

B09a すばる望遠鏡による銀河サーベイ：15年後へのロードマップ

家 正則 (国立天文台.)

8 - 10 m級望遠鏡で唯一、広視野主焦点を備えたすばる望遠鏡。この特徴を活かし、通常の共同利用枠を越えた大型プロジェクトとして始まったSDFサーベイは、広帯域多色撮像と狭帯域撮像を組み合わせ、赤方偏移6.6までの銀河の最も大規模で深いサーベイ計画として、すでに様々な成果を揚げ始めている。またSXDFサーベイはX線観測衛星による撮像やサブミリ波での観測など広い波長帯域における観測を融合したユニークなサーベイ計画として、国際的な拡がりを見せている。これらに加えて、新たにハッブル宇宙望遠鏡の大規模高解像観測とタイアップしたCOSMOSサーベイへの参加や、UKIRTの近赤外広視野観測とのタイアップなどが始まり、宇宙の大規模構造の形成史とそこでの銀河の形成・進化史を観測的に解明する壮大な試みの中で、すばる望遠鏡は国際的な貢献をなしつつある。宇宙幼年期の解明の糸口が見え始めたスリリングな現在だが、2010年代にはJWST、ALMAに加えて地上30m級望遠鏡や中間赤外天文衛星ミッションが稼働し始めると期待され、宇宙史の解明に予想を超えた展開がもたらされるかもしれない。本講演では、すばる望遠鏡を軸に展開中の大型サーベイ観測計画を概観し、10-20年後の観測が目指すところを展望するきっかけとなる話題を提供したい。