

平成26年5月15日

発行 青梅市文化財保護指導員連絡協議会

青梅市郷土博物館（青梅市駒木町1-684 TEL0428-23-6859）

彗星の光度予測は難しい

今年（2014年）の初夏、日没後の暗くなった空を見上げると、西～南～東南の空にかけて、木星、火星、土星の3惑星が明るく輝いています。たぶん、一番星探しの対象になるでしょう。そして、これらの明るい惑星の間に、見るのには双眼鏡や望遠鏡が必要になりますが、ケレス、ペスタ、パラスという三つの小惑星も集合しています。初夏の宵空は、太陽の周りを回る惑星に親しむ好機です。

これらの惑星の位置や動きは、過去、現在、未来に渡り計算で正確に予測できます。軌道計算に利用できるパソコンが普及した現在、こうした計算はアマチュアでも難しいことではなくなりました。しかし、天文現象の中には、予測が難しい事柄も多くあります。例えば、彗星の明るさ（光度）などはその好例でしょう。

昨年（2013年）、バンスターズ彗星、アイソン彗星という二つの彗星が話題になりました。彗星の長い尾が肉眼でも見える、満月程の明るさになるなど、明るくなる予報が出されたためです。しかし、どちらの彗星も、彗星としては明るくなりましたが、予報ほどではなく、期待は見事に裏切られました。彗星は、本体の構造や形状が解らず、過去の観測の経験値から光度を予測するため、結果は水物となります。アイソン彗星は、2013年11月29日の太陽最接近の際、分裂・消滅しましたが、これは予測の範囲内の出来事です。

アイソン彗星については、私も暫く追いかけてみました。11月中旬頃までは、空が暗い奥多摩の山間部で、双眼鏡を使用してもごく淡い姿が捉えられるだけでした。11月22、23日の両日、明け方に青梅市東部の圏央道青梅IC近くの農道に出かけました。彗星は東南方向の低空に見えるのですが、この場所は近くの人工光や都心の明かりが空を明るくし、星を見る条件としては理想的ではありません。しかし、彗星は光度を増し（2等星前後？）、双眼鏡で本体や尾を明瞭に認めることができました。空の条件が良ければ、肉眼でも見えたでしょう。日の出直前の明るい空でも確認できましたし、小型カメラによる簡便な方法でも、その

位置を撮影できました。

11月24日の明け方は、標高2000m近い大菩薩峠の稜線で、彗星を探してみました。空の条件は昨日よりも格段に良好、天候も多少雲はあるものの快晴。昨日の彗星の明るさなら、簡単に見つかるはずと思いましたが、彗星を捉えることはできませんでした。後日の情報で、この日は確認できない人が多かったそうです。しかし、本格的な機材を用い、撮影できた例もあるので、アイソン彗星を直接確認したのは、11月23日が最後となりました。

惑星の運行のように正確に予測される現象の確認観測、彗星の光度変化のように予測の難しい現象の観測、いずれもアマチュア観測家が大きく貢献できるのが、星を見る面白さの一つです。

(文責：櫻岡幸治)