

目 次

原 著

石川榮助：萬年曆五題	39
------------------	----

本 會 記 事

通常總會及び講演會記事	41
-------------------	----

資 料

無線報時修正値 (III, IV 月)	43
太陽黑點概況 (XI - II 月)	44

天 象 欄

流星群 (VII, VIII, IX 月)	46
變光星 (VII, VIII, IX 月)	46
太陽・月及び惑星 (VII, VIII, IX 月)	48
東京 (三鷹) に於ける星の掩蔽 (V 月)	49

觀 測 報 告

日本天文學會員の變光星の觀測 (1943 年) III -	50
-------------------------------------	----

萬 年 曆 五 題

石 川 榮 助*

I 萬年月齡早見

或る日の月齡を簡単に知りたいと言ふことは、
夜行軍その他で、しばしば必要を感ずるものであ
る。これに關し「天文月報」第十卷第十二號 138
頁に米國の某氏の方法が、一日以内の誤差で至極
調法なりとて紹介されたが、實は 300 年間に約
14 日も相違するので、筆者は次の如き萬年月齡
早見の公式を求めた。まづ月報紹介の式では西曆
Y 年 m 月 d 日の月齡 ρ は次の如く書かれる。

$$\left. \begin{aligned} y &= Y - 1911 \\ M &= 11y + B + p \\ \rho &= \left[\frac{M}{30} \right], \text{ (M を 30 で割つた剰りである)} \end{aligned} \right\} (1)$$

茲に B は m を目安として次表から求められ
る。

m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B	0	2	0	2	2	4	4	6	7	8	9	10

さて筆者の求めた公式は

$$\left. \begin{aligned} y &= Y - 1903 \\ M &= 11y + \left[\frac{y}{20} \right] - \left[\frac{y}{500} \right] + m + d \\ \rho &= \left[\frac{M}{30} \right], \end{aligned} \right\} (2)$$

である。茲に注意すべきは一月二月の m は前年
の十二月四月と見ることである。また $\left[\frac{y}{20} \right]$ は
y を 20 で割つた整商を表はすものと知るべし。

さて (1) 式は (2) 式に比して簡単ではあるが、
B の表に難點があり、且つ百年に就き五日の誤
差あることが致命傷であらう。試みに兩式の値を
比較すれば次表の如くなる。

年月日	舊曆	月 齡		年月日	月齡	(1)	(2)
		(1)	(2)				
1621 II 22	正	14	1	1913 I 7	29.4	29	29
170 I 8	月	10	1	1914 I 1	4.5	4	4
1801 II 13	一	5	0	1927 XI 25	0.7	0	1
1901 II 19	日	1	0	1935 XI 25	0.0	49	0

以上の如く誤差大體二日以内にして、尙ほ常數
は 1900 年の朔望月、回歸年を用ひたのであるか
ら一萬年以上の使用には多少の誤差は免れない。

さて上の (2) 式は萬年月齡早見式であるから稍
複雑なるを免れないが、差し當り當面の簡易早見
式としては、これを簡単にした次式を用ふべきで
あらう。即ち西曆 190 + y 年 m 月 d 日の月齡
は

$$\rho = \left[\frac{11y + m + d}{30} \right], \text{ (2)'} \\ \text{但し } 43 \leq y \leq 99$$

であり、これは今後五十年間は (2) 式と一日以
内で合ふから、陣中用早見公式として便利であら
う。

日夜を分たず健闘せられつゝある皇軍將兵の眺
めるであらう明月を偲びつゝ擱筆する (十九年三
月一日記)。⁽¹⁾

(1) (小川清彦附記) 貴稿を拜見して拙者は次式を得
た。これは今後 20 年間は (2) 式と一致する。いづ
れにせよ讀者が便利とされる方を採用されるが良か
らう。

$$\rho = \left[\frac{11(y-11) + m + d}{30} \right],$$

* 盛岡高等農林學校助教

II 萬年置閏法

西曆 1582X15 以來行はれたグレゴリオ第十三世の新置閏法は 1944 年に於ける回歸年 365.242196 を土臺とする時、一萬年の間には實際の季節より三日だけおくれるから一萬年間の置閏法とは稱し難い。従つて西暦元年(或はシーザー時代)から一萬年間の置閏法を定めるためには、西曆 5000 年頃の回歸年の値 365.242008 を採るを要する(但し小數四桁以下は精密ならず)。これを基準としてグレゴリオ改暦の平均一年と比較すれば 0.000492 日の差がある。一萬年間は約五日だけ暦の日が實際の季節よりもおくれる。依つて一萬年間の置閏法を次の如く提案する。

西曆 $100c+y$ 年の置閏法

$$\left\{ \begin{array}{l} y \neq 0 \text{ の場合} \\ y = 0 \text{ の場合} \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} \left[\frac{y}{4} \right]_r \neq 0 \text{ ならば平年とし} \\ \left[\frac{y}{4} \right]_r = 0 \text{ " 閏年とす} \\ \left[\frac{c}{4} \right]_r \neq 0 \text{ ならば平年とし} \\ \frac{c}{4} = E \text{ とし} \left\{ \begin{array}{l} \left[\frac{E}{5} \right]_r \neq 0 \text{ ならば閏年とし} \\ \left[\frac{E}{5} \right]_r = 0 \text{ " 平年とす} \end{array} \right. \end{array} \right. \quad (3)$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{然るとき 2000 年間の平均一年} \\ \quad = 365.242000 \text{ 日} \\ \text{基準回歸年との差} \\ \quad = -0.000008 \text{ 日} \end{array} \right\} (4)$$

従つて一萬年間は 0.08 日だけ實際の季節より暦日が進むことになる。即ち上の改良案は一萬年間使用出来る。

嘗て平山清次博士が「天文月報」第七卷第一號に於て「曆法改良案の分類及び評論」と題し諸氏の置閏法を比較せられたが、いづれも基準回歸年を 365.24215 日とされた。これは西曆 2700 年頃の回歸であるから、約 5000 年間に用ひられる置閏法の比較であつた。依つてここに一萬年間用ひられる新置閏法を提案した次である(十九年三月一日記)。

III 萬年通日(ユリウス通日)

ユリウス通日 J は 1582 年 X 4 までをユリウス置閏法によつて求めると Y 年 m 月 d 日は

$$J_1 = 1721027 + 365Y + \left[\frac{Y}{4} \right] + \left[\frac{306m-14}{10} \right] + d \quad (5)$$

また 1582X15 以後は II の改暦により Y ($=100c+y$) 年 m 月 d 日の通日 J_2 は

$$J_2 = 1721027 + 965Y + \left[\frac{Y}{4} \right] + \left[\frac{c}{4} \right] - c - \left[\frac{E}{5} \right] + \left[\frac{306m+6}{10} \right] + d \quad (6)$$

ここに $E=0$ とおけばグレゴリオ暦日によるものとなる。

(5), (6) は便宜上次の如くにも書かれる

$$J_1 = 2305025 - 365(1600 - Y) + \left[\frac{Y}{4} \right] + 30m + \left[\frac{6(m+1)}{10} \right] + d \quad (5)'$$

及び

$$J_2 = 2305027 + 365(Y - 1600) + \left[\frac{Y}{4} \right] + \left[\frac{c}{4} \right] - c - \left[\frac{E}{5} \right] + 30m + \left[\frac{6(m+1)}{10} \right] + d \quad (6)'$$

但し (5), (6), (5)', (6)' に於て I 月, II 月の m は前年の 13 月, 14 月とするのである。

IV 萬年週日(萬年七曜)

ユリウス通日 J を知るときは七曜は次の如くして求められる。 $w=1, 2, \dots$ に應じて日, 月, 火, \dots となる。

$$w = \left[\frac{J+2}{7} \right]_r \quad (7)$$

よつて 1582X15 以後の一萬年間に於ける $100c+y$ 年 m 月 d 日の七曜は (6) 式を入れて

$$W_2 = y + \left[\frac{y}{4} \right] + \left[\frac{c}{4} \right] - 2c - \left[\frac{E}{5} \right] + \left[\frac{26(m+1)}{10} \right] + d \quad (8)$$

ここに $E=0$ とおけばグレゴリオ暦の週日となり Zeller 公式と一致する。また 1582X4 以前

の $100c+y$ 年 m 月 d 日の週日は

$$W_1 = y + \left[\frac{y}{4} \right] + 4c + \left[\frac{26(m+1)}{10} \right] + d \quad (9)$$

とおき、共に

$$w = \left[\frac{W_1}{7} \right]_r \quad (10)$$

として求められる。但し I, II 月は前年の 13, 14 月とする。

例 1944II29 (6) から $J=2431150 \therefore w=3$
依て火曜日 また (8) からは $W=87 \therefore w=3$
で同じ。

V 舊曆に関する萬年曆

歴史的にも舊曆面にある十干、十二支の公式を
求めることは無用でないと思ふ。

(1) 萬年千日早見 エリウス通日 J を知る時
は十干日は次の如く見出される。但し $p=1, 2, 3$
 $\dots 0$ に應じて甲, 乙, 丙 \dots 癸とする。

$$p = \left[\frac{J}{10} \right]_r \quad (11)$$

これを (6)' 式に入れて、1582X15 以後に對し

$$\left. \begin{aligned} P &= 5y + \left[\frac{y}{4} \right] + \left[\frac{c}{4} \right] + 4c - \left[\frac{E}{5} \right] \\ &+ 7 + \left[\frac{6(m+1)}{10} \right] + d \\ p &= \left[\frac{P}{10} \right]_r \end{aligned} \right\} \quad (12)$$

(2) 萬年十二支早見

十二支日 q は次式から求められる。但し $q=$
 $1, 2, 3 \dots 0$ に對し子, 丑, 寅 \dots 亥と探る,

$$q = \left[\frac{J+2}{12} \right]_r \quad (13)$$

これを (6) 式に入れて 1582X15 以後に對し
て十二支は

$$\left. \begin{aligned} Q &= 5y + \left[\frac{y}{4} \right] + \left[\frac{c}{4} \right] + \left[\frac{66m-24}{10} \right] \\ &- \left[\frac{E}{5} \right] + d \\ q &= \left[\frac{Q}{12} \right]_r \end{aligned} \right\} \quad (14)$$

から求められる。(12), (14) に於て $E=0$ とお
けばグレゴリオ曆による干支日が求められる。

例 1641III12 丁未

(12) から $P=304 \therefore p=4$ 即ち丁

(14) から $Q=248 \therefore q=8$ 即ち未

(3) 干支年號 西曆 Y 年の干支年號 p, q
は

$$p = \left[\frac{Y-3}{10} \right]_r \quad (16)$$

$$q = \left[\frac{Y-8}{12} \right]_r \quad (17)$$

によつて求められる。

例 1944 $p = \left[\frac{1941}{12} \right]_r = 1$ $q = \left[\frac{1941}{12} \right]_r = 9$

\therefore 本年は甲申である。(十九年三月三日記)

本 會 記 事

通常總會及び講演會記事

昭和 19 年 4 月 23 日午後 1 時より三鷹町東京天文
堂に於て通常總會を開催し、理事長本田親二氏司會の下
に次の如き議事を審議した、出席者約 10 名。

I 昭和 18 年度會計報告、中野理事より説明あり、
(詳細別項) 早乙女、藤田兩特別會員帳簿檢閲の上満場
異議なく承認さる。

II 昭和 18 年度會務報告、水野理事より説明あり、
(詳細別項) 満場異議なく承認さる。

III 評議員會半数改選、定款第 19 條及び第 20 條に
従ひ任期満了となりたる評議員の改選を行ひ、評議員會

(III 月 15 日開催) の推薦通り次の如く決定す。

再選されたる評議員

秋 吉利雄君 梅本豊吉君 岡田武松君
會 根 武君 田代庄三郎君 萩原雄祐君
平 山 信君 藤原咲平君 本田親二君
松 隈健彦君 渡邊 襄君 (以上 11 名)

新たに選舉されたる評議員

鍋木政岐君 辻光之助君 野附誠夫君
(以上 3 名)

IV 理事補缺 理事大澤清輝、菊池定衛門兩君應召の
爲、定款第 22 條に従ひ理事長は新たに次の二君を理事

に指名し、直ちに總會の承認を得。

佐藤友三君 前山仁郎君

總會終了後暫らく休憩後、午後2時より講演會に入り、本田理事長司會の下に次の二講演が行なはれた、聴講者約25名。

I 地球の形と天文測量 虎尾正久君

II 星の世界に於ける元素の雑居生活 藤田良雄君
終つて東京天文臺長關口鯉吉君の挨拶があつて閉會した。

昭和18年度會計決算報告

(イ) 収入の部

	円
會費	1895.69
月報豫約販賣	756.31
月報委託販賣	170.99
月報直接販賣	140.18
要報販賣	154.50
寫真販賣	348.88
利子	280.51
印税	750.00
臨時収入	218.30
小計	4715.36
前期繰越高	9434.90
合計	14150.26

(ロ) 支出の部

	円
月報調製費	1757.41
要報調製費	—
別刷費	52.62
寫真調製費	278.90
謝金	109.00
定會費	86.00
交通費	120.75
物品費	256.16
雜費	97.35
送料通信費	254.81
小計	3013.00
後期繰越高	11137.26
合計	14150.26

(本年度收支差引剩餘金 1702.36 円 是は後期繰越高金に繰込む)

(ハ) 財産目録(昭和19年5月31日現在)

第一部	
定期預金 I	5700.00
定期預金 II (服部資金)	981.78
銀行當座預金 I	348.00
同上 II (別途資金)	2596.36
振替貯金	864.19
郵便貯金	514.25
現金	14.53
郵便切手	18.25

小切手、爲替 99.90

小計 (後期繰越高) 11137.26

第二部

公債 (三分半利) 2500.00

約束郵便擔保金 40.00

小計 2540.00

第三部

印刷物版權 2500.00

天文月報 980.00

日本天文學要報 330.00

寫真繪葉書 35.00

寄贈交換圖書 155.00

天體寫真及灯板 15.00

家屋一棟 100.00

小計 4115.00

總計 17792.26

昭和18年度會務報告

昭和18年度(自昭和18年3月1日至昭和19年3月31日)は創立第36年にして社団法人設立後第10年に當る。

I 事業

(イ) 出版

天文月報第36卷第4號より第12號迄、及び第37卷第1號より第2號迄を發行す

(ロ) 講演會

(i) 昭和18年4月25日三鷹町東京天文臺にて開催、講演者2名、來會者約40名

(ii) 昭和18年11月7日三鷹町東京天文臺にて開催、講演者2名、來會者約50名

(ハ) 天體觀測會

昭和18年11月7日三鷹町東京天文臺にて開催、來會者約100名

II 會務

(イ) 總會

昭和18年4月25日三鷹町東京天文臺にて開催、昭和17年度の會務及び會計の報告、新星發見者表彰並びに理事の改選を行ふ、來會者約90名

(ロ) 評議員會

(i) 昭和18年4月25日三鷹町東京天文臺にて開催、昭和17年度の會務及會計報告につき審議す。議長關口鯉吉、出席者7名

(ii) 昭和19年3月15日麻布區飯倉町東京帝國大學天文學教室にて開催、昭和19年度の豫算を審議す。議長關口鯉吉出、出席者8名

(ハ) 主なる事務事項

(i) 昭和18年4月25日附を以つて新任理事氏名を登記す。

(ii) 昭和18年5月7日附を以つて昭和19

年度の會務及會計報告を文部大臣宛に提出。
 (iii) 昭和 19 年 3 月 27 日附を以つて昭和 19 年度豫算關係書類を文部大臣宛に提出。

III 役員及會員異動

(イ) 役員の変更

昭和 18 年 4 月 25 日の總會に於て昭和 17 年度にて満期となれる理事長、副理事長は改選され、新理事長の任命によりて新たに理事就任す。其の氏名次の如し。

理事長 本田親二
 副理事長 關口鯉吉
 理事 齋藤國治 大澤清輝 (重任)
 菊池定右衛門 畑中武夫 (重任)
 中野三郎 水野良平 (重任)

(ロ) 評議員の死亡

(i) 昭和 18 年 4 月 9 日評議員平山清次氏薨去せらる。

(ii) 昭和 18 年 9 月 26 日評議員木村榮氏薨去せらる。

(ハ) 年度末會員數

通常會員 522 名、特別會員 137 名、合計 659 名にして、前年度末に比して 16 名の増加なり。

IV 雑誌交換及寄贈

(イ) 毎月寄贈せるもの 6
 交換のもの 49
 寄贈を受けたるもの 3

以上

資

料

無線報時修正値

東京無線局(船橋)を経て東京天文臺より放送した今年三月中の報時修正値は次の通りである。

學用報時は報時定刻(毎日 11 時 21 時 23 時)の 5 分前即 55 分より 0 分までの 5 分間に 306 個の等間隔の信號を發信するが此の修正値は、それら 306 個の信號の内約 30 個の信號を測定し平均したるもので全信

號の中央に於ける修正値に相當せるものである。

分報時は 1 分より 3 分まで毎分 0 秒より半秒間の信號を發信するがその修正値は學用報時のものと殆ど同様である。

次の表中 (+) は遅れすぎを (-) は早すぎを示す。

(東京天文臺)

1944	11 ^h	21 ^h	23 ^h	1944	11 ^h	21 ^h	23 ^h
III	學用報時	學用報時	學用報時	III	學用報時	學用報時	學用報時
1	- .040	- .061	- .089	16	- .018	- .057	- .078
2	- .028	- .017	- .037	17	- .084	- .088	- .074
3	- .022	- .050	- .076	18	- .067	- .082	- .071
4	+ .020	.000	- .047	19	- .111	- .094	- .001
5	- .009	- .025	- .059	20	- .124	- .167	- .195
6	+ .016	+ .019	+ .007	21	- .164	- .182	- .189
7	- .021	- .026	- .069	22	+ .037	+ .029	- .007
8	- .046	- .079	- .119	23	- .030	- .023	- .059
9	- .019	- .024	- .040	24	- .011	- .061	- .129
10	- .029	- .047	- .075	25	+ .004	+ .003	- .020
11	- .077	- .082	- .126	26	- .031	- .019	- .064
12	- .015	- .020	- .024	27	- .041	- .024	- .092
13	- .027	- .015	- .022	28	- .001	- .024	- .100
14	+ .014	- .036	- .063	29	- .037	- .017	- .103
15	+ .023	+ .008	- .012	30	- .018	+ .101	- .151
				31	- .091	- .084	- .131

無線報時修正値

東京無線局(船橋)を経て東京天文臺より放送した今年4月中の報時修正値は次の通りである。

學用報時は報時定刻(毎日11時21時23時)の5分前即55分より0分までの5分間に360個の等間隔の信號を發信するが此の修正値は、それら360個の信號の内約30個の信號を測定し平均したるもので全信

號の中央に於ける修正値に相當せるものである。

分報時は1分より3分まで毎分0秒より半秒間の信號を發信するがその修正値は學用報時のものと殆ど同様である。

次の表中(+)は遅れすぎを(-)は早すぎを示す。
(東京天文臺)

1944 IV	11 ^h	21 ^h	23 ^h	1944 IV	11 ^h	21 ^h	23 ^h
	學用報時	學用報時	學用報時		學用報時	學用報時	學用報時
1	-.112	-.026	-.088	16	+.090	+.090	-.123
2	-.046	-.078	-.146	17	-.008	-.019	-.039
3	-.106	-.103	-.186	18	-.003	-.027	-.008
4	-.060	-.043	-.118	19	+.020	-.055	+.015
5	-.060	-.052	-.128	20	-.052	+.060	-.157
6	-.032	-.012	-.076	21	-.013	-.047	+.066
7	-.156	-.053	-.131	22	-.060	-.010	+.123
8	-.128	-.163	-.256	23	-.141	+.134	+.141
9	-.024	+.058	-.012	24	-.011	+.008	+.006
10	-.003	+.041	-.002	25	-.043	-.063	-.091
11	-.005	+.052	+.001	26	-.068	-.061	-.089
12	-.044	-.022	-.071	27	-.080	-.019	-.038
13	-.042	-.006	-.029	28	-.021	-.029	-.022
14	-.014	+.010	-.015	29	-.011	-.001	+.013
15	-.007	+.002	-.028	30	-.016	-.100	-.042
				31			

XI月に於ける太陽黒點概況

日	黒點群	黒點數	概況	日	黒點群	黒點數	概況
1	1	2	中央部に小黒點	16	—	—	観測なし
2	1	2	變らず	17	3	16	(I)更に減少,他に西部及び中央部に新群
3	1	2	變らず	18	0	0	前日の黒點群全部消滅
4	—	—	観測なし	19	0	0	黒點なし
5	1	2	西邊に近づく	20	0	0	"
6	0	0	黒點なし	21	1	6	東邊に新群出現(II)
7	—	—	観測なし	22	1	10	(II)稍と増大
8	0	0	黒點なし	23	1	11	(II)更に稍と大きくなる
9	—	—	観測なし	24	—	—	観測なし
10	0	0	黒點なし	25	1	22	(II)消滅,中央部東寄りに稍と大きな黒點群(III)
11	0	0	"	26	1	13	(III)黒點數減少大ききたいて變らず
12	0	0	"	27	1	10	(III)變らず
13	0	0	"	28	—	—	観測なし
14	1	13	中央部東寄りに小黒點群出現(I)	29	2	12	(III)西部にて變らず,東邊に小さな新黒點群(IV)
15	1	5	(I)稍と減少	30	2	13	(III)西部にて稍と減少,(IV)稍と増大

資 料

XII 月に於ける太陽黒點概況

日	黒點群	黒點數	黒 點 概 況	日	黒點群	黒點數	黒 點 概 況
1	2	12	IX 月未出現の(III)*西部にて減少,(IV)*稍々増大	16	—	—	観測なし
2	2	13	(III)*西邊に近づき,(IV)*中央部にて變らず	17	2	23	(I)西部にて變らず,(III)大いに増大
3	2	15	(III)*西邊に僅かに見え,(IV)*中央部にて増大	18	2	21	(I)西邊に近づき,(III)變らず
4	1	12	(III)*西にかくれ,(IV)*變らず	19	—	—	観測なし
5	—	—	観測なし	20	2	30	(III)中央部にて更に増大大きな黒點群となる,他に東部に新群
6	2	7	(IV)*西部にて減少,東邊に新群(I)	21	—	—	観測なし
7	—	—	観測なし	22	1	35	(III)西部にて更に増大多数の小黒點群を伴ふ
8	1	6	(I)稍々増大	23	4	24	(III)稍々減少
9	2	6	(I)東部にて變らず,中央部に小さな新群(II)	24	—	—	観測なし
10	2	9	(I)變らず,(II)稍々増大	25	—	—	〃
11	2	9	(I)中央部にて變らず,(II)稍々減少	26	1	2	(III)西邊に近づき減少
12	1	7	(I)中央部にて稍々増大,(II)消滅	27	0	0	(III)西邊に没し黒點なし
13	1	2	(I)減少	28	0	0	黒點なし
14	3	11	(I)變らず,東邊に小さな新群(III)	29	0	0	〃
15	2	10	(I),(III)共にたいして變らず	30	0	0	〃
				31	0	0	〃

* の附してあるのは先月未出現の黒點にて本月上旬引續き観測されたもの

I 月に於ける太陽黒點概況

日	黒點群	黒點數	黒 點 概 況	日	黒點群	黒點數	黒 點 概 況
1	—	—	観測なし	16	0	0	黒點なし
2	0	0	黒點なし	17	0	0	〃
3	0	0	〃	18	0	0	〃
4	—	—	観測なし	19	0	0	〃
5	0	0	黒點なし	20	0	0	〃
6	0	0	〃	21	0	0	〃
7	0	0	〃	22	—	—	観測なし
8	0	0	〃	23	1	1	珍らしく東部に小さな新群(I)
9	—	—	観測なし	24	1	2	(I)變らず
10	0	0	黒點なし	25	—	—	観測なし
11	0	0	〃	26	—	—	〃
12	0	0	〃	27	1	10	(I)中央部にて増大
13	0	0	〃	28	1	7	(I)中央部にてたいして變らず
14	0	0	〃	29	—	—	観測なし
15	0	0	〃	30	—	—	〃
				31	1	3	(I)西部にて減少

II 月に於ける太陽黒點概況

日	黒點群	黒點數	黒點概況	日	黒點群	黒點數	黒點概況
1	1	1	西部に小黒點	16	1	2	中央部西寄りに小黒點
2	1	1	變化なし	17	0	0	前日の小黒點消滅
3	—	—	観測なし	18	—	—	観測なし
4	—	—	〃	19	0	0	黒點なし
5	—	—	〃	20	0	0	〃
6	0	0	黒點なし	21	0	0	〃
7	0	0	〃	22	0	0	〃
8	0	0	〃	23	0	0	〃
9	0	0	〃	24	—	—	観測なし
10	0	0	〃	25	0	0	黒點なし
11	0	0	〃	26	0	0	〃
12	0	0	〃	27	0	0	〃
13	0	0	〃	28	0	0	〃
14	0	0	〃	29	0	0	〃
15	0	0	〃				

天 象 欄

流星群 VII月にはベルセウス座流星群の前驅も現はれ次第に出現數を増す。月末の水瓶座流星群は稍著しいものである。

	赤經	赤緯	輻射點	性質
VI月~VIII月	22 12 ^m	+28°	γ Peg	速, 痕
VI月~VIII月	20 12	+24	Vul	速, 痕
中旬	31 8	+31	ζ Cyg	速
29日前後	22 36	-11	δ Aqr	長, 顯著

15日 1 0 +49 Per } 速, 痕
31日 2 8 +54 (輻射點移動)

變光星 次の表はVII月中に起る主なアルゴル種變光星の極小の中2回を示したものである。長週期變光星の中でVIII月中に極大に達する筈の星で観測の望ましいものは Z Aqr (28日), U Ari (3日), R Cet (12日), S CrB (12日), R Cyg (26日), V Cyg (27日), T Mic (29日), R Ser (20日), R Tri (30日), S UMa (24日) 等である。

アルゴル種	範圍	第極小	週期	極小 (VII月)				D	d
				中央標準時					
023069	RZ Cas	6.3-7.8	—	1	4.7	14 23	20 22	4.8	0
003974	YZ Cas	5.7-6.1	5.8	4	11.2	22 2	31 0	7.8	0
005381	U Cep	6.9-9.2	7.0	2	11.8	20 2	25 2	9.1	1.9
204834	Y Cyg	7.0-7.6	7.6	2	23.9	m ₂ 18 0	m ₂ 21 0	7	0
182612	RX Her	7.2-7.9	7.8	1	18.7	13 23	22 21	4.8	0.7
145508	δ Lib	4.8-5.9	4.9	2	7.9	17 21	24 21	13	0
220445	AR Lac	6.3-7.1	6.5	1	23.6	13 21	15 21	8.5	1.6
171101	U Oph	5.7-6.4	6.3	1	16.3	15 0	20 0	7.7	0
191419	U Sge	6.5-9.4	—	3	9.1	13 22	24 1	12.5	1.6

D—變光時間 d—極小繼續時間 m₂—第二極小の時刻

流星群 VIII月は1年中流星が最も多く現はれる。最も著しいのは11~14日頃の拂曉ペルセウス座から輻射するものである。

	赤経 h m	赤緯	輻射點	性質
8日	2 48	+57°	Per	速, 痕
16日	3 28	+58 (輻射點移動)		
VIII月~IX月	23 4	0	γ Psc	緩
VI月~VIII月	20 40	+61	η Cep	速

中旬~下旬 19 20 +53 κ Cyg 速

變光星 次の表はVIII月中に起る主なアルゴル種變光星の極小の中2回を示したものである。長週期變光星の中でIX月中に極大に達する等の星で觀測の望ましいものは R Boo (24日), SV Cas (12日), U Cet (25日), W Cyg (4日), X Mon (25日), R Vir (27日) 等である。

アルゴル種	範圍	第二極小	週期	極小 (VIII月)				D	d
				中央標準時					
	^m ^m	^m	^d ^h	^d ^h	^d ^h	^d ^h	^h	^h	
023969	RZ Cas	6.3-7.8	—	1 4.7	13 20,	15 1	4.8	0	
003974	YZ Cas	5.7-6.1	5.8	4 11.2	8 22,	17 21	7.8	0	
005381	U Cep	6.9-9.2	7.0	2 11.8	14 0,	19 0	9.1	1.9	
204834	Y Cyg	7.0-7.6	7.6	2 23.9	m ₂ 16 23,	m ₂ 19 23	7	0	
182612	RX Her	7.2-7.9	7.8	1 18.7	15 0,	23 21	4.8	0.7	
171101	U Oph	5.7-6.4	6.3	1 16.3	10 20,	15 21	7.7	0	
030140	β Per	2.2-3.5	—	2 20.8	17 2,	19 23	9.8	0	
191419	U Sge	6.5-9.4	—	3 9.1	9 23,	20 2	12.5	1.6	
194714	V505 Sgr	6.4-7.5	—	1 4.4	11 21,	24 22	5.8	0	

D—變光時間 d—極小繼續時間 m₂—第二極小の時刻

流星群 IX月はVIII月より著しく流星数が減少するが普通の月よりは多い。主な輻射點は次の通りである。

	赤経 h m	赤緯	輻射點	性質
VIII~IX月上旬	4 56	+41°	γ Aur	速, 痕
21日頃	2 4	+19	α Ari	緩
27日頃	0 16	+28	α And	緩

中旬~下旬 0 52 +6 δ Psc 緩

變光星 次の表はIX月中に起る主なアルゴル種變光星の極小の中2回を示したものである。長週期變光星の中でIX月中に極大に達する等の星で觀測の望ましいものは R CVn (4日), Z Cyg (14日), RU Her (19日), RR Sgr (21日), R Vul (24日) 等である。

アルゴル種	範圍	第二極小	週期	極小 (IX月)				D	d
				中央標準時					
	^m ^m	^m	^d ^h	^d ^h	^d ^h	^d ^h	^h	^h	
062532	WW Aur	5.6-6.2	6.1	2 12.6	14 2,	19 3	6.4	0	
023969	RZ Cas	6.3-7.8	—	1 4.7	13 22,	19 21	4.8	0	
003974	YZ Cas	5.7-6.1	5.8	4 11.2	18 3,	27 2	7.8	0	
005381	U Cep	6.9-9.2	7.0	2 11.8	12 22,	17 22	9.1	1.9	
204834	Y Cyg	7.0-7.6	7.6	2 23.9	m ₂ 12 22,	m ₂ 15 22	7	0	
182612	RX Her	7.2-7.9	7.8	1 18.7	8 21,	17 19	4.8	0.7	
171101	U Oph	5.7-6.4	6.3	1 16.3	10 0,	15 1	7.7	0	
030140	β Per	2.2-3.5	—	2 20.8	11 21,	29 3	9.8	0	
194714	V505 Sgr	6.4-7.5	—	1 4.4	6 22,	12 20	5.8	0	

D—變光時間 d—極小繼續時間 m₂—第二極小の時刻

VII, VIII, IX 月の太陽・月・惑星及び星座

太陽 去る VI 月 21 日黄經 90 度の夏至點を通り過ぎた太陽は、VII 月に入ると双子座から蟹座の中部に進む。日赤緯は VII 月 1 日の +23°8' より 8 月 1 日 +18°7' と次第に減じ、それにつれて南中高度も低くなつてくるが實際の氣候の移ろひはやがて所謂盛夏三伏の候となつて、曆面に見ても VII 月 7 日小暑、20 日土用、23 日大暑と、日増に暑さは加はる。

この間日の出は次第に遅れ、日入は早くなつて、晝間は短く、夜は延びて来る。東京に於ける VII~IX 月の日出、日入時刻、晝間時間、出入方位、南中高度を示すと次の通りである。

	日出	日入	晝間	出入方位	南中高度
	時分	時分	時分		
VII 1	4 28	19 1	14 32	北 29.6	77.5
16	4 37	18 57	14 20	27.4	75.8
VIII 1	4 48	18 46	13 57	23.1	72.4
16	5 0	18 30	13 30	17.7	68.2
IX 1	5 12	18 9	12 57	10.9	62.7
16	5 24	17 48	12 24	北 4.0	57.1
30	5 35	17 27	11 53	南 2.8	51.6

VII 月 3 日には地球は太陽を焦點とする楕圓軌道上の最速點を通る、その時の地球と太陽の中心との距離は 1.0167 天文單位、即ち約 1.52×10^8 km である、VIII 月には蟹座より獅子座に進み 8 日立秋となる。IX 月の太陽は初め獅子座にあり、次第に東進し 23 日 13 時 2 分黄經 180° の點に達して秋分となる。

日食 VII 月 20 日午後には殆んど大東亞の全域で見られる日食がある。中心線はアフリカ東部に始まり、印度半島、ビルマ、泰國、印度支那、フィリッピン南部を横切り、ニューブリテン島を経てブーゲンビル島の西方に終るもので、この地帯では金環食が見られ、金環食の繼續時間の最も長いのはビルマの東經 95° 附近で 3 分 24 秒に及ぶ、主要地點に於ける初虧及び復圓の時刻（中央標準時）、方角は次の通りである。

地名	初虧	方向	復圓	方向	食分
	時分		時分		
ラングーン	12 45.9	13	16 42.4	8	0.92
トングー	12 46.8	5	16 40.4	16	金環
メン・プレ	12 58.4	12	16 50.2	18	〃
バンコック	13 1.3	32	16 56.2	5	0.86
昭南	13 35.9	105	17 8.4	334	0.54
ジャカルタ	14 10.9	150	17 9.7	316	0.38
コーンナイ	13 31.1	64	17 10.3	20	金環
香港	13 46.8	200	17 3.4	46	0.71
ポート・ブリンセス	14 11.9	163	17 27.5	19	金環
マニラ	14 14.2	172	17 22.6	33	0.83
コタバト	14 32.0	174	17 33.5	19	金環
北 京	13 57.0	205	15 56.2	102	0.23
臺 北	14 12.3	188	17 1.5	60	0.55
京 城	14 40.4	179	16 21.2	103	0.18

釜 山	14 42.9	133	16 30.7	96	0.22
那 覇	14 32.1	181	16 59.7	69	0.44
長 崎	14 42.7	177	16 39.2	90	0.26
高 知	14 54.4	171	16 35.0	96	0.20
京 都	15 3.1	167	16 27.6	103	0.14
金 澤	15 8.9	163	16 19.7	110	0.10
東 京	15 16.4	160	16 20.9	111	0.09
仙 臺	15 30.3	150	16 2.0	126	0.02

金環食地	東經	北緯	金環食の始 (方向)	金環食の終 (方向)
			時分	時分
トングー	96°27'	180°58'	14 43.8(113°)	14 47.4(335°)
メン・プレ	100 9	18 6	14 57.4(163)	15 1.0(8)
コーンナイ	108 58	15 0	15 28.9(168)	15 32.2(27)
ポートブリンセス	118 44	9 45	15 58.7(215)	16 1.8(346)
コタバト	124 15	7 13	16 10.7(180)	16 14.0(22)

月 VII~IX 月に於ける月の上弦、望、下弦、朔の日時とその時の星座を示すと次の通りである。

	時分	望	射手座
VII 6	13 27	望	射手座
13	5 38	下弦	魚
20	14 42	朔	双子
28	18 23	上弦	乙女
VIII 4	21 39	望	山羊
11	11 52	下弦	牡羊
19	5 25	朔	獅子
27	8 39	上弦	蝸
IX 3	5 21	望	水瓶
9	21 3	下弦	牡牛
17	21 37	朔	乙女
25	21 7	上弦	射手

水星 VII 月 1 日双子座の西部にあつて外合となる。この頃は太陽に近くて觀望に適さない。が次第に太陽から離れて宵の西天に輝やく様になる。VIII 月初獅子座に入り、10 日 23.5 時東方最大離角 (27°25') となつて、この前後數日間は觀望の好期である。VIII 月 24 日 3 時留となつて逆行に轉じ且太陽に近づく、IX 月 7 日 7 時内合となつてこれより曉東天に太陽に先んじて上つて来る様になる、IX 月 23 日 7 時西方最大離角 (17°52') となる。

金星 VII 月初め双子座にあり、順行を續けて次第に太陽より離れて、宵の西天に觀望に適する様になる。VII 月末蟹座に入り、VIII 月には獅子座を経て 9 月末には乙女座の東部に達する。この期間に於ける出入及び南中時刻、光度を摘記すれば次の通りである。

	出	南中	入	光度
	時分	時分	時分	m
VII 1	4 33	11 49	19 6	-3.5
VIII 1	5 35	12 28	19 20	-3.4
IX 1	6 40	12 50	19 0	-3.3
IX 30	7 39	13 7	18 35	-3.3

火星 七月初め獅子座中部にあり、日没後西天に見られる。VIII月末乙女座に入り、終始順行を續ける。光度は略 +2.0 等である。この期間に於ける出入及び南中の時刻を記せば次の様である。

	出	南中	入
	時 分	時 分	時 分
VII 1	8 6	14 49	21 35
VIII 1	7 34	13 59	20 24
IX 1	7 7	13 9	19 10
IX 30	6 44	12 24	18 4

木星 七月初め獅子座西部にあり、順行を續けて居り、宵の西天に輝くけれども次第に太陽に近づき、VIII月 31 日合となつてそれよりは曉の東天に太陽に先んじて上つて来る様になる。東京に於ける出入及び南中の時刻、光度は

	出	南中	入	光度
	時 分	時 分	時 分	m
VII 1	8 9	14 56	21 39	-1.4
VIII 1	6 40	13 17	19 54	-1.3
IX 1	5 11	11 40	18 10	-1.2
IX 30	3 46	10 9	16 30	-1.3

尙 VII 月 5 日には木星と火星とが $\frac{1}{4}$ 度位まで接近するが之は夏の夕べの見物であらう、木星の視直径 30', 火星は 4' であり視野の廣い望遠鏡では恰も火星が木星の衛星の如く見えるのは稀に見る美事な現象であらう。

土星 双子座を西より東へ徐々に順行を續ける。VII月初めは太陽に近くて觀望に不適であるが、次第に太陽より遠ざかつて、曉の東天に上つて来る様になる。東京に於ける出入、南中の時刻及び光度は次の様である。

	出	南中	入	光度
	時 分	時 分	時 分	m
VII 1	3 59	11 11	18 23	+0.2
VIII 1	2 14	9 26	16 37	+0.3
IX 1	0 27	7 37	14 48	+0.3
IX 30	22 37	5 51	13 2	+0.3

天王星 牡牛座にあり、XI月 6 日下廻となる。曉東天に見られる。東京に於ける出入、南中の時刻は

	出	南中	入
	時 分	時 分	時 分
VII 1	2 32	9 42	16 51
VIII 1	0 36	7 46	14 56
IX 1	22 37	5 51	13 2
IX 30	20 39	3 54	11 5

海王星 乙女座西部にあり、IX月 27 日合となる。

	出	南中	入
	時 分	時 分	時 分
VII 1	11 8	17 12	23 16
VIII 1	9 9	15 12	21 15
IX 1	7 14	13 17	19 19
IX 30	5 23	11 23	17 24

プルートー 蟹座にあり、光度 15 等

星座 獅子、乙女、天秤など春の象徴である星座は次々に西に姿を消すと共に、夏の星座は南から北に架け渡す銀河をさしはさんで、蝸、射手、鷲、白鳥、琴などが宵毎に空を飾る。これらの銀河附近の星座には星雲、星團なども數多く、望遠鏡でそれらを訪ねゆくのも興深い。又この銀河には新星の發見される機會も多く、近年發見された新星の中では DQ Her は今尙中口径望遠鏡で見ることが出来る。

東京(三鷹)に於ける星の掩蔽(V月)

日附	中央標準時	月齡	星名	等級	方向角		日附	中央標準時	月齡	星名	等級	方向角	
					P	V						P	V
V 25	^h 20 ^m 14	3.2	+20°1656	^m 9.0	100°	45°	V 26	^h 21 ^m 35	4.3	85 Gem	^m 5.4	110°	55°
25	20 24	3.3	+21°1459	8.7	25	330	27	20 30	5.3	δ Cnc	4.2	165	105
26	20 19	4.2	+20°1932	8.8	105	45	27	21 5	5.3	+18°2034	8.3	120	65
26	20 21	4.2	+20°1933	8.4	75	15	30	23 57	8.4	308 B. Leo	5.9	145	90
26	21 8	4.3	+20°1941	8.7	130	75	31	19 58	9.2	+ 5°2255	7.9	95	75

日本天文學會員による變光星の觀測 (1942年) — III —

J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.
242-3	m		242-3	m		243	m		242-3	m		242-3	m		242-3	m	
0116.0	7.6	Km	0472.2	9.0	Ed	0291.9	5.9	Ts	0611.9	6.5	Ts				0351.0	19.6	Kd
鳥座 R			白鳥座 W			白鳥座 Z			白鳥座 RU			白鳥座 RU			白鳥座 RU		
121418 (R Crv)			213244 (W Cyg)			0300.0			195849 (Z Cyg)			213753 (RU Cyg)			0528.0		
0444.1	7.9	Ed	8877.1	5.8	Km	0300.0	9.0	Yd	0290.0	9.6	Ys	242-3	m		53.0	10.9	Tm
56.0	8.0	"	81.0	5.9	"	03.9	5.9	"	0311.0	9.1	"	9881.3	9.2	Km	54.9	12.3	Kz
57.1	8.1	"	9907.0	5.5	"	05.9	6.1	Iw	0290.0	9.6	Ys	9907.0	8.9	"	55.9	12.2	"
58.0	8.2	"	35.0	5.9	"	05.9	5.8	Tm	0311.0	9.1	"	61.0	7.5	"	56.9	12.1	"
61.0	8.2	"	61.0	6.6	"	06.9	5.7	Kd	白鳥座 RS			93.0	7.7	"	57.9	12.1	"
66.0	8.5	"	66.9	6.6	"	08.9	6.0	Yd	200938 (RS Cyg)			98.9	7.5	"	60.9	12.2	"
71.0	8.6	"	72.9	6.5	"	09.9	5.8	Ts	9877.1			0010.9	8.0	"	35.0	11.8	Kd
93.0	10.0	"	75.9	6.6	"	09.9	6.1	Iw	80			0314.1	9.4	Ys	48.1	11.5	"
コップ座 S			117707 (S Crv)			10.9			9935.0			白鳥座 SS			59.0		
973.3			86.0			11.0			94			213843 (SS Cyg)			61.0		
94.4	8.5	"	88.0	6.6	"	12.9	6.3	Iw	92.9			72.0			9.5		
99.3	8.7	"	92.9	6.5	"	12.9	6.4	Yd	9.3			73.0			9.6		
0016.3	9.0	"	95.9	5.7	"	14.9	6.3	Iw	9.2			80.0			9.6		
27.3	8.7	"	98.9	5.7	"	14.9	6.4	Yd	7.0			83.0			10.9		
34.3	8.9	"	99.9	5.6	"	14.9	6.3	Ts	7.5			84.0			12.2		
51.2	8.3	"	0000.9	6.0	"	15.9	6.3	Kd	8.5			85.0			10.4		
84.0	8.9	"	08.9	5.9	"	16.0	6.4	Tm	8.8			86.0			9.6		
0116.0	8.9	"	10.9	5.5	"	16.9	6.3	Iw	8.6			88.0			9.6		
33.1	9.5	Gm	11.9	5.5	"	20.9	6.5	Ts	8.4			88.0			8.7		
38.0	9.3	"	15.9	5.5	"	20.9	6.0	Ts	8.5			92.9			9.3		
43.0	9.3	"	19.9	5.4	"	21.0	6.6	Ky	8.1			96.0			10.2		
白鳥座 R			193449 (R Cyg)			21.0			73.0			0010.9			28.0		
15.9			51.4			23.9			80.0			11.9			17.0		
19.9	8.4	"	51.4	5.9	"	24.9	6.6	Iw	8.2			15.9			10.0		
22.9	8.3	"	55.3	6.6	"	25.0	6.3	Tm	7.6			19.9			10.0		
27.3	7.7	"	60.9	6.0	Ot	26.9	6.8	Ky	8.6			22.9			9.6		
34.4	7.2	"	69.9	5.6	"	46.9	6.5	Kd	8.6			85.3			10.0		
51.4	7.0	"	70.0	5.6	Iw	46.9	6.5	Kd	8.6			85.3			10.0		
85.3	8.7	"	70.0	4.6	Yd	50.9	6.4	Ts	8.5			88.0			8.7		
0311.0	9.5	Tm	72.0	5.5	Iw	52.9	6.8	Ky	8.3			92.9			9.3		
16.0	8.9	"	74.9	5.7	Ot	53.0	6.8	Tm	8.5			96.0			10.2		
21.0	8.7	"	76.0	4.5	Yd	63.9	6.7	Ts	8.5			98.9			9.6		
25.0	8.6	"	77.0	4.9	Iw	67.9	6.6	"	8.5			99.9			9.6		
45.9	10.8	"	77.9	5.0	Ts	79.9	5.9	"	8.6			0010.9			10.0		
51.9	11.4	"	77.9	5.3	Nk	0464.2	6.9	Ot	8.6			11.9			10.0		
0464.1	7.1	Ot	78.0	5.0	Iw	0516.0	6.5	"	8.6			15.9			10.0		
72.2	6.4	Ed	78.0	4.6	Yd	27.3	5.9	Ts	8.5			19.9			10.0		
74.2	6.8	"	79.0	5.3	Iw	45.0	6.0	Ot	8.5			22.9			9.6		
0504.2	8.5	Nk	79.9	5.4	Nk	45.0	5.9	Ot	8.5			85.3			10.0		
16.1	8.7	"	80.0	5.4	Iw	45.1	5.7	Ky	8.5			88.0			8.7		
19.1	8.6	"	83.9	4.8	Yd	51.0	6.3	Kd	8.5			92.9			9.1		
27.1	9.0	Tm	84.0	5.7	Iw	59.0	6.3	"	8.5			95.9			9.0		
59.1	8.4	Nk	84.0	5.6	Kd	60.0	5.8	Ts	8.5			99.9			8.0		
85.0	9.9	Ts	86.9	5.5	Ts	61.0	6.3	Kd	8.5			0010.9			7.9		
0604.1	10.9	"	86.9	4.9	Yd	61.1	6.2	Ky	8.5			15.9			8.2		
14.0	10.0	"	87.0	5.8	Iw	73.0	6.3	Kd	8.5			29.3			8.5		
白鳥座 U			87.9			80.0			0472.2			32.9			0111.1		
201647 (U Ryg)			88.0			83.0			74.2			33.9			0277.9		
9992.9			88.9			85.0			9516.1			36.9			78.0		
0010.9	9.2	"	88.9	4.6	Yd	85.0	6.5	"	19.1			38.9			80.1		
15.9	8.3	"	88.9	5.2	Ts	85.0	6.5	Kd	7.9			39.9			84.0		
19.9	8.4	"	89.9	5.8	Iw	86.0	6.5	"	7.9			43.9			88.9		
29.3	8.3	"	90.0	5.3	Kd	90.0	6.7	"	7.9			45.0			90.0		
51.4	7.5	"	90.9	5.8	Iw	0601.0	6.9	Ts	7.9			45.9			90.9		
0290.0	10.1	Ys	91.0	5.4	Yd	04.0	6.7	"	7.9			46.0			91.0		
			91.9	5.8	Iw	11.0	6.7	"	7.9			46.9			91.9		
									7.9			46.9			91.9		

J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.		
243	m		242-3	m		242-3	m		242-3	m		242-3	m		242-3	m			
0307.0	8.2	Kd	0183.0	6.9	Gm	9978.9	7.4	Km	0527.0	14.9	Kz	9972.9	7.4	Km	0309.9	5.6	Ts		
09.9	8.0	Iw	90.0	7.0	"	86.0	7.6	"	35.0	[14.3	"	92.9	7.6	"	10.0	5.4	Mt		
12.9	8.6	Yd	0257.1	7.7	"	92.9	7.5	"	45.0	15.1	"	98.9	8.7	"	10.0	5.5	Kd		
13.0	8.0	Iw	69.9	7.8	Ot	95.9	7.4	"	48.0	14.9	"	0010.9	9.7	"	10.0	5.6	Os		
16.0	8.0	Kd	72.0	7.3	Iw	98.9	7.2	"	49.0	15.0	"	0230.9	[9.9: Ot		10.9	6.0	Iw		
47.0	8.3	"	76.9	7.7	Ot	99.9	7.4	"	50.0	15.0	"	60.9	9.0	"	11.0	5.1	Ys		
0472.2	8.1	Ed	77.0	7.4	Iw	0000.9	7.3	"	72.0	15.2	"	69.9	6.6	Yd	11.0	5.0	Tm		
0516.0	8.1	Ot	78.0	7.8	"	08.9	7.3	"	84.0	15.0	"	69.9	7.0	Ot	12.9	5.9	Iw		
28.0	8.2	Kd	79.0	7.8	"	10.9	7.5	"	0611.0	14.9	"	74.9	6.8	"	12.9	5.7	Yd		
45.0	8.2	"	80.1	7.9	Ot	11.9	7.4	"	27.0	[14.6	"	75.9	6.1	Yd	13.0	5.5	Kd		
51.0	8.1	"	84.0	7.8	Yd	15.9	7.5	"	28.0	[14.7	"	76.9	6.2	Ot	13.9	5.5	Os		
59.0	8.2	"	84.0	8.1	Gm	19.9	7.2	"				77.0	6.0	Yd	14.1	4.8	Si		
73.0	8.2	"	87.1	7.9	"	22.9	7.2	"				77.9	6.3	Ot	14.9	5.3	Ts		
80.0	8.0	"	88.0	7.4	Iw	27.3	7.5	"	白鳥座 FS			77.9	6.2	Nk	14.9	6.0	Yd		
83.0	8.3	Ts	88.9	7.8	Ot	34.4	7.5	"	194431 (FS Cyg)			77.9	6.2	Nk	14.9	5.5	Iw		
85.0	8.3	Kd	89.0	7.7	Iw	37.4	7.5	"	0282.0	r4.1	Kz	78.0	6.1	Ts	14.9	5.5	Iw		
86.0	8.3	"	90.9	7.2	"	85.1	7.5	"	82.9	13.7	"	78.0	6.0	Yd	15.0	5.3	Tm		
90.6	8.4	"	90.9	8.0	Yd	0111.1	7.5	"	83.9	13.7	"	78.0	6.0	Iw	16.0	4.8	Tm		
0604.0	8.3	Ts	92.0	7.2	Iw	0257.1	7.5	Gm	87.9	13.6	"	78.0	6.5	Mt	16.0	5.9	Kd		
14.0	8.7	"	92.1	7.9	Gm	75.9	7.2	Yd	88.9	13.5	"	79.0	6.5	"	16.9	5.6	Iw		
			0305.9	7.6	Yd	83.9	7.3	"	91.9	13.5	"	79.0	6.0	Nk	20.9	5.6	"		
			194348 (TU Cyg)	09.9	7.4	Iw	84.0	7.4	Gm	93.9	13.5	"	80.0	6.2	Mt	20.9	5.4	Sk	
			0290.0	11.3	Ys	10.9	7.4	Gm	90.9	6.7	Yd	80.1	6.2	Ot	20.9	5.3	Ts		
			0472.2	9.2	Ed	12.9	7.9	Yd	92.1	7.5	Gm	83.9	5.8	"	21.0	5.4	Tm		
						13.0	7.2	Iw	0305.9	7.4	Yd	83.9	6.0	Ot	22.0	5.0	Si		
						14.9	7.2	"	10.9	7.3	Gm	84.0	5.8	Iw	23.9	5.8	Yd		
			白鳥座 TZ	21.0	7.0	"	11.0	6.9	Tm	0303.9	13.5	"	84.0	5.9	Kd	24.9	5.6	Iw	
			191350 (TZ Cyg)	36.9	7.4	Gm	12.9	7.2	Yd	05.9	13.3	"	86.9	5.7	Ts	25.0	5.4	Tm	
			9290.0	11.4	Ys	0463.1	7.5	Ot	16.0	7.8	Tm	09.9	13.1	"	86.9	5.9	Yd		
			0311.0	10.9	"	73.2	7.4	Gm	21.0	7.5	"	12.9	12.9	"	87.0	5.8	Iw		
						94.0	7.8	Ot	25.0	7.4	"	14.6	12.9	"	87.9	5.9	"		
			白鳥座 AF	94.1	7.4	Gm	0445.9	6.7	"	14.9	12.8	"	88.0	5.6	Yd	35.6	6.1	Si	
			192745 (AF Cyg)	0513.0	8.0	Ot	51.9	7.4	"	15.9	12.7	"	88.9	5.7	Iw	35.9	6.3	Ts	
			9877.1	7.1	[Km]	16.0	7.8	"	64.1	6.9	Ot	20.9	12.6	"	88.9	5.9	Ot		
			81.0	7.0	"	16.0	7.4	Gm	94.1	7.1	"	24.0	12.2	"	88.9	5.5	Yd		
			9907.0	7.7	"	23.1	7.4	"	0513.0	7.5	"	24.9	12.2	"	88.9	5.6	Ts		
			34.9	7.9	"	35.1	7.4	"	16.0	7.5	"	27.0	11.8	"	88.9	5.7	Nk		
			60.9	7.8	"	45.0	7.9	Ot	27.1	6.3	Tm	29.9	12.0	"	88.9	5.7	Nk		
			66.9	7.7	"	49.1	7.1	Gm	45.0	7.4	Ot	32.9	12.1	"	89.0	5.8	Ys		
			72.9	7.8	"	94.0	6.9	"				36.9	11.7	"	89.9	5.7	Nk		
			75.9	7.8	"				白鳥座 EY			39.9	11.9	"	90.0	5.6	Iw		
			78.9	7.6	"	白鳥座 Aw	195030 (EY Cyg)	43.9	11.8	"	43.9	11.8	"	90.0	6.0	Kd			
			86.0	7.7	"	192545 (Aw Cyg)	0320.9	15.0	Kz	51.5	12.1	"	90.0	5.5	Yd	51.9	6.8	Tm	
			92.9	7.2	"	0138.1	9.0	Gm	24.0	14.9	"	52.9	11.6	"	90.0	5.7	Ys		
			95.9	7.3	"	43.2	9.2	"	24.9	[14.6	"	54.9	12.2	"	90.9	5.7	Iw		
			98.9	7.2	"	78.1	9.2	"	27.0	[14.6	"	55.9	12.3	"	91.0	6.0	Ot		
			99.9	7.2	"	0272.0	L9.4	Iw	27.9	[14.2	"	0527.1	[14.0	"	91.9	5.8	Ts		
			0000.9	7.0	"	77.0	9.4	"	29.9	[14.6	"	45.0	[14.1	"	91.9	5.6	Iw		
			08.9	6.8	"	78.0	9.4	"	30.9	[14.0	"	72.0	[14.1	"	92.1	5.3	Si		
			10.9	7.1	"	79.0	9.4	"	32.9	[13.5	"	0611.0	13.7	"	93.0	5.6	Iw		
			11.9	7.1	"	88.0	9.4	"	33.9	[14.7	"	27.0	[13.4	"	93.9	5.5	Yd		
			15.9	6.8	"	89.0	9.4	"	36.9	14.8	"	28.0	[13.4	"	95.0	5.7	Iw		
			19.9	7.0	"	90.9	9.4	"	38.9	14.9	"				95.0	5.9	Ot		
			22.9	7.2	"	92.0	9.1	"	39.9	13.9	"	白鳥座 X			97.0	5.5	"		
			27.3	6.8	"	0309.9	9.4	"	43.9	14.9	"	194932 (X Cyg)			97.0	5.3	Yd		
			34.4	6.7	"	13.0	9.4	"	45.9	14.9	"	9874.0	2.4	[Km]	99.0	5.2	"		
			51.4	6.8	"	14.9	9.4	"	51.9	[14.4	"	77.1	5.9	"	0303.9	5.5	"		
			85.3	7.2	"	21.0	9.3	"	52.9	14.9	"	80.9	5.5	"	05.9	5.3	"		
			0114.4	6.8	"	0473.2	9.1	Gm	54.9	14.9	"	906.1	5.2	"	05.9	5.2	Nk		
			16.1	6.8	"				55.9	[14.6	"	07.0	5.5	"	05.9	5.3	Tm		
			33.1	7.7	Gm	白鳥座 CH			56.9	14.7	"	07.9	5.4	"	05.9	5.7	Iw		
			38.1	7.4	"	192150 (CH Cyg)			57.9	[14.4	"	30.9	5.7	"	07.0	5.7	Kd		
			43.1	7.3	"	9966.9	7.6	[Km]	60.9	[14.4	"	34.9	5.9	"	08.9	6.1	Yd		
			66.0	7.4	"	72.9	7.4	"	0494.1	14.8	"	60.9	9.7	"	09.0	5.7	Ys		
			78.1	7.1	"	75.9	7.6	"	0508.0	[13.3	"	66.9	7.3	"	09.9	5.7	Iw		
																	海豚座 R		
																	201008 (R Del)		
																	0315.9	10.1	Ys

J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.	J.D.	Est.	Obs.
242-3			242-3	m		242-3	m		242-3	m		242-3	m		242-3	m	
海豚座 U			0503.0	7.2	Ts	54.0	7.5	Gm	0290.0	7.4	Kd	0338.9	(14.5)	Kz	9877.3	7.0	Km
204017 (U Del)			13.0	7.4	Tm	58.1	7.5	"	90.9	7.5	Iw	39.9	14.8	"	9907.1	7.1	"
			16.0	7.6	Ts	68.1	7.5	"	91.0	7.6	Yd	43.9	(14.7)	"	61.0	7.2	"
242-3 m			26.0	8.1	Kd	71.9	7.5	"	91.9	7.6	Iw	45.0	(14.2)	"	66.9	7.6	"
9985.9	6.6	Km	27.0	7.4	Ts	76.0	7.5	"	95.0	7.8	"	45.9	(14.5)	"	88.0	7.3	"
98.9	6.7	"	27.1	8.0	Tm	85.0	7.5	"	0305.9	7.3	Yd	46.9	(14.2)	"	90.1	7.0	"
0010.9	6.8	"	28.0	7.5	Kd	94.0	7.5	"	05.9	7.3	Tm	48.1	(13.5)	"	92.9	7.3	"
0138.1	7.2	Gm	51.0	8.5	"	0500.1	7.4	"	00.9	7.4	Iw	48.9	(13.1)	"	96.0	7.4	"
43.1	7.1	"	59.0	8.6	"	12.0	7.2	"	10.9	7.7	Tm	51.0	(14.0)	"	98.9	7.0	"
66.0	6.9	"	60.0	8.0	Ts	16.0	7.3	"	12.9	8.0	Yd	51.9	(14.2)	"	0008.9	7.3	"
78.0	6.8	"	73.0	9.3	Kd	23.1	7.1	"	13.0	7.4	Iw	52.9	12.6	"	19.9	7.2	"
0257.0	7.2	"	86.0	9.8	"	26.1	7.3	"	14.9	7.6	"	53.0	12.4	"	22.9	7.4	"
81.9	6.6	"	90.0	10.0	"	35.1	6.8	"	15.9	7.9	Tm	54.9	13.2	"	51.0	7.2	"
86.9	6.6	"				38.0	6.9	"	16.9	8.0	Kd	55.1	13.4	"			
91.9	6.6	"				45.1	6.8	"	20.9	7.4	Iw	55.9	13.7	"			
0336.9	6.8	"	龍座 T			49.1	7.0	"	20.9	8.7	Tm	56.9	14.3	"	エリダヌス座 AQ		
0473.2	7.1	"	175458 (T Dra)			53.1	6.8	"	25.0	7.9	"	57.9	(13.9)	"	050104 (AQ En)		
74.1	7.0	"	0289.0	10.8	Ys	73.0	7.1	"	44.9	7.9	"	60.9	(13.9)	"	0321.1	(15.0)	Kz
0516.1	7.0	"	0816.0	10.8	"	83.1	7.1	"	73.3	7.7	Ts	82.0	(14.2)	"	24.0	(14.6)	"
23.1	6.9	"	0466.1	9.9	Ed	94.0	7.3	"	0437.0	7.9	Kd	459.0	13.5	"	25.0	(14.3)	"
26.1	6.9	"				1611.0	7.4	"	41.0	8.0	Tm	51.0	13.9	"	27.1	(14.9)	"
35.1	7.1	"	龍座 W						59.0	8.0	Kd	84.0	(14.2)	"	29.0	(14.1)	"
45.1	7.2	"	180565 (W Dra)			龍座 TX			61.0	7.6	"	91.0	12.8	"	30.1	(14.3)	"
49.1	7.1	"	0289.0	10.7	Ys	163360 (TX Dra)			64.0	7.6	"	94.1	14.2	"	31.0	(13.1)	"
73.0	7.3	"	0316.0	11.0	"	9877.1	7.9	Km	69.0	7.4	Tm	96.0	(14.0)	"	34.0	(13.1)	"
83.1	7.2	"	龍座 RY			9907.0	7.9	"	93.0	8.0	Kd	97.1	(13.9)	"	36.1	(14.6)	"
0611.0	7.0	"	125266 (RY Dra)			34.9	7.4	"	96.0	7.7	Ts	0507.0	(13.2)	"	37.0	(14.6)	"
			海海豚座 X			51.0	7.5	"	0513.0	7.9	Tm	08.0	(13.5)	"	39.0	(14.9)	"
			205017 (X Del)			55.2	7.3	"	13.0	8.1	Ts	15.1	12.8	"	40.0	(15.2)	"
			0315.9	9.0	Ys	61.0	7.4	"	16.0	7.9	Kd	21.1	(13.9)	"	44.0	(14.9)	"
			龍座 R			66.9	7.9	"	26.0	7.3	"	23.0	13.7	"	45.0	(14.9)	"
			163266 (R Dra)			72.9	7.8	"	27.0	6.9	Tm	27.0	13.0	"	45.9	(14.9)	"
			9972.9	(9.4)	Km	78.9	7.7	"	27.1	7.4	Ts	35.0	12.6	"	48.1	(14.6)	"
			73.3	9.7	"	85.8	7.9	"	28.0	7.0	Kd	45.0	13.8	"	51.0	(14.3)	"
			85.9	8.3	"	91.4	7.9	"	45.0	7.6	"	48.0	12.7	"	52.0	(14.3)	"
			91.4	8.3	"	92.9	7.9	"	51.0	7.6	"	49.0	12.7	"	52.9	(14.8)	"
			92.9	8.0	"	95.9	7.9	"	58.0	7.6	"	50.1	12.7	"	55.0	(14.8)	"
			96.0	7.8	"	98.9	7.9	"	59.0	7.0	Ts	53.1	12.7	"	56.0	(14.3)	"
			98.9	7.9	"	99.9	7.8	"	59.0	7.0	Ts	72.0	13.9	"	57.9	(13.8)	"
			0008.9	7.7	"	0008.9	7.7	"	73.0	7.5	Kd	75.1	13.2	"	60.9	(13.8)	"
			10.9	7.7	"	10.9	7.7	"	80.0	7.6	"	83.0	12.6	"	82.0	(14.8)	"
			22.9	8.1	"	11.4	7.4	"	83.0	7.1	Ts	84.0	13.0	"	93.9	(14.4)	"
			51.1	8.3	"	11.6	7.4	"	85.0	7.2	"	0611.0	14.4	"	0414.0	(13.9)	"
			0283.0	8.5	Ys	16.3	7.1	"	85.0	7.5	Kd	12.9	13.4	"	40.9	(13.9)	"
			90.0	8.6	Kd	27.3	6.8	"	86.0	7.3	"	27.0	13.8	"			
			0310.9	9.4	Tm	29.3	6.8	"	90.0	7.3	"	28.0	13.0	"	双子座 R		
			15.9	9.9	Ys	34.4	7.0	"	0614.0	7.3	Ts			"	070122a (R Gem)		
			16.0	9.4	Tm	51.1	7.3	"	35.0	8.1	Ot	エリダヌス座 Z			9996.1	7.3	Km
			20.9	9.5	"	84.0	7.7	"	93.9	7.5	"	024312 (Z Eri)			99.0	7.3	"
			25.0	10.7	"	0102.0	7.3	"	98.9	7.5	"	9877.3	6.9	Km	0068.9	7.3	"
			0441.0	(9.1)	Gm	11.1	7.3	"				9907.1	6.8	"	22.9	7.4	"
			57.1	11.3	Ed	16.0	7.3	"	龍座 AB			61.0	6.8	"	51.0	7.5	"
			58.0	11.2	"	0261.0	7.9	Ot	195377 (AB Dra)			66.9	6.9	"	84.0	8.1	"
			63.0	10.0	"	69.9	7.7	"	0320.9	13.3	Kz	88.0	6.8	"	0102.0	8.8	"
			66.1	9.6	"	69.9	7.9	Yd	21.1	13.3	"	90.1	7.0	"	0346.0	9.0	Tm
			68.0	9.5	"	75.9	8.0	"	24.0	14.7	"	92.9	6.9	"	47.0	8.8	Ts
			71.0	9.1	"	76.9	7.6	Ot	24.9	(14.2)	"	96.0	6.9	"	53.0	7.7	Tm
			72.1	9.0	"	77.9	7.8	Tm	27.0	(14.2)	"	98.9	6.9	"	68.0	7.3	Ts
			74.1	8.9	"	78.0	7.7	Kd	27.9	(14.2)	"	0008.9	6.9	"	75.0	7.6	"
			89.0	8.0	Ts	83.9	7.5	Ot	29.9	(14.1)	"	19.9	6.9	"	80.0	7.5	"
			93.0	7.3	Ed	83.9	7.6	Yd	30.9	(14.1)	"	23.0	6.9	"	0408.0	7.7	"
			93.0	7.4	Kd	86.9	7.4	Tm	32.9	(13.5)	"	51.0	6.9	"	08.0	7.3	Mt
			96.1	7.0	Ts	88.0	7.5	Iw	33.9	(14.2)	"			"	12.0	7.4	"
						88.9	7.5	Ot	36.1	(14.0)	"	エリダヌス座 RR			18.9	7.3	"
						89.0	7.6	Iw	36.9	(14.5)	"	024708 (RR Eri)			37.0	7.6	Kd

謹 告

天文月報豫約購讀料改正

昭和十九年度分より月報一ケ年の購讀料を金四圓に改正致します、郵税の改正、特別行爲税附加等の爲であります。

天文月報賣價の改正

昭和十九年度分（昭和十九年四月號）より月報の賣價には、從來の定價 30 錢の外に特別行爲税相當額を加へたるものを以て賣價と致します。

振替拂込料金

振替を以て當學會口座に金銭御支拂の場合には一口につき 10 錢の拂込料金を御加算下さる様御願ひ致します。

即ち振替を以て會費（通常會員）を御支拂ひ下さる場合には 3 圓 10 錢を、又一ケ年分購讀料を御支拂ひ下さる場合には 4 圓 10 錢を御拂込み願ひます。

昭和十九年五月

社團法人日本天文學會 會 計 掛

昭和 19 年 4 月 25 日 印刷

昭和 19 年 5 月 1 日 發行

賣 價（税込） 3 4 錢

（郵 税 3 錢）

編輯兼發行人

東京都北多摩郡三鷹町東京天文臺構内
福 見 尙 文

印 刷 人

東京都神田區美土代町 16 番地
（東東 85） 嶋 富 士 雄

印 刷 所

東京都神田區美土代町 16 番地
株式會社 三 秀 舍

發 行 所

東京都北多摩郡三鷹町東京天文臺構内
社 團 法 人 日 本 天 文 學 會

振替口座 東京 13595

配 給 元

東京都神田區淡路町二丁目九

日本出版配給株式會社

THE ASTRONOMICAL HERALD

VOL. XXXVII NO. 5

1944

May

CONTENTS

E. Isikawa : Some Notes on a Perpetual Calendar.....	39
Report of the Society—Materials—Sky of July, August and September	48
S. Kanda : Observations of Meteors by Members of the Astronomical Society of Japan (III)	50