

観測手引き

(2) 變光星観測上の一般的な注意

更に、或る星を日測して、一度片方が大きいと思つたならば、逆に次は反対の方が大きいと思つて、見直す事も、観測を正しくする一助にはなる。

器械を使用した場合 今までは、大體肉眼的な観測を基準にして來たが、若し器械を使用する場合には、又特殊の注意が入要となる。其れは、**比較する兩星が、視野の中心から等距離に置かれなければならない事である。**のみならず、特に反射望遠鏡の場合には、視野の中心と、光軸の中心とが、正確に揃つて居なければ以上の注意が意味をなさない。

從つてあまり明るい星に大きな口径を使用する事、云ひかへると、其の場合には、自然と比較される兩星が、視野の端ツコ同志になり勝ちになるから、やはり使用する器械の大きさに適應した口径を使用する事である。

適當な明るさとは、先づ見得る限度の 2~3 等級明るい所であらう。個々の星の場合には、其の個々の比較星の位置に依るが、5等級も明るいもの、即ち 10cm の器械で 7~8 等級よりも明るい星を観測する事は、無理と云ふ事になつて來る。假りに比較星が割合近接して居ても、其の場合には肉眼で 0~1 等級の星を見るのと同じく、やはり精度が降らざるを得ない。故に一概には云へなくとも 10 cm には 9~10 等級、5 cm ならば 7~9 等級が頃合でけなからうか？ 從つて倍率はあまり高くなく、明るい日の場合は、口径 1 cm に就いて 3~5 倍、限度に近い暗い場合にのみ 1 cm に就いて 10 倍位が有効になる。特に古くなつて赤味を帯びて來た銀面では、やはり相當惡影響がある。一方屈折は、對物レンズ其のもの、色收差除去の手際具合と口径からして、一個一個に癖があつて、星の色に依つて差異を生ずる。又反射と屈折で同じ夜に同じ星を見る時、時には 0.5 等級も異なる事がある。更に倍率も關係して來る。故に口径や器械は已むを得ない他は變更しない方がよい。こゝまで云つて來ると、個人的な色に對する感じの強弱さも赤厄介な問題になつて來る。其れでは観測の勇氣がなくなるが、元來いくら自分では正確の心積りで居ても、どんな観測にでも誤差の生じないものはない。故に、結局如上の注意は一應心得た上で、盛んに観測する事によつて得る**観測數**と云ふ事で誤差を消すのが最良の法と云へやう。而かも其れは一個人だけではなく、**數多くの観測者**があつてこそ、更に更に有効となるのである。但し、勿論やたらに數を漁るだけではいけない。特に肉眼的な星を見る時には、絶對的な晴天が必要である様な、**根本的な注意**を忘れない様に。(結局再び前號以來の注意に依る)

記録 観測と同時に年月、日付、時刻、ユリウス日付を記入する。次ぎに目測(書き方は前號に)器械、參考記事を書き置く。其して適當な時に其れを寫して報告するのであつて、光度は此の時に算用する方がよい。記録と云ふものは大切なものであるから、後日誰が見ても、直ちにわかる様に、正しく記入する必要がある。特に使用の星圖は餘程ハツトリさせる必要があるから、自己の使用星圖は、もう一枚寫しを作つて、記録ノートの各星毎に貼布した方がよい程である。猶ほ見やうとする目的の變光星が見へない時には、見得る最微星の前に<印を附して置き、V は記入すべきではない、一旦記入した以上は**見へて居る事**を意味する。(木 邊)