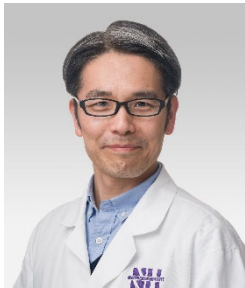


新潟脳神経研究会特別例会の御案内

日時：令和8年1月20日(火)17:00～17:45
場所：脳研究所 A棟 1階 検討会室

オルガノイドが切り拓く中枢神経系研究



高田 望 先生

Research Assistant Professor
Center for Regenerative Nanomedicine,
Feinberg School of Medicine (兼任) Northwestern
University, USA

ヒト中枢神経系は、たった一つの受精卵から発生プログラムを経て各脳領域に分化し、複雑な器官を形成します。私たちは、臓器を作る力を持つ幹細胞を、増殖因子や細胞外微小環境、転写制御の観点からエンジニアリングすることで、器官様構造“オルガノイド”を創出する、複数の先駆的研究を報告して参りました。オルガノイドは、種特異的な特徴やその過程の一端をイメージングできるだけでなく、薬剤スクリーニングなどと組み合わせ、『分子発掘ツール』としても利用可能であることを示してきました。前半では、このような視点に立ち、過去15年間のオルガノイド黎明期を概説するとともに、私たちが取り組んできた、各脳領域の分化様式を説明するメカニズム、さらに代謝・発生プログラムを結びつける分子機序についてご紹介いたします。後半では、新たな試みとして、中枢神経系の病態の一端を再現するモデルの基盤技術開発についてお話しさせていただきます。本講演を通じて、オルガノイドが可能にする生命医学研究について、皆様とともに考察してまいりたいと存じます。

どうぞ奮ってご参加ください。

(担当：脳研究所 脳神経外科学分野・システム脳病態学分野/上野研究室)

