

顕 微 鏡

第 41 卷 第 2 号

2006 年

目 次

■ 巻頭言

顕微鏡学の分野における産学官連携の特徴と意義…………… 木下 智見 71

■ 特集：進展するオートファジー研究

特集にあたって…………… 大隅 良典 72

酵母のオートファジー…………… 馬場 美鈴, 大隅 良典 73

オートファジーを目で見て理解する…………… 鈴木 邦律 77

酵母ミクロペキソファジーの細胞内ダイナミクス…………… 阪井 康能 81

高等植物のオートファジー…………… 吉本 光希 84

哺乳動物におけるオートファジーの可視化…………… 久万亜紀子, 水島 昇 87

■ 解 説

線条体におけるシナプス前性 AMPA レセプターの形態学的解析…………… 藤山 文乃 90

その場電子顕微鏡法によるナノメートル構造体の材料力学実験…………… 木塚 徳志 95

■ 講 座

蛍光分子イメージング法によるコルチコステロイドレセプターの動態の可視化
…………… 西 真弓, 河田 光博 102

EDS および EELS の現状～ハードウェアの進歩による分析の高度化～…………… 奥西 栄治 107

位置分解型 TEM-EELS による半導体デバイスの解析…………… 朝山匡一郎, 矢野 史子 112

■ 最近の研究と技術

同期興奮を引き起こす網膜神経節細胞間の電気シナプスの構造機能解析…………… 日高 聡 117

デコンボリューション顕微鏡法…………… 鈴木 健史, 高田 邦昭 120

放射光光電子顕微鏡による表面・界面の磁性研究…………… 木下 豊彦 124

電子線誘起蒸着 (EBID) による磁性ナノ構造創製…………… 竹口 雅樹, 下条 雅幸, 古屋 一夫 127

電顕による強相関物質の電荷秩序構造解析—スピネル化合物 AlV_2O_4 における電荷秩序構造—
…………… 堀部 陽一, 森 茂生, 勝藤 拓郎 131

同位体顕微鏡—高感度 2 次元イオン検出による結像型 SIMS —…………… 塚本 尚義 134

TEM/CL 法による表面プラズモンの解析…………… 山本 直紀, 鈴木 喬博, 塩川 未久 138

■ 編集後記…………… 野村 巖 142

日本顕微鏡学会会報 2006, No. 2…………… 巻末

「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.soc.nii.ac.jp/jsm>

E-mail address kenbikyo@realize-at.jp

表紙写真：酵母細胞に見られるオートファジックボ
ディ (左) と液胞 (右)
p. 74 参照.

MICROSCOPY

Vol. 41, No. 2

2006

CONTENTS

■ Foreword

Cooperative programs in the field of microscopy — Their characteristics and significance — Chiken Kinoshita 71

■ Feature Articles: Advances in studies on autophagy

Introduction Yoshinori Ohsumi 72

Autophagy in yeast Misuzu Baba and Yoshinori Ohsumi 73

Understanding autophagy by visualizing Atg proteins Kuninori Suzuki 77

Intracellular dynamics of yeast micropexophagy Yasuyoshi Sakai 81

Autophagy in higher plant Kohki Yoshimoto 84

Monitoring autophagy in mammals Akiko Kuma and Noboru Mizushima 87

■ Reviews

Presynaptic localization of an AMPA-type glutamate receptor in rat neostriatum Fumino Fujiyama 90

Mechanics of materials for nanometer-sized structures by *in-situ* transmission electron microscopy
..... Tokushi Kizuka 95

■ Lectures

Molecular imaging of steroid hormone receptor dynamics with fluorescent probe
..... Mayumi Nishi and Mitsuhiro Kawata 102

Progress of EDS and EELS ~ Advancement of analytical performance by progress of analytical hard ware ~
..... Eiji Okunishi 107

Analysis of ULSI devices by spatially-resolved TEM-EELS Kyoichiro Asayama and Fumiko Yano 112

■ Researches Today

Structural and functional properties of electrical synapses promoting synchronous spike generation
from retinal ganglion cells Soh Hidaka 117

Deconvolution microscopy Takeshi Suzuki and Kuniaki Takata 120

Surface & interface magnetism studied by synchrotron radiation photoemission electron microscope (SR-PEEM)
..... Toyohiko Kinoshita 124

Fabrication of magnetic nanostructures by electron beam induced deposition (EBID)
..... Masaki Takeguchi, Masayuki Shimojo and Kazuo Furuya 127

Structural analysis of the charge ordered structure in AlV_2O_4
..... You-ichi Horibe, Shigeo Mori and Takuro Katsufuji 131

Isotope microscope — Imaging SIMS with high sensitive 2D-ion-detection Hisayoshi Yurimoto 134

Analysis of surface plasmon by TEM/CL technique Naoki Yamamoto, Takahiro Suzuki and Miku Shiokawa 138

■ Staff Commentary Sakashi Nomura 142