

2022 年度  
創発的研究支援事業 年次報告書

研究担当者	垣内 伸之
研究機関名	京都大学
所属部署名	白眉センター
役職名	特定准教授
研究課題名	細胞の個体内進化の解析
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**

2022 年度は本研究課題の初年度にあたる。創発的研究では主に 3 つの課題について研究を進行している。がんの進化についての研究では大腸癌約 500 例の全エクソン解析を実施し、腫瘍進化に関連する遺伝子について CRISPR ライブラリを用いて機能解析を行った。慢性炎症性疾患に罹患した臓器における遺伝子変異クローンの解析では原発性硬化性胆管炎および慢性胃炎を対象として研究を開始し、臓器ごとに上皮オルガノイドの作成とレーザーマイクロダイセクションを利用した検体採取を行い、網羅的ゲノム解析を実施した。正常組織における遺伝子変異クローンの拡大と臓器機能低下についての解析では、乳腺、膵、腎、脳、皮膚などについて解析を実施した。その他、関連学会において 13 の発表を行った。また、第 15 回（2023 年度）井上リサーチアワードを受賞した。