

令和6(2024)年度 特別推進研究 審査結果の所見

研究課題名	集積超伝導分光器技術とデータ科学で切り拓くサブミリ波輝線強度マッピングの新展開
研究代表者	河野 孝太郎 (東京大学・大学院理学系研究科 (理学部)・教授)
審査結果の所見	<p>【学術的意義、期待される成果】</p> <p>既存の装置と比較して数桁性能の良い集積超伝導分光撮像器 TIFUUN を開発し、データサイエンス等様々な分野の知見を組み合わせ、広視野輝線強度マッピングの手法を確立しようという独創性の高い研究である。開発装置はチリにある国立天文台が運用する ASTE 望遠鏡に搭載し、年間3～5か月の専有期間を確保する予定で、研究期間内に十分な観測時間が見込める。近赤外観測や既存の ALMA 望遠鏡による観測では検出困難な、赤方偏移が4を超える宇宙初期の銀河形成が活発に進んでいた時代に作られていた、ダストに埋もれた暗い銀河の分布性質が初めて明らかになる点で、天文学分野の発展に大きく貢献をすることが期待される。</p>