

私が見たコホーテク彗星

関 勉

1973年春、コホーテク彗星が、ハンブルグ天文台のシェミットカメラに初めてつかまった頃、私は、土佐湾の海岸線に沿った芸西村という山の中で盛んに開墾の作業に従事していた。実は、1950年ごろから続けてきた、高知市内での天体観測が、光害によって困難になり、ここ2~3年、その移転の適地を探していたのであるが、高知市から東に40kmほど離れた美しい海岸の近くの山の中に、天体観測を行うに好適な場所を見つけ、昨年春のころから、作業が始ったわけで、コホーテク彗星は、そのころたまたま出現したのであるが、コホーテク彗星が一たん太陽のあちら側にかくれ、再び太陽の光芒の影から姿を現わす初秋の頃、最終的な器械類の調整が終るといふ。まるで結果的には、コホーテク彗星の接近に合わせて観測所をこしらえるというようなことになってしまった。

私の芸西観測所の環境は良く、南には遙かに太平洋の海原が眺められ、東には室戸岬に連なる山々が低く見渡せるのですが、9月下旬から10月上旬にかけて、その山の峯に低く姿を見せるコホーテク彗星が新しい観測小屋での、最初の仕事となったのは言うまでもない。

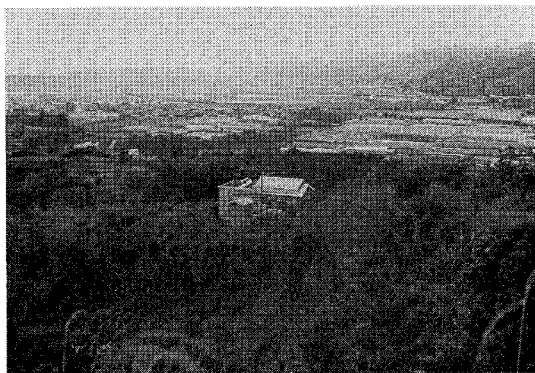
小屋が完成してから最初の観測は、たしか昨年9月24日の朝であった。太陽からの離角が僅かに西に25°という同彗星を捕えようというものだが、午前4時30分、薄明が相当進んでも、コホーテク彗星は東の地平線にくっついたまま容易に上って来ない。結局、4時45分、待てるだけ待って、望遠鏡（口径22cm反射鏡）の視野がやっと遠くの山の木立から離れた頃、主鏡での写真を撮った。2分も露出していると、ぐんぐん空が明るくなってくる感じで、やっと1枚だけの写真を得た。

春以来半年ちかくも見られなかっただけに、もしもこの1枚のプレートにコホーテク彗星が写っていたら、と思うと、胸がわくわくする思いで、高知市の自宅に帰って来た。そして早速現像してみたら、コホーテク彗星の予報位置ビシャリのところに核のはっきりしない非常に淡くひろがった光芒を認めたが、先ずコホーテク彗星に間違いのないと思われたが、たった1枚の写真で何とも確言できなかった。光度は10.5等と、それまで発表されていたスミソニアン天体物理観測所のマースデン博士の予報より、1等以上暗いように思われ少し心配になった。

芸西観測所での第2回目の観測は、3日後の9月27日に行なった。この日は、24日に比べて、彗星の位置が2度ほど高くなったので、条件は僅かに良かった。光度は

やはり10~11等と思われ、核も尾も判然としなかった。しかし、これによって23日の観測がコホーテク彗星であるとの確認が出来たので、この両日の精密位置は東京天文台からスミソニアン天文台にも転電された。

このコホーテク彗星は、これまでになく宣伝され、前人気が高かったため、果たして予報通り出のかどうか非常に心配だった。9月24日と27日の観測では不充分ながらマースデンの予報より1~2等明らかに暗く、10月に入って比較の見やすくなってから、そのことが歴然としてきた。そして11月、12月と進むに従って7等~6等~5等と増光し、双眼鏡的な明るさになって、1見、順調そうに見えたのであるが、これは行けるかな、と思っっていると12月上旬、再び光度の上昇に急ブレーキがかかったような不安な様相（尾も短かく淋しかった）を呈して来た。そして私の観測では12月13日の朝5時、4.1等（全光度）と見たのを最後として再び太陽の光芒の影に入ったのであるが、今までの光度変化から推して、どう、ひいき目に見ても、1月上旬に夕空へ出現する時は、従来予想されていたマイナス等級には遙かに遠く、明るくても1等級程度だろうと考えていたのだが、やはり予想は的中した。私は1月3日、初めて芸西観測所で観測したが、薄明の低空で、肉眼では見えなかった。1月10日頃、もっとも長い尾が見られたようであるが、高知市内からは1回も肉眼で見えなかった。しかしアンドロメダのM31も、超低空で楽々と眺められる芸西の空では、1月20日ごろまで常に10度、以上の尾が見えた。でも、コホーテク彗星は、折りから夕空に現われ始めた黄道光の真ん中にてんと坐り、常に、その光芒の中から離れなかったため、双眼鏡で見ても、写真に撮っても、その尾は大へん淡く（黄道光より僅かに明るい感じ）、はっき



芸西観測所の遠望



芸西観測所の 22 cm 反射鏡と関氏

りと認めにくかった。1969～1970年のベネット彗星の尾が、うす曇りの夜空に、一見してびっくりするほど強く明るく輝いていたことを考えると、今回のコホーテク彗星は、それには遙かに及ばなかった気がした。1965年の池谷・関彗星もかなり淡い尾で見にくかったが、それでもコホーテク彗星のようなことはなかった。1965年の10月下旬、東の地平線上に、太陽から離れて昇って来た時には、頭は見えなくても、その長い尾に先ず驚いたもの

だった。この2つの彗星は共に日心距離が非常に小さいが、あまりにも太陽に近づく彗星は、近日点通過後の光度の予報が極めて難かしいことを改めて知らされた。

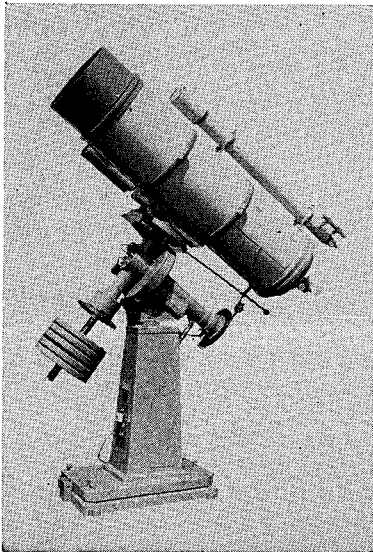
近日点通過前の12月27.0日 (UT) ごろ、白屋、太陽のそばに -5~-6 等に輝く同彗星を観測した。という報告を2人の方から聞いたが、私はその頃、折角芸西観測所に頑張っているながら、到底白屋は見られぬものだという先入観を持っていて、それを確かめることの出来なかったことは残念なことであった。大彗星接近の時には、いつも後悔が残る。

(181頁よりつづく)

けは十二分の時間を掛けた。受信機1台のチューナップに丸2ヶ月掛ったし、アンテナ1本の調整だけで、シャックと屋上の間を60回も往復した。昇降した階段は2280段であった。

軌道計算は昔は計算尺と地球儀だけが武器であったが、精度を上げるため対数表と筆算になり、現在は複雑なものは計算図表を作ったり、軌道経路図を作って時間の短縮を計っている。

今後はこれらの生データをどう処理するかじっくりと考えてみたいし、教材にも利用しようと思っている。干渉計等を工夫すれば、方位や高度も精度良く測れるだろう、そしたら、望遠鏡で直接、国産衛星を見る事が出来るかも知れない。



天体望遠鏡
ドーム、製作

西村製の天体望遠鏡

40 cm 反射望遠鏡の納入先

- | | |
|--------|---------------------|
| No. 1 | 富山市立天文台 |
| No. 2 | 仙台市立天文台 |
| No. 3 | 東京大学 |
| No. 4 | ハーバート大学 (USA) |
| No. 5 | ハーバート大学 (USA) |
| No. 6 | 台北天文台 (TAIWAN) |
| No. 7 | 北イリノイズ大学 (USA) |
| No. 8 | サン・チェゴ大学 (USA) |
| No. 9 | 聖アンドリウス大学 (ENGLAND) |
| No. 10 | 新潟大学高田分校 |
| No. 11 | ソウル大学 (KOREA) |
| No. 12 | 愛知教育大学(刈谷) |

606 京都市左京区吉田二本松町 27

株式会社 西村製作所

TEL. (075) 771-1570
691-9580