

周辺器機・三種の神器

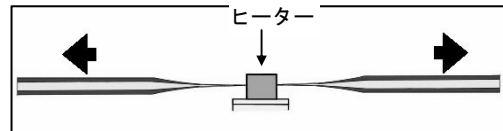
弊社の数ある周辺器機の中で俗に「三種の神器」と呼ばれている器機をご存知ですか？ガラス管加工には重要なプーラー、フォージ、研磨器をご紹介します。

◇◆ 周辺器機・三種の神器とは ◇◆

パッチクランプやマイクロインジェクション(ICSIやES細胞注入など)などの実験を行う為に、ガラス管を加工して、実験にあったガラス状の針(ピペット)を作らなくてはなりません。そのピペットを作るのに必要になるのが、プーラー、フォージ、研磨器の3種類の器機です。これを周辺器機・三種の神器と言っています。

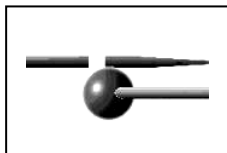
☆三種の神器①:プーラー☆ … ガラス管を引き伸ばしてピペットを製作する器機です。

元管となるガラス管を加熱し、引き伸ばす事によって、先端が数 μm というピペットを製作します。

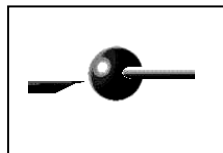


☆三種の神器②:マイクロフォージ☆ … ピペットの先端を加工する器機です。

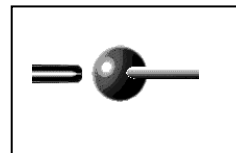
ピペットの先端を見ながら、加熱をしてカット、折り曲げ、ファイヤーポリッシュ、スパイクの作成などを行います。



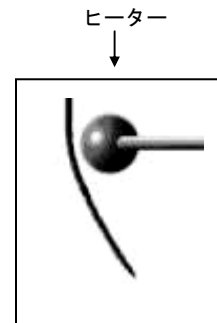
カット



スパイク



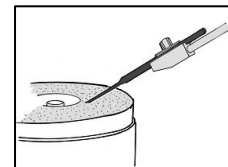
ファイヤーポリッシュ



折り曲げ

☆三種の神器③:研磨器☆ … ピペットの先端を研磨する器機です。

先端を研磨し、平らにするだけでなく、傾斜をつけて研磨する事でピペットの先端が竹槍状になり、硬めの細胞にも刺入しやすくなる事ができます。



<ここでポイント>

三種の神器を使用してどんな『ピペット』が製作出来るかをご紹介します。

◎パッチクランプ、スライスパッチの場合

→プーラーでピペットを作製し、マイクロフォージで先端部をファイヤーポリッシュします。

◎イントラセルの場合 →プーラーで引かれたピペットをそのまま使用します。

◎マイクロインジェクション(ICSIやES細胞注入など)の場合

→プーラーでピペットを作製し、マイクロフォージを使用して希望の太さに先端部をカットします。その後、研磨器を使用し先端部を竹槍上に研磨し、再度マイクロフォージを使用し竹槍状の先端部にスパイクをつけ、希望の角度に曲げて使用します。

◎マイクロインジェクション(付着細胞など)の場合→プーラーで引かれたピペットをそのまま使用します。

ナリシゲカスタマーサポートセンター

TEL: (+81) 03-3308-8232

E-MAIL: sales@narishige.co.jp