

行動テストバッテリー

1. 動物の行動解析

- (1) 感覚・運動能力…視覚、聴覚、嗅覚、味覚、体性感覚、平衡感覚、歩行、自発運動量、筋力
- (2) 摂食・飲水行動
- (3) 情動行動…不安様行動、抑うつ行動、恐怖反応、攻撃行動、薬物依存など快情動
- (4) 学習行動・記憶機能…古典的条件づけ、オペラント条件づけ、迷路学習、弁別学習など
- (5) 生殖・哺乳行動
- (6) 社会的行動…性行動、集団行動

2. げっ歯類（ラット、マウス）で行なう主な行動テスト

オープンフィールドテスト：新規環境下での運動量、不安様行動
明暗箱往来テスト・高架式十字迷路：生得的な不安様行動
ホットプレートテスト：温痛覚
驚愕反射のプレパルス抑制：感覚□運動ゲーティング、統合失調症モデル
ロータロッドテスト：平衡覚、姿勢制御
Morris 水迷路：空間学習の参照記憶
8 方向放射状迷路：作業記憶、固執傾向
恐怖条件づけ：情動記憶
強制水泳テスト・尾懸垂テスト：抑うつ行動、抗うつ薬スクリーニング

3. 包括的行動テストバッテリー (Comprehensive behavioral test battery)

行動テストバッテリーとは、行動テストを行う際に動物の性質の総合的理解のためにいくつかのテストを一緒に施行すること、またその組み合わせのこと。個々の行動テストはそれぞれ動物のある1つの側面しか捉えることができないので、複数の行動テストの情報から総合的・多面的な捉え方をすることが大切である。

(1) ある特定の行動の測定には、必ず**混交要因**が存在する。例えば、空間記憶のテストの水迷路の場合、水泳能力、水に対する嫌悪の度合い、プラットフォームにのぼる動機づけの強度などが異なる場合は、水迷路で空間記憶を評価することは困難となる。したがって、1種類の行動を評価するために、異なる複数のテストが必要となる。

(2) 前のテストが後のテストに影響しないよう、マウスにとってストレスの少ないテストから行う。

(3) 被検体の負担にならないよう、行動テストは原則として1日に1種類にとどめる。