

2023年1月25日(水) 17:00~19:00

会場：筑波大学 5C302

世話人：征矢 英昭、岡本 正洋 参加費無料

※学外の方は事前の申込みが必要です。【メール】office.arihhp@un.tsukuba.ac.jp

講演タイトル

「青斑核から海馬へのドーパミンシグナル
 依存的な新奇な体験による記憶増強」

竹内 倫徳 博士
 デンマーク・オーフス大学
 生命医学部
 准教授



海馬に無意識に形成された、ささいな日常の記憶の多くは1日で忘れられますが、直前や直後に新奇な体験をとまなうと忘れにくくなることが知られています。私達は、新奇な体験により青斑核から海馬にドーパミンが供給されることで、通常忘れられる日常の記憶から長期記憶が形成されることを発見しました (Takeuchi et al., Nature, 2016)。青斑核から海馬へのドーパミンの供給を高い時間的・空間的分解能で検出するために、ドーパミンへの高い特異性をもつ新規赤色蛍光ドーパミンバイオセンサーの開発を行いました (Nakamoto et al., Molecular Brain, 2021)。さらに、新奇な体験による長期記憶の形成の分子基盤を明らかにするため、新奇な体験によって海馬の神経細胞内で新たに誘導される鍵タンパク質因子の候補の探索を行いました。その結果、AMPA型グルタミン酸受容体の輸送を制御するAGAP3を同定しました。今後、AGAP3が新奇な体験による長期記憶の形成にどのような役割を担っているのかを、独自に開発している高い時間的・空間的分解能を有する機能阻害法と行動テストを組み合わせる事で検証する事を予定しています。



University of Tsukuba

主催 筑波大学体育系
 ヒューマン・ハイ・パフォーマンス先端研究センター (ARIHHP)
 代表 高橋 英幸 (センター長 教授)
 連絡先 ARIHHP プロジェクト推進室 (GSI棟202)
 E-mail office.arihhp@un.tsukuba.ac.jp
 電話 029-853-6325/2671

