

E N E O S 海外渡航支援事業報告書 (学会渡航)

2025 年 9 月 9 日

工学部・工学研究科修士課程 (どちらか○で囲む)
所属学科・専攻・回生 電子工学 学科・専攻

1 回生

氏 名

杉本 啓太郎

1. 参加期間 2025 年 8 月 7 日 から 2025 年 8 月 13 日

2. 会場 (開催国・場所・機関等)

スペイン、バラカルド、ビルバオエキシビジョンセンター

30th International Conference on Low Temperature Physics

3. 発表成果 (概要)

「10-GHz band frequency modulation of terahertz radiation from cuprate

Superconductors というタイトルでポスター発表を行った。本発表では高温超伝導体固有ジョセフソン接合を用いて、周波数変調テラヘルツ波放射を試みた結果、850 GHz 前後の搬送波に最大周波数 7.5 GHz の高周波信号の重畳に成功したという成果とその考察について報告した。会場では、興味をもってきてくださる方も多く、英語でポスターの説明、議論をした。普段考えない視点での質問もあり、改めて結果を見直す機会となった。また、議論の際には、すぐに適切な表現で回答することのむずかしさを痛感し、語学力の向上の必要性を改めて認識した。懇親会では海外の研究者の方に自分研究内容を聞いていただき、また、自分の分野とは少し異なった量子コンピューターに関する研究について教えていただき、交流を深めるという非常に貴重な経験をするこ
とが出来た。

4. 奨学金の使途

パスポート申請費、懇親会参加費、滞在中の生活費、食費