

平成30年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	光格子中超低温原子気体の軌道及びスピン自由度を駆使した新量子物性の開拓
研究代表者	高橋 義朗 (京都大学・大学院理学研究科・教授) ※平成30年7月末現在
研究期間	平成30年度～平成34年度
コメント	<p>冷却原子の研究は全世界的に熾烈な競争が行われているが、応募者らは、2電子原子であるイッテリビウムを用いることによって独自の研究を進め、世界をリードしてきた。本研究は、イッテリビウム原子を光格子にトラップさせ、自由度の高い量子系のシミュレータの実現や、近藤効果、平坦バンド強磁性・超流動の実現など、多彩な目標を設定しており、学術的な重要性や独自性が認められる。</p> <p>また、本研究は応募者のこれまでの研究実績に裏付けられており、大きな研究成果が期待できる。</p>