

東亞天文協會觀測部月報

流星課觀測報告 Monthly Report, Meteor Section (45).

課長 小楨孝二郎 (Kôzirô, Komaki, President)

觀測は一般に淋しかつたが、本田實君の目覺しい活動と、稻垣君の南方洋上に於ける航海中の觀測とは特筆すべきものと思ふ。本田君は昨年度も水瓶座の流星群について觀測を行はれたが、本年は月末連夜に亘つて奮闘せられ立派な成績を挙げられた。

稻垣君は七月中旬より八月にかけて小笠原群島及硫黃島方面に航行をせられたが、其の間八丈島附近・硫黃島・母島に於て流星の觀測を行はれた。平素は東京市内で濁つた空を通して苦闘をせられてゐるのであるから、今回旅行中の理想的な晴空での觀測には大いに溜飲を下げられた事と思ふ。

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

水瓶座流星群 (♌-Aquarids in last decade, July)

本田君の29, 30, 31兩三夜に亘る觀測から見れば、30日朝の出現数が最も多く、一時間の平均数は11個に及んでゐる。31日もかなり多くを見てゐる。

ペルセウス流星群 (Perseid shower observed by T. Inagaki)

稻垣君は19日、26日、29日、30日の四夜ペルセウス流星群の觀測を行はれ、見事に輻射點の位置を決定せられた。出現状態はあまり顯著ではないが、氏の銳眼は可成微光のものも易々として認められた爲、かく收穫を得られたものである。位置は輻射點の欄にある。

其他七月當初には本田君によつて若干のキンネケ流星を、下旬にはカシオペヤに一流星群を見られてゐる外別に記す程のものはなかつた。

觀測者、觀測地及觀測數 (Summary for July, 1933)

觀測者 Observer	略符 Abbr.	觀測地 Locality	回数 Nights	時間數 Duration	流星數 Meteors
本田實	Hd	鳥取縣八頭郡八東村	15	1080m	212
稻垣武	Ig	東京市、硫黃島、母島	7	345	79
笹部榮	Sb	大阪府池田町	2	48	7
下保茂	Kh	札幌市	1	30	1
勝修三	Kt	東京市	2	120	7

この他に大阪市の伊達英太郎氏より一流星の報告を受けた。

觀測の概略 (Daily summary of observations)

月日 Date	觀測者 Obs.	觀測開始 Begins		觀測終了 Ends		時間數 Dur.	Factor	流星數 Meteors	備考 Remarks	月日 Date	觀測者 Obs.	觀測開始 Begins		觀測終了 Ends		時間數 Dur.	Factor	流星數 Meteors	備考 Remarks
		h	m	h	m	m						h	m	h	m	m			
July 1	Hd	0	15	1	55	90	0.8	19		31	Hd	1	30	3	5	50	0.85	26	A8,4
3	"	1	0	3	0	120	1.0	22		20	Sb	21	17	21	42	25		1	
12	"	21	0	22	25	60	0.7	4	1	28	"	22	40	23	3	23		6	
13	"	22	0	23	30	90	0.9	8		30	Kh	21	10	21	40	30	0.8	1	P 1
18	"	20	50	21	10	20	0.7	1		12	Kt	0	5	1	5	60	0.7	3	
19	"	20	45	22	45	90	0.8 _g	14	2	13	"	0	0	1	0	60	0.6	4	
20	"	0	55	2	25	90	0.7	17		12	Ig	0	0	1	0	60	0.7	9	
"	"	20	55	22	40	80	0.8 _g	10	3	13	"	0	0	1	0	60	0.6	4	
21	"	1	15	2	15	60	0.9	12		"	"	2	0	2	45	45	0.5 _g	2	
"	"	21	50	22	50	60	0.8	13		19	"	0	30	1	30	60	1.0	15	P5,5
28	"	20	35	21	5	30	0.8	3		25	"						0.8	2	6
29	"	0	30	2	0	90	0.2	10	A4	26	"	0	0	1	0	60	0.9	19	P8,6
"	"	20	40	21	10	30	0.8	6		29	"	23	0	23	30	30	0.9	12	P2,7
30	"	0	40	2	40	120	0.9	47	A22	30	"	0	10	0	40	30	0.8	16	P5,7

備考 時刻は中央標準時にて示す。(Time: J. C. T.)

- | | |
|----------|---------------|
| 1 25分間休止 | 5 八丈島附近航行中の觀測 |
| 2 30分間休止 | 6 硫黃島元山にて觀測 |
| 3 25分間休止 | 7 母島港沖碇泊中の觀測 |
| 4 45分間休止 | |

A 水瓶座 δ 流星群に屬する流星數 δ -Aquadrid

P ペルセウス流星群に屬する流星數 Perseid

觀測より得たる輻射點 (Radiant Points derived from observations)

番 號 Curr. No.	觀測時刻 Time (J.C.T.)	輻 射 點 Radiant Pt.		流星數 ↙	確 度 Wt.	觀測者 Obs.	備 考 Remarks
		R. A.	Decl.				
1259	June 19.04	16°	+50°	5	3	Ig	Perseid
1260	26.02	25	+53.5	7	5	"	"
1261	30.02	29	+54	4	2	"	"
1262	30.07	344	-17	20	4	Hd	δ -Aquadrid
1263	31.12	340.5	-19.5	1	5	"	" (S. M.)

S. M. = 停止流星 Stationary Meteor

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.	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	
May 10	*	0h 28m		>1.0	2×V	rS	Y→R→V 痕(1.5)	320°	+50°	285°	+35°	
13	Hd	22 30	3	0.8	1→-2	R	Bw 痕(0.5) △	271	-27.5	293	+49.5	

* 觀測者は安武研二氏である。(Obs. by K. Yasutake)

△ 痕の色は青色が強かつた。(Bluish train !!)

黃道光課報告 (1933年七月)

課長 荒木健兒

この頃の黃道光は觀測困難である。宵の西天は微かにあはれを止める程であり、曉の東天はまだ充分明るくならない。對日照は銀河を離れたが、南天低くて、手をつけかねる點が多い。觀測者は四名にすぎない。

大阪府の笹部君と鳥取縣の本田君との活動が愉快である。共に若い熱心な、そして鋭眼を誇る觀測者で、誠に好一對の感がある。

1, 觀測者, 觀測地, 觀測日一覽 (數字の下に短線を加へてあるのは曉の觀測)

觀測者	觀測地	黃	道	光	對日照
笹部榮一	大阪府池田町	20	21	28	21 28
佐々木一二	京都府福知山	20	22		
本田實	鳥取縣八東村	21	22	29 31	
淺野英之助	山口縣長府町	9	10	18	

2, 淺野君の西天の觀測

三個の觀測があるが、細長い全形が殆んど黃道から北にあると言ひたい程で、頂點の北偏約7°、底部は強光の木星のために餘程苦しさうであるし、明るさの標準も北極空により、その二倍位といへば淡いことがわからう。10日には幅約12°の光帯が天秤星座まで加へられてゐるが、その位置が北10°のあたりにあるのは一驚である。

3, 佐々木君の西天の觀測

兩日共に黃道から北方の地平線に近く明るい部分を加へてゐる。これは薄明ではないがそのためか中心線が曲つてゐる。頂點の位置は淺野君のそれに近い。

4, 笹部君の西天の觀測

頂點の北偏が美事に見られてゐる。20日には彎曲した一本の光帯がとられてゐる

が淡いながらも一様の明るさでなく、銀河に没するまでに差があることが注意されてゐる。21日には北方に一本の枝状光帯と、頂点から鹿の角に類する光帯が四本とられてゐる。28日にもこの頂点の樹枝状光帯が四本とられてゐる。この内L主光帯¹と名づけられるべきものは黄道と約20°傾いて南東にのびてゐるらしい。三日共観測時刻は非常におそい。

5、21日に笹部君のとつた北方異状光帯

流星圖によつて遠く北極に近いところまで追跡されてゐる。位置は牧夫座の中央を北東に走つて北冠座との境界からヘルクレス座の北部をかすめ、その枝は牧夫座の北部にあつて、やや西に傾いてゐる。銀河状の淡い光輝物であらうか？

6、本田君の東天の観測

下旬であるから、淡いといつても、かなりの明るさが認められてゐる。全體として底部が北の方に偏してゐるから、従つて中心線がやや南に向つてゐる。これは底部の淡い銀河のためかまわからない。詳細な等光線はいつもの通りである。尖つた頂点の位置が、この頃の東天としては、少し高いやうに思はれる。變化はあまり認められない。黄道光の示す濁つた色が「暖い感じ¹」や「冷い感じ²」を與へるのは何のためであらうか？

7、笹部君の對日照の観測

橢圓形で小さい方ではない。明るさは光帯よりもやや淡いといふ程度。中心点は西に偏してゐるらしい。21日には狭い光帯を東方にのみ、黄道から非常に北に偏して加へられ、28日には狭い光帯を西方にのみ、黄道上にとつてゐる。反對の側にはみとめられない。

× × ×

「第二極年」略報告

- 1、観測者總數 内地16名、臺灣2名、ブラジル移住地2名。
- 2、観測總數 内地及び臺灣——黄道光395、對日照181。
ブラジル移住地——約400以上(推定)
- 3、観測結果の要約 (1933年九月4日、大阪朝日新聞報)

a、從來疑問視されてゐた黄道光の消長及び變動の現象の存在が大體明になつた。

b、1933年六月の梅雨期に雨がなく、黄道光が例年より明るかつたのは、空氣の乾燥度と密接な關係を持つことを證明した。

c、黄道光と共に見られる黄道光帯がよく調査され、黄道光は太陽を取巻くレンズ状の微細な物質の集團と考へられる時、光帯は黄道光よりも近く、地球を取巻く帶狀物質であらうと推定された。

d、黄道附近に小面積の光輝物質の存在が數ヶ所確認され、これと銀河との關係が考慮されつつある。

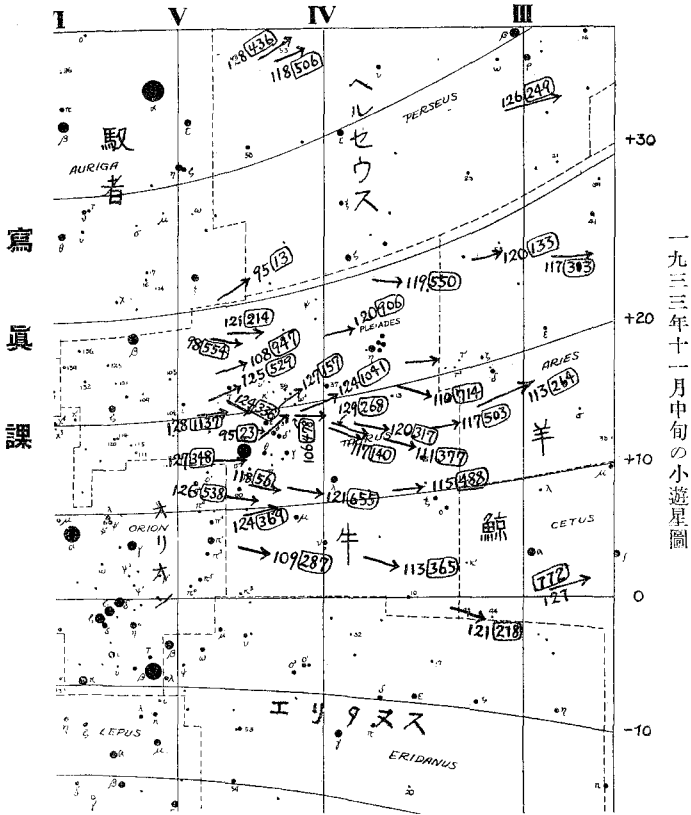
e、北天に數條の淡い光帯が認められ、これが低緯度地で見える永久的のオーロラと深い關係にある。

f、對日照の形の年週變化、殊に十月の大變化がよく調べられた。

太陽課 黒點相對數報告 (1933年九月)

觀測者(地名)	松本(臺中)	淺野(長府)	山田(小郡)	荒木(倉敷)	改發(須磨)	荏部(神戸)	伊達(雲雀丘)	佐々木(福知山)	大橋(京都)	西村(京都)	龜井(花山)	木邊(近江)	森澤(大垣)	三澤(諏訪)	香掛(長野)	清水(島田)	水稻(東京)	石垣(東京)	千葉(新潟)	下保(水澤)	
鏡徑耗	58	70	75	75	150	75	36	150	90	60	55	73	78	73	102	100	38	75	38	50	58
倍率	40	60	48	75	68	77	55	64	94	90	64	60	92	83	75	73	50	30	65	50	44
方法	直視	直視	直視	直視	直視	直視	直視	投影	直視	直視	直視	直視	直視	直視	直視	直視	直視	直視	直視	直視	直視
1	曇	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	—	欠	0	0	0
2	曇	0	0	11	0	0	0	原稿縮切迄に到着せず	0	11	0	原稿縮切迄に到着せず	0	0	0	0	原稿縮切迄に到着せず	0	0	0	0
3	曇	雨	曇	11	0	11	11	—	11	11	11	11	11	11	13	13	—	0	曇	0	雨
4	曇	雨	嵐	旅	0	0	0	—	欠	11	0	0	0	0	0	0	—	0	曇	0	雨
5	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	忙	0	0	14	0	—	0	0	0	0
6	0	0	26	22	19	23	16	18	0	0	0	忙	0	0	14	0	—	0	0	0	0
7	欠	14	19	28	20	欠	19	15	14	15	16	19	28	28	18	30	—	13	15	17	13
8	17	22	24	19	20	18	18	—	17	18	19	19	16	16	21	24	—	12	14	14	17
9	12	13	13	14	12	14	14	—	11	13	14	11	11	11	14	14	—	曇	曇	曇	11
10	0	11	0	11	11	0	0	病	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	曇	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	曇	0	—	0	曇	曇	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	曇	曇	雨
13	曇	0	曇	曇	0	曇	0	曇	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	曇	曇	雨
14	曇	0	0	0	曇	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	曇	曇	0
15	曇	0	0	0	曇	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	曇	曇	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
18	0	曇	0	0	0	0	0	0	0	0	旅	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0
19	0	雨	雨	雨	雨	雨	曇	曇	雨	雨	雨	雨	雨	雨	曇	旅	—	曇	曇	曇	0
20	雨	曇	0	0	0	0	曇	忙	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨	18	—	曇	曇	曇	0
21	曇	0	0	0	0	0	0	0	雨	欠	0	0	0	0	0	0	—	曇	曇	曇	0
22	16	曇	14	14	15	18	0	曇	12	14	0	0	15	17	13	欠	—	曇	曇	曇	15
23	14	14	14	14	欠	13	14	—	13	13	12	12	13	13	13	16	—	曇	曇	曇	15
24	11	12	12	11	13	12	12	—	11	11	12	12	12	11	12	12	—	曇	曇	曇	11
25	0	0	11	11	0	0	0	—	0	0	0	0	0	0	14	0	—	曇	曇	曇	0
26	0	欠	0	0	0	0	0	—	0	0	曇	曇	0	0	0	0	—	曇	曇	曇	0
27	0	雨	曇	0	曇	雨	曇	—	雨	雨	曇	曇	0	曇	欠	0	—	曇	曇	曇	0
28	17	16	15	0	20	13	13	—	雨	欠	15	17	16	16	曇	17	—	曇	曇	曇	0
29	17	20	19	18	19	30	17	—	15	15	0	0	16	16	16	21	—	曇	曇	曇	19
30	15	14	15	17	16	14	16	—	0	15	0	0	15	14	21	21	—	曇	曇	曇	14
平均	6	7	7	7	6	6	7	—	5	7	6	6	7	8	8	8	—	3	5	5	5
日數	22	23	24	26	24	28	22	—	24	27	24	24	28	25	24	24	—	15	16	27	27

○毎度の御注意乍ら少數の方の御報告遅着は最も閉口 月末日に御發送願いたいの
 のである。○「原稿縮切迄に到着せず」を二ヶ月續けて掲載の後、観測を中止された
 ものと解釋して暫時課員より除く 但し斯の如き場合は事實報告がない場合である。
 ○休測及び中止の場合はその理由と共に御急報願いたい、休測のみは掲載する。



遊星面課報告

今回、當協會に遊星面課が新設され、山本博士が課長として、御面倒を見て下さる事となつた事は我々課員にとり此上なく心強く思ふ次第であります。

さて、報告としては未だ充分メンバーも揃つて居ませんが、只今までの課員を申せば

山本 一清氏	京都市花山天文臺	{ 30cm 屈折赤道儀 { 16cm 反射經緯儀
伊達英太郎氏	兵庫縣川邊郡雲雀ヶ丘	
宮本正太郎氏	京都市花山天文臺	30cm 屈折 „
木邊 成磨氏	滋賀縣野洲郡中里村	10cm 反射經緯儀
沓掛 七二氏	長野縣小野郡青木村	10cm 屈折赤道儀
荒木 健兒氏	岡山縣倉敷市	32cm 反射赤道儀

土星の白斑 土星の白斑が現在當面の課としての觀測材料であるが、前號に發見模様は詳しく記載されて居るから、以前の白斑について一言書けば、第1回が1876年で、第2回に1903年に現れて居る。1876年のは前號記載通り12月7日Hall氏が衛星のJapetusを觀測する時に發見して居る。白斑は今回同様 Ring の北側にあつて、大きさは $2'' \times 3''$ で白くハッキリと見えたが土星の位置と悪天候で1ヶ月許りで觀測は切れて居る。

其の次に、やかましく云はれて居ないが、1896年にも十數個の斑點が觀測されて居る。之は白斑もあつたが暗い斑點が多く見られて居る。Bulletin de la société astronomique de France (1897年度)に Leo Brenner 氏の描寫では、赤道帯から北極近くまで數多の斑點が描かれてある。Antoniadi 氏も見て居るので間違はないだらう。

次が1903年のもので、此の時は今回のと形状はよく似て居るが、位置が北緯 40° 位にあつて、明るさも幸ひ温帯の比較的暗い所にあつた爲め、目立つては居るが、赤道の白帯よりは明かに暗い。然るに今回ののは、その明るい赤道白帯中にあつてすら、猶目立つのである故に一層興味深いわけである。

扱て今回の觀測結果は、御承知の如く、獨乙の Weber 氏により16cmの反射鏡で發見されて以來、大分所々の報告も來て居るが、變化としては急に相當に延びて來た事である。即ち發見當時には土星の約 $1/10$ 位の大ききで、その比が $1:1.7$ 位の隨圓であつたと報ぜられて居たが、6日には明かに長く(赤道に平行に)なり、9日には $1:3$ 位になつたと報ぜられ、又從つて土星の赤道邊の弧に對する割合も、6日には 0.3 以下が、9日には $0.35-0.4$ 位に觀測されて居る。其後は大ききには大して變化はない様だが、して見ると發見當時は未だ々々發達のほんの最初の様であつたらしい。そして白斑の東端は赤道白帯にまぎれて見定め難くなつた、と、付け加へられてあつた。さて當方の觀測の方は、前號にも掲載されたが兎角天候が悪くて、隨分苦勞をして居る。9月中旬以後はずつと悪天候であつた。主として宮本氏の描寫の結果を検べて見ると、ほとんど帯一杯に廣がつてゐて中央に黒い溝がある。

小口径、10極程度では全體が楕圓に明るく感ずるのみである。30極では、ドイツの報告の如く、弧に對して $4/10$ 位に認められるが、南北方向は南がクレイブ環によつて隠されて分らないが見えてる所は土星の直徑の $1/10$ 位。然し西端は可なり明瞭に赤道白帯と區別される。長い楕圓の白斑は大體二つに淡暗い溝で分かれて居るが、西の方(先の方)が東の方の半分位しかなく、其他にも極く淡い溝の様なものもあるかとも思はれる。特別によく光る所が各前後の白斑の温帯暗部に接する所にあつて、B環より明るく輝くが、形状は不明である。此の二箇所が土星の中央子午線を通る前後1時間許りが特別に輝くので、小望遠鏡では此の時が見時で、丁度これが弧の $1/10$ 位に見える。それからこの特に輝いた所が北の暗い帯に少し喰い込んで居る様でもあるが、或は錯覚かも知れない。又その暗帯も幾分の濃淡があるらしい。以上

觀測は9月5日、7日3回、10日3回、に依て居る。然し觀測が一人では威張つては發表出來ない。偏へに諸賢の多數の觀測を待つ。