

X02a CFHT/MegaCam による北黄極領域サーベイ

大井渚 (ISAS/JAXA)、大山陽一 (ASIAA)、後藤友嗣 (Univ. Copenhagen)、村田一心、和田武彦、高木俊暢、松原英雄 (ISAS/JAXA)

我々は特に深いサーベイを「あかり」で行った北黄極サーベイ領域 (NEP-Deep,  $0.67\text{deg}^2$ , Takagi et al. 2012) において、すばる/Suprime-CAM ( $0.25\text{deg}^2$ )、CFHT/MegaCam, WIRCAM、紫外線天文衛星 GALEX、20cm 電波干渉計、Keck/DEIMOS 等の多天体可視スペクトル等の多波長データを用いた研究を行っている。これまで「あかり」の中間赤外線サーベイ領域全体を覆うような深い可視光撮像データが存在しなかったが、2011年にCFHT/MegaCam (視野  $0.96 \times 0.94\text{deg}^2$ ) を用いて  $g'$ ,  $r'$ ,  $i'$ ,  $z'$  バンド深撮像観測 (PI: 後藤) を成功させることができた。本講演では本データの解析・カタログ作成の手順と、カタログの評価を行った結果について報告する。

MegaCam 4バンドはNEP-Deep領域を中心にほぼ  $1\text{deg}^2$  をカバーしており、限界等級は各バンドで 27.5 mag、26.7 mag、26.0 mag、24.9 mag ( $1''$  アパーチャー、4 検出) を達成した。位置決定精度は 2mass と rms $\sim 0.31\text{arcsec}$  の精度で一致していることを確認した。本研究の4バンドと MegaCam  $u^*$  (Hwang et al. 2007) の計5バンドに対し、57,000 天体でマッチングできた。