

## 雜 報

●ブルクス彗星の発見 本年内に回歸して來る彗星の中で、ブルクス彗星(Brooks's comet)さいふのが露國シメイス天文臺のシャイン氏によつて発見された。ナウエン無線電信局發の報道によると、発見されたのは去る九月九日で、光度十四等であつたといふ。

此のブルクス彗星は始め一八九九年七月六日に発見され、同年七月三十日に近日點を通過した星である。八月の始めに頭部が分裂したりして、可なり學界に有名となつた。次いで一八九六年十二月八日にペライン氏が之の再來したのを発見した。此の時には前後三ヶ月間も觀測が行はれた。其の後、一九〇三年八月二十日に又、リク天文臺のエトケン氏が発見し、此の時にも約半年間諸所で觀測が行はれた。

こうして約七年毎に出現する木星族彗星ではあるが、運行の途中に於いて時々木星に甚だしく接近するため、軌道要素が變動し勝ちで、常に理論家を苦しめてゐるのが此の星である。一九一〇年には復出現する筈であつたが、其の九月二十八日にエトケン氏は其らしい微光星を見付けたけれど、不思議にも之は翌日以後全く認められず、従つてエトケン氏の見たものも果して此のブルクス彗星であるのか否か判断に苦しめられた。

其の後一九一七年に近日點を通過した筈であるが、何等かの都合で発見はされなかつた。今一九二五年は此の星が再來する筈でロシアのカザン大學のドピアゴ教授が研究を積み、軌道要素と位置豫報をナハリヒテン誌第五三三二號に發表したのは昨年秋であつた。それによると、此の星の近日點通過は一九二五年の十一月八日の筈であつた。

しかるに今回幸ひにしてシャイン氏が発見した。それによつて計算して見ると、近日點は凡そ十一月三日となるらしい。

星は今天王星とならんで魚座の西南端を逆行してゐるが十月中旬から順行に轉じて、十二月には鯨座と魚座との境界線上を行く筈である。光りは十月頃十一等ぐらゐ迄上るらしいが、其の後は衰へるから、七センチ級の望遠鏡では觀望困難であらう。

●彗星家リード氏の言 キリアム、リード(W. Hiam Reid)氏は現今南半球に於いて新彗星の搜索に従事する世界唯一の經驗家である。彼は今日までに既に七個の彗星を発見したが近頃一雜誌に寄せた言によれば、彼は毎月一回の割合で南天全體を搜索するといふ大計畫の下に働いてゐる。持つてゐるのは「六吋」(十五センチ)のクック屈折機で、星像の良好なのは其の誇であるといふ。此の赤道儀の時角運動を止めて、彼れは赤緯軸上に望遠鏡を動かしながら全天を搜索し、或る日は西天を翌夜は東天を見る。又、月の光る夜や空氣の悪い夜は殆んど駄目であるといふ、彼れは時

々一夜に五時間以上も觀測を續ける由であるが、それにも拘らず、今までは平均毎年一個づつの彗星を発見してゐる有様であるから、此の事業が如何に忍耐を要するものであるかが知れる。一時、歐米に可なり多かつた彗星搜索家が今は全く無くなつて、リード氏の如きアマチュアが全世界の北半球には無いのであるから、我が日本の國に小型の器械を持ち合せるアマチュアたちは大に奮勵して、此の機に乗じ、新彗星の発見に従事せられんことを望んで止まない次第である。

●長岡博士等の名譽 去る七月英國ケンブリッヂ大學に於ける國際天文同盟の總會に出席した代表員中、カンベル(W. W. Campbell)バニー(Mr. Baillard)デシター(De Sitter)長岡、シレンシャヤ(F. Schlegel)五氏は同大學からドクター・オウ、サイエンスの名譽學位を得られた。

●相對原理の反證? 十九世紀の末にマイケルソン、モーリー兩氏が地球公轉とエーテルとが相伴ふや否やを實驗したところが、其の證據が見つかなかつたので學界を迷はしめたが、其の後、之れはアインシュタイン氏の相對原理を立證するものであるといふ風に解釋されるに至つた。(天界第一〇號、山本氏の文を見よ。)しかるに最近、米國の學界に於いてクリーヴランド市のケリス學校教授ミラー(D. C. Miller)氏がケルソン山上でマイケルソン式の實驗を繰り返したところが、空中エーテルと地球との間に毎秒約十キロメートル

ルの速度があることを発見した、之れが本原理は根本的に破れて了うことになるので、一般の學者たちは此の現象の解き方について今盛んに論争してゐる。――近來の珍事である。

●京大天文臺三十三センチカール鏡 九月號に同様の題目で器械の説明と鏡面の簡單なる説明を興えておいたが更に八月三十日機會を得て其の表面の精細なる探索をなす事が出来た。自分さしても明年より行ふ觀測の方針なり方面を決定するに重要な問題である。

鏡は口径三二五ミリ焦點距離二九三七ミリF九の鏡である。ダイアゴナルは短徑七十五ミリで此の口径のものとしては、比較的大きい。鏡は北館の地下室に七時間近くおいた爲に溫度變化による表面の歪曲は無く正しい鏡

r	收差	A	B
145ミリ	-0.06	0.0060	0.42秒
130	+0.05	0.0044	0.31
113	+0.11	0.0085	0.60
99	+0.03	0.0020	0.14
85	+0.05	0.0029	0.20
70	-0.05	0.0024	0.17
54	-0.01	0.0004	0.03
39	-0.45(-0.25)	0.0067	(0.47)
21	-0.83		

面を表して居るものと考へてよい。

帶試験の帶の巾は三十ミリ開角は約六十度である。影の試験では右に影が始まり充分暗くならず全面に影がかつて極めて淡い影しか得る事が出来ない。所が右側の影が僅か進むと三センチの帯に小さい第二の明瞭な影が現れ左側對稱的の點に光斑が見える。此れを測定する三九・二ミリの帶と比較すれば此の部分は中央に出来た深い双曲線の穴である。此れが第二の影を示すのである。随分大きな量の鏡の有する最大の缺點である。所が事實此の部分にダイアゴナルの爲めに覆はれるダイアゴナルの金屬部を入れて直徑は七八ミリある。三九ミリの帶の收差は覆れら部分を除けば負〇・二五ミリ位であるから像には何等差支へない。しかし焦點内外像に於て中央の端には差は認められると思ふ。

次は輪に於ける缺點である。口径が大きく古い鏡であるので或程度まで豫期し得る。測定によれば一三ミリより端までは僅かにアングラーコネクトされ隋圓で影の立體では端の反り返つた感じが少い。端より一センチ附近に不規則な溝が全周に影の寫眞に表れて居る。此れは眼視的に痕跡だけ見える。

全面の鏡面は正しくコネクトされた拋物線面であるが、測定に示す如く影に於ても僅か波状になつて居る。鏡の端二三ミリ許り僅かにターゲウンして居るのが認められる。端に於ける缺點は量は極めて少く像を亂す程度のものでないが精密なる觀測を長きシロイ

ンガの時に行ふには端を絞つて口径を三十三センチにすれば良い事もあるだらう。三十三センチと三十七センチで事實殆んど實力上差はないはずである。前表Aは平均焦點に於ける收差の光束の直徑である。百分の一ミリは出て居ない。二九三四ミリの焦點距離で角度一秒の値は〇・〇一四二ミリであるからAの値からの角度の値を求める事が出来る。最大のものは一三ミリの〇・六〇秒である。rの平方により重みを附して收束像の平均直徑を求めると〇・三四秒となり此の口径に對するドノズ氏極限の〇・三九秒より小さい故に嚴重なる二重觀測に使用しても優に最良の屈折と比較し得る。屈折に於ては稀なる完全さであつて遊星二重星等の精密なる方面に於て口径の許す限り完全に活用する事が出来ると思ふ。

カールパー氏の影の試験のみでは完全な鏡で缺點ありさば言はれない。影で見た一般の細部に關する鏡面の平坦さはエリソン氏のものよりも劣つて見えるが鏡の表面の質其のものはエリソン氏の標準のものと同等以上である。カールパー鏡の現在までに擧げ來つた成績が決して偶然でない事を知るのである。

アイゼンズは九ミリまでケルナー以下は反射用アイゼンズが適當と思ふ。望遠鏡はドーム内で使はれる爲に鏡は溫度の影響を受ける事は極めて少なく優秀なる實力を發揮する事と思ふ。(中村)

●平山清次博士 今十月十五日コアラ丸で歸朝せられた。

●半射鏡だより 更にカルバー十二時半鏡が同好會のものとして輸入される事となつたのは九月號に記載せられた。寫眞によること見事な赤道儀で京大天文臺の其れとほぼ同構造で筒はアイビス部のみ巧妙な設置で廻轉する様になつて居る。附屬品は七〇倍及至六〇〇倍のアイビス十四倍といふ完備したものでホランド氏製の十二時鏡が豫備に二箇までついで居る。時計裝置は十二時間も運轉する。年末に到着の豫定であるが有力なる觀測者の手にて使用されるに至つたなれば申分の無い器械だらう。價は僅か百ポンド許りである。

大阪市の一會員長田光二君が熱心の結果アイウインク製六吋半鏡緯臺が輸入される事となつた。六月末に自分の手で注文を了りア氏の來信によるさ八月中に完成との事であるから十二月には内地に到着するであらう。器械はア氏標準のものでフアイング、高度水平の微動裝置付きでアイビスは六〇・一五〇二五〇の三個がつく事になつて居る。價は二十五磅十志内地に到着すれば四百圓は少し出るだらう。

二個が到着すれば日本現在のものはようやく十箇になる。有力なる反射鏡が次第に素人の手に充實されるのは喜しい。(中村 要)

●又々彗星の発見 去る十月二十一日ドイツのハムブルク(ベルゲドルフ)天文臺のW. パーティ氏は百センチの反射鏡でフアーユ彗星の再來を發見した。之れは今年になつて第八番目の彗星發見である。

フアーユ(Halley)彗星は始め一八四三年十

一月二十二日佛國パリ天文臺のフアーユが發見したもので、有名な週期彗星の一である。ルゼリエーの研究によれば此の星は遅くとも一七四七年以來わが太陽系の一員となつて、主に太陽と木星との引力に司配されてゐるものであるといふ。其の後、一八五〇年、一八五八年、一八六六年、一八七三年、一八八〇年、一八八八年、一八九五年、一九一〇年にも出現したのが觀測されたのであるから、今回は第十回の出現である。

因に今年初からの彗星發見は左表の通り。

一、シャイン新彗星	三月二十二日
二、リッド新彗星	同 二十四日
三、オルキス新彗星	四月 四日
四、テムベル第二彗星	四月十一日
五、ナルフ彗星	七月十三日
六、ポレリー彗星	八月十四日
七、ブルクス彗星	九月 九日
八、フアーユ彗星	十月二十日

●變光星ミラが増光して來る 有名なミラ星が近頃めき／＼と増して來た。本誌第五十七號曆表欄にもある通り、十一月二十日頃が最大光輝に達する筈であるが、今十月二十日には既に五等星以上となつて、立派に肉眼觀測が出来る範圍に入つて來た。讀者諸氏の觀測を御す、めしむたい。觀測方法は「天界」第十號に山本氏の文があり、又第二十一號と第二十二號には中村氏の文がある。

ミラ星は又鯨座のオミクロンとも呼び、十

六世紀の末にフアラシウスが発見して以來有名なものである。色は赤。光度は三等又は四等ぐらゐから九等迄の間に増減する。週期は平均三百三十日。(池田)

●京都大學天文臺の新設備 本年春、山本教授が英國から持つて歸つた三十三センチ反射鏡は、其の後、中村氏の鏡面検査や、大ドーム内の土臺工事に目を費したが、いよく去る十月十日、日暮尾よく全體の据付けを終つた。十一月の始めから、實地の天體觀測に用ゐられる筈。

又、一九二二年以來、ドイツのテプエル會社に註文製作中であつた分光太陽寫眞儀も去る九月に到着し、之れは「星學實驗室内」に十月十日据付けを終つた。之れも一二週のうちに觀測が始められる筈。——此の器械はテプエル製最新式のもので、又、世界に用ゐられる最大型の逸物である。

●平山信博士 東京天文臺長平山信博士は文部省測地學委員長として去る十月十五日京都大學に出張せられ、目下京都大學天文臺に試験中の長岡式重力測定用振子と其の裝置を視察せられた。

●十一月の流星期來る 毎年十一月は獅子座やアンドロメダ座などから飛ぶ流星が多くて有名である。(詳しくは本誌曆表部を見られよ)讀者の熱心觀測を望む。(觀測法は「天界」第十號にある)觀測結果を京都へ報告して下さる人々には觀測用の星圖(一揃ひ六十五錢)を本會から無代で配布する。