

東亞天文協會觀測部月報

黃道光課報告

課長 荒木健兒

宵西天の黄道光は、先づ三月までい、四月になるとあまり観測されない例になつてゐる。八月號に龜井君が書いて居られるやうに、今年の西天は比較的早く淡くなつた。四月に入るとにはかに淡くなるのでは決してなく、この頃観測記録の少いのは、むしろ双子から牡牛あたりの銀河のためである。銀河の妨害は實に苦しいことで、観測者を非常に不愉快にさせるが、どうすることも出来ない。曉の東天はまだ見にくく、四、五、六月は観測のかなり困難な時である。七月の記録は一個も集まらない。

1. 観測者及び観測数

観測者	略符	観測地	四月	五月	六月	合計	通番號
荒木健兒	Ar	倉敷天文臺	1	0	0	1	158—
淺野英之助	As	山口縣長府	0	1	0	1	19—
福井實信	Fu	大阪府池田	3	0	0	3	17— 19
橋本迪	Hs	兵庫縣相生	6	2	0	8	14— 21
下保茂	Kh	札幌市	4	0	0	4	112—115
坂元鐵馬	Sk	福岡縣箱崎	0	4	0	4	10— 13
佐野英生	Sn	山梨縣身延	5	1	0	6	115—120
田端實	Tb	臺灣公館	1	0	2	3	16— 18

2. 観測日

観測者	四	月	五	月	六	月
Ar	1					
As			2			
Fu	1 2	6				
Hs	2 3	8 9 25 26	2		29	
Kh	1	4 6 7				

Sk					4 23 28 29	
Sn	1 2 3 4					3
Tb	22					20 21

3. 四月一日の黃道光

上の觀測日の一覽表で明であるが、この日四人が同じやうに觀測してゐる。福井君の時刻が少し遅いが、他の三人殆んど同時刻である。光輝強い金星がプレヤデスのすぐ下にある。佐野君は外形を廣く、福井君は狭く觀測してゐるのは觀測地のためであらう。一般に、北方は黃道に並行、或はそれに近く、下保君と私の觀測はよく似てゐる。明るさが弱いために、消長や變動は明でない、

4. 佐野君の東天の觀測

上記の多くの觀測の中に、佐野君の東天の觀測が二個ある。二日及び三日のもので、曉4時乃至4時30分に觀測されてゐる。勿論淡いが、非常に珍しい記録である。珍しい出現の頃は頂點の北偏が著しい例であるが、同君も 5° 或は 6° と觀測して居られる。外形は、やはり、北方(即ち左方)が黃道と並行してゐる。

5. 橋本君の消長及び變動の觀測

五月にも面白い變化を見て居られるが、四月の六回の觀測で、毎回詳細な變化を記錄されてゐる。銀河に近く、且、雲の往來しげく、そのため不充分なのは残念であるが、全形の移動及び中心線の移動は明に觀測されてゐる。又、色が黃、黃白、白、青白と日々變化が見られてゐるのは空氣の狀態の變化のためであらう。九日には月令 3.3 の月を黃道光の中央において觀測されてゐることは注目しに値すると思ふ。地平線に極めて近くまで外形をスケッチして居られることは、理想的觀測地を雄辯に物語つてゐる。

6. 北海道の觀測

黃道光の全形が次第に北によるといふことを、金星と戦ひつゝ、面白く觀測して居られる下保君は、あの御熱心にもかかわらず、五月以來を休まれた。黃道光がむやみと淡くて、北國ではとても認められないのであらうと思はれる。四日は佐野君と殆んど同時觀測になつてゐるが、その外形に似たところを認めにくい。遠方のために時刻に無理があるのと、淡いために誤差が入り易いためであらう。

7. 五月の黃道光

淺野君は時刻をやゝ遅く、頂點を木星近くまで觀測せられ、佐野君は木星より 20° 以上も上方まで觀測せられ、坂元君も木星を含めて居られる。明るさもかなりであり、とにかく比較的明るかつたらしい。この頃太陽黑點の活動は至つてしづかであつたのである。坂元君は下旬まで引つゞき美しい Band を觀測され、その Band の方々に空の明るい部分をスケッチに加へて居られる。月末になるに従つて、黃道光の底部の幅と Band の幅とが廣くなり、29日にはバンドの幅が 10° に達してゐる。

8. 臺灣で見える黃道光

田端君の獨舞臺で、内地で見えるものとは餘程趣を異にしてゐる。事毎に珍景に接することはよることばしい。とにかく非常にハツキリ見えるらしく、いつも外形が正確に取つてある。四月下旬の黃道光が馭者座の銀河の3倍の明るさを示してゐるのだから驚く。そして、離角の値も非常に大きく、木星さへも見下して、 116° と出されてゐる。消長や變動も充分觀測されてゐる。色は青がかつたり、黄がかつたりして見えてゐる。内地の多くの觀測者が夏眠期の黃道光をなげいてゐる六月にさへ、明るい、變化に富んだ出現を報告されてゐる。

9. 對日照の觀測者と觀測日

觀 測 者	四 月	五 月	七月	合計	通 番 號
下 保 茂	1 4 6 7 29	1 23		7	30—36
坂 元 鐵 馬	25 28	2 4 7 10		6	28—33
佐 野 英 生	1 2 3 4		26	6	71—76

10. 四月一日の同時觀測

下保、佐野兩君の間に計劃された同時觀測は成功してゐる。札幌ではさすがに淡く觀測されてゐるのと、佐野君は西方に光帯をとつて居られるのとの相違はあるが、南北の方向にやゝ明瞭に見られたことゝ、全體の形が一致してゐることゝが面白い、對日照の位置は、下保君の方が少し東にとつて居られる。中心點の位置も 3° 東になつてゐる。

11. 四月の對日照の形

「大きくて、少し細長い」とバーナードも言つてゐるが、三君の觀測は殆んどそれに近い。佐野君は二日と四日に、曉の觀測をして居られるが、形には別段變化はみとめられず、東西兩方に黃道光帯が加へられてゐる。坂元君は中心點を北の方に觀測されてゐる。従つて全體として黃道より北にづれてゐるわけである。

12. 五月の對日照の概略

五月は對日照が淡くなり、位置も南天に低く、すぐ東に銀河を控え、觀測者の苦心が伺はれる。坂元君は西方に弱いバンドを認められた。東方は？である。

13. 七月の對日照について

六月は銀河のため全くみとめられないが、銀河を西に避けた七月下旬、土星の附近に中心點を持つ淡い對日照が佐野君によつて觀測された。光帯はとられてゐないが、恐らく問題にし得ないのであらう。空が悪かつたのは不幸とするところであるが、形は橢圓に近いと考へられる。

黃道光のメンバーより

前略 石山の黃道光會議でも佐々木氏他二三の方から黃道光、對日照の理論に對する諸説をまとめて天界誌上に發表してもらい度いと云ふ事でしたが

私も希望致します。先日小山さんへも左様申上げておきましたが、先生へも載せていただく様御願ひ申します。

扨て、黃道光のスペクトルが大體太陽のスペクトルと同様のものとしたら、其赤の側だけを用ひまして空の最も澄んだ時或は高山等で普通の日に太陽の紅焰を撮影する様な工合に、太陽附近を廣角寫眞にて撮りましたら太陽附近の黃道光の形が判明しはしないかと考へられます。空が一様に青く澄んでゐますと撮れ易いかも知れませんが、空中塵埃のために太陽附近は白色光に近いですから恐らく此撮影は困難な事と思います。参考のため青空のスペクトルに就き御存じの節は御教示下さいませんか。

又、對日照の問題ですが此が若し地球の大氣圏内にあるとしたら、太陽の正反對側は地球の蔭になり暗くならねばなりませんから、私はどうも遙かに遠方にあるのではなからうかと考へてゐます。對日照が土星の輪見たいに大體一定の位置に起る現象か、それとも春霞みた様に空間に擴がつてゐる物質か、未だ分つてゐない事と思いますが、假りに大體一定の場所、例へば月位の位置にあるとしたら、明るい寫眞機を使ひまして太陽の反對點附近を對日照の充分寫る位長時間撮影致しますれば、其中心に地球の蔭影がかすかに現れる筈と考へられます。若し何もあらはれずに中心に至る程光が強いと云ふ事が確められましたら地球よりずつと離れて火星、木星の間位に擴つてゐる微遊星とするか、或は太陽系全體に黃道面に沿ひ擴つてゐる微小物質とするの他ないと思います。即ち對日照の中心に暗黒部が簡単に認められるかどうかは對日照の距離の推定に大きなヒントを與へるものと想像されますから、此方面にも花山のエルノスタ1君が活躍する事を期待致します。私も手製の赤道儀がうまく行きますれば試みて見たいと思つてゐます。何分にも相手がエタイの知れぬ薄光の事故、こちらも思ふ様に正體は捕へ得ないと思はれます。目出度く捕へる事が出來ますれば、オナグサミです。で今後私のやり度いと思いますのは流星觀測と流星撮影、流星のスペクトル撮影、黃道光のスペクトル、黃道光の寫眞による光度變化の測定、對日照撮影(對日照のスペクトルは餘程困難な事と思はれます)、太陽附近の黃道光撮影(此は太陽の皆既蝕が絶好のチャンスです。廣角寫眞にて三十秒もかけましたら寫

りはしないかと思ひます。)普通の日にコロナ觀測法。

大體上の様な、素人の手もつけられない難問難を特に選んでゐます。タハゴト見度いな事を考へてゐると御笑ひになる事と思ひます。然し出來もしない事を空想にふけつてゐますと面白いです。

今、流星の經路中に於ける光度變化の統計をとつてゐます。これに依つて流星徑路中の光度變化を觀測すれば直ぐ大體の高さが推定されると云ふ結論を引張り出さうとしてゐるのですから、結論の方はチャンと出來上つてゐてそれに材料をもつて來やうとするわけで全く笑止千萬な事です。

夢見度いな事ばかり申上げて甚だ失禮申げました。

八月十六日

坂元鉄馬

米國の黃道光課長より

去る石山の黃道光會議からグランビル老に送つた「よせがき」の禮狀です。

New Market, Md., U.S.A.

August 5th., 1932.

My dear Professor Yamamoto,

Seldom have I been so pleasantly surprised as I was today to receive the very kind and thoughtful greetings from your Zodiacal Light National Conference. You have every reason to be proud of your colleagues. I am glad to feel justified in saying that no Zodiacal Light Section is doing better worth today than yours. The New Zealand Section is a good second, in my judgement. To yourself and every member of the Zodiacal Light Section may I say most cordially "Banzai! Banzai!!"

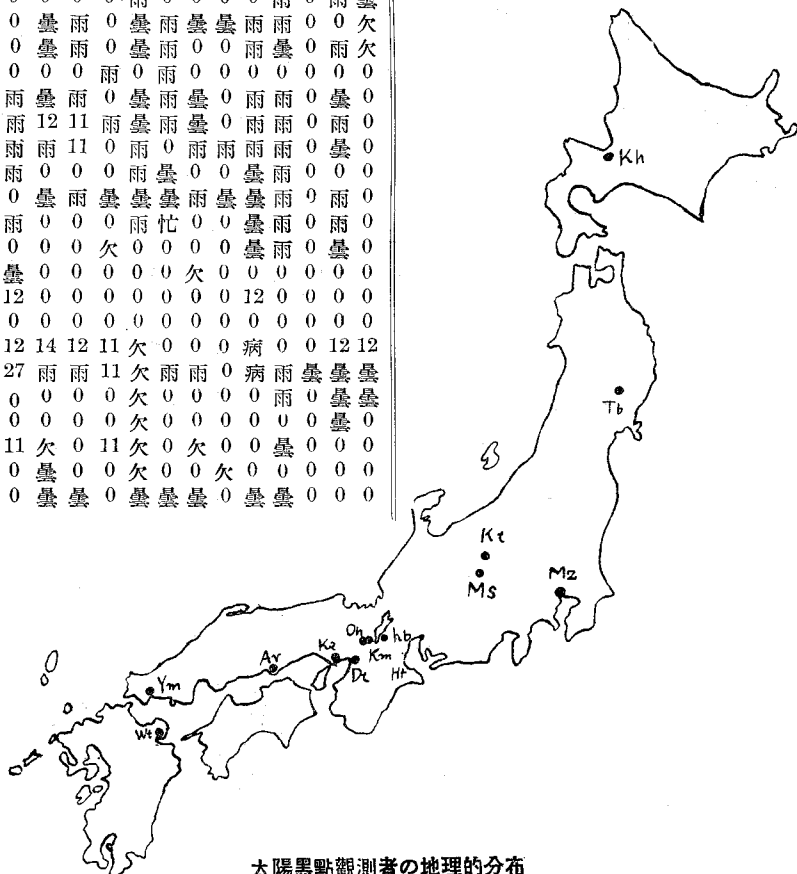
Believe me,

Faithfully yours,

(Signed) W. E. Glanville.

太陽課觀測報告 幹事代理(龜井)

1932 年 九 月														1932 年 九 月 (續き)													
観測者(地名)	三澤(諏訪)	荒木(倉敷)	山田(小郡)	木邊(近江)	沓掛(長野)	渡邊(杵築)	龜井(花山)	改發(須磨)	伊達(大阪)	水谷(東京)	下保(札幌)	千葉(水澤)	松本(臺中)	観測者(符號)	三澤(Ms)	荒木(Ar)	山田(Ym)	木邊(Kb)	沓掛(Kt)	渡邊(Wt)	龜井(Km)	改發(Ka)	伊達(Dt)	水谷(Mz)	下保(Kb)	千葉(Tb)	松本(Mt)
	1	11	旅	曇	11	11	忙	11	13	11	0	曇	0		28	11	曇	曇	雨	曇	雨	雨	雨	雨	0	雨	曇
	2	11	0	旅	雨	11	11	忙	11	12	11	0	曇		0	29	12	12	13	12	13	0	12	0	12	雨	0
3	11	0	0	雨	雨	11	欠	雨	0	0	0	曇	曇	30	12	曇	16	12	曇	0	11	0	曇	雨	14	0	
4	0	曇	曇	曇	0	欠	雨	曇	0	雨	曇	曇	曇	平均	6	2	4	4	5	0	3	2	3	0	1	1	
5	0	曇	曇	曇	0	欠	雨	曇	0	雨	曇	曇	曇	日數	23	16	18	24	9	14	17	24	13	13	25	13	
6	雨	0	0	雨	雨	0	雨	雨	0	雨	曇	曇	曇		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
7	0	曇	曇	雨	0	0	曇	曇	曇	雨	雨	曇	欠														
8	0	曇	曇	雨	0	0	曇	曇	曇	雨	雨	曇	欠														
9	0	曇	曇	雨	0	0	曇	曇	曇	雨	雨	曇	欠														
10	0	曇	曇	雨	0	雨	曇	曇	曇	雨	雨	曇	欠														
11	雨	曇	曇	雨	11	曇	曇	曇	曇	雨	雨	曇	欠														
12	雨	雨	雨	雨	11	曇	曇	曇	雨	雨	雨	曇	欠														
13	雨	雨	雨	雨	0	曇	曇	曇	雨	雨	雨	曇	欠														
14	雨	0	曇	雨	0	曇	曇	曇	曇	雨	雨	曇	欠														
15	0	曇	雨	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	雨	雨	欠														
16	雨	0	0	0	欠	雨	忙	曇	曇	曇	雨	雨	欠														
17	0	0	0	0	欠	0	0	0	0	曇	曇	曇	欠														
18	曇	0	0	0	0	0	0	欠	0	0	0	0	欠														
19	12	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	欠														
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	欠														
21	12	14	12	11	欠	欠	病	病	病	0	0	12	欠														
22	27	雨	雨	11	欠	雨	雨	雨	雨	雨	雨	曇	欠														
23	0	0	0	0	欠	0	0	0	0	0	0	曇	欠														
24	0	0	0	0	欠	0	0	0	0	0	0	曇	欠														
25	11	欠	0	11	欠	欠	欠	欠	欠	0	曇	曇	欠														
26	0	曇	曇	0	欠	欠	欠	欠	欠	0	曇	曇	欠														
27	0	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	欠														



太陽黒點觀測者の地理的分布

(外に臺灣に Mt 氏あり)

大流星の觀測 (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 Disappear		流星群 Swarm
								α	δ	α	δ	
May 2	Y.	0 14		4	-4	rS	Y→Orange	152	+6.5	144	+ 2.5	
4	Hd	1 48	3	1.2	-4	S	Bw	246	-25	259	-28	α -Scorpid?
2	K-Y	1 35			-3	m	Y,R	237	+23	203	+28	

會 報

倉敷天文臺第三回講習會報告

水 野 千 里

一昨年から倉敷で毎年天文講習會を催すことになつて、本年は八月十日から十二日迄三日間、大原農業研究所講堂で開いた。申込者五十一名、來會者は其の中四十名であつた。

八月十日午前八時から受附開始、午前九時水野主事開會の辭を述べ、それから山本博士は「天體觀測法」の題下に講演せられ、觀測の目的を天體の位置の言ひ表はし方と諸問題、天體の物理と其の諸問題の兩方面から説き、進んで時刻の觀測に就いて詳細に述べられ、午後一時から水野主事「星座の歌と詩」と題し一場の講演を試み、午後三時から茶話會が開かれ、自己紹介に始まり、各自氣焔をあげ、午後五時に終り、午後七時から月、土星等を觀望した。

八月十一日午前九時から、正午迄山本博士は前日に引續き、經度の觀測及び計算法、緯度の觀測に就いて細論され、午後一時から水野主事は星座の歌と詩の講演をなし、午後二時過ぎから會員の多くは新溪園内の

美術館を參觀された。午後五時から二三會館で講師慰勞會が催され、午後七時から天體觀望の筈であつたが、曇天の爲め其の目的を達することを得なかつた。

八月十二日午前九時開講、山本博士は、赤道儀による觀測、天體寫眞の撮影法、光度の觀測、スペクトルの觀測、遊星面の觀察、流星の觀測、黃道光の觀測法を述べられ、中休みに會員一同記念撮影をした。

午後零時二十五分から、講習證書授與式が舉行され、水野主事報告をした。本年の會員は中國、四國地方のみならず、遠く臺灣、静岡縣からも出席者があつて、一地方のものでなく全國的になつて來たと。次に原名譽會長が修了者四十名に證書を授與され、會員總代廣津藤吉氏これを受け、次いで名譽臺長の式辭、廣津氏の謝辭、山本博士の挨拶があつて、最後に水野主事閉會の辭を述べ、三日間の講習會は有益に幕を下した。