

大会プログラム

特別講演（公開講演）（A会場）

14:30－15:15 SP01 さとうきび害虫の性フェロモンの解明と防除技術開発
ーリュウキュウクロコガネとケブカアカチャコガネー
京都学園大学バイオ環境学部
若村 定男 教授

座長 秋野 順治
(京都工芸繊維大学
生物資源フィールド科学教育研究センター)

【平成 24 年度日本農芸化学会賞受賞講演】

15:15－16:00 SP02 生物のストレス解消システムとその破綻による疾患
奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科
河野 憲二 教授

座長 高瀬 尚文
(京都学園大学 バイオ環境学部)

【平成 24 年度学士院賞受賞講演】

16:00－16:45 SP03 植物の薬用成分を微生物に作らせる
京都大学大学院生命科学研究科
佐藤 文彦 教授

座長 深見 治一
(京都学園大学 バイオ環境学部)

B 会場 (有機化学・天然物化学・環境化学)

午前の部 (有機化学)

- 10:00 B01 *Penicillium griseofulvum* OK-17 株 が生産する cyclopiamine 類について
○三木沙織, 甲斐建次, 秋山康紀, 林 英雄
(阪府大院・生命環境)
- 10:15 B02 帰化雑草ヒキヨモギ属の滲出物中の成分と機能
○束村聡太, 森本正則, 松田一彦
(近畿大院農・応生化)
- 10:30 B03 ヤマトシロアリによる対蟻化学防御
○飯田真弘, Nguyen Trong Tuan, 秋野順治
(京工繊大・化学生態)
- 10:45 B04 トゲナシシロトビムシが分泌するアルカロイドの同定とその生物活性
○和田佑太, 高田侑介, 桑原保正, 清水伸泰
(京都学園大・バイオ環境)
- 11:00 B05 植物由来ジテルペンによるハンノキハムシ幼虫の化学防御
○奥田宣昭, 清水伸泰
(京都学園大院・バイオ環境)
- 11:15 B06 クチナシにおけるイリドイド *cerbinal* の生合成経路
○内藤裕彬, 網干貴子, 吉永直子, 西田律夫, 森 直樹
(京大院農・応用生命)
- 11:30 B07 Bis[4-oxo-6,7-dihydroxy (hexahydronaphtyl)]ethylene 誘導体の合成とブラシノライド
活性検定系を用いた活性評価
○瀧本征佑, 中川好秋, 宮川 恒
(京大院農・応用生命)
- 11:45 B08 低級脂肪酸アルキルエステルの保持指標による回帰分析およびそれを用いたハバネロ唐辛
子香气成分の同定
○深見治一, 尼岡大輝, 尾張嘉平, 矢野善久
(京都学園大・バイオ環境)
- 12:00 B09 固相合成とフェージディスプレイ法を組み合わせた PFOS 結合タンパク質の探索
宮野友香¹, 九十田 千子¹, 崎元一平², 武内 亮¹, 志村聡美¹, 高橋徳行¹, 草柳友恵¹,
高草木 洋一¹, 岡戸真実¹, 松本勇記¹, 高草木 香織¹, 竹内倫文¹, 紙透伸治¹,
中崎敦夫³, 太田慶祐², 三浦雅彦², ○倉持幸司⁴, 水品善之⁵, 小林 進³, 菅原 二三男¹,
坂口謙吾¹
(¹東京理大理工, ²東京医歯大院口腔放射腫瘍, ³東京理大薬, ⁴京府大院生命環境,
⁵神戸学院大栄養)

午後の部 (有機化学・天然物化学・環境化学)

- 13:20 B10 Debromoaplysiatoxin 単純化アナログの 10 位メチル体の合成と細胞増殖抑制活性
○菊森将之¹, 柳田 亮^{1,2}, 徳田春邦³, 鈴木信孝³, 永井宏史⁴, 末永聖武⁵, 入江一浩¹
(¹京大院農, ²香川大農, ³金沢大医, ⁴東京海洋大, ⁵慶応大理工)
- 13:35 B11 カップリング反応を利用したレスベラトロールならびに類縁体の短段階合成
○諫山 篤, 切畑光統, 谷森紳治
(阪府大院生命環境)
- 13:50 B12 3-メチルコラントレンによるアリアル炭化水素受容体を介した多剤耐性遺伝子 *mdr1b* の
転写調節
○野村文乃, 木根原 匡希, 福田 伊津子, 芦田 均
(神戸大院農)
- 14:05 B13 アナモックス反応を利用したアンモニア含有廃水の簡易な新規処理方法の開発
○平岡弘成, 井原法人, 松本 怜, 金川貴博
(京都学園大・バイオ環境)

C 会場 (酵素・食品)

午前の部 (酵素・食品)

- 10:00 C01 マルタニシ (*Bellamyia chinensis laeta*) 由来の CMCase の精製・性質と遺伝子クローニング
○川崎恵子¹, 上田光宏¹, 丸山智史¹, 中澤昌美¹, 宮武和孝¹, 坂口 実², 井上國世³
(¹ 阪府大院・生環科, ² 大薬大・薬, ³ 京大院・食生科)
- 10:15 C02 *Thermotoga petrophila* K4 株由来ファミリーA DNA ポリメラーゼ変異型酵素 L329A の逆転写活性の解析
○保川 清¹, 小西 篤¹, 篠原まゆ¹, 長岡 英里子², 藤原伸介²
(¹ 京大院農・食生科 ² 関西学院大理工・生命)
- 10:30 C03 柔軟性に富む酵素 EstAC: ホモロジーモデリングに基づく基質特異性の解析
○村島 惇, 矢野克弥, 牧村美幸, 竹原宗範, 井上吉教, 熊谷 勉
(滋賀県大工)
- 10:45 C04 酵母カルボキシペプチダーゼ Y の V 形ヘリックスの固定化の検討
○牧野 舞¹, 佐原健彦², 森田直樹², 植野洋志¹
(¹ 奈良女大院・人間文化・共生自然科学, ² 産総研・生物プロセス研究部門)
- 11:00 C05 マトリプターゼ前駆体の酵素活性に対する LDL 受容体クラス A ドメインの役割解明
○友石 満里絵, 都築 巧, 安元 誠, 伏木 亨, 兒島憲二, 井上國世
(京大院農・食生科)
- 11:15 C06 *Burkholderia ambifaria* AMMD 由来 N 置換アミノ酸 B 位水酸化酵素の機能解析
○日比 慎¹, 笠原 拓也², 河嶋隆志², 横関健三¹, 清水 昌², 小川 順²
(¹ 京大院農・産業微生物, ² 京大院農・応用生命)
- 11:30 C07 ラッカーゼが触媒する反応を用いた不飽和脂肪酸のジカルボン酸への変換
○竹内道樹¹, 岸野重信^{1,2}, 日比 慎², 小川 順¹
(¹ 京大院農・応用生命, ² 京大院農・産業微生物)
- 11:45 C08 筋肉細胞におけるプロボリス抽出物の GLUT4 膜移行促進作用機構の解明
○上田 学, 芦田 均
(神戸大院農)
- 12:00 C09 ハナビラタケおよび脂質成分の免疫賦活作用の検討
○庄條愛子^{1,2}, 古郷加奈¹, 小林貴美子¹, 合田 (山本) 麗奈¹, 中 崇³, 藤原永年³, 北村進一², 水野浄子^{1,3}
(¹ 相愛大, ² 大阪府大, ³ 大阪市大)

午後の部 (食品)

- 13:20 C10 オカラおよびフスマ可溶化物の腸内菌叢改善効果
○今井 ももこ¹, 庄條愛子^{1,2}, 飯田聡史¹, 大串美沙¹, 原田直樹³, 山地亮一³, 乾 博⁴, 和田野 晃³, 中野長久^{3,4}, 吉澤 みな子⁵
(¹ 大阪府大・地域連携, ² 相愛大・人間発達, ³ 大阪府大院・生命環境, ⁴ 大阪女子短大, ⁵ 大手前栄養学院)
- 13:35 C11 メタボロミクスによる遺伝子組換えパレイシヨ代謝成分の網羅的解析
○岩城俊雄¹, L. Guo², JA. Ryals², 安田周平¹, 島崎高嘉³, 菊池 彰³, 渡邊和男³, 春日美江⁴, 篠崎和子⁴, 太田大策¹
(¹ 大阪府大・生命環境, ² Metabolon Inc., ³ 筑波大・生命環境, ⁴ 国際農林水産業研究センター)
- 13:50 C12 Properties of Rice Stem Extract Obtained by Subcritical Water/Ethanol Treatment
○TANGKHAVANICH Boonnakhom, 大石幸恵, 小林 敬, 安達修二
(京大院農・食生科)
- 14:05 C13 亜臨界状態のアセトン水溶液を用いて得られた脱脂米糠抽出物の 5 軸レーダーチャートによる抗酸化活性の評価
○謝 裕基, 邱 泰瑛, 小林 敬, 安達修二
(京大院農・食生科)

D 会場（植物・動物）

午前の部（植物）

- 10:00 D01 畑地根粒菌叢に関する研究
加藤浩一, プリエト ラファエル, 関谷次郎, ○高瀬尚文
(京都学園大・バイオ環境)
- 10:15 D02 “米のとぎ汁発酵液”の特性とトマトかいよう病菌の増殖抑制
○中田達矢¹, 河上晃平¹, プリエト ラファエル², 高瀬尚文^{1,2}, 川口 章³, 関谷次郎^{1,2}
(¹京都学園大院・バイオ環境, ²京都学園大・バイオ環境, ³岡山県農林水産総合センター・農業研究所)
- 10:30 D03 熱ストレス下での翻訳制御に関わるシス配列の解析
○畑 健介, 上田清貴, 米田 新, 出村 拓, 加藤 晃
(奈良先端大・バイオ)
- 10:45 D04 イネにおいて熱ストレス下で翻訳を維持する 5'UTR の探索
○西垣 直哉, 上田 清貴, 米田 新, 出村 拓, 加藤 晃
(奈良先端大・バイオ)
- 11:00 D05 成長と発達に伴う翻訳状態変化のゲノムワイドな解析
○山崎 将太郎, 上田清貴, 米田 新, 加藤 晃
(奈良先端大・バイオ)
- 11:15 D06 シロイヌナズナにおける Ca²⁺シグナリングを介した熱ショック転写因子 HsfA2 の環境ストレス応答
○小林宏太¹, 野坂亮太¹, 丸田隆典², 藪田行哲³, 田茂井 政宏¹, 重岡 成¹
(¹近畿大院農・バイオ, ²島根大生資科・生命工, ³鳥取大農・生資環)
- 11:30 D07 葉緑体型 NADPH 加水分解酵素 (AtNUDX19) によるストレス/ホルモン応答のバランス制御
○吉田幸史¹, 辻村昌希¹, 問田英里¹, 丸田隆典², 田茂井 政宏¹, 吉村和也³, 重岡 成¹
(¹近畿大院農・バイオ, ²島根大生資科・生命工, ³中部大応生・食栄)
- 11:45 D08 経口ワクチン用キャリアーを目指したイネ種子 PB-I の特定部位への外来タンパク質局在化に関する研究
○佐生 愛¹, 重光隆成¹, 齊藤雄飛¹, 田中愛実¹, 森田重人^{1,2}, 佐藤 茂^{1,2}, 増村威宏^{1,2}
(¹京府大院・生命環境, ²京都農技セ・生資セ)
- 12:00 D09 ダイズ種子における種子貯蔵タンパク質をキャリアーとする生理活性ペプチドの蓄積挙動
○丸山伸之¹, 横山和典¹, 藤原圭吾¹, 澤田 真千子¹, 長谷川 久和³, 内海 成¹, 石本政男², 寺川輝彦³
(¹京大院農・農学, ²農生資研, ³北興化学)

午後の部（動物）

- 13:20 D10 ヒトのミトコンドリア NADP⁺合成酵素発見のインパクト
○河井重幸, 大橋一登, 川畑 豊, 村田幸作
(京大院農)
- 13:35 D11 前立腺におけるアンドロゲン受容体とタンパク質アルギニンメチル基転移酵素 10 の相互作用について
○高木俊樹¹, 原田直樹¹, 三谷墨一¹, 中野長久², 山地亮一¹, 乾 博³
(¹大阪府立大学・生命環境, ²大阪女子短期大学, ³大阪府立大学・栄養)
- 13:50 D12 ヤスデにおけるマンデロニトリル酸化酵素の検出
○市来弥生, 森田将史, 桑原保正, 浅野泰久
(富山県大・生工科・生工研セ, JST・ERATO)
- 14:05 D13 クローン病関連タンパク質 Dlg5 と TGF-βI 型及び II 型受容体との相互作用
○瀬崎拓人¹, Lucia Tomiyama^{1,2}, 植田和光^{1,2}, 木岡紀幸¹
(¹京大院農, ²京大 iCeMs)

E 会場（微生物・生物化学工学・その他）

午前の部（微生物）

- 10:00 E01 自然界からの油脂含有廃水処理に有用な微生物の探索
萩下大郎¹, ○奥 裕規¹, 黒住 悟², 篠田吉史¹, 清水 昌¹
(¹京都学園大院・バイオ環境, ²積水アクア)
- 10:15 E02 植物性乳酸菌 *Lactobacillus* sp. NCCB100334 の分類学的特性と GABA 生産
○瀧井幸男¹, 井上裕美², 永吉恵美¹, 立里 臨³, 大村聖子³, 關谷次郎¹
(¹京都学園大・バイオ環境, ²武庫川女子大・生活環境, ³(株)テクノスルガ)
- 10:30 E03 *Pseudomonas fluorescens* KU-7 株の 2-ニトロ安息香酸に対する走化性
○藤岡 諒, 岩木宏明, 長谷川 喜衛
(関西大・化学生命工)
- 10:45 E04 細菌 ABC トランスポーターと連携する基質結合タンパク質によるヘテロ多糖アルギン酸の認識機構
西谷 悠, 丸山如江, 伊藤貴文, 三上文三, ○橋本 渉, 村田幸作
(京大院農)
- 11:00 E05 ヒスチジンキナーゼ阻害剤シグナマイシン B の作用部位の解析
○犬飼洋一, 木野弘量, 岡島俊英¹, 五十嵐 雅之², 内海 龍太郎
(近畿大農・バイオ, ¹阪大・産研, ²微化研)
- 11:15 E06 細菌情報伝達コネクター分子, SafA の作用機構
○吉谷亘平, 石井英治, 江口陽子, 内海 龍太郎
(近畿大農・バイオ)
- 11:30 E07 TCS と PTS を繋ぐ ResG の遺伝学的解析
○深見知可, 加藤明宣, 萩原 慧, 内海 龍太郎
(近畿大農・バイオ)
- 11:45 E08 遺伝子組換え麹菌 *Aspergillus oryzae* ET3-6 が生産する glucoamylase の酵素学的特性
○永吉恵美¹, 三浦由貴², 瀧井幸男¹, 坪井宏和³, 尾関健二⁴
(¹京都学園大・バイオ環境, ²武庫川女子大・生活環境, ³(株)大関, ⁴金沢工大)
- 12:00 E09 非天然型経路を導入した新規イソブタノール生産酵母の開発
○伊田賢吾¹, 松田史生², 近藤貴志², 石井 純², 近藤昭彦¹
(¹神戸大院工・応用化学, ²神戸大・自然科学系先端融合研究環)

午後の部（生物化学工学・その他）

- 13:20 E11 Mediated flavoenzymes/peroxidase sensing systems with pentacyanoferrate-bound polymer as a mediator.
○Chi-Hua Nieh, Yuki Kitazumi, Osamu Shirai, Kenji Kano
(京大院農・応用生命)
- 13:35 E12 膜酵素を用いた酵素電極反応効率改善へのアプローチ
○河井翔太¹, 薬師寿治², 松下一信², 北隅優希¹, 白井 理¹, 加納健司¹
(¹京大院農・応用生命, ²山口大農・生物機能)
- 13:50 E13 脂質二分子膜を介したチャネル形成剤アンホテリシン B による物質透過
○籠橋宏樹, 山内隆史, 北隅優希, 白井 理, 加納健司
(京大院農・応用生命)
- 14:05 E14 グラミシジン A チャネル輸送における分配項と拡散項の電気化学的評価
○窪田 慎太郎, 白井 理, 北隅優希, 加納健司
(京大院農・応用生命)