

第25回植物オルガネラワークショップ ～植物オルガネラの構造・動態解析の最前線～

日時 3月14日（火） 13:00–18:50

会場 Z会場（ハイブリッド開催予定）

世話人(50音順)：石田 宏幸（東北大学），泉 正範（理化学研究所），植村 知博（お茶の水女子大学），
小保方 潤一（摂南大学），加藤 裕介（摂南大学），楠見 健介（九州大学），高林 厚史（北海道大学），
西村 芳樹（京都大学），山本 雅也（東北大学）

細胞小器官は、植物の発生、機能、環境適応において重要な役割を担っています。本ワークショップは、多様な分野の研究者が集い、植物オルガネラに関する最新の知見、関連技術を交換し、議論を行う機会を提供することを目的としています。今回は葉緑体、細胞核、ERやゴルジ体など多様な細胞内小器官について最新の話題をご提供いただきます。ワークショップの参加は無料です。ホームページから参加登録をしていただくことを推奨します。

13:00 開会 世話人挨拶

セッション1

13:05 葉緑体運動におけるフォトリピン信号伝達系の解析
末次憲之（東京大・院・総合文化）

13:45 葉緑体分裂リングの仕組みを解く
吉田大和（東京大・院・理・生物科学）

14:25 休憩

14:35 葉緑体を視る・操る
児玉豊（宇都宮大・バイオセンター）

15:15 植物の細胞核を支える核ラミナの機能
坂本勇貴（大阪大・院・理）

15:55 休憩

セッション2

16:05 植物受精卵における細胞内動態のライブイメージング
植田美那子（東北大・院・生命科学）

16:45 植物における小胞体－ゴルジ体間の膜交通
高木純平¹，嶋田知生²，西村いくこ³（¹北大院・理・生命，²京大院・理，³甲南大・理工）

17:25 休憩

特別講演

17:40 膜交通の統合モデルを目指して
中野明彦（理化学研究所光量子工学研究センター）

18:40 総合討論

18:50 閉会

このワークショップはどなたも無料で参加可能です。事前に以下のHPからオンラインでの申込みを推奨します。
植物オルガネラワークショップHP：<http://www.rib.okayama-u.ac.jp/OWS/>

連絡先：西村 芳樹（京都大学）yoshiki@pmg.bot.kyoto-u.ac.jp
加藤 裕介（摂南大学）yusuke.kato@setsunan.ac.jp

第2回原核光合成生物シンポジウム

日時 3月14日（火）13:30–18:00（参加受付 12:30～） 会場 Y会場

世話人：原田 二郎（久留米大）、塚谷 祐介（海洋研究開発機構）、浅井 智広（立命館大）

光合成細菌やシアノバクテリアといった原核光合成生物は広い分野で研究されており、日本発の数多くの成果が今も大きなインパクトを与え続けています。好評を博した第1回目である前回を受け、今年度年会でも本シンポジウムを開催します。多くの方に原核光合成生物の世界に触れていただき、新たな研究が生まれる契機となれば幸いです。当日は現地オンサイトとオンライン配信とのハイブリッド形式での開催となります。どちらのご参加の際にも、以下のフォームへご記入をお願いします（URL または QR コードをご利用ください）。

参加フォーム：<https://forms.gle/7SVKNj15xRrAJbzo6>



締め切り：3月10日（金）

座長 浅井 智広

- | | |
|-------|--|
| 13:30 | 世話人挨拶（塚谷 祐介） |
| 13:35 | Discovery of a phototrophic <i>Chloroflexota</i> member using a Type I reaction center sheds new light on the evolution and ecology of photosynthesis
Jackson M. Tsuji（北大・低温研） |
| 14:05 | 原核生物のゲノム情報から紐解く光合成の起源と進化
西原重理 ¹ 、塚谷祐介 ² 、浅井智広 ³ 、延優 ⁴ （ ¹ 理研バイオリソース・微生物材料、 ² 海洋研究開発機構、 ³ 立命館大・生命科学、 ⁴ 産総研・生命工学） |
| 14:35 | 祖先タンパク質復元によるシアノバクテリアの進化史と地球環境史の解明
原田真理子（筑波大・生命環境系） |
| 15:05 | 休憩 |
| 15:30 | 地球史における原核光合成生物の分子化石の分布とその意義
齊藤諒介（山口大・創成科学） |
| 16:00 | シアノバクテリア高発現ベクターの開発とそれを利用した有用物質生産系の構築
坂巻裕、渡辺智（東京農大・バイオ） |
| 16:30 | 蛍光分光を顕微鏡で：細胞内局所の光合成機能解析と単一粒子分光
柴田穰（東北大院・理学） |
| 17:00 | 総合討論（原田 二郎） |
| 18:00 | 意見交換会・交流会 |

植物ホルモン分析ワークショップ

日時 3月14日（火）14:30-17:00

会場 X会場

オーガナイザー：朝比奈 雅志（帝京大学・バイオサイエンス学科）、森 泉（岡山大学・資源植物科学研究所）

植物ホルモンは植物の生長や環境応答など、生活環の多くの場面で重要な生理作用を示す化合物群であり、数ng~pg/mg（乾燥重量）という極めて低濃度で作用することが知られている。本ワークショップでは、植物ホルモン分析技術や植物ホルモン分析を活用した興味深い研究事例を紹介すると共に、機器分析に関わる技術的基盤、ノウハウ、植物ホルモン研究の展開などについて、情報交換・議論する場としたい。

- | | |
|-------|---|
| 14:30 | 始めに
朝比奈雅志 |
| 14:31 | レーザーマイクロダイセクションを用いた時空間的ホルモン解析
朝比奈雅志（帝京大学・バイオサイエンス学科） |
| 14:45 | ブラシノステロイドとストリゴラクトンの定量分析
野村崇人（宇都宮大学・バイオサイエンス教育研究センター） |
| 15:10 | 実は誰も見たことがないオーキシンの細胞間の移動
土屋雄一郎（名古屋大学・ITbM） |
| 15:35 | 岡山大における植物ホルモン定量解析の取り組み
森泉（岡山大学・資源植物科学研究所） |
| 15:45 | 虫こぶ形成のしくみ；ホルモン分析からのヒント
平野朋子（京都府立大学・生命環境科学研究科）
※オンラインによる講演 |
| 16:10 | 植物ホルモンと性における進化の多様性
赤木剛士（岡山大学・環境生命科学研究所） |
| 16:35 | 総合討論 |
| 16:55 | 終わりに
森泉 |

植物生理若手の会

「真っ直ぐに見えるキャリアと、回り道に見えるキャリアから学んだこと」

日時 3月14日（火）18:00-20:00

会場 X会場（ハイブリッド開催）

オーガナイザー：石田光南，平田梨佳子，山本千莉

植物生理若手の会は40年以上に渡り、有志の会として学生・若手研究者の育成のために活動してきました。今回のイベントでは「真っ直ぐに見えるキャリアと、回り道に見えるキャリアから学んだこと」をテーマに、研究者としてのキャリアの多様性に焦点を当てた講演会を企画しています。講演者にはヤンマーホールディングス株式会社 技術本部中央研究所でグループリーダーを務める藤原正幸さんと、京都大学 農学研究科で助教を務める吉永直子さんをお迎えし、お二人の経験を元に若手研究者へメッセージを届けていただきます。

座長 平田梨佳子

- | | |
|-------|--|
| 18:00 | はじめに |
| 18:15 | 芋虫が先か、こどもが先か
吉永直子（京大・院農学） |
| 18:50 | 農機メーカーにとってのバイオテクノロジー研究について
藤原正幸（ヤンマーホールディングス） |
| 19:25 | おわりに |

* 終了後にオンラインでの懇親会を予定しています。希望者は植物生理若手の会のホームページ・SNS アカウントからのお知らせをご確認いただき、事前申し込みをお願いします。

第15回植物生体膜シンポジウム

日時 3月17日(金) 15:00-16:30

会場 G会場

世話人：且原真木(岡山大学)／森泉(岡山大学)

関連集会「植物生体膜シンポジウム」では、これまで植物生体膜の機能と膜輸送機構についてのシンポジウムを開催してきました。今回はPCP編集委員のTzyy-Jen CHIOU氏(台湾 Academia Sinica)にリン酸輸送系研究の現状と展望を紹介していただきます。その後、生体膜研究の現状を植物生体膜輸送研究に多大な貢献をしてこられた三村徹郎・神戸大学名誉教授(元植物生理学会長)に、これまで40年にわたる研究成果をまとめた発表をしていただきます。

座長 且原真木

- | | |
|-------|--|
| 15:00 | はじめに
且原真木 |
| 15:05 | Regulation of vacuolar phosphate transporters and their impact on plant immunity
Tzyy-Jen CHIOU (中研院, 台湾) |
| 15:45 | 植物電気生理学から始まった40年
三村徹郎 (國立成功大・生科・科技) |