

2023 年度
創発的研究支援事業 年次報告書

研究担当者	福田 慎一
研究機関名	筑波大学
所属部署名	医学医療系眼科
役職名	准教授
研究課題名	老化と神経細胞へのダイレクトリプログラミング
研究実施期間	2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日

研究成果の概要

老化した細胞や老齢な個体では、リプログラミングの効率が落ちる事が知られている。実際に網膜神経の再生が必要な患者は高齢者が多く、動物実験においても未だ老齢な個体での再生は成功していない。2023 年は、前年度に作成したミューラーグリア細胞から網膜神経節神経へのダイレクトリプログラミングを簡便に評価出来るシステムを高齢なマウスに対し使用した。様々な転写因子および抗老化に関する低分子化合物を注射し、効率よくリプログラム出来る組み合わせを検討した。また、マウスでの成果をもとに霊長類/カニクイザルを用いてリプログラム可能か検討した。