

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	ダブルハイパー核の研究
研究代表者名 (所属・職)	今井 憲一 (独立行政法人日本原子力研究開発機構・先端基礎研究センター・グループリーダー)

**【評価意見】**

本研究は、ストレンジネスを2個含むダブルハイパー核を、エマルジョンという、位置分解能では如何なる検出器をも凌駕する一方で、時間分解能の全くない検出器を用いての研究である。ダブル $\Lambda$ ハイパー核は、中性子星やH粒子そして $\Lambda\Lambda$ 、 $\Sigma\Sigma$ 、 $\Xi N$ の結合関係を通して、ストレンジネスまで含めて現れるハドロンやその多様性を理解する上で重要な研究対象である。本研究手法は研究代表者の研究グループが世界をリードする形で推進してきており、ダブルハイパー核研究の進展への寄与は大きい。

しかし、本研究に限定すると、本質的な研究成果は先行する研究で得られており、予定されていた米国 BNL での実験は主に米国側の事情で、行われなかった。その後、J-PARC での実験に方向転換したが、東日本大震災の影響などもあり、研究期間終了後の5年が経過した現時点でも実験が実現してないことは残念である。

一方で、新しい実験に向けて測定装置は整備されており、また、エマルジョンデータの解析装置と手法にも進展がある。過去のデータの解析は継続しており、その中で、今後研究を推進する若手が成長している点からも、J-PARC での今後の実験に期待したい。