

## S38a eROSITA による北黄極ディープサーベイ領域の隠された活動的銀河核の探査計画

○松原英雄, 和田武彦 (ISAS/JAXA), 宮地崇光 (UNAM), 大井渚 (関西学院大), 後藤友嗣 (国立清華大), 他 NEP 多波長ディープサーベイチーム

近年、約 120 億年前から現在までの星形成史・超巨大ブラックホール成長史の概略が明らかになってきた。しかし、ブラックホール成長史は正しいか、塵やガスに隠された活動的銀河核 (AGN) が見過ごされているのではないか? という課題が残っている。そこで北黄極 NEP-Wide 領域に於いてこれまでに取得した可視～赤外多波長データの整備と共に、2017 年度に打ち上げられる予定の X 線天文衛星 eROSITA による史上初の深く広い X 線データを新たに取得する。これにより塵やガスに隠され見過ごされていた高光度 AGN を多数発見し、その統計的な性質の議論、例えば光度 (活動度) の進化を解明する。これにより未解決課題: 星形成活動の  $z \leq 1$  での下降とブラックホール成長史の関係性の研究に新たな道を拓きたい。

eROSITA はドイツが中心となって開発した X 線サーベイ望遠鏡であり、ロシア・ドイツ共同開発の Spectrum RG 衛星に搭載され 0.2 – 12 keV の X 線領域において角分解能 15 秒の全天サーベイを史上初めて行う。北黄極の可視性は極めて高く、多数回の観測を繰り返すことで  $z = 1 - 2$  の高光度 AGN の検出に必要な感度を達成することができる。本講演では約 5 平方度の NEP-Wide 領域において eROSITA の X 線データを含む多波長データから隠された AGN (特に Compton-Thick AGN) を抽出する手法と予想検出数について議論する。