

平成 23 年度 新学術領域研究（研究領域提案型） 審査結果の所見

研究領域名	先端加速器 LHC が切り拓くテラスケールの素粒子物理学～真空と時空への新たな挑戦
領域代表者	浅井 祥仁（東京大学・大学院理学系研究科・准教授）
研究期間	平成 23 年度～平成 27 年度
科学研究費補助金審査部会における所見	<p>本研究領域は、若手から中堅のトップレベル研究者を結集し、素粒子物理学のエネルギーフロンティアで研究できることを網羅した意欲的な研究領域である。その中身は、加速器 LHC における ATLAS 装置を使った初の TeV 領域の高エネルギー実験の遂行を中心とし、次世代加速器実験 (SLHC) のための新技術開発と理論研究を組み合わせたものである。研 2011/07/28 の中核をなすヒッグス粒子や超対称性粒子の探索は時空、真空、質量の起源研究をするために世界が注視する課題であり、基礎科学におけるブレイクスルーを予感させる大きな成果が期待される。実験の研究グループを新粒子発見グループ、既存の実験熟練者による標準理論精密測定グループ、エレクトロニクス・データ収集システム開発グループ、次世代エネルギーフロンティア開拓グループ、及び理論グループに分け、着実に所期の目的を達成できるように組織されている。LHC 実験が始まった今こそ、素粒子と宇宙論にまたがる基礎物理学研究の大きな発展に結びつくこの領域の重要性は高い。</p>