

科学研究費補助金（特別推進研究）研究進捗評価結果

課題番号	17002003	研究期間	平成17年度～平成21年度
研究課題名	発熱型荷電交換反応による時間的領域でのスピン・アイソスピン応答		
研究代表者名 (所属・職)	酒井 英行（東京大学・大学院理学系研究科・教授）		

【平成20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）

本研究課題では、不安定核ビームを用いることにより、初めて可能となる発熱型荷電交換反応により、荷電ベクトルスピン単極共鳴及び二重ガモフテラー巨大共鳴を励起し、原子核のスピン・アイソスピン応答を明らかにすることを主目的としている。そのため、理化学研究所に大型磁気スペクトロメータ SHARAQ の設計製作を進めると共に、同研究所と協力して分散整合ビームラインの建設を行っている。平成20年度中には、全システムを稼働させることが予定されており、これらの建設は順調に進行していると評価できる。

なお、ミシガン大学のサイクロトロン不安定核ビームを用いて実施された予備実験で、バックグラウンド等の実験上の課題が示されたが、今後これらを定量的に検討し、本研究課題ではじめて提案されたユニークな実験を成功させることが期待される。

【平成22年度 研究進捗評価結果に対する検証結果】

研究進捗評価結果どおりの成果が達成された。