



## 雜 報

### 銀河の北極の暗黒星雲

ひろい空には暗黒星雲があつて、そこから恒星が生れて来るのだと、數年前から、伊太利ロマのダテカン天文長 J.G. Hagen 師が主張してゐる。(「天界」第31號、第244頁)近頃も A.N. Beobachtungs-Zirkular 1927, 第23號に、同師は銀河の北極に近く此の種の星雲があるを書いてゐる。此の北極はかみのけ座31番星(5.0等)即ち

赤經 $12^h 48.0m$  赤經 $+27^{\circ} 57'$ (分點 $19.25.0$ )

の南 $1\frac{1}{2}^{\circ}$ に當る所で、此の邊、一體、直徑 $12^{\circ}$ にわたつて著しい暗雲がある。一寸見ると、何だか空氣が悪くて、天が霞んでゐる』と言ひたくなるやうであるがそれは即ち觀測者が暗雲を見てゐるからである。暗雲は恰も地上の雲のやうに鼠色で、星が少ない。

### 太陽は銀河面の北側か

「太陽は銀河系宇宙のほど中央にある一恒星である」せば、今から百年も前、キリアム・ハーシエルの發見したことであるが、近頃の學者たちは銀河の星の分布から見て、太陽は必ずしも銀河の中心にあるのではなく、むしろ少しく其の北側に偏してゐると主張するやうになつて來た。今、ハーヴァード學院のGerasimovic氏と Layten 氏とが研究した所によると、

研究に利用した星	銀河面から太陽へ	
100個のセファイ星	北へ	34パーセク
400 c星とac星		33
144 O型の星		31
$\beta$ 型の星		34
平均して		33

故に太陽は銀河面よりも北へ約33パーセク(101光年)だけ偏してゐることゝなる(Proc. Nat. Acad., Vol. 13, No. 6, 1927)

### 巨星の有效温度

去る2月21日、瑞西ツェネーワ市の物理博物學會に於いて G. Tiercy (ティアシー)氏が報告した文によれば、印度のサハ(Saha)教授の公式に新しい恒數を使用して、下の如き恒星の有效温度を算出した。

分光型	巨星では	矮星では
$M_0$	2260°	4000°
$K_5$	2900	4300
$G_5$	3800	6500
$F_5$	5600	8500
$A_5$	9200	11500
$B_5$	—	14500

### スワン・スペクトルの原因

多くの慧星のスペクトル中には所謂スワン・スペクトルと呼ばれる 特異なバンドが現はれる。(「天界」第72號、第94頁を見よ)之れは1856年に英國のW. Swan さいふ物理學者が發見した光帯であるが實驗的には下の5個の波頭を持つてゐる 6188A 5636A 5165A 4736A 4312A (赤色)(黄色)(綠色)(青色)(董色)しかるに之れが一體何から發する光であるかといふ事については、スワンの發見以來多くの論争があつた。Van der Willigen(1859年), Attfield(1862—1875), Dibbits(1864), Morren(1865), Plucker 及び Hittorf(1865), Huggins(1868), Wüllner(1872), Salet(1873), Secchi(1873), Ciamician(1880), Deslandres(1888), Eder(1890)等の人々は皆之れが炭素分子(即ち

C<sub>2</sub>)の發する光であらうと主張し、Swan (1856年)、Augström 及び Thalen (1875年)、Living 及び Dewar (1880年)等が之れが或る炭化水素の發光するものであると考へた。又、Baly (1892)、Smithells (1901)、Fowler (1910)等が之れを酸化炭素(CO)に起因するものとしたり。ところが近頃、英國ベルファストの Queen's 大學物理學講師 R.C. Johnson (ジョンソン)博士は綿密なる實驗研究によつて、スワン・スペクトルは全く HC-CH なる分子即ち所謂アセチレン瓦斯の發光する結果であるといふ事を主張した。此れは昨年12月2日英國ローヤル學會に於て發表され、其の會の Philosophical Transaction 誌 A部第226巻第640號に出版された。

Johnson 氏は又、去る6月10日、英國 Royal 天文學會の例會で The Origin of Certain Radiations in Cometary Spectra といふ表題の論文を讀んだ。Johnson 氏は Brooks 彗星(1911)、Daniel 彗星(1907) 1893b 彗星、Gale 彗星(1894)、Swift 彗星(1899)、Halley 彗星(1910)等の Spectre を研究した結果であるが、其れによれば上記の Swan Spectre のほかに、尙ほ W. W. Campbell 氏が Daniel 彗星の寫眞中に見つけた 8890Å と 3874Å とは共に CH から出るものである。又、Brooks 彗星中に Lockyer が 3100Å、3160Å、3370Å の三つの光帯を見たが、其の中の第二と第三とは窒素ガスの放つ光線であるといふ。又、4050Å あたり著しい光帯があるが、之れは Raffetty が發見した CH の光帯であると Glaney は言つてゐるけれど、光輝の分布から見ると之れは怪しい、多分 4050Å は シヤン(CN) ガスから發光するものらしい(Monthly Notices, R.A.S. 六月號)

### 火星の直徑と形

去る1924年の夏、火星が珍らしい近距離にやつて來た時、米國リク天文臺のトランプラー(R. Trumpler)氏は例の「36吋」大望遠鏡に種々の色のフィルターを使用して火星の寫眞を撮つた、其の結果がリクのプレテン第387號に出てゐる。其れによると、單位距離に引き直した火

星の直徑は

	火星の邊縁を測つて 斑點を測つて		
	黄色で	赤色で	黄色で
赤道直徑	9."41	9."33	9."178
南北直測	9. 32	9. 24	9."075
橢圓率	1/95.5	1/96.4	1/89.0

之れで見ると、さきに衛星の運動からストルーエ(H. Struve)が橢圓率を1/190と算出したのよりも此等の値は皆大きい。

### オーローラ光線の波長

太陽黒點のために刺戟される北極光(Aurora)の中の最も強い光線についてはノルウェー國の Vegard (Vegaard) 氏が之れを上層空氣中に氷結した窒素粒の發光であるとし、カナダのマクレンラン(J.C. McLennan)氏は之れを酸素ガスの發する光であるとして、二三年前から此の兩氏は學界に激しい論争を續けてゐる、最近去る6月23日、マクレンラン氏は英國ローヤル學會の例會に於いて干涉計使用の研究報告をしたが、其れによると、綠色オーローラ光線の波長は 5577.341 ± 0.004 であつて、之れはキルソン山天文臺のパブコク(Babcock)氏が寫眞觀測した數値 5577.350 ± 0.005 と頗る近く、又、1925年にマクレンラン氏が得た 5577.35 ± 0.15 といふ値を確めるものである。

### 小笠原の島時計

先頃の或る新聞紙に下の如き短かい文が載つてゐた——

小笠原では「島時計」といつて標準時よりも三十分だけ進んだ時計を使つてゐる島民はこの島が東によつてゐるので日の出が早いのだといつてゐるが、先頃の行幸は總て標準時によるので支廳をはじめ學校でも民家でも大騒ぎして三十分だけ時計の針を後ずさりさせた——

なるほど、日本地圖を擴げて見ると、小笠原の父島母島など主な島々はグリニチからの東經142°に當り、殊に、明治44年4月に海軍省の水路部の人々が測定した所に據ると、父島の二見大根崎は

東徑  $\left\{ \begin{array}{l} 142^{\circ} 11' 8'' \\ 9^{\text{h}} 28^{\text{m}} 44.2^{\text{s}} \end{array} \right.$   
北緯  $+27^{\circ} 5' 10''$

となつてゐる。だから日本中央標準時の  
明石時間からは殆んど $\frac{1}{2}$ 時間ほど早く日  
月が出没する筈である。ちよご北海道  
の旭川や、樺太の豊原と同じ経度である。

### 英國の Advancement of Science 學會

日本の學術協會の第3回總會は去る8月  
1日から4日間仙臺に於いて開かれ、天文  
關係のものとしては、木村榮博士の講演  
があつた由であるが、英國では本年8月  
31日から9月7日まで Leeds 市に於いて此  
の種の第95回總會が開かれ、Whittaker教  
授の The Outstanding Problems of Relati-  
vity, R.A. Millikan博士の Cosmic Rays  
等の講演がある由。因に、Millikan 氏は  
米國 Pasadena の Californian Institute of  
Technology の長であつて、吾が日本の田  
中館博士等と同じく、7月11日からスイ  
ス國 Genève 市で開かれた國際聯盟の智  
的協力委員會へ出席のため渡歐した人で  
ある。

### 測地學會へ米國より

来る9月初めチエク國プラーク市で開  
かれる 國際測地學會地球物理学同盟第3  
回總會に、日本より田中館博士外数名が  
出席せられることになつたのは既報で通  
り(天界第76號第304頁)であるが、米國  
よりは W. Bowie, W. D. Lambert の二  
氏が出席する由。

### アボト氏が星の熱量觀測に

#### 井ルソン山へ

最近の報に據れば、米國スミソン學院  
の天文臺長アボト(C.G. Abbot)氏が今年  
も亦井ルソン山へ出かけて往つて、星か  
らの熱量を測定するさいふ。アボト氏の  
此の種の觀測は今年が第2回目である。  
第一回は、1923年の秋、同じ Wilson 山  
でやつたものであつて、其の結果は既に  
Astrophysical Journal 第60卷に出版され  
てゐる。

そもそも、1923年度のアボト氏の觀測  
は、Wilson 山の「100吋」反射鏡を用ひ、

E.F. Nichols の製作した副射計(radiom-  
eter)を應用したものである。尤も此うし  
た觀測は、ニコルスが1898年と、1900年  
とに、既にヤーキース天文臺に於いて行  
なひ、Vega や、Arcturus や、木星や、  
土星について可なり成績を擧げた(Ap.  
J. 誌第18卷)のであるが、其の後、此のニ  
コルスの輻射計は5—6倍も鋭敏なものに  
改良せられ、又、ニコルスが用ひた徑「2  
呎」の反射鏡よりも、Wilson 山の「100吋」  
の方が光力に於いて16倍も優つてゐるの  
であるから、Abbot の成績は多くの人々  
の注目する所であつた。但し、こゝに一  
寸誤解してはならないことは、Nichols は  
星からの熱量を全體として測つたのであ  
るのに對し、Abbot 氏は、星の光りをス  
ペクトルに擴げて、各波長についての熱  
量を測つたのであるから、これは決して  
單に Nichols の仕事の繰り返しでは無い  
のである。——さにかく、Abbot 氏は、

Rigel(オリオンの $\beta$ )、Vega(琴の $\alpha$ )  
Sirius(大犬の $\alpha$ )、Procyon(小犬の $\alpha$ )  
Capella(駁者の $\alpha$ )、Aldebaran(牛の $\alpha$ )、  
ベガスの $\beta$ 、Betelgeuze(オリオンの $\alpha$ )  
ヘルクレスの $\alpha$

の九つの星について、各々、波長  $0.437\mu$   
から  $2.224\mu$  までの熱量を測り、其の結果  
を基として、各星の直徑などを算出し  
たことがあつた。此の時の觀測に於いて  
見付つた興味深いことは、Rigel のス  
ペクトル上に於ける熱量分布に最大値が二  
つあること、それから又、普通のスペク  
トル觀測上からは Sirius と Vega とが同  
じく A $\alpha$ 型であるのに、熱量分布によれば  
此の二つの星の性質には著しい差違が見  
つかつたことである。之等の事實は、  
Rigel と Sirius とに、共に radiometric な  
伴星があることを意味してゐるものであ  
らう。

今年、Abbot 氏が携へた radiometer は  
更に感じの好いもので、俗に、5000哩も  
離れてマツチの火の熱を測ることが出来  
ると言はれてゐる。

1923年の Abbot 氏の觀測は、自分が  
其の頃ちよご Wilson 山に居た時の  
事であるし、Abbot 氏が始めて其の結果  
を Wilson 山天文臺の雜誌會(1923年

10月24日午後4時)で発表した時は自分も其の席に居たので、此の問題は、特に今でも尙自分の興味を去らない。(「天界」第40號第164頁の海外日誌参照)——山本

### キーンシ教授の轉任

獨逸 Göttingen 大學の天文學の員外教授であつた H. Kienle 氏は今回 Berlin 大學の正教授に任命された。

### フアネス女史の消息

昨1926年の秋、東京の汎太平洋のため來朝した米國グサー天文臺長 C.E. Furness 女史は、年末に日本を辭し、支那、南洋印度あたりを経て、今年春歐洲に入つたが、豫定の如く、去る6月29日の皆既日食を、英國リザープール港の北の Southport で、オクスフォード大學の Turner 教授等と共に觀測したといふ、尙ほ此の以前、6月10日には英國ロンドンのロイヤル天文學會の例會に出席し、旅行談や、日本の汎太平洋會議の模様などを演説した由、

### シレーター教授逝く

ノルエー國オスロ(Oslo)大學天文臺長 Jens Frederik Wilhelm Schröter 氏は去る4月27日死去した。氏は1857年 Kristiania (今のオスロー)に生れ、1876年同地の大學に學び、1882年には Bossekop の極地觀測所技師、1884年には氣象臺教師となり、1891年以來 Oslo 大學天文臺員となり、1919年 Geelmuyden の後繼者として臺長となつた、研究論文には「北緯65°—70°帶の星の固有運動の研究」(1903年)、[1864第III彗星の軌道決定」(1905)、[北緯63°—70°帶の星の子午線觀測」(1909及び1912)、[紀元600年より1800年迄の日食」(H. Geelmuyden と共著、1923—1925)等があり、尙ほ遊星や彗星を觀測した報告が多く A.N. 誌に出てゐる、氏は1920年以來ノルエーの「航海曆」の編輯をやり、1916年以來「ノルエー天文學雜誌」を發行し、又、多くの教科書を著した、1925年には「ナンセン賞」を得たこともある

### ミーテ教授逝く

我國の長岡半太郎氏と共に、水銀から金を得ることに成功したドイツの Adolf Miethe 氏は去る5月5日ベルリンで死んだ。氏は1852年4月25日生れてあるから、壽命は65年であつた。氏は始め Göttingen と Berlin と兩大學で天文や物理化學を修め、「天體寫眞の光度測定」といふ論文で學位を得た。1889年から Potsdam の Hartnack 博士と共に顕微鏡や寫眞玉の研究をし、所謂 Anastigmat と呼ばれる寫眞玉を發明した。Hartnack の死後、氏は Schulze-Bartels 會社に入り、次で1894年 Vogtländer 會社に入り、望遠寫眞玉を發明した。其の後、Charlottenburg 工業學校の Photochemisches Laboratorium に轉じたが、其所で30センチの屈折望遠鏡に同じ30センチの反射鏡を取りつけて、月の原色寫眞を撮つたりしたことがあつた。1914年8月24日にはノルエーの Alsten 島へ日食觀測に出かけ、若干の成績を得た。大戰後、氏は「反射望遠鏡法の手引き」といふ書物を書き、10センチ程度の、高價でない觀測器機により天文研究の手引きを一般の人々に興へようと努めた、ミーテ氏は元來寫眞術に最も貢獻した人であるが、しかし自身は天文に非常な興味を有し、居宅の外庭には10センチの小赤道儀を据ゑてゐた。

### ビグルダン氏退職

佛國パリ天文台に永く在職し、星雲目錄など作つて有名であつた Bigourdan 氏は此度老齡で退職し、其の後任には Pierre Salet 氏が擧げられた。

### 第四回汎太平洋會議

昨年我が國で開いた汎太平洋學術會議(Pan-Pacific Science Congress)の第四回總會は、來々年(1929)の春5月9日オランダ領シヤツで皆既日食がある時機を利用して同地に開かれる筈。