

# 第68回機器分析技術講習会

信州大学基盤研究支援センター 機器分析支援部門

## シートイルミネーション顕微鏡が切り開く 3Dイメージングの新しい世界

演者： 太間 明氏 (ビーエム機器株式会社)

日時： 平成29年10月26日(木) 17:00~18:00

場所： 信州大学 旭総合研究棟 3階

基盤研究支援センター 機器分析支援部門(松本) 小会議室

### 要旨

生体内における様々な動態を可視化するバイオイメージング技術は生命科学系の研究において注目され、その需要も高まっています。また、そのイメージングの範囲は細胞レベルの観察から、組織・器官レベルの観察へと拡大しています。

本セミナーでご紹介するUltramicroscope システムは独自のシートイルミネーション方式によりサンプル側面方向からレーザーを照射することにより、これまで困難であったサンプル深部までの観察を可能にしました。また、サンプル断面を平面的に励起するので広い範囲の画像を短時間に取得することができ、得られた断面画像から3D イメージを構築することも可能です。本セミナーでは次世代3D システムUltramicroscope の特徴を実際アプリケーションを交えながらご紹介いたします。

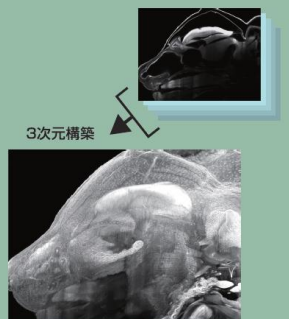
#### 原理

Cleared Sample

Laser Sheet

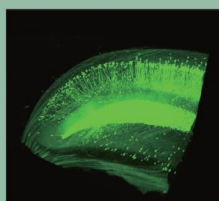
3次元構築

サンプルをZ軸方向に動かし  
Zスタック画像を取得します

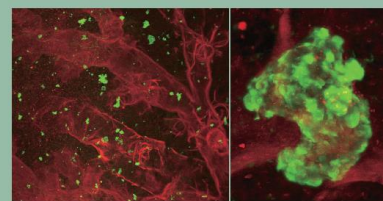


#### アプリケーション例

GFP マウス海馬



マウス肺におけるがん細胞分布



#### 【お問合せ】

信州大学基盤研究支援センター 機器分析支援部門

松本市旭3-1-1

TEL : 0263-37-3097

URL : <http://www.shinshu-u.ac.jp/institution/kiban/>

E-mail : [kikijimu@shinshu-u.ac.jp](mailto:kikijimu@shinshu-u.ac.jp)