

2022 年度
創発的研究支援事業 年次報告書

研究担当者	KONG LINGBING
研究機関名	香川大学
所属部署名	農学部
役職名	准教授
研究課題名	A Novel Strategy to Discover Rare Sugar Oligosaccharides' Potentials in Immunological Applications
研究実施期間	2022 年 4 月 1 日～2023 年 3 月 31 日

研究成果の概要

プロジェクトの成功に向けた最初の、そして最も重要なステップは、糖関連化学物質の効率的な生産と分析を可能にする必須設備の確立です。ベンチトップ NMR、HPLC、UPLC、MS の各システムはすべてセットアップされ、目的の作業を効率的に進めることができるようになる。一方、最初の合成ターゲットに向けた主要な中間化学物質が生産されている。新しく購入した FPLC システムはセットアップされ、精製プロセスとタンパク質の品質を向上させている。一方、ハーバード・メディカル・スクールのデニス・カスパー教授の研究室で、免疫学のトレーニングも開始された。これは、このプロジェクトに多大な利益をもたらすだろう。また、2022 年にハーバード・メディカル・スクールに 2 ヶ月間短期滞在した際の生活費の多くを PI 費で補い、ここ日本での学術生活を支えてくれました。ベンチトップ NMR も FPLC も、高価な機器の購入のための大学での面倒な手続き、Covid-19 パンデミックの中断、日本円の切り下げなどで、長い遅れに見舞われました。この 2 つの機器の不足は、プロジェクトの進行に大きな遅れをもたらすこととなった。願わくば、2022 年度までに達成すべき実験目標を、2023 年 10 月までに達成したいものである。