

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	17H06130	研究期間	平成29(2017)年度 ～令和3(2021)年度
研究課題名	ミリ波サブミリ波帯輝線銀河の無 バイアス探査に基づく隠された宇 宙星形成史の研究	研究代表者 (所属・職) (令和2年3月現在)	河野 孝太郎 (東京大学・大学院理学系研究 科・教授)

【令和2(2020)年度 研究進捗評価結果】

評価		評価基準
	A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A	当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	A-	当初目標に向けて概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
	B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
<p>(意見等)</p> <p>本研究は、早期宇宙における銀河の星形成の解明という宇宙物理学の主要課題の一つについて、従来の観測では十分に行えなかった「ダストに隠された銀河の星形成活動」の解明に最適と考えられる[C II]158 μm 輝線に注目し、世界最先端のミリ波サブミリ波帯超広帯域分光器 (DESHIMA) の開発を行い、メキシコの大口径ミリ波単一開口望遠鏡 (LMT) に搭載しサーベイ観測を行うものである。</p> <p>これまでにオンチップ型超広帯域超電導分光器の開発に成功し試験観測を行うなど、順調に研究が進展している。今後 LMT に搭載する際、メキシコ現地の治安悪化に加え、新型コロナウイルス感染症拡大の影響をめぐる状況の中、不確定要素は多いものの、ALMA の大型プログラムによる代替案による科学的成果の創出も期待できることから、当初の目的を達成できる可能性は高いものと判断する。</p>		