

日本植物生理学会 2002 年度年会

お よ び

第 42 回シンポジウム

シンポジウム

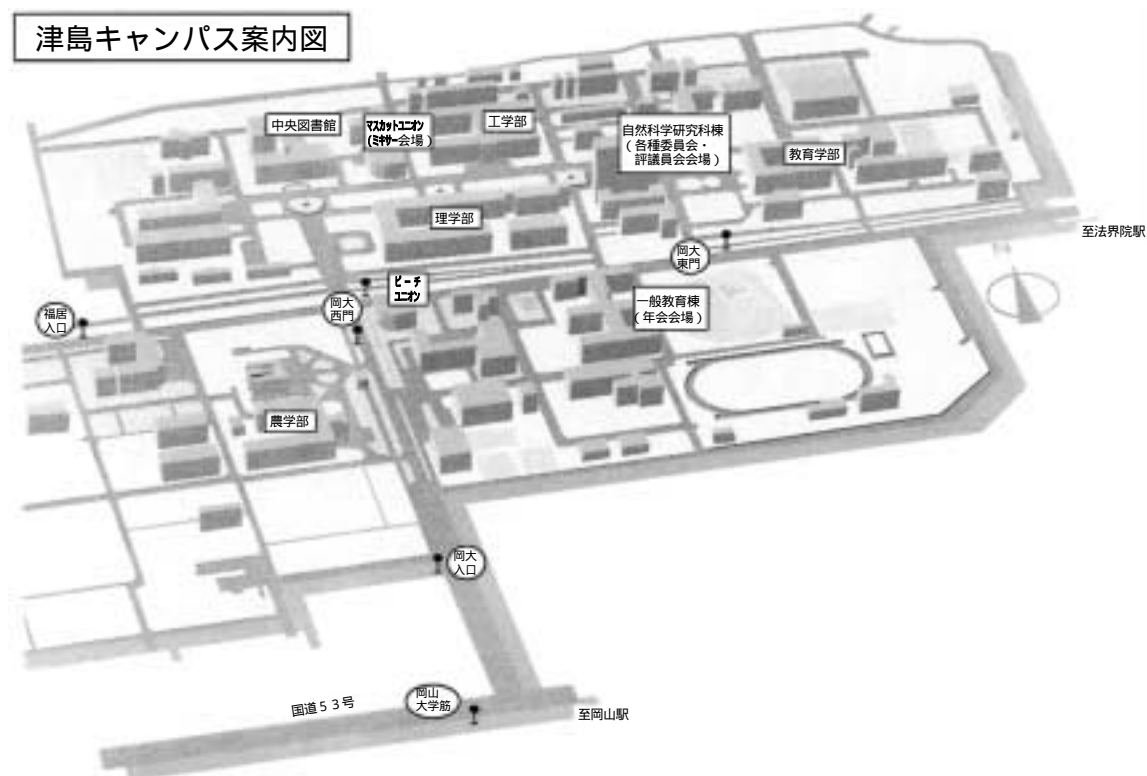
- 1 . cDNA アレイの活用で広がる新たな研究展開
- 2 . Remediation of Environments by Plants: Present and Future
ファイトレメディエーションの現状と展望
- 3 . Plant Reproduction: From Growth Phase Transition to Fertilization
植物の生殖成長：成長相の転換から受精まで
- 4 . Plant Factors Regulating Infection by Pathogens
植物感染を制御する宿主因子
- 5 . Responses of Photosystems of Photosynthesis to Light Stress
光ストレスに対する光合成光化学系の応答
- 6 . 植物ホルモンの Receptor とシグナル伝達
- 7 . JSPP 明日への歩み：The JSPP pace to tomorrow
- 8 . 根圏環境における植物の適応応答
- 9 . 植物ホルモンシグナル伝達とその生理機能
- 10 . 活性酸素：植物での生成，消去，作用

会期：2002 年 3 月 28 日（木）～ 30 日（土）

会場：岡山大学一般教育棟

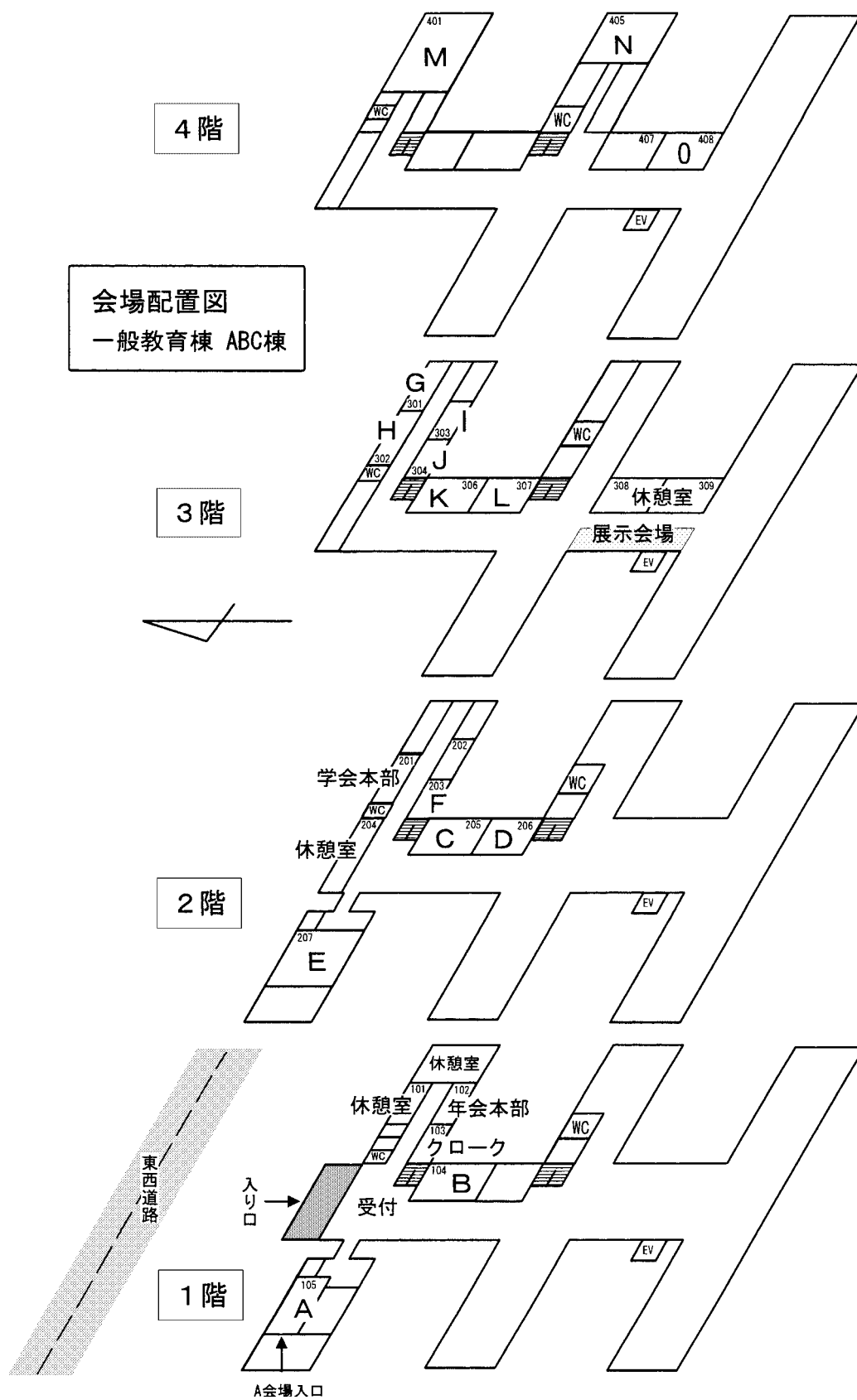
日本植物生理学会

津島キャンパス案内図



周辺図





□交通のご案内

1) 会場へのアクセス

岡山駅西口から岡電バス「⁴⁷ 岡山大学・岡山理科大学」行に乗車、「岡大入口」

または「岡大西門」で下車（どちらで下車しても会場へは徒歩 2, 3 分）。

岡山駅前バスターミナル 4 番乗り場から岡電バス「岡山大学・妙善寺」行に乗車,

「岡大東門」又は「岡大西門」で下車（どちらで下車しても会場へは徒歩 2, 3 分）。

岡山駅前バスターミナル 78 番乗り場から岡電バス「津高営業所」行に乗車「岡山大学筋」で下車 徒歩 7, 8 分。

、は市内を経由するため時間がかかります。

・岡山駅西口からタクシー約 10 分

・岡山空港から中鉄バス「岡山市内方面」行に乗車、「岡山大学筋」で下車、徒歩 7, 8 分。

学内には学外者用の駐車場はありません。車での入構はご遠慮下さい。

2) 懇親会会場（ホテルグランピア岡山）へのアクセス

岡山駅正面口を出て右手（南側）すぐです（岡山市内地図参照）。当日、会場から懇親会場まで臨時バスを運行する予定です。

□参加登録受け付け

1) 28 日（木）午前 8:30 より岡山大学一般教育棟北側 1 階にて参加登録の受け付けを始めます。例年、初日の午前 9:30 前後は受け付けが非常に込み合いますので、初日の早い時間の発表者の方は早めに受け付けを済ませて下さい。

2) 予め参加申し込みをされている方は「予約受け付け」で講演要旨集と名札を受け取って下さい。

3) 参加申し込みを済ませていない方（参加費を納入されていない方）は、「当日受け付け」で参加手続きをして下さい。

4) 講演会場内では常時、名札をご着用下さい。また、懇親会場でも名札をご着用下さい。

□クローク

一般教育棟 1 階 103 号室がクロークです。クロークの受け付け時間は下の通りです。夜間は管理できませんので、必ずその日のうちに荷物を引き取るようにして下さい。

3 月 28 日 8:30 ~ 18:30

3 月 29 日 8:30 ~ 18:30

3 月 30 日 8:30 ~ 14:00

□一般講演発表をされる方へ

会則第 4 条 2 項により、年会の研究発表の講演者は本学会員に限ることと定められています。したがって、講演者が本会に未加入の場合は、発表に先立って学会本部にて入会手続きをとって下さい。

1) 一般講演の発表はすべて OHP により行われます。35mm スライドは使用できません。シンポジウムの発表は、OHP、35mm スライド、液晶プロジェクターのいずれも使用することができます。液晶プロジェクターに接続するパソコンはシンポジウム世話人がご用意下さい。

OHP 発表については、A4 サイズを使用して下さい。画面は縦横いずれでも使用できます。OHP の操作・進行は講演者または共同研究者のサポートによりお願いします。講演時の指示棒は全会場に用意します。

OHP ランプは講演を終了しても消さないで下さい。

2) 一つ前の講演の時には、「次演者席」に着席して下さい。

3) 一般講演は講演時間 12 分、討論 3 分です。講演開始 10 分後に第 1 鈴、12 分後に第 2 鈴の順で時間経過を知らせます。座長の指示に従い、必ず時間を厳守して下さい。

□ 会期中 (3 月 28 日 ~ 30 日) の年会本部への連絡方法

会期中 (3 月 28 日 ~ 30 日) の年会本部へのご連絡やお問い合わせは下記の電話または Fax (植物生理学会あてと明記のこと) をお使いください。この電話および Fax はこの会期中のみ使用可能で、これ以外の期間は利用できません。

Tel: 086-251-3430 Fax: 086-251-7876

□ 年会参加者への連絡方法

年会参加者等への伝言は受付付近の「伝言版」に掲示します。会場内での呼び出し等はいりません。また、「伝言板」は年会参加者相互の連絡にも自由に利用して下さい。

□ 関連会議

学会賞選考委員会	3 月 27 日 (水)	14 : 30 ~ 15 : 30	岡山大学自然科学研究科棟 2 階小会議室
編集実行委員会	3 月 27 日 (水)	16 : 00 ~ 17 : 00	岡山大学自然科学研究科棟 2 階小会議室
編集委員会	3 月 27 日 (水)	17 : 30 ~ 20 : 00	岡山大学自然科学研究科棟 2 階 第 1 セミナー室
常任評議員会	3 月 28 日 (木)	12 : 30 ~ 13 : 30	岡山大学自然科学研究科棟 2 階小会議室
評議員会	3 月 28 日 (木)	18 : 00 ~ 21 : 00	岡山大学自然科学研究科棟 2 階大会議室

□ ミキサー

日時 : 3 月 28 日 (木) 18 : 00 ~

場所 : 岡山大学 , 大学生協マスカットユニオン 3 階食堂 (岡山大学構内図を参照)

軽食とビールを用意しています (無料) 。 みなさんふるって参加して下さい。

□ 懇親会

日時 : 3 月 29 日 (金) 18 : 30 ~

場所 : ホテルグランピア岡山

岡山市駅元町 1 - 5

Tel 086-234-7000

岡山駅正面出口の右手すぐ (岡山市内図参照)

懇親会場では名札を着用して下さい。

□ サテライトシンポジウム

「植物の膜輸送および膜機能研究の現状と新展開」
(第 6 回植物生体膜シンポジウム)

日 時 : 2002 年 3 月 26 日 ~ 27 日

会 場 : 倉敷公民館 (倉敷市本町 2-2-1 , TEL 086-423-2135)

山陽本線倉敷駅下車徒歩 15 分

プログラム

3 月 26 日 (火)

12:30 受付

13:00 開会の辞

I 植物の膜輸送

13:10 植物のカルシウムチャンネル——分子レベルの解析の現状と展望

武藤尚志（名古屋大学生物分子応答研究センター）

13:50 気孔孔辺細胞における青色光受容系と細胞膜 H^+ -ATPase の活性化機構

島崎研一郎（九州大学大学院理学研究院生物科学部門）

14:30 藻類が持つナトリウムポンプ

庄野真理子（国際農林水産業研究センター沖縄支所・環境ストレス耐性研究室）

15:00 休憩

15:10 一般講演（4 演題）

16:10 特別講演：*Nitella* の electrogenic H^+ -pump が作り出す膜電位と mitochondria の膜電位形成機構との相違点

北里宏（近江八幡市立看護専門学校）

17:00 終了

18:00 懇親会（於：倉敷アイビースクエア）

3 月 27 日（水）

9:00 液胞型 H^+ -PPase の分子構造と細胞機能に関する新しい知見から

中西洋一，三村久敏，若見俊介，矢部勇^{*}，前島正義（名大院生命農，東大分生研^{*}）

9:40 植物水チャンネルの遺伝子と機能

且原真木（岡山大学資源生物科学研究所）

II 植物の膜機能

10:05 植物の成長制御における細胞膜イオン輸送の役割

飯野盛利（大阪市立大学大学院理学研究科）

10:45 休憩

10:55 機械刺激及び傷害の受容機構に関する電気生理学的解析：モデル植物としてのシャジクモ類細胞

新免輝男 (姫路工大・理・生命)

11:35 特別講演：車軸藻との同行 50 年

田沢 仁 (福井工業大学応用理化学科)

12:25 昼食

13:25 耐凍性増大と細胞膜の変化：シロイヌナズナを用いた蛋白質のプロテオーム解析

河村幸男，上村松生 (生研機構，岩手大学農学部附属寒冷バイオシステム研究センター)

13:55 タンパク質性エリシターによるタバコ BY-2 同調培養細胞のプログラム細胞死制御とシグナル伝達

朽津和幸 (東京理科大学・理工学部応用生物科学科)

14:25 一般講演 (3 演題)

15:10 休憩

15:20 一般講演 (4 演題)

16:20 植物防御応答における細胞壁——原形質膜連絡の重要性

白石友紀 (岡山大学農学部)

17:00 閉会の辞

植物生体膜談話会主催による上記の第 6 回植物生体膜シンポジウムを日本植物生理学会 2002 年度年会のサテライトシンポジウムとして開催します。懇親会費は一般 6,000 円，学生 3,000 円です。年会費 1,000 円と合わせ当日会場にて徴収させていただきます。シンポジウムおよび懇親会への参加希望者は 3 月 11 日 (月) までに下記の連絡先までお知らせ下さい。シンポジウムおよび懇親会への参加のみの受付となります。多数の参加をお待ちしております。

第 6 回植物生体膜シンポジウム事務局 笠毛邦弘

連絡先：TEL:086-434-1223 Fax:086-434-1223

E-mail: hn@rib.okayama-u.ac.jp

□ サテライトワークショップ

「第 4 回植物オルガネラワークショップ」

オルガネラ機能の制御系と進化

日時：3 月 27 日 (水) 10:00 ~ 16:40

会場：まきび会館「千鳥の間」(JR 岡山駅より徒歩 5 分)

セッション 1 「植物オルガネラと遺伝子制御系の進化」

10:00 光合成核遺伝子プロモーターの奇妙な成立ち：その機能と起源

小保方潤一（名古屋大・遺伝子）

10:30 プラスチドゲノム装置の不連続進化仮説

佐藤直樹（埼玉大・理）

11:00 共生過程におけるミトコンドリアゲノムから核ゲノムへの遺伝子転移：機能を獲得した配列と獲得に失敗した配列

門脇光一（生物研）

11:30 葉緑体転写装置と進化的に保存された調節遺伝子

朝山宗彦（茨城大・農）

特別講演

13:00 植物染色体の機能要素

村田 稔（岡山大・資生研）

13:50 プラスチド *accD* の役割：生産力の向上に直結するか？

佐々木幸子（名古屋大・生物分子応答センター）

セッション 2 「オルガネラ機能の分子機構」

14:45 核に支配される葉緑体遺伝子の発現機構

平田徳宏¹，米倉大造¹，柳澤修一²，射場 厚¹（¹九州大・院理，²東京大・院総合文化）15:10 斑入り変異の原因遺伝子 *VAR1*, *VAR2* の協調発現：FtsH プロテアーゼの光阻害・葉緑体分化における役割

田村隆行，坂本 亘（岡山大・資生研）

15:35 葉緑体は光環境の変化に応じて蛋白質を選択的に取り込んでいるか？

中井正人，加藤 彩，菊地真吾，広橋利哉（大阪大・蛋白研）

16:05 ゴルジ装置——蛋白質の仕分けと修飾の鍵をにぎるオルガネラ——

松岡 健（理研・植物科学研究センター）

16:35 総合討論

17:00 ミキサー（孔雀の間）

世話人：射場 厚（九州大・院理），小保方潤一（名古屋大・遺伝子），河野重行（東京大・新領域），坂本 亘（岡山大・資生研）

連絡先：〒 710-0046 倉敷市中央 2-20-1 岡山大学資源生物科学研究所 坂本 亘
 電話：086-434-1206, 1208 ファックス：086-434-1208
 Email: saka@rib.okayama-u.ac.jp

上記のワークショップを日本植物生理学会 2002 年度年会のサテライトとして開催します。ワークショップへの参加は無料です。また、ミキサーの参加費は 4000 円（学生 3000 円、当日会場にて徴集）です。ワークショップ及びミキサーへの参加希望者は、氏名、所属、連絡先（メールアドレス）を 3 月 11 日（月）までに上の連絡先へお知らせ下さい。当日参加も歓迎します。

□授賞式・受賞講演

2 日目 3 月 29 日（金）16：00 ～ 17：20 M 会場

〔授賞式〕

16：00 選考経過報告
 賞状授与

学会賞選考委員長	浅田 浩二
会長	佐藤 公行

〔受賞講演〕

日本植物生理学会奨励賞

16：20 荒木 崇 氏（京都大学大学院理学研究科生物科学専攻 助教授）
 高等植物の分裂組織の相転換，特に花成に関する遺伝学的研究
 16：40 野口 巧 氏（理化学研究所生体物理化学研究室 専任研究員）
 光合成蛋白質の構造と反応に関する分光学的研究

日本植物生理学会論文賞

17：00 水野 猛 氏（名古屋大学大学院生命農学研究科）
 APRR1/TOC1 Family: Insight into Arabidopsis Circadian Clock

—受賞論文—

- (1) Seiya Makino, Takatoshi Kiba, Aya Imamura, Naoto Hanaki, Ayako Nakamura, Tomomi Suzuki, Mitsutaka Taniguchi, Chiharu Ueguchi, Tatsuo Sugiyama and Takeshi Mizuno :
 Genes Encoding Pseudo-Response Regulations: Insight into His-to-Asp Phosphorelay and Circadian Rhythm in *Arabidopsis thaliana*
Plant Cell Physiol. 41(6): 791–803 (2000)
- (2) Akinori Matsushika, Seiya Makino, Masaya Kojima and Takeshi Mizuno :
 Circadian Waves of Expression of the APRR1/TOC1 Family of Pseudo-Response Regulators in *Arabidopsis thaliana* :Insight into the Plant Circadian Clock
Plant Cell Physiol. 41(9): 1002–1012 (2000)

日 程 表

1 日目 (2 8 日)			2 日目 (2 9 日)	
午前		午後	午前	
8:30	9:30	12:30	13:30	18:00
9:00	12:30	13:30	18:00	9:00
12:30	13:30	18:00	9:00	12:30
参加 登録				ミキサー (マスカット)
A	光合成の電子伝達系	光化学系II	トランスジェニック植物	
B	光合成と環境	光合成と環境	ゲノム解析	
C	光合成細菌・ シアノバクテリア	窒素代謝・窒素固定	窒素代謝・窒素固定	
D	生殖・遺伝	光周性・環境による生長制御	種子・胚発生	
E	シンポジウム1 cDNAアレイの活用で広がる 新たな研究展開	シンポジウム1 cDNAアレイの活用で広がる 新たな研究展開	シンポジウム5 光ストレスに対する光合成 光化学系の応答	
F	オルガネラ分化	オルガネラ分化	プログラム形態形成	
G	細胞分化	細胞壁	細胞壁	
H	植物ホルモン・ 生長調節物質	植物ホルモン・生長調節物質	植物ホルモン・ 生長調節物質	
I	核酸・遺伝子	タンパク質・酵素	タンパク質・酵素・脂質	
J	生体膜・イオン輸送	生体膜・イオン輸送	情報伝達・ タンパク質輸送	
K	情報伝達	情報伝達	環境応答 (情報伝達)	
L	水分・浸透圧・ 塩ストレス	水分・浸透圧・塩ストレス	環境応答 (光)	
M		シンポジウム3 植物の生殖成長：成長 相の転換から受精まで	シンポジウム6 植物ホルモンのReceptor とシグナル伝達	
N	シンポジウム2 ファイトレメディエー ションの現状と展望	シンポジウム4 植物感染を制御する宿主因子	環境応答 (イオン環境)	
O	環境応答 (重力・傷)	環境応答 (温度)	環境応答 (温度)	

2日目 (29日)

午後
午前

13:30
16:00
18:30

懇親会
(新緑ランドア岡山)

A	光化学系I
B	炭酸同化・光呼吸
C	光合成細菌・シアノバクテリア
D	
E	
F	プログラム形態形成
G	細胞壁・細胞骨格
H	植物ホルモン・生長調節物質
I	タンパク質の輸送と蓄積・分泌
J	吸収・転流・蒸散
K	環境応答(情報伝達・その他)
L	酸素ストレス
M	シンポジウム7 JSPP明日への歩み
N	環境応答 (イオン環境)
O	環境応答(微生物・ウイルス)

3日目 (30日)

午前
午後

9:00
12:30
13:30

公開講演会
(ママリフォーラム)

	(空白)
	炭酸同化・光呼吸
	ゲノム解析
	細胞周期・細胞分裂
	シンポジウム8 根圏環境における植物の適応応答
	プログラム形態形成
	栄養生長・生殖生長
	(空白)
	タンパク質の輸送と蓄積・分泌
	糖質・二次代謝
	環境応答(フィトクロム・青色光)
	水分・浸透圧・その他
	シンポジウム9 植物ホルモンシグナル伝達とその生理機能
	シンポジウム10 活性酸素:植物での生成、消去、作用
	環境応答(微生物・ウイルス・イオン)

シンポジウム 1 第 1 日 3 月 28 日 (木) 9 : 30 ~ 17 : 35 E 会場

「cDNA アレイの活用で広がる新たな研究展開」

オーガナイザー 藤原 徹 (東京大・院・農), 金丸 研吾 (東京大・分生研), 太田 啓之 (東京工大・院・生命理工), 柴田 大輔 (かずさ DNA 研), 福澤 秀哉 (京都大), 関 原明 (理研・植物分子生物)

9 : 30 はじめに 藤原 徹 (東京大・院・農)

セッション 1 : アレイ解析の現状——overview

座長 太田 啓之 (東京工大・院・生命理工)

9 : 35 S1-1 ゲノム解析からポストゲノム解析へ

田畑 哲之 (かずさ DNA 研)

9 : 50 S1-2 シロイヌナズナアレイコンソーシアムの活動

藤原 徹, 太田 啓之, 金丸 研吾 (東京大・院・農, 東京工大・院・生命理工, 東京大・分生研)

10 : 00 S1-3 Rice Functional Genomics via cDNA Microarray: Expression Profiles of Stress-responsible Genes and Rice Full-length cDNA Clones for Global Expression Analysis

菊池 尚志 (農業生物資源研)

10 : 15 S1-4 シロイヌナズナ完全長 cDNA マイクロアレイを用いた遺伝子発現解析

関 原明 (理研・植物分子生物)

10 : 30 S1-5 DNA マイクロアレイの基本技術の最適化とその事業化

山崎 健一 (北海道大・地球環境)

10 : 45 討論

10 : 50 ~ 10:55 休憩

セッション 2 : 高等植物のアレイ実験——マイクロアレイを用いた研究

座長 関 原明 (理研・植物分子生物)

10 : 55 S1-6 次世代型マイクロアレイ Affymetrix Gene Chip の特性とその植物ホルモン研究への利用

嶋田 幸久 (理研・植物センター)

11 : 10 S1-7 cDNA マイクロアレイ ~ ヒャクニチソウ管状要素分化モデル培養系からシロイヌナズナへの新たなアプローチ

出村 拓 (理研・植物センター)

11 : 25 S1-8 タバコ培養細胞 BY-2 由来均質化 EST マイクロアレイと培養ステージ特異的分泌蛋白質
松岡 健 (理研・植物センター)

11 : 40 S1-9 シロイヌナズナ完全長 cDNA マイクロアレイを用いた 乾燥ストレスからの回復過程に關与する遺伝子の解析
大野 陽子 (筑波大)

11 : 55 S1-10 cDNA マイクロアレイを用いたイネ環境ストレス応答性機構の解明
安部 洋 (国際農研)

12 : 10 討論

12 : 15 ~ 13 : 30 昼食休憩

セッション 3 : 高等植物のアレイ実験——マクロアレイを用いた研究

座長 藤原 徹 (東京大・院・農)

13 : 30 S1-11 シロイヌナズナ cDNA マクロアレイを用いた遺伝子発現解析の実際
太田 啓之 (東京工大・院・生命理工)

13 : 45 S1-12 シロイヌナズナマクロアレイを用いたイオウ栄養応答のプロファイリング
平井 優美, 木村 智子, 栗津原 元子,
野路 征昭, 藤原 徹, 斉藤 和季
(千葉大・院・薬, 東京大・院・農)

14 : 00 S1-13 JCAA マクロアレイフィルターを利用したオゾン反応性遺伝子群の探索
玉置 雅紀, 青野 光子, 中嶋 信美,
久保 明弘, 佐治 光 (国立環境研)

14 : 15 S1-14 植物 DNA アレイ解析による比較ゲノム研究
桑田 主税, 柴田 大輔 (かずさ DNA 研)

14 : 35 討論

14 : 40 ~ 14 : 50 休憩

セッション 4 : 藻類における DNA アレイを用いた研究

座長 福澤 秀哉 (京都大)

14 : 50 S1-15 ラン藻 DNA マイクロアレイを用いた環境ストレスセンサーの解析
鈴木 石根 (基生研)

15 : 05 S1-16 ラン藻アナベナ DNA マイクロアレイ解析
大森 正之 (東京大)

15 : 20 S1-17 DNA アレイを用いた生物時計関連遺伝子の網羅的研究
九町 健一, 石浦 正寛 (名古屋大)

15 : 35 S1-18 クラミドモナス cDNA マクロアレイを用いた CO₂ 応答機構の解明
福澤 秀哉 (京都大)

15 : 50 討論

15 : 55 ~ 16 : 05 休憩

セッション 5 : 使えるデータベースとその可能性

座長 金丸 研吾 (東京大・分生研)

16 : 05 S1-19 イネマイクロアレイプロジェクトにおける遺伝子発現プロファイルデータベースの構築と利用
矢崎 潤史 (生物資源研)

16 : 20 S1-20 シロイヌナズナ完全長 cDNA のデータベース化と活用
櫻井 哲也 (理研)

16 : 35 S1-21 マクロアレイとデータベース DART を活用したシロイヌナズナ葉緑体関連核遺伝子のグループ化
金丸 研吾, 鈴木 孝征 (東京大・分生研, 名古屋大・院・生命農)

16 : 50 S1-22 ゲノム情報のコンピューター解析 : タンパク質の局在化と遺伝子の共発現の予測
中井 謙太 (東京大・医科研)

17 : 20 討論

17 : 25 ~ 17 : 35 総合討論
座長 柴田 大輔 (かずさ DNA 研)

シンポジウム 2 第 1 日 3 月 28 日 (木) 9 : 30 ~ 12 : 30 N 会場

Remediation of Environments by Plants: Present and Future
「ファイトレメディエーションの現状と展望」

Organizer : Hiromichi Morikawa (Hiroshima Univ.)

9 : 30		Introduction	Hiromichi Morikawa (Hiroshima Univ.)
9 : 35	S2-1	Phytoremediation of Organic Contaminations	John Fletcher (Oklahoma Univ.)
10 : 30	S2-2	Phytoremediation of Metal Contaminations	Jianwei Huang (Lockheed Martin Inc.)
11 : 25	S2-3	Phytoremediation of Air Pollution	Hiromichi Morikawa (Hiroshima Univ.)
12 : 20 ~ 12 : 30		Closing Remarks	Hiromichi Morikawa (Hiroshima Univ.)

シンポジウム 3 第 1 日 3 月 28 日 (木) 13 : 30 ~ 16 : 40 M 会場

Plant Reproduction: From Growth Phase Transition to Fertilization
「植物の生殖生長：成長相の転換から受精まで」

Organizers : Junko Kyojuka (NAIST; CREST)

Koji Goto (Res. Inst. Biol. Sci., Okayama; CREST)

Takashi Araki (Kyoto Univ.; CREST)

- 13 : 30 Introduction Koji Goto (Res. Inst. Biol. Sci., Okayama; CREST)
Chair : Koji Goto (Res. Inst. Biol. Sci., Okayama; CREST)
- 13 : 35 S3-1 Temporal and Genetic Regulation of Vegetative Phase Change.
Scott Poethig (Univ. of Pennsylvania, U.S.A.)
- 14 : 05 S3-2 *Cryptic precocious-1D* : A Novel Mutation that Enhances the Promotion of Floral Transition by *FT*.
Yasushi Kobayashi, Sumiko Yamamoto, Kunito Yoshida,
Mitsutomo Abe, Takashi Araki (Kyoto Univ.; CREST)
Chair : Takashi Araki (Kyoto Univ.; CREST)
- 14 : 35 S3-3 The *LAX PANICLE (LAX)* Gene of Rice is Required for Axillary Meristem Initiation in the Inflorescence
Junko Kyojuka (NAIST; CREST), Keishi Komatsu (NAIST), Hironobu Okamoto (NAIST),
Masahiko Maekawa (Okayama Univ.), Ko Shimamoto (NAIST)
- 15 : 05 S3-4 Molecular Functions of Two *TERMINAL FLOWER* Genes of Arabidopsis.
Koji Goto, Shinobu Takada, Nozomi Kuroda,
Kenji Nakahigashi, Tomohiro Kainou, Toshihisa Kotake
(Res. Inst. Biol. Sci., Okayama; CREST)
Chair : Junko Kyojuka (NAIST; CREST)
- 15 : 35 S3-5 Function and Behavior of Two Synergid Cells for the Successful Fertilization
Tetsuya Higashiyama (Univ. of Tokyo)
- 16 : 05 S3-6 Regulation of Ovule Morphogenesis
Charles S. Gasser, Ryan Brown, , Thomas Gallagher, Theresa Hill, Robert Kuzoff,
Jessica McAbee, Robert Meister, Kay Schneitz, Debra Skinner (U.C.Davis, U.S.A.)
- 16 : 35 Closing Remarks Junko Kyojuka (NAIST; CREST)

シンポジウム 4 第 1 日 3 月 28 日 (木) 13 : 30 ~ 17 : 30 N 会場

Plant Factors Regulating Infection by Pathogens
「植物感染を制御する宿主因子」

オーガナイザー 上田 一郎 (北海道大・院・農)

- | | | |
|----------------------|--|----------------------|
| 13 : 30 | Introduction | 上田 一郎 (北海道大・院・農) |
| 13 : 40 | S4-1 A Receptor to Fungal Phytotoxin and Mechanism of Specificity | 秋光 和也 (香川大・農) |
| 14 : 10 | S4-2 Perception of Pathogen Signals and Molecular Mechanisms for the Oxidative Burst | 吉岡 博文 (名古屋大・院・生農研) |
| 14 : 40 | S4-3 Cell Wall-Plasma Membrane Continuum is Involved in Transduction of Pathogen Signals | 豊田 和弘 (岡山大・農) |
| 15 : 10 ~ 15 : 30 休憩 | | |
| 15 : 30 | S4-4 Recognition of Flagellin and Its Signal Transduction in Rice | 蔡 晃植 (奈良先端大・バイオ) |
| 16 : 00 | S4-5 Suppression of Cucumber Mosaic Virus Multiplication by Mutations in Eukaryotic Translation Initiation Factors | 石川 雅之 (北海道大・院・農) |
| 16 : 30 | S4-6 Molecular Mechanism of Host Defense Response to Virus Infection | 高橋 英樹 (東北大・院・農) |
| 17 : 00 ~ 17 : 30 | 総括 | 上田 一郎 (北海道大・院・農) |

シンポジウム 5 第 2 日 3 月 29 日 (金) 9 : 00 ~ 12 : 30 E 会場

(日本光合成研究会共催)

Responses of Photosystems of Photosynthesis to Light Stress

「光ストレスに対する光合成光化学系の応答」

オーガナイザー 山本 泰 (岡山大・理・生物)
高橋 裕一郎 (岡山大・理・生物)
Organizers : Yasusi Yamamoto (Okayama Univ.)
Yuichiro Takahashi (Okayama Univ.)

座長 山本 泰 (岡山大・理・生物)
Chairperson: Yasusi Yamamoto (Okayama Univ.)

a9 : 00 S5-1 光ストレス下での光化学系 II の quality control
Quality Control of Photosystem II under Light Stress

山本 泰 (岡山大・理・生物)
Yasusi Yamamoto (Okayama Univ.)

9 : 25 S5-2 Protective Mechanisms against Photoinhibition of Photosystem II
Iwona Adamska (Stockholm Univ., Sweden)

10 : 00 S5-3 光化学系 II の光損傷・修復における小形サブユニットの役割
Role of Chloroplast-encoded psbT Polypeptide in the Efficient Repair of Photodamaged Photosystem II Complex

高橋 裕一郎 (岡山大・理・生物)
Yuichiro Takahashi (Okayama Univ.)

座長 高橋 裕一郎 (岡山大・理・生物)
Chairperson: Yuichiro Takahashi (Okayama Univ.)

10 : 30 S5-4 光ストレスに対する光化学系 I の応答
Response of Photosystem I to Light Stress

園池 公毅 (東大・新領域)
Kintake Sonoike (Univ. of Tokyo)

11 : 00 S5-5 Turnover and Assembly of Photosystem II Subunits

Eva-Mari Aro (Univ. of Turku, Finland)

11 : 35 S5-6 光ストレス耐性は修復能力で決まる
The Tolerance to Light Stress Depends on the Activity of Repair

村田 紀夫 (基生研)
Norio Murata (Natl. Inst. Basic Biol.)

シンポジウム 6 第 2 日 3 月 29 日 (金) 9 : 00 ~ 12 : 00 M 会場

「植物ホルモンの Receptor とシグナル伝達」

オーガナイザー 小林 興 (東京学芸大・物質生命)
水野 猛 (名古屋大・院・農・生命農学)

- 9 : 00 はじめに 小林 興 (東京学芸大・物質生命)
座長 水野 猛 (名古屋大・院・農・生命農学)
- 9 : 05 S6-1 オーキシンの Receptor
「オーキシン結合タンパク質の機能解析」
下村 正二 (独法生物研・生体高分子)
- 9 : 25 S6-2 ジベレリンの Receptor
「アズキ上胚軸に存在する可溶性ジベレリン結合タンパク質」
中嶋 正敏 (東京大・院・農・農生科)
座長 平山 隆志 (理研・植物分子 / 横浜市立大・総合理学)
- 9 : 45 S6-3 サイトカイニンの Receptor
「タバコカルスにおける cytokinin-binding protein 2 とその生理的役割」
小林 興 (東京学芸大・物質生命)
- 10 : 05 S6-4 「シグナル伝達にかかわるサイトカイニン受容体の同定：その機能と構造」
水野 猛 (名古屋大・院・農・生命農学)
- 10 : 25 ~ 10 : 35 休憩
座長 下村 正二 (独法生物研・生体高分子)
- 10 : 35 S6-5 エチレンの Receptor
「エチレン受容体とその認識機構」
平山 隆志 (理研・植物分子 / 横浜市大・総合理)
- 10 : 55 S6-6 アブシジン酸の Receptor
「細胞表層の ABA 結合部位の可視化とシグナル伝達」
朽津 和幸 (東京理大・理工・応用生物)
座長 小林 興 (東京学芸大学・物質生命)
- 11 : 15 S6-7 ブラシノステロイドの Receptor
「シロイヌナズナより同定した膜貫通型タンパク質 BRI1 はブラシノステロイドの受容体であ

る」

藤岡 昭三¹, Zhi-Yong Wang², 瀬戸 秀春¹, 吉田 茂男¹, Joanne Chory²
(¹ 理研・植物機能 / 植物科学研究センター, ² ソーク生物学研究所)

11 : 35 S6-8 動物ホルモンの Receptor

「動物ホルモンの Receptor とシグナル伝達の多様性について」

守 隆夫 (東京大・院・理・生物科学)

11 : 55 おわりに

水野 猛 (名古屋大・院・農・生命農学)

シンポジウム 7 第 2 日 3 月 29 日 (金) 13 : 30 ~ 16 : 00 M 会場

「JSPP 明日への歩み : The JSPP pace to tomorrow」

- 13 : 30 開会の辞
杉山 達夫 (日本植物生理学会前会長 , 理化学研究所植物科学研究センター長)
- 第一部 諮問委員会答申報告
Part I: Reports by advisory committees
- 13 : 40 S7-1 植物科学——今後 10 年の展開
福田 裕穂 (10 年委員会委員長 , 東京大学理学研究科)
- 14 : 10 S7-2 JSPP と社会広報 : 何故 , 今必要なのか
佐藤 文彦 (社会広報委員会委員長 , 京都大学生命化学研究科)
- 第二部 植物科学は社会にどのような希望と未来を与え得るか ?
Part II: What hope does plant science offer society for the future?
- 14 : 35 S7-3 植物ゲノム機能解析の進展とバイオテクノロジーへのインパクト
篠崎 一雄 (理化学研究所)
- 15 : 10 S7-4 植物科学こそ人類の要
山田 康之 (奈良先端大 前学長)
- 15 : 50 閉会の辞
佐藤 公行 (日本植物生理学会会長)

シンポジウム 8 第 3 日 3 月 30 日 (土) 9 : 00 ~ 12 : 30 E 会場

「根圏環境における植物の適応応答」

オーガナイザー 松本 英明 (岡山大・資生研)
山本 洋子 (岡山大・資生研)

9 : 00 はじめに 松本 英明 (岡山大・資生研)

座長 山本 洋子 (岡山大・資生研)

9 : 35 S8-1 根系の生態と機能を考える場合の視点
森田 茂紀 (東京大・院・理・農生命)

10 : 05 S8-2 根の形態形成の遺伝的解析
岡田 清孝 (京都大・院・理・植物)

座長 笠毛 邦弘 (岡山大・資生研)

10 : 35 S8-3 根の水輸送におけるいくつかの局面
田沢 仁 (福井工大・応用理化学)

座長 松本 英明 (岡山大・資生研)

11 : 05 S8-4 石灰質アルカリ土壌における鉄欠乏ストレス耐性植物の創製
森 敏 (東京大・院・農生命)

座長 森 敏 (東京大・院・農生命)

11 : 35 S8-5 植物根のアルミニウムストレスによる傷害と耐性機構
松本 英明 (岡山大・資生研)

12 : 05 総合討論
松本 英明 (岡山大・資生研)
山本 洋子 (岡山大・資生研)

シンポジウム 9 第 3 日 3 月 30 日 (土) 9 : 00 ~ 12 : 00 M 会場

「植物ホルモンシグナル伝達とその生理機能」

オーガナイザー 岡 穆宏 (京都大・化研)
柿本 辰男 (大阪大・院・理)

座長 岡 穆宏 (京都大・化研)

9 : 00 S9-1 乾燥ストレス応答におけるアブシジン酸を介したシグナル伝達系
篠崎 一雄, 篠崎 和子 (理研, 国際農研)

9 : 25 S9-2 フィトクロムとオーキシン
長谷 あきら (京都大・院・理)

9 : 50 S9-3 ウイルス感染による同調的細胞死誘導系におけるサリチル酸とジャスモン酸のシグナル伝達
大橋 祐子 (農業生物資源研)

10 : 15 S9-4 サイトカイニンを介した形態形成の調節機構の解明にむけて
柿本 辰男 (大阪大・院・理)

座長 柿本 辰男 (大阪大・院・理)

10 : 40 S9-5 転写因子型レスポンスレギュレータとサイトカイニンシグナル伝達
岡 穆宏 (京都大・化研)

11 : 05 S9-6 イネにおけるジベレリン情報伝達機構の解析
松岡 信 (名大生物分子応答研究センター)

11 : 30 S9-7 発芽過程におけるジベレリンの生理機能
神谷 勇治 (理研植物科学研究センター)

シンポジウム 10 第 3 日 3 月 30 日 (土) 9 : 00 ~ 12 : 30 N 会場

「活性酸素：植物での生成，消去，作用」

オーガナイザー 浅田 浩二 (福山大)

9 : 00 はじめに——活性酸素の生物学 浅田 浩二 (福山大)

9 : 05 S10-1 酸素ストレス防御に関与する遺伝子群の発現制御
森田 重人，田中 国介 (京都府立大)9 : 30 S10-2 シノアバクテリアでの光ストレスによる遺伝子発現・応答
池内 昌彦 (東京大)9 : 55 S10-3 活性酸素消去酵素の発現制御による酸素毒防御系の評価
吉村 和也，薮田 行哲，宮川 佳子，
石川 孝博，重岡 成 (近畿大，島根大)10 : 20 S10-4 葉緑体 Water-Water サイクルの機能：光合成のために獲得した巧みな酸素利用戦略
三宅 親弘 (九州大)，牧野 周 (東北大)，横田 明穂 (奈良先端大)

10 : 45 休憩

11 : 00 S10-5 細胞外ペルオキシダーゼが関与する活性酸素生成と植物の防御応答
河野 知謙，武藤 尚志 (名古屋大)11 : 25 S10-6 アスコルビン酸による細胞分裂・伸張の制御
江坂 宗春 (広島大)11 : 50 S10-7 活性酸素による植物の種子発芽の制御
小川 健一 (岡山生物研)

12 : 15 討論

一般講演プログラム

著者が 9 名以上の講演は、紙面の都合上 9 番目以下の著者を省略させていただきます。全著者名は要旨集の要旨を参照して下さい。