

平成 27 年度 科学研究費助成事業（特別推進研究）
追跡評価結果

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	酒井 英行	研究期間終了 時の所属・職	東京大学・大学院理学系研究科・ 教授
		現在の所属・職	国立研究開発法人理化学研究所・ 仁科加速器研究センター・部長

【評価意見】

本研究では、不安定原子核反応の測定によって、二重ベータ崩壊に関連する原子核行列要素の情報を得ることに成功した。この実験結果は研究者の注目を集め、一定数の引用を得たことは、本研究の物理面からの成果である。さらに、この実験を可能にするための大型磁気分光測定器「SHARAQ」の建設については、それ自身が顕著な成果であると言える。「SHARAQ」は理化学研究所の不安定原子核ビームファクトリー（RIBF）において、基幹実験装置として、本研究終了後も引き続き、様々な原子核実験研究に用いられている。特に最近では、4つの中性子の束縛系が存在するか否かという未解決の問題について、興味深い結果が報告されている。本研究に参画した若手研究者は他に職を得て引き続き活躍しており、また、本研究には多くの学生が携わり学位を取得するなどしている。