

SDR 解析の手順

R.Roppongi 2013/7/25

1. Meta Morph を立ち上げる。
2. 解析する画像 (FITC で撮影した画像 : GFP 導入した細胞) を開き、解析を行うエリアを Trace region (一番下の段 : 左から 4 番目) で囲む。解析は第二分岐から第三分岐の間を 50 μm ほど (75% で 10 cm 程度) 選択して行う。
3. 囲んだエリアを Regions の Save region で保存しておく。
4. region をアクティブにして Edit の Duplicate-Image で選んだエリアを拡大する。
5. Region Tool Properties を選択し、Default region width と Default region height を 5 に設定する。
6. Ellipse Region (円形のアイコン) を選択してスパインの先端を選択する。次に先端と同じ順番でスパインの根元 (シャフト) を選択する。5 ピクセルの円形がおける mushroom 型のスパインをすべて選択する。
7. 選択した領域を Regions の Save region で保存する。
8. 解析したい染色図 (例 : ドレブリン染色) の画像を開き Load Region から 3 で囲んだエリアを呼び出す。そして同様に Edit の Duplicate-Image で選んだエリアを拡大し、Load Region から 8 で保存したスパインとシャフトの位置を呼び出す。シャフトを位置 (下図の青丸) は動かさずに、スパインで選択した位置 (下図の赤丸) を染色の濃い場所を中心として移動させる (注 : 必ず GFP 画像と対応したスパインであること。分かりにくい場合は Display の Color Align で色を付けて位置を合わせて位置決めしてもよい。)。
9. Measure の Region Measurement を開き、Configure の Region Label / Image Name / Area / Distance / Average Intensity をチェックする (解析したい染色図とリンクしていることを確認)。
10. Measure の Region Measurement の Measurements でデータを計測する。
11. Open Log で Excel を立ち上げ、計測したデータを Excel に送る。
12. Excel で SDR (スパイン / シャフト) を計測する。

