

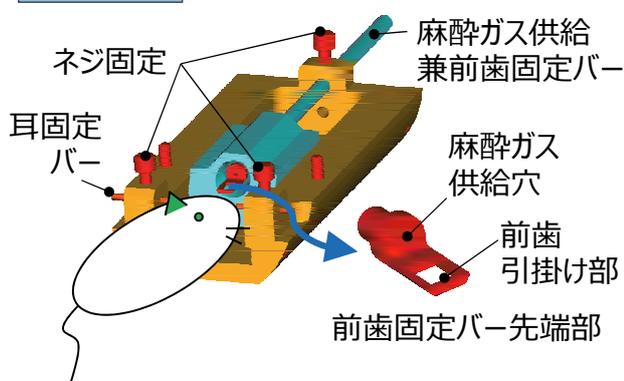
30 ワンタッチ動物頭部固定器具

高磁場MRIなど前臨床イメージング装置で利用可能な、麻酔下の動物頭部を安全かつ迅速に固定する器具を新規に考案・試作しました。

シーズの特徴（成果含む）

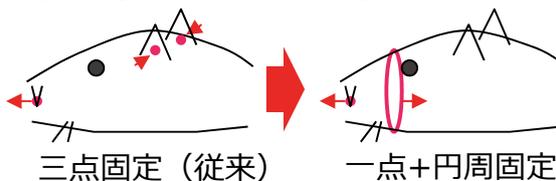
MRI・PET・CTに代表される前臨床生体イメージングにおいて、麻酔下の小動物固定の良否は得られる断層画像の質を大きく左右する重要な要素の一つであるが、従来の固定方法は手間が大きい上に、作業者のスキルによって固定状態にばらつきが起こり易い等の問題があった。

従来技術



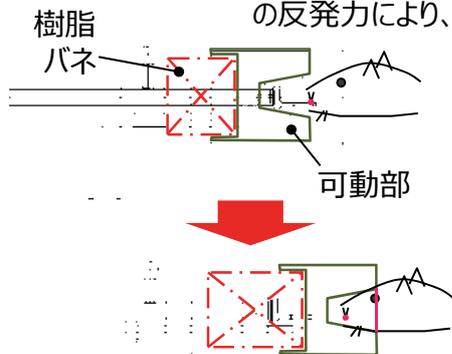
省スペースで簡単に固定できるアイデア

従来の頭部固定の常識であった三点固定を、一点+円周固定方式に置換えてみる。動物の固定作業において、最も難しい耳固定を省略する事で、面倒な作業が無くなり、同時に横方向のスペースを大きく節約できる。



アイデアを形に

左下図のような機構を有する樹脂製部品を設計・試作した。動物を持った手で傾斜穴を持つ可動部を押しながら歯を引掛け手を離すと、樹脂バネの反発力により、傾斜穴が動物の頭蓋骨に対し前方から押付けられる。



固定部



可動部



○動物に優しい撮像・断層画像の画質向上・作業スペースの節約・実験の大幅効率化を実現した。

アウトカム

前臨床研究開発

アウトカムに至る段階

応用段階

連携希望企業

実験器具・MRI製造販売企業

知財等関連情報

特許第5317279号

担当者

量子生命科学領域
青木 伊知男