

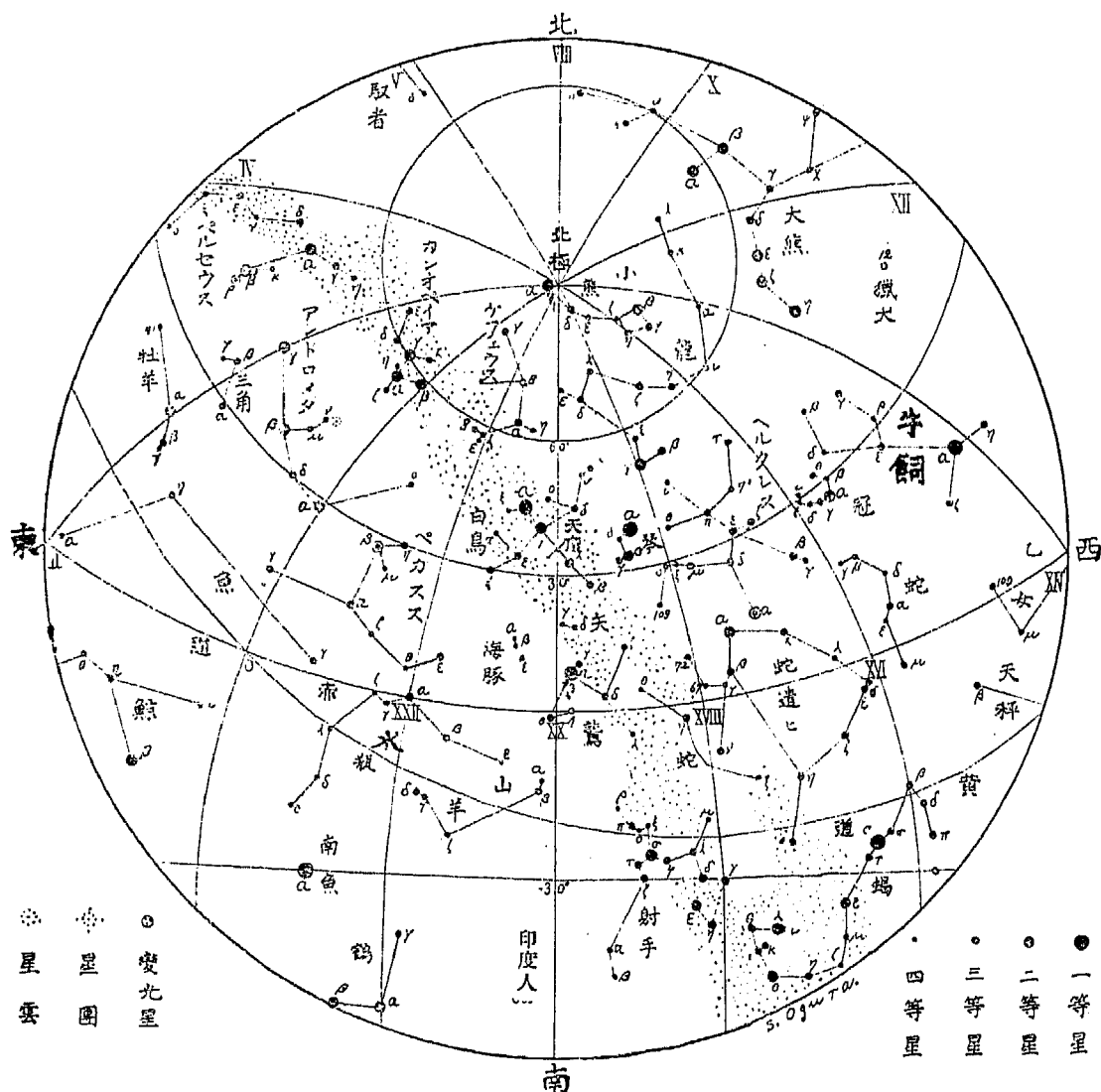
天文月報

號八第 卷八十第 月八年四十正大

天の月九
時七後午日十三 時八後午日五十 時九後午日一

大正十四年八月二十五日發行
大正十四年八月二十五日印刷納本

(毎月一回廿五日發行)



Contents:—*Kiyofusa Sotome*—European Astronomy.—New Astronomical Observatory at Mitaka-Mura near Tokyo.—Observations of Variable Stars.—Encke's Comet.—Wolf's Comet.—Variation of Ionization in the Atmospheres of Cepheid Variables.—*M. Camille Flammarion*—Nova Pictoris.—Comet Notes.—Corrections of Wireless Time Signals of Funabashi and Ohoshi.—The Face of the Sky for September.
Editor: *Sinkiti Ogura*, Assistant Editors: *Sigeru Kanda*, *Kunisuke Kinoshita*.

目次

歐洲視察談(一)	理學博士 早乙女清房	一一五
三鷹村新東京天文臺(一)		一一七
觀測綱		
變光星の觀測		一二〇
雜報		
エンケ彗星の觀測		一二三
ウオルフ週期彗星の發見		一二四
ケフェウス種變光星の大氣の電離の變化		一二四
フラマリオン逝く		一二五
畫架座新星		一二六
彗星だより		一二六
船橋及銚子無線報時修正値		一二七
九月の天象		
天圖		一二三
惑星だより		一二四
星座、太陽、月、流星群、變光星、星の掩蔽		一二八

天文月報

第一卷より第十七卷まで
但第十四、第十五兩卷
を缺く

各卷定價郵税共 金貳圓四拾錢 (但し第十一卷に限る)
(金壹圓八拾錢)

第十四卷、第十五卷(一部分でも差支ありません) 若し御
不用の方があれば相當代價を以て譲り受けます。

發行所 東京府北多摩郡三鷹村 日本天文學會
東京天文臺構内

九月の惑星だより

(視直徑及び光度は一日の値を示す)

水星 曉の東天にあつて月始めは逆行であるが三日留に達し順行を始む。一一
日午前九時西方最大離隔となり、太陽を去ること一七度五七分となる。一四日
午後二時には近日點を通る。視直徑九・六秒、光度一・八等。

金星 一 日 赤經 九時五三分 赤緯 北一〇度 六分
一六日 赤經一〇時三三分 赤緯 北一〇度三〇分
金星 宵の四天にあつて乙女座を順行する。九日午後一時降交點を過る。視直
徑一三・〇秒、光度負三・四等。

火星 一 日 赤經一二時四五分 赤緯 南四度二一分
一六日 赤經一三時五一分 赤緯 南一度四八分
火星 獅子座を順行するも太陽の光輝に覆はれて觀測は不可能である。一三日
午後九時太陽と合をなし以後曉星となる。視直徑三・五秒、光度二等。

木星 一 日 赤經一〇時五六分 赤緯 北七度五八分
一六日 赤經一時三一分 赤緯 北四度一〇分
木星 射手座にあつて夜中美しい光をはなつ。九日午後四時留に達し逆行より
順行にうつる。視直徑四〇・七秒、光度負二・一等。

土星 一 日 赤經一八時五六分 赤緯 南二二度 九分
土星 天秤座にあつて宵の四天を賑はす。視直徑一四・五秒、光度〇・九等。

天王星 一 日 赤經一四時三三分 赤緯 南一二度三七分
天王星 水瓶座の東端を徐々に逆行す。四日午前二時四十六分十六夜の月と合を
なし月の北三度四九分(東京附近より見て)にある。十七日午前七時衝となる
視直徑三・六秒、光度六等。

海王星 一 日 赤經二三時四〇分 赤緯 南三度五分
海王星 獅子座にあつて曉の星であるが、まだ太陽に近いので觀測は困難であ
る。視直徑二・四秒、光度八等。

一 日 赤經 九時四一分 赤緯 北一四度一二分

歐洲視察談(二)

理學博士 早乙女清房

オーストリアに入りますといかにも戦争の疲れが著しく觀られ、唯これまでの精力でやつて居る様であります。ウィーン大學天文臺ではバリサといふ小惑星の研究者がありまして、一八八一年から六十八糎の赤道儀で四十餘年間續けて働きました(此人は近頃死去しました)。猶恒星の視線速度の測定をもしてゐます。ウィーンには此の他にクフネルの私立天文臺があつたのですが、今は廢業して空虚になつて居ります。天文臺の空家は他に一寸見られません。ウィーンにも立派なウラニヤがありまして二十糎の赤道儀で天體を觀覽させ、活動寫眞や芝居もやつて民衆の娛樂に供して居ます。ウラニヤとしてこれに比敵するものは他にないと思はれます。ウィーンには市立の時計博物館があつて同好者の參觀を許して居ます。實にこれ位よく時計を集めた所は他にない様であります。

オーストリアでは紙幣の相場が下落したまゝですから、電車に乗るにも千七百クロン、天文臺を觀るのに二千クロンも出さなければなりません、其實千クロンは三錢位にあたるのでありますから、私の様な貧乏者もオーストリアだけでは百萬長者になりました。

オーストリアからチエコスロヴァキヤに參りましたが、此處は御承知の通りオーストリアから獨立した國であります。こ

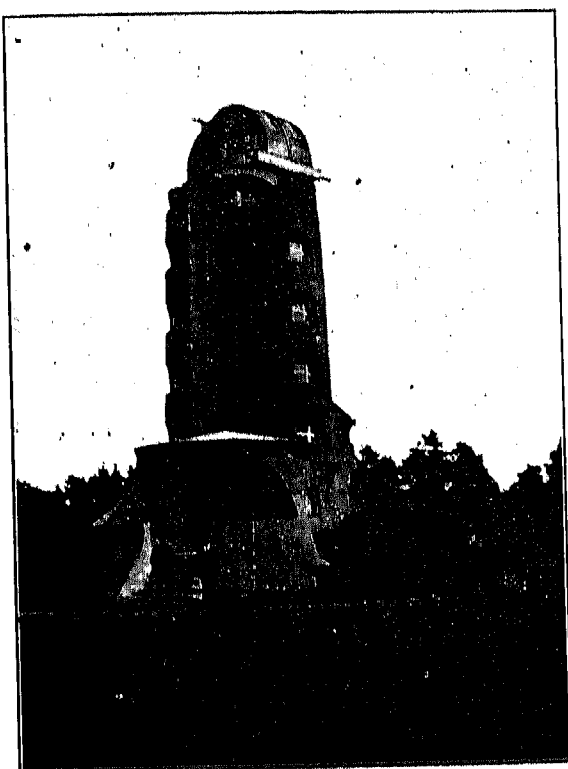
この首府、ブラーグに獨逸大學附屬天文臺なるものがありまして昔チホ・ブラーニが用ひたといふ象限儀の古物があります。そして建物の古いには驚入りました。

次にドイツに入りましたが各々の聯邦に立派な機關があります。ベルリン、ハンブルグ、ボン、ブレスラウ、ハイデルベルヒ、キール、ミュンヘン、ゲッティンゲン、ライプチヒ等に夫々よい機關が備つて居ます。ベルリン大學に行つて見ましたがクロゼ氏が天體力学をグトニク氏が天體分光學を、コールシュター氏が星の運動を、マルキエ氏が一般天文を講じて居ました。大學附屬天文臺は戦争前に出來たので中々立派に新式の設備をもつて居ります。臺長はグトニク氏で、六十糎の赤道儀、四十糎のトリプレット寫眞赤道儀、百二十糎の反射鏡(分光器附)、ワンシャフの垂直環等があり、子午線觀測の方面もよい機械があります。ストルーベは赤道儀で土星の衛星の觀測をして居り、これは親譲の仕事だと云ふて居ました。グトニクは星の光度の研究を、クールゾアジエーは太陽の周囲の光の屈曲について研究してゐます。

大學以外の天文臺ではボツダム为天體物理研究所があり、ルデンドルフが臺長であります。この人は戦争で名を擧げたルデンドルフの弟であります。八十糎の寫眞赤道儀、五十糎の赤道儀、三十二糎、三十糎、二十糎等いくつも赤道儀があります。こゝは天體物理的の方面の研究許りで、光度、分光視差等を測つて居ます。ボツダムでもう一つ偉影を放つてゐるものはアインシュタインの塔であります。これは彼の主張する相對性原理を實驗上確かめるために立てられたものでルー

ルにあるオッパウといふ化學工業會社が金を出して立てたものであります。大體の構造を申しますと塔の上に八十七糎のシーロスタットがありまして六十五糎レンズを通して下の方に光を送り、更に三十糎平面鏡で水平に其光を導く様になつて居り、そこへリトロ分光器を置いたものであります。これで太陽其他の天體の光を分析研究することができると云ふ。又大

獨逸國ボツダムに於けるアインシュタイン塔



きな電氣爐があり高温度に於ける物質のスペクトルを出し天體のと比較することができると云ふ。これらの光學的の部分はツァイスで造り、電氣の部分はシーメンスで造つたもので驚べく精巧を極めたものであります。多分此種の機械でこれに比す

べきものは他にありません、實に戦敗國でありながら戦捷國の企及ばぬことを仕でかすとは全く偉いものであります。これはボツダム天文臺員フロインドリヒ氏が専ら設計建築の任に當り且今後引續研究を始めるのであります。ハンブルグ近傍のベルグドルフの山上にあるハンブルグ市立天文臺も戦争前に出来たもので、こゝには七十糎の赤道儀、百糎の反射望遠鏡、八吋の子午環等があり、星の光度、小惑星、彗星、子午線觀測等をして居ります。ドイツでは財政が困難なために天體觀測用の寫眞板さへ儉約に使つて居る様であります。

ドイツの天文學者の團體はアストロノミッシェ・ゲゼールシャフトであります、戦争後も引續き活動して居ります。現今の會長はデンマークのストレムグレン副會長はマクスウオルフです。此會にはドイツ人以外に、オーストリア、オランダ、スカンデナヴィヤ、スウェーデン、ポーランド等の人も多數はいつて居ります。昨年九月にライプチヒで大會を開いたので私も會員として參會致しましたが、四日間毎日會合がありまして午前中議事や五六人の講演があり、午後は諸所の參觀などをし又文部省や市長の歓迎を受け、なか／＼面白くありました。此會合の主な決議の一つはアストロノミッシェ・ゲゼールシャフト星表(A.G.C.)の北天の部を更に觀測し直す事業の準備を始めることであつた。ベルリンで前に民衆娛樂のための天文臺であつたのが今は大學々生の練習所に變りました。その代り近郊のトレプトウ公園内にウラニア式の天文臺がありまして六十五糎の大望遠鏡を備へ博物館や圖書館もあり、一の通俗の雜誌も出して居ります。ドイツでは望遠鏡を大道へ出し

天體を見せて居るものが多い様であります。所によると一個所で二つも三つも出て居り、火星の衝の時には特に盛でした。

ベルギーに於ける天文學の中心はブラッセルであります。

この王立天文臺では子午環、赤道儀等新式なる設備があり二重星、星の光度、彗星等の觀測をして居ります。此のブラッセルには萬國館といふものがあり、これは國際協會で萬國の有ゆる文化知識を網羅しようと云ふので、其中に無論天文の部もあります。又萬國文獻目錄を集めたカード式カタログが出来て居ります。此萬國館はベルギー國の管理を受けず全く中立のものであると稱してゐます。

次にオランダの天文的中心はライデン大學でドジッターが長であります。彼は現今理論家の錚々たるものであります。こゝでは子午線觀測、二重星、星の光度、物理的天文等の觀測をしてゐます。又ライデンの天文臺は南アフリカのヨハネスブルグの天文臺と連絡して人を交換して觀測をして居ります。それからスカンデナヴィヤに參り、更にアメリカの方を廻つて歸つたのでありますが時間がありませんから省く事と致します。

私の方々を歩きまして感じました事は、あちらの人が我々外國人を見る事が無差別であるといふことであります。その證據にはよく往來でものをきかれるのであります。大人や子供が時刻や道をよくきく。こんなことを外國人にきくといふのは無頓着であるからでありませう、それ故こちらでも遠慮なく物を訊く、しかし一人にきくと間違へることがありますから成るべく多數の人にきく方が安全であります。そしてあ

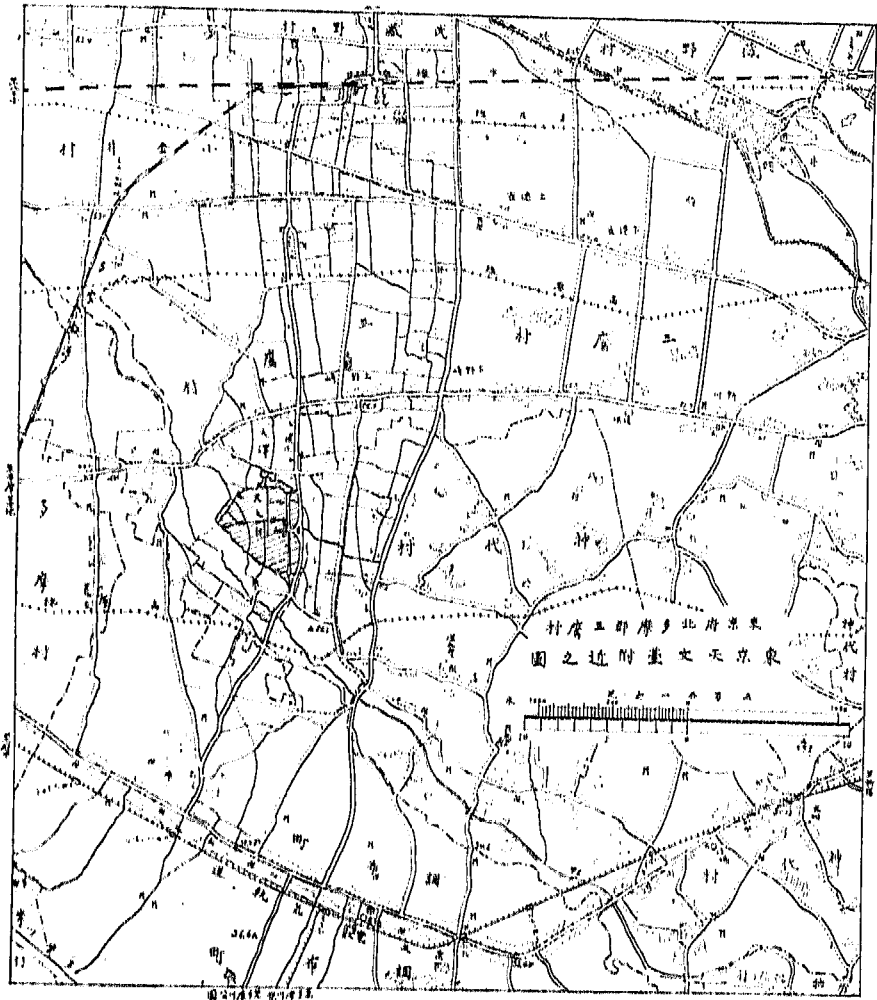
互に遠慮なくきくと云ふことはやがて人生世渡の秘訣であると思ひます。(完)

三鷹村新東京天文臺 (一)

(一) 序

東京市麻布區に在りし東京天文臺は、土地狹小建物舊式に屬するを以て、古くより東京府下北多摩郡三鷹村(省線電車武藏境驛南約三十町、京王電車上石原停留場北約二十町)に地を定めて之に新天文臺を建設すべく鋭意その經營を計りしが、種々困難の爲めに工事延引し、昨大正十三年九月始めて新天文臺に引移り觀測編曆其他の事務を開始することゝなれり。昨今設備やゝ整ひたるを以て、以下項を分ち新天文臺の狀況につき少しく詳述するところあらん。第一圖は新天文臺附近の五萬分の一略圖にして、上石原、武藏境、吉祥寺各驛より天文臺に至る經路其他附近の名勝等を示す。目下(大正十四年七月)吉祥寺までは十二分毎に、武藏境までは二十四分毎に、調布までは七分半毎に、上石原までは十五分毎に電車の便あり。新宿より吉祥寺迄約二十七分、新宿追分より調布迄約四十五分を要す。吉祥寺附近井之頭より天文臺までは去る七月一日より乗合自動車開通、八月中旬よりは更に延長して多摩川公園、下石原、上石原、天文臺、大澤、野崎、新川、連雀、井之頭公園間を約三十分毎に往復すべしといふ。天文臺附近の名勝を擧ぐれば、東方十數町に深大寺公園あり、吉祥寺驛の南方には井之頭公園あり、武藏境驛の北西方十數

第一圖 東京天文臺附近略圖



町には櫻に名高き小金井あり、西方約三十町の處には東京市多摩墓地公園あり、更に調布の南數町には多摩川公園あり、四季の遊覽地に乏しからず。

(二) 沿革

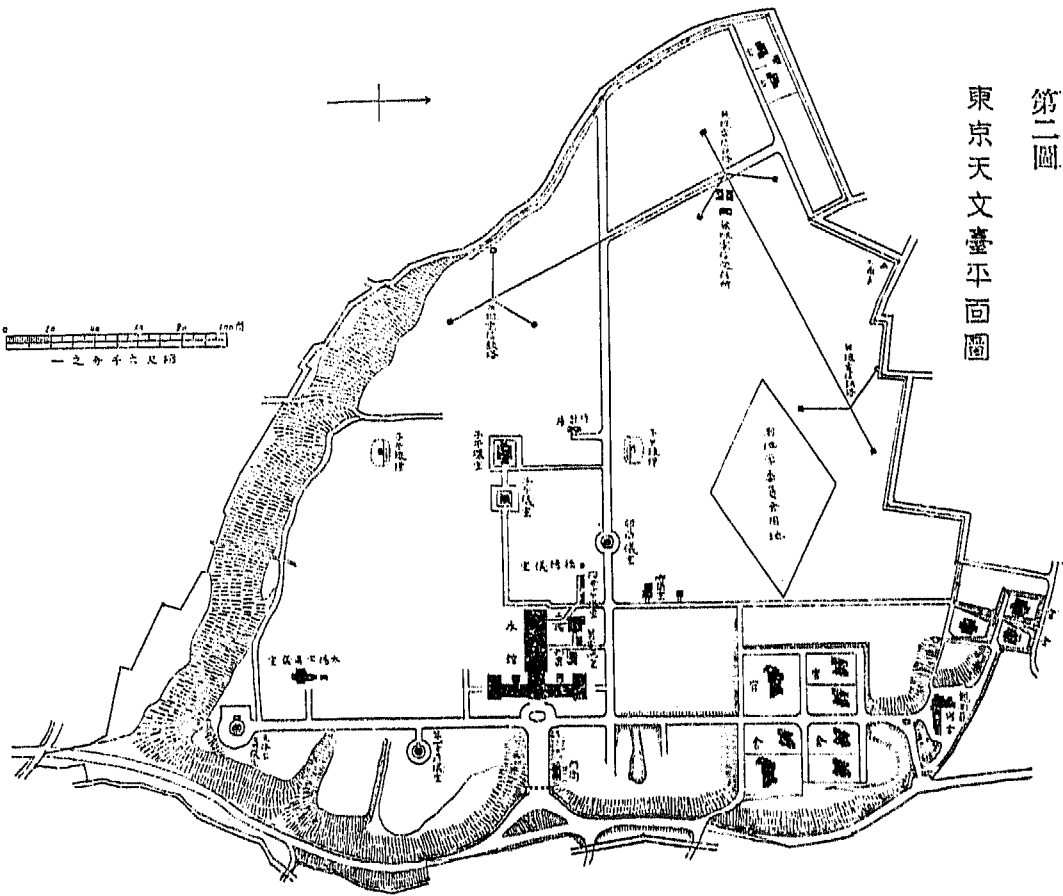
三鷹村東京天文臺の沿革に付きては天文月報第十二卷第九號に河合章二郎氏の精細なる記事あるを以て、本號にはその概略を誌すに止む。

明治四十二年三月現今の天文臺の敷地として三鷹村に土地三十萬平方米(三十一町歩)を買收し、大正三年度より豫算二十二萬六千圓を以て第一期工事を起し、越えて大正十一年度より豫算七十萬圓にて三ヶ年繼續事業として第二期工事を起したるも、普通の建築物と異なり基礎工事にて於ても又諸種の器械据置に於ても特種の設計と技術を要するを以て工事意の如く進捗せず、今日なほその計畫半ばにあるものもあり。現在迄に竣成せしものを列舉せば、

- | | |
|---------|-------------|
| 本館及び門衛所 | 木造一階 |
| 第一赤道儀室 | 圓屋根鐵筋コンクリート |
| 天體寫眞儀室 | 圓屋根鐵筋コンクリート |
| 太陽寫眞儀室 | 木造一階 |
| 聯合子午儀室 | 木造一階 |
| 經緯儀室 | 角屋根鐵筋コンクリート |
| 卯酉儀室 | 圓屋根鐵筋コンクリート |
| 子午儀室 | 角屋根鐵筋コンクリート |

第二圖

東京天文臺平面圖



時計庫 木造一階

工場、蓄電池室、物置、木造一階

無線電信受信所 木造一階

無線電信鐵塔三基、高さ六十米 文部省測地學委員會所屬

官舎十二棟 (内二棟文部省測地學委員會所屬)

觀測員宿舎 木造二階建一棟

其他に目下器械据付中の子午環室あり、(本誌第十七卷第一七五頁寫眞參照) 基礎工事は最も強固にして要塞のそれに匹敵し、ドームは獨逸ベルゲドルフの子午環室に範を取りて半圓形とし南北約百メートルに各々一基の子午線標を控へ壯重雄大にして正に一偉觀たり。

全て此等の建築物は廣漠たる敷地内に點在せるため飛行機上より撮影するに非ればその全景を捉ふる能はず。ここに掲ぐる圖と個々の寫眞(次號以下掲載)とを綜合して武藏野の一角多摩丘陵に横はる新天文臺の大觀を想像せられむことを望む。

(三) 時の測定

本天文臺に於て時刻の測定及びその報時は最も規則的に行はるゝ事業の一なり。橋元技師之が主任にて技手六名之に撈はり、器械は聯合子午儀室に据ゑたる本年度輸入に係る獨逸バーンベルと製子午儀(口徑六糎倍率百十倍自記測微計付)二臺、及び同種の豫備器械二臺あり。其他に佛蘭西ゴーチエ製自動測微計付子午儀も本年度輸入に係り目下取付準備中なり。

觀測は日没後直ちに行はれ恒星の子午線通過により

て恒星時を決定し時辰儀の誤差を百分の一秒迄正し、中央標準時午後九時(グリニチ時零時)に有線電信を以て銚子船橋兩無線電信局に通報すれば、同所より自動的に無線電信を以て時刻の報知を發せらる。これによりて大洋を航行する船舶艦艇は航路を正すことを得。なほ同様なる報時を午後九時以外に午前十一時にも行ふ。更に正午に東京中央郵便局を経て全國の電信局、横濱門司神戸の報時球信號所、東京帝大地震學教室及び東京市の號砲信號所へ有線電信を以て報時す。

曇天打續きて觀測不能なる場合にも正確なる時刻を保つ爲には精巧なる時計の必要なるは論を俟たず。このためにリーフラー標準時辰儀二基を本館報時室の地下室に置く。室は四圍の壁をコルク張として温度の低下及び濕氣の侵入を防ぎ温度の變化に對しては金屬寒暖計によりて自動的に電熱器を開閉して調節する裝置を施しなほ自記寒暖計を置きて之を監視す。標準時辰儀はこの室内にて更に適當に排氣したる硝子筒に入れ電流を以て間斷なく衝擊を與へて振子の運動を繼續せしむるなり。觀測より得たる時刻は總てこれに移し報時はこの標準時辰儀を基礎として行へり。

子午儀の觀測は曉天に於ても行はる。日没後のそれと共に國際報時に用ひらるゝなり。國際報時は文部省測地學委員會の管轄に屬すれども事實天文臺と切り離す能はざる關係にあるを以てここに述ぶることゝせむ。歐米各國及びその屬領地に於て行ふ無線電信報時を本天文臺構内無線受信裝置に受け觀測より決定せる時刻と比較して經度測量を行ふ。受信能率に於て國內に有數なる本受信裝置は左に示すプログラムの如

く殆んど地球上の總ての點よりの時刻報知を受けて直接之を現字紙上に現はす。但し夏期ボルドウ、ナウエン等の報時の空電に妨害されて明瞭に現はれざることあるは遺憾なり。

長波長電波に依る各國報時信號受信狀況

報時時間	送信局名	國名	電波長(メートル)	報時型式
午前五分	ボルドウ	佛國	一九一〇〇	學用信號
午前六時三十分	サイゴン	佛領印度支那	二一四〇〇	學用信號
午前九時	眞珠灣	布哇	一一一〇〇	一般報時、學用信號
午前九時	ナウエン	獨逸	一八〇〇〇	一般報時、學用信號
午前十時	マラバル	瓜哇	一五〇〇〇	一般報時
正午	キヤピタ	比律賓	五八〇〇	一般報時
午後五時	ボルドウ	佛國	一九一〇〇	一般報時、學用信號
午後九時	眞珠灣	布哇	一一一〇〇	一般報時、學用信號
午後九時	ナウエン	獨逸	一八〇〇〇	一般報時、學用信號

又天文臺構内には測地學委員會の設けたる測量基線あり。百米の等邊三角形を合せたる菱形にてその間の長さの變化を研究せんとす。參謀本部陸地測量部はここに一等三角點を置き全國の三角點の經緯度測定の基準點とせり。(未完)

觀測欄

擔任者 理學士 神田 茂

變光星の觀測

今回は三名の新觀測者京都の池田政晴氏、長崎の今井泰氏

觀測者
觀測地
器械(口徑)

J.C.D.	Est.	Obs.	J.C.D.	Est.	Obs.	J.C.D.	Est.	Obs.
池田政晴 M. Ikeda(Ik)			京都		1.5吋			
今井 泰 S. Imai(Un)			長崎		2吋, 双眼鏡			
岩崎良三 R. Iwasaki(Is)			臺北, 琉球		双眼鏡, 肉眼			
五味一明 K. Gomi(Gm)			上諏訪		1吋, 双眼鏡			
濱喜代治 K. Hamu(Hm)			同		双眼鏡			
金森丁壽 T. Kanamori(Km)			長野		双眼鏡, 肉眼			
神田 清 K. Kanda(Kk)			廣島, 三鷹		2吋, 双眼鏡, 肉眼			
河西慶彦 K. Kasai(Ks)			上諏訪		2吋, 1.5吋			
小岩井誠 M. Koiwai(Kw)			松本市外		3吋			
小椋恒夫 T. Ogura(Og)			上諏訪		肉眼			
毎月零日のエリウス日								
1925 IV 0 242 4241			1925 VI 0 242 4302					
Y 0 4271			VII 0 4332					

[illegible]

J.C.D.	Ecl	Obs.	J.C.D.	Ecl	Obs.	J.C.D.	Ecl.	Obs.
164715		~N ν 座 S (S Her)	170215		蛇座星 B (R Oph)	171014		~N ν 座 α (α Her)
242	m	242	m	242	m			
4298.62	8.3	Ks	4292.64	8.3	Ks	4304.53	7.9	Ic
90.50	"	"	4300.62	"	"	05.51	8.0	"
						11.51	8.0	"
						12.51	8.0	"
4298.62	7.9	Ks	4304.53	7.9	Ic	4314.55	8.0	Ic
90.55	8.0	"	05.51	8.0	"	17.57	8.1	"
92.65	8.0	"	11.51	8.0	"	23.55	8.2	"
4300.62	8.0	"	12.51	8.0	"	30.49	8.4	"
4293.52	3.47	Og	4311.52	3.56	Gm	4324.57	3.8	Km
83.49	3.52	"	11.55	3.54	Og	26.57	3.45	Is
89.53	3.58	Gm	12.55	3.2x	Is	27.59	3.10	"
91.56	3.45	Og	14.51	3.66	Hm	23.50	3.50	Gm
90.63	3.7	Ks	17.45	3.50	Gm	28.53	3.5	Km
4292.55	3.50	Gm	4317.52	3.72	Hm	4330.51	3.6	Km
92.65	3.4	Ks	17.51	3.63	Og	30.57	3.58	Gm
53.49	3.55	Gm	17.56	3.8	Km	31.51	3.5	Km
91.58	3.50	"	18.45	3.3	"	31.52	3.10	Is
95.60	3.53	"	18.60	3.41	Gm	31.61	3.50	Gm
4296.51	3.50	Gm	4322.49	3.6	Km	4333.53	3.8	Km
59.55	3.50	"	22.49	3.58	Gm	42.48	3.15	Is
4301.59	3.74	"	22.56	3.36	Is	47.48	3.6	Kk
02.47	3.50	"	23.55	3.35	"	47.52	3.70	Is
150218		射手座 AX (AX Seg)	150531		~M ν 座 T (T Her)	1533.38		蛇座星 X (X Oph)
4347.55	8.0	Kk	4330.56	8.8	Kw	4340.57	8.3	Kw
4338.58	9.0	Kw						
4330.54	8.55	Kw						

J.C.D.	Est.	Obs.	J.C.D.	Est.	Obs.	J.C.D.	Est.	Obs.
2442 4290.63 92.64 4300.63 23.53	m 6.0 6.2 7.1 5.5	Ks " " " " Im	2122 4330.57 31.56 33.55 40.50	m 6.2 5.9 5.3 6.3	Gm " " " " Gm	2122 4314.49 42.52	m 5.2 5.1	Im " "
185243 琴座 R (R Iyr)								
4282.54 83.52 81.53 90.51 92.61 93.59 94.58	4.5 4.6 4.2 4.6 4.4 4.8 4.4	Km " " " " " " Km	4295.54 4300.58 05.50 11.47 12.59 4314.52 17.57	4.4 4.3 4.4 4.3 4.4 4.5 4.5	Km " " " " " " Km	4318.49 24.51 28.53 30.50 31.51 4333.53	4.5 4.6 4.6 4.7 4.8 4.5	Km " " " " " " Km
192745 白鳥座 AF (AF Oye)								
4290.62 92.63	7.6 7.4	Ks "	4300.63 30.52	6.9 6.5	Ks Kw			
191048 白鳥座 RT (RT Oye)								
4238.62	9.2	Ks	4290.58	9.2	Ks	4292.63	9.0	Ks
201437 n 白鳥座 P (P Oye)								
4340.49	5.0	Kk						
202128 頸微鏡座 T (T Mic)								
4347.63	7.6	Kk						
210838 ケフェウス座 T (T Cep)								
4295.50 96.50 4301.50 05.51	7.7 7.6 7.0 6.8	Ic " " " "	4311.51 12.51 14.55 17.57	6.4 6.8 7.0 6.9	Ik " " " "	4323.53 24.53 30.49 30.50	6.5 6.4 6.4 6.1	Ik " " " " Kw
213214 白鳥座 W (W Oye)								
4293.62 90.63	5.9 6.4	Ks "	4292.63 4322.59	6.6 6.15	Ks Is	4326.59 27.60	6.46 6.50	Is "
214058 ケフェウス座 μ (μ Cep)								

J.C.D.	Est.	Obs.	J.C.D.	Est.	Obs.	J.C.D.	Est.	Obs.
2442 4283.56 81.54 80.51 90.63 92.62	m 4.0 4.4 4.2 4.4 4.6	Km " " " " Km	2442 4294.58 4303.55 11.52 12.59 17.55	m 4.0 4.0 4.1 4.1 4.0	Km " " " " Km	2442 4321.50 35.57 40.56	m 4.1 3.87 3.87	Km Gm "
4292.64 93.66	4.4 4.1	Ks Km	4313.00 22.57	4.0 4.0	Km "			
215363 ケフェウス座 VV (VV Oyr)								
4323.62	5.3	Kk	4331.06	5.4	Kk	4317.57	5.3	Kk
226327 ケフェウス座 B (B Peg)								
4347.63	2.6	Kk						
221056 カシオペア座 p (p Cep)								
4290.63 92.64	5.1 5.1	Ks "	4330.67 35.57	5.0 5.09	Kk Gm	4347.61	4.9	Kk

雑 報

●エンケ彗星の観測 エルネス天文臺ツァン・ボースブロック氏は A. J. No. 846 に昨年のエンケ彗星の観測を發表してゐる。位置観測は四十時屈折鏡で八月二十四日から十月二十四日に至る十四回、二十四時寫眞反射鏡による七月二十八日から十月五日に至る六回の観測を發表してゐる。光度の観測は興味があるから次に概略を述べる。

月日 1924	觀測 等級	計算標準等級 (1)	(2)	月日 1924	觀測 等級	計算標準等級 (1)	(2)
VII 28	17.	14.6	12.2	IX 23	8.3	9.7	10.0
31	16.5	14.2	12.0	X 7	8.0	9.4	11.2
VIII 24	15.0	13.9	12.5	13	7.0	8.6	11.1
28	14.5	13.6	12.4	17	7.0	8.6	12.0
IX 16	11.0	11.4	11.3	20	6.3	8.7	12.2
21	9.0	9.6	9.8				

地球彗星間の距離を Δ 、太陽彗星間の距離を r とすれば、表の標準等級(1)は普通の光度の式 $\frac{1}{r^2 \Delta^2}$ によつて計算したものの即ち m を觀測等級、 M_0 を標準等級とすれば、 $M_0 = m - 5 \log(r \Delta)$ によつて計算したものであるが十月末の近日點に近くに従つてその値は著しく減少してゐる。 M_0 をなるべく一致させる様に r の指數をかけたものが(2)で、 $\frac{1}{r^2 \Delta^2}$ によつて光度が表はされる事となり、従つて $M_0 = m - 5 \log \Delta - 1.5 \log r$ なる式で標準等級が計算される事となる。此場合の平均標準等級は一一・五等である。

ブルコフのチクホツはエンケ彗星の一九一四年十月二十日(近日點より四十六日前)及び一九二四年十月四日(近日點より二十七日前)のスペクトルの帶の光度を比較してゐる。

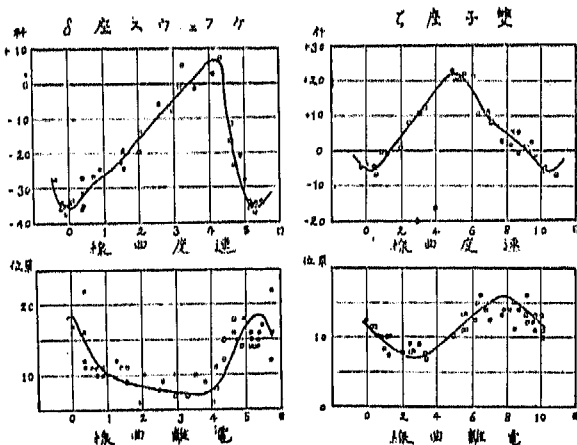
波長	1914	1924	起原	波長	1914	1924	起原
388	10	10	シヤン	516	—	1	炭素
465	8	4	?	563	—	1	同
473	1	6	炭素				

一九二四年のは普通の彗星のスペクトルに類し、一九一四年のは炭素の帶の光が弱い。

●ウルフ週期彗星の發見 ウォルフ週期彗星はストッペンによつて發見、七月十三日二時七分一の位置、赤經二二時五八分二、赤緯北二四度一六分、日々運動、東へ二四秒(時間)北へ七分、光度十五等。本誌

第八四頁の要素による推算との差 0.03° で近日點通過は十一月七日であらう。

●ケフェウス種變光星の大氣の電離の變化



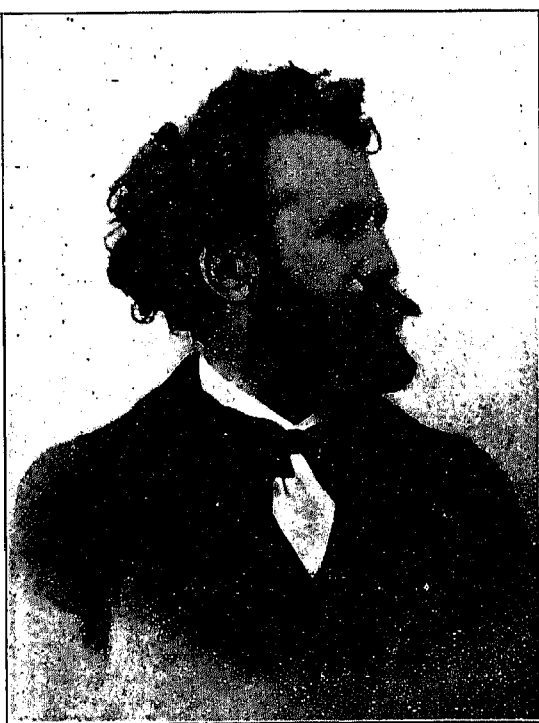
ケフェウス種變光星は光度の變化に伴うてスペクトル型の週期的變化ある事は數年前より知られてゐたが、最近ヘントローはオッタワでスペクトル型の變化或は星の大氣の電離の變化をかなり精確に見出した。スペクトルの中電離したチタニウムの線波長四五三四・一三九及び中性のチタニウムの線波長四五三四・九五三の強さを比較したので、ケフェウス座の、驚座り、双子座と及北極星について研究した。前二者は模範的のケフェウス種變光星で、後の二星は所謂双子座と種に屬

する光度曲線のものである。ヘンロートは電離の變化の曲線と共に同じスペクトル寫眞から決定した視線速度の曲線を比較してゐる。ケフェウス座の並に鷲座の曲線はほぼ類似し、速度曲線の極小の時電離曲線の極大となり、速度曲線の増すに伴ひ、電離度減少し、速度の極大に少しく先だつて電離度の極小となり、其後稍急に増す。双子座の場合には速度曲線の極大と極小とのほぼ中間に電離曲線の極大があり、それより減光して速度の極小と極大とのほぼ中間に電離度の極小がある。北極星の場合は變化の範圍が狭いために不明であるがほぼ同様であらう。曲線の様子は圖の様である。ケフェウス座と双子座と種との區別は電離度の研究によればかなり明かに區別する事ができる。スペクトル型の變化に伴ふて電離度の變る事は數年前サハが理論的に説明した。

●フランマリオン逝く 人類平和の理想を眞向に振り翳して天文学知識の普及、天文学趣味の鼓吹に日夜狂熱的に努力して倦むところを知らなかつた佛蘭西の老天文学者カミイユ・フランマリオンは去る六月四日八十四の高齡で逝なつた。彼の死は世界の各階級の多くの人々を通じての大いなる失望であり、又悲みであらねばならない。

彼は一八四二年二月十四日に生れた。天文学に興味を感じ始めたのは六歳の時金環食を見たのが動機だつたといふ。幼少の頃から文才のあつた彼は夙から宇宙問題を氣にかけてゐたらしく、十六歳の時或る彫刻師の徒弟となつたが、十七歳の時には既に「宇宙の開闢」といふ浩瀚な原稿を書きあげてゐた。後年これを土臺にして彼の「人類出現前の世界」が

著された。同じ十七歳の時巴里天文臺に入つたが、仕事は計算係であつた。當時の臺長はルベリエであつた。天文臺では自分の望む觀測も出来ないので二十一歳で同臺を去り、直ぐ經度局に入つたが矢張計算係であつたらしい。ここにも三年ばかり居た。其間に彼の一生の活動方針は決まつてしまつたらしく、一八六四年(二十三歳)には天文年鑑といふ彼れ獨



カミイユ・フランマリオン

特の編輯振を發揮した冊子を出版したが、これは其後一度も休まず、今日まで六十年間繼續して居るのは一個人の事業として驚嘆に値する。

二十六歳の時ルベリエに招かれて再び天文臺に入り、今度は同所の最大望遠鏡で二重星の觀測を行つた。其後十年ばかり消息は不明であるが、恐らく着々として將來活動の準備

を進行させてゐたのであらう。彼の有名な「通俗天文學」が出版されたのは一八七九年である。此書は十年間に百版を重ねた。彼の將來の活動は本書に豫告されてゐた。一八八二年獨力通俗天文雜誌を刊行したのも、一八八七年佛國天文協會を創立したのもその實現化に外ならない。彼はこれによつて多數の知己や崇拜者を得た。會員の數は十年間に三千名を超へた。彼の著書は數十種に達するが、其内數萬部を賣り盡したものでも十指を屈する程ある。それは彼の文章が熱のある名文であり、しかも極く面白く平易に説いてあるためだらう。現今各國に設立されてゐる通俗天文協會は皆彼の活動に刺激されて生れたものでなくて何であらう。彼の望んだ世界の平和は確立されないけれども、兎に角彼の一生は所謂功成り名遂げたものといつてよからう。

●**畫架座新星** 前號に畧報した畫架座新星は後報によれば、其位置は赤經六時三四分五七秒二、赤緯南六二度三四分三三秒(一九二五・〇年)であるから、銀經二四〇度。銀緯南二五度で、從來の普通の新星よりも銀河から離れてゐる。爆發前一九一四年、一九二一年等の寫眞板によれば十一等星の光度を示す。今迄に得たる光度は次の様である。

月 日	等級	觀測者	月 日	等級	觀測者	月 日	等級	觀測者
Y 25	2.4	W	Y 31	2.2	P	VI 7	1.35	P
27	2.3	P	VI 1	2.2	カ	8	1.3	カ
28.7	2.5	S	2	2.1	カ	9	1.15	カ
28	2.2	P	3	2.1	カ	10	1.3	カ
29.7	2.5	S	4	1.9	カ	11	1.7	カ

これによれば發見後極めて徐々に増光し、二週間の後六月九日に極大等級一・二等に達した様である。

スペクトルはアレキバの觀測によれば發見當時 β 型に屬し其後大なる變化を見ず、H線 γ 線強く、H β 附近の變化は稍著しく輝線より吸収となり。再び輝線スペクトルに戻つた。六月十日にH γ 、H δ の輝線現はれ幅も廣くなつた。他の輝線も始めて現はれた。ラブラタの報告によるも六月十日新星獨特のスペクトル型を示したと。六月十日にスペクトルに變化のあつた事は九日に極大光度に達した事と併せて考ふべきであらう。ケープの報告によれば他の新星よりも線の變位が少い。

●**豐星だより**。豐星(オルキズ)は夕方西北に見えてゐるが次第に太陽に見掛上近づいて見難くなる。且つ光度も小さくなる。七月二十四日には約十一等星であつた。

d 豐星(テンペル第二)は其後次第に南進し八月中旬には赤緯南三十度に達した。太陽及び地球に近づいたため急に光度を増し、七月下旬には約八等、八月十二日には約六等半で、双眼鏡でも明かに認める事ができた。八月二十九日の位置は赤經二〇時八分、赤緯南三八度餘であり、日々運動東へ約三分(時間)、南へ約十二分(角度)であるが、南進の速度は減ずるから、四〇度以南へは行かないであらう。

月 日	等級	觀測者	月 日	等級	觀測者
29	2.3	P	5	1.6	P
30	2.3	カ	6	1.4	カ

觀測者 W=Watson (ウーテン), P=Parisevopoulos (プリキベン), S=Smith (ケープ)

1925 July 大正十四年七月

午 前 十 一 時						午後九時	
日	〇分	一分	二分	三分	四分	日	〇分
1	-0.03	-0.04	-0.04	-0.04	-0.03	1	-0.03
2	-0.01	+0.01	-0.02	0.00	-0.02	2	+0.12
3	××	××	××	-0.02	-0.02	3	0.00
4	+0.03	+0.02	+0.03	+0.04	+0.03	4	+0.06
5	—	—	—	—	—	5	+0.02
6	+0.04	+0.01	0.00	××	××	6	+0.00
7	××	-0.13	-0.14	-0.14	-0.14	7	+0.07
8	××	+0.03	+0.02	+0.03	+0.02	8	××
9	××	××	××	××	××	9	-0.08
10	+0.04	+0.03	+0.04	+0.02	××	10	+0.03
11	+0.05	+0.06	+0.15	+0.03	+0.04	11	+0.11
12	—	—	—	—	—	12	-0.11
13	+0.09	+0.09	+0.08	+0.09	+0.03	13	+0.07
14	+0.10	+0.11	+0.09	+0.10	+0.10	14	+0.04
15	+0.06	+0.06	+0.06	+0.06	+0.05	15	+0.07
16	-0.10	-0.50	-0.50	-0.51	-0.51	16	-0.50
17	××	-0.04	-0.03	-0.04	-0.04	17	+0.09
18	××	××	××	××	××	18	+0.24
19	—	—	—	—	—	19	+0.03
20	××	××	××	××	××	20	-0.12
21	+0.06	+0.06	+0.06	+0.06	+0.05	21	+0.04
22	××	××	××	××	+0.11	22	+0.06
23	+0.06	+0.07	+0.07	+0.07	+0.03	23	+0.01
24	××	××	+0.12	+0.02	+0.01	24	+0.06
25	+0.03	+0.03	+0.02	+0.03	+0.01	25	+0.07
26	—	—	—	—	—	26	+0.02
27	××	-0.10	-0.10	-0.10	-0.19	27	+0.05
28	0.00	+0.01	0.00	0.00	0.00	28	+0.01
29	+0.03	+0.04	+0.05	+0.04	+0.04	29	+0.03
30	—	—	—	—	—	30	+0.03
31	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	31	+0.05

ウオルフ週期彗星が検出された事は別項(第一二四頁)記載の通り、八月下旬にはベガスβ座の南緯度の所にあるが、光度は十四等内外であらう。

●船橋及銚子無線報時修正値 本年七月中の午前十一時及び午後九時無線報時修正値は次の通りである。但し午前十一時の方は各分(〇分より四分まで)の受信による修正値を示し、午後九時の方は〇分に對する平均値を示す。午後九時の方は受信記録をしてゐないので、発信時に對する修正値に〇・〇九秒の繼電器による遅れを加へたものである。前月迄の分は此〇・〇九秒の修正が入れてない。*印は記録不十分につき推定による。

天文同好會の機關雜誌

天 界

第五十六號 (大正十四年九月號) 要目

(口繪) フインスラー彗星のスペクトル
宇宙の構造(二) ルンド天文台長 OVL シャリエー
白鳥の星座 京大教授理學博士 山本一清
萬有引力の法則は如何にして導き出されたか
大英天文協會に招かれて 京大助教授理學士 荒木俊馬
理學士 田川崎俊一
理學士 中朝夫
京大大學の三十三セ
ンチ反射鏡試驗成績
本年九月の天文曆表
其の他雜報、英文欄、
問答、海外日誌、太陽
觀測、諸報告
定價一冊金三十
五錢、郵税五厘
但し會員(會費一月
三十錢)には無代配
布
發行所
京都帝國大學
天文部內
天文同好會
(振替大阪五六七六五)

一 早すぎ
+ 遅れ
× × 記録なし
× × × 故障發信せず

赤緯	附近の星	性質
北四一度	駁者座η	速、痕
北一九度	牡羊座α	緩
北二八度	アンドロメダ座α	緩
北六度	魚座ε	緩

ア ル ゴ ル 種	範 圍	週 期	極 小				D	d		
			中 標 常 用 時 (九 月)							
005381	U Cep	6.8—9.2	1	11.8	5	3,	30	1	10.8	1.9
0230C9	RZ Cns	6.4—7.7	1	4.7	5	22,	17	21	5.7	0.4
030140	β Per	2.3—3.5	2	20.5	13	0,	15	21	9.3	0
171101	U Oph	6.0—6.6	1	16.3	10	20,	20	22	7.0	0
175315	Z H α r	7.1—8.3	3	23.9	4	20,	16	19	11	1.2
187134	RS Sgr	0.6—7.6	2	10.0	2	21,	24	19	12.5	8.0
191419	U Sge	0.6—9.4	3	9.1	9	0,	25	22	11.5	1.4
191725	Z Vul	7.1—8.8	2	10.9	4	22,	27	0	—	—
204334	Y Cyg	7.1—7.9	2	23.9	2	22,	23	21	4	0