

## 東亞天文協會觀測部月報

### 流星課觀測報告 Monthly Report, Meteor Section (43)

課長 小横孝二郎 (Kôzirô. Komaki)

本年三月は觀測者極めて少く成績が悪かつたが、四月は琴座流星群を中心として多くの觀測者が活躍したので觀測數も甚だ多かつた。今回は新しく下記の觀測者を得た奮闘を希ふ次第である。

大分縣中津市一ツ松

中野繁君

勝修三君並びに稻垣武五君が東京市内の爲、觀測には甚だ不都合な環境にあるにもかかわらず、優秀な觀測を得られて着々成績をあげてみられるのには全く敬服せざるを得ない。本田君や森下君も例によつて立派な觀測を得られてゐる、

× × × × ×

#### 流星群の出現狀況 (Notes on Apparitions of Swarms)

##### 1. 四月の琴座流星群 (Lyrid in April, 1933)

四月の琴座群流星期中に觀測された方々は、下保、森下、勝、稻垣、笹部、本田、高垣の諸君である。22日に於ける下保君の觀測が最も豊富な出現を示してゐる。(一時間の平均出現數は11.7個、Factorによる修正値は15.6個である。) 森下君は20日に見られて居り、勝君及び稻垣君は其の後23日、25日、27日、29日にも引つづき觀測されてゐる。勝君の觀測された29日の出現數は一時間平均4.7個である。筆者は高垣君とともに23日觀測を行つたが、一時間に8個の琴座流星を認めることが出來た。極大は群でないが22日にあつたのではなからうか、本年はとくに流星群の末期に於ける出現がよく觀測されたのが興味を惹く。勝君が29日に觀測した琴座流星を光度別に數へて見ると。

1.5等……………5個、 2等……………7個、 3等……………1個

となり比較的强光のものであつた様である。速度は概して急速で、痕を残すものはなく、色は青又は青白色と見られてゐる。

下保君觀測の23日に於ける琴座流星の15個を先度別にして見ると、

2等………3個,      2.5等………1個,      3等………4個,  
3.5等………1個,      4等………3個,      4.5等………2個,  
5等………1個.

であつて勝君のものより一般に弱光である。觀測者の光度の見積りに相異があらうから二者の比較をそのまま出来まいが、勝君の觀測したる29日の琴座流星群がかなり優勢なものであつたのはたしかであらう。

## 2. 四月下旬の蛇遣座流星群 (ζ-Ophiuchid in last decade, April)

勝君は27日及び29日に、稻垣君は27日に蛇遣座附近に輻射點を有する一流星群を觀測されてゐる。勝君の觀測によれば27日には一時間6個(修正値8.6個)を見られてゐる點から、可成り豊富な出現であつたらしい。勝君の見られた同群に屬する十一個の流星を光度別にすれば下記通りで、あなどり難い強光度のものである。

-2等………1個,      -1等………1個,      1等………2個,  
1.5等………2個,      2等………5個.

## 3. その他の流星群 (Other Swarms)

四月上旬中旬に見られる乙女座の火球は今回はあまり認められてゐない。勝君及稻垣君は29日に蛇遣座附近に活動する一流星群を見られてゐる。其他には著しいものはなかつた。

觀測者、觀測者及觀測數 (Summary for Mar. & April, 1933)

觀測者 Observer	略符 Abbr.	觀測地 Locality	三月 March			四月 April		
			回数 Nights	時間數 Duration	流星數 Meteors	回数 Nights	時間數 Duration	流星數 Meteors
勝 修 三	Kt	東 京 市	1	80	8	4	320	45
佐野英生	Sn	山梨縣身延	1	30	13			
下保 茂	Kh	札 幌 市				1	82	22
片山稚彦	Ky	尾 道 市				2	50	3
森下 功	Ms	廣 島 市				2	95	13
稻垣武五	Ig	東 京 市				4	235	31
本 田 實	Hd	鳥 取 縣 八 東				10	545	48
笹部樂一	Sb	大 阪 府 池 田				2	75	11
小横孝二郎	Ko	和歌山縣鳥屋城				1	60	13
高垣孝一	Tg	和歌山縣鳥屋城				1	60	9
中野 繁	Nn	大分縣中津市				1	150	1

此の外に大分縣杵築の渡邊恒夫氏から火球の報告があつた。

大流星 Bright meteor observed

日付 Date	觀測者 Obs.	出現時刻 Time (J.C.T.)	確度 Wt.	繼續時間 Duration	光度 Magn. 度	速度 Velocity	色及其他 Colour &c.	出現點 Appearance		消滅點 Disappear		流星群 Swarm
								$\alpha$	$\delta$	$\alpha$	$\delta$	
mar. 15	Wt*	19 36	2	3	2→1 → 3	S	B-R-W-YB	103.5	+ 13	97	- 13.5	

備考 Remarks \* Wt は大分縣杵築町に於ける渡邊恒夫氏の觀測である。

觀測結果の概要 (Daily summary for observations)

月日 Date	觀測者 Obs.	觀測開始 Begins	觀測終了 Ends	時間數 Dur.	Factor	流星數 Meteors	備考 Remarks	月日 Date	觀測者 Obs.	觀測開始 Begins	觀測終了 Ends	時間數 Dur.	Factor	流星數 Meteors	備考 Remarks
Mar. 29	Kt	h 2 50	h 4 10	80	0.8	8		April 23	Ko	h 2 30	h 3 30	60	1.0	4+ (a)	L * 8 7
〃	Sn	3 30	4 0	30	0.8	13		23	Tg	2 30	3 30	60	1.0	9	L 1
April 22	Kh	0 45	2 12	82	0.75	20 +(2)	* 1. L 16	22	Sb	22 30	23 0	30		4+ (2)	L 5
16	Ky	21 15	21 35	20		1		26	〃	23 3	23 48	45		4+ (1)	
17	〃	21 30	22 0	30		2		1	Hd	20 30	21 30	60	0.8	3	
20	Ms	23 20	0 10	50	0.9	6	L 2	2	〃	2 18	3 18	60	1.0	8	
23	〃	3 15	4 0	45	1.0	7	L 3	3	〃	2 35	3 15	40	0.7	2	
2	Kt	2 0	2 15	15	0.4	0		7	〃	3 55	4 35	40	1.0	6	
25	〃	0 30	1 50	80	0.5	7	L 5	17	〃	20 20	21 20	60	0.8	3	
27	〃	0 55	1 55	60		8	* 2. L 13	18	〃	2 45	3 45	60	0.85	4	
29	〃	0 15	3 0	165	0.7	30	* 3. * 4. L 2	20	〃	20 50	21 20	30	0.6	4	
23	Ig	1 30	2 15	45	0.8	7		21	〃	2 5	4 5	120	0.5	11	
25	〃	0 30	1 10	40	0.5	1		28	〃	2 12	3 12	60	0.9	7	
27	〃	0 35	2 30	120	0.9	18	L 6 * 5	30	〃	3 30	3 45	15	0.3	0	
29	〃	1 30	2 0	30	0.8	5	* 6	1	Nn	19 0	21 30	150		1	

備考 流星數の欄にて( )中は數へたる流星數を示す. Only counted

L は琴座流星群の流星を意味する. L=Lyrids

\*1. 5m間休止. 5m Stopped

\*2. ζ-Ophiuchids=6

\*3. ζ-Ophiuchids=5, λ-Ophiuchids=5+1?

\*4. Virginids=3?

\*5. ζ-Ophiuchids=3

\*6. λ-Ophiuchids=1

\*7. Lyrids 8個の中3個のみ経路記録. 3 Paths rec'd

## 觀測より得たる輻射點 (Radiant Points derived from observations)

番 號 Curr. No.	日 時 Time (J.C.T.)	輻 射 點 Radiant Pt.		流 星 ↙	精 度 Wt.	觀 測 者 Obs.	備 考 Remarks
		R.A.	Decl.				
1246	March 29.16	193	- 3	8	2	Sn	
1247	April 22.06	271.5	+36	17	4	Kh	Lyrid
1248	25.05	280	+38	4	3	Kt	Lyrid
1249	27.06	248	- 9	6	3	∕	ζ-Ophiuchid
1250	29.07	248	- 8	5	2	∕	λ-Ophiuchid
1251	29.07	271	+13	5	3	∕	λ-Ophiuchid
1252	29.07	280	+36	6	5	∕	Lyrid
1253	27.06	277	+34	5	2	Ig	∕
1254	22.95	198.5	-13	1	5	Sb	S.M α-Vir

S. M. 停止流星

## 黃 道 光 課 報 告 (1933年4月)

課 長 荒 本 健 兒

宵西天の黃道光は衰滅の一途をたどる。牡牛や双子の銀河からやつと頂點を伸すと光帯に木星が頑張る。梅雨が二ヶ月も早く來たやうな天候にあひ。成績は充分ではなかつた。九州大學の坂元君が南洋に旅し、めづらしい收穫を得たことは意多なよることであつた。觀測者はかなり多い。

## 1. 觀測者、觀測地及び觀測數

觀 測 者	略 符	觀 測 地	黃道光	月の黃道光	對日照
淺野英之助	As	山口縣長府町	3		
福井實信	Hk	大阪府池田町	1		
本田實	Hn	鳥取縣八東村	2		
廣瀬永治郎	Hr	岐阜縣美濃町	2		
窪田繁夫	Kb	京都府福知山	1	1	1
下保茂	Kh	札幌市	4		6
金森丁壽	Kn	長野縣水内村	2		1
香掛七二	Kt	長野縣青木村	1		
松本武男	Mt	臺中市	5		
笹部榮一	Sb	大阪府池田町	3		1
坂元鐵馬	Sk	福岡市外箱崎	9		4

佐野英生	Sn	山梨縣身延山	5		3
佐々木一二	Ss	京都府福知山	1		

2, 黃道光觀測日一覽 (數字の下に短線一を附してあるのは曉東天の觀測)

As	13		17							27
Hk			17							
Hn			17						26	
Hr				18			22			
Kb	13									
Kh	12	14	16		19					
Kh				17						27
Rt			16							
Mt	<u>4</u>	12	15	17			22			
Sb		14					22		26	
Sk		14	16	17	18	19	20	21	22	27
Sn								22	24	27 28 <u>29</u>
Ss	13									

3, 曉東天の黃道光の概況

臺中の松本君は4日曉4時10分から5時まで調査し、全く認めずと報告してゐる。宵にかなりの出現を見せてゐるのであるか、らこの曉特に淡かつたのであらう。一方佐野君は29日曉3時50分にスケッチをとつてゐる。黃道の位置が地平線上に横はるといつた状態で、困難を極め、正確を期し難い。形は細長く、射手座の銀河をついて幅約10°の光帯が天秤座にまで達してゐる。勿論非常に淡い。土星を含んでゐる。

4, 宵西天の出現の概略

例によつて離角の値は大きく100°を越えてゐる。多くの諸君は光帯をもそへてゐるしかし、どうやらおちついて來るといつた感じがある。かうなると變化の問題について論じにくくなるが、12日松本君の「ハゲシク有リ」の記録、26日笹部君の中央部の光輝の北移と中心線の傾斜の變化」のスケッチに加へられてゐることに注目する。

5, 明るさ及び外形の異常、並に黃道外の光帯

本田君は17日の觀測に、諸方向の等光線によつて6區分してゐるが、低部の方が淡い結果を得てゐる。26日にもみとめられるが、銀河のため不充分、松本君は15日黃經65°のあたりに北方に短い光帯をとつてゐる。笹部君は26日火星のある黃經155°のあたりの北方にコブのやうな丸い突出部をとつてゐるが、それに關聯して上部の光帯が彌曲してゐる。14日にはこの現象はない。

6, 坂元君の南洋に於る觀測の概略と、内地と共同觀測の數字的結果

非常に澤山の等光線が用ひられ、地平線までとつてある。勿論すべて光帯であつてさすがに明るい。内地の諸君との計畫的或は偶然の同時觀測の結果を報告する。南洋

の時刻は日本内地時刻に改めた。(Aは馭者座, Mは一角獣座の銀河の明るさを示す)

日	時刻	略符	空	離角	幅	頂點の偏	中心線傾	明るさ	變化
14	21時15分	Sk	眞	100°	38°	1.5°N	0°	2.0×A	—
	20 12	Sh	稍良	104	28	0.5 N	2 N	1.3×M	變動
	20 30	Sb	最良	103	32	5.0 N	2 N	3.0×M	?
16	20 15	Sk	稍良	100	45	0	0	2.0×A	—
	19 47	Kt	稍良	118	20	1.0 S	5 S	2.0×A	消長
	20 10	Kh	眞	103	28	2.5 N	1 S	1.5×M	?
17	19 15	Sk	稍良	78	40	0.5 N	2 N	3.0×A	—
	20 00	Kn	稍良	108	46	2.5 N	1 N	0.5×A	—
	20 00	Hk	眞	75	31	8 N	6 N	2.5×A	?
	20 10	Hn	眞	—	19	? N	0	2.5×M	—
	20 30	As	眞	—	38	—	1 S	2.5×A	?
18	21 20	Mt	眞	—	58	? N	7 N	4.5×M	—
	20 08	Sk	稍良	98	40	1.0 N	1 S	2.5×A	—
	20 15	Hr	惡	—	30	—	0	0.5×M	—
	19 50	Sk	眞	88	45	0.5 N	1 S	3.0×A	—
20	20 30	Kh	眞	103	28	3.0 N	0	1.0×M	—
	20 15	Sk	眞	91	38	1.5 N	1 N	3.0×A	—
21	20 15	Sk	眞	88	36	? N	3 N	3.0×A	—
22	20 20	Sk	稍良	89	30	0.5 N	3 S	2.0×A	—
	20 00	Sn	最良	—	33	—	0	1.5×A	—
	20 15	Hr	最良	118	33	5.0 N	0	2.5×M	—
	20 40	Sb	最良	104	35	0	2 N	3.0×M	?
	20 50	Mt	眞	—	54	? N	2 N	4.5×M	—

上表に於て、坂元君の觀測地はテニアン島、ロタ島、サイパン島で、19日以後は歸航中のものである。臺中の觀測も内地時刻にして加へてみた。

### 7. 窪田君の月の黃道光について

11日の大きい月の出るところで、19時40分といふから西天には薄明が残つてゐる。頂點は大いに北偏し、頭は低く、幅廣く、變化をみとめ、全く普通の出現である。

### 8. 對日照觀測日一覽

Kb	13					
Kh		14	16	19	22	28
Kn					20	
Sb	2					
Sk				19	21	22
Sn						22
						24
						28

### 9, 四月の對日照の出現狀況

位置は乙女星座にあつて見易く、形はやや大きく、圓形或は橢圓形に近い。一般に北側が明瞭に觀測されてゐる。明るさもかなりの時があつた。中心黒の偏りは決定的にいはいれない。光帯は充分わかつてゐない。佐野君は常に早い時刻に、黃道光と一しよに光帯をとつてゐる。

### 10, 2日笹部君の詳細な等光線

夜半後の觀測であるが、全形を三部分にわかち、内部の異常突起や、北方の外部光帯がそへられてゐる。かなりの明るさであつたことに重みをつけ、中心點は反太陽點より東に $3.5^\circ$ 、南に $1^\circ$ 偏してゐることを報告する。光帯は東方のみ。

### 11, 13日窪田君の對日照の位置

大きい形であるが、木星と火星とを含み、その中心點は反太陽點よりも $33^\circ$ も西に偏してゐる。西方非常に不明瞭で、光帯はとられてゐない。

### 12, 坂元君の南洋から歸航中の觀測と同日の内地の觀測

19日坂元君の22時30分の觀測と同日下保君の第二回の觀測22時のものと比較するに外形は北海道の方がハツキリしてゐるが、形はやや小さい。中心點の位置は丁度反對になつてゐる。下保君はこれより以前に變化を認め、坂元君は東西兩方に光帯をとつてゐる。大體の形は相似である。22日の兩君のほぼ同一時刻のものは全くまとめにくい。

### 13, 佐野君の異常光帯

對日照の中心から西北及び西南に向ふ光帯が加へられてゐる。殊に北に向ふ光帯は廣く勇しいものである。これは27日の坂元君の觀測における黃道上黃經 $230^\circ$ のあたりの圓形の光輝部分の如き光と同類に考へることは出來ないだらうか？ 光帯が微光恒星の密集域に認められる場合は錯覺と考へられやうが、佐野君の場合はさうではないとにかく黃道光帯なるものが對日照と密接な關係があるらしく、これに伴つて黃道附近の一時的或は永久的薄光物質の存在が熱心に考へられつつあるのである。

## 訂 正

七月號 270頁、觀測者及觀測數の欄中

十一月 (November) を一月 (Jan.) に

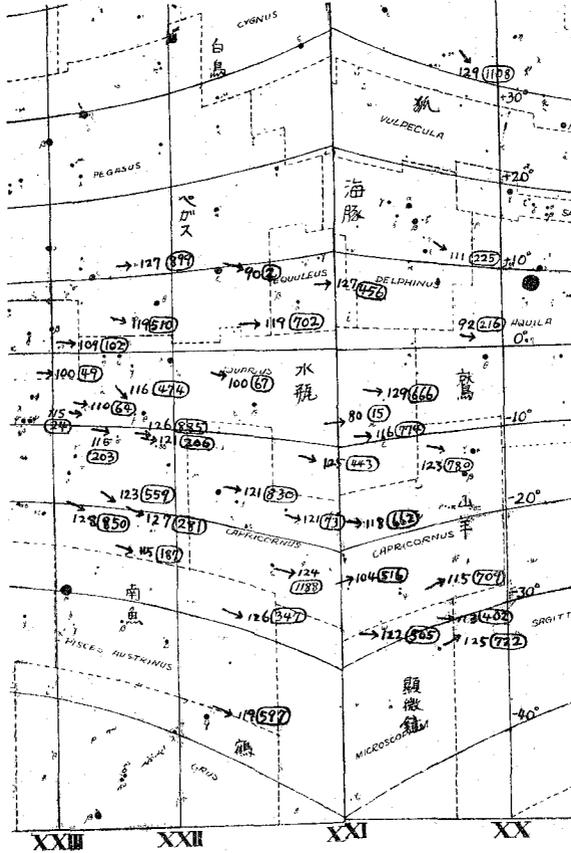
十二月 (December) を二月 (Feb.) に

太陽課 黑點相對數報告 (1933年六月)

觀測者(地名)	松本(臺中)	渡邊(杵築)	淺野(長府)	山田(小郡)	荒木(倉敷)	改發(須磨)	伊達(雲雀丘)	佐々木(福知山)	大橋(京都)	西村(京都)	宮本(花山)	龜井(花山)	木邊(近江)	森(大垣)	三澤(諏訪)	沓掛(長野)	水谷(東京)	稻垣(東京)	千葉(水澤)	下保(札幌)
鏡徑	50	80	70	75	75	150	36	150	90	60	75	55	73	78	73	102	38	75	50	58
倍率	40	64	60	48	75	68	55	64	94	90	46	64	60	92	83	75	50	30	50	44
方法	直視	投影	直視	直視	直視	直視	直視	投影	直視	直視	直視	直視	直視	直視	直視	直視	直視	直視	直視	直視
1	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
2	雨	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
3	雨	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
4	雨	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
5	雨	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
6	11	原稿	11	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
7	雨	稿縮	11	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
8	0	切	0	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
9	0	り	0	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
10	0	迄	0	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
11	0	に	0	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
12	曇	到着	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
13	15	せ	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
14	14	す	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
15	曇		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
16	15		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
17	15		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
18	11		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
19	11		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
20	雨		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
21	11		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
22	11		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
23	11		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
24	0		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
25	0		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
26	0		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
27	0		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
28	雨		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
29	雨		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
30	雨		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
平均	6		9	6	7	7	4	5	5	4	6	6	5		6	9	5	6	8	5
日數	18		19	19	27	24	22	14	18	19	12	24	28		26	22	15	20	19	28

寫 真 課

1933年八月中旬の小遊星圖



本年八月中旬に我が地球に接近逆行中の小遊星の位置と運動方向(矢の方向)を示す。(○)の中は小遊星の番號を表はし、其の傍の數字は光度で12.9等級迄のものを入記してある。