

A27c 中小口径望遠鏡で行う変光天体の分光観測

野上大作 (京都大学)、藤井貢 (藤井美星観測所)、綾仁一哉 (美星天文台)、大島修 (水島工業高校)、川端哲也 (名古屋大学)

目標とする天体や現象は様々ではあるが、現在は多様なサーベイ観測が走っており、その中で非常にたくさんの変光天体が発見されている。しかし長期的な光度データが蓄積されている場合以外では、その天体の正体を明らかにするためには分光観測が必要であることが多い。重要な天体がスペクトルの取得がないためにそのまま注目されずに歴史に埋もれてしまったり、重要な時期のフォローアップ観測がなされなかったりすることが考えられる。また機動的にかつ継続的に分光観測ができる望遠鏡は現在でも世界的に見て非常に少なく、これが可能であれば、中小口径望遠鏡でも非常に貴重なデータを生み出すことができる。

著者の一人の藤井貢は、1997年より28cmシュミットカセグレン望遠鏡に自作の分光器 (波長分解能 $\sim 10\text{\AA}$, 波長域 3700\AA – 8100\AA くらい) を取り付け、各種変光星のスペクトル観測を開始した。中でも新星 (現在でも新星発見は日本人の寄与が非常に大きいことは注目に値する!) に関しては、これまでのべ60星くらいのスペクトルを取得した。明るくて極大前に発見されたような新星 (例えば V5558 Sgr) では、非常に長期に渡ってスペクトル変化を追跡し、そのデータには注目が集まっている。また美星天文台でも1995年から101cm望遠鏡と低分散分光器 (波長分解能 $\sim 5\text{\AA}$, 波長域 3670\AA – 8240\AA くらい) で、同様に変光天体のスペクトルを継続的に取得しており、新星ではこれまでに20星以上のスペクトルを取得している。

本発表では両天文台の観測装置の概要、及び観測天体のリスト、代表的な成果に関して報告する。