

N13a

### KWFC 銀河面変光天体探査 (KISOGP)-III

松永典之 (1), 前原裕之 (2), 坂本強 (3), 浮田信治 (2), 三戸洋之 (1), 小林尚人 (1), 泉奈都子 (1), 山本遼 (1), 福江慧 (1), 青木勉 (1), 征矢野隆夫 (1), 樽澤賢一 (1), 酒向重行 (1), 諸隈智貴 (1), 土居守 (1), 田中雅臣 (2), 岩田生 (2), 柳澤顕史 (2), 板由房 (4), 小野里宏樹 (4), 岩崎仁美 (4), 花上拓海 (4), 山下智志 (5), 新井 彰 (6); (1) 東京大, (2) 国立天文台, (3) 日本スペースガード協会, (4) 東北大, (5) 鹿児島大, (6) 京都産業大

銀河面領域は多くの星が集まる銀河系の骨格部分であるが、強い星間減光のために星の分布や性質などよく分かっていないことが多い。2MASS や Spitzer 衛星などの赤外線探査による様々な研究も進んでいるが、反復観測を必要とする変光星の探査はいまだ不十分である。ミラなどの脈動変光星に対しては周期光度関係や恒星進化理論にもとづく年齢や距離の推定ができるため、銀河系の構造や恒星種族を調べるために有効なトレーサである。

そこで、東京大学木曾観測所のシュミット望遠鏡と超広視野カメラ KWFC を用いて、銀経 60–210 度の広い範囲 (KWFC で 80 視野、合計約 320 平方度) に対する変光天体探査を行っている。KWFC Intensive Survey of the Galactic Plane (略称 KISOGP) と名付けた 2012 年 4 月からの約 2 年半の間に行った各視野 30 回以上の観測から、すでに 700 個以上の大きな振幅をもつ変光星を検出した。その多くはミラ型変光星であるが、星形成領域にある YSO 変光天体も含まれている。データベースに格納した測光データからウェブ上でライトカーブを描くツールを開発し、チーム内で公開し各種天体についての調査を開始しているところである。一方、検出した変光星の分光追観測を国立天文台岡山天体物理観測所や兵庫県立大西はりま天文台で行っている。本講演では、これらの初期成果について報告しながら、KISOGP 探査で見つかる様々な変光天体のライトカーブについて議論を行う。