

日本学術振興会研究拠点形成事業（A. 先端拠点形成型）
中間評価（平成30（2018）年度採択課題）書面評価結果

日本側拠点機関名 東京大学・素粒子物理国際研究センター（教授・森 俊則）
研究交流課題名 ミュー粒子を使ったレプトンフレーバー物理研究のグローバル展開

評価結果（総合的評価）

- A 想定以上の成果をあげつつあり、当初の目標の達成が大いに期待できる。
- B 想定どおりの成果をあげつつあり、現行の努力を継続することによって目標の達成が概ね期待できる。
- C ある程度の成果をあげつつあるが、目標達成のためには一層の努力が必要である。
- D 成果が十分にあるとは言えず、目標の達成が期待できないため、経費の減額または中止が適当であると判断される。

所見

21世紀の素粒子物理学の研究において、「素粒子の標準模型」を超える物理の探究は極めて重要であり、「レプトンフレーバー物理研究のネットワーク構築」は国際的に注目されるプロジェクトである。日本側拠点機関が主導するMEG II実験は、国際的評価の高いMEG実験を発展し、10倍以上の感度向上を目指すものであり、令和3年度から物理データ取得を開始する準備は整っている。実験用測定器等の完成とPSI研究所への設置を終え、動作確認と調整過程における問題点、改善点の洗い出しと解決に向けた取り組みを現場単位から研究グループ全体に至るまで共有するための研究者交流が行われている。特記すべきこととしては、本事業の順調な進捗と交流活動、その発信によって、当初予定されていなかった外国研究機関との国際協力が新たに進み、研究リソースの充実が図られていることが挙げられる。

国際共著論文については、これまで準備のための論文のみが発表されており、将来は実験成果の論文発表が見込まれる。

若手研究者育成の面では、積極的に若い世代の研究者にコーディネーターチームでの責任的立場を任せ、次世代のリーダー育成に努めている。また、MEG II実験が行われるスイスのPSI研究所に多くの若手研究者が派遣されていて、国際研究の最前線で最先端実験装置を用いた実践的な研修を通し、将来のレプトンフレーバー物理研究を担う人材育成の重要な機会になっている。

新型コロナウイルスの流行による影響にもリモートを活用するなど臨機応変に対応し、今後の計画が立てられている。この状況下での国際研究交流の形を確立し、事業を成功に導いてほしい。