

これは日光の分散光の存在を明示してゐる。彼は稀薄な氣體ではなく光の波長に比して無視できない程の大きさを有する粒子の集團によるのであらうと言つてゐる。

6. 月との關係

新月の前後數日間は見えてゐる。明るい遊星の影響も考へねばならぬ。

ジョーンスは例の日本への航海の際に、『月による黃道光』なるものを初めて發見してゐる。それは宵、東天に月の上るその直前著しく平べつたいが、普通の黃道光に類似した光が黃道上看られたと言つてゐるのである。そしてその光は大氣の月光の爲に照らされたものとは全然趣を異にしてゐると前後十三回觀てゐるが、大部分「江戸灣」に於てである。他に見た人もあるが、此れは對日照ではなかつたのかと言ふ人もある。下弦の二、三日前が都合がよいさうである。注意を要する。

尙黃道光と全然關係のないと思はれる現象が混つて現はれる事がある様であるが、後に述べる。

天文同好會觀測部月報

觀測部流星課 一月報告

課長 小 楨 孝 二 郎

一九三〇年一月に於ける流星觀測の報告者は次の通りである。

觀測者	畧符	觀測地	時間數	個數	觀測者	畧符	觀測地	時間數	個數
小楨孝二郎	Ko	津山市	50	16	荒木健兒	Ar	岡山縣玉島	120	8
原田忞太郎	Ha	大分市	240	33	長嶺末造	Na	橫須賀軍港	875	9
田中鐵馬	Ta	福岡縣筥崎	408	13	古畑正秋	Hu	長野縣岡谷	60	12
山崎幸夫	Ya	大阪府龍華	105	14	宮澤堂	Mz	朝鮮開城	220	6

總觀測時數 2078分

總觀測個數 111個

以上の流星について各回毎に時間、個數、天候等の要點を記せば、

日付	obs.	開始時	終了時	個數	備考	日付	obs.	開始時	終了時	個數	備考
1	Ya	2h 5m	3h 0m	9	快晴	16	Mz	18h 45m	19h 15m	2	快晴
2	Na	18 30	21 30	1	ク	18	ク	18 50	19 50	2	ク
2	Ya	3 15	4 5	5	ク	20	ク	19 5	20 5	1	ク
4	Ko	3 30	3 50	6	雲6,	ク	Ta	23 30	24 0	3	快晴, 月=19
ク	ク	4 20	4 50	10	雲3,	22	Mz	19 50	20 30	0	快晴
ク	Ha	4 10	5 10	21	雲2,	ク	Ta	22 10	23 10	1	雲5,
ク	Hu	4 35	5 35	12	雲1,	23	ク	22 37	23 25	3	ク4,
ク	Na	18 55	21 5	3	雲5	24	ク	22 30	23 30	3	ク1,
5	Ar	3 40	5 40	8	雲1, 月=8	25	Na	20 55	23 10	1	快晴
ク	Na	17 50	19 55	2	雲4	27	Ta	23 30	24 0	2	晴
9	Ta	22 27	23 27	1	雲1, 月=9	29	Mz	6 12	6 24	1	快晴
10	ク	22 28	23 28	0	霞, 月=9	31	Ha	1 30	4 30	12	ク
13	ク	22 40	23 40	0	快晴, 月=12	ク	Na	18 25	23 30	2	雲2,

1. 以上の観測中より大光度の流星を集録すれば、(※Hsは廣島の長谷秋男氏)

日付	観測者	出現時刻	確度	繼續時間	光度	速度	色	其他	出現点		消滅点		流星群
									a	δ	a	δ	
5 24	Na Hs※	19h40m	4	3.2 ^s ¼	-1	S	Y		264	+77	269	+44	
		19 45			-2	S	R		112	+7.5	105	-6	
20	Ta	23 43	5	0.7	-2	M	→ YW	痕(0.4s)	163	+37	165	+34	

2. 四分儀流星群の出現状況

四分儀座(或ひは龍座)流星群は毎年1月上旬特に4日前後に著しく出現する流星群であるが、本年度の観測は次の如く行はれた。

日付	観測者	観測開始	観測終了	観測時間	流星數	四分儀群	全左一時間平均
1	Ya	2h 5m	3h 0m	55m	9	1	1.09
2	ク	3 15	4 5	50	5	1	1.20
4	Ko	3 30	3 50	20	6	6	18.00
4	Ha	4 10	5 10	60	21	6	6.00
4	Ko	4 20	4 50	30	01	9	18.00
4	Hu	4 35	5 35	60	12	8	8.00
5	Ar	3 40	5 40	120	8	2	1.00

四日曉に極大があつた事は例年の通りである。出現の程度もまづ豊富であつたと云へやう。4日以外の一時間平均数は著るしく寡い。輻射點は甚だしく廣がつてゐる様で決定が困難であつた。(輻射點の欄を参照されたい。)出現が四日のみに著しいことは軌道の傾斜が殆んど直角に近い値をもつてゐる事に起因するのであらう。

長野の古畑氏觀測の輻射點を基礎として計算したる拋物線軌道は次の通りである。天頂引力の影響は僅か45'の程度であつて明らかに觀測誤差以内のものである爲省いて置いた。

$$APex = 192.7^\circ \quad \Omega = 282.7^\circ \quad \omega = 180^\circ \quad i = 86.^\circ 2$$

$$q = 0.9833$$

流星軌道と地球軌道との交叉點は明らかに近日點であつて。地球近日點の方向ともほゞ一致してゐる事となる。輻射點に大きい攪りを持つ理由は説明出来ない。

3. 觀測より誘導したる輻射點は下記の通りである。

No.	日付	觀測時間 (J. C. T.)	輻射點		個數	觀測者	正度 確	備考
			R.A.	Decl.				
1	4	{ 3h 30m — 3h 50m 4 20 — 4 50	227	+52.5	5	(Ko)	3	四分儀群
2	〃	〃	220	+50.0	5	〃	2	〃
3	〃	〃	231	+49.0	3	〃	1	〃
4	〃	4 10 — 5 10	235	+23.0	4	(Ha)	2	
5	〃	〃	205	+53.0	4	〃	2	四分儀?
6	〃	4 35 — 5 35	226	+52.0	4	(Hu)	3	四分儀群
7	5	3 40 — 5 40	215	+29.0	3	(Ar)	1	

~~~~~

黃道光課より.....會員諸氏へ

幹事 亀井壽彦

近頃、黃道光に對して、注意の眼を向けられる會員諸氏の、漸次多數に赴かんとする傾向を感じて、大變喜ばしいことゝ思つてゐます。で、此後觀測報告されんとする方のために希望する点を一寸申し上げます。

觀測の報告を、單なる文章を以てされると云ふことには、整理上の種々なる困難を、その任に當る人に感じさせると云ふことばかりではなく、努力された觀測に對しても、半ば以下の價值しか認め得ないと云ふ、甚だ遺憾な点があります。ですから觀測は是非とも、星圖にその形をスケッチし、觀測事項を併記して、報告して頂きたいです。

黃道光觀測用として、最も便利よく適當な星圖は黃經黃緯によるもので、以前、小山秋雄氏が製作にお骨折り下さいました。現在は、荒木健兒氏（岡山縣玉島町）が、この星圖及び觀測用紙のお世話に盡力されてゐますから、觀測されんとする方は同氏へ直接遠慮なく申越して頂きたいです。

然し、即時の間に合はない時は、無論どんな星圖でもよろしいですが、もし、流星觀測用星圖を直接使用する場合には、星圖の性質上、スケッチに多少の注意を要すると思はれます。

次に、現在觀測、報告してゐる項目を掲げませう。

- (1) 觀測年月日 (2) 時 刻  
 (3) シーイング Seeing. (very Clear, Clear, rather Clear, Bad. の四階級に分つ。)  
 (4) 外形 Outline. (Distinct, rather Distinct, Indistinct, very Indistinct. の四階級に分ち、南、北兩側を觀測す。)  
 (5) 明るさ Brightness, (Very Bright, Bright, Visible, Faint. の四階級に分ち、同時に銀河の或る部分の明るさに比較して、等光線を畫き明るさの中心線を入れる。)  
 (6) 色 Colour. (7) 消 長 Pulsation. (8) 備 考  
 (9) 觀測者、觀測地 (東經、北緯も共に。)

觀測法、その他については、此後本誌上に述べたいと考慮してゐますが、重要な注意の一つを記しておく必要があります。それは、觀測前に於て眼を充分暗闇に慣らしておかねばならない。と云ふことです。従つて、觀測中にも明るい光に接することを避けるやう用意して頂きたいです。

黃道光のよく見える季節は大體、

東天では (日出前) || 西天では (日没後)

8, 9, 10, 11月 || 12, 1, 2; 3, 4月

ですが、この他の季節に於ても、勿論注意して観測する必要があります。

観測の發表は御承知の通りブレテンにしてゐます。

なほ、整理は稻葉課長に代つて及ばすながら私がしてゐます。至らない点もあることでせうから、皆様方の御注意により、十分なものにしたと思つてゐます。よろしく御鞭撻下さい。

此後観測された方は、一ヶ月分を一纏にして可成早く、下記  
私宛に直接報告して頂きたいです。 [1930. 3. 26. 記]

大分縣白杵町 亀井壽彦

去る3月31日の黄道光

荒木健兒

終日の雲夕より全く晴れ空冴ゆ、宵西天に於ける黄道光は  
明るさいちじるしからざるも、消長は未だその例を見ず、即ち  
明るさ急激に衰へ最小に達するや直ちに復光をはじめ且復光の  
速さも比較的急なり。

21時既に西地平線より銀河を越え、黄道に沿ひつゝ子午線を  
横ぎりて東地平線に達する光あり。黄道帯光といはんか、對日  
照といはんか、南及び北の外形非常に不明瞭にして、明るさ銀  
河よりもやゝ弱く、最も強き部分は乙女星座なり。非常にゆる  
やかなる小範圍の外形及び明るさの消長さへ見えたり。

× × × × ×

黄道光の熱心なる観測者荒木氏より、上掲の報告があつた。  
スケッチは出来ない程「明るさ」(Brightness)が弱かつたこの  
ことである。

乙女座に於ての著しい明るさは、對日照 (Gegenschein) であ  
らう。

西より東に、一筋の帯の如く連続してゐる淡い光は、明らかに黄道帯光 (Zodiacal Band) である。

私は黄道帯光を見た経験はないが、黄道光の明るさの強い時期に見えるものであるらしいと聞いてゐる。が、内地に於て、黄道光の大分淡くなつてゐる3月末にも、なほ見える場合のあることを、氏の報告は確實に示してゐる。これは観測者の参考として、留意すべきことであるから、スケッチはなくとも特に報告されたのであらう。

なほ、氏は本年2月下旬にも、黄道帯光を數回観測され、又3月26日には對日照をスケッチされてゐる

が、一般的には兩者ともに近年の観測は甚だ僅少であるからより一層の注意と努力とが俟たれてゐるわけである。

(1930. 4. 6, T. K. 記)

## 彗星界の近況

〔ベルデア・シヴスマン・ワクマン彗星〕

昨年末に発見された井ルクの彗星が未だ天空から去らない本年二月下旬の初めコペンハーゲンから本年最初の1930a 彗星の発見を報じて來た。此の彗星は米國のアマチュア天文家で1925年にも彗星を発見したこのあるベルデア Peltier 氏で、二月二十日にヤーキース天文臺のワンピースブルク教授は此の彗星を「小獅子座」の西北隅に見出し、其の位置を精測したが此の発見電報が米國ハーバード天文臺からコペンハーゲンに達してから僅か二時間経た時に、獨乙ベルゲドルフ天文臺のシヴスマン・ワクマン兩氏が同じ此の彗星を同月十八日に発見したといふ電報がコペンハーゲンに達した。それで此の星は正しくは「ベルデア・シヴスマン・ワクマン彗星」と呼ぶべきである。

位置は、

| 日 附                     | 赤徑(1930.0) | 赤緯(1930.0) | 光度  |
|-------------------------|------------|------------|-----|
| 1930年2月18日(宇宙時)22時29.4分 | 9h39m40.s3 | +34°46'11" | 10m |
| 「 〃 20日( 〃 )4 19.9      | 9 22 38.9  | +40 21 55  | 11  |

であつて、運動は殊に速く、毎日

赤徑は 13m減じ、 赤緯 4' 増す。

従つて、發見後、此の星は急速に西北へ走つて、三月一日には「きりん座」に入り、其の頃から幾らか速さが鈍つて、同時に經路も彎曲し始め、遂に四月二三日頃から東へ轉頭して了つた。又、光度も急に減じて、三月には13等となり、四月には14等となつて了つた。従つて觀測も今後は大望遠鏡でなくては駄目である。軌道はメラシ氏やパワール・ホイブル兩氏のものがあるが、最も正確なのは未だ發表されてゐない。近日点は去る一月15日に通過したもので、軌道面傾斜角は100度に近く、又、去る二月十五日頃には地球へ極めて近づいた。(距離約0.2單位)、従つて光度も勿論10等以上であつたのだらうが、其の頃未だ發見しなかつたのは残念であつた。

バイエル彗星

本年の第二彗星は、ドイツ國ハムブルク郊外グロースボルテルのグンメルト天文臺にゐるバイエル (Beyer) 氏が發見したもので、日は三月十一日、星の位置は赤經6時5分、赤緯(北)32°半、即ち「馭者座」の東邊を北行中であつた。光度は10等半と報せられた。此の星の發見電報は、かの超海王星發見の公文と一つになつて日本へ到着した。此の星は、ベルリン天文臺のプラッゲル氏が、エルノスタ機で撮つた寫真原板を檢查して見て、既に本年1月23日以來の寫真に出てゐることを報告したが、我が國でも、花山天文臺で渡邊理學士が二月二十日以來小

遊星観測のため撮影した寫眞板上に見つけられた。渡邊氏は其の後引きつゞき今日も尙ほ此の星の寫眞観測をつゞけてゐる。軌道はエーベル、バワール氏等のものも發表されてゐるが、花山の渡邊氏のものゝ別記した。之れで見ると、近日点通過は四月十七日で、傾斜角は71度を越え、近日点距離は2單位以上である。此の星は三月中、「馭者座」のテ、ペ兩星の東を北行してゐたが、四月に入つて、著しく進路を東に轉じた。光度は余り變らない。

[キルク彗星]

三月下旬に入つて、本年の第三彗星が發見された。發見者は例のポーランド國クラカウ天文臺のキルク氏、日は三月二十一日、星の位置は赤經1時27分、赤緯(北)18°3'で「魚座」の東北邊であつた。光度は7等と報せられた。すぐ花山でも観測を始めたが、三月末に近づくに従ひ、光りは増して確かに5等級以上にもなり、毎日西方に小望遠鏡でも見られる明るさであつた。此の星は四月に「アンドロメダ座」に入ると共に曉天の星となり、四月末には「とかけ座」に入つた。今後も可なり長く見える筈である。二度ばかりの尾を持つてゐて、可なり珍らしい形である。しかし、肉眼ではもはや望めない。軌道はメラール、ホイブル、バナシール諸氏のものがあるが、こゝにはメラール氏の改正要素を掲げた。近日点は三月二十八日に通過したものらしい。傾斜角は67度半、近日点距離は0.48單位といふ珍らしい小さいので、従つて光度が明るかつた理由も判明した。クロムメリン老は此の星をテネコ彗星の再歸だらうと言つてゐる。

|       | 1930a, <b>ペルテア</b> | 1930b, <b>バイエル</b> | 1930c, <b>キルク</b> |
|-------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 近日点通過 | 1月15.日686          | 4月16.日697          | 3月28.日794         |
| 近日点引數 | 325° 10.3          | 23° 56.0           | 46° 46.6          |
| 昇交点黄徑 | 147 33.2           | 116 24.3           | 90 3.7            |
| 傾斜    | 99 54.6            | 72 10.0            | 67 39.6           |
| 近日点距離 | 1.0878             | 2.0832             | 0.48322           |
| 計算者   | メラール               | 渡邊氏                | メラール(改)           |