

## 令和元(2019)年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

研究課題名	非可換エニオンの電氣的光学的制御
研究代表者	樽茶 清悟 (理化学研究所・創発物性科学研究センター・グループディレクター) ※令和元(2019)年7月末現在
研究期間	令和元(2019)年度～令和5(2023)年度
科学研究費委員会審査・評価第二部会における所見	<p>本研究は、安定な非可換統計性素励起の発現が期待される1次元及び2次元トポロジカル超伝導、励起子ポラリトンの3つの系に関して、電氣的あるいは光学的的手法による実験を行い、非可換エニオンを生成し、その物理的性質を確認しようとするものである。これによって、安定で制御性の高い量子計算構成要素としての性能を評価することとしている。</p> <p>新規な統計性を持った研究対象として、また環境の影響を受けにくい量子情報担体として、固体中のエニオン研究は世界的に活発化している。本研究は、他の研究とは一線を画した系を対象に、無磁場、光学的操作などの独自の手法で安定なエニオンの生成、制御に挑戦するものであり、当該分野へのブレークスルーとなる研究成果が期待できる。</p>