

技術シーズ分野; 臨床・基礎医学

技術シーズ; 走査型電子顕微鏡

— 組織表面の超微細構造を観察する装置 —



国立大学法人滋賀医科大学

実験実習支援センター

産学連携 <http://www.crl.shiga-med.ac.jp/home/sangakurenkei/sangakurenkei.html>

「生物組織や材料表面の超微細構造を観察する」

■ 技術シーズの概要

生物組織等の表面構造を観察する場合、可視光を用いた実体顕微鏡下での観察倍率は0.5倍～40倍が限度です。

電子線を絞って電子ビームとして対象に照射する走査型電子顕微鏡は、25倍～100万倍の画像観察が可能です。

本学の実験実習支援センターでは、生物組織やカーボンナノチューブなどの材料系素材を観察するために高解像度の走査型電子顕微鏡を配置しています。

また、生物系用の走査型電子顕微鏡用試料処理装置も配置しています。

■ 計測・評価例

- ・ 生物組織や材料系素材の超微細表面構造を観察することが可能

■ 担当者からの一言

- ・ 走査型電子顕微鏡の試料作製に用いる様々な装置の利用について、サポートを行います。

＜現有機器の一例＞

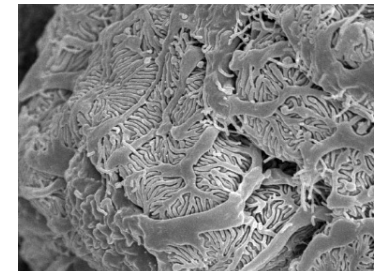


装置型式: 日本電子 JSM-7500F

装置の仕様

二次電子像分解能: 1.0 nm
 倍率: 25 ~ 1,000,000倍
 加速電圧: 0.5 ~ 30 kV
 検出器: 二次電子検出器
 画素数: 1,280 × 960 画素 (Normal)

＜撮影画像の一例＞



撮影画像

マウス腎臓の糸球体表面画像

お問い合わせ先

滋賀医科大学 研究推進課 産学連携担当

077-548-2847 E-mail; hqsangaku@belle.shiga-med.ac.jp