

2023年度 TIA 連携プログラム探索推進事業「かけはし」

調査研究報告書(公開版)

【研究題目】

代謝産物センサー分子を標的にした創薬に向けての分子構造学的調査
A structural analysis to develop novel medicine by targeting a metabolite sensor

【整理番号】 TK23-034

【代表機関】 筑波大学

【調査研究代表者（氏名）】 関谷 元博

【TIA 内連携機関：連携機関代表者】 高エネルギー加速器研究機構 加藤龍一

【TIA 外連携機関】

【報告書作成者】 関谷元博

【報告書作成年月日】 2024年4月8日

【連携推進（具体的な連携推進活動内容とその活動の効果等）】

代謝産物センサー分子を標的にした創薬に向けて、特に標的分子のリコンビナントタンパクの精製と最適化に注力した。

【調査研究内容（実験等中心に背景・課題と実行された課題解決の内容と結果）】

従来、大腸菌から部分長のリコンビナントタンパクの精製で創薬に向けたデータの収集を試みていたが、技術的な困難があることが判明し、哺乳類由来細胞で全長のタンパクの調整を準備し、その実験条件最適化を行った。

【今後の活動予定】

さらなる創薬に向けた準備と合わせ、今回の支援で進められたタンパクをツールとして化学特性解析や構造解析に用いるべくさらに研究を進めていく。

【SDGs17 目標について、調査研究成果について、貢献ができると思われる項目があれば、最大3つまで☑をご記載下さい。】

研究成果に関連する SDGs 目標がある。

関連する SDGs 目標は無い

1 <input type="checkbox"/> 貧困をなくそう	2 <input type="checkbox"/> 飢餓をゼロに
3 <input checked="" type="checkbox"/> すべての人に健康と福祉	4 <input type="checkbox"/> 質の高い教育をみんなに
5 <input type="checkbox"/> ジェンダー平等を実現しよう	6 <input type="checkbox"/> 安全な水とトイレを世界中に
7 <input type="checkbox"/> エネルギーをみんなに、そしてクリーンに	8 <input type="checkbox"/> 働きがいも経済成長も
9 <input checked="" type="checkbox"/> 産業と技術革新の基盤を作ろう	10 <input type="checkbox"/> 人や国の不平等をなくそう
11 <input type="checkbox"/> 住み続けられるまちづくりを	12 <input type="checkbox"/> つくる責任、つかう責任
13 <input type="checkbox"/> 気候変動に具体的な対策を	14 <input type="checkbox"/> 海の豊かさを守ろう
15 <input type="checkbox"/> 陸の豊かさを守ろう	16 <input type="checkbox"/> 平和と公正をすべての人に
17 <input type="checkbox"/> パートナリシップで目標を達成しよう	

以上