

組織切片中の分子局在を可視化！

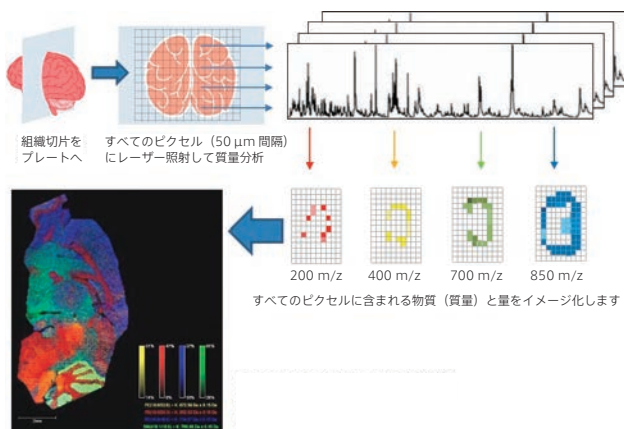
MALDI イメージング受託サービス

イメージング質量分析は、組織薄切切片などの試料中の特定分子の局在を可視化できる技術です。この技術を用いて、お客様の試料中のタンパク質、脂質、薬物、代謝物などを分析・測定します。

特長

- 薄膜状の試料にレーザー光を面状に一定間隔で照射して質量分析することで、試料に含まれる分子の局在を可視化することができます。
- 凍結組織切片（未固定）から、タンパク質、脂質、薬物、代謝物などの局在情報を得ることができます。
- 組織切片上で酵素処理することで、ペプチドや糖鎖の解析も可能です。
- 解析試料タイプ：組織切片、TLC プレートなど
- 使用装置：ultrafleXtreme (Bruker 社)
 - smartbeam レーザーを集光することでピクセルオーバーラップの無い、高い空間的分解能イメージングが可能です。
 - 放射性標識やプローブを使用せずに、薬物や代謝産物の質量を指標に解析し、可視化します。
 - 組織全体を最小 10 μm 間隔で質量分析でき、化合物質量ごとに色分けして分布を可視化できます。

解析例



ITO コートスライドガラス上の凍結組織切片を質量イメージングして脂質分子や化合物を同定します。

ご注文方法/価格

詳細は当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。
[メーカー：PPH]

「生きた状態」での電子顕微鏡観察！

NanoSuit[®] 法を用いた電子顕微鏡観察 受託サービス

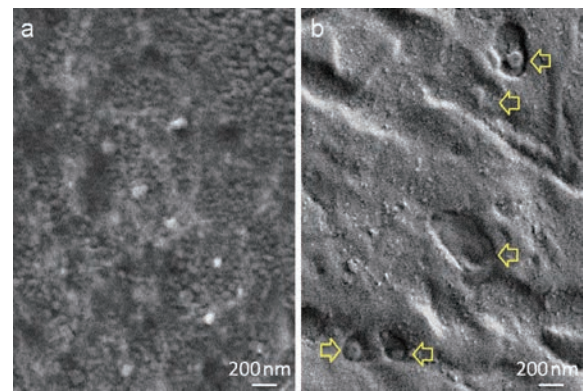
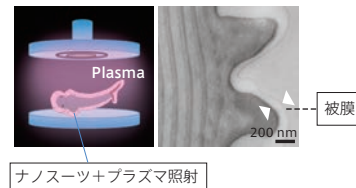
独自の NanoSuit[®] 法を用いた電子顕微鏡観察により、生体組織、細胞、昆虫、病理検体などの生物試料の微細構造を生きた状態のまま観察することが可能です。生体以外の材料観察にも適します。

※電子顕微鏡観察下で昆虫などの生存を維持した事例はありますが、すべての細胞・生物の生存を保証するものではありません。

ここがすごい

世界初！水分の蒸発を抑制するコーティング技術「NanoSuit[®] 法」

浜松医科大学 針山孝彦 教授 (当時) の研究グループが開発したナノスーツ溶液を生物の個体や組織、細胞などに塗布してプラズマ照射すると、薄い被膜が形成されます (下図)。この被膜が細胞膜などの上から対象を覆うことで真空下の電子顕微鏡観察においても対象物からの水分の蒸発を抑制することが可能になり、生物をより生きた状態に近い形で観察できます。

NanoSuit[®] 法によるエクソソームのライブ観察

- ヒトから精製したエクソソームを、化学固定などを行わずに NanoSuit[®] 法で直接『高分解能 SEM』観察した像。含水状態で観察できるので、従来の脱水・乾燥を伴う試料作製法に比べ立体的な像が得られる。
- エクソソームを細胞に播種すると、生きた状態のままエンドサイトーシスを継続的に追跡解析することが可能であった (矢印)。

※東京大学医学部附属病院 消化器内科 (当時) 柴田 智華子 先生・大塚 基之 先生のご厚意により掲載。

ご注文方法/価格

詳細は当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。
[メーカー：NNS]