

# オリンパス IX71

## 顕微鏡観察操作 (光路切り換えを上にする)

ステージ下の変倍レンズは通常1で使います。

＜明視野、位相差＞

1. 透過電源のスイッチを入れる。
2. フロント部の調光スイッチをON、透過照明光度をカメラマーク(3200k)にする。輝度調整は光源部のNDフィルターで行う。
3. ステージ下の蛍光光源シャッターを入れる。
4. 蛍光フィルターを①NUの位置にする。
5. 対物レンズを任意の物にする。  
位相差を使う時は緑文字のレンズを選ぶこと。
6. 位相差の場合はコンデンサを指定の位置に変更する。  
明視野の場合は4か5の位置を使う。
7. サンプルを下向きに乗せ、ピントを合わせる。

オレンジは明視野関連

緑は蛍光関連

ピンクは両方に関係ある項目です



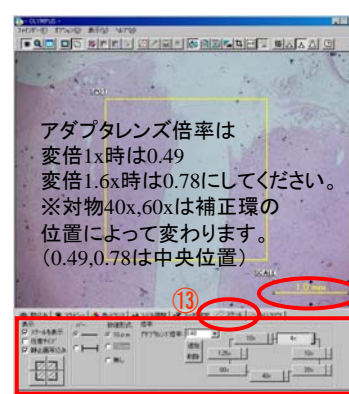
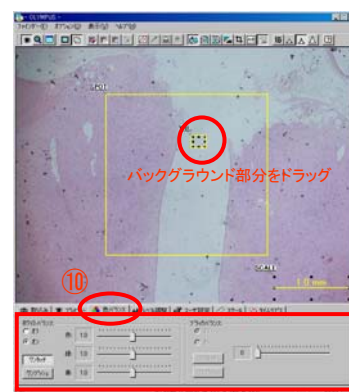
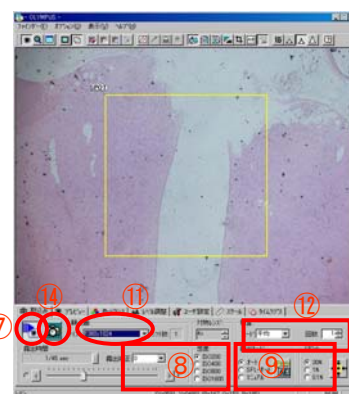
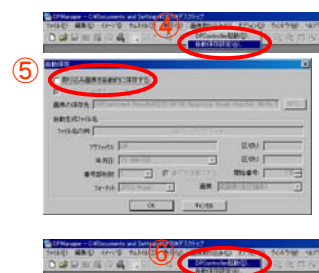
＜蛍光＞

1. 蛍光電源のスイッチを入れる。  
透過光源が付いている場合は調光をOFF。
2. ステージ下の蛍光光源シャッターを外す。
3. 蛍光フィルターを任意の位置にする。  
明るさは光源部のNDフィルターで調整する。
4. 対物レンズを任意の物にする。  
なるべく白文字のレンズを選ぶこと。
5. サンプルを下向きに乗せ、ピントを合わせる。



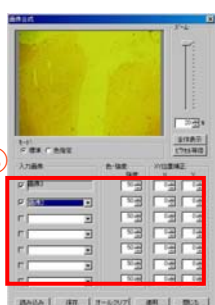
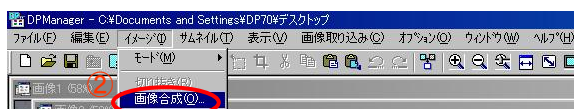
## CCD(DP70)取り込み操作 (光路切り換えを下にする)

1. PCを起動する。
2. 顕微鏡で撮影可能な状態にする。
3. デスクトップのDPManagerを起動。
4. 画像取り込み – 自動保存設定 を選択。
5. 「取り込み画像を自動的に保存する」のチェックを外し、OKをクリック。
6. 画像取り込み – DPController起動 を選択。
7. プレビューボタンをクリックし、プレビューを開始する。
8. 明るさの調整。感度と露出補正を選択。
9. 露出モードをオート(明視野)、SFLオート(蛍光)、マニュアルから選択。  
オートの場合は測光サイズ(スポット)と場所を選択。  
マニュアルの場合は露出時間を調整。
10. 色合いが悪い場合はホワイトバランス、またはブラックバランスをとる。  
[色バランス]のタブをクリックし、チェックを「オン」にし、  
ワンタッチをクリック。画像上の白、または黒の場所を囲む。  
[取り込み]のタブに戻る。
11. 静止画サイズを選択。(1360x1024以上はピクセルシフトになります)
12. ノイズが多い場合は、積算を平均にし、平均回数を指定します。
13. 【スケールを入れた場合】  
[スケール]タブをクリック。  
「スケールを表示」、「静止画写込み」にチェックを入れる。  
バー、数値形式を選択。  
倍率から使用しているレンズ倍率とアダプタレンズ倍率を選択。  
画像上のスケールバーの位置と長さを任意に変える。  
[取り込み]タブに戻る。
14. 撮影ボタンをクリックし撮影する。
15. DPManagerに転送された画像を名前を付けて保存する。



## <多色の重ね合わせ>

1. DPManager上で必要な画像を全て開いておく。
2. イメージ – 画像合成を選択。
3. 入力画像のプルダウンで重ね合わせたい画像を全て選択する。  
色バランスが悪い場合は強度を変えてバランスをとる。  
色ずれがある場合はX,Yを動かして重なるようにする。  
適用をクリックすると新規にマージされた画像ができる。



スケールを後入れする場合は、画素数、対物倍率、変倍倍率の情報が必要です。  
また、付属ソフトでは後入れできませんのでフォトショップ等の画像処理ソフトをご用意ください。  
Pixel size = X total length / X pixel

※ご自身で撮影されたスケールバーの方が確実です。  
値は参考値です。

X total length (um) H20.8.5調べ

変倍	対物				
	x4	x10	x20	x40	x60
x1	4416	1776	886	442	297
x1.6	2742	1098	549	274	184

例 対物x20、変倍x1、1360x1024画素で撮影時  
886 / 1360 = 0.65 (um/pix) ←1ピクセルの長さ