

認知症の予防や軽度認知障害の改善に資する物質の開発と評価技術

落石 知世（おちいし ともよ）脳遺伝子研究グループ

POINT

1. アミロイドβタンパク質 (Aβ) の凝集抑制物質の評価技術
2. 認知症発症初期の病態モデルマウスによるAβオリゴマーの毒性解析
3. アルツハイマー病の予防や進行を抑える新規創薬候補物質の探索

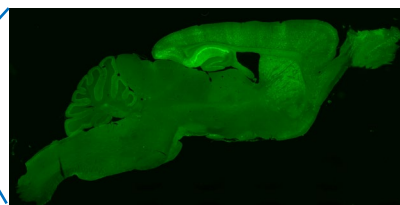
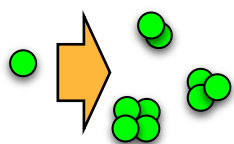
Aβオリゴマーのみを発現するモデルマウス



Aβ GFP

Aβ-GFP融合
タンパク質

オリゴマーを形成



Aβオリゴマーの毒性により若い時期から認知機能障害が起こる

機能性物質の効能評価

- ・凝集状態の可視化による評価
- ・行動解析による認知機能評価
- ・抗酸化作用の評価
- ・トランスクリプトーム解析
- …etc

主な研究業績

- ・ 特許第6407507号
- ・ T. Ochiishi *et al.*, Genes cells doi:10.1111/gtc.12889 (2021)
- ・ T. Ochiishi *et al.*, Sci Rep 9(1), 17368 (2019)
- ・ T. Ochiishi *et al.*, Sci Rep 6, 22712 (2016)