

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	24224008	研究期間	平成 24 年度～平成 28 年度
研究課題名	革新的低速 R I ビーム生成法による超重元素の直接質量測定	研究代表者 (所属・職) (平成 27 年 3 月現在)	和田 道治 (独立行政法人理化学研究所・仁科加速器研究センター・チームリーダー)

【平成 27 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
A-	当初目標に向けて概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
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
(意見等)	
<p>本研究は、超重元素を高強度で生成・分離した上で飛行時間を測定することにより、質量の直接測定を目指すもので、超重元素の探索において画期的な役割を果たす研究である。ビームの引き出し・輸送及び飛行時間測定の研究開発が、軽い短寿命核をプローブとして順調に進んでいる。今後、実際に重い原子核での測定を進めていくわけであるが、基本的な検証は済んでおり、当初目標を達成する可能性は大きい。ただし、ビームタイムが十分に確保できるかどうかは不明なところがあるので、与えられた範囲で成果を最大限得られるように、柔軟にプランニングの最適化を行う必要がある。その際に理論的な視点での検討を促進させることが重要である。</p>	