



受動的回避反応実験装置

<文脈に対する回避条件付け>

Passive avoidance test (Step-through type)

<avoidance conditioning for contextual>

※Multi chamber system (1 – 20 chamber)

The step-through type light and dark experimental box has a distinctive shape. Using this type of shape allows for more stable measurements in each subject. Photo beam sensors automatically detects when the subject approaches the light box. In the 1-5 chamber system, there no need for a computer and software. The test is performed and measurements are analyzed with only the use of a control box, making the experiment simple and easy to operate. ステップスルー型の装置です。マウス用の明暗実験箱は、主としてconditioningとテストの時間を最低限にするために特徴的な形をしております。データは、動物が実験開始から暗箱内へ移動するまでの時間だけなので、1～5個体用の装置ではコントローラー正面のカウンターに表示されるだけです。10～20個体用ではコンピューター&ソフトウェアで制御します。

Y字型迷路<自発的交替>

Y-maze<Spontaneous Alternation>

※Single or dual maze system



The maze for this test is designed to a distinctive Y-shape. Using this type of shape as a maze allows for more stable measurements in each subject. There are two types of software available; for a single subject or for dual subjects. The software includes a navigation function, which provides for a fully automated experiment. The experimenter only needs to place the subject in the start position assigned by the software. Using the offline analysis, the criteria for whether the subjects entered or left each arm can be modified, which provides an advantageous use of the Y-maze software.

迷路は主として動物が歩きやすく、かつ逃亡を企てにくい特徴的な形をしております。この実験では、動物がアームの何処まで歩いたら侵入したと定義するか、3本のアームとは独立して中心部という概念を定義するかなどの点について、研究者・研究室によって判定方法に差があります。このソフトウェアではすべての研究者の定義に合わせて設定が可能ですし、オフライン解析で定義を変更することも可能です。1～2個体同時にリアルタイム画像解析による実験が可能です。