

第 62 回日本細胞生物学会大会

2010年5月19日(水)～21日(金)大阪国際会議場

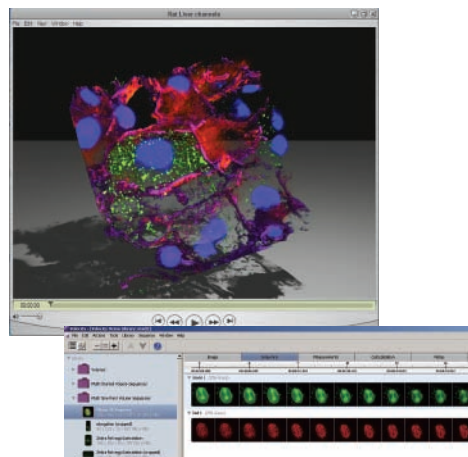
共催セミナー(ランチョンセミナー)のご案内

4D イメージング解析の最前線

■日時: 5月19日(水) 12:00-13:00

■会場: A会場(10F 1001-1002)

■司会: 南 浩之(株式会社パーキンエルマージャパン)



生体 4D イメージングによる細胞ダイナミクス研究の最前線

石井 優 先生(大阪大学免疫学フロンティア研究センター 生体イメージング 准教授)

近年、多光子励起顕微鏡を始めとする種々のイメージング技術の長足の進歩により、生体システムを「生きたまま」で観察することが可能となった。これにより、従来の「静的」な組織観察では得られなかった精緻な時空間(4D)情報が得られ、様々な生組織において、細胞ダイナミクスを実体的かつ統合的に捉えることに成功しつつある。生きた生命現象を統合的に捉える生体イメージング研究は、これまでの分子生物学・生化学による要素還元論的アプローチを補完するものであり、今後のライフサイエンス研究の展開にとって極めて重要な方向性であると専門家・非専門家を問わず大きな注目を集めている。本セミナーでは、演者が行っている多光子励起顕微鏡などの最新イメージング技術を駆使した骨髄やリンパ節など種々の臓器・組織内での細胞ダイナミクス研究について紹介し、その実験方法や画像解析について概説したい。

3D、4D イメージングソフトウェア Volocity®

高阪 勉(株式会社パーキンエルマージャパン)

三次元(3D)の生物を3Dのまま理解する手法として、共焦点顕微鏡や二光子顕微鏡で撮影したZスタック画像をコンピューターを使用し3Dイメージに再構築する方法がある。さらに、最近では顕微鏡技術の発達に伴い、タイムラプスを加えた4Dイメージング解析が現実的になってきた。本セミナーでは、3Dイメージングとタイムラプスを加えた4Dイメージング、そして、その定量解析のために開発された“3D、4D解析イメージングソフトウェア Volocity”をご紹介します。

2D から 3D へ、そして 3D から 4D へと研究の幅が広がり、 ますます注目を集めるイメージング解析の世界

パーキンエルマーのランチョンセミナーでは3Dイメージング解析の最新の研究とそれを強力にサポートするソフトウェア“Volocity”についてご紹介します。



Volocity®

高性能 3D, 4D イメージング
& 画像解析ソフトウェア

Volocity は共焦点顕微鏡画像の
3D イメージの構築と定量をサポートします。

株式会社 パーキンエルマージャパン
バイオディスカバリー事業部

www.perkinelmer.co.jp


PerkinElmer®
For the Better

HUMAN HEALTH

ENVIRONMENTAL HEALTH

共焦点イメージングは、 三次元での定量と解析の時代へ



Velocity[®]

3D, 4D イメージング & 画像解析ソフトウェア

Velocity は共焦点顕微鏡画像の
3D イメージの構築と定量をサポートします。

(上段左) Velocity の 3D レンダリング (3D Opacity) の例。
(上段右) ゼブラフィッシュの幼生の尾びれ、GFP ポジティブ好中性顆粒球の動き。Velocity Quantitation でトラッキング。
(下段左) ショウジョウバエの発生過程。(下段中央) Velocity の 3D レンダリング (3D Ray Tracer) の例。
(下段右) Velocity Quantitation で定量された細胞内小器官。

● 4つのモジュールから、必要なソフトウェアをチョイス

Visualization 3D レンダリング、プレゼンテーション用ソフトウェア
Quantitation 3D、4D イメージの定量解析ソフトウェア
Restoration デコンボリューションソフトウェア
Acquisition 顕微鏡の操作を可能にするハードウェア制御ソフトウェア

● 各社顕微鏡のファイルフォーマットに対応

Leica LIF	Zeiss LSM
Olympus OIF	DeltaVision
ICS/IDS (Image Cytometry Format)	MetaMorph STK
各社 TIFF フォーマット	JPEG

等

● 直感的で使いやすい優れたインターフェース

● Mac OS X, Windows XP, Windows 7 に対応、 Windows では 64bit 版もサポート

● 3D タイムラプスなど 1GB を超える 大きなデータサイズにも対応

● 豊富なグラフオプション、スナップショットや QuickTime, AVI 等のムービの出力に対応

● Nature, Science, Cell 等の一流紙をはじめ、 600 報を超える査読論文など優れた実績

● 豊富な実績と充実したサポート体制

株式会社 パーキンエルマー ジャパン
バイオディスカバリー事業部

本製品のお問い合わせ

横浜本社 〒240-0005 横浜市保土ヶ谷区神戸町134
横浜ビジネスパーク テクニカルセンター 4F TEL.(045)339-5862

www.perkinelmer.co.jp

*記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。
*仕様・外観は予告なく変更することがあります。ご了承ください。


PerkinElmer[®]
For the Better