

私はブルコワから、外へ旅することが全く出来なかつたのが残念でなりません。外國の友人達と會ひたいと、*ハジメ*く望んでゐましたのに、ピケリングやロツキーやカブタイン(病氣かり)ストルフェやシブルツシルド氏の如き偉人が最早失はれたのは悲しいことです。」

雑報

●経度變化の發見

楕圓體の地球が出來た始め、自體の短軸でなく、別の軸によつて回轉し始めたならば、北極や南極が一定の方式で絶えず運動する。之れがために緯度變化や経度變化といふ現象が起るといふことを十八世紀の半ば頃にオイレル (L. Euler) が理論上から發表し、一八九四年に至つて、獨逸のキュストナー (F. Kuster) と米國のチャンドラー (S. C. Chandler) 両氏が、偶然にも同時に緯度變化の事實を、觀測的に發見したことは有名な話である。これがために、日本の水澤觀測所や其他世界各地に緯度觀測所が設けられ、現今熱心に研究と觀測とが繼續されてゐるのは普れく知られてゐることである。しかし北極の運動する結果として、緯度が變

化するならば、同時に経度も是非同じ割合に變化すべき筈であるにかゝはらず、今日まで此の發見が行はれなかつたのは、一寸不思議のやうである。しかし實は、緯度に比べると、経度の觀測は、其の觀測が多くの困難を伴ふものである故、今日まで二三の人々が研究に着手せられたけれど、皆失敗したのである。

ところが近着報によれば、今般、米國カリフォルニア州のリツク天文臺のタツカア (W. H. Tuck) 氏は子午線觀測家として有名な人である) は、子午環を以つて星の經過を觀測した結果から、手際よく経度變化の事實を發見したといふ。報告によれば、氏は先づ觀測結果の整理から、子午環の水準に、すいぶん大きな年週變化の存在するのを發見し、次で経度の變化を認めたので、得た公式は水準の變化として

$$1.177 \sin\{(-0.034)360^\circ t\}$$

経度の變化としては

$$0.123208(-1894.45)360^\circ t$$

$$+0.1108 \cos\{(-1894.2)360^\circ t\}$$

であつて、即ち後者には一年の週期と、十四ヶ月の週期とが重なつて入つてゐることになつてゐるが、之れは全く緯度變化についてチ

ヤンドラー氏が發見した事實とよく一致してゐる。

●大正十一年の彗星界

今年中に近

日點へ近づく週期彗星としては

テイラー彗星 近日點通過は六月中旬

ペリン彗星 同 九月末

ダニエル彗星 同 十一月中旬

右の中でテイラー星といふのは、前に一九一五年十一月二十二日に南亞喜望峰で發見された星であるが、今年には始終、太陽の反對の側にあつて、地球からは遠方に運行してゐるから、多分、發見は不成功であらう。次のペリン星は大に望みがある。之れは始めて一八九六年に見られた以來、一九〇九年に再發見されたのみで、一九〇三年と一九一六年とは位置が都合悪くして見えなかつたのである。今年には此れ等の都合から言つても確かに見える番であり、地球からの距離も近い。多分夏の初め頃に發見されるだらう——尤も此の星は光が弱いのが一つ心配だが。……最後のダニエル星も都合は好い。それに光も比較的大きい見込みなので、此の方は秋の頃發見されて、年末の天を賑はすことであらう。推算位置は追つて發表する。讀者諸氏の熱心な搜

索を希望する。

尙一つ、デヴィコ彗星といふのが、——これは海王星族の彗星で、一八四六年に発見されたけれど、観測期間が短かくて、軌道は凡その形がわかつてゐるだけである。週期は七十五年であるから、最早見えて来る筈で、二三年前から、あちらこちらで捜してゐるが未だ誰も発見しない。今年も大捜索が行はるだらう。

序であるが、メトカーフ彗星（一九〇六年十一月十五日同氏の発見した星）が一九二一年十二月中旬に近日點を通過した筈で、目下日没後の南天鯨座に見える筈なのだが、今日に何の消息もない。此の大正十年末から十一月一月頃を逃せば駄目だらう。

●アンレタス星の直徑

ウイルソン山のヒース氏は、マイケルソン干渉計を以つて、さきにベテルギウス星やアルクトウルス星の直徑を測定したのは、既報（第一巻第六〇頁及第一九七頁を見よ）の通りであるが、其の後、氏はアンタレス（蝸座A星）を測つて太陽の四百七十倍といふ結果を得た。之れは前のベテルギウス星に比べて、尙其の五割以上も優れて大きいこととなる。

●プレヤデス星團の寫眞 毎年一月

の夕刻（精しく言へば、元日ならば午後九時十五日ならば午後八時、月末ならば午後七時）には我が日本中部から見て、正しく頭上にかの有名なプレヤデス團が見える。このプレヤデスは、ギリシヤ語の「多數」といふ意味の言葉から來たものであるが、支那は之れを昴宿と、なへ、日本では古來「すばる」と呼んだ。肉眼で見えてゐる、普通の場合に六つばかりの星が非常にせまい範圍に密集してゐるやうに見え、いかにも、天の星の中で、これだけは相互が特別に關聯した一群だと思はせらる。今日では、此等の星々の密接な關係が、星の光りの方からも、運動の方からも證明されてゐる。首星は中央のアルシオネで、三等半の光を放つてゐるが、吾々からの距離は少くとも五百光年以上であるから、此の星一つだけでも、太陽の一萬倍以上の光を持つてゐることになる。

一八五九年、獨逸のテンペルは此のプレヤデス星團の中に一片の星雲を発見し、次いで、佛のヘンリ兄弟や、英のロバアツ氏等が、天體寫眞に依つて、此れを確めた。のみならず、此の星雲は意外にも、プレヤデス團全部をつゝんで、尙幾らか外側にまでも、ひろが

つてゐる程の大きなものであることが明かになつた。

本誌の口繪に出したのは、米國ミネソタ州ノースフィールドのグドセル天文臺で、ウイルソン氏が、アレシニア製六吋レンズ寫眞器で撮影したもので、日附は一八九九年十一月八日、寫眞乾板の曝露時間は實に七時間であつた。此の寫眞は、目的のプレヤデスを大凡中央として、赤緯は三時二十五分から四時五分まで、赤緯は北二十度から同二十七度半までの廣さの天が寫されてゐる。全體の星の數は御覽の通りで、とても數えきれない。何しろ十六等の微星までも立派に寫つてゐるのだから。——中央のプレヤデス星團は非常な大きい星雲につゝまれて、星一つ一つの區別は見分けられない。

近頃の研究によると、プレヤデス星團の主な星々は分光B型に屬する若い星で、隣りのオリオン星座の中にある同じB型の星など、深い關係を持つて居り、宇宙の構造の上から見て、此等は特別な地位を占めてゐる。全體をつゝむ星雲は、やはりオリオン座にもあつて、この方は、かの大星雲を中心として、星座全體が之れにつゝまれてゐる。