

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 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
2. 研究代表者： 福田 慎一（筑波大学 医学医療系 准教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

網膜の構成細胞の一つであるミュラーグリア細胞から網膜神経節神経に分化を転換するダイレクトリプログラミングが近年注目されているが、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おり、老齢な個体での再生は成功していない。本課題は、老化のメカニズムを解明する事で世界初の老齢なマウス・霊長類の網膜神経の再生を目指す。フェーズ1では、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開発して、リプログラム効率が年齢によりどのように変化するか検討し、興味深いデータが得られており、当初計画を超える大きな研究進捗が見られた。フェーズ2では、挑戦的且つ実地的な計画を立案しており、更なる研究進捗が想定される。今後、ヒトへの応用への道筋を検討する等行うことで、破壊的イノベーションに繋がる事が大いに期待できる。

以上