

変光星観測のすすめ

清田誠一郎(日本変光星研究会、VSOLJ)

昨年まで 10 年ほど、多くの方の尽力で「クリスマスにミラをみよう。ミラキャンペーン」というのを毎年 11-12 月に行なっていました。普段は、変光星の観測をしないような方々にも、参加していただいていた。2011 年は、残念ながら、人手不足その他の事情で開催できませんでしたが、これからも、変光星観測の楽しさについては、紹介し続ける必要があると思っています。そこで、少し、お話をさせていただきます。

「変光星観測の楽しさ」

観測を始めて、明るさが変わることを実感できた時は、やはり、面白いものです。同じ星を何年も観測を続けていると、最近の様子はどうかと、ご機嫌伺いをするような楽しさがうまれたりします。

観測自体は孤独なことも多いのですが、同じ時間、世界のどこかで同じ星を観測している人がいるのではないかと想像すると楽しいです。逆に、星によっては、その星を観測する人は、世界に、たった一人なのかも知れません。

「変光星観測」

肉眼、双眼鏡、望遠鏡、CCD、デジカメ、それぞれにそれに適した対象がありだれでも、いつでも、始められるのがよいところです。変化の遅い変光星は、数日に一度のペースで観測をすればいいですし、逆に、週末しか時間が取れないといった人の場合には、食変光星の極小時刻を決める観測などは、一晩で結果が出ます。それぞれの人のペースにあった観測対象があります。

逆に、変光星観測の悪い点としては、時として、もっと暗い星まで見たいと大口径病になるとか、この楽しみを他の人にも伝えなければと「変光星観測を薦めたくて仕方ない病」にかかる危険性があります。

自分たちは、楽しみでやっている観測が、時として、研究に役立つ重要な観測だったりして、たまに、論文の共著者になったりする場合があります。

「発見の楽しみ」

新星や超新星も変光星の仲間とされています。これらの搜索の楽しみは、実際の発見者の方々の武勇伝でお馴染みだと思います。この他に、普段は暗いのですが、時々、明るくなる矮新星や反復新星というのがあって、これらがいつ明るくなるか追いかけるのは、苦しいけれど発見した時のうれしさは格別でしょう。40 年ぶりとか、100 年ぶり、有史以来始めてなんて場合もあります。

「天文学者によるサーベイ時代のアマチュアの変光星観測」

近年、大口径望遠鏡による全天サーベイが、始められたり、計画されていたりします。これらは、暗い星しか対象にしていないので、アマチュアの観測と住み分けができています。ただ、それらを補完する明るい星のサーベイも数多くあります。これらが、軌道に載ると、アマチュアの変光星観測はどうなるのだろうかという心配があります。

一つには、これらのサーベイがどんなに、スピードを早めても、まだ、時間分解能が足りない星は沢山あります。もうひとつは、これらのサーベイが成功するかどうかは、案外、サーベイを衝動している人の熱心さによるところも大きく、なかなか、軌道に直せるのは難しいところです。また、研究資金が続かなくなって終わってしまうこともよくあります。

「参考書」

今回は、観測方法の詳しい紹介はせず、参考書を紹介するのに留めておきます。
天体観測の教科書 変光星の観測[編] 日本変光星研究会 2009年 誠文堂新光社

変光星に関するメーリングリスト

VSOLJ-ML

<http://nhk.mirahouse.jp/vsolj-info.html>

にある、参加方法を参照してください。