

A03a **SWANS (Subaru Wide-Field AGN Survey): Recent Activities**

長尾透(愛媛大)、諸隈智貴(東京大)、和田桂一(鹿児島大)、M. Strauss(プリンストン大)、秋山正幸(東北大)、今西昌俊、柏川伸成(国立天文台)、川口俊宏(筑波大)、寺島雄一(愛媛大)、稲田直久、J. Silverman(東京大)、The SWANS Collaboration

SWANS (Subaru Wide-Field AGN Survey) プロジェクトとは、すばる望遠鏡用に製作が進められている次世代超広視野カメラ HSC を用いて行う活動銀河核の広域探査観測計画である。本計画では、1000 平方度以上の天域に対して取得する多色撮像データを用いて、 $z > 6.5$ の活動銀河核を世界に先駆けて発見するとともに $4 < z < 6$ の活動銀河核を系統的に探査する。また数十平方度の天域について数年間のモニタリング観測も行い、母銀河光度と同程度あるいはそれよりも暗い低光度活動銀河核を時間変動情報によって探査する計画である。

得られたサンプルを基に光度関数や空間相関関数といった統計量を導出し、巨大ブラックホールの成長や活動銀河核の活動性発現メカニズムについて新たな知見を得ることを本計画では目指している。この目的を達成するため、多数の理論研究者も観測計画立案段階から議論に参加してきているのが本計画の特徴である。また HSC サーベイにより得られるサンプルは、すばる望遠鏡の将来装置として検討されている超広視野分光器 PFS や、ALMA および TMT といった計画に対する興味深い観測ターゲット供給という観点からも意義深いと考えている。

本講演ではこの SWANS プロジェクトについて概要を示した上で現在の検討状況を報告し、今後の展開について紹介する。