

令和7年度 第2回神経研究所所内セミナー

疾病研究第三部

演者

廣川 純也 先生

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
脳機能イメージング研究センター
脳疾患モデル開発グループ



日時

2025年7月31日 (木) 13:30~15:00 (質疑応答含む)

会場

研究棟3号館1階 セミナールーム

参加費

無料

参加方法

直接会場へお越し下さい

げっ歯類におけるメタ認知的意思決定を支える前頭皮質回路機構の因果的解明

メタ認知は、自身の知覚や感情などの認知状態を評価し、行動を調整する高次機能であり、その障害はうつ病や自閉スペクトラム症など多くの精神神経疾患で示唆されている。近年、げっ歯類を用いた確信度に基づく行動モデル (Kepecs et al., 2008) と神経操作技術の進展により、メタ認知の神経回路機構の実験的研究が進展している。我々はラットの嗅覚判別課題を用いた確信度計測課題を発展させ、ラットが自己の知覚判断の確信度に応じて行動を調整する行動課題を開発し、脳内における確信度情報が他の意思決定要素とどのように統合され、最適な意思決定に至るのか、その神経回路機構の解明を目指している。今回の講演では、この課題遂行中に眼窩前頭皮質で観察された多数の神経細胞がどのように確信度を符号し、それが異なる皮質下出力回路とどのように対応しているのか (Hirokawa et al., Nature 2019)、さらに眼窩前頭皮質から線条体への投射経路がどのように柔軟な行動調整に関与しているのか (未発表データ) を紹介する。



国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター

神経研究所 疾病研究第三部 森下 博文

お問い合わせ 疾病研究第三部 山本・西村 (内線 5132)