
ランチオンセミナー 1 (LS1)

オリンパス株式会社

「次世代の OLYMPUS 共焦点・超解像・多光子顕微鏡

—ミクロからマクロ、*in vivo* イメージングまで最先端アプリケーションへの挑戦—

6月15日(水) 12:20~13:10

A会場(西館1Fテルサホール)

1. FRET マウスの多光子顕微鏡観察
松田 道行(京都大学大学院生命科学研究科 生体制御学分野)

ランチオンセミナー 2 (LS2)

株式会社ニコンインステック

「イメージングの過去・現在・未来」

司会: 小倉 忠克(株式会社ニコンインステック)

6月15日(水) 12:20~13:10

B会場(東館2Fセミナー室)

1. 西村 智(自治医科大学 分子病態研究部/東京大学 循環器内科)

ランチオンセミナー 3 (LS3)

オリンパス株式会社

「次世代の OLYMPUS 共焦点・超解像・多光子顕微鏡

—ミクロからマクロ、*in vivo* イメージングまで最先端アプリケーションへの挑戦—

6月16日(木) 12:15~13:05

A会場(西館1Fテルサホール)

1. ゼブラフィッシュの蛍光生体イメージング
望月 直樹(国立循環器病研究センター研究所 細胞生物学部)

ランチオンセミナー 4 (LS4)

ライカマイクロシステムズ株式会社

「共焦点レーザー顕微鏡を用いた超解像イメージングの最前線」

司会: 西山 隆太郎(ライカマイクロシステムズ株式会社)

6月16日(木) 12:15~13:05

B会場(東館2Fセミナー室)

1. 岡田 康志(理化学研究所 生命システム研究センター 細胞動態計測コア 細胞極性統御研究チーム)
2. 田中 晋太郎(ライカマイクロシステムズ株式会社 ライフサイエンス事業本部)

ランチオンセミナー 5 (LS5)

エッセンバイオサイエンス株式会社

「生細胞タイムラプスイメージングとリアルタイム解析」

6月16日(木) 12:15～13:05

C会場(東館3F大会議室)

1. Essen BioScience が提供する生細胞イメージング解析の最新ソリューション
上野 朋行 (エッセンバイオサイエンス株式会社 シニアアプリケーションスペシャリスト)
2. 創薬研究支援のためのセルベースアッセイにおける IncuCyte® 活用事例
高木 基樹 (福島県立医科大学 医療・産業トランスレーショナルリサーチセンターケミカルバイオロジー分野)

ランチオンセミナー 6 (LS6)

モレキュラーデバイスジャパン株式会社

司会: 青木 一洋 (基礎生物学研究所)

6月17日(金) 12:20～13:10

A会場(西館1Fテルサホール)

1. Using light to shape chemical gradients for parallel and automated analysis of chemotaxis
Tobias Meyer (Department of Chemical and Systems Biology, Stanford University School of Medicine)
2. Cellular imaging solutions for your research and screening
Poonam Taneja (VP, Japan, Korea, India and Global Distribution, Molecular Devices)

ランチオンセミナー 7 (LS7)

カールツァイスマイクロスコピー株式会社

司会: 細谷 一義 (カールツァイスマイクロスコピー株式会社)

6月17日(金) 12:20～13:10

C会場(東館3F大会議室)

1. 分子イメージングによって見えてきたキネトコアの動的構造
広田 亨 (がん研究会がん研究所・実験病理部)
2. ピンホールの限界を超えた次世代コンフォーカル: LSM 8 family with Airyscan
佐藤 朗 (カールツァイスマイクロスコピー株式会社 トレーニング・アプリケーション・サポートセンター)

第68回 日本細胞生物学会大会
第11回 日本ケミカルバイオロジー学会年会 合同大会

会場 京都テルサ

オリンパス(株) ランチョンセミナー

2日間
開催

次世代のOLYMPUS共焦点・ 超解像・多光子顕微鏡

— ミクロからマクロ、*in vivo* イメージングまで最先端アプリケーションへの挑戦 —

オリンパスは全ての光学技術を集めて開発した次世代型の共焦点レーザー走査型顕微鏡 FV3000を2016年7月から発売を開始します。それに先駆けて本学会ランチョンセミナーでは2日間にわたってFV3000の特長紹介をはじめ、ライブ超解像技術SD-OSRや多光子顕微鏡 FVMPE-RSなど、幅広い最先端アプリケーションに応じたイメージング製品ラインアップをご紹介します。

FRETマウスの多光子顕微鏡観察

日時 6月15日 [水]

演者 松田 道行 先生

京都大学大学院生命科学研究科 生体制御学分野 教授

ゼブラフィッシュの蛍光生体イメージング

日時 6月16日 [木]

演者 望月 直樹 先生

国立循環器病研究センター研究所 細胞生物学部 部長

上記セミナーでは両日ともにオリンパス(株)担当による製品紹介を実施致します。

OLYMPUS[®]

Your Vision, Our Future

第68回日本細胞生物学会大会 共催ランチョンセミナー(LS2)

イメージングの 過去・現在・未来

西村 智 先生

自治医科大学 分子病態研究部
東京大学 循環器内科

日時 2016年6月15日(水)12:20～13:10

会場 京都テルサ 2F セミナー室

ラボにたくさんいる顕微鏡の仲間達。みなさんは区別がつかますか？愛着がわきますか？でも、同じ色だし、全部一緒にみえませんか？

やっぱり、“つつ”の中身なんて興味わかないですよ。たしかに計測技術や顕微鏡の勉強は退屈でつまらないかもしれません。でも、最近はそんなの知る必要なんてなくなりました。今の時代、レンズを交換したり、どこかをのぞくこともないし、ステージを動かすこともありません。パソコンの操作だけでOKです。誰でもぼくと同じ画像がとれます。なぜかは今日説明します。

そして、このランチョンでは「10年後の顕微鏡」を予測します。皆様が将来手にするであろうシステムを予想し、次の生物研究を考えていきましょう。

隣と違う計測をすれば、誰にも出せない仮説を証明できるでしょう。一方で、間違った計測や解釈をしていけば、いつかは自己矛盾でどうにもならなくなるでしょう。ただ、画素数や解像度の数値をいたずらに求めるのではなく、次の一手をかえるような「きれいで楽しい」画像取得をめざしていきませんか。

共催



株式会社 **ニコン** インステック

バイオサイエンス営業本部

電話 03-6433-3982 URL <http://www.nikon-instruments.jp/>

OLYMPUS[®]

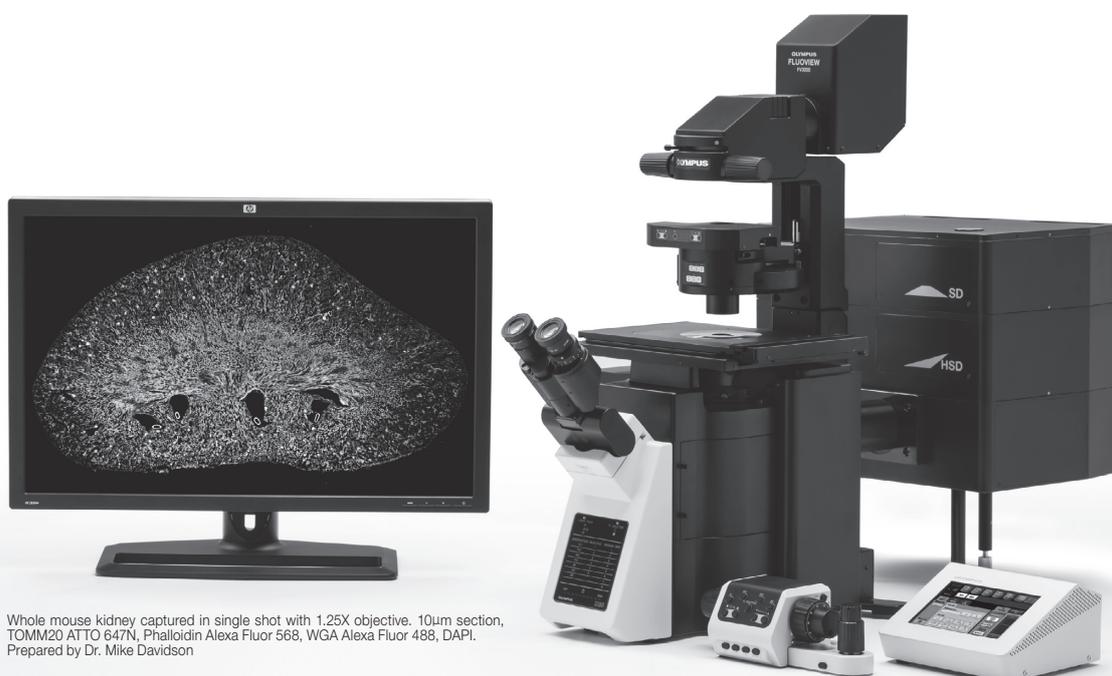
Your Vision, Our Future

共焦点レーザー走査型顕微鏡

FV3000

FLUOVIEW

Next Generation FLUOVIEW for the Next Revolutions in Science



Whole mouse kidney captured in single shot with 1.25X objective, 10µm section, TOMM20 ATTO 647N, Phalloidin Alexa Fluor 568, WGA Alexa Fluor 488, DAPI. Prepared by Dr. Mike Davidson

進化した共焦点レーザー走査型顕微鏡 FV3000 シリーズ 最先端アプリケーションへの挑戦

進化したハードウェア

- レゾナントスキャナーによる高速イメージング
- 新型分光方式、16チャンネル対応のアンミキシング
- 冷却 GaAsP PMT による高感度イメージング
- 低倍対物レンズに対応したマクロ観察

進化したソフトウェア

- 繰り返しタスクをミリ秒オーダーで再現
- 多点タイムラプス、スクリーニング、スティッチングなど広がるアプリケーション
- 共焦点をベースとした超解像イメージング
- 輝度解析、カウントから 3D デコンボリューションまで充実した解析機能

ライカマイクロシステムズ株式会社 ランチョンセミナー
=Luncheon Seminar by **Leica Microsystems K.K.**=
LS4 June 16 (Thu) 12:15-13:05,

会場：京都テルサ 2F セミナー室

セミナーテーマ：「共焦点レーザー顕微鏡を用いた超解像イメージングの最前線」

講演者：岡田 康志 先生

理化学研究所 生命システム研究センター
細胞動態計測コア 細胞極性統御研究チーム チームリーダー

講演者：田中 晋太郎

ライカマイクロシステムズ株式会社
ライフサイエンス事業本部

要旨

超解像イメージング技術は、常に進化を続けています。唯一の共焦点ベースの超解像顕微鏡であるライカ TCS SP8 STED3X は Gated 技術に加え、3次元、マルチカラー、ライブセルでの超解像イメージングを実現しています。さらに、次世代共焦点レーザー顕微鏡ライカ TCS SP8 HyVolution は共焦点光学系と超解像アルゴリズムのハイブリッドにより、共焦点イメージングのスタンダードとされている平面分解能 250nm を遥かに超える分解能を実現しています。

本セミナーでは、共焦点レーザー顕微鏡を用いた最先端の超解像イメージングについて理化学研究所 岡田康志 先生にお話をいただきます。

日時 6月16日(木) 12:15～13:05

会場 京都テルサ 2F セミナー室

司会 西山 隆太郎 ライカマイクロシステムズ株式会社



第68回日本細胞生物学会大会

エッセンバイオサイエンス(株)ランチョンセミナー

生細胞タイムラプスイメージングと

リアルタイム解析



日時

2016年6月16日(木) 12:15~13:05

会場

京都テルサ 3F 大会議室 A-C

演目1

Essen BioScience が提供する生細胞イメージング解析の最新ソリューション

上野 朋行

エッセンバイオサイエンス株式会社
シニアアプリケーションスペシャリスト

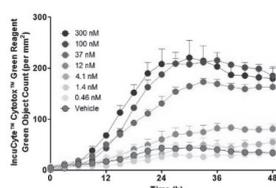
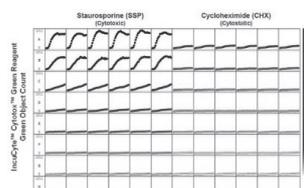
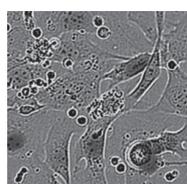
演目2

創薬研究支援のためのセルベースアッセイにおける IncuCyte®活用事例

高木 基樹 先生

福島県立医科大学
医療-産業トランスレーショナルリサーチセンター
ケミカルバイオロジー分野

福島医薬品関連産業支援拠点化事業では、臨床検体から樹立したヒトがん細胞、遺伝子を導入した遺伝子発現細胞、細胞バンク等から入手したヒト細胞株、ヒト iPS 細胞由来正常細胞を利用し、医薬品や臨床開発中の薬剤の薬効・毒性評価を行っております。薬剤に対する細胞応答性を精度の高い評価系で解析を行い、臨床情報、ゲノム配列、遺伝子発現ならびにタンパク質発現等の情報を付加し、薬剤に対するヒト細胞の応答性情報のデータベースを構築しています。このデータベースを用いて、動物実験や臨床試験を行う前に、医薬品候補化合物の薬効・毒性評価を行い、医薬品開発の効率化を目指しています。加えて、新しい細胞材料や新規薬剤のスクリーニングシステムの開発を行っています。その開発過程において、セルベースアッセイの構築・検証等にリアルタイムで生細胞の解析が可能である IncuCyte®を活用しています。そこで、その活用事例について紹介します。



第68回 日本細胞生物学会大会 会場 京都テルサ1階テルサホール

Molecular Devices ランチオンセミナー

Using light to shape chemical gradients for
parallel and automated analysis of chemotaxis

日時 : 6月17日[金] 12:20 ~ 13:10

演者 : Tobias Meyer 先生

Department of Chemical and Systems Biology,
Stanford University School of Medicine

司会 : 青木 一洋 先生 [基礎生物学研究所]

Cellular imaging solutions for your research and screening

演者 : Poonam Taneja PhD MBA

VP, Japan, Korea, India and Global Distribution, Molecular Devices



 MOLECULAR
DEVICES

第68回 日本細胞生物学会大会

プログラムNo.: LS7 ZEISS ランチョンセミナー

日時

2016年6月17日(金) 12:20~13:10

会場

京都テルサ 3F 大会議室 A-C

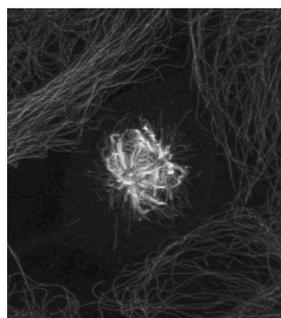
分子イメージングによって 見えてきたキネトコアの動的構造

細胞が分裂する際には染色体のセントロメアに微小管が結合する動原体が形成される。我々は動原体の内層と外層を二種の蛍光色素で標識し、分子イメージング解析とライブ・イメージング法とを組み合わせ、動原体の巨視的構造特性に迫った。その結果、動原体は、外層と内層間の距離が100 nmを超える伸長と収縮を繰り返す動的な構造体であることを見出し、動原体のこの運動を「動原体ストレッチング」と名づけた。本講演では、動原体ストレッチングという現象の発生メカニズムに関する最新のデータをご紹介します、その生物学的意義について議論したい。

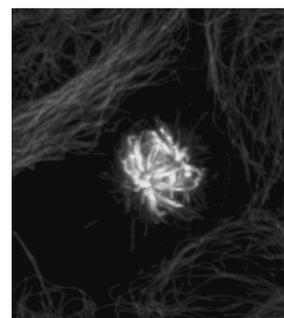
演者

広田 亨 先生 / がん研究会がん研究所・実験病理部

製品紹介



Airyscan



Confocal

ピンホールの限界を超えた次世代コンフォーカル
LSM 8 family with Airyscan

演者

佐藤 朗 / カールツァイスマイクロコピー株式会社
トレーニング・アプリケーション・サポートセンター

ZEISS