

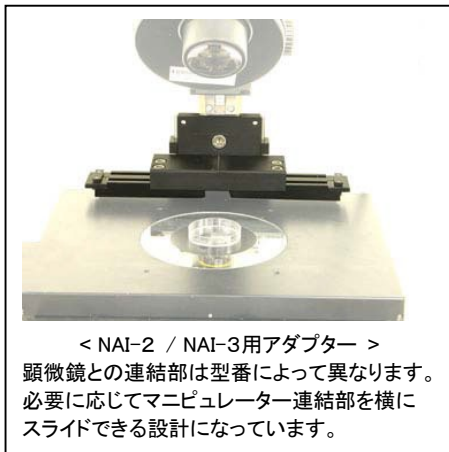
ICSI 向けのセットアップ - 1

前回の Web News では、ICSI を始める為に必要な機材に関してご紹介させて頂きました。今回は、ICSI 向けのセットを購入された後のセットアップやテクニクなどをご案内していきたいと思ひます。

マイクロマンピュレーターの顕微鏡への設置

マイクロマンピュレーターを使うためには顕微鏡への設置が必要になります。顕微鏡にマイクロマンピュレーターを設置するため、顕微鏡に足場を作るのがアダプターとなります。アダプターは顕微鏡ごとに合わせて設計されていますので、適したアダプターを選択する必要があります。次にアダプターに粗動器と呼ばれるマンピュレーターを取り付けます。粗動器は顕微鏡の視野(光軸)に針を寄せるために使われます。粗動器には電動タイプと手動タイプの2種類があり、お好きな方を選んで頂きます。その次に微動器と呼ばれるマイクロマンピュレーターを取り付けます。微動器が実際に操作をする際に動かすものになります。目で見ても判らないくらいの微小な動作ですが、高倍率の顕微鏡の視野では適切に動く事になります。

おすすめ 粗微動一体型マンピュレーターセットのセットアップ(NAI-2/NAI-3)



< NAI-2 / NAI-3用アダプター >
顕微鏡との連結部は型番によって異なります。必要に応じてマンピュレーター連結部を横にスライドできる設計になっています。

駆動部ポイント: NAI-2/NAI-3 シリーズは顕微鏡を特定したセットになっており、顕微鏡へ据え付ける際の駆動部の位置調整が極めて容易になるように設計されています。

付属の専用アダプターを顕微鏡へ設置し、粗微動一体の駆動部を連結するだけで駆動部側の



NAI-2 / NAI-3は駆動部をアダプターに差し込むだけでOKです。

据え付けはほとんど終わりです。従来の粗動・微動別型(MM-89 と MMO-202ND の組み合わせ等)で必要だった様々な駆動部の位置調整や、左右の組み換えが不要になります。

操作部ポイント: 操作部は使い勝手が好評な、従来の仕様をそのまま採用しています。

粗動・微動別型の場合や、移設を行う場合

マンピュレーター取付用アダプター

顕微鏡に対応したアダプターを、取説を参考に水平でアソビがない(ぐらつかない)ように、しっかりと固定して下さい。

粗動マンピュレーター (アダプターへ設置する前に調整します)

「Web News No.45 セットアップのポイント:3 - 組立て前のチェックポイント」を参照してください。

Y 軸(前後軸)とZ 軸(上下軸)は駆動範囲の midpoint まで駆動させておきます。電動式の場合は目盛がついています。手動式の場合は外スライダと内スライダの面が一致するところが midpoint です。

X 軸(左右軸)は最も支柱側に来るまで(右側に設置するなら一番左まで)駆動させておきます。これは駆動範囲中でコンデンサー、ノブ等の顕微鏡部品に接触する事を避けるためです。

微動マイクロマンピュレーター (粗動部へ取り付ける前に調整します)

操作ノブに目盛がありますので、粗動部へ取り付けを行う前にXYZ 軸の全てを駆動範囲の midpoint にして下さい。粗微動一体型でない場合には、駆動部にはRとL という字が刻まれています。右手側に設置する時にはRが正面を向くように、左手側に設置する時にはLが正面を向くように設置します。操作部ではジョイスティック可動比を調整し、ジョイスティックの可動範囲が作業倍率の視野全体をカバーできるようにします。「Web News No.33 ジョイスティックの可動比」を参照してください。

その他、微動マイクロマンピュレーターの先にはインジェクション用の針を保持するインジェクションホルダーと、そのホルダーに角度をつけて保持するユニバーサルジョイントなどを取り付けて、マンピュレーターの顕微鏡への設置は完了します。

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。