學士 上 田 穰氏

其夜は雨後の快晴にて、金星、土星、月、木星等を六時半及三時にて觀望、多數の來會者あり、最後に縣知事始め縣廳の方々多數來觀せられたり。同日天文臺内には諸種の科學器械を陳列しありたり。

### ○五月例會

五月十八日(日) 午後三時より月光亭にて開催、上田助教授は差支にて缺席、會する者會員十名、外來者四名、自己紹介及天文學的雜談に時間を費やす、夕方金星を西方の白雲中に見出して觀測す。同夜は昨夜より曇つて、只月、金星、土星を觀測せしのみ。

### ○岡山支部五月通信

一、天界研究會 九日午後七時から水野幹事宅で開催した。

二、水野幹事 去る四月三十日附て岡山商業學校を退職の上、關西中學校に勤務せられることになつたが、住所は以前の通りである。

### ○御知らせ

小生都合により來る九月まで當地にふみ止ることに致しました。右御舎の上、郵便物は皆當地へ御送りを願上ます。

一九二四年五月十日

ケンブリヂにて 山本一清

### ○望遠鏡賣りたし

神戸市生田町四町目一七ノ一、森下助次郎が下記三吋望遠鏡の賣渡を委託せらる。賣價400圓。

製造所名 Broadhurst Clarkson & Co., London.

アイピリス 25.70.110.180 倍の四個、地上用一個。

フアインダー、サンガラス、赤道儀、三脚台。