

その画像、本当に正しい？

—収差とその補正法—

平野 泰弘

(大阪大学大学院・生命機能研究科・生命動態イメージングセンター)

「タンパク質Aとタンパク質Bを免疫染色し、共焦点顕微鏡(もしくはその他の光学顕微鏡)を使って観察した。AとBの蛍光シグナルは重なり合ったことから、AとBは共局在する。」という表現は、論文中にもよく見られる。このような結論を下すにはよほどの注意が必要とされるが、画像を1枚撮っただけで上記結論を下している方はおられないだろうか？光学顕微鏡には、色収差を始め、様々な収差と呼ばれる画質劣化の原因が存在し、これらを適切に補正しないと間違った情報を得てしまう。各顕微鏡メーカーはこれら収差を最小限にする努力をしているが、それでもまだユーザー本人が適切な補正をしなければならない場合が多い。

本講習では、光学顕微鏡が持つ収差を概略し、我々ユーザーができる対処法(補正法)について紹介する。

実施日時

2012年8月25日(土) 11時45分～12時15分

実習までに用意するもの

特になし

講習形態：

- ・座学のみ。実習はありません。
- ・定員なし(第四回「光塾」に参加登録している方は全員参加可)。

担当講師連絡先：

yhira (AT) fbs.osaka-u.ac.jp (ATを@に変更の上、送信のこと)

参考図書・URL：

- ・原口徳子、木村宏、平岡泰編
「生細胞蛍光イメージング—阪大・北大 顕微鏡コースブッカー」
- ・各顕微鏡会社のホームページ(サポート情報などに詳細な記述があります)