

了うことになり、黄道から二度半ばかりも南へ外れるから、北半球の觀測者達、殊に歐羅巴の人々には位置が低くて、すいぶん御氣の毒にちがひない。だから吾々は濠州やニュージールランドや南アフリカに居る素人天文家達が協同觀測の報告書へ、觀測スケッチをよこして下さるばかりでなく、南方の大天文臺に居る専門家達も此際、若干の時間を割いて、此の種の觀測に献げられんことを望むものである、蓋し、こんな場合にこそ彼等の援助が眞に必要なのであるから。六枚のスケッチを一時間に一枚づつ、書くとして、六時間あれば充分なのである。誰でも一寸畫のかける人ならば、何も初めから準備や練習をして置く必要はない。(中略) 總ての見取圖はジャマイカのマンデグイルへ送つて貰ひたい。

衝は六月十日に起るのであるから、見取圖は一般に五月十日頃から七月二十日頃の間にして貰ひたい。しかし此れより早い時のも遅い時のも喜んで受ける。是非六枚づつ、揃つたのを送つて頂きたいとは言はないが、天氣さへ許せば勿論揃つてゐるに越したことはない。出来れば後に纏めて、表にしたりしたいと思ふから、成るべく精しく一枚々々に説明をして置いて貰ひたい。火星の赤緯は、五月十日に南緯二十四度半、六月十日に同二十六度丁度、また六月二十日には同二十六度一となる。直径はそれ／＼一六・二秒、二〇・三秒・一七・九秒であるし、太陽の黄經は一五四・五度、一七一・三度、一九四・二度である。——これは丁度火星の世界の八月四十六日、九月二十一日、十月三日に當る。又、星形の中心の

神戸行き

山 本 生

新着望遠鏡の税關手續き、スコフィールド氏の八時半拜見、神戸女學院の約束、それに今一つ尼ヶ崎教育會の招待、この四つの用事をかたて、私は二月二十三日朝八時發の汽車に乗つた、車中ではうつら／＼。十時に三安着直ちに海岸通りの開通社運送店に行き、案内して貰つて、税關に出頭した。しかるに幸ひにも會員分部誠一氏が税關の掛り員として種々親切に御世話下さつたので萬事頗る好都合に運んだ。此の日、入關手續を了した望遠鏡は大きなもの小さなもの總計五個。

税關を出で、少し時間があつたので、江戸町の國際書房を訪れた。獨逸から天文の古本がぞつさり着いてゐると言ふので、堪らず見たくなり、無理を願つてうす暗い倉庫中に連れて行つて貰ひ、大急ぎに眼をよぼし、涎を垂らしながらページ／＼をめくる。けれど、今眼の前の數百冊、とても殘りの十五分時間に見盡せない。最早其の内にケチテイ氏と約束の十二時が來さうなので、惜しいと思ひながら、「それでは宜しく」と頼んで置いて

緯度はそれ／＼北一・一度、北五・五度、北九・七度である。だから吾々は星の南半球の方が比較的都合よく見える筈ではあるが、しかし北半球だつて大同抵じ程度には行ける。星は六月十八日の日、我々に最も近くて、視直径は二十秒半に達する。運河は夏至の直ぐ後に最も数多く又明瞭なのであるが、これは既に一九二一年十二月二十六日に起つたのであるから、今度の場合には餘り澤山は見れないだらうとは思ふが特に大きな運河の形状には注意を拂ふべきであらう。C地方、即ち緯度一二〇度あたりは、細かいことが殆んど見えないかも知れないけれど、観測者は別に失望しなくても好い、何故といへば其邊は大南海の北に當るところで、今までも大したものは見えなかつたのだから。一九二二年四月二十二日以後は、火星は、一年中の季節から言へば、長い前から幾度も起つた中で、(他のことは同様としても)吾々に最も近く見ゆるやうな、軌道上のそうした位置に來るのである。その日は火星の八月二十九日に當る又、火星の秋分即ち太陽の黄經百八十度の日は其の世界の九月三十七日で、地球の六月二十六日に起る筈である。

無理にも、兎に角六種の見取圖を畫かうと特に熱心するつもりを観測者達には、次の御注意を二三申上げたい。丁度火星が吾々に最も近い頃全體を通じて、南海の北の境界で、經度一八〇度乃至二二〇度のところは太陽に連れて、だん／＼北の方へ移動中の筈である。此の移動は北端からでも南端からでも測微器で測ることも出来るし、見取圖からでも知

其の家を辭した。

次は約束の十五ベルディング。漸く定刻にたどり着いて入口に入らうとする時、そこに前の大阪の會で見覚えのあるケチテイ氏が人待ち顔に立つてゐられる。いふまでもなく、待たれる人は私に定まつてゐる。直ぐさま、
 “How do you do? Mr. Kennedy?” と呼びかける。さういふ御挨拶。早速、連れられて地下室の食堂に入る時、そこへ一人の西洋人が見えた。ケチテイさんは「ミスター・スコフィールドを紹介します」と言はれる。Oh Mr. Schofield! I am very glad to meet you. フラシヤンの愛讀者、八時半の所有者として、名前だけには前から知つてゐたスコフィールドさんさ、手を握り合ひ、打ち喜ぶうち、又々やつて來たのは一人の西洋人、これもケチテイさんの紹介をわづらはす。名は初めて承はる。Mr. Deane、やはり星好きだ。聞けば、もはや他人ではないやうな氣がする。さて四人が卓につき、パンをかぢり、フォークを運はせながら聲は大きい、例によつて、あたりかまはず天文談。ケチテイさんの南十字星座を見た話や、ドイツのトレプトウ天文臺を訪うた話、

れる。前者の方法がどちらかと言へば、比較的囚はれざる結果を得ると思ふが、後者の方法は却つて正確な値を得るだろう、何故といへば測微器といふものは本統の値よりか、よほど大きな、わけのわからない誤りを伴ひ易いから。

一九二〇年度の出現の時は、大シルチス附近に大變著しい雲の形を多くの観測者が認めた。ジャマイカでは曇天のために之れがたゞボンヤリとばかりで好く見えなかつたけれど、ロウエル天文臺で取つた二枚の立派な見取圖がポピュラア・アストロノミ誌第二十九巻に出てゐる。其の時、太陽の経度は一一九度で、丁度火星世界の七月三十日に當つてゐた、今年も二月の末か三月の始めに、同じやうなものが見えるのかも知れない。又、其の頃、カサシ 欠際から外へ飛び出たやうな雲が見えることもあるだろう、と言つて必ずしも別に前と同じ地方に出ることも言はれないが若しそんなことでもあれば、それが見ゆる間毎夜續けて、注意深く観測して貰ひたい。此うした観測の目的は火星の風の方向と速さを知るためである。しかし此れも單に其の徴候を知るのみに止まるだろうと思はれるのが、残念のやうな氣もするが何分、雲は一方には絶えず濕氣の凝集があり、又他方には蒸發と消失とが行はれるのに観測が妨げられるだろうから。兎に角、こんな観測は雲の高さを測ることにのみなるので充分注意してやつて見る價値はある。殊に一九二〇年以前には長い間、一度も記録されなかつたことでもあるのだから。

スコフィールドさんの太陽觀測苦心談、ドレッツサーさんはオリオンの好い形に感心せられる私は先日ケネディさんから頂いたハレイ彗星記念メダルを虫眼鏡で検査した話——やはり話は盡きそうにない。しかし、それ／＼午後時間の豫定もあるからと言つて、一時頃、一旦席を立ち、ドレッツサーさんは「さよなら」、あさの三人は電車で中山手のスコフィールドさんの家に行つた。「御入り、御上がり」と案内せられるが、まゝに、階段を上に登りつめて見れば、屋根裏は二間四方が立派な觀測室になつてゐて、屋根は圓錐形の廻轉屋根になつてゐる。中央に据えてあるのは、所謂最近輸入のカルヴァ鏡八吋半、長さがすいぶん長いので、室の中は大へんに窮屈である。尤も聞いて見れば此の室は先月まで六吋鏡が据えられてゐたとのこと、なるほど六吋の室を、其のまゝ、八吋半の室に用ふるのには、ちと無理には違ひない、器械のあちこちを見せて貰つたり、屋根を開けて貰つたり、一通りの事情はわかつた。すると、スコフィールドさんは傍の机の中から汚れた帳面を出して、中々見せて下さる。見ると、中には金星や、木星や、火星の、生きてゐるやうな美しいスケッチが

も一つ面白いことはトツとネベントスとが消失して、其の代りにアメンテスが現はれるだろうといふ豫想である。これ等の運河は皆、今までも、ずいぶん明瞭に見えたので、多分、空気の好くも無い夜にしかも小さな望遠鏡でも見ゆるにちがひない。今日までの観測によると、此の消失は突然と起るものではなくて、これ等の運河が、交はるゝ數ヶ月間見えるかも知れない、時々にはトツとアメンテスが二つ并んで一所に見れたこともあるんだから。一九二〇年に丁度このことがあつたが、今年ならば六月二十日に當るのである。しかしフライリツプ氏はアメンテスを一九二〇年の時は、もつと、よほど早い時に發見したさうである。

さて、私は、火星に於てあの頗る明瞭な、そして興味多い雪嵐の現はれることを述べよう。これは最初、火星の八月十九日の日に北半球に現はれるのであるが、之れは一九一二年四月十二日に相當する。そして地球の殆んど二ヶ月ほども續く。その次ぎには廣い面積にわたつて薄い霜が現はれ、後になると之れはずつと北方の一部にのみ限られることになり、今まで四ヶ年度、吾々は此の北方の雪冠をたよとして、見取圖の位置をきめることが出來たが今年度は、既に消失した後になるから、之れは駄目である、今後、正確に位置をきめやうと思へば吾々は曆をたよとして、望遠鏡に附いた位置環によつて十字系を置くより外には仕方がない。

前に述べた通り、一九二二年六月二十六日の火星の秋分の時までには、

書いて、鉛筆で精しく説明が加へてある。よく細かいところに氣を付けて、全く専門家に劣らない腕前である。私は此の時まで、スコフィールド氏を只の星好きのみ思つてゐた。しかるに此のスケッチを見て、俄かに特別な尊敬が拂ひたくなつた。「だから天界を讀まない前から、アレテンを讀まれるのだ」私がかう領いた。聞くところによると、このスコフィールド氏は Phrase Core の考案業で、晝の間は非常な多忙の人であるといふ。しかるに、夜になると、人の休む暇に、ひっそり屋根裏に上つて、樂しみの星視き。それも、この神戸の塵に汚れた空、地平線は全く駄目さ、ふところ、普通の素人としての星視きに満足せず、午前二時や三時の夜更けに、木星や火星の表面に現はれた形を寫される有様など——私は同氏の話をきながら、此の多趣味眞摯な生活を想像して、顔と望遠鏡とを見比べつゝ、たゞ感じ入つた。

私がスコフィールド氏の家にゐたのは僅か三十分であつたが、此の三十分間は私に取つていろんな意味に、深い印象を受けた。「今年の火星の観測期には、しつかり御やりなさい」かう言つて、私は一時四十分に、此の家を辭

火星の南極附近は黄白色の雲で覆はれるだろうと思ふ。しかし此日頃になつて、雲は破れ始め、其下層の輝かしい青色の極雪を現はさざらう。此等の極雪は極から數度離れた點を中心として、經度は三十度ぐらゐであるが、多分、面積が廣くて、こうした事實は、始め、よくわからないかもしれない。雪が始めて見出す日附は注意を願ひたい。

今年、南海の綠色が著しい筈である。其の前に灰色であつたのが綠に變るところを注意して見ねばならぬ。しかし、眞に價値のある觀測はかなり大口徑の望遠鏡などが必要である。砂漠地方の色が、黄から橙色に變る變化は、多分、色尺度カラースケールか色楔を使へば觀測が出来るかもしれない。二三、はつきりとした斑點の緯度や經度を觀測することは、いかなる場合にも必要である。何となれば、火星の表面上を、季節によつて移動することが少ないから。特に此の種の觀測に適當な斑點の目錄を、前に或る所で發表したこともあつて、其の節、いろ／＼と次の出現期に見ねそうなものゝの主な事柄を述べたのであるが、とにかく、注意深く、繼續的の觀測をすれば、すいぶん、新しい事や、全然豫期しなかつた事などを發見するもので、非常な興味を喚起するものである。(KY譯)

來朝 相對原理の大立者であるAアインシュタイン氏は來る九月南印度洋上の日食觀測に出張せらるゝ、序でを以つて、十月頃我が國に來朝、九州、京都、東京の各大學で講演をせられる筈。又、天體力學の大家であるスウェーデンのシャリエー氏は今年九月頃、右のAアインシュタイン氏に先んじて、來朝せられるといふ。東京京都兩天文臺では今其の歡迎方法を計畫してゐる。

世界的天文家二氏の來訪は我が學界の新記録といはねばならぬ。

した。

二時、女學院で院長ミスデフオレストや横川、三浦兩教授に迎えられた。學院は諏訪山の麓を占めた土地を構内さして、美しい庭には早い梅の花と香がたゞよつてゐた。日和は好し、校舎の赤煉瓦と木々の綠とは心地よい感じを與へてゐた。私は下町の雜沓から、今こゝに逃れて來て、まことに清々しい心になりながら、暫くの間、二階の應接室の窓から飽かず庭の景色を眺めてゐた。

講堂は二時半に開かれ、多數の女學生達は階上階下の席についた。私は導かれて、壇に上り、院長の紹介ののちに、前に進み出て口を開いた。講演の題は「星々の世界」といふ題であつたが、今こゝに内容は略す。要するに人と天との交渉から、星そのものゝ研究、それから木星金星など、我々の經驗以外のよその世界の話にも及んだ。講演は四時に終つた。夕空は殊の外美しかった。それで、ふと思ひ付きで御隣りのマヤス博士の邸をたづね、幸ひに博士が在宅せられたので、今夜の觀望のため三時半望遠鏡の拜借を願つたところ、直ちに承諾して下さつたのば嬉しかった。それから、元の學院へ歸り、院長の宅で諸教授

天文同好會大阪支部幹事

古賀和吉氏著簡易星圖

本圖は北極を中心として赤緯南五十度を包擁した恒星圖で、等級は四等まで、其の他重要な變光星、連星、星團、星雲等を網羅し、星座間の境界線がある上に、星と星とを連結し、星の配置が色々な形に連想する上に大變都合がよい。星圖の直徑は一尺一寸二分で圓形をなし、一目瞭然本邦にて見える天空が全部展開され居る。等級が四等まで、餘り色々な文字や天體が記入してないから初心者用ゐるには最も手頃で、是非一般人士の座右に備へられむ事を勧誘する。圖の側には各月一日午後九時南中の星座を列擧して夕方の觀望に便利を興へ、著名なる星にはバイエル式・特別の名稱とを比較してある。此れも初歩の者に取り、最も親切な方法である。ギリシヤのアルファベットの讀方は書いてないが、本誌第一號を見れば心配なく解り、誠に簡易便利で且つ廉價な圖である。(古川) (本會出版定價金拾錢)

同氏著 古賀恒星圖

此の星圖は篤學熱心な著者が學生の努力の結晶であつて、同氏編纂中は實に側に見る目も氣の毒な程勞苦して居られた。恒星、星雲、星團、新星の總數實に四千三百七十三個、星の位置は最も新らしく千九百二十二年の春分點に準じ、且つ山本助教の綿密な校閲を経たものである。全體前圖と同じく矢張り紙質上等の一枚刷りで殊にメシアの星雲、星團の表の全部を記入したのは甚だ多とする所である。例へば模範的螺旋狀星雲M五一は本圖には獵犬星座の北部にちやんと載つて居る。

上の右の圓形圖は北極から赤緯北五十度、左は同様のもの以南極から南五十度、下圖は矩形をなし、秋分點を中心として左右へ天球全部を開展し、上下は赤緯各六十度まで、銀河は北部を除き、大體連續して居るから、銀河に對する天體の分布などを考へる場合に頗る都合である。其れから本圖に就いて特筆すべきは二十八宿を記入し、且つ有名な星には大抵支那名稱が併記してあることである。アークチユルス、スパイカ、レギユルスに夫れ／＼大角、天門、女王と書き添へてあるの

と共に晚餐をいたゞく。

夜の集りは同じ講堂で七時から。これは同好會神戸支部の久しぶりの例會なので、市内の會員達が澤山來會せられた。先づ渡邊幹事の挨拶、新井三浦幹事の紹介、それから私の講演となつた。題は「オリオン星雲」といふので、その位置、その形狀、その物理、その觀察、その最近の消息、宇宙的意義など、一通りの事柄にわたつた。之れも今は畧す。講演を終へて、外に出て見れば、風の無い暖かな晩で、空はよく晴れてある。集まつた人々は星座を指さす人、望遠鏡を覗く人、それ／＼の向きに、貴い時間を過した。すべて終つて室に歸つたのは十一時頃であつた。

翌二十四日。此の日は朝八時から、學院の朝の集りに出て、私は宗教生活に關する短かい感想を述べた。それから、あはたゞしく院長や諸教授に別れを告げ、九時半から、神戸女子神學校に招かれて、日曜學校問題について一場の講話を試みた。之れが終つて、三宮驛を東行の列車にのつたのは十一時に近かつた。

汽車は西の宮で下車。少しく私用に時を費し、午後五時頃になつて、電車で尼ヶ崎に着

は其の一例である。此の點から言へば支那學者でも一葉を備へる必要があると思ふ。

月並な新聞、雜誌の附録にある世界地圖などを書齋の壁に貼り付けて直ぐ閉却して終ふより、同じ厚紙を貼る位なら珍らしい此の地圖を掲げて、多少なりとも天上来に親しみ、時々人間界、煩累から脱するのも亦樂しからずやと言ひたいのである。(古川) (本會出版、定價金壹圓五拾錢)

大阪の計量博覽會

大阪の商品陳列所内に四月一日から開會せられる筈の計量博覽會には、京都大學の天文臺から宇宙の計量に關する出品をする筈で山助本教授は其の準備に忙殺されてゐる。出品物は六百時の月の寫眞を始め、太陽や火星の圖、それに遊星や恒星の大きさの比較、宇宙度量衡の表、その他、望遠鏡や天體の各種の模型など。尙「火星の接近」と題する大模型は直徑八尺の軌道上を火星が運行する有様を地球から觀る關係で、恰も本誌の口繪を生かしたやうなものである。一般同好者の見逃がされないやうに望む。

一寸望遠鏡による太陽投影法

中村 要

本年一月號の觀測の手引の太陽の部に、此の望遠鏡は投影法には適せぬと書きましたがあれはGレンズを用ゐた爲めに結果が悪かつたので、あれにA Bレンズを組合せて、望遠鏡の軸の中心でBレンズから約三尺位離れた所で焦點を結ぶ様にすれば、直徑二寸位の、何等色付きのない見事な太陽の像が見えます周圍を暗くすれば、よくもこんな望遠鏡で立派に行けるものだと感心する位立派に行きます。黒點の觀測は勿論、白斑、米粒組織の觀測まで立派に行ひ得ます。もし工夫すれば寫眞も大丈夫とされると思ひます、少し長くなるので不便ですが、巧みな方法です。此れはカナダ天文學會の「Comet」に出てゐたのを一時適用したのです。私の經驗では Okway の二吋でやつた投影よりも此の方がよくわかる位であると思ひます。

約の如く、同地の女學校に行くこ、木村教諭が喜んで迎へ下さる。

尼ヶ崎では、夜に觀望もやりたいつもりで大阪からご御影からご二つの望遠鏡を借りて來て置かれたが、生憎此の夜は、昨夜に反して、全くの曇り、雨さへ降り出したため、集つた人々は諦め好く、定刻には講演會場に集まつた。來會者の中には西の宮や池田伊丹あたりから來た人もあつて、意外の盛況である私は七時、壇に上り、前後二時間半、天文学上の一般講話をやつた。

會後、四五の有志と歡談數刻、十時、村山氏に見送られて女學校を辭し、大阪までは電車、それから汽車を好い氣持に居れむりながら、夜半、京都に着、驛頭に出て見れば、外には念の入つた雨がしどくど降つてゐる。

ハガキ便り

山本先生 御健康を祝します。
先生、嬉しいことです、新しい尋常五年生の國語讀本を御覧になりましたか「星の話」が教材に出てゐますよ、内容には星の運動、色、北極星、星の傳説が示してあります、天文が立派に教課の中に這入つて來ました。

二月十七日 伊丹小學校 津田 雅三