

R12a **KWFC 銀河面変光天体探査 (KISOGP)–II**

松永 典之, 前原 裕之, 三戸 洋之, 小林 尚人, 泉 奈都子, 山本 遼, 青木 勉, 征矢野 隆夫, 樽澤 賢一, 酒向 重行, 諸隈 智貴, 土居 守 (東京大), 坂本 強 (日本スペースガード協会), 浮田 信治, 田中 雅臣, 岩田 生 (国立天文台), 板 由房, 小野里 宏樹, 岩崎 仁美, 花上 拓海 (東北大), 山下 智志 (鹿児島大), 新井 彰 (兵庫県立大)

銀河面領域は多くの星が集まっている銀河系の骨格部分であるが、強い星間減光が起こっているためにそこにある星の分布などよく分かっていないことが多い。最近では、2MASS や Spitzer 衛星などの赤外線での測光サーベイによって、様々な研究が行われるようになってきた。しかし、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。セファイドや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(視野 4 平方度)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) 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) と名付けたこの探査の目的は、銀河面領域の脈動変光星や新星、矮新星などの変光天体を探し出し、銀河系の構造を描き出すこと、および各種新天体のリストを作成し、その後の詳細な研究にターゲットを提供することである。2012 年 4 月からの約 1 年半の間に行った各視野 20 回以上の観測から、すでに 500 個以上の変光星を検出している。さらに、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検出した変光星の分光追観測を行っている。本講演では、これらの初期成果について報告し、特にミラ型変光星候補の分布とそれらの化学組成 (酸素過多か炭素過多か) について議論を行う。