

N20b 準周期的な変光を示す B 型輝線星の長期測光モニター観測

前原裕之（国立天文台）、本田敏志（兵庫県立大学）

B 型輝線星は自転速度の速い B 型星で、赤道面上に幾何学的に薄い星周円盤をもち、そのスペクトルには、B 型星の光球由来の吸収線に加えて、バルマー線等に星周円盤由来の輝線がみられる天体である。このような天体の中には、星周円盤由来の輝線スペクトルの変化に伴って、明るさの変化を示す天体も知られているが、星周円盤や明るさの変化を引き起こす原因が何であるのかはまだよく分かっていない。

我々は、明るい天体 ($V_{\text{mag}} < 11$) の変光を検出することを目的とした、焦点距離 50mm ないし 105mm レンズと小型 CCD カメラを使用した独自の広視野サーベイ観測を 2011 年から継続して行っている。この観測により得られた測光データベースから、V504 Per, V733 Mon, NSV14775 などいくつかの Be 星が振幅 0.3-0.5 等の準周期的な変光を示すことを発見した。このような天体では変光に伴って $V - I_C$ も変化し、明るくなると色が赤くなることが分かった。また、これらの天体の一部について 2014 年 8 月から 11 月にかけて西はりま天文台のなゆた望遠鏡 / MALLS で複数回の分光観測を行なったところ、明るい時期には $H\alpha$ 輝線の等価幅が小さくなることが分かった。本講演では観測された準周期的な変光と色や $H\alpha$ 輝線の変化の関連について議論する。