

赤経 8 時 47.6 分 赤緯北  $33^{\circ} 43'$

星雲の少い双子座から蟹座あたりで彗星探しをやるさしげしばし出會ふ星雲である。横向きの渦状星雲で中央が明るく長い珍しい型の星雲である。3 時では余り見事でない。

○獅子座  $\alpha$  二重星

赤経 10 時 4.1 分 赤緯北  $12^{\circ} 21'$

$\alpha$  は別名レグルス Regulus と呼ばれほぼ黄道上に位して居る一等星である。

1.34 等 : 8.4 等 位置角  $307^{\circ}$  距離  $177''$

随分離れた星で 3 時 80 倍位で大低見える。Winlock はハーヴァードで此の伴星から 3 秒弱の所に 12.5 等星の伴星を認めた。8 等星は主星と同じ固有運動を有して居る。

○獅子座  $\gamma$

赤経 10 時 15.5 分 赤緯北  $20^{\circ} 15'$

$\gamma$  は二重星である事はすでに述べたが此の星のすぐ南に獅子 40 さいふ 5.0 等星がある。普通の目で見えるから試みて見なさい。

○ハーシエルの分類

星雲星團の部の N. G. C. に對して HV 46 等と書いてあるが此れは W. ハーシエルの分類番號で次の如く區別する。

- I 明き星雲
- II 淡き星雲
- III 甚だ淡き星雲
- IV 遊星狀星雲其他特異なる星雲
- V 甚だ大なる星雲
- VI 甚だ密集せる星團
- VII 密なる星團
- VIII 散開星團

以上の八種で數は計 2509 ある。H は h のツオン、ハーシエル表に對して父のウイリアム、ハーシエルの表を現すから HV 46 は V の部の 46 番の事である。

○火星近況

12 月中視直徑少なるにより觀測せず。

火星觀測の爲め最良質の 6 吋半反射鏡を英國觀測者兼反射鏡製作者たるエリソン氏に注文 4 月に到着の豫定。遊星觀測に對し完全に色消しなる爲め良き反射鏡の有力なる事は明らかなる事實なり。日本に於て大口径の高倍率觀測が困難なると同時に濕氣の爲め使用には可なりの困難をともなふは明らかではあるが良き夜には可なりな働きが出来る。3 時と共に使ふ豫定である。

○鯨座

ウイリソン山天文臺のツョーイ Joy 氏の要求によりリック天文臺のエイケン Aitken 氏が 10 月 19 日鯨座の觀測せる結果眼視的の二重星なる事發見さる。伴星は青色にて變光星より半等級薄く位置角  $132.3^{\circ}$  距離  $1.01''$  の所にあり。エイケン及びヅーリツトル Doolittle の古き觀測には伴星を認めず多分最近に分離せるものならん。

ツョーイ氏はすでに分光研究より重星たるべきをのべ O は M6e より M9e なるスペクトル型を有し伴星は早期のものにて位置角  $135^{\circ}$  距離  $0.3''$  なる事を豫想せり。

バーナード氏は前年極小近くに調べたるも伴星を認めず、10 月 19 日の光度は變光星協會の觀測によれば 9.2 等なる故に視差は  $0.04'' \pm 0.02''$  と推定され従つて當日の絶対光度は  $\pm 7$  等なり。

○ドウイアゴ・バーナード彗星 1923 a

ロシア、カザン天文臺の Dubiago 氏が 10 月 14 日にアルゴ座に於て一小彗星を發見す。

10 月 14.5542 G. M. T.

赤経 7 時 46 分 42.7 秒

赤緯  $-20^{\circ} 37' 31''$

日差  $1^{\circ} 40'$  東  $4^{\circ} 51'$  南

光度 8 等

高速の南進の爲め中央局電報は廣く發せられざりき。1 月中蝎座にあり北進すマドリードのベルナード氏は 11 日より觀測す。

Dubiago 氏は本年 20 才の青年にて 1921 年に一彗星を發見す。

### ○ライド彗星發見

12 月 7 日中央局より着電

12 月 1 日 9 時 21.0 分發見

赤經 22 時 39 分 32 秒

赤緯南  $-25^{\circ} 16'$

日々運動赤經増 3 分 8 秒

赤緯北へ  $13'$

光度不明にて一等星なる Fomalhaut の北  $5^{\circ}$  を通過せる事となる。搜索せるも月光の爲に不明なり。(マゼスト彗星なる事判明せり)

今回も又ケープの發見にてライド氏はケープの一素人にて 6 時クック赤道儀を有す。今までに數回彗星を發見せる人なり。

### ○10 吋反射望遠鏡

日本に於て赤道儀として完備して居る、反射望遠鏡として唯一なるものであるが最近眼視と併用して天體寫眞の方面に於て活動する爲に 3 吋案内望遠鏡 Guiding telescope が加えられた。3 吋は天文臺の設計により東京の日本光學工業會社に於て製作されたもので斜鏡 Diagonal と糸線照明 Brightwire illumination を備へて居る。3 吋の焦點距離は 39 吋倍率は星用の 110 と彗星用の 80 の二つである。

10 吋の焦點距離は 54 吋即ち  $F5.4$  であるから寫眞用には都合がよい。寫眞用反射望遠鏡としては小口径であるが星雲星團等の寫眞には良好なる結果を示して居る。10 吋を寫眞用にするには接眼鏡部を外して取付臺をつけるだけの事で眼視及び寫眞用として兼用し得るは反射鏡の特長である。野の直径は反射鏡一般の缺點として 2 吋  $2.0$  度である。

10 吋の眼視方面に於ける目的として低倍率の淡き星雲變光星の觀測彗星探索等には極めて適したものである又多少の絞りの使用によつて遊星觀測にも有力なものである。

通常 52 倍が使はれて居るが此れで 14.0 等までは樂こ見え 15 等星まで見える。170 倍を使えば良い夜には 16.0 等迄見える。眼視用として高倍率を使ふ以外 10 吋の屈折鏡として同じ仕事が出来ると思ふ。使用上の便利ははるかに大である。眞寫 60 分で 17 等まで。始めの豫想通り甚しい京都の濕氣の爲に取扱が面倒である。長時間露天で使用される爲に鍍銀面に露が附着する事があるが此れよりも使用後日出後氣温の上昇の爲に銀面に露が来る場合が多い。多くの場合に露の爲に銀が硝子より離れ反射が悪くなる事同時に像を悪くする。種々の試みの結果銀面に來る露を著しく減少せしめる事を得たが一箇月に一回の鍍銀は必要である。銀面に來る露は鏡の溫度と至大なる關係を有して居る。夕に於て鏡の廻りの溫度の低下の爲に鏡面が可なり著しい双曲線になる事はしばしばある。夕と朝の溫度の差による焦點距離の差も可なりある。又觀測者の體温の爲に筒内に氣流を起して居る事も認め得る。露や霜の激しい時に夕より朝に至る連續使用は困難である。器械部特に時計は満足に運轉しブラシヤ製品が一見粗でありながら實用品として甚だ良好なるを示して居る。種々なる困難は或る程度まで避け得るけれども日本に於ける反射鏡の使用が屈折望遠鏡に比して著しく面倒である事は明らかである。

○口繪の寫眞 は 10 吋反射鏡で 1923 年 12 月 4 日午後 10 時より 1 時 30 分の露出で得られた寫眞で  $M42$  と  $HV30$  を示して居る。余りよくない夜であつたが可なり細かな點まで出て居るが復寫の爲に多くの詳細な點や薄い部分が失はれた。上の大星は、でこれについて居る十字は斜鏡を引いてある四本の線によつて起つた干渉の爲に出たもので丸いものはハレーションである。