

2026年3月



日本植物バイオテクノロジー学会 会報

学会公式



Plant Biotechnology Vol.43 No.1 発行のご案内

1

Review

[Invited Paper] [Progress and new questions in understanding the mechanisms controlling plant nitrogen responses](#)
Shuichi Yanagisawa

窒素栄養は植物成長や作物収量に著しい影響を及ぼす。植物の主要な窒素源である硝酸イオンは種々の生理応答を調節するシグナル分子としても機能する。本総説では、窒素栄養応答の制御機構研究における最近の進展を概説する。特に、理解が深化しつつある硝酸シグナル伝達経路に焦点を当て、その全体像と新たに浮上してきた疑問について論じる。また、この進展が作物の窒素利用効率向上にどのように寄与するかを考察する。

Original Papers

[Virus-induced gene silencing in *Dianthus* by an apple latent spherical virus vector system](#)

Koji Tanase, Ichiro Kasajima, Nobuyuki Yoshikawa

ダイアンサス属植物の遺伝子機能解析のため、Apple latent spherical virus (ALSJV) ベクターを用いたウイルス誘導遺伝子サイレンシング (VIGS) を試みた。CHS, ACS, ACO遺伝子を導入したALSJVベクターにより、花弁の白化や花の老化抑制などの表現型が確認された。ALSJVは花器官でのVIGS誘導が可能であり、ダイアンサス属植物の遺伝子機能解析に有用である。

[Optimizing somatic embryogenesis in Indonesian cassava genotypes: Effects of 2,4-D or Picloram supplementation and explant type](#)

Febriana Dwi Wahyuni, Ahmad Fathoni, Dewi Sukma, Sintho Wahyuning Ardie, Ima Mulyama Zainuddin, Baoxiu Qi, Sudarsono Sudarsono

We have optimized SE induction from three Indonesian cassava genotypes using activated axillary buds on a callus induction medium supplemented with Picloram. On the best conditions, up to 202 SEs were regenerated from 10 explants of Menti genotype.

[Rice resistance to lepidopteran herbivores is enhanced by overexpression of a key transcription factor gene for diterpenoid phytoalexin biosynthesis](#)

Yasukazu Kanda, Kazumu Kuramitsu, Akira Takahashi, Mai Tsuda, Yooichi Kainoh, Masaki Mori

病害ストレスに曝されたイネは抗菌性化合物ジテルペン型ファイトアレキシン (DP) 類を生産する。本研究ではDPと虫害との関連に着目し、イネ等を食害する重要害虫ツマジロクサヨトウ及びアワヨトウを用いて解析を行った。その結果、DP生合成鍵転写因子DPF及び生合成遺伝子群が害虫による食害に反応して発現すること、DPを恒常的に高蓄積するDPF過剰発現イネがこれらの害虫に対する抵抗性を示すことを明らかにした。

[Tomato lipocalins mediate ABA \(abscisic acid\)- and ethylene-dependent regulation of stress tolerance and fruit ripening](#)

Shoko Kokubo, Miku Tomiyasu, Gang Ma, Chikako Fukazawa, Reiko Motohashi

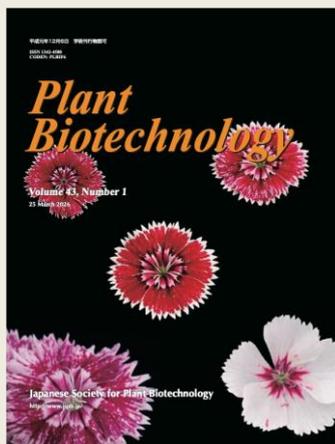
本研究は、トマトリポカリン遺伝子 (SITIL1・SITIL2・SICHL) がABAやエチレンに反応し、乾燥耐性やエチレン生成、カロテノイド合成を促進することを明らかにした。加えてリポカリンはホルモンを介したROS除去や葉の老化、および果実成熟において重要な役割を果たすことが示唆され、リポカリンが植物ホルモンシグナル伝達及びトマトの発達調整に機能するという新たな知見を示した。

目次

Plant Biotechnology Vol.43 No.1	
発行のご案内	1
第43回(鳥取)大会のご案内	3
2026年度JSPB国際会議参加奨励金の応募	8
特別賛助会員のご紹介	8

本号トップ画像

Plant Biotechnology誌最新号の表紙写真から



ALSVBased VIGS in Dianthus

The genus *Dianthus*, typified by the carnation, comprises approximately 300 species distributed across the Mediterranean coastal regions of southern Europe and western Asia, as well as parts of Asia, including Japan, and southern Africa. *Dianthus* plants have been admired in Japan since the Heian period, and from the Edo period onwards they have been widely enjoyed alongside other ornamental species. In this study, we successfully developed a genetic engineering technique for *Dianthus* species using the Apple latent spherical virus (ALSV) vector (see Tanase et al., pp. 17–25). The central flower represents a control plant infected with wild-type ALSV, whereas the four surrounding flowers display altered flower color caused by Virus-induced gene silencing (VIGS) of *DsCHS*.

These pictures were taken using a digital camera (OLYMPUS E-PL10) at a containment greenhouse of the Institute of Vegetable and Floriculture Science, NARO, in Tsukuba, Ibaraki, Japan.

[Production of recombinant human transferrin using transgenic rice cell culture](#)

Arisa Kubomura, Yuki Katayama, Yasuko Matsukura, Hayuma Otsuka, Toshiyuki Saeki, Kanako Sasaki, Ei-tora Yamamura, Hiroyuki Kajiru, Jong-kook Lee, Kazuhito Fujiyama, Hiroshi Okawa, Kazuaki Ohara
トランスフェリンは鉄輸送を担う糖タンパク質で、動物用培地成分として重要だが、細菌での組換え生産が困難である。我々は組換えイネ培養細胞で安定なN-型糖鎖プロファイルを持つトランスフェリン生産に成功、iPS細胞の未分化維持培養に利用可能と確認した。本研究は植物細胞による糖タンパク質安定生産の可能性を示した。

[Non-functional allele of RESTORER OF FERTILITY 4 is functional for the reduction of orf288 RNA in japonica rice](#)

Kinya Toriyama, Yuko Iwai, Shinya Takeda, Ayumu Takatsuka, Keisuke Igarashi, Tomohiko Kazama
ジャボニカイネの持つミトコンドリア遺伝子orf288は潜在的な細胞質雄性不稔性(CMS)原因遺伝子であるが、普段は発現していない。発現を抑制する核遺伝子を探索したところ、WA型CMSに対する稔性回復遺伝子の非機能型対立遺伝子PPR782/rf4であることがわかった。orf288の発現を制御する核遺伝子をノックアウトすることによりCMSジャボニカイネを作出する可能性について考察した。

[Oxalate synthesis pathways that contribute to oxalate accumulation in leaves of bitter dock \(*Rumex obtusifolius* L.\) differ between day and night](#)

Wakana Sakuma, Hideki Murayama, Atsuko Miyagi
植物のシュウ酸合成において3つの経路が報告されているが、これらの経路に対する制御機構については未だ不明点が多い。本研究では、タデ科の高シュウ酸植物工ソノギシギシの「新生葉実験系」を用いたシュウ酸合成阻害剤実験により、明ではアスコルビン酸経路が、暗所ではイソクエン酸経路が主要経路として機能することを見出し、葉におけるシュウ酸合成経路が光量依存的に変化することを初めて証明した。

[Ectopic expression of a human cysteine aspartate-specific protease gene caspase-3 induces cell death and affects the infection of tomato mosaic virus in *Nicotiana* plants](#)

Yuki Fujii, Seishiro Kato, Kouta Kurihara, Yuta Yamagishi, Eriko Suzuki, Nobumitsu Sasaki, Yasuhiko Matsushita
植物では動物のカスパーゼ遺伝子と相同な遺伝子は見つかっておらず、動物のカスパーゼ遺伝子の異所的発現により植物で細胞死が誘導される例は知られてない。本研究では、ヒトのカスパーゼ-3遺伝子を植物で発現することで細胞死が誘導されることを明らかにした。さらに、カスパーゼ-3遺伝子の異所的発現が植物ウイルスの感染に対して抑制効果があることを示した。

[Agmatine coumaroyltransferase gene on the short arm of chromosome 2H is involved in hordatine biosynthesis in barley](#)

Naoki Ube, Taiji Nomura
オオムギがもつ抗菌性二次代謝産物「ホルダチン類」の前駆体であるp-クマロイルアグマチンの生成には、2H染色体長腕に存在する既知のアグマチンクマロイルトランスフェラーゼ「HvACT-2HL1/2」だけでなく、2H染色体短腕に存在し、「HvACT-2HL1/2」とは進化的由来の異なる可能性がある「HvACT-2HS1」も関与していることが明らかとなった。

[Fipexide \(FPX\), a chemical callus inducer, promotes in vitro shoot regeneration and Agrobacterium-mediated genetic transformation in three fruit tree species](#)

Feng Dai, Masafumi Omori, Ryutarō Tao
果樹類のセイヨウナシ、ブルーベリー、カキにおいて、適切な濃度と処理期間のFipexide (FPX) 処理により、葉外挿片の再分化率とアグロバクテリウム法による形質転換効率が有意に向上した。さらにカキでは、FPXを用いて早期開花を促す遺伝子の導入にも成功し、果樹育種の加速に有望な手法であると示された。

Short Communication

[Enhancement of parthenocarpy and fruit set through genome editing in tomato variety for processing use](#)

Naohiro Koshi, Misaki Kobayashi, Hiroshi Ezura, Kenji Miura
単為結果性は受粉に必要な労力を削減し、気温変動による着果不良の発生を最小限に抑える有用な形質である。本研究ではこれまであまりゲノム編集事例のない日本の加工用トマト品種に単為結果性を示すSIIAA9の変異を導入した。得られたヌルセリガンドのT2世代を冬季温室という気温変動下で栽培し、単為結果と着果性の向上が起ることを確認した。

Notes

[RNA metabolic regulation plays diverse roles in nutrient-dependent seedling growth in *Arabidopsis*](#)

Kodai Ishibashi, Misato Ohtani
植物は周辺環境の栄養変化に応答しながら、その成長と発生を調節している。私たちはRNA代謝関連シロイヌナズナ変異体を用いた芽生えの成長試験から、異なるRNA代謝経路は、植物成長の栄養依存的調節においてそれぞれ異なる役割を果たしていることを新規に明らかにした。

[Efficient high-quality and high molecular weight plant DNA extraction protocol using Percoll™](#)

Kanae Nishii, Michelle L. Hart, Nathan Kelso, Sadie Barber, Michael Möller
次世代ロングリードシーケンス法は、新規ゲノム配列獲得に有効であるが、高純度かつ高分子量DNAを必要とする。本論文は、シリカコロイドであるPercollITMを用いた密度勾配遠心法が二次代謝産物の多いストレプトカーパス植物の高純度DNA精製に有効であったことを報告する。本研究で確立された高純度・高分子量DNA抽出法は、植物を用いた次世代ロングリードシーケンス法に幅広く適用されることが期待される。

[Enhanced saccharification yields from rice straw by senescence-induced expression of a cytokinin biosynthesis gene in intragenic rice plants](#)

Kano Miura, Hotaka Nishimura, Yukihiko Ito
老化期特異的にサイトカニン合成酵素遺伝子を発現させることにより老化を抑制し、稲わらの糖化性(分解性)を向上させた。選抜マーカー遺伝子を含めイネの遺伝子のみを用い、外来遺伝子の導入を伴わないイントラジェネシスにより行った。

日本植物バイオテクノロジー学会第42回大会は、鳥取大学の明石欣也先生を大会実行委員長として、2026年9月4日（金）～9月6日（日）の日程で、鳥取市中心部のとりぎん文化会館および鳥取市民会館で開催する運びとなります（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ます。また、シンポジウム、ランチョンセミナーを含め、口頭講演の全てをハイブリッド形式で行います。また、口頭発表演題の中から学生優秀発表賞の選考を行います。大会最終日である9月6日（日）の午後には、一般市民も参加可能な公開シンポジウムとして、遺伝子組換え作物30年を記念するシンポジウムと、植物バイオテクノロジーによる世界の飢餓問題の解決をテーマとしたシンポジウムの2件を開催します。さらに翌日の9月7日（月）には関連集会として、鳥取砂丘の特殊な海浜植生に関する現地ワークショップと、鳥取砂丘に位置する乾燥地研究センターの見学会を開催します。多くの方々のご参加をお待ちしております。

1) 会期：2026年9月4日（金）～9月6日（日）
9月3日（木）午後：代議員総会
9月4日（金）午前：一般講演
9月4日（金）午後：一般講演、シンポジウム
9月5日（土）午前：ポスター発表、シンポジウム
9月5日（土）午後：総会・授賞式・受賞講演、懇親会
9月6日（日）午前：一般講演、シンポジウム
9月6日（日）午後：市民公開シンポジウム
9月7日（月）午前：鳥取砂丘植生現地ワークショップおよび乾燥地研究センター見学会

2) オンサイト会場

とりぎん文化会館および鳥取市民会館
所在地：〒680-0017鳥取市尚徳町101-5(とりぎん文化会館)
および〒680-0041鳥取市掛出町12(鳥取市民会館)
アクセス：JR鳥取駅から路線バスで12分、または徒歩20分、あるいは、鳥取空港から空港連絡バスで15分。なお、とりぎん文化会館と鳥取市民会館の間は徒歩約3分です。
<https://tottori-caf.or.jp/kenbun/access/traffic/>
<https://tottori-shinkokukai.or.jp/pages/86/>

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) 大会参加登録および講演申込受付期限

参加・演題登録受付開始：2026年4月10日（金）
演題情報登録締切：2026年5月29日（金）
事前参加登録受付締切：2026年7月31日（金）
（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）
大会参加に関する詳細な情報は4月10日(金)までに大会ホームページに公開します。その後も随時更新しますので、ご確認をお願いいたします。

5) 学生優秀発表賞の選考

口頭発表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。講演申込み時にエントリー（対象者は口頭発表に限る）が必要となりますので、ご注意ください。

6) 託児所の開設

会場内あるいは外に託児所を設ける予定です。参加登録の際に、利用の有無のアンケートにご協力下さい。(実際の申込は大会ホームページで別途行います。)

7) 懇親会

大会2日目の9月5日(土)に、鳥取砂丘コナン空港のコナンホールにて懇親会を行います。大会参加者を対象として大会会場から無料でバス送迎いたします。こちらも奮ってご参加下さい。

8) 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	¥10,000	¥11,000
学生会員	¥3,000	¥4,000	¥6,000	¥7,000
非会員	¥12,000	¥14,000	¥11,000	¥12,000
シニア会員	¥0	¥0	¥8,000	¥9,000
名誉会員	¥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

9) シンポジウム

以下の6件のシンポジウムを予定しています。このうち(1)の遺伝子組換え作物30周年記念シンポジウムについては一般市民も参加できる公開シンポジウムとして開催します(なお、シンポジウムタイトル、講演タイトルは仮のものも含みます)。

(1) 遺伝子組換え作物30周年記念シンポジウム

「遺伝子組換え作物30年 - 教訓と期待 -」

オーガナイザー：田部井 豊 (東洋大)、小泉 望 (大阪公立大)

1996年、遺伝子組換え作物の本格的な商業栽培が始まった。過去には日本でも遺伝子組換え作物の研究開発が盛んに行われた時期もあった。しかし、現在は遺伝子組換え作物が大量に輸入・消費され日本の食はGM作物に支えられていると言っても過言では無いにも関わらず商業栽培は見られない。実用化を目指した研究開発も皆無に近い。一方、世界では遺伝子組換え作物の研究開発、商業栽培が増えている。30年間を振り返るとともに今後について考える。

田部井 豊 (東洋大)

「遺伝子組換え作物の研究開発の黎明期から現在までを振り返る」

中井 秀一 (バイエルクロップサイエンス)

「世界の遺伝子組換え作物の現状と展望」

小泉 望 (大阪公立大)

「遺伝子組換え作物の需要と受容」

徳本 修一 (トゥリーアンドノーフ)

「国内栽培は何故進まない？」

総合討論

(2) 「雷刺激の科学 - プラズマによる種子の発芽・成長制御機構に迫る」

オーガナイザー：柳川 由紀 (千葉大)、國枝 正 (奈良先端大)

「雷が多い年は豊作」という言い伝えがあるように、プラズマである雷が植物の生育に影響を与えていることが知られている。近年、種子へのプラズマ照射で発芽・生長の促進、収量が増加するなどが明らかになった。本シンポジウムでは、物理化学、分子生物学、生化学などの手法を用いた雷刺激による種子の制御機構解析の最新情報を提供したい。

奥村 賢直 (九州大)

「雷刺激による種子発芽応答制御と活性種の種皮透過」

松下 祥子 (日本大)

「イメージング質量分析による低温プラズマ照射種子および種皮成分の分布解析」

井上 健一 (名古屋大)

「電子スピン共鳴によるラジカル計測を用いたプラズマ-種子相互作用の解析」

柳川 由紀 (千葉大)

「空気プラズマ照射によるソルガムの発芽・生育促進機構の解析」

Suriyasak Chetphilin (九州大)

「プラズマ照射によるエピジェネティック制御を介した種子発芽機構」

東谷 篤志 (東北大)
「プラズマ合成 N_2O_5 ガスを用いたイネ種子発芽の促進機構の研究」
國枝 正 (奈良先端大)
「シリイヌズナ初期成長促進におけるプラズマ作用効果の解析」

(3)「バイオスティミュラントの開発、実証および普及戦略」

オーガナイザー：佐々木 克友 (農研機構)

バイオスティミュラント (BS) は、植物において高温・乾燥・塩害等の、主に非生物ストレス耐性を高める効果があり、新しい農業資材に分類される (植物の活性強化による生物ストレス耐性付与に関する資材は、BSとなる可能性あり)。国内では近年、地政学的観点から化学肥料・農薬に関する課題が浮上し、企業を含め農業界全体でBSへの関心が非常に高い。一方、現在、市場には様々な効果を謳うBS資材が供給されていることもあり、2025年5月に農林水産省から、「バイオスティミュラントの表示等に係るガイドライン」が策定された。また、EU、ASEANにおいても脱化学肥料・農薬の観点からBSへの関心が高く、輸出面からも開発企業等の関心は非常に高い。本シンポジウムでは、国内におけるBS開発のみならず、それらの利用や実証に関して紹介したい。

佐藤長緒 (北海道大学)
「乳酸菌培養液による植物成長促進効果の検証と作用機序」
小鍵亮介 (雪印種苗株式会社)
「雪印種苗における乳酸菌培養液由来バイオスティミュラントの実証事例」
栗原志夫 (株式会社AGRI SMILE)
「Eco-LAB自主規格に準じたバイオスティミュラント資材の大規模圃場試験」
河合博 (株式会社ファイトクローム)
「緑の香りを活用したバイオスティミュラントの開発」
市川真二 (渡辺パイプ株式会社)
「渡辺パイプの暑さ対策資材について」
高山弘太郎 (豊橋技術科学大学・愛媛大学)
「BS効果的利活用に向けた商業的施設園芸におけるリアルタイム光合成計測に基づく検証」

(4)「次世代植物科学を支える研究基盤としてのAI — データ統合と知識化の革新に向けて —」

オーガナイザー：福島 敦史 (京都府立大)、庄司 翼 (富山大)

人工知能 (AI) を単なる便利な道具として使うのではなく、科学研究を支える基盤として捉えます。実験や観測から得られる多様なデータをつなぎ、知識として整理し、研究結果を確かめ直せる研究の基盤やアプローチ例を紹介します。生成AIやバイオインフォマティクスが、遺伝子や表現型データの解析、文献知識の整理、研究アイデアの創出にどのように活用できるのかを、植物バイオテクノロジーの応用展開とともに議論します。

小林 紀郎 (理化学研究所)
「研究データの知識化と大規模言語モデルによる利便性の高い検索」
竹本 和広 (九州工業大)
「植物ストレス応答・代謝研究における生成AIとバイオインフォマティクスの可能性」
早川 英介 (九州工業大)
「公開メタボロミクスデータをつなぐ：横断的統合と再利用のためのデータ基盤」
山本 康平 (AIナレッジワークス)
「2026年のAIホットトピックと最新技術動向の共有」
七里 吉彦 (森林総合研究所)
「AI時代の原著論文作成と査読をどう考えるか：Plant Biotechnology誌におけるガイドライン構築に向けて」
庄司 翼 (富山大)
「AIとチームサイエンス時代に“卓越”は測れるのか—IFからCスコアへ：それでも測れないもの—」

(5)「ネイチャーポジティブを牽引する植物バイオテクノロジー」

オーガナイザー：本橋 令子 (静岡大)

ネイチャーポジティブ (自然再興) は経済界のメガトレンドであり、世界的に農学、植物バイオテクノロジーの研究者が産学官連携を始めており、生物多様性の保全、地球環境 (プラネタリーバウンダリー) を守る活動とリンクした大きな経済効果が期待されている。一方、国内アカデミアでの認知度が低く、多くの研究者がこの好機を逃している。本シンポジウムでは、国連生物多様性条約第15回締約国会議

(COP15、2022年12月、モンテリオール)での国際目標ネイチャーポジティブの採択、世界経済フォーラム(通称、ダボス会議)の認識、2023年9月から始まったTNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)への企業の対応を紹介し、植物バイオテクノロジーの研究者が貢献できることは何か、激動する世界情勢のなかで若い研究者が直面する課題としてのバイオエコノミーとは何かを考える。

柴田 大輔 (京大)

「経済メガトレンド：ネイチャーポジティブの概要と産学連携の必要性」

瀬田 玄通 (サントリー)

「ネイチャーポジティブを支えるサントリーの水資源の保全活動」

本橋 令子 (静岡大)

「ブルーオーシャンにおけるネイチャーポジティブ –アアマモ場の保全–」

田中 大介 (農研機構)

「未来の農と食を守る植物遺伝資源保存 – バイオテクノロジー時代の基盤として –」

桑原 明日香 (JST 研究開発戦略センター)

「ネイチャーポジティブなバイオエコノミー推進に貢献する研究開発」

(6) 「カーボンニュートラルな循環型社会の実現に向けたCO₂資源化作物の研究開発」

オーガナイザー：関 原明、平井 優美 (理化学研究所)

地球規模で進行する気候変動や大気中CO₂濃度の上昇を背景に、カーボンニュートラルな循環型社会の実現に向けた研究が強く求められている。本シンポジウムでは、CO₂を資源として活用する作物の分子育種・生理・微生物相互作用研究の最前線を紹介する。糖蜜高収量性ソルガム、油糧作物カメリナ、澱粉資源作物キャッサバを対象としたゲノミクス・分子育種研究に加え、種子の環境履歴制御、気孔機能を介した植物-細菌相互作用、葉圏C1酵母、エタノールによる環境ストレス耐性強化技術(EGAO)など、多様な植物バイオテクノロジー的アプローチを通じ、基礎から応用・社会実装への展開について議論する。

佐塚 隆志 (名古屋大)

「植物ゲノミクスに基づく糖蜜高収量性ソルガムの育種戦略的ポテンシャル」

中村 友輝 (理化学研究所)

「非可食油脂植物カメリナを用いた代謝エンジニアリングによる油脂高蓄積株の開発」

武田 智之¹、内海 好規²、岩瀬 哲¹、徳永 浩樹³、岩崎 崇⁴、田中 真帆¹、岡本 芳恵¹、竹林 有理佳¹、内海 稚佳子¹、三浦 謙治⁵、杉本 慶子¹、関 原明¹ (¹理化学研究所、²福山大、³JIRCAS、⁴鳥取大、⁵筑波大)

「増加し続けるCO₂と異常気象への対策に向けた澱粉資源作物キャッサバの分子育種研究」

石橋 勇志 (九州大)

「種子の環境履歴を利用したバイオマス生産革新」

峯 彰 (京大)

「気孔機能の拡張に向けた植物-細菌相互作用の理解」

白石 晃将 (京大)

「炭素循環を支える葉圏C1酵母の細胞生理機能とその利用」

戸高 大輔¹、山根 美代¹、内海 好規²、武田 智之¹、Huong Thi Pham¹、佐古 香織³、Khurram Bashir⁴、関 原明¹ (¹理化学研究所、²福山大、³近畿大、⁴ラホール経営科学大)

「エタノールによる植物の環境ストレス耐性強化技術(EGAO)のCO₂資源化作物への応用」

豊田 知世 (鳥根県立大)

「持続可能なバイオ燃料の社会実装に向けて：環境と経済の統合評価」

10) 市民公開シンポジウム

日時：2026年9月6日(日) 15時～

会場：とりぎん文化会館(ハイブリッド)

「未来を救う植物バイテク ～新技術が拓く飢餓のない未来～」

地球温暖化による干ばつや砂漠化が深刻化する中、世界規模の食料問題に植物バイオテクノロジーがどう貢献できるかを一緒に考えるイベントです。世界の陸地の約4割を占める乾燥地での農業は、増え続ける世界人口を支えるうえで欠かせない課題です。植物が厳しい乾燥や暑さなどのストレスをどのように乗り越えているのか、その巧みな仕組みをわかりやすく紹介します。また、人類が長い歴史の中で積み重ねてきた交配による品種改良から、近年注目を集めるゲノム編集をはじめとする最新のバイオテクノロジーまで、新品種開発の歩みと未来の可能性もお伝えします。会場となる鳥取県は、世界有数の乾燥地研究センターを持つ鳥取大学の地元であり、まさにこのテーマの最前線です。第一線の研究者が自らの言葉でその魅力を語りますので、難しい

イメージのある先端科学を身近に感じてもらえるはずです。植物科学や農業の未来に少しでも興味のある方は、ぜひご参加下さい。

辻本 壽（鳥取大）「酷暑に負けない“タフな作物”をアフリカの人々とつくる！」
石井 孝佳（鳥取大）「小さな宇宙細胞！！理解し改変出来る時代は近い？」
佐久間 俊（鳥取大）「“かたち”が収穫を変える：穂と花のデザイン学」
久野 裕（岡山大）「ゲノム編集で支える豊かな食卓」
上中 弘典（鳥取大）「土の中のヒーロー“見えない相棒”と育てるやさしい農業」

11) ランチョンセミナー

これまでに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。

「キャリアのかたち」

オーガナイザー：日本植物バイオテクノロジー学会、男女共同参画・キャリア支援委員会（委員長：三浦 謙治（筑波大））

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。本ランチョンセミナーでは、学位取得後に企業に就職された方、社会人ドクターなど、これまでの様々なキャリアが存在します。このようなキャリアについてお話をしていただくことで、学生や若手研究者にとっても、今後のキャリアを考える上で、本セミナーが良いきっかけになればと考えております。

平井 正良（サントリー食品インターナショナル/キャリアコンサルタント）
眞木 祐子（雪印種苗）
坂本 美佳（遺伝学研究所）

12) 鳥取砂丘植生現地ワークショップおよび乾燥地研究センター見学会

日時：2026年9月7日（月）午前

鳥取砂丘は壮大な景観で知られていますが、その海浜環境には、複合的な環境ストレスに適応した特異な植生が成立しており、学術的にも注目されるフィールドです。本ワークショップでは、日本生態学会中国四国地区会の元会長であり、鳥取砂丘植生研究の第一人者である永松大・鳥取大学農学部教授を講師に迎え、乾燥地研究センター近郊に広がる砂丘地の自然植生を現地で観察・体験する現地ワークショップを、本大会の関連集会として開催します。あわせて、砂地上に実証フィールドを備えた世界有数の研究拠点である乾燥地研究センターの見学会も行います。砂丘植生の自然美と最先端の国際乾燥地研究に直接触れることができる、鳥取開催ならではの特別企画です。ご関心のある方はぜひご参加下さい。詳細は大会ホームページ（<https://forum.nacos.com/jspb/43/>）にて随時ご案内いたします。

大会実行委員長
明石欣也（鳥取大学）



明石大会実行委員長@鳥取砂丘

第44回大会について

第44回大会（2027年）は 東洋大学・梅原三貴久先生を大会実行委員長として開催予定です。ご協力いただきます先生方に深く感謝申し上げます。

「2026年度JSPB国際会議参加奨励金」の応募

2024-2025年度役員

理事

会長

矢崎 一史 (京大)

副会長

平井 優美 (理研)

前副会長

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)

編集後記

鳥取大会では砂丘や乾燥地研究センターの見学会もあります。異動のシーズンです。ご所属等に変更のある方は、学会HPの学会資料・会員情報ページ（マイページ）から登録情報の変更をお願いいたします。

幹事長 庄司 翼 (富山大)

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

学会ホームページ

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

日本植物バイオテクノロジー学会 (JSPB) では、国際化推進および若手研究者の海外経験の奨励を目的として、2026年度 (学会会計年度、2026年7月1日から2027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参加発表する会員への渡航滞在費用をサポートします。

本対象年度では、本学会と関連が深い「植物バイオテクノロジー国際会議2026 (IAPB2026 <https://iapb2026.ca>)」が2026年7月26日~30日にカナダのサスカトーンで開催されます。本年の募集ではIAPB2026への参加と発表 (発表申込期限2026年1月12日) を推奨いたしますが、これに限るものではありません。希望者は下記応募要項を参照ください。

- ・ 採択人数：1-3名程度
 - ・ 補助金額：上限20万円 (一人あたり)
 - ・ 条件：JSPB会員 (2025年度と2026年度の会員であること)
- 帰国後に1,500字程度の参加報告書を執筆 (原稿はJSPB会報に掲載予定) 植物バイオテクノロジーに関連する海外国際会議での発表 (企業に所属する会員の場合は発表は必須ではない) 重複受給は不可であり、採択後に確認する。
- ・ 応募締切：2026年4月30日木曜日
 - ・ 決定時期：2026年6月
 - ・ 応募書類と提出先：JSPB学会HP (<https://www.jspb.jp/info/info01/>「[2026年度jspb国際会議参加奨励金](https://www.jspb.jp/info/info01/)」%E3%80%80の応募について/) から様式A-2026をダウンロード、記入の上、様式をPDF化したものをjspb-post@as.bunken.co.jpへ提出 メール の件名を「2026JSPB国際会議参加奨励金応募」とする。
 - ・ 選考：会長、会長代理、幹事長、国際化委員4名 (合計7名) の会議選定推薦後、理事会で決定。
 - ・ 選考方針：大学院学生～学位取得後8年くらいまでの若手を優遇するが、ライフイベントについても考慮する (該当者は応募書類にその旨を記載のこと)。植物バイオテクノロジーに関連する国際会議での参加・発表であること、JSPB学会会員歴、参加歴、CV、発表内容や意欲、応募理由について総合的に判断する。

国際化委員会委員長

有村慎一 (東大)

特別賛助会員のご紹介

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](#)