

## V218a SuMIRe-PFS[6] – プロジェクト概要と進捗状況まとめ 2017

田村直之, 村山斉, 高田昌広, 下農淳司, 森谷友由希, 矢部清人, 安田直樹, 石塚由紀 (東京大学カブリ IPMU), 高遠徳尚, 鎌田有紀子, 上田暁俊 (国立天文台), 他 PFS コラボレーション

PFS (Prime Focus Spectrograph) はすばる望遠鏡次期観測装置の一つとして開発が進められている超広視野ファイバー多天体分光器である。すばる主焦点の直径 1.3 度の視野内に配置された約 2400 本のファイバーに天体や空からの光を導入し、3つのカメラからなる分光器システムで 380nm から 1260nm の波長範囲に及ぶスペクトルを一度に取得する。PFS と、すでに稼働中の超広視野カメラ Hyper Suprime-Cam (HSC) は SuMIRe 計画 (“すみれ”: Subaru Measurement of Images and Redshifts) の両輪であり、遠方銀河と星の広域巨大統計から、ダークマター、ダークエネルギーの正体や、多種多様な銀河の形成、進化の物理過程に迫るのが目的である。

PFS の開発は、東京大学カブリ IPMU を中心とした 7 か国にまたがる国際チームにより、2019 年前半試験観測開始、2020 年後半科学運用開始を目指し行われている。現在は、各サブシステムの製作、組上、試験をハード・ソフトの両面で進めつつコミッショニング計画の立案を行い、装置の運用についてハワイ観測所と相談を進めている。一方サイエンスチームはすばる戦略枠への大規模サーベイ計画の立案に向けて活発に議論を行っており、それに合わせて観測準備ツールやシミュレータの整備、データベースの開発等も進めている。本発表では、プロジェクトの概要、最近の進捗、今後の予定について紹介する予定である。