

日本顕微鏡学会第 62 回シンポジウム
11 月 29 日 (金) 13:00~14:00 F 会場 (4 階 4A 会議室)
ティーブレークセミナー

提供：ライカマイクロシステムズ株式会社

演題：次世代を担う顕微鏡システム
~デジタルイメージングと蛍光寿命イメージング~

演者：田中晋太郎 ライカマイクロシステムズ株式会社 ライフサイエンスリサーチ事業部

ライカマイクロシステムズはミクロの世界を観察する全てのリサーチャーのために、最先端技術を搭載した高性能顕微鏡の開発に取り組んでいます。当セミナーではライカマイクロシステムズが新規に開発した先進のライフサイエンスイメージング機器のキーテクノロジーならびにアプリケーションをご紹介します。

1. THUNDER イメージャー

光学顕微鏡とデジタルの融合 — 最先端デジタルイメージング技術 —

THUNDER イメージャーは **Computational Clearing** と呼ばれる新しいオプトデジタル方式により、蛍光ボケを徹底排除してハイスループットに超高精細蛍光イメージングをする、次世代型蛍光顕微鏡です。培養細胞から組織標本、モデル生物まで、3D バイオロジーをリアルタイムに解き明かします。

2. TCS SP8 FALCON

共焦点顕微鏡による新たな観察軸 — 蛍光寿命イメージング —

TCS SP8 FALCON は、従来の蛍光観察に加え蛍光寿命の情報を追加観察することができるようになりました。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。蛍光寿命情報の利用は、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、そして近接波長色素の Dye Separation などにとっても有効です。