

1932年の獅子座流星群の観測

(Leonid shower in 1932)

流星課月例報告 Report, Meteor Section (42)

山本一清及小横孝二郎

(第二部)

6. 微光流星の観測 (Observations of Faint Meteors)

微光流星によつて輻射點を追跡するといふ新しい試みの下に、十一月當初
スツヰカの星圖 (Stuker, Stern-Atlas) より輻射點を含む星野を、

赤經に於て 9時0分より 11時0分まで

赤緯に於て 北10° 0'より 30° 0'まで

の範圍に亘つて複寫し、微光流星観測の希望者に配布した。全期間に及んで
この方面に全力を盡されたのは、大阪市の鹽見氏と山梨縣身延の佐野氏であ
つて、前者は肉眼又は双眼鏡に、後者は専ら肉眼によつて観測を行はれた。

兩氏の活躍によつて獲得せられたる輻射點を下に示すと、

No.	日 時 (J. C. T.)	日 時 (U. T.)	輻射點(Rad. Pt.)		流星	精度 Wt.	観測者 Obs.	備 考 Remarks
			R. A.	Decl.				
1	Nov. 2.17	Nov. 1.79	148	+23	7	3	Sn	Leonid
2	8.23	7.85	141.5	+26.5	6	4	Sh	〃, *
3	9.14	8.76	141.7	+26.3	18	4	〃	〃, *
4	〃	〃	145.7	+27	13	4	〃	〃
5	〃	〃	148.7	+27.5	12	4	〃	〃
6	10.22	9.84	143	+26.3	9	3	〃	〃, *
7	〃	〃	145.5	+27.5	6	3	〃	〃
8	〃	〃	148	+27	4	2	〃	〃
9	〃	〃	151	+18.5	3	1	〃	〃
10	11.20	10.82	144	+25.5	27±	4	〃	〃, *
11	〃	〃	151.5	+25.5	16	4	〃	〃
12	〃	〃	146.5	+26.8	5	2	〃	〃
13	〃	〃	141.5	+24	5±	1	〃	〃
14	11.22	10.84	151	+18	7	3	Sn	〃
15	〃	〃	151	+16	5	2	〃	〃

16	12.12	11.74	154	+18	15	4	◇	◇
17	15.21	14.83	146.5	+17.0	6±	2	Sh	◇
18	◇	◇	151	+21	15±	3	◇	◇, *
19	◇	◇	151	+23	6±	2	◇	◇, *
20	17.15	16.77	151	+18.5	15±	3	◇	◇
21	◇	◇	152.5	+22	17±	3	◇	◇, *
22	◇	◇	158	+22	10±	2	◇	◇, Poor
23	◇	◇	151	+12	6	2	◇	◇, ×
24	17.16	16.78	153	+21	9	3	Sn	◇, *
25	◇	◇	166	+40	6	2	◇	μ-Ursid
26	19.10	18.72	154	+20	50	4	◇	Leonid, *
27	◇	◇	163	+44	24	3	◇	μ-Ursid
28	19.17	18.79	151	+13	7	3	Sh	Leonid,
29	◇	◇	152.7	+20.7	14	4	◇	◇, *
30	◇	◇	153	+24.5	6	3	◇	◇
31	21.18	21.80	155	+18	25	4	Sn	◇, *
32	◇	◇	173	+22	10	3	◇	95-Leonid
33	◇	◇	158	+45	15	3	◇	μ-Ursid
34	23.11	23.73	156	+17.5	6	2	◇	Leonid, *
35	◇	◇	◇	◇	14	3	◇	Leonid, *
36	25.14	25.76	156	+12	4	2	Sh	◇, *

備考 * 印は主要輻射点 Main Radiant を示す

× 光度大なる流星によるもの By Bright Meteors

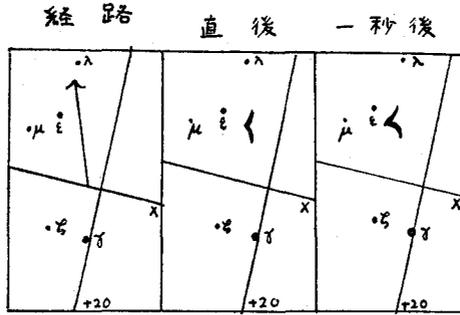
以上の結果によれば、輻射点は主要輻射点以外に従属的輻射点を甚だ多く持つことが知られる。主要輻射点の移動も兩氏によつてよく検出されてゐる。即ち、輻射点は最初やゝ高緯度の点にあらはれ、其後漸次東方に移動し極大日には赤経152度、赤緯北22度附近に活動し、其後益々東方に移り、かなり低緯度に終つてゐる。

7. 異状痕の観測 (Observations of Abnormal train)

(a) 本田氏 (Hd) 観測のもの

月日 Date	出現時刻 Time (J. C. T.)	確度 Wt.	光度 Mag.	速度 Vel.	色 Col.	痕 Train	出現点 Appeared at		消滅点 Disappeared at		備考 Remarks
							α	δ	α	δ	
Nov. 18	3h. 7m	3	-1.5	R	W	1.5	150	+22	144	+24	Leonid

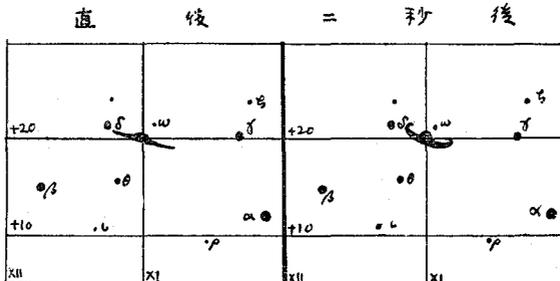
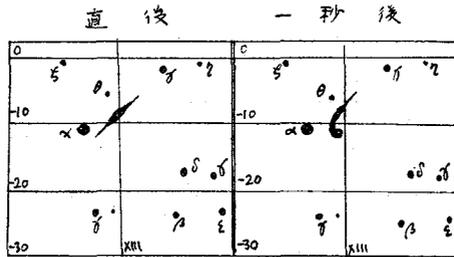
備考 Remarks 雲のため詳ならず。



上の流星を観測したのは本田氏のみで、他の観測者なき爲實経路の推定が不可能であり、随つて痕の異動の真相を調査し得ないのは遺憾である。しかし痕の中心部が速かに北東方の動いたことは察せられる。

(b) 河野達雄氏観測のもの

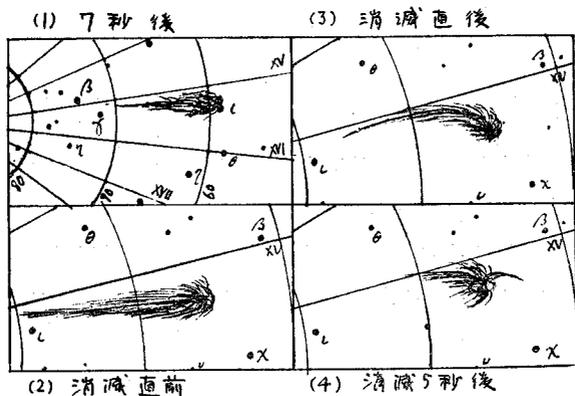
月日 Date	出現時刻 Time (J. C. T.)	確度 Wt.	光度 Mag.	継続時間 Dur.	速度 Vel.	色 Colour	出現点 Appeared at		消滅点 Disappeared at		備考 Remarks
							α	δ	α	δ	
Nov.17	4h 35m	5	Venus	2	S	R	189	-1	205 ?	-20 ?	Leonid
" 17	4 53	5	Venus $\frac{1}{2} \times$	3	S	R	159	+17	170	+20	"



(c) 田中益造氏観測のもの

月日 Date	出現時刻 Time (J. C. T.)	光度 Mag.	速度 Vel.	継続時 間 Dur.	色 Col.	出現点 Appeared at		消滅点 Disappeared at		備考 Remarks
						α	δ	α	δ	
Nov.28	5h 15m	-3	S	14s	Orange	227.5	+71	232	+46	

観測地 京都植物園河原西堤防の下,



観測者の報告によれば、“此の流星は大流星は大流星で、其の尾がハツキリ見え、シューツ、シューツといふ音が聞え、速度は非常に緩やかで、其の尾が火花の如く散るのが明らかにすることが出来た。音は発光後10秒頃から約3秒程の間が最も強く聞えた。當時は薄雲があつて餘り光度の低い星は見えなかつた。”

音が発光後10秒で聞えたとの報告に依つて距離を推測すれば約 3.4Km となる。この距離は発光点としてはあまり短かすぎる、恐らく地上近傍に起つた他の音と考へられる。この流星も他の観測はない。

8. 流星の寫眞観測 (Photographic observations)

今回の獅子座流星群出現に際して、寫眞観測を計畫された方々は、阪元鐵馬(箱崎)、宮本正太郎(姫路)、宮澤堂(花山)、尾形稚夫(大阪)、小槇孝二郎(金屋)等の諸氏であつた。前回は阪元氏によつて美事なる流星寫眞を得られたが、今回は多くの大流星出現の豫想が裏切られた事と、月明が著しく観測を妨害せられた事とで、寫眞撮影に成功したのは大阪市住吉區田邊の尾形稚

夫氏のみであつた。この流星は同時に同じく大阪府中河内郡高井田村の北村重雄氏によつて眼視的に認められたが、基線の短い爲観測誤差の影響甚だしく、到底信用し得る経路の推定は不可能である。兩氏の観測は次表の通りである。

月日 Date	時刻 Time (J. C. T.)	繼續時間 Duration	光度 Magnitude	速度 Velocity	色 Colour	出現點 Appeared at		消滅點 Disappeared at		観測者 Obs.
						α	δ	α	δ	
Nov.17	1h 53m		強シ	S		151.6	+ 8	151	0	尾形*
ク	1 53	1.0s	-2	Rapid	Y→B	150	+10	147.5	0	北村

筆者(小横)は十七日及び十八日に小カメラにて計四回の曝寫を行つたが、流星撮影の機會にめぐまれなかつた。

* 出現點の位置は寫眞乾板上の流星像の位置から、消滅點は實視観測に寫眞乾板上の経路を參照して定めた。経路の後半は乾板の範圍外で消滅點の位置はあまり確かではない。

非常時の『天界』

『天界』誌の愛讀者よ、我等の天文界の非常時に備へよ!!

本會としては七月號より観測部の總動員を行つて、號を追つて夫々各課が登場し、大いに自力更生の雄叫びを擧げるべく、目下各方面と協議計畫中であるが、一般會員にして観測部員たると否とを問はず、この機に廣く、日頃の研究事項は勿論、又日常観測上の考案、一寸した思ひ付き等があれば下記の規定に従つて、本會宛遠慮なく投稿されたい。採否は編輯者に於いて決定す。内容は簡略を旨とする事、圖面は墨書する事。

天界の編輯規定

- なるべく原稿用紙に、左横がきに書くこと。
- 句讀點は、日本式の。や、にせず、ロマ字の., ;等とすること。
- 字數は ポイント活字ならば 一頁 28行, 每行 34字,
 6號活字で一段組みならば 同 37行, 同 40字,
 同 二段組みならば 同 86行, 同 19字,
- 〆切は毎月月末