

国際先導研究 審査結果の所見

課 題 番 号	22K21349
研 究 課 題 名	宇宙における天体と構造の形成史の統一的理解
研 究 代 表 者	宮崎 聡
研 究 期 間	令和 4 (2022) 年度～令和 1 0 (2028) 年度
科学 研究 費 委 員 会 国際科学研究費第二部会 における所見	<p><b>【研究の概要】</b></p> <p>ビッグバン後の宇宙の初期における星・銀河と、付随する大質量ブラックホール・銀河団などの天体の形成の過程を、大望遠鏡による観測と数値シミュレーションを通じて解明する。そのために、ジェイムズ・ウェッブ宇宙望遠鏡やヴェラ・C・ルービン天文台など世界最先端の観測施設にアクセスが容易な米国の機関に若手研究者を派遣するとともに、欧州が計画する巨大望遠鏡や日本のすばる望遠鏡の新観測装置の開発を、イタリアやオーストラリアなどと国際共同により進め、理論・観測・装置開発の三方面で研究を進めるとともに次世代を担う研究者の育成を図る。</p> <p><b>【学術的意義、期待される成果】</b></p> <p>本研究の課題は、現代天文学における最重要課題の一つである。研究代表者は、すばる望遠鏡の広視野を生かした探索研究の PI として世界的に著名であり、その研究実績と日本独自の開発技術を持ち寄って共同研究を進めることにより、今まで日本が参画できていなかった最先端の海外大望遠鏡の観測データおよび、新たな観測技術、大規模データ解析技術を獲得できると考えられる。また、その研究成果の波及効果は天文学に閉じずに物理学やデータ科学に寄与することも期待される。</p> <p>さらに、世界各地の主要拠点に若手を配置することによって、次世代の研究者の育成と国際研究ネットワークの構築が飛躍的に進むと期待される。</p>