

X03a 「あかり」北黄極領域ディープサーベイのカタログ再構築2

村田一心、大井渚、和田武彦、高木俊暢、松原英雄 (ISAS/JAXA)、後藤友嗣 (Univ. Copenhagen)、大藪進喜 (名古屋大学)

星形成と AGN 活動がピークを迎える $z \sim 1-2$ の宇宙を解明するため、我々は、赤外線天文衛星「あかり」の近・中間赤外線カメラ IRC の $2 \sim 24 \mu\text{m}$ の 9 バンドを用いて、北黄極領域ディープサーベイを行った。このサーベイカタログ (Takagi et al. 2012) は多くの研究に使われ、成果を出してきたが、様々な改善余地が発見されたため、全画像を再解析して新しいカタログを作成し、2012 年春期年会 (X05b) で報告した。今回我々は、この新カタログの赤方偏移分布を求めたので、その結果を報告する。赤方偏移の算出は、同領域の Subaru/Scam、CFHT/WIRcam、CFHT/MEGAcam(本年会、大井他) のカタログを使用し、可視～近赤外線帯における、銀河の SED フィットにより行った。得られた赤方偏移の精度は、分光観測により赤方偏移が求まっている 609 天体により評価し、 $\Delta z / (1+z) \sim 4\%$ と求まった。赤方偏移が求まった銀河と、あかりで検出された銀河をマッチングさせ、「あかり」北黄極領域ディープサーベイの新カタログにおける赤方偏移分布を求めた。その結果、あかりで検出された銀河のうち、 ~ 6000 天体で赤方偏移が求まった。赤方偏移の分布は $z \sim 0.5$ にピークを持ち、95%以上が $z < 2$ であった。