再生・細胞医療・遺伝子治療実現加速化プログラム (幹細胞・再生医学イノベーション創出プログラム) 研究開発課題評価(令和6年度実施) 事後評価結果報告書

研究開発課題名	新生・再生ニューロンの光操作による脳機能再生に関する研究開発
代表機関名	京都大学
研究開発代表者名	今吉 格

【評価コメント】

脳内で新生・再生ニューロンを創出する要素技術の開発がおおむね順調に進められた。改変型光感受性遺伝子や生体内評価システム等のニューロン活動イメージング技術の開発に成功した点は評価できる。一方、新生・再生ニューロンの機能的神経回路への組み込み促進および個体レベルでの認知機能の改善については必ずしも達成できたとはいえず、今後の研究が期待される。マウス脳で開発した光操作によるニューロン活動の制御手法をどのようにヒトに応用するかは今後の課題である。