

P55a KH 15D における近赤外線長期モニタリング観測

日下部 展彦 (総研大)、田村 元秀、中島 康 (国立天文台)、長田 哲也 (京大宇物)、西山 正吾、馬場 大介、門脇 亮太、羽場 泰昭 (名大理)、田辺 俊彦、松永 典之、石原 明香 (東大)、Devendra Ojha (Tata Institute)、IRSF/SIRIUS チーム

KH 15D は、いっかくじゅう座星形成領域 NGC2264 に存在するユニークな変光を示す若い天体で、K6-K7 型の前主系列星である。Kearns & Herbst 1998 の論文より、D フィールドの 15 番星であることから「KH 15D」として知られる。この天体は、周期が 48.4 日で可視光において 3.5 等もの深い食による減光と思われよる減光と思われよる減光と思われよる光度曲線を描き、その他にも様々な特徴的現象がこれまでに多く観測されている。これまでのライトカーブの大部分が可視領域におけるデータが主であったが、私達は 2003 年冬季から 2005 年までの比較的長い期間近赤外領域においてモニタリングを行ってきた。

観測は南アフリカ・サザerland観測所にある名古屋大学 1.4m 望遠鏡 IRSF と近赤外三色同時検出器 SIRIUS で行った。三色同時撮像により、カラーの高精度観測を行うことができる。本観測の結果、近赤外 JHKs バンド観測においても、可視と同等、もしくはそれ以上の減光を確認した。さらに J-H バンドにおける、減光時の 0.1 等程度の青化をとらえた。

本年会では、この 2 年間のモニタリングの結果を示し、これまでの観測を説明するモデル (星周円盤を物二重星における掩蔽等) との関係を議論する。