

観測部月報

Monthly Report, Observing Section, O.A.A.

★

東亞天文協會

★變星課 VARIABLES

課長 木邊成磨 (S. Kibe, President)

中原千秋 (Tiaki Nakahara) 君の観測日記の中から、こんどの鱧座新星 (Nova Puppis 1942) の発見當時の記録を寫しておこう:

1942年十一月8日午前5時前見る。快晴、寒し。(中略)

// // 11日午前5時7~8分頃、一新星(?)を鱧 q, r 附近に見る。光度アルデバランと同じ、プロシオンと一層同じ、色も。観測時刻 5:05~5:12~13. a. m. [0.2]

// // 12日午前4時55分、快晴。リゲルより心持ち小(1階級位か?) プロシオンと大體同じ、色も。位置は寧ろ r 星の近いか?

// // 13日午前5時起きたるも、新星附近薄雲かゝり観測不能。

// // 14日早朝曇り。

// // 15日快晴なれど、新星附近或は比較星附近には絶えず薄雲飛來し観測しにくし。5時前より凡そ30分も立ちつくし、漸く決定し得。大犬 ϵ より 1^s 大、オリオン γ より 2^s 大; 赤味増し、プロシオンよりは可なり増す、アルデバランには及ばず。光度決定時刻 5:20~25. a. m.

[1.35]

// // 16日5時に起き凡そ30分立ちしも雲多く、遂に観測不能。

尙、この後、同氏より報告された観測は下の通り

十一月17日5時10分頃
晴、地平にモヤあり

[2.55]

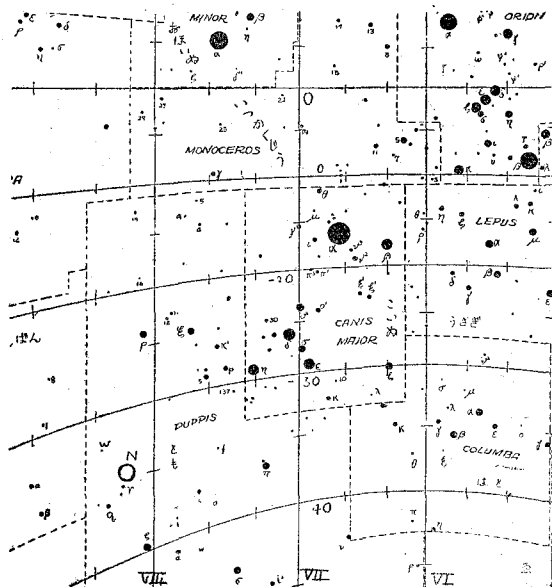
// 18日5時45分頃
晴、薄雲あるか?

[3.3]

// 19日5時25分頃
晴?, モヤ? 観測不確

[3.3]

// 22日5時20分頃



とも座新星の位置

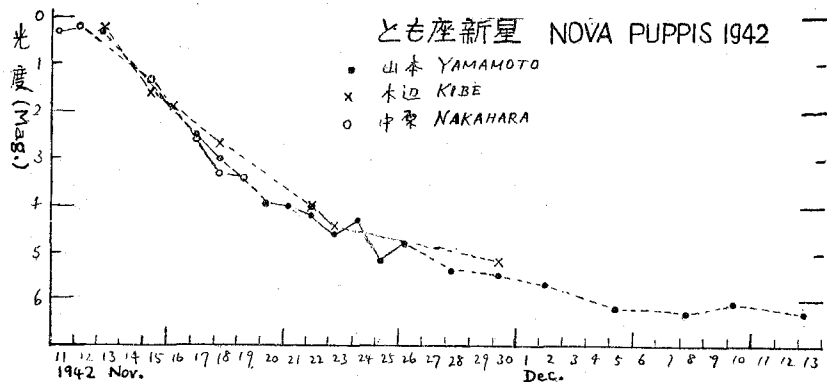
晴, 月明, モヤあり

[4.0]

田上(及び草津)と中里では、今までに下の如く観測した:

十一月13日3時30分	晴	[0.3]	田上, 肉眼
〃 2:35~4:50	晴(三回平均)	[0.2]	中里, 肉眼
15, 5:00	〃	[1.6]	中里, 〃
16, 5:00	〃	[1.9]	〃 〃
17, 3:00	〃	[2.5]	田上, 〃
18, 4:30	〃	[3.0]	草津, 双眼鏡(6×)
18, 5:40	薄雲アリ不確實	[2.7]	中里, 肉眼
19, 4:10	〃	[4.0]	〃 〃
20, 5:00	晴	[3.95]	田上, ファインダ(8×)
21, 5:00	月アリ	[4.0]	〃 〃
22, 5:00	〃	[4.2]	草津, 双
〃 5:20	〃	[4.0]	中里, 肉眼
23, 5:00	〃	[4.6]	草津, 双
〃 5:30	〃	[4.4]	中里, ファインダ(7×)
24, 4:20	〃	[4.3]	田上, 5cm. 屈折
25, 4:20	〃	[4.9]	草津, 双
26, 5:00	〃	[4.8]	田上, 5屈
28, 4:30	〃	[5.2]	草津, 双
30, 4:25	〃	[5.5]	〃 〃
30, 5:30	〃	[5.2]	中里, 7屈
十二月 2, 4:20	晴?	[8.7]	田上, 5屈

以上の結果をグラフにして見ると、下圖の通りで、星は多少の變動を示しつつ、比較的順調に減衰しつつある。しかし、年末には肉眼の限界を去るだらうし、又、田上に於いても、此の星の最高高度は地平上 20° であるから、少なくとも



0.4級程度の減光を大氣によつて受けてゐることを考へると、高い星よりも一層の器械力を必要とすること、明白である。(以上、山本)

なほ十一月13日、16日、19日、23日にはスペクトルを撮影した。使用の装置は直径11センチ角度約5°の丸型の對物プリズムを31cm反射望遠鏡の筒先に置いて撮影した。プリズムの硝子質はF₂型の硝子材であつて、3700Å位より吸収が漸次増加して、最短3450Å位まで透光可能のものである。又、反射鏡はアルミ表鍍である。

乾板は最初三日間は全整色、23日は整色板を使用した。比較にはシリウス(A型)の水素線を撮影した(表紙第3頁口繪寫眞)。

★掩蔽課 OCCULTATIONS.

去る1942年十一月23日に Occultations of Aldebaran on November 23, 1942 were observed and reported by 起つたアルデバラン星の掩 23, 1942 were observed and reported by 蔽については、下の如く報 the following members (Time in Japanese 告が諸方から集まつた。 central standard time):

地 名 (Locality)	潛入(Imm.)	出現(Em.)	観測者(Observer)	器械(Instr.)
a. 田上天文臺(Tanakami)	22:16:30.2 ^{h m s}	—	山本一清 (I. Yamamoto)	16 ^{cm} L, ×150
b. 銚子市(Tyosi, Tiba)	22:30:36.9 ^{h m s}	23:18:10.3 ^{h m s}	瀧田正俊 (M. Takita)	15 ^{cm} L, ×230
c. 大阪市(Osaka)	22:15:18	—	正田源一 (G. Hikita)	
d. 徳島市(Tokusima)	22:12:40	23:08:35	福永嘉彦 (Y. Hukunaga)	7.5L, ×32
e. 山口市(Yamaguti)	寫眞6枚(6 photos. taken)		惠藤一郎 (I. Eto)	
f. 門司市(Mozi)	22:03:50	—	矢野彰英 (A. Yano)	

土地の位置 Sites:

a. 滋賀縣田上天文臺	東經 Long. -139°59' 21"	北緯 Lat. +34°58' 18"
b. 千葉縣銚子市	" -140 48 10	" +35 43 37
c. 大阪市旭區	" -135 33.4	" +34 43.3
d. 徳島市	" -134 33 15	" +34 03 38
e. 山口市	" -131 28 30	" +34 10 45
f. 門司市	" -130 50 06	" +33 50 04

★彗星課 COMETS.

大戦中ではあるが、今年も割り合ひに彗星の発見があつた。詳細は急報を見て貰ひたい。今年初からの発見順は:

発見日	彗 星 名	近日點通過	發 見 者
1942a 二月11日	(新)	1942年 四月30日	ベルナスコ=(伊)
1942b 二月12日	(新)		オ テ ル マ(芬)
1942c 五月 9日	グリグ・シエレルプ星	1942年 五月23日	神 田 茂(日)
1942d 九月11日	第一シワスマン・ワハマン星	1941年 九月23日	オ テ ル マ(芬)

1942e 十一月 6日 ステファン星

1942年十二月18日 オテルマ(芬)

1942f 十二月12日 (新)

ホイブル(米)等

このうち、1942e 星は、神田茂氏の手により、1867年のステファン星(1867 I)の再歸であることが確定されたのは喜ばしい。この星は1867年一月22日にフランスのマルセイユ天文臺でステファン(Stephan)氏が発見したもので、同28日にはテンペル(Tempel)氏も獨立に発見したが、更にコジヤ(Coggia)氏も亦獨立に之を見つけたことが判明した。軌道は Valentiner, Oppolzer, Vogel, Becker, Searle 等の計算したものが發表されたが、週期約40年の天王星族の彗星であることが早くから分つてゐた。しかし、1905—6年頃には誰も再発見しなかつたので、近年はむしろ忘れられてゐたものである。今回の出現により拾ひ出されたわけで神田氏の要素と Becker 氏のものと比較すると下の通り：

軌道計算者	L. Becker (山本目録より)	神田茂(東京天文臺回報199)
近日點通過 T	1867年一月20.207(U. T.)	1942年十二月18.7311(U. T.)
〃 引數 ω	357°521	358°0154
昇交點黃經 Ω	78.460	78.5761
軌道面傾斜 i	18.209	17.7105
近日點距離 q	1.5772	1.58884
離心率 e	0.86535	0.847297
週期 P	39年	33.56年

これにより、天王星族の彗星として2回以上の再歸が発見されたものは、ボン・コジヤ星 1818I と之とで、2ケになつたわけである。この星は十二月中旬、光度が6等級になつた。

珍しく、ネウイミン氏から通信があり、氏の発見にかゝる第二ネウイミン星の1943年度の出現豫報位置を知らせて來た(本誌第60頁参照)。ネウイミン氏はソ聯のクリミヤ半島のシメイス天文臺員で、1916年と1927年とに再度この星を見つけ、責任上、氏自身が此の星の軌道研究をもやつてゐるのである。氏は、獨逸戦争がクリミヤ半島に波及したので、脱出したものらしく、今は中央アジアのキタブ天文臺に滞在してゐる。

1942f 彗星はアメリカのホイブル氏の発見によるもので、目下、かに座を東北方に進んでをり、光度も漸増の模様である。(進)

★黃道光課 ZODIACAL LIGHTS. 課長 山本一清 (I. Yamamoto, President.)

東京の大柴謙三氏から十二月14日の朝黃道光觀測報告を送られた。東京や大阪などの大都市の空は光芒や塵埃のため、普通ならば黃道光の如きものの觀測は不便なのであるが、しかし近頃は戰時態勢で街の燈も(殊に早曉は)多く消されてゐるため、割合ひに天空が闇くて、觀測がやり易い。

昨秋は好く澄み切った晴空が一般に多かつたので、黄道光は立派に見えた。それに中原新星や、若干の新彗星、木星土星等の出現のため、日没後よりも、早曉の空を見る機会に恵まれたのは幸であつた。

時局がらでもあるから、観測者諸氏は、黄道光星圖の紙面を節約して貰ひたい。この星圖は一枚の中に黄道全部が畫かれてあるから、観測毎に必要な部分を切り取り、他は又別の時期に利用することを心掛けて貰ひたい。

課では、南方へも澤山の星圖を送つた。

★流星課 METEORS (133) 課長 小横孝二郎 (K. Komaki, President)

一月の四分儀流星群を送つてからは、四月頃まで流星は甚だ少い。二月は一月下旬よりつゞく牧夫座北部に輻射點有する流星群が若干見られる。しかし統計的結果をねらふ爲には、この時期の観測は有意義である。

病氣や其他の理由で、豫定の如く整理が出来なかつたので、観測報告の詳細は次號にゆづる。十一月以來受取つた観測は、明星商業班、川人武正氏（香川）、北村敏資氏（長崎）のもので何れも十一月の獅子座流星の観測を含んでゐる。尙吉井耕一氏は十一月8日拙宅に來訪され、八月ペルセウス群の観測を手交された。今後の活躍を祈るものである。（十二月17日）

★太陽課 (SUN) (10~11月分) 幹事 大石辰次 (T. Oisi, Secretary)

追加報告 笠井泰雄 (1月分) 観測日數7日、相對數平均30.6.

蔡 章献 (9月分) 観測日數27日、相對數平均20.7.

黒點狀況(10月) 10日、南緯12°近邊に見事な有核黒點單獨型が東現して22日西没するまで殆ど同じ外觀であつた。28日南半球に廣大な域に擴がつて賑かな集團型が東現して西進しつつ月末を迎へた。26日東半球に突發した微細集團群が28日最高を示した。其他北半球に4群、南半球に4群が出現した。

黒點狀況(11月). 前月より續いた一群は9日西没するまで、2日を最高として活動した。16日より19日までは無黒點。22日東現の群は中央部まで對立型で活動し、先頭を残して複雑な大黒點の儘月末に達した。7日東現の單獨黒點は西没直前消失するまで殆ど原形の靜かなものであつた。上記外に6群程隱顯した。

消息. 臺北の蔡氏が從軍された爲観測の斷絶の旨の便があつた。同氏の過ぐる二年間の熱心な御努力に滿腔の敬意を表したい。坂上氏は九州帝大に御入學に依つて福岡市に移られた。

観測注意. 10月28日東現した大群は3群に分割して計算した爲相對數が多いのがあつたが 此の場合には中央近くまで見守つて後決定したい。活動期には頻繁な事だから注意を要する。

太陽黑點相對數報告 (1942年十月) Sun-spot Relative Nos., October, 1942.

觀測者 Obs. (觀測地)	蔡章猷 Ss (臺北市)	寺師繁雄 Tr (鹿兒島市)	津留峰雄 M.N. (熊本市)	西山務 Su (福岡市)	坂上耕作 K.U. (大坂市)	植田利夫 No (大坂市)	西尾源一 G.H. (大坂市)	正田觀測班 Qs (大坂市)	笠井泰雄 Kb (京都市)	水邊成磨 Ts (滋賀縣)	竹內潤 Tu (名古屋市)	香掛七二 Ek (長野縣)	大石辰次 Oi (靜岡縣)	西卷辰雄 T.N. (東京市)	高杉重春 Ti (東京市)	保積善太郎 Hz (東京市)	山田勇次 Yy (東京市)	觀測個數 No. of Obs.	
口徑 mm	55	135	122	50		32	105	38	150	45	75	32	102	55	75	55	76	75	十八名中
倍率 ×	64	71	48	45		40	76	65	54	53	60	50	75	64	50	64	46	80	
方法	P	P	P	D		D	P	D		DP	D	D	DP	D	D	DP	D	PhD	
1	R	C		C		C	C	C	C	0	M		R	20		C	18	C	3
2	22	23		0		M	12	22	0	22	24		25	C	12	22	26	0	13
3	R	12		M		0	11	M	0	11	11		C	23	11	11	0	0	11
4	0	C		0		C	M	C	0	C	0		C	0	C	0	0	0	8
5	24	R		R		C	M	M	C	0	C	0	13	C	M	0	0		6
6	11	0		M		C	M	0	0	0	0	0	M	0	0	0	0	0	12
7	13	0		M		0	0	0	0	13	11		11	0	19	0	12	0	14
8	24	16		12		0	12	12	15	25	12		14	14	15	12	13	12	15
9	R	R		R		R	R	R	R	C	R		C	12	R	C	R		1
10	C	27		23		0	37	23	15	36	23		R	40	R	24	11		11
11	38	36		35		12	M	23	17	37	M		23	23	M	23	25		11
12	39	C		35		C	C	C	18	C	C		C	C	M	23	11		5
13	11	11		11		11	11	M	17	11	23		M	23	M	M	11		10
14	11	11		M		11	11	11	C	11	M	14	11	11	M	11	11	11	12
15	M	14		11		12	M	M	18	11	11		13	11	M	11	13	11	11
16	13	16		R		M	11	C	16	11	11		11	11	C	11	14	11	11
17	R	31		11		14	R	R	C	R	R		R	R	R	R	R		3
18	12	M		11		M	M	11	18	22	M		C	11	C	11	11	11	9
19	R	12	11	11		M	M	M	17	11	11	15	11	11	M	11	11		11
20	R	32	22	22		M	25	M	26	24	28	15	24	25	29	23	27		13
21	23	28	23	24		M	26	M	27	24	22	27	24	22	29	22	25	22	15
22	R	C		M		C	26	M	C	24	26		26	26	31	23	38		8
23	R	C		C		C	13	C	C	C	C		C	25	C	23	26		4
24	11	C		C		C	C	C	C	C	C		R	C	R	R	R		1
25	11	0		11		0	11	0	M	0	0	0	11	0	15	0	11		14
26	14	20		13		23	M	13	18	M	15	18	15	14	19	14	17	14	14
27	27	23		12	29	M	?	17	35	28	29	19	27	17	30	14	28		14
28	31	47		50	M	56	38	M	48	30	43	36	35	40	43	29	30		14
29	R	67		67	43	M	45	45	56	42	42	43	C	51	62	29	52		13
30	C	C		54	C	34	M	M	56	54	27	37	M	66		29	44		9
31	44	63	48	34	40	36	?	M	C	50	39	38	40	72	51	M	49		13
日數 Days	19	21	4	20	3	14	15	12	21	24	21	13	17	26	14	25	28	12	309
平均 Mean	20	23		22		15	19	14	20	21	19	20	20	22	26	15	19	8	

註 坂上氏1~25日器械運搬と修理中.

西尾氏27, 31兩日は消印に抹消され不明.

太陽黑點相對數報告 (1942年十一月) Sun-spot Relative Nos., November, 1942.

觀測者 (觀測地) Obs.	蔡章猷 Ss (臺北市)	津留繁雄 Tr (熊本市)	西山峰雄 M.N. (福岡市)	坂上務 Su (福岡市)	吉野昭三 S.Y. (大阪市)	正田源一 G.H. (大阪市)	西尾利夫 No (大阪市)	木邊成磨 Kb (滋賀縣)	竹內潤 Tu (名古屋市)	大石辰次 Oi (靜岡縣)	香掛七二 Kk (長野縣)	保積善太郎 Hz (東京市)	大久保正 Og (東京市)	高杉重春 Ti (東京市)	觀測個數 No. of Obs.
口徑 mm	55	122	50	42	100		105	75	32	55	102	75	58	55	十四名中
倍率 ×	64	48	45	64	75		75	60	50	64	75	64	64	64	
方法	P	P	D	P	D		P	D	D	D	DP	DP	D	D	
1	48		50	M	C	C	M	C		R	C	R	M	R	
2	63		M	42	52	43	48	31	25	47	72	68	C	M	
3	67		48	M	65	42	C	28	25	49	69	61	76	32	
4	M		C	C	C	M	M	M		17	C	C	C	C	
5	34		26	C	C	26	M	22	24	32	C	46	36	15	
6			C	C	C	C	C	C		C	C	C	R	C	
7			35	M	48	M	15	M	19	27	C	28	28	27	
8			35	M	M	24	24	M	32	25	C	27	M	24	
9			M	25	27	11	M	M	13	23	M	23	11	M	
10			26	25	34	M	26	M	13	25	M	25	11	22	
11		28	M	23	C	27	29	30		32	31	25	29	26	
12		28	M	M	35	24	29	13	12	28	27	27	31	24	
13		27	C	C	41	24	M	15	18	29	30	28	33	26	
14		R	24	C	C	R	R	M		C	C	25	29	R	
15		23	25	M	M	24	12	13	17	26	C	23	C	M	
16		12	0	C	C	C	0	C		0	C	0	R	C	
17		0	C	0	C	C	C	M		0	C	R	C	R	
18		0	0	0	C	M	0	0	0	0	C	0	0	M	
19		0	M	0	0	0	0	0	0	0	M	0	0	M	
20		11	M	C	0	0	0	0	0	12	11	11	M	M	
21		25	M	C	C	M	0	12		14	M	32	16	M	
22		36	M	C	15	23	M	M	14	41	35	24	28	36	
23		28	M	C	21	24	29	26	17	38	26	C	C	C	
24		40	M	C	61	39	44	39	44	47	42	50	48	M	
25		44	M	C	59	41	46	36	51	46	C	C	M	M	
26		43	M	M	43	42	44	39	40	37	40	39	M	C	
27		R	R	R	47	R	29	M		28	C	24	35	26	
28		R	26	R	C	M	M	28	39	38	C	27	38	24	
29		33	44	C	C	35	29	31	41	28	C	46	M	28	
30		R	R	R	M	45	48	53		53	65	66	62	29	
日數 Days	4	16	12	7	15	18	19	18	20	27	11	24	17	13	
平均 Mean		24	28	16	37	27	24	23	22	28	41	30	30	26	

註 吉野昭三氏は明星觀測班代表。

大久保正氏は早稻田中學校報國團物象班代表(新加入)。