

当社は、HS財団動物実験認証施設です

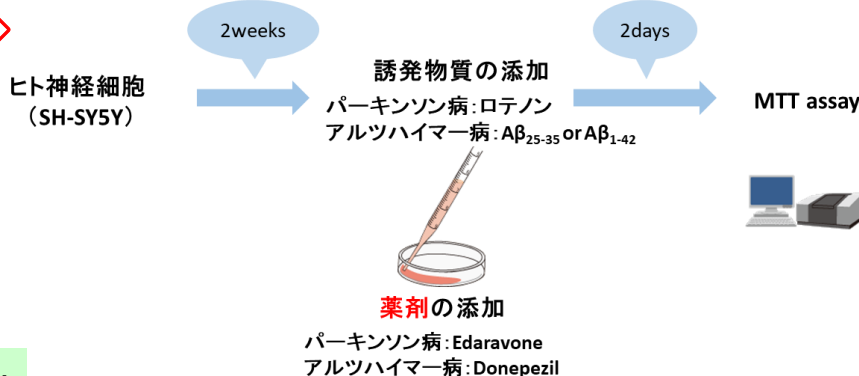
## 神経変性疾患

### —in vivo中枢神経系につなげるin vitro試験—

神経変性疾患は中枢神経系に発症し、特定の神経細胞群の減少や神経細胞の内外に頻繁に発現する線維状物質の蓄積を特徴としています。現在ではアルツハイマー病(AD)、パーキンソン病(PD)、ハンチントン病(HD)、筋萎縮性側索硬化症(ALS)など、複数の神経変性疾患の特徴となっている神経死や、機能不全の主な要因と考えられています。その中でも今回はパーキンソン病とアルツハイマー病について、in vitro(Cell Based Assay)での評価系を確立しました。併せて対となる in vivo モデルもご紹介します。

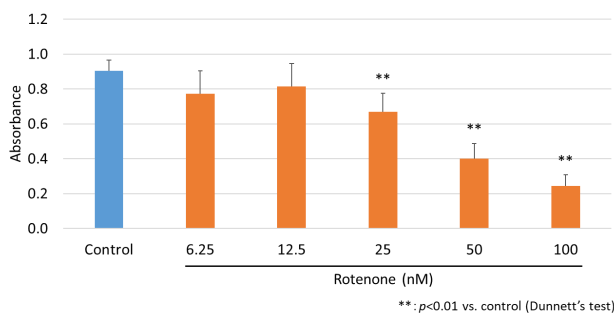
## Cell Based Assay

### <試験方法>

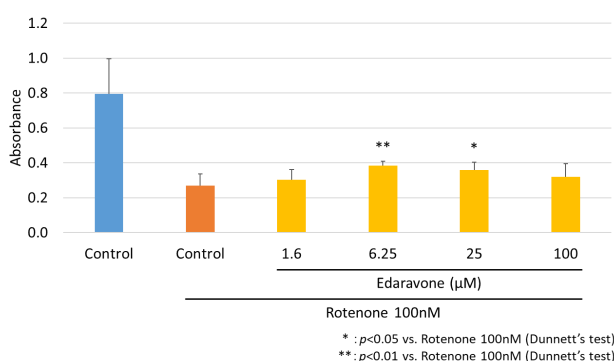


### パーキンソン病モデル

#### パーキンソン・ロテノン

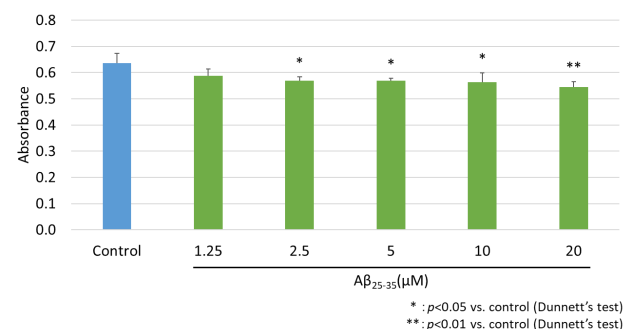


#### パーキンソン・エダラボン

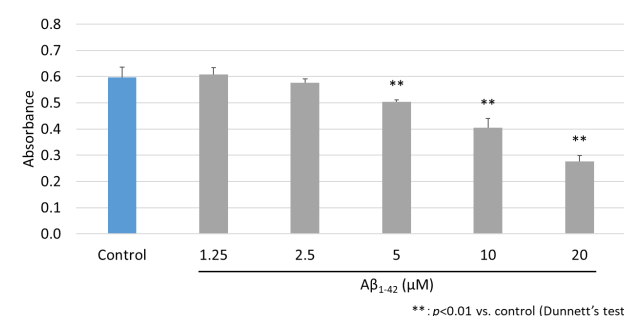


### アルツハイマー病モデル

#### Aβ<sub>25-35</sub>

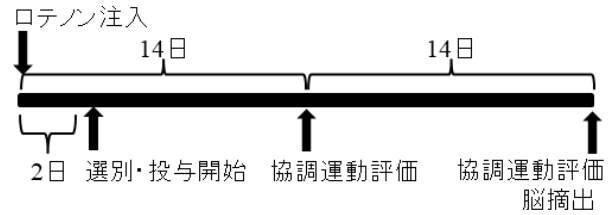


#### Aβ<sub>1-42</sub>

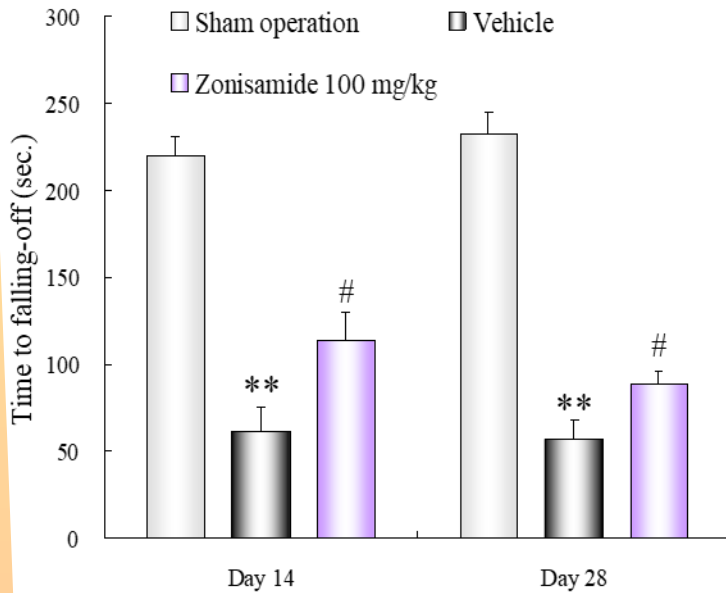


# ロテノン黒質注入パーキンソン病モデル

動物：ラット、雄  
 評価項目：協調運動、自発運動量、  
 DA含量、TH陽性細胞数

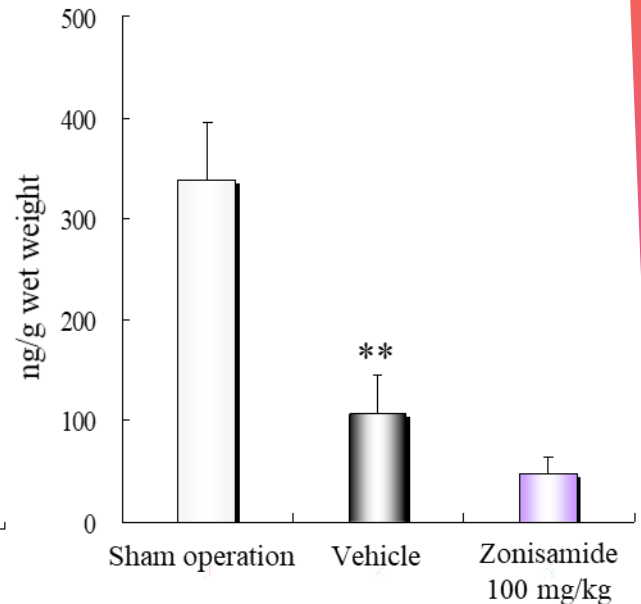


## 協調運動



\*\* p<0.01 vs. Sham operation # p<0.05 vs. Vehicle

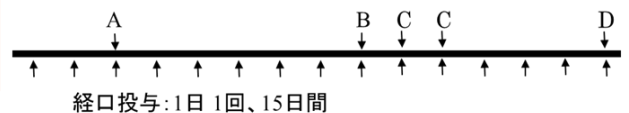
## 線条体DA含量



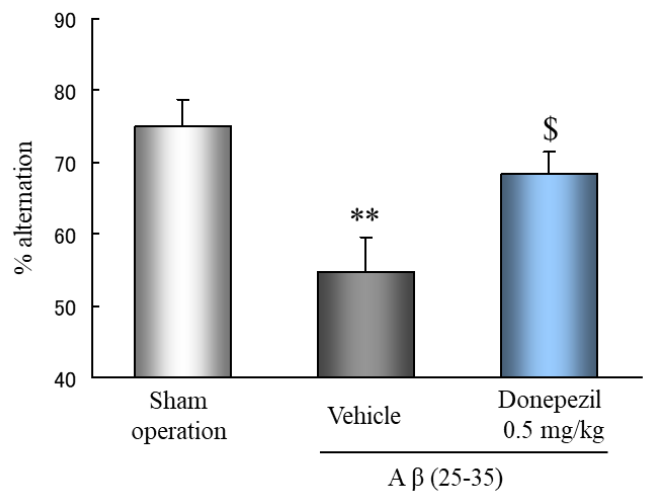
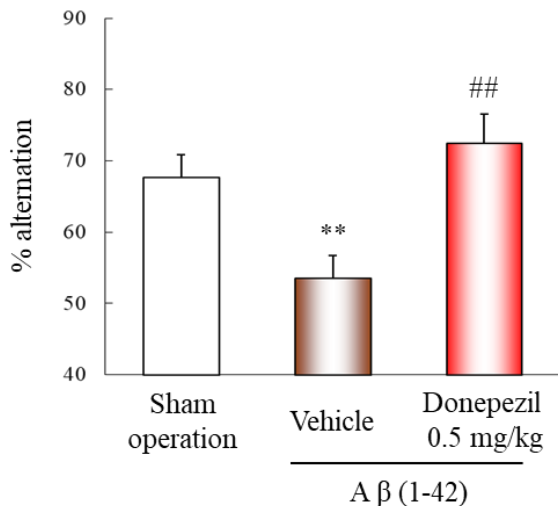
# Aβ脳室内投与アルツハイマー病モデル

動物：マウス、雄  
 評価項目：Y迷路、受動回避、新奇物体認知

A: Aβ脳室内注入  
 B: Y迷路試験  
 C: 受動回避試験  
 D: 新奇物体認知試験



## 自発的交替行動率



\*\* p<0.01 vs. Sham operation ## p<0.01 vs. Aβ(1-42)+Vehicle \$ p<0.05 vs. Aβ(25-35)+Vehicle