

プログラム

受賞講演

日時 9月12日(火) 午後 15:00-16:50

会場 K会場 (けやき会館 大ホール)

● 学術賞 (50音順)

15:00 **A-1** 植物の小胞体ストレス応答の分子機構の解明と植物バイオテクノロジーの社会実装のための学術的貢献
小泉 望 (大阪公立大学)

15:30 **A-2** 薬用植物の統合オミクスによるアルカロイド生合成メカニズムの分子進化解明
山崎 真巳 (千葉大・院薬/Grad. Sch. Pharm. Sci., Chiba Univ., 千葉大・植物分子科学研セ/PMSC., Chiba Univ.)

● 奨励賞

16:00 **A-3** 無細胞翻訳系を基盤とした生化学的アプローチによる植物生理学・生態学的研究
根本 圭一郎 (岩手生工研セ)

● 学生奨励賞 (50音順)

16:20 **A-4** シロイヌナズナのオルガネラゲノムの標的一塩基置換
中里 一星 (東大・院・農生)

16:35 **A-5** ダイズイソフラボンの根外への分泌と根圏での蓄積に関する研究
松田 陽菜子 (京大・生存研)

● 論文賞 (受賞講演はありません)

Plant Biotechnology 39(2): 111-117

3-Phenyllactic acid is converted to phenylacetic acid and induces auxin-responsive root growth in Arabidopsis plants

Yuko Maki*, Hiroshi Soejima, Tamizi Sugiyama, Masaaki K. Watahiki, Takeo Sato, Junji Yamaguchi*

(*責任著者)

シンポジウム 1

オミックス情報 × AI による植物科学の新展開

New Developments in Plant Science Using Omics Big Data × AI

オーガナイザー：中村 保一（遺伝研）

日時 9月13日（水） 午前 9:30-12:00

会場 B会場（T17-212）

概要 AI技術の開発・普及により、これまでに蓄積してきた植物科学分野の多様な情報を統合的に解析し、新規知見を高速に取得することが可能となりつつある。本シンポジウムでは、それらの最先端研究事例や解析環境について紹介する。

- | | | |
|-------|-------------|--|
| 9:30 | S1-1 | ゲノム・遺伝情報へのAI協働研究から見る「新機能」の進化
赤木 剛士（岡山大・院環境生命自然科学, JST-PRESTO） |
| 10:10 | S1-2 | 植物科学と育種ビッグデータの融合による新たな情報解析
鐘ヶ江 弘美（農研機構 農情研） |
| 10:45 | S1-3 | IoT/AIが拓げる次世代情報協働栽培の可能性
峰野 博史（静岡大学大学院情報学領域/グリーン科学技術研究所） |
| 11:20 | | 総合討論 |

シンポジウム 2

難培養植物におけるゲノム編集 ABC

The ABCs of Genome Editing in Recalcitrant Plants

オーガナイザー：七里 吉彦（森林研究・整備機構），安本 周平（大阪大学）

日時 9月13日（水） 午前 9:00-12:00

会場 C会場（T17-214）

概要 世界各地でゲノム編集技術を利用した作物の分子育種が精力的に進められている。本シンポジウムでは、作物ごとに異なるゲノム編集にまつわるノウハウやコツを紹介し、今後の研究展開について議論する場としたい。

9:00		はじめに 七里 吉彦（森林研究・整備機構）
9:05	S2-1	果樹のゲノム編集技術の確立に向けた課題 西谷 千佳子（農研機構）
9:28	S2-2	ユリにおける高効率形質転換系の開発とゲノム編集 野水 利和（新潟農総研アグリ・フーズバイオ研究部）
9:51	S2-3	野生イネ遺伝資源のゲノム編集 佐藤 豊（国立遺伝学研究所）
10:14	S2-4	ダイズゲノム編集を実装するための工夫 山田 哲也（北海道大学大学院農学研究院）
10:37		休憩
10:41	S2-5	形質転換が難しいタマネギのキーポイント 鴨井 享宏（ハウス食品 G 本社(株)）
11:04	S2-6	アブラナ科作物の核およびオルガネラ遺伝子の標的変異導入 肥塚 信也（玉川大農）
11:27	S2-7	体細胞胚形成を介したニンジンゲノム編集技術の確立 廣瀬 文昭（農研機構，日本たばこ産業）
11:50		おわりに 安本 周平（大阪大学）

シンポジウム 3

花き研究のこれから

The future of floricultural research

オーガナイザー：宮原 平（千葉大・院園芸学）

日時 9月13日（水） 午前 9:30-12:00

会場 D会場（T17-216）

概要 育種技術の発展により、近年の花きでは以前はイメージできなかったような色や形状の品種が手軽に観賞できるようになった。本シンポジウムでは、将来開発される可能性のある花きの新しい形質について、様々な研究技術を駆使して花き研究を行う若手研究者の最近の研究・育種例を紹介する。また、今後、研究者を志す学生のキャリアビジョンの参考となる場にしたい。

- | | | |
|-------|-------------|--|
| 9:30 | S3-1 | タンパク質間相互作用を介したフラボノイド生合成酵素の活性調節機構
和氣 駿之（東北大・院工） |
| 10:00 | S3-2 | アントシアニン液胞内凝集体形成による新規花色改変の可能性
出口 亜由美（千葉大・院園芸学） |
| 10:30 | S3-3 | 園芸植物コスモス（ <i>Cosmos bipinnatus</i> ）の花色に關与するフラボンの構造
上原 歩（玉川大・農） |
| 11:00 | S3-4 | GA および GA 合成阻害剤がペチュニアの花の複色模様形成に及ぼす影響
東 未来（日本大・生物資源科学部） |
| 11:30 | S3-5 | 民間企業の花の育種について
磯部 知里（(株)ミヨシ） |

シンポジウム 4

転写因子研究の新展開

Emerging Trends in Transcription Factor Research

オーガナイザー：庄司 翼（富山大・和漢研／理研 CSRS），岩瀬 哲（理研 CSRS）

日時 9月13日（水）午後 13:30-16:30

会場 B会場（T17-212）

概要 転写因子は植物の発生・代謝・ストレス応答を司る鍵因子として機能している。最近の研究動向とともに、シングルセル技術や人工転写因子などの今後注目すべき方法論についてもカバーする。

- | | | |
|-------|-------------|---|
| 13:30 | S4-1 | 二次代謝を制御する転写因子：代謝制御の万能因子はあるのか？
庄司 翼（富山大・和漢研，理研 CSRS） |
| 13:55 | S4-2 | 公共オミクスデータのメタ分析による転写因子の機能予測
福島 敦史（京都府大院・生命環境，理研 CSRS） |
| 14:20 | S4-3 | 非モデル生物のシングルセル解析から細胞リプログラミングの仕組みに迫る
森中 初音（理研 CSRS） |
| 14:45 | S4-4 | 植物の低温ストレスへの初期応答における転写制御機構
城所 聡（東工大・生命理工学院） |
| 15:10 | S4-5 | 窒素応答を担う転写制御ネットワークの解明と応用展開
柳澤 修一（東京大・院農学生命科学） |
| 15:50 | S4-6 | 人工転写因子を用いた遺伝子発現制御
世良 貴史（岡山大学 学術研究院ヘルスシステム統合科学学域） |

シンポジウム 5

植物ホストのモノ作り

Plant host manufacturing

オーガナイザー：矢崎 一史（京都大学生存圏研究所）

日時 9月13日（水） 午後 13:30-16:20

会場 C会場（T17-214）

概要 SDGs とバイオエコノミーが社会活動の中に大きな存在感を出してきている今、植物由来の有用物質には産業界も含めて熱い視線が注がれている。植物の生産する代謝産物は、臨床現場で利用される高付加価値の二次代謝産物から、バイオマスの主成分であるセルロースやリグニンといったポリマーなど多岐に及ぶ。さらに近年では、抗体やワクチンなど人の健康にコミットするタンパク質を、植物をホストとして生産する技術も実用化されている。本シンポジウムでは、植物をホストとしたものづくりを多面的に捉え、各界のリーダーから最新の話題をご提供いただき、本領域の将来展開を議論したい。

- | | | |
|-------|-------------|--|
| 13:30 | | はじめに
矢崎 一史（京都大学 生存圏研究所） |
| 13:40 | S5-1 | ヤマブドウ細胞培養によるレスベラトロール生産開発と応用
多葉田 誉（北海道三井化学(株)） |
| 14:05 | S5-2 | ゲノム編集技術を活用した植物組織培養による有用ステロイド／トリテルペノイドサポニンの生産
村中 俊哉（阪大・院工・生物学, 阪大・先導的学際研究機構） |
| 14:30 | S5-3 | ゼニゴケの実用化に向けて ー食用ゼニゴケと合成生物学プラットフォームー
水谷 正治（神戸大院・農） |
| 14:55 | S5-4 | トチュウより得られるバイオマスポリマー
中澤 慶久（徳島大・生物資源産業） |
| 15:20 | S5-5 | イネ培養細胞による組換えトランスフェリン生産プロセスの開発
小原 一郎（キリンホールディングス株式会社） |
| 15:45 | S5-6 | 植物バイオベンチャーのものづくり：再生医療分野製品の開発について
結城 雅之（株式会社 UniBio） |
| 16:10 | | おわりに
矢崎 一史（京都大学 生存圏研究所） |

シンポジウム 6

プラズマ農業の最前線

The frontier of plasma agriculture

オーガナイザー：柳川 由紀（千葉大学 / 理化学研究所），坪山 祥子（東京理科大学）

日時 9月13日（水） 午後 14:00-16:30

会場 D会場（T17-216）

概要 プラズマはエネルギーの高い粒子を含む電離気体であり、物質の第四の状態として知られている。近年、常温かつ常圧下で生成する大気圧低温プラズマを植物へ利用する「プラズマ農業」という新しい分野が注目されている。本シンポジウムでは、植物研究者に加え、プラズマ工学を専門とする研究者もお招きし、植物へのプラズマ利用について、最新の研究動向から将来的な利用可能性まで含めて議論したい。植物研究者とプラズマ工学研究者とが新たにタッグを組む機会になり、さらなる研究展開へとつながることを期待する。

- | | | |
|-------|-------------|--|
| 14:00 | | はじめに
柳川 由紀（千葉大学 / 理化学研究所） |
| 14:05 | S6-1 | プラズマ農業のための新しい大気圧プラズマ装置の開発
沖野 晃俊（東工大・未来研） |
| 14:30 | S6-2 | 種子へのプラズマ照射による発芽促進に関する研究動向
古閑 一憲（九大・シス情） |
| 14:55 | S6-3 | ソルガム種子への大気圧プラズマ照射による効果
柳川 由紀（千葉大・院園芸，理研 CSRS） |
| 15:15 | S6-4 | ゼニゴケを用いて植物へのプラズマ照射効果の分子機構解明を目指す
坪山 祥子（東京理科大・創域理工・生命生物学） |
| 15:35 | S6-5 | 水田での低温プラズマ処理が収穫にもたらず効果
石川 健治（名古屋大学） |
| 16:00 | S6-6 | 大気圧空気プラズマ合成活性窒素種による植物免疫誘導
金子 俊郎（東北大・院工学） |
| 16:25 | | おわりに
坪山 祥子（東京理科大学） |

ランチオンセミナー

ランチオンセミナー (1)

職場におけるメンタルヘルス～健全な産学官連携の発展に向けて～

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, 筑波大学）

日時 9月11日（月） 午後 12:30-13:30

会場 D会場（T17-216）

概要 本学会はキャリア支援・男女共同参画の推進に取り組んでおります。その中で、日本人の6人に1人は孤独と言われており（OECD調べ、21か国中トップ）、教育、研究、職場環境においても精神的な支えというものが重要となってきています。若者の自殺、引きこもり、中高年のうつ、高齢者の認知症など、孤独社会がその起因と考えられる状況が増加しています。

本ランチオンセミナーでは、精神対話士の鬼頭先生をお招きします。精神対話士は人の心に寄り添い、温かな対話を通して、「心を支える」日本初の心のケアの専門職です。精神対話士の培った対話の知恵をもとに孤独社会と職場のメンタルヘルスについてご講演をいただく予定です。前半は、孤独社会について概観し、後半では職場の人間関係を良好にする傾聴についてお話することで、ご来場の方の職場環境向上のヒントにつながれば幸甚です。また、本学会が推進しております産学官協力に際しても、その立場の違いから気をつけるべきことも含めて議論できればと思います。

12:30 **L-1** 孤独社会、「聴く」が支える職場のメンタルヘルス
鬼頭 靖（指導精神対話士、メンタルケア協会）

ランチオンセミナー (2)

遺伝子組換え作物の最前線

協賛, オーガナイザー：バイオテック情報普及会

日時 9月13日（水） 午後 12:30-13:30

会場 D会場（T17-216）

概要 私たちが食べている実用化された遺伝子組換え作物は、医薬品の薬事申請のように、安全性審査が行われていることはご存知ですか？日本の政府機関に設置された専門家からなる委員会より審査・承認を経て、初めて輸入が可能となります。

本セミナーでは、バイオテック企業の遺伝子組換え作物の開発・普及状況やその安全性審査について、また、この4月から新しくなった遺伝子組換えの表示などを紹介します。あわせて、授業や講演に使える遺伝子組換え作物の資料や映画もご紹介します。

本セミナーを担当するバイオテック情報普及会は、持続可能な農業の実現や食料の安定供給への貢献を念頭に、サイエンスベースで透明性ある許認可システムの構築を支援するための活動やバイオテクノロジーの重要性を伝える広報活動を行っています。

12:30 **L-2** 遺伝子組換え作物の最前線
熊谷 善敏, 赤城 文（バイオテック情報普及会）

一般口頭発表

第1日目 9月11日(月) 午前 9:30~12:00

時間	A会場	B会場	C会場	D会場	時間
	ホルモン・シグナル伝達	環境応答	二次代謝	遺伝子組換え・ゲノム編集	
9:30	<p>1Aa-01</p> <p>活性酸素種による植物の細胞増殖・伸長・分化の制御 Regulation of cell proliferation, elongation and differentiation by reactive oxygen species in plants 朽津 和幸, 山下 優音, 坪山 祥子, 橋本 貴史, 橋本 研志 (東京理科大・創域理工・生命生物科学)</p>	<p>1Ba-01</p> <p>ホップの環境ストレス耐性を強化するアミノ酸の同定 Identification of amino acid enhancing tolerance to environmental stress in hop 平川 健, 小原 一朗 (キリンホールディングス(株)・キリン中央研)</p>	<p>1Ca-01 ENTRY</p> <p>柑橘におけるクマリン代謝に関与する UbiA 型プレニル化酵素遺伝子群の解析 Characterization of UbiA-type prenyltransferases involved in citrus coumarin metabolism 松下 修平¹, 棟方 涼介^{1,2}, 赤木 剛士^{2,3}, 松川 哲也^{4,5}, Alain Hehn⁶, 矢崎 一史¹ (1京都大・生存研, 2JSTさきがけ, 3岡山大・環境生命, 4近大・附属農場, 5近大・生物理工, 6ロレーヌ大/INRAE)</p>	<p>1Da-01 ENTRY</p> <p>Functional Analysis of The Mutant Flavonoid 3',5'-hydroxylase Gene in Lisianthus (<i>Eustoma grandiflorum</i>) Using Transgenic Japanese Morning Glory (<i>Ipomoea nil</i>) Ton Phuc Huynh, Chihiro Motoyama, Hiroshi Oshima, Fumio Hashimoto, Keichi Shimizu (Grad. Sch. Agr., Univ. Kagoshima)</p>	9:30
9:45	<p>1Aa-02 ENTRY</p> <p>シロイヌナズナにジャスモン酸とサリチル酸の蓄積を誘導する化合物の作用機序とその応用 Mode of action and possible application of a novel compound that induces accumulation of both jasmonic acid and salicylic acid in plants 小川 瑞貴¹, 並木 健太郎¹, 遠矢 龍平¹, 小川 聡太¹, 星野 正剛¹, 粟野 真妃¹, 上杉 日奈保¹, 舟橋 汰樹¹, 北畑 信隆^{1,2}, 斉藤 優歩¹, 中野 正貴¹, 橋本 研志¹, 倉持 幸司¹, 安部 洋³, 浅見 忠男², 木村 成介⁴, 朽津 和幸¹ (1東京理科大・創域理工・生命生物科学, 2東京大・農学生命科学, 3理研BRC, 4京都産業大)</p>	<p>1Ba-02</p> <p>オミックス解析による WRC イネ品種のアンモニウムイオン濃度変動環境に寄与する制御因子の探索 Elucidation of key factors responding to dynamic changes of ammonium concentration toward the selected WRC cultivar using omics approaches 草野 都^{1,2,3}, 轡田 圭又⁴, 西澤 具子³, 小泉 美希子³, 高野 耕司³, 小林 誠³, 七夕 高也⁵, 福島 敦史^{3,6}, 齊藤 和季³ (1筑波大・生命環境系, 2つくば機能植物イノベーション研究センター, 3理研・CSRS, 4筑波大・理工情報生命学術院, 5かずさDNA研究所, 6京都府大・院生命環境)</p>	<p>1Ca-02 ENTRY</p> <p>水耕栽培および土壌栽培トマトを用いた高温ストレス条件下でのα-トマチン分泌の解析 Analysis of α-tomatine secretion under high temperature stress conditions using tomatoes in hydroponic culture and non-sterile soil 岩田 恵理子¹, 高松 恭子¹, 山崎 真—^{2,3}, 青木 裕—^{2,4}, 辻 祥子⁵, 小林 優⁵, 伊福 健太郎⁵, 永野 惇^{6,7}, 矢崎 一史¹, 杉山 暁史¹ (1京都大・生存研, 2東北大・ToMMo, 3理研・BRC, 4東北大・院情報, 5京都大・院農, 6龍谷大・農, 7慶應大・IAB)</p>	<p>1Da-02 ENTRY</p> <p>Targeted A-to-G Base Editing in the Mitochondrial and Plastid genome of <i>Arabidopsis thaliana</i> with Monomeric programmable deaminases Chang Zhou¹, Mirai Okuno^{2,3}, Issei Nakazato¹, Yosiko Tamura¹, Reiko Masuda¹, Nobuhiro Tsutsumi¹, Shin-ichi Arimura¹ (1Grad. Agri., Uni. Tokyo, 2Sch. Sci. Tec., Tokyo Ins. Tec., 3Sch.Med., Uni. Kurume)</p>	9:45
10:00	<p>1Aa-03 ENTRY</p> <p>ブドウ‘デラウェア’の大粒系統における果粒発達と GA 応答性に関する研究 Study on Berry Development and GA Responsibility in The Large Berry Mutant of ‘Delaware’ Grapes 石川 ひかる¹, 榎野 康行², 渋谷 知輝^{1,3} (1岩手大・院連合農学, 2島根県・農技セ, 3山形大・農学)</p>	<p>1Ba-03</p> <p>C₄ 種 <i>Flaveria bidentis</i> の葉緑体型 NAD キナーゼ (FbNADK2a, FbNADK2b) の発現と機能に関する研究 Study on expression and function of chloroplast NAD kinase (FbNADK2a, FbNADK2b) in C₄ species <i>Flaveria bidentis</i> 鈴木 沙也加, 藤沼 友莉果, 石川 寿樹, 山口 雅利, 川合 真紀 (埼玉大・院理工)</p>	<p>1Ca-03 ENTRY</p> <p>トマト根圏でトマチンにより増加するスフィンゴビウム属細菌が根の生長に与える影響の解析 Analysis of root growth induced by <i>Spingobium</i> enriched in the tomato rhizosphere by α-tomatine 高松 恭子¹, 中安 大¹, 山崎 真—^{2,3}, 青木 裕—^{2,4}, 永野 惇^{5,6}, 小林 優⁷, 伊福 健太郎⁷, 矢崎 一史¹, 杉山 暁史¹ (1京都大・生存研, 2東北大・ToMMo, 3理研・BRC, 4東北大・院情報, 5龍谷大・農, 6慶應大・IAB, 7京都大・院農)</p>	<p>1Da-03 ENTRY</p> <p>高活性型の塩基置換酵素 ptpTALECD_v2 を用いた, シロイヌナズナの葉緑体ゲノムの標的塩基置換 Targeted base editing in the plastid genome of <i>Arabidopsis thaliana</i> by a highly active base editing enzyme ptpTALECD_v2 中里 一星¹, 奥野 未来², 伊藤 武彦³, 堤 伸浩¹, 有村 慎一¹ (1東大・院・農生, 2久留米大・医, 3東工大・生命理工)</p>	10:00
10:15	<p>1Aa-04 ENTRY</p> <p>トコンの不定芽形成においてストリゴラクトン関連阻害剤およびカイネチンの添加は <i>ENHANCED SHOOT REGENERATION</i> の発現を亢進する Strigolactone-related inhibitors and kinetin activated expression of <i>ENHANCED SHOOT REGENERATION</i> in adventitious shoot formation of ipecac 岡崎 夏鈴¹, 伊藤 晋作², 中村 英光³, 浅見 忠男³, 下村 講一郎¹, 梅原 三貴久¹ (1東洋大・院生命科学, 2東農大・生命科学, 3東大・院農生)</p>	<p>1Ba-04</p> <p>リン酸トランスポーターの異所的発現がリン酸の吸収・利用率に与える影響 Effects of ectopic expression of a phosphate transporter on phosphate absorption and utilization efficiency 多田 雄一, 野池 優希, 清水 碧 (東京工科大・応用生物)</p>	<p>1Ca-04</p> <p>植物培養細胞における新たな休眠二次代謝覚醒技術による新規生合成酵素の発見 Discovery of a novel biosynthetic enzyme through the unique strategy for activation of cryptic secondary metabolism in cultured plant cells 野村 泰治, 加藤 康夫 (富山県大・生物工/生医工研セ)</p>	<p>1Da-04 ENTRY</p> <p>ゲノム編集技術を用いたシロイヌナズナにおける <i>de novo</i> DNA メチル化編集技術の開発 Development of <i>de novo</i> DNA Methylation Editing Technology in <i>Arabidopsis thaliana</i> 平田 峻也¹, 池田 陽子², 西村 泰介³, 小林 括平¹, 賀屋 秀隆¹ (1愛媛大・院農, 2岡山大・植物研, 3長岡技科大・院工)</p>	10:15
10:30	<p>1Aa-05</p> <p>ミヤコグサの 8 アミノ酸ペプチド LjPep914L の根端に与える影響の解析 Analysis of the effect of LjPep914L, an 8-amino acid peptide of <i>Lotus japonicus</i>, on root tip morphology 楊 建宇, 山口 夕 (大府大・院生環)</p>	<p>1Ba-05</p> <p>南極地域に自生するオオハリガネゴケにおけるトランスクリプトーム解析 Transcriptome analysis of the common moss <i>Bryum pseudotriquetrum</i> grown under Antarctic field conditions 大谷 真広¹, 北村 春樹¹, 工藤 栄^{2,3}, 伊村 智^{2,3}, 中野 優¹ (1新潟大・農, 2極地研, 3総研大・複合科学)</p>	<p>1Ca-05 ENTRY</p> <p>薬用植物ムラサキのシコニン生合成を担う 2 つの 4-coumaroyl-CoA ligase の同定と二次代謝における役割分担の解明 Identification of two 4-coumaroyl-CoA ligases involved in shikonin biosynthesis and clarification of role assignment in secondary metabolism of <i>Lithospermum erythrorhizon</i> 中西 浩平¹, 李 豪¹, 市野 琢爾^{1,2}, 巽 奏¹, 刑部 敬史³, 渡辺 文太⁴, 下村 講一郎⁵, 矢崎 一史¹ (1京都大・生存研, 2神戸薬大, 3徳島大・生物資源, 4慈恵医大・化学研究室, 5東洋大・生命科学)</p>	<p>1Da-05</p> <p>イネ <i>TEOSINTE BRANCHED1 (OsTB1)</i> のインフレーム変異によるリン欠乏条件下での生産性向上 In-frame mutants for rice <i>TEOSINTE BRANCHED1 (OsTB1)</i> give improved productivity under phosphorus-deficiency 石崎 琢磨¹, 植田 佳明², 高井 俊之², 圓山 恭之進³, 辻本 泰弘² (1国際農研・熱帯島嶼研究拠点, 2国際農研・生産環境畜産, 3国際農研・生物資源利用)</p>	10:30
10:45	<p>1Aa-06</p> <p>マイクロトム <i>DWARF14</i> 欠損変異体の特性およびストリゴラクトン産生量 Characteristics and strigolactone levels of Micro-Tom <i>DWARF14</i>-deficient mutants 梅原 三貴久¹, 相場 北斗¹, 長谷川 翔子¹, 杉本 貢—², 瀬戸 義哉³, 野村 崇人⁴, 江面 浩² (1東洋大・院生命科学, 2筑波大・T-PIRC, 3明治大・農, 4宇都宮大・C-Bio)</p>	<p>1Ba-06</p> <p>栄養欠乏応答性のアブラナ科植物種間比較解析 Comparative analysis of nutrient deficiency responses in Brassica species 渡邊 むつみ, 中山 香奈, 西元 峻太, 峠 隆之 (奈良先端大・先端科学技術)</p>	<p>1Ca-06 ENTRY</p> <p>ダイズイソフラボンの細胞外輸送を担う ABC 輸送体候補遺伝子の解析 Analysis of candidate ABC transporter genes mediating the cellular export of soybean isoflavones 松田 陽菜子¹, 棟方 涼介^{1,2}, 中安 大¹, 山崎 真—^{3,4}, 青木 裕—³, 永野 惇^{5,6}, 矢崎 一史¹, 杉山 暁史¹ (1京大・生存研, 2JSTさきがけ, 3東北大・ToMMo, 4理研BRC, 5龍谷大・農, 6慶應大・IAB)</p>	<p>1Da-06</p> <p>イネの稈, 葉鞘での澱粉蓄積を抑制したゲノム編集系統の作出と特性解析 Production and Characterization of Genome Editing Lines that Suppress Starch Accumulation in Rice Culm and Leaf Sheath 小松 晃¹, 大武 美樹¹, 永田 真紀¹, 堤 浩一¹, 谷口 洋二郎¹, 近藤 始彦² (1農研機構・生物機能利用研究部門, 2名古屋大学 大学院生命農学研究科)</p>	10:45

時間	A会場	B会場	C会場	D会場	時間
	その他	環境応答	二次代謝	遺伝子組換え・ゲノム編集	
11:00	<p>1Aa-07</p> <p>理化学研究所 CSRS のメタボローム解析及び植物ホルモン解析研究支援について Research support for metabolome and plant hormone analysis at RIKEN CSRS 森 哲哉, 小嶋 美紀子, 小林 誠, 佐々木 亮介, 佐藤 心郎, 竹林 裕美子, 山田 豊, 平井 優美 (理研CSRS)</p>		<p>1Ca-07 ENTRY</p> <p>ダイズにおいてソヤサポニン合成を制御する転写因子の探索 Functional analysis of a putative regulator of soyasaponin biosynthesis in soybean 森田 遥絵¹, 北村 実紗子¹, 村中 俊哉^{1,2}, 關 光^{1,2} (1大阪大院・工・生物工学, 2大阪大学先導的学際研究機構)</p>	<p>1Da-07</p> <p>CRISPR/dMac3-Cas9 システムによるジャガイモ α-glucan water dikinase 1 遺伝子の変異体の作出とデンプン形質の解析 Peculiar starch traits of the mutants lacking the potato α-glucan water dikinase 1 gene created by targeted mutagenesis using CRISPR/dMac3-Cas9 system 島田 浩章¹, 大沼 万里子¹, 伊藤 広輔¹, 濱田 香凜¹, 竹内 亜美¹, 浅野 賢治², 野田 高弘², 渡辺 光³, 保倉 明子³, 寺村 浩¹ (1東京理科大・生命システム, 2農研機構・北海道農業研究センター, 3東京電機大・応用化学)</p>	11:00
11:15	<p>1Aa-08</p> <p>植物性プラスチック分解生成物のコマツナへの施用効果 Effect of the degradation product from bio-based polycarbonate on Komatsuna (<i>Brassica rapa</i>) 西田 瑞彦¹, 床並 佳季¹, 田島 亮介¹, 神谷 岳洋², 青木 大輔³ (1東北大院農, 2東大院農, 3千葉大院工)</p>		<p>1Ca-08</p> <p>アラビドプシスの Fe2D ホモログの機能解析とそれらに協働する遺伝子の探索 Functional analysis of Fe2D homologs in Arabidopsis and search for genes that cooperate with them 橋本 茉侖¹, 横山 優花¹, 今村 大樹¹, 飯伏 純平¹, 村山 佳加¹, 椎名 隆², 石崎 陽子², 北島 佐紀人¹ (1京工繊大応生, 2摂南大農)</p>	<p>1Da-08</p> <p>シロバナムシヨケギク (<i>Tanacetum cinerariifolium</i>) における効率的な遺伝子組換え技術の確立 Establishment of an efficiently genetic transformation system in <i>Tanacetum cinerariifolium</i> 篠山 治恵¹, 清水 美里¹, 細川 宗孝², 松田 一彦³ (1福井県大・創造農学, 2近畿大・農業生産, 3近畿大・応用生命)</p>	11:15
11:30				<p>1Da-09</p> <p>ジェミニウイルスレプリコンを用いたリンゴのゲノム編集の試み Geminivirus-derived replicons used for CRISPR/Cas9 mediated genome editing in apple 根岸 克弥¹, 遠藤 真咲², 西谷 千佳子¹, 遠藤 朋子¹ (1農研機構・果茶研, 2農研機構・生物研)</p>	11:30
11:45				<p>1Da-10</p> <p>ユリ花被の老化制御遺伝子の特定とゲノム編集による花被の老化を遅延したユリの作出 Identification of the gene that regulates tepal senescence in lilies and production of lily plants with delayed tepal senescence by genome editing technology 渋谷 健市¹, 佐藤 和人², 野水 利和², 奥原 宏明³, 近藤 正剛⁴, 小林 仁² (1農研機構・野菜花き研究部門, 2新潟農総研・アグリ・フーズバイオ研究部, 3新潟農総研・食品研究センター, 4新潟地域振興局巻農業振興部)</p>	11:45

時間	A会場	B会場	C会場	D会場	時間
	遺伝子発現	英語セッション	一次代謝	有用物質生産	
14:00	<p>1Ap-01 ENTRY</p> <p>シソの成分変種特異的なアントシアニン蓄積を制御する転写調節因子の解明 Elucidation of transcription factors that control anthocyanin accumulation specific to perilla component varieties 古屋 百得¹, 杉山 龍介^{1,2}, 柿木 風花¹, 山崎 真巳^{1,3} (¹千葉大院薬, ²JSTさきがけ, ³千葉大PMSC)</p>	<p>1Bp-01 ENTRY</p> <p>Cross-species wide functional analysis of <i>MYB</i> transcriptional regulators in the phenylpropanoid pathway Maria Kenosis Emmanuelle Lachica, Shinichiro Komaki, Mutsumi Watanabe, Takayuki Tohge (Nara Institute of Science and Technology)</p>	<p>1Cp-01</p> <p>イネの正逆染色体部分置換系統を用いたシュウ酸代謝解析 Metabolomic analysis of oxalate accumulation using rice reciprocal chromosome segment substitution lines 宮城 敦子¹, 安達 俊輔², 大川 泰一郎², 川合 真紀³ (¹山形大・農, ²東京農工大・院農, ³埼玉大・院理工)</p>	<p>1Dp-01 ENTRY</p> <p>非翻訳領域の解析を通じた新たな翻訳効率化技術の検討 Investigation of new translation efficiency improvement technology through analysis of untranslated regions 古田 万紀子, 高橋 秀斗, 山崎 将太郎, 加藤 晃 (奈良先端大・バイオ)</p>	14:00
14:15	<p>1Ap-02 ENTRY</p> <p>ペチュニア花冠のカロテノイド蓄積による鮮黄発色機構の遺伝解析 Genetic analysis of bright-yellow corolla caused by carotenoid accumulation in petunia 河邊 雄飛¹, 大同 原野², 坂口 公敏², 中塚 貴司¹ (¹静岡大院・総科技研究科, ²株式会社ミヨシ)</p>	<p>1Bp-02 ENTRY</p> <p>Characterization of <i>Euterma japonicum</i> methylthioalkylmalate synthases and its properties on methionine-derived chain elongation reaction Dheeradhach Medhanavyn¹, Toshiya Muranaka^{1,2}, Shuhei Yasumoto^{1,2} (¹Graduate School of Engineering, Osaka University, ²Institute for Open and Transdisciplinary Research Initiatives, Osaka University)</p>	<p>1Cp-02 ENTRY</p> <p>低シュウ酸含量ホウレンソウ変異株のスクリーニング Screening for low-oxalate-content spinach mutants 山中 温人¹, 市川 翔哉¹, 石橋 和大², 四井 いずみ¹, 坂田 洋一¹, 太治 輝昭¹ (¹農大・バイオ, ²農研機構)</p>	<p>1Dp-02 ENTRY</p> <p>導入遺伝子における意図しないスプライシングのリスク予測モデルの開発 Development of a Risk Prediction Model for Undesigned Splicing in Transgenes 野平 直樹, 梅田 健人, 山崎 将太郎, 加藤 晃 (奈良先端大・バイオ)</p>	14:15
14:30	<p>1Ap-03 ENTRY</p> <p>II型赤果肉リンゴ形質原因遺伝子 <i>MdMYB110a</i> の転写産物解析 Characterization of the Transcripts Derived from the <i>MdMYB110a</i> Gene Responsible for the Type II Red-Fleshed Trait in Apple 中村 月泉¹, 兒島 孝明^{1,2}, 山口 維尚³, 松本 省吾^{1,4}, 白武 勝裕¹, 太田垣 駿吾^{1,2} (¹名古屋大・院生命科学学研究所, ²名城大農学部, ³長野県果樹試, ⁴中部大中部高等学術研究所)</p>	<p>1Bp-03 ENTRY</p> <p>Mechanisms For The Substrate Enantiomer Selectivity Of Pinoresinol/Lariciresinol Reductases From <i>Daphne Genkwa</i> Fernando Satoshi Tutihashi¹, Mitsuki Hirota¹, Keisuke Kobayashi¹, Masaomi Yamamura¹, Yuki Tobimatsu¹, Björn Hamberger², Toshiaki Umezawa¹ (¹RISH, Kyoto University, ²BMB, Michigan State University)</p>	<p>1Cp-03 ENTRY</p> <p>野生種トマトの葉で特異的に産生するポリフェノール化合物の蓄積機構の解析 Analysis of the mechanisms involved in polyphenolic compounds specifically produced in leaves of wild tomato species 西山 彩加, 小財 将哉, 渡邊 むつみ, 峠 隆之 (奈良先端大・先端科学技術)</p>	<p>1Dp-03 ENTRY</p> <p>有用タンパク質生産の効率化を目的とした塩基配列から TSS 使用頻度を予測する CNN モデルの構築 CNN Model to Predict TSS Usage from Nucleotide Sequence for Efficient Production of Useful Proteins 橋爪 千佳, 斎藤 康平, 山崎 将太郎, 加藤 晃 (奈良先端大・バイオ)</p>	14:30
14:45	<p>1Ap-04</p> <p>キヌア FT ファミリー遺伝子の機能解析 Functional analysis of <i>FT-like</i> genes in quinoa 小賀田 拓也¹, 藤田 泰成^{1,2} (¹国際農研・生物資源利用, ²筑波大・生命環境)</p>	<p>1Bp-04 ENTRY</p> <p>Involvement of <i>cnbA</i>, <i>mtf</i>, <i>mtc</i>, and <i>cnbB</i> Genes of <i>Pseudanabaena foetida</i> var. <i>intermedia</i> in 2-Methylisoborneol Synthesis Kaushalya Dayarithne¹, Toshiki Ishikawa¹, Satoru Watanabe², Aikeranmu Kadeer¹, Masatoshi Yamaguchi¹, Maki Kawai-Yamada¹ (¹Grad. Sch. Sci. & Eng., Saitama Univ., ²Tokyo Univ. of Agriculture)</p>	<p>1Cp-04 ENTRY</p> <p>オウレン培養細胞を用いたベンジルイソキノリンアルカロイドの安定同位体ラベル化 Stable isotope labelling of benzyloquinoline alkaloids using <i>Coptis japonica</i> cultured cells 河西 俊介¹, 高松 編花¹, 杉山 龍介^{1,2}, 山田 泰之^{2,3}, 山崎 真巳^{1,4} (¹千葉大院薬, ²JSTさきがけ, ³神戸薬大, ⁴千葉大植物分子科学セ)</p>	<p>1Dp-04</p> <p>ゲノム編集によるグリチルリチン高産生毛状根の作出 Glycyrrhizin high-producing hairy roots by genome editing 千代 直樹¹, 關 光^{1,3}, 金本 拓也¹, 上田 大志¹, 高上馬 希重², 村中 俊哉^{1,3} (¹阪大院・工・生物工学, ²北海道医療大・薬, ³大阪大学先導的学際研究機構)</p>	14:45
15:00	<p>1Ap-05 ENTRY</p> <p>NtGRAS1 を応用した人工転写因子の創製 Development of artificial transcription factors using NtGRAS1 鈴木 爽馬, 山本 晃大, 阿部 修人, 小倉 里江子, 平塚 和之 (横浜国大・院環境情報)</p>	<p>1Bp-05</p> <p>Encoding <i>Rubisco Activase</i> back to plastids improves photosynthetic performance but reduces its plasticity to light Shamitha Rao Morey-Yagi¹, Yoichi Hashida³, Mieko Higuchi-Takeuchi², Yoko Horii², Masaki Odahara², Keiji Numata^{1,2} (¹Laboratory of Biomaterial Chemistry, Graduate School of Engineering, Kyoto University, ²Biomacromolecules Research Team, RIKEN Center for Sustainable Resource Science, ³Faculty of Agriculture, Takasaki University of Health and Welfare)</p>	<p>1Cp-05 ENTRY</p> <p>ネギ属植物およびカルスの含硫二次代謝物量に対するエリシター処理の影響の解析 Effects of Elicitor Treatments on the Amounts of Sulfur-Containing Secondary Metabolites in <i>Allium</i> Plants and Callus Tissues 村田 夏奈子¹, 木佐貫 あゆな¹, 浅野 孝², 斉藤 和季¹, 山崎 真巳¹, 吉本 尚子¹ (¹千葉大院薬, ²岩手医大薬)</p>	<p>1Dp-05 ENTRY</p> <p>クコ由来カルスが産生する抗酸化物質の同定と高産生条件の解明 II Determination and production of antioxidant compounds by the callus culture of <i>Lycium chinense</i>, II 佐藤 春樹, 原 光二郎, 小峰 正史, 川上 寛子 (秋田県大院・生物資源)</p>	15:00
		バイオインフォマティクス			
15:15	<p>1Ap-06 ENTRY</p> <p>二次細胞壁形成を制御する BLH6 と KNAT7 の二重変異体は道管形状異常を示す Simultaneous Mutation in <i>BLH6</i> and <i>KNAT7</i>, Regulating Secondary Cell Wall Formation, Exhibits Irregular Xylem Phenotype 関口 颯¹, 堺 剛平¹, 藤井 達也¹, 川越 優衣¹, 檜垣 匠², 渡邊 慧³, 坂本 真吾³, 宮城 敦子^{1,4}, 石川 寿樹¹, 川合 真紀¹, 光田 展隆³, 小竹 敬久¹, 山口 雅利¹ (¹埼玉大・院・理工, ²熊本大・院・先端科学, ³産総研・生物プロセス, ⁴山形大・農)</p>	<p>1Bp-06 ENTRY</p> <p>トランスクリプトームデータのメタ分析を用いたシロイヌナズナの複合的な環境ストレスに応答する遺伝子群の同定 Identification of genes responsive to combined environmental stresses in <i>Arabidopsis thaliana</i> using meta-analysis of transcriptome data 福田 由介¹, 明田 夏輝², 福島 敦史^{1,3} (¹京都府大・院生命環境科学 / Grad. Sch. Life Env. Sci., Kyoto Pref Univ, ²京都府大・生命環境 / Fac. Sch. Life Env. Sci., Kyoto Pref Univ, ³理研CSRS / RIKEN CSRS)</p>	<p>1Cp-06</p> <p>ヒガンバナ科伝統薬用植物 <i>Tulbaghia violacea</i> の機能性含硫成分マラスミンの生合成に関わる S-酸化酵素の同定 Identification of an S-Oxygenase for the Biosynthesis of Marasmin in a Traditional Medicinal Plant <i>Tulbaghia violacea</i> 吉本 尚子^{1,2}, 王 吉晨¹, 鈴木 秀幸³, 中嶋 なな子⁴, 北島 満里子^{1,2}, 高山 廣光^{1,2}, 斉藤 和季^{1,2}, 山崎 真巳^{1,2} (¹千葉大・院薬, ²千葉大・植物分子科学研セ, ³かずさDNA研, ⁴熊本大・院自然)</p>	<p>1Dp-06 ENTRY</p> <p>コムギ胚芽無細胞翻訳系において翻訳効率向上を目指した 5'UTR の機能解析 Functional analysis of 5'UTR to improve translation efficiency in wheat germ cell-free translation system 笹川 耕作, 加藤 晃, 加藤 壮英 (奈良先端大・バイオエンジニアリング)</p>	15:15

時間	A会場	B会場	C会場	D会場	時間
	遺伝子発現	バイオインフォマティクス	二次代謝	有用物質生産	
15:30	<p>1Ap-07 ENTRY</p> <p>繊維細胞分化のマスター因子の発現を制御する転写因子 Transcription Factors Regulating a Key Regulator of Fiber Cell Differentiation 藤澤 りみり¹, 清水 悠裕¹, 坂本 真吾², 光田 展隆², 宮城 敦子^{1,3}, 石川 寿樹¹, 川合 真紀¹, 山口 雅利¹ (¹埼玉大・院理工, ²産総研・生物プロセス, ³山形大・農)</p>	<p>1Bp-07</p> <p>PacBio HiFi リードによるアカシソのゲノム配列の解読 A highly contiguous genome assembly of red perilla (<i>Perilla frutescens</i>) using PacBio HiFi sequencing data 田村 啓太¹, 坂本 美佳², 谷澤 靖洋², 望月 孝子², 松下 修司³, 加藤 義啓⁴, 石川 武⁴, 奥原 啓輔⁵, 中村 保一², 坊農 秀雅^{1,6} (¹広島大・ゲノム編集イノベーションセンター, ²遺伝研, ³広島県立総合技術研・農業技術セ, ⁴三島食品(株), ⁵プラチナバイオ(株), ⁶広島大・院統合生命)</p>	<p>1Cp-07</p> <p>ハナビシソウの組織特異的なベンジルイソキノリンアルカロイドの生産制御機構解明に向けた <i>EcAP2/ERF</i> 発現抑制形質転換体の作出と解析 Establishment and analysis of <i>EcAP2/ERF</i>-knockdown transformants to reveal the tissue-specific regulatory mechanisms of benzyloquinoline alkaloid biosynthesis in California poppy 山田 泰之¹, 西田 昇平², 山本 萌子¹, 清水 真由¹, 花枝 大喜¹, 土反 伸和¹, 佐藤 文彦^{2,3} (¹神戸薬大, ²京大院・生命科学, ³サントリー生命科学財団・生有研)</p>	<p>1Dp-07 ENTRY</p> <p>熱帯熱マラリアワクチン高発現イネ種子の解析 Analysis of rice seeds with high expression of Malaria vaccine antigen 中野 大樹¹, 加藤 洋香¹, 藤本 菜緒¹, 野澤 彰³, 高島 英造³, 曾我 郁弥³, 森田 将之³, 黒田 昌治⁴, 森田 重人^{1,2}, 澤崎 達也³, 増村 威宏^{1,2} (¹京都府大院・生命環境, ²京都府農技セ・生資セ, ³愛媛大学・プロテオサイエンスセンター, ⁴農研機構)</p>	15:30
15:45	<p>1Ap-08</p> <p>多様な植物種における小胞体ストレス応答因子 bZIP60 オルソログの mRNA におけるリボソーム停滞と系統進化の関連 Phylogeny-linked Occurrence of Ribosome Stalling on the mRNAs of the Plant Unfolded Protein Response Factor <i>bZIP60</i> Orthologs in Divergent Plant Species 今道 朋哉¹, 楠本 奈央², 高松 世大², 本多 悠吾¹, 村岡 菜¹, 尾之内 均^{1,3}, 山下 由衣^{1,3}, 内藤 哲^{2,3} (¹北海道大学 大学院農学院, ²北海道大学 大学院生命科学学院, ³北海道大学 大学院農学研究院)</p>	<p>1Bp-08 ENTRY</p> <p>ホモトランスグラフティングによるルシフェラーゼタンパク質の長距離移動 Long-distance transport of luciferase protein by homo-transgrafting 大久保 一実¹, 小川 拓水², 望月 知史², 太田 大策², 宮原 平¹, 児玉 浩明¹ (¹千葉大・院園芸, ²大阪公立大・院農学)</p>	<p>1Cp-08</p> <p>芳香族香気成分フェニルプロペンの多様性を担う位置特異的な O-メチル基転移酵素の解析と分子進化 Functional characterization and molecular evolution of regio-specific O-methyltransferases involved in the diversification of phenylpropene volatiles 肥塚 崇男¹, 渡辺 文太², 鈴木 史朗³, 高梨 功次郎⁴, 山田 泰之⁵, 高坂 智之¹, 小崎 紳一¹ (¹山口大院・創成科学, ²東京慈恵医大・化学, ³岐阜大・応用生物, ⁴信州大・理, ⁵神戸薬大)</p>	<p>1Dp-08 ENTRY</p> <p>内在性タンパク質抑制技術を用いたワクチン抗原(CTB)を発現するイネの作出と解析 Generation and analysis of rice plants expressing of vaccine antigen (CTB) using endogenous protein suppression technology 西條 晃芽¹, 加藤 洋香¹, 藤本 菜緒¹, 黒田 昌治³, 森田 重人^{1,2}, 増村 威宏^{1,2} (¹京都府大院・生命環境, ²京都府農技セ・生資セ, ³農研機構)</p>	15:45
	発分化・形態形成				
16:00	<p>1Ap-09</p> <p>葉の細胞伸長の制御における TCP 転写因子の役割 Roles of TCP genes in the regulation of cell expansion 小山 知嗣¹, 光田 展隆², 関 原明³, 高橋 宏二^{4,5}, 木下 俊則^{4,5}, 別所 歩武⁶, 國枝 正^{6,7}, 出村 拓^{6,7}, 高木 優⁸ (¹(公財)サントリー生命科学財団, ²産総研・生物プロセス, ³理化学研究所・環境資源科学, ⁴名古屋大院・理, ⁵名古屋大・トランスフォーマティブ生命分子, ⁶奈良先端大・バイオサイエンス, ⁷奈良先端大・デジタルグリーンイノベーション, ⁸埼玉大院・理工)</p>	<p>1Bp-09</p> <p>トランスグラフティングにおける遺伝子組換え台木から非遺伝子組換え穂木への導入遺伝子産物移行の解析 Transfer of transgene product from transgenic rootstock to non-transgenic scion in grafted plant lines 小川 拓水¹, 望月 知史¹, 加藤 奏¹, 明日香 晴絵¹, 宮原 平², 児玉 浩明², 太田 大策¹ (¹大阪公大・院農学, ²千葉大・院園芸学)</p>	<p>1Cp-09</p> <p>ジャガイモシストセンチュウ孵化促進物質ソラノエクレピン B 生合成遺伝子の解析 Analysis of biosynthetic genes for solanoelepin B, a hatching factor for potato cyst nematodes 秋山 遼太¹, 清水 宏祐¹, 串田 篤彦², 谷野 圭持³, 杉本 幸裕¹, 水谷 正治¹ (¹神戸大・院農, ²農研機構・北農研, ³北大院・理)</p>	<p>1Dp-09 ENTRY</p> <p>抗菌活性を併せ持つケモカイン CCL28 のイネを用いた生産 Production of CCL28, a chemokine with an antimicrobial activity, in transgenic rice 渡会 岳, 小関 美里, 下田 蒼, 岩井 裕子, 米山 裕, 伊藤 幸博 (東北大学農学研究科)</p>	16:00
16:15				<p>1Dp-10</p> <p>イネを用いたシュルツェマダニ由来の抗菌ペプチド persulcatusin の生産と抗菌活性の検出 Generation of transgenic rice calli that produce a tick-derived antimicrobial peptide persulcatusin and detection of its antimicrobial activity 藤田 岳, 下田 蒼, 米山 裕, 伊藤 幸博 (東北大・農)</p>	16:15
16:30				<p>1Dp-11</p> <p>トマト毛状根代謝工学による活性型ビタミン D3 生合成 Bioproduction of active vitamin D3 in transgenic tomato hairy roots through metabolic engineering 水田 珠希¹, 山岸 萌子¹, 中川 真太郎¹, 秋山 遼太¹, 村中 俊哉², 杉本 幸裕¹, 水谷 正治¹ (¹神戸大・院農学, ²大阪大・院工学)</p>	16:30

時間	A会場	B会場	C会場	D会場	時間	
	細胞・組織培養	環境応答	二次代謝	遺伝子組換え・ゲノム編集		
9:30	<p>2Aa-01 ENTRY</p> <p>寄生植物コシオガマの再分化系確立に向けた条件検討 Investigation of shoot regeneration conditon for <i>Phtheirospermum japonicum</i> <u>柏瀬 友咲</u>, 吉田 聡子 (奈良先端大・バイオサイエンス)</p>	<p>2Ba-01 ENTRY</p> <p>シロイヌナズナ野生系統の Lch-0 は, SALT 遺伝子の欠損により耐塩性を獲得する Mutation in <i>SALT</i> gene improves salt tolerance of <i>Arabidopsis thaliana</i> <u>梶野 拓磨</u>¹, 内山 佳織¹, 有賀 裕剛², 長谷 純宏³, 堀江 智明⁴, 四井 はずみ¹, 坂田 洋一¹, 太治 輝昭¹ (¹東京農大・バイオ, ²農研・遺伝資源研究センター, ³量研高崎量子応用研究所・放射線生物応用研究部, ⁴信州大・応生)</p>		<p>2Ca-01 ENTRY</p> <p>シコニン・アルカニン誘導体生合成に関わるアシル転移酵素の機能比較 Comparison of the acyltransferases involved in the biosynthesis of shikonin/alkannin derivatives <u>押切 春佳</u>¹, 李 豪², 山本 浩文³, 矢崎 一史², 高梨 功次郎¹ (¹信州大・院総合医理工, ²京大・生存研, ³東洋大・生命科学)</p>	<p>2Da-01 ENTRY</p> <p>ピーナッツアレルゲンタンパク質のペプシン消化性と残存エピトープの検出 Pepsin digestibility and detection of residual epitopes of peanut allergenic proteins <u>寺島 瑞歩</u>¹, 宮原 平¹, 西内 巧², 児玉 浩明¹ (¹千葉大学, ²金沢大学)</p>	9:30
9:45	<p>2Aa-02 ENTRY</p> <p>ブドウ'シャインマスカット'における不定胚形成に効果的な培養条件の検討 Investigation of effective culture condition for the somatic embryogenesis in 'Shine Muscat' grape <u>水落 俊良</u>¹, 吉村 優希², 江角 智也³ (¹島根大院・自然科学, ²島根大・生物資源科学, ³島根大・学術研究院)</p>	<p>2Ba-02 ENTRY</p> <p>シロイヌナズナ野生系統間に見られる浸透圧耐性多様性機構の解析 Genetic Analyses of natural variation in osmotolerance among <i>Arabidopsis thaliana</i> accessions <u>村越 祐介</u>¹, 番場 康介¹, 平野 貴大¹, 有賀 裕剛², 田中 啓介³, 四井 はずみ¹, 坂田 洋一¹, 太治 輝昭¹ (¹東京農大・バイオ, ²農研機構・遺伝資源, ³東京農大・ゲノムセンター)</p>		<p>2Ca-02 ENTRY</p> <p>紫キャベツにおけるアントシアニンアシル化酵素遺伝子の探索 Search for the gene encoding anthocyanin acyltransferase in red cabbage <u>本田 佳留奈</u>¹, 西崎 雄三², 佐々木 伸大^{1,3} (¹大府大・院生環応生, ²国立医薬品食品衛生研究所, ³大公大・農・応生)</p>	<p>2Da-02 ENTRY</p> <p>魚病防除用ウイルス様粒子(VLP)ワクチンを大量発現する葉緑体形質転換レタス Transplastomic lettuce overexpressing a virus-like particle (VLP)-based vaccine for fish disease control <u>平山 美羽</u>¹, 原川 翔伍², 川上 秀昌², 中平 洋一³ (¹茨大・院農学, ²愛媛水研セ, ³茨大・農学)</p>	9:45
10:00	<p>2Aa-03 ENTRY</p> <p>ハナミズキのカルス培養における培地成分の検討 Effects of medium components on callus culture in <i>Cornus florida</i> <u>清水 弥央</u>¹, 大岡 久子² (¹群馬高専・環境工学専攻, ²群馬高専・物質工学科)</p>	<p>2Ba-03 ENTRY</p> <p>シロイヌナズナの様々な非生物ストレス耐性に寄与する AOD12 遺伝子の機能解析 Functional analysis of AOD12 gene contributing to various abiotic stress tolerances in Arabidopsis <u>小林 晃也</u>¹, 金盛 一起¹, 日出間 純², 田中 啓介³, 四井 はずみ¹, 坂田 洋一¹, 太治 輝昭¹ (¹東京農大・バイオ, ²東北大学・大学院生命科学研究所, ³東京農大・ゲノムセンター)</p>		<p>2Ca-03 ENTRY</p> <p>特異な N 末端配列を有するサボジラ (<i>Manilkara zapota</i>)由来 <i>trans</i>-1,4-ポリイソブレン合成酵素 MztPT2 の酵素機能解析 Enzymatic characterization of a <i>trans</i>-prenyltransferase from <i>Manilkara zapota</i> MztPT2 with a unique N-terminal extension <u>井澤 大輔</u>¹, 三輪 幸祐¹, 廣森 美樹¹, 青木 裕一², 和氣 駿之¹, 小島 幸治¹, 山口 晴彦⁴, 宮城 ゆき乃⁴, 山下 哲³, 戸澤 譲⁵, 中山 亨¹, 高橋 征司¹ (¹東北大・院工, ²東北大・東北メディカルメガバンク, ³金沢大・院自然科学, ⁴住友ゴム工業(株), ⁵埼玉大・院理工)</p>	<p>2Da-03 ENTRY</p> <p>ニンジンを用いた食中毒に対する食べるワクチンの開発 Development of edible vaccine against food poisoning using carrot <u>高田 一成</u>¹, 小野 公代², 織田 伽羅¹, 平井 唯子¹, 浅賀 正充², 内海 大知², 細見 晃司², 國澤 純², 保富 康宏², 小野 道之¹ (¹筑波大・T-PIRC遺伝子, ²医薬健栄研)</p>	10:00
10:15	<p>2Aa-04 ENTRY</p> <p>アイスプラントの地上部再分化に関わる要因解析 Factors Regulating Shoot Regeneration in the Common Ice Plant <u>神田 れんげ</u>¹, 大串 康太¹, 佐藤 稜真¹, 東江 栄² (¹九州大・院・生物資源環境科学府, ²九州大・院・農学研究院)</p>	<p>2Ba-04 ENTRY</p> <p>シロイヌナズナの短期高温ストレス耐性に関する解析 Analysis of short-term heat stress tolerance in Arabidopsis <u>柳原 美来</u>, 植木 真生, 四井 はずみ, 坂田 洋一, 太治 輝昭 (東京農大・バイオ)</p>		<p>2Ca-04 ENTRY</p> <p>ペニバナ (<i>Carthamus tinctorius</i> L.)由来フラボノイド 6 位水酸化酵素の機能解析 Functional analyses of flavonoid 6-hydroxylase from safflower (<i>Carthamus tinctorius</i> L.) <u>佐野 友哉</u>¹, 和氣 駿之¹, 沼野井 一輝¹, 藤田 直樹², 蝦名 宏佑², 福田 敬志², 加藤 幹也², 根岸 尚志³, 内田 弘美², 青木 裕一⁴, 高橋 征司¹, 中山 亨¹ (¹東北大・院工, ²東洋インキSCホールディングス(株), ³トーヨーケム(株), ⁴東北大学東北メディカル・メガバンク機構)</p>	<p>2Da-04</p> <p>ゲノム編集による魅力的な展示スタイルのアサガオ CRISPRed double mutants in Morning glory for attractive flowering display <u>小野 公代</u>¹, 山内 花菜¹, 山下 遼¹, 土岐 精一^{2,3}, 遠藤 真咲², <u>小野 道之</u>¹ (¹筑波大・T-PIRC遺伝子, ²農研機構・生物研, ³龍谷大・農)</p>	10:15
10:30	<p>2Aa-05</p> <p>袋型培養槽でのダイズ成熟不定胚の誘導ー3 Production of mature somatic embryos of soybean in culture-bag bioreactors-3 <u>間宮 幹士</u>, 久野 香 (キリンホールディングス(株))</p>	<p>2Ba-05</p> <p>演題取り下げ</p>		<p>2Da-05</p> <p>T7 RNA polymerase-deaminase 融合タンパク質を用いた標的遺伝子変異創生システムの構築 <i>in planta</i> mutagenesis using T7 RNA polymerase-deaminase fusion proteins <u>遠藤 真咲</u>¹, 横井 彩子¹, 雑賀 啓明¹, 土岐 精一^{1,2,3,4} (¹農研機構・生物研, ²龍谷大・農, ³横浜市立大院・生命ナノ, ⁴横浜市立大・木原生研)</p>	10:30	
10:45	<p>2Aa-06</p> <p>植物ホルモンを添加しない組織培養での分化誘導系の構築と利用 Construction and application of the differentiation regulation system in tissue culture without the use of hormonal treatment <u>井川 智子</u>^{1,2}, 佐藤 優加¹, 小山 翔平¹, Berbudhi Bintang Pratama¹, 菱田 蒼¹, 小林 天音³, 是久 紫郎¹, 井上 翔太¹ (¹千葉大・院園芸, ²千葉大・植物分子科学センター, ³千葉大・園芸)</p>	<p>2Ba-06 ENTRY</p> <p>シロイヌナズナ長期高温感受性変異株 <i>sloh1</i> の原因遺伝子同定 Analyses of <i>sensitive to long term heat1</i> (<i>sloh1</i>) mutant of <i>Arabidopsis thaliana</i> <u>山口 凌</u>¹, 田中 啓介², 四井 はずみ¹, 坂田 洋一¹, 太治 輝昭¹ (¹東京農大・バイオ, ²東京農大・ゲノムセンター)</p>		<p>2Ca-06</p> <p>モミジバダイオウからの植物二次代謝糖転移酵素の単離とアントラキノン配糖化活性 Isolation and Characterization of Plant Secondary Product Glycosyltransferases from <i>Rheum palmatum</i> <u>吉野 蒼生</u>, 牧野 利明, <u>寺坂 和祥</u> (名市大・院薬)</p>	<p>2Da-06</p> <p>Type I-D CRISPR-Cas, TiD の改良と様々な生物でのゲノム編集技術開発 Improvement and development of TiD genome editing technology in various organisms <u>刑部 祐里子</u>¹, 和田 直樹², 城所 聡¹, 河岡 明義¹, 刑部 敬史² (¹東工大・生命理工, ²徳島大・生物資源)</p>	10:45

時間	A会場	B会場	C会場	D会場	時間
	バイオマス	環境応答	二次代謝	遺伝子組換え・ゲノム編集	
11:00	<p>2Aa-07</p> <p>高速型ミオシン XI-2 導入カメリナの特設網室における種子バイオマス収量の評価</p> <p>Evaluation of seed biomass yield of transgenic camelina harboring with high-speed chimeric myosin XI-2 in the special netted-house cultivation</p> <p>高野 俊介¹, 中鉢 友彰¹, 富永 基樹², 伊藤 光二³, 小口 太一^{4,5} (1筑波大・院・生物資源科学学位プログラム, 2早稲田大・教育・総合科学学術院, 3千葉大・院・理, 4筑波大・生命環境系, 5筑波大・T-PIRC)</p>	<p>2Ba-07 ENTRY</p> <p>硫黄欠乏応答遺伝子の植物種間比較機能解析</p> <p>Functional analysis of sulfur deficiency responsive genes in plants</p> <p>家田 愛菜, 峠 隆之, 渡邊 むつみ (奈良先端大・先端科学技術)</p>	<p>2Ca-07</p> <p>キヌアの苦味サポニン合成酵素遺伝子の探索</p> <p>Research on biosynthesis of bitter saponins in <i>Chenopodium quinoa</i></p> <p>鈴木隼人¹, 菅野 茂夫¹, Jutapat Romsuk¹, 福島 エリオデット² (1産総研 生物プロセス, 2レヒオナル アマソニカ イキアム大学)</p>	<p>2Da-07</p> <p>遺伝子移行機構を利用したミトコンドリア形質転換へ向けて</p> <p>A pilot study for mitochondrial transformation by utilizing gene transfer from chloroplasts to mitochondria</p> <p>小田原 真樹¹, 森 真愛¹, 沼田 圭司^{1,2} (1理研CSRS, 2京大・院工学)</p>	11:00
11:15		<p>2Ba-08 ENTRY</p> <p>温帯性イネ科ミナトカモジグサにおける環境ストレス応答遺伝子 <i>SnRK2.2</i> と <i>SnRK2.9</i> の機能解析</p> <p>Functional analysis of the stress-responsive genes <i>SnRK2.2</i> and <i>SnRK2.9</i> in the temperate grass <i>Brachypodium distachyon</i></p> <p>鷹見 優¹, 中村 愉太², 高内 澤奈², 後藤 未羽¹, 日渡 祐二^{1,2} (1宮城大・院・食産業, 2宮城大・食産業)</p>		<p>2Da-08</p> <p>農業・食品分野におけるゲノム編集技術の国民理解醸成に向けた活動の現状</p> <p>Current status of activities for promoting public understanding of genome editing technology in the fields of agriculture and food</p> <p>高原 学¹, 中野 善公^{1,2}, 森山 力^{1,3}, 大田 方人¹, 赤羽 幾子¹, 西山 哲史⁴, 立花 智子⁴, 中嶋 香織⁴, 藤井 毅⁵ (1農研機構 企画戦略本部 新技術対策課, 2農研機構 野花研, 3福島国際研究教育機構, 4(株)リハネス, 5JATAFF)</p>	11:15

奇数 11:30-12:30 偶数 12:30-13:30

P-01

植物スフィンゴ脂質の糖鎖を切断するホスホリパーゼの解析
Analysis of Phospholipases that Cleave Glycans on Plant
Sphingolipids

近藤 雄大¹, Rumana Yesmin Hasi², 田中 保², 今井 博
之³, 山口 雅利¹, 川合 真紀¹, 石川 寿樹¹ (1埼玉大・院理
工, 2徳島大・院社会産業理工, 3甲南大・理工)

P-02

パラゴムノキの天然ゴム生合成酵素複合体を構成する新規
タンパク質の探索

Exploration of Novel proteins Constituting a Natural Rubber
Biosynthetic Enzyme Complex from the Para rubber tree

三上 智世¹, Nadia Nur Shazana Binti Abu Talib Khan¹,
小島 幸治¹, 山口 晴彦², 廣森 美樹¹, 和氣 駿之¹, 宮城
ゆき乃², 山下 哲³, 戸澤 譲⁴, 中山 亨¹, 高橋 征司¹ (1東
北大・院工, 2住友ゴム工業(株), 3金沢大・院自然科学,
4埼玉大・院理工)

P-03

演題取り下げ

P-04

窒素欠乏がルピナスのキノリチジンアルカロイド含有量へ
与える影響

The effect of nitrogen deficiency on quinolizidine alkaloid content
in Lupinus

原 なつ美¹, 杉山 龍介^{1,2}, 山崎 真巳^{1,3} (1千葉大院薬,
2JSTさがけ, 3千葉大植物分子科学セ)

P-05

シロイヌナズナ *nai1* 変異体で蓄積する非グルコシノレー
ト化合物の解析

Analysis of non-glucosinolate compounds that accumulate in
Arabidopsis nai1 mutants

柿木 風香¹, 杉山 龍介^{1,2}, 山崎 真巳^{1,3} (1千葉大院薬,
2JSTさがけ, 3千葉大植物分子科学セ)

P-06

エリシテーションにより高発現したゴマ培養細胞中ラムノ
シル化酵素の解析

Rhamnosylation in cell culture of *Sesamum indicum* L. expressed
by elicitor

藤 佑志郎^{1,2}, 松藤 寛², 平井 優美¹ (1理研・CSRS, 2日
大・生資科)

P-07

ニチニチソウ種子発芽過程におけるアルカロイド代謝開始
過程の解析

Cooperation of cell differentiation and induction of
monoterpenoid indole alkaloid metabolism during seed
germination of *Catharanthus roseus*

鵜崎 真妃¹, 森 哲哉¹, 佐藤 繭子¹, 若崎 真由美¹, 山本
浩太郎², 村上 明男³, 豊岡 公德¹, 三村 徹郎^{3,4}, 平井 優
美^{1,5} (1理研CSRS, 2横浜市大・理, 3神戸大・院・理, 4京都
先端科学大・バイオ環境, 5名古屋大・院・生命農)

P-08

コーヒー由来テルペン類配糖化酵素の基質選択性に係る領
域の探索

Investigation into the substrate selectivity of terpenoid
glycosyltransferase from coffee

佐々木 香織¹, 井田 美帆¹, 水野 幸一² (1秋田県大・院生
物資源, 2秋田県大・生物資源)

P-09

コーヒー由来テルペン類二配糖化酵素遺伝子単離のための
活性測定法の検討

Consideration of the assay methods for the terpenoids glycoside-
specific glycosyltransferases and isolation for those genes from
coffee

井田 美帆¹, 川上 寛子², 水野 幸一² (1秋田県大・院・生
物資源, 2秋田県大・生物資源)

P-10

品種の異なるスイセンにおける毒性成分の比較解析

Comparative analysis of alkaloid contents on commercial
Narcissus cultivars

解良 康太, 草刈 蓮, 細谷 嵩登, 高田 さくら, 飯嶋 益
巳, 中山 勉 (東農大・応用生物科学)

P-11

ゼニゴケのマルカンチン生合成経路前半の解明

Functional analysis of enzymes involved in the marchantin
biosynthesis pathway in *Marchantia polymorpha*

小林 悠華¹, 木村 渚¹, 肥塚 崇男², 野村 泰治³, 加藤 康
夫³, 久保 浩義¹, 高梨 功次郎¹ (1信州大院・総合理工学,
2山口大院・創成科学, 3富山県大・工)

奇数 11:30-12:30 偶数 12:30-13:30

P-12

ムラサキのシコニン生合成中間体を基質とする short-chain dehydrogenase/reductase の機能解析

Characterization of a short-chain dehydrogenase/reductase in *Lithospermum erythrorhizon*

松田 悠希¹, 吉岡 奈津子², 渡辺 文太³, 市野 琢爾^{4,5}, 山本 浩文⁶, 矢崎 一史⁵, 高梨 功次郎^{1,2} (1信州大学大学院 総合理工学研究科, 2信州大学 理学部, 3東京慈恵会医科大学 医学部, 4神戸薬科大学 薬学部, 5京都大学 生存圏研究所, 6東洋大学 生命科学部)

P-13

ゼニゴケのフラボノイド糖転移酵素の機能解析

Functional analysis of flavonoid glycosyltransferases in *Marchantia polymorpha*

佐伯 結衣¹, 徳江 創太郎¹, 渡辺 文太², 太田 哲¹, 久保 浩義¹, 高梨 功次郎¹ (1信州大院・総合理工学, 2東京慈恵会医科大・医)

P-14

ワサビの isosaponarin 生合成に関するアシルグルコース依存型配糖化酵素 WjAGT2 の機能解析

Analysis of an acyl-glucose dependent glucosyltransferase WjAGT2 involved in isosaponarin biosynthesis in *Eutrema japonicum*

西部 あぐる¹, 庄司 のえみ¹, 田口 悟朗^{1,2} (1信州大院・総合理工, 2信州大・繊維・応生)

P-15

ソバのルチン生合成に関与する配糖化酵素の同定と機能解析

Identification and functional characterization of a glucosyltransferase involved in rutin biosynthesis in *Fagopyrum esculentum*

市川 尚哉¹, 福島 織百¹, 田口 悟朗^{1,2} (1信州大院・総合理工, 2信州大・繊維)

P-16

ゼニゴケのビスビベンジル生合成経路に関与するシトクロム P450 の探索

Screening of cytochrome P450s involved in the bisbibenzyl biosynthesis in *Marchantia polymorpha*

木村 渚, 久米 永純, 久保 浩義, 高梨 功次郎 (信州大院 総合理工学研究科)

P-17

ゼニゴケにおける新規 aureusidin 生合成経路の探索

A novel aureusidin biosynthetic pathway in *Marchantia polymorpha*

眞辺 美咲, 大塚 峻, 久保 浩義, 高梨 功次郎 (信大院・総合理工学)

P-18

ムラサキのシコニン分泌に関与する ATP-結合カセットタンパク質の解析

Analysis of ATP-binding cassette proteins involved in Shikonin secretion of *Lithospermum erythrorhizon*

近藤 菜友¹, 坪山 愛¹, 市野 琢爾^{1,2}, 李 豪¹, 巽 奏¹, 松田 陽菜子¹, 刑部 敬史³, 下村 講一郎⁴, 棟方 涼介^{1,5}, 矢崎 一史¹ (1京都大・生存研, 2神戸薬科大, 3徳島大・生物資源, 4東洋大・生命科学, 5JSTさきがけ)

P-19

植物フェノール基質プレニル化酵素の部位特異性の普遍性に関わる生化学的解析

Biochemical analysis regarding the ubiquity in the regio-specificity of plant aromatic prenyltransferases

韓 俊文¹, 棟方 涼介^{1,2}, 高橋 宏暢³, 肥塚 崇男⁴, Alain Hehn⁵, 矢崎 一史¹ (1京大・生存研, 2JST PRESTO, 3徳島文理大・薬, 4山口大院・創成科学, 5仏 ロレーヌ大/INRA)

P-20

肺炎球菌の抗原タンパク質 EF-Tu を産生するタバコ形質転換体の作出および形質調査

Production and characterization of transgenic tobacco plants producing the antigenic protein EF-Tu of *Streptococcus pneumoniae*

藪部 一貴¹, 岩村 衣花², 土門 久哲³, 寺尾 豊³, 中野 優², 大谷 真広² (1新潟大・院自然研, 2新潟大・農学, 3新潟大・院医歯学総合研)

P-21

5つのアイソザイムを持つ真核紅藻由来乳酸脱水素酵素の速度論的解析

Kinetic analysis of lactate dehydrogenase from eukaryotic red alga with five isozymes

山本 眞以¹, 小山内 崇² (1明治大・院農芸化学, 2明治大・農芸化学)

奇数 11:30-12:30 偶数 12:30-13:30

P-22

グルコース添加条件での *Euglena gracilis* の細胞サイズ
Cell size of *Euglena gracilis* under glucose-added conditions

楨本 美波¹, 小山内 崇² (1明治大・院農芸化学, 2明治大・農芸化学)

P-23

エゴマ由来抗酸化物質の同定と高産生条件の解明 II
Determination and production of antioxidant compounds from the squeezed seeds and calli of *Perilla frutescens* (L.) Britton var. *frutescens*, II

川上 寛子¹, 真崎 舞雪¹, 菅原 輝美¹, 原 光二郎¹, 小峰 正史¹, 加藤 咲子², 小松 博依², 若泉 裕明² (1秋田県大・生物資源, 2東商事株式会社)

P-24

センブリカルのセコイリドイド生産に光条件が及ぼす影響の解明 II
The effects of light conditions on secoiridoids production of the callus of *Swertia japonica*, II

松本 紘汰, 原 光二郎, 小峰 正史, 川上 寛子 (秋田県大院・生物資源)

P-25

シロイヌナズナの Ca²⁺/CaM 依存性 NAD キナーゼの機能解析
Functional Analysis Of Ca²⁺/CaM-dependent NAD Kinases In *Arabidopsis Thaliana*

坂口 浩朗, 石川 寿樹, 山口 雅利, 川合 真紀 (埼玉大・院・理工)

P-26

C₄ 種 *Flaveria bidentis* のサイトゾル局在性 NAD キナーゼ (NADK1) の解析
Analysis of Cytosolic NAD Kinase (NADK1) in C₄ Species, *Flaveria bidentis*

藤沼 友莉果, 鈴木 沙也加, 石川 寿樹, 山口 雅利, 川合 真紀 (埼玉大・院理工)

P-27

イネ品種 Tadukan に由来する細胞質雄性不稔性イネの形態観察およびトランスクリプトーム解析
Morphological observation and transcriptomic analysis of the cytoplasmic male sterile rice derived from Tadukan

高塚 歩¹, 風間 智彦², 鳥山 欽哉¹ (1東北大・院・農, 2九州大・院・農)

P-28

タバコおよびペチュニアにおける ABC 輸送体 ABCD1 の発現解析

Expression analysis of ABCD1 transporter in tobacco and petunia

土反 伸和¹, 増田 峻也¹, 西谷 詩織², 稲垣 明子¹, 中原 洋子¹, 山田 泰之¹, 肥塚 崇男² (1神戸薬大・医薬細胞, 2山口大院・創成科学)

P-29

病害防御応答に関与する葉緑体タンパク質の機能解析
Functional analysis of pathogen resistance factors related to chloroplast proteins

中島 萌美路¹, 星野 孝太¹, 松永 遥平², 本橋 令子^{1,2} (1静岡大・農学, 2静岡大・院農学)

P-30

シロイヌナズナにおけるフェアリー化合物による乾燥ストレス耐性付与と生育促進のメカニズムの解明
Understanding the mechanism of drought stress tolerance and growth stimulation by fairy chemicals in *Arabidopsis thaliana*

小日向 彩果¹, 谷口 有希¹, 廣瀬 万裕², 謝 肖男³, 竹内 純¹, 崔 宰熏¹, 轟 泰司¹, 河岸 洋和², 本橋 令子¹ (1静大・院農学, 2静大・農学, 3宇都宮大・農)

P-31

シロイヌナズナの葉緑体リボソーム因子の機能解明
Understanding the function of ribosomal factors in the chloroplast of *Arabidopsis thaliana*

本橋 令子^{1,2}, 山下 美徳², 村松 藍², 山地 巧途¹ (1静大・院農学, 2静大・農学)

P-32

側根におけるダイズ(イソフラボン生合成関連)遺伝子の時期特異的発現について
Stage-specific isoflavones synthesis genes expression profile in lateral root of soybean

濱崎 英史¹, 栗原 志夫¹, 栗山 朋子¹, 蒔田 由布子², 河内 正治¹, 見城 貴志³, 小島 克洋³, 穴井 豊昭⁴, 竹山 春子⁵, 松井 南¹ (1理研 CSRS, 2前橋工科大学, 3(株)朝日アグリ, 4九州大学, 5早稲田大学)

奇数 11:30-12:30 偶数 12:30-13:30

P-33

マルチプラットフォーム-ワイドターゲットメタボロミクスによる葉面積制御に資する機能性代謝産物群の探索
Elucidation of functional metabolites involved in leaf size control by multi-platform widely-targeted metabolomics

多部田 弘光^{1,2}, 古賀 皓之³, 佐藤 心郎¹, 塚谷 裕一³,
フェルジャニ アリ², 平井 優美^{1,4} (1理研CSRS, 2東京学芸大・教育, 3東京大学・院・理学, 4名大・院・生命農学)

P-34

ストレス誘導性のミツバ不定胚発生における組織および遺伝子発現の解析

Histological analysis of the stress-inducible somatic embryogenesis in Japanese honewort (*Cryptotaenia japonica*)

高橋 沙奈, 加藤 麦都, 塩田 肇 (横浜市立大学・生命ナノシステム科学研究科)

P-35

脱分化・再分化に関与するシロイヌナズナ一番染色体に座乗するエピ変異の同定

Identification of an epi-allele on chromosome1 involved in dedifferentiation and redifferentiation in *Arabidopsis*

河合 顕真¹, 前地 弘基¹, 平沢 翼¹, 若林 荘太郎¹, 太田 英恵¹, 佐瀬 英俊², 永野 惇^{3,4}, 武田 真⁵, 西村 泰介¹
(1長岡技術科学大学・院・工, 2沖縄科学技術大学院大学, 3龍谷大学・農, 4慶應大学・先端生命科学研究所, 5名古屋大学・院・生命農学)

P-36

葉の形態変化を引き起こすシロイヌナズナの1番染色体上のエピ変異の同定の試み

Identification of an epi-allele on chromosome1 involved in leaf morphogenesis in *Arabidopsis thaliana*

藤田 紘未, 黒澤 和, 和田 瑞希, 牛澤 美樹, 星野 愛海,
西村 泰介 (長岡技術科学大学・院・工)

P-37

花卉が屈曲するアサガオ変異体「台咲(だいざき)」の原因遺伝子の同定と機能解析

Identification and functional analysis of the causal gene for the petal-folding mutant in morning glory

山田 康志¹, 星野 敦^{2,3}, 仁田坂 英二⁴, 武田 征士¹ (1京都府立大学大学院, 2基礎生物学研究所, 3総合研究大学院大学, 4九州大学)

P-38

シロイヌナズナ LATE FLOWERING 転写因子の機能解析
Functional Studies of the Transcription Factor LATE FLOWERING in *Arabidopsis*

中野 仁美¹, 河合 真紀^{1,2}, 荒井 萌伽^{1,2}, 藤原 すみれ^{1,2}
(1産総研・生物プロセス, 2筑波大・生物)

P-39

抗オーキシン活性を示す化合物 AAs の性質

Characterization of novel Anti-Auxin compounds AAs

眞木 祐子¹, 副島 洋¹, 佐藤 長緒², 綿引 雅昭², 谷野 主持², 山口 淳二² (1雪印種苗(株), 2北大院・理)

P-40

光環境がダイズ水耕栽培における根粒形成に及ぼす影響

Effect of light environment on root nodule formation in hydroponic cultivation of soybean

宮脇 克行^{1,2,3}, 鈴木 祐樹², 山田 朔実³, 中井 綾³ (1徳島大BIRC, 2徳島大・生物資源産業学, 3徳島大・院創成科学)

P-41

ヒメツリガネゴケのペルオキシダーゼ(Prx34)の分泌

Secretion of peroxidase (Prx34) from *Physcomitrium patens*

中 雄輝¹, 伊藤 健司¹, 林 由惟², 秋田 求² (1近大・院生物理工, 2近大・生物理工)

P-42

病原菌耐性を示すシロイヌナズナのエピジェネティック組換え自殖系統

An Epigenetic Recombinant Inbred Line with Pathogen Resistance in *Arabidopsis thaliana*

太田 稔基¹, 伊佐 猛¹, 星野 愛海¹, 石賀 康博², 西村 泰介¹ (1長岡技術科学大・院・工, 2筑波大・生命環境係)

P-43

乾燥ストレス耐性機構における転写因子 SGR5 の機能解析

Analysis of the transcription factor SGR5 that functions in the drought resistance mechanism

荒井 萌伽^{1,2}, 木越 景子¹, 河合 真紀^{1,2}, 中野 仁美¹, 光田 展隆¹, 藤原 すみれ^{1,2} (1産総研・生物プロセス, 2筑波大・院生物)

奇数 11:30-12:30 偶数 12:30-13:30

P-44

植物の光合成活性向上を目指した転写因子の探索と成長への影響

Screening for the transcription factors with enhanced photosynthetic activity

鄭貴美¹, 高橋俊一², 高木優³, 光田展隆¹ (1産総研・生物プロセス/ゼロエミ, ²琉球大・熱帯生物圏, ³埼玉大学大学院・理工学)

P-45

中赤外分光法による植物メタボロミクス — コムギ高温ストレス応答への適用

Plant metabolomics using mid-infrared spectroscopy — Application to heat stress response in wheat

竹田佳生¹, O. M. Osman Salma^{2,3}, 只野翔大², 山崎友渡¹, I. Saad Abu Sefyan³, S. A. Tahir Izzat³, 山崎裕司⁴, 辻本壽⁴, 明石欣也^{1,2} (1鳥取大院・持続性社会, ²鳥取大院・連農, ³スーダン農業研究機構, ⁴鳥取大・乾地研)

P-46

Screening Effective Fungicides to Overcome Leaf Fall Disease in Indonesia Rubber Plantations

Wen Dee Ong (RIKEN CSRS)

P-47

スフィンゴ脂質不飽和結合を欠損するシロイヌナズナ変異体は低温障害の表現型を示す

Arabidopsis thaliana Mutants Deficient in Sphingolipid Unsaturated Bonds Exhibit a Low Temperature Injury Phenotype

北岡雅隆, 山口雅利, 川合真紀, 石川寿樹 (埼玉大・院理工)

P-48

チャ(茶樹)におけるボンバードメント法を用いたゲノム編集のための不定胚培養

Somatic embryo culture for genome editing using by particle-bombardment in tea plant (*Camellia sinensis*)

稲葉佑弥¹, 平田洲五¹, 青島千恵理¹, 瀬川大樹¹, 山下寛人³, 一家崇志³, 古川一実² (1沼津高専 専攻科, ²沼津高専 物質工学科, ³静岡大学 農学部)

P-49

虫こぶ形成植物ヌルデ (*Rhus chinensis*) の組織培養条件および形質転換系の確立に向けて

Towards establishment of tissue culture and transformation system for the insect gall-forming plant *Rhus chinensis*

塗木彩花¹, 藤井祐都², 大坪憲弘² (1京都府大・生命環境, ²京都府大・院生命環境)

P-50

表皮細胞形態の制御による花卉質感を改変したユーストマ (*Eustoma grandiflorum*) の作出

Production of *Eustoma* (*Eustoma grandiflorum*) with novel petal texture by controlling petal epidermal cell morphology

石田怜子¹, 谷上愛海¹, 池田有理子¹, 矢野翼², 新保由紀子¹, 大坪真樹¹, 足立浩崇³, 大沼紀子³, 藤田和義⁴, 坂口公敏³, 河西崇³, 寺川輝彦², 武田征士¹, 大坪憲弘¹ (1京都府立大・院・生命環境, ²インプラントイノベーションズ, ³ミヨシ, ⁴三好アグリテック)

P-51

高濃度硫酸銅添加による *Eustoma grandiflorum* の形質転換系の効率化と液体培養実生を用いた簡便な形質転換手法の開発

Improvement of transformation system of *Eustoma grandiflorum* by addition of high concentration of copper sulphate and development of a simple transformation method using liquid culture seedlings

大坪憲弘¹, 片岡千佳¹, 新保由紀子¹, 大坪真樹¹, 足立浩崇², 大沼紀子², 藤田和義³, 河西崇², 坂口公敏² (1京都府立大・院生命環境, ²ミヨシ, ³三好アグリテック)

P-52

ピーマンの細胞培養条件の検討

Culture conditions of *Capsicum annuum*

伊藤稜亮, 高見澤桃子, 一色正之 (横浜市立大・木原生物学研究所)

奇数 11:30-12:30 偶数 12:30-13:30

P-53

人工栽培環境におけるヒロハセネガ培養苗の栽培条件の検討と品質評価

Study of cultivation conditions under a controlled environment and quality evaluation for tissue cultured seedlings of *Polygala senega* L.var.*latifolia* Torrey et Gray

山本 和彦¹, 北添 達樹², 白畑 辰弥², 丸山 卓郎³, 北野 康史⁴, 金子 倫久⁴, 高田 泰生⁴, 河野 徳昭¹, 小林 義典², 吉松 嘉代¹ (1)医薬健康研薬植セ, (2)北里大薬, (3)国立衛研, (4)日本粉末薬品)

P-54

和紙原料植物トコロアオイ培養系の開発

Development of tissue culture system for Tororo-aoi, a material for Japanese traditional paper "washi"

大関 澄花¹, 嶋田 千香², 小越 咲子², 風間 裕介¹, 池田 美穂¹ (1)福井県立大学生物資源学部, (2)福井工業高等専門学校電子情報工学科)

P-55

アグロインフィルトレーション法によるタデアイ (*Polygonum tinctorium*) の形質転換法の検討

Examination of the transformation method of indigo plant (*Polygonum tinctorium*) by agroinfiltration

山田 朔実¹, 中井 綾¹, 井上 慎太郎², 南 善子³, 宮脇 克行^{1,2} (1)徳島大・院生物資源学, (2)徳島大・BIRC, (3)岡山理科大・生命科学)

P-56

新規カルス誘導化合物の活性評価

Activity of Novel Callus-inducing Compounds

藤野 宏太郎, 小川 拓水, 園田 素啓, 太田 大策, 岡澤 敦司 (大阪公大・院農)

P-57

イネカルスのオートファジーによる炎症シグナル調節機構の解明

Critical roles of autophagy in the regulation of inflammatory signals in rice callus

来須 孝光¹, 榎本 光大¹, 小島 崇義¹, 玉木 敬悟¹, 木村 成介², 中野 正貴³, 西内 巧³, 花俣 繁⁴, 朽津 和幸⁵ (1)公立諏訪東京理科大・工, (2)京都産業大・生命科学, (3)金沢大・研究基盤支援, (4)神奈川大・理, (5)東京理科大・創域理工・生命生物科学)

P-58

An efficient plant cell and tissue culture protocols of avocado (*Persea americana* Mill.) seed cotyledons

Bienvenu Kwizera, Shinjiro Ogita, Hiroyuki Kohmura (Prefectural University of Hiroshima (Graduate School of Comprehensive Scientific Research))

P-59

シナマオウの大量増殖に向けた無菌培養および発根個体の作出

Sterile culture and generation of rooting individuals for mass propagation of *Ephedra sinica*

矢野 翼¹, 樋山 肇², 櫻井 美希², 高野 成央¹, 寺川 輝彦¹ (1)株式会社インプラントイノベーションズ, (2)株式会社ツムラ)

P-60

トチュウ化石中に局在するトランス型ポリイソプレンに関する研究

Study on trans polyisoprene localized in fossilized *Eucommia ulmoides*

武市 誠¹, 川瀬 凜¹, 山城 考¹, 中澤 慶久¹, 伊藤 謙², 沢田 健³, 塚腰 実⁴ (1)徳島大・院創成科学生物資源学, (2)大阪大・総合学術博物館, (3)北大・院理学研究, (4)大阪市立自然史博物館)

P-61

フェルロイルアラビノキシラン側鎖構造の形成に関与する酵素の機能解析

Functional characterization of enzymes involved in the formation of feruloyl arabinoxylan side-chain structures

鈴木 聖治¹, 木村 琢人², 坂本 真吾³, 木塚 康彦^{1,2,4}, 光田 展隆³, 石水 毅⁵, 鈴木 史朗^{1,2} (1)岐阜大・院連農, (2)岐阜大・応用生物, (3)産総研 生物プロセス, (4)東海機構 iGCORE, (5)立命館大・生命)

P-62

逆転写を利用した精密ゲノム編集技術 Prime Editing によるイネおよびトマト内在性遺伝子の改変

Precise gene editing in rice and tomato via Prime Editing

横井 彩子¹, 飯田 恵子¹, 森 明子¹, 土岐 精一^{1,2,3,4} (1)農研機構・生物研, (2)横浜市大・生命ナノ, (3)横浜市大・木原生研, (4)龍谷大学・農学部)

奇数 11:30-12:30 偶数 12:30-13:30

P-63

‘プリンセチア’(*Euphorbia pulcherrima* x *Euphorbia cornastra*)に高頻度で生じる T-DNA 切断現象の配列および種特異性の解析

Sequence and species-specificity analysis of high-frequency T-DNA cleavage in ‘Princettia’ (*Euphorbia pulcherrima* x *Euphorbia cornastra*)

伊藤 皓矢¹, 小岸 玲子¹, 進藤 沙弥香¹, 志茂 里菜¹, 新保 由紀子¹, 大坪 真樹¹, 松井 啓祐², 鈴木 賢一², 友松 康一², 大坪 憲弘¹ (1京都府大・院生命環境, 2サントリーフラワーズ(株)・開発部)

P-64

ペプチド法による葉緑体形質転換の高効率化に向けた条件検討

Examination of conditions for highly efficient chloroplast transformation using peptide

堀井 陽子¹, 小田原 真樹¹, 宮本 昂明¹, 沼田 圭司^{1,2} (1理研CSRS, 2京大・院工学)

P-65

フラグメント解析とナノポアシーケンサーによるゲノム編集無花粉スギの遺伝子改変パターンの解析

Analysis of gene modification patterns in gene-edited pollen-free lines in Japanese cedar (*Cryptomeria japonica* D. Don) using fragment analysis and the Nanopore DNA sequencing

七里 吉彦¹, 佐藤 良介¹, 高田 直樹¹, 上野 真義², 小長 谷 賢一¹, 遠藤 真咲³, 谷口 亨¹ (1森林機構・森林バイオ, 2森林機構・森林総研, 3農研機構・生物機能部門)

P-66

ホトトギス‘東雲’(*Tricyrtis* sp.)における花被の斑点形成に関与すると予想される R2R3-MYB 遺伝子の機能解析

Functional analysis of the R2R3-MYB gene expected to be involved in tepal spot formation in *Tricyrtis* sp.

小野 樹りあ¹, 大谷 真広², 中野 優² (1新潟大・院自然研, 2新潟大・農)

P-67

シロイヌナズナ(*Arabidopsis thaliana*)を用いた LEAFY(LFY)および TERMINAL FLOWER 1(TFL1)遺伝子のゲノム編集のための適切な sgRNA の設計

Design of proper sgRNA sequences for genome editing of LEAFY (LFY) and TERMINAL FLOWER 1 (TFL1) genes using *Arabidopsis thaliana*

高梨 壮大¹, 大谷 真広², 中野 優² (1新潟大・院自然研, 2新潟大・農)

P-68

ptpTALEN を用いたシロイヌナズナ葉緑体ゲノム DNA の標的二本鎖切断

ptpTALEN-mediated double-strand break in chloroplast genome of *Arabidopsis thaliana*

末藤 巳旺, 中里 一星, 堤 伸浩, 高梨 秀樹, 有村 慎一 (東大院・農学生命科学)

P-69

花卉園芸植物ストックにおける遺伝子組換えおよびゲノム編集個体の作出

Production of transgenic and genome-editing plants in garden stock

棚原 祥貴¹, 刑部 祐里子², 刑部 敬史³, 中塚 貴司¹ (1静岡大院・総合科学技術研究所, 2東京工業大・生命理工学院, 3徳島大・生物資源産業学部)

P-70

ゲノム編集で作出した *TaQsd1* 三重変異を持つコムギの実験環境と野外栽培での形質評価

Traits Evaluation of *TaQsd1* Triple Mutant, Which Were Generated by Genome Editing, in Experimental Conditions and Field Cultivation

加星 光子¹, 安倍 史高¹, 山地 奈美², 蝶野 真喜子¹, 久野 裕², 佐藤 和広² (1農研機構・作物研, 2岡山大学・植物研)

P-71

葉片再分化系を利用した重イオンビーム照射による突然変異リンドウの作出

Induction of mutation via regeneration from leaves irradiated with ion beams in gentian

西原 昌宏¹, 後藤 史奈¹, 根本 圭一郎¹, 平瀬 亜紀子¹, 渡辺 藍子¹, 吉田 千春¹, 阿部 陽¹, 下川 卓志², 小澤 傑³, 内藤 善美³ (1岩手生工研セ, 2量医研, 3岩手農研セ)

P-72

システムミック RNA サイレンシングにおける遺伝子量効果 Dosage effects of the transgene on the systemic RNA silencing

塩澤 涼子¹, 中村 夏音², 安藤 杏里彩², 宮原 平¹, 児玉 浩明¹ (1千葉大・院園芸, 2千葉大・園芸)

奇数 11:30-12:30 偶数 12:30-13:30

P-73

乳酸菌由来代謝物による湛水イネ種子の発芽後成長促進効果の解析

Analysis of growth promotion effect of lactic acid bacteria-derived metabolic compounds on rice seedlings under flooding

久保 晃生¹, 佐久間 行生¹, 眞木 祐子², 小鏝 亮介², 佐久間 太², 眞木 美帆^{3,4}, 山口 淳二⁴, 高木 純平⁴, 佐藤 長緒⁴ (1北大院・生命, 2雪印種苗(株), 3北大・創成, 4北大院・理)

P-74

DNA 相同組み換えレポーター遺伝子を持つ植物培養細胞を用いた帰還困難区域におけるバイオモニタリング実施
Implementation of biomonitoring in difficult-to-return areas using cultured plant cells introducing DNA homologous recombinant reporter genes

高橋 真哉¹, 玉置 雅紀² (1筑波大・生命環境, 2国環研・生物)

P-75

トマトモザイクウイルスの移行タンパク質はトマトの茎での組換えタンパク質の一過性発現を促進する

Tomato mosaic virus movement protein enhances the transient expression of recombinant protein in the stem of the tomato plant, *Solanum lycopersicum*

小林 美咲¹, Martina Bianca Fuhrmann-Aoyagi¹, 宇土 秋良¹, 三浦 謙治^{1,2} (1筑波大・院生命地球科学, 2つくば機能植物イノベーション研究センター)

P-76

ホオノキのネオリグナン生合成遺伝子の探索

Exploration of Neolignan Biosynthesis Genes in Hohoki

横坂 永遠¹, Megha Rai^{1,2}, 山崎 真巳^{1,2} (1千葉大・院薬, 2千葉大植物分子科学センター)

P-77

シロイヌナズナのヒストン共分布パターンに基づいた未知遺伝子の機能予測

Functional Prediction of Unknown Genes Based on Histone Co-distribution Patterns in *Arabidopsis thaliana*

川口 晃平¹, 大林 俊太², 福島 敦史^{1,3} (1京都府大・院生命環境, 2京都府大・生命環境, 3理研CSRS)

P-78

NBRP トマト個別変異体リソースの栄養生長時期における大規模表現型解析

Phenotypic characterization of tomato vegetative growth on individual mutant resources from National Bioresource Project-Tomato

杉本 貢一, 藤森 陽子, 有泉 亨, 江面 浩 (筑波大・T-PIRC)

P-79

ホトトギス'東雲'由来四倍体系統と台湾ホトトギス'秋月'間における胚珠培養による三倍体雑種の作出

Production of triploid hybrids between a tetraploid variant of *Tricyrtis* sp. 'Shinonome' and *T. formosana* 'Akizuki' by ovule culture

野村 奈央¹, 田子 慶太郎², 新井 美南子², 大谷 真広², 中野 優² (1新潟大・院自然研, 2新潟大・農)

P-80

Truncation of calmodulin-binding domain in rice GAD4 leads to accumulation of GABA and confers abiotic stress tolerance in rice seedlings

Nadia Akter, Kazuhito Akama (Graduate School of Natural Science and Technology, Shimane University)

P-81

Functional analysis of CaMBD-truncated OsGAD1 and OsGAD3 by genome editing in rice (*Oryza sativa* L.) for the multi-stress response

Ummey Kulsum, Kazuhito Akama (Graduate School of Natural Science and Technology, Shimane University, Japan.)

大会実行委員会

大会実行委員長 | 平井 優美 (理化学研究所 環境資源科学研究センター)

大会実行委員

岩瀬哲, 梅基直行, 榊原圭子, 庄司翼, 関原明, 多部田弘光, 豊岡公德, 林誠, 森哲哉
(以上, 理化学研究所 環境資源科学研究センター)

児玉浩明, 宮原平 (以上, 千葉大学 大学院園芸学研究院)

杉山龍介, 吉本尚子 (以上, 千葉大学 大学院薬学研究院)

協賛企業・団体

本大会を開催するにあたり, 下記の企業・団体の皆様にご援助, ご協力を賜りました。
ここにお名前を掲載し, 心より御礼申し上げます。

- ・株式会社池田理化
- ・株式会社インプラントイノベーションズ
- ・江崎グリコ株式会社
- ・株式会社エビデント
- ・株式会社エヌ・ティー・エス
- ・株式会社化学同人
- ・公益財団法人かずさ DNA 研究所
- ・株式会社カネカ
- ・麒麟ホールディングス株式会社
- ・クミアイ化学工業株式会社
- ・グランドグリーン株式会社
- ・株式会社クリムゾンインタラクティブ・ジャパン
- ・サナテックシード株式会社
- ・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
- ・株式会社島津製作所
- ・昭光サイエンス株式会社
- ・シンジェンタジャパン株式会社
- ・住友化学株式会社
- ・株式会社生物技研
- ・竹田理化工業株式会社
- ・ナカライテスク株式会社
- ・株式会社日本医化器械製作所
- ・ネッパジーン株式会社
- ・バイテック情報普及会
- ・ハウス食品グループ本社株式会社
- ・株式会社藤本理化
- ・三谷化工株式会社
- ・横河電機株式会社
- ・ライカマイクロシステムズ株式会社
- ・国立研究開発法人理化学研究所バイオリソース研究センター
- ・ロバスト・ジャパン株式会社

(50 音順, 2023 年 8 月 2 日現在)