

# 天文月報

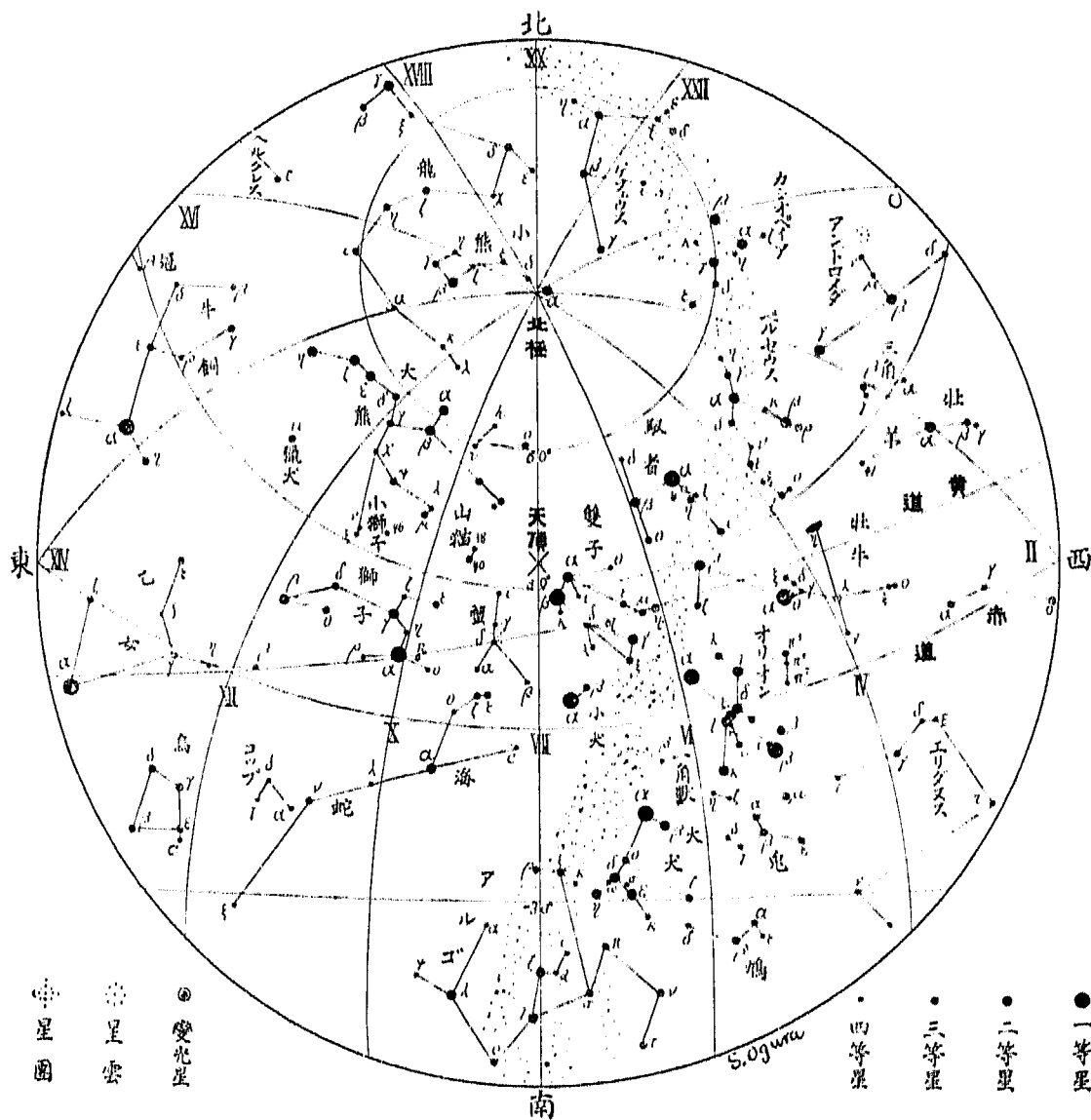
大正十五年二月十九日 第九卷 第二號

三月の天

三月十三日午後七時

三月十五日午後八時

三月一日午後九時



(每月一回廿五日發行)

Contents:—Masao Notuki: On The Sun-Spots.—Kiyotsugu Iiwayama: Various Impressions obtained by travelling in Europe and America. (II)—Total Eclipse of the Sun, Jun. 14, 1926.—Observations of Variable Stars.—Dr. R. Seeliguohi's "The Sun." (Review)—Resolutions adopted by the General Assembly of the International Astronomical Union held at Cambridge.—Nova Pictoris.—Comet Notes.—Astronomical Club Notes.—Corrections of Wireless Time Signals.—The Face of the Sky for March.

Editor: Sinsell Ogura. Associate Editors: Sigeru Kanda, Kunisaku Kinoshita.

目次

太陽黒點 理學士 野附 誠夫 一九  
 歐米旅行感想談(二、完) 理學博士 平山 清次 二二  
 觀測欄

一月十四日の日食の觀測

變光星の觀測

新著紹介

關口鯉吉氏の著「太陽」

雜報

萬國天文學協會第二回總會(一)

雙架座新星

昨年十一月の二慧星の發見

慧星だより

天文學談話會記事

無線報時修正値

三月の天象

天圖

惑星だより

星座、太陽、月、流星群、變光星、星の掩蔽

三月の惑星だより

(視直徑及び光度は一日の値を示す)

此の月は目ぼしい惑星は皆曉天に集つて宵の惑星界は實に淋しい。朝未だ東天の白らまない内に起き出でて見れば土星は南西の空高く、火、木、金の三星は今や東天を相前後して昇りつつある。

水星

月始めは宵の星で六時半に没するが次第に没する時間が晚くなつて一日には東方最大離隔となり、太陽と相離れること一八度二三分、七時一二分に没するから此頃は水星觀測に都合がよい。四日午後一〇時昇交點を過り、九日

午後一時近日點を過る。二日午後二時留となつて以後逆行を始め三日午後三時内合を経て曉天にうつる。視直徑五・四秒、光度負一・一等。

一日 赤經 二三時二八分 赤緯 南 四度 七分

一六日 赤經 〇時四三分 赤緯 北 七度二〇分

金星 曉の星で山羊座を順行しつつ次第に光輝を増し一四日遂に最大光輝となる。月始めは四時一八分に東の地平線に現れるが月末には三時二三分に出るようになるから未明の觀測には適當である。視直徑四九・九秒、光度負四・二等。

一日 赤經 二〇時四三分 赤緯 南一〇度四二分

一六日 赤經 二一時 三分 赤緯 南一一度四四分

火星 此れも曉星で射手座から山羊座へと順行して居る。一〇日の朝は月と相前後して東天に昇つて来るが午前七時四一分月に掩蔽される。(掩蔽の表参照)て觀測ならば觀測が出来る。月始めは三時一八分に出て月末には二時四〇分に出るから此の星も未明の觀測には好都合である。視直徑五・二秒、光度一・三等。

一日 赤經 一九時 二分 赤緯 南二三度一六分

一六日 赤經 一九時四八分 赤緯 南二一度五七分

木星 これ亦山羊座にあつて曉天を飾る。月始めは四時五六分の出であるが月末には三時一八分に出る。視直徑三〇・九秒、光度負一・五等。

一日 赤經 二二時 一分 赤緯 南 一七度三二分

一六日 赤經 二二時一四分 赤緯 南 一六度三七分

土星 天秤座にあつて、これ亦曉天を賑はす。月始めは順行であるが七日午前一時留となり以後逆行を始め。月末には九時半頃東天に現はれるから觀測には好都合である。視直徑一五・五秒、光度〇・六等。

一日 赤經 一五時三七分 赤緯 南一七度四分

天王星 魚座の西端を順行して居るが太陽に近い爲め全く見えない。一七日午前三時太陽と合をなし、宵天より曉天へと移る。視直徑三・三秒、光度六・三等。

一日 赤經 二三時四一分 赤緯 南 二度五〇分

海王星 獅子座を逆行しつつある。二五日午後一〇時月と合をなす。視直徑二・五秒、光度七・七等。

一日 赤經 九時四二分 赤緯 北一四度一五分

# 太陽黒點

理學士 野 附 誠 夫

序 黒點は本邦及び支那あたりの古い記録に既にあらはれてゐる所から察するにその發見は随分昔の事らしい。しかしながら黒點を太陽光球面上の一現象として少なくとも學問的に研究されるやうになつたのは十七世紀ガレリオの望遠鏡製作以後のことである。かくして紀元前數千年來人類にとつて永遠の謎であつた吾が光輝燦爛たる太陽の實體に關する研究の糸口はスペクトル分光術とその理論の發達に助長されて次第に未知の領域を開發せんとしつゝある。しかしながら太陽に關する研究は日まだ淺く前途はなほ渺茫たるものである。

太陽の實體と密接な關係を有するその光球面上の現象の數々の中から最も古くから知られた黒點に就いてこゝで一瞥を試みやう。

**形成・大さ・生涯** 黒點が何故光球面上の一定區帯に多く發生し且つ時により發生の位置を異にするか、また其出現に先立つて同一の場所に於て白斑緋羊斑のやうな強力な輻射が何故に行なはれてゐるか、その機微に就いて未だ何事も知られない。黒點はかゝる白斑緋羊斑の内に見受けられることの多い黒點の微粒子から形成されると考へられてゐるが、吾等が日常觀察する所の多種多様な形狀大さの變化もその原因を明かにするには後日を持たねばなるまい。古來流體力學の見地から黒點の成因に就いて解釋しやうとしてゐるが、現今なほ

光球の内部の状態に關する知識が充分でない事から見ても、さうした考へ方は大體の傾向を暗示するにとゞまつて決して吾人に満足を與へるに至らない。アンロトは黒點群が橢圓形をなすものゝ多いことから正負の電子を以て荷電された二點或は二つの場所の放電に黒點の成因を歸してゐる。それによると最初の放電の後互に反對の電氣を有する物質が兩方から一つの渦卷の形に沈澱しその核に於て、瓦斯の膨脹が起ると言ふのである。この考への是非は將來に置かなければならないが着想に至つては趣きがある。

黒點の大さは區々で小さいものは、吾人の視界に這入らないものもあるかも知れないが、大きいものになると光球半徑の十分の一にも至り一群の面積が半球の三・五パーセントに及んだ場合もある。大さに就いて面白い事は黒點の發生から消滅に至るまでの期間に於て差異が認められることである。即ち大さに興亡盛衰の生涯があることである。多くの黒點に於て大さの最大期に到達するまでの時間はその壽命に較べて割合に短かい。三十日四十五日六十日の生涯に分けて二極性の黒點群の先行する黒點に就いてされた統計によると大さの最大期は平均九日目である。壽命の短かいものになると數時間或は一日位で最大期に達するものもあると考へられる。

黒點或は黒點群の壽命は平均二三ヶ月であるが十八ヶ月にも達したといふ記録もある。比較的長く存續する黒點は形狀の規則正しいものに多いやうである。黒點が一旦消滅して後同一の場所に發生し易いことは注目すべきことである。

**形狀・性質** 黒點の形狀は前述の如く定め難いものである

がその中でも圓形で中央に黒い本影を有し、その周圍に比較的に黒味のすくない半影部からなるものをその規則正しい形状から典型的なものとしてされる。黒點の性質に就て充分な説明は出來ないが大體の見當は次の如きものである。

黒點のスペクトルが星のうちでも低温度のものとしてされるM型の星に似てゐることや、黒點スペクトルに於けるエネルギーの分布が一般光球に於けるものよりも赤色部に偏してゐることなどから、黒點は光球よりも低温のものと考へられる。黒點の黒き理由をそこで温度から見た比較的現象とすることが出来る。光球面の温度との差は約二千度と計算されてゐるが、事實黒點は満月の明るさの五百倍と考へられる所のものである。

分光器的觀察によれば黒點は太陽大氣の上層よりその深部に向つて吸ひ込まれるところの一つの渦巻である。その渦動が瓦斯の膨脹を促進し中心部を冷却させると見做すのである。なほヘールは之れを電磁力と結びつけ黒點が二つ對になつて現はれる場合その一つは他と異なる磁場の極を各々現はしてゐる所から單獨な黒點に對して「見えざる黒點」を探し出すに至つた。

最近の彼の發表によればこの「見えざる黒點」は單獨黒點に於てカルシウム輝線が黒點に對して不對稱に存在する場合に發見されることもあると言ふ。黒點の磁極性に就いては單獨黒點または黒點群に於て單一磁性、二磁性の存在を認め得る。これは如何なることを吾等に暗示するものであるか一方の磁性が他に比して過大に存在することは、その均衡が

光球の内外部或は光球面上の他の部分によつて行なはれてゐることを意味するものではなからうか。

一つの黒點に就いて下層に發するスペクトル線ほど磁力が大きき現はれることや黒點附近の垂直下降運動が上層ほどその分速度を減ずることや吸ひ込む瓦斯と下層で吹き出す瓦斯とに差異のあることなどは面白い現象である。

分布磁極性と黒點數増減週期 黒點の出現する區帯は赤道より南北三十度位に限られ三十五度以上に出ることは稀れである。その出現は平均十一年餘の黒點數増減の週期によつて異なる。黒點數最小期後三十度位の高緯度に現はれ次第に平均緯度は下降し最大期には十五度乃至二十度附近で更に最小期に到るに従ひ、赤道に接近する。こゝで黒點數と言ふのはツナルフの相對數でそれを $\epsilon$ 、觀測した黒點群と單獨黒點數を $R$ 、黒點群に於ける黒點と單獨黒點の數を $f$ 、三時の望遠鏡で擴大率六十四倍の時を單位にした望遠鏡の恆數を $Y$ とすれば $\epsilon = \frac{R}{fY} (103 + f)$ なる式で表はされるものである。黒點數の週期は平均十一年餘であるが一樣ではなく七年餘に短縮したり十五年に延長したこともある。この問題も古來多くの人の頭を悩ましたが未だ説明されるに至らない。

ヘールは黒點の磁性を發見したのであるが黒點數の週期とも面白い關係を見出してゐる。互に反對の磁性を持つ二つの黒點の並び方が赤道の南北で順序が異なる。即ち赤道の北で先にある黒點の磁性と赤道の南で二つの黒點のうち後のもの、磁性と同一である。この現象は黒點數最小期直後より次の最小期に至るまで不變に保たれ最小期を越すと北半球と南半球

で磁性の順序が轉換するのである。この事實から見ると磁性の同一の並び方を現はす週期は黒點數の週期の二倍である。この事實といひ黒點の磁性に對して特別な性質を赤道が有することは面白い現象である。

**太陽の自轉・運動** 太陽自轉の速きはカリントン以後多くの人々によつて黒點の日々光球面上の見掛けの位置の差異から出してゐる。一恒星日に回轉する角を $\omega$ 、太陽面上の緯度を $\lambda$ とすれば自轉速度の分布に就て次の如き値がある。

Carrington	$\xi = 865' - 165' \sin^2 \lambda$	(1853—1861)
Spörer	$\xi = 512.9 + 347.9 \cos \lambda$	(1862—1868)
Raye	$\xi = 862' - 186' \sin^2 \lambda$	(1853—1861)
Wisserand	$\xi = 857.6 - 157' \sin^2 \lambda$	(1874—1875)
Maunder	$\xi = 866.6 - 128' \sin^2 \lambda$	(1879—1901)

これらは皆實驗式であるが、 $\omega$ 、 $\lambda$ は角速度は赤道に對して對稱であるべきであると考へてカリントンの觀測を  $\xi = \omega \cos^2 \lambda$  なる式で計算をしなければしてゐるのである。以後の人は殆んどこの形の式を用ひてゐる。カリントンの得た自轉要素は

自轉の週期 = 25.38  
赤道の斜角 =  $7^\circ 15'$   
赤道の交點の黄經 =  $73^\circ 57'$

である。實驗式は觀測の平均値について求められたものであるが、一步立ち入つて實測によつて得た自轉週期を種々な緯度に於ける分布を見るにそれは普通の誤差に於けるが如き曲線を表はしてゐない。この點に就いて明治四十五年に發表され

た平山天文臺長の研究がある。二つの規則的な黒點の流れを考へられてゐる。これは後年關口氏の西進運動と稱せられるところのものである。

色々の人達の求めた自轉速度の實驗式を年代順に並らべて見るときは誰しも氣のつくことは自轉速度の變化の有無である。ニューウォル、セントジョン等は分光器的研究によつてその變化を認めてゐる。

自轉速度の南北不對稱といふ現象はカリントンの發見で

$$\xi = 865' - 165' \sin^2 (\lambda - 1^\circ)$$

なる式まで出してゐる。この式の正確さは兎も角としても自轉速度の赤道が實際の太陽の赤道より幾分北に偏してゐるといふことは事實らしく考へられる。カリントンの事蹟のうちになほ黒點の南北運動に關するものがある。即ち赤道の南北二十度以上の緯度では黒點は極の方向に緯度十度乃至二十度の黒點は赤道の方向に動く傾向があるといふのである。この問題は太陽大氣の一般循環の法則に關係があることなので多くの人の議論の對象になつてゐるものであるが、今後相當に多くの材料が集まらなければ決定することは出来ないだらう。

その外、壽命の長い黒點から出した自轉週期が壽命の短かい黒點から得た自轉週期より長といふ現象や黒點の發生から消滅に至るまでの過程に於て最初經度の正の方向に約一度も東西運動があり次第に減じて遂に反對の方向に動くといふやうなある種の黒點に就いての結果がある。これらの現象をアダムス、エバーシットなどの自轉速度と太陽大氣の層位に

關する分光器的な研究と關聯させて見たくなることは蓋し當然のことであらう。しかしこゝにも問題とさるべき事柄はすくなくなく。

**太陽活動と黒點増減週期** 太陽のエネルギーと黒點數との關係は大體に於て並行するものと考へられる。オングストロームは太陽恒數 $S$ と平均黒點數 $N$ との間に次の如き實驗式を出してゐる。

$$S = 1.903 + 0.011\sqrt{N} - 0.0006N$$

太陽恒數とこゝで言ふのは太陽と地球の平均距離に於いて地球の大氣の影響を除いたときの一分間に一立方糶の面積が太陽から受ける全輻射の強さをカロリーを單位にして表はしたものである。

アポットの研究によると黒點の存在する時は黒點の存在を認めない平穩な状態の時よりも恒數は大きく現はれるが黒點群が中央子午線を通過の翌日あたりに恒數が減少を示すといふ。このことから黒點はそれ自身では光球に較らべて輻射が弱いが、その周囲の光球の輻射を増大させるものと考へられる。白斑、緬羊斑の如き強力な輻射をかゝる關係によつて説明する人もある。兎に角黒點、白斑、緬羊斑、紅焰の現象の盛衰と太陽活動の状態の變化と關聯するものと考へて差支へないだらう。太陽の形狀に就いて實測の結果によれば極軸が赤道軸より長いといふ面白いことがある。その差異と黒點數増減の週期との間に關係を求めやうとした人もある。即ち脈動の現象の有無である。しかしながら何分にも極半徑と赤道半徑との差が角度の十分の一秒の程度のものであるからその値

の正確さに就いても議論すべき餘地は充分残されてゐる。

**終結** 以上述べて來たものが既に暗示的な事項であるばかりでなく、なほ多くの人々によつて注意を向けられてゐる問題に、黒點の南北兩半球に於ける生起頻度の差異東西兩半球に於ける黒點生滅の不對稱、黒點渦動の速度、渦動の方向と磁極性、黒點スペクトルの變光星スペクトルに類似する點、黒點と白斑、緬羊斑、紅焰或はコロナとの關係等がある。仔細に問題を數へ上るときは際涯なきに至るのであらう。現代の科學の進歩の程度ではそれらの現象を審らかにすることの出來ないのは甚だ残念なことである。しかしながら、太陽の自轉、黒點數増減の週期性、黒點の渦動、黒點の磁極性等の發見、即ち十七世紀後半より現代に至るまでの太陽研究の發達は異常なものである。

科學の進歩は日を追うて著るしい。吾が太陽の性體の研究も後日に期するところがあらねばならない。(完)

## 歐米旅行感想談 (二)

理學博士 平山清次

ケンブリッヂの大會が七月二十二日に終つて、其翌日グリニヂ天文臺の創立二百五十年記念祝賀式に英國皇帝ジョージ五世陛下及び皇后の行啓がありました。兩陛下は天文臺内の八角堂で、各國の有名な學者達に拜謁を給はり、それから一時間餘り、天文器械や種々な參考品を御覽になつて還幸にな

りました。グリニヂ天文臺はロンドンの中央から一里半程しか隔つて居りませんが、皇帝や皇后が天文臺へ御出になつたのは始めてださうです。それは兎に角、大帝國の帝王が天文臺に臨まれたといふ事には、何か深い意味のある事の様に感ぜられました。

ラッセルの恒星進化説といへば、天文學を學んだもので知らぬものが無い位、有名な學説であります。それについてリック天文臺長キャンベル氏は、ロンドンに於ける王國天文學會の臨時會に於て、有力な反對意見を發表しました。キャンベルは以前から、澤山の恒星の視線速度を測り、それを研究して居りましたが、其豊富な材料から最近に求めた結果によれば、種々なスペクトル型の恒星に對する視線速度の平均の値は、B型の七キロメートルからM型の十七キロメートル迄順に増加して行く。M型の恒星は巨星でも矮星でも同じ様に平均の視線速度が大きい、此事實は明かにラッセルの説に矛盾するものである。何故なれば恒星がM型の巨星から次第にB型の恒星に變り、それから又M型の矮星になる間に、速度が始めは次第に減じて、後には逆に次第に増さねばならぬ事になるからである。猶ほ又、最初に無数の小天體が諸方から集つて来てM型の巨星になるといふ説も疑はしい、何故なればかくの如き小天體の集合したものゝ合成速度は、プロバビリチーの法則によつて非常に小さくならなければならぬからであるといふのであります。キャンベルの此反對説は中々、根據の深いもので、容易な事では破れさうもありません。ラッセルの進化説は大分怪しくなつたわけでありませぬ。

榮枯盛衰は人事にのみ限りませんで、學説にもそれがありませんのは別に珍らしいわけでありませんが、つひ近頃まで疑のない事の様に思はれて居たものが、俄に變つて怪しいものとなる、いふのは餘りに果敢ない様に感ぜられます。さう思ふと學問も大して好ましいものでなくなりませぬが、然し學説は學説、事實は事實で、學説のみを學問と考へるのは大きな誤りであります。學説はどうでも永久に遺る肥餘や、發見がある。そこに眞の學問の價値があるのであります。

米國でローウェル天文臺に寄つて見ましたが、さすがは故人ローウェルが探し廻つて場所を選定した丈あつて、空が地平線のすぐ上の所まで奇麗に晴れて居るには驚きました。私は夜九時頃汽車から降りて、すぐ天文臺に行き、十二時頃まで二十四時の屈折望遠鏡を覗かせて貰ひ、翌晩も亦、九時頃の動搖が激しかつた爲めに思つた程良く見えませんでした。それが、翌晩は随分良く、鮮明に星の像を見る事が出来ました。それでもスライファー(V、M)臺長の隙では餘り良い方で無いといふ事でありませぬ。この天文臺で、臺長の仕事として近頃有名なのは渦狀星雲の視線速度であります。是迄に四十四の星雲のスペクトルを寫眞に取つて、それから視線速度を測つたので、私は其中の一枚の原板を見せて貰ひましたが、光が薄いと、スペクトルが連續的なので吸収線がどこにあるか、慣れない眼には殆んど見分けがつかない様なものであります。それを識別するには餘程の熟練を要するものと見えます。

もう一人のスライファー(E、O、臺長の弟)氏には火星に關する話を二時間以上も聞きました。其中で特に私の注意を惹いた事は、普通の方法で寫眞を取つたのでは火星や木星の表面の模様が良く出ない、どういふわけかといふに短い波長の光線は大氣の中で放散する、長い波長の光線は殆んど其影響を受けなくて大氣の中を眞直に通るだけける。それであるから火星や其他の惑星の表面を觀測するには肉眼の方が餘程有利である。尤も黄色のカラー、フィルターを用ゐる長い波長の光線のみを通して寫眞を取れば、略々肉眼で見た通りのものが取れる。それは獨り天體に限つた事ではなくて、遠方の淡青色の山や海の景色を寫眞を取るにも、黄色のカラー、フィルターを用ゐた方が遙かに良い。さういつてスライファー氏はこの天文臺で取つた遠方の山の寫眞を二枚、對照して其違ひの明かな事を見せました。火星の表面に溝渠がある、ないといふ事は長い間、論議せられた問題であつて、あるといふ説の薄弱な點はそれを寫眞に取る事が出来ない事でありました。スライファー氏は、故人ローウェルの遺志を繼いで、健氣にも其溝渠を寫眞に取らうとして努力して居るのであります。私は其志に敬服しました。(附言、此後數日マウント、ウィルソンで、黄色のカラー、フィルターを入れて取つた獵犬座の渦狀星雲の寫眞を見ました。普通のと較べて慥かに其方がズット鮮明に寫つて居ります。唯、星雲の様な光の薄い天體の場合には、其爲めに感光度が減るので、餘程長く露出せねばならぬ事になります。)

終りに歐米に於ける夏時法の狀況を述べて私の話を了る事

に致します。英國ではこれまで毎年議會の議決を経る事になつて居りましたが、今年からは永久的に夏時法を採用する事になりました。大陸では佛、白、和の三國が又、之を用ゐて居ります。米國ではマサチューセツ及びロード、アイランドの二州が州全體に之を採用して居ります。ニューヨーク及びニュージャージーの二州でも重なる都市は大抵之を用ゐ、フィラデルフィヤ、シカゴ等の大都市が又、之を用ゐて居ります。唯中部以西、加州邊ではまだ用ゐて居ません。歸りに船の中で歐米諸邦から歸朝する種々な方面の人々に尋ねて見ましたが、何れも贊成で、中には、あんな都合の好いものを何故日本で用ゐないかといふ人もありました。要するに日本の様な、人口の密な島國で夏時法を用ゐないのは愚かな事でありました。(終)

## 觀測欄

擔任者 理學士 神 田 茂

### 一月十四日の日食の觀測

大正十五年一月十四日の皆既日食は本邦に於ては分食が見えたのみであつたが、太陽の高度が低いので觀測が不正確であつた事は免れないだらう。各地で觀測された初虧時刻を列記すれば



場所 時刻午後 観測者 使用器械 観測方法

三鷹村東京天文臺 4<sup>h</sup> 21<sup>m</sup> 49<sup>s</sup> 木 下 8 時赤道儀 投影太陽の像の直径 10 横 6 横

4 22 15 水 野 又眼鏡 直視  
 4 22 9 蓮 沼 6 時赤道儀 投影  
 4 22 0 戸 田 2 時望遠鏡 同  
 4 21 58 大 路 2.5 時望遠鏡 同

高松市外瀬鏡森 4 21 13 田中朝夫 3 時フランス望遠鏡 直視  
 山上海抜 700 尺 (田中氏の時計は電信局正午報に合せたるもの)

神戸海洋氣象臺 4 21 14.3 圓口經吉 10 時赤道儀 寫真  
 (時刻は四枚の乾板より推定したるもの、平均値)

各地に於ける推定時刻は三鷹 4<sup>h</sup> 21<sup>m</sup> 49<sup>s</sup> 高松 4<sup>h</sup> 21<sup>m</sup> 55<sup>s</sup> 室宮 4<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> 09<sup>s</sup> 鹿 4<sup>h</sup> 21<sup>m</sup> 2<sup>s</sup> である。但東京天文臺に於ては 4<sup>h</sup> 21<sup>m</sup> 46<sup>s</sup> である。其誤差は 1 分以内である。以上は概して推定したる時刻は推定されなかつた。(木下)

### 變光星の観測

観測者 観測地 器械  
 今井 澂 I. Imai (Im) 長崎 2 時、1 時、又眼鏡、肉眼  
 岩崎 良三 R. Iwasaki (Is) 立川 又眼鏡、肉眼  
 五味 一明 K. Gomi (Gm) 上野 1 時  
 神田 清 K. Kanda (Ks) 廣島 又眼鏡、肉眼  
 小原 恒夫 H. Ogura (Og) 上野 肉眼

變光星の観測は次の表に發表せられた。其等は主に範圍の狭く不明な變光星の観測の時機に取り纏めて發表したるものである。P. L. Simon の小説は昨年萬國天文會議の決議によつて一九二四年以前と同様正午から観測せられたる。一九二六年一月一日以後のものは再び元の正午から始める。J. D. を示す時は下で示す。一九二五年のものは J. D. を示さしめた。

毎月祭日のエウラヌ日  
 1925 XI 0 242 4455 XII 0 242 4455 1926 I 0 242 4516

J.O.D. (J.D.)	Est.	Obs.	J.O.D. (T.D.)	Est.	Obs.	J.O.D. (J.D.)	Est.	Obs.
071620 蟹座 (T T Cet)								
212	m	Is	242	m	Is	212	m	Is
4476.45	6.5	Is	4522.90	6.4	Is	4528.88	6.1	Is
87.33	6.6	"	22.94	5.9	Kk	23.93	5.5	Is
93.40	6.5	"	25.90	6.3	Is	30.91	5.7	Kk
97.39	6.5	"	26.90	6.2	"			
4503.41	6.1	Im	26.91	5.7	Kk			
021403 蟹座 (o (o Cet)								
4473.40	3.3	Og	4495.40	2.9	Og	4516.38	3.6	Is
76.47	3.3	Is	96.39	3.0	"	19.38	3.8	Og
77.42	3.3	"	97.39	3.4	Is	19.93	4.2	Kk
80.50	3.3	Og	97.43	2.9	Og	22.06	4.0	Og
81.52	3.4	Is	98.41	3.0	"	22.89	4.0	Is
4487.38	3.4	Is	4499.41	3.0	Og	22.94	4.2	Kk
88.38	3.4	"	4501.46	3.7	Kk	22.94	4.0	Og
88.52	3.0	Og	02.41	3.3	Og	23.95	4.0	Im
89.38	3.4	Is	03.41	3.3	Og	25.89	4.0	Is
89.42	3.0	Og	04.42	3.5	Is	25.93	4.0	Og
4490.36	3.5	Is	4504.60	3.3	Kk	26.90	4.0	Is
90.41	3.0	Og	05.50	3.5	"	26.91	4.4	Kk
91.44	3.0	"	09.50	3.4	"	27.04	4.0	Og
93.40	3.5	Is	14.38	3.6	"	28.88	4.0	Is
93.40	2.9	Og	15.42	3.6	Is	29.92	4.4	Kk
94.40	2.9	"	15.43	3.6	Og	31.92	4.5	Im
090431 蟹座 (RS Gnc)								
4519.99	6.6	Kk	4527.71	6.5	Kk			
094211 獅子座 (R Leo)								
4526.05	7.2	Gm	4529.02	7.2	Gm	4531.05	7.1	Gm
26.02	7.2	"	30.01	7.3	"			
103212 海蛇座 (U Hyr)								
4509.76	5.4	Im	4511.80	5.6	Im	4531.12	5.6	Im
184205 積座 (R Ser)								
4437.36	6.1	Is						

J.C.D. (J.D.)	Est.	Obs.	J.C.D. (J.D.)	Est.	Obs.	J.C.D. (J.D.)	Est.	Obs.
194632 白鳥座 X (X Orz)								
243			242			242		
4397.40	6.5	Is	4526.90	5.2	Kk	4530.91	5.2	Kk
4525.90	5.4	"	27.93	4.4	Im			
26.90	5.3	"	28.88	5.1	Is			

新著紹介

關口鯉吉氏の著「太陽」

これ迄日本で出版された天文の本の、多くは外國書の翻譯か或は甚「燒直し」して且つ多少「時代後れ」であつた事は、歐米から學術を輸入して尙ほ日が淺い爲めとは言へ、甚だ遺憾な事であつた。然るに其「受賣」の時代は早くも過ぎて、直接に原文を參照して編述した、アツプ、トゥ、デートの參考書がほつ／＼出る様になつたのは誠に喜ばしい事である。神田理學士の最近の「彗星」の如き、又此「太陽」の如き、外國語に翻譯して歐米諸國に逆送しても十分に價値の認められるべき參考書の出版される様になつたのは、ひとり我學界の誇であるのみならず、其等の方面の將來の研究を促進する上に大なる効果を顯はすべき事は疑のない事である。

著者は東京帝大星學科の出身、數年この方神戶海洋氣象臺で主として太陽の研究に従事し、其間一回海外視察に赴き、引續き其方面の研究に視頭して居る篤學の人で、本書は其多年の研究により蓄積した豐富な知識を十分に傾注したものと見られる。自序に「筆を起してから五年の間に於ける學界の進歩はめざましいものであります。此間の變遷を十分に追従して最近の趨勢に重きを置きたい筆者の希望を幾分なりと實現し江湖の期待に添ふといふことは淺才の能くするところではなく、たゞ出来るだけ其のつもりで努めたことを買つて置く外ありません」とあるのは餘りに謙遜の詞であるが、著者の最も努力した點と苦心の程度とならざるには十分である。

猶ほ又、最近の物理學と最近の天文學との連繫は電子論、量子論、輻射論より相對性原理に至る迄、遺憾なく記述されて居る。序文に「新物理學の主な着眼點たる物質の内部組織に關する研究が如何に星や太陽の分光観測に依つて促進されるか、物質とエネルギーの問題が如何にして太陽の研究から進展しつゝあるか、それを科學に目覺めつゝある陽の國の讀者に紹介したいといふ希、それは果して我田に水を引くとのみ誇らるゝ仕方でありませうか」とある著者の希望は此書を一讀する何人にも十分に該諾せらるゝ事と思ふ。

太陽に關する是迄の種々な學說を漏れなく本書に擧げてあるのは實ふ迄もないが、最近の學說、特にシワルツシルド、エナントンの輻射平衡論やエムデンの瓦斯球論の如き多少難解の學說をも一通り合點の行く程度に數式を用ゐて説明してあるのは多とすべきである。

本書の内容は序文に記してある通り、専ら太陽の物理的性状を述べたもので、日月食の事や、地球物理學に關した方面に及んで居ない。太陽と地球物理學、特に氣象學及び海洋學に關する多少實用的な方面は著者のこれ迄の獨創的研究によつて一層完全なものゝ期待する事が出来ると思ふ。余輩は續いて其出版を待つものである。

日本に於ける太陽の研究は、程度的關係上、外國からも要訳されて居る事、研究所の設立は目下の急務とせられて居る。其時に當つて本書の如き優秀なる參考書の出版された事は祝すべき事である。(ひき、生)

雜報

萬國天文學協會第二回總會(一)

萬國天文學協會の第二回總會が一九二五年七月に英國のケンブリッヂに於て開催されたことは我國からの代表者として此會に出席された平山清次教授の歐米旅行感懐談(前號並に本號)中に述べられた所であるが、此處に於ては此會で可決された主な決議事項を列記するに止める。今後三ヶ年間の會長は和蘭ライデン大學教授ドロー・レンター氏之に選舉せられ、尙次回總會は和蘭に於て開催されるべく

定あらざり。

(三) 記号部 (Notations)

1' 各符

$\alpha$  偏率 ( $\alpha = \frac{a-b}{d}$ )

P 朔期

☉ 離心距離

G- $\alpha$  Or $\beta$  から計つた銀経

☽ 近日點通過の時期

p 方向角

d 距離

Q 昇交點  $g, \alpha, \Omega$  は夫々赤道、黄道、軌道面及び極大面積の平面に關した場合に附し、又多數の天體の場合は數字を附す。例へば第三衛星の黄道面に對する昇交點は  $\Omega_3$  によつて表す。

r 動徑

s 投射されたる動徑  $s = r \cos \delta$

d 地心距離

$\sigma = d \cos \delta$

S = RoostB

n 平均運動

\* 近日點の黄經

k カウス恒數

(四) 天文曆部 (Ephemerides)

一、エリウソ口は従前通り正午より始まるものとす。

二、星の位置は Astro. Papers of the American Ephemeris, Vol. X part I の星表を用ふるものとす。

三、天文曆中に各天文體の  $X = p' \cos \delta'$ ,  $Y = p' \sin \delta'$  の値を加ふるものとす。尙此値は高度を含み、五桁の小数にて與ふ。

(五) 文献部 (Bibliographie)

天文文献の必要は根本問題なるが、之に先だちて各國は天文に關する仕事の表を速成し、その國の言語を以て發行し、尙出來得べくんば此表は組織的の分類に基きてなすものとす。

(六) 天文電報部 (Telegraphmes Astronomiques)

一、位置の電報は其年の一月零日の平均位置を用ふるものとす。

二、新發見の天體に關する適當なる説明を致す加入者に對して之を附加するものとす。

(七) 天文学部 (Astronomie Dynamique)

インネス氏の提議の原理は採用するも、共同觀測の細則の出來る迄は暫く之

を保留すること。インネス氏の提議は

一、最も緊急なる問題の一は地球回轉速度の一様なるか否やを檢することに於て、之は月及び木星の第一衛星の運動の時刻の整理が最も効果あるものに非ずや。

二、前項を行ふに當りては、地球上經度の離れたる少くも四ヶ所の天文臺に於て木星第一衛星の食及び經過を規則的に觀測すること。

(八) 子午線天文學部 (Astronomie Méridienne)

一、星表を修正して基本星表を作ること、而して此の表は子午線觀測に不適當なる星を除き且つ著く天空に分布せらるる様に選定すること。此星表中緯度南北二十五度の間 (或は他の一定極限内) の星によりて春分點を定むるものとす。

二、觀測者は一日の異なる時刻、天空の異なる場所に於ける大氣の屈折の變化の研究をなすものとす。

(九) 太陽物理部 (Physique Solaire)

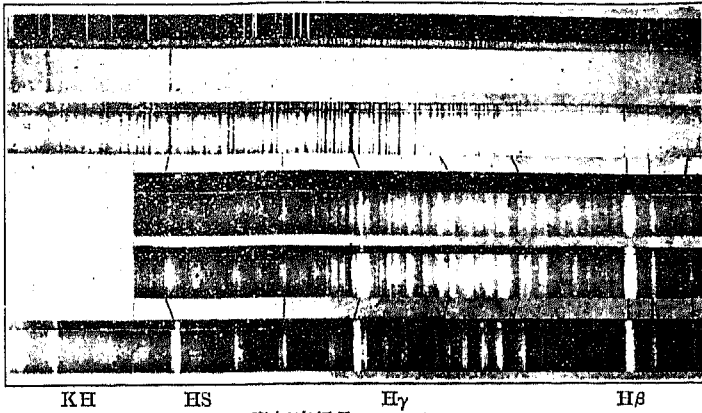
萬國學術研究會より「磁氣風の時に於ける太陽の觀測を多くすること。太陽の紫外線輻射の地球大氣に於ける吸收の觀測、衛星及び月 (特に食の時に於ける) の光度の測定」等の提議に對して本會はそれに應ずる様に努力し、且つ前總會決議と同じく各天文臺は太陽恒數を測定し、その變化の偶然的なるか又は周期的なるかを確むること。其他

一、日本に於ける太陽觀測所はウィルソン山ロダイカナル間にある大なる間隙を滿し、以て太陽の連續觀測を殆んど完成し、太陽の活動の變化の研究に重大なる意義を加へる。吾人は日本に於ける觀測所の近き將來に實現することを切に望むものである。太陽と氣象との關係を研究するには、直接觀測の裝置、太陽輻射の測定、地球磁氣變化の觀測の協力により効果を齎す所が多い。

二、日食に關する諸問題は當部に於て取扱ふこと。(未完)

● 晝架座新星 此新星については本誌第十八卷第一二六頁に記したが、こゝに掲載した光度曲線は種々の雜誌に發表された、光度觀測を圖にして曲線を作つたものである。六月九日頃極大一一・一等に達し、七月一日頃極小三・六等となり、再び光度を増して七月二八日頃一・八等となり、八月四日には極小三・三等をへて

更に光度を増し、八月一日頃一・九等となり、其後は次第に減光して九月末に四等星となつてゐる。スペクトルの寫眞は太平洋天文學會雜誌から轉載したものを、(a)(b)の二つは二個のプリズムの分光器で撮つたもの、(c)(d)(e)は一個のプリズムのものにて撮つた寫眞なので分散の度が違ふ。極大期六月上旬以前のスペクトル即ち(a)(b)と其後のスペクトルとして變化が著しい。極大後の寫眞には輝線が著しく現はれてゐる。



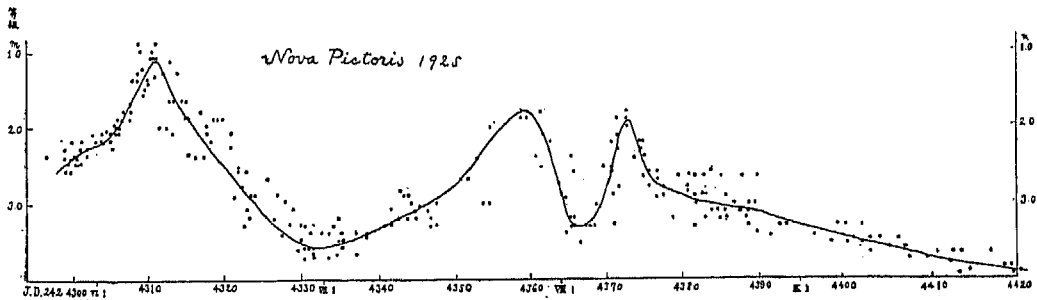
畫架座新星のスペクトル

(a) 1925年五月三十一日 (b) 六月七日 (c) 六月十七日 (d) 六月十七日 (e) 六月二十七日

● 昨年十一月の二彗星の發見

昨年十一月月中旬に二彗星が發見された事情について少しく次に述べよう。最初十一月十三日夕刻米國オハイオ州の變光星觀測家ヘルチエー氏は半側座中赤經一五時二五分、赤緯北四四度の附近に一彗星を發見した。これは數日後にウィルクの發見した彗星である。ヘルチエー氏はこの位置と恐らく南東に動きつゝある事をハーヴァード天文臺へ手紙で報じた。十一月十六日夜ハーヴァード天文臺のキャンベル氏が其附近を探したが見出し得なかつた。又電報で依頼した

のでエルケス天文臺でも同夜探した。ヴァンピースプロック氏の記述によれば指定の位置は太陽とほぼ同じ方向で暗と暗とに見える。十六日夜は雲に妨げられたので十六日夜半後に指定の位置を探した。何物も疑はしい天體を見出し得なかつたので、約一時間の後搜索を中止して、出現中の數個の彗星の位置を四十時で測



畫架座新星の光度曲線

定した。ファアエ彗星は十四等、ホレリー彗星は十等で核が明かでありシエーン彗星は全光度十二等半、核が十三等半位であつた。尙空が著しくよく澄み渡つてゐたのでオルギズ彗星が見えるや否や調べようと、獵犬座の位置推算表の方に望遠鏡を向けて先づファインダーを覗くと、不思議にもそこに可なり大きい彗星がある。光度は八等位で三十分位の長い尾があり、核は九等星であつた。大きい望遠鏡で見た所では拋物線形をなした包被が核を取り巻いて居た。十八日十一時十分萬國時に始めて彗星を見てから十二時三分薄明の中に見えなくなる迄に約三十分を隔て、二回位置を精測して日々運動を決定し、ハーヴァードへ打電した。これがヴァンピースプロック彗星發見の經過である。本誌十二月號にステュンソン氏が約半日後に獨立に發見したらしい事を記したが、同氏は新聞の報じた概略の位置によつて搜索して位置を測定したものである。(數日後の觀測によればオルギズ彗星は約十五等星であつた)。

ウィルク氏はポーランド人で光度八等半の一彗星を發見し十一月十九日十七時十分の觀測位置をキールのコホルドに報じた。これはやがて先

にマルチエー氏の発見した彗星である事がわかつたが、運動が非常に速かつたためにノーヴァード及びヘルケスで見出し得なかつたのである。これによつても彗星発見の際は電報で通報する事が肝要である。本邦其他各地の電報で報告された十一月十八日のケトニックの観測位置はウィルク氏発見の報を得てから前に撮影した寫眞によつて測定した位置である。マルチエー氏自身は十一月二十日に再び同彗星を見出した。

●彗星だより 最近に二個の新彗星とタツトル週期彗星とが発見された。マシニア彗星は昨年十二月中旬南アメリカ英領トランスウアルのブレトリヤでテケル座に発見されたものである。十二月十四日一八時三〇分に赤緯三時三八分赤緯南六一度二分で日々運動は四二二分(時間)南二四分であつた。光度八等で、一五分位の尾があつた。クロムソムの計算した要素は後に記す通りであるが、それによれば、二月下旬から北半球で晴天に相當によく認められるべきである。光度は五、六等位か。位置推算表(六時萬國時の位置)は次の様である。

月日	赤緯	赤緯	月日	赤緯	赤緯
II 24	20 52.0	+3° 47'	III. 12	21 28.2	+40° 14'
28	10 55.7	12 5	16	21 48.9	49 36
III 4	21 2.8	21 4	20	22 17.8	58 13
8	21 13.4	+30 33	24	22 59.4	+65 27

タツトル週期彗星は本年一月十二日一九時〇分赤緯三二時三十分五三秒、赤緯四〇度一八分の位置にマシニアによりて発見、光度一五・五等と推定された。

マシニア彗星は二月中旬南アメリカで発見されたもので、一月十六日二時一一分七に赤緯一二時二二分四秒五、赤緯南三〇度一一分三秒で日々運動は四へ四分八秒、北へ三八分である。光度十一等。其後急速に北西に進行して、二月一三日一〇時五四分萬國時には赤緯七時五六分四秒三、赤緯北三七度三七分九秒に達し、光度九等、直徑約五分であつた。今後も尚北西に進行する。

軌道要素  
 Enscr Futter(1926a) Brathway(1926i)  
 計算者 Grommeln Idelson, Mussetiers S. Kanda  
 計算材料 Dec. 14, 21, 29 (Tの地球軌道の計算) Jan. 16, 21, 26  
 P(U.P.) 1926 Feb. 11, 96932 1926 April 28, 600 1926 Jan. 5, 973

天文月報 (第十九卷第二號)

a	354°53'	53.746	206.981	331°2.6
Ω	182 24	39.30	1925.0	289.785
i	192 59	41.23	54.958	135 54.7
log q	9.5085739	0.01310	0.1300	128 30.9
ρ	54.939	262.7136	48	21.7
μ				+0.4

天文學談話會記事

第百三十五回 九月十七日(木)午後二時から三鷹東京天文臺にて。

R. E. Ross: The photographic desensitizers and distortions on plates (Ap. J. June 1925) 辻 光之助君

F. Henricque: The Ceyland problem. (Dominion Obs. Ottawa, Vol. IX. Astrophysics No. 1) 神田 茂君

第百三十六回 十月二十二日(木)午後二時から三鷹東京天文臺にて。  
 R. E. Fournier D'Alber: The Moon-Element. 宮地 政 司君

On the orbit of Comet 1925. 石井 重 雄君  
 歐洲見聞談(續) 早乙女 清 房君

第百三十七回 十二月三十一日(木)午後二時から三鷹東京天文臺にて。  
 W. M. Smart: On the Effect of Long Exposure in Astronomical Photography. (M. N. Vol. 85, 1925)

E. W. Brown: Gravitational Force in Spiral Nebulae (Ap. J. No. 2 Vol. 61, 1925) 野附 誠 夫君

朝鮮の太陽黒點の記録について 神田 茂君

第百三十八回 十二月十七日(木)午後二時から三鷹東京天文臺にて。  
 今回は先に海外より歸朝せられた平山清次教授、萩原助教授を中心とする茶話

會を催した。京都帝大の新城教授の珍客を始め來會者廿三名。有益にして且つ興味ある歐米御旅行談を承る事が出来た。尚此回は談話會開始以來二十五年目の最終の記念すべき會である。

お知らせ 大正十五年一月から談話會は休日でない限り毎月第一及び第三木曜  
日午後二時から三鷹村東京天文臺で開催いたします。皆様の御集りを願ふと共に  
進んで御講演あらんことを希望いたします。

●無線報時修正値 東京及び銚子無線電信局を経て東京天文臺より送る今  
年一月中の報時の修正値は次の通りである。午前十一時のは受信記録により午後  
九時のは發信時の修正値に○・〇九秒の繼電器による修正値を加へたものである。

大正十五年一月 (January 1926)

日	午 前 十 一 時					午後九時
	0 <sup>m</sup>	1 <sup>m</sup>	2 <sup>m</sup>	3 <sup>m</sup>	4 <sup>m</sup>	平 均
1	祝 日	—	—	—	—	+0.06
2	+0.09	+0.11	混 信	同 前	同 前	+0.11
3	日曜日	—	—	—	—	+0.13
4	+0.03	混 信	同 前	同 前	+0.05	+0.04
5	祝 日	—	—	—	—	-0.08
6	混 信	同 前	0.00	0.00	+0.01	-0.08
7	+0.02	+0.04	+0.02	+0.03	+0.03	-0.10
8	-0.20	-0.10	混 信	同 前	同 前	-0.14
9	混 信	同 前	同 前	+0.09	+0.03	+0.03
10	日曜日	—	—	—	—	+0.10
11	+0.08	+0.10	+0.10	+0.10	+0.08	+0.12
12	-0.01	0.00	-0.01	+0.01	0.00	-0.03
13	0.00	0.00	+0.01	+0.01	+0.01	+0.05
14	+0.02	+0.01	+0.02	+0.02	0.00	+0.01
15	-0.12	-0.09	-0.10	-0.10	-0.10	-0.17
16	-0.14	-0.14	-0.13	-0.13	-0.13	-0.16
17	日曜日	—	—	—	—	-0.17
18	發振なし	同 前	+0.21	+0.20	+0.20	+0.07
19	發振不良	同 前	+0.09	+0.05	0.00	-0.09
20	-0.16	-0.16	-0.17	-0.16	-0.16	+0.11
21	+0.11	+0.12	+0.10	+0.12	+0.10	+0.09
22	+0.10	+0.12	+0.15	+0.09	+0.11	+0.04
23	+0.08	+0.06	+0.07	+0.07	+0.06	+0.01
24	日曜日	—	—	—	—	-0.03
25	發振不良	同 前	同 前	同 前	同 前	+0.12
26	混 信	同 前	+0.10	+0.10	+0.10	+0.03
27	發振なし	+0.08	+0.06	+0.08	+0.06	+0.01
28	+0.09	+0.09	+0.07	+0.09	+0.07	+0.04
29	+0.03	+0.03	+0.03	+0.03	發振不良	+0.03
30	+0.14	+0.14	+0.13	混 信	同 前	+0.06
31	日曜日	—	—	—	—	-0.02

— 早すぎ 十 遅れ

天文同好會の機關雜誌

天

界

第六十二號 (大正十五年一月) 要目

天文學上より見たる支那上代の文化

ヨルフ太陽黒點と其の方法

インド洋で見た星座

理學博士

理學博士

新城 新 藏

山本 一 清

山本 一 清

月

其の他——天文學界の最近の研究、本年三月の曆表、通信、問答、英文欄、報告等

——定價一冊金六十五錢、郵税一錢——  
但し會員(會費一月五十錢)には無代配付

發行所

京都帝國大學  
天文臺内

天文同好會

(振替大阪 五六七六五)

# 三月の天象

墨座 (午後八時東京天文臺子午線通過)

一日 雙子 大火 アルゴ  
 一六日 雙子 小火 アルゴ

太陽

赤緯 一一日 二二時四五分  
 赤緯 南 七度五四分  
 視半徑 一六分一〇秒  
 南中 一一時五三分四一〇秒  
 有高度 四六度二六分  
 出 六時一三分  
 入 五時三三分  
 出入方位 南九二度

赤緯 二二日 二二時四一分  
 赤緯 南 二度五分  
 視半徑 一六分六秒  
 南中 一一時五〇分  
 有高度 五二度一五分  
 出 五時五二分  
 入 五時四八分  
 出入方位 南二〇度

月 春分 (黃經〇度) 二二日

下弦 七日 午後 八時四九分 視半徑 一五分四九秒  
 朔 一四日 午後 〇時二〇分 一六分三六秒  
 上弦 二一日 午後 二時一二分 一五分五秒  
 最遠距離 二九日 午後 七時〇分 一五分〇秒  
 最近距離 一三日 午前 八時五分 一六分四〇秒  
 最遠距離 二五日 午後 一時九分 一四分四五秒

## 變光星

アルゴル種	範圍	第二極小	週期	極小			D	d
				中標	常用時	(三月)		
001358 TV Cns	7.2-8.3	—	1 10.5	9 21, 13 23	8	0.0	—	
003974 YZ Cns	5.6-6.0	5.7	4 11.2	4 19, 27 3	—	—	—	
005381 U Cep	6.0-9.1	—	2 11.8	6 3, 21 2	12	1.0	—	
023069 RZ Cns	6.4-7.7	—	1 4.7	0 0, 26 22	5.7	0.4	—	
030140 β Per	2.3-3.5	2.4	2 20.8	6 21, 20 20	9.3	0	—	
035512 λ Tau	3.8-4.2	—	3 22.9	4 4, 10 23	10.5	—	—	
061856 RR Lyn	5.8-6.2	—	9 22.7	7 2, 17 1	8	—	—	
062532 WW Aur	6.0-6.7	6.5	2 12.6	6 1, m <sub>2</sub> 19 22	4.5	0	—	
071410 R CMa	5.8-6.4	5.9	1 3.3	8 23, 26 0	6	—	—	

D—變光時間 d—極小繼續時間 m<sub>2</sub>—第二極小の時刻

## 東京 (三鷹) で見える星の掩蔽

三月	星名	等級	潜入		出現		月齡
			中標、常用時	方向、北極天頂より	中標、常用時	方向、北極天頂より	
7	κ Oph	4.0	2 47	86 11.9	4 02	320 337	22.0
10	Mars	1.3	7 41	128 134	8 46	220 209	25.2
19	64 Tau	4.9	—	—	17 50	218 173	5.2
19	68 Tau	4.3	18 11	11 32.5	18 54	317 263	5.3
19	119 H. Tau	6.2	22 17	74 18	23 14	274 221	5.4
20	351 B. Tau	6.2	—	—	19 15	277 223	6.3
22	120 B. Gem	6.5	21 21	152 94	22 14	227 166	8.1
24	130 B. Cno	6.1	19 53	112 133	21 20	234 246	10.4
25	8 Leo	5.9	—	—	19 13	280 334	11.3

方向は北極並に天頂から時計の外と反對の方向へ算へる

流星群 三月も概して流星が少ないが中旬には幾らか多いであらう。主な輻射點は次の様である。

赤緯  
 一日—四時四分  
 五日頃 一六時四〇分  
 八日頃 二一時四分

赤緯  
 北五度  
 北五四度  
 北七八度

性  
 緩速 緩質

附近の星  
 獅子座α星  
 龍座γ星  
 ケフェウス座β星

關口鯉吉著 (新刊)

科學叢書 第二編 太陽

菊判五五〇頁 定價四圓三十錢  
總布裝函入 送料書留廿七錢  
寫眞版三十一圖 挿圖五十九圖

基礎科學に於ける軌近の革命的進展が天體の性狀を探索する上に如何なる效果を齎したかを知らうと欲する者は先づ最も手近かな而して最も代表的な恆星「太陽」に就て其の一端を窺ふのが順序であらう。本書は此處四五十年の間に科學「太陽」が歩み來つた急阪を顧みたる敘景であり難路の咏嘆である。「力」と「活動」の象徴である「陽」の性體。複雜と同時に單純の極致である其の面貌と諸象。近代科學の實驗と數理の刃が之に對して如何に振り向けられて來たかを説明的に且論評的に記述せんとするのが本書の主調である。通俗書であると同時に資料書であることを企圖したのは矛盾の嫌ひあるも、我國讀書界の狀勢に鑑みて聊か著者の苦心した試みである。(著者)

目次大綱 第一章歴史の概観。第二章太陽を構成する物質。第三章地球太陽。第四章太陽の光熱。第五章太陽面の諸現象(上)。第六章太陽面の諸現象(下)。第七章太陽面に於ける電磁現象。第八章數理的考察。第九章太陽の性體。索引。

關口鯉吉著 (新刊)

通俗科學叢書 第四編 天體

四六版二三〇頁 定價二圓  
總布裝函入 送料書留拾八錢  
挿畫寫眞版十六葉

五感の認識に立脚せねばならぬ自然科學の中で天文學程たより少ないものはない。彼れは視覺の外頼むものない不具者である。關の空に閃く一點光の中に底知れぬ眞理を捕へようとするたより無さは吾々の叡智を極度に働かせ基礎科學の最も有效な應用にと吾々を驅る。エーテル波動の一脈が彼れの瞳に落つるとき其出發點天體IIの性狀を如何に物語るか、其は物理學や化學に於ける軌近の進歩と對照して後始めて黙頭さるべき妙諦である。天體物理學の通俗化其は數理を武器として開拓された無邊の領域を無手で横行し天來の佳肴から骨を抜いて肉だけを臍に盛らうといふ虫のよい企てである。へたに轉んだら單に巷間の低級な好奇心をそゝるに止まり、反つて科學に對する正統の理解を妨げる結果とならう。之れに對する警戒が過ぎたらざごちなくて讀むに堪へまい。差當り自分の筆はどう轉んだか。自分はいよく判らない。數理科學の通俗化はむづかしい仕事だ。(著者)

藤原咲平著 通俗科學叢書 雲を掴む話 (近刊)

(毎月一回廿五日發行)  
大正十五年二月二十二日印刷納本  
定價二圓 部錢十一  
東京府北多摩郡三鷹村 東京天文臺構内  
編輯兼發行人 福見尙文  
東京府北多摩郡三鷹村 東京天文臺構内  
發行所 日本天文學會 (振替貯金口座三三九三)

東京市神田區美土代町二丁目一番地 印刷人 島連太郎  
東京市神田區美土代町二丁目一番地 印刷所 三秀會

所 擧 賣  
東京市神田區通神保町 上田屋書店  
東京市神田區表神保町 東京市神田區南神保町 岩波書店  
東京市京橋區元數寄屋町三丁目 七釜書店

發兌 東京市神田區 神保町 岩波書店 電話 四二六二番 振替 東京市 電話 四二六二番 振替 東京市 電話 四二六二番 振替