

科学研究費補助金（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	19104004	研究期間	平成19年度～平成23年度
研究課題名	レーザーガイド補償光学系による銀河形成史の解明	研究代表者 (所属・職)	家 正則（国立天文台・光赤外研究部・教授）

【平成22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
○	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>研究代表者が特別推進研究で開発したレーザーガイド補償光学系を、すばる望遠鏡システムに組み込み、最遠銀河の高解像観測などを行い、銀河形成史を解明することを目指した研究である。計画は詳細設計等の遅れがあった上、総合試験中に発生した可変形鏡の損傷事故により、当初計画に比して約1年半遅れている。残された研究期間内に何を最優先課題として観測するかについて、まだ具体的な方針が示されていない点が懸念される。今後の一層の努力により、科学的成果を挙げることを期待したい。</p>	

【平成24年度 検証結果】

検証結果	レーザーガイド補償光学系を、すばる望遠鏡の共同利用装置として組み込むという当初目的は実行され、望遠鏡の感度向上に貢献した。平成22年度の研究進捗評価で懸念されていた計画の遅れを取り戻し、予定どおりに完成させた事は評価できる。
A	この装置を用いて、赤方偏移の測定から、最遠銀河の発見や、各時代の銀河の個数統計の実施によって、宇宙再電離の直接観測を行なった可能性等、当初観測課題のいくつかにおいて優れた成果を挙げつつあり、今後の研究の進展が期待できる。