

東亞天文協會觀測部月報

流星課月例報告 Report, Meteor Section (40)

課長 小槇孝二郎 (K. Komaki)

月明の影響と天氣惡で、中旬の觀測は少かつたが、總體的に見れば極年の爲め觀測者の態度は大いに意氣込んでゐる様子である。本年の9月及10月の觀測は例年のものよりも多い。特に北海道の下保氏、身延の佐野氏、池田の笹部氏等の活躍は目覺ましかつた。

我が流星課としての大なる損失は、何といつても銳眼中村要氏の急死である。課の先輩として又指導者として盡力された點は多いが、特に微光流星觀測の開拓者であつた事は永久に記念さるべきである。他面、氏は獨特の立場から可成り多くの流星寫眞を撮影せられてゐることを特記したい。これは未だ發表されてゐない事であるが、氏が天體觀測に着手されて以來今までに七八個のものを得られてゐる様である。一昨年(1931年)の夏であつたと思ふ。私に向つて、「流星寫眞が10個に及んだらまとめて發表しやう」と述べられた。これに仍て氏が流星寫眞にも關心をもたれてゐる事、更に可成りの成功を収められてゐた事がわかる。以上の結果は不日、他の貴重なる諸研究とともに公表さるゝものと信ずる。

微光流星の方面では幸に1930年以來新觀測者があらはれて、以後いづれも經驗をつまれてゐるが、現在ではやゝきびしい觀がある。鹽見氏及び佐野氏を有つ事は大いに意を強くするものであるが、猶更に多數の新觀測者が出來て、中村氏なきあとのこの部門に一層の發展を希ふものである。

九州の阪元氏は1928年頃よりの流星課員であつて、常に老練なる技術により正確精細な觀測をされてゐることは周知のことである。最近、氏は探照燈用の大反射鏡の集光力を利用し、流星の散亂光のスペクトルを觀測する裝置を研究されてゐられる。その成功を望んでやまぬものである。

10月30日夜、小郡の山田氏が長府の淺野氏を訪れて、觀測誤差研究の爲め同時觀測を企てられたのは興味深いことと思ふ。45分間の觀測より兩氏は共通の流星3個を求

められたが、誤差は極めて少かつた。これは兩氏の觀測が甚だ熟達せることを示すものであつて、愉快に堪へぬものである。下にその3流星の觀測を記すこととする。(他の2個は淺野氏のみ觀測)

No.	觀測者	精確度	繼續時間	先度	速度	備考	出現點		消滅點	
							α	δ	α	δ
1*	As	5	0.8	5	S	W	61°	+19°	64.°5	+16°
	Yd	5	0.2	5	vR	W	63	+17.5	64.5	+16
2	As	5	1.1	-1	S	YR { 僅カ=曲ル	62	+23	71.5	+25
	Yd	5	1.3	-1	S	WB { 短小ナル尾アリ	62.5	+23	70.5	+25
3	As	5	0.6	4.5	M	W	54	+14.5	53.5	+12
	Yd	4	1.0	4.5	rS	W	54	+14.5	53.5	+12

* Ydは經路の後半のみを觀測す、爲に誤差稍大である。

因に兩氏の觀測より得たる流星輻射點は $\alpha=57^\circ$ $\delta=+22^\circ$ である。

觀測者及び觀測數 (Summary for September and October, 1932)

觀測者 Observer	略符 Abbr.	觀測地 Locality	九 月 (Sept.)			十 月 (Oct.)		
			回數 Nights	時間數 Duration	流星數 Meteors	回數 Nights	時間數 Duration	流星數 Nights
佐野英主	Sn	山梨縣身延	2	100	41	17	815	320
廣瀬永治郎	Hr	岐阜縣美濃町	2	37	4			
下保茂	Kh	札幌市	8	550	62	17	877	101
淺野英之助	As	山口縣長府町	1	90	6	2	95	8
笹部榮一	Sb	大阪府池田町	2	205	21	10	437	80
坂元鐵馬	Sk	福岡縣箱崎	3	195	23	2	60	4
鹽見幸三	Sh	大阪市	5	150	71			
山田長	Yd	山口縣小郡	1	75	5	1	45	3
渡邊恒夫	Wt	大分縣杵築				5	275	33
小槇孝二郎	Ko	和歌山縣金屋				2	30	2
本田實	Hd	鳥取縣八東村				5	445	53
橋本迪	Hm	兵庫縣相生町				4	140	10
麻生佐七郎	Ab	大阪市				1	30	1

この外に山本會長 (Ym), 八幡修一 (Yw), 三澤勝衛, 柴田富太郎, 吉弘某の諸氏より火球其の他の觀測報告があつた。

觀測の概略 (Daily Summary of Observations)

日 時 Time (J.C.T.)	觀 測 者 Obs.	時 間 數 Dur.	流 星 Meteors	F.	日 時 Time (J.C.T.)	觀 測 者 Obs.	時 間 數 Dur.	流 星 Meteors	F.	日 時 Time (J.C.T.)	觀 測 者 Obs.	時 間 數 Dur.	流 星 Meteors	F.
Sept.					Oct.					Oct.				
19.85	Sn	20	16	0.4	2.84	Wt	80	3	0.8	23.78	Kh	60	5	0.6
21.85	〃	80	25	0.4	3.91	〃	69	5	0.5	24.16	〃	30	2	0.5
19.86	Hr	20	1	0.6	6.21	〃	15	4	0.6	25.86	〃	10	1	1.0
23.82	〃	17	3	0.8	* 6.87	〃	60	8	0.7	26.15	〃	17	6	1.0
× 7.93	Kh	125	19	0.9	30.98	〃	60	13	0.8	26.85	〃	10	1	0.9
8.89	〃	45	3	0.6	31.87	Ko	30	1	0.4	27.17	〃	30	6	1.0
9.91	〃	50	9	1.0	1.90	As	50	3	0.7	27.84	〃	60	6	1.0
21.86	〃	30	0	0.6	30.92	〃	45	5	0.7	28.18	〃	60	11	0.6
24.87	〃	60	5	0.7	〃	Yd	45	3	0.7	29.77	〃	10	2	0.8
26.84	〃	60	2	0.95	1.89	Hd	120	16	1.0	30.17	〃	80	6	0.5
27.84	〃	100	10	1.0	2.90	〃	120	15	0.85	30.83	〃	120	13	1.0
28.83	〃	80	14	1.0	19.12	〃	85	2		31.19	〃	25	4	0.5
30.93	As	90	6	0.8	26.18	〃	60	8		1.83	Sn	50	34	0.4
23.94	Sb	85	10	0.8	26.97	〃	60	12		5.86	〃	40	16	0.6
25.96	〃	120	11	0.9	23.98	Ab	30	1		6.20	〃	10	3	0.4
6.99	Sk	75	9	0.9	2.20	Sb	30	5	0.6	11.18	〃	70	17	0.9
7.06	〃	60	8	0.9	2.91	〃	60	9	0.9	13.15	〃	120	50	0.6
23.94	〃	60	6	0.5	4.98	〃	50	12	1.0	17.78	〃	30	7	0.4
17.83	Sh	35	13	0.3	5.92	〃	62	10	0.9	19.80	〃	50	9	0.3
18.87	〃	45	18	0.4	17.21	〃	15	1	0.6	22.82	〃	50	14	0.3
19.90	〃	20	11		18.80	〃	20	1	0.3	23.78	〃	50	18	0.3
21.92	〃	20	13	0.5	19.82	〃	22	1	0.6	25.79	〃	40	9	0.4
23.83	〃	30	16	0.7	23.88	〃	60	7	0.8	26.19	〃	30	7	
23.89	Yd	75	5	0.7	26.00	〃	50	14	0.9	26.89	〃	10	6	0.6
31.21	Sk	30	2	0.7	27.00	〃	68	20	0.9	27.19	〃	60	30	0.7
31.98	〃	30	2	0.8	1.85	Kh	55	1	0.9	27.82	〃	65	33	0.6
19.81	HIm	30	1		2.85	〃	100	3	0.3	28.17	〃	50	20	0.4
23.84	〃	40	1	0.9	21.83	〃	20	1	0.4	30.78	〃	60	35	0.6
25.90	〃	30	2	0.8	22.83	〃	100	16	1.0	31.82	〃	30	12	0.2
30.85	〃	40	5	0.9	23.16	〃	90	17	0.7					

備考 (1) 日時は觀測時間の中心時刻を示す。

(2) Sh及Sn中には微光流星の觀測を含む

(3) ×小田島謙三氏共同

(4) * 宮崎氏共同

流星群の出現状況 (Notes on Apparitions of Swarms)

(1) 九月上旬に出現した羊座流星群 (β -Arietid in Sept.)

下保氏は、九月七日及八日の観測に羊座 β 附近に輻射點を有する一流星群を觀測された。この流星群は、さかのぼつて二日夜に花山天文臺に於て山本會長が認められた流星群と同一のものと思はれる。山本會長の観測によれば一時間の平均出現數は20個以上、光等は-2等より3/4等まで位、速度は速く、色は赤褐色のもの多く、一般に短小なる痕を有し、キヌネケ彗星と同性質をもつてゐた由である。(花山天文臺急報6號及7號参照)

なほこの時期に下保氏は、セフェウス γ 附近及アンドロメダ γ 附近に輻射點を有する流星群の活動を認められた。

(2) 鹽見氏觀測の白鳥座流星群 (π -Cygnid observed by K. Shiomi)

鹽見氏は九月十七日より二十一日に至る期間、四回に亘つて白鳥座 π 流星群の観測を行はれた。主として微光流星よりなる流星群であるが、この繼續観測によつて明らかに輻射點の移動を認められた。

(3) 九月末より十月上旬に亘る魚座流星群 (ν -Piscid)

長府の淺野氏は九月三十日夜一時間半の観測から魚座附近に輻射點を有する一流星群を觀測をされたが、十月の一日及二日夜はこの流星群が鳥取縣の本田氏に依つて觀測された。一時間の出現數は三個内外のもので、あまり著しいものではなかつた。

(4) 十月下旬のオリオン流星群 (Orionid in the last decade, October)

池田の笹部氏及北海道の下保氏によつて観測が行はれてゐるが、著しい出現は認められてゐない。或ひは例年以下であつたかも知れない。23日頃から27日頃まで見られてゐる。

(5) 佐野氏觀測の十月中旬の獅子座 ϵ 流星群 (ϵ -Leonid in October)

佐野氏は十月の十一日及十三日に獅子座の附近に輻射點を有する一流星群を見られてゐるが、主として微光流星より成るものである。時日の關係から推して Tempel 彗星に關聯するものでは無からう。

(6) 十月下旬の蟹座 β 流星群 (β -Cancrid in October)

下保氏は十月二十六日より三十日の間に四回に亘つて、蟹座 β 附近に輻射點を有する一流星群を觀測されてゐる。極大は二十八日である。同夜は下保氏の友人小田島氏も觀測されてゐる。

(7) 其他の流星群 (Other Swarms)

九月下旬に下保氏は α -Andromedid を、十月中旬に佐野氏は羊座流星群 (Arietid) を見られてゐる外に特記すべき流星群はなかつた。

異狀流星 (Unusual meteor)

十月一日夜十九時二十五分筆者は一異狀流星をみとめた。光度は三等乃至四等で、 $\alpha=273^\circ$ $\delta=+43.95$ の點に出現し、北方にすゝみ $\alpha=271^\circ$ $\delta=+48.95$ の點にて突如進路を全く直面的方向に變じ、東に向ひ $\alpha=275^\circ$ $\delta=+50^\circ$ の點に消滅した。速度

は甚緩で繼續時間は二秒強であつた。流星自體が不規則な形狀を有し、大氣の抵抗によつてかく進路を變じたものであらう。從來彎曲せる流星の觀測は少くないが、かく直角の方向に進路を變じたものは割合に稀であると思ふ。

觀測されたる大流星 (Bright meteor observed) [Ym-山本會長]

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 Mag.	速度 Velocity	色及其他 Colour &c.	出現點 Appearance		消滅點 Disappearance		流星群 Swarm
								α	δ	α	δ	
Sep 3	Ym	0h 05m		0.2	-2		W	32°	+24°5'	29.°5'	+26.5'	Arietid
7	Sk	0 35		0.5	-5	R	WB	38	- 3	30.5	- 7.5	
9	Kh	3 35	4	1.2	-2	m	BW痕(90s)	142.5	+71	181.5	+63	
17	Sh	19 41	5	1.4	-2	vS	WY (R)	344	+41	355	+33.5	π -Cygnid
25	Yw	20 9	4	6.0	-1	vS	RY滅滅點 ニテ分裂 破裂	348	- 9	23	+ 5	
Oct. 23	Kh	3 18	5	1.5	-2	vvS	R	56	+28	58	+32	
23	ス	3 20	4	0.6	-2	rS	W	22.5	+25	26	+29	Orionid
23	Ym	18 18*		2	-5	m	W, long path	27	+62	118	+63	

* この流星は京都市の柴田富太郎、寺弘某及び相生町の橋本迪（氏直接の觀測にあらず）の諸氏からも報告せられた。觀測は極めて不明瞭であるため推定困難なるも若狹灣の北方海上で出現したものと思はれる。

觀測より誘導したる輻射點 (Radiants derived from observations)

番 號 Curr. No.	日 時 Time (J.C.T.)	輻 射 點 Radiant Pt.		流 星 流星	精 度 Wt.	觀測者 Obs.	備 考 Remarks
		R. A.	Decl.				
1139	Sept. 7.93	240°	+58°	9	4	Kh	δ -Cepheid
1140	7.93	10	+23	4	3	ス	β -Arietid
1141	7.93	263	+63	1	5	ス	(s.m.)
1142	9.91	30	+45	5	3	ス	γ -Andromedid
1143	28.83	2	+29	5	3	ス	α -Andromedid
1144	28.83	240	+51	6	3	ス	α -Lacertid
1145	19.85	264	+46	15	5	Sn	ι -Herculid
1146	21.85	355	- 8.5	7	4	ス	
1147	21.85	217	+69	12	4	ス	
1148	17.83	321	+48.5	7	4	Sh	π -Cygnid
1149	17.83	10	+56	6	3	ス	α -Cassiopeid
1150	18.87	326.5	+50	11	4	ス	π -Cygnid
1151	18.87	32.5	+72	6	3	ス	β -Cepheid
1152	19.90	325	+51.5	11	4	ス	π -Cygnid
1153	21.92	325	+52.5	8	3	ス	π -Cygnid

1154	Sep. 7.06	7.5	+ 5	4	3	Sk	
1155	30.93	32	+16	1	5	As	(s.m.)
1156	30.93	17	+ 6	3	4	ク	s.m.ヲ含ム
1157	Oct. 2.90	22	+ 7	6	4	ク	
1158	2.85	328	+58	6	4	Kh	o-Draconid
1159	22.83	27	+44	5	3	ク	γ -Andromedid
1160	22.83	14	+25	3	2	ク	ϕ -Piscid
1161	22.83	345	+75	5	3	Kh	π -Cepheid
1162	23.16	93	+13	8	4	ク	Orionid
1163	28.18	123	+12	7	4	ク	β -Cancrid
1164	30.83	22	+33	9	4	ク	β -Triangulid
1165	1.83	349	+27	7	3	Sn	β -Pegasid
1166	5.86	35	+18	8	4	ク	Arietid
1167	11.18	143	+24	12	4	ク	ϵ -Leonid
1168	13.15	143	+25	25	4	ク	ϵ -Leonid
1169	13.15	103	+45	9	3	ク	
1170	22.82	291	0	5	2	ク	δ -Aquilid
1171	22.82	27	+14	4	2	ク	Piscid-Aried
1172	23.78	28.5	+13	8	3	ク	ク
1173	25.79	41	+29	4	3	ク	
1174	26.89	39	+29	5	3	ク	
1175	27.19	102	+27	4	2	ク	
1176	27.19	144	+25	13	4	ク	ϵ -Leonid
1177	27.82	40.5	+28	13	4	ク	ι -Arietid
1178	27.82	2	+27.5	5	3	ク	α -Andromedid
1179	28.17	146	+26	11	3	ク	ϵ -Leonid
1180	30.78	1	+28	7	3	ク	
1181	31.82	35	+10	7	2	ク	

黄道光課報告 (1932年11月)

課長 荒木健兒

曉東天の黄道光は活動をつづけ、宵西天の黄道光は銀河をはなれ、且明るさを増して来るので、一年中の書入れ時で観測に忙しい。對日照は東進してプレヤデスに近づき、下旬には観測が多少困難になる。新進金森、沓掛、邊渡三君のめざましい活動と、観測番號が150に近い古豪下保、佐野兩君のふみしめ歩む確實等によつて、全體としての成績は10月につぐよることばしい結果を得た。

なつてゐる。南方の外形が比較的明瞭で、黄道に平行に近い。黄道光の全形は黄道よりやや北偏してゐる。光帯がとられてゐることもあるが、あまり強くはない。10日の渡邊君の時刻は特に早いものであつた。(花山急報第15號, 16號, 第19號, 第20號)

4. 黄道附近の異常薄光の存在

黄道附近の空に、永久的或は臨時的に、極めて淡い明るい部分があることは、これまで外國の觀測者にも注意されてゐることであるが、鋭眼で而も注意深い坂元君は10日と11日に、獅子座附近に、直径 12° 位のぼぼまるい光の存在を認められた。坂元君はこの種の現象を既に數回にわたつて記録されてゐる。

5. 黄道光と共に見られる異常光帯

佐野君は多くの場合黄道光の中程から左か右に、斜上方に向ふ淡い光帯を觀測されてゐる。幅は 5° 乃至 10° で、二本も三本もあることがあり、南に多い時と北に多い時とがある。何かわからない。他の多くの諸君に見られないのであるから、非常に淡い存在らしい。11日の曉の如きは北斗の南に達するものが見られてゐる。(課通信第19號)

6. 中旬西天の黄道光

満月をすぎた16日から宵がとられた。明瞭といふ程度でもなかつたが、かなり明るいこともあつた。西天の常として頂點は非常に高く、離角は 100° を越え、或は光帯の美しさまで見られてゐる。諏訪の三澤先生も17日宵長い黄道光を見られた。(花山急報第17號, 18號, 20號, 21號, 課通信第19號)

7. 22日宵の出現狀況

ほぼ同一時刻に、七氏の觀測がある。淺野君のみは黄經 350° のあたりから淡いバンドを加へられてゐるが、これは位置にめぐまれて居られるからであらう。變化はありとするもの、なしとするもの、全く區區である。明るさは中旬よりも強くなつてゐる。(花山急報第18號, 21號)

8. 月末臺灣で見られた西天の黄道光

田端君は兩日共、時刻をおそく觀測された。29日には明瞭で大變化をみとめられ、且幅 20° にも達する光帯を加へられてゐるが、30日には不明瞭で淡く、變化は全くなしとある。

9. 月末東天の黄道光

29日と30日とに廣瀬君の御觀測がある。外形明瞭で、非常に明るい。變化も見られてゐないし、Band もとられてゐない。やや低い幅廣い黄道光である。(花山急報21號)

10. 下保君の光度計による明るさの測定

特に面白いのは4日曉の消長で、明るさの中心線上黄經 185° のあたりについて、4時20分には41.0、25分には39.0、30分には33.0と明らかに増光を認められてゐる。この種の試みは6日曉、23日宵にも行はれてゐる。(課通信第19號)

11. 下保君の曉薄明のスケッチ

4日の4時42分及び44分のスケッチによると、薄明は黄道から北の方が早くはじまつ

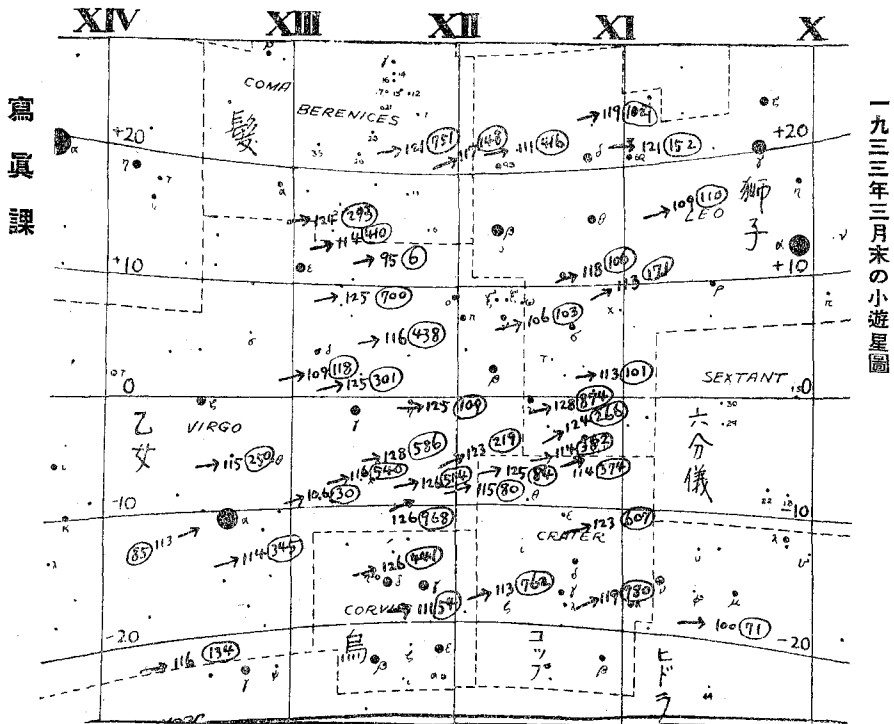
てゐる。黄道光出現或は消滅と關係あるらしく、素人観測家に與へられた面白い方面である。勿論黄道星圖によるべきである。(課通信第19號)

12. 月による黄道光の観測

窪田君が最も熱心で、その観測番號も15までになつてゐる。18日と19日とに、月出を利用されたもので、離角よりも幅の値が大きく、頂點はいちじるしく北偏することゝは例によつてである。ただ銀河の附近であることが残念である。

13. 黄道光の示す色及び光澤について

大體灰白色と考へられるが、報告には濁つたかすかに帶黄乳白色、美青白色、黄灰色、いくらか青味をおびた乳白色、透明なわづかに帶青白色、透とほつたつめたい感じの白色、光澤ある青白色、底部はむしろ赤色等の面白いのがある。(花山急報第15號、19號、20號、21號)



快報！ 南米ブラジル支部から黄道光200枚、其の他、流星や太陽黒點等の観測報告が到着した。追つて、それぞれの課で發表する(観測部)

1933年 一 月

觀測者(地名)	松本(臺中)	渡邊(杵築)	山田(小郡)	荒木(倉敷)	改發(須磨)	伊達(雲雀丘)	大橋(京都)	龜井(花山)	木邊(近江)	森(大垣)	三澤(諏訪)	沓掛(長野)	笹川(埼玉)	水谷(東京)	千葉(水澤)	下保(札幌)
1	0	曇		0	0	0	0	0	12	旅	11	曇		0	0	0
2	0	0		0	0	0	0	0	0	旅	0	0			欠	0
3	11	11		11	11	曇		11	11	旅	11	11		11	11	11
4	11	曇		11	11	曇	曇	11	11	忙	11	11		曇	11	
5	23	曇		曇	曇	雨	曇	23	23	忙	24	曇			13	13
6	23	22	病	曇	曇	雨	曇	曇	22	忙	雪	雪	原		雪	曇
7	23	22		24	26	23	22	23	25	忙	26	23		24	13	13
8	25	曇		病	29	25	22	24	23	忙	26	23	稿	26	16	14
9	33	雨	氣	病	欠	忙	曇	22	23	曇	34	22		22	雪	12
10	34	雨		病	29	23	22	23	23	雨	35	23	締	22	14	13
11	34	曇		病	曇	22		22	22	雨	雨	雨			雪	雪
12	46	雪		38	45	22	36	34	22	曇	35	22	切	22	23	12
13	49	曇	の	50	52	35	46	47	47	曇	48	曇			28	38
14	53	雪		50	58	53	48	49	50	雪	51	51	り	48	41	42
15	51	51		50	54	48	36	48	51	雪	51	53		50	曇	43
16	34	27	た	35	35	24	13	34	34	26	35	35	迄	24	曇	35
17	12	雨		雨	雨	0	0	曇	雨	雪	雪	雪			雪	曇
18	0	曇		0	22	0	曇	11	0	曇	0	欠	に	0	0	0
19	0	0	め	0	11	曇	曇	0	0	0	0	0			雪	0
20	0	曇		0	0	曇	0	0	0	曇	0	0	到	0	曇	0
21	旅	曇		曇	曇	曇	曇	0	0	0	雪	曇			曇	0
22	0	0	休	曇	0	0	曇	曇	曇	曇	曇	曇	着		0	0
23	0	曇		曇	0	0	曇	0	0	0	0	曇		0	0	0
24	0	曇		0	曇	0	曇	0	0	0	0	0	せ	0	曇	0
25	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	曇	0
26	0	0	測	0	0	0	0	0	0	0	0	曇	ず	0	0	0
27	曇	0		0	0	0	0	0	0	雪	0	0		0	曇	0
28	雨	曇		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	11
29	27	曇		16	16	忙	15	15	0	旅	15	15		13	雪	16
30	28	曇		22	28	23	16	18	21	19	22	22		19	雪	19
31	39	35		34	39	39	31	30	29	38	33	曇		29	雪	35
平均	20	14		16	19	15	17	16	15	8	18	16		15	11	12
日数	28	12		21	24	22	18	28	29	10	26	19		21	14	28

太陽課より

幹事代理(龜井)

○1933年一月分の観測を御報告いたします。

○年頭早々賀状を頂きましたことを謝し上げますと共に、愈々なる御健康を祝し併せて倍舊の御盡力を期待させて頂きます。

○御報告につき二三の課員並びに今後観測を開始される方に申し上げますが、必ず一定の用紙に、年月、機械、口径、倍率、姓名等をお忘れなきやう、そして花山天文臺太陽課宛にて、なるべく早く御送附願います。

○極年のための此月の寫真観測は、撮影日数20日、撮影数33枚、悪天気のための欠測11日でありました。

○課員名簿は、氏名、観測地、機械、口径、倍率、観測方法、その他、の順序になつてゐます。(前號参照)

× × ×

課員名簿 (2)

三澤 勝衛

長野縣上諏訪中學校
屈折鏡 73耗 83倍
直視

森

隆
岐阜縣第二工業學校
屈折鏡 78耗 92倍
直視 位置決定 46倍

木邊 成麿

滋賀縣野洲郡中里村
反射鏡 73耗 60倍
直視 鍍銀なし

龜井 壽彦

京都市山科花山天文臺
屈折鏡 55耗 64倍
直視