

對日照の觀測とその中心線の傾きに就いて

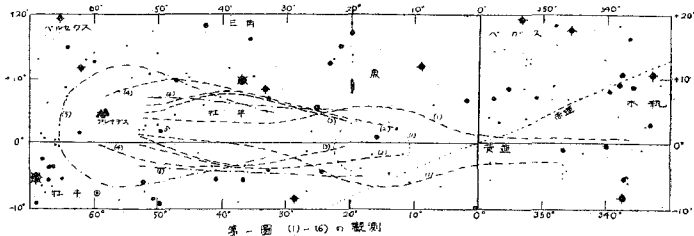
三 輪 一 郎

1929年秋に4個、3年後の1932年秋に3個、最近1933年4月末に1個と、折に觸れて私の觀測した對日照は總計僅かに8個(その中1個は觀測圖なし)に過ぎないが、各對日照の東西の中心線を連ねた線は天球上大圓(?)を爲して、黃道と數度の傾斜を持つて居ることを示して居ます。黃道光に關しては、その中心線が黃道と一致せず、或傾斜又は偏位を持つて居ることがよく知られて居ますけれども、對日照に關しては、私の淺學の故か目に觸れた限りに於いてはかゝる記述を見ず、餘り注目もされて居ない様に見受けます。従つて、私の觀測結果に依る對日照中心點の南北偏位及び東西中心線の傾斜が、全く個人的錯覺に依るものか或は又絕對的事實であるかを検討するの必要を感じずると共に、觀測家諸賢の御注意を喚起したく、此處に敢て私の貧弱な觀測を述べて御批判の資に供したいと思ひます。觀測の概要は下の様です。(觀測圖参照)

(1) 1929年10月9日夜半。中心位置は黃經 16° 、黃緯 -1° 。これは私が初めて對日照を見てから二度目のものである。中心位置は正しく $\odot +180^\circ$ だが、黃道より僅かに南偏して居る。中心部の南北經は約 10° 、東西の長さは最も明るい部分で 15° 位だが、東西に長く且黃道に對して傾斜した光帯が見え、全長約 70° 。光帯の東方の部分はその後の對日照の中心線に略一致して居る。

(2) 1929年10月27日午後11時。中心位置は黃經 34° 、黃緯 $+1.5^\circ$ 。中心線は次の2個共同で様に黃道より北に偏り、東西に傾斜して居る。幅 10° 、長さ 30° ばかり。明るさはペルセウス附近の銀河光度に等しい。

(3) 1929年10月29日午後10時30分。中心位置は黃經 36° 、黃緯 $+2^\circ$ 。幅 10° 、長さ 35° 。明るさは(2)に同じ。



(4) 1929年11月8日午後11時。中心位置は黃經 45° 、黃緯 $+3^\circ$ 。幅 12° 、長さ 40° 。明るさは麒麟座邊りの銀河光度。

以上4個を通じて變光は認めない。

(5) 1932年11月21日午後11時30分。中心位置の黃緯 $+3^\circ \sim 4^\circ$ 、黃經は對日照の東端が、銀河の爲か可成り明確な境界を持つて途切れて居る爲不明であ

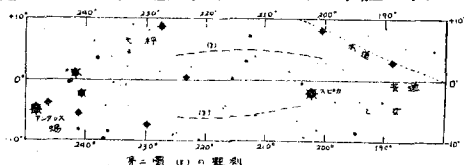
る。幅 17° 。一角獸邊りの銀河光度に等しく、最も光輝の強い部分はプレヤデスを浸して、星雲の様に茫然として居るが、牡羊 δ 星附近の星の集り丈は避けて居るかの様に、その部分の空は暗い。色は銀河の白色に對して、黃道光と同じく、稍青みががかかつて居る。中心線は依然黃道の北にあつて傾斜して居る。

(6) 1932年11月22日午後10時。快晴ではあるが天氣は下り坂で、空氣狀態悪く、プレヤデスを中心にその存在のみ認められるが、形は掴めず。結局、圖の様に北偏した西方光帯を觀測した。

(7) 1932年11月29日午後9時45分。雲はないが、銀河の光輝鈍く、時刻の早いと相俟つて、牡羊座を中心に極めて微光の光帯を感じるのみ。

(8) 1933年4月26日午後10時。中心位置の黃經 215° 、黃緯は、略黃道上にあるかと思はれるが不確。雨後の快晴で空氣清澄。黃道は東寄りの地平線上にあるアンタレスに指示された位置から立つて、天空を斜めに横切つて居る。觀測は至難で、視線を僅かに外して、概形を得た。氣持丈では尚上方(黃道上西方)に光帯が感じられるが、輝星に妨げられて確かでない。幅 10° 、長さ 25° 位。

觀測はこれ丈です。對日照の大きさは黃經の増加と共に長さが減少して、幅が増大する様です。又その明るさは、銀河光度に比較すると絶對的には變化しない様に思はれます。中心線の傾きは(1)の觀測で既に明らかであり、(2)(3)、(4)共、その大圓上にあつて、大圓の位置は黃道に對して傾斜約 5° 、昇交點黃經約 20° 位でせう。3年後の今年の觀測は更にこの事實を確めて居ます。最後の觀測は反對の天空を調べる爲に行つたものですが、この1個丈では上記の位置からはづれて居ない様です。もつと信頼し得る數値は、黃道南半部の觀測を充實すると共に、多くの觀測家を俟たなければならないことは明らかです。尚、對日照は黃道光と連絡して屢々觀測され、私も曾て光帯が第二の銀河の様に天空を横切つて居るのを見たことがあります。若し、此兩者が同一物で、或夜の對日照が數ヶ月前の曉の黃道光又は數ヶ月後の宵の黃道光として見られるものとしますなら、兩者の傾きの間に何等かの關聯が見出されはしないかと云ふ豫想が可能でせう。これ等の諸點が明らかにされると、惹いては、黃道光又は對日照の本體は何か？と云ふ問題に對して有力な暗示が得られそうです。それが爲には、云ふまでもなく、過去の觀測の再檢討と將來の觀測とに俟たなければならないでせう。



第一圖 (1) の觀測