

科学研究費補助金（特別推進研究）研究進捗評価

課題番号	20002002	研究期間	平成20年度～平成24年度
研究課題名	原始太陽系の解剖学		
研究代表者名 (所属・職)	塚本 尚義（北海道大学・大学院理学研究院・教授）		

【平成23年度 研究進捗評価結果】

該当欄		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

（評価意見）

本研究では、世界で最先端技術である同位体ナノスコープの開発により隕石中にあるプレソーラー粒子の年代測定と酸素同位体測定を行って太陽系初期の物質進化を研究することが目的である。

これまでに同位体ナノスコープの開発は終了し、当初目標の、高空間分解能・超高感度・超高質量分解能の性能が達成されていることが報告されている。また、当該装置を使用した月のアポロサンプルや、はやぶさサンプルの測定結果によって、10 ミクロン微小鉱物のアイソクロン年代測定で10 万年の時間分解能で原始太陽系の進化を解明できることも論文として報告されており、世界最先端の優れた研究成果が挙げられていることが認められ、期待どおりの成果が見込まれる。

今後は太陽系始原物質の体系的な解剖学的研究により太陽系初期の物質進化過程の新しいパラダイムの構築を目指すことを期待する。