

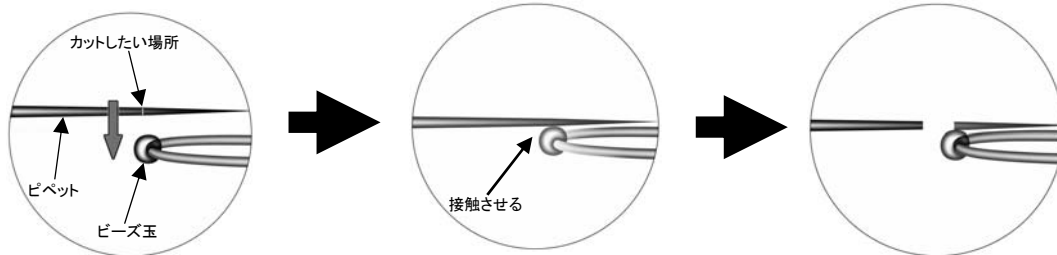
マイクロフォージ(MF-900)の基本テクニックについて

今回は、マイクロフォージ(MF-900)でマイクロピペットを加工する際の基本テクニック(カット/ファイヤーポリッシュ/曲げ/スパイク)をご紹介します。

(1) カット

プーラーで作成したマイクロピペットの先端部を希望の太さにカットする事が出来ます。

- ① カットしたい場所がガラス玉の上に来るようにピペットを移動します。
- ② ピペットをガラス玉に接触させ、ヒーター調整ダイヤルを「0」にします。この状態でフットスイッチを踏みながらヒーター出力を少しずつ上げると、熱膨張によりフィラメント(ガラス玉)が右から左へ動き、ピペットとガラス玉が溶け始めます。
- ③ 溶け始めたらずちにフットスイッチを離します。熱が冷めフィラメントが元の位置に戻る際に、ピペットとガラス玉の溶着部分でカットされます。

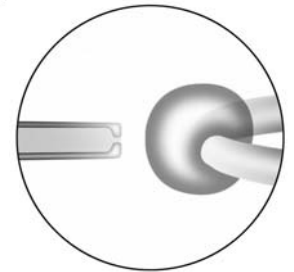


(2) ファイヤーポリッシュ

カットしたピペット先端部の断面をヒーターで熱する事(ファイヤーポリッシュ)で滑らかにする事が出来ます。

先端を滑らかにする事で、細胞をホールドする際のダメージを抑えることができます。

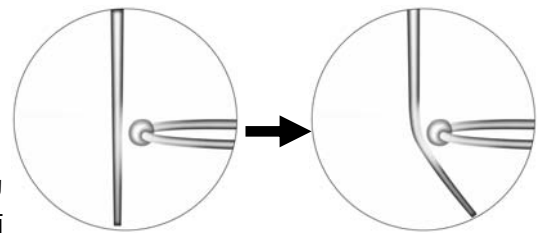
- ① カットしたピペット先端をガラス玉と並行な位置まで移動させます。
- ② フットスイッチを踏みながら、ガラス玉がオレンジ色になるまでヒーター調整ダイヤルの出力を上げます。ガラス玉からの放射熱によって、ピペット先端を溶かして丸めることが出来ます。加熱を続けると先端部の内径が小さくなっていきますので、目的の内径でフットスイッチを離して下さい。



(3) 曲げ

ピペット先端部を希望の角度に曲げることが出来ます。

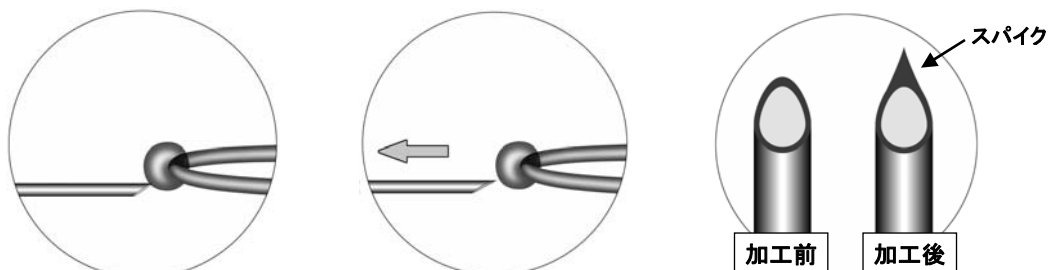
- ① ピペットを上方から出る様にします。
- ② ピペットをガラス玉に接触しない位置にセットします。
- ③ フットスイッチを踏み、ガラス玉がオレンジ色になるまでヒーター調整ダイヤルで出力を上げます。ピペットをガラス玉に接触させないようにガラス玉に近づけ、ピペット側面を加熱する事により曲げる事が出来ます。



(4) スパイク

竹槍状に加工されたピペットに突起(スパイク)を作る事が出来ます。スパイクをつけることで、ピペットが更に細胞に刺さりやすくなります。

- ① 別売の研磨器(EG-400/44)でピペット先端を竹槍状に研磨します。
- ② 先端を上にして、ガラス玉の左ななめ下45度にセットします。
- ③ ヒーター出力をピペットが溶ける最低限度まで低く調整し、フットスイッチを踏みます。
- ④ フットスイッチを踏んだままの状態ではピペットの最先端部をガラス玉に接触させ、溶け始めたら首振り調整ハンドルを操作してピペットをガラス玉から離します。離れた際に最先端部のみが溶け、引き伸ばされてスパイクになります。(ヒーターの出力が高すぎても低すぎても、ピペット先端が変形してしまいうまく加工出来ないのをご注意下さい。)



※上記内容につきましては、随時弊社ショールームでのデモを受け付けておりますので、お気軽に弊社までお問い合わせ下さい。

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

URL: <http://narishige-group.com/>