

3月18日(木) 13:00～16:40 X会場

データベース講習会

オーガナイザー 矢野健太郎(明治大・農)
大林 武(東北大学大学院・情報科学)

13:00 はじめに 矢野健太郎

●座長：大林 武

13:10 S01-1 遺伝子発現データと機能アノテーションの活用法
濱田和輝, 鈴木絢子, 矢野健太郎(明治大・農)

13:50 S01-2 ミヤコグサの栽培とゲノム情報におけるデータベースの利用法
橋口正嗣, 田中秀典, 明石 良(宮崎大・フロンティア)

14:30 休憩(10分間)

●座長：矢野健太郎

14:40 S01-3 百聞は一見にしかず—植物オルガネラ研究における画像データベースの構築とその利用—
真野昌二^{1,2}, 三輪朋樹³, 西川周一⁴, 三村徹郎⁵, 西村幹夫^{1,2} (1基生研・細胞生物,
²総合研究大学院大学・生命科学, ³基生研・電算機室, ⁴名大・院・理, ⁵神戸大・院・理)

15:20 S01-4 ウィキを基盤とした植物情報リソース
有田正規^{1,2,3} (1東大新領域, ²理研PSC, ³慶大先端生命研)

15:50 総合討論

3月18日(木) 13:00～15:40 Y会場

植物科学におけるプロテオミクス

オーガナイザー 柳澤修一(東京大学農学生命科学研究科)
林 誠(基礎生物学研究所高次細胞機構研究部門)

13:00 はじめに 柳澤修一

●座長：柳澤修一

13:05 S02-1 プロテオミクスによる液胞機能の解析
大西美輪^{1,2}, 吉田勝久¹, 三村徹郎^{1,2} (¹神戸大院・理, ²JST・CREST)

13:30 S02-2 ペルオキシソーム膜タンパク質の網羅的解析による新規輸送タンパク質の同定
吉瀬(新井)祐子^{1,2}, 林 誠¹, 西村幹夫¹
(¹基生研・細胞機構, ²東農大・ゲノム解析センター)

13:55 S02-3 プロテオミクスで植物の細胞核を知る
田村謙太郎¹, 深尾陽一郎², 橋詰祥子¹, 西村いくこ¹ (¹京大院・理, ²NAIST)

●座長：林 誠

14:20 S02-4 イネ免疫機構を制御するタンパク質複合体 Defensome のプロテオーム解析
藤原正幸¹, 濱田 聡², 深尾陽一郎¹, 川崎 努², 島本 功² (¹奈良先端大・バイオ・植物ユニット, ²奈良先端大・バイオサイエンス)

14:45 S02-5 ナノスケールでの植物プロテオミクス：
新規シグナル応答因子の同定に向けた3つの応用例
秋 利彦^{1,2}, 柳澤修一^{1,2} (¹東京大学農学生命科学研究科, ²JST, CREST)

15:10 S02-6 大腸菌を宿主としたシロイヌナズナ SUMO化修飾系の再構成
～SUMO化修飾部位の同定の試み～
田中克典(関西学院大・理工・生命)

15:35 おわりに 林 誠

3月18日(木) 13:00～16:20 Z会場

花色の分子機構—多様な分子構造とその発現制御

オーガナイザー 岩科 司 (国立科博・植物)
小関良宏 (農工大・工・生命)
作田正明 (お茶の水大・院・生命科学)

13:00 はじめに 作田正明

●座長：小関良宏

13:05 S03-1 多様な花色を発現するアントシアニンとその色調発現機構
吉玉國二郎 (熊本大・院・自然科学)

13:35 S03-2 アントシアニン以外を主要色素とする花色の色素成分と発現の機構
岩科 司 (国立科博・植物)

●座長：岩科 司

14:10 S03-3 花卉におけるカロテノイドの蓄積制御機構
大宮あけみ, 山溝千尋, 岸本早苗 (農研機構花き研)

14:40 S03-4 アントシアニン生合成の進化—ナデシコ目の潜在的なアントシアニン合成能
作田正明 (お茶の水大・院・生命科学)

●座長：作田正明

15:15 S03-5 花色の多様性を生み出すアントシアニンの修飾機構
小関良宏, 佐々木伸大, 松葉由紀, 阿部 裕 (農工大・工)

15:45 S03-6 アントシアニン生合成経路の改変による新花色品種の作出
田中良和 (サントリー・植物科学研)

16:15 おわりに 岩科 司

3月20日(土) 9:00～12:00 X会場

植物の活性酸素シグナル

オーガナイザー 朽津和幸 (東京理科大・理工)
小川健一 (岡山生物研)
川合真紀 (埼玉大・理工)

09:00 S04-1 植物の活性酸素シグナル～はじめに
朽津和幸 (東京理科大・理工・応用生物科学)

● 座長：朽津和幸

09:05 S04-2 ROS signaling in animal cells
赤池孝章 (熊本大・院医)

09:25 S04-3 ROS-mediated ABA signaling in guard cells
Fabien Jammes¹, Dongxiu Zhang¹, Jun Zheng¹, Erin Doyle¹, Izumi Mori², Julian Schroeder³, Shintaro Munemasa⁴, Yoshiyuki Murata⁴, Brian Ellis⁵, June M Kwak¹
(¹University of Maryland, ²Okayama University, ³University of California, San Diego, ⁴Okayama University, ⁵University of British Columbia)

09:50 S04-4 低分子GTPase OsRac1による植物免疫における活性酸素生成の制御
島本 功¹, Hann Ling Wong¹, 河野洋治¹, 石川洋輔¹, 小田 隆², 清水敏之²,
川崎 努¹
(¹奈良先端大バイオ, ²横浜市大)

● 座長：川合真紀

10:15 S04-5 植物のCa²⁺-活性酸素情報伝達ネットワーク
朽津和幸, 木村幸恵, 河原崎朋子, 先崎栄里子, 賀屋秀隆 (東京理科大・理工・応用生物科学)

10:40 S04-6 Regulation of NADPH Oxidase-Mediated ROS Generation and Role in Plant Immunity
Hirofumi Yoshioka (名大院生農)

● 座長：小川健一

11:05 S04-7 Glutathione's role in ROS signaling
小川健一^{1,2} (¹RIBS Okayama, ²JST, CREST)

11:30 S04-8 Lipid metabolism and ROS-mediated plant cell death
川合真紀^{1,3}, 長野 稔², 石川寿樹^{1,2}, 内宮博文^{2,3,4} (¹埼玉大・理工研, ²東大・分生研, ³埼玉大・環科研, ⁴岩手・生工研)

11:55 おわりに

小川健一

3月20日(土) 9:00 ~ 12:00 Y会場

ユビキチンから探るタンパク質制御・生命現象

オーガナイザー 柳川由紀 (奈良先端大・バイオ・植物ユニット)
山口淳二 (北大院・生命)

09:00		はじめに	柳川由紀
●座長：柳川由紀			
09:05	S05-1	植物ユビキチン-プロテアソームシステムの特徴-葉器官サイズ制御を例として 山口淳二 (北大院・生命)	
09:30	S05-2	酵母26S プロテアソームの分子集合と作動原理 佐伯 泰 (東京都臨床医学総合研究所・先端研究センター)	
09:55	S05-3	ユビキチンリガーゼとユビキチン転移酵素の認識機構の解明 加藤悦子 (生物研)	
●座長：山口淳二			
10:20	S05-4	ユビキチン化関連タンパク質の網羅的解析 井川智子, 藤原正幸, 深尾陽一郎, 柳川由紀 (奈良先端大・バイオ・植物ユニット)	
10:40	S05-5	F-BOX パネルの作成と利用 松井 南 ¹ , 堀井陽子 ¹ , 高橋直紀 ¹ , 新島 薫 ^{1,2} , 川島美香 ¹ , 近藤陽一 ¹ , 真鍋勝司 ² , 黒田浩文 ^{1,3} (¹ 理研・PSC・植物ゲノム, ² 横浜市大・環境生命, ³ インプラント・ イノベーションズ)	
11:05	S05-6	Ring type E3 ligase SGR9 は重力受容に重要なアミロプラスト動態制御に関する 森田(寺尾)美代 ^{1,2} , 中村守貴 ¹ , 田坂昌生 ¹ (¹ 奈良先端大・バイオ, ² JST・さきがけ)	
11:30	S05-7	翻訳後修飾SUMO化による環境ストレス応答機構 三浦謙治 (筑波大・生命環境)	
11:55		終わりに	山口淳二

3月20日(土) 9:00 ~ 11:40 Z会場

次世代モデル植物トマト研究の新展開

オーガナイザー 浅水恵理香 (筑波大院・生命環境)
青木 考 (かずさDNA研・生体機能)

09:00 はじめに

●座長：浅水恵理香

09:05 S06-1 中性植物トマトにおける花成制御と形態形成に関わる遺伝子群に関する研究
加藤一幾, 吉田理一郎, Rym Fekih, 江面 浩, 溝口 剛 (筑波大・院・生命環境科学)

09:30 S06-2 トマト ACC 合成酵素 LeACS2 の翻訳後制御機構の解析
上吉原裕亮, 森 仁志 (名古屋大・生命農)

09:55 S06-3 Micro-Tom as a powerful model for studying root-knot nematode infection of plants
Arshana Nor Noorul Amin¹, Yosuke Maruyama², Naoko Goto⁴, Erika Asamizu³, Hiroshi Ezura³, Mitsuru Osaki¹, Junji Yamaguchi², Derek Goto^{1,4} (¹Grad Sch Agriculture, Hokkaido Uni, ²Fac Adv Life Sci, Hokkaido Uni, ³Gene Res Centre, Univ. Tsukuba, ⁴CRIS, Hokkaido University)

●座長：青木 考

10:20 S06-4 トマトモザイクウイルス抵抗性遺伝子 *Tm-1* とトバモウイルスの宿主域
石橋和太^{1,2}, 石川雅之^{1,2} (¹農業生物資源研究所, ²PROBRAIN)

10:45 S06-5 マイクロトムを用いたクロモプラスト分化機構解明のためのプラスチドプロテオーム解析
本橋令子¹, 鈴木美穂¹, 高橋祥子¹, 西村篤人¹, 道羅英夫², 切岩祥和¹, 藤原正幸³, 深尾陽一郎³, 永田典子⁴ (¹静大・農, ²静大・遺伝子実験センター, ³奈良先端大・バイオ・植物ユニット, ⁴日本女子大・理)

11:10 S06-6 マイクロトム変異体リソースの活用：トマチンの生合成機構の解明に向けて
大山 清^{1,2}, 鈴木優志¹, 村中俊哉^{1,3} (¹理研・PSC, ²東工大院・物質科学, ³横浜市大・木原生研)

11:35 おわりに

3月20日(土) 13:30～16:50 X会場

植物はどうやってリンを見つけて、運んで、利用するか

オーガナイザー 三村徹郎(神戸大院・理)
小山博之(岐阜大・応用生物)
中西友子(東京大院・農学生命)

13:30 はじめに

●座長：中西友子

13:40 S07-1 クラスタ根を形成する植物のリン吸収機構
和崎 淳 (広島大院・生物圏)

14:10 S07-2 菌根菌によるリン酸吸収
畑 信吾 (名古屋大・生命農学)

14:40 S07-3 Genetics to unravell phosphate sensing in Arabidopsis (Video発表を予定)
Laurent Nussaume (Inst. Biotech. Environ. Biol., CNRS/CEA/Univ Aix-Marseille)

●座長：小山博之

15:10 S07-4 植物体内におけるリンの取り込み、分配、蓄積の生理学
三村徹郎 (神戸大院・理・生物)

15:40 S07-5 植物におけるリン酸の吸収動態のリアルタイムイメージング
中西友子 (東京大院・農学生命科学)

●座長：三村徹郎

16:10 S07-6 低リン酸耐性植物作出のバイオテクノロジー
小山博之 (岐阜大・応生)

16:40 総合討論

3月20日(土) 13:30～16:40 Y会場

数理モデルを通して植物を理解する

オーガナイザー 杉山宗隆 (東京大・院・理・植物園)
藤田浩徳 (基生研・共生システム)

13:30 はじめに 藤田浩徳

● 座長：藤田浩徳

13:35 S08-1 数理モデルから植物の水輸送プロセスを理解する
種子田春彦¹, 館野正樹² (¹東京大・理, ²東京大・日光植物園)

14:05 S08-2 植物の先端成長パターンの定量解析と数理モデル化の試み
岩元明敏¹, 近藤衣里¹, 杉山宗隆² (¹東京学芸大・自然・生命, ²東大・院・理・植物園)

14:35 S08-3 開花制御の数理モデル：一年草と多年草，そして間欠的繁殖を分ける分子機構
佐竹暁子^{1,2} (¹北大・創成, ²JST さきがけ)

● 座長：杉山宗隆

15:05 S08-4 概日時計の時空間ダイナミクスを記述する数理モデル
福田弘和^{1,2} (¹大阪府大・生命環境, ²JST さきがけ)

15:35 S08-5 葉肉細胞の分裂・伸長シミュレーション
矢野覚士¹, 塚谷裕一^{1,2} (¹自然科学研究機構・基生研, ²東大院・理)

16:05 S08-6 植物パターン形成の数理モデル解析：葉脈と茎頂分裂組織
藤田浩徳¹, 望月敦史², 川口正代司¹ (¹基生研・共生システム, ²理研・基幹研)

16:35 おわりに 杉山宗隆

3月20日(土) 13:30 ~ 16:00 Z会場

日仏 SAKURA 合同シンポジウム：植物の環境センシング機構

オーガナイザー Izumi C. Mori (Okayama Univ.)
Tomonori Kawano (Univ. Kitakyushu)

●座長：Tomonori Kawano

13:30 S09-1 Plant hormone signal integration in guard cells
Izumi C. Mori¹, Shintaro Munemasa², Naoki Saito², Megumi Watanabe-Sugimoto², Misugi Uraji², Kenji Oda³, Yoshimasa Nakamura², Yasuaki Shimoishi², Yoshiyuki Murata² (¹RIB, Okayama Univ., ²Grad. Sch. Nat. Sci. Tech., Okayama Univ., ³RIBS Okayama)

14:00 S09-2 Before and after SnRK2 kinases in ABA signaling
Sylvain Merlot^{1,4}, Caroline Sirichandra¹, Florina Vlad¹, June M. Kwak², Pedro L. Rodriguez³, Christiane Lauriere¹, Jeffrey Leung¹ (¹CNRS, Institute des Sciences du Vegetal, France, ²Department of Cell Biology and Molecular Genetics, University of Maryland, USA, ³Instituto de Biologia Molecular y Celular de Plantas, Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, Spain, ⁴Present address: IRD, LSTM UMR113, Noumea Cedex, New Caledonia)

14:30 S09-3 Protein kinases in ROS-mediated guard cell ABA signaling
Fabien Jammes¹, Carline Sirichandra³, Hengcheng Hu¹, Dan Gu¹, Dongxiu Zhang¹, Jun Zheng¹, Yoshiyuki Murata², Sylvain Merlot⁴, June M Kwak¹ (¹University of Maryland, ²Okayama University, ³Centre National de la Recherche Scientifique, ⁴IRD - Centre de Noumea)

●座長：Izumi C. Mori

15:00 S09-4 Anion channel activity increase, an unavoidable event in ozone-induced programmed cell death
Takashi Kadono^{1,2}, Daniel Tran¹, Rafik Errakhi¹, Takuya Hiramatsu², Patrice Meimoun¹, Joel Briand¹, Tomonori Kawano^{1,2}, Francois Bouteau^{1,2} (¹LEM, Univ. Paris Diderot-Paris 7, ²Fac. of Env. Eng., Univ. Kitakyushu)

15:30 S09-5 Comparison of the classical concepts and recent experimental evidences for the eco-physiological sensing mechanism in living plants
Tomonori Kawano^{1,2}, Francois Bouteau^{1,2} (¹Fac. of Env. Eng., Univ. Kitakyushu, ²LEM, Univ. Paris Diderot-Paris 7)

3月21日(日) 13:00～16:00 Y会場

タンパク質の翻訳後修飾と植物の機能制御

オーガナイザー 梅澤泰史(理化学研究所植物科学研究センター)
平山隆志(理化学研究所基幹研究所・横浜市立大学)

13:00 はじめに 平山隆志

●座長：平山隆志

13:05 S10-1 気孔孔辺細胞における青色光シグナルのイオン輸送への変換
島崎研一郎, 井上晋一郎, 武宮淳史(九大・院・理)

13:30 S10-2 タンパク質のリン酸化・脱リン酸化が支配する植物ホルモンアブシジン酸のシグナル伝達経路
梅澤泰史¹, 平山隆志^{2,3}, 篠崎一雄¹(¹理研・PSC, ²理研・基幹研, ³横浜市大院・生命ナノシステム)

13:55 S10-3 ジベレリン(GA)情報伝達系におけるユビキチン依存的タンパク分解機構とGID1受容体
上口(田中)美弥子, 平野 恒, 島田麻子, 松岡 信(名大・生物機能開発利用研究センター)

●座長：梅澤泰史

14:20 S10-4 SUMO E3 ligase HIGH PLOIDY2 regulates endocycle onset and meristem maintenance in *Arabidopsis*
石田喬志, 杉本慶子(理研・PSC)

14:45 S10-5 The redox and proteolysis-coupled transcription cycles regulate the salicylic acid signaling
多田安臣(香川大総合生命)

15:10 S10-6 ペプチドホルモンの生理機能に必須な2つの翻訳後修飾：チロシンの硫酸化とプロリンのアラビノシル化
松林嘉克(名大・生命農学)

15:35 総合討論 平山隆志・梅澤泰史

3月21日(日) 13:00～16:00 Z会場

防御と共生：植物—微生物相互作用に見る普遍性と特殊性

オーガナイザー 内海俊樹 (鹿児島大・院理工)
佐伯和彦 (奈良女子大・理)

13:00	はじめに	内海俊樹
●座長：内海俊樹		
13:05	S11-1	Global infectious strategy of <i>Ralstonia solanacearum</i> on host plants 曳地康史 ¹ , 吉用武史 ¹ , 神田絢美 ¹ , 中野真人 ¹ , 張 勇 ² , 大西浩平 ² , 木場章範 ¹ (¹ 高知大・植物工学, ² 高知大・総合研セ)
13:25	S11-2	宿主側防御応答への根粒菌側の対抗手段：多様性と宿主による違い 佐伯和彦 ¹ , 丸屋淳平 ^{1,2} , 羽生真樹 ^{1,2} , 東 未来 ¹ , 岡崎 伸 ¹ (¹ 奈良女子大・理, ² 阪大・院・理)
13:45	S11-3	キチン受容体を介した病原体認識と防御応答誘導 渋谷直人, 賀来華江 (明治大学農学部生命科学科)
14:05	S11-4	抵抗性から共生へ：Nod Factor 受容体の分子進化 中川知己 ¹ , 賀来華江 ² , 下田宜司 ¹ , 杉山暁史 ³ , 島村昌幸 ⁴ , 高梨功次郎 ³ , 矢崎一史 ³ , 青木俊夫 ⁴ , 渋谷直人 ² , 河内 宏 ¹ (¹ 生物研, ² 明治大・農, ³ 京都大・生存圏, ⁴ 日本大・生物資源)
●座長：佐伯和彦		
14:25	S11-5	共生窒素固定系におけるディフェンシン様ペプチドの役割 内海俊樹 ¹ , Willem Van de Velde ² , Grigor Zehirov ¹ , Agnes Szatmari ³ , 石原寛信 ¹ , Benoit Alunni ² , 九町健一 ¹ , 阿部美紀子 ¹ , Attila Kereszt ⁴ , Eva Kondorosi ^{2,4} , Peter Mergaert ² (¹ 鹿児島大・院理工, ² フランス・植物科学研, ³ ハンガリー・植防研, ⁴ ハンガリー・バイ・ゾルタン財団)
14:45	S11-6	病害抵抗性におけるアブシジン酸の役割 仲下英雄 (理研・知財セ)
15:05	S11-7	ミヤコグサの ABA 低感受性変異体 <i>enf1</i> の共生窒素固定能と応用の可能性 富永晃好 ¹ , 永田真紀 ² , 夫津木耕一 ¹ , 阿部秀俊 ¹ , 内海俊樹 ² , 阿部美紀子 ² , 九町 健一 ² , 橋口正嗣 ³ , 明石 良 ³ , Ann Hirsch ⁴ , 有馬 進 ¹ , 鈴木章弘 ¹ (¹ 佐賀大・農, ² 鹿児島大院・理工, ³ 宮崎大・フロンティア, ⁴ Dept. of MCDB, UCLA)
15:25	総合討論	佐伯和彦

3月19日(金) 16:00～17:45 ホテル日航熊本

日本植物生理学会授賞式
学会賞・奨励賞・PCP論文賞・フェローシップ

16:00	選考経過報告	各選考委員会委員長
16:15	賞状授与	会長
16:22	日本植物生理学会若手海外共同研究フェローシップ 賞状授与 第7回「植物のオルガネラ運動はすべてアクチン系依存か？」 末次憲之（九州大学大学院・理学研究院生物科学部門）	会長

日本植物生理学会賞・受賞講演

16:25	A01	日本植物生理学会賞 「シロイヌナズナを用いた植物器官発生機構の解析」 岡田清孝（自然科学研究機構・基礎生物学研究所）
16:45	A02	日本植物生理学会奨励賞 「植物の膜交通 ～分子機構と高次機能発現における役割の研究～」 上田貴志（東京大学大学院・理学研究科）
17:05	A03	日本植物生理学会奨励賞 「植物の核内倍加とサイズ制御の発生遺伝学的解析」 杉本慶子（理化学研究所・植物科学研究センター）
17:25	A04	PCP論文賞 渡辺雄一郎（東京大学大学院・総合文化研究科） Atsushi Takeda, Shintaro Iwasaki, Toshiaki Watanabe, Maki Utsumi and Yuichiro Watanabe (2008) The Mechanism Selecting the Guide Strand from Small RNA Duplexes is Different Among Argonaute Proteins. (<i>Plant Cell Physiol.</i> 49(4): 493–500.)

3月19日（金） 13:00～15:00 X会場

本部企画シンポジウム
植物生理学会は GMO 関連課題にいかに取り組むべきかを考える

	はじめに	田畑哲之（かずさ DNA 研究所）
13:00	概況と植物生理学会の関わり 小泉 望（大阪府立大学）	
13:15	世界の遺伝子組換え作物 福富文武（バイオテック情報普及会・事務局長）	
13:35	農林水産省の取り組み 横田敏恭（農林水産省技術会議事務局技術政策課長）	
13:55	経済産業省、文部科学省の取り組み 江面 浩（筑波大学）	
14:15	社会受容に向けた取り組み 鎌田 博（筑波大学）	
14:35	質疑応答・総合討論	
14:50	会長総括	