

国際先導研究 審査結果の所見

課 題 番 号	22K21347
研 究 課 題 名	スーパーBファクトリー研究による素粒子物理学フロンティアの開拓と若手研究者の育成
研 究 代 表 者	飯嶋 徹
研 究 期 間	令和4(2022)年度～令和10(2028)年度
科学 研究 費 委 員 会 国際科学研究費第二部会 における所見	<p>【研究の概要】</p> <p>高エネルギー加速器研究機構のKEKBはB中間子におけるCPの破れを初めて実験的に検証し、小林・益川両氏のノーベル賞受賞という大きな成果を生み出した。その後継であるSuperKEKBは世界最高ルミノシティを更新しており、CPの破れに加えて素粒子物理の標準理論を超える現象の探索に挑み続けている。本研究課題は、SuperKEKBの加速器、測定器、理論、そしてデータ解析の研究開発を進め、より一層の実験感度向上を目指したものである。また、若手研究者を計画的に海外の研究機関に送り込み、次世代の研究を担う人材の育成を同時に行うものである。</p> <p>【学術的意義、期待される成果】</p> <p>SuperKEKBファクトリーは、電子・陽電子衝突によるB中間子の生成により標準理論を超える現象の探索を目指したものである。現在世界最高ルミノシティを更新し続けるなど、世界的拠点となっており、更なる実験感度向上を、加速器、測定器、理論、解析における各研究者が協力して行う意義は大きい。</p> <p>また、日本がホストする世界的拠点があるがゆえに海外経験豊富な若手研究者が育ちにくいという問題に対し、若手研究者に海外経験を計画的に積ませるといった育成方針により対応している。将来に向けた人材育成を進めながら、学術的な成果を目指すという点で、本研究種目の趣旨に合致していると評価する。</p>