

技術シーズ分野; 臨床・基礎医学

技術シーズ; 透過型電子顕微鏡

— 組織内部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>

「生物組織や材料内部の超微細構造を観察する」

■ 技術シーズの概要

生物組織等の内部構造を観察する場合、可視光を用いた顕微鏡下での最高観察倍率は1,000倍です。

これ以上の倍率の観察となると、電子線を用いる透過型電子顕微鏡が必要で、700倍から20万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、主に生物組織を観察するために透過型電子顕微鏡を配置しています。

また、生物組織用の透過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

- ・ 生物組織の超微細内部構造を観察することが可能

■ 担当者からの一言

- ・ 透過型電子顕微鏡の試料作製過程に用いる様々な装置の利用について、業務支援を行います。

＜現有機器の一例＞



装置型式: 日立ハイテック H-7500

装置の仕様

分解能: 2.04 Å (0.204 nm)

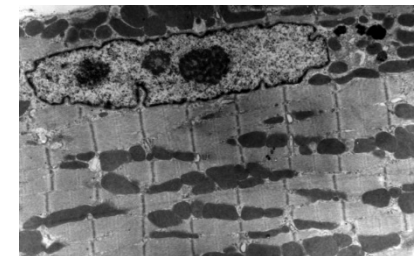
倍率: 700 ~ 200,000倍

加速電圧: 40~120 kV

試料ステージ: サイドエントリー

フィルム装填数: 20枚

＜撮影画像の一例＞



撮影画像

マウス心筋(筋層と核)

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