

当社は、HS財団動物実験認証施設です



第 8 号

2017年（平成29年）5月1日（営業企画部発行）

株式会社日本バイオリサーチセンター

Nihon Bioresearch Inc.

〒501-6251 岐阜県羽島市福寿町間島6丁目104番地

TEL 058(392)2431 FAX 058(392)2432

URL: http://www.nbr.co.jp/



## 症候性自閉症モデルのご紹介



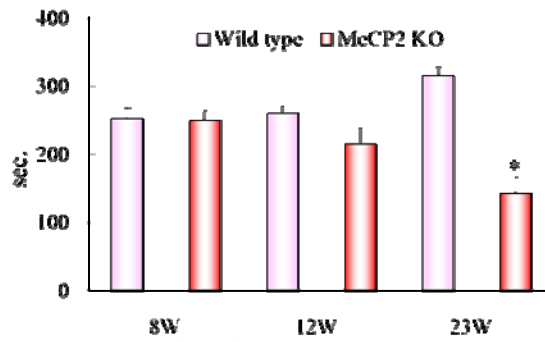
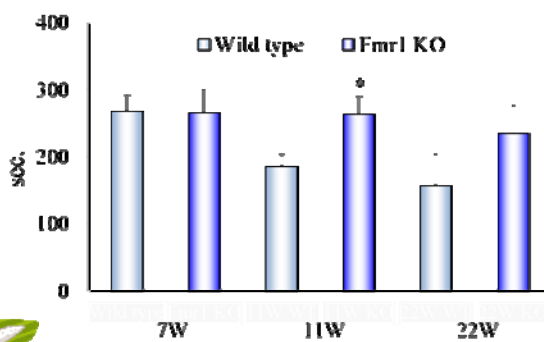
自閉症スペクトラム（ASD）は、言語・非言語コミュニケーションの障害、固執性・反復性の行動、社会性の障害を主症状とする神経疾患です。中でもASDに含まれる脆弱性X症候群及びレット症候群は自閉症を併発する確率が高いことに関連している可能性があります。そこで弊社では、脆弱性X症候群及びレット症候群の遺伝子改変モデル動物を用いて自閉症様行動及びその他の行動について各種機能評価を実施し、データを取得しましたので紹介します。

### 試験概要

試験動物：遺伝子改変ラット（Fmr1 KO・雄、MeCP2 KO・雌、供給源：SAGE Labs.、販売元：オリエンタル酵母工業株式会社）

評価項目：Social interaction試験・自発運動量・協調運動・高架式十字迷路試験・強制水泳試験・衝動性試験・モーリス水迷路学習課題・モーリス水迷路逆転課題・脳内神経伝達物質含量など

### Social interaction試験（接触時間）



\*p<0.05 compared with the wild type.

評価方法	Fmr1 KO	MeCP2 KO
Social interaction試験（接触時間）	—	↓
自発運動量（活動量）	↑	↓
協調運動（落下時間）	?	↓
高架式十字迷路試験（オープンアーム滞在時間）	—	—
強制水泳試験（無動時間）	↓	↓
衝動性試験（回避時間）	↓	—
モーリス水迷路学習課題（プラットフォーム通過回数）	↑	↓
モーリス水迷路逆転課題（遊泳時間）	↑	?

### 記号説明

（Wild typeと比較して）

- ↑ ↓ : 有意差あり
- ↓ ↓ : 傾向あり
- : 差なし
- ? : 解釈難

