

**Q09b 銀河系中心領域の近赤外線偏光観測**

羽田野 裕史、金井 沙織、栗田 光樹夫、佐藤 修二 (名大理)、西山 正吾 (国立天文台)、  
IRSF/SIRIUS グループ

我々は南アフリカ天文台に設置した IRSF 1.4 m 望遠鏡と近赤外線 3 色同時偏光撮像カメラ SIRPOL を用いて、銀河系中心  $1^\circ \times 1^\circ$  の領域の偏光掃天観測を行った。研究の目的は銀河系中心部および円盤部の磁場構造の解明である。銀河系中心方向にある星の光が銀河系の磁場で整列した細長い星間ダストによって散乱・吸収され偏光を起こすと考えられている。

今回中心  $20' \times 20'$  の領域の解析を行った。点源の偏光度および偏光角は  $JHK_S$  バンドでそれぞれ、 $P_J \simeq 8.8\%$ 、 $\theta_J \simeq 30.7^\circ$ 、 $P_H \simeq 7.6\%$ 、 $\theta_H \simeq 21.9^\circ$ 、 $P_{K_S} \simeq 4.7\%$ 、 $\theta_{K_S} \simeq 26.0^\circ$  であった。波長が長くなるにつれ、偏光度は小さくなる。偏光角から求められる磁場の向きは銀河面 ( $\theta \simeq 27^\circ$ ) に沿う。これは Kobayashi et al. (1983) の観測結果 ( $\theta_K \simeq 20^\circ$ ) とほぼ一致する。この偏光が起因する領域は特定できず、中心部と円盤部それぞれの磁場構造に関する情報は得られていない。

また、全体  $1^\circ \times 1^\circ$  の領域において、赤外偏光星雲 3 天体を今回初めて発見した。本発表では以上の結果について報告する。