

2022 年度
創発的研究支援事業 年次報告書

研究担当者	金子奈穂子
研究機関名	同志社大学
所属部署名	大学院脳科学研究科神経再生機構部門
役職名	教授
研究課題名	成体新生ニューロンの環境適応的な分化制御と再生
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

成熟脳内でも、脳室下帯では神経幹細胞から移動能力の高い未熟な新生ニューロンが持続的に産生されている。新生ニューロンは脳傷害後には傷害領域に移動して、神経機能の修復に寄与している。これらのニューロン産生に関わる細胞について、その細胞系譜を持続的に標識して追跡が可能な遺伝子改変マウスを用いて、脳梗塞後の脳内でのニューロン産生プロファイルの変化を解析した。脳梗塞後のマウスの脳室下帯付近に、これらの遺伝子改変マウス由来の脳室下帯細胞を移植し、10 週後に固定して、その分布・長期的な分化を定量的に解析した。

同様に、脳梗塞後の脳内の特定の細胞における遺伝子発現変化を単一細胞レベルの網羅的遺伝子発現解析を行った。現在これらのデータのバイオインフォマティクス解析を進めている。