

天文同好會觀測部月報

黃道光觀測報告 (1)

黃道光課幹事 龜井壽彦

此の報告は、ブレン第142號の續きである。尙、今までの報告を列擧すれば、ブレン第113號, 121號, 127號, 141號, 142號の五回である。此等では、黃道光の幅も發表したが、餘り深い意味を持たぬ様に考へるのこ、大体に於て、幅の廣狹は頂点の離角に比例するので、今後は略す考である。觀測報告には凡て、精細なるスケッチが添附されてゐるが、紙面の都合上割愛する。

觀測者・觀測地及び觀測數

觀測者	觀測地	東經	北緯	觀測日數		觀測番號
				東天	西天	
佐藤米茂	島根縣濱田町	132度5分	34度54分		6日	1→ 6
龜井壽彦	大分縣白杵町	131 48	33 7	17日	30	77→123
北谷巖	兵庫縣洲本町	134 53	34 20		1	1
荒木健兒	岡山縣玉島町	133 42	34 32	8	7	1→ 16

觀測報告

觀測年月日	時刻	日出前及後	離角	摘	要	觀測者
1928年 3月19日	19時30分	1時間31分(後)	62度	光度弱シ	—	佐藤
	22 20 00	1 59	70	強シ	甚冴ユ	ク
	23 20 00	1 58	66	甚強シ	ク 二日月没入直後	ク
4 9	20 00	1 45	55	強シ	ク	ク
	16 20 00	1 39	56	ク	ク	ク
	18 20 00	1 36	56	稍強シ	空霞ム	ク
5 13	20 40	2 06	55	弱ツ	甚冴ユ	龜井
	18 20 40	2 02	55	ク	ク	ク
	21 20 50	2 10	52	甚弱シ	ク 二日月没入後	ク
9 15	4 35	1 24 (前)	50	稍強シ	ク	ク
	22 4 30	1 34	59	3.0×A	ク	ク
	27 4 08	1 59	72	1.5×M	ク	ク

觀測年月日	時刻	日出前及 日沒後	離角	摘	要	觀測者
1928年						
9 27	4時40分	1時間27分(前)	70度	2.5×M 甚冴ユ		亀 井
10 12	4 20	1 58	71	2.0×M	ク	
13	4 15	2 04	75	2.0×M	ク	ク
14	4 10	2 09	72	2.0×M	ク	ク
16	4 20	2 00	73	1.5×M	ク	ク
19	4 15	2 08	76	2.0×M	ク	ク
20	4 20	2 04	72	2.0×M	ク	ク
22	4 15	2 10	77	1.5×M	ク	ク
1929年						
1 5	18 58	2 06 (後)	68	1.0×LC	ク 光中=金星	ク
7	19 11	2 17	68	1.0×LC	ク	ク
10	19 11	2 14	67	1.0×LC	ク	ク
13	19 18	2 20	79	2.0×LC	晴 二日月没 入直後	ク
2 1	19 10	1 54	73	2.5×LC	ク 光中=金星頂 帶青淡 点,附近=木星 白色	ク
2	19 20	2 03	70	2.5×LC	甚冴ユ ク	ク
3	19 15	1 57	68	3.0×M	ク	ク
7	19 30	2 08	67	3.5×M	ク	ク
8	19 28	2 05	62	3.0×M	晴	ク
26	19 15	1 25	51	光度強シ	甚冴ユ	ク
3 5	19 43	2 01	49	2.5×M	ク	ク
7	20 06	2 20	66	1.5×M	ク 光中=金星 星ト木星	北 谷 井
9	20 00	2 13	66	2.0×M	晴	ク
10	19 57	2 09	57	>1.5×M	惡キ晴	ク
29	20 15	2 13	53	1.5×M	甚冴ユ	ク
4 2	20 00	1 55	49	1.5×M	—— 青淡白色僅少 ナル變動?	ク
4	20 08	2 02	54	1.5×M	晴 光中=木星	ク
5	20 08	2 01	52	>1.5×M	ク	ク
7	20 14	2 06	48	光度弱シ	ク	ク
9	19 54	1 45	51	ク	甚冴ユ	ク
29	20 10	1 46	56	甚弱シ	晴	ク
5 1	20 11	1 56	54	光度弱シ	晴	ク
4	20 17	1 50	56	甚弱シ	甚冴ユ 僅少ナル變動	ク
5	20 17	1 49	56	ク	晴	ク
10	20 30	1 58	54	弱シ	ク	ク
9 15	4 20	1 39 (前)	54	1.5×LC	ク 光中=金星 帶黃淡 白色	ク
17	4 15	1 36	56	1.5×LC	甚冴ユ	ク
10 5	3 40	2 21	64	2.0×A	ク	荒 木
5	4 15	1 57	61	2.0×M	ク 離角65°→61° 僅少ナル 變動	亀 井

觀測年月日	時刻	日出前及後 日沒	離角	摘 要	觀測者
1929年					
10月 6日	3 50	2時間12分(前)	64度	1.5×A 甚冴ユ	荒 木
7	4 12	2 02	66	2.5×M	荒 井
15	4 00	2 09	73	2.0×A	荒 木
11 3	4 15	2 12	84	3.0×A 晴 光輝中心部北シ移動	ク
3	4 30	1 57	76	2.0×A	ク
3	4 40	1 55	80	5.0×M 甚冴ユ	龜 井
3	4 45	1 50	67	4.0×M	ク
3	4 50	1 45	55	3.0×M	ク
4	4 50	1 46	61	3.0×M	ク
5	4 30	1 59	76	2.0×A 晴 黃道光全体北方ニ移動シツ、緩慢ニシテ甚大ナル變動	荒 木
5	4 55	1 34	64(±)	2.5×A	ク
14	4 45	2 00	64	3.0×M 甚冴ユ 僅少ナル變動	龜 井
12 1	18 45	1 51 (後)	54	1.0×C	荒 木
2	18 57	2 03	89	1.0×C	ク
3	4 05	2 50 (前)	83	2.5×M 急激ナル變動十數回及プ1h 30mノ離角ニ105°(±)	ク
7	4 27	2 32	86	2.5×M 光輝中心部極ク僅カ北方ニ移動?	ク
14	5 18	1 46	81	2.0×M 晴 光輝中心部北方ニ確實ニ移動ス變動アリ	ク
18	18 36	1 32 (後)	57	1.5×LC 僅少ナル變動	龜 井
22	18 45	1 48	69	1.0×C	荒 木
22	19 29	2 32	66	0.8×C スケツチ容 變動ニ易ナラズ 非ズ	ク
23	19 56	2 58	79	←1.0×C	ク
25	18 48	1 49	71	←1.5×C 變動アリタルカ??	ク
25	19 00	1 53	51	←1.5×LC 甚冴ユ	龜 井
26	18 52	1 53	74	←1.5×C 晴 8m間ニ光度ノ僅少ナル變動四回アリ	荒 木
26	19 14	2 15	81	ク本觀測ハ變動ニ非ズ	ク
31	18 53	1 42	64	2.5LC 甚冴ユ	龜 井
31	18 54	1 43	47	0.5×LC 觀測容 急激甚大ナル變動 易ナラズ	ク
31	18 55	1 44	55	1.0×LC	ク
31	18 56	1 53	69	2.0×C 晴 7m間ニ光度ノ僅少ナル變動五回アリ	荒 木
31	20 08	3 05	79	←1.0×C	ク

以上の報告につき、簡單なる説明を加へておきたい。

離角 Elongation とは、御承知の通り、太陽と黃道光の頂点との黃經の差、即ち、角度で表はした黃道光の長さである。光度 Brightness, 空の晴具合 Seeing, その他は摘要欄に一括した。光度

は、銀河の何倍といふ風に觀測したのであつて、最も光輝強き部分の光度のみを抄記し、他の弱き部分の光度は便宜上これを省略した。尙、Aは馭者座、Mは一角獸座は、LC 蜥蜴 セフェエの兩座附近は、C 白鳥座、を流れてゐる銀河の光度を表示した略符である。黃道光中、或は附近に金星、木星等が現はれてゐる時は、その強き光輝は、——殊に前者は尠なからず……妨げとなるものであるから、之の意味に於てこれを記載した。變動 Variation ——或は、消長 Pulsation ——とは、外形 Outline、光度等が、或時間内に盛衰を繰返す現象を云ふのであつて、その著否、緩急、度数、有無の時日等は、全く一定してゐない様である。如何なる原因による現象であるかも、まだ不明であるから觀測上の重要性は多いと思はれる。黃道光の色は、各觀測者とも淡白色に一致してゐるから、それは略して、然らざる觀測の場合のみを、少數ではあるが抄記しておいた。

次に各觀測者のスケッチにつき概略を併記しやう。

幅の廣狹は頂点の離角に大体比例するとは云へ、觀測者により多少の差異がある。佐藤氏は幅廣く觀測し、荒木氏の記録にも佐藤氏と同様の廣いものがあるが、半数以上はそれ程でもない、亀井の觀測には兩氏の最も幅廣いものと、同一程度のスケッチは殆んどなく、一体に幅狭いものが多い。

頂点の位置の觀測に於ては、佐藤氏は凡て黃道の北側に認められてゐる、荒木、亀井兩氏の觀測は、東天と西天との區別をせずに簡単に述べると、黃道に一致してゐる場合と、南北何れからの側に外れてゐることゝがあるので、兩氏共に一定性は先づないと云ふべきであらう。荒木氏の觀測中には、黃道を8度内外も外れてゐるもの、及び、頂点の近くで少しまがつてゐる様に見えるものゝが、二、三ある。

頂点の形狀は、大きくて凹味のある場合と、小さく尖つて見えることがある。佐藤、北谷兩氏のスケッチは大体前者に屬し、荒木氏のは兩様の記録が略同數である。亀井のは大多數が



總觀測時數 7300m

總觀測個數 1245個

觀測されたる以上の流星を各日別に記せば、

日	観測者 名	Ko	Ks	Wt	Sa	Ts	Ha	Tm	Km	Ky	Hu	Na	Nk	Ta	Ar	Ya	Ni	To	Sk	計
1		12														13				25
2		13				3						6								25
3				3		7		11												18
4		0					18													18
5							2					11	1			23		1		38
6		12						1				7								20
7		19	4					32			2	22				14				93
8		30						9			19			18						76
9		22	2		24	1	43	38		5	15	15		19						169
10		21			30	1	60	48	9	6	19	36		12		1				243
11		11			27		53	20	19		19	1		11	13	49				223
12		18			51	10	12			13					9		27			140
13		17							55			14							6	86
14		5				15	7		2											35
15													1							1
19		3																		3
23		2				1														3
25															0					0
26						1														1
27		8																		8
28		4																		5
29		7							1										3	11
30		2		1		1														3
31																			1	1

備考 8月27日の火球の観測は含でない。

1. ペルセ流星群の観測は別に天界の紙面を借りて詳細に発表する機を得たく思つてゐる。大体の研究は終つてゐるが、統計的研究を完了してゐないのでしばらく待つて戴きたい。

従つてこの報告はすべての点に於てペルセ群の観測を除いて置いたから左様御了承下さい。

(2.) 大流星の観測 (ペルセ群のものを除く)

No.	観測者	日付	出現時刻	確度	継続時間	光度	速度	色	其他	出現点		消滅点		
										赤經	赤緯	赤經	赤緯	
1	(Ts)	4	3n 47m	4.0	0s.5	-3.5	VR	Bw/YR	痕(1.2s)	78.0	+16.0	79.0	- 2.5	
2	(Na)	7	21 34	4.5	2.2	-4.0	S	RY	痕(1.5)	319.0	-32.0	287.5	-32.0	
3	(Ya)	ク	ク	5.0	2.0	Vega ×5	rs →M	YW	痕	310.0	-10.0	290.0	-24.0	
4	(Na)	ク	ク	44	4.5	2.4	-3.0	S	W	痕(1.2)	336.5	-27.0	307.0	-27.0
5	(ク)	ク	ク	45	3.5	3.2	-4.0	S	W	痕(2.0)	305.0	+57.0	56.0	+57.5
6	(ク)	ク	22 7	4.5	2.2	-3.0	S	B(w)	痕(1.2)	355.0	+60.0	292.0	+33.0	
7	(Ko)	8	3 11	3.0	2.5	-2.0	S	R	痕	14.0	- 2.5	25.0	- 1.0	
8	(Ta)	ク	20 50	5.0	4.0	Venus ×2	rR	Bw— Yw-Or	痕(1.5)	355.0	+60.0	316.0	+42.0	
9	(Ha)	9	2 3	5.0	0.4	木	M	B		29.0	+31.0	47.0	+25.0	
10	(Na)	10	23 40		1.0	-2.0	rR	Y	痕(0.6)	334.0	+33.0	302.0	+14.0	
11	(ク)	ク	24		0.8	-2.0	R	W	痕(0.8)	201.0	+63.0	217.0	+50.0	
12	(Ha)	12	0 19	5.0	0.5	-2.0	VS	W		343.0	-25.0	0	-40.0	
13	(Wt)	29	20 51	3.0	4.0	-3.5	M	WB	痕(2.0)長	250.0	+85.0	280.0	-10.0)	
14	(Sk)	ク	21 5	4.0	1.0	-3.0	VS	RY	痕	294.0	+36.0	312.0	+33.5	

(3.) 流星群の出現状況

月はじめの水瓶座流星群は7月の下旬より引續いて出現する流星群であるが、別に著しいものでは無かつた。筆者は7月下旬も8月上旬もともに注意して見たが、幅射点は8月1日に一回決定せられたのみである。一時間の出現数は五個以上には上らなかつた様である。

4日の早曉長野の武重氏は羊座41番星附近に幅射点を有する一流星群を観測せられた。比較的大光度で、急速、白色の流星群である点が目につく。

6日、7日、8日頃に連夜カシオペアのラ星附近より放射する流星群が筆者によつて認められた。著しいものとも思はれぬが手島氏も見られてゐる。

9日の早曉手島氏は赤徑=24°、赤緯=+10°の附近に一流星群を見られてゐる。

8日、9日には原田、田中氏によりセフェ座デ附近に一流星群を観測されてゐる。

(4.) 8月27日の大流星

これはすでに天界12月號へ報じて置いた。其後都城(宮城縣)に於ける一觀測者はブーンと云なる如き音響を聞きたる由、和歌山の高城氏より報告があつた。高城氏の實見した事實によれば甚だ急速な流星であつた様である。

(5.) 觀測より誘導されたる輻射点 (ペルセ群を除く)

No	日付	觀測時間 (J. C. T.)	輻射点		個數	觀測者	備考	
			R. A.	Decl.				
1	1	1h 30m - 2h 30m	339.0	- 10.0	5	(Ko)	水瓶座 $\gamma$ 群	
2	2	2 35	47.0	+ 48.0		(Ts)	停止流星	
3	3	2 40 - 3 40	11.5	+ 41.0	4	( $\zeta$ )	Andromedid	
4	4	3 30	115.0	+ 62.0		( $\zeta$ )	停止流星	
5	$\zeta$	2 30 - 4 10	39.0	+ 30.0	6	( $\zeta$ )	41-Arietid	
6	$\zeta$	$\zeta$	47.0	+ 57.5	5	( $\zeta$ )	$\alpha$ -Perseid	
7	6	1 19	39.5	+ 58.0		(Ko)	Pe.seid?	
8	$\zeta$	0 0 - 4 0	332.0	+ 57.0	4	(Ha)		
9	{ 6 7 8	1 0 - 2 0	7.0	+ 54.0	8	{ 2 4	(Ko)	$\gamma$ -Cassiopeid
		2 10 - 3 10						
		1 33 - 3 14						
10	8	20 40 - 23 50	337.0	+ 58.0	4	(Ta)	$\gamma$ -Cepheid	
11	9	1 15 - 3 15	24.0	+ 10.0	9	(Tm)		
12	$\zeta$	22 15 - 24 15	335.0	+ 57.0	4	(Ta)	$\gamma$ -Cepheid	
13	$\zeta$	23 9	13.0	+ 57.5		( $\zeta$ )	停止流星	
14	10	1 10 - 3 30	18.0	+ 54.0	5	(Tm)		
15	$\zeta$	$\zeta$	350.0	+ 44.0	5	( $\zeta$ )		

11, 12月報告

十一月及十二月に於ける觀測報告者は下記の通りである。

觀測者	略符	觀測地	十一月		十二月	
			時間數	個數	時間數	個數
小横孝二郎	(Ko)	和歌山縣有田郡金屋	220	36	455	102
Dan F. Wangh	(Wa)	東京丸ノ内ナショナルシチ-銀行内	60	4		
長嶺末造	(Na)	軍鑑赤城無線室	300	5	125	8
荒木健兒	(Ar)	岡山縣玉島町八幡	110	8	150	14
平林權久	(Hi)	和歌山縣有田郡鳥屋城村	120	13		
高原城武夫	(Tk)	京都市	140	9		
原田參太郎	(Ha)	大分市大分橋通三丁目	485	31	240	18
田中鐵馬	(Ta)	福岡市外宮崎町中小路3226阿部方	430	26	660	57
山崎幸夫	(Ya)	大阪府下中河内郡龍華町安中	145	22		7
宮澤幸夫	(Mz)	神奈川縣小田原町新玉2ノ381	150	15	260	13
豊田博吉	(To)	東京府下矢口町安芳233	130	6		1

なほこの外十一月には八高の小島氏（4個）村地氏（1個）十二月には大阪市の吉田氏（1個）の報告があつた。これ等を總計すると、

十一月では 總觀測時數 2300分 總觀測個數 180個  
 十二月では 總觀測時數 1890分 總觀測個數 221個

以上の流星を各日別に記せば、

観測者 月*日	Ko	Wa	Na	Ar	Hi	Tk	Ha	Ta	Mz	To	Ya	其他	計
11月 2日											15		15
3				8		9		4					21
4			4										4
5		4											7
6											3		3
8								2					2
9							6						6
11								0			1		1
12	11						0						11
13								1					1
14	21			13			22						56
17			1				3						4
18							0						0
19								1					1
24								3					3
26									15	6		1	22
27											2		2
28								8				4	12
29								7					7
12月 1日							9	16	8		2		35
2											1		1
3	34			14									48
5	10												10
6								7	4				11
7	17												17
10	16							8					24
11			8					2	1				11
12	12							8					20
13								7					7
14	13										1		14
15								0					0
17										1		1	2
23							9						9
25								9			25日 3		9+3

(1.) 觀測されたる大流星

日付	觀測者	出現時刻	確度	繼續時間	光度	速度	色	其他	出現點		消滅點		流星群	
									赤經	緯緯	赤經	赤緯		
11月 3日	Tk	1h 14m	4	0.5	0	R	w	痕(0.4s)	102.0	+40.0	90.0	+51.0		
〃	〃	1 57	4	0.6	-2.0	R	w	痕	77.0	-16.0	61.0	-25.0		
〃	Ar	3 49	3	0.2	-2.0	M	B		150.5	-16.0	156.5	-16.0		
〃	〃	4 29	2	0.2	-1.0	vR	B	痕(1.2s)	167.5	0	171.0	-4.0		
4	Na	18 29	3	1.8	-1.0	rR	Bw		23.0	+77.5	246.0	+73.0		
10	Ko	4 48	4	1.0	-1.0	rR	wY	痕(1.0s)	183.0	+49.0	209.0	+57.5	Leonids	
14	Ha	3 7	4	0.5	-1.6	M	wB		111.0	-12.0	125.0	-20.0		
〃	Hi	4 41	4	0.6	-0	R			150.0	-7.0	152.0	-18.0	Leonids	
17	Na	5 16	5	2.0	>-5	vS	BW	痕(38s)蛇行	185.0	+14.0	199.0	-1.0		
26	Mz	19 20	4	0.8	木星	R	R		6.5	+52.0	358.5	+32.5		
〃	〃	20 16	4	0.5	0	R	B		34.0	+57.0	20.0	+32.5		
12	1	Ta	2 21	5	0.6	-1.0	vR	Bw		134.0	+13.0	142.0	+11.0	
〃	〃	2 44	5	0.2	0	vvR	Bw	痕(1.5s)	163.0	+17.0	164.0	+21.0	} 同一流星?	
〃	Ha	2 43	4	0.5	0	rR		痕	132.0	+47.0	126.0	+69.0		
〃	Mz	19 50	3	0.5	-1.0	M	R		80.0	+50.0	88.0	+63.0		
3	Ar	2 16	4	0.3	-2.0	R	Bw	痕	160.0	+10.5	166.5	+8.0		
〃	〃	3 4	2	0.3	-1.5	vR	W		164.0	-17.5	170.0	-16.0		
〃	〃	3 39	3	0.3	-1.5	R	Bw	痕	182.0	-20.0	186.0	-22.0		
〃	Ko	5 9	4	1.2	1→ -3	M→ R	WB →Y	痕破裂	216.0	+37.0	240.0	+37.0		
6	Mz	18 43	3	0.9	-1.0	S	R		58.0	+50.0	88.0	+63.0		
11	〃	19 14	3	1.0	-3.0	M	O		140.0	-61.0	123.0	+43.0		
〃	Na	22 39	4	2.6	-4.0	vS	RY	痕(.s)	114.0	+20.0	104.0	-12.0		
13	Ta	23 10	5	1.5	0→ -4→0	rS	Bw	痕(0.6s)火粉	87.5	+2.5	81.0	-7.0	Gem-inids	
〃	〃	〃 43	5	0.8	-1.0	S	Bw		136.	+35.5	143.0	+26.5	〃	

※ 同一流星については研究出来てゐない。

(2.) 流星の出現狀況

A. 獅子座流星群

筆者及原田、平林の三名に依つて、僅かではあるが觀測出来た。追々極大期の回歸が近づくが、1929年度の出現は例年より別に多くの出現はなかつた。次に其概略を示す。

日附	觀測時間	觀測者	觀測數	獅子座群	同一時間平均	天氣	雲量	其他
12	4 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> - 5 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	(Ko)	11	5	5.0	上	4	
ク	1 4 0 - 2 40	(Ha)	0	0	0	下	7	
14	1 0 - 5 0	(Ha)	22	5	1.3	上	0	
ク	3 15 - 5 15	(Ko)	18	6	3.0	上	1	
ク	3 15 - 5 15	(Hi)	16	5	2.5	上	1	

總計21個の獅子座群の流星を光度別にすれば、

負1等—1個, 0等—1個, 1等—2個, 2等—6個, 3等—2個, 4等—7個,  
5等—2個.

となる. これで見れば2等乃至4等のものが最多であるが, 大光度のものも含まれて居る点が注意をひく. 輻射点は其欄を参照されたい.

### B. 十二月の双子座流星群

本年度は筆者及田中氏の觀測が大部分であるが個數は38個に上つてゐる. 出現の程度は去年と大差はない様であるが少しは劣つてゐる様に思はれる. 極大期は13日か14日の曉らしいが確かでない. 次に其の觀測結果を各項に分つて示すことにした.

#### (1) 出現程度

日附	觀測時間	觀測者	觀測數	双子座群	同一時間平均	天氣	雲量	其他
5	0 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> - 1 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	(Ko)	10	1	0.75	中	3.0	
6	22 25 - 23 25	(Ta)	7	2	2.00	上	0	
7	4 10 - 4 30	(Ko)	17	1	0.75	上	0	
10	2 5 - 3 20	(Ko)	16	4	3.20	上	0.5	
10	22 20 - 23 50	(Ta)	8	3	2.00	上	0	
11	21 0 - 23 5	(Na)	8	4	1.92	上	1.0	
ク	22 35 - 23 35	(Ta)	2	2	2.00	上	0	
12	4 0 - 4 40	(Ko)	12	4	6.00	上	4.0	
ク	23 0 - 24 0	(Ta)	8	4	4.00	上	0	
13	22 53 - 23 53	(Ta)	7	6	6.00	上	0	
14	4 7 - 5 7	(Ko)	13	7	7.00	中	2.0	

## (II) 光度別の統計

観測者	-4	-1	1	2	3	4	5	合計
(Ko)			2	5	4	3	3	17
(Ta)	1	1	1	7	6		1	17
(Na)				2	2			4
合計	1	1	3	14	12	3	4	38
%	2.6	2.6	7.9	36.8	31.6	7.9	10.5	

2等及3等級のものが大部分を占めてゐる。

輻射点の移動も不確乍ら認められる様である。

## C. 其他の流星群

以上の外に認められた流星群中主なものは一大熊 $\mu$ 群、双子座群位である。後者は十二月の初頭より出現をはじめ、中旬に及んでゐるが著しいものではない。其他の小流星群は若干観測されてゐるが其等は輻射点の欄で察知せられたい。

## (3.) 十二月十八日に出現したる大流星

十二月十八日午後六時三分頃鳥取縣の沖に甚だ大なる火球が出現し、折柄京都、大阪、神戸、津山、鹿忍、尾道、呉等の諸地方から觀望された。しかしこれらの地方よりの觀測報告は星座に關する智識のあまりない方が、多かつたため火球の實經路等の研究はあまり出来なかつたのは遺憾であつた、輻射点等は勿論決定し得ず單に鳥取市の東北方(三四十軒の沖合?)に出現し西北に向つてとび隱岐の嶋近傍の海上まで達した様子がうかがはれるにすぎない。出現の高さは恐らく百軒以下であつたらしく消滅点は甚だ低空の模様である。

すでに度々紙上に述べた事であるが、流星は恒星に對して出現、消滅点の位置がわからねば甚だ精度の低いものとなる。この度の火球でも恒星に對しての位置を記入された方は鳥取市の觀測者一名に過ぎなかつた。

(4.) 11月及び12月の觀測より得られた輻射点を次に示す事にした。

月 日	觀測時間 (J. C. T.)				輻 射 點		個數	觀測者	備 考
	h	m	h	m	R. A.	Decl.			
11月 3日	5 <sup>h</sup>	49 <sup>m</sup>			150.5	-16	1	(Ar)	停止流星
5	23	32			58.5	+23 $\frac{3}{4}$	1	(Wa)	停止流星
14	1	0	—	5 0	152.0	- 5	5	(Ha)	Sextantid
〃	〃	〃	—	〃	157.0	+25	3	(Ha)	
〃	3	15	—	5 15	146.0	+23	7	(Ko)	Leonids
〃	〃	〃	—	〃	117.0	+30	5	(Ko)	
17	3	15			31.0	+43	1	(Ha)	停止流星
12 1日	1	20	—	3 20	119.5	+22.5	3	(Ta)	カ-Geminids
〃	1	30	—	3 0	138.0	+51.5	3	(Ha)	
3	3	45	—	5 45	195.0	+67.0	5	(Ko)	不 良
〃	〃	〃	—	〃	157.5	+58.0	3	(〃)	大熊△群
〃	〃	〃	—	〃	155.0	+29.0	5	(〃)	小獅子群
〃	3	45	—	5 45	195.0	+32.0	2	}6 (Ar)	
〃	1	30	—	4 0	195.0	+32.0	4		
7	4	10	—	5 30	117.0	+25.0	3	(Ko)	カ-Geminids
10	2	5	—	3 20	108.0	+32.0	4	(〃)	Geminids
〃	〃	〃	—	〃	137.5	+25.5	5	(〃)	
〃	22	20	—	23 50	110.0	+33.5	4	}12 (Ta)	
11	22	35	—	23 35	110.0	+33.5	2		
12	23	0	—	24 0	110.0	+33.0	6		Geminids
〃	4	0	—	5 10	110.0	+33.0	4	(Ko)	Geminids
13	22	53	—	23 53	111.0	+33.0	4	(Ta)	〃
14	4	7	—	5 7	114.0	+32.5	6	(Ko)	〃

(5.) 1929年度に於ける同一流星の同時觀測より得たる實經路.

No.	月 日	時 刻	出現高度	全 位 置		消滅高度		全 位 置	經路/長サ	觀測者	備 考
				L	φ	高度	L				
1	2月17日	2 <sup>n</sup> 22 <sup>m</sup>	52 Km	131.8	33.3	43 Km	131.7	33.2	18 Km	Ta, Ha,	圖解法(中)
2	4 11	3 35	92	135.5	33.3	64	135.1	33.7	51	Ko, Ka,	圖解法(上)
3	8 11	1 2	141	132.8	33.8	93	132.0	33.3	81	Ha, Km,	圖解法(下)
4	〃	1 26	111	132.3	33.5	74	132.0	33.3	51	〃 〃	} (ペルセ群)
5	〃	1 39	127	133.9	33.9	81	133.5	33.6	66	〃 〃	
6	〃	2 7	75	131.5	33.1	64	131.7	33.2	22	〃 〃	圖解法(下)

以上であるが略符 (Ta) は田中鉄馬氏, (Ha) は原田參太郎氏 (Ka) は改發香島鳩氏, (Km) は亀井壽彦氏, (Ko) は筆者である. (3)(4)(5)(6)は基線が短かすぎた爲其結果に確實さは云ひ難い.

## 同志社支部だより

支部幹事 飯 義 壽

此前お便りしてから一年半もたちました、余り遅れて済みませんが、やはり簡単に記録をまとめて御報告申し上げ旁々支部の義務を果たしたいと思います。

◇ 一九二八年十一月十三日、學生會館で親睦會を開きました。私の歸朝歓迎會の意味もあつて殆ど全支部員が出席し「アメリカ天文臺廻り」といつた題で、色んな寫眞など見せ乍ら一時間ほど話しました。これは天界の爲めに書く様にと。山本先生から命せられてゐるのですが多忙の爲め遅れてゐて心苦るしく思つてゐます。尙この日は色々と天文展覽會の打合せなどもしました。

◇ 天文展覽會 十一月十七日 丁度御大典奉祝の園遊會が同志社に開かれた機會に、帝大天文臺から、寫眞や機械などを御借りして構内徳照館の一室で開きました。飾り付は前夜遅くまで山本先生の指導の下に會員一同總がかりで、当日も多數の來觀者あり盛でした。隕石<sup>イン</sup>を初めて見て感心して居る人や、新島先生の遺品である支那式の古い天球儀を廻して見てゐる人、同志社圖書館出陳の天文圖書を書き留めてる人など熱心な人が澤山居ました。來會者一同には天界の舊號を見本として進呈しましたが、新入會者も數名あり、太陽黒点も澤山の人に見せる事が出來て愉快でした。

◇ 一九二九年一月十八日 幹事宅で親睦會を開きました。おしるこを食べて、アメリカみやげの繪はがきや Splender of Heaven や Himmel in Bild や Le Ciel 等色々な天文畫本を見てたのしい半日を過しました。そして十九、廿、廿一の三日間女學校の校庭で特に女學生の爲めの觀測會を開き、金星、オリオン星雲、等々を見せましたが天氣が余りよくな

くて女学校の寄宿舎生以外の來觀者は稀でした。

◆ 此年は山本先生初め天文臺の人々が日蝕觀測の爲永く不在だつた上歸つてからも花山天文臺への移轉等多忙であつたので御越し願へなかつた爲支部も淋しい春と秋を持ちました

◆ 十月廿一日 即ち花山で總會のあつた翌日及び廿三日の二日間女学校の第一講義室で専門部文藝部後援の下に、山本先生の講演會を開きました。第一日は「人生から生れた天文學」といふ題で、次の日は「今日の天文界」といふ話を幻燈を使つて解り易くして下さいました。幹部の者は是を機會に新しい會員を少しは得たいと云ふので「同好會の宣傳と入會勧誘をして下さる様に」と山本先生に願つて置いたのですが、先生がおつしやつて下さらなかつたので悲觀しました。

◆ 親睦會 を十月廿五日に幹事宅で開き台灣旅行談をしました。北回歸線を通過した話、夜半に起してもらつて宿屋の外で南の星々を見た話、歸航の船中で十月十四日早朝高松沖と思はるゝあたりにカノープスを見た話などして、エハガキを見たり、文旦を食べたりして遊びました。カノープスを内地で見たのは此時が初めてでした。台灣で周圍の星と一緒にはつきり其を見てゐなかつたら多分うつかり見過す所だつたでしょう。

◆ 「天文週間」そんな振れ出しで十一月末から十二月初にかけて校内で運動を起しました。然し、花山天文臺見學を豫定してゐた日は雨でしたし、講演會の方は本部から講師を派遣願へなかつたので、華々しい記録は残す事が出来ませんでした。其間毎日正午を期して太陽黒点を觀測せしめ。毎夜同じく圖書館前の廣場で。月や星を澤山の人に見せる事が出来ました。黒点の記録も試みに別紙の様にスケッチして見ました。12センチのプラウニング製屈折鏡でSun diagonalを付けて210倍で見たのですから其つもりで御覽下さい。一つ一つの變化及相對的な位置の變化などこれを見ても初めての人に

は面白い事と思ひます。

◆ 一九三〇年に入つて一月卅一日即ち今日これから公會堂で「天文大講演會」を催す豫定です。能田理學士に「支那古代の天文学」といふお話を願ひ、山本先生には「最近の宇宙創造論」といふ題で御講演を願ふ豫定です。卒業生の爲めには記念撮影もし。會後には學生會館で新入會員の歓迎の意味も含めて親睦會食會を開きます。女學校の會員が餘興を考へてゐるそうですがごんなのが出るかしらと楽しんでゐます。晴れて居れば今夜も神學館前で觀望會をし、明後二月二日の日曜午後には花山天文臺の見學も計劃公表してゐます。新年度に際して新會員も數人得ましたが、隆嶺竹子、工きぬなどいふ熱心な會員が此三月で澤山卒業して居なくなるので本當に淋しく思つてゐます。今後とも本部の後援をお願いします(一九三〇、一、三一、正午)

◆ 此ほか支部では一般の爲めに月や黒点の觀測を公開した事は屢々あるが、中學生の爲めに教室に出張して黒点を見せた事もあつた。山本先生に習つてゐるクラスでは試験の前になると大舉して圖書館へ參考書を探しに來て色々と質問を發するので仕方なく皆んなを集めて「天体の類別」だとか「地球や金星木星などの一群を何故太陽系と云ふか」などの論文題について講演をしたりしましたが、後で山本先生が同じ様な事を書いた論文が多かつたと仰つてゐたので參りました。

之は支部幹事といふより圖書館司書としての私の職務を少し親切に果し過ぎた事の報告になるわけですが、私は「之を材料にして皆變へて書く様に」といふ注意は勿論いたしました。

◆ 支部では最近財源を得る爲めに一つの商賣を始めましたから出来るだけ澤山の方が御利用下さい。それは山本先生の標準天文讀本を賣る事です。今新しいのは絶版になつて本屋にありませんから學生の教科書に使つた古いのを買い集めて希望者に賣るのです。賣る様な人はごちらかと云へば余り勉強しなかつた人ですから本は新しく奇麗で賣價は定價の七割見當です。