

變 光 星 課 よ り

觀測欄 來月よりなるべく觀測をまそめて大體隔月毎に發表する事にす
る。併し觀測された方は遠慮なく報告していただきたい。

ナイランド (A. A. Nijland) の觀測

現在眼視變光星觀測の第一人者であるこいつてよいオランダ國ユトレヒト
天文臺々長ナイランドは 1905 年より毎年自分の觀測を一年に一度宛 A.N.
誌上に A.N. 4116(1906) より引き続き發表してゐる。本年五月28日發行の
A.N. 5639 に 1928年のものが發表された。簡単に紹介するこ

(1) アルゴル型. 十九箇の星に對して1053の觀測より 131 個の極小が定
められてゐる. ϵ Aur, β Per も含まれてゐる。

(2) ここの β , Cepheus の δ 型. 六個の星, 521 個の觀測. ζ Gem もそ
の中にある。

(3) ふたごの U 型, SS Aur (5), U Gem (3), X Leo (5, 6) RU Peg.
(3), UV Per (1), TW Vir (1) 括弧内は觀測された極大數. 觀測數合計
165個。

(4) 半不規則變光星. RX And, RW Aus, Z Cam, SS Cyg, RV Tau. 觀
測數 450 箇。

(5) Nova XX Tauri 觀測數 9 個。

(6) ミラ型星41個及不規則星 R Cor, W Cyg, Y Gem, α Ori, S Per, X
Ser, SU Tau. 合計1332個の觀測。

概して北天の星である事は否まれないが、使用器械はユトレヒト天文臺
の 26cm, 8cm 屈折及双眼鏡, 肉眼に及びその活躍眼覺しいものである。
國際天文同盟の昨年(天界91號 456 頁)ででも、特別に注意を要する
變光星の表の作成が此の人に依囑されてゐる。(小山)

観測部流星課四月報告

課長 小槻孝二郎

四月に於ける観測者は下記の如し

No:	観 測 者	(略符)	観 測 地	観測時数	観測個数
1	改 發 香 塙	(Ka)	神戸市西須磨	225 ^{na}	5
2	田 中 鐵 馬	(Ta)	福岡市外箱崎町中小路	780	37
3	原 田 參 太 郎	(Ha)	大分市大分橋通三丁目	810	41
4	武 重 隼 仙	(Ts)	長野市北石堂町	720	88
5	小 槻 孝 二 郎	(Ko)	和歌山縣有田郡金屋	475	67
6	渡 邊 慶 一	(Wt)	大津市下平藏町 ^{20ノ3}	37	1
7	山 崎 幸 夫	(Ym)	大阪府中河内郡龍華町安中		1
8	日 野 勝	(Hn)	愛媛縣伊豫郡砥部町		1
9	濱 田 義 郎	(Hm)	大阪市西區新町南通五丁目 ⁴		1
10	大 類 正 雄	(Tr)	北海道旭川市三條通松五丁目		1
	總 計			3047	243

以上の流星を各日別に記せば

日 時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	計
(Ka)							0	2			3													0							5
(Ta)		1						1	3	2		3		6	7	0					2	12		0							37
(Ha)								10		10				7	4					1	3	6									41
(Ts)				1	13	2						9		6	15	14						11		1		12					88
(Ko)					24						15	17			8														3		67
計	—	1	—	1	37	2	0	13	3	27	20	12	—	12	37	4	14	—	—	1	5	29	—	1	—	12	—	—	3	—	238

但し、この他に (Wt) は 1^日, (Hm) は 4^日, (Hn) は 2^日, (Ym) は 4^日, (Tr) は 12^日 に各一個を観測してゐる。

1. 四月中に観測されたる 0 等以上の流星を集録すれば

No.	観測者	日付	出現時刻	確度	観測時間	光良	速度	色	其 他	出現点		消滅点		流星群
										α	δ	α	δ	
1	(Hn)	2日	23時 13分	—	—秒	venus ×3	—	BW	μ -Gem 附近にて最輝 (曲)	125°	+20°	85°	+18°	ξ-Bootid
2	(Ym)	4	19 38	—	—	venus ×3	—	—	痕(赤)も-Tauの方 向より飛ぶ	?	?	61	+14	
3	(Ko)	5	1 34	4	1.8	—1	S	BW	痕(W)	263	+62	305	+58	
4	〃	5	1 49	4	0.4	0	S	BW	Very Short	246	+49	245	+30.5	
5	(Ha)	8	3 5	3	0.3	vega ×2	M	B	痕	290	+62	323	+78	
6	(Ko)	10	2 28	4	0.5	0	S	R	痕	257	+33	252	+31	
7	(Ha)	10	3 15	5	0.8	vega	M	B	曲	231	+27	233	+78	
8	(Ko)	11	3 35	4	1.0	0	S	BW	痕	264	+0.5	240	+27	
9	(Ts)	12	4 23	4	0.8	1×1.5	R	VR	痕(0.4 ⁹)	286.5	+27.5	292	+47	
10	〃	〃	〃 39	3	0.7	〃	rR	BW		3 5	+39	336	+43	
11	〃	〃	〃 43	3	0.6	〃	VR	BW		331.5	+50.5	347	+55	乙女座 火球
12	(Tr)	12	20 20	—	3.0	-6~7	—	—		237	+37	237	+13	
13	(Ta)	14	1 6	5	0.3	0	VR	W		242	-14	241	-19	
14	(Ha)	15	1 35	4	0.2	0	rR	B		256	+17	265	+13	
15	(Ta)	15	23 46	5	0.6	-1	rR	BW	{小火球中央輝 尖端少し曲, 粉少々	213	-16	223	-15	
16	(Ts)	17	3 41	4	1.4	1×1.5	S	W→BW		192	+74	107	+73	Lyrid
17	(Ha)	21	1 27.5	4	1.0	0	VS	R		207.5	+54	321	+51	
18	(Ta)	〃	23 34	5	0.6	-2	rR	W	火粉少々	267	+20	264.5	+12	
19	〃	22	0 14	5	0.4	0	rR	YW	小火球	278	+41	279	+43	
20	〃	〃	0 46	5	0.4	0	R	YW		254	+16	248	+9	

2. 本年度の琴座流星群

本年度は月の影響で天氣惡きの爲、昨年の如く多くの観測は集らなかったが、原田、田中、武重の三氏によつて下記の如く観測が行はれた。

A. 出現の状況

日付	観測時間	観測者	観測数	琴座群	琴群一時 間平均	備考
15日	1 20分 → 3時50分	Ha	7	1	0.40	快晴、雲量 ⁰
〃	2 30 → 4 10	Ts	15	2	1.20	〃 〃
16	1 0 → 3 0	Ha	4	0	0.00	〃 〃
〃	23 0 → 24 0	Ta	0	0	0.00	〃 〃 月齡 6.2
17	3 20 → 4 10	Ts	14	1	1.20	〃 〃
20—21	23 10 → 2 30	Ha	4	3	1.41	晴、雲量 ⁵ _(30分休止) 月齡 11.2
21—22	23 23 → 1 23	Ta	14	9	4.50	快晴 〃 0 〃 12.2
22	2 10 → 3 10	Ha	9	9	7.71	〃 〃 〃 12.3
22	3 50 → 4 30	Ts	11	7	10.50	〃 〃 〃 12.3

以上の中 Lyrid のみを各日別に記せば

日付	15	16	17	20—21	21—22	計
数	3	0	1	3	25	32

B. 光度別の統計

光 級	(Ta)	(Ha)	(Ts)	計	百分率
-2	1			1	3.23%
0	2			2	6.45
0.5—1	1	4	2	7	22.58
1.5—2	1	5	1	7	22.58
2.5—3	3	3	3	9	29.03
3.5—4	1	1	3	5	16.13

C. 各光度に對する繼續時間の平均

光 級	(Ta)		(Ha)		(Ts)		總 平 均	
-2	0.60秒	1個					0.60	1
0	0.40	2					0.40	2
0.5-1	0.40	1	0.25秒	4個	0.30秒	2個	0.29	7
1.5-2	0.20	1	0.14	5	0.40	1	0.19	7
2.5-3	0.27	3	0.10	3	0.30	3	0.22	9
3.5-4	0.20	1	0.10	1	0.27	3	0.22	5
0.5-4	0.27	6	0.16	13	0.30	9	0.23	28

D. 輻射點をそれより誘導せる軌導要素(拋物線軌道)

天體の種類	觀測者	Apes	Radiant		π	Ω	ι	q	log a
			R.A	Decl.					
Lyrid in 1929	(Ta)	300.6	274°	+36°	238° 41'	31° 32'	85° 22'	0.9498	—
Lyrid in 1929	(Ha)	300.7	271.5	+35.5	243° 21'	31° 37'	84° 44'	0.9301	—
Comet 1861 I	—	—	—	—	243° 42'	30° 16'	79° 46'	0.9270	1,746

但し上記の輻射點には天頂引力及光行差に關する修正をほきこさなかつた。

E. 結論

月明にもかゝわらず、表に見る如く光度の著しい流星の可成り出現した處を見れば、本年の出現程度は著しく豊富であつた事と思はれる。前後の日が雨天若しくは曇天の爲め極大の決定の出来なかつたのは遺憾であつた。

3. 其他の流星群

昨年度可成り多數觀測された冠座流星群は本年は殆んど觀測されてゐない。乙女座の火球の觀測も甚だ少數であつた。下旬の龍座群も一個も見られなかつた。其他の流星群については觀測輻射點の表によつて察知せられたい。

4. 同一流星の觀測

本月は (Ka) 及び (Ko) によつて同時觀測を計畫されたが、11日に於て僅か一個のみ觀測された。結果はまごめて發表する事にする。

5. 觀測より得たる輻射點

日附	觀 測 時 間	輻 射 點		備 考	個數	觀測者
		α	δ			
5日	0時 0分 → 2時 15分	282°	+28°	北 冠 群	5	(Ko)
4	1 50 → 3 40	272	+35		8	(Ts)
5	3h 48m	342.5	+22.5	停止流星	2	(Ko)
8	1h 10m → 4h 10m	222.5	+22		2	(Ha)
9	21 30 → 22 30				1	(Ta)
10	2 10 → 4 10				2	(Ha)
11	1 55 → 3 35				3	(Ko)
10	2 10 → 4 10	244	+21		4	(Ha)
10	23 0 → 24 0	229	+4		2	(Ta)
14	0 0 → 3 0				2	(〃)
15	23 0 → 24 0				3	(〃)
11	3 35	294	-7.5	同時觀測	2	{(Ko) (ka)}
12	3 50 → 4 50	282	+9		6	(Ts)
14	20 20 → 22 30	161.5	+19.5		6	(〃)
15	2 30 → 4 10	299	+65		7	(〃)
〃	〃 → 〃	273	+39		5	(〃)
17	3 20 → 4 10	292	+38.5		5	(〃)
〃	〃 → 〃	285	+63.5		5	(〃)
11	1 55 → 3 35	252	+18		5	(Ko)
21 → 22	23 23 → 1 23	274	+36	琴座群	9	(Ta)
22	2 0 → 3 10	271.5	+35.5	琴座群	6	(Ha)
22	3 50 → 4 30	274	+37.5	琴座群	7	(Ts)
〃	〃 → 〃	310	+27		4	(〃)
26	3 30 → 4 30	296	+47		5	(〃)

太陽課月例報告 (六月)

幹事 柴田淑次

梅雨は云ふものの、今年の六月は意外な天氣に恵まれて、太陽観測も、例年に似ず、比較的はかぎつた様子である。今此稿を綴るとき、地方の二三の人々より、六月の黒點報告が到着したが、概して皆好成績である。併し、例によつて、寫眞観測の方は、大した結果も得られなかつた。之れは主として、天候によるものであつて、やはり梅雨は争はれないものだ。

さて、六月の黒點状態を簡単に申上げやう。月初め、先月より引き續いて、二三の小黒點群が兩縁にあつたが、四日になつて、殆んど裏側へまはつてしまつた。

しかし其かはり、東縁より數群が顔を出し、漸次發達したが、十日を過ぎる頃、又もや、東縁より數群が登場して來たので、太陽面は俄かに賑かになつて來た。十日より二十日に至る間は、太陽面のあちこちに、小さい黒點群が散在して居て、黒點観測者にまつては實に興味の深いものであつた。越えて二十日を過ぎる頃、前に十八日に東端にあらはれた一群が思はぬ發展を遂げ、二十四日より五日にかけて、中央子午線を過ぎる頃には、實に見事な形をして堂々進行して居た。其れは黒點群の標準型に近く、先頭に立つた大黒點に伴はれて、數限りない(?)小黒點が従らに騒ぎながら、我遅れじと馳けて行く様子であつた。

其時其れは二群に分れて居たが、一群は數へた観測者もあつた程に、二つは接近し、南緯二十度附近を、太陽面經度二三十度に渡つて一列縦隊を作り、それは々々々見事なもので

日付	撮影時間	撮 影 者
4日	10時 3分	Murakami
4	10 4	〃
5	10 5	Sibata
5	10 7	〃
7	16 30	Murakami
7	16 32	〃
8	9 35	〃
8	9 37	〃
8	10 14	Sibata
8	10 16	〃
10	8 8	〃
10	8 9	〃
13	7 45	Murakami
13	7 49	〃
13	9 8	Sibata
13	9 9	〃
16	9 12	〃
16	9 13	〃
18	17 50	〃
18	17 52	〃
19	17 47	〃
19	17 49	〃
25	7 23	〃
25	7 26	〃
27	17 1	〃
27	17 10	〃

あつた。所で北半球はこ見るこ、丁度それに對應して、北緯二十度附近に此黒點群の先頭より經度約五度位遅くれて、此れ又大きい單獨黒點が、恐しい勢で見張つて居た。それは前の黒點群の先頭を切つて居る波の大黒點に優るこも劣らない程偉大な黒點で、南北兩々相對峙して「我こそは」こ云はんばかりに、微妙なる「黒點行進曲」を奏でながら、悠々闊歩して居た。でも、祇園精舎の鐘の音に感じてか、月末にもなる頃、彼等は崩壊に崩壊を重ねて、見るも憐れな姿こなつて、遂に壇之浦に入水してしまつたのは世にも憐れな事ではあるまいか!!

六月を通じて黒點活動帶は總じて南半球にあつた。五月こ幾分異つて居る。

次に八月の、 P_0 、 B_0 、 L_0 、を掲げる。

日 付	P_0	B_0	L_0
8月 4日	+11.°89	+6.°03	320.°39
9	13.79	6.35	254.28
14	15.59	6.62	188.18
19	17.27	6.84	122.09
24	18.84	7.02	56.01
29	20.27	7.15	349.95

註：— 上記の値は日本中央標準時の午前九時に相當する。

本月報告すべき、五月中の S.A.F. 會員の Reduced Relative Number は次の如し。

観 測 者	観 測 地	器 械	倍 率	方 法
三 澤 勝 衛	長野縣諏訪	屈折 80mm	83	直視
龜 井 壽 度	大分縣白杵町	〃 55	64	〃
宮本正太郎	廣島市	〃 58	64	〃
日 野 勝	愛媛縣砥部町	〃 40	50	〃
今 津 續	兵庫縣大野村	〃 25	40	〃
新 岡 武 度	北海道札幌市	〃 75	80	〃

S.A.F 會員の黒點觀測報告一覽（五月）

日付	三澤	龜井	宮本	日野	今津	新岡	平均
1	73	68	64	39	76	75	66
2	96	—	—	—	—	—	96
3	—	92	—	—	—	78	85
4	104	101	—	107	90	—	101
5	84	96	85	111	88	—	93
6	68	99	75	—	66	74	76
7	—	—	—	—	—	—	—
8	—	98	—	96	—	—	87
9	69	91	82	117	—	—	90
10	67	95	77	78	73	85	79
11	60	89	64	73	69	—	71
12	71	56	62	70	80	70	67
13	85	96	89	72	83	63	81
14	90	79	73	81	93	—	84
15	—	—	78	81	87	82	82
16	—	89	63	35	65	—	63
17	76	—	68	65	—	95	76
18	64	—	—	—	—	82	73
19	60	63	58	49	55	—	57
20	56	58	55	53	54	—	55
21	38	42	32	31	54	50	41
22	30	—	—	—	—	—	30
23	—	39	37	34	51	—	40
24	51	59	57	58	72	—	59
25	80	70	84	—	71	—	76
26	94	60	79	69	75	—	75
27	91	64	61	—	72	55	69
28	—	44	—	66	—	64	58
29	53	44	46	57	—	—	50
30	57	—	—	—	—	—	57
31	44	24	94	—	—	31 ?	54
k	1.00	1.08	0.92	1.35	1.51	1.42	平均 69.7