

## W208b Nova Sgr 2015 No.2(V5668 Sgr) の近赤外線 JHK バンドでの光度変化

栄木美沙紀、永山貴宏、面高俊宏 (鹿児島大学)、ほか鹿児島大学 1m 光赤外線望遠鏡グループ

Nova Sgr 2015 No.2 は 2015 年 3 月 15.634 日に John Seach によって発見された新星である。発見当初は AAVSO によると可視光で約 6 等であったが、その後最大 4.3 等まで増光した。我々は、この天体を鹿児島大学 1m 光赤外線望遠鏡と近赤外カメラを用いて JHK バンドで観測を行った。観測は 2015 年 3 月 24 日から開始した。この天体で通常の観測を行うと、明るすぎて検出器が飽和してしまうため、100 分の 1 部分減光フィルターを用いて観測を行った。

観測を開始した 3 月 24 日の時点で  $J=4.1$  等、 $H=3.7$  等、 $K=3.4$  等であった。AAVSO によると、この天体は発見当初から 5 月末頃まで可視光において振幅 2 等ほどの増光と減光を繰り返していたが、6 月 1 日あたりから急激な減光がみられ、この辺りでダストが形成されたと考えられる。以降、可視光では 13 等程度まで減光したが、ダスト形成時期は梅雨時期であったため、我々は観測が行えなかった。

梅雨明け後の 7 月 17 日の観測結果では、 $J=8.2$  等、 $H=5.9$  等、 $K=3.4$  等となり、ダスト形成前の最終観測日の 5 月 27 日の観測結果と比較すると、K バンドで 3.4 等増光したのに対し、J バンドでは 3.0 等減光した。色も 5 月 27 日には  $J-H$  が 0.0 等、 $H-K$  が 0.7 等であったのに対し、 $J-H$  が 2.3 等、 $H-K$  が 2.5 等と値が大きく変化した。さらに、K バンドで 8 月 9 日に 2.7 等で極大になるなど JHK バンドそれぞれで約 1 等分の増光があった。可視光では、9 月の初めに 9 等程度まで明るさが回復し、その後、10 月末まで 9 等程度で明るさが推移したのに対し、近赤外においては極大以降 1 日に約 0.02 等で減光を継続しており、10 月 22 日の時点で  $J=7.9$  等、 $H=6.0$  等、 $K=4.1$  等であった。 $J-H$ 、 $H-K$  はともに 2.0 等前後で極大以降あまり変化していない。