

## 令和元(2019)年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	ノンコリニアスピントロニクス
研究代表者	深見 俊輔 (東北大学・電気通信研究所・准教授) ※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、これまでの平行、反平行な磁気秩序を扱うコリニアスピントロニクス研究での成果を踏まえて、カイラルスピン構造を含むノンコリニアスピントロニクスという新たな分野を開拓するものである。</p> <p>スピン軌道トルクを用いた磁化／ネールベクトルの制御、仮想磁場を用いた磁化の制御、スピン軌道トルクを用いたカイラルスピン構造の制御等の研究が進展することで、磁場、スピン移行トルク、スピン軌道トルク、仮想磁場を駆動力として磁気秩序を制御するノンコリニアスピントロニクスのフロンティアを切り拓くことが期待できる。また、超高速、低消費電力の不揮発メモリや脳型情報処理への波及効果が期待できる。</p>