

特注製品の開発

～ご要望をいかに形にするか～

「まずは夏目製作所に聞いてみよう。」をビジョンに掲げる当社では、昔からたくさんの特注品を開発してきました。何がしたいか、どうなっていてほしいかなど細かなご要望をお伺いして、当社の技術やノウハウでいかに形にするかにやりがいを感じています。

お客様の声・意見に耳を傾け、特注品として製作した製品は数えきれないほど！既存品のサイズ変更等の仕様変更はもちろんですが、これまで世の中になかったような製品を一から開発を行うことも多々あります。



動物逃亡防止柵

飼育ラックを囲むように柵を特注で製作しました。台車等出入りができるように一部のみ外せるようになっています。



TK-2021-03 低酸素チャンパー

「マウスを用いて、高山病研究を行う上で、酸素濃度を低下させた環境で長期間飼育したい」というお声に応じて、飼育ケージをチャンパーに入れて、そのチャンパー内の酸素濃度を調整できる仕組みを付与しました。ただ単に酸素濃度を下げただけでなく、室内の空気に窒素を混合したガスを、24時間連続で供給し続け、温度、湿度、アンモニア濃度上昇を防ぐことができ、よりよい飼育環境を提供できるようにしました。また各部品を1台のカートにまとめ、設置スペースを最小限としました。



TK-2021-02 卵巣イメージング装置

「マウスの卵巣を顕微鏡下かつ麻酔下で、マウスが生きのまま長時間観察ができるようにしたい」というお声に対して、イソフルラン吸入麻酔装置からの麻酔ガスを供給できるように麻酔マスクを取り付けた保温も可能な顕微鏡に乗せる台を作りました。お持ちの顕微鏡に合わせて台を設計しましたのでぴったりのサイズになっています。またマウスの体勢の固定を容易にするために、面ファスナー（マジックテープ）を用いました。

TK-2022-01 マウス固定器 - 特注

「感染実験エリアでマウスを固定したい。エリアを行き来できるようにオートクレーブ滅菌が可能な固定器がほしい。また感染動物のため出血を伴わない形でマウスを固定したい。」というお声を受けて、オートクレーブ滅菌が可能なように、ステンレス製でマウス固定器を作成しました。マグネットの力で台と挟むことで、マウスの四肢を台に固定できるようにしました。マグネットなので任意の場所に取付が可能で、四肢の固定と解放は固定具を90°起こすことで容易に変更できます。また固定具のギザギザ部は斜めのカットにしている上、その位置を上下することも可能な仕組みになっていますので、四肢を台に押さえる力を調整できるようにしました。



TK-2021-01 関節角度測定器

「二ホンザル標本の脊椎の旋回範囲を測定する上で、関節の角度を正確に計測したい」というお声に応じて、骨格標本を固定し、その固定した器具の角度を測定することで正確な値を求められるようにしました。二ホンザル標本のサイズは個体差があるため、1mm単位で装置各所を調整できるように設計しています。また、洗浄も簡易的に行えるよう各所を取り外し可能な仕様になっています。



TK-2021-04CCI モデル作成装置

「マウスの頭部損傷（CCI：Controlled cortical impact）モデルを作成したい。」というお声に対して、一定の衝撃がマウス頭部にピンポイントに加わるように、設計しました。衝撃の強度を定量的に変更できるように落下高さを細かく変更できるようにしました。衝撃を与える棒の先端部は取り外し可能で、容易に洗浄や交換ができる仕様になっています。また、先端部の素材についても複数種類を選択することができます。

