

顕 微 鏡

第 57 卷 第 1 号

2022 年

目 次

■ 卷 頭 言		
若手研究者育成と学会誌「Microscopy」の強化	白倉 治郎	1
■ 特集：ソフトマテリアルと電子顕微鏡—試料作製とアーティファクト—		
ソフトマテリアルと電子顕微鏡—試料作製とアーティファクト—	陣内 浩司	2
ソフトマテリアルの染色とその注意点	許斐 麻美, 陣内 浩司	3
ソフトマテリアルのマイクロームを用いた試料調整のアーティファクト	広瀬 治子, 長澤 忠広	8
試料包埋用樹脂の電子線ダメージによる変形	太田 啓介, 都合亜記暢	13
イオンビームを用いたソフトマテリアル加工の現状と課題	加藤 淳, 吉田 晃世, 稲元 伸, 大塚 祐二	18
■ 解 説		
SEM における分解能評価法と評価用標準物質	熊谷 和博, 黒河 明	23
■ 講 座		
脳組織の大容量電顕画像データセット撮影と自動セグメンテーション	窪田 芳之	31
■ 最近の研究と技術		
プラズモニクスと走査型トンネル顕微鏡の融合による極微分光	熊谷 崇	35
クライオ SEM システムの進化	長澤 忠広	39
■ Microscopy Editor's Choice より		43
■ 会議報告		
第 64 回シンポジウム 雑感	金子 賢治	44
■ 編集後記	陣内 浩司	46

「顕微鏡」に関するご意見は下記発行所へお寄せ下さい。

ホームページ <http://www.microscopy.or.jp>

E-mail address jsm-post@microscopy.or.jp

表紙説明：電子線照射によりエポキシ樹脂切片は特徴的な収縮を起こす。TEM 観察した場所が「焼けて」ムラ（矢印囲い部分）になるのはこのためであり、電子線照射に伴う電離現象によるダメージで収縮すると考えられている。p.13 参照。

CONTENTS

■ Foreword

Promotion of Young Researchers and Advancing the International Journal “Microscopy” Jiro Usukura 1

■ *Feature Articles: Electron Microscopy on Soft Materials—Sample Preparation and Related Artifacts—*

Electron Microscopy on Soft Materials—Sample Preparation and Related Artifacts— Hiroshi Jinnai 2

Staining and Its Precautions for Soft Materials Mami Konomi and Hiroshi Jinnai 3

Sample Preparation Artifacts Using Microtone for Soft Materials Haruko Hirose and Tadahiro Nagasawa 8

Deformation of Embedding Resin by Electron Beam Damage Keisuke Ohta and Akinobu Togo 13

Advanced Sample Preparation by Ion Beam Milling for Soft Materials
..... Jun Kato, Akiyo Yoshida, Shin Inamoto and Yuji Otsuka 18

■ Review

Methods and Reference Materials for the Image Resolution Evaluation in SEM Kazuhiro Kumagai and Akira Kurokawa 23

■ Lecture

Automated Segmentation of a Large Volume EM Data Set for Rat Neocortex Yoshiyuki Kubota 31

■ Research Today

Ultrasensitive and Ultrahigh Resolution Optical Spectroscopy
by Combining Scanning Tunneling Microscopy with Plasmonics Takashi Kumagai 35

Evolution of the Cryo SEM System Tadahiro Nagasawa 39

■ **From Microscopy: Editor’s Choice Articles** 43

■ Conference Report

About the 64th Symposium in Fukuoka Kenji Kaneko 44

■ **Staff Commentary** Hiroshi Jinnai 46