

R36a 銀河系中心領域の内部構造

西山 正吾 (名古屋大)、長田 哲也 (京都大)、IRSF/SIRIUS グループ

私達は 1.4 m 望遠鏡 IRSF と近赤外カメラ SIRIUS を用いて銀河系中心領域をサーベイ観測し、その構造を調べてきた。2004 年度には銀緯 $+1^\circ$ において銀経 -10° から $+10^\circ$ まで約 $8'$ の幅で観測を行った。中心領域に存在するレッドクランプ星を標準光源として選びだし、銀経方向の距離分布を求めた。その結果、銀河系中心領域の半径数 kpc のバー構造のなかにセカンドバーと考えられる構造が存在することが分かった (Nishiyama et al. 2005)。

しかし他の同じレッドクランプ星を使った研究と比較すると、必ずしも結果は一致しない。OGLE のデータを用いた研究 (Sumi 2004) や近赤外カメラ CIRSI (Cambridge Infrared Survey Instrument) の観測結果 (Babusiaux & Gilmore 2005) など、同じ銀経の観測でも求まる距離が異なる。その原因のひとつとして銀緯による距離の変化が考えられる。また銀緯によって異なる構造を見ているため、距離が変化するという可能性もある。

私達は 2005 年の 4 月から 6 月にかけて銀緯 -1° において銀経 -10° から $+10^\circ$ まで観測を行った。これらのデータを用いて銀緯の正負の領域での構造を比較するとともにレッドクランプ星の光度分布からバーの奥行き方向の広がりについても議論する。