

第4回バイオメディカルテクノロジーセミナー

～超解像顕微鏡から電子顕微鏡3D微細構造解析まで～  
ナノイメージングツールのご紹介

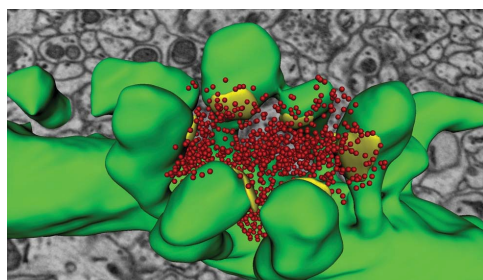
光学顕微鏡の解像度は、 $0.61\lambda/NA$  ( $\lambda$ : 波長、 $NA$ : 対物レンズの開口数) という式で定義され、約200nm (0.2 $\mu$ m) が理論上の限界となっています。これに対し、数年前より「超解像顕微鏡」という製品が市場に登場しています。これは新しい技術を用いて従来の解像限界を超えた解像度を実現した顕微鏡です。ニコンで開発した構造化照明法を採用したN-SIM (解像度約120nm) およびローカリゼーションを採用したN-STORM (解像度約20nm) という2種類の超解像顕微鏡を原理と共にご紹介いたします。

また、走査型電子顕微鏡にて極めて高い深さの分解能3Dデータを実体画像で観察することが可能となった (Serial Block Face Scanning Electron Microscope: SBF-SEM)、高精度のウルトラマイクロトームを搭載し試料を切断し樹脂に埋めたブロックフェイスを連続的にイメージングすることにより走査型電子顕微鏡にて3D微細構造を把握することができる装置の原理をご紹介します。

日時：12月3日 (水) 17:00-18:00

場所：健康医科学イノベーション棟 8階講堂

演者：及川 義朗 (Nikon) / 藤谷 洋 (Gatan)



3View で取得した神経細胞データ (マウスの小脳)



3 View外観

お問い合わせ：〒108-6290 東京都港区港南2-15-3 品川インターシティC棟 23階  
株式会社ニコンインステック 担当：関本 03-6433-3983

学内問合せ先：新開 泰弘 (内線2394)

主催：筑波分子医学協会 (TSMM) 協会代表 高橋 智

HP:<http://www.md.tsukuba.ac.jp/public/tsmm/>