

平成25年度 科学研究費助成事業（特別推進研究）
追跡評価結果

研究課題名	融合型並列計算機による宇宙第一世代天体の起源の解明
研究代表者名 (所属・職)	梅村 雅之（筑波大学・計算科学研究センター・教授）

【評価意見】

本研究の目的は、融合型並列計算機を用いて宇宙第一世代天体の起源を解明することである。特に宇宙初期における紫外線放射を詳しく取り扱い、その影響を調べる研究を特徴としている。このような計算によって、初代星の質量がこれまで推定されていた値より2桁近く小さくなることを見だし、初期宇宙におけるライマン α 線輝線を出す天体の正体や進化に迫るユニークな研究成果を多く出版している。したがって、当初の研究目標は達成されたと考える。

また、関連する天体の観測的研究を進める研究者との共同研究も非常に多く、実りあるものとなっている。特に放射を詳細に取り入れたシミュレーションはユニークであり、国内外の多くの理論・観測研究者に大きな影響を与えるとともに、研究成果の社会への還元にも熱心に取り組んできた様子が伺え、達成度は高いと評価できる。更に若手研究者の育成にも大いに寄与したと判断できる。引き続き今後の成果にも期待したい。