

2022 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 | 2022 年 4 月 1 日～2023 年 3 月 31 日 |

研究成果の概要

老化した細胞や高齢な個体では、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高齢な個体での再生は成功していない。2022 年は、前年度に作成したミュ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使い、どの転写因子が効率よくリプログラム出来るか検討した。また、リプログラム効率が年齢と共にどのように変化するのかどうかを検討した。今後は、高齢なマウスを用い、抗老化因子、神経栄養因子、抗アポトーシスに関わる因子などを用い、高齢なマウスにおいてもリプログラム効率を回復できるかどうか検討していく。