

日本植物形態学会第33回総会・大会（東京大会）のご案内

日本植物形態学会第33回総会・大会は、新型コロナウイルス（COVID-19）の感染急拡大のため、実会場での発表は取り止め、オンラインのみで開催します。

第33回大会会長：豊岡公德（理研）

第33回大会実行委員長：村上哲明（都立大）

第33回大会準備委員長：酒井敦（奈良女子大）

第33回大会会計委員長：三角修己（山口大）

日本植物形態学会会長：峰雪芳宣（兵庫県立大）

日本植物形態学会庶務幹事：宮沢 豊（山形大）

1. 期日 2021年9月17日（金）

2. 発表形式：Zoom ミーティング ^{注1)}

評議員会，総会・授賞式，研究発表，交流会等 全て Zoom ミーティングで行います。
ミーティング情報は参加申し込み者の皆様に別途お知らせします。

3. プログラム

10:30-11:30 評議員会 (Zoom ミーティング ブレイクアウトルーム No49. 評議員会室)

10:00-12:00 接続テスト ^{注2)}

12:00-13:00 総会・授賞式 (Zoom ミーティング メインルーム)

「奨励賞」坂本 勇貴 氏 (阪大・院・理)

「平瀬賞」The diversity of stomatal development regulation in *Callitriche* is related to the intrageneric diversity in lifestyles.

PNAS 118: e2026351118 (2021)

代表受賞者 古賀 皓之 氏 (東大・院・理)

Persistent directional growth capability in *Arabidopsis thaliana* pollen tubes after nuclear elimination from the apex.

Nature Communications 12: 2331 (2021)

代表受賞者 元村 一基 氏 (立命館大/JST さきがけ)

N-aryl pyrido cyanine derivatives are nuclear and organelle DNA markers for two-photon and super-resolution imaging.

Nature Communications 12: 2650 (2021)

代表受賞者 佐藤 良勝 氏 (名大・トランスフォーメティブ生命分子研究所)

13:00-14:40 受賞講演会 (Zoom ミーティング メインルーム)

奨励賞受賞講演 (13:00-13:20)

「植物細胞核の形態を制御する核内構造の研究」

坂本 勇貴 氏

平瀬賞受賞講演 (13:25-13:45)

「アワゴケ属植物でみつかった気孔発生様式の多様性」

古賀 皓之 氏

平瀬賞受賞講演 (13:50-14:10)

「シロイヌナズナの花粉管は細胞質に核を持たない状態でも正常に伸長して胚珠へ到達する能力を保持している」

元村 一基 氏

平瀬賞受賞講演 (14:15-14:35)

「新規 DNA 染色色素 Kakshine の合成と活用について」

佐藤 良勝 氏

14:45-16:30 研究発表 (ショートトーク) ^{注3)} (Zoom ミーティング メインルーム)

16:30-18:00 研究発表 (詳細発表, 質疑応答) ^{注4)} (Zoom ミーティング ブレイクアウトルーム)

16:30-17:00 奇数番号, 17:00-17:30 偶数番号, 17:30-18:00 両方
(番号については後掲の一般講演プログラムをご覧ください)

18:00-18:30 交流会 1 (乾杯、挨拶等 Zoom ミーティング メインルーム) ^{注5)}

18:30- 交流会 2 (自由歓談 Spatial Chat) ^{注6)}

注1) ブレイクアウトルーム機能を使うため、各位の Zoom は最新版にアップデートをお願いします。

注2) 発表者はこの間にメインルームおよび各ブレイクアウトルームにて画面共有およびマイクやカメラのテストを行ってください。メインルームに係りがいますので、指示に従ってください。

注3) Zoom ミーティングにより、一人 2 分 30 秒以下で研究の概要を発表していただきます。発表順は後掲の発表番号順 (P001~P032) です。マイクおよびカメラをオンにして基本的にご自身で画

面共有を行い御発表ください。あらかじめ録画した発表画面を共有して頂いても構いません。画面共有が心配な方は、発表ファイル（ファイル名の先頭には後掲のプログラム番号、P-001等を付けてください）を前日までに下記のオンラインストレージ、

<https://riken-share.ent.box.com/f/a3410d98a0ef457b84cc32ec4758ff01>

にアップロードしてください。発表のタイミングに合わせて、大会本部でスライドを Zoom 画面共有します。

- 注 4) 詳細発表、質疑応答および意見交換は、発表者ごとに割り当てた Zoom ブレイクアウトルーム（各ブレイクアウトルームには発表番号、所属、発表者氏名を表示します）にて行います。奇数番号の発表者は 16:30-17:00、偶数番号の発表者は 17:00-17:30 の間、割り当てのブレイクアウトルームにて待機願います。Zoom ブレイクアウトルーム内における詳細発表に関しては自由形式です。PowerPoint や PDF、Movie など画面共有してご説明ください。
- 注 5) 会長ほか挨拶のあと、乾杯をしますので、お飲み物・お食事等を各自でご準備ください。乾杯後、Zoom ブレイクアウトルームは 20:00 まで開けておきますので、自由にご歓談ください。
- 注 6) Spatial Chat を 6 室 準備します（使い方とリンク情報は、18:00-18:30 交流会 1 にてお伝えします）。こちらは好きな時間までご歓談ください。Spatial Chat に不慣れな方、回線が重い方などは、Zoom で歓談して頂けます。

4. 一般講演プログラム（申し込み順、発表者は下線）

P-001

シロイヌナズナの新規器官再生系に関与する青色光受容体 CRY1 の機能解析

山本一成¹, 坂本卓也², 乾弥生¹, 鈴木穰³, 花田耕介⁴, 松下智直⁵, 松永幸大¹

¹東大・院・新領域・先端生命, ²東理大・理工・応用生物, ³東大・院・新領域・メディカル情報生命, ⁴九工大・情報工・生命情報工, ⁵京大・理・生物科学

P-002

植物の根の DNA 損傷応答における光受容体の機能の解析

福田智代¹, 坂本卓也², 藤原唯², 乾弥生¹, 鈴木孝征³, 松永幸大¹

¹東大・院・新領域・先端生命, ²東理大・理工・応用生物, ³中部大・応用生物

P-003

シロイヌナズナのカルスを介したシュート再生系に LDL2 が与える影響の解析

堀江綾香¹, 坂本卓也², Diaz Mariana³, 鈴木孝征⁴, 松永幸大¹

¹東大・院・新領域・先端生命, ²東理大・理工・応用生物, ³チューリッヒ大・植物微生物, ⁴中部大・応用生物・応用生物化学

P-004

核膜孔複合体によるセントロメア配置制御機構の解析

伊藤ななみ¹, 坂本卓也¹, 坂本勇貴², 松永幸大³

¹東理大・理工・応用生物, ²大阪大・理・生物科学, ³東大・院・新領域

P-005

講演取り消し

P-006

ピロリン酸の過剰蓄積は子葉の初期発生において細胞自律的に影響する

郡司玄¹, 川出健介^{2,3}, 多部田弘光^{1,4,5}, 堀口吾朗^{6,7}, 浅岡真理子⁸, 及川彰^{5,9},
平井優美⁵, 塚谷裕一¹⁰, Ferjani Ali¹

¹学芸大・教育・生命, ²基生研, ³総研大, ⁴東大・院・総合文化, ⁵理研 CSRS, ⁶立教大・理・生命, ⁷立教大・理・生命理学センター, ⁸神奈川大・理, ⁹京大・院・農, ¹⁰東大・院・理

P-007

de-etiolated3 の矮化を抑圧する変異体の遺伝学的解析

木津亮介^{1,2}, 郡司玄¹, 古賀皓之³, 堀口吾朗^{4,5}, 光田展隆⁶, 塚谷裕一³, Ferjani Ali¹
¹学芸大・教育・生命, ²東大・院・総合文化, ³東大・院・理, ⁴立教大・理・生命, ⁵立教大・理・生命理学センター, ⁶産総研

P-008

hope-1 の胚軸に自発的に生じるカルスの遺伝学のおよびオミクス解析を駆使した形成メカニズムの解明

白鳥みづき^{1,2}, 高橋和希¹, 多部田弘光^{1,2,3}, 古賀皓之⁴, 郡司玄¹, 佐藤心朗³,
堀口吾朗^{5,6}, 平井優美³, 塚谷裕一⁴, Ferjani Ali¹

¹学芸大・教育・生命, ²東大・院・総合文化, ³理研・CSRS, ⁴東大・院・理, ⁵立教大・理・生命, ⁶立教大・理・生命理学センター

P-009

fugu5 の補償的細胞肥大を特異的に促進する鍵代謝産物の特定

多部田弘光^{1,2,3}, 郡司玄¹, 塚谷裕一⁴, 平井優美², Ferjani Ali¹

¹学芸大・教育・生命, ²理研 CSRS, ³東大・院・総合文化, ⁴東大・院・理

P-010

器官サイズや代謝制御におけるピロフォスファターゼ PPsPase1 の役割の解明

東條宏史^{1,2}, 多部田弘光^{1,2,3}, 平井優美³, Hélène Javot⁴, Ferjani Ali¹

¹学芸大・教育・生命, ²東大・院・総合文化, ³理研・CSRS⁴ CNRS, Aix Marseille Université

P-011

シロイヌナズナにおける異所的な維管束細胞分化を制御する転写因子と植物ホルモンの関与

朝比奈雅志^{1,2}, 佐藤良介¹, 松岡啓太¹, 柴田恭美¹, 湯本絵美², 近藤侑貴³, 佐藤忍⁴

¹帝京大・理工・バイオ, ²帝京大・先端機器分析センター,

³神戸大・院・理学, ⁴筑波大・生命環境

P-012

アワゴケ属 (オオバコ科) 植物の葉における気孔分布の多様性

ドル有生, 古賀皓之, 塚谷裕一

東大・院・理

P-013

植物での新奇核膜内膜タンパク質の同定

秋山義樹¹, 澁田未央², 坂本勇貴³, 乾弥生¹, 松永朋子¹, 坂本卓也⁴, 松永幸大¹

¹東京大・院・新領域・先端生命, ²山形大・理, ³大阪大・院・理・生物科学, ⁴東京理科大・理工・応用生物

P-014

植物組織透明化手法 TOMEI の改良とその効果

坂本勇貴¹, 酒井友希², 佐藤萌子³, 辻寛之³, 西浜竜一^{4,5}, 河内孝之⁵, 松永幸大⁶

¹阪大・院・理, ²神大・院・理, ³横浜市大・木原生物学研究所, ⁴東理大・理工・応用生物, ⁵京大・院・生命科学, ⁶東大・院・新領域

P-015

カルスの再生能獲得に関与するエピジェネティック制御因子の機能解析

三浦理奈¹, 坂本卓也¹, 澁田未央², 大矢恵代³, 稲垣宗一³, 鈴木穰⁴, 角谷徹仁^{3,5}, 松永幸大⁶

¹東理大・院・理工・応用生物, ²山形大・理, ³東大・院・理・生物, ⁴東大・院・新領域・メディカル情報, ⁵遺伝研, ⁶東大・院・新領域・先端生命

P-016

シロイヌナズナ子葉における表皮細胞の形態形成初期の電子顕微鏡観察

秋田佳恵¹, 高木智子^{1,2}, 檜垣匠³, 永田典子^{1,2}

¹日本女子大・理, ²日本女子大・電顕, ³熊本大・IROAST

P-017

ガンマ線照射によるシュート再生能力向上のメカニズム解析

東海林朋佳¹, 坂本勇貴², 鈴木孝征³, 乾弥生⁴, 坂本卓也¹, 松永幸大⁴

¹東理大・理工・応用生物, ²阪大・院・理学・生物科学, ³中部大・院・応用生物・応用生物, ⁴東大・院・新領域・先端生命

P-018

ヒマヤゴヨウのマイクロサテライトマーカ-RPS150 の接合性に関する解析

内田美重, 堤浩一, 河木 智規, 内田英伸

名古屋文理大学・健康生活・フードビジネス

P-019

clv det3-1 系統における花茎の亀裂発生過程の更なる解明を目指した組織形態学的研究

明田菜々穂¹, 郡司玄¹, Ferjani Ali¹

¹学芸大・教育・生命

P-020

Class II 補償作用に見られる細胞肥大は V-ATPase を介して引き起こされる

桑原隆志¹, 多部田 弘光^{1,2,3}, 郡司 玄¹, Ferjani Ali¹

¹学芸大・教育・生命, ²東大・院・総合文化, ³理研 CSRS

P-021

Class I 補償作用における V-ATPase 活性および内在 IAA 量が与える影響の遺伝学的解析

塚原郁美¹, 郡司玄¹, 多部田弘光^{1,2,3}, Ferjani Ali¹

¹学芸大・教育・生命, ²東大・院・総合文化, ³理研・CSRS

P-022

卓上 SEM による連続切片-三次元再構築法を用いた葉緑体の形状と細胞内配置の解析

大井崇生, 松永隼, 前田芽依奈, 菊谷里美, 谷口光隆

名古屋大学・生命農

P-023

BZR 転写因子によるゼニゴケ配偶子器の発生制御

古谷朋之¹, 山岡尚平², 石崎公庸¹, 西浜竜一³, 荒木崇², 河内孝之², 福田裕穂^{4,5},

近藤侑貴¹

¹神戸大・院・理, ²京大・院・生命, ³東京理大・院・理工, ⁴東大・院・理, ⁵京都先端大・バイオ

P-024

分裂準備帯成熟過程における微小管及びアクチン繊維の動態

飯塚駿作¹, 玉置大介², 中井朋則³, 唐原一郎², 峰雪芳宣³

¹富山大・院・理工, ²富山大・学術・理, ³兵庫県大・院・理

P-025

糸状褐藻に見られる形態の数理モデリング

白又拓也¹, 中岡慎治²

¹北海道大学・院・生命, ²北海道大学・院・先端生命

P-026

培地中へのエタノールの添加が *Euglena gracilis* に与える影響

高橋優, 島本航輔, 小山内崇

明大院・農・農化

P-027

ハスの花の開閉に伴う花弁伸長と細胞形態の変化

石綱史子¹, 葉雨昕¹, 白井篤¹, 堤伸浩², 有村慎一², 高梨秀樹²

¹家政学院大学・生テ, ²東京大学・院農生

P-028

軽量で高強度なジュズダマの苞葉鞘の微細構造と化学組成と機械的性質の分析

桑田力真, 石井大佑

名古屋工業大学・院・生命応用化学

P-029

RNA ポリメラーゼ II-CTD 修飾の核内分布の観察

澁田未央¹, 坂本卓也², 松永幸大³

¹山形大学・理, ²東京理科大学・理工, ³東京大学・新領域

P-030

最小ゲノム真核生物シゾンを用いた蛍光顕微鏡観察を基盤とした未知の分裂増殖因子群の探索

矢部寛之助¹, 茂木祐子¹, 東山哲也², 吉田大和¹

¹東京大・院・理・生物科学, ²名古屋大・ITbM

P-031

シゾンカッター：ゲノム編集とオルガネラ多重可視化を可能にする CRISPR-Cas9 システムの開発

茂木祐子¹, 田中尚人¹, 藤原崇之^{2,3}, 矢部寛之助¹, 外山侑穂¹, 東山哲也^{1,4,5},

吉田大和¹

¹東京大・院・理, ²遺伝研, ³総研大, ⁴名古屋大・院・理, ⁵名古屋大・ITbM

P-032

ソテツの受精機構における細胞生理学的解析

外山侑穂¹, 奥田哲弘², 鈴木孝征³, 東山哲也⁴

¹東京大・院・理, ²東京大・院・理, ³中部大・院・応用生物, ⁴東京大・院・理、名古屋大・院・理、名古屋大 ITbM

5. 大会参加申し込み状況 (50 音順)

青木遥、秋田佳恵、秋山義樹、浅岡真理子、朝比奈雅志、天野瑠美、飯塚駿作、塚原郁美、石綱史子、伊藤ななみ、稲田のりこ、内田英伸、内田美重、江崎和音、大井崇生、大槻涼、奥田哲弘、加藤優太、鎌野奈穂、唐原一郎、河野重行、木津亮介、栗原大輔、黒岩常祥、黒岩晴子、桑田力真、桑原隆志、古賀皓之、小塚俊明、小林啓子、酒井敦、榎原恵子、坂本勇貴、佐藤繭子、郡司玄、澁田未央、山岸潮音、嶋村正樹、白鳥みづき、白又拓也、鈴木智子、墨谷暢子、高野博嘉、高橋昂平、高橋優、竹内美由紀、谷口愛、多部田弘光、玉置大介、東海林朋佳、東條宏史、外山侑穂、豊岡公德、ドル有生、明田菜々穂、永田典子、中山北斗、野崎久義、幡野恭子、東山哲也、平塚理恵、廣岡俊亮、福島早貴、福田智代、藤原崇之、古谷朋之、堀江綾香、堀口吾朗、松崎令、松永幸大、丸山大輔、三浦理奈、水多陽子、三角修己、峰雪芳宣、宮川勇、宮城島進也、宮沢豊、茂木祐子、元村一基、矢部寛之助、山下翔大、山本一成

6. 日本植物学会第 85 回大会における共催シンポジウム

9月16日(木), 9月18日(土)~9月20日(月・祝)に開催される日本植物学会第85回大会において, 日本植物形態学会が共催するシンポジウム1件が開催されます。こちらにも奮ってご参加ください。

9月19日(日) 9:00~11:30 **H会場**

「光によって拓く植物細胞内の真の構造機能」

オーガナイザー: 植村 知博(お茶の水女子大), 吉田 大和(東京大)

[シンポジウム概要]

超解像イメージング、1分子光計測、タンパク質結晶構造解析といった、「光」を使って細胞内の構造を解き明かす技術が目覚ましい進展を見せている。これらの解析技術は植物科学研究に大きな変革をもたらしており、植物細胞内において機能を生み出す構造の実態が明らかになり始めている。本シンポジウムでは、最先端のナノレベル構造可視化技術を活用する研究者が集い、これら新技術の原理的基盤や技術的な側面、実際の研究例を紹介するとともに、今後の課題について議論する。

7. その他

- A. 要旨集は9月10日(金)までに学会ホームページに掲載する予定です。ダウンロードしてご利用下さい。
- B. 特許出願予定の内容を含む発表をされる場合は、予め特許庁に所定の手続きをお取り下さい。
- C. 大会についての連絡, お問い合わせ等は, 下記までお願いいたします。

[連絡先] 〒630-8506

奈良市北魚屋西町 奈良女子大学理学部生物科学教室内

日本植物形態学会 第33回大会準備委員長 酒井 敦

Tel/Fax: 0742-20-3425

E mail: sakai@cc.nara-wu.ac.jp