

令和3年度 研究支援センター共同研究プロジェクト

プロジェクト代表者	朝日通雄①(薬理学・教授)
共同研究課題名	糖鎖修飾をターゲットとした癌及び循環器疾患治療薬の開発
目的	心疾患や癌は糖尿病が独立したリスクファクターであるが、そのメカニズムは不詳である。糖鎖修飾は生体機能に重要でタンパク質の機能、構造、安定性に関与していることが知られている。本研究は、糖尿病で増加する糖転移酵素の遺伝子改変マウスや遺伝子導入細胞を用いて様々な病態に対する糖鎖修飾の影響を検討し、病態との関連性を詳細に検討した上で、循環器作用薬や抗がん薬の開発に役立つような基礎データを提供することを目的とする。
内容	糖尿病で増加する O-GlcNAc 修飾やコアフコース修飾を司っている O-GlcNAc transferase (OGT) や α 1,6 フコース転移酵素 (Fut8) の高発現マウス (Ogt-Tg、Fut8-Tg) や遺伝子導入細胞を用いて以下の研究を行う。 1、癌周囲組織の O-GlcNAc 及びコアフコース修飾が癌細胞の発生、増殖、転移に与える影響の検討 2、Ogt、Fut8 発現の改変や O-GlcNAc またはコアフコース修飾量の変化が心筋細胞に与える影響の検討とそのメカニズム解析 3、O-GlcNAc 及びコアフコース修飾が、低酸素・再酸素化負荷や左心室圧負荷による心筋リモデリングへの影響の検討
学内共同研究者	樋口和秀(内科学Ⅱ・教授)
	中川孝俊(薬理学・講師)
	森脇一将(薬理学・助教)
	横江俊一(薬理学・助教)
伊藤淳平(薬理学・助教)	
学外共同研究者	三善英知(大阪大学・教授)
研究費	2,000,000 円