

医学生物学電子顕微鏡技術学会  
第31回学術講演会および総会

バイオイメージング連携

—蓄積した技術の継承と機能解析への挑戦—



会期： 2015年6月19日(金)～21日(日)

会場： 名古屋市立大学 桜山キャンパス  
「本部棟4階ホール」

主催 医学生物学電子顕微鏡技術学会  
Japanese Society of Electron Microscopy Technology for Medicine and Biology  
学会ホームページ <http://emtech.jp/>

# I. 第 31 回学術講演会開催にあたり

この度、第 31 回学術講演会を 2015 年 6 月 19 日（金）～21 日（日）の 3 日間、名古屋市の名古屋市立大学医学部桜山キャンパスにて開催させていただくこととなりました。

本学会は医学・生物学分野における電子顕微鏡技術研究を進め、その発展と普及を図り、これを以て広く社会に貢献することを目的としております。このような目的を達成するため、充実した学術講演会プログラムを企画すべく実行委員一同鋭意準備を進めております。

今回「バイオイメーキング連携」をメインテーマとしました。近年、医工連携が加速し、装置の開発、解析ソフトウェアなどの高度化は目覚ましく、電子顕微鏡を含めた多くの形態学的アプローチに革新的な展開が加わり、タンパク質の構造解析が進んでいます。今後はそれらの分布や動態を探ることで生体内での機能状態が明らかにされると考えます。それには分野を越えた連携や多様なイメージング技術の融合が不可欠であり、最適な試料作製技術が求められます。

このような着眼点のもと、バイオイメーキング技術の連携と機能解析に注目し、講演を企画しました。特別講演 I では、電子顕微鏡をはじめ様々なイメージング手法を活用し、ミトコンドリア分裂装置を発見され、今なおオルガネラ分裂の解明に挑んでいる黒岩常祥東京大学名誉教授（日本学士院会員）に「超微形態観察が細胞世界の真理を暴く—ミトコンドリア、ペルオキシソーム、そして葉緑体の 3 分裂マシンの発見から—」について、特別講演 II は、ノーベル賞技術である超解像顕微鏡を取り上げ、「超解像顕微鏡と電子顕微鏡が拓くバイオイメーキングの新時代」と題して岡田康志先生（理化学研究所生命システムセンター・チームリーダー）に講演頂きます。

教育講演では、マウス丸ごと透明化で話題になった組織透明化手法について、八田稔久金沢医科大学教授（解剖学 I）より「生物試料の透明化：古典から最新技術まで」と題して講演頂きます。ワークショップは、I「電子顕微鏡技術の臨床応用」、II「分子・細胞シームレス解析」、III「形態解析の温故知新」の 3 セクションを設け、従来の技術を発展させた解析手法を取り上げます。多岐に至る論議が尽くされ、幅広い分野に所属する方々に有益な講演会となることを願っております。

講演会最終日には、電子顕微鏡啓蒙活動として、一般市民の方々を対象に電子顕微鏡写真展と名古屋市立大学心臓・腎高血圧内科学大手信之教授による公開講演会を開催します。

会員の皆様の日頃の研究成果を是非とも一般演題として応募いただき、研鑽の場、意見交換の場として、この第 31 回学術講演会にご参加くださいますことを、実行委員ならびに学会関係者一同、心よりお待ちしております。

医学生物学電子顕微鏡技術学会 第 31 回学術講演会実行委員会  
会 長 及川 理  
実行委員長 永山 元彦  
実行委員 一同

## II. 第31回学術講演会および総会のご案内

### バイオイメージング連携

—蓄積した技術の継承と機能解析への挑戦—

会期：2015年6月19日(金)～21日(日)

会場：名古屋市立大学 本部棟 4階ホール

### 日程表

1日目 6月19日(金)	2日目 6月20日(土)	3日目 6月21日(日)
	8:20 受付開始	
	8:50 開会式 9:00 一般演題 口演発表	8:50 一般演題 学術ポスター発表 会場討論 II
	10:10 休憩	9:50 ワークショップ II 「分子・細胞シームレス解析」 1.「次世代型「FL-SEM」の紹介」 金丸孝昭 (九州大学病院) 2.「TEMと蛍光顕微鏡とのクロストーク-現状と課題」 葦原雅道 (日本FEI)
	10:20 ワークショップ I 「電子顕微鏡技術の臨床応用」 1.「連続ブロック表面走査型電子顕微鏡(SBF-SEM)を用いた甲状腺乳頭癌核の三次元構築」 井上朋大 (山梨大学) 2.「病理診断に有用な免疫電顕の手法」 矢野信次 (大分大学) 3.「病態解明へのバイオイメージング技術の応用」 石田欣二 (岩手医大)	10:50 休憩 11:00 特別講演 II 「超解像顕微鏡と電子顕微鏡が拓くバイオイメージングの新時代」 岡田康志 理化学研究所・生命システムセンター・チームリーダー
11:50 各種会議予定 常務理事会	11:50 休憩 12:00 社員総会 (評議員会)	12:00 昼食 学会奨励賞受賞講演 (予定)
13:20 休憩 13:30 各種委員会	13:00 学術ポスター発表 一分間スピーチ  ポスター会場へ移動 (2F会議室)	13:00 ワークショップ III 「形態解析の温故知新」 1.「遊離アミノ酸の免疫組織化学」 仙波禮治 (名古屋女子大学) 2.「ガスクラスターイオンビームと飛行時間型二次イオン質量分析を組み合わせた核内三次元構造解析」 正木紀隆 (浜松医科大学) 3.「設備・機器共同施設の支援体制について」 板倉広治 (名古屋大学)
14:00 各種委員会	14:50 特別講演 I 「超微形態観察が細胞世界の真理を暴く—ミトコンドリア、ペルオキシソーム、そして葉緑体の3分裂マシンの発見から」 黒岩常祥 東京大学名誉教授 (日本学士院会員)	14:30 閉会式 ミクロの写真展(電顕写真展示) 会場:病院3階ホールエントランス (13時～16時) 15:00 市民公開講演 (受付14時から) 会場:病院3階ホール 「心不全の病態に潜む超微構造異常」 大手信之 名古屋市立大学心臓・腎高血圧内科学教授
14:30 各種委員会	15:00 各種委員会	
16:00 理事会	15:50 休憩 16:00 学会賞受賞講演 (予定)  17:00 教育講演 「生物試料の透明化:古典から最新技術まで」 八田稔久 金沢医科大学解剖学I教授	16:00 閉会
	18:00 休憩 18:10 学会賞授与式・会員報告 18:20 記念撮影  18:40 懇親会 (会場:サクラサイドテラス)	

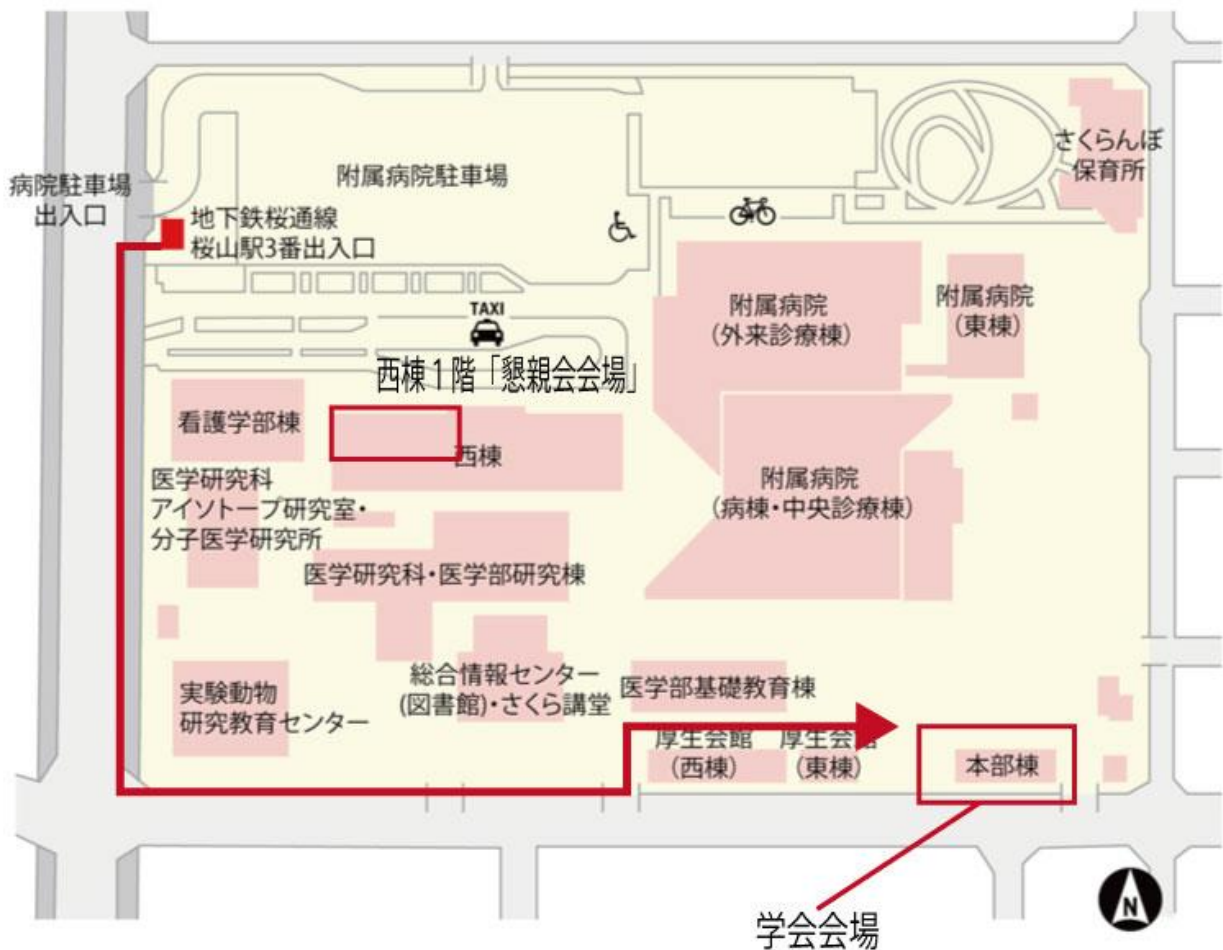
### Ⅲ. 会場のご案内

受付 : 本部棟 1階 エントランス  
講演会・総会会場 : 本部棟 4階 ホール  
ポスター会場 : 本部棟 2階 会議室  
写真コンクール会場 : 本部棟 4階 ホール エントランス  
商業展示 : 本部棟 2階 ホール エントランス

喫茶コーナー : 本部棟 4階 ホール エントランス  
昼食 : 学内は土日のため営業をしておりません。  
学外（徒歩 10分）にて飲食店が数店舗ありますが、  
会期中の昼食時間が短く弁当の予約販売を実施します。

懇親会会場 : 西棟 1階「サクラサイドテラス」  
\*会場内に電頭技術相談コーナーを設けますので、気軽にご利用下さい。

### 公立大学法人 名古屋市立大学 桜山キャンパスマップ



## 会場へのアクセス

名古屋市立大学 桜山キャンパス  
〒467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄 1

交通アクセス <http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/w3med/guide/access.html>



※学内地図およびアクセスマップは、公立大学名古屋市立大学ホームページより引用

### ・地下鉄でのアクセス

名古屋駅より 桜通線 徳重行き→ 桜山駅下車 (乗車時間：名古屋駅より約 16 分)  
3 番出口よりすぐ

### ・市バスでのアクセス

【栄バスターミナル】 (オアシス2 1のりば)

[4 番のりば] 栄26 「博物館」 → 「市立大学病院」 下車 (乗車時間：約 25分)

【金山バスターミナル】

[7 番のりば] 金山11 「池下」 または金山16 「瑞穂運動場東」 行き → 「桜山」 下車 (約15分)

[7 番のりば] 金山12 「金山」 または「妙見町」 行き → 「市立大学病院」 下車 (約20分)

ご注意： 大学構内には駐車場はありませんので、公共交通機関をご利用ください。

## IV. 企画内容

◇一般演題 : 口演発表、ポスター発表 募集中 (V. をご参照下さい)

◇特別講演 I : 「超微形態観察が細胞世界の真理を暴く—ミトコンドリア、ペルオキシソーム、そして葉緑体の3分裂マシンの発見から」  
黒岩常祥 東京大学名誉教授 (日本学士院会員)

◇特別講演 II : 「超解像顕微鏡と電子顕微鏡が拓くバイオイメージングの新時代」  
岡田康志先生 (理化学研究所・生命システムセンター・チームリーダー)

◇教育講演 : 「生物試料の透明化: 古典から最新技術まで」  
八田稔久 金沢医科大学教授 (解剖学 I)

◇市民公開講演 : 「心不全の病態に潜む超微構造異常」  
大手信之 名古屋市立大学教授 (心臓・腎高血圧内科学)

### ◇ワークショップ

#### WS-I (90分): 『電子顕微鏡技術の臨床応用』

1. 「連続ブロック表面走査型電子顕微鏡 (SBF-SEM) を用いた甲状腺乳頭癌核の三次元構築」  
井上朋大先生 (山梨大学大学院医学工学総合研究部・人体病理学講座)
2. 「病理診断に有用な免疫電顕の手法」  
矢野信次先生 (大分大学医学部 診断病理学講座)
3. 「病態解明へのバイオイメージング技術の応用」  
石田欣二先生 (岩手医科大学医歯薬総合研究所バイオイメージングセンター)

#### WS-II (60分): 『分子・細胞シームレス解析』

1. 「次世代型「FL-SEM」の紹介」  
金丸孝昭先生 (九州大学病院 中央形態分析室)
2. 「TEM と蛍光顕微鏡とのクロストーク -現状と課題-」  
葦原雅道先生 (日本 FEI 株式会社 マテリアル&ライフサイエンス部門)

#### WS-III (90分): 『形態解析の温故知新』

1. 「遊離アミノ酸の免疫組織化学」  
仙波禮治先生 (名古屋女子大学家政学部)
2. 「ガスクラスタリーオンビームと飛行時間型二次イオン質量分析を組み合わせた核内三次元構造解析」  
正木紀隆先生 (浜松医科大学解剖学講座 細胞生物学分野)
3. 「設備・機器共同施設の支援体制について」  
板倉広治先生 (名古屋大学 医学教育研究支援センター 分析機器部門)

- ◇受賞講演 : 学会賞技術部門、学会賞応用部門（予定）
- ◇写真コンクール : 初心者の方にも応募し易くなっております（IVをご参照下さい）。
- ◇商業展示 : 展示コーナーにて各種の情報が得られます。
- ◇懇親会 : 参加者間の交流の場として是非ご出席下さい。
- ◇喫茶コーナー : 講演の合間に一休み。
- ◇ミクロの写真展（市民公開企画） :  
「 電子顕微鏡で見える不思議な世界  
のぞいてみよう！ 身近なミクロの世界 」

## V. 一般演題募集要項

### 1. 発表形式

#### (1) 口演発表

- 発表時間は、10分（口演7分、討論3分）です。
- 発表は発表者が持参したPCを使用して投影します。
- スライドはMicrosoft Office PowerPointなどで作成し、動作確認したものをご使用下さい。
- 発表にはMacintoshも使用できますが、接続アダプターはご持参ください。

**\*口演発表については、  
時間の兼ね合いでポスターへの変更をお願いする場合があります。**

#### (2) ポスター発表

- ポスター掲示用のパネル（内寸）は、横83cm、縦164cmとなります。
- パネル板と押しピンを準備致します。
- 上部30cmに演題名、演者名、所属を記載し、代表者の顔写真をお貼り下さい。
- 1分間スピーチ用のスライドもご準備下さい。

### 2. 演題申し込み

応募資格：発表者の中に1名以上の本学会会員を含むこと。

申し込み方法：学会ホームページ 第31回学術講演会および総会開催のご案内  
(<http://emtech.jp/event/index.html>) から一般演題申込用紙.docをダウンロードし、記入後、e-mailまたは郵送して下さい。送信・送付先の詳細な情報は演題申込用紙に記載されております。

## 予稿集用原稿：

予稿集用原稿は、以下の書式に従って作成して下さい。作成した原稿は e-mail にて、[31gakujutu@emtech.jp](mailto:31gakujutu@emtech.jp) までご送信下さい。

一般演題発表者は、A4 版 1/2 頁（以下に準拠して下さい）。

特別講演、教育講演、市民公開講演、ワークショップ講演は、3 頁以内。

演題名〇〇〇
〈1 行空ける〉
電頭 太郎 <sup>1)</sup> 、走査 花子 <sup>2)</sup>
所属 <sup>1)</sup> 、所属 <sup>2)</sup>
〈1 行空ける〉
.....
フォント：MS ゴシック、サイズ：12、42 文字、15 行まで

**演題締め切り：平成 27 年 4 月 19 日（日） 必着**

### 3. 学会会誌原稿提出について

後抄録を発刊しますので、会誌原稿をご準備下さい。

#### ① 載頁数

一般講演：仕上り 1 頁。

教育講演、市民公開講演、およびワークショップ：仕上り 2 頁。

特別講演：仕上り 3 頁。

#### ② 体裁等

学会誌投稿規程（学会誌黄色の頁または学会ホームページ参照）に準じて記載し、投稿原稿は 1 部、図と表 1 部、デジタル原稿ファイル（CD に記録）1 部ならびに打ち出し原稿のコピーを学会当日受付に提出して下さい。

**第 31 回学術予稿集用の原稿とは異なりますので、必ずご準備下さい。**

ご不明な点はお問い合わせ下さい。

### 4. 問い合わせ先

第 31 回学術講演会 実行委員会事務局

〒467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄1

名古屋市立大学大学院医学研究科 心臓・腎高血圧内科学内

Tel：052-853-8221

電子メールアドレス：31gakujutu@emtech.jp

医学生物学電子顕微鏡技術学会 第 31 回学術講演会事務局



## VI. 電子顕微鏡写真コンクール応募要項

「自分のここ1番の写真」をご応募下さい。受賞者には賞品を準備しております。  
なお、応募の際にご自身で課題を選択して下さい。但し、出展数により全てが表彰の対象とならない場合がありますので予めご了解下さい。

### 写真コンクール「課題」

1. 電頭が決め手となった1枚
2. よく撮った！自分のスペシャル画像
3. 分野別（動物、植物、昆虫、微生物、医動物、海洋生物、非生物、その他）

- ・写真にはタイトルと短いコメントをお付け下さい。
- ・会場内での掲示は、タイトルのみとします。

1. 参加費： 無料（学術講演会への参加登録をしてください）
2. 登録資格： 会員、非会員を問いません。
3. 参加登録方法： 学会ホームページの第31回学術講演会および総会開催のご案内（<http://emtech.jp/event/index.html>）から**写真コンクール申込用紙.doc**をダウンロードし、記入後、e-mailにてご送信下さい。送信先の情報は登録用紙に記載されております。

**募集締め切り：平成27年5月15日（金）**

## VII. 参加登録

1. 登録資格： 会員、非会員を問いません。
2. 参加登録方法： 学会ホームページ 第31回学術講演会および総会開催のご案内（<http://emtech.jp/event/index.html>）から**講演会参加登録用紙.doc**をダウンロードし、記入後、e-mailにてご送信下さい。送信先の情報は参加登録用紙に記載されております。参加費は下記の銀行口座へ送金をお願いいたします。なお、振り込み手数料は、振込者のご負担でお願いします。入金確認後、正式な参加登録となります。
3. 参加費と懇親会費

### 事前登録締め切り 平成27年4月19日（日）

	事前登録（4月19日まで）	4月20日以降
会員	7,000円	9,000円
非会員	9,000円	11,000円
学生	3,000円	5,000円
懇親会費	5,000円	6,000円

\* 日本顕微鏡学会会員は、本学会会員と同額の参加費となります。

振込先：ゆうちょ銀行 普通預金 記号(12190) 番号45124501

医学生物学電子顕微鏡技術学会 第31回学術講演会 会長 及川 理

他金融機関から「ゆうちょ銀行」への振込み

【店名】二一八(読み ニイチハチ)

【貯金種目】普通預金 【口座番号】 4512450

医学生物学電子顕微鏡技術学会 第31回学術講演会 会長 及川 理

4. 非会員の方で本学会への入会ご希望の方は、学会 HP から入会手続きをお願いします。

## 実行委員会

会 長 及川 理 (名古屋市立大学大学院医学研究科心臓・腎高血圧内科学)  
副 会 長 逸見 明博 (日本大学医学部医学科人体病理学)  
実行委員長 永山 元彦 (朝日大学歯学部口腔病理学)  
実行委員 (五十音順)  
石垣 靖人 (金沢医科大学総合医学研究所 生命科学研究領域)  
板倉 広治 (名古屋大学医学教育研究支援センター)  
今安 正樹 (メニコン総合研究所)  
小川 覚 (三重大学医学部電子顕微鏡室) 会計責任者  
尾関 教生 (愛知医科大学教学監)  
高瀬 弘嗣 (名古屋市立大学医学研究科共同研究教育センター) 庶務  
高橋 知里 ((愛知学院大学薬学部製剤学講座)  
武井 史郎 (浜松医科大学医学部 解剖学講座 細胞生物学分野)  
新美 元 (藤田保健衛生大学 共同利用研究施設電子顕微鏡室)  
広瀬 治子 (帝人(株) 構造解析研究所)  
福田 道雄 (名古屋市立大学大学院医学研究科心臓・腎高血圧内科学)  
美浦 利幸 (名古屋市立大学大学院医学研究科心臓・腎高血圧内科学)

主 催：医学生物学電子顕微鏡技術学会

協 賛：公益社団法人 日本顕微鏡学会

医学生物学電子顕微鏡技術学会 第31回学術講演会および総会  
講演会参加登録用紙

フリガナ

氏名 \_\_\_\_\_  会員 会員番号 \_\_\_\_\_  
 協賛団体会員 会員番号 \_\_\_\_\_  非会員 (会員・非会員の種別は必ずご記入下さい)

所属 \_\_\_\_\_

所属住所(連絡先) 〒 \_\_\_\_\_

電話番号(連絡先) \_\_\_\_\_

メールアドレス \_\_\_\_\_

懇親会 (内を チェックして下さい) 参加, 不参加

参加費ならびに懇親会費は、下記の指定銀行へ振込をお願いします。なお、振込手数料は、振込者負担でお願い致します。入金確認後、正式登録となります。当日、払込表の写しをご持参下さい。なお、ネット銀行送金にて払込表がない場合は、事前にご相談下さい。

参加費ならびに懇親会費

	事前登録 (4月19日まで)	(4月20日以降)
会員	7,000円	9,000円
非会員	9,000円	11,000円
学生	3,000円	5,000円
懇親会費	5,000円	6,000円

\* 日本顕微鏡学会会員は、本学会会員と同額の参加費となります。

振込先：ゆうちょ銀行 普通預金 記号(12190) 番号45124501  
 医学生物学電子顕微鏡技術学会 第31回学術講演会 会長 及川理

他金融機関から「ゆうちょ銀行」への振込み

【店名】二一八(読み ニイチハチ)

【貯金種目】普通預金 【口座番号】4512450

医学生物学電子顕微鏡技術学会 第31回学術講演会 会長 及川理

事前登録は、2015年4月19日までとなります。

4月20日以降に送金の場合は、当日登録となりますのでご了解下さい。

**事前〆切：2015年4月19日(日)必着**

必要事項を記入後、31gaku\_jutu@emtech.jpまでメール送付し、登録を完了して下さい。

※ご登録電子メールアドレスを今後の本学会主催の事業案内に使用不可の場合はチェックして下さい。

今後の開催案内情報通信、 非承諾

参加登録-受付番号: \_\_\_\_\_

2015年 年 日

医学生物学電子顕微鏡技術学会 第31回学術講演会および総会

一般演題申込用紙

発表形式： 口演,  ポスター

- \* 口演発表については、時間の兼ね合いでポスターへの変更をお願いする場合があります。
- 口演発表時間は、10分（口演7分、質疑応答3分）です。
- 口演発表は発表者が持参したパソコンを使用して投影します。
- 口演発表にはMacintoshパソコンも使用できますが、接続アダプターはご持参ください。
- ポスター掲示用の大きさは、横83cm、縦168cmとなります。

演題名：

\_\_\_\_\_

演者氏名：

\_\_\_\_\_

演者所属：

\_\_\_\_\_

発表者氏名：

会員番号：

\_\_\_\_\_

所属先住所：

\_\_\_\_\_

メールアドレス：

電話番号：

\_\_\_\_\_

**※切：2015年4月19日（日）必着**

**※ 必要事項を記入の上、メールまたは郵送して下さい。**

第31回学術講演会 実行委員会事務局

〒467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄1

名古屋市立大学大学院医学研究科 心臓・腎高血圧内科学内

Tel：052-853-8221

電子メールアドレス：31gakujutu@emtech.jp（@を小文字に変換下さい）

医学生物学電子顕微鏡技術学会 第31回学術講演会事務局

演題-受付番号：

2015年 年 日

2015年 年 日

医学生物学電子顕微鏡技術学会 第31回学術講演会および総会

『写真コンクール』申込用紙

展示写真は以下のサイズになるようにしてください。その際、最終倍率の付記をお忘れなきようお願いいたします。展示写真は、当日、受付にご提出下さい。

デジタルプリント：A4 または A3 サイズ  
引き出し写真：六つ切り～全紙

展示は無記名で審査され、受賞者は本学会ホームページならびに学会誌に掲載されます。応募者全員が選考対象となります。但し、表彰対象は会員となりますので、非会員の方で受賞された場合にはご入会下さい。

フリガナ

出展者 \_\_\_\_\_  会 員 会員番号 \_\_\_\_\_  
 非会員

電顕経験年数 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ ヶ月  
(※経験年数の短い方は、別の賞を検討する事がありますので年数を記載して下さい)

所 属 \_\_\_\_\_

所属住所 〒 \_\_\_\_\_

電話番号(連絡先) \_\_\_\_\_

メールアドレス \_\_\_\_\_

写真タイトル \_\_\_\_\_ 応募課題番号： \_\_\_\_\_

**写真説明** (できるだけ詳しく記載して下さい。)

試料名： \_\_\_\_\_ 撮影倍率または最終倍率： \_\_\_\_\_

---

事前×切：2015年5月15日(金) 必着

※必要事項を本紙に記入後、[31gakujutu@emtech.jp](mailto:31gakujutu@emtech.jp) (@を小文字に) までメールをお送りください。

写真コンクール受付番号： \_\_\_\_\_