



2025年6月

## 日本植物バイオテクノロジー学会 会報

## Plant Biotechnology Vol.42 No.2 発行のご案内

1

## Original Papers

[Identification of \*CqCYP76AD5v1\*, a gene involved in betaxanthin biosynthesis in \*Chenopodium quinoa\*, and its product, betaxanthin, which inhibits amyloid- \$\beta\$  aggregation](#)

Tomohiro Imamura, Hironori Koga, Akio Miyazato, Zhe Xu, Ryouta Shigehisa, Shinya Ohki, Masashi Mori

塩生植物キヌアからベタキサンチン合成に関わるCqCYP76AD5v1を単離し、この遺伝子を用いた人為的ベタキサンチン生産系を構築した。さらに、アミロイド $\beta$ の凝集に対する効果を評価したところ、ベタキサンチンがアミロイド $\beta$ の凝集を阻害することを明らかにした。

[Enzymatic characterization and docking simulation of a xylan synthase catalytic subunit, \*Setaria viridis\* IRX10, using xylotrimer acceptors with distinct fluorescent labels](#)

Seichi Suzuki, Yasuhiko Kizuka, Bunzo Mikami, Kosei Yamauchi, Takeshi Ishimizu, Shiro Suzuki

キシラン主鎖合成を担うIRX10 (IRregular Xylem 10) オートログである*Setaria viridis* IRX10 (SVIRX10) を同定した。様々な蛍光標識キシロトリオースを基質とし、キシラン鎖伸長に与える影響を比較した。蛍光標識の違いはキシラン鎖伸長の初期に影響し、ドッキングシミュレーションにより、SVIRX10が少なくとも4残基を活性部位内で認識することを明らかにした。

[Novel small molecules disrupting polarized cell expansion and development in the moss, \*Physcomitrium patens\*](#)

Prema Singh, Naoya Kadofusa, Ayato Sato, Satoshi Naramoto, Tomomichi Fujita

コケ植物ヒメツリガネゴケ (*Physcomitrium patens*) の原糸体の先端成長を阻害する新規化合物 F4 を同定した。F4 はアクチン脱重合を引き起こし、低分子量Gタンパク質であるROP GTPase の局在を乱す。さらに、F4 処理により脂質非対称性関連遺伝子の発現が低下していた。本研究は、脂質非対称性が細胞骨格と膜極性を制御する可能性を示唆し、細胞極性制御の解明に貢献する。

[A sterile plant culture system of \*Uncaria rhynchophylla\* as a biosynthetic model of monoterpenoid indole alkaloids](#)

Takako Sugahara, Ryosuke Sugiyama, Hiroshi Sudo, Yuta Koseki, Katsuyuki Aoki, Mami Yamazaki

生薬「釣藤鈎」の基原植物カギガズラ*Uncaria rhynchophylla*について、無菌培養系を確立してそのメタボローム解析を行った。その結果、無菌植物体の茎は成木のとげおよび茎とMonoterpenoid indole alkaloids(MIAs)の含有ならびにメタボロームの類似性を示し、無菌植物体を利用したMIAs合成研究や釣藤鈎の品質管理への応用展開の可能性が示された。

## 目次

Plant Biotechnology Vol.42 No.2	
発行のご案内	1
第42回(神戸)大会のご案内	3
学会賞の決定	7
学会賞受賞者インタビュー	9
国際会議参加奨励金の選考結果	11
第8回産学官協力セミナーのご案内	11
特別賛助会員のご紹介	12

## 本号トップ画像

Plant Biotechnology誌最新号の表紙写真から



Suberin lamellae in the endodermis and exodermis of rice roots

Suberin comprises a glycerol-esterified polyaliphatic domain associated with an ester-bonded polyaromatic domain mainly derived from ferulic acid. The suberized cell walls function as an interface that separates adjacent tissues and tissues from the environment. Fluorol yellow 088 detects the aliphatic component of suberin and is widely used for detecting the deposition patterns of suberin lamellae in plant tissues. In this issue, Yamauchi et al. propose a rapid method to minimize the time required for the suberin staining of root cross-sections (See Yamauchi et al., pp. 185-188). The cover photos show the endodermis (left) and exodermis (right) of rice roots stained with fluorol yellow 088. The suberin lamellae were detected with a charge-coupled device camera (DP74; Evident) as yellow fluorescence upon excitation by UV light under a fluorescence microscope (BX53-FL; Evident).

### [Isolation and characterization of \*LEAFY\*-homologous genes from two \*Tricyrtis\* spp. showing different inflorescence architecture](#)

Sota Takanashi, Yuto Imamura, Haruki Ouchi, Shoichi Sato, Masahiro Otani, Masaru Nakano

ホトトギス属植物の花序形態を決定する分子メカニズムの解明を目的として、花序形態が異なるホトトギスおよび台湾ホトトギスからLEAFYホモログ遺伝子を単離し、推定アミノ酸配列、機能および発現パターンを調査した。その結果、推定アミノ酸配列および機能には顕著な差異はみられなかったが、発現パターンは種間で異なっていた。これらの結果から、花序形態の違いはLFYホモログ遺伝子の発現パターンの違いにより生じている可能性が示唆された。

### Short Communications

#### [Tri-arabinylation facilitates the bioactivity of CLE3 peptide in \*Arabidopsis\*](#)

Satoru Nakagami, Taiki Kajiwara, Hajime Hibino, Taku Yoshiya, Masayoshi Mochizuki, Shugo Tsuda, Toshihiro Yamamoto, Shinichiro Sawa

翻訳後修飾は、シグナリングペプチドの活性に重要であるが、成熟型ペプチドがどのような翻訳後修飾を受けるかは不明である。我々は、シロイヌナズナCLE3がトリアラビノース修飾を受けると予想し、合成CLE3を用いて、翻訳後修飾がCLE3活性に与える影響を評価した。トリアラビノシル化CLE3は活性が大きく上昇したことから、成熟型CLE3はトリアラビノシル化修飾を受けると示唆された。

#### [Improvement of simultaneous genome editing of homoeologous loci in polyploid wheat using CRISPR/Cas9 applying tRNA processing system](#)

Shoya Komura, Mitsuko Kishi-Kaboshi, Fumitaka Abe, Yoshihiro Inoue, Kentaro Yoshida

異質倍数体作物コムギは、同祖遺伝子間の機能的冗長性があるため、機能欠損変異の表現型を得るには、全同祖遺伝子の破壊が必要となる。本研究では、CRISPR/Cas9のtRNAプロセシングシステムを用いて各遺伝子座に6つのsgRNAを設計し、全同祖遺伝子座の同時編集効率を最大100%に向上させることに成功した。

### Notes

#### [Model-based analysis of the circadian rhythm generation of bioluminescence reporter activity in duckweed](#)

Yu Horikawa, Emiri Watanabe, Shogo Ito, Tokitaka Oyama

生物発光測定系は非侵襲的に遺伝子発現の時間変化を調べる手法である。ウキクサ植物では構成発現プロモーターを使用したルシフェラーゼレポーターの発光が概日リズムを示す。このリズムについて、ルシフェラーゼの生成、分解、発光効率の各段階の概日リズムを想定し、ルシフェラーゼの安定性に基づいた数値シミュレーションを行った。その結果、ウキクサ植物では発光効率に関与する生理的状態に概日リズムがあると予想された。

#### [Improvement of culture and acclimation conditions in a bio-nursery system for \*Paeonia lactiflora\*](#)

Kazuhiko Yamamoto, Takayuki Inui, Noriaki Kawano, Takayuki Tamura, Miki Sakurai, Tomokazu Jinbou, Katsuko Komatsu, Kayo Yoshimatsu

本研究ではシャクヤクの組織培養条件及び培養苗の馴化条件を検討し、15/5℃の変温条件がシュート増殖に適していること、発根誘導時のカルシウム濃度が馴化後の苗の生育に大きく影響すること、低温処理後20℃の閉鎖温室で馴化させることで健全なシャクヤク苗の育成が可能であることを示した。

#### [A rapid staining method for the detection of suberin lamellae in the root endodermis and exodermis](#)

Takaki Yamauchi, Jingxia Li, Kurumi Sumi

スベリンは脂肪酸を主成分とする疎水性の物質であり、根の内皮や外皮に蓄積して養水分の移動を制限する。スベリンはFluorol Yellow 088などによる染色を用いて検出できるが、作業に時間と労力を要することが課題であった。本稿では、Fluorol Yellow 088を用いて内皮と外皮のスベリンを迅速に検出する手法を紹介する。

日本植物バイオテクノロジー学会第42回大会は、神戸大学の水谷正治先生を大会実行委員長として、2025年9月5日（金）～9月7日（日）の日程で、神戸大学六甲台第二キャンパスの神戸大学農学部および百年記念館で開催いたします（オンサイト/オンライン-ハイブリッド形式）。本大会では、一般発表は口頭発表とポスター発表からなり、全ポスター演題について初日午後にはショートオーラルプレゼンテーションを実施します。ポスター発表演題の中から学生優秀発表賞の選考を本年度も行います。また、シンポジウム、ランチョンセミナーを含め、全ての講演をハイブリッド形式で行います。大会最終日の9月7日（日）午後には、市民公開シンポジウムを同キャンパスの百年記念館で開催します。多くの方々のご参加をお待ちしております。本大会の発表登録を6月10日に〆切、**3つのシンポジウム17演題、受賞講演7演題、ランチョンセミナー1演題、一般口頭発表94演題、ポスター発表134演題の合計253演題**の発表が行われます。多くの演題をご登録いただきありがとうございました。機器等の展示もあります。多くの方々のご参加をお待ちしています。

**1) プログラム概要**

会期：2025年9月5日（金）～9月7日（日）  
 9月4日（木）午後：代議員総会（神戸大学百年記念館）  
 9月5日（金）午前：一般講演（4会場、44演題）、シンポジウム1  
 9月5日（金）午後：ポスターショートオーラルプレゼンテーション（2会場）  
 9月6日（土）午前：一般講演（4会場、50演題）、シンポジウム2  
 9月6日（土）午後：総会・授賞式・受賞講演、懇親会  
 9月7日（日）午前：ポスター発表（134演題）、シンポジウム3  
 9月7日（日）午後：市民公開シンポジウム

**2) オンサイト会場**

神戸大学六甲台第二キャンパスの農学部講義棟と百年記念館  
 所在地：〒657-8501 神戸市灘区六甲台町1-1  
 アクセス：JR六甲道駅から神戸市バスで10分、または、阪急六甲駅から神戸市バスで7分、あるいは徒歩12分  
<https://www.ans.kobe-u.ac.jp/nougakubu/access.html>

**3) 開催方式：オンサイト/オンライン-ハイブリッド形式**

○ 参加のみの場合  
 オンサイト、オンラインいずれの方式でもご参加いただけます。  
 ○ 発表される場合  
 原則オンサイトをお願いします。オンラインでは視聴のみ可能です（質疑は不可）。

**4) 大会参加登録**

事前参加登録受付締切：2025年7月31日（木）  
 参加登録サイト：<https://forum.nacos.com/jspb/42/information.php>  
 （7月31日以降も参加申込が可能ですが、ネームカード・プログラム冊子を事前送付できません）

**5) 大会参加費**

登録区分	大会参加費		懇親会参加費	
	事前登録 7月31日まで	当日登録 オンサイト	事前登録 7月31日まで	当日登録 オンサイト
一般会員	¥10,000	¥12,000	¥8,000	¥9,000
学生会員	¥3,000	¥4,000	¥4,000	¥5,000
非会員	¥12,000	¥14,000	¥9,000	¥10,000
シニア会員	¥0	¥0	¥8,000	¥9,000
名譽会員	¥0	¥0	¥8,000	¥9,000
特別賛助会員	¥0	¥0	¥8,000	¥9,000
非会員シンポジスト	¥0	¥0	¥0	¥0
ランチョン講師	¥0	¥0		
学部生（発表なし）	¥0	¥0		
中高生（発表なし）	¥0	¥0		
中高指導教員（発表なし）	¥0	¥0		

**大会実行委員会事務局**

神戸大学大学院農学研究科内  
[ans-jspb42\\_office@lab.kobe-u.ac.jp](mailto:ans-jspb42_office@lab.kobe-u.ac.jp)

**大会実行委員長**

水谷正治（神戸大学大学院農学研究科）

**大会実行委員（所属別に50音順）**

秋山遼太、宇野雄一、金丸研吾、木村行宏、小山竜平、嶋川銀河、林 大輝、山内靖雄、畠中知子（神戸大学大学院農学研究科）  
 相原悠介、石崎公庸、酒井友希、深城英弘、守屋健太（神戸大学大学院理学研究科）  
 田岡健一郎（神戸大学大学院イノベーション研究科）  
 市野琢爾、土反伸和、山田泰之（神戸薬科大学）

**問い合わせ先**

第42回 日本植物バイオテクノロジー学会（神戸）大会ヘルプデスク(株)中西印刷  
[jspb42-desk@nacos.com](mailto:jspb42-desk@nacos.com)

## 6) 要旨集およびプログラム冊子

講演要旨集はPDF版とウェブ版(ORSAM Portal)を作成します。PDF版は8月29日(金)から大会ホームページにて一般に公開します。ウェブ版は8月29日~9月15日までのみホームページで閲覧可能です。ウェブ要旨集を通してテキストベースで質疑応答が可能です。  
プログラム冊子は7月31日までに事前登録して頂いた方に送付いたします。

## 7) 一般口頭発表の方へ

発表時間は、交代を含めて15分です(発表12分+質疑応答2.5分、交代30秒)。  
オンサイト・オンライン問わず、発表者はZoomを介した発表を行なっていただきます。会場内でZoomミーティングに入り(ID等は大会前に発表者に連絡します)、画面共有機能を用いてプレゼンテーションを行なってください。詳細に関しては、大会ホームページおよび参加者へのメール、プログラム集等を通じてお知らせいたします。発表者はノートパソコン等(Wi-Fi接続が可能なデバイス)をご準備ください。会場のプロジェクターは、4:3のサイズが合うように設定されていますので、発表スライド作成の際はその点に留意してください。(16:9でも問題なく写ることは確認済みです)  
プレゼンテーション資料は英語での作成をお願いします(日本語の併記は可能です)。各スライドの右上または左上には演題番号を表示して下さい。

## 8) 学生優秀発表賞の選考

ポスター発表(およびショートオーラルプレゼンテーション)における学生の優秀な発表に対して「日本植物バイオテクノロジー学会学生優秀発表賞」を授与し、これを顕彰します。エントリー資格は、大会で発表を行う高校生、大学生、大学院生です。発表内容に即して複数の審査分野を設定し、発表内容、質疑応答を含むプレゼンテーション能力について、審査分野ごとに複数の審査員(理事、代議員、座長等)の審査に基づいて対象者の10%程度を選出します。学生優秀発表賞に選出された演題と発表者は、大会終了後、会報・学会ホームページで公表し、賞状を送付します。  
注) 対象者はポスター発表に限るため、エントリーしていただいた方は発表形式をポスター発表にしています。

## 9) ポスター発表

ポスターボードのサイズは、横90cm×縦180cmです。  
ポスター資料は英語での作成をお願いします(日本語の併記は可能です)。  
ポスター発表者の顔画像と電子メールアドレスをポスター右上に張り込んでください。ポスター前での発表は、9月7日(日)午前中に行います。

## 10) ポスター発表のショートオーラルプレゼンテーション

**全ポスター演題について**、9月5日(金)午後12時にショートオーラルプレゼンテーション(2分40秒以内、質疑なし、時間厳守)を実施します。  
発表資料をPDF形式で作成し、**8月29日(金)までに**大会事務局に電子メールで送付してください。  
送付方法などの詳細は、別途、登録していただいたメールアドレス宛に連絡します。提出されたPDF資料を大会事務局で発表順に整理して、発表用の事務局PCに保存して映写します。発表者はご自身でページ送りをして内容を説明してください。  
発表時間は、交代を含めて3分です(発表2分40秒以内、質疑なし、交代20秒、時間厳守)。スムーズに演者交代ができるように、発表順に3演題前から並んでいただき準備してください。  
ショートオーラルプレゼンテーションはZoomでのオンライン配信も行います。

## 11) 託児所の開設

お子様を同伴する参加者のために、同一キャンパス内に保育室を設置します。保育室では大学で利用している外部委託の保育士がお子様のお世話をします。詳細については年会ホームページの「託児室について」をご覧ください。**申込締切日は7月31日(木)です**。希望者には別途、詳細についてご相談しながら対応します。

## 12) 懇親会

大会2日目の9月6日(土)19:00~、六甲台第1キャンパスのベルボックス食堂にて懇親会を行います。本邦初となる“**ゼニゴク試食**”もご用意しています。こちらも奮ってご参加下さい。

### 13) シンポジウム

以下の3件のシンポジウムを予定しています。

#### (1) 「一細胞からフィールドで捉える植物二次代謝物の新機能」(9月5日、9:30~12:15)

オーガナイザー：杉山龍介(千葉大学)、棟方涼介(京都大学)

概要：植物が生み出す多様な二次代謝物は、成長制御や他生物とのコミュニケーションなどに利用される。また、植物由来の揮発性分子(Biogenic volatile organic compounds, BVOCs)はその大気中の量や反応性の高さから、気候を改変するほどの影響力を持つ。しかし、自然環境における植物分子の役割は多くが未解明である。本シンポジウムでは、植物二次代謝物の新機能を明らかにする取り組みとその成果の一端について紹介する。一細胞解析や、フィールドでのリアルタイム質量分析など、マイクロ~マクロスケールの最新技術を二次代謝研究にどう生かすか、討論を行う。

瀬戸義哉(明治大学)

「根寄生植物が生産するフェニルエタノイド配糖体の生物学的意義」

相原悠介(神戸大学)

「気孔運動を制御する植物分子イソチオシアネートの多面的機能の解明を目指して」

白川一(IPMB, Academia Sinica)

「一細胞レベルでの解析技術を用いた植物二次代謝研究」

棟方涼介(京都大学)

「気候を変えるBVOC ~ブナ科樹木におけるイソプレン放出能の分子進化~」

大西利幸(静岡大学)

「BVOCが強化する植物の環境ストレス耐性の分子メカニズム」

関本奏子(横浜市立大学)

「生態系内におけるBVOCの時空間イメージング」

#### (2) 「AIが拓く植物バイオの新時代」(9月6日、9:00~11:40)

オーガナイザー：福島敦史(京都府立大学)、庄司 翼(富山大学)

概要：AI技術の進化が、植物バイオ研究の新たな可能性を切り拓いています。生成AIによる知的生産の革新、機械学習を活用した画像解析、文献データからの知識抽出など、最先端のAI技術とその応用を専門家が紹介します。研究の効率化や新たな発見につながるAI活用の最前線を知る絶好の機会です。AIと植物バイオの未来を共に考えましょう。

山本 康平(Finding AI)

「ChatGPTと生成AIで広がる知的生産の新しいかたち」

久米 慧嗣(Bio"Pack"athon)

「生成AIの最新動向とバイオ分野への応用を探る」

池田 秀也(DBCLS)

「実験サンプルデータベースの混沌に大規模言語モデルで挑む」

爲重 才覚(京都府立大学)

「画像データの機械学習 PlantServation見るコストの削減によって見えてきた植物の

野外環境応答 -機械学習の利用例-

伊藤 潔人(株式会社日立製作所 研究開発グループ)

「代謝設計とAI技術：文献・公開データからの知識抽出による設計提案」

#### (3) 「エンジニアリングバイオロジーが拓くCO<sub>2</sub>資源産業への道」(9月7日、9:00~11:50)

オーガナイザー：平井 優美(理化学研究所)、水谷正治(神戸大学)

概要：生物に有用物質を作らせるバイオものづくりでは、産業微生物をホストとする化成品生産が実用化されている。石油資源を代替するバイオマス資源の利活用により、持続可能な生産を可能にする技術であるものの、CO<sub>2</sub>を直接的に資源として利用可能という点では植物による生産に分がある。また、医薬品原料などになる複雑で多様な代謝産物の生産は、現状では植物ホストでしかなしえない。一方、CO<sub>2</sub>固定能を向上させてCO<sub>2</sub>利用を強化するという視点での研究開発は、これまでは「農業」的な発想によるものであった。本シンポジウムでは、CO<sub>2</sub>固定と利活用を一体として捉えて多様なニーズに応えるものづくりを行う「CO<sub>2</sub>資源産業」を、エンジニアリングバイオロジーを基盤として創出することを目指す取り組みについて紹介する。

相澤 康則(東京科学大学)

「東京科学大学/GteXゲノム構築拠点での研究活動」

持田 恵一(理化学研究所環境資源科学研究センター)

「持続的な物質生産のための微細藻類を用いたCO<sub>2</sub>の固定と利用技術の開発」

三浦 謙治(筑波大学生命環境系)

「植物一過的発現系「つくばシステム」を用いた有用物質生産」

関 原明(理化学研究所環境資源科学研究センター)

「キャッサバの活用によるカーボンニュートラルな循環型社会への貢献を目指して」

中村 友輝(理化学研究所環境資源科学研究センター)

「脂質代謝の空間的理解と油脂エンジニアリングへの応用」

中山 尚美(OIST)

「Developmental engineering meets cellular agriculture with plant synthetic biology」

## 第43回大会について

第43回大会(2026年)は鳥取大学・明石欣也先生を大会実行委員長として2026年9月4日から6日に開催予定です。

#### 14) ランチョンセミナー

1件のランチョンセミナーが企画されています。企画は今後も募集します。

##### 「知の集積とその活用」

オーガナイザー：キャリア支援・男女共同参画委員会（委員長：三浦謙治（筑波大学））

概要：本学会は男女共同参画・キャリア支援の推進に取り組んでおります。これまでアカデミア、企業などの各方面でご活躍の先生方をお招きし、研究生活やライフスタイルについてのご講演を通じて、若手研究者のキャリアパスの考察の一助となる活動を行ってきました。近年、イノベーションという言葉が広く用いられるようになってきましたが、イノベーションを起こすには何が必要なのか、どのような姿勢で取り組むべきなのか、今一度考えてみる機会をもってみたいと思います。学生や若手研究者にとっても、今後のキャリアのなかで、こうした取り組みが重要になってくると推察されますので、本セミナーが良いきっかけになればと考えております。

講演者・パネリスト：「調整中」

#### 15) 市民公開シンポジウム

市民公開シンポジウム「うまいもん、ぎょうさん食べたい！～未来へつながる作物の品種改良～」を、日本植物バイオテクノロジー学会の主催、神戸大学大学院農学研究科の共催にて、以下の要領で開催いたします。皆様、ぜひご参加ください。

開催日時：2025年9月7日（日）13:30～17:00

開催形式：対面およびオンラインのハイブリッド開催

開催場所：神戸大学百年記念館六甲ホール

<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/about/outline/facilities/centennial-hall/>

参加費：無料

参加申込：現地参加・オンライン参加とも、以下の参加申込フォームから事前申込をお願いします。参加申込をいただいた方には、開催日の前日までにオンライン参加用のZoomリンク情報を登録いただいたメールアドレスにお送りします。

[https://forms.gle/1Pj3uf4TZdtL\\_GCLHA](https://forms.gle/1Pj3uf4TZdtL_GCLHA)

参加申込〆切：2025年9月1日（月）



日本植物バイオテクノロジー学会 2025年9月7日(日)  
市民公開シンポジウム

参加費 無料  
オンライン 参加OK  
受付：13:00開始/講演：13:30～17:00  
場所：神戸大学百年記念館六甲ホール  
開催：対面およびオンラインのハイブリッド形式

**うまいもん、ぎょうさん食べたい！  
～未来へつながる作物の品種改良～**

森 直樹（神戸大院農）  
「コムギ1万年の旅」

石川 亮（神戸大院農）  
「おこめの誕生と改良の歴史」

宇野 雄一（神戸大院農）  
「イチゴ栽培品種の変遷と先端技術による品種育成」

安田 剛志（神戸大院農）  
「リンゴとナシ栽培品種の変遷と新品種開発への取組み」

石崎 公庸（神戸大院理）  
「庭の嫌われ者ゼニゴケを利用した植物バイオものづくり」

主催：一般社団法人日本植物バイオテクノロジー学会  
共催：神戸大学大学院農学研究科  
協賛/後援：日本植物バイオテクノロジー学会神戸大学実行委員会  
お問い合わせ：info@japbt.org, office@kobe-u.ac.jp  
参加申込フォーム：https://forms.gle/1Pj3uf4TZdtL\_GCLHA  
本シンポジウムはZPSA特許費（登録番号：ZPSA00127）

概要：本シンポジウムでは、現生人類が約1万年前に農耕を始めて以来、野生種から自然変異の選抜により栽培作物を育種してきた歴史と20世紀以降の近代的品種改良の取り組み、さらに、植物バイオテクノロジーを利用して広範な遺伝資源を活用する“次世代バイオ育種”への取り組みと成果について、神戸大学所属の5名の講演者により情報提供を行うとともに、本学会会員と一般参加者が共に、それらの知見と成果を作物育種に活かす方策について議論します。

プログラム：

13:30～13:35 開会挨拶

13:35～14:10 森 直樹（神戸大院農）

「コムギ1万年の旅」

世界の主要な作物であるコムギは、今から約1万年前に西南アジアの「肥沃な三日月地帯」で野生コムギから人類の手で栽培化されて誕生しました。本講演では、その起源と世界各地への伝播、野生種から栽培種への進化から近代育種までフィールド調査の様子も交えて紹介します。

14:10～14:45 石川 亮（神戸大院農）

「おこめの誕生と改良の歴史」

うまいコメをおなかいっぱい食べたい。私たちの祖先はそんな思いで雑草である野生イネから現在の栽培イネを作ってきました。日本におこめが来るまで、そして瑞穂の国と呼ばれる日本での改良の歴史を紹介します。

14:45～15:20 宇野 雄一（神戸大院農）

「イチゴ栽培品種の変遷と先端技術による品種育成」

イチゴの栽培種が生まれてから日本に導入されて多様な品種が登場した歴史を概説し新技術のゲノム編集による品種改良について、低アレルゲン化の話題を紹介します。

15:30～16:05 安田 剛志（神戸大院農）

「リンゴとナシ栽培品種の変遷と新品種開発への取組み」

見た目は似ているリンゴとナシはバラ科リンゴ連に属する仲間ですが、味や食感、栽培適地などに大きな違いがあります。本講演では、これら果樹の起源、日本への伝播・導入、主要品種の育成と附属食資源センターで取り組んでいる香りナシ育成について紹介します。

16:05～16:40 石崎 公庸（神戸大院理）

「庭の嫌われ者ゼニゴケを利用した植物バイオものづくり」

コケ植物ゼニゴケはその旺盛な繁殖力から庭園や農業の現場では駆除対象ですが、そのゲノム変容の容易さなどの特徴から新たな物質生産系として、または新奇作物としての利用が検討されています。その新たな取り組みについて紹介します。

16:40～17:00 パネルディスカッション

本年度の学術賞、特別賞、技術賞、奨励賞、学生奨励賞は選考委員会（委員長：山崎真巳 [千葉大学]）の、論文賞は編集委員会（委員長：梅田 正明 [奈良先端科学技術大学院大学]）の推薦を受け代議員による投票の結果、下記（五十音順、敬称略）のように決定しました。なお特別賞の応募・該当はありませんでした。

**【学術賞】（2件）**

1. 平井 優美（理化学研究所）  
「ワイドターゲットメタボロミクスによる植物システム生物学の展開」
2. 増村 威宏（京都府立大学）  
「イネ種子貯蔵タンパク質の合成・蓄積機構の解析と矮性イネを用いた分子農業の開発に関する研究」

**【技術賞】（1件）**

1. ○西原 昌宏 1、根本圭一郎 2、小田島雅 3、高橋亮 4、下川卓志 5（○：代表者）（1 福井県立大学、2 若手生物工学研究センター、3 若手農研センター、4 八幡平市花き研究開発センター、5 量子医科学研究所）  
「分子育種技術を駆使した新奇性の高いリンドウ品種の育成」

**【奨励賞】（2件）**

1. 安本 周平（株式会社カネカ、大阪大学）  
「ゲノム編集ジャガイモの実用化に向けた研究開発」
2. 山田 泰之（神戸薬科大学）  
「ゲノム情報を利用したベンジルイソキノリンアルカロイド生合成系とその発現制御機構の解明、および物質生産への展開」

**【学生奨励賞】（2件）**

1. 市川 晋太郎（宇都宮大学）  
「植物オルガネラを染色する蛍光色素の同定」
2. 高松 恭子（京都大学）  
「トマト根圏でのα-トマチンを介した植物微生物相互作用に関する研究」

**【論文賞】（1件）**

Plant Biotechnology 41(4): 357-365  
[TALE-based C-to-T base editor for multiple homologous genes with flexible precision.](#)  
 Ayako Hosoda, Issei Nakazato, Miki Okuno, Takehiko Itoh, Hideki Takanashi, Nobuhiro Tsutsumi, Shin-ichi Arimura\*  
 (\*責任著者)

**学会賞受賞候補者の選考理由**

**【学術賞】**

1. 平井 優美氏「ワイドターゲットメタボロミクスによる植物システム生物学の展開」(Development of plant systems biology through widely targeted metabolomics)  
平井氏は、硫黄栄養に関する研究ならびに統合オミクス研究において世界的な業績を上げている。特にトランスクリプトミクスとメタボロミクスの統合解析においてはその黎明期に分野を定義づけるような成果を生み出し、さらに、数理モデリング、機械学習など大規模なデータを、生化学的解析、作物育種、そして農業形質予測へと結びつけるための新規手法を開拓してきている。植物バイオテクノロジーにつながる先駆的な研究をリードし、その業績も質・量ともに学術賞にふさわしいものであると考える。
2. 増村 威宏氏「イネ種子貯蔵タンパク質の合成・蓄積機構の解析と矮性イネを用いた分子農業の開発に関する研究」(Research on the synthesis and accumulation mechanisms of rice seed storage proteins and their applications)  
増村氏は、イネ貯蔵タンパク質の研究において顕著な業績を残し、その知見を踏まえて医療用有用タンパク質をイネ種子中で高蓄積させるシステムを構築した。種子形成期間や内在性貯蔵タンパク質の抑制など実際の条件検証を経て、長期間安定に保存できる経口ワクチンの生産を実現し、社会実装を着実に進め、臨床試験にまで到達している点は高く評価できる。また、食品としての米の品質向上にも寄与し、イネの品種開発に貢献している。これらの業績は本学会の目的に合致するものであり学術賞にふさわしい。

**【技術賞】**

1. 西原 昌宏氏ほか4名「分子育種技術を駆使した新奇性の高いリンドウ品種の育成」(Production of novel gentian cultivars using molecular breeding techniques)  
西原氏は、重要花卉作物であるリンドウについて、マーカー育種、重イオンビームによる変異誘発、ゲノム編集等の技術を用いて新しい有用形質を有するリンドウを作り出し、新品種の品種登録に至る成果を得ている。この業績は植物の実用形質の改良にバイオテクノロジー的手法が有効であることを示すもので、当該研究分野の発展に大きく寄与するものであり、本研究開発は技術賞にふさわしいものであると考えられる。

## 学会賞

**学術賞**：本学会および広く植物科学の発展に寄与し5年以上本会の一般会員で、受賞の対象となる研究業績の一部もしくは全部を本学会大会もしくは本学会学会誌で発表した個人を対象とする。同一の研究対象について異なった独立の研究者が競争し、あるいは協力することによってすぐれた業績を上げた場合にはこれら複数の研究者個々人も受賞対象とする。受賞候補者の推薦は本学会会員が行う。

**技術賞**：代表者が3年以上本学会員（一般会員、学生会員、名誉会員、特別賛助会員、賛助会員）で、実用化された研究成果、または実用化につながる顕著な技術開発を対象とする。団体会員である特別賛助会員及び賛助会員の場合も団体に所属する研究者の個人を対象とする。また、研究成果の一部もしくは全部を本学会大会もしくは本学会学会誌で発表しているものを対象とし、連名の場合には実際に受賞対象となる研究に深く関わった5名を限度とする。受賞候補者の推薦は、会長、幹事長、及び代議員が行う。

**奨励賞**：優れた業績を有し当該受賞年の3月31日の時点で45歳以下の一般会員であり、本学会で将来さらなる活躍が期待される者が、受賞対象となる研究成果の一部もしくは全部を本学会大会もしくは本学会学会誌で発表した場合を対象とする。受賞候補者の推薦は本学会会員が行う。

**学生奨励賞**：優れた研究を遂行し当該受賞年の3月31日の時点で学生会員であり、本学会で将来さらなる活躍が期待される者が受賞の対象となる研究成果の一部もしくは全部を本学会大会もしくは本学会学会誌で発表した場合を対象とする。受賞候補者の推薦は本学会会員が行う。

**論文賞**：当該受賞年の前年Plant Biotechnology誌に掲載された原著論文の著者を対象とする。受賞対象論文は数件以内とする。第1著者または責任著者は本学会会員であること。編集委員長及び編集委員が受賞対象論文を推薦し、編集委員会がこれを選考する。

## 学会賞選考委員会

学会賞選考委員は代議員による互選により選出されます。2024年度学会賞選考委員会は下記の先生方で構成されています。(敬称略、五十音順)

### 選考委員長

山崎 真巳 (千葉大学)

### 選考委員

青木 考 (大阪公立大学)

稲田のりこ (大阪公立大学)

遠藤真咲 (農研機構)

小泉 望 (大阪公立大学)

出村 拓 (奈良先端科学技術大学院大学)

光田展隆 (産業総合研究所)

## 学会誌編集委員会

### 編集委員長

梅田 正明

### 編集委員

山口 雅利 (副編集長)

朝比奈 雅志 井川 智子

池田 美穂 植村 知博

大谷 美沙都 小口 太一

神田 恭和 佐藤 長緒

下遠野 明恵 菅野 茂夫

杉山 暁史 鈴木 章弘

鈴木 栄 鈴木 史朗

高梨 功次郎 竹村 美保

太治 輝明 鄭 貴美

仲下 英雄 中野 優

七里 吉彦 檜本 悟史

野村 泰治 平野 智也

宮城 敦子 矢野 亮一

横井 彩子 若林 孝俊

Rishikesh P. Bhalerao

Anne B. Britt

Brian Jones

Gyung-Tae Kim

Joanna Putterill

## 【奨励賞】

1. 安本 周平氏「ゲノム編集ジャガイモの実用化に向けた研究開発」  
(Research and development for practical application of genome-edited potatoes)

安本氏は、ゲノム編集技術を重要作物ジャガイモに適用し、外来核酸を保持しないゲノム編集系統の作成に成功している。これにより有害アルカロイドを低減した新品種あるいは有用ステロイドを生産する新品種を作出した。これらは、植物バイオテクノロジーの社会受容の向上に寄与する成果である。さらにこれら新品種の野外栽培試験まで進めた功績は大きく社会実装を見据えて植物バイオテクノロジーの技術発展に貢献している。学会誌への論文投稿や学会発表など本学会への貢献も十分にあり奨励賞にふさわしい。

2. 山田 泰之氏「ゲノム情報を利用したベンジルイソキノリンアルカロイド生合成系とその発現制御機構の解明、および物質生産への展開」  
(Elucidation of benzyloquinoline alkaloid biosynthesis using genome sequences of medicinal plants and an application for the effective production of alkaloids)

山田氏は、薬用植物における重要な成分であるベンジルイソキノリンアルカロイドについて、その生合成遺伝子群の発現制御に関わる転写調節機構の解明、さらには培養細胞や微生物を用いた物質生産系の基盤構築を行ってきた。これらの成果は有用物質生産に関わる植物二次代謝制御の分子基盤解明とともに合理的な有用物質生産への応用展開など、今後の植物バイオテクノロジー分野の発展につながることを期待される。学会誌への論文投稿や学会発表など本学会への貢献も十分にあり奨励賞にふさわしい。

## 【学生奨励賞】

1. 市川 晋太郎氏「植物オルガネラを染色する蛍光色素の同定」  
(Identification of fluorescent dyes that stain plant organelles)

市川氏は、独自性の高い研究の観点から植物細胞のオルガネラやサブオルガネラを染色するための蛍光色素を探索・同定した。特にサブオルガネラ構造を特異性高く染色できる蛍光色素を見出したことは、今後蛍光タンパク質融合タンパク質と共に細胞内局在解析に用いられることが予想され、多くの研究者にとって潜在的有用性を有する研究成果である。本学会での発表ならびに本学会誌への論文投稿など本学会に積極的に参加しており、学生奨励賞にふさわしいと考える。

2. 高松 恭子氏「トマト根圏での  $\alpha$ -トマチンを介した植物微生物相互作用に関する研究」

(Plant-microbiota interactions mediated by a specialized metabolite secreted from tomato roots)

高松氏は、トマトの二次代謝物 $\alpha$ -トマチンを介した根圏微生物に対する効果に関する研究を進めている。これは既知のファイトシデロフォアや有機酸類による効果とは異なり新規性が高く評価できる。特定のマイクロバイオーム構成を実現するのに $\alpha$ -トマチンのような特定化合物が鍵になり得ること等は今後の共生的農学の重要な着眼点になり得る。本学会発表による貢献もあり学生奨励賞にふさわしいと考える。

## 【論文賞】

有村 慎一氏ほか6名

「TALE-based C-to-T base editor for multiple homologous genes with flexible precision」

CRISPR/Cas9 を利用した核ゲノムの標的塩基編集技術は多様な生物種で適用されているが、PAM 配列による標的可能な配列の制約や、非標的領域へのオフターゲット変異の問題などが依然として存在している。本論文では、ゲノム編集酵素 TALEN の DNA 結合ドメイン (TALE) に、細菌由来の cytidine deaminase (CD) を融合させた標的塩基置換酵素「TALECD」を用いることで、シロイヌナズナの核において標的 C:G 対を T:A 対に置換することに成功した。本手法は標的可能な配列の制限が少なく、かつ約 40 bp と長めの配列を認識するため特異性が高い。さらに、A, T, G, C のどれをも認識できる N 認識ユニットを TALE に組み込むことで、1 種類のコンストラクトを用いて、遺伝子ファミリー内で相同な位置にある標的アミノ酸を置換することにも成功した。本研究は植物ゲノム編集の利便性、自由度、及び精度を向上させる技術を提供するものであり、論文賞にふさわしい。

【学術賞】

平井優美 先生

理化学研究所 環境資源科学研究センター 技術基盤部門部門長  
(代謝システム研究チーム チームリーダー、質量分析・顕微鏡解析ユニット ユニ  
ットリーダー兼務)

「ワイドターゲットメタボロミクスによる植物システム生物学の展開」

**1. 本受賞内容について簡単にご説明いただけますでしょうか**

メタボロミクスとは、生体内の代謝産物を網羅的に解析する学問分野です。従来の意味では、予め分析する対象物を限定しない非ターゲット分析を指しましたが、私の研究室では、予め検出条件を決定した500種前後の代謝産物を対象に、超ハイスループット計測するワイドターゲット分析の手法を確立しました。この手法を様々な条件下の種々の植物に適用して、植物の代謝をメタボロームワイドに記述し、生命現象を理解することを目指した研究が受賞対象です。

**2. 本受賞内容のご研究に取り組もうとされたきっかけはなんでしょう**

私は2005年3月まで千葉大学薬学部の齊藤和季先生の研究室でポスドクをしており、後半の4年間は世界的にもまだ例のなかった統合オミクス解析に取り組みました。2005年4月に齊藤先生は理化学研究所・植物科学研究センター（2013年より環境資源科学研究センター）でメタボローム基盤研究グループを立ち上げられましたが、私はそこにPIの一人として加わりました。私自身はメタボロミクスの技術開発やメタボロームのデータ生成は行いませんが、メタボロームデータの第一のユーザーとしてデータの利用法を開拓し、理研メタボロミクスの広告塔になろうと決意しました。それがきっかけです。その後、私の研究室の最初のポスドクである澤田有司さんがワイドターゲット分析の手法を確立してくれ、その利点を活かした研究を展開してきました。

**3. 本受賞内容は何年くらいの成果の積み重ねでしょうか**

先述のように2005年にこの研究に着手したので、ちょうど20年の成果ということになります。実は、私は2005年に日本植物バイオテクノロジー学会の前身である日本植物細胞分子生物学会の奨励賞を頂いています。ですので、奨励賞以降のPIとしての取り組みを評価して頂けたということかな、と解釈しています。

**4. 本受賞内容と「植物バイオテクノロジー」とのかかわりはどのようにご説明できますでしょうか**

私はワイドターゲットメタボロームデータを利用した代謝の数理モデリングにも取り組んできました。数理モデルは有用物質生産のための代謝工学において、ボトルネックを同定したり、遺伝子改変による代謝フラックスの変動をシミュレーションしたりするのに使えます。私自身が一番したいと思っていることは、数理モデルによるメタボローム変動のシミュレーションと実測値の不一致から、未知の代謝制御メカニズムを「予測」し、実験的に「検証」することです。

**5. 本受賞に際して感謝したい人はいますか**

先に述べたとおり、本受賞は私がPIになってからの仕事に対するものです。ですので、私の研究室に在籍して結果を残してくれたすべてのメンバーに感謝したいと思います。特に、受賞タイトルとなった「ワイドターゲットメタボロミクス」を開発した澤田有司さんに深く感謝します。また、研究人生においていろいろとチャンスを与えてくださった齊藤和季先生に心よりお礼申し上げます。



University of Florida Metabolomics Workshop & Symposiumにて招待講演した時の写真（2014年） Sarah Assmann博士、澤田有司さん、Sixue Chen博士、Oliver Fiehn博士と

**平井先生のご略歴**

1989年 東京大学農学部農芸化学科 卒業

1991年 東京大学大学院農学系研究科修士課程 修了

1994年 東京大学大学院農学系研究科博士課程 修了

1994-1997年 日本学術振興会特別研究員

1997-2005年 千葉大学薬学部にてポスドク

2005-2008年 理研・植物科学研究センター（現・環境資源科学研究センター） 代謝システム解析ユニット ユニットのリーダー

2008年 代謝システム研究チーム チームリーダー

2020年 質量分析・顕微鏡解析ユニット ユニットのリーダーを兼務

2025年 技術基盤部門 部門長を兼務

## 6. 本受賞内容にまつわる裏話的なエピソード、思い出深いエピソードはありますか

私は2007年にCREST「代謝」領域において、研究課題「植物アミノ酸代謝のオミクス統合解析による解明」を採択して頂きました。自分で大型の研究費を得て、スタッフを雇い、ワイドターゲット分析用に研究室専用の質量分析機を導入することができました。これで初めて研究者として独り立ちできた、と感じたことを覚えています。CRESTは、北大の内藤哲先生、東大の藤原徹さん、NAISTの金谷重彦先生と一緒に提案したものです。研究期間中は、九大の白石文秀先生と密に共同研究をさせて頂き、メタボロームデータを用いた数理モデリングに注力しました。北大の内藤先生のラボのセミナー室（エレベーターホールのスペース）に関係者でしばしば集まり、時間を忘れて、時には夜中まで議論したのは楽しい思い出です。このCRESTをきっかけに、毎年2月に山形県鶴岡市のメタボロームキャンパスにある理研の分室で、メタボローム勉強会をするようになりました。CREST終了後は、ちょうどその頃に発足した新学術領域「植物発生ロジックの多元的開拓（塚谷裕一代表）」のメンバーでメタボローム勉強会を開催しました。私は領域のメタボロミクス支援班として、代謝と発生の接点に迫る共同研究に取り組みました。勉強会では、入門者向けのメタボローム相談会を開いたり、メタボロミクスを用いたそれぞれの研究のプレゼンに対して時間無制限でディスカッションしたりと、これまた楽しい会でした。2020年2月にCREST以来の記念すべき第10回勉強会を開催しましたが、ちょうどその頃からコロナ禍に入ってしまう、第11回以降が開催できないままになっていることは残念です。

## 7. 先生にとって、日本植物バイオテクノロジー学会はどのような存在でしょうか

奨励賞と学術賞を授与して頂き、また、幹事長、大会実行委員長、監事を務めさせて頂きました。本学会以外にも複数の学会の会員になっていますが、本学会は私にとって一番縁の深い、私を育ててくれた学会です。

## 8. 研究生活に関して座右の銘、ポリシーや心がけていることなどはございますか

雑務や数字に追われると心を亡くす「忙しい」になってしまいがちなので、研究はワクワクするものだとすることを忘れないようにしています。

## 9. 後に続く本学会の若手・中堅研究者にアドバイス、メッセージをお願いします

自分も若手の頃にはよくわかっていませんでしたが、研究といえども人の行うことであり、人のネットワークが大事だと思います。積極的にいろんな人と交流して、研究を楽しく、大きく展開してください。



CRESTメタボローム勉強会@鶴岡（2013年）中央は三村徹郎先生とノーベル賞ご受賞前の大隅良典先生。その左に内藤哲先生、白石文秀先生

日本植物バイオテクノロジー学会では国際化推進および若手会員の海外経験奨励を目的として、2025年度（学会会計年度、2025年7月1日から2026年6月末まで）に開かれる植物バイオテクノロジーに関連する海外国際会議への参加奨励金（往復旅費滞滞費）の交付対象者を募集しました。採択予定人数1-2名程度のところ、6名の若手会員からの応募があり、選考委員会と理事会での審議を経て以下2名への授与を決定しました。おめでとうございます。

2025年度JSPB国際会議参加奨励金交付対象者  
岡崎 夏鈴（理化学研究所環境資源科学研究センター）  
須澤 尚太（神戸大学大学院農学研究科）

#### 募集および選考経緯

日本植物バイオテクノロジー学会報2024年12月号/2025年3月号、JSPBホームページ、会員メーリングリストで情報公開し、募集をいたしました。2025年4月30日締切、5月21日選考委員会（会長、幹事長、国際化委員4名の合計6名）で審議いたしました。

本奨励は、産業界とアカデミアからの応募を期待して設立されたものであるが、応募者全員がアカデミアからの応募であり、内4名が大学院学生（修士課程2名、博士課程2名）であった。まず、応募書類の資格の確認を行い、選考委員との利害関係について確認したところ、いずれも適格であることを確認した。選考会議に先立ち、選考委員にはあらかじめ応募書類を閲覧しweb投票を行い、会議において複数の方法で順位を表示した。選考会議ではあらためて応募者全員について、応募理由・意欲の明確さ、応募者のキャリアステージ、発表内容の質と国際的な意義、JSPBとの関わり、などについて確認をしながら議論を行った。最終的に上記2名の応募者を交付候補者として理事会へ推薦することとなった。

2025年5月下旬JSPB理事会でのメール審議により、上記2名が受賞者と決定されました

国際化委員会委員長 有村慎一（東大）

## 第8回産学官協力セミナーのご案内

タイトル：「これまでにない花の色－バイオテクノロジーで新品種－」

日本植物バイオテクノロジー学会（JSPB）では、産業界・大学/国研・官公庁の連携を一層推進するために、産学官協力セミナーを年2回開催しております。第8回セミナーは、公開オンラインシンポジウムとして、Zoomを用いて7月30日（水）に開催いたします。本シンポジウムでは、近年、商業利用される遺伝子組換えによる花きについて、その開発の背景、商業化の状況と今後についてや、新品種開発に関する技術開発の現状などを紹介します。皆さん、奮ってご参加ください（参加費無料）。

シンポジウムへの参加を希望される方は、以下の登録サイトから参加登録をお願いします。準備の都合上7月16日（水）までにお申し込みください（参加登録者には、開催までに計2回、Zoom URLをお送りする予定です）。

申し込みフォーム（googleフォーム）

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfMEL9BbbzNMxWlqI3vygtXZJL5HhKIUtL69ShQzkDQ8HEAA/viewform?usp=header>

日時：2025年7月30日（水）13:30～16:45

（zoomアクセス開始：13:15～を予定）

開催方法：zoomオンライン500名（先着順）

13:15 zoom入室開始

13:30 開会：司会進行 佐々木 克友（JSPB産学官連携委員長：農研機構）

13:30 開会あいさつ 矢崎 一史（JSPB会長：京都大学）

13:35 「青への挑戦－遺伝子組換え技術で実現した青い花－」  
中村 典子（サントリーグローバルイノベーションセンター株式会社）

14:05 「青いキクの開発と海外での実用化」

野田 尚信（農研機構）

14:35 「ブルーゼン（青い胡蝶蘭）の研究開発」

鈴木 崇紀（石原産業株式会社）

15:05 ～休憩～

15:15 「ゲノム編集と遺伝子組換え技術によるこれまでにない花色の創出」

西原 昌宏（福井県立大学）

15:45 「世界でひとつだけの花を創る～最近のバイオ育種技術の利用～」

寺川 輝彦（株式会社インプラントイノベーションズ）

16:15 総合討論

16:40 閉会 庄司 翼（JSPB幹事長：富山大学）

## 2024-2025年度役員

## 理事

## 会長

矢崎一史（京大）

## 副会長

吉田 薫（東大）

## 幹事長

庄司 翼（富山大）

## 編集委員長

梅田 正明（奈良先端大）

## 会計幹事

吉松 嘉代（医薬健栄研）

## 広報担当

棟方 涼介（京大）

## 産学官連携担当

佐々木 克友（農研機構）

## 国際化担当

有村 慎一（東大）

## 男女共同参画・キャリア支援担当

三浦 謙治（筑波大）

## 庶務担当

吉本 尚子（千葉大）

## 監事

土岐 精一（龍谷大）

平井 優美（理研）

本会の運営にご協力賜り感謝申し上げます。  
（五十音順）

- [株式会社インプラントイノベーションズ](#)
- [株式会社 カネカ](#)
- [キリンホールディングス 株式会社](#)
- [クミアイ化学工業 株式会社 生物科学研究所](#)
- [グランドグリーン 株式会社](#)
- [クリムゾンインタラクティブ 英文校正・校閲-エナゴ](#)
- [コルテバ・アグリサイエンス日本 株式会社](#)
- [三栄源エフ・エフ・アイ 株式会社](#)
- [サントリーグローバルイノベーションセンター 株式会社 研究部](#)
- [シンジェンタ ジャパン 株式会社](#)
- [住友化学 株式会社 生物化学グループ](#)
- [株式会社 日本医化器械製作所](#)
- [バイエル クロップサイエンス 株式会社](#)
- [北海道三井化学 株式会社 ライフサイエンスセンター](#)
- [株式会社 UniBio](#)

## 編集後記

学会賞が決定しました。受賞者の皆様おめでとうございます。受賞者インタビューを順次掲載してまいります。神戸大会も着々と準備が進行中です。六甲台にてお会いしましょう。

幹事長 庄司 翼（富山大）

[tsubasa@inm.u-toyama.ac.jp](mailto:tsubasa@inm.u-toyama.ac.jp)



Japanese Society for Plant Biotechnology

## 学会事務局

〒162-0801

東京都新宿区山吹町358-5

(株) 国際文献社内

TEL: 03-6824-9378

FAX: 03-5227-8631

[jspb-post@as.bunken.co.jp](mailto:jspb-post@as.bunken.co.jp)

## 学会ホームページ

<https://www.jspb.jp/>