

目次

論説

變光星の分光學的研究(一)

日蝕觀測紀行

雜錄

日記帳より

日食觀測日記より

第五十二回定會記事

昭和八年度會務報告

昭和八年度會計報告

難報

小惑星の數——新變光星の命名——光電管による赤外線

部の光度測定——アルミニウムの反射鏡——電氣望遠鏡

——發見電報規約の變更——新彗星ジャクソン——軌道

面傾斜の大きい小惑星——木星の斑紋——日本數學物理

學會年會——新著紹介——天文學談話會記事——三月に

於ける太陽黑點概況——無線報時修正值

五月の天象

九九—一〇〇

流星群

變光星

東京(三鷹)で見える星の掩蔽

惑星だより

星座

附錄

一九三三年變光星の極大極小の觀測

變光星の觀測

Contents

T. Hattori; On the Spectra of Variable Stars. (I).....	81
T. Watanabe; On the Eclipse Expedition to Losap Island.	84
K. Oono; From my Diary.	87
Notes from the Eclipse Expedition to Losap Island. (III)	88
The 52nd Meeting of Astronomical Society of Japan.—The Report of the Acc. units for the year 1933.	
Number of Asteroids.—Nomenclature of New Variable Stars.—Phot electric Photometry in the Infra-red.—Alluminized Mirror.—Electronic Telescope.—Note on the Astro-	

nomical Telegrams.—New Comet Jackson. —Asteroid 1934 EA.—Spot Formation on Jupiter.—Annual Meeting of Physico-Mathematical Society of Japan.—Book Reviews.—Colloquium Notes.—The Appearance of Sun Spots for February 1934.—The W. T. S. Correction during March 1934.	
Face of the Sky and Planetary and other Phenomena.	
Appendix (Observed Max. and Min. of Variable Stars for 1933.—Observations of Variable Stars.)	

Editor: Sigeru Kanda

Associate Editors: Saburo Nakan, Yosio Huzita, Tadahiko Hattori.

●編輯だより 四月七日の本會講演會はすべて呼物の日食に關する話として、本會未曾有の盛會、八百餘の觀衆を迎へた。陳列其他の交渉に盡力された東京科學博物館の御好意を深く感謝する。其の講演の大要は追つて本誌にのせる豫定である。

四月五日、六日の日本數學物理學會天文部も從來にない盛會であつた。本會要報第九號は五月始めに發行の豫定である。本誌表紙第四面廣告を参照されたい。(神)

●正誤 第三號附錄

頁	星名	誤	正
---	----	---	---

三 S Ser 7334.0 11.0 Km 7340.0 11.0 Km

四 TW Aur 7452.0 7.9 Gm 7452.2 7.9 Gm

四 o Cet 7419.0 8.4 Km 7419.0 8.1 Km

●天體觀覽 五月十七日(木)午後六時より八時まで、當日天候不良のため觀覽不可能の場合は翌日、翌日も不可能ならば中止、參觀希望者は豫め申込の事。

●會員移動

入會	小野正子君(高松)	石原康正君(仙臺)	萩原清成君(鹿兒島)	淵辰吉君(大分)	小穴純君(東京)
退出					
	佐藤鐵夫君(東京)	土居客郎君(東京)	江本祐治君(鹿兒島)	山口義知君(東京)	福永三郎君(東京)

逝去
岡本吉太郎君(千葉)
謹んで哀悼の意を表す

論 說

變光星の分光學的研究 (一)

理學士 服 部 忠 彦

本篇は第五十一回本會定會に於ける講演の概要。

序

變光星は近來の天體物理學發展と共に益々重要性を帯びて來たのであつて、殊に物理的な變光原因を持つとする時其處に幾多の面白いそして又困難な問題が横たはる。近年變光星の物理學的方面の研究が盛となり多數の論文が提出された。先に筆者はケフェウス型變光星のみについて觀測事實を集めて見たが此處では變光星全般として相互の共通點、連絡點について少しく述べて見たいと思ふ。併しこの問題は各方面に深く立入つて調べると到底僅かの紙數では充分書き表す事が出来ない。極く大略を記して變光星研究の現状についての概念がつかみ得られ、ば幸である。

變光星の歴史

一五九六年八月十三日東フリースランドの素人天文學者ダヴィッド・フッブリウスは鯨の首の所にある星が三等星になつて居るのを發見したが、同年十月には見えなくなつて居た。併し彼は之以上の研究をしようとはしなかつたのである。一六〇三年にバイエルが星表を作つた時には餘り大きな光を放つては居なかつたと見えてゐる文字を當てたのであつた。この星を長い間觀測したのはドイツのホルワルドが一六三八年から翌年にかけて行つたのに始まる。最初に知られたこの光の變化する星に對してヘヴェリウスはミラ、即ち奇蹟なる名稱を與へたのであつた。一六六七年にはブイオ

ーによつてその週期三三四日が定められたのである。續いて一六六九年モンタナリはかの有名な變光星ペルセウス座β星、即ちアルゴールの變光を發見し、一七八三年グッドリックはその週期を二日二十時四十九分と決定した。アルゴールは即ち惡魔の意味であつて、當時星の光は常に一定なものとか考へて居なかつたので之等光度の變化する星に對して奇蹟とか惡魔の靈とかいふ名稱を與へたのも無理もない事である。従つて他の變光星の發見も極めて遅々たるもので、又同時に變光を發見された星に對しても系統的な研究は充分には行はれなかつたのである。十九世紀の初めに於ては僅か十一箇の變光星が知られて居るに過ぎなかつた。一八五〇年に出たアルグランダーの星表には二十四箇、一八七五年に出たシェーンフェルトの星表では一四三と極めて遅々たる増加率を示して居る。十九世紀の終りになつて英國天文學協會(British Astronomical Association)の變光星分科が創立せられ、以後續々とこの方面の系統的的研究機關が設置される様になり、一定の秩序立つた計畫のもとに變光星の觀測が行はれる様になつたので、その數も急激に増加し觀測も頗る精密の度を加へる様になつて來た。

寫眞術の發見と天文學への應用

一八三九年ダゲールが所謂ダゲロタイプなる寫眞法を發見し、不完全ながらも物の像を後まで残す事が出来る様になつたが、當時に於ては野外の景色を撮すのですら非常に長時間の露出を要し、天文學への應用などは夢想だにされなかつたが、唯一の強力な光源である太陽に兎も角最初の目が向けられたのは當然であらう。一八四四年アラゴの勸めによつてフィゾー及びフーコーは太陽の光と地上の光とをダゲロタイプの寫眞に撮して、その光度比較をやつた。之が天文學と寫眞術との提携の第一歩であつた。一八五八年ワレン・ド・ラ・リュエーはコロデオンの濕板を使用して月と土星及び木星との光度を比較した。爾來乾板及びフィルムの發明あり乳劑土の新發見も相繼ぎ寫眞術は異常な發展を遂げると同時に一方天文學の方面に於

ても優秀なレンズが作られる様になつたので、寫眞は益々天文學と密接な關係を有する様になつた。天空の一部を二つの相異つた時期に撮影比較すれば、その像の大小或は強弱によつてその部分に變光星を發見するのは何でもない事である。乾板の研究によつて一つの點光源からの光によつて生ずる寫眞像は光度と濃度との間に一定の關係が成立する事が判り、或は光度と像の擴りとの關係も調べられ、光度測定もかなり正確に決定出来る様になつたのである。近年まで寫眞乾板は多く青紫部によく感じ赤黃の方面は感じなかつたので、色感度はかなり肉眼とは開きがあり、從て實視光度と寫眞光度とは自ら差異が生じ、之を利用して星の溫度を決定する事が出来た。然るに近年感色性色素が續々發見せられ、黃色、赤色部分はもとより遠く赤外線方面にまで乾板の感色度は延びて、一萬オングストローム附近を撮影するには左程の困難を感じなくなつた。一方感光度も著しく増加し、微粒子の問題も考慮せられる様になり、精度、感度共に天文學に利用されるには充分な發達を遂げたのである。

光電管の利用

一八八八年ハルワックスは負電荷を持つた金屬板を流れる電流はそれに光をあてると變化する事を發見し、今日の光電管の源を開いた。現今ではトーカー、テレビジョンの發達につれて光電管は益々利用の途多く、幾多の改良が爲されたのである。裝置の精密さと運搬の困難とで常に動いて居なければならぬ赤道儀式の望遠鏡などに取付けるのは相當な困難が伴ふので、色々之に適した裝置も考へられたがどうしても靜止して居る状態よりは多少感度を犠牲にしなければならなかつた。一九一三年にグートニックとローゼンベルグとが殆ど同時に別々に光電管を天體の光度測定に利用したのである。光電管に使用される金屬によつて波長による違ひがあり、あるものは紫外線部によく感じ、又あるものは赤外線部にまで至るものがあり、夫々の目的によつて色々な金屬を使用する事が出来る。現在の

所光度測定の方法の中では一番精度がよい方法であつて、測定誤差〇・〇〇七等位にするのは容易な事である。

又一方光電管を使用して寫眞乾板の濃度を測定し、星の光度或はスペクトル線の強度等を相當精密に測れる様になつた。かくて肉眼、寫眞、光電管と三者相提携して光度測定は益々進歩し、この方面の重要な目的物たる變光星の觀測も觀測數も多くなり、精度も日に／＼よくなつて來たのである。現に一九三四年のブラーゲルの變光星表によれば變光星の總數實に五千八百二十六箇に達し、光度變化、及週期等は正確に決定せられ、ある種の變光星に至つては週期が秒の分數までも求められる様になつた。多くの變光星を調べて見るとその一つ／＼はもとより各個の特徴はあるけれども何れも連絡のないものではない。あるものは非常に規則正しく又あるものは不規則であり、或る星は光度變化の範圍が數等級に亘り、又或る星は殆ど分らない位の變化をするものもある。如何なる原因でこの様な種々の變光を生ずるのであらうか。例へば二つの星が互に廻轉して居ると考へた時に、我々から見たその星の光度はどう變化するであらうか。又或る星は週期的に爆發をして明るい瓦斯を噴出して居るのではなからうか。併し之は單なる想像に過ぎない。之を理論付ける何物かゞ無くてはならない。此處に於て分光學と天文學との融合は之等變光星の成因を考へる上に偉大な貢獻を爲したのである。

分光學の發達

太陽の光が硝子の三角稜を通ると赤から紫に至る一つの連續した美しい色に變へられる事は餘程以前から知られて居たのであるが、昔の學者は硝子の中に何か特殊のものがあつて之に當てられた白色光は全然その性質を變じてしまふものと考へて居たのである。ニュートンは全然別箇の考へで現在我々が信じて居る様に太陽の光が硝子の中を通ると色によつて屈折の度合が違ふ爲に種々の色に分けられるものと考へたのである。併し彼は當

時の機械が不完全であつた爲に太陽の光は全く一樣なものであつて赤から紫に至る光が途中に不連続な所が澤山あるのを見逃して居た。その後細隙を使用してプリズムに太陽の光をあて、そのスペクトル中に闇線を發見したのはウラストンであるが餘り深く研究しようとしなかつたので、之を精しく研究したフラウンホーファーにその功名を譲つてしまつたのである。現在太陽スペクトル中の闇線がフラウンホーファー線と呼ばれるのもこの理由である。然らば何故に太陽のスペクトル中にこの様な闇線が現はれるのであらうか。この説明はキルヒホッフの法則と呼ばれるものであつて、即ちある元素が熱せられるとその元素特有の色（即ちある波長の所）に光を發するが、高温物質の前に低温の瓦斯としてある時はその波長に相當する部分が吸収線として現はれるのである。この法則は分光學の根本となるものであつて、非常に遠方にある天體の化學的構成を知る唯一の手段となるのである。もう一つ重要なのはドップラーの原理と呼ばれ、光源の運動と吸収線の波長の偏移との關係を表はすものであつて、之によつて諸天體の視線方向の運動が判るのである。

分光學を始めて天體に應用したのは一八六二年英國のハギンス及びローマのセッキである。この二人は同じ方向に進み乍ら而も互に非常に異つた立場にあつて研究を續けたのである。即ち前者は惑星或は明るい星のスペクトルを精密に調べて行つたが、後者は數多くの星のスペクトルを研究して之を分類したのであつた。之によれば星に存在する元素は決して特異なものではなくて、やはり總て地上に於て見られる元素から成立つて居る事が判つたのである。セッキは多くの星のスペクトルを大體四種類に分けたが、その後寫眞的發展と共に研究が進むにつれセッキの分類では到底満足する事が出来なくなつたので、爾來色々の分類法が試みられたが、現在廣く行はれて居るのはハーヴァードの分類であつて、特定の吸収線或は發輝線の強弱によつて分けられ、而も之が一つの系列を爲し、大體溫度の函數と見られる。普通の恒星はOBAFGKM及びRNS等の文字を以てそ

のスペクトルの型を表はし、その間を又十に分けてB5とかA0とかの數字を付けて分類する。OBA等は高温な白熱せる星であり、KM等は赤い比較的溫度の低い星を示す。

分光學が天文學に取り入れられてから所謂天體物理學は異常の發展を遂げ、遙か彼方の星の構造が手に取る様に分つて來たのである。殊に變光星の變光原因の追究に對しては理論的方面に有力な足溜りを與へる事になつた。

變光星の分類

多くの變光星を分類するに際して變光週期の規則性、或は週期の長短、或は又光度曲線等によるのは最も考へ易い方法である。併し變光の原因を考へる場合に果して之で満足出來るであらうか。勿論變光原因を考へるにも前述の事項は重要な意味を持つものであるが分光學の知識が相當に利用されて居る今日、唯之だけでは満足出來ない。然らば如何にしたらよいか。多くの人々によつて色々分類の方法が提出されて居るが試みにルーデンドルフに據れば次の十種に分けられて居る。

番號	名	稱	代	表	星
1	新	新星	ペルセウス座第二新星(一九〇二)		
2	新	新星類	蛇遺座RS星		
3	冠	冠座R型	冠座R星		
4	双	双子座U型	双子座U星		
5	ミ	ミラ型	鯨座 α 星		
6	ケ	ケフェウス座 μ 型	ケフェウス座 μ 星		
7	牡	牡牛座RV型	牡牛座RV星		
8	長	長週期ケフェウス型	ケフェウス座 δ 星		
9	短	短週期ケフェウス型	琴座RR星		
10	食	食變光星	ペルセウス座 β 星		

所が之等十種の型も一つ一つが全く獨立したものと考へられない。何れも互に密接な關係がある様に思はれる。假令變光週期は全く異り、光度曲線の様子も少しも相似點がない様に見えても、分光學的に調べて見ると相當に連絡して居る所があるらしい。今次に個々の型について少しく立入つて調べた後相互の關係を明かにして見よう。(未完)

日蝕觀測紀行

理學士 渡邊敏夫

ここに表題を觀測紀行とはしたものの二、三號前からの本誌に色々な人に依つて既に詳しく報告されて居る事であるし、改めて書き立てる事もないから、ここには京都觀測隊がとつた彼の地に於ける日蝕觀測準備の概況を書きとめる事にする。

さて觀測隊員及び荷物が軍艦春日と別れてローソップに上陸し終つたのは、二十四日もすぎて二十五日も一時間すぎた時であつた。疲れきつた體をまどろむ暇もなく南國の夜は早くも明けて了ふ。これから觀測の第二段の構へがはじまる事になる。京都は觀測地をレオール島に選んだ爲にローソップに上陸した機械の大部分を改めてレオール島に移さねばならぬ。

度々のスコールに出逢ひながら人夫十五人を使つて五度も船を動かして移し終つたのは午後の三時もすぎた時であつた。一方觀測地の方では TENT を二つ張り移された荷物の荷ほどき及び整理にあたる。翌二十六日もスコールが度々來たので TENT の中で荷物を片付け同時に仕事場をつくつたりする。京都觀測隊の數人は仕事の都合上今日から晝食は辨當でレオール島で食べる事にする。

話は變るがここで觀測のプログラムを簡単に述べる方が都合がよいから

一言書き加へる。はじめの豫定では色々觀測するはずであつたが、出發實際になつて竹田、上島兩氏が病氣の爲、荒木助教授が之に代られた爲、計畫の變更を餘儀なくされた。

第一の仕事は新しく獨逸から取りよせた口径十六種焦點距離五・四米のホリゾンタルカメラを赤道儀式に組立ててアインシュタイン效果の再検討

をする事、之は上田教授の受持で森川氏と私が手傳ふ事になつて居る。

第二は柴田氏によつてブリズム分光器によつて閃光スペクトル及びコロナスペクトルをとる事が皆既日蝕中の計畫である。

其他觀測地點の經緯度の決定、この方は千田、上谷兩氏の受持と云ふ事になつて居る。荒木助教授は日蝕時に於て接觸時刻を觀測する。これだけが京都觀測隊の仕事である。

第一圖 京大觀測隊員と天幕



アインシュタイン用の水平カメラが到着したのは暮の二十九日であつたのと、之を赤道儀式に組立てる爲には、何ら確定的な數字を持合さなかつたので、出來上つたマウンテングは實際必要であるべき程度よりも幾分頑丈であつた。今一つは出來上つたのが之も暮の二十五、六日であつた爲に、出發する間際の一週間ばかりは徹夜して檢べはしたが充分と迄は行かなかつた。従つてレオール島に於ける我々の仕事は非常に多忙で且つ幾分

不安があつた。その上連日の大雨に持つて来て、働かなくとも生活は保證されてゐる結構な御身分の島民を通じもしない言葉で一人一人追ひまくつて使つて居る日には豫定の半分も終らないで日が暮れて了ふ。

今書いた様にアインシュタイン望遠鏡は筒が長いのと必要以上に重くなつた爲に之を据付ける爲には南北に地面以下一米も掘り下げて杭打ちをし

第二圖 アインシュタイン效果用望遠鏡(讀賣新聞社より)



て捨コンクリで地盤を築いて此の上に七十厘角の高さ四米程のコンクリート柱二本を築き上げなければならぬ。島民にとつては見たこともなければ勿論のことやつたこともない胴づきやコンクリートねりや流し込みの仕事を描圖してやらせるには一々手本を示してやらなければならぬ。仕事には力が強いが耐久力のない島民は直ぐに飽きてしまつて腰を下してだべつたり歌を唄つたり踊

つたりして居る。お蔭で我々も島民の言葉や歌や踊りを少しは土産に覺へはしたが考へて見ればありがた迷惑な話である。でもキャラメルや飴であやして大雨の中を夜業したり、島民の働かない日曜日には我々が砂運びからコンクリートねりまでやつてとに角一月一ぱいで基礎工事は終つて前途の見通しも幾分ついて來たのでやつと一同安堵の胸をなで下した様なわけである。然しこうして毎日疲れきつた身體でローソップさして土人の鼻唄

を聴きながら船をやる時中天高く雲間もる月光が椰子の葉末に青白く照り映えて南海の孤島にも一日が終らんとしてゐるのはさながら夢の國詩の國を行く様な思ひがする。

第二段の仕事も終つたので二月一日は仕事を休む事にして一同自由に島見物をする事にしたがひどい雨で傘も下駄もない身では一步も外出出來ず退屈する。然し晝から雨だけは止んだので千田、上谷の兩氏は島民三人を使つてアンテナ張り及び子午儀の据付けを行つた。コンクリートの乾くを待つ間の二、三日は觀測場の整理、地均し、或はテント内の床を張つたり片づけたりして日を過した、二日の午後には地磁氣班がピース島に數日間觀測の爲出かけるので我々京都の觀測隊員の數名も島見物に出かけた。この晩千田、森川兩氏は子午儀で最初の觀測を開始した。四日には觀測機械の掃除をする。何しろ五百重の鹽路はる／＼と波と風とにさらされてやつて來た上にレオールでは砂の上に雨ざらしにされてそのまゝの機械だから掃除するのも一通りの事ではない。五日いよいよ機械を据付ける日は來た。その前に高さ五十尺もあらうといふ椰子の木を二本切り倒した。新聞記者達がやつて來て活動寫眞に收めた。ついで四間丸太二本を椰子の木二本に横に縛りつけて機械つり上げの足場とする。百貫にも近い鐵のフレームをつり上げ始める。島民自身も何の意か知らないらしいが面白い音頭をとつて見る／＼中に器械は高く釣り上げられてしまふ。トーカーにでも收めて土産に出來ればとは後から皆が云合つた事であつた。晝からは五・四米もある筒を今のフレームに取りつけた。此で大物が片づいたのであとは時計仕掛をつけた雨や日射をさけるために蔽ひをつくつたりした。之から日蝕の前日迄は機械の調整するのが残された仕事である。日中いろ／＼附屬物をつけた時計のレート合せたりで夜は据付けの調整及び焦點決定のため何枚かの寫眞をとるのが重なる仕事である。然し運の悪いことにはこの日から一日として晴れた日がない。連日雨が降り續いて豫定通り仕事は捗らない、時計仕掛の方もどうも調子が悪い。いろ／＼と探つた結果重りの

不足が原因だつた。こんな風で十一日迄は夜は一回も観測出来ず日蝕は三日の後に迫つて來て居る。氣はいら／＼するが何とも致し方ない。一方柴田氏は七日から寫眞を撮り始めたが連日の雨でまだうまく行かぬらしい。

我々が始め内地を出る時豫想して來た南洋とはまるきり違つてゐる。テントの中で土人を相手にアプンウート(雨が降る)／＼と云つてヌーの汁を飲んだりヌーの實の細工をして見たり、ローソップカバシの稽古をして日を過すのが此の頃の生活の大部分である。空を見て恨んで見た處が今更何ともならぬ。

二月十一日は紀元節につき午前九時から村長の家の前の廣場で島民と合同で秋吉中佐指揮のもとに紀元節の式典を行ふ。「雲にそびゆる」と唱ひはじめる頃からスコール來り皆濡れ鼠となる。晝は祝宴が開かれ夜は島民の奉祝提灯行列が行はれた。行進曲はクールモゴ(食べ物の唄)と云ふ奇抜なもので生れて始めて見た提灯をうれしさうに高くさし上げて聲高らかに島中をねり歩いたのは思ひもよらぬ催であつた。

日蝕迄あと餘すところ三日、少し雲の時間から星が輝き出したので今晩から上田教授に森川氏と自分の三人は無人島のレオールに寝ることにする。ローソップ島の東端にある船着場から出かけたものの丁度潮が干いてしまつた後なのでボートが途中から砂に乗り上げて動かない。仕方がなく舟を押して目的地に着いた時は又曇つてしまつた。あきらめて一先づ寝ることにする。午前二時起きて焦點決定に取りかゝつたところ、取枠が連日の濕氣でふくらんでしまつて中々入つて行かない。蠟燭の暗い光の下でナイフで削つたり蠟をぬつて滑らかにするやらでどうやらこれから仕事にかゝらうとする時分には東の空が白んで來た。五時就寝、八時起床。今曉とつた寫眞の現像をする。三十糎角の乾板をしつかり握つて狭くらしい寫眞室に大きなバットを三つも並べて入つて居ると暑くて／＼シャツが汗でずぶ濡れになつてしまふ。今日(十二日)も午前中は曇りである。晝少し前から太陽が顔を出し始めたので柴田氏は器械の調整を大體終つたとのこと

である。太陽で焦點を合せるため數枚の寫眞をとつて現像後ローソップへ夕食に歸る。今晩は晴れたので四時半迄ぶつ續けに機械の調整焦點の決定等で夜をあかした。八時起床。

最後の日である。望遠鏡の筒が少しゆれる様子があるので木下氏は四本のとめをした。明日の豫行演習をやつて見る。なほ日蝕當日の各人の受持は次の様に決定した。先づ荒木助教は三吋望遠鏡で接觸時刻を觀測して一同にシヤッタを切る合圖をする。千田氏は時計のセコンドを讀み上げる。柴田氏は森山君を助手にして閃光スペクトル及びコロナスペクトルの撮影。上田教授はアインシュタインカメラのガイデング森川氏は時計及び機械の方を自分は乾板の方を夫々引き受ける。明日の日蝕を前にして一同緊張して居る。昨晩から今曉にかけてとつた寫眞を現像して外に出た時には何事もない様に太陽は西海に沒せんとして居る。波一つ立たない海面を島民に漕がして夕餉に歸る時のこの日の氣持は今だに忘れる事が出来ないローソップの思出の一つである。

最後の晩である。明日の準備寫眞を何枚か撮つた。床についたのが十四日午前三時である。昨晩も今晩も木下、森山兩氏は午前二時迄手傳つてくれた。

ローソップに寝た人は朝五時起床したさうであるが、我々レオール島に止つた三人が起き出た時は太陽は已に高く一點の雲もない絶好の日蝕日であつた。待望の日蝕は目前に迫つて來てゐる。皆銘々の部署についた。太陽は段々かけて氣味悪い一陣の風がさつと吹いて來る。皆既蝕の附近である。この時の光景は本誌や新聞等に於て詳しく報道されてゐるので今更拙いペンで書き立てる事もなからう。とに角皆既蝕はやつて來た。荒木氏の合圖でシヤッタを切る。我々は二枚の露出を試みた。心配して居たよりも順調に觀測は運ばれた。觀測隊員一同識らない中に集つて來て今見た事について話合つて居る。その中に上田博士の發聲で京都大學の萬歳を三唱した。天祐とも云ふべきこの日蝕もかうして終つた。ローソップに歸つて

晝食をとつてゐる時の皆の顔は昨日の沈んだ顔に比べて何となく晴れ晴れしく見えた。皆重荷を下した形である。アインシュタインの方は十四、十五の兩夜チエックの爲星の寫眞をとる。之等の乾板は總て内地に持ち歸つてから現像する事にする。

十六日から解體して荷造りにかかる。思つたより早く荷片づけも出來各人の手荷物をのけては十七日の夕方迄には全部平榮丸に積み終つて了つた。十九日の夕方南國の夕陽が椰子の葉蔭を通して赤々と輝く頃島民の爲に寄附してやつた水タンクの前で島民と別れの挨拶がかわされた。島民達は「又逢ふ日迄」と云ふ讃美歌を歌つて我々の爲に別を惜んだ。島民達に逢ふ度毎に大人も子供も日本に皆が歸るのでローソップの人はトダイ（かわいさう）と云つて泣く眞似をする。我々にしても一月と云ふ短くない日を過したこの住み慣れた島を明日去つて又見る事なきかと思へば一沫の淋しさを感じずにはゐられなかつた。早朝名残はつきねど懷しの島ローソップを島民に送られてトラックに向けて船は靜かに動き出した。島民達は船の見えなくなるまで岸に並んで我等を見送り我等も亦島影消ゆる迄舷側によりてハンカチを振る、かくして我等の生涯忘れる事の出來ない思出の日蝕觀測の生活も終つたわけである。

雜 錄

日 記 帳 よ り

大 野 勝 治

本年二月十四日の日食に今までにない多人数の觀測隊が繰り出した事は既に御承知の事と思ふが、秋吉中佐と共にこの大世帯の世話を受けられて觀測隊をして專

心觀測に力を注がせ、後顧の憂なからしめたのは文部省の大野勝治氏である。教會横の天幕に急造の机で毎日急がしく事務を取つて島民傭入の世話だの買物洗濯の世話までされて居たあの丸く太つた顔がまだ我々の目から去らない。もとより氏は天文学者ではないが教養ある一人の素人天文学者として日食當時は機械こそ他の觀測者の様に大げさなものは使はれなかつたとしても充分、いや却つて仕事のある天文学者以上に日食を觀察された事と思はれるので御多忙中を無理にお願ひしてその日の日記から書いて頂いたのである。獲物を追ふ獵師山を見ず、日食觀測の天文学者日食が見られない。虛心坦懐のこの一文こそ全般的の模様を知るに大いに參考とならうと思ふ。こゝに大野氏を御紹介し同時に暇を割いて貴重原稿を送られた事に對して感謝の意を表したい。

(瓢)

二月十四日 日食當日 晴後雨

上天氣だ！ ソレ起ろ！ メめた！ 此三感覺が同時にクル／＼と猛烈な速力で腦髓の中を駆け廻つた瞬間自分はベットの旁に立つてゐた。午前七時。今日に限つて一時間以上の過眠。考れば充分の理由はあるが隊員の全部が徹夜と言つてよいので辯解の餘地が無い。今朝午前二時就眠の時見極めて置いた満天銀砂の空がまだ續いてゐる。之れが第一不思議に思はれる位天氣の悪いのが此島の天氣である。既に隊員の全部が各自のフロントに付かれてゐてローソップ銀座の今朝はアウスゲントルベンの態である。島民も至極く神妙に油煙付の硝子を手にして開關以來の天變を待つてゐる。自分は平榮丸の菊地船長やトラック支廳の岡島氏等と南海岸に出て交互にセキスタントを使用して太陽を覗く。自分は天文学者でない。然し何とかして觀測の御援助をし度い。夫れには光線の變化に依つて生ずる情景の觀測こそ最適肝要の仕事である。天文学者には此暇が無い。斯う考へた自分は脱兎の様に幹事部に駆け戻り鉛筆とメモを持出し時計と首引で神經を針、眼を皿の様に情景の記録に緊張する。

九時十五分 右肩三分食であるが地に落ちる光線の強度には變化を認め難い。

九時二十五分 光線の強度には依然變化を認め難いが澄切つた青空は氣の爲めか遠くに黒味を持つて見える。

九時三十五分 流石に光線は多少弱つて來た様である。海の色が黒に變つて來た。九時四十五分 光線の弱るの目に見える。内地の冬の陽光である。一般に形容

し難い陰慘な光景になりつゝある。先程から非常に鳥類が騒ぐ。

十時 空は著しく黒味を増し椰子の葉に降る光線が鉛色に光る。星が見えてもよい位だがまだ自分には見當らない。

十時二分 急激に暗黒さを増し星が白く浮き出す。

斯様な経過を示して忽ち食甚となつたが此間水平線近い空は入道雲の色が白く見える位の明るさを示してゐる。時刻を見やうと腕時計を見たが數字が讀めぬ。其の内に忽ち右肩から吊花火様の光線が輝き出すと見る間に幾百千の銀箭が天蓋の様に八面に散出して星も姿を消し急に四邊が明るくなり始めた。氣が付くと木葉を漏れる光線は全部新月形を白砂に印してゐる。

此間一片の雲も無く觀測は遂に大成功と推測される。

(以下略)

日食觀測日記より

天文學者一躍スターになるの事

七人もの新聞記者連が互に腕と頭を競ひ乍ら何時の間にかジャーナリズムの神様に祭り上げられた天文學者の動靜を稿の目鷹の目で探つて居るので、時々彼等の利益相反する事があるのは當然の事であらう。とはいふものゝ彼等は東都の大新聞を兩肩に擔つて重大な責任を感じ、我等は科學の爲に見逃すべからざるこの好機を最大に利用せんとて狂奔して居るのであるから何れもその職務に忠實である點は少しも變りないのである。所が例へば非常に忠實な記者が日食觀測の本當の寫眞を撮る爲、皆既になつてからの觀測隊の活動にカメラを向けたとしたら何が寫るだらうか。薄暗くなつた日食最中の寫眞はフラッシュを使用しなければ到底撮影は困難であらう。併し天文學者にして見ればフラッシュはフラッシュでも大變なフラッシュである。恐らくコロナは月の表面を蔽ひ、四つ切だらうが、全紙だらうが乾板のある限りコロナは擴り、フラッシュスペクトルは強度の強い連續スペクトルに化けてしまふであらう。そこで日食當時の寫眞を撮るには外の時に日食の時と同じポーズで芝居をする事が必要となる。此處に於て星を觀る天文學者一躍星となりおほせた譯なのである。日食の前日は天氣が好かつたので愈々明日に迫つた心配に一心になつて機械の調整に心を砕く隙を見ては各自一ぱしの名優氣取りでカメラに收まつたのである。だからと言つて新聞の寫眞がインチキ

だなどゝ文句を言つてはいけない。彼等はこの重大な科學觀測の爲に一步を譲つたのであるから。

二分數秒の間觀測隊の膽宙に浮くの時

二月十三日の夜は快晴、恐らくロー

ソフ來島以來こんな晴れた晩は無かつたと思はれる程よく晴れた。各自他の事を顧る閑もなく夜を徹しての大活動、この日は豪長の御希望で電燈は終夜煌々と灯り教會はガランとして折疊ベッドが淋しく並んで居るばかり、夜の更けるのも少しも分らない。猿股一つになつて狭い暗室に閉ぢこもり、頭から顔から胸から所厭はずポタリ／＼と落ちる汗が若しや乾板を汚しはしないか、或は指先ににじみ出た汗で一寸觸つた乾板の膜面に指紋を残しはしないだらうかと心配し乍ら一枚取替に收めるとホッとした息を吐く。頭がくらく／＼して來るので一枚毎に外に出て涼しい風に吹かれつゝ空を見上げると相變らずの上天氣、東京の市内から三鷹村まで引込むと星が餘りよく見えるので平常見つけて居る星座でもはてあれは何だつたかと面喰ふ事があつたが、此處ではそれ以上、空一面星だらけである。この天氣が明日の晝まで續けばもう占めたもの、それにしても今夜はよく寝て置かないと明日大事の時に寢呆け眼でとんでもない事を仕出かしては大變である。今日は大體の事を済ませ明日早く起きて又準備をしようとしてベッドにもぐり込んだが寢られない。何か手落ちはあるはしないか、さて日食といふ時に間誤付く事はないか。頭の中はそれからそれへの心配空想妄想が駆け廻り、耳はゴォと鳴つて來る。これではならぬと心を落付けて催眠劑の代りに數を數へ始める。

ふと眼を開けると朝だ。清々しい太陽の光が未だ餘り熱せられて居ない白い砂の上に長く椰子の影を描いて居る。絶好の日食日和だ。不足勝の天水に口を清め顔を洗ひ口を通らない朝飯を無理に味噌汁と共に流し込んで、今日は晴れの舞臺、何時もの様なブレイキな姿ではちと恐れ多いので、花々しい最後を飾るべく簾に梅の花を挿した古武士の心事もかくやと思はれて新しいワイシャツを着けトランクの底に大切にしまつてあつたデパートの二十錢三十錢の格安品とは自ら手觸りの異なるネクタイを結ぶ。但し砂地の活動に差支あつてはならないので腹物は何時も使ひ慣れた地下足袋に、胸の高鳴るを深呼吸にじつと静めつゝ用意萬端とゝのへる。

空は澄み渡つて一點の雲もない。愈々八時半だ。東京天文臺の北側にある海軍技術研究所及び逓信省電氣試驗所の方では既に朝早くから活動を開始して居り、軍隊

式に號令がかかる。傳令が急がしく往復する。天文臺觀測地の眞西の沖には我々の歸りを待つ黒塗りのガッチリした平榮丸、白く輝くスマートな瑞鳳丸が船首を揃へて碇泊して居り、乗組員等は手に手に煤硝子を持つて東京天文臺の觀測地近くに集つて居る。此處らまでは多少客觀的、批判的な記述も出来るが後は知らない。唯天に太陽あり、地に我あるのみ。モールスのキーを片手に軽くおさへ乍らサンダラスを附けて三時の望遠鏡にしがみつく。太陽の輪廓はかすかには微動して居るがくつきりと見える。二分、三分、或はもつと短いのかも知れない。初虧の大體の方向を數十度の範圍で時々スーと追つては又もとの所を見つめる。モールスの具合よくゼンマイが解けて現字紙が流れ出る音が心地よく耳にはいる。と何處かで虧けたといふ聲が聞える。ハット思つてキーを押しさうになつたがじつと我慢して、未だだぞと心の中に怒鳴りつゝ太陽の光つた縁を睨みつける。何秒過ぎたか知らない。豫定の場所にサッと黒い影が浮ぶ。この時とばかりにキーを押さしつける。初虧だ。見る間に黒い月の縁はグン／＼と喰ひ込んで行く。ホッと一息ついて眼を離して周圍を見廻すと誰も彼も煤硝子をかざして天を仰いで居る。あと一時間半ばかり用はない。やつと我に歸つて見ると咽喉がカラ／＼だ。糞落着に落着いたつもりで本部の天幕に行き、そこに轉つて居るヌーを割つてそのまゝ吞み干す。部分食を撮つて居る十米のコロナグラフでは大聲で叫んだり、ドタバタと走り廻つて居るのが聞える。太陽が段々細くなつて来る。七分も虧けたと思はれる頃には段々あたりが少しづつ暗くなり始め吹いて来る風も冷々として来る。何となく物凄く感じがして來た。白い砂の強い反射は段々弱くなり屋根に葺いた椰子の葉の間から洩れる日の影の一つ一つが部分食の形、三日月の形を爲して地に光つて居る。何處からともなく一群の鳥が羽音も急がしく日をかすめて通り過ぎる。何處かで雞が騒ぐ聲が聞える。空は益々晴れ渡つて一點の雲さへもない。段々空氣が冷えて薄暗くなつて来るのをぞく／＼と皮膚に感じ乍ら愈々最後の調整だ。時計裝置が音もなく廻り出す。ビントグラスを見れば赤から紫まで擴つた連續したスペクトラムもどうやら弓なりになつた吸収線が此處彼處に見える。時間はまだ充分にある。心を静めて取杵を入れ、蓋を開けるのを忘れてはいけないうちの心の中に思ひ乍ら何時でもシッターの切れる様に用意して時の来るを待つ。望遠鏡を覗けば既に弓形になつた太陽が端の方からブツリと切れては消え、切れては消える。左手にモールスのキーを持ち右にシッターを

握つて今や遅しと待ち構へる。不思議にも心は非常に澄んでこんな経験は今までに何度もした様な氣がして来る。ベイリーのビードは多少残つても差支ないといふ經驗者の話が頭に浮ぶ。併し早まつてはならないと今にもシッターを切り度くなる心を抑へつける。やがて最後に光つた二點が残りそれがさつと暗くなつて行く。今だ。左でキーを右でシッターを電光石火の早さのつもりで押す。豫定時間の露出を終へて後、ふと太陽を見ればあの赫々たる姿は今や無く眞黒になつた月のまわりを圓く取まく黄色に近い内部のコロナ、略々東西の方向に太陽の直徑の二倍つゝもある様に思はれる外部コロナ、その色は實に口では言ひ表はされない。青く澄んだ空をバックにして浮び上つたコロナは何色といふよりも寧ろ光だ。黄でもなし、青でもなし、緑でもない。唯金屬がギラ／＼と光つたといふより外に形容はない。周圍は靜まり返つて感歎の聲を放つ者もない。觀望者も觀測者も唯呆然としてこの世にも美しい天體の光を見つめて居るのみである。一秒毎に刻まれるサウンダーの音が靜寂を破つて聞える。何分だか何秒だか少しも分らない。豫定の時刻になつたので最後の露出をして居ると早くもぎら／＼した太陽の面がさつと現はれる。あつと思つて手早くシッターを下しキーを切る。一息ついて再び太陽を見上げれば長く延びた外部のコロナは既に消え失せて内部の明るいコロナのみ指環の様に残りその一點が強く光り輝いてダイヤモンドの光の如く目を射る。何の事はないダイヤモンド入りの金指環が天高く懸つて居る様だ。途端に嘆息の聲、ざわ／＼と騒ぐ音。終つたのだ、完全に晴れたのだ。暑熱と不自由とに戦ひつゝ勞働を續けた觀測隊の苦心は報いられたのだ。咽喉が抑へつけられる様な感じが起り何とはなしに涙が出て來そうになる。頭の中には軍艦の上から大勢の見送り人に帽子を振りテイクを握つて聲を限りに叫んだ光景、ローソップ最初の上陸の時の美しい様子、遠く二千哩の故國に居る母の顔次から次へと走馬燈の様に駆け廻る。ふと我に返つて後始末に手落ちがあつてはならないと早く飛出して外の人達の顔を見たい衝動にかられ乍ら取杵を取り一應望遠鏡に蔽をかけて穴倉の様な天幕から逼り出す。觀測隊一同相好を崩して聲高に話し合ひ乍ら既に集つて居る。互に肩を叩いて成功を祝し合ひつゝ今一瞬間の壯麗な光景を語つて居るのだが誰も日食全部を見た人はない。皆既になつた瞬間眞紅の彩層がとても綺麗だつたと言はれて、あゝそうだ、そんな美しい光景もあつたのだとふと損をした様な氣持になる。そうかと思ふとコロナを撮影に遙々出かけた窪川さ

んはビンテージラスでは見たが本物はどんな色をしてどんな形をして居たか知らないといふ。誰も彼も丁度盲目が象を見た様な具合で皆の言ふ事を綜合すればつぎはぎだらけではあるが一通り綜つた日食談が出来上るらしい。併しまだ仕事は終つたのではない。太陽の光は段々と元に復して来て、又じわ／＼と曇くなつて来る。時々サングラスを通して太陽を見れば黒い月の影は刻々と少くなつて行く。部分食を撮つて居る寫眞機は時々バタリバタリと大きくシッターを下して居るし、同じ目的の活動寫眞機も休む間なく活動を續けて居る。この頃から大きな塊の雲が東の方から時々現はれて来ては太陽をかすめて行き過ぎる。愈々最後だ。太陽は又もとの形にもどり肉眼で見た位では殆ど何も認められない。望遠鏡で見ればかすかに縁がかけて居るのが見られる。今か今かと見て居るが無くなりそうで中々無くならない。太陽の像は前程よくなくなつて動揺が相當に激しくなつて来る。遂に月は去つた。太陽は完全な圓形となり、平和なローソップの島には何事も無かつた様に白い砂の反射は強く、水の色は依然として美しいウルトラマリン。これで全部済んだと思ふと連日の疲れが急に出来て今直ぐにこの砂地の上で寝てしまひ度くなる。勇氣を振ひ起して何時雨が降つても差支ない様に藪をかけて居る間に東の方から續々と出て来る雲はその量を増し、遂に全天雲に蔽はれてしまつた。腹は空いて居るがまだ何だか胸につかへてはいらない晝飯を無理につめ込んで居るうちに到頭雨が降り出した。互に顔を見合し乍ら日食の時だけ晴れたのは本當に奇蹟だと語り合ふ。雨は益々ひどく午後には遂に太陽の姿を見る事が出来なかつた。

斯の様に書いて來ると如何にも落着いて觀察して居た様に聞えるが、前後三時間に互る分食の時は兎も角皆既の二分間は殆ど自分で何をして居たのか分らない。非常に長い時間だつた様にも感じられるし、又二三秒間の出来事の様に思はれる。

第一圖 カヌー艇清



併し皆既の時間が短か過ぎた様な感じがするのは誰も共通であるらしい。皆既中の諸動作、例へば乾板の取替を代へるのだとか、ビンテージラスを外すのだとかいふのに練習の時に要した時間の少くとも一倍半の時間を要するらしい。豫定よりも時間が餘つたといふ人は一人もないが、四枚の寫眞を撮る豫定が三枚しか寫せなかつたといふ例は非常に多い。やはり誰でもあがつてしまつて頭と手との連絡が悪くなるのであらう。又自分のやつた仕事に對して少しも自信が持てない。取替の引蓋を引いたかと聞かれた時にはつきり引きましたと答へる事が出来ない。引いたつもりだが或は蓋をしたまゝ撮したのではないかといふ疑念が何時までも頭にこびりついて居る。復圓の時間をつとてから直ぐ後で東京天文臺觀測隊一同本部天幕前に集合して記念撮影をやつた時にもう少しで乾板の蓋を開けないで撮す所だつたのですつかり自信を落してしまつたのだ。

島民と哀別離苦の涙を絞るの事

日食當時の快晴に一同非常に氣をよくしてあの大きなそして澤山の觀測機械を五日間で荷作りするのに始めはそんな事が出来るかと思はれたがどし／＼捗つて行つて二月十九日の晝頃には天幕とこの日一夜の毛布だけを殘して全部平築丸に積み込まれてしまつた。昔日食なるものがあつてシャパンアラマシが澤山この島にやつて來て喜びと苦しみとを同時に植へて行つたといふ島の古老の語り草の證據として淋しく殘されたコンクリートの臺と低く打込まれた杭の跡がガランとした砂濱に取殘されてある。併しもつと有力なそして永遠に残る記念物として教會堂前の廣場に大きなコンクリートの水槽とそれに附隨した高い記念碑、その頂にはアツカルを形どつた半球形のものを作られ、碑名とその裏側には忘るべからざる日一九三四年二月十四日と書かれてある。十九日の夕方までには支へる木材もすつかり取り去られ夕食は教會の前の野天で感慨深げに眺めつゝテーブルの上に山と積ま

第二圖 レーオル島風景



れた握り飯と各自一本づゝ與へられたサイダー、握り飯には椰子のコブラが細かく刻まれてはいつて居るので非常にうまい。この夕食が終らんとする頃から島民共が大人も子供も、男も女も集つて来てこれから別れの挨拶である。島民側はルーベル氏が世話係、観測隊側は秋吉中佐、記念碑の前に相對して並ぶ。

第三圖 日食記念碑



日の讚美歌を合唱する。夕闇益々迫り互の面もはつきり見えない。繰返し「又逢ふ日まで」のみ肺腑を貫いて故國に歸る日の近い喜びも何時か押しつけられ僅か一月に滿たぬお馴みではあるが又の日何時か相逢ふ時あるやも測り難い永遠の袂別に咽喉は渴れ目はうるほひ共に歌ふ音調も亂れ勝ちである。殆ど何も見えなくなつたローソップの一角には和氣と悲しみとの感情がもつれ合つて教會堂の前に美しい空氣をたゞよはせて居る。歌が終つてから秋吉中佐の發聲で唯一言さうなら。誰も聲が出ない。無言で頭を下げるのみだ。(完)

第五十二回定會記事

四月六日(金)午後四時半より東京帝大理學部天文職員室に於て第十一回評議員會が開かれ會務會計報告の後第五十二回定會に於て改選される評議員の候補者の推薦を行った。

四月七日(土)午後一時半より東京科學博物館に於て春季定會が開かれた。先づ平山理事長より別項の如き前年度會務及び會計報告があり繼いで評議員の改選が行はれ評議員會の推薦通り次の諸氏が當選された。

蘆野敏三郎氏 國枝元治氏 桑木或雄氏 關口鯉吉氏

早乙女清房氏 田中館愛橘氏 田中務氏 福見尙文氏
次に午後二時十五分より本會と東京科學博物館との共同主催の講演會が大講堂に於て開始された。講演題目は豫報の如く次の通りである。

東京天文臺員の日食觀測概況

南洋に於ける日食電波觀測に就いて

ローソップ島感想

南洋に於ける日食觀測概況

これらの諸氏の講演はいづれ天文月報に記載されるものと思はれるが極めて有意義で然も趣味の深いものであつた。講演終了後たゞちに東京天文臺員撮影のコロナ及びフラッシュ・スペクトルの幻燈があり、續いて東京朝日新聞社及び東京日々新聞社提供の南洋日食觀測に関する活動寫眞が行はれた。その説明には中野、藤田兩理學士が當られた。なほ東京朝日、東京日々、讀賣の三新聞社の日食觀測に関する寫眞が陳列されたので一般來會者にも日食觀測隊員の當時に於ける動靜が充分想像されて感慨の深いものがあつた。寫眞は當日より約一週間公開された。來會者中會員及びその關係者百十七名その他科學博物館關係者及び一般聴衆を合すれば實に約八百名の多數にのほり近來にない盛況であつた。

昭和八年度會務報告

昭和八年度(自八年四月一日至九年三月末日)即ち本會創立二十六年度の會務を一括し會則に依り茲に報告す。

一、理事長、副理事長及び役員の異動 第五十回定會に於て理事長及び副理事長の改選が行はれた。従つて役員も新たに指名帰託されたが社團法人達成の懸案が残されてゐるので大部分留任することになつた。

理事長 平山 清次 副理事長 橋元昌矣
編輯掛 神田 茂(留任) 中野三郎(留任)

會計掛 藤田良雄(留任) 服部忠彦
辻 光之助 庶務掛 野附誠夫(留任)

二、會員 會員數は九百二名にして前年度より十八名の増加を見た。その内譯は左の通り。(三月三十一日現在)

	特別	通常	合計
入會	五	七五	八〇
退會	〇	三五	三五
死亡	四	七	一一
轉入	増二	減二	〇
中止	〇	一六	一六
増減	増三	増一五	一八
前年度	一三一	七五三	八八四
本年度	一三四	七六八	九〇二

三、集會 △第九回評議員會を五月六日定會前に開き、正副理事長の候補者の推薦を行つた。△第五十回定會第一日(五月六日)帝大理學部にて開く。理事長及び副理事長の改選の後二名の講演があつた。出席者六十三名。第二日(五月七日)天文臺參觀、來會者二百八名。△第十回評議員會を十月十四日麻布天文臺に於て開き社団法人定款の修正に就き議す。△第五十一回定會第一日(十一月二十五日)社団法人定款の修正に就き議したる後三名の講演があつた。出席者五十四名。第二日(十一月二十六日)天文臺參觀、來會者百八十五名。

四、出版 天文月報第二十六卷を完結し引續き第二十七卷を發行。要報は第二卷第二册(第六號)第三册(第七號)及び第四册(第八號)を發行した。

五、學會を社団法人とする件 學會を社団法人とする件に就いては第五十一回定會に於て可決された定款によつて關係官廳と目下折衝中であるが意外にもその條文に現行規定の上で不備の點が多いので、その點を調査し諸般の準備が出来次第總會を開いて再び定款の修正を行ふ豫定である。

六、學會圖書整理の爲め囑託員一名備入れの事 學會財産目録の一部をなす學會圖書は長らく未整理のまゝであつたので今同必要上整理を行ふため囑託員一名を備ひ入れた。

七、雜誌交換及び寄贈 毎月月報を寄贈した數五十。その内交換のもの二十六。寄贈を受けたる圖書雜誌十七。

交換雜誌 地學雜誌 地質學雜誌 地理教育 氣象集誌 自然科學と博物館 科學知識 日本化學會誌 同歐文報告 植物學雜誌 日本中等教育數學會雜誌

電氣雜誌オーム 東京物理學校雜誌 帝國大學新聞 報知新聞 國民新聞 東京日日新聞 時事新報 萬朝報 天界 日本數學物理學會記事 學士會月報 特許公報及び實用新案公報 史料編纂所印刷物 滿洲實業部月刊 ロッキヤ天文臺出版物 米四天文學雜誌
寄贈を受けたる圖書雜誌 東京帝大理學部紀要 京都帝大理學部紀要 北海道帝大一覽 水澤緯度觀測所報告 中央氣象臺歐文報告 朝鮮總督府觀測所年報 地震研究所報告 米國海軍天文臺報告 自耳義天文臺報告 ロシヤ變光星同好會報告 ロシヤ・カザン天文臺報告 タシケン天文臺報告 メキシコ天文臺年報 チリ天文臺年報 東亞天文協會發行天文年鑑 滿洲國大同三年時憲書 計量界

昭和八年度會計報告

入の部

會費	一〇一・六九
月報賣上	九四・四四
要報賣上	六一・七八
繪ハガキ賣上	一三〇・四七
利子	九二・五一
印稅	三四七・五七
廣告料	一四一・八八
雜收	一・八三
前期繰越	七五九〇・四三
合計	九四七二・五九

出の部

月報調製費	二一七六・〇八
要報調製費	一五〇・〇三
原稿料	一六五・〇七
印刷印刷費	一一七・〇二
謝金	二二・八八
定會費	八一・六〇

送料、通信費 一九二・七四
 庶務筆墨費 二・四六
 廣告料 二二・九〇
 後期繰越 六三五〇・八一
 合計 九四七二・五九

資産の部

郵便貯金 一三六三・九五
 定期預金 三九一九・六三
 銀行預金(當座) 八五・一〇
 振替貯金 七七八・八一
 擔保金(振替貯金及約束郵便) 四〇・〇〇
 切手 一五・二一
 現金及金券 一四八・二一
 小計 六三五〇・八一
 債券額面 一四〇〇・〇〇
 合計 七七五〇・八一
 (故寺尾博士記念資金にて購入せるもの)
 昭和九年四月 會計掛 辻 光之助

雜報

●小惑星の数

ウィルソン山天文臺の W. Baade は一〇〇吋望遠鏡の觀測から推算して寫眞光度十九等星迄の小惑星の数は約四萬であらうと發表してゐる。所が昨年 B. Jekhowsky が巴里學士院に報告したのに依ると C. E. 197, 579) 同じ光度範圍の小惑星總數は二三〇〇個であつて誠におかしな話になる。併し Hubble が一〇〇吋望遠鏡でこれとは獨立に推算した所では三萬個程度になり、Baade の計算と合ふわけである。次に彼の計算方法を書く事にする。(Publ. of Astro. Soc. of Pacific No. 369) 變光星觀測の爲に撮つた二十一枚の寫眞に基いたもので、各

寫眞の露出時間は九〇分から一二〇分。小惑星の像は衝の近くで約三乃至四耗の程度であるから、すぐ氣が附くし、又乾板の瑕とも區別が附き易い。この位の長さ露出する時には數分間疊る事がありその爲長く引かれた小惑星の像が切れてゐる事があつて、この爲に反つて瑕と間違へる心配も少なく

一つも小惑星が寫つてゐない乾板	1 枚
一つ小惑星が寫つてゐる乾板	7
二つ小惑星が寫つてゐる乾板	10
三つ小惑星が寫つてゐる乾板	2
四つ小惑星が寫つてゐる乾板	1
五つ或はそれ以上	0

なる。乾板は衝の一月半前後に撮られたものだけを調べたのである。其結果は次表の通りで、望遠鏡の視野は〇・四〇度四方であり、且寫した區域の黃緯は負四・四度であるから、大體から云へば、黃道の南北各五度の範圍の一度平方の區域の内には四・四個の小惑星がある事になる。従つて此南北五度の範圍に在つて一〇〇吋望遠鏡で觀測される小惑星の總數は一五八〇〇個になる。

次に今得られた數字から全天の小惑星の數を推算しようと思ふのである。Baade は最近六年間獨逸の天文計算局から出版された小惑星の表から、黃緯正負五度の間にある小惑星の數とそれ以外の部分にある小惑星の數との比を求めて後者は前者の約一・八倍と云ふ結果を得、従つて一〇〇吋鏡で見得る小惑星の總數は $N = 15,800 + 28,400 = 44,200$ であるとしたのである。

	黃緯<5°	黃緯>5°	比
1929	30	63	2.1
1930	31	54	1.7
1931	33	69	2.1
1932	34	45	1.3
1933	33	60	1.8
1934	36	66	1.8
平均			1.8

又十九等星の小惑星が見えると云ふのは誠に奇異に感じられるが、一〇〇吋鏡で見られる、限界の光度を定めるには九〇分間の露出で恒星の寫眞を撮つて先きに述べた小惑星の像の長さだけ線を引く様に約〇・五秒づゝ乾板をつらして行つた所全く小惑星に似た像が得られ、十九等星迄が判別出来たと云ふのである。

この計算の方法には色々の缺點もあらう。例へば獨逸天文計算局の小惑星表に載せられた星が全天に散在する總べての小惑星を代表するのであるか何うか、又黃緯五度の區域に於て小惑星は一樣に分布さ

れてると見る事も出来なからう。併し Brade の計算は小惑星の數を知る一つの目安とはならう。

●新變光星の命名 A. N. Nr. 8017 に最近約半年間に變光を確かめられた星の命名が發表された。今回のものは一回一個である。(前回の記事は本誌第二十六卷第一九三頁) 極大等級九・〇等以上のものは次の様である。

	α_{1855}	δ_{1855}	等級	スペクトル	種類	週期
AQ And	0 19 52	+34°47'1	6.9-8.2	Nb	長週期	332.
SS Oct	2 41 7	+1 9.4	9.-12	-	γルナル	-
CC Cas	3 2 41	+53 0.8	7.3-7.4	B5	γルナル	3.369
SZ Cam	3 55 5	+61 56.0	7.3-7.5	B0	"	2.701
AX Mon	6 23 48	+5 57.6	6.7-6.9	B3	白鳥 P	-
TX Leo	10 27 25	+9 23.9	5.9-6.0	A0	食	2.445
GM Car	*10 32 31	-58 35.5	8.9-9.1	B9	γルナル	1.536
MN Cen	*11 22 25	-60 43.4	8.5-9.0	B8	"	3.489
AB Cen	*13 10 57	-57 28.2	8.8-9.5	B0	γルナル	1.707
QS Aql	19 34 23	+13 28.9	6.1-6.2	B3	食	2.513?
V505 Sgr	19 44 55	-14 58.3	6.4-7.6	A2	γルナル	1.183
V367 Cyg	20 42 32	+38 45.3	7.0-7.6	F5+A3	γルナル	18.58
AH Cep	22 42 39	+04 17.8	6.6-6.8	-	"	1.75?

* 印は 1875 年の位置

變光範圍半等級以上のものの變光要素は次の様である。

種類	變光要素
AQ And 長週期	$M = 242.6652 + 332 E$
MN Cen γルナル	$m_1 = 242.4918.58 + 3.48916 E, m_2 = 8.7$
AB Cen γルナル	$m = 242.5330.28 + 1.70679 E, D = 0.47$
V505 Sgr γルナル	$m = 242.5501.376 + 1.183873 E, D = 4.12, d = 0.4$
V367 Cyg γルナル	$m_1 = 242.6901.6 + 18.6 E$

射手座座 V505 は本誌昨年十一月號第二一七頁に記した光度六等半の新變光星である。

(神田)

●光電管による赤外線部の光度測定 酸化セシウムの光電管は約零下四十度に冷す時は星の赤外線輻射を測定出来る。これ以下の温度では測定は邪魔になる暗流が光電流よりも弱くなるからである。この光電管をエール天文臺のルーミール望遠鏡につけてホールは多くの星の赤外線光度を測定して見た。光電管は丁度魔法瓶の様な箱の中に入れて熱の影響を防ぎ、化学的に乾燥してある。この點は外

の光電管と違ふ所である。なほこの光電管を使用してケッペス型變光星双子座の星の光度を測定して見たが、その結果によれば實視光度觀測の極大極小よりは少し遅れる事が分つた。即ち光度變化に位相のづれがあるのである。七四〇〇・Aの附近に有効波長を有する様にして見ると全週期の約千分の二十三だけのづれがある。之は寫眞によるものと眼によるものとの間にも同様に寫眞の方が極大極小が早いといふ關係がある事を思ひ起して見ると面白い。

他の星は赤外部に於ける色の測定は他の青紫色部分の測定と密接な關係があるが、スペクトル型が非常に早期なものと非常に晩期なものと明かに外の星に於けるものと違つた點が認められる。又超巨星は同じスペクトル型を持つ他の星よりは多少赤くなる傾向がある事が認められる。(Ap. 1. 79, 145, 1934) (服部)

●アルミニウムの反射鏡 最近銀鏡の代りにアルミニウムの鏡、云ひ代へれば適當な曲面に磨かれた硝子等の表面に特殊な技術に依つて、アルミニウムの微粒子を附ける事が出来る様になり、昨年の十二月にはリック天文臺の三十六吋鏡にこれが應用され好結果が得られた。アルミニウム鏡は従来の銀鏡に較べて幾多の長所がある。乾いた所に保存すれば曇る心配はなく、紫外光線に對しては遙かに反射能率がよく、又可視光線に對しても略々銀鏡と同様の反射能率がある。鏡面に埃、油

指紋等が着いた場合には石鹼と水とで洗ひ落す事が出来る。アルミニウムの膜面が剥ける心配はない。膜面と硝子面とは非常によく密着してゐるから膜面上に同折格子を引く事も出来る。更にアルミニウム膜は光を分散しないと云ふ美點もある。併これには特殊な技能が必要であつて従来の銀附けの様に化学的方法に依つて溶液からアルミニウムを硝子面に沈澱させると云ふわけには行かない。アルミニウムは元來非常に還元し難い金屬にあるが、一つうまい方法がある。水銀柱で 10-1 耗位の眞空の中にアルミニウムを氣化させて硝子面に沈積せしめればよい。金、銀、プラチナ、銅等を鏡に着けるのには、約 〇・〇一耗程度の眞空中で陰極線 Sputtering を

やればよい。鏡と同じ大さの陰極を作つて一萬ヴォルト位の電壓を與へると五十分程すれば、陰極を成す金屬は鏡面に沈積しつや／＼した膜面を得る。所がアルミニウムやマグネシウムの場合にはこの方法は適用出來ず、先きに述べた氣化法に依らねばならない。

カリフォルニア工業大學のストロング (John Strong) の考案に依れば、純粹のアルミニウムを小さなタンゲステン・コイルの中で熱す。コイルは鏡の面に直面さして置く。10—1耗の真空管の中で處理するのであるから各アルミニウム原子は氣化してタンゲステン・コイルから離れると、他の原子と衝突する心配などはなく、一直線に進行して鏡面につき當り膜面を作る。膜の厚さは110 μ 位。高電壓を加へる必要はないし、高熱の爲鏡面を損ずる心配もない。純粹なアルミニウムの表面には空氣にさらされると直ちに一種の酸化膜が出來て鏡面の變化を防いでくれる。アルミニウム膜の壽命がどれ位であるかは未だ不明であるが、注意をすれば數年は保つてあらう。一九三二年十月にアルミニウム着けをしたカセグレン式望遠鏡には未だ曇りが來ない。ウィルソン山の一〇〇吋及び六〇吋望遠鏡の補助鏡や、ブラッケット天文臺のシロスタットにもアルミニウム着けを行つたが成績良好である。リック天文臺の三十六吋鏡にアルミニウムを着けた結果はライト (W. H. Wright) が報告してゐる。スリット無しの水晶体分光器と共に使用した所、紫外域に於ける反射率は非常によく、殆んど大氣が紫外線を通す限度迄達してゐる。従來の銀鏡では3300—3500Åの範圍は研究出來なかつたのであるが、アルミニウム鏡の出現に依つてこの新しい領域が調らべられる事にならう。

波 長	反 射 能 率	
	アルミニウム	銀
0.225 μ	0.79	—
0.250	.80	0.34
0.275	.81	.20
0.300	.83	.08
0.325	.84	.12
0.350	.85	.70
0.375	.83	.80
0.400	.86	.85
0.425	—	.88
0.450	.87	.90
0.475	—	—
0.500	.88	.91
0.525	—	—
0.550	—	.93
0.575	—	—
0.600	.89	.93
0.70	.87	.95
0.75	.88	.96
0.8	.85	—
0.85	.87	—
0.9	.88	—
0.95	.94	—
1.00	.93	.97
1.25	.96	—
1.6	.98	.98
1.8	.97	—
2.2	.96	.98
2.3	1.00	—

(註) 光を鏡面に垂直に當てた時の反射率である。

この銀鏡は、普通の化學的方法に依つて銀を着けたものである。

又金屬製の曲面回折格子にアルミニウム膜を着ける事の便利な點は、反射率が大になるばかりでなく、苛性加里或は苛性曹達の溶液で容易に其膜を剝がす事が出來し、鏡面に少しも損傷を残さず、もとの金屬格子として使用し得る點である。アルミニウムを着けた爲スペクトル線の詳細がわかり難くなると云ふ心配もなく回折格子に對するアルミニウム膜の應用は今後大いに見るべきものがあるだらう。

(Publ. Astro. Soc. of Pacific No. 369)

(中野)

●電氣望遠鏡 正しく言へば電子望遠鏡 (Electronic telescope) であるが如何にも小さな感じがするので上の如く譯したが無理に譯さない方がいゝかも知れない。之はオッタワのハンロトが盛に研究して居るもので普通の望遠鏡にある種の光電管をつけて感度を増し口径を大きくしたものよりよく星を檢出しスペクトラムを調べんとするのである。現在活動して居る世界最大の望遠鏡はウィルソン山の百吋反射望遠鏡であり、二百吋の反射鏡が計畫されたとも聞くが未だに完成されたといふ報知は聞かない。而も百吋の望遠鏡下ですら暗い星雲の寫眞或は暗い星のスペクトル寫眞などを撮る時には何時間もの露出をしなければならぬ。然らば口径を出來るだけ大きくすれば光を集める力が強くなるわけであるが、望遠鏡の大きさは取扱の困難と廓大された爲に起る空氣の擾亂とで自ら一定の上限が與へられる。事實現在の形の望遠鏡は行き詰つて居ると言つてよい。之を打開する途は全然現在の形の望遠鏡を捨て、しまつて何等か新しい形式による裝置を用ひるか、或は現在の望遠鏡に何等か特殊な裝置をして増感させるか何れかである。前者が出來れば天文學に大革命が起るが今の所そんな新しい機械の發明もない。こゝに掲げるのは後者であつて望遠鏡の焦點にいきなり乾板を置いて寫眞を撮る代りに焦點に置かれた光電管によつて光を増幅してスペクトラムなどを撮るのである。併しこの光電管は非常に感度のよいものでなければならぬので充分に研究された結果、薄い雲母の板の上にセシウムで増感した銀の點を同じ大さで互に絶縁して等間隔に並べたものを作り、之からエレクトロンを飛び出させるのである。銀の點は細かければ細かい程感度はよくなり、初めに使用したものは一平方時に十六萬の銀點を置いたが之はトキキには申分なく使用されるが天文學へ應用するのは餘りに粗過ぎる。所が最近一平方時に二千五百萬の銀點を附ける事に成功した。この密度は現在作られる寫眞乾板の銀粒子よりも細かいものである。この方法によれば今まで三十分を費してやつと

得られた星のスペクトルが僅々數秒間しかかゝらない事になる。勿論この方法は未だ發展の途上にあり充分なものと言へないかも知れないが、かなり行き詰つたと思はれる天體望遠鏡の改良に一つの針路を暗示したものと見る事が出来るであらう。

(The Journal of the Royal Asi. Soc. of Canada, 28, 49, 1934) (服部)

●發見電報規約の變更

從來の天文發見電報には彗星状なるか恒星状なるか等の形狀を示す符號がなかつたが、去る三月一日以後規約の一部を變更して、從來等級の十分の一の一位を示す數字の代りに、その位置にある數字は形狀を次の規約にて示す事となつた。

形狀につき記載なきもの	彗星状のもの	核を有するもの
1	2	3
4	5	6
7	8	9

尾の記載なきもの 尾一度以内 尾一度以上

(神田)

●新彗星ジャクソン

三月二十九日東京天文臺着電によれば南アフリカ、ヨハネスブルグのジャクソンは新彗星を發見した。三月二十七日二時四〇・七分萬國時の位置、赤經一三時一八・二分、赤緯南二七度一〇分、日々運動は西へ一・六分(時間)、南へ二・四分であつた。光度十二等、尾なし。

(神田)

●軌道面傾斜の大きい小惑星

去る三月七日アルジェーのボアイエーは獅子座に運動の速かな光度十二等の小惑星を發見した。三月七日二時四九・六分の位置は赤經一時三八・六分、赤緯北一度三二・五分、日々運動西へ四四秒(時間)、北へ二・四分であつた。1934EAと假稱された。ベルゲドルフ天文臺では光度十二等半、ハーヴァードでは十四等と發表してゐる。ボアイエーは七、九、一一日の觀測から計算した軌道要素を發表してゐるが次の様に軌道面傾斜が著しく大で第九四四番ヒダルゴに次ぐ珍らしい軌道のものである。

(神田)

元期=1934 III 11 9330 U.T.

M = 33° 32'

$\varphi = 20^{\circ} 41' 35''$

$\omega = 302^{\circ} 56' 46''$

$\mu = 0^{\circ} 16' 127$

$q = 163.13 \times 30 \times 1934.0$

$\log a = 0.534092$

$g = 3.715$

$i = 42^{\circ} 2' 7''$

●木星の斑點

ベルリンの素人天文家クッチャーといふ人が木星の表面に著しい斑點を發見したといふ報知を受けたポツダム ミュラー博士はミュンヒ教授と共にポ

ツダムの大屈折望遠鏡を三百倍にして木星を見た所が像は相當に悪いにも係らず北側の黒い赤道帶の上に擴つた斑點状のものを見出し得た。暗帯の南北にアーチの様に影を投げて居るので直ちに球状のものである事が分つた。もつと空氣がよければよりよく見えるであらうが、この斑點の中央子午線通過の時は一九三四年三月二十日の萬國時零時五十四分であつた。

(服部)

●日本數學物理學會年會

本年の日本數學物理學會の年會は四月二日より七日に亙り東京に於て行はれた。天文部は四月五日午後及び六日午後帝大理學部物理學教室にて行はれ五日午後は主に二月十四日の日食に關係ある講演にて一時十分開會、五時二十三分閉會、約百名の來會者あり、甚だ盛會であつた。六日は午後一時二十分開會、四時二十分開會、講演題目並にその概要は次の様である。

第一日 (四月五日)

荒木俊馬(京大理學部) 日食の接觸時觀測

二月十四日日食のレーオル島にての觀測は初虧八時四一分二七・五秒、復圓十一時三七分三四・七秒であつた。

野附誠夫(東京天文臺) 噴出狀紅焰の運動に就いて

本會要報第八號參照。

窪川一雄(東京天文臺) コロナに就いて

藤田良雄(東京天文臺) グレーチングによるフラッシュスペクトル及コロナ

スペクトルに就いて

服部忠彦(東京天文臺) 對物鏡分光器によるフラッシュスペクトル及びコロ

ナのスペクトルに就いて

以上何れも東京天文臺員の日食觀測概況。(東京天文臺報第五號參照)

千田勘太郎(京大理學部) レーオル島の經緯度に就いて

結果は東經一五二度四四分一四・六秒、北緯六度五三分三〇・四六秒。

中野三郎(東京天文臺) ローンツプ島の經緯度に就いて

天文月報四月號及本會要報第九號參照。

伊藤庸二(海軍技術研究所) K-1日層に及ぼす日食の影響

宮地政司(三鷹報時所) 一九三四年二月の日食中の無線聽度

本會要報第九號參照。

宮地政司(東京天文臺)一九二九年より一九三二年に至る經度變化に就いて

無線報時による經度の繼續觀測は著しく精度を増し、其の最近の結果は經度も亦緯度と同様の極の移動による變化が認められる。1929-1931に互る三ヶ年の材料を以つて之れを示したものである。

前田憲一(電氣試驗所)南洋の日食時に於ける無線電波傳播實驗

神田茂(東京天文臺)一九三四年二月十四日三鷹に於ける部分食の實視觀測

本誌四月號第六三頁參照。

第二日(四月六日)

上田稷、渡邊敏夫、森川光郎(京大理學部)アインシュタイン效果の觀測に就いて

松隈健彦(東北帝大理學部)ヒルの月運動に於ける週期軌道に關する研究數年以前よりこの問題について一部分は「數值的に」又一部分は「解析的に」研究をつづけて居る。その「部分的」の研究はそれが完成するに従つてその度毎に數物會又は其他に於て數回に互つて既に發表して居る。併しながら全體としては未だ是を發表するの機會を得なかつた。本論文に於て最近までの結果をまとめてなるべく詳細に入る事をさけ「全體的」に見て上記の問題を概説した。

松隈健彦(東北帝大理學部)球狀星團の密度法則に就いて

Edgington はかつて(M. N. 75, 1915 年)ある假定の下に球狀星團の密度法則をだして居る。この密度法則に於て全質量が無限大となる事を指摘し、次に普通考へられて居る $\rho(r) = \frac{1}{r^2}$ なる法則の必然性について述べた。

神田茂(東京天文臺)小惑星の同定に就いて

本會要報第九號參照。

平山清次、神田茂(東京帝大)日本の天文記錄の蒐集

過去三年間に蒐集した日本天文記錄に關する概報、上古より西曆一六〇〇年迄、記錄件數三三一七、文獻數七二七五。

平山清次(東大理學部)小惑星の族の成因に就いて

小惑星の族が如何にして發生したかといふ問題に就いては Crommelin, Brown,

Leuschner の説などがあるが數種の統計的事實によりて爆發説又は破裂説が最も妥當である事を述べたもの。

平山清次(東大理學部)ケフェウス種變光星の週期光度の關係に就いて
ケフェウス種變光星が接觸連星であるといふ説を基礎とし Shapley の週期光度の關係をそれによつて説明したもの。

楠木政岐(東京天文臺)散開星團の空間分布より見たる局部恒星系の構造に就いて

本會要報第九號參照。

柴田淑次(花山天文臺)對物鏡分光器によるフラッシュスペクトルに就いて
神田茂(東京天文臺)水瓶座の二變光星に就いて

本會要報第九號參照。

尙四月五日午後六時より帝大山上御殿に於て懇親會があり、その席上早乙女教授並に小穴純氏の南洋日食觀測に關する座談もあつて、日食が今回の數學物理學會年會の呼物となつてゐた。來會者五十餘名。六日午後五時半より天文關係者の懇親會が日比谷レインボーグレルにて開かれ、來會者三十四名京都、仙臺を始め、水路部、氣象臺其他の天文關係者の來會あり、種々懇談の後九時すぎ散會した。七日午前には數學物理學會會員有志の東京天文臺參觀があつた。午前九時より正午まで、天文臺内の諸設備並に日食觀測に使用した器械等の説明があつた。來會者約二十名。

●新著紹介 理學博士 中村左衛門太郎氏著 一般地震學 四六版三一四頁、定價二圓三十錢、昭和九年二月恒星社發行

天文學者の最も實世間と深い關係ある部門の人即ち時間を正確に保持しなければならぬ人は丁度地震學者と同じ様にどんな眞夜中でも地震があつたら飛び起きて先づ時計の部屋に駆けつけなければならない。正確なそして物事に感じ易い時計は僅かのショックでも非常に大きな影響を受ける。感じられる位の地震ならばよいが身體に感じない程度で而も時計に相當な影響があるとしたら、時計の不規則な遲速は完全に彼等を感じさせる。だからと言つて天文學者必ずしも地震學を研究せよとは言はないが、知つて居たら猶面白い諸種の問題にぶつかるだらうと思はれる。それだけでなく有名な地震國に生れた日本人はある程度の常識を持つて居てもよいと思ふ。一昔も前になるがあの關東大震災の慘狀は未だ記憶新なるものがある。地震そのもの

のに對するよりもその後に来るものに對して慘禍が大きかつただけに我々も少しこの方面の知識を持つてよいのではないかと思はせられる。勿論高遠な理論は専門家に委せてよい。この本は決して専門家の爲の本ではない。『勿論田舎育ちで禮儀作法等は心得て居ませんから、偉い先生方の處へ御世話願へる様なものではありません。』併し「氣の置けない粹情な娘ですが、少々フラッパーの所もありしつかりもの」であるだけに何にも分らない専門外の人にとつては親切に世話をして呉れる事と思ふ。氣樂に、常識的に、電車の中で或は公園のベンチの上で、或は又寢床に持ち込んで讀むのにキングでは俗過ぎるし、哲學の本ではやかまし過ぎるといふ人の爲にお薦めしても著者の御叱りを蒙る事はあるまい。

東亞天文協會編 天文年鑑 (一九三四年) 一六〇頁、定價一圓二十錢 (昭和九年一月恒星社發行)

山本博士監督の下に年々發行されつゝあるもの、大體に於て前年のものと大同小異であるが、然し種々の點が改められてゐる。木星の四大衛星隱顯表十頁を増加したるが如きその一例である。素人天文家の手引として座右に備ふべきものであるが編纂者に對しては可及的責任ある出版物として世に送られん事を希望する。

●天文學談話會記事

第二百七十回 十一月二日

- 1、月の緯度に於ける九年週期振動の存在について 石井重雄氏
- 2、アジア東部の掩蔽豫報に關する二三の注意 石井重雄氏、堀鎖夫氏
- 3、滿洲觀測談 宮地政司氏

第二百七十一回 十一月十六日

- 1、Transformation and Degree of Approximation in the Theory of Dynamical Systems with slow Variations. 萩原雄祐氏
- 2、二三の變光星に就て 神田茂氏
- 3、若干の小惑星の圓軌道及び同定に就て 神田茂氏、廣瀬秀雄氏

第二百七十二回 十二月七日

- 1、On The Structure of the Local System as viewed from the Space-Distribution of Galactic Clusters 鈴木政岐氏
- 2、日食の問題 野附誠夫氏

第二百七十三回 昭和九年一月十八日

- 1、滿洲後半觀測概況 辻光之助氏
- 2、(i)一九三三年の獅子座流星群 神田茂氏
- (ii)一九三三年八月三十日の大流星 宮地政司氏
- 3、受信の遅れ 宮地政司氏

第二百七十四回 二月十五日

- 1、A General Aspect of Longitude of Tokyo in 1930 and 1931. 宮地政司氏
- 2、Improvements of the Receiving Circuits at the Mitaka Time Station in 1934. 宮地政司氏
- 3、W. Führer: Faräquivalente von 51 Polnischen Siemens. 虎尾正久氏

4、(i)小惑星名索引 神田茂氏

(ii)小惑星の同定に就て

第二百七十五回 三月十五日

- 南洋日食觀測談 服部忠彥氏 藤田良雄氏 中野三郎氏
- 窪川一雄氏 福見尙文氏

●二月に於ける太陽黑點概況

上旬には一月末出現の黑點が續いて見え、更に數個の小黒點が出現したが何れも短命。上旬から中旬にかけて一つの整形黑點から對黑點となり最後に一つの小さな黒點と變じたものは日食當時でもありかなり珍らしかつた。下旬には非常に小さな黒點を伴つた小黒點が出現したがたちまちにして消滅して仕舞つた。(千場)

●無線報時の修正値

昨年九月改正の報時の新形式に従ひ、東京無線電信局を経て東京天文臺から發送してゐた本年三月中の船橋局發振の學用及分報時の修正値は次表の通りで、(+)は遅すぎ、(-)は早すぎたのを示してゐる。尤も學用報時は其の最初即ち定刻十一時(午前)若しくは二十一時(午後九時)の五分前の五十分と其の最終十一時若しくは二十一時とを表はす長符の起端の示す時刻に限り其の遲速を記し、分報時は一分二分三分の値の平均を以て示すこととなつてゐる。是等何れも受信記錄から算出したものである。銚子局發振のものも略同様である。

(田代)

三月	11 ^h			21 ^h		
	學用報時		分報時	學用報時		分報時
	最 初	最 終		最 初	最 終	
1	-0.11	-0.11	-0.08	-0.16	-0.16	-0.10
2	+0.01	+0.02	0.00	-0.09	-0.11	-0.02
3	-0.02	+0.02	0.00	-0.02	+0.02	0.00
4	-0.02	+0.01	+0.02	+0.01	+0.03	+0.02
5	-0.02	-0.01	-0.02	-0.05	-0.03	-0.03
6	-0.04	-0.04	-0.01	-0.06	-0.06	-0.05
7	發振なし	同 上	同 上	0.00	+0.05	+0.01
8	+0.04	+0.08	-0.02	+0.01	+0.03	-0.01
9	-0.20	-0.18	-0.26	+0.01	+0.03	-0.01
10	+0.05	+0.07	+0.02	+0.05	+0.06	+0.05
11	+0.05	+0.06	+0.02	+0.04	+0.03	+0.05
12	+0.09	+0.13	+0.05	-0.06	-0.02	-0.03
13	-0.02	0.00	-0.02	+0.10	+0.13	+0.02
14	-0.07	-0.05	+0.01	-0.13	-0.16	-0.08
15	-0.13	-0.10	-0.11	-0.12	-0.10	-0.13
16	-0.01	+0.02	+0.06	+0.07	+0.12	+0.09
17	+0.12	+0.13	+0.10	+0.07	+0.10	+0.13
18	+0.14	+0.14	+0.16	+0.18	+0.20	+0.19
19	+0.03	發振なし	同 上	+0.14	+0.16	+0.12
20	(-0.07)	-0.04	-0.06	(+0.01)	+0.04	0.00
21	-0.05	-0.02	-0.02	-0.06	-0.01	0.00
22	-0.09	-0.07	-0.04	-0.09	-0.08	-0.07
23	0.00	+0.05	+0.06	+0.05	+0.09	+0.05
24	+0.02	+0.08	+0.05	-0.03	+0.02	-0.01
25	-0.02	+0.02	+0.03	-0.03	+0.01	+0.02
26	-0.01	+0.02	+0.02	+0.08	+0.12	+0.12
27	+0.13	+0.14	+0.17	+0.12	+0.16	+0.19
28	+0.12	+0.16	+0.12	+0.15	+0.17	+0.16
29	+0.11	+0.13	+0.12	+0.01	+0.04	+0.15
30	+0.10	+0.13	+0.13	+0.12	+0.15	+0.14
31	+0.02	+0.03	+0.05	+0.06	+0.08	+0.06

五月の天象

●流星群 五月も概して流星の出現数は少いが、上旬の水瓶座流星群はハリー彗星に属するもので稍々著しく現はれることもある。夜明前に短時間観測されるのみで従来観測不充分のものであるから特に観測が望ましい。

二一八日 二二時一六分 赤 緯 附近の星
一八一三一日 一六時二四分 北二九度 水瓶座γ 冠座 速、性、質、速、疾、白

●變光星 次の表は主なアルゴル種變光星の五月中に於ける極小の中二回を示したものである。

γ	ル	ル	種	極小	週期	極小	極小	D	d
				極小	中、極小、常用時(五、月)	極小	極小		
062333	WW	Aur	5.6—6.2	6.1	2 12.6	20, m.13	22	6.4	0
024369	RZ	Cas	6.3—7.8	—	1 4.7	6 23,	14 3	4.8	0
004175	YZ	Cas	5.7—6.1	5.8	4 11.2	5 20,	14 19	7.8	0
005682	U	Cep	6.9—9.2	—	2 11.8	12 3,	17 3	10.8	1.9
182713	RX	Her	7.2—7.8	7.8	1 18.7	1 21,	17 21	4.8	0.7
145708	δ	Lib	4.8—5.9	4.9	2 7.9	8 3,	22 2	13	0
171301	U	Oph	5.7—6.4	6.3	1 16.3	6 23,	12 0	7.7	0
194714	V	Sgr	6.4—7.6	—	1 4.4	7 4,	23 3	4.2	0
104146	TYX	UMa	6.9—9.1	—	3 1.5	4 21,	14 0	<7	—

長週期變光星の極大の月日は本誌第二十六卷第三七頁参照。本月極大に達する観測の望ましい星はアンドロメダ座R、鷲座R、駝峰座R、牛飼座RW、白鳥座RS、三角座R、乙女座R、小狐座R等である。

●東京(三鷹)で見える星の掩蔽
方向は北極又は天頂から時計の針と反対の向に転ぐる。

五	月	星	名	等	潜	入	出	現	月
				級	中、極小、常用時	方 向	中、極小、常用時	方 向	日 期
						北極、天頂、常用時から		北極、天頂、常用時から	
4	7	9	Sgr	3.8	2 39	107 121	3 52	230 227	19.7
		43	Cap	5.1	2 33	55 101	3 45	252 288	22.7
20		π	Cnc	5.6	20 23	155 97	21 26	275 217	7.0
28		π	Scor	3.0	21 31	87 109	22 44	310 318	15.0
22		65	B Sgr	5.5	2 56	26 345	3 24	338 293	15.2
30		95	G Oph	6.1	1 48	38 19	2 39	316 288	16.2

●惑星だより

太陽

一日夜明は四時十六分で日出は四時五十分である。其方は北十九度、南中は十一時三十八分二で其高度は六十九度二となる。日入は十八時二十七分、日暮は十九時一分である。二日は十八夜で、六日は立夏となる。晝間は延び南中時の高度も高くなつた。十六日は夜明四時〇分、日出は四時三十六分である。南中は十一時三十七分二で、其高度は七十三度三となる、日入は十八時三十九分、日暮は十九時十五分となる。牡羊座から牡牛座へ移つて行く。

月 一日正午月齡十七・一で初り、二十時四十五分に出る。六日十時五十三分に入り十五時四十一分地平線下に於て下弦となる。十三日二十時三十分牡羊座の東部に於て朔となる。二十二日〇時二十分獅子座に於て上弦となる。十六時五十九分に南中し、二十三時五十四分に入る。二十九日六時四十一分に望となり、十九時三十五分に出て、四時五十分に入る。最近三日十一時と三十一日四時で、最遠は十九日五時である。

水星 光度負〇・八等より負〇・三等。太陽に近くて見えないが下旬頃になると夕刻西天に見られる。一日は四時二十一分に出て、十七時十八分に入る。十二日二十一時昇交點を通過し、十三日十四時外合、十四日二時十四分に月と

合、十七日十二時近日點を通過し、二十七日十九時日心黄緯最北となる。三十一日は五時三十五分に出て、二十時二十五分に入る。

金星 明の明星として曉の東天に見える。光度は約負三・七等。一日は二時五十四分に出て、八時四十九分に南中し、十四時四十三分に入る。十日九時十九分月と合。二十五日十三時遠日點を通過す。三十一日は二時二十七分に出て、八時五十四分に南中し、十五時二十二分に入る。

火星 太陽に近い。光度は一・五等。一日の出は四時四十二分、南中は十一時二十四分、入は十八時六分である。八日二十一時地平線下に於て水星と合となり、水星の方が南方へ〇度三十一分丈け離れる。十三日十一時二十七分に月と合となる。二十八日九時昇交點を通過。三十一日は三時五十分に出て、十七時五十六分に入る。

木星 終夜觀測の好期。光度は約負一・九等。一日は十六時十七分に出て、二十二時六分に南中し、三時五十八分に入る。二十一日は十四時五十一分に出て、二十時四十一分に南中し、二時三十五分に入る。二十五日十六時二十七分に月と合となる。

土星 夜半過ぎに昇り、曉の東南の空に見られる。光度は一・二等。一日は一時四十五分に出て、七時七分に南中し、十二時二十九分に入る。七日十四時十八分月と合となり、十九日二十二時下弦となる。三十一日は二十三時四十六分に出て、五時十三分に南中し、十時三十七分に入る。

天王星 曉の東天に在る。光度は六・二等。一日は四時二十一分に出て、十時五十三分に南中し、十七時二十五分に入り、二十三時に地平線下に於て、水星と合となる。十二日五時四十九分には月と合となる。二十一日は三時五十分に出て、九時三十九分に南中し、十六時十二分に入る。

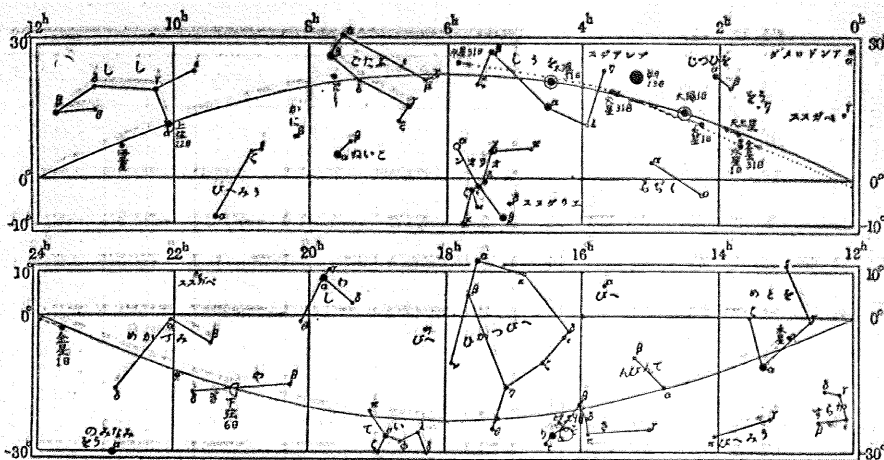
海王星 觀測の好期である。光度は七・七等。一日は十三時二十五分に出て、十九時五十三分に南中し、二時二十四分に入る。二十一日留となり、二十二日二十二時十二分月と合となる。

プルートー 雙子座に在り。順行中。光度は十五等。

●星座

宵の西空には大犬、小犬、オリオン、雙子、牡牛、駭者等が追はれ間もなく没してしまふ。獅子、山猫、蟹、獵犬、牛飼、乙女、天秤等は次第に其跡を追つて来る。夜半頃にはヘルクレスも高く昇り、銀河が南北へほの白く光る。北斗七星は北から西へと傾いて行く。

(田代 實)



J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.
242	m		242	m		242	m		242	m		242	m		242	m	
7484.0	7.5	Kn	7453.1	9.8	Kn	7366.1	7.8	Ku	7484.0	8.6	Ku	7480.0	6.1	Ed	オリオン座 W		
ケフェウス座 SS			59.1	9.8	"	67.0	7.8	"	88.0	8.7	"	80.1	6.0	Ku	045901(W Ori)		
033380(SS Cep)			74.0	9.7	"	69.0	7.8	"	7502.0	8.9	"	82.9	5.9	"	242	m	
7444.9	7.4	Kn	79.0	9.8	"	70.0	7.8	"	ヘルクレス座 AC			84.0	6.1	"	7476.1	6.6	Ku
45.9	7.6	"	蟹座 RS			84.9	7.6	"	182621(AC Her)			84.1	6.2	Kk	91.0	6.4	"
53.1	7.3	"	090431(RS Cnc)			93.9	7.2	"	7461.3	8.2	Kn	85.9	6.2	Ku	7502.0	6.6	"
55.0	7.5	"	7377.3	6.1	Ku	95.9	7.2	"	88.3	8.2	"	86.0	6.4	Kn	ペルセウス座 R		
59.1	7.4	"	91.1	5.8	"	97.9	6.9	"	93.3	8.2	"	87.0	6.4	Kk	032335(R Per)		
73.0	7.9	Kk	94.1	6.0	"	7444.9 5.7 Kn			海蛇座 U			87.9	6.4	Ku	7476.0	8.9	Ku
74.0	7.6	Kn	99.1	6.1	"	61.3	5.8	"	103212(U Hya)			91.0	6.4	"	78.9	8.7	"
79.0	7.6	Kk	7402.2 5.9 "			白鳥座 W			7502.0 6.5 Kn			87.9	6.4	Ku	84.0	8.8	"
79.0	7.6	Kn	45.1	6.2	Kn	213244(W Cyg)			7446.1	5.7	Kn	02.0	5.8	Ku	ペルセウス座 S		
84.0	7.5	"	47.1	6.2	"	7341.0	6.3	Ku	53.1	5.4	"	03.1	5.9	Kk	021558(S Per)		
84.1	7.4	Kk	53.1	6.5	"	59.9	6.7	"	55.3	5.3	"	05.1	6.1	Kk	7478.9 9.7 Kn		
93.3	7.6	Kn	56.0	6.5	"	62.1	6.6	"	59.1	5.5	"	07.0	6.0	"	ペルセウス座 U		
7505.1	7.6	Kk	59.1	6.6	"	66.1	5.8	"	61.2	5.3	"	07.0	6.3	Kn	015354(U Per)		
13.1	7.6	"	61.3	6.5	"	69.0	6.4	"	70.1	5.3	"	13.0	6.2	"	一角獣座 X		
鯨座 o			73.0	6.7	Kk	84.9	6.3	"	7502.1	5.5	"	15.1	6.1	Kk	065208(X Mon)		
021403(o Cet)			73.0	6.9	Kn	92.9	6.3	"	07.1	5.8	"	7484.0 10.9 Kn			龍座 L ²		
7367.1	9.2	Ku	76.1	6.9	Ku	95.9	6.3	"	13.0	5.9	"	071044(L ² Pup)			7446.1	5.4	Kn
72.1	9.1	"	79.0	6.7	Kn	97.9	6.2	"	16.0	5.9	"	7460.1	8.0	Kn	60.1	5.2	"
90.1	9.0	"	79.0	6.7	Kn	7400.0	6.2	"	海蛇座 RT			74.0	7.5	"	74.1	5.1	"
96.1	8.9	"	79.1	6.9	Kk	44.9	6.7	Kn	082405(RT Hya)			79.0	7.5	"	79.0	5.2	"
99.0	8.9	"	83.0	6.7	Ku	58.9	6.7	"	7484.1	7.8	Kk	84.0	7.6	"	84.0	5.2	"
7445.0	5.1	Kn	84.0	6.7	Kn	83.3	6.6	"	7505.1	7.7	"	7503.0	7.6	"	7508.0	5.4	"
46.0	5.2	"	84.1	6.9	Kk	白鳥座 SS			15.0	7.9	"	13.0	7.7	"	オリオン座 α		
49.0	5.0	"	85.9	6.6	Ku	213843(SS Cyg)			獅子座 R			094907(α Ori)			桶座 R		
51.9	4.8	"	87.9	6.5	"	7444.9	8.7	Kn	094211(R Leo)			7432.0	0.9	Ko	184205(R Set)		
53.1	4.7	"	91.0	6.5	"	45.9	8.3	"	7445.1	6.9	Kn	39.0	0.7	"	7489.4	5.6	Kn
55.0	4.6	"	7502.9	6.7	Kn	83.3	9.6	"	47.2	7.4	"	41.0	0.9	"	93.3	5.6	"
56.0	4.6	"	03.1	6.5	Kk	93.3	9.6	"	53.1	8.1	"	42.0	0.7	"	牡牛座 R		
60.0	4.5	"	05.0	6.4	Ku	7506.3	11.8	"	59.1	8.1	"	43.0	1.0	"	042209(R Tau)		
66.0	3.9	"	07.0	6.5	Kn	白鳥座 AF			73.9	7.7	Ed	43.9	0.6	"	7476.0	9.7	Ku
71.9	4.1	Kk	12.0	6.3	Kn	192745(AF Cyg)			74.0	8.2	Kn	44.0	0.5	"	83.0	9.0	"
73.9	4.2	"	13.0	6.5	Kn	7444.9	6.7	Kn	76.1	8.4	Ku	45.0	0.7	Kn	84.0	8.9	"
73.9	4.2	Kn	16.0	6.3	"	45.9	6.8	"	78.9	7.9	Ed	45.1	0.6	Ko	88.0	8.8	"
75.9	4.4	Kk	16.1	6.5	Kk	61.3	7.2	"	79.0	8.2	Kn	45.9	0.5	"	7510.9	9.3	Ed
76.0	3.9	Ku	冠座 R			88.3	7.9	"	79.9	8.0	Ed	48.0	0.5	"	牡牛座 W		
78.9	4.0	"	154428(R CrB)			93.3	7.7	"	80.1	8.4	Ku	49.1	0.6	"	042215(W Tau)		
79.0	4.3	Kn	7455.3	6.2	Kn	白鳥座 CH			84.0	8.4	Kn	52.1	1.0	Kn	7476.0	9.8	Ku
80.9	4.3	Kk	58.4	5.9	"	192150(CH Cyg)			84.1	8.5	Ku	59.1	0.9	"	83.0	9.9	"
82.9	3.9	Ku	60.3	6.3	"	7444.9	7.4	Kn	88.1	8.5	Ku	73.1	0.9	Kk	84.0	8.9	"
84.0	4.6	Kn	78.3	6.0	"	58.9	7.6	"	7503.0	8.9	Kn	74.0	0.9	Kn	88.0	8.8	"
84.0	4.0	Ku	88.3	6.3	"	88.3	7.3	"	06.9	9.3	Ed	81.0	0.8	Kn	7476.0	9.8	Ku
85.9	4.2	"	93.3	6.3	"	龍座 TX			10.9	9.2	"	81.0	0.9	Kn	83.0	9.9	"
86.9	4.4	Kk	冠座 V			163360(TX Dra)			13.0	9.4	"	503.9	0.9	Kk	84.0	10.0	"
87.9	4.1	Ku	154589(V CrB)			7484.1	7.7	Kk	13.0	8.9	Kn	07.0	0.9	Kn	88.0	9.9	"
95.0	4.7	Kn	7359.9	7.8	Kn	7505.1	7.6	"	竜座 R			オリオン座 R			牡牛座 Y		
7500.9	3.9	Kn	7460.3	9.1	Kn	045511(R Lep)			045307(R Ori)			045307(R Ori)			053920(Y Tau)		
02.9	4.8	Kk	7507.3	9.4	"	7446.0	9.7	Kn	7476.1	9.9	Ku	7445.0	7.6	Kn	三角座 R		
03.9	4.7	Kn	冠座 RR			59.1	9.9	"	83.0	10.2	"	53.2	7.3	"	023133(R Tri)		
鯨座 T			153738(RR CrB)			74.0	9.6	"	88.0	10.2	"	59.1	8.0	"	大熊座 R		
001620(T Cet)			7484.1	7.9	Kk	84.0	9.6	"	オリオン座 U			74.0	7.6	"	103769(R UMa)		
7444.9	6.6	Kn	7505.1	7.3	"	80.1	7.4	"	054920a(U Ori)			79.0	7.7	"	7446.1	7.3	Kn
59.9	6.6	"	獵犬座 R			88.0	7.6	"	一角獣座 U			81.0	7.6	"	59.1	7.6	"
73.9	6.5	"	134440(R CVn)			7502.0	8.2	"	072609(U Mon)			7445.0	7.3	Kn	73.0	7.5	"
鯨座 U			7479.2	9.1	Ku	双子座 S			7445.1	6.6	Kn	53.1	7.4	"	79.0	7.6	"
022813(U Cet)			88.1	9.5	"	073723(S Gem)			46.1	6.5	"	59.1	7.4	"	84.0	11.4	"
7367.1	7.3	Ku	獵犬座 V			7476.1	9.6	Ku	47.1	6.5	"	73.9	7.6	Ed	大熊座 R		
72.1	6.8	"	131546(V CVn)			78.9	9.3	"	53.1	6.2	"	74.0	7.5	Kn	103769(R UMa)		
90.1	7.0	"	7476.1	7.8	Kk	84.0	9.6	"	59.1	6.3	"	76.1	7.4	Ku	7446.1	7.3	Kn
蟹座 R			81.0	8.0	"	88.0	9.7	"	73.0	6.0	Kk	78.9	7.9	Ed	59.1	7.6	"
081112(R Cnc)			白鳥座 X			7502.0	10.4	"	74.0	6.2	Kn	79.0	7.9	Kn	73.0	7.5	"
7479.1	10.4	Ku	194632(X Cyg)			双子座 T			76.0	6.0	Ku	80.1	7.7	"	79.0	7.6	"
84.0	9.8	"	7341.0	8.5	Ku	074323(T Gem)			76.1	6.3	Kk	83.0	7.6	"	大熊座 S		
91.0	9.9	"	59.9	8.4	"	7476.0	8.4	Ku	79.0	5.9	Ed	84.0	7.3	"			
蟹座 T			62.1	8.1	"	80.1	8.2	"	79.0	6.2	Kk	88.0	7.5	"			
085020(T Cnc)									79.0	6.3	Kn	7502.0	8.1	"			
7445.1	10.0	Kn							79.1	5.9	Ku						

Star		Maximum							Minimum						
		Date		Mag.	Wt.	O-C			Date		Mag.	Wt.	O-C		
		J.D.	1933			Prager	H.C.	天文月報	J.D.	1933			H.C.	(Prager)	
132422	R Hya	242 7190	IV 27	3.8	4	+50 ^d	+11 ^d	0	242	—	—	—	—	—	—
223841	R Lac	7418	XII 11	9.4	2	0	-4	—	—	—	—	—	—	—	—
222439	S Lac	7305	VIII 20	8.0	3	+8	0	—	—	—	—	—	—	—	—
194211	R Leo	7082 7385	I 9 XI 8	6.3 5.9	3 2	+1 -11	-6 +9	+2 -8	—	—	—	—	—	—	—
072609	U Mon	7093 7143 7185 7410	I 20 III 11 IV 22 XII 3	5.6 5.8 5.7 6.0	2 1 1 2	— — — —	— — — —	— — — —	7076 7115 7165	I 3 II 11 IV 2	6.4 7.0 6.4	1 2 1	— — —	— — —	—
065208	X Mon	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	7082 7408	I 9 XII 1	9.7 9.2	1 1	-36 -20	—	—
170215	R Oph	7314	VIII 29	7.5	3	-2	-2	+4	—	—	—	—	—	—	—
054920a	U Ori	7423	XII 16	6.7	4	-29	+7	-6	—	—	—	—	—	—	—
230110	R Peg	7315	VIII 30	7.2	3	+3	+3	-2	—	—	—	—	—	—	—
015254	U Per	7320	IX 4	7.7	3	+72	+54	+41	—	—	—	—	—	—	—
071044	L ² Pup	7075	I 2	4.5	1	+44	0	+74	7146 7420	III 14 XII 13	6.5 5.6	2 1	-1 -7	—	—
184205	R Sct	7309 7375	V 16 X 29	5.0 5.2	3 3	— —	— —	— —	7200 7345	V 7 IX 29	6.8 6.5	2 2	(-8) (-5)	—	—
023133	R Tri	7332	IX 16	6.3	4	-16	+3	+16	—	—	—	—	—	—	—
103769	R UMa	7159	III 18	7.1	2	-18	-11	-7	—	—	—	—	—	—	—
123961	S UMa	7211	VI 17	7.3	3	+6	+19	+30	7143	III 11	11.3	3	+22	—	—
123160	T UMa	7137	III 5	8.0	4	-15	-25	-27	—	—	—	—	—	—	—
115158	Z UMa	7255	VII 1	7.3	2	—	—	-4	7147 7330	III 15 IX 14	8.7 8.9	4 3	— —	—	—
123307	R Vir	—	—	—	—	—	—	—	7215	V 22	11.8	2	0	—	—
130802	SW Vir	7300	V 7	7.6	1	+25	—	—	—	—	—	—	—	—	—

變光星の觀測 (III)

觀測者 遠藤 壽一(Ed)、神田 清(Kk)、金森 壬午(Kn)、金子 正己(Ko)、黒岩 五郎(Ku)

毎月零日のユリウス日 1933 IX 0 242 7316 X 0 242 7346 XI 0 242 7377

1933 XII 0 242 7407 1934 I 0 242 7438 II 0 242 7469 III 0 242 7497

J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.		
アンドロメダ座 T 001726(T And)	242 7341.0	10.2	Ku	取水座 UX 050849(UX Aur)	242 7366.1	6.9	Ku	242 7485.9	6.9	Ku	ケフェウス座 T 210868(T Cep)	242 7445.0	8.5	Ku	242 7445.0	8.5	Ku		
242 7478.9	9.3	Ku	水瓶座 Z 234716(Z Aqr)	242 7444.9	8.5	Kn	67.0 69.1	7.0	〃	88.1 95.0	7.0	〃	242 7445.0	8.5	Ku	242 7445.0	8.5	Ku	
アンドロメダ座 RS 235048(RS And)	7473.9	8.2	Kn	44.9 45.9	8.4	〃	72.1 91.1	6.9	〃	7502.0 91.1	6.9	〃	牛飼座 V 142539(V Boo)	53.1	7.9	〃	〃	〃	
7444.9	8.9	Kn	水瓶座 RU 231917(RU Aqr)	47.1 53.1	8.1	〃	94.0 96.0	7.0	〃	〃	〃	〃	〃	56.0	8.2	〃	〃	〃	
48.0	8.9	〃	〃	55.0	8.0	〃	99.1	6.8	〃	7455.3	9.2	Kn	〃	73.9	7.9	〃	〃	〃	
52.9	8.7	〃	〃	56.0	8.1	〃	7402.2	6.9	〃	61.3	9.0	〃	〃	79.0	7.6	〃	〃	〃	
56.0	8.8	〃	〃	59.1	8.0	〃	45.0	7.0	Kn	79.3	9.0	〃	〃	84.0	7.0	〃	〃	〃	
60.0	8.8	〃	〃	73.0	8.1	〃	53.1	7.2	〃	〃	〃	〃	〃	7502.9	6.6	〃	〃	〃	
73.9	9.0	〃	〃	79.0	8.1	〃	56.0	6.9	〃	カシオペイア座 S 011272(S Cas)	10.0	Ku	〃	13.0	6.5	〃	〃	〃	
78.9	9.0	〃	〃	84.0	7.9	〃	59.1	7.2	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
84.0	9.0	〃	〃	86.1	8.2	〃	73.9	7.6	〃	7360.0	10.0	Ku	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
7502.9	9.1	〃	〃	95.0	7.9	〃	78.9	7.5	〃	67.1	10.1	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	〃	〃	〃	取水座 AB 044930b(AB Aur)	79.1	6.9	Ku	72.1	10.3	〃	7453.1	7.8	Kn	7453.1	7.8	Kn	7453.1	7.8	Kn
〃	〃	〃	〃	〃	83.0	7.0	〃	84.9	10.3	〃	56.0	7.4	〃	56.0	7.4	〃	56.0	7.4	〃
〃	〃	〃	〃	〃	84.0	7.3	Kn	94.0	10.7	〃	59.1	7.8	〃	59.1	7.8	〃	59.1	7.8	〃
〃	〃	〃	〃	〃	84.0	7.0	Ku	99.0	11.0	〃	73.0	7.7	〃	73.0	7.7	〃	73.0	7.7	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	79.0	7.6	〃	79.0	7.6	〃	79.0	7.6	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃												

Observed Maxima and Minima of Long Period Variables for 1933.

Star		Maximum							Minimum					
		Date		Mag.	Wt	O-C			Date		Mag.	Wt	O-C	
						Prager	H.C	天文月報					H.C. (Prager)	
		J.D.	1933						J.D.	1933				
001838	R And	²⁴² 7157	III 25 (1932 XII 21)	^m 6.8	1	-12 ^d	-1 ^d	-2 ^d	²⁴² 7357	X 11	^m 12.6	1	- ^d	
235048	RS And	7063		8.6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
190108	R Aql	7240	VI 16	6.8	2	-29	-22	-21	—	—	—	—	—	—
234716	Z Aqr	7353	X 7	8.3	2	+11	—	—	7427	XII 20	9.8	2	—	—
145227	R Boo	7315	VIII 30	7.3	2	-4	-6	+17	—	—	—	—	—	—
142539	V Boo	7290	VIII 5	7.2	3	+19	-10	-7	7150	III 18	9.6	2	-40	—
232451	SV Car	7108	II 4	6.7	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
133633	T Cen	7232	VI 8	6.3	2	—	-3	+3	—	—	—	—	—	—
210868	T Cep	7125	II 21	6.2	3	+7	+16	+19	7320	IX 4	10.8	1	+11	—
021403	o Cet	—	—	—	—	—	—	—	7343	IX 27	9.5	1	-9	—
001620	T Cet	7397	XI 20	6.0	2	+71	—	+10	—	—	—	—	—	—
085020	T Cnc	7132	II 28	8.3	1	+62	—	—	—	—	—	—	—	—
090431	ES Cnc	7152 7417	III 20 XII 10	6.1 5.8	3 2	— —	— —	+39 +44	— —	— —	— —	— —	— —	— —
153738	RR CrB	7220 7334	V 27 IX 18	7.7 7.4	1 2	— —	— —	— —	7254 7298	VI 30 VIII 13	8.2 8.4	1 2	— —	— —
134440	R CVn	—	—	—	—	—	—	—	7233	VI 9	12.0	1	-18	—
131546	V CVn	7210	V 17	7.3	1	-25	—	-19	7132	II 28	8.4	1	—	—
194632	χ Cyg	7423	XII 16	5.3	2	-12	+9	+22	—	—	—	—	—	—
201647	U Cyg	7265	VII 11	7.4	2	+33	+26	+20	—	—	—	—	—	—
213244	W Cyg	7130 7293 7420	II 26 VIII 8 XII 13	6.2 5.9 6.0	1 3 2	— — —	— — —	+14 +41 +12	7100 7210 7363	I 27 V 17 X 17	6.4 6.7 6.6	1 2 2	— — —	— — —
200938	RS Cyg	7195	V 2	7.9	1	—	+19	+35	—	—	—	—	—	—
194048	RT Cyg	7100 7285	I 27 VII 31	7.9 7.1	2 1	+11 +5	+10 +4	+20 +5	7215	V 22	11.2	1	+15	—
213843	SS Cyg	7165 7229 7308	IV 2 VI 5 VIII 25	8.1 8.0 8.3	1 2 4	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
193732	TT Cyg	7120	II 16	6.8	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
192745	AF Cyg	7238 7430 —	VI 14 XII 23 —	6.5 6.5 —	3 1 —	— — —	— — —	+4 +9 —	7105 7185 7295	II 1 IV 22 VIII 10	7.5 7.5 7.3	2 1 1	— — —	— — —
192150	CH Cyg	7115 7220 7395	II 11 V 27 XI 18	6.8 6.8 6.8	2 2 2	-1 +4 -22	— — —	— — +29	7065 7170 7260	(1932 XII 23) IV 7 VII 6	7.5 7.6 7.4	1 2 2	— — —	— — —
163266	R Dra	7305	VIII 20	7.5	3	+4	+5	+11	—	—	—	—	—	—
163360	TX Dra	7115 7302 7288 7350	II 11 V 9 VIII 3 X 4	7.3 7.3 7.2 7.4	1 1 1 2	— — — —	— — — —	+28 +38 +47 +33	7160 7245 7320 7395	III 28 VI 21 IX 4 XI 18	7.6 7.7 7.8 7.9	1 1 2 1	— — — —	— — — —
070122a	R Gen	7435	XII 28	6.9	2	-9	-6	-7	—	—	—	—	—	—
180531	T Her	7170 7333	IV 7 IX 17	8.4 7.8	2 4	-8 -6	+2 0	+5 +3	— —	— —	— —	— —	— —	— —
182621	AC Her	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	7130 7280 7318 7358	II 26 VII 26 IX 2 X 12	8.3 8.6 8.5 8.5	1 1 3 2	— — — —	— — — —

J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	
海蛇座 U 703212(U Hya)			242 7400.1	m 6.5	Kn	242 7441.9	m 0.9	Kt	242 7400.0	m 7.8	Kn	032335(R Per)	242 7440.9	m 9.8	Ku			
242 7397.3	5.8	Kn	02.2 17.1	6.1 6.0	Kk Kn	43.0 43.0	0.9 1.0	" Uy	14.0 17.1	7.0 7.1	Ku Kn	242 7330.1	m 11.3	Ku	44.0 47.1	9.6 9.7	" "	
97.3	5.8	Kt	19.1 20.3	6.0 6.0	" "	44.0 44.1	0.9 1.1	Kt Us	19.1 26.9	6.7 6.7	" Nt	40.9 44.0	10.8 10.7	" "	牡牛座 Y 053920(Y Tau)	7437.0	7.7 7.7	Ku Nt
7420.3	6.4	Kr	21.1 30.1	6.1 6.3	Kk Ku	44.9 45.0	0.5 1.0	Kr Kt	27.0 28.9	6.7 6.9	Kt Nt	46.9 10.6	" "	" "	7437.0	7.7 7.7	Ku Nt	
20.3	5.4	Kn	31.1 42.1	6.4 6.3	Kn Gm	45.1 45.9	0.8 0.8	Uy Us	30.1 30.1	7.2 6.8	Kn Ku	ベルセウス座 S 021558(S Per)	7313.9	9.7 9.6	Ku "	29.0 34.0	7.6 7.6	" "
30.1	5.4	"	43.1 44.0	6.3 6.7	Gm Ku	46.0 46.0	0.6 0.9	Kr Kt	33.9 40.9	6.8 6.9	Nt Ku	7313.9	9.7 9.6	" "	42.1 42.9	7.4 7.3	Gm "	
31.4	5.2	"	44.1 45.0	6.3 6.8	Gm Ku	46.0 46.0	0.6 0.6	Us Uy	41.9 41.9	7.1 6.9	Ed Ku	40.9 49.0	9.8 9.7	" "	44.1 44.9	7.3 7.3	" "	
海蛇座 RT 052405(RT Hya)			46.1 46.1	6.7 6.7	Kk Ku	46.1 43.9	0.8 0.7	Kk Kr	42.1 42.9	6.7 7.0	Gm Ed	ベルセウス座 U 015354(U Per)	7399.1	10.2 10.9	Kn Ku	47.0 60.0	7.3 7.7	" "
7402.2	8.9	Kk	46.2 49.0	6.7 6.4	Gm Kk	46.9 49.0	0.7 0.6	Us Uy	44.0 44.1	7.0 6.8	Ku Gm	7413.0	10.9 10.9	Ku Kn	51.0 52.2	7.5 7.6	" "	
58.1	8.1	"	49.0 52.0	6.3 6.1	Ku Gm	49.0 50.9	0.5 0.9	" Kk	45.0 46.1	7.0 7.1	Ku Gm	44.9 49.0	11.5 11.6	Ku "	56.1 60.9	7.6 7.8	" "	
蜥蜴座 R 223841(R Lac)			52.0 52.2	6.1 6.2	Kk Gm	50.0 50.9	0.9 0.7	Kk Us	46.1 47.0	7.1 7.0	Gm Gm	19.1 44.9	10.9 11.5	Kn Ku	60.0 60.9	7.7 7.8	" "	
7410.9	9.6	Ku	52.2 55.0	6.1 6.2	Kk Kk	50.9 51.0	0.7 1.0	Us Kt	47.0 48.9	7.0 7.3	Gm Ed	44.9 49.0	11.6 "	" "	三角座 R 023133(R Tri)	7413.0	9.4 9.4	Ku Nt
13.9	9.4	"	55.0 56.1	6.2 6.0	Kk Gm	51.0 51.9	1.0 0.8	Kt Us	48.9 49.0	7.3 7.1	Ed Ku	024356(W Per)	7405.1	9.2 9.2	Mj "	28.9 30.1	9.7 10.1	Nt Ku
40.9	9.8	"	56.1 58.1	6.0 6.1	Gm Kk	51.9 52.0	0.8 0.6	Us Uy	49.0 50.1	7.1 7.5	Ku Ed	7405.1	9.2 9.2	" "	40.9 44.0	10.5 10.5	" "	
44.9	10.6	"	58.1 60.1	6.1 6.1	Kk Gm	52.0 52.9	0.6 0.7	Uy Us	オリオン座 W 050001(W Ori)			魚座 U 011712(U Psc)	44.0 46.9	10.5 10.4	" "	49.0 49.0	10.6 10.6	" "
48.9	10.1	"	一角獣座 X 065203(X Mon)			55.0 55.0	0.7 0.8	Us Kk	7399.0	6.6 6.6	Kt "	7441.9	12.2 11.8	Ku "	大熊座 R 103769(R UMa)	7417.1	8.9 8.9	Kn "
獅子座 R 094211(R Leo)			7367.3 97.3	8.9 6.0	Kn "	55.0 56.1	0.9 0.6	Uy Us	7401.1	6.5 6.5	" "	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.9 8.9	Kn "	
7367.3	6.7	Kn	97.3 97.3	6.0 6.1	" Kt	56.1 56.1	0.6 0.6	Us Us	18.0 24.0	6.5 6.5	" "	44.9 44.9	11.8 11.8	" "	大熊座 T 123160(T UMa)	7417.1	8.1 8.1	Kn "
7400.2	6.3	Kn	01.1 17.1	6.2 6.6	Kt Kn	58.9 60.0	0.5 0.6	Us Uy	25.0 26.0	6.6 6.5	" "	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
01.1	6.2	Kt	19.1 20.3	6.7 6.8	" "	60.9 60.9	0.7 0.7	Uy Nt	26.0 27.0	6.5 6.6	" "	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
17.1	6.6	Kn	25.1 27.1	6.8 6.9	Kt "	オリオン座 α 054907(α Ori)			27.0 29.0	6.6 6.4	" "	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
19.1	6.7	"	30.1 30.1	6.8 6.9	Kn Ku	オリオン座 R 045307(R Ori)			30.2 34.0	6.3 6.5	Ku Nt	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
20.3	6.8	"	45.1 49.0	7.5 7.3	" "	7430.1	9.7 41.9	Ku 9.6	42.0 45.1	6.5 6.5	Ku "	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
25.1	6.8	Kt	50.1 51.1	7.6 7.7	Ed "	47.1	9.8 "	" "	49.0 49.0	6.5 6.5	" "	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
27.1	6.9	"	兎座 R 045514(R Lep)			オリオン座 T 053005(T Ori)			ベガス座 R 230110(R Peg)			7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
30.1	6.8	Kn	7339.2 67.2	8.5 8.2	Kn "	7442.1	10.1 43.0	Gm 10.1	7442.9	9.3 43.9	Ed 7.5	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
30.1	6.9	Ku	98.1 99.1	9.0 9.0	" "	44.1 46.2	10.1 10.1	" "	ベガス座 Z 235525(Z Peg)			7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
45.1	7.5	"	7419.1 42.9	9.1 9.6	" Ed	47.0 56.1	10.0 10.0	" "	7420.0	8.2 8.1	Mj "	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
49.0	7.3	"	49.0 49.0	9.5 "	" "	60.0 60.9	10.0 10.0	" "	22.0	8.1 "	" "	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
50.1	7.6	Ed	一角獣座 U 072609(U Mon)			オリオン座 U 054920a(U Ori)			ベガス座 AG 214612(AG Peg)			7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
51.1	7.7	"	7341.3 67.2	6.5 6.0	Kn "	7442.1	10.1 43.9	Gm 7.5	7442.9	9.3 43.9	Ed 7.5	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
兎座 R 045514(R Lep)			72.1 97.3	5.9 6.2	" "	7367.2	11.3 87.1	Kn 8.5	ベガス座 R 214612(AG Peg)			7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
7339.2	8.5	Kn	67.2 98.1	8.2 9.0	" "	7367.2	11.3 87.1	Kn 8.5	7442.9	9.3 43.9	Ed 7.5	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
67.2	8.2	"	99.1 7419.1	9.0 9.1	" "	7367.2	11.3 87.1	Kn 8.5	7442.9	9.3 43.9	Ed 7.5	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
98.1	9.0	"	42.9 49.0	9.6 9.5	" "	7367.2	11.3 87.1	Kn 8.5	7442.9	9.3 43.9	Ed 7.5	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
99.1	9.0	"	一角獣座 U 072609(U Mon)			7367.2	11.3 87.1	Kn 8.5	7442.9	9.3 43.9	Ed 7.5	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
7419.1	9.1	"	7341.3 67.2	6.5 6.0	Kn "	7367.2	11.3 87.1	Kn 8.5	7442.9	9.3 43.9	Ed 7.5	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
42.9	9.6	Ed	72.1 97.3	5.9 6.2	" "	7367.2	11.3 87.1	Kn 8.5	7442.9	9.3 43.9	Ed 7.5	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
49.0	9.5	"	97.3	6.2	"	7367.2	11.3 87.1	Kn 8.5	7442.9	9.3 43.9	Ed 7.5	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
一角獣座 U 072609(U Mon)						7367.2	11.3 87.1	Kn 8.5	7442.9	9.3 43.9	Ed 7.5	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
7341.3	6.5	Kn				7367.2	11.3 87.1	Kn 8.5	7442.9	9.3 43.9	Ed 7.5	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
67.2	6.0	"				7367.2	11.3 87.1	Kn 8.5	7442.9	9.3 43.9	Ed 7.5	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
72.1	5.9	"				7367.2	11.3 87.1	Kn 8.5	7442.9	9.3 43.9	Ed 7.5	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	
97.3	6.2	"				7367.2	11.3 87.1	Kn 8.5	7442.9	9.3 43.9	Ed 7.5	7441.9	12.2 11.8	Ku "	7417.1	8.1 8.1	Kn "	

1933 年變光星の極大極小の観測

本誌に發表した變光星の観測から決定した 1933 年中の極大極小の値は別表の通りである。重さ (Wt) は 1-5 の値によつて示し、O-C は観測と推算との差であり、Prager はドイツの表、H.C. はハーヴェードの表、「天文月報」は本誌第 27 卷第 277 頁の表の修正値である。

星座春秋

野尻抱影
先生新著
★天文隨筆集★

★同じ著者によりて★

肉眼・双眼鏡・小望遠鏡

星座めぐり

〔版四〕 定價三・〇〇
送 一二

十二月星座巡禮

〔版七〕 定價一・五〇
送 六

★★★★★★★★★★★★★★★★

天文隨筆 星座風景

〔版再〕 定價一・五〇
送 六

天文隨筆 星を語る

〔版四〕 定價一・五〇
送 六

春夏秋冬 星座神話

〔版三〕 定價二・〇〇
送 一二

星の文學乃至隨筆を確立した著者の第三集。之を天文學の通俗化と言はんには餘りに多趣多彩であり感覺纖敏である。例へば「天狼星を射る」に支那の弧矢とバビロンの弓の星を考證し出と北斗に此の佛印の由來を星に求め埃及天圖のグロ味に極を周る片股や怪物を指し「ヒヤデス星團」に世界東西のロマンスを究め「蠍人と射手座」にアッシリヤの古詩を語れる如き、嘗て如何なる我學者が之を爲したか。其他「下田の三ドル星」「沙漠の北極星」「登山と星」「三日月物語」「エチオピア王家の四星座」「久濶カノオプス」等々三十篇、稀購圖版約五十、洵に文學科學に跨る無類の讀物であり、天文ファン及一般民衆の興趣盡きざる春宵讀本である。清讀を仰ぐ。

〔最新刊〕・四六判 頗美本・定價金壹圓五拾錢
・上質紙三〇〇頁・送料六錢

東京 麹町 區 研 究 社 振替 東京 一〇六八

日本文學會々則

(昭和六年五月改正)

第一章 通 則

- 第一條 本會ハ日本文學會ト稱ス
第二條 本會ハ天文学ノ進歩及普及ヲ以テ目的トス
第三條 本會ハ事務所ヲ東京ニ置ク
第四條 本會ハ毎年春秋二季ニ定會ヲ開ク、時宜ニヨリ臨時會ヲ開クコトアルベシ
第五條 本會ハ毎月一回雜誌天文月報及ビ毎年一回以上日本天文学會要報ヲ發行シ之ヲ廣ク公衆ニ販賣ス
第六條 本會ノ經費ハ會費寄附金雜誌賣上代及雜收入ヲ以テ之ヲ支辨ス

第二章 會員及會費

- 第七條 會員ヲ別チテ特別會員及通常會員ノ二種トス
第八條 特別會員ハ會費トシテ一ケ年金參圓ヲ納ムル者若シクハ一時金四拾圓以上ヲ納ムル者トス
第九條 通常會員ハ會費トシテ一ケ年金貳圓ヲ納ムル者トス
第十一條 會員ハ毎年一月一ケ年分ヲ前納スベキモノトス、但シ便宜數年分ヲ前納スルモ差支ナシ
第十二條 既納ノ會費ハ如何ナル場合ニ於テモ返附セズ

第三章 役 員

- 第十三條 本會ニ左ノ役員ヲ置ク
理事長 一名 副理事長 一名
編輯掛 四名(内一名主任) 庶務掛 一名
會計掛 一名
第十四條 役員ノ任務左ノ如シ
一 理事長ハ本會ヲ代表シ會務ヲ統理ス
二 副理事長ハ理事長ヲ輔佐シ理事長事故アルトキハ其任務ヲ代理ス
三 編輯掛ハ編輯ニ從事ス
四 會計掛ハ會計ヲ處理ス
五 庶務掛ハ庶務ヲ處理ス
第十五條 理事長及副理事長ハ定會ニ於テ出席會員ノ投票ニヨリ在京特別會員中ヨリ選舉ス
第十六條 理事長及副理事長ノ任期ハ二ケ年トス、重任スルコトヲ得ズ

- 第十七條 理事長及副理事長ヲ除クノ外ノ役員ハ會員中ヨリ理事長之ヲ指名囑託ス
第十八條 理事長ハ有給囑託員ヲ任用スルコトヲ得
第十九條 理事長ハ春季定會ニ於テ本會ノ事務會計ヲ報告ス

第四章 評 議 員

- 第二十條 本會ニ評議員十六名以内ヲ置ク
第二十一條 評議員ハ春季定會ニ於テ特別會員中ヨリ選舉ス
第二十二條 評議員ノ任期ハ四ケ年トシ二年毎ニ其半數ヲ改選ス、但シ重任スルコトヲ得
第二十三條 評議員ハ本會ノ重要ナル事務ヲ議決ス
第二十四條 必要ノ場合理事長ハ評議員會ヲ招集スルコトヲ得
第二十五條 評議員二名以上ノ請求アルトキハ理事長ハ之ヲ招集スルコトヲ要ス
評議員ノ議長ハ評議員會ノ中ヨリ互選ス

第五章 入會退會及除名

- 第二十六條 本會通常會員タラントスル者ハ姓名及現住所ヲ記シ會費ヲ添ヘ本會ニ申込ムベシ
第二十七條 本會特別會員タラントスル者ハ姓名及現住所ヲ記シ本會特別會員二名ノ紹介ヲ以テ本會ニ申込ムベシ
第二十八條 退會セントスル者ハ其旨本會ニ届出ヅベシ
第二十九條 會員ニシテ會費ヲ滞納シタル者ニハ雜誌ノ發送ヲ中止シ滞納滿一ケ年以上ニ渉リタル者ハ之ヲ除名ス
第三十條 會員ニシテ本會ノ體面ヲ汚損スル行爲アリト認ムル者ハ評議員會ノ議決ニ依リ之ヲ除名スルコトアルベシ

第六章 會則改正

- 第三十一條 本會々則ヲ改正セントスルニハ特別會員十名以上ノ發議アルコトヲ要ス
第三十二條 前條ノ發議アルトキハ理事長ハ之ヲ評議員會ニ諮リ豫メ其原案及理由書ヲ會員ニ配布シ最近ノ定會ニ於テ出席會員三分ノ二以上ノ賛成ニヨリテ之ヲ決ス

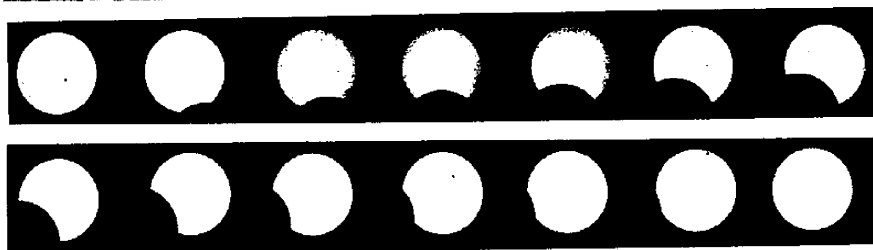
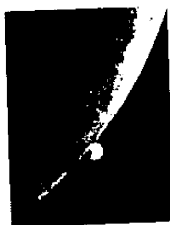
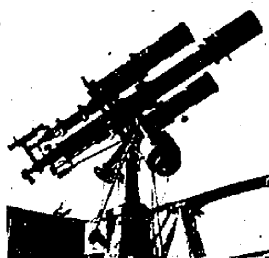
東京府北多摩郡三鷹村東京天文臺構内

振替貯金口座番號東京一三五九五

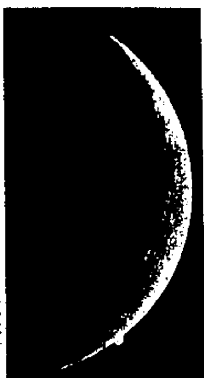
日 本 天 文 學 會



弊所製望遠鏡ニ依ル最近天文學ヘノ貢獻



上圖は静岡縣島田町清水眞一氏の四吋赤道儀と同氏撮影せられたる本年二月十四日の日食の經過と昨年十二月二十日の金星掩蔽の經過



上圖は第一東京市立中學校の四吋赤道儀と同校生徒の撮影に係る昨年十二月二十日の金星の掩蔽

東京市世田谷區弦卷町一丁目一四二
電話 世田谷3050 振替東京73255

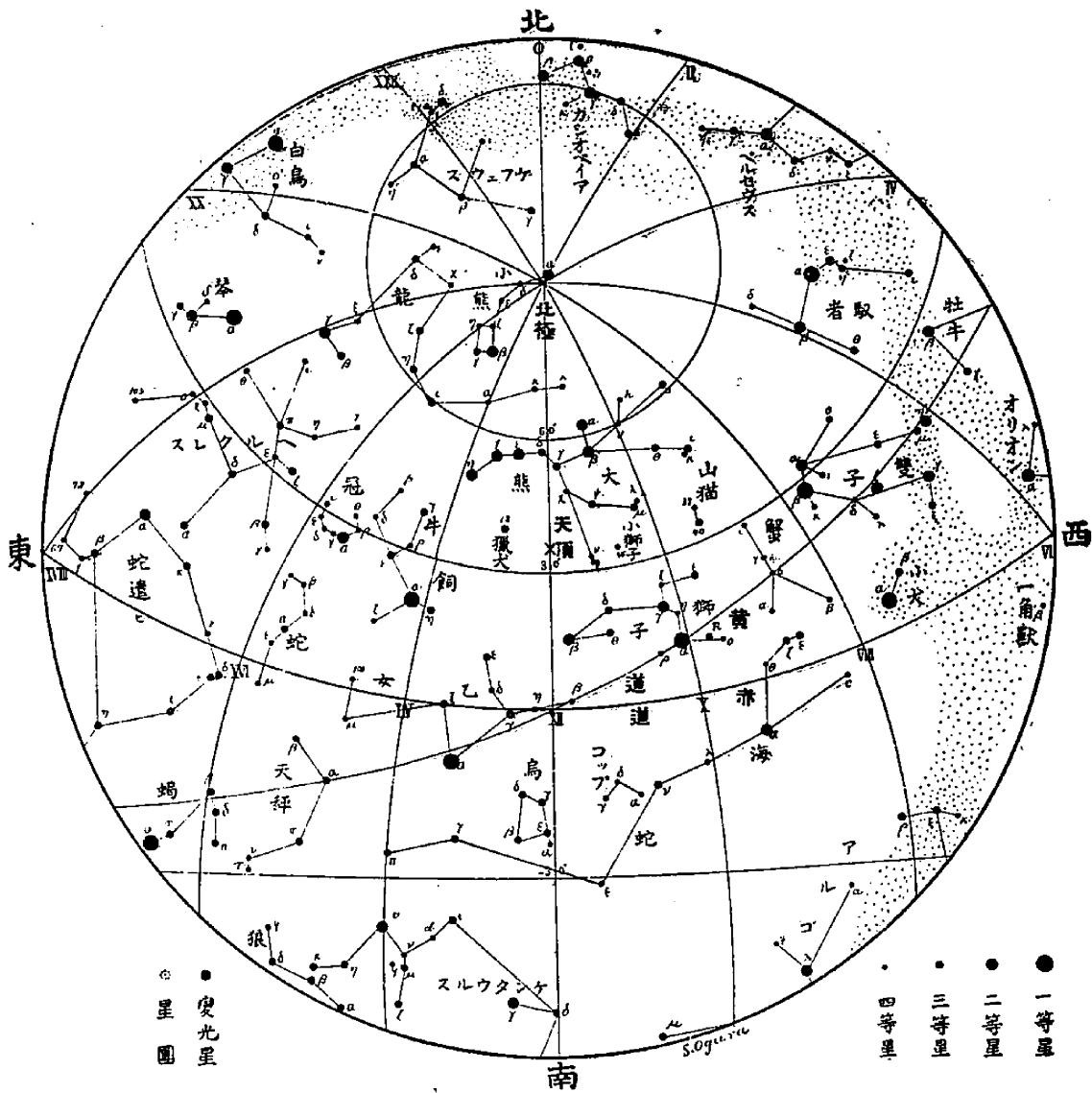
五藤光學研究所

五 月 の 星 座

時七後午日十三

時八後午日五十

時九後午日一



日食寫眞新刊

プロマイド寫眞(繪葉書型)

一枚拾銭 送料金二銭

四四、日食のフラッシュスベントル(一九三四年)

四五、コロナ(一九三四年二月十四日の日食)

南洋日食觀測みやげ(プロマイド手札型)

一集五枚金貳拾五銭 送料金二銭

第一集 軍艦春日横濱出航、ロソップ島船着場、

ロソップ島に於ける紀元節祝宴、シロススタ

ト及びアインシュタインカメラの前部、フラッ

シュスペクトル寫眞用シロススタット及時計仕

掛 第二集 軍艦春日甲板上の觀測隊一行、ロソッ

プ島に於ける觀測準備、短焦點コロナグラフ、

ブリズム分光儀及グレーティング分光儀、一一、

五米コロナグラフの前部及シロススタット

日本天文学會要報

第九號(第三卷第一冊)

四六倍版 九ポイント横組

約七十頁 定價金壹圓 送料四銭

昭和九年五月上旬發行の豫定

内容 無線電時の受信誤差の測定(宮地政司) 小惑星

の軌道の調査報告(第三報)(神田茂、廣瀬秀雄) 散

開星團の空間分布より見たる局部恒星系の構造に就

いて(鈴木政敏) 小惑星名索引(神田茂、堀俊次)

一九三四年二月十四日日食中の無線電度(宮地政司)

小惑星の同定に就いて(神田茂) カルシウム發射の

理論に就き(栗原道徳) 水瓶座B T及び 260.1823

星の變光要素に就いて(神田茂、金森丁壽) 實

費配布 昭和九年五月十五日迄に御拂込の方に限り

實費(第九號送料共八拾銭)を以て配布致します。其の

後は定價通りとす。

發賣所 東京府下三鷹村東京天文臺隣内

振替東京一三五九五番

日本天文学會