

## X08a すばる PFS による共同利用観測の初期成果と活動銀河核の研究

星篤志、山田亨、長尾透、小久保充

すばる超広視野多天体分光器 (Prime Focus Spectrograph: PFS) は、広視野 ( $1.25 \text{ deg}^2$ ) で、2400 天体を同時に広い波長範囲 (380 – 1260 nm) を波長分解能  $R \sim 3000$  で分光することができる卓越した装置である。このスペックは、特に低光度の天体や、輝線、吸収線の物理的特徴を捉えることが可能とする。今回は、PFS の共同利用観測 (S25A-096QN) で得られた初期成果を発表する。本観測は、Extended Groth Strip (EGS) 領域の Chandra 天文衛星で検出された X 線源のフォローアップを主な目的としていた。EGS 領域は最も深い Chandra 撮像領域の 1 つであり、PFS 戦略的サーベイプログラム (SSP) の主サーベイ領域と同等以上の深さを達成している領域である。私たちは、約 800 個の X 線源に対して 2 – 5 時間の積分観測を行い、輝線およびスペクトル特性に基づいて 189 個の信頼性の高い活動銀河核 (AGN) サンプルを構築することに成功した。本観測により、COSMOS 領域の既存サンプルと比較して、より暗い X 線フラックスをもつ天体まで AGN 同定が拡張され、これまで地上望遠鏡では困難であった天体に対しても、ロバストな分光分類と赤方偏移決定が可能となった。さらに、本研究では、強いバルマー吸収線と  $H\alpha$  広輝線の存在から 10 のポストスターバースト AGN を同定し、それらの特徴について議論する予定である。