



東亞天文協會觀測部月報

流星課月例報告 Report, Meteor Section (38)

課長 小横孝二郎 (K. Komaki)

今回の月例報告は七月及八月のものを一括して發表するつもりでゐたが、自分の病氣や他の關係で全部が出来ず、七月分だけに止めることにした。八月分のもので、なほ未着のものも多少ある。七月の報告をするに當つて先づ特筆すべきは廣島縣の片山、吉井兩氏の努力である。全觀測時數一個月に66時間(一日平均二時間餘)といふ奮闘振りは實に今までのレコードであらう。

觀測者及び觀測數 (Summary for July, 1932)

觀測者 Observer	略符 Abbr.	觀測地 Locality	七月 (June)		
			回数 Nights	時間數 Duration	流星數 Meteors
小横孝二郎	Ko	和歌山縣金屋	7	325 ^m	76
八幡修一	Yw	長野縣平野	2	220	31
天野吉郎	Am	函館市	3	160	10
本田實	Hd	鳥取縣八東村	1	120	11
廣瀬永治郎	Hr	岐阜縣美濃町	2	44	12
窪田繁夫	Ku	京都府福知山	2	120	26
佐野英主	Sn	山梨縣身延	1	90	44
吉井耕一 片山雅彦	K-Y	廣島縣竹原	32	4032	698

此の外に愛媛縣川之石の是澤三郎氏より火球の報告があつた。

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.
July 4.85	Ko	20 ^m	2	0.9	26.88	Sn	90 ^m	44	0.3	23.92	K-Y	120 ^m	26	
26.88	〃	30	3	0.8	3.02	K-Y	120	19		24.09	〃	150	11	
27.89	〃	60	11	1.0	3.96	〃	120	25		24.93	〃	130	18	
28.06	〃	40	8(3)	0.6	4.15	〃	25	3		25.13	〃	120	17	
29.09	〃	60	21(7)	0.8	4.98	〃	180	42		25.94	〃	120	8	
30.03	〃	40	14(4)	0.8	5.92	〃	60	5		26.12	〃	140	24	
30.97	〃	75	17(1)	0.8	12.04	〃	330	37		26.94	〃	90	12	
25.99	Yw	40	3(1)	0.7	13.06	〃	105	12		27.11	〃	120	31	
29.03	〃	180	28(8)	0.9	16.09	〃	50	5		28.10	〃	135	31(2)	
5.88	Am	35	1	0.5	18.91	〃	60	3		29.15	〃	60	21(4)	
26.88	〃	40	2	0.6	19.14	〃	85	3		28.96	〃	135	34	
27.99	〃	85	7	0.7	19.89	〃	120	12		29.96	〃	90	18	
4.94	Hd	120	11		20.96	〃	310	26 ^m		30.11	〃	180	59(7)	
24.93	Hr	26	8	0.8	21.96	〃	120	16		30.95	〃	90	20(2)	
26.93	〃	18	4	0.7	22.12	〃	32	1		31.10	〃	180	56(5)	
21.87	Ku	60	13	0.6	22.90	〃	120	9		31.93	〃	195	64	
30.87	〃	60	13	1.0	23.10	〃	140	21						

備考 括弧内は水瓶座の流星群に屬するものゝ數である。

* 才野重雄氏共同

流星群の出現狀況 (Notes on apparitions of swarms)

(1) ペルセウス流星群 (Perseid)

七月の二十日を過ぎる頃から吉井, 片山兩氏の觀測中に此の群の流星が見えてゐる。28日以後の筆者の觀測にも幾分觀測されてゐるが, 光度の強いものも二三あつた様である。特に著しい出現はなかつた。

(2) 水瓶座の流星群 (♑-Aquarid)

これも八幡氏, 吉井, 片山兩氏及び筆者等によつて可成よく觀測された。最も出現の多かつたのは29日であつた。この流星群の出現は八月の月上旬にまで及んでゐるので七月のみの觀測丈では極大は知れない。あまり著しい出現でなく一時間10個以下の程度である。

(3) 其他の流星群 (other swarms)

七月上旬3日より5日に亘つて, 片山, 吉井兩氏はヘルクレス座附近に出現する流星群を觀測されてゐる。出現の程度も可成りものであつて一時間5個の程度である。

鳥取縣の本田氏は4日夜に狐座流星群の出現を見られてゐる。

福知山の窪田氏は21日及び30日の兩夜、琴座α流星群の出現を觀測されてゐる。
七月下旬より八月月上旬に亘つて出現するカシオペア流星群は比較的微光度の流星より成る流星群であるが、佐野氏は26日夜30個の流星を一時間半の觀測より認められ、立派な轉射點を得られてゐる。

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 Rad. pt.)		流星數 Meteors.	觀測者 Observer.	確 度 Weight	備 考 Remarks
		R. A.	Decl				
1125	July 4.5*	252°	+32°	21	K-Y	4	9on 3d 12on 4d
1126	23.10	3	+55	4+	〃	3	λ-Cassiopeid
1127	26.88	13	+52	30	Sn	5	α-Cassiopeid
1128	28.92	195	+70	1	Kr	5	S.M.(停止流星)

* 2日間の觀測を結合したる結果である。Kr=是澤氏

觀測されたる大流星 (Bright meteors 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.	遠 度 Velocity	色及其他 Colour &c.	出現點 Appearance		消滅點 Disappear		備 考 Remarks	
								α	δ	α	δ		
3	K-Y	0h 21m	5	1.5	5	1→4	R→rs	W→B 曲痕 (10s)	242.5°	+42°	221°	+51°	S.M. (停止流星)
23	Kr*	22 8				金×3		R	195	+70	195	+70	
28	Ko	1 40	3	1.0	—4	rR	W痕(4.0)	13	+30	347.5	+32		
30	〃	23 32	4	2.0	2→4	S	Y 痕	342	+25	349	+28		
〃	K-Y	3 5	2	1	—3	M	W痕(0.9)	310.5	+24	280	+44		

* Kr は是澤三郎氏の觀測

Report (37) に補遺 (Suppliment)

日 時 Time	觀測者 Obs.	時間數 Dur.	流星數 Meteors	F.
May 23.88	Kh	50m	3	1.0
30.90	〃	32	2	1.0

黃 道 光 課 報 告

課 長 荒 木 健 兒

八月！ 愈々「極年」を迎へて課は緊張した。この頃の黃道光觀測は曉の東天である。月明の關係で、月の前半及び月末に觀測の機會があつたが、天候は概してよろしくなく、充分の成績をあげ得なかつたのは残念である。對日照の位置は、銀河をはなれ且

北になつて來るから、次第に觀測に都合よくなる。

觀測の概略

觀測者	觀測地	黃道光		對日照	
		觀測日	通番號	觀測日	通番號
荒木健兒	倉敷天文臺	2	159—		
淺野英之助	山口縣長府	31	21—		
古畑正秋	長野縣岡谷	11 14	6—7		
下保茂	札幌市			26	37—
坂元鐵馬	福岡市外箱崎			25 26 28	34—36
佐々木一二	京都府福知山	11 14	5—6		

黃道光の出現状況

1). 2日の曉, 2時少し前から既に認められたが, 光はあまり強くならなかつた。うすい卵色の濁つた感じがあつた。全體の形は細長く, 去年の同じ頃に山口縣小郡の山田君のスケッチと酷似してゐるのが面白い。底部は銀河と金星とのためにわからなかつたが, かなりの消長を認めたのは太陽の中央にあつた大黒點の影響であらうか? 私以外に觀測がないからわからない。(花山急報第2號, 第3號, 課通信第14號)

2). 小旗流星課長は, 3日曉岡山縣津山市で, 頂點が水瓶星座に達する見事な黃道光を見られた由である。同曉福知山の佐々木君は, 時刻が少しおそかつたため認められなかつたのをしい。尙, 小旗課長は, 14日曉和歌山縣金屋で見られたが, 9日曉よりも稍淡いと知らせていただいた。(花山急報第4號, 課通信第14號)

3). 中旬の太陽黒點は活動を弱めたが, 黃道光はかなり明るかつたやうである。11, 14の兩日は古畑, 佐々木兩君が觀測せられた古畑君は幅10度をこえる光帯をスケッチして居られる。佐々木君が光帯をとられなかつたのは街光のためと思はれる。殊に14日のスケッチは實に立派なもので, 熟練と熱心の程が伺はれて愉快である。(花山急報第4號, 課通信第14號)

4). 31日曉は課の同時觀測の計畫であつたが, 淺野君だけ働かれた。銀河のため上部だけのスケッチを見ると, 北側は殆んど黃道に並行してゐることに注目される。これは古畑君及び私のスケッチにも見出されることである。

5). 札幌の下保君は八月はじめから曉天を注意して居られたが, 未だ認められない。ただ13日曉それらしいものを見たといふことであつた。北國の東天は未だ困難らしい。(花山急報第6號)

6). 西天の觀測は一個もない。南國で注意すれば收穫はあるであらうが, 臺灣の田端君が八月の上半を内地に送られたので, 珍しい狀況がきかれなかつた。

對日照の出現状況

1) 下保君は26日22時に, 反太陽點の位置より東北につれて, 橢圓形をスケッチせ

られた。水瓶星座の東部である。光は淡いけれども比較的發見し易いといふことであつた。(花山急報第6號)

2). 坂元君は三回を通じて夜半近い時刻に觀測されてゐる。形は美しい圓形で小さい。注意すべき點はその中心點が西にづれてゐることである。光帯はみとめられてゐない。(花山急報第8號)

怪 光 現 象

黃道光や對日照に關係があるといふのではないが、課で注意してゐることであるから、報告につけ加へておきたい。

1). 大阪府池田の福井君は、10日の宵、19時10分から、東天の地平線より分離して、牽牛星のあたりを中心として、幅廣い天頂に及ぶ淡紅色の光輝物をスケッチされ。併せて消長及び變動を認められた。月齡8.0の月が西南の空にかかつてゐたのである。

2). 岐阜縣美濃の廣瀬君は、12日の宵、18時58分頃から、東天の雲の間に、薄桃色の非常に明瞭な三本の放射狀の光をスケッチされた。月齡10.0の月が南天にかかつてゐたのである。(以上)

黃道光と夜空の明るさ

(The Zodiacal Light and the Luminosity of the Night Sky)

K. R. Ramanathan, (Poona 市)

黃道光のスペクトルは Lick 天文臺の Fath が撮つたが、彼はフラウンホーフェル G 線、H 及び K の混合する線があることを認め、他の如何なる輝線をも認めなかつた。彼はそこで太陽光線の反射なることを結論した。Poona (18°31'N) に於て、F1.5 glass spectrograph で S. P. Venkateswaran 氏の助力により組立て、非常に澄んだ夜、黃道光のスペクトルの寫眞をとつた。Mimosa extreme orthochromatic 乾板が急速度に最も良いことがわかつたから、0.7mm の slit の幅で、一時間の露出で、夜空の5577Aの線を檢出するのに充分力強いものであつた。

Spectrograph が地平線上約 25° の角で黃道光に向けられ、一時間又は一時間半の露出で、太陽が地平線下約 20° のあたりからはじめて、數枚連続して撮つたが、5577A の線は強くあらはれ、黃道光の明るさの減少と共に、この線も亦段々弱くなることがわかつた。光の強さは午後8時から夜半ま

でに(12月)約三分の一に減少し、その後は多少残つてゐた。

黃道光の背景になつてゐる空の明るさは、この結果に影響するにはあまりに小さいものである。北方の、或は南北の空に、綠色線の強さは大體一定で、僅かに變化があるが、これは只今研究中である。McLennan や彼の共同者 Lord Rayleigh により注意された夜半の最大は、これ等の緯度の地に於ては全く明かでない。

これ、觀測により、夜空の明るさと黃道光の明るさが根本が同一のものでないであらうかとの疑問が起る。5577A なる綠色線の存在を黃道光に認めること、即ち地球から非常に遠いところで原子狀の酸素の存在は、Hulburt の黃道光の理論の見地から、非常に興味あることである。

光度計的觀測により。この問題を決定せんとすることは將來の問題である。(黃道光課通信より)

1932年十月

觀測者(地名)	三澤(諏訪)	荒木(倉敷)	下保(札幌)	山田(小郡)	水邊(近江)	大谷(東京)	沓掛(長野)	渡邊(件澤)	千葉(水湊)	松本(臺中)	龜井(臺山)	改發(須磨)	森(大垣)	
1	23	22	0	11	11	0	11	11	0	0	0	11	0	0
2	0	0	0	病	0	0	曇	0	0	0	欠	11	0	0
3	12	14	14	病	14	雨	0	0	0	0	0	14	14	13
4	0	35	11	12	0	雨	0	曇	0	雨	0	12	23	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0
6	11	0	0	0	0	0	0	13	0	曇	0	0	11	0
7	12	0	0	0	0	11	0	12	0	0	0	0	曇	0
8	0	0	0	0	雨	0	0	曇	0	0	0	曇	0	曇
9	13	0	0	0	0	曇	雨	0	雨	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	曇	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	忙	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0
13	11	12	11	12	11	0	0	11	曇	0	0	12	0	0
14	0	曇	15	曇	23	曇	0	25	雨	0	0	12	曇	曇
15	雨	曇	23	曇	雨	雨	雨	雨	曇	0	曇	雨	曇	曇
16	11	11	11	忙	12	雨	23	曇	雨	0	欠	12	曇	曇
17	15	11	12	忙	11	0	曇	29	曇	12	0	25	25	14
18	23	曇	22	忙	22	22	曇	曇	忙	曇	11	曇	曇	曇
19	22	28	27	忙	26	曇	14	26	曇	曇	11	24	35	曇
20	28	27	31	曇	33	24	15	欠	24	曇	曇	29	43	曇
21	17	曇	40	曇	18	曇	曇	雨	曇	雨	16	曇	雨	曇
22	16	21	30	15	15	曇	曇	曇	25	15	15	12	17	曇
23	17	欠	31	16	14	曇	15	曇	23	曇	14	14	28	曇
24	18	31	30	曇	18	15	曇	14	曇	曇	16	15	33	曇
25	16	18	28	曇	15	曇	15	16	11	13	曇	15	14	16
26	15	14	14	曇	13	12	13	14	曇	14	曇	13	14	曇
27	12	12	13	12	12	12	12	11	11	曇	12	12	12	曇
28	11	11	12	11	11	11	11	11	11	曇	11	11	11	曇
29	11	11	11	11	11	曇	11	11	欠	11	欠	11	22	11
30	22	11	25	旅	11	曇	曇	11	0	11	0	11	23	22
31	11	12	11	0	12	曇	0	11	0	11	0	11	11	11
平均	12	12	14	6	11	6	6	13	6	5	3	11	14	6
日數	30	26	31	17	29	17	21	21	19	20	24	25	26	18

太陽課より

幹事代理(龜井)

○十月分の觀測を御報告いたします。

觀測上の興味は黒點の多少に正比例すると聞いてゐますが、この心理は一般に肯定されるでせうから、甚だ平穩で變化の乏しかつた前月の太陽面に比し此月の太陽面はやゝ活況を呈しましたので、觀測は愉快に行はれたことゝ思はれます。黒點も觀測上の興味と共に極小期に近い状態ですが、課の發展は反對の現象を示しつつあります。

即ち、臺灣の松本氏と大分縣の渡邊氏とが新に課の一員となられ、前號にて既に報告の通り九月より觀測されてゐます。改めて御紹介いたします次第、又、大垣市の森氏も此月より大いに努力して連續觀測すると意氣込んでゐる熱心家です。なほ又、靜岡縣の清水氏、埼玉縣の笹川氏、姫路市の宮本氏よりも、遠からぬうちに觀測を始めるため目下準備中との御通知に接してゐます。甚だ喜ばしい次第であります。

○十一月分を御報告下さる際に、望遠鏡の口径、倍率、及び屈折、反射のいづれなるかを、又、觀測は直視、投影のいづれの方法なるかを御記入願ひます。觀測者表を掲載したいからです。

○津市の新進觀測者幡上俊夫氏は九月22日病氣にて御死去の由御通知がありました。謹んで哀悼の意を表します。

○九月分大橋氏は落手しました。

○極年のための寫眞觀測は次の通りでした。九月の觀測日數16日、撮影數29枚、十月の觀測日數18日、撮影數34枚。