平成29年度 基盤研究(S) 審査結果の所見

研究課題名	実用デバイスに向けたハーフメタルホイスラー合金のスピン依 存伝導機構の解明
研究代表者	宝野 和博 (国立研究開発法人物質・材料研究機構・磁性・スピントロニ クス材料研究拠点・フェロー・拠点長) ※平成29年6月末現在
研究期間	平成29年度~平成33年度
コメント	磁気センサーや不揮発メモリーとして期待されているスピントロニクス・デバイスの性能は、スピン分極率の高い材料と薄膜構造に依存する。Co基ホイスラー合金は、低温で極めて高いスピン分極率が実現されているが、室温ではその値が極度に低下してしまうため実用化されていない。本研究では、実用化への最大阻害要因である室温劣化の原因を解明し、スピン分極率の高い優れた実用デバイスの開発を行う。応募者らは、それぞれの分野で国際的に認められた実績と評価があり、一体的に研究を行うシナジー効果により本分野の発展が大いに期待できる。以上の理由により、基盤研究(S)として採択すべき課題であると判断した。