

顕 微 鏡

第 56 卷 第 2 号

2021 年

目 次

■ 卷 頭 言		
見る術を知る	小路 武彦	51
■ 追 悼 文		
裏 克己先生を偲んで	鷹岡 昭夫	52
■ 特集：ライブセルイメージング：細胞機能の可視化と操作		
ライブセルイメージング：細胞機能の可視化と操作	荒木 伸一	53
ライブセルイメージングによる細胞内シグナル伝達の可視化と光操作	後藤 祐平, 青木 一洋	54
低分子量 G タンパク質の光遺伝学による操作と細胞内機能の観察	稲葉 弘哲, 中田 隆夫	59
Rac1 ON-OFF スwitchングによるマクロピノサイトーシスとファゴサイトーシスの時空間制御の解析	川合 克久, 荒木 伸一	64
ライブイメージングによるプレブ動態の分子メカニズム解析	青木 佳南, 池ノ内順一	68
■ 解 説		
モノクロメーター搭載 STEM-EELS による局所電子状態分析	治田 充貴, 倉田 博基	73
■ 講 座		
負染色法による超分子複合体の単粒子解析	真柳 浩太	81
■ 最近の研究と技術		
ナノ回折イメージングによる高分子結晶の詳細構造解析	狩野見秀輔, 丸林 弘典, 陣内 浩司	87
■ Microscopy Editor's Choice より		91
■ 編集後記	荒木 伸一	92

「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：ファゴサイトーシス過程における Rac1 活性の時空間的变化を FRET で可視化、解析した (左)。右図は、正常細胞および常時活性型 Rac1 発現細胞に IgG 赤血球をファゴサイトーシスさせ SEM 観察したもの。p.66 参照。

CONTENTS

■ Foreword

To Know How to See Takehiko Koji 51

■ In Memoriam

In Memory of Katsumi Ura Akio Takaoka 52

■ *Feature Articles: Live-cell Imaging: Visualization and Manipulation of the Cellular Functions*

Live-cell Imaging: Visualization and Manipulation of the Cellular Functions Nobukazu Araki 53

Visualization and Manipulation of Intracellular Signaling by Live Cell Imaging Yuhei Goto and Kazuhiro Aoki 54

Optogenetic Manipulations of Small GTPases and Observations of Their Intracellular Functions
..... Hironori Inaba and Takao Nakata 59

Spatiotemporal Regulation of Macropinocytosis and Phagocytosis by Rac1 ON-OFF Switching
..... Katsuhisa Kawai and Nobukazu Araki 64

Live-cell Imaging and Analysis Reveal the Molecular Mechanism of Membrane Blebbing
..... Kana Aoki and Junichi Ikenouchi 68

■ Review

Local Electronic State Analysis by Monochromated STEM-EELS Mitsutaka Haruta and Hiroki Kurata 73

■ Lecture

Single Particle Analysis of Negatively Stained Macromolecular Assemblies Kouta Mayanagi 81

■ Research Today

Polymer Crystals Studied by Nanodiffraction Imaging Shusuke Kanomi, Hironori Marubayashi and Hiroshi Jinnai 87

■ **From Microscopy: Editor's Choice Articles** 91

■ **Staff Commentary** Nobukazu Araki 92