



【目 次】

- 1 章 総論
- 2 章 細胞の構造と機能
 - 1 節 細胞
 - 2 節 細胞の構造
 - 3 節 細胞小器官など
 - 4 節 その他
- 3 章 透過電顕試料作製法 I ——超薄切片法
はじめに
 - 1 節 固定
 - 2 節 脱水・包埋
 - 3 節 薄切
 - 4 節 試料支持
 - 5 節 電子染色
- 4 章 透過電顕試料作製法 II
——さまざまな試料作製法
 - 1 節 ネガティブ染色法
 - 2 節 薄膜技術を利用した試料作製法
 - 3 節 凍結技法
 - 4 節 免疫電顕法
 - 5 節 組織細胞化学
- 5 章 走査電顕観察法 I ——表面形状観察法
 - 1 節 固定・脱水・洗浄
 - 2 節 観察面の剖出
 - 3 節 試料乾燥法
 - 4 節 導電処理と試料台への設置（載台）
 - 5 節 その他の方法
- 6 章 走査電顕観察法 II
——SEM 樹脂包埋試料観察法
 - 1 節 SEM 観察用の樹脂包埋試料
 - 2 節 SEM 連続断面観察による三次元再構築法
 - 3 節 SEM による樹脂包埋試料観察時の観察条件
 - 4 節 SEM を用いた光 - 電子相関顕微鏡法（CLEM 法）
- 7 章 透過電顕の構造と基本操作
 - 1 節 構造
 - 2 節 基本操作
 - 3 節 保守
- 8 章 走査電顕の構造と基本操作
 - 1 節 構造
 - 2 節 SEM の基本操作
 - 3 節 保守
- 9 章 画像の記録と解析
 - 1 節 はじめに
 - 2 節 アナログ画像記録法
 - 3 節 デジタル画像記録システム
 - 4 節 デジタル画像の基本
 - 5 節 デジタル画像の作画技術
 - 6 節 画像解析技術
- 10 章 電子顕微鏡の物理的基礎
 - 1 節 電子線の性質
 - 2 節 電子レンズ
 - 3 節 収差と分解能
 - 4 節 電子回折
 - 5 節 コントラスト
 - 6 節 真空
 - 7 節 試料の汚染と損傷
- 11 章 周辺装置, 関連装置
 - 1 節 元素分析機能
 - 2 節 共焦点レーザー顕微鏡
 - 3 節 走査プローブ顕微鏡
 - 4 節 超高圧電子顕微鏡による生物学的応用
- 12 章 トピックス
 - 1 節 走査透過電顕
 - 2 節 水中観察電子顕微鏡
 - 3 節 位相差電子顕微鏡
 - 4 節 クライオ電子顕微鏡法
 - 5 節 集束イオンビーム装置
 - 6 節 三次元再構築法