

日本農芸化学会2020年度大会ランチョンセミナー
LS-2-5

ライカマイクロシステムズ株式会社

次世代 高速イメージング クリアリング技術と蛍光寿命

Leica
MICROSYSTEMS

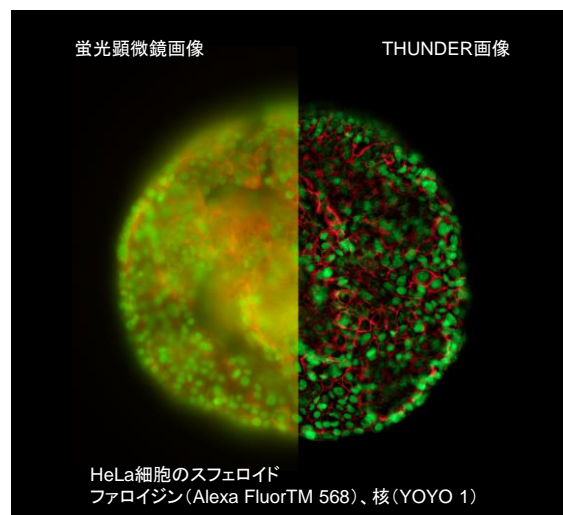
日時: 2020年3月27日(金) 12:30~13:20

会場: A21会場(教室番号2406 センター2号館4F)

最先端デジタルイメージング

演者: 鶴巻 宣秀 ライカマイクロシステムズ株式会社

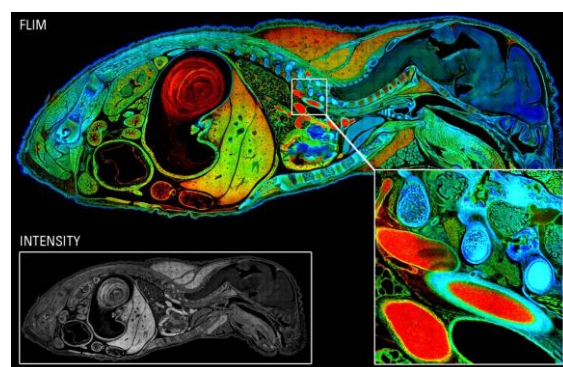
最先端のデジタルイメージング技術である、THUNDERはWideField顕微鏡の利点すべてを發揮しながら、散乱光を含んだ一平面やzスタックで厚みのある画像に対して有効にアプローチできます。これを可能にしたのが、ライカ独自のComputational Clearing技術です。焦点の合っていないボケ要素をリアルタイムに除去し、微細構造を見ることを可能にしました。これは今までLeicaが培ってきた高い光学技術とデジタル技術の融合がもたらした画期的な技術革新です。本講演では、この最先端デジタルイメージング技術を紹介いたします。



高速蛍光寿命イメージング

演者: 長利 卓 ライカマイクロシステムズ株式会社

蛍光寿命は蛍光物質ごとに異なる値を持ち、その蛍光分子がおかれている環境によっても変化します。蛍光寿命情報を利用することで、蛍光色素濃度差に影響されない機能イメージング(pH, Ca²⁺など)やFRET、細胞内の代謝、微小環境、分子間相互作用などの機能解析、アンミキシングや無染色イメージングなど、幅広いアプリケーションを可能にします。本講演では、共焦点顕微鏡と蛍光寿命イメージング (FLIM) 機能を「完全に統合した」、ライカSP8 FALCONによる先進の高速蛍光寿命イメージング技術を紹介いたします。



ヘマトキシリン・エオジン染色したマウス胚の高解像度タイルスキャン画像(3.0x1.0cm, 722視野, 1.9億画素)。蛍光寿命イメージング (FLIM) データをもとに、蛍光寿命の違いを疑似色により表示。蛍光寿命の分布状況や変化から、蛍光物質が存在している微小環境など生体内情報を得ることができる。

THUNDER、FALCONによる次世代
高速イメージングの動画がみれる製
品情報はこちら(ライカマイクロシ
テムズのホームページへ)

