

天文月報

第40卷第1號
昭和22年(1947)1月
日本天文學會發行

観測者の頁

掩蔽の観測法

下保 茂*

掩蔽とは月が地球上を毎日少しづつ東に動くために、月の後側に星が隠される現象を言ひ、その潜入又は出現の時刻を詳しく観測する事は月の運動の研究に重要な材料を與へる。潜入及び出現には盈虚によつて、月の暗い縁からの出入と、輝いた縁からの出入とがあるが、観測の精度は暗縁潜入が最も良い。

掩蔽を観測するには口径5 匁乃至15 匁の望遠鏡があればよいが、明るい星ではもつと小さい望遠鏡で出来る時もある。経緯臺式望遠鏡では水平、高度の兩微動を行ひながら視野の星を凝視し続けなければならぬから、手製の簡単なものでも赤道儀式で作る方が観測の精度を上げる上に望ましい。

次に必要なものは時計で、デッキウオッチか懐中時計の良質のものを用意し、その上にストップ・ウォッチがあれば尚都合よい。時計は平常からラヂオの時報で歩度を調べておく。歩度は一日の中でも變るものであるから時々には時報で一時間毎の遅れ進みを調査する。その上で観測の前後の時報を聞き歩度を考慮に入れて観測時刻を導く方がよい。観測の精度は1秒まで正しく決めたいから、歩度を調査してそこまで信用出来る時計を用ひる事にする。

實際観測を行ふには豫報の時刻の5、6分前から望遠鏡の視野の中央近くに目的の星を入れてのぞいてみて、星が月の後ろに隠れた瞬間を、合圖して助手に時計の秒を讀み取つてもらふとか、又はストップ・ウォッチを押して始動させ、後によく保時された時計に導くかする。暗縁潜入の時月の縁が見えない事が多いから、星が接眼鏡の視野内から突然消失する時刻を見る事になるが、地球の照り返へして暗縁が僅かに見える時は潜入の豫想出来て観測はずつと容易になる。尙観測の姿勢に出来る丈樂にする方がよい。

報告は観測した星名、時刻、使用望遠鏡、観測地の

* 東京天文臺技官

天文愛好者諸君

本會はここに創立第四十年を迎へ、本誌も亦四十巻を重ねて、此間及ばずながら斯學の進歩・普及のために微力を盡して参りましたが、時代は本誌の形態に新たな構想を必要とするに到りました。よつて本巻より取敢へず四頁建を以て本誌の月刊を行ひます。なほ回報、或ひは要報の形式を以て更に學術的な活動に寄與せんと企圖して居ります。各位の御賛同を得て本會の目的達成に努めたいと念願する次第であります。

日本天文學會

經緯度(五萬分の一地圖から角度の秒まで讀取る)等を詳しく記入の上、東京天文臺内廣瀬秀雄氏宛送付されたい。尙観測結果が2、3秒以上も違ふと思はれる様な、自信のない観測は送らない事、これは盤面計算に無駄骨を折らせる丈である。1月の豫報を掲げると、

日附 潜入時刻 星名
1 25 17^h46^m 71^rAqr(4^m0)
1 28 21 28 f Psc (5.1)

月に對する潜入の位置角は天頂から測つて前者は85°、後者は38°である。

雜 報

ジャコビニ大星群の出現 13年前の昭和8年に急激の様に西ヨーロッパを襲つたジャコビニ彗星の残塵による大流星群は本年X月10日再び地球と廻り合ひ、その壯觀は全世界の天文愛好者の待望する所であつたが、タイム誌X月21日號によれば、観測に絶好の位置を占めるアメリカでは、ハーバード天文臺の天文學者達が飛行機で生憎の密雲を克服し、ノバ・スコシヤ州附近の上空で雲の晴間に出會ひ、殆んどすべてが金星位ひの明るさを持つ大流星が1分間に17箇の割合で出現する壯觀を捉へる事に成功した。同天文臺長シャプレー氏は“今世紀最盛の流星雨であらう”と云つてゐる。パイアース氏は流星残跡よりのラヂオ反射波により流星破壊の叫びを聴き、標準局のスターリング實驗所では、流星経路に生じる電離ガスよりの反射短波をレーダーで捉へ80乃至130km上空での流星破壊の状況を、雲を透し逐一観察する事が出来た。

我國では全国的に天候が思はしくなく、晴間に見た所では1時間數箇位ひの流星しか見られなかつた。

前回の出現の最盛時刻は1933年X月9日20時(世界時)で、一観測地で見得た流星数は毎分250箇であつたと云はれて居り、彗星は地球が流星と出會つた位置を89日前に横切つたが、今回は僅か15日前に通つたばかりであるから、濃厚な彗星残塵中を地球が通る筈で、従つて前回は勝る流星雨の出現が期待されてゐたのであつた。今回の出現数は満月近くに飛行機の狭い窓から見えた物であると思はれるから、全天出現數其他の詳細は未だ不明であるが、期待通り大流星雨が地球を襲つた事は流石である。(廣瀬)

東京天文臺長の更迭 東京天文臺長關口龍吉博士(本會理事長)はX月30日をもつて停年退官せられ、新たに東大教授萩原雄祐博士(本會評議員)が東京天文臺長になられた。



昭和22年天文暦



明治80

1947

大正36

月	日	時	
I	1		元旦 四方拜
	3		元始祭
	4		日最近
	6	13	小寒
	7	14	望
	14	12	下弦
	18	8	土用
	21	7	大寒
	22	18	朔 舊正月
	30	9	上弦
II	4		節分
	5	1	立春
	6	1	望
	11		紀元節
	13	7	下弦
	19	21	雨水
	21	11	朔
	28	18	上弦
III	3		桃の節句
	6	19	啓蟄
	7	12	望
	15	3	下弦
	18		彼岸
	21	13	春分 春季皇霊
	23	2	朔 「祭
	30	1	上弦
IV	3		神武天皇祭
	6		イースター
	6	0	清明 望
	8		灌漑會
	18	23	下弦
	18	6	土用
	21	8	穀雨
	21	13	朔
	22		舊上巳節
	28	7	上弦

月	日	時	
IV	29		天皇節
V	1		メーデー
	3		八十八夜
	5		舊暦の節句
	5	14	望
	6	13	立夏
	13	17	下弦
	20	23	朔 日食不見
	22	7	小満
	27	14	上弦
VI	4	4	望 月食
	6	23	芒種
	10		時の記念日
	12	4	入梅
	12	8	下弦
	19	6	朔
	22	15	夏至
	23		舊端午節
	25	21	上弦
VII	3	3	半夏生
	3	20	望
	4		米國獨立祭
	5		日最近
	7		七夕
	8	9	小暑
	11	20	下弦
	18	13	朔
	20	23	土用
	24	2	大暑
	25	8	上弦
VIII	2	11	望
	3	19	立秋
	10	5	下弦
	16	20	朔
	22		舊七夕
	23	22	上弦
	24	9	處暑

月	日	時	
VIII	30		舊盂蘭盆會
IX	1	2	望
	2		二百十日
	8	13	下弦
	8	21	白露
	15	4	朔
	21		彼岸
	22	15	上弦
	24	6	秋分 秋季皇霊
	29		仲秋名月 「祭
	30	16	望
X	7	19	下弦
	9	13	寒露
	14	15	朔
	17		神嘗祭
	21	15	土用
	22		舊重陽節
	22	10	上弦
	24	15	霜降
	30	5	望
XI	3		明治節
	6	2	下弦
	8	15	立冬
	13	5	朔 日食不見
	21	7	上弦
	23		新嘗祭
	23	13	小雪
	23	18	望
XII	5	10	下弦
	8	8	大雪
	12	22	朔
	21	3	上弦
	23	2	冬至
	25		大正天皇祭
	25		クリスマス
	23	5	望

顯著な天象

主として東京天文臺編纂理科年表による

周期彗星の回歸

Finlay	Ⅱ 月	13 等
Du Toit-Neujmin	Ⅱ	14
Grigg-Skjellerup	Ⅳ	8
Faye	Ⅸ	13
Encke	Ⅺ	7

小惑星エロスの接近

最近距離：V 月 25 日
 観測好位置にあるのは VII 月（光度 12 等）より X 月（14 等）まで。

食變光星と Aur の極小

XII 月 14 日—翌 48 年 I 月 23 日

主な流星群

月 日	輻射點	母彗星
I 2—5	龍	—
Ⅳ 20—23	琴	1861 I
V 3—10	水瓶	ハリー
Ⅵ 28—Ⅶ 1	龍	ウインネック
Ⅶ 27—Ⅷ 1	水瓶	—
Ⅷ 7—15	ペルセウス	1862 III
X 8—10	龍	ジャコベニ
X 18—23	オリオン	ハリー
Ⅺ 14—19	獅子	1866 I
Ⅻ 11—16	双子	—

長周期變光星の極大 (5.9 等以上)

R Cyg I 月 4 日	R Hya VI 月 22 日
U Ori II 14	W Cyg VI 26
W Cyg II 14	R Aql VII 14
R Boo II 20	R Ser VII 16
T Cep III 21	RR Sgr VII 21
RR Sco IV 19	R Tri VIII 11
R Aqr V 16	R Cas VIII 30
L ² Pup V 16	R Boo X 4
R UMa V 11	L ² Pup X 4
T UMa V 26	o Cet X 8
R Crv VI 2	S Her X 22
R Leo VI 6	W Cyg XI 4
x Cyg VI 21	R And XI 13

アルゴル (β Per) の極小

月 日 時	月 日 時	月 日 時
I 22 23	Ⅶ 11 3	X 10 21
25 20	14 0	13 18
II 14 21	Ⅷ 23 3	Ⅺ 2 20
17 18	26 0	20 1
III 9 20	Ⅸ 15 2	Ⅻ 12 23
29 22	17 23	15 20

λ Tau の極小

I 2 15	III 14 19	Ⅺ 6 23
6 14	18 18	10 22
II 23 0	X 22 4	Ⅻ 4 15
26 23	26 3	8 14

部分月食

VI 月 4 日 最大食分 0.024

初 3^h 56.^m2 甚 4^h 15.^m3 復 4^h 34.^m2

右上に始まり右上に終る。

本州中部以東では終り見えず。

惑星觀望期

宵 曉

水星	II 月中下旬	IV 月上旬
	VI 月中旬	Ⅷ 月上旬
	X 月中旬	Ⅺ 月下旬
金星	Ⅺ, Ⅻ 月	I—Ⅶ 月
火星	V 月 (魚座)—Ⅻ 月 (獅子座) 曉東天に見える	
木星	I 月 (天秤座)—X 月 (蛇遺座)	
土星	I—Ⅶ 月 (蟹座) 宵の星 X—Ⅻ 月 (獅子座) 曉の星	
天王星	I—IV 月 (牡牛座) 宵の星 Ⅷ—Ⅻ 月 (牡牛座) 曉の星	
海王星	I—Ⅷ 月 (乙女座) Ⅻ 月 (乙女座)	

日 曜 表

月	日	曜	表	月	日	曜	表
I	5 12 19 26	Ⅱ	6 13 20 27				
II	2 9 16 23	Ⅷ	3 10 17 24 31				
III	2 9 16 23 30	Ⅸ	7 14 21 28				
IV	6 13 20 27	X	5 12 19 26				
V	4 11 18 25	Ⅺ	2 9 16 23 30				
VI	1 8 15 22 29	Ⅻ	7 14 21 28				

天象 1月の空

惑星 右の惑星の表は今月の初めと終りに於ける惑星の位置を示したもので、出沒順位といふのは、太陽に續いて出沒する順を掲げたものである。金星は25日西方離隔となつて曉の東天に見られ、又土星は26日衝となつて、ずつと終夜観望の好位置にある。

變光星 下に續く表は明るいアルゴル種變光星の1月中に起る極小の中、2回を示したものである。この2回以外の極小の日時を知るには、表の極小の日時に周期を加減すればよい。又極小は中心の時刻を掲げてあるから、この前後にD/2だけ加減した時間を減光してゐる筈である。これらの星を観測するには

星圖を用意して、附近の星と目測で比較する。β Per, λ Tau の二星 肉眼で容易に見ることが出来る。

長周期變光星の極大の推算日附は理科年表 1947年版にある。その中で今月中に極大に達する等の主な星は R Aur (16日), T Col (10日), R Cyg (4日), U Per (11日), S UMa (28日), R Vul (29日) 等である。

流星群 月初に見られる四分儀座流星群は、4日早曉、最も多く出現する筈で、昨年は出現最大の時で、毎時 60 個の肉星流星 數へることが出来た。輻射點は赤經 16/20^m, 赤緯北 53 度、龍座γ附近である。

天文學普及講座 (本會及東京科學博物館共同主催) 毎月第3土曜日の午後 上野公園内東京科學博物館で開催 毎月非常な盛況である。1月には次の講演がある。

「觀測的にみたる宇宙の現状」

東大教授 理博 鈴木政岐氏

「潮汐の理」

東京天文臺技官 水野真平氏

(1月18日(土)午後1時半—4時、會費1圓)

東京天文臺編纂

昭和22年 理科年表

曆・天文・氣象・物理・化學・地學等に亘る最近の基礎資料 (A6判約500頁、價約40圓)
希望者は宛名記入書葉同封の上本會へ申込まればまともて社文します。

惑星の位置

1 月 始			1 月 末		
出沒順位	星座	記 事	出沒順位	星座	記 事
1 太 陽	射 手	4日最近	1 太 陽	山 羊	←
2 天 王 星	牡 牛	光度 5.9 等	2 水 星	山 羊	太陽に近い
3 土 星	蟹 蟹	待に東天	3 天 王 星	牡 牛	光度 5.9 等
4 冥 王 星	蟹 蟹	光度 15 等	4 土 星	蟹 蟹	宵に東天
5 海 王 星	乙 女	光度 7.8 等	5 冥 王 星	蟹 蟹	光度 15 等
6 木 星	天 秤	曉の星	6 海 王 星	乙 女	光度 7.7 等
7 金 星	天 秤		7 木 星	天 秤	曉の星
8 水 火 星	蛇 遣 手	太陽に近い	8 金 星	蛇 遣 手	
9 火 星	射 手		9 火 星	山 羊	

アルゴル種變光星

星 名	範 圍	周 期		極小(中央標準時)				D
		^a	^b	^a	^b	^a	^b	
WW Aur	5.6—6.2	2	12.6	13 0,	18 1	6.4		
RZ Cas	6.3—7.8	1	4.7	11 18,	24 21	4.8		
YZ Cas	5.7—6.1	4	11.2	14 19,	23 17	7.8		
R CMa	5.3—5.9	1	3.3	17 20,	25 19	4		
δ Lib	4.8—5.9	2	7.9	23 4,	30 4	13		
RR Lyn	5.6—6.0	9	22.7	13 23,	23 22	10		
β Per	2.2—3.5	2	20.8	22 23,	25 20	9.8		
λ Tau	3.8—4.2	3	22.9	2 15,	6 14	14		

學會だより 長い間規則的に發行出来なくて、大變御迷惑をおかけしました。今年から御覽のやうな小冊子として再出發をいたします。各位からの御意見を編輯室宛に賜りたいと思ひます。○昭和20年及び21年の月報は適當な形で發行することになり目下印刷中です。○舊年度の會費を御拂込み下さい。○御承知のやうに郵税が高く本誌一部で30錢かかります。それで差當り今年 I, II, III 月分送料として90錢を切手(10錢又は30錢)にて至急御送り下さい。御送附なき方に 月報をお送り出来なくなります。○本誌の天文曆は廣瀬下保聖氏の御苦心になるもの、又カットは大家博子氏作、壁間に掲げらるるにふさはしい出来と思ひます。

昭和21年12月25日印刷
昭和22年1月1日發行

定價 金 1圓

編輯兼 廣 瀬 秀 雄
發行人
東京都神田區仲町一ノ無番地
印刷人 加 藤 新
東京都神田區仲町一ノ無番地
印刷所 文化印刷株式會社
東京都北多摩郡三鷹町東京天文臺内
發行所 社 團 日 本 天 文 學 會
法 人 振替口座東京 13595
東京都神田區淡路町 2 丁目 9
配 給 元 日 本 出 版 配 給 株 式 會 社