

== 天 文 講 座 ==

變光星の眼視觀測 に就て (V)

理 學 士 小 山 秋 雄

§ 10. 觀測の方針に就て

a. この事は元來、世話する人の責任にあるのだが、少し経験を積んだ人であればたとへアマチャイであつても、イニシアチブを發揮しなければならぬ。最初の中は手當り次第にやつて練習するのによいが、慣れば目標をつけて、できるだけ學術的にも價值のあるまとまつた觀測をする様に心掛けて欲しい。さうならなければ又興味もうすいであらう。勿論自分一個の觀測よりまとまつたものを求めようとするのは、よい事はよいが、アマチャイの立前から言つても、又自分一人が觀測者であるわけではなし、無理してはならぬ。併し他にも觀測者があるからと言つて、あまり片々たる觀測ばかりされては困る。整理する場合、なるべく長期間にわたり、且個數の多い觀測をした人のものにどうしても Weight を置くから、できる丈けすぐれた結果を得る様に觀測を続けねばならぬ。

第一に注意すべきは、あまりに多くの星を選ばぬ事である。各星に對し一、二個宛の目測しかない觀測なら、いくら多數送つて來られても整理する場合殆んど役に立たない。これが一番性の悪い觀測である。併し又星によつて、たとへば SS Cyg 型星の中の觀測の極く少しかされてゐない星等に於ては、勿論多いのに越した事はないが、唯一個であつても重要な結果をもたらすものもある。

最初はなるべく少し選んで、餘裕がありさうなら徐々に星を増して行く事である。徒に星數の多きを誇るは愚の骨頂である。

第二に時機を失せぬ事である。一つの星を觀測する以上必ず何か目標を定めて始めねばならぬ。そして普通のミラ型星の極大を捕ふる事を目的とすればその前二ヶ月位より始めねばならぬ。又光度曲線全般にわたつて觀測せん

とすれば、できるだけ長期間にわたつて続けられる様、曉に東天より上つて来る頃より始めねばならぬ。δ Cep 型をやらうと思へば、少くとも20個位の目測の充分とれる様に餘裕をおいて始めねばならぬ。

兎に角慎重に星を選ぶ事。一度選べばできるだけ長期且多數の觀測を得るよう持續する事が必要である。勿論専門家でない以上生眞面目に此の通りやれとは決して言はない。

此の星はもう研究し盡されてゐるから、觀測の必要はないのではありませんかと問ふ人があるが、眼視觀測を最早殆んど必要としない様な變光星は澤山あつても、研究し盡されてゐるといつた星はない。眼視觀測の際問題となるのは、ミラとか**ヒドラ座**R星とか、有名なそして外國で甚だよく觀測されてゐる星である。此等の星は古く發見せられ、よく觀測せられてゐて甚だよく種々の事の解つてゐる星である。その理由によつてこそ尙更幾千とあるミラ型星の代表星として尙一層よく觀測し、この星よりミラ星の謎を解く有力な手掛を得ねばならぬもので、決して最早觀測が不必要になつたといふ譯ではないのである。併し既に多數の人が觀測してゐるから、無論もつと多いのに越した事はないが、それよりも、それだけの勞力を他の古くより發見せられてゐるが見逃されてゐるもの、又は新しく發見されたものに費さうといふのである。此の事を個々の星に就て論ずるのは甚だむづかしい事になる。

b. 次に眼視觀測に適當と思はれる變光星の表を掲げる。

小生のほんの私案であるが、多少とも諸君の参考になると思つて不備を省みず載せる事にした。選んだ理由は此處では書かぬ事にする。

第 13 表

器 械	A	B
肉 眼	アルゴル	μ Cep 型 (α Ori, α Cas)
双 眼 鏡	ミラ型 (α Cet, R Hya) RV Tau 型 (R Sct) (δ Cep 型) R Cor	μ Cep 型 (ρ Cas, ρ Per) ε Aur, 食 (δ Lib)
3—8 種	南天のミラ型の極大期, RV Tau 型 R Cor 型 (RY Sgr)	食, μ Cep 型, P=50~100日の星, 未知星
10—15種	南天のミラ型の光度曲線, SS Cyg 型, Z Cam 型, RW Aur	未知星, 特殊星

表の説明 Aは初歩及一般の人、Bは多少研究的にやる人に對するものである。
 括弧内は代表星。δ Cep 型は現在殆んど寫眞に株を奪はれてゐて、單に練習に止まる。併し光階法の精度をためすには最も適當な星である。

尙10種以上の器械だと、観測できる星は甚だ多いから、星座等で區切つてやられるのも面白いプランである。

我々が現在の未曾有に深刻な世界恐慌より脱する時、天文學も華かに開花し、それに比すれば今の天體物理の達成も 兒戲に類すると迄に思はれる程の域に達する事であらう。そして現在夢想だにできぬ程のアマチャ1の大群が天文學にも密集し、それと同時に變光星の眼視観測も全くアマチャ1のものとなり、その手によつて咲き誇る事であらう。自分はかくの如き日の近からん事を願ひ又近からしめん事に協力するに勞を惜むものではない。

初歩の人の参考文献としては

中村 要著 趣味の天體観測 (岩波版、1926年)

” 天體望遠鏡作り方、観測手引 (新光社、1929年)

天界 第9卷 (1929年)

以 上 (1934年9月20日)

天界二月號の正誤

- 153頁 ㄥロ1マ字の天文欄中7行目、9行目、15行目、19行目
 その他の行中 Ziku (軸) とあるは Diku の誤に付き訂正します。
- 157頁 ㄥ天象欄中、26日4時 Antares が掩蔽、とあるは三月の豫報でしたから取除き。
- 附 録 の中へ轉載した 昭和九年度會計報告の収入の項中、
 賣上高が 22.27 とあるは 222.27 ですから訂正致します。