

天文同好會觀測部月報

觀測部流星課報告 Report, Meteor Section (25)

課 長 小 槇 孝 二 郎 (K.Komaki)

9月中の觀測者及觀測數は次表の通りである。 Summary for September, 1930

觀 測 者 Observer	略 符 Abbr.	觀 測 地 Locality	時間數 Duration	個數 No.	觀 測 者 Observer	略 符 Abbr.	觀 測 地 Locality	時間數 Duration	個數 No.
田 中 鐵 馬	Ta	薩摩樺筈崎	490	20	小槇孝二郎	Ko	紀伊金屋	25	2
鹽見幸三	Sh	京都府福知山	718	1916	鹽見桂三	Sk	京都府福知山	205	294
宮澤 堂	Mz	花山天文臺	964	140	村 上	Mr	京都府綾部	95	23
荒木健兒	Ar	岡山縣玉島	490	39	窪田繁夫	Ku	京都府福知山	297	179
八幡修一	Yw	長野縣西堀	150	17	能勢繁夫	No	京都府中筋	147	47
長谷秋男	Ng	廣 島 市	245	47	淺野英之助	As	島根縣津和野		2
小林正久	Kb	東 京 市	60	2	齋藤平八郎	So	函 館 市	75	15
豐田博吉	To	東京府矢口	40	16					

總觀測時數 Total duration 3963m. 總觀測個數 Total No. 2758

1. 觀測の概略 (Daly summary of Observation) (*印は夜半後の觀測)

日付 Date	觀測者 Obs.	時間數 Duration	流星數 No.	日付 Date	觀測者 Obs.	時間數 Duration	流星數 No.	日付 Date	觀測者 Obs.	時間數 Duration	流星數 No.
1	Mz	60	8	19	Sh	85	264	24	Sh	25	68
◇	Ta	30	1	◇	Mr	60	15	◇	Ta	30	1
2	Mz	60	10	◇	Ku	51	14	26	Mz	60	9
◇	Ta	60	1	◇	Mz	123	13	◇	Sh	B 25	69
3	Mz	60	14	◇	To	40	10	◇	Ku	35	23
4	Sh	30	63	◇	Ng	60	12	27	Sk	15	38
◇	Ta	40	0	◇	Ta	30	1	◇	Ku	15	13
◇	Mz	30	8	20	Mz	60	8	◇	Ar	60	4
5	Sh	20	38	◇	Sh	A100	189	◇	Mz	60	6
6	Sh	55	142	◇	Ng	40	6	◇	Ta	60	4
◇	Mr	35	8	◇	So	45	6	28	Ko	* 25	2
7	Sh	* 15	33	21	Ta	* 60	4	◇	Sh	12	7
◇	Ku	40	8	◇	Ar	*100	11	◇	Sk	20	44
◇	Sh	55	162	◇	Mz	20	4	◇	No	105	35
◇	Kb	60	2	◇	Ku	43	33	◇	Yw	* 30	3

8	Mz,	60	5	〃	Sk	40	35	〃	Ng	65	15
9	〃	60	7	〃	Sh	35	118	〃	Ta	60	4
〃	Sh	45	117	〃	So	30	9	〃	Mz	60	14
〃	Ta	30	0	〃	Ng	20	4	〃	Ar	90	11
10	Sh	45	150	〃	Ta	30	2	29	Yw	*120	14
〃	As		1	22	Ar	*130	8	〃	Mz	47	8
11	To		2	〃	Sk	15	25	〃	To		2
12	Sh	70	194	〃	Sh	15	60	30	Mz	60	5
〃	Ta	30	0	23	Ku	43	25	〃	Ng	60	10
〃	Mz	30	1	〃	Sh	55	114	〃	Ku	70	63
13	Mz	49	5	〃	Sk	70	37	〃	Sh	13	34
〃	To		2	24	Ar	* 60	3	〃	Sk	15	51
15	Sh	18	54	〃	Mz	60	15	〃	No	42	12
〃	Ar	50	2	〃	Sk	30	64	〃	Ta	30	2

A. 觀測共同者5名(大西日登志, 上原正太郎, 鹽見桂三, 窪田繁夫, 室某)

B. Sk共同

微光流星觀測者は Sh, Sk, Ku, No の四氏である。

2. 觀測されたる大流星 (Bright meteors observed in Sept. 1930)

日付 Date	觀測者 Obs.	出現時刻 Time (J.C.T.)	確度 Wt.	繼續時間 Duration 時間	光度 Magn. 度	速度 Velocity 度	色及其他 Colour &c.	出現點 Appearance		消滅點 Disappear	
								α	δ	α	δ
9月10日	As	20 55	不確		木星×4?		消滅點ニテ二ツニ分裂	270	+85	15	+50
20	To	21 8	4	0.7S	—2.5 →+2	—	BW(Y)	0	+54	7	+57.5
27	Ar	21 54	4	2.0	0→—3	S	痕(8S)	35	+35	54	+46
28	Ta	22 23	5	1.4	—2	rS	Bu→Yw→	46.5	+10	52.5	— 4
29	To	19 25	3	2.8	—3.5	rS	BY痕(2S 火球)	297	+16	273	+27

3. 流星群の出現状況 (Note on Apparitions of Swarms)

I. ベガス座 η 流星群 (η -Pegasid)

19日—20日 兩日に互つて長谷氏はベガス座 η 附近を輻射點とする流星群を觀測されてゐるが、同じ頃鹽見氏 (Sh) の微光流星觀測の中にもこの附近に顯著な流星群が見られてゐる。29日には宮澤氏 (Mz) によりてもこの附近に流星の放射を觀測されてゐる。(時日の關係から同一の流星群とは見做し得ないが)。

II. 其他の流星群

其他に顯著な流星群はない様であるが、28日、30日の兩日に長谷氏がペルセ座 ϵ 附近に一流星群を見てゐる。

III. 微光流星による流星群 (Swarms of Faint Meteors)

鹽見氏 (Sh) 及同氏を中心とする (Sk) (Ku) (No) (Mr) の諸氏により多數の輻射點を得られてゐる。其中著しきものは鷲座 α 附近のもの、海豚 β 附近のもの、琴座 α 附近のもの、ペガスス α 附近のもの等で殆んど全月を通じて見られてゐる。しかし同一の點を輻射點として長期間に亘り流星を放射する場合、これを同一の流星群とすることは(特別なる場合を除いて)不當である。今拋物線速度を假定したる場合9月10日に琴座の α 附近に流星群が存在するならば、この流星群の輻射點は下記の如く移動あると考へる事が理論上許さるべきである。(双曲線速度を假定すれば移動の量は少くなる)

10日 $\alpha=278$ $\delta=+38$ 20 $\alpha=295$ $\delta=+31$

15日 286 +38 310 +35

随つて觀測上に於てかくの如き移動を見出し得ずとすれば、同一の點に輻射點を有する各流星群は恐らく個々別々のものであらう。故にかゝる點について觀測上注意すべき事は甚だ重要である。しかして微光流星群の確實性を獲得する爲には時間を隔てゝ觀測を行ひ、天頂引力による輻射點の變位を求むること及び二人以上の同時觀測に俟つべき事を特筆したい。

4. 觀測より誘導したる輻射點 (Radiant points derived from observations)

番 號 Curr. No.	Time (J.C.T.)	輻 射 點 Radiant Pt.		個 數 No.	觀測者 Obs.	備 考 Remarks.
		R.A.	Decl.			
460	Sept. 19.94	337	+ 33	5	Ng	η -Pegasiid (1on 2od)
461	20.4*	354	+ 30	6	〃	3on 19d, 3on 20d.
462	28.4*	18	+ 20	5	Ar	3on 27d, 2on 28d.
463	29.9*	34	+ 56.5	10	Ng	6on 28d, 4on 30d.
464	29.9*	28	+ 35	6	〃	3on 28d, 3on 30d.

* は平均の日時を示す

以下は微光流星による輻射點である。

(A.) Sh の觀測より導びきたるもの

日時 Time (J.C.T.)	番號 Curr. No.	輻 射 點 Rad. Pt.		個數 No.	番號 Curr. No.	輻 射 點 Rad. Pt.		個數 No.	番號 Curr. No.	輻 射 點 Rad. Pt.		個數 No.
		α	δ			α	δ			α	δ	
Sep. 5.83	465	295	+ 10	16	466	299	+ 10.5	13	467	308	+ 14	10
4.90	468	342.5	+ 28	10	469	359	+ 58.5	19	470	7.5	+ 61	16
	471	20	+ 63	16								
6.85	472	6	+ 62	13	473	246	+ 21.5	20	474	254	+ 31	20
	475	257	+ 25	13	476	255.5	+ 28	12	477	305	+ 41	10
	478	310.5	+ 34	11	479	325	+ 49	15				
7.19	480	82.5	+ 9	13	481	91	+ 14.5	10				
7.83	482	8	+ 62	13	483	320	+ 62.5	17	484	353	+ 77.5	17
	485	279	+ 38	21	486	282.5	+ 47	16	487	188.5	+ 53	20
	488	309	+ 45	21	489	325	+ 50	17				
9.82	490	268.5	- 10.5	16	491	275	- 22.5	25	492	284	- 21.5	16
	493	298	+ 9	14	494	308.5	+ 15	22	495	296	+ 10	16
10.85	496	268	- 10.5	10	497	275	- 22.5	25	498	285	- 21.5	20
	499	295.5	+ 10	18	500	299	+ 9.5	13	501	309	+ 15	12
	502	283	+ 37	13	503	277	+ 39	23	504	291.5	+ 27.5	10
12.86	505	194	+ 56.5	18	506	204	+ 51	12	507	229.5	+ 33.5	10
	508	235	+ 23.5	18	509	244	+ 19	14	510	1	+ 58.5	14
	511	6	+ 62.5	13	512	13	+ 60	12	513	277.5	+ 38.5	16
	514	282.5	+ 37	13	515	302.5	+ 47	13	516	291.5	+ 27.5	13
	517	305	+ 40	14								
15.84	518	277	+ 38.5	13								
19.82	519	336	- 10	14	520	347	+ 14	18	521	190.5	+ 3	11
	522	0	+ 58.5	11	523	13	+ 60	10	524	276	+ 38.5	13
	525	281.5	+ 36.5	12	526	526	+ 52.5	12	527	305	+ 39.5	11
	528	292	+ 27	10	529	201	+ 54	11	530	269	- 11	12
	531	282	+ 26.5	11	532	285	- 21.5	10	533	297	+ 8.5	16
	534	300	+ 14	12								
20.83*	535	200	+ 55	15	536	340.5	+ 28	14	537	356	- 1	13
	538	47	+ 51	19	539	277	+ 38.5	16	540	281.5	+ 37	11
	541	305	+ 40	10								

21.87	542	268.5	- 10	10	543	280.5	- 26.5	16	544	284.5	- 21.5	11
	545	288.5	+ 8.5	13	546	302	+ 15	10	547	308.5	+ 14	11
	548	341.5	+ 27.5	16	549	335.5	- 1.5	24				
22.83	550	277	+ 38.5	14	551	305	+ 40	12	552	310	+ 45	10
23.82	553	341	+ 27.5	23	554	277	+ 38.5	13	555	282	+ 37	13
	556	291	+ 27.5	17	557	305	+ 40	15	558	310	+ 33	11
24.83	559	276	+ 38.5	11	560	292.5	+ 28	11				
26.86 *	561	359	+ 59	28	562	11	+ 58.5	12	563	12.5	+ 60	19
28.80	564	1.5	+ 56	16	565	7	+ 62	12	566	13	+ 60	13
30.82	567	340	+ 29	18	568	345	+ 27.5	16				

* Sk 共同 × 五氏共同

(B.) Sk の観測より導びきたるもの

21.86	569	200	+ 56	10	70	205	+ 50	13				
22.84	571	205	+ 50.5	11								
23.81	572	192.5	+ 56.5	10	573	198.5	+ 55	18	574	4	+ 57	13
	575	7	+ 62	11	576	8	+ 56	10	577	13	+ 60	17
24.83	578	0	+ 89	32	579	205	+ 75	20				
27.82	580	0	+ 89	27								
28.82	581	0	+ 89	13	582	193	+ 56.5	10	583	202.5	+ 74	12
30.91	584	0	+ 59	13	585	12	+ 60	11				

(C.) Ku の観測より導びけるもの

23.87	586	344	+ 28	13								
26.86	587	51	+ 49	14								
27.87	588	278	+ 38	13								
30.83	589	353	+ 45	17	590	8	+ 34	16	591	340	+ 30	12
	592	45	+ 51.5	15								

(D.) No の観測より導びけるもの

28.88	593	281	+ 33	7	594	355	+ 58	9				
30.86	595	284	+ 35	11	596	310	+ 46	8				

4. 觀測より誘導したる輻射點 (Radiant points derived from observations)

Sep. 1930

番 號 Curr. No.	日 時 Time (J.C.T.)	輻 射 點 Radiant Pt.		個 數 No.	觀測者 Obs.	備 考 Remarks.
		R.A.	Decl.			
460	Sept. 19.94	337	+ 33	5	Ng	η -Pegasi 1on 20d
461	20.4*	354	+ 30	6	Ng	3on 19d 3on 20d
462	28.4*	18	+ 20	5	Ar	3on 27d 2on 28d
463	29.9*	34	+ 56.5	10	Ng	6on 28d 4on 30l
464	29.9*	28	+ 35	6	Ng	3on 28d 3on 30d

* は平均の日時を示す。

此の外に微光流星による輻射點を下記の如く獲得されてゐるが其の位置は省略することにした。

Sh	104個	自 No. 465	—	至 No. 568
Sk	17	569	—	585
Ku	7	586	—	592
No	4	593	—	596

變 光 星 課

アルゴルの極小觀測 花山にて古畑正秋

1930年11月29日	J.D.	觀 測	光度 _m
20時50分	2426309.993	δ 3, 5 α Tri	3.28
21 5	6310.003	3 5, 4	3.32
12	.008	3.5, 3.5	3.34
16.5	.012	4, 3	3.38
20	.014	4.5, 2.5	3.41
26	.018	5, 2	3.44
35	.024	4.5, 2.5	3.41
42	.029	4, 3	3.38
51	.035	4, 3.5	3.36
57	.040	3.5, 3.5	3.34
22 14	.051	3, 4.5	3.29
47	.074	1, 7	3.15

極小 = 21^h 26^m = J.D 2426310.018

私が太陽の黒點觀測や、星野寫眞を撮影するに付いて、不可能の日が意外に多い事に驚きました。試に私の頭上(神戸市西須磨)に於ける天氣實況を手記して見ました。夫れが丁度一ヶ年間を完成しましたから、茲に報告をいたします。何かの御參考になれば幸です。

第一表は即ち西須磨に於ける天氣實況であります。朝の十時と夜の九時の實況を表示してあるのです。此の時刻は深い意味があつて之の時刻を定めたものではありません。私が太陽觀測をする時刻であります。太陽觀測の時刻としては餘り適當な時刻ではない様ですが、周圍の建物や、樹木の關係上此の時刻が選まれたまでです。又夜の時刻は、夏期は撮影を初める時刻であり、冬期は此の時刻が中心になる時であるが故に定めた時であります。

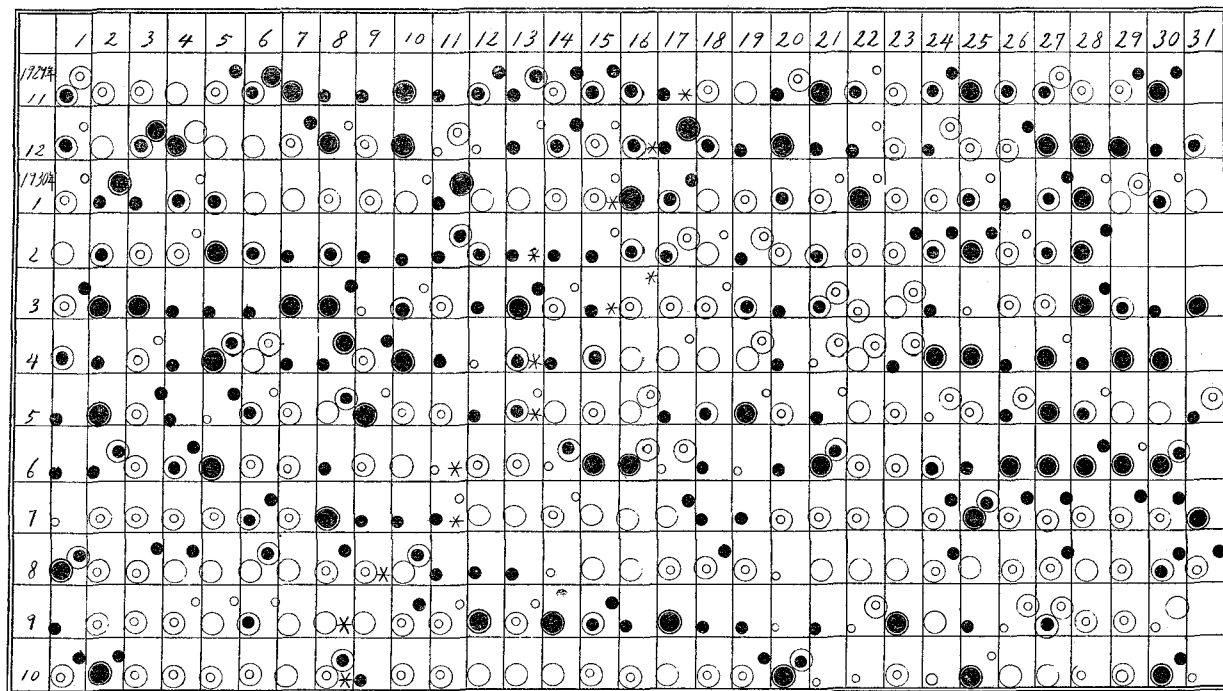
表中、左下が朝の十時の状況で、右上が夜の九時の状況を表示してある
のです、右上に符號の無きものは朝十時の状況と同様の氣象であります。

符號	満月			
〃〃 ○	雲量 0	}	星野寫眞可能	} 星觀測可能 } 太陽觀測可能
〃〃 ⊙	〃〃 2.5			
〃〃 ◦	〃〃 5.	}	觀測不確實	
〃〃 ⊙	〃〃 7.5			
〃〃 .	〃〃 10.	}	觀測不可能	} 星觀測不可能
〃〃 ●	〃〃 雨又は雪			

第一表から試みに、太陽觀測可能日數、星觀測可能日數、星野寫眞可能日數、を算えて見ると第二表の様な結果になります。

(第 二 表)

	1929年 11月	12月	1930年 1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	合計
太陽觀測可能日數	19日	17日	24日	17日	16日	13日	20日	15日	23日	27日	20日	25日	237日
星 觀測可能日數	11日	15日	22日	10日	13日	11日	21日	14日	17日	18日	18日	22日	192日
星野觀測可能日數	6日	9日	10日	6日	6日	6日	11日	7日	12日	13日	9日	12日	107日



第 一 表

第二表によつて見ると太陽觀測可能日數が、二百三十七日、星の觀測可能日數が、一百九十二日、星野寫眞可能日數が、一百〇七日であります。之の記録は朝の十時と、夜の九時とを限つた僅な時刻の晴曇を記したのでありますから、一時間的前後、否三十分間の前後には意外な變化を現す場合が可成に多くありますが、星の觀測及び星野寫眞撮影の場合には大體之の時刻の模様によつて就床しますから、たとえ一時間後に變化を來しても、所謂あとの祭でありますから觀測はだめであります。或る特別の場合を除きまして(夜半の觀測又は撮影の場合は別)大體之の表の示す數値は實際と能く一致して居ます。

太陽觀測可能日數の場合は、私の實際觀測日數と可成大きい開きを示して居ます。私の之の一年間の實際觀測日數は二百五十四日であります。之の表と十七日の相違を見ます。之の相違は朝十時の記録後に於て變化した場合と、曇天の日でも僅な時間だけ太陽が其の耀いた美事な顔を見せる事があります。此の時を利用して觀測をやりますから、之の相違が現れた譯であります。一日中に於ける太陽觀測可能の時間は六時間ありますから(周圍の事情で此様に短いのです)、天象の變化も多いのです、元來私は、其日其日の晴、曇、雨、抔と云ふ事を記録せんとしたのでは無く、觀測の可能と不能と、及び確實度を記録せんとしたものでありますから、記録方法が甚だ誤つて居た事に心付きました。そこで十二月に入て記録方法を改正しました。今年度分の報告から左様に不都合の無い記録を御報告したいと思つて居ます。

星野寫眞可能日數は、百〇七日と成つて居ります。表の上から云えば今少し多數にあるべき筈であります、満月の夜は強い月光に妨けられて勿論寫眞撮影はダメであります。又種々の事情の爲めに満月の前後三四日間づゝは同じく寫眞撮影に不適當であります。茲には満月の前後三日間づゝを不能日數の中へ算えて居りますから左様に御承知置き下さい。