



第1回パラレル脳Xモーダル研究部門 勉強会・セミナー



本講演は公開セミナーです。学生の参加も大歓迎です

マーモセット前頭前野皮質の大容量volume EM解析
Large Volume Electron Microscopy Reveals Synaptic Architecture
in the Primate Prefrontal Cortex

演者： 窪田 芳之先生

生理学研究所 多感覚統合システム
Group Leader for Electron Microscopy Techniques

Date: 2026年5月28日（木） 15:00-16:00

Location: 野田キャンパス講義棟 K201

近年、大容量volume EM (vEM) 技術の進展により、脳コネクティクス研究は大規模かつ高精度なシナプス配線解析の段階へと進みつつある。このvEM手法を適用し、霊長類において顕著に発達した前頭前野（prefrontal cortex, PFC）の神経回路構築に関して、ブロードマン10野からブロードマン9野に投射する神経細胞を中心にした解析を実施した。錐体細胞、FSバスケット細胞、ダブルブーケ細胞を含む、特異的結合様式を持つ神経回路が含まれていることが示された。この神経回路は、前頭前野における特定の神経回路活動や高次機能の基盤を形成していることが示唆される。また、vEMによる神経回路解析がナノスケールでの神経回路解析に極めて有効な手法であることを示した。

Teamsによるオンライン配信を予定。詳細は別途部門関係者にご案内します。

主催: パラレル脳クロスモーダル研究部門

東京理科大学における脳研究の学際的連携基盤の構築を目的として、2016年度に脳学際研究部門（BIRD）が設立されました。その後、2021年よりパラレル脳部門へと継承され、2026年にはこれまでの研究基盤を発展させる形で、「パラレル脳クロスモーダル研究部門」として再編されました。本部門では、脳神経研究のさらなる発展を目指し、学内外の研究機関との共同研究を推進しています。

世話人：創域理工学部生命生物科学科 萩原 明 ahagiwar@rs.tus.ac.jp