

公益財団法人 立松財団 御中

様式 2021C

2025 年 12 月 19 日

所属:名古屋大学

氏名:長原 翔伍

**2025 年度 助成 海外調査研究終了報告書**

※ゴシック文字で記入下さい。

渡航目的	国際会議(International Cosmic Ray Conference 2025, @ジュネーブ、スイス)での研究発表
渡航日程と 海外での成果 (発表・調査など)	7/14 中部国際空港発(ヘルシンキ経由) 7/15 ジュネーブ着 7/15～7/24 International Cosmic Ray Conference (ICRC2025) 参加 会場: CICG - International Conference Centre - Geneva, Switzerland 7/15～7/18 自身の発表ポスター掲載期間 7/17 自身の発表ポスターコアタイム 7/18 共同研究グループメンバーの口頭発表 7/25 ジュネーブ発(ヘルシンキ経由) 7/25 関西国際空港着
研究内容の概要	2年に一度の世界最大の宇宙線国際会議「ICRC2025」にて、発表題目「East-West Effect of Cosmic Ray at 35 km Altitude in the GRAINE 2023 Balloon Experiment」にてポスター発表を行った。我々の研究グループでは、原子核乾板を用いた気球実験により、宇宙γ線の精密観測を行っている。一方で、本研究発表ではその副産物として取得されている全荷電粒子の到来方向分布を用いた、宇宙線東西効果の分析について報告した。報告では、大気γ線とヘリウム原子核飛跡で異なる傾向を示していることに対し、地球磁場にとらえられている低運動量プロトン分布の時間変化や、上層大気の密度変化をとらえている可能性の指摘をいただく等、多様なバックグラウンドを持つ参加者との議論ができた。 また、7/18には同研究グループメンバーの口頭発表も行われ、発表後に参加者と議論を行った。今後新たに国際共同研究を予定しているメンバー(NASA所属)とも、直接顔を合わせた議論を行った。 また、会議の全期間にわたってガンマ線観測を中心とした多数の口頭発表を聴講し、最新の研究動向について情報を収集した。

提出期限: 帰国後すみやかに助成金の「必要経費使途明細書」「領収書」と合わせて提出下さい。