

原田高幸、行方 和彦（視覚病態プロジェクト）

namekata-kz @igakuken.or.jp 03-6834-2340

再生療法や遺伝子治療による変性疾患の治療研究

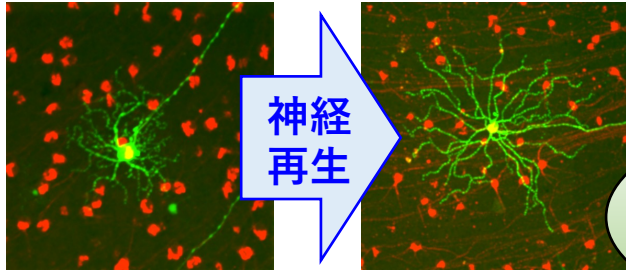
連携先

東邦大学（理学研究科）、東京慈恵会医科大学（医学研究科）
東北大学（医学研究科）、千葉大学（医学研究科）
順天堂大学（医学研究科）、徳島大学（医学研究科）

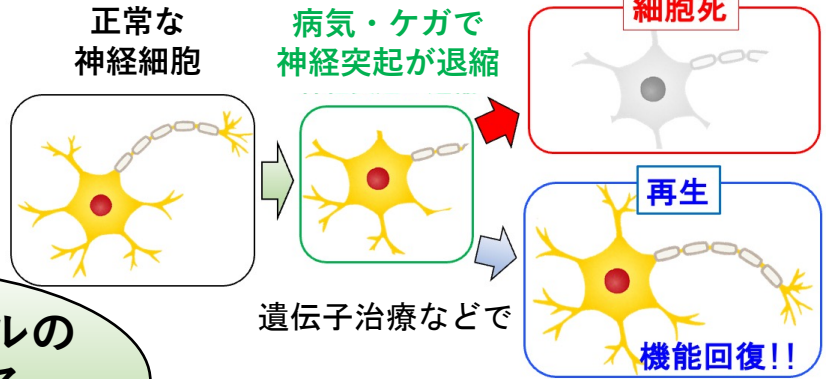
キーワード: 遺伝子治療・神経再生・optogenetics

—研究の目標—

神経細胞の再生による視覚の回復！



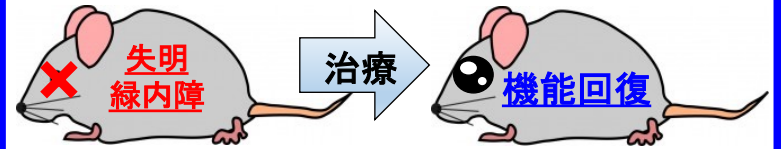
細胞内シグナルの活性化による神経再生！



活用する代表的な手技

- 1) アデノ随伴ウイルスによる遺伝子治療
- 2) Optogeneticsによる細胞活動の制御
- 3) 透明化組織による立体画像解析
- 4) 緑内障モデルマウスにおける治療効果の判定

遺伝子治療で失明を治す



脳や脊髄の神経再生への応用！

発表論文

1. *Molecular Therapy* 31: 810-824 (2023)
2. *Proc Natl Aca Sci USA* 119: e2103812119 (2022)
3. *Journal of Biological Chemistry* 294: 13421-13433 (2019) & 295: 6710-6720 (2020)
4. *Nature Communications* 2: 189 (2011)
5. *Proc Natl Aca Sci USA* 107: 7586-7591 (2010) 他、10年間で約50報