

倉敷天文臺年報

荒 木 健 兒

創立の月が11月であるため、第八年度(1933年11月——1934年10月)として報告する。毎年の例は記念式當日公表するのであるが、今年は時間がなかったで、それを幸として、會員諸君に手紙を書くつもりで、一年間の觀測のこと、その批評、將來の希望など述べてみたい。御氣づきの點は御鞭達を切望する。新しい會員諸君のためと思つて、駄文になるであらう點を豫め御諒承願つておく。

I 機 械

a, 32 cm 反射赤道儀 凹面鏡は有名なカルバ¹の作で、いつも識者の激賞の的となつてゐる。輸入された時についてゐた平面鏡は惡質で誰の作とも解らないことは遺憾とされてゐたが、岡山の阪本工學士により同型のものが一枚作られ、反射鏡の能率を著しく高めた。鍍銀は一年に二回、平面鏡は年度天文臺で操作する。いつも二人がかりである。接眼レンズは良質のものがなくすべてワトソン製らしい。

b, 10 cm 天體寫眞機 ドイツ製の二枚玉で、空さへよければ12等星まで撮影出来る。神戸の改發氏から譲受け、前記赤道儀に架して、星野の寫眞を十數枚撮つてみたが、案内望遠鏡の極軸不正のため、全く不結果に終つた。今は使用されてゐない。口徑は小さくともガツチリとした赤道儀に架して活用したい希望を持つてゐる。小遊星に十分役立つが、私はむしろ變光星を目的としてはどうかと思ふ。

c, 10 cm 反射赤道儀 坂本工學士の作製されたもので、赤道儀といつても据附けられてゐない。カルバ¹鏡を大切にし、一般參觀者に對し、反射望遠鏡の概念を授ける「教育用」²として、自由に使用されるのが目的である。勿論十分觀測に役立つ。

d, 7 cm 屈折望遠鏡 ワトソン製。75倍の接眼レンズが一個ついてゐるが、

サングラスを加へて太陽を直視する。接眼レンズがカルバ¹鏡のと共通であることは便宜至極で、變光星のためには、通常最低倍率約28倍にしてゐる。景色用接眼レンズがついてゐるが、ファインダーがない。3 cm の小屈折を故中村氏に作つていただいてゐるが、これは獨立で活用するので、附屬にするのもどうかと思ふと。

e, クロノメ¹タ¹ 英國製の一巻精密時計、毎日二回ラヂオの時報により、進度を1秒まで記録してゐる。参考のため温度も記録してゐる。私の手で監理されはじめたのは十月17日からで、まだよくわからないが、進度はかなりよろしい。掩蔽と月の寫眞とに利用される。

II 觀 測

a, 太 陽 大赤道儀で黒點の位置をとり、更に 7 cm で直視して詳細を調べる。サングラスは五藤光學の非常に濃い青綠色のもので、これなら眼を痛めることは先づないと思ふ。一個豫備があるが、破損しさうにもない。黒點はなくとも、白紋があれば見取圖をつくる。夜の觀測の關係上、太陽觀測を止めることも一時考へたが、數を讀むだけでなく、位置と形とを記録に残すことを永い間續けて來たので、今後もこの方針で進むつもりである。一年間の成績は見取圖135個、觀測280日、悪天候のため缺測62日、事故缺測23日となつてゐる。これで倉敷の空を知つていただきたい。

b, 變 光 星 一回でも觀測した星を入れて31星、觀測數101個にすぎない、不満足のもの除いてゐるが、成績はよくない。これは設備の不良のためである。最近花山の宮本氏の厚意により星圖を與へられたので、來年度は恐らくこの十數倍の成績を擧げることが出来ると思ふ。觀測の方針も不定のままであつたが、なるべく微光の星を、なるべく南天の星を、なるべく曉の星をといふ三方針を定め、實行に入つてゐる。カルバ¹鏡の銀を大切にすれば14等星まで見える。これは一種の熟練である。極小或はその附近の追跡が可能である。この方面で特に私が興味を持つてゐる星は T Draconis, U Bootis, U Herculis, RZ Cygni, X Cygni の諸星である。比較星の光度のあやしいのが4個發見されてゐる。確定的のことは今述べるのを差控へたい。

c, 掩 蔽 懷中時計を安置して使つてゐたが、進度の差が大きく、潜

入4個、出現1個を見てゐるが、練習の程度にすぎない。2等星なら、月の明縁から出現するところがどうか観測されると思ふ。7等以下の星では、月が大きい場合に暗縁潜入さへ覺束なく感ぜられる。クロノメーターはまだ使つてみない。

d, 月の寫眞 七月19日から始め、番號を附してあるのが69枚ある。この他に月食がある。カルバール反射の焦點像で、直徑 23 mm の月の像を得てゐる。プロセス乾板では細い月が1秒露出では撮れない。細い月は地平線に低いから、どうせ不徹底になる。平面鏡の位置に取枠が置ければ、一度の反射だけで、面白いわけであるが、他にも使ふ機械のこと故、ただ考へるだけで實現されない。

e, 遊星の寫眞 金星や木星を試みたことがある。凹レンズで約4倍に伸した像を撮るのであるが、木星の直徑が鉛筆の芯の太さ位で、大體の模様を知ることが出来る。微粒子の乾板に5秒以上の露出をすれば面白いとは思ふが、極軸不正のため像が亂れて問題にならない、32cm 鏡なら記録寫眞としては、價値のないこともないが、現在のところダメ。

f, 遊星面の觀察 300倍程度の極度に良質の接眼レンズが一個ほしいと念願してゐる。どうも十分の成績があげられないから、この方面には深入りしてゐない。残念である。

III 結 語

設備もこれだけあればかなりの成績を挙げられるが、観測者は私ただ一人で、全設備の30%より活動してゐない。100%動かさうとするには観測者三名を要するであらう。氣象の方面に手を擴げることも決して無意義ではないが、それよりも、もつと天文的に働く餘地が多い。全國に有名になつた「民衆天文臺」で純學術的の観測につとめようとするのが無理といふ人もあるが、やればやれるものである。ただ天界の名所をさがすためでなくある一定の目的のため、二ヶ月とか三ヶ月とか、自由に滞在して、観測を享樂し得るやうに、夜具の一組も備へられたいものである。私は観測を義務と感じたことはなく、どこまでも趣味と解してゐる。観測者は精神的に優遇されるべきものであることを一言しておく。