

技術シーズ分野； 基礎医学 生理学

技術シーズ； マウス行動テストバッテリー



生理学講座 統合臓器生理学部門
教授 等 誠司

「メンタルや記憶の変化を“行動テスト”で解析する」

■ 技術シーズの概要

私たちは、マウスを用いて、遺伝子発現や薬剤投与による刺激が行動に与える影響を測定・評価する技術として、以下に示すような解析装置を複数有しています。

- ①新環境下における不安・好奇心の評価(オープンフィールド)
- ②空間・記憶学習の測定技術(バーンズ円形迷路テスト)
- ③突発的な大音量に対する驚愕反応の測定(プレパルス抑制テスト)
- ④嫌悪刺激による恐怖記憶の測定(恐怖条件づけテスト)
- ⑤他者への社会的行動や社会性記憶の評価(社会的行動テスト)

マウスの行動は、複数の行動テストバッテリーの結果を統合的に解析することが近年重要視されています。

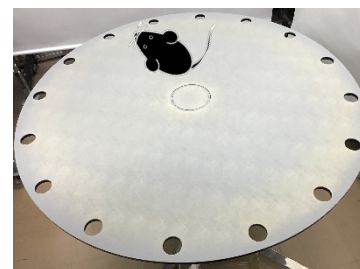
■ 計測・評価例

・うつ病や統合失調症などに代表される精神疾患の関連分子、新規治療薬候補の評価が可能

■ 研究者からの一言

・仕事のストレスによる職場でのメンタル疾患や、新型コロナウイルスの影響で、将来に対する不安や長期間の在宅による「うつ」やが増えていきます。これらは自殺につながる深刻な社会問題です。一緒に解決していただくパートナーを探しています。

＜代表的な行動テストバッテリー＞



バーンズ円形迷路テスト

・空間認識と記憶の解析



オープンフィールドテスト

・新環境下における活動量の解析
・情動に関与すると考えられている

お問い合わせ先
滋賀医科大学 研究推進課 産学連携担当
077-548-2847 E-mail;hqsangaku@belle.shiga-med.ac.jp