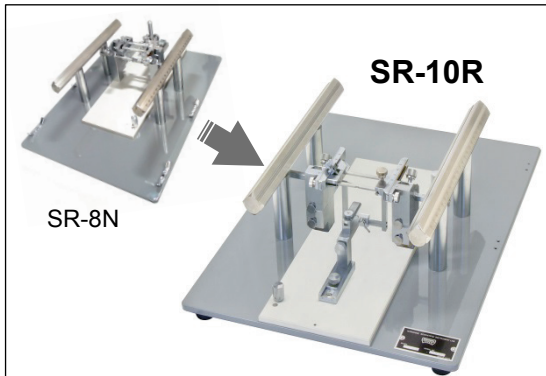


ラット慢性・行動実験の新しいパートナー SR-10R について

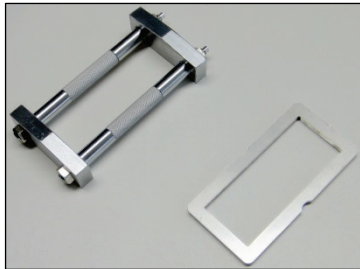


SR-10R 脳定位固定装置(ラット/慢性用)は、ラットの慢性実験用に開発されたSR-8N 脳定位固定装置の後継機として、準備(チャンバー取付け作業)、訓練(行動課題学習)、記録(行動・生理学実験など)の各過程において作業がしやすいようにチャンバーおよびチャンバー固定部のパーツの形状を全面的に再設計しました。

一度脳定位固定し、チャンバーフレームをラット頭部に固定することで、無麻酔の状態でも繰り返し定位に固定することが容易にできます。

今回の NARISHIGE WEB NEWS では SR-10R についてご紹介します。

頭部固定フレームへの工夫

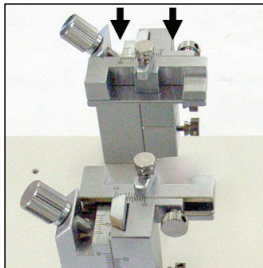


従来の頭部固定フレーム(パイプ式)は、ラットの頭部にパイプを固着し、再度固定器に固定する際にはブロックを取り付けないといけないなど手間が掛かるものでした。また、ブロックが付いた状態では重くラットに対してストレスとなっていました。

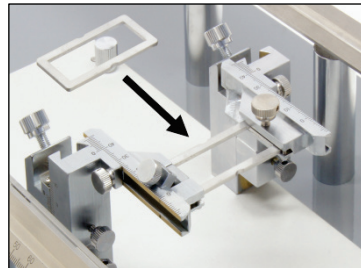
それに対して新型のチャンバーフレーム(チャンバー式)はステンレス製のチャンバーフレームとすることで、小さく、薄く、軽く、そして廉価になりました。頭部に固着した状態での動物のストレスを軽減するうえ、レンズや複数の電極を利用する環境でも接触の心配が少なくなりました。

※”窓”の大きさや形が違うといった特注のチャンバーも作成することができます。

フレーム固定部への工夫



SR-8N フレーム固定部

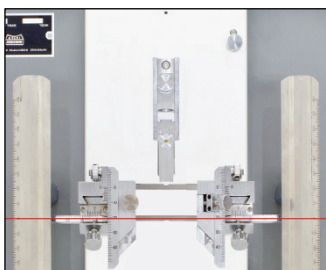


SR-10R チャンバーフレーム固定部

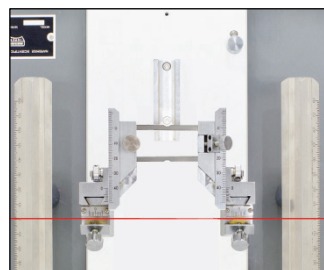
従来の SR-8N の固定部では、頭部固定フレーム(パイプ式)を上から入れる必要があるため、ラットを持ち上げる必要がありました。また、その状態で固定ブロックをひねり、押さえた状態で固定ネジを回さないといけないという手間がありました。

新しい SR-10R のチャンバーフレーム固定部は、後方からスライド誘導により簡単にチャンバーフレームを固定部へすべりこませ、斜めについた主固定ノブを締めるだけでがっちり固定することができます。実験内容によっては副固定ノブを締めることでより強固に固定することができます。

記録の際の工夫



目盛り0地点



目盛り40mm 地点

チャンバーフレームでの固定が完了後、3点固定で使用した補助イヤバー・イヤバー・口鼻固定金具を取り外してしまうことで、チャンバー固定部を前方に出す事ができます。(前方向へ最大40mm駆動可)

それによりラットの前方が開け、そのスペースを活かして視覚・ひげ観察・オペラント行動実験で使用する装置やカメラ等を配置できます。

このように、SR-10R は繰り返しの固定が容易になるように様々な工夫がこらされています。慢性実験の新しいパートナーとして、ご興味がありましたらお気軽に弊社までお問合せください。

ご不明な点等がございましたら、お気軽に弊社までお問い合わせ下さい。