

# 顕 微 鏡

第 40 卷 第 3 号

2005 年

## 目 次

■ 巻頭言		
電子顕微鏡研究を振り返って	井端 泰彦	139
■ 特集：カハールの介在細胞		
ICC 研究の歴史と展望	小室 輝昌	140
ICC の発生	鳥橋 茂子	145
カハールの介在細胞の微細構造	堀口 和秀, 飯野 哲	150
ICC と免疫応答細胞	中村桂一郎, 近藤 照義, 太田 啓介, 小林 正利 石橋 義広, 当間 宏樹, 金丸 孝昭	157
蠕動運動とカハールの介在細胞およびカハールの介在細胞類似細胞	竹内 正吉, 藤田 秋一, 置塩 豊, 畑 文明	162
ICC の腫瘍としての GIST	廣田 誠一	168
■ 解 説		
理論計算に基づいた ELNES の解釈 (II)	田中 功, 溝口 照康	172
脂質分泌の一考察	金関 恵, 小林 聡子	176
鉄鋼中のナノ複合炭化物の電子顕微鏡解析	佐藤 馨, 仲道 治郎, 山田 克美	183
■ 講 座		
強度輸送方程式を用いた位相計測とソフトウェアによる球面収差補正	石塚 和夫	188
■ 最近の研究と技術		
電圧印加非接触原子間力顕微鏡法を利用した探針一試料間の相互作用力分光法	富取 正彦, 新井 豊子	193
低加速電圧 SEM と TEM による金属誘起横方向結晶化 SiGe 薄膜の観察	板倉 賢, 桑野 範之	196
ローレンツ顕微鏡によるマンガン酸化物の磁区構造観察	浅香 透, 木本 浩司, 松井 良夫	200
高圧凍結技法の新展開—培養細胞への応用	澤口 朗, 菅沼 龍夫	204
■ 読者のコーナー		
最近の韓国事情・滞在記	堀内 繁雄	207
■ 編集後記	千田 隆夫	208
日本顕微鏡学会会報 2005, No. 3		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://wwwsoc.nii.ac.jp/jsm>

E-mail address [satomi@realize-at.jp](mailto:satomi@realize-at.jp)

表紙写真：ラット小腸 ICC-DMP (IC) の電子顕微鏡像  
p. 154 参照.

# MICROSCOPY

Vol. 40, No. 3

2005

## CONTENTS

### ■ Foreword

Retrospective view of the reseaches in electron microscopy ..... Yasuhiko Ibata 139

### ■ Feature Articles: *Interstitial cells of Cajal*

A history of ICC research and the prospect ..... Terumasa Komuro 140

Development of ICC ..... Shigeko Torihashi 145

Ultrastructure of interstitial cells of Cajal ..... Kazuhide Horiguchi and Satoshi Iino 150

Macrophage-like cells and mast cells within the *Muscularis Externa* of the gastrointestinal tract  
..... Kei-ichiro Nakamura, Teruyoshi Kondo, Keisuke Ohta, Masatoshi Kobayashi  
Yoshihiro Ishibashi, Hiroki Toma and Takaaki Kanemaru 157

Interstitial cells of Cajal (ICC) and ICC-like cells in peristalsis movement  
..... Tadayoshi Takeuchi, Akikazu Fujita, Yutaka Okishio and Fumiaki Hata 162

Gastrointestinal stromal tumor as a ICC tumor ..... Seiichi Hirota 168

### ■ Reviews

Interpretation of ELNES through first principles calculations ..... Isao Tanaka and Teruyasu Mizoguchi 172

On the mode of lipid secretion ..... Toku Kanaseki and Satoko Arakawa-Kobayashi 176

Characterization of nanometer-sized complex carbide in steel using electron microscopy  
..... Kaoru Sato, Haruo Nakamichi and Katsumi Yamada 183

### ■ Lecture

Quantitative phase measurement using transport of intensity  
equation and software Cs-correction ..... Kazuo Ishizuka 188

### ■ Researches Today

Tip-sample interaction spectroscopy based on noncontact atomic  
force microscopy with changing bias voltage ..... Masahiko Tomitori and Toyoko Arai 193

Observation of metal induced lateral crystallized SiGe thin film  
by using low voltage SEM and TEM ..... Masaru Itakura and Noriyuki Kuwano 196

Observation of magnetic domain structures in manganese oxides  
by Lorentz electron microscopy ..... Toru Asaka, Koji Kimoto and Yoshio Matsui 200

A new approach for high-pressure freezing of cultured cells ..... Akira Sawaguchi and Tatsuo Suganuma 204

■ Staff Commentary ..... Takao Senda 207