

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	24224009	研究期間	平成 24 年度～平成 28 年度
研究課題名	磁性体における創発電磁気学の創成	研究代表者 (所属・職) (平成27年3月現在)	永長 直人（東京大学・大学院工学系研究科・教授）

【平成 27 年度 研究進捗評価結果】

評価		評価基準
	A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A	当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	A-	当初目標に向けて概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
	B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である

(意見等)

スキルミオンが関与した物理に関しては、理論・実験ともに多くの成果が生まれている。また、トポロジカル磁性絶縁体における量子化異常ホール効果の観測も特筆すべき成果と言える。一方、中性子散乱を用いた実験的研究については、東日本大震災余波などの外部的要因もあり、予定どおりには進んでいない。今後、主要目的の一つである「非自明なスピン構造と運動量空間におけるベリーワン相構造を統一的に記述する」枠組の構築と合わせて、一層の努力が期待される。