

Z108r すばる PFS による銀河分光サーベイへの期待

太田耕司（京都大学）

すばる望遠鏡の次世代観測装置として、主焦点多天体分光器 Prime Focus Spectrograph (PFS) の開発が進んでいる。PFS は、広い視野に多数のファイバーを設置することで、また可視から J バンド付近までの波長をカバーすることで、中間赤方偏移から高赤方偏移までの銀河を大量に分光観測することを可能にする。PFS を用いた銀河の大規模な分光サーベイによって、銀河形成・進化のいろいろな側面の理解が飛躍的に進むものと期待される。例えば、宇宙における星形成の歴史、星質量集積の歴史、化学進化、銀河のガス流出・流入、銀河間ガスの存在形態、AGN フィードバック、宇宙の再電離、これらの環境による違い、等々多くの側面に、これまでに達成し得なかった大量サンプルを用いて迫っていくと期待される。現在、PFS チームによってサイエンスの検討が進んでいるが、これを念頭に、チーム外の目から見て、PFS によるサーベイ観測への期待を述べたい。また、（もしあればだが）こんなサイエンスにも挑んで欲しいといった新たな提案やサーベイの進め方等についても触れられればと考えている。