

平成30年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	大強度ミュオン源で解き明かす荷電レプトンのフレーバー転換探索の新展開
研究代表者	久野 良孝 (大阪大学・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、大強度のミュオン源を利用して荷電レプトンのフレーバー転換反応を探索することによって、世界最高エネルギーの LHC 加速器においても見つかっていない、素粒子標準模型 (SM) を超えるような新物理を発見しようとするものである。本研究では、J-PARC における COMET 実験 PhaseI、PhaseII と段階的な目標を掲げた中の、PhaseI の検出感度を更に 4 倍程度向上させることとしている。</p> <p>現在、米国 Fermilab での同様の Mu2e 実験と激しい競争となっているが、応募者がこれまでに積み上げた開発実績をもとに、本研究によって時機を逸すること無く、実験結果が得られるものと期待できる。</p>