

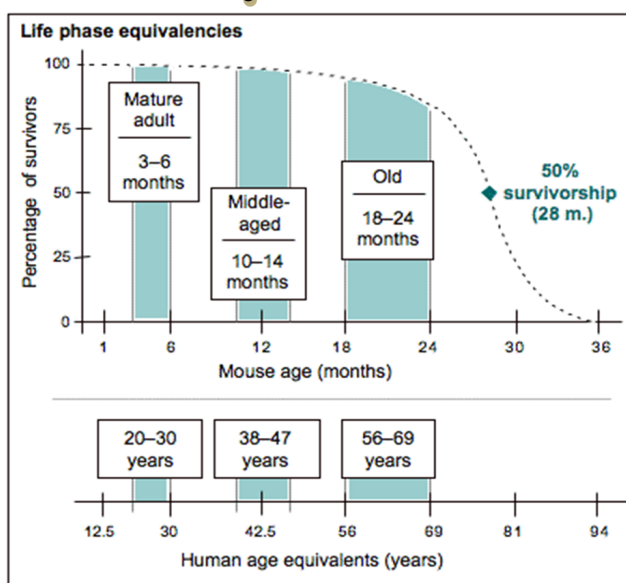


当社は、JAPICの動物実験実施施設認証を取得しています

加齢性疾患モデル

加齢は認知機能、運動機能及び感覚機能などの生理機能を減退させ、認知症やサルコペニアなどの加齢性疾患の基礎要因となり得ます。今回は、老齢のC57BL/6Jマウス(B6J-Aged)を用いて認知機能・運動機能・感覚機能を評価し、当系統の有用性をご案内致します。

マウスの週齢とヒトの年齢の比較



使用動物: C57BL/6J ♂

- Adult 8週齢(2ヶ月) n=12
- Middle-Aged 52週齢(12カ月) n=17
- Old 78週齢(18カ月) n=17

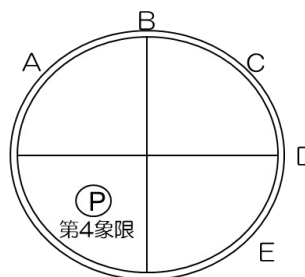
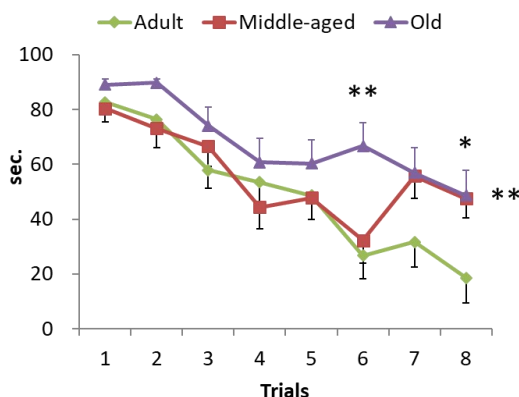


Adapted from Figure 20-3: Flurkey, Curren, and Harrison, 2007.

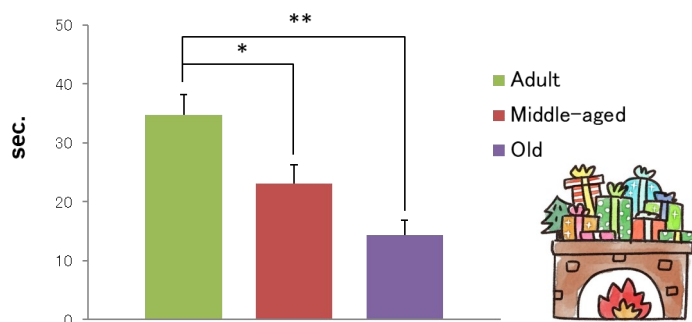
認知機能：モーリス水迷路試験



Goal latency

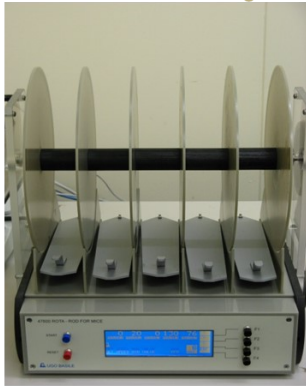


第四象限の遊泳時間



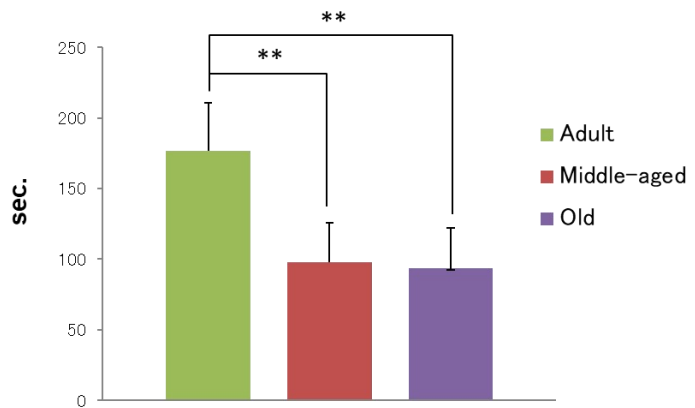
*p<0.05, **p<0.01 Adultと比較して有意差あり (Student's t検定)

運動機能：ロータロッド試験



動物を 4~40rpmに加速して回転するロータロッドに乗せ、歩行させた。動物が落下するまでの時間（秒）を測定した。
カットオフは300秒とした。

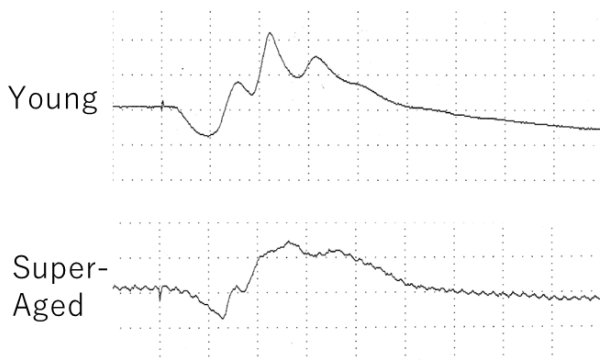
落下するまでの時間



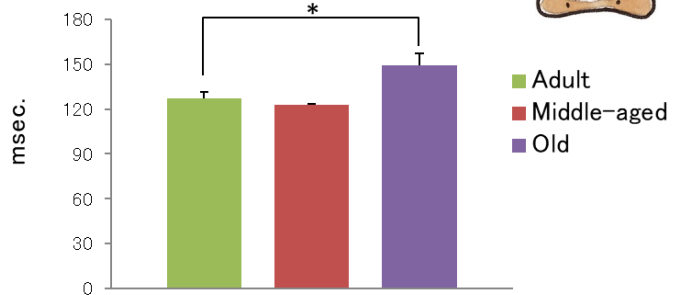
**p<0.01 Adultと比較して有意差あり (Studentのt検定)

視覚機能：網膜電位

キシラジンおよびケタミン麻酔下で、金ワイヤ電極を用いて網膜電位を測定した。測定にはニューロパック（日本光電）を用いた。



Latency



*p<0.05 Adultと比較して有意差あり (Studentの検定)、n=3



結果概要～外観・認知機能・運動機能・感覚機能～



	試験系	Middle-Aged	Old
外観	老化度	増加	増加
認知機能	Y迷路	障害なし	障害なし
	モーリス水迷路	障害あり	障害あり
運動機能	オープンフィールド	自発運動量減少	自発運動量減少
	ロータロッド	障害あり	障害あり
	ポールテスト	障害あり	障害あり
	ビームテスト	障害あり	障害あり
感覚機能	ERG・VEP	障害なし	障害あり