

技術シーズ分野; 臨床・基礎医学

技術シーズ; 共焦点レーザー走査顕微鏡

— 蛍光標識した組織切片を観察する顕微鏡 —



国立大学法人滋賀医科大学

実験実習支援センター

産学連携 <http://www.crl.shiga-med.ac.jp/home/sangakurenkei/sangakurenkei.html>

「マルチカラー超解像イメージングを観察する」

■ 技術シーズの概要

共焦点レーザー走査顕微鏡は、従来型の蛍光顕微鏡と異なり、共焦点ピンホールを採用することにより組織切片の焦点の合った光学的断層画像を取得することができます。

この断層画像を焦点方向に連続取得し、その画像を3D構築することも可能です。

高感度の検出器により、従来型より微弱な蛍光の検出が可能で、発現レベルが低くても鮮明に観察することができます。

■ 計測・評価例

- ・免疫組織化学等を用いて蛍光標識した組織切片の観察が可能で、種々の蛍光色素に対応

■ 担当者からの一言

- ・この共焦点レーザー走査顕微鏡の解像度は世界でもトップクラスで、セルダメージの大幅低減のために設計されています。

＜現有機器の一例＞



装置型式: Leica TCS SP8X

装置の仕様

レーザー光源:

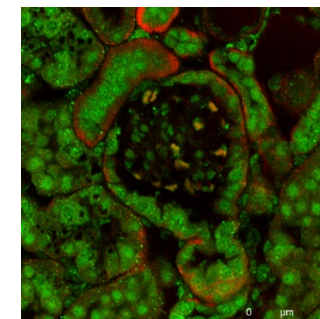
White Light Laser 470nm~670nm

405nm(半導体レーザー)

分光方式: 連続波長可変プリズム分光方式

検出器: PMT-1ch、Hyd-4ch

＜撮影画像の一例＞



撮影画像

マウス腎臓の糸球体

お問い合わせ先

滋賀医科大学 研究推進課 産学連携担当

077-548-2847 E-mail:hqsangaku@belle.shiga-med.ac.jp