



# ニコン 高速多光子顕微鏡セミナー

多光子励起では、複数のフォトンの一つの蛍光分子にほぼ同時に衝突させ蛍光分子を励起します。励起に使用される近赤外光は試料による吸収と散乱が小さく、厚い組織の深部まで大きな減衰を受けずに到達し、励起は対物レンズの焦点近傍の小さな領域のみに限定されます。このため試料全体への光毒性を最小限にすることができ、生細胞、生組織の観察や生体の *in vivo* 観察に適しています。

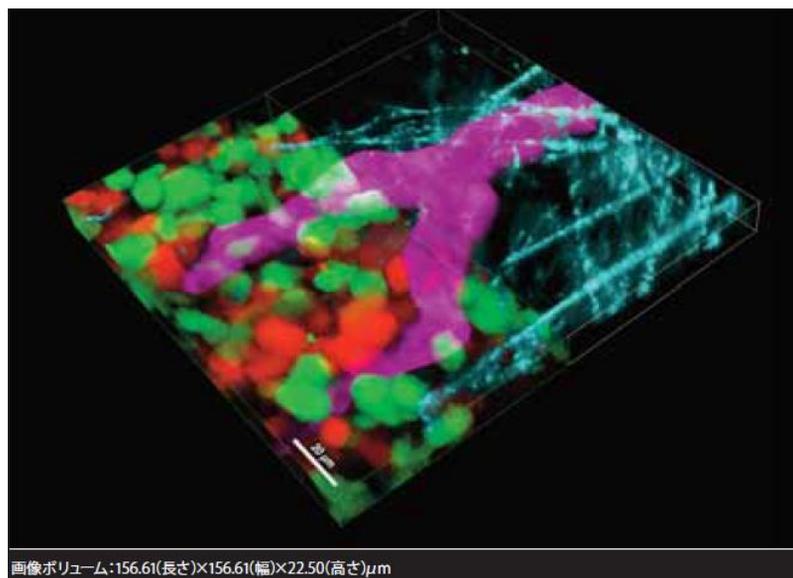
講演はまず初めにニコンの多光子顕微鏡の特徴をご紹介し、その後、ユーザーである大阪大学の石井先生に実際の画像を見せていただきながら使い勝手など使用された上での感想をお話いただきます。二光子顕微鏡をお使いの方、またこれから使ってみたいと思われる方はぜひこの機会にご参加ください。

**【日時】 4月10日(火) 15:00-16:00**

**【場所】 山手3号館2階 セミナー室(中)**

**【演者】 大阪大学 石井 優 教授**

**(株)ニコンインステック 及川 義朗**



赤: Fucci mk02/がん細胞  
緑: Fucci mAG/がん細胞  
青: SHG/コラーゲン線維  
紫: Qtracker655/新生血管

対物レンズ:  
CFI プランアポクロマートVC 20x  
励起波長: 940 nm

撮影ご協力: 大阪大学免疫学フロンティア  
研究センター  
賀川義規先生、石井優先生

## ヒト大腸がん細胞の *in vivo* 4色イメージング

Fucciを発現する皮下移植されたHCT116細胞株の3次元ボリュームレンダリング画像。腫瘍細胞の細胞周期とその環境(コラーゲン線維と血管)を可視化しました。右上はコラーゲン線維と血管のみを表示しています。

