

「イメージングのブレークスルー技術」

10月24日（月）

日時

【明大寺】13:30~14:30

【山手】15:30~16:30

※同じ内容を明大寺と山手で行います。

場所

①明大寺：基生研1階 第一セミナー室

②山手：3号館2階 セミナー室（中）

演者

ライカマイクロシステムズ（株）五十嵐 健

参加申込

不要

<話題内容>

①超解像光学顕微鏡の2つのアプローチ STED & SR GSD

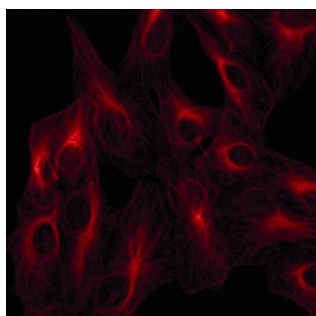
共焦点をベースにしたSTEDとGround State Depletion(GSD)技術を採用したSR GSD, この2つのシステムでどのようにして光学的分解能を超えるのか、それぞれの優位点など比較しながらご紹介いたします。

②長波長励起(1300nm)マルチフォトン顕微鏡

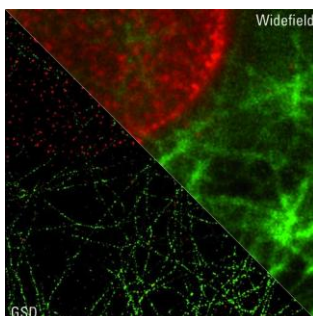
Optical Parametric Oscillator (OPO)の採用とコーティング技術により680~1300nmの波長設定が可能になり、深部の観察や赤蛍光色素、タンパクに対応し、2波長同時励起によるマルチカラーが可能となりました。

③共焦点顕微鏡 ハイブリッド検出技術の可能性

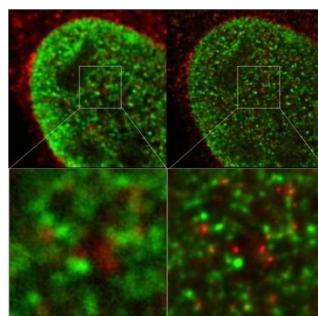
高感度、広いダイナミックレンジ、ノイズフリーさらにフォトンカウンティング画像取得できる、これまでにないまったく新しい検出器が開発されました。その仕組みとタイムラプスや高速画像取での可能性などをご紹介いたします。



Tubulin. Multiphoton excitation of Atto 647N at 1200nm.



GSD画像とWidefield画像比較



共焦点画像とSTED画像比較