

## 1. 挨拶

### 日本顕微鏡学会第75回学術講演会の開催にあたって

公益社団法人日本顕微鏡学会会長 牛木 辰男  
第75回学術講演会実行委員長 武藤 俊介

このたび、日本顕微鏡学会主催の第75回学術講演会を、2019年6月17日(月)～19日(水)の3日間、名古屋国際会議場（愛知県名古屋市）で開催することとなりました。

これまで様々な研究分野の横串としての顕微鏡学の有用性が強調されてきた本学術講演会においては、材料系と医・生物学系の交流、さらには産業界と学際連携が積極的に推進され、また、ボーダレス時代における国内外他学会との連携も重視され大きな発展を遂げて参りました。今回、日本を取り巻く様々な環境が急激な変貌を遂げつつある中での本学会設立70周年の記念大会として、「顕微鏡学のパラダイムシフトー構造解析から機能解明へー」というテーマを設定しました。本学術講演会が時代のうねりに身を任せるだけではなく、新たなビジョンを共有し、未来に向けてさらなる進歩を目指して研究者ばかりでなくメーカーの皆さまが集い、情報交換の場となることを期待します。

本学術講演会では、これまでの学術講演会の様々なイベントに加え、学会設立70周年記念行事、国際セッションなどが企画されています。また懇親会では記念大会にふさわしいアトラクションも計画しております。多くの会員の皆様のご参加を期待しております。

## 2. 会期・会場

### 【学術講演会】

会期：2019年6月17日(月)～19日(水)

会場：名古屋国際会議場（名古屋市熱田区熱田西町1番1号）

HP：<http://jsm75-2019.com/>

### 【市民公開講座・ワークショップ】

#### 1. 市民公開講座

日時：2019年6月16日(日)13:00～14:30（予定）

会場：名古屋国際会議場 4号館 1階 「白鳥ホール」（名古屋市熱田区）

テーマ：未定（「顕微鏡でみるミクロの世界・原子の世界」（仮））

講師：藤吉好則（名古屋大学）、その他

#### 2. 市民ワークショップ

日時：2019年6月16日(日)14:45～16:30（予定）

会場：名古屋国際会議場 4号館 1階 「白鳥ホール」（名古屋市熱田区）

テーマ：未定（「顕微鏡体験ワークショップ」（仮））

### 【懇親会】

日時：2019年6月18日(火)18:30～20:00（開始時間予定）

会場：名古屋国際会議場 4号館 1階 「白鳥ホール」（名古屋市熱田区）

## 3. 日程表（予定）

	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
<b>6/16 (日)</b>					13:00-16:30 市民公開講座							
<b>6/17 (月)</b>	9:00-12:00 学術講演会		12:00-13:00 ランチョンセミナー	13:00-18:00 学術講演会				16:00-18:00 ポスター討論		18:00-19:30 イブニングセッション		
	9:00-18:00 ポスター・写真展示				9:00-18:00 機器展示							
<b>6/18 (火)</b>	9:00-11:30 学術講演会		11:30-13:00 総会		13:30-14:30 70周年記念式典	14:30-16:00 学術講演会		16:00-18:00 ポスター討論		18:30-20:00 懇親会		
	9:00-18:00 ポスター・写真展示				9:00-18:00 機器展示							
<b>6/19 (水)</b>	9:00-12:00 学術講演会		12:00-13:00 ランチョンセミナー	13:00-16:00 学術講演会								
	9:00-16:00 ポスター・写真展示				9:00-16:00 機器展示							

## 4. 学術講演会の概要

本学術講演会は、特別セッション、一般講演セッション、シンポジウムセッションから構成されますが、一般講演のセッションを重視することにしております。応募された一般講演の中からプログラム委員会で内容を精査いたしまして指定講演を選定させていただきます。みなさまの積極的なご応募をお待ちしております。この他に、冠ワークショップおよびランチョンセミナー・イブニングセミナーも開催予定です。

### 特別セッション (SS)

#### SS-1 学会賞受賞講演

平成30年度学会賞受賞者による講演を行います。詳細は決定後に掲載します。

#### 【発表】受賞講演

### 一般講演セッション

下記のカテゴリーについて講演を募集いたします。申込時に、該当するカテゴリー (I. 顕微鏡技術/B. 医学・生物科学/M. 材料科学) とセッション項目を最大3つまでお選びください。可能な限りご希望に沿うようにいたしますが、最終的な判断はプログラム委員会に一任願います。

一般講演を受け付けるシンポジウムおよび冠ワークショップもあります。該当するセッションがありましたら、お申込みください。採否に関しては、オーガナイザーとプログラム委員会に一任願います (セッションとして組む場合もあります)。

### I. 顕微鏡技術 (装置・手法系)

- I-1. TEM・STEM・収差補正法
- I-2. SEM
- I-3. 分析電顕・状態分析など
- I-4. 各種位相法 (位相回復・位相検出、位相板、ホログラフィー・ローレンツ法等)
- I-5. 3次元解析 (バイオ・材料含む)
- I-6. 画像処理・画像解析 (バイオ・材料含む)
- I-7. 顕微鏡を用いた教育・アウトリーチ活動
- I-8. その他 (装置・手法系)

### B. 医学・生物科学

- B-1. バイオイメージング (超解像顕微鏡等)
- B-2. クライオ顕微鏡・タンパク構造解析
- B-3. 光電子相関観察 (CLEM)
- B-4. 生物試料作成/観察法
- B-5. 細胞・組織 (医学・生物系)
- B-6. 細胞・組織 (植物系)
- B-7. 微生物 (真菌・細菌・ウイルス)
- B-8. その他 (医学・生物科学)

### M. 材料科学

- M-1. 金属
- M-2. 半導体
- M-3. セラミックス
- M-4. 磁性体・誘電体
- M-5. ナノ材料
- M-6. ソフトマテリアル
- M-7. 表面・界面
- M-8. その場観察・環境制御
- M-9. その他 (材料科学、バイオマテリアル)

### シンポジウムセッション (S)

#### S-1

#### 【テーマ】

#### 顕微鏡学のパラダイムシフト

#### 【オーガナイザー】

武藤 俊介 (名古屋大学)

山本 剛久 (名古屋大学)

深澤 有吾 (福井大学)

#### 【セッションの概要】

最近の装置開発及び解析手法の新たな進展に鑑み、これまでの日本の顕微鏡学の来し方を概観し、今後の行く末を本学術講演会のテーマであるパラダイムシフトとして捉え、本学会を代表する新旧の研究者にご講演をいただく。

#### 【講演予定者】

森 博太郎 (大阪大学)

柴田 直哉 (東京大学)

吉川 雅英 (東京大学)

#### 【発表構成】招待講演のみ

S-2

【テーマ】

最先端顕微鏡法に関する国際シンポジウム  
International Symposium on Advanced Microscopy

【オーガナイザー】

山本 剛久 (名古屋大学)

平山 司 (JFCC)

【セッションの概要】

日本顕微鏡学会設立70周年を記念し、日本顕微鏡学会と関係が深く、最前線で活躍中の外国人研究者を招いて、最先端の顕微鏡技術、応用、将来展望などを議論する。

【講演予定者】

調整中

【発表構成】 招待講演、指定講演

S-3

【テーマ】

走査電顕を用いた樹脂包埋切片観察法の基礎と生物試料への応用

【オーガナイザー】

甲賀 大輔 (旭川医科大学)

豊岡 公德 (理化学研究所)

【セッションの概要】

走査電子顕微鏡(SEM)の生物学領域における応用は、これまで二次電子によるバルク試料の表面立体(3D)微細構造解析が主であった。しかし近年、SEMの技術革新により、この装置の生物応用が大きく変わろうとしている。特に、低加速条件で反射電子(BSE)の信号を効率よく取得することが可能となったことで、樹脂に包埋した組織切片像をSEMで観察できるようになった(切片SEM観察法)。この特徴として、透過電子顕微鏡の観察では困難であった「切片の広視野・極低倍率の観察」や「切片厚に依存しない超薄像の観察」などが挙げられる。さらにこの手法を基盤とした「光・電子相関顕微鏡法(CLEM法)」、「連続切片SEM・3D再構築法(Array tomography法)」が新たなイメージング技法として注目を浴びている。そこで本セッションでは、切片SEM法の基礎について解説するとともに、CLEM法やArray tomography法など動物・植物等の生物試料への応用例について紹介し、これら最新の技術の今後の展望について議論する。

【講演予定者】

6名、調整中

【発表構成】 指定講演

S-4

【テーマ】

加速するクライオ電子顕微鏡技術

【オーガナイザー】

岩崎 憲治 (筑波大学)

宮崎 直幸 (大阪大学)

【セッションの概要】

クライオ電子顕微鏡による単粒子解析の成果は2018年に入ってさらに大きく進展した。東京大学のRadostin Danev教授による1.62 Åの解析は、その中でも大きな話題となった。電子カウント機能を保有する電子直接検出器の普及を基盤として、高分解能に適した撮影方法の工夫や、単粒子解析プログラムRELIONのさらなる改良などが背景にはあるだろう。解析対象の分子の多形を画像解析技術によって3次元可視化し、構造変化を詳細に吟味する研究はかつてないほど盛んである。単粒子解析だけではない。3次元の微結晶をクライオ電子顕微鏡で解析する技術も成果を露にしつつあり、これまで結晶はできたが、構造解析できなかった試料を再び利用して原子モデルを得るチャンスが訪れる可能性が出てきた。このような技術発達を“縦”の軸としてとらえるのならば、“横”の軸は、クライオ電子顕微鏡技術の普及である。高度な技術を使いやすくすることは、サイエンスの世界では評価されにくいだが、結果的に構造生命科学の進歩を急加速させることとなった。本シンポジウムではこうした縦と横の2軸からみたクライオ電子顕微鏡技術の急激な進化に焦点を当てる。

【講演予定者】

宮崎 直幸 (大阪大学)

他4名、調整中

【発表構成】 招待講演、指定講演

S-5

【テーマ】

産業における電子顕微鏡解析の実際

【オーガナイザー】

丸山 秀夫 (カネカテクノロジー)

### 【セッションの概要】

ものづくり企業の分析部門や受託分析会社では試作品や実製品、他社製品を分析対象とすることが多く、モデルサンプルとは違った実試料ゆえの難しさもあり、様々な前処理方法を駆使して試料調製した後、電子顕微鏡による分析を行っている。また、原子分解能を持つTEMが大学や研究機関だけでなく、一般企業にも普及しているが、まだまだ最新の装置を気軽に使用できる環境にある企業は少なく、観察、分析を行うにも様々な工夫がなされている。本セッションでは、製品開発や製造プロセスへの改善等の目的に対し、如何に電子顕微鏡による解析を行っているか事例を交え実用的な手法や技術について議論する。

### 【講演予定者】

永田 文男 (ソリューション・ナタ)

杉山 麻子 (キヤノン)

小林 俊介 (JFCC)

山下 美香 (コーセー)

小林 定之 (東レ)

佐々木 宏和 (古川電工)

峯 篤志 (大阪大学)

千葉 一 (三菱マテリアル)

【発表構成】 指定講演のみ

### S-6

### 【テーマ】

CLEM-TEM (光学顕微鏡-TEM 相関顕微鏡法) の研究開発と将来展望

### 【オーガナイザー】

宮澤 淳夫 (兵庫県立大学)

### 【セッションの概要】

生命現象とその分子メカニズムの解明のためには、細胞レベルの光学顕微鏡解析と分子レベルの電子顕微鏡解析を融合させた相関顕微鏡法が不可欠である。電子顕微鏡には透過型と走査型の全く異なる2タイプがあるため、相関顕微鏡法としても、光学顕微鏡—透過型電子顕微鏡の相関観察法 (CLEM-TEM) と、光学顕微鏡—走査型電子顕微鏡の相関観察法 (CLEM-SEM) に大別される。これまで、光学顕微鏡で観察した試料を電子顕微鏡で観察できるようにする試料調製が比較的容易なこと、ならびに観察対象の局在場所を相関させる上で光学顕微鏡と同程度の視野を確保できること、などから CLEM-SEM が広く用いられてきた。

しかし、分子レベルの解析のためにはTEMによる高分解能解析が必要とされることから、CLEM-SEM よりも高い精度での位置情報の相関が求められる CLEM-TEM のための技術開発が喫緊の課題となる。そこで、本シンポジウムでは CLEM-TEM にフォーカスし、新たな装置開発や試料調製法、分子標識法の創出による、分子レベルの解析を目指した最新の研究成果を紹介する。

### 【講演予定者】

6名、調整中

【発表構成】 招待講演、指定講演

### S-7

### 【テーマ】

クライオ電顕トモグラフィーが拓く未来生命科学  
【オーガナイザー】

村田 和義 (生理学研究所)

吉川 雅英 (東京大学)

### 【セッションの概要】

昨今クライオ電子顕微鏡によるタンパク質の単粒子構造解析の成果が目覚ましい。本手法により、これまで解析できなかった巨大分子複合体や生理的条件に近い膜タンパク質の構造が次々と明らかとなっている。一方、電顕トモグラフィーは、前述の方法が、基本的に単一構造粒子を前提としているのに対して、本手法はその制約がない。そのため、複数の構造が混ざったタンパク質粒子でも解析することが可能である。また、オルガネラなどの非定形な構造体に対しても、立体的に構造解析できる。ただし、同一試料への照射電子線量が大きくなるため、高分解能構造解析が難しかった。ところが、最近の高速カメラ技術、撮像の自動化、試料ステージの精密化などにより、徐々に、分解能も向上し、応用範囲も広がりつつある。本シンポジウムでは、このような状況を踏まえ、クライオ電子顕微鏡の次の生命科学への応用として、クライオ電顕トモグラフィーを取り上げる。本セッションを通して、クライオ電顕トモグラフィーが拓く未来生命科学を展望したい。

### 【講演予定者】

5名、調整中

【発表構成】 招待講演、指定講演



S-8

【テーマ】

ソフトマテリアルのスペクトロスコピー

【オーガナイザー】

陣内 浩司（東北大学）

大塚 祐二（東レリサーチセンター）

【セッションの概要】

ソフトマテリアルは、高分子、ゴム、ゲル、コロイド、液晶からなる柔軟の物質の総称であり、従来から多種多様な工業材料として幅広く利用されており、近年複合化や多機能化・高機能化が進み、医療用素材から最新半導体素子にまで様々な用途開発が進められている素材である。一方、電子顕微鏡を用いたソフトマテリアルの評価については、微細な相分離構造や多孔構造など、高分解能かつ三次元的な形態、また、表面・界面など局所の組成や化学状態に関する情報が求められる場合が多い。本シンポジウムでは、このようなソフトマテリアルに対して、近年高性能化が進むEDXやEELS、SXESなどの分光法を用い、形態観察だけではなく、組成や化学状態を分析評価する最新の研究を取り上げ議論する。併せて、低損傷測定や未染色条件での形態観察など、ソフトマテリアルのキャラクタリゼーションの新しいアプローチなどについても幅広い観点で討論する。

【講演予定者】

調整中

【発表構成】 招待講演、指定講演

S-9

【テーマ】

材料開発の未来を拓くSEMの最新技術と将来展望

【オーガナイザー】

米光 恭子（東京工業大学）

村田 薫（サーモフィッシャーサイエンティフィック）

【セッションの概要】

SEMは試料表面の形態、組成などの解析を比較的容易な試料前処理で観察できることから、多くの分野で広く利用されている。また、新材料の開発が進む中で、近年のSEMに対する材料評価ニーズは多様化しており、それに応えるため、試料前処理、観察手法、画像解析も進歩し多様化している。

一方、SEM分科会では、SEM技術のロードマップを2012年に作成した。そこで、本シンポジウムではロードマップの技術内容と現在の技術についてローリングし、SEMの最先端技術を紹介するとともに、今後のSEMに必要とされる技術について議論する。

【講演予定者】

稲里 幸子（パナソニック）

森田 博文（オックスフォードインスツルメンツ）

原 徹（物質・材料研究機構）

乙部 博英（旭化成）

調整中

谷本 明佳（日立製作所）

【発表構成】 指定講演

S-10

【テーマ】

最先端計測共用ネットワークにおける利用者ニーズのパラダイムシフト

【オーガナイザー】

藤田 大介（物質・材料研究機構）

竹口 雅樹（物質・材料研究機構）

【セッションの概要】

文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム事業「微細構造解析プラットフォーム」は、日本のナノテク・材料開発の研究基盤として必要不可欠な最先端計測装置の共用ネットワークである。産学官連携・異分野融合・人材育成の場としての機能も重要な役割である。今後はSociety5.0等に対応したIoT関連の材料・デバイスや再生医療等の生命科学・細胞工学等のバイオ領域など多様化・パラダイムシフトする利用ニーズにいかに対応していくかが大きな課題である。本シンポジウムでは、微細構造解析プラットフォームにおける現状や取り組み事例に関して、事業参画機関および利用者を中心とした講演者から紹介いただくとともに、今後の課題と展望についても議論したい。

【講演予定者】

調整中

【発表構成】 指定講演

S-11

【テーマ】

生物ボリュームデータのセグメンテーション技術

## 【オーガナイザー】

横田 秀夫 (理化学研究所)

太田 啓介 (久留米大学)

## 【セッションの概要】

CTやSerial Slice SEM法など様々なボリウムイメージング法の発達に伴い、比較的容易に巨大なボリウムデータを得られるようになった。しかし元になる粗データから目的の構造物の3次元輪郭を正確に抽出する作業、すなわちセグメンテーションの技術は未だ十分発達しておらず、本顕微鏡技術の足かせとなっている。特に、生物材料の形態抽出は、組成コントラストに基づく抽出ができないため、現在でもマニュアルに頼っている部分が多く、長時間の労苦を要するとともに、その客観性の問題も意識しなければならない。したがって、近年この分野には機械学習を用いた技術が次々と導入されつつある。一方で、機械学習では教師データをどのように準備するのか、さらに得られたニューラルネットワークがどの程度汎用的に利用できるのか等、検討すべき問題は多い。本セッションは、生物材料の客観的なボリウムデータ解析に必要なセグメンテーション技術の最前線と現在の問題点を共有し、その解決法について議論を行いたい。

## 【講演予定者】

調整中

【発表構成】招待講演、指定講演

S-12

## 【テーマ】

原子間力顕微鏡技術のパラダイムシフト

～原子から細胞まで階層をまたぐ構造・機能解析～

## 【オーガナイザー】

内橋 貴之 (名古屋大学)

岡嶋 孝治 (北海道大学)

## 【セッションの概要】

原子間力顕微鏡は(AFM)は導電性・絶縁性材料を問わず、さらには真空・大気・溶液中のあらゆる環境下で、ナノメートルスケールの空間分解能で試料表面構造を可視化できることから、今ではナノサイエンス/テクノロジーの標準的な構造解析ツールとなっている。一方で、AFM技術は日々進歩しており、空間分解能やイメージングの安定性、走査速度の飛躍的な向上、カンチレバー

力学応答の解析手法の発展等により、試料の構造解析にとどまらず、原子・分子の力学操作やタンパク質の機能動態可視化、生細胞のレオロジー特性マッピングなどが可能になった。さらには、走査型イオン伝導顕微鏡の高機能化によって、AFMでは困難であったソフトマテリアルの動態解析も出来るようになってきた。これらAFM技術のパラダイムシフトにより、今やAFMは、階層をまたぐ構造・機能解析ツールとして、表面物理学から生物物理学、細胞生物学など幅広い学問分野で活躍している。本シンポジウムでは、固休材料から生細胞まで多様な研究分野でAFM技術の発展に携わってきた演者等によって、最新の研究成果を紹介するとともに、AFM技術の将来像について討議する。

## 【講演予定者】(演題仮題)

内橋 貴之 (名古屋大学)

岡嶋 孝治 (北海道大学)

川井 茂樹 (物質材料研究機構)

渡辺 信嗣 (金沢大学ナノLSI)

浅川 雅 (金沢大学理工研究域)

阿部 真之 (大阪大学大学院基礎工学研究科)

【発表構成】招待講演、指定講演

## 冠ワークショップ (OT)

冠ワークショップを募集いたします。ご希望される場合は、第75回学術講演会運営事務局 (E-mail: [jsm75-2019@intergroup.co.jp](mailto:jsm75-2019@intergroup.co.jp)) までご連絡をお願いいたします。申込締切: 2019年2月8日 (金)

## OT-1

### 公益財団法人風戸研究奨励会受賞講演会

本講演会では、公益財団法人風戸研究奨励会の助成の一つである風戸賞受賞者に講演いただきます。風戸賞は、満45歳以下の研究者を対象とし、電子顕微鏡並びに関連装置の研究、開発及び電子顕微鏡並びに関連装置を用いた研究 (医学、生物学、物理学、化学、材料学、ナノテク、その他) において優れた業績を挙げられた研究者を表彰するものです。公益財団法人風戸研究奨励会では顕彰活動をより広く知って頂くために、2007年度より本講演会を開催しており、風戸賞受賞の先生方には、わかりやすく講演をしていただきます。

特別講演として、1件は文部科学省等から政府の科学技術政策の講演をお願いし、他の1件は著名な研究者に専門の研究を分かり易く講演していただきます。学会員をはじめ一般の方を含め、多くの皆様にご来場くださいますようお願い申し上げます。

**【講演予定者】**

特別講演2件、第12回（平成30年度）風戸賞受賞者2名（講演予定者、演題は2019年2月に決定）

ランチョンセミナー（L）

6月17日(月)、19日(水)12:00からランチョンセミナーを開催予定です。開催を希望される企業は、第75回学術講演会運営事務局（E-mail: [jsm75-2019@intergroup.co.jp](mailto:jsm75-2019@intergroup.co.jp)）までご連絡をお願いいたします。申込締切：2019年2月8日(金)



## 5. 講演申込

日本顕微鏡学会第75回学術講演会サイト (<http://jsm75-2019.com/>) 参加登録ページより、事前参加登録をお済ませのうえ、講演をお申込みください。

※PDFファイルでの要旨のアップロードが必要となります。講演申込を行う前に、概要テンプレートを使用してアップロード用PDFファイルをご準備ください。

### (1) 申込資格・申込件数

日本顕微鏡学会会員、非会員に関わらず、何件でもお申込みいただけます。シンポジウムでも一般講演を受け付けております（詳細はシンポジウムセッションの項をご参照ください）。多数のお申込みをお待ちしています。尚、日本顕微鏡学会入会は随時受け付けています。非会員の方は日本顕微鏡学会ホームページ (<http://www.microscopy.or.jp/>) をご参照ください。

### (2) 受付期間

2019年1月10日(木)～2月20日(水)

### (3) 発表形式

一般講演は口頭発表またはポスター発表、シンポジウムは口頭発表です。

口頭発表：

プロジェクター1台を各会場に設置いたします。

ポスター発表：

ポスターボードのサイズ：縦210cm x 横90cm

展示可能サイズ：縦170cm x 横90cm

### (4) 講演の採択

お申込みいただいた講演の採否については、プログラム委員会で決定後、採択講演のタイトルをホームページ上で公開いたします。

### (5) 発表セッション及び発表形式の決定

発表セッション（一般講演／シンポジウム）及び発表形式（口頭／ポスター）については、可能な限り、ご希望に沿うように配慮いたします。ご希望に沿えない場合もありますので、ご了承ください。

### (6) 発表時間

1. 一般講演口頭発表：講演15分（含討論）
2. 一般講演ポスター発表：会期を通して掲示してください。質疑・討論時間は後日お知らせいたします。
3. シンポジウム口頭発表：該当セッションのオーガナイザーによって決定されます。

### (7) 優秀ポスター賞

会期中、選考委員会により優秀ポスター賞（一般および学生）を選定いたします。受賞者には懇親会にて優秀ポスター賞の授与を行います。

## 6. 発表要旨原稿の投稿

発表要旨原稿は講演申込時に投稿していただきます。日本顕微鏡学会第75回学術講演会サイト (<http://jsm75-2019.com/>) の講演申込・投稿より、講演申込および要旨登録を行ってください。(発表申込期間中の修正は可能です)。同ページの概要テンプレートをダウンロードしていただき、口頭発表・ポスター発表ともにpdf形式でアップロードしていただきます。テンプレートの領域は 160x120 mm<sup>2</sup> (A4のほぼ1/2ページ) で、図面を含め、この中に収めてください。タイトルと著者は英文併記し、フィギアキャプションは英語でお願いいたします。フォントや図面の解像度等の詳細に関してはテンプレートをご参考ください。

また、講演申込の登録内容とアップロードファイルの内容に相違が無いようご注意ください。

## 7. 写真コンクール申込方法

写真コンクールに奮ってご応募ください。こちらの申込もインターネットからの受付のみとさせていただきます。入賞作品については日本顕微鏡学会が非営利目的で使用させていただくことがありますので、ご了承ください。

### (1) 対象作品

学術的、技術的に高度と認められる顕微鏡写真、芸術的な顕微鏡写真、ユニークな顕微鏡写真を募集します。あらゆる形式の顕微鏡法による作品を含みます(種々の技法を併用しても可)。ただし、ほかの写真コンクールに入賞した作品、他学協会において入賞した作品、学術誌に掲載された写真は除きます。

### (2) 参加資格

第75回学術講演会に参加登録される方(会員、非会員は問いません)。

### (3) 写真コンクール申込受付期間

2019年1月10日(木)～2月20日(水)

### (4) 発表形式

発表要旨集の中に掲載いたします。さらに、学会期間中、作品を会場内で展示していただきます。

### (5) 参加賞

すべての作品に対して、もれなく参加賞を進呈いたします。

### (6) 優秀作品の選考

学術講演会参加者に、写真の質、内容の学術的・技術的価値、芸術性その他の総合的見地から投票していただきます。優秀作品には懇親会において、第75回学術講演会写真賞を授与します。また、受賞者氏名は学会ホームページに掲載させていただきます。

### (7) 申込方法

日本顕微鏡学会第75回学術講演会ホームページの写真コンクール申込欄より投稿してください。

- ・写真(作品)と共に、作品名、著者氏名、所属機関名、撮影対象、撮影条件を入力し、さらに、学術的、技術的、芸術的価値等を記した150文字以内(英文なら300文字程度)の説明文をつけてください。

※撮影条件等の記入がない作品はお断りすることがあります。

- ・画像送信上限は縦600pixel、横500pixelです。講演会会場に展示する写真と同じ形式の作品を投稿してください。

※掲示写真と抄録集掲載写真が異なる場合は入賞資格を失うことがあります。

- ・展示作品の作品名、著者氏名、所属機関名は、インターネット上の申込記載内容と完全に一致するように注意してください。
- ・展示作品の図表・写真はカラーでも結構です。
- ・複数の作品を申し込まれるときは同様の操作を繰り返してください。

#### (8) 文字数制限

作品名：和文題目は40文字（全角）以内、英文題目は80文字（半角）以内。

著者氏名：15名以内

所属機関名：15機関以内

写真説明：150文字以内（和文）、または、300文字程度（英文）

撮影対象、条件：和文題目は50文字（全角）以内、英文題目は100文字（半角）以内。

## 8. 参加登録方法

日本顕微鏡学会第75回学術講演会サイト (<http://jsm75-2019.com/>) 参加登録ページより、お申込みください。

### 【お支払方法】

クレジット決済と郵便振替がご利用いただけます。

参加申込時にクレジット決済を選択いただきますと、登録完了とともに決済も完了いたします。

※クレジット決済を選択された場合、一度入力した内容は変更できませんのでご注意ください。また、ご利用内容欄の表記が「国際文献事務センター」となりますのでご了承ください。

郵便振替を選択いただいた場合には、郵便局に備え付けられております、青色の払込取扱票に参加受付番号（自動配信メールにてお知らせいたします）、住所、氏名をご記入の上、お振込みください。

振込先郵便振替：公益社団法人日本顕微鏡学会

口座番号：00140-5-781793

他金融機関からの振込の場合

店名〇一九（ゼロイチキュウ）（店番019）

当座0781793

※入金締切日（5月15日(水)）を過ぎた場合は、事前参加登録は取消となり、学術講演会会場にて当日参加登録および懇親会申込を受付けます。

※お支払いいただいた費用の返金はいたしません。

### (1) 学術講演会参加費

		早期登録 2019年4月9日(火)まで	通常登録 2019年4月10日(水) ～5月15日(水) および当日登録
日本顕微鏡学会正会員		10,000円 <sup>1)</sup>	12,000円 <sup>1)</sup>
<b>連携学会員：</b> 日本生物物理学会 <b>協賛学会員：</b> （交渉中含む） 医学生物学電子顕微鏡学会、応用物理学会、 軽金属学会、日本バイオイメージング学会、 日本化学会、日本解剖学会、日本金属学会、 日本結晶学会、日本細胞生物学会、 日本材料科学会、日本組織細胞化学会、 日本鉄鋼協会、日本表面科学会、日本病理学会、 日本物理学会、日本分析化学会、高分子学会、 日本臨床分子形態学会、 日本セラミックス協会会員		10,000円	12,000円
一般非会員		15,000円	17,000円
学生	日本顕微鏡学会学生会員	無料	無料
	非会員（学部学生・大学院生）	3,000円 <sup>2)</sup>	3,000円 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 日本顕微鏡学会会員の参加費は不課税です。

<sup>2)</sup> 学生の方は、学生証（コピーでも可）を受付で提示してください。

## (2) 懇親会費

		早期登録 2019年4月9日(火)まで	通常登録 2019年4月10日(水) ～5月15日(水) および当日登録
日本顕微鏡学会正会員		6,000円	7,000円
連携学会員・協賛学会員			
一般非会員			
学生	日本顕微鏡学会学生会員	3,000円 <sup>1)</sup>	4,000円 <sup>1)</sup>
	非会員(学部学生・大学院生)		

日本顕微鏡学会非会員で招待講演者の方は参加費および懇親会費無料です。

<sup>1)</sup> 学生の方は、学生証(コピーでも可)を受付で提示してください。

## (3) 発表要旨集費

早期登録 2019年4月9日(火)まで	通常登録 2019年4月10日(水) ～5月15日(水) および当日登録
2,500円	3,000円

※予約申込分の発表要旨集も学術講演会会場にてお渡しします。



## 9. お問い合わせ

### 実行委員会事務局

〒464-8603 名古屋市千種区不老町  
名古屋大学・未来材料・システム研究所 (IMaSS)  
高度計測技術実践センター

### 参加および発表のお問合せ先

#### 日本顕微鏡学会学術講演会ヘルプデスク

〒162-0801 東京都新宿区山吹町358-5  
アカデミーセンター  
FAX: 03-5227-8632  
E-mail: [jsm-desk@bunken.co.jp](mailto:jsm-desk@bunken.co.jp)  
※E-mailもしくはFAXにてお問い合わせください。

### 学会事務局（入退会・変更のお問合せ等）

#### 日本顕微鏡学会事務局

〒162-0814 東京都新宿区新小川町4-21-401 光風ビル  
TEL: 03-6457-5156  
E-mail: [jsm-post@microscopy.or.jp](mailto:jsm-post@microscopy.or.jp)

### 冠ワークショップ、広告申込およびランチョンセミナー、企業展示、当日運営に関するお問合せ先

#### 日本顕微鏡学会第75回学術講演会 運営事務局

〒531-0072 大阪市北区豊崎3-20-1 インターグループビル  
株式会社インターグループ  
TEL: 06-6375-9477 FAX: 06-6376-2362  
E-mail: [jsm75-2019@intergroup.co.jp](mailto:jsm75-2019@intergroup.co.jp)

日本顕微鏡学会第75回学術講演会実行委員会

実行委員長 武藤 俊介 (名古屋大学)  
プログラム委員長 (医学・生物系) 深澤 有吾 (福井大学)  
プログラム委員長 (装置・材料系) 山本 剛久 (名古屋大学)

プログラム委員会

山本 和生 (JFCC) : 副委員長 (装置・材料系)	重松 秀樹 (理化学研究所)
成田 哲博 (名古屋大学) : 副委員長 (医学・生物系)	宮崎 直幸 (大阪大学)
五十嵐 信行 (名古屋大学)	
加藤 丈晴 (JFCC)	
斎藤 晃 (名古屋大学)	

# 会場案内

【施設名】名古屋国際会議場

【URL】 <http://www.nagoya-congress-center.jp/>

【所在地】〒456-0036 名古屋市熱田区熱田西町1番1号 Tel. 052-683-7711 (代表)

【アクセス】

