

平成30年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	強相関量子凝縮相における回転対称性の破れの検証
研究代表者	松田 祐司 (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>本研究は、強く相互作用し合う電子やスピン系からなる量子凝縮系において、回転対称性の破れが普遍的に存在するのかどうかを探索するものである。応募者らがこれまでに主導して取り組んでいる、電子系が自発的にある方向をもって秩序化する電子ネマティック状態の観測を足掛かりとして、強相関電子系や量子スピン液体における回転対称性の破れた新奇量子状態を解明することを目的としている。</p> <p>本研究では、長年の謎である未解明の電子相や、秩序相の理解を各段に進歩させるために当グループが培っている実験手法の高度化に加え、新たに回転対称性の破れを精度よく探索できる革新的な測定手法の開拓を企図しており、物性物理学の長年の研究対象である、強相関電子系及び量子スピン液体の未解決の諸課題に光を当てることが期待できる。</p>