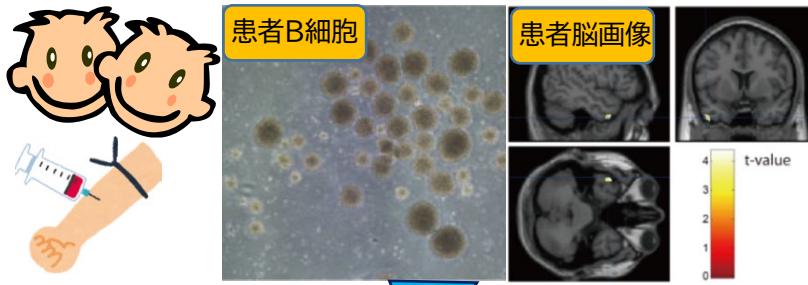


患者iPS神経細胞とヒト型疾患モデル動物を用いた精神疾患の分子病態研究

- 精神疾患の解決に貢献する「オリジナル」な分子病態の解明
- 精神疾患のバイオマーカー開発
- 分子病態による精神疾患の細分類化・診断法の開発

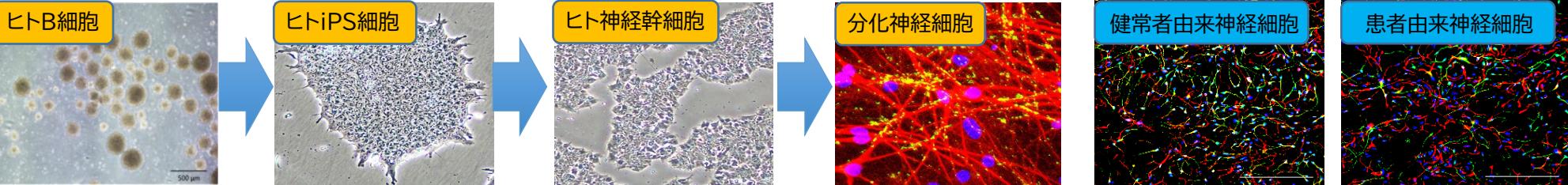
臨床データを持つ患者サンプル



独自の精神疾患モデルマウス



独自のiPS細胞関連技術



*患者由来神経幹細胞は分化能が低い (*Nature Commun*, 2020)

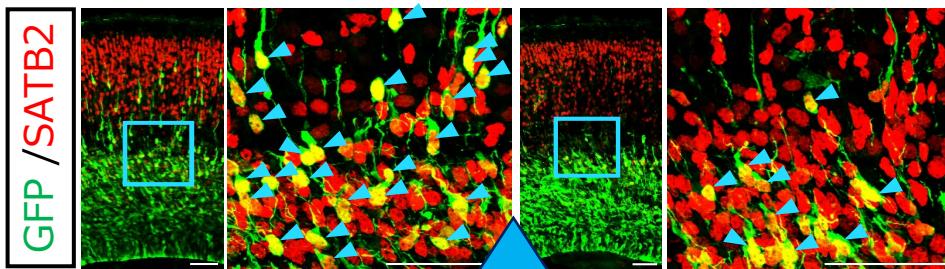
精神疾患関連分子群に注目した脳高次機能の分子基盤解析

- ヒト型精神疾患モデルマウスの神経発達異常の分子基盤解析
- 神経発達異常が、記憶や社会性制御などの脳高次機能異常をもたらす分子基盤解析
- 社会性、情動、記憶などの脳高次機能を制御する神経細胞群の単一神経細胞レベルの解析

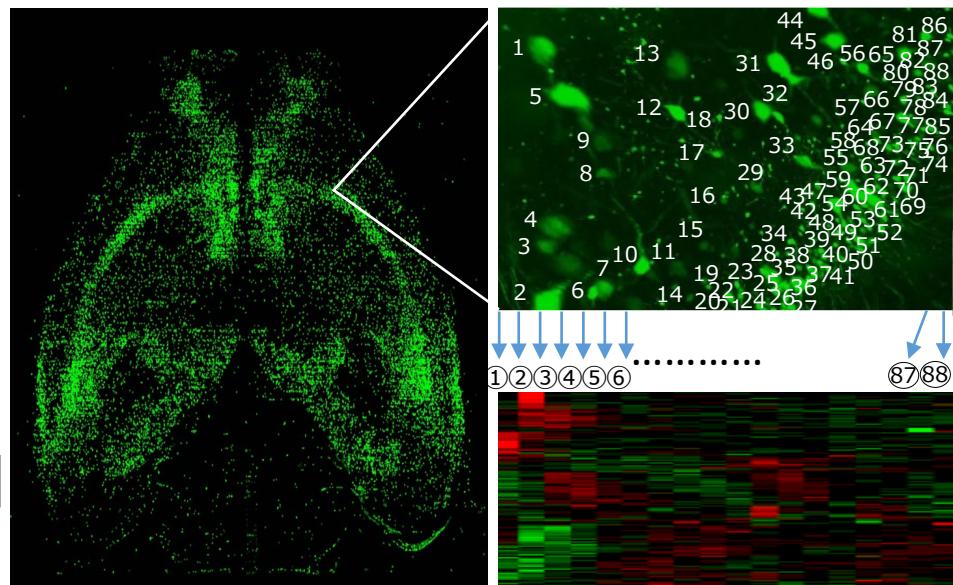
POGZ機能低下により神経細胞への分化能に異常が生じる

コントロール

POGZ機能低下



脳高次機能を制御する神経細胞の単一細胞レベルの解析

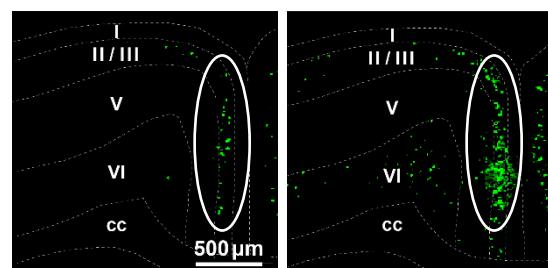


成熟脳での神経過活動

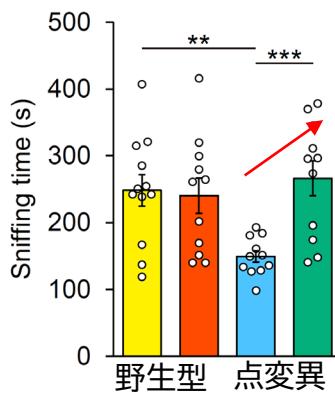
抗てんかん薬による行動回復

コントロール

POGZ変異マウス



*活動した細胞をdVenusでラベル



パラネル - + - +

教授

中澤 敬信 博士(医学)



社会性、情動、記憶といった脳高次機能の分子メカニズム、及び脳疾患の分子病態に興味をもち研究しています。
連絡先: tn207427@nodai.ac.jp