

# 第1日 (9月18日)

太字の一般講演は今年度の生物工学学生優秀賞（飛翔賞）受賞者の発表です。

開始時間	講演番号	演 題	発表者氏名（所属） ○印は講演者を示す
------	------	-----	------------------------

## A 会場 午前の部 (9:30 ~ 11:45)

授賞式・受賞講演（生物工学功労賞，生物工学賞，生物工学功績賞，生物工学技術賞）

9:30		授賞式（会長挨拶・各賞授賞）	
10:05	1A-Aa01	〈生物工学功労賞 受賞挨拶〉 醸造科学・技術の進歩発展と学会事業運営への貢献	○原 昌道（菊正宗酒造記念館）
10:10	1A-Aa02	〈生物工学賞 受賞講演〉 リンのバイオテクノロジーに関する先導的研究	座長：園元 謙二 ○大竹 久夫（阪大院・工・生命先端・生工）
10:45	1A-Aa03	〈生物工学功績賞 受賞講演〉 バイオマテリアルの構造機能相関及び相互作用に関する研究	座長：園元 謙二 ○高木 昌宏（北陸先端大・マテリアル）
11:20	1A-Aa04	〈生物工学技術賞 受賞講演〉 新規フルクトシルペプチドオキシダーゼの開発とそれを用いた糖尿病診断法の構築	座長：倉橋 修 ○五味 恵子 <sup>1</sup> ，廣川 浩三 <sup>2</sup> ，一柳 敦 <sup>1</sup> ，荒井 あゆみ <sup>1</sup> ，梶山 直樹 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> キッコーマン株式会社， <sup>2</sup> キッコーマンバイオケミファ)

## A 会場 午後の部 (15:45 ~ 17:30)

受賞講演（生物工学アジア若手賞，生物工学奨励賞（斎藤賞，照井賞））

15:45		開式	
15:50		KSBB 会長挨拶	
16:00	1A-Ap01	〈生物工学アジア若手賞 受賞講演〉 Microbial communities responsible for methane fermentation	座長：横田 篤 ○ Yueqin Tang（College of Architecture and Environment, Sichuan Univ., China）
16:30	1A-Ap02	〈生物工学奨励賞（斎藤賞） 受賞講演〉 安定同位体標識による生体分子混合物ならびに代謝経路解析	座長：五味 勝也 ○菊地 淳 <sup>1,2,3,4</sup> （ <sup>1</sup> 理研・環境資源， <sup>2</sup> 理研・バイオマス， <sup>3</sup> 名大院・生命農学， <sup>4</sup> 横市院・生命医科学）
17:00	1A-Ap03	〈生物工学奨励賞（照井賞） 受賞講演〉 細胞培養マイクロデバイスの研究	座長：倉橋 修 ○福田 淳二（横国大院・工）

## B 会場 ランチョンセミナー (12:15 ~ 13:15)

カールツァイスマイクロスコーピー株式会社

**B会場 午後の部 (15:45 ~ 18:00)****シンポジウム (産学官連携によるイノベーション創造の成功事例)**

- 15:45 開会の挨拶  
 .....坂口正明  
 座長: 坂口 正明
- 15:50 1S-Bp01 焼酎にみる鹿児島大学産学官連携の事例  
 .....○鮫島 吉廣 (鹿児島大院・連農)  
 座長: 北川 泰
- 16:20 1S-Bp02 産学官連携による水資源課題への挑戦 (「水の知」と「天然水の森」)  
 .....○芦刈 俊彦 (サントリー SIC 水科学研究所)  
 座長: 日野 資弘
- 16:50 1S-Bp03 バイオ技術革新とオープン・イノベーション  
 .....○塚本 芳昭 (一般財団法人バイオインダストリー協会)  
 座長: 松井 和彦
- 17:20 1S-Bp04 企業が求めるバイオ系リーダーとは (産学官連携バイオ理工系人材育成)  
 .....○梶原 将 (東工大院・生命理工)
- 17:50 閉会の挨拶  
 .....松井和彦

**C会場 ランチョンセミナー (12:15 ~ 13:15)**

神戸天然物化学式会社

**C会場 午後の部 (15:45 ~ 18:00)****シンポジウム (代謝工学がもたらした“ものづくり”と今後求められる技術)**

- 15:45 1S-Cp01 代謝工学技術のこれまでの成果と未来  
 .....○白井 智量 (理研・バイオマス)  
 座長: 松田 史生
- 16:15 1S-Cp02 代謝パスウェイデータベースからの知識抽出  
 .....○荒木 通啓 (神戸大・自科・研究環)  
 座長: 白井 智量
- 16:45 1S-Cp03 自然界に存在しない酵素を創り出す  
 .....○宮本 憲二 (慶応大理工)  
 座長: 白井 智量
- 17:15 1S-Cp04 代謝ダイナミクスモデルを用いた大腸菌メタボロミクスデータの評価  
 .....○小野 直亮<sup>1</sup>, 本田 謙一郎<sup>1</sup>, 金谷 重彦<sup>1</sup>, 清水 浩<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>奈良先端大・情報, <sup>2</sup>阪大院・情報・バイオ情報)

**D会場 ランチョンセミナー (12:15 ~ 13:15)**

興研株式会社

**D 会場 午後の部 (15:45 ~ 18:00)****シンポジウム (次世代の植物バイオテクノロジー — 未来型分子育種への挑戦—)**

- 15:45 はじめに  
 ..... 岡澤 敦司  
 座長: 岡澤 敦司
- 15:50 1S-Dp01 遺伝子組換え作物の開発と課題  
 ..... ○小泉 望 (阪府大院・生環科・応生科)  
 座長: 岡澤 敦司
- 16:15 1S-Dp02 効率的な導入遺伝子発現のためのベクター開発  
 ..... ○加藤 晃 (奈良先端大・バイオ)  
 座長: 田口 悟朗
- 16:40 1S-Dp03 高活性型 TALEN の開発と哺乳類培養細胞および動物での標的変異導入  
 ..... ○山本 卓 (広島大院・理)  
 座長: 田口 悟朗
- 17:05 1S-Dp04 ジーンターゲット技術を用いた技術に  
 ..... 遠藤 真咲<sup>1</sup>, 横井 彩子<sup>1</sup>, 大槻 並枝<sup>1</sup>, 刑部 敬史<sup>1,2</sup>, 雑賀 啓明<sup>1</sup>, ○土岐 精一<sup>1,3</sup>  
 (農業生物資源研究所, <sup>2</sup>埼玉大・工, <sup>3</sup>横市大・木原生研)  
 座長: 田口 悟朗
- 17:30 1S-Dp05 人工ヌクレアーゼ TALEN を用いた植物代謝工学  
 ..... ○村中 俊哉<sup>1</sup>, 關 光<sup>1</sup>, 安本 周平<sup>1</sup>, 福島 エリオデット<sup>1</sup>, 山本 卓<sup>2</sup>  
 (阪大院・工・生命先端・生工, <sup>2</sup>広島大院・理)
- 17:55 おわりに  
 ..... 田口 悟朗

**F 会場 午後の部 (15:45 ~ 18:00)****【国際シンポジウム】ファージバイオコントロールの新展開: Red Queen の挑戦**

- 座長: **Takashi Yamada**
- 15:45 1S-Fp01 Opening remarks: history and progress of phage biocontrol in agriculture  
 ..... ○ Takashi Yamada (Grad. Sch. Adv. Sci. Mat., Hiroshima Univ.)  
 座長: **Takashi Yamada**
- 16:00 1S-Fp02 Bacterial wilt disease in Thailand: current status  
 ..... ○ Orawan Chatchawankanphanich<sup>1</sup>, Anjana Bhunchoth<sup>1</sup>, Namthip Phironrit<sup>1</sup>,  
 Chalida Leksoomboon<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Agricultural Biotechnology Research Unit,  
 National Center for Genetic Engineering and Biotechnology BIOTEC, NSTDA, Thailand,  
<sup>2</sup>Department of Plant Pathology, Faculty of Agriculture at Kamphangsaen,  
 Kasetsart University, Thailand)  
 座長: **Takashi Yamada**
- 16:25 1S-Fp03 Importance of filamentous phages in bacterial virulence and biocontrol  
 ..... ○ Hardian Susilo Addy<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Fac. Agric., Jember Univ. Indonesia,  
<sup>2</sup>Div. Biomol. Biotechnol., Ctr. Dev. Adv. Sci. Technol. CDAST,  
 Jember Univ. Indonesia.)  
 座長: **Orawan Chatchawankanphanich**
- 16:50 1S-Fp04 Cp1 and Cp2 phages infecting *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*, the causative agent of citrus canker  
 ..... ○ Abdelmonim Ali Ahmad (Grad. Sch. Adv. Sci. Mat., Hiroshima Univ.)

座長：Orawan Chatchawankanphanich

- 17:15 1S-Fp05 Considerations for phage therapy for bacterial plant pathogens associated with foliar plant diseases  
 ..... ○ Jeffrey B Jones<sup>1</sup>, Gary E. Vallad<sup>2</sup>, Fanny Iriarte<sup>1,3</sup>, Aleksa Obradovic<sup>4</sup>,  
 Mine H. Wernsing<sup>1</sup>, L. E. Jackson<sup>5</sup>, Botond Balogh<sup>1,6</sup>, Jason C. Hong<sup>1,7</sup>  
 (<sup>1</sup>University of Florida, Plant Pathology Department, Gainesville, FL USA,  
<sup>2</sup>University of Florida, Plant Pathology Department, Gulf Coast Research & Education Center,  
 Wimauma, FL USA, <sup>3</sup>Kansas State University, Department of Plant Pathology,  
 Manhattan, KS USA, <sup>4</sup>University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia,  
<sup>5</sup>Layton, Utah 84040 USA, <sup>6</sup>Nichino America Inc., Apollo Beach, FL USA,  
<sup>7</sup>USDA ARS-USHRL Fort Pierce, FL USA)
- 座長：Orawan Chatchawankanphanich

- 17:45 General Discussion  
 ..... Ahmed Askora

### ポスター会場 (掲示時間 10:00~17:00)

#### 一般講演 (遺伝子工学)

- 13:30 1P-001 穿孔中間体とアンチセンス DNA を用いた細菌の遺伝子発現抑制技術の開発  
 ..... ○満留 裕也, 吉田 ナオト (宮崎大院・農・応生科)
- 14:30 1P-002 磁性細菌 *Magnetospirillum magneticum* AMB-1 株の *mms7* 遺伝子の発現制御による磁気微粒子のサイズ調節  
 ..... ○山岸 彩奈, 松永 是, 新垣 篤史 (農工大院・工・生命工)
- 13:30 1P-003 放線菌 RHA1 株のビフェニル代謝に関与する新規遺伝子の同定と解析  
 ..... ○愛宕 祐基<sup>1</sup>, 福田 雅夫<sup>2</sup>, 原 啓文<sup>3</sup>, 二見 淳一郎<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>岡山大院・自科, <sup>2</sup>長岡技科大, <sup>3</sup>マレーシア工科大)
- 14:30 1P-004 三者接合法による *Geobacillus kaustophilus* HTA426 への高効率プラスミド導入  
 ..... ○鈴木 宏和<sup>1</sup>, 和田 圭介<sup>1</sup>, 古川 恵<sup>1</sup>, 土居 克己<sup>1</sup>, 大島 敏久<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>九大院・農, <sup>2</sup>大工大)
- 13:30 1P-005 大腸菌の新規 CI 輸送体のイオン透過性  
 ..... ○豊田 隼斗<sup>1</sup>, 浜本 晋<sup>1</sup>, 小泉 卓也<sup>1</sup>, 井原 邦夫<sup>2</sup>, 斎藤 浩美<sup>3</sup>, 小林 弘<sup>3</sup>, 魚住 信之<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>東北大院・工, <sup>2</sup>名大・遺伝研, <sup>3</sup>千葉大院・薬研)
- 14:30 1P-006 *Eggerthella* sp. YY7918 株におけるダイゼイン-エクオール変換酵素系の解析  
 ..... ○川田 結花<sup>1</sup>, 横山 慎一郎<sup>2</sup>, 柳瀬 笑子<sup>3</sup>, 服部 正平<sup>4</sup>, 大島 健志朗<sup>4</sup>, 野村 泉<sup>1</sup>, 鈴木 徹<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>岐阜大院・連農, <sup>2</sup>岐阜産技セ・環化, <sup>3</sup>岐阜大・応生科, <sup>4</sup>東大・院・新領域)
- 13:30 1P-007 Inside-out membrane vesicle を用いた大腸菌のアラニン排出輸送体 AlaE の活性評価  
 ..... ○金 世怜, 堀 初弘, 安藤 太助, 磯貝 恵美子, 米山 裕 (東北大院・農・生物産業創成)
- 14:30 1P-008 *Zymomonas mobilis* におけるクエン酸回路欠損遺伝子がエタノール生産に及ぼす影響  
 ..... ○加藤 剛士, 林 毅 (別府大院・食栄研)
- 13:30 1P-009 ラン藻 *Synechococcus elongatus* PCC7942 を用いた脂肪酸生産の窒素制限による脂肪酸の生産性向上とそれに伴う新たな問題点  
 ..... ○鵜瀬 和秀<sup>1</sup>, 速水 響平<sup>1</sup>, 加藤 明宏<sup>1</sup>, 上坂 一馬<sup>1,3</sup>, 高谷 信之<sup>1,3</sup>,  
 池田 和貴<sup>2,3</sup>, 小俣 達男<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>名大院・生命農学, <sup>2</sup>慶大・生命先端研, <sup>3</sup>JST・CREST)
- 14:30 1P-010 *Pseudomonas fluorescens* の植物-微生物相互作用に重要な走化性の強化と根定着能の解析  
 ..... ○奥 正太, 小松 彩夏, 三浦 愛美, 手島 恭子, 田島 誉久, 中島田 豊, 加藤 純一  
 (広島大院・先端物質)

- 13:30 1P-011 Highly sensitive chemotactic responses to L-malate and D-malate by *Ralstonia solanacearum* and their application to inhibition of plant infection  
 ..... ○ Mattana Tunchai, Shota Oku, Akiko Hida, Kenji Nakazato, Kanako Yoneda, Takahisa Tajima, Yutaka Nakashimada, Junichi Kato (Grad. Sch. Adv. Sci. Mat., Hiroshima Univ.)
- 14:30 1P-012 *Rhodococcus*属細菌のトレハロース脂質生産は二成分制御系により制御される  
 ..... ○ 稲葉 知大, 菊子 拓真, 中島 敏明, 内山 裕夫, 野村 暢彦 (筑波大院・生命環境)
- 13:30 1P-013 *Rhodococcus*属細菌における凝集形態の解析  
 ..... ○ 長田 啓司, 菊子 拓真, 稲葉 知大, 中島 敏明, 内山 裕夫, 野村 暢彦 (筑波大院・生命環境)
- 14:30 1P-014 ブタノール生産菌の高発現プロモーターの探索  
 ..... ○ 古川 雅崇, 中山 俊一, 門倉 利守, 中里 厚実 (東農大・応生科・醸造)
- 13:30 1P-015 D-サイクロセリンの生合成において  $N^{\omega}$ -ヒドロキシ-L-アルギニンの生成に関与する *dcsA* 遺伝子の解析  
 ..... ○ 熊谷 孝則, 高木 紀抄, 的場 康幸, 野田 正文, 杉山 政則 (広島大院・医歯薬保健)
- 14:30 1P-016 大腸菌 *hemB* 欠損株を宿主とした PBGS 異種発現によるアラレマイシン感受性の評価系の構築  
 ..... ○ 矢野 寛明, 岩井 伯隆, 和地 正明 (東工大院・生命理工・生物プロセス)
- 13:30 1P-017 出芽酵母における染色体からのセントロメア DNA の切り出しによる細胞死誘導  
 ..... ○ 松崎 浩明, 宮本 昭弘, 柳本 敏彰, 秦野 琢之 (福山大・生命工・生工)
- 14:30 1P-018 *Saccharomyces cerevisiae* の JEN1-GFP 融合タンパク質発現株の構築と解析  
 ..... ○ 田口 久貴, 谷 龍典, 田中 大智, 若松 誠, 赤松 隆 (崇城大・生物生命)
- 13:30 1P-019 酵母 *Kluyveromyces marxianus* の非相同末端結合の機構解析とそれを用いたプラスミドの構築  
 ..... ○ 星田 尚司, 飯泉 広葉, 土屋 元靖, 村上 允唯, 鎗水 徹, 鈴木 絢子, 中村 美紀子, 赤田 倫治 (山口大院・医系・応用分子生命)
- 14:30 1P-020 耐熱性酵母 *Kluyveromyces marxianus* の交配と接合型の解析  
 ..... ○ 村重 卓, 星田 尚司, 赤田 倫治 (山口大院・医系・応用分子生命)
- 13:30 1P-021 耐熱性酵母 *Kluyveromyces marxianus* による糖化酵素生産と高温並行複発酵  
 ..... ○ 大黒 俊樹, 宿里 圭司, 星田 尚司, 赤田 倫治 (山口大院・医系・応用分子生命)
- 14:30 1P-022 Systematic segmental duplication of chromosomes for genome analysis and breeding in *Saccharomyces cerevisiae*  
 ..... ○ Waranya Natesuntorn, Yuki Matsubara, Yu Sasano, Minetaka Sugiyama, Satoshi Harashima (Dept. Biotechnol., Div. Adv. Sci. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 13:30 1P-023 Systematic mapping of unexplored regions harboring synthetic lethal interactions in *Saccharomyces cerevisiae* genome  
 ..... ○ Saeed Kaboli, Takuya Yamakawa, Deasty Imara, Yu Sasano, Minetaka Sugiyama, Yoshinobu Kaneko, Satoshi Harashima (Dept. Biotechnol., Div. Adv. Sci. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 14:30 1P-024 Suppression of the calcium sensitivity of *Saccharomyces cerevisiae* *ptp2Δmsg5Δ* protein phosphatase disruptant involves PKA, Msn2 and a HOG-independent function of Ssk2  
 ..... Walter A. Laviña, ○ Minetaka Sugiyama, Yu Sasano, Yoshinobu Kaneko, Satoshi Harashima (Grad. Sch. Eng. Sci., Osaka Univ.)
- 13:30 1P-025 酵母 *rrn10* 遺伝子破壊抑圧変異株における rDNA 領域の重複による RNA 量の増加  
 ..... Khatun Fahmida, ○ 笹野 佑, 杉山 峰崇, 原島 俊 (阪大院・工・生命先端・生工)
- 14:30 1P-026 rDNA 転写必須遺伝子 *RRN5* の破壊抑圧変異株を利用した RNA 高含有出芽酵母の分子育種  
 ..... 宇杉 祥吾, Khatun Fahmida, ○ 狩屋 貴洋, 笹野 佑, 杉山 峰崇, 原島 俊 (阪大院・工・生命先端・生工)

- 13:30 1P-027 出芽酵母の *PKCI* と *GAS1* の 2 重過剰発現による高温・酸ストレス条件下での高効率エタノール生産  
 ..... ○大原 佑介, 荒木 泰治, 則木 奈都子, 笹野 佑, 杉山 峰崇, 原島 俊  
 (阪大院・工・生命先端・生工)
- 14:30 1P-028 超好熱始原菌 *Thermococcus kodakarensis* における RIO ファミリープロテインキナーゼの解析  
 ..... ○秋山 貴志<sup>1</sup>, 廣崎 賢<sup>2</sup>, 根岸 瑠美<sup>2</sup>, 折田 和泉<sup>1</sup>, 林 宣宏<sup>2</sup>,  
 中村 聡<sup>1</sup>, 今中 忠行<sup>3</sup>, 福居 俊昭<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>東工大院・生命理工・生物プロセス, <sup>2</sup>東工大院・生命理工・分子生命,  
<sup>3</sup>立命館大・理工・化生工)
- 13:30 1P-029 超好熱始原菌 *Thermococcus kodakarensis* での 水素発生に關与するピルビン酸酸化経路の機能解析  
 ..... ○野原 健太<sup>1</sup>, 折田 和泉<sup>1</sup>, 中村 聡<sup>1</sup>, 今中 忠行<sup>2</sup>, 福居 俊昭<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>東工大院・生命理工・生物プロセス, <sup>2</sup>立命館大・生命科学・生物工学)
- 14:30 1P-030 自己倍数化抑制に基づく酵母の接合型変換技術の開発  
 ..... ○福田 展雄<sup>1</sup>, 松倉 智子<sup>1</sup>, 本田 真也<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>産総研・バイオメディカル, <sup>2</sup>東大院・新領域)
- 13:30 1P-031 麹菌におけるアレスチン様タンパク質 CreD のグルコース抑制への関与  
 ..... ○田中 瑞己, 平本 哲也, 新谷 尚弘, 五味 勝也 (東北大院・農・生物産業創成)
- 14:30 1P-032 麹菌のアミラーゼ生産に關与する転写因子の翻訳後修飾  
 ..... ○鈴木 空太, 田中 瑞己, 新谷 尚弘, 五味 勝也 (東北大院・農・生物産業創成)
- 13:30 1P-033 Effect of deleting two putative cargo receptors on heterologous protein production in *Aspergillus oryzae*  
 ..... ○Dung Huy Hoang, Jun-ichi Maruyama, Katsuhiko Kitamoto  
 (Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Agric. Life Sci., Univ. Tokyo)
- 14:30 1P-034 麹菌のグルコース抑制関連因子遺伝子破壊株におけるアミラーゼ高生産  
 ..... ○一瀬 桜子, 田中 瑞己, 新谷 尚弘, 五味 勝也 (東北大院・農・生物産業創成)
- 13:30 1P-035 麹菌におけるイントロン導入 Cre を用いた自己切断型選択マーカーリサイクリングシステムの構築  
 ..... ○張 斯来<sup>1</sup>, 伴 暁彦<sup>1</sup>, 江原 直樹<sup>1</sup>, 水谷 治<sup>2</sup>, 田中 瑞己<sup>1</sup>, 新谷 尚弘<sup>1</sup>, 五味 勝也<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>東北大院・農・生物産業創成, <sup>2</sup>酒総研)
- 14:30 1P-036 *Aspergillus oryzae* のハイドロフォービン群の機能および局在性の解析  
 ..... ○早川 芙佑華, 石田 千絵, 山川 結, 水野 佑香, 中島 春紫 (明治大・農)
- 13:30 1P-037 *Aspergillus oryzae* における機能性ハイドロフォービンの発現と応用研究  
 ..... ○大橋 信太郎, 堂前 圭佑, 中野 宏軌, 加瀬 明日香, 中島 春紫 (明治大・農)
- 14:30 1P-038 転写因子工学の試み: キメラ転写因子 AmyR::XlnR の構築と解析  
 ..... ○金子 優平<sup>1</sup>, 田中 寿基<sup>2</sup>, 志水 元亨<sup>1</sup>, 小林 哲夫<sup>2</sup>, 加藤 雅士<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>名城大院・農, <sup>2</sup>名大院・生命農学)
- 13:30 1P-039 麹菌由来新規 MOA レダクターゼ高発現株の作製とロイシン酸生産への影響  
 ..... ○山本 竜也<sup>1</sup>, 大穀 未来<sup>2</sup>, 森 千晶<sup>2</sup>, 志水 元亨<sup>1,2</sup>, 加藤 雅士<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>名城大院・農, <sup>2</sup>名城大・農)

#### 一般講演 (酵素学, 酵素工学)

- 14:30 1P-040 歯周病原性細菌の可溶性ポーリンがオートインデューサーを不活化する?  
 ..... ○阿座上 弘行<sup>1</sup>, Mansur Jasin<sup>1</sup>, Karim Minnatul<sup>1</sup>, 野村 由一郎<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>山口大・農・生物機能, <sup>2</sup>阪大院・歯)
- 13:30 1P-041 古細菌由来核内増殖抗原を利用した細菌由来シトクロム P450 の担体上への固定化  
 ..... ○平川 秀彦<sup>1</sup>, 芳賀 智亮<sup>1</sup>, 早田 洋平<sup>1</sup>, 長棟 輝行<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>東大院・工・化生, <sup>2</sup>東大院・工・バイオエンジ)
- 14:30 1P-042 アコニット酸イソメラーゼ遺伝子を高発現させた組換え大腸菌による *trans*-アコニット酸生産  
 ..... ○油原 かほり, 小林 慶一, 桐村 光太郎 (早大・先進理工・応化)
- 13:30 1P-043 *Chryseobacterium* sp. 5-3B 由来 *N*-アセチルトランスフェラーゼの発現と特製解析  
 ..... ○竹中 慎治, 吉田 健二, 吉田 健一 (神戸大院・農)

- 14:30 1P-044 担子菌酵母 *Cryptococcus* sp. S-2 による麹菌 *Aspergillus oryzae* 由来 FAD 結合型 Glucose dehydrogenase の組換え発現  
 ..... ○歌島 悠<sup>1,2</sup>, 相場 洋志<sup>1</sup>, 岸本 高英<sup>1</sup>, 正木 和夫<sup>2,3</sup>, 家藤 治幸<sup>4</sup>  
 (1東洋紡, 2広島大院・生物圏, 3酒総研, 4愛媛大・農)
- 13:30 1P-045 かつお節のかび付けに使用される *Aspergillus glaucus* MA0196 由来アスパルテックプロテアーゼの特性解析  
 .....○仙波 弘雅<sup>1</sup>, 竹中 慎治<sup>1</sup>, 小山大<sup>2</sup>, 土居 幹治<sup>2</sup>, 吉田 健一<sup>1</sup> (1神戸大院・農, 2マルトモ)
- 14:30 1P-046 *Aurantiochytrium limacinum* (mh0186 株) の培養経過時間におけるカタラーゼ活性  
 .....○岡戸 ゆう, 林 雅弘, 田岡 洋介 (宮崎大・農・海洋生環)
- 13:30 1P-047 *Aspergillus aculeatus*由来 Cel7B のセロビオヒドロラーゼとの相乗作用  
 .....○矢部 夕紀, 谷 修治, 炭谷 順一, 川口 剛司 (阪府大院・生環科・応生科)
- 14:30 1P-048 液-液界面バイオリアクターによる 11 $\alpha$ -Hydroxyprogesterone の合成  
 ..... ○飛坂 未緒<sup>1,2</sup>, 小田 忍<sup>2</sup>, 大箸 信一<sup>2</sup> (1金工大大院・工・バイオ化学, 2金工大・ゲノム研)
- 13:30 1P-049 *Aspergillus oryzae*由来の新規脂質分解酵素の特徴付け  
 .....○小関 卓也, 浅井 駿吾, 塩野 義人 (山形大農)
- 14:30 1P-050 超好熱性アーキア *Thermococcus kodakarensis*における trpB2 の機能解明  
 ..... ○肥山 貴圭<sup>1</sup>, 佐藤 喬章<sup>1,3</sup>, 今中 忠行<sup>2,3</sup>, 跡見 晴幸<sup>1,3</sup>  
 (1京大院・工・合成生化, 2立命館大・生命科学・生工, 3JST・CREST)
- 13:30 1P-051 超好熱性アーキア *Thermococcus kodakarensis*における新規 ADP-dependent Ser kinase の同定  
 ..... ○佐藤 喬章<sup>1,3</sup>, 牧野 勇樹<sup>1</sup>, 今中 忠行<sup>2,3</sup>, 跡見 晴幸<sup>1,3</sup>  
 (1京大院・工・合成生化, 2立命館大・生命科学・生工, 3JST・CREST)
- 14:30 1P-052 超好熱性アーキア *Aeropyrum pernix*におけるプレニルニリン酸合成酵素の機能解析  
 .....○森 健, 小川 拓哉, 吉村 徹, 邊見 久 (名大院・生命農学)
- 13:30 1P-053 アーキアにおける CoA 生合成機構の解明  
 ..... 富田 宏矢<sup>1</sup>, 横大路 裕介<sup>1</sup>, 石橋 拓也<sup>1</sup>, 今中 忠行<sup>2,3</sup>, ○跡見 晴幸<sup>1,3</sup>  
 (1京大院・工・合成生化, 2立命館大・生命科学・生工, 3JST・CREST)
- 14:30 1P-054 L-プロリン脱水素酵素からのオキシダーゼ活性除去の検討  
 ..... ○川上 竜巳<sup>1</sup>, 櫻庭 春彦<sup>2</sup>, 大島 敏久<sup>3</sup>  
 (1徳島大院・ソシオ, 2香川大・農, 3大阪工大・工)
- 13:30 1P-055 シミュレーションを用いたファルネシルニリン酸合成酵素の不斉認識機構解析  
 .....○SAMORI Petrus Y.<sup>1</sup>, 吉田 康隆<sup>1</sup>, 安達 由依<sup>1</sup>, 草苺 美穂<sup>1</sup>, 村上 聡<sup>1</sup>,  
 波多野 豊平<sup>1</sup>, 大谷 典正<sup>2</sup>, 木島 龍朗<sup>1</sup>  
 (1山形大院・理工・バイオ化学, 2山形大・理・物質生命化学)
- 14:30 1P-056 新規海洋性細菌 *Reinekea* sp.KIT-YO10 株の分離と糖転移反応を有するマンナーゼに関する研究  
 .....○庄山 創太, 大箸 信一, 袴田 佳宏 (金工大・ゲノム研)
- 13:30 1P-057 有機リン系毒性農薬検出に利用可能なアセチルコリンエステラーゼ生産菌の単離と新規簡便分析システムへの応用  
 ..... ○山室 直史<sup>1</sup>, 中辻 亮太<sup>1</sup>, 河原 佳幸<sup>1</sup>, 泊 直宏<sup>2</sup>,  
 山本 佳宏<sup>2</sup>, 鶴岡 直樹<sup>3</sup>, 茂里 康<sup>4</sup>, 渡部 邦彦<sup>1</sup>  
 (1京府大院・生命環境, 2京産技研, 3産総研・生物プロセス, 4産総研・健康工学)
- 14:30 1P-058 D-アミノ酸を利用する深海微生物の解析  
 .....○窪田 高秋, 小林 徹, 出口 茂 (海洋研究開発機構)
- 13:30 1P-059 D-Trp-L-Phe を基軸とする抗菌活性ジペプチド類縁体  
 ..... ○磯田 佳孝<sup>1</sup>, 森 信寛<sup>2</sup>, 有馬 二郎<sup>2</sup> (1鳥取大院・連農, 2鳥取大・農)
- 14:30 1P-060 抗腫瘍活性を有するジペプチド誘導体 D-Phe-Gly-OBzl: 作用機序と構造活性相関解析  
 ..... ○田村 丹<sup>1</sup>, 岩崎 崇<sup>2</sup>, 森 信寛<sup>2</sup>, 有馬 二郎<sup>2</sup> (1鳥取大院・農, 2鳥取大・農)

- 13:30 1P-061 *Kitasatospora* sp. MK-1785 株由来マルトリオース生成アミラーゼの X 線結晶構造解析  
 ..... ○掃部 正浩<sup>1</sup>, 西村 重徳<sup>1</sup>, 谷 修治<sup>1</sup>, 炭谷 順一<sup>1</sup>, 多田 俊治<sup>2</sup>, 川口 剛司<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 阪府大院・生環科・応生科, <sup>2</sup> 阪府大院・理・生物科学 )
- 14:30 1P-062 *Arthrobacter globiformis* M30 が生産する新規ケトース 3-エピメラーゼの精製と諸性質  
 ..... ○小坂井 太郎<sup>1</sup>, 吉原 明秀<sup>2</sup>, グラッパリ プシュパキラン<sup>3</sup>,  
 新谷 智也<sup>3</sup>, 松谷 諒<sup>3</sup>, 何森 健<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 愛媛大院・連合農, <sup>2</sup> 香川大・希少糖研セ, <sup>3</sup> 松谷化学工業 )
- 13:30 1P-063 アメフラシ β-グルコシダーゼの固定化と応用  
 ..... ○馬庭 沙織, 大島 美紀, 湯浅 恵造, 辻 明彦 ( 徳島大院・先端技科 )
- 14:30 1P-064 アメフラシの海藻 alpha-グルカン分解機構  
 ..... ○大島 美紀, 西山 奈見, 馬庭 沙織, 湯浅 恵造, 辻 明彦 ( 徳島大院・先端技科 )
- 13:30 1P-065 *Mesorhizobium loti* 由来 L-リブローズ 3-エピメラーゼの構造と諸性質の相関について  
 ..... ○上地 敬子<sup>1</sup>, 櫻庭 春彦<sup>2</sup>, 高田 悟郎<sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 香川大・希少糖研セ, <sup>2</sup> 香川大・農・応生 )
- 14:30 1P-066 *Serratia* 属細菌由来 Fructosyl transferase の糖転移反応機構解析  
 ..... ○川村 俊彦, 角野 絢奈, 原田 尚志, 岡本 賢治, 築瀬 英司 ( 鳥取大・工・生応工 )
- 13:30 1P-067 メタゲノム由来フェニルアセトアルデヒド還元酵素 (PAR) 相同遺伝子の配列情報と酵素の改変  
 ..... ○磯谷 健太郎, 黒川 純司, 竹内 奈美, 牧野 祥嗣, 伊藤 伸哉 ( 富山県大・工・生物工 )
- 14:30 1P-068 *Rhodothermus marinus* 由来色素依存性 D-フェニルアラニン脱水素酵素の特性と生理機能の解析  
 ..... ○里村 武範<sup>1,2</sup>, 石倉 優<sup>1</sup>, 小柳 峰史<sup>1</sup>, 廣田 湧也<sup>1</sup>, 櫻庭 春彦<sup>3</sup>, 大島 敏久<sup>4</sup>, 末 信一郎<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 福井大院・工・生物応化, <sup>2</sup> 福井大・生命セ, <sup>3</sup> 香川大・農・応生, <sup>4</sup> 大阪工大・工・生命工 )
- 13:30 1P-069 O-ウレイド-L-セリン合成酵素 DcsD の活性発現に重要なアミノ酸残基の特定  
 ..... ○宇田 成利, 的場 康幸, 小田 康祐, 熊谷 孝則, 野田 正文, 杉山 政則  
 ( 広島大院・医歯薬保健学 )
- 14:30 1P-070 比色分析を利用した非リボソーム型ペプチド合成酵素におけるアデニル化ドメインの基質特異性評価  
 ..... ○鈴木 亮平<sup>1</sup>, 原 良太郎<sup>2</sup>, 木野 邦器<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 早大・先進理工・応化, <sup>2</sup> 早大・理工研 )
- 13:30 1P-071 PlumbemycinB 生合成に関与する 2 種のタンパク質 ATP-grasp37 および ATP-grasp38 の機能解析  
 ..... ○中野 真里, 新井 利信, 木野 邦器 ( 早大・先進理工・応化 )
- 14:30 1P-072 *Actinomadura* sp. 由来新規プロテアーゼの精製, キャラクターゼーションおよび遺伝子クローニング  
 ..... ○後藤 あずさ, 杉森 大助 ( 福島大・共生システム理工 )
- 13:30 1P-073 高基質特異性 L-グルタミン酸オキシダーゼより作成した基質特異性改変酵素 (R305D & R305L) の性質  
 ..... ○中井 隆一郎<sup>1</sup>, 藤野 志保子<sup>1</sup>, 田村 隆<sup>1</sup>, 佐野 宰久<sup>2</sup>, 今田 勝巳<sup>2</sup>, 日下部 均<sup>3</sup>, 稲垣 賢二<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 岡山大院・環境生命, <sup>2</sup> 阪大院・理, <sup>3</sup> エンザイムセンサ )
- 14:30 1P-074 ジスルフィド結合導入によるフルクトシルペプチドオキシダーゼの耐熱性向上  
 ..... ○鉞 陽介<sup>1</sup>, 一柳 敦<sup>1</sup>, 五味 恵子<sup>1</sup>, 中津 亨<sup>2</sup>, 加藤 博章<sup>2</sup>, 梶山 直樹<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> キッコーマン・研究開発本部, <sup>2</sup> 京大院・薬 )
- 13:30 1P-075 デラセミ化プロセスを利用したキラルフリーなホタルルシフェラーゼ発光反応システムの構築  
 ..... 加藤 太郎<sup>1</sup>, 白川 大暉<sup>1</sup>, ○奥田 真利<sup>1</sup>, 丹羽 一樹<sup>2</sup>, 町田 幸大<sup>1</sup>,  
 今高 寛晃<sup>1</sup>, 武尾 正弘<sup>1</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 兵庫県大院・工, <sup>2</sup> 産総研 )
- 14:30 1P-076 酵素複合体を導入したシアノバクテリアによるエチレン生産  
 ..... ○神藤 定生<sup>1</sup>, 伊藤 ユキ<sup>2</sup>, 水戸 菜摘<sup>2</sup>, 細田 晃文<sup>2</sup>, 田村 廣人<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 名城大・理工, <sup>2</sup> 名城大・農 )
- 13:30 1P-077 *Caulobacter segnis* 由来補酵素非依存性酸化酵素の機能解析とパニリン合成への応用  
 ..... ○三浦 美沙, 古屋 俊樹, 木野 邦器 ( 早大・先進理工・応化 )



- 14:30 1P-078 超好熱アーキア *Sulfolobus tokodaii*由来ホモセリン脱水素酵素のアロステリック効果を利用したホモシステインの測定  
 ..... ○朝長 佳久<sup>1</sup>, 小森谷 友絵<sup>2</sup>, 神野 英毅<sup>2</sup>, 大島 敏久<sup>3</sup>, 吉宗 一晃<sup>1</sup>  
 (1日大・生産工・応分化, 2日大・生産工・環境, 3大阪工大・工・生命工)
- 13:30 1P-079 有用ヒドロキシイミノ酸合成を目的とした微生物由来水酸化酵素の特性解析  
 ..... ○原 良太郎<sup>1</sup>, 内海 尚子<sup>2</sup>, 木野 邦器<sup>1,2</sup> (1早大・理工研, 2早大・先進理工・応化)
- 一般講演 (タンパク質工学)**
- 14:30 1P-080 好熱性ジベンゾチオフェンモノオキシゲナーゼ (TdsC) の立体構造解析  
 ..... ○大城 隆, 浜本 春香, 山崎 竜次, 日野 智也, 永野 真吾 (鳥取大・工・生応工)
- 13:30 1P-081 真核微生物由来シトクロム P450 の大腸菌における過剰発現  
 ..... ○畠山 真由美<sup>1</sup>, 一瀬 博文<sup>2</sup>, 割石 博之<sup>3</sup>  
 (1九大院・生資環・生命機能, 2九大院・農, 3九大・基幹教育)
- 14:30 1P-082 酵母蛍光レポーターの改変によるヒト由来7回膜受容体の高感度リガンド検出システム  
 ..... ○中村 泰之<sup>1</sup>, 石井 純<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup> (1神戸大院・工・応化, 2神戸大・自科・研究環)
- 13:30 1P-083 G 蛋白質共役型受容体の二量体形成およびシグナル伝達の同時解析システム  
 ○竹本 紀加<sup>1</sup>, 中村 泰之<sup>1</sup>, 石井 純<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup> (1神戸大院・工・応化, 2神戸大・自科・研究環)
- 14:30 1P-084 長鎖・分岐型ポリアミン添加による高温下での無細胞翻訳系の高効率化  
 ..... ○井上 貴央<sup>1</sup>, 秀瀬 涼太<sup>2</sup>, 岡田 和真<sup>1</sup>, 福田 青郎<sup>3</sup>, 今中 忠行<sup>3</sup>, 藤原 伸介<sup>1,2</sup>  
 (1関西学院大・理工・生科, 2関西学院大院・生環科学研セ, 3立命館大・生命科学・生工)
- 13:30 1P-085 2ステップ酵素反応によるアプタマーコンジュゲートの分子設計  
 ..... ○高原 茉莉<sup>1</sup>, 林 浩之輔<sup>1,2</sup>, 後藤 雅宏<sup>1,3</sup>, 神谷 典穂<sup>1,3</sup>  
 (1九大院・工・応化, 2日立アロカメディカル, 3九大・未来化セ)
- 14:30 1P-086 Mechanism of mutual regulation between peptidase and ATPase domains of a bifunctional ABC transporter for lantibiotic synthesis  
 ..... ○ Sen Zheng<sup>1</sup>, Jun-ichi Nagao<sup>2</sup>, Mami Nishie<sup>1</sup>, Takeshi Zendo<sup>1</sup>, Kenji Sonomoto<sup>1,3</sup>  
 (1Fac. Agric., Kyushu Univ., 2Fukuoka Dental Coll., 3Bio-Arch., Kyushu Univ.)
- 13:30 1P-087 Strain-specific bactericidal activity of lantibiotic, nukacin ISK-1  
 ..... ○ Urmi Roy<sup>1</sup>, Mohammad Riazul Islam<sup>1</sup>, Jun-ichi Nagao<sup>2</sup>,  
 Abdullah-Al-Mahin<sup>1</sup>, Takeshi Zendo<sup>1</sup>, Kenji Sonomoto<sup>1,3</sup>  
 (1Fac. Agric., Kyushu Univ., 2Fukuoka Dental Coll., 3Bio-Arch., Kyushu Univ.)
- 14:30 1P-088 DNA 結合タンパク質を用いたタンパク質の新規ビーズディスプレイ法の開発  
 ..... ○溝口 琢郎<sup>1</sup>, Murzabaev Marsel<sup>1</sup>, 小林 功<sup>2</sup>, 兒島 孝明<sup>1</sup>, 人見 清隆<sup>3</sup>, 中野 秀雄<sup>1</sup>  
 (1名大院・生命農学, 2農研機構・食総研, 3名大院・創薬科学)
- 13:30 1P-089 放線菌ホスホリパーゼ A<sub>2</sub> を利用した組換え大腸菌による異種蛋白質の分泌発現  
 ..... ○岡野 葵, 氏家 彩奈, 中野 秀雄, 岩崎 雄吾 (名大院・生命農学)
- 14:30 1P-090 タンパク質フォールディングメモリーによるリパーゼの改変  
 ..... ○里村 淳, 永山 充, 三浦 夏子, 黒田 浩一, 植田 充美 (京大院・農)
- 13:30 1P-091 分子シャペロン sHsp (small heat shock protein) の会合状態のアミロイド β 凝集への影響  
 ..... ○吉田 知識<sup>1,2</sup>, 座古 保<sup>2</sup>, ソルヤード カリン<sup>2</sup>, 前田 瑞夫<sup>1,2</sup>  
 (1東大院・新領域, 2理研・バイオ工学)
- 14:30 1P-092 多種類ヒト CT 抗原の効率的な生産システムの開発  
 ..... ○藤田 佳那, 木戸 桃子, 本莊 知子, 二見 淳一郎 (岡山大院・自科)
- 13:30 1P-093 温度応答性 MHC 分子-ナノ磁性粒子複合体を用いたペプチドプールからのがん抗原ペプチドの探索  
 ..... ○本多 亨, 田中 剛, 松永 是, 吉野 知子 (農工大院・工・生命工)

- 14:30** 1P-094 カイコ発現系を用いたインフルエンザウイルスヘマグルチニンの発現  
 ..... ○吉田 佐和子<sup>1</sup>, 加藤 竜也<sup>1,2</sup>, 尾形 慎<sup>3</sup>, 碓氷 泰市<sup>1</sup>, 朴 龍洙<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>静大・農, <sup>2</sup>静大・グリーン科学技術研, <sup>3</sup>福島高専・物質工)
- 13:30** 1P-095 Affinity purification of recombinant proteins using a novel silica-binding protein  
 ..... ○ Mohamed A. A. Abdelhamid, Kei Motomura,  
 Takeshi Ikeda, Ryuichi Hirota, Akio Kuroda  
 (Grad. Sch. Adv. Sci. Mat., Hiroshima Univ.)
- 14:30** 1P-096 全長・水溶性がん抗原タンパク質を用いた抗体検査法の開発  
 ..... ○木戸 桃子, 藤田 佳那, 本莊 知子, 二見 淳一郎 (岡山大院・自科)
- 13:30** 1P-097 ナノサイズ空間を持つシャペロニン GroEL 複合体の整列  
 ..... ○依田 ひろみ<sup>1</sup>, 山本 修<sup>2</sup>, 小池 あゆみ<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>神奈川工大院・工, <sup>2</sup>山形大院・理工)
- 14:30** 1P-098 **グループ II 型シャペロニンアシンメトリックリング複合体の構築とリング間協調作用**  
 ..... ○山本 陽平<sup>1</sup>, 阿部 由寛<sup>1</sup>, 守谷 和騎<sup>1</sup>, 阿部 哲也<sup>1</sup>, 関口 博史<sup>2</sup>,  
 佐々木 裕次<sup>3</sup>, 養王田 正文<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>農工大院・工・生命工,  
<sup>2</sup>公益財団法人高輝度光科学研究セ, <sup>3</sup>東大・新領域物質系)
- 13:30** 1P-099 カイコを用いたネオスポラカニナム抗原タンパク質の発現, 精製及びそれらを用いたマウスの免疫  
 ..... ○吉本 真衣 (静大・農)

#### 一般講演 (発酵生理学, 発酵工学)

- 14:30** 1P-100 *Acidithiobacillus ferrooxidans* より精製した cytochrome oxidase は元素硫黄依存性の鉄還元酵素活性を持っている  
 ..... ○杉尾 剛<sup>1</sup>, 杉尾 理恵<sup>1</sup>, 竹内 文章<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>杉尾化学合成独立栄養細菌研究所, <sup>2</sup>岡大・環境管理セ)
- 13:30** 1P-101 *Methylobacterium extorquens* のメタノール代謝におけるレアアースの特異性と役割  
 ..... ○日比野 歩美<sup>1</sup>, 三井 亮司<sup>2</sup>, 谷 明生<sup>3</sup>, 田代 晋也<sup>1</sup>, 早川 享志<sup>1,4</sup>, 中川 智行<sup>1,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>岐阜大院・応生科・応用生命, <sup>2</sup>岡山理大・理・生化,  
<sup>3</sup>岡山大・資源植物科研, <sup>4</sup>岐阜大・応生科・応用生命)
- 14:30** 1P-102 ストレス条件下での酵母によるエタノール生産における産膜プラスミドの利用  
 ..... ○長谷部 亨, 中川 洋史, 山村 英樹, 飯村 穰, 早川 正幸 (山梨大院・医工総・生命)
- 13:30** 1P-103 High concentration ethanol production from canteen garbage using *saccharomyces cerevisiae* KF-7  
 ..... ○ Li Tan<sup>1,2</sup>, Gang Wang<sup>2</sup>, Yueqin Tang<sup>2</sup>, Kenji Kida<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>Grad. Sch. Sci. Technol., Kumamoto Univ.,  
<sup>2</sup>Coll. Architecture. Environ, Sichuan Univ., China)
- 14:30** 1P-104 キシロース資化性 *Saccharomyces cerevisiae* における代謝プログラム制御によるギ酸・酢酸耐性関連遺伝子の同定  
 ..... ○阪本 貴俊<sup>1</sup>, 堀 良美<sup>1</sup>, 蓮沼 誠久<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>神戸大院・工・応化, <sup>2</sup>神戸大・自科・研究環)
- 13:30** 1P-105 同時糖化発酵によるセルロースからのフェニル乳酸生産  
 ..... ○川口 秀夫<sup>1</sup>, 中村 聡子<sup>1</sup>, 荻野 千秋<sup>1</sup>, 老沼 研一<sup>2</sup>, 高谷 直樹<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>神戸大院・工・応化, <sup>2</sup>筑波大院・生命環境)
- 14:30** 1P-106 対糖収率を向上させたイソプロピルアルコール生産大腸菌の開発  
 ..... ○松本 佳子<sup>1</sup>, 藤井 亮太<sup>1,2</sup>, 天野 仰<sup>1</sup>, 白井 智量<sup>4</sup>, 安楽城 正<sup>1</sup>, 平野 淳一郎<sup>1</sup>,  
 高橋 均<sup>1</sup>, 竹林 のぞみ<sup>1</sup>, 森重 敬<sup>1</sup>, 館野 俊博<sup>1</sup>, 平沢 敬<sup>3</sup>, 古澤 力<sup>3</sup>, 清水 浩<sup>3</sup>, 和田 光史<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>三井化学・合成化学品研, <sup>2</sup>三井化学シンガポール R&D セ,  
<sup>3</sup>阪大院・情報・バイオ情報, <sup>4</sup>理研・CSRS)

- 13:30** 1P-107 CO<sub>2</sub>固定による発酵収率向上技術  
 …… ○藤井 亮太<sup>1,2</sup>, Madhavan Anjali<sup>2</sup>, Sun Chong Su<sup>2</sup>, Jürgen-Lohmann Dominik Lucas<sup>2</sup>,  
 遠藤 絢子<sup>2</sup>, 秀崎 友則<sup>2</sup>, 松本 佳子<sup>1</sup>, 天野 仰<sup>1</sup>, 安楽城 正<sup>1</sup>, 館野 俊博<sup>1</sup>,  
 竹林 のぞみ<sup>1</sup>, 森重 敬<sup>1</sup>, 高橋 均<sup>1</sup>, 白井 智量<sup>3</sup>, 和田 光史<sup>1,2</sup>  
 (1三井化学・合成化学品研, 2三井化学シンガポール R&D セ, 3理研・CSRS)
- 14:30** 1P-108 油糧微生物 *Mortierella alpina* 1S-4 における外来不飽和化酵素遺伝子発現による高度不飽和脂肪酸生産  
 …… ○菊川 寛史<sup>1</sup>, 浅岡 卓也<sup>1</sup>, 櫻谷 英治<sup>1</sup>, 奥田 知生<sup>1</sup>, 安藤 晃規<sup>2</sup>,  
 阪本 鷹行<sup>1</sup>, 島 純<sup>3</sup>, 小川 順<sup>1</sup>  
 (1京大院・農・応用生命, 2京大・生理ユニット, 3京大・微生物科学)
- 13:30** 1P-109 バイオ燃料生産に適したラビリンチュラ類の選択的分離培養法  
 …… ○竹井 耀英<sup>1</sup>, 田岡 洋介<sup>1</sup>, 松田 高宜<sup>2</sup>, 泉 可也<sup>2</sup>, 林 雅弘<sup>1</sup>  
 (1宮崎大・農・海洋生環, 2BITS)
- 14:30** 1P-110 西表島および利尻島酵母ライブラリーの機能探索：油脂蓄積能の評価  
 …… ○谷村 あゆみ<sup>1</sup>, 高島 昌子<sup>2</sup>, 杉田 隆<sup>3</sup>, 櫻谷 英治<sup>4</sup>, 小川 順<sup>4</sup>, 島 純<sup>1</sup>  
 (1京大・微生物科学, 2理研・BRC-JCM, 3明治薬科大・微生物学, 4京大院・農・応用生命)
- 13:30** 1P-111 長期連続培養による耐塩性の付与と形質の安定性  
 …… 周 利, 孫 照勇, 木田 建次, ○湯 岳琴 (四川大学建築与環境学院)
- 14:30** 1P-112 酵母における亜リン酸デヒドロゲナーゼを用いた選択的培養  
 …… ○神田 圭輔<sup>1</sup>, 廣田 隆一<sup>1</sup>, 北村 憲司<sup>2</sup>, 池田 丈<sup>1</sup>, 黒田 章夫<sup>1</sup>  
 (1広島大院・先端物質, 2広大・自然科学研セ)
- 13:30** 1P-113 *Clostridium kluyveri* と *Acetobacterium woodii* の共培養系を用いたエタノールからのカプロン酸生産  
 …… ○阿藤 真, 石井 正治, 五十嵐 泰夫 (東大院・農生科・応生工)
- 14:30** 1P-114 *Corynebacterium glutamicum* におけるピルビン酸キナーゼ欠失およびホスホエノールピルビン酸カルボキシラーゼフィードバック阻害解除がリジン生産に与える影響  
 …… ○柳瀬 真紀, 萩原 拓也, 小倉 紘太郎, 和田 大, 横田 篤 (北大院・農・微生物生理)
- 13:30** 1P-115 Define the optimal conditions to the production of polyphenol extracted from the soybean residue fermented by *Grifola frondosa*  
 …… ○Qing MA, Shuhong LI, Jian MA, Yingnan YANG, Zhenya ZHANG  
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 14:30** 1P-116 エアリフト型バイオリクターを用いた *Aureobasidium pullulans* M-2 による β-グルカンの生産  
 …… 守屋 直幸<sup>1</sup>, 守屋 祐生子<sup>1</sup>, ○伊藤 俊介<sup>1</sup>, 内山 博文<sup>1,2</sup>, 池田 麻衣<sup>1</sup>, 野村 秀雄<sup>1</sup>,  
 草野 妃里<sup>1</sup>, 岡部 満健<sup>1</sup>, 朴 龍洙<sup>2</sup> (1アウレオ, 2静大・創科技学院)
- 13:30** 1P-117 コリネ型細菌を用いたプロトカテク酸の生産  
 …… ○岡井 直子<sup>1</sup>, 竹嶋 康誠<sup>1</sup>, 荻野 千秋<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>2</sup>  
 (1神戸大・自科・研究環, 2神戸大院・工・応化)
- 14:30** 1P-118 放線菌による芳香族化合物ホモゲンチジン酸の生産  
 …… ○中村 聡子, 川口 秀夫, 荻野 千秋, 近藤 昭彦 (神戸大院・工・応化)
- 13:30** 1P-119 納豆菌 *rpoB* 変異株による黒大豆納豆の製造  
 …… ○木村 啓太郎<sup>1</sup>, 久保 雄司<sup>2</sup>, 稲岡 隆史<sup>1</sup>, 中川 力夫<sup>2</sup>, 舟根 和美<sup>1</sup>  
 (1農研機構・食総研, 2茨城県工業技術セ)
- 14:30** 1P-120 食品産業廃液を利用した *Euglena gracilis* の光従属栄養培養  
 …… ○川野 祐美<sup>1</sup>, 末永 智幸<sup>1</sup>, 田岡 洋介<sup>1</sup>, 芝上 基成<sup>2</sup>, 林 雅弘<sup>1</sup>  
 (1宮崎大・農・海洋生環, 2産総研)
- 13:30** 1P-121 *Euglena gracilis* によるバイオプラスチック生産への食品産業廃液の利用可能性  
 …… ○末永 智幸<sup>1</sup>, 川野 祐美<sup>1</sup>, 田岡 洋介<sup>1</sup>, 芝上 基成<sup>2</sup>, 林 雅弘<sup>1</sup>  
 (1宮崎大・農・海洋生環, 2産総研)

- 14:30 1P-122 たくあん漬けから分離した乳酸球菌 *Lactococcus lactis* PJR24 株が生産するバクテリオシンの精製と特性  
 …… ○木村 宏和<sup>1</sup>, 木村 香織<sup>1</sup>, 松崎 弘美<sup>2</sup> (1尚綱大・生活科学, 2熊本県大・環境共生)
- 13:30 1P-123 培養時の水分が乳酸菌の増殖と代謝に及ぼす影響  
 …… ○菅野 勇樹<sup>1</sup>, 中村 惇志<sup>2</sup>, 安田 智<sup>3</sup>, 河原 秀久<sup>2</sup>, 片倉 啓雄<sup>2</sup>  
 (1関西大院・理工, 2関西大・化生工, 3明治・技術研)
- 14:30 1P-124 酢酸菌 *Gluconacetobacter europaeus*における分岐鎖アミノ酸生合成系の解析  
 …… ○石井 友理<sup>1</sup>, 赤坂 直紀<sup>2</sup>, 佐古田 久雄<sup>2</sup>, 秀瀬 涼太<sup>3</sup>, 藤原 伸介<sup>1,3</sup>  
 (1関西学院大・理工, 2マルカン酢, 3関西学院大院・生環科学研セ)
- 13:30 1P-125 *Gluconobacter*属酢酸菌の酸化発酵過程での呼吸鎖の変換  
 …… ○阿野 嘉孝<sup>1</sup>, 内藤 朋子<sup>1</sup>, 丸山 雅史<sup>1</sup>, 薬師 寿治<sup>2</sup>, 松下一信<sup>2</sup>  
 (1愛媛大・農, 2山口大・農・生物機能)
- 14:30 1P-126 *Acetobacter pasteurianus* SKU1108 アルデヒド脱水素酵素のパラログセット *aldSLC*は酢酸発酵を保証できない  
 …… ○新納 俊<sup>1</sup>, 児玉 知大<sup>1</sup>, 薬師 寿治<sup>1</sup>, Theeragool Gunjana<sup>2</sup>, 松下一信<sup>1</sup>  
 (1山口大院・医系・応用分子生命, 2Kasetsart 大学 理学部)
- 13:30 1P-127 酢酸菌 *Acetobacter pasteurianus* NBRC 3283 の quinol peroxidase の部分精製および同定  
 …… ○勝木 浩平, 貝沼 (岡本) 章子, 石川 森夫, 高橋 正彦, 金本 照弘, 大園 剛正, 小泉 幸道  
 (東農大・応生科・醸造)
- 14:30 1P-128 *Gluconacetobacter xylinus* NBRC 3288 の高温適応育種  
 …… ○伊藤 光平, 松谷 峰之介, 薬師 寿治, 松下一信 (山口大・農・生物機能)
- 13:30 1P-129 好熱性絶対独立栄養性細菌 *Hydrogenobacter thermophilus* TK-6 の硫黄化合物関連エネルギー代謝に関する研究  
 …… ○石崎 優<sup>1</sup>, 三本木 至宏<sup>2</sup>, 新井 博之<sup>1</sup>, 石井 正治<sup>1</sup>  
 (1東大院・農生科・応生工, 2広島大院・生物圏)
- 14:30 1P-130 好熱性水素細菌 *Hydrogenobacter thermophilus* TK-6 における4種類のヒドロゲナーゼの生理学的機能解析及び系統解析  
 …… ○山口 依里香, 新井 博之, 石井 正治 (東大院・農生科・応生工)
- 13:30 1P-131 1.0% (w/v) 微結晶セルロースを含む寒天培地を透明化するトリコデルマ株の構築  
 …… ○外山 英男 (南九大・食開)
- 14:30 1P-132 *Rhizopus oryzae*による油脂からのフマル酸生産  
 …… 高橋 加奈, 丸本 達郎, 野村 暢彦, ○中島 敏明 (筑波大院・生命環境)
- 13:30 1P-133 麹菌が産生する鉄キレート環状ペプチド デフェリフェリクリシンの大量生産技術の開発  
 一菌株育種と培地成分の改良について—  
 …… ○福田 克治, 戸所 健彦, 中川 拓哉, 村上 直之, 松村 憲吾, 入江 元子, 堤 浩子, 秦 洋二  
 (月桂冠・総研)
- 14:30 1P-134 麹菌 GABA トランスポーターに関する解析  
 …… ○佐野 元昭, 北川 治恵, 堂本 光子, 大箸 信一 (金工大・ゲノム研)
- 13:30 1P-135 *PDE2*遺伝子を高発現する冷凍耐性セルフクローニング実用パン酵母の構築  
 …… ○荻原 宏幸, 中川 洋史, 山村 英樹, 飯村 穰, 早川 正幸 (山梨大院・医工総・生命)
- 14:30 1P-136 免疫活性化パン酵母から遊離する乳化活性物質の解析  
 …… ○安藤 達也, 溝淵 彩乃, 立花 太郎, 東 雅之 (阪市大院・工・化生系)
- 13:30 1P-137 多成分バクテリオシンの分泌機構の解明  
 …… ○石橋 直樹<sup>1</sup>, 善藤 威史<sup>1</sup>, 中山 二郎<sup>1</sup>, 園元 謙二<sup>1,2</sup> (1九大院・農, 2九大・バイオアーク)
- 14:30 1P-138 Elucidation of the biosynthetic mechanism of the circular bacteriocin, enterocin NKR-5-3B  
 …… ○Rodney Perez<sup>1</sup>, Tomoko Inoue<sup>1</sup>, Kohei Himeno<sup>1</sup>, Naoki Ishibashi<sup>1</sup>, Takeshi Zendo<sup>1</sup>, Jiro Nakayama<sup>1</sup>, Kenji Sonomoto<sup>1,2</sup> (1Fac. Agric., Kyushu Univ., 2Bio-Arch., Kyushu Univ.)

- 13:30** 1P-139 2分子ペプチドバクテリオシン salivacin K21 の異種発現と機能解析  
 …………… ○梶原 春香<sup>1</sup>, Nitisinprasert Sunee<sup>2</sup>, 善藤 威史<sup>3</sup>, 中山 二郎<sup>3</sup>, 園元 謙二<sup>3</sup>, 松崎 弘美<sup>4</sup>  
 ( <sup>1</sup>熊本県大院・環境共生, <sup>2</sup>カセサート大学, <sup>3</sup>九大院・農, <sup>4</sup>熊本県大・環境共生)

### 一般講演 (代謝工学)

- 14:30** 1P-140 Production of natural and rare triterpenoids by combinatorial biosynthesis in engineered yeast  
 …………… ○Ery Odette Fukushima<sup>1,2,3</sup>, Hikaru Seki<sup>1,2,3</sup>, Satoru Sawai<sup>3</sup>, Munenori Suzuki<sup>1,2,3</sup>,  
 Kiyoshi Ohyama<sup>3,4</sup>, Kazuki Saito<sup>3,5</sup>, Toshiya Muranaka<sup>1,2,3</sup> ( <sup>1</sup>Dept. Biotechnol.,  
 Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., <sup>2</sup>RIKEN Plant Sci. Ctr., <sup>3</sup>Kihara Inst. Biol. Res.,  
 Yokohama City Univ., <sup>4</sup>Dept. Chem. Mater. Sci., Grad. Sch. Sci. Eng.,  
 Tokyo Tech, <sup>5</sup>Grad. Sch. Pharm. Sci., Chiba Univ.)
- 13:30** 1P-141 エリスリトール生産菌 *Moniliella megachiliensis* のストレス環境下におけるポリオールと貯蔵糖  
 の代謝相関  
 …………… ○小林 洋介<sup>1</sup>, 平澤 里奈<sup>2</sup>, 馬場 慶子<sup>2</sup>, 林 将輝<sup>2</sup>, 荻原 淳<sup>1,2</sup>, 加藤 順<sup>2</sup>, 春見 隆文<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>日大院・生資科・生資利用, <sup>2</sup>日大・生資科・生命化)
- 14:30** 1P-142 *Pichia pastoris* のメタノール代謝におけるフルクトース-1,6-ビスリン酸アルドラーゼアイソザイ  
 ムの機能と役割  
 …………… ○福岳 寛隆<sup>1</sup>, 早川 享志<sup>1,2</sup>, 中川 智行<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>岐阜大院・応生科・応用生命, <sup>2</sup>岐阜大・応生科・応用生命)
- 13:30** 1P-143 *POGI* 遺伝子の発現制御による実用パン酵母の製パンストレス下における発酵力の向上  
 …………… 笹野 佑<sup>1</sup>, 灰谷 豊<sup>2</sup>, 橋田 恵介<sup>1</sup>, 大城 聡<sup>1</sup>, 島 純<sup>2</sup>, ○高木 博史<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>奈良先端大・バイオ, <sup>2</sup>京大・微生物科学)
- 14:30** 1P-144 清酒酵母の S-アデノシルメチオニン高蓄積能に関与する遺伝子の同定  
 …………… ○金井 宗良<sup>1</sup>, 吉田 艶枝<sup>1</sup>, 河田 知子<sup>2</sup>, 藤井 力<sup>1,2</sup>, 水野 昭博<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>酒総研, <sup>2</sup>広島大院・生物圏)
- 13:30** 1P-145 イソブタノール生産酵母におけるトランスヒドロゲナーゼ様シャントの活性化  
 …………… ○石井 純<sup>1</sup>, 松田 史生<sup>2</sup>, 近藤 貴志<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>4</sup>  
 ( <sup>1</sup>神戸大・自科・研究環, <sup>2</sup>阪大院・情報・バイオ情報,  
<sup>3</sup>横国大, <sup>4</sup>神戸大院・工・応化)
- 14:30** 1P-146 キシロース資化性 *Saccharomyces cerevisiae* におけるリン酸シグナル伝達系の制御によるキシ  
 ロースからのエタノール生産の高効率化  
 …………… ○蓮沼 誠久<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>神戸大・自科・研究環, <sup>2</sup>神戸大院・工・応化)
- 13:30** 1P-147 出芽酵母の NADH 依存型アルコールデヒドロゲナーゼ欠損株を用いた有用物質生産  
 …………… 井田 祥弘<sup>1</sup>, ○平沢 敬<sup>1</sup>, 古澤 力<sup>2</sup>, 清水 浩<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>阪大院・情報・バイオ情報, <sup>2</sup>理研・生命システム)
- 14:30** 1P-148 *Synechocystis* sp. PCC 6803 の TCA バイパス経路の解明  
 …………… ○日浅 夏希<sup>1,2</sup>, 吉川 勝徳<sup>1,2</sup>, 清水 浩<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup>阪大院・情報・バイオ情報, <sup>2</sup>JST・CREST)
- 13:30** 1P-149 *Synechocystis* sp. PCC 6803 の強光耐性株の獲得とマルチオミクス解析  
 …………… ○吉川 勝徳<sup>1,2</sup>, 小川 健一<sup>1,2</sup>, 清水 浩<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup>阪大院・情報・バイオ情報, <sup>2</sup>JST・CREST)
- 14:30** 1P-150 シアノバクテリアの代謝フラックス解析における推定精度の信頼区間評価  
 …………… ○仲嶋 翼<sup>1</sup>, 梶島 秀一<sup>1</sup>, 吉川 勝徳<sup>1</sup>, 松田 史生<sup>1</sup>, 平沢 敬<sup>1</sup>, 古澤 力<sup>1,2</sup>, 清水 浩<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>阪大院・情報・バイオ情報, <sup>2</sup>理研・QBic)
- 13:30** 1P-151 枯草菌ゲノム縮小株を用いた組換えタンパク質生産における <sup>13</sup>C 代謝フラックス解析  
 …………… ○戸谷 吉博<sup>1</sup>, 平沢 敬<sup>1</sup>, 増田 健太<sup>2</sup>, 森本 拓也<sup>2</sup>, 影山 泰<sup>2</sup>, 尾崎 克也<sup>2</sup>, 清水 浩<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>阪大院・情報・バイオ情報, <sup>2</sup>花王)

- 14:30** 1P-152 代謝シミュレーションに基づいた 3HP 高生産大腸菌の構築  
 .....○徳山 健斗<sup>1</sup>, 大野 聡<sup>1</sup>, 吉川 勝徳<sup>1</sup>, 古澤 力<sup>1,2</sup>, 清水 浩<sup>1</sup>  
 (¹阪大院・情報・バイオ情報, ²理研・QBiC)
- 13:30** 1P-153 *in silico*スクリーニングにより代謝物質生産が予測された大腸菌多重遺伝子破壊株の特徴解析  
 ..... ○大野 聡<sup>1</sup>, 古澤 力<sup>1,2</sup>, 清水 浩<sup>1</sup> (¹阪大院・情報・バイオ情報, ²理研・QBiC)
- 14:30** 1P-154 定常期における有用物質生産を目的とした Elementary mode analysis に基づく代謝デザイン  
 .....○白木 孝典, 戸谷 吉博, 清水 浩 (阪大院・情報・バイオ情報)
- 13:30** 1P-155 推定値の信頼区間の算出機能を組み込んだ <sup>13</sup>C 代謝フラックス解析ソフトウェアの開発  
 .....○梶島 秀一<sup>1</sup>, 松田 史生<sup>1</sup>, 岡橋 伸幸<sup>1</sup>, 古澤 力<sup>1,2</sup>, 清水 浩<sup>1</sup>  
 (¹阪大院・情報・バイオ情報, ²理研・QBiC)
- 14:30** 1P-156 Screening of a beneficial gene able to enhance hydrogen production from glycerol in *Escherichia coli* by random transposon mutagenesis  
 ..... ○ Trung Kien Tran, Toshinari Maeda (Kyushu Inst. Technol.)
- 13:30** 1P-157 固・液・気相 NMR による <sup>13</sup>C-cellulose 嫌気分解過程モニタリング  
 ..... 飯倉 智弘<sup>2</sup>, ○山澤 哲<sup>1,2</sup>, 篠 阿弥宇<sup>3</sup>, 伊達 康博<sup>2,3</sup>, 菊地 淳<sup>2,3,4</sup>  
 (¹鹿島技研, ²横浜市大院・生命医, ³理研・環境資源, ⁴名大院・生命農学)
- 14:30** 1P-158 バイオ凝集剤を生産する *Citrobacter* 属細菌の系統的解析とバイオ凝集剤の化学分析  
 .....○木村 和幸<sup>1,2</sup>, 井上 卓弥<sup>1</sup>, 武尾 正弘<sup>1</sup>, 加藤 太一郎<sup>1</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup>, 柏 雅美<sup>1</sup>, 角谷 政徳<sup>3</sup>,  
 池 道彦<sup>4</sup> (¹兵庫県大院・工・物質系, ²兵庫分析セ, ³日本食品薬化, ⁴阪大院・工・環境エネ)
- 13:30** 1P-159 *Citrobacter* 属細菌におけるバイオ凝集剤生産関連遺伝子の破壊と凝集剤生産への影響  
 ..... ○井上 卓弥<sup>1</sup>, 木村 和幸<sup>1,2</sup>, 武尾 正弘<sup>1</sup>, 加藤 太一郎<sup>1</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup>, 池 道彦<sup>3</sup>  
 (¹兵庫県大院・工, ²兵庫分析セ, ³阪大院・工・環境エネ)
- 14:30** 1P-160 バイオ凝集剤生産菌のグルコース非代謝性変異株の構築と凝集剤の生産  
 ..... ○柏 雅美<sup>1</sup>, 木村 和幸<sup>1,2</sup>, 多田 昇平<sup>1</sup>, 井上 卓弥<sup>1</sup>, 武尾 正弘<sup>1</sup>,  
 加藤 太一郎<sup>1</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup>, 角谷 政徳<sup>3</sup>, 池 道彦<sup>4</sup>  
 (¹兵庫県大院・工・物質系, ²兵庫分析セ, ³日本食品薬化, ⁴阪大院・工・環境エネ)

#### 一般講演 (バイオマス, 資源, エネルギー工学)

- 13:30** 1P-161 *Pseudomonas aeruginosa* RB-R 株によるセレン化カドミウム合成特性  
 ..... ○綾野 裕之, 秋山 直之, 三宅 将貴, 黒田 真史, 惣田 訓, 池 道彦  
 (阪大院・工・環境エネ)
- 14:30** 1P-162 海産無脊椎動物を利用した海藻分解性細菌群のバイオエンリッチメント  
 ..... ○伊藤 通浩<sup>1,2</sup>, 渡邊 幸太郎<sup>3</sup>, モリ テツシ<sup>1,2</sup>, 丸山 徹<sup>3</sup>, 緑川 直子<sup>1,2</sup>, 張 成年<sup>4</sup>,  
 竹山 春子<sup>1,3</sup> (¹早大・ASMeW, ²JST・CREST, ³早大・先進理工・生医, ⁴水産研セ・中央水研)
- 13:30** 1P-163 有用物質生産を行うウキクサ根圏細菌の探索および諸特性解析  
 .....○森 庄平<sup>1</sup>, 倉科 光紀<sup>1</sup>, 菅原 雅之<sup>1,2</sup>, 三輪 京子<sup>1,2</sup>, 森川 正章<sup>1,2</sup>  
 (¹北大院・地環科・生物圏科学, ²JST・ALCA)
- 14:30** 1P-164 コンポストからのセルロース分解好熱細菌の探索  
 ..... ○岡田 智八<sup>1</sup>, Piyatheerawong Weera<sup>2</sup>, 原 翔一<sup>1</sup>, 兒島 孝明<sup>1</sup>, 岩崎 雄吾<sup>1</sup>, 中野 秀雄<sup>1</sup>  
 (¹名大院・生命農学, ²コンケン大学)
- 13:30** 1P-165 ブタノール耐性菌 CM4A 株の生育と溶媒耐性に及ぼす pH の影響と機構解明  
 ..... ○菅野 学, 玉木 秀幸, 三谷 恭雄, 木村 信忠, 花田 智, 鎌形 洋一  
 (産総研・生物プロセス)

- 14:30 1P-166 アルギン酸分解細菌からのエキソ型アルギン酸リアーゼの探索  
 ..... ○モリ テツシ<sup>1,2</sup>, 高橋 真美<sup>1,2</sup>, 緑川 直子<sup>1,2</sup>, 柴田 敏行<sup>3,2</sup>, 黒田 浩一<sup>4,2</sup>,  
 植田 充美<sup>4,2</sup>, 竹山 春子<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>早大・ASMeW, <sup>2</sup>JST・CREST,  
<sup>3</sup>三重大院・生資・生物圏生命, <sup>4</sup>京大院・農・応用生命)
- 13:30 1P-167 水素生産に関与する大腸菌のジャンク遺伝子の機能追究  
 ..... ○橋口 有也<sup>1</sup>, MOHD YUSOFF MOHD Zulkhairi<sup>1,2</sup>, 前田 憲成<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>九工大院・生体工・生体機能, <sup>2</sup>マレーシア プトラ大学)
- 14:30 1P-168 短時間間欠の光照射による水素生産の時間遅れの利用  
 ..... ○田中 康太<sup>1</sup>, 池永 直樹<sup>1</sup>, 柴田 賢<sup>2</sup>, 岡村 咲希<sup>1</sup>, 三宅 淳<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>阪大院・生命機能, <sup>2</sup>阪大院・基礎工)
- 13:30 1P-169 水素酸化細菌 *Hydrogenophilus thermoluteolus* の培養特性と独立栄養代謝活性の解析  
 ..... ○飯塚 久美子<sup>1</sup>, 石井 正治<sup>2</sup>, 西原 宏史<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>茨城大農・資生科, <sup>2</sup>東大院・農生科・応生工)
- 14:30 1P-170 乳酸菌存在下における *Megasphaera elsdenii* の水素発酵能の評価  
 ..... ○村山 蘭, 長谷川 裕士, 阿部 新子, 板東 由起子,  
 大西 章博, 藤本 尚志, 鈴木 昌治 (東農大・応生科・醸造)
- 13:30 1P-171 電気化学培養による *Ralstonia eutropha* のポリヒドロキシ酪酸生産性の向上  
 ..... ○西尾 晃一<sup>1</sup>, 木元 裕紀<sup>1</sup>, 加藤 創一郎<sup>2,3,4</sup>, 中西 周次<sup>4</sup>, 橋本 和仁<sup>1,4</sup>  
 (<sup>1</sup>東大院・工・応化, <sup>2</sup>北大院・農・応生科, <sup>3</sup>産総研・生物プロセス, <sup>4</sup>東大・先端研)
- 14:30 1P-172 *Clostridium acetobutylicum* の二相式電気培養によるブタノール生産性の向上  
 ..... ○平野 伸一, 松本 伯夫, 大村 直也 (電中研)
- 13:30 1P-173 電気培養法によるグリセロール変換微生物 *Paenibacillus macerans* NS-1 株の代謝促進  
 ..... ○椎葉 千慧<sup>1</sup>, 平野 伸一<sup>2</sup>, 松本 伯夫<sup>2</sup>, 大村 直也<sup>2</sup>, 安藤 昭一<sup>3</sup>  
 (<sup>1</sup>千葉大院・園芸, <sup>2</sup>電中研, <sup>3</sup>千葉大・園芸)
- 14:30 1P-174 酵母・乳酸菌共培養による微生物燃料電池発電力向上の試み  
 ..... ○江邊 正平<sup>1</sup>, 松岡 友紀<sup>2</sup>, 大池 達矢<sup>1</sup>, 岡南 政宏<sup>1,2</sup>, 阿野 貴司<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>近大院・生物理工, <sup>2</sup>近大・生物理工)
- 13:30 1P-175 酵母グルコース燃料電池における細胞内代謝と出力の関係  
 ..... ○後山 元洋, 立花 太郎, 東 雅之 (阪市大院・工・化生系)
- 14:30 1P-176 *Raoultella planticola* による BDF 廃液からのコハク酸生産に関する研究  
 ..... ○宮保 知佳<sup>1</sup>, 日野原 俊<sup>1</sup>, 滝口 昇<sup>2</sup> (<sup>1</sup>金沢大院・自科, <sup>2</sup>金沢大・理工)
- 13:30 1P-177 スギを用いたハロモナス菌による 3-ヒドロキシ酪酸の分泌生産  
 ..... ○河田 悦和<sup>1</sup>, 川崎 一則<sup>1</sup>, 野尻 昌信<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>産総研・健康工学, <sup>2</sup>森林総研・きのこ・微生物)
- 14:30 1P-178 バイオプロセスによる脱リグニン処理を目指したマイタケ廃菌床保管処理中における網羅的遺伝子発現応答解析  
 ..... ○小島 慧吾<sup>1</sup>, 古川 隆紀<sup>1</sup>, 志田 洋介<sup>1</sup>, 倉橋 敦<sup>2</sup>, 下田 隆史<sup>2</sup>, 西堀 耕三<sup>2</sup>, 山崎 晴丈<sup>3</sup>,  
 高久 洋暁<sup>3</sup>, 小笠原 渉<sup>1</sup> (<sup>1</sup>長岡技科大, <sup>2</sup>雪国まいたけ, <sup>3</sup>新潟薬大・応生命)
- 13:30 1P-179 キシロース代謝向上に関わる *Saccharomyces cerevisiae hex3* 遺伝子の特定  
 ..... 藤森 一浩<sup>1</sup>, 佐原 健彦<sup>1</sup>, 扇谷 悟<sup>1</sup>, 鎌形 洋一<sup>1</sup>, 富高 正貴<sup>2</sup>, 田口 久貴<sup>2</sup>, 木田 建次<sup>3</sup>,  
 ○赤松 隆<sup>2</sup> (<sup>1</sup>産総研・生物プロセス, <sup>2</sup>崇城大・生物生命, <sup>3</sup>熊大・四川大)
- 14:30 1P-180 耐熱性酵母 *Kluyveromyces marxianus* の *ura 3* と *ura 5* 変異株を用いた交配育種  
 ..... ○中川 貴皓, 赤田 倫治, 星田 尚司 (山口大院・医系・応用分子生命)
- 13:30 1P-181 大型藻類の有効利用に向けた *Saccharophagus degradans* 由来アルギン酸分解酵素提示酵母の育種  
 ..... ○横井 貴大<sup>1,2</sup>, 高木 俊幸<sup>1,2</sup>, 森坂 裕信<sup>1,2</sup>, 黒田 浩一<sup>1,2</sup>, 植田 充美<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>京大院・農・応用生命, <sup>2</sup>JST・CREST)
- 14:30 1P-182 同時異性化発酵法によるキシロースの高温発酵  
 ..... ○榊原 祥清, 中村 敏英, 徳安 健 (農研機構・食総研)

- 13:30 1P-183 低細胞毒性イオン液体により前処理した木質系バイオマスからの同時糖化発酵  
 ..... ○表 小百合<sup>1</sup>, 仁宮 一章<sup>2</sup>, 曾田 裕司<sup>1</sup>, 荻野 千秋<sup>3</sup>, 高橋 憲司<sup>1</sup>, 清水 宣明<sup>2</sup>  
 (1金沢大院・自科, 2金沢大・環日本海域環境研究セ, 3神戸大院・工・応化)
- 14:30 1P-184 統合型リグノセルロース系エタノール生産プロセスに資する新規酵母細胞表層提示システムの開発  
 ..... ○猪熊 健太郎<sup>1</sup>, 蓮沼 誠久<sup>1,2</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,3</sup>  
 (1TRAHED, 2神戸大・自科・研究環, 3神戸大院・工・応化)
- 13:30 1P-185 緑藻 *Chlamydomonas orbicularis* を用いた海水塩存在下での油脂高生産条件の開発  
 ..... ○中西 昭仁<sup>1</sup>, 賀 詩欣<sup>1</sup>, 藍川 晋平<sup>2</sup>, 張 嘉修<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>2</sup>, 蓮沼 誠久<sup>1</sup>  
 (1神戸大・自科・研究環, 2神戸大院・工・応化, 3成功大学・化工)
- 14:30 1P-186 海洋性シアノバクテリアによるバイオリファイナリーのためのグリコーゲン生産  
 ..... ○西田 篤実<sup>1</sup>, 藍川 晋平<sup>1,2</sup>, 蓮沼 誠久<sup>3,4</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,2</sup>  
 (1神戸大院・工・応化, 2JST・CREST, 3神戸大・自科・研究環, 4JST・さきがけ)
- 13:30 1P-187 超耐熱性古細菌由来 β-グルコシダーゼの糸状菌 *Trichoderma reesei* における発現  
 ..... ○志田 洋介<sup>1</sup>, 石川 一彦<sup>2</sup>, 栗原 宏征<sup>3</sup>, 平松 紳吾<sup>3</sup>, 山田 勝成<sup>3</sup>, 小笠原 渉<sup>1</sup>  
 (1長岡技科大, 2産総研・バイオマスリファイナリー研セ, 3東レ)
- 14:30 1P-188 高濃度セルロース基質含有培地での白色腐朽菌 *Phlebia* sp. MG-60 UV 変異導入株による直接エタノール発酵  
 ..... ○廣田 佳幸, 山崎 有美, 亀井 一郎, 目黒 貞利 (宮崎大・農・森林環)
- 13:30 1P-189 *Phlebia* sp. MG-60 株における MnP 強制発現株の作成およびエタノール発酵能解析  
 ..... ○山崎 有美<sup>1</sup>, 亀井 一郎<sup>1</sup>, 目黒 貞利<sup>1</sup>, 山岸 賢治<sup>2</sup>  
 (1宮崎大・農・森林環, 2農研機構・東北農研)
- 14:30 1P-190 熱溶菌性糸状菌による木質バイオマスからグルコースの生産の解析  
 ..... ○佐々木 裕起, Adhikari Dinesh, 向 真樹, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
- 13:30 1P-191 海中のイオン濃度が糖質源 *Spirulina* の増殖・光合成に与える影響  
 ..... ○藍川 晋平<sup>1,2</sup>, 秋本 誠志<sup>2,3</sup>, 蓮沼 誠久<sup>3,4</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,2</sup>  
 (1神戸大・工, 2JST・CREST, 3神戸大・自科・研究環, 4JST・さきがけ)
- 14:30 1P-192 ユーグレナによるバイオ燃料効率的生産のための研究  
 ..... ○横山 湧亮<sup>1</sup>, 中澤 昌美<sup>1,2</sup>, 上田 光宏<sup>1</sup>, 阪本 龍司<sup>1</sup>, 乾 博<sup>1,3</sup>, 中野 長久<sup>1,4</sup>, 宮武 和孝<sup>1,5</sup>  
 (1阪府大院・生環科・応生科, 2JST・さきがけ, 3阪府大院・総リハ・栄養, 4大阪女短大, 5帝塚山学院大・人間科)
- 13:30 1P-193 微細藻類への重イオンビーム照射による突然変異率の算出と凍結保存法による変異体の安定性評価  
 ..... ○山崎 誠和<sup>1,2</sup>, 大田 修平<sup>1,2</sup>, 佐藤 聖樹<sup>1</sup>, 竹下 毅<sup>1</sup>, 風間 祐介<sup>3</sup>, 阿部 知子<sup>3,4</sup>, 河野 重行<sup>1,2</sup>  
 (1東大院・新領域, 2JST・CREST, 3理研・イノベ, 4理研・仁科)
- 14:30 1P-194 微細藻類 *Botryococcus braunii* の細胞外マトリクスの変化が炭化水素生産・回収に与える影響  
 ..... ○跡部 季子, 長谷川 文生, 佐賀 清崇, 富士原 和宏, 岡田 茂, 芋生 憲司  
 (東大院・農生科)
- 13:30 1P-195 培地塩濃度が *Botryococcus braunii* からの炭化水素回収に与える影響  
 ..... ○古橋 賢一, 佐賀 清崇, 岡田 茂, 海津 裕, 芋生 憲司 (東大院・農生科)
- 14:30 1P-196 Phototrophic cultivation of a marine microalga *Chlamydomonas orbicularis* for CO<sub>2</sub> fixation and biodiesel production: Effect of medium composition, nitrogen depletion, and sea salt concentration  
 ..... ○Shih-Hsin Ho<sup>1</sup>, Akihito Nakanishi<sup>1</sup>, Shimpei Aikawa<sup>2</sup>, Jo-Shu Chang<sup>3</sup>,  
 Akihiko Kondo<sup>2</sup>, Tomohisa Hasunuma<sup>1</sup> (1Org. Adv. Sci. Technol. Kobe Univ.,  
 2Dept. Chem. Sci. Eng., Fac. Eng., Kobe Univ., 3Dept. Chem. Eng. NCKU)
- 13:30 1P-197 褐藻バイオマスを構成する糖質の定量分析  
 ..... ○柴田 敏行<sup>1,2,8</sup>, 松岡 いづみ<sup>1,8</sup>, 田中 礼士<sup>1,2</sup>, 三宅 英雄<sup>1,2,3</sup>, 田丸 浩<sup>1,2,3</sup>,  
 モリ テツシ<sup>4,8</sup>, 吉川 裕之<sup>5,8</sup>, 川口 栄男<sup>6,8</sup>, 黒田 浩一<sup>7,8</sup>, 植田 充美<sup>7,8</sup>  
 (1三重大院・生資・生物圏生命, 2三重大・新産業, 3三重大・生命支セ, 4早大・ASMeW,  
 5阪大院・工・応用物理, 6九大院・農, 7京大院・農・応用生命, 8JST・CREST)



- 14:30 1P-198 海洋由来微生物菌叢による褐藻のメタン発酵特性  
 ..... ○三浦 豊和<sup>1,2</sup>, 福本 直樹<sup>1</sup>, 喜多 晃久<sup>1,2</sup>, 田島 誉久<sup>1,2</sup>, 中島田 豊<sup>1,2</sup>, 加藤 純一<sup>1</sup>  
 (1)広島大院・先端・生命機能, (2)JST・CREST)
- 13:30 1P-199 セイタカアワダチソウ由来ゴム合成関連遺伝子の全長クローニング及び酵素機能解析  
 ..... ○中村 武志, 石澤 千洋, 佐々木 理沙, 大谷 典正 (山形大・理)
- 14:30 1P-200 *Sinorhizobium* sp. SP4 によるウキクサの光合成能力, バイオマス生産性と水質浄化機能の向上  
 ..... ○遠山 忠<sup>1</sup>, 田中 靖浩<sup>1</sup>, 森 一博<sup>1</sup>, 森川 正章<sup>2</sup> (1)山梨大院・医工総, (2)北大院・環科)
- 13:30 1P-201 Protocatechuate decarboxylase 反応の強化とバイオマスを原料とした *cis, cis*-ムコン酸生産の効率化  
 ..... ○園木 和典, 諸岡 深雪 (弘前大・農生)
- 14:30 1P-202 *Rhizopus oryzae* と Cellulase を組み合わせた同時糖化発酵によるペーパースラッジからの選択的な Ethanol および Lactate の生産  
 ..... ○瀬戸 裕介, 高野 真希, 星野 一宏 (富山大院・理工・生命工)
- 13:30 1P-203 ドロップインフェューエル生産技術の開発～出芽酵母のトリアシルグリセロール生合成強化～  
 ..... ○片平 悟史<sup>1</sup>, 徳弘 健郎<sup>1</sup>, 石黒 澄衛<sup>2</sup>, 中村 隆宏<sup>3</sup>, 久郷 和人<sup>3</sup>, 太田 邦史<sup>3</sup>, 光川 典宏<sup>1</sup>  
 (1)豊田中研, (2)名大院・生命農学, (3)東大院・総合文化)
- 14:30 1P-204 ミミズ含有エンドグルカナーゼ基質分解様式の検討及び分泌タンパク質の解析  
 ..... ○赤澤 真一<sup>1</sup>, 村山 隼人<sup>1</sup>, 横山 圭佑<sup>1</sup>, 工藤 大樹<sup>1</sup>, 小笠原 渉<sup>2</sup> (1)長岡高専, (2)長岡技科大)
- 13:30 1P-205 納豆菌由来のセルロース分解酵素を利用したメラニン合成阻害  
 ..... ○大杉 忠則<sup>1</sup>, 池田 志織<sup>1</sup>, 大橋 友紀子<sup>1</sup>, 山中 崇<sup>2</sup>, 須見 洋行<sup>1</sup>  
 (1)倉敷芸科大・生命科学, (2)築野食品工業)
- 14:30 1P-206 バイオディーゼル燃料に由来するグリセリンを用いた抗菌活性物質生産  
 ..... ○大池 達矢<sup>1</sup>, 橋上 滉平<sup>2</sup>, 石田 結子<sup>1</sup>, 松川 哲也<sup>1,2</sup>, 岡南 政宏<sup>1,2</sup>,  
 梶山 慎一郎<sup>1,2</sup>, 阿野 貴司<sup>1,2</sup> (1)近大院・生物理工, (2)近大・生物理工)
- 13:30 1P-207 代謝改変による生分解性プラスチック PHBH の共重合比率の制御  
 ..... 藤木 哲也, 佐藤 俊輔, ○有川 尚志, 松本 圭司 (カネカ・GP 事業開発部)
- 14:30 1P-208 PHBH 発酵生産における共重合比率制御技術の開発  
 ..... ○加藤 隆久, 佐藤 俊輔, 藤木 哲也, 松本 圭司 (カネカ・GP 事業開発部)
- 13:30 1P-209 微生物群集を対象とした代謝解析による嫌気消化の特徴付け  
 ..... ○佐々木 大介<sup>1</sup>, 佐々木 建吾<sup>2</sup>, 中西 周次<sup>3</sup>, 橋本 和仁<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,2</sup>  
 (1)神戸大院・工・応化, (2)神戸大・自科・研究環, (3)東大・先端研)
- 14:30 1P-210 セルロース系バイオマスからのセロオリゴ糖生産を目指した *Trichoderma reesei* の改良  
 ..... ○吉田 理奈<sup>1</sup>, 志田 洋介<sup>1</sup>, 岡部 陽平<sup>1</sup>, 中村 明靖<sup>1</sup>, 幡本 将史<sup>1</sup>, 若山 樹<sup>2</sup>,  
 今田 美郎<sup>2</sup>, 山口 隆司<sup>1</sup>, 小笠原 渉<sup>1</sup> (1)長岡技科大, (2)国際石油開発帝石)
- 13:30 1P-211 生ゴミを原料としたメタ発酵とフィードバック分離法によるメタ発酵構成菌の分離・解析  
 ..... ○田代 幸寛<sup>1</sup>, 松本 寛子<sup>1</sup>, 弥富 麻衣子<sup>1</sup>, 宮本 浩邦<sup>2,3</sup>, 奥川 友紀<sup>1</sup>,  
 Pramod Poudel<sup>1</sup>, 宮本 久<sup>3</sup>, 酒井 謙二<sup>1</sup> (1)九大院・生資環, (2)日環科学, (3)三六九)
- 14:30 1P-212 乳酸生産能を示す耐熱性植物成長促進細菌 (T-PGPB) の分離と機能解析  
 ..... ○新内 祐樹<sup>1</sup>, 早水 ありさ<sup>1</sup>, 田代 幸寛<sup>1</sup>, Vichien Kitpreechavanich<sup>2</sup>, 酒井 謙二<sup>1</sup>  
 (1)九大院・生資環, (2)カセサート大)
- 13:30 1P-213 嫌氣的アルギン酸分解菌叢の解析  
 ..... ○喜多 晃久<sup>1,2</sup>, 三浦 豊和<sup>1,2</sup>, 河田 悟史<sup>1</sup>, 山口 健志<sup>1</sup>, 田島 誉久<sup>1</sup>, 加藤 純一<sup>1</sup>,  
 西尾 尚道<sup>1</sup>, 中島田 豊<sup>1,2</sup> (1)広島大院・先端物質, (2)JST・CREST)
- 14:30 1P-214 三角棚多層栽培法における甘藷の生育特性とメタン発酵条件の検討  
 ..... ○鈴木 高広<sup>1</sup>, 坂本 勝<sup>1</sup>, 阿野 貴司<sup>1</sup>, 新谷 昇<sup>2</sup>  
 (1)近大・生物理工, (2)三菱化学科学技術研究セ)
- 13:30 1P-215 米糠からのタンパク質・リンの連続回収・精製技術の開発  
 ..... ○渡辺 昌規<sup>1</sup>, 今井 貴博<sup>1</sup>, 加来 伸夫<sup>1</sup>, 阿部 龍也<sup>2</sup>, 佐々野 和雄<sup>3</sup>  
 (1)山形大学大学院 農学研究科, (2)JA 庄内みどり精米セ, (3)食協)

- 14:30 1P-216 微生物による廃グリセロールの有効活用に関する研究  
 ..... ○井上 大貴<sup>1</sup>, 三村 精男<sup>2</sup>, 中川 克彦<sup>3</sup>, 牛尾 一利<sup>3</sup>, 早瀬 伸樹<sup>3</sup>  
 (1新居浜高専専攻科, 2前山梨大院・生物工学, 3新居浜高専生物応用化学)
- 13:30 1P-217 リグニンを含む木質系バイオマスからの効率的酵素糖化反応  
 ..... ○辻 雅晴<sup>1</sup>, 星野 保<sup>1,2</sup>  
 (1産総研・バイオマスリファイナリー研セ, 2北大院・生命科学院)
- 14:30 1P-218 バイオマス分解性向上を目的とする酸導入イオン液体を用いた新規前処理法開発  
 ..... ○小倉 一真, 荻野 千秋, 近藤 昭彦 (神戸大院・工・応化)
- 13:30 1P-219 微生物由来の (R)-3-ヒドロキシ酪酸を利用した共重合体の化学合成とその生分解性  
 ..... ○常盤 豊<sup>1</sup>, 世嘉良 宏斗<sup>1</sup>, 鷺田 加奈子<sup>2</sup>, 楽 隆生<sup>2</sup> (1沖縄工技セ, 2甲南化工)
- 14:30 1P-220 沖縄で分離した好アルカリ性細菌による廃糖蜜からの (R)-3-ヒドロキシ酪酸生産  
 ..... ○世嘉良 宏斗, 松田 英彦, 常盤 豊 (沖縄工技セ)

### 一般講演 (セル&ティッシュエンジニアリング)

- 13:30 1P-221 Chinese hamster ovary 細胞株における染色体不安定性解析と抗体生産への応用  
 ..... ○高橋 舞<sup>1</sup>, 森下 明彦<sup>1</sup>, 鬼塚 正義<sup>2</sup>, 白井 昭博<sup>2</sup>, 間世田 英明<sup>2</sup>, 大政 健史<sup>2</sup>  
 (1徳島大院・先端技科, 2徳島大院・ソシオ)
- 14:30 1P-222 細胞周期制御による抗体医薬品高生産 CHO 細胞株構築系の確立  
 ..... ○筒井 智美<sup>1</sup>, kyoung Ho Lee<sup>3</sup>, 鬼塚 正義<sup>2</sup>, 白井 昭博<sup>2</sup>, 間世田 英明<sup>2</sup>, 大政 健史<sup>2</sup>  
 (1徳島大院・先端技科, 2徳島大院・ソシオ, 3阪大院・工・生命先端・生工)
- 13:30 1P-223 ヒト化抗体高生産 CHO 細胞株樹立のための細胞表面 FIA 法の最適化  
 ..... ○木田 晶子, 良元 伸男, 黒田 俊一 (名大院・生命農学)
- 14:30 1P-224 胚性幹細胞の低コスト分化法開発を志向した抗体/受容体キメラの構築  
 ..... ○中林 秀人, 河原 正浩, 長棟 輝行 (東大院・工・化生)
- 13:30 1P-225 ヒト型抗 Dengue ウイルス抗体遺伝子の取得と組換え生産  
 ..... ○増蘭 夕紀子<sup>1</sup>, 三崎 亮<sup>1</sup>, 佐々木 正大<sup>2</sup>, Pitaksajikul Pannamthip<sup>3</sup>,  
 Ramasoota Pongrama<sup>3</sup>, 生田 和良<sup>2</sup>, 藤山 和仁<sup>1</sup> (1阪大・生工国際セ,  
 2阪大・微研, 3マヒドン大・熱帯医)
- 14:30 1P-226 シアル酸認識レクチンシグレック発現 293 細胞によるウイルスベクターの生産  
 ..... 庄司 徹, 財津 芳紀, 樋口 廣士, ○西島 謙一, 飯島 信司 (名大院・工・生物機能)
- 13:30 1P-227 増殖誘導型キメラ受容体を用いた狂犬病ウイルス核タンパク質に対する イントラボディ選択  
 ..... ○グエン トウイズオン<sup>1</sup>, 河原 正浩<sup>2</sup>, 加来 義浩<sup>3</sup>, 井上 智<sup>3</sup>, 長棟 輝行<sup>1,2</sup>  
 (1東大院・工・バイオエンジ, 2東大院・工・化生, 3国立感染研)
- 14:30 1P-228 網膜色素上皮細胞の質的不均一な成熟機構に対する解析  
 ..... ○寺西 陽友, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工・生命先端・生工)
- 13:30 1P-229 接着斑キナーゼを用いた蛋白質間相互作用の検出  
 ..... ○河原 正浩, 馬 一丹, 長棟 輝行 (東大院・工・化生)
- 14:30 1P-230 細胞増殖を指標としたタンパク質間相互作用探索法の開発  
 ..... ○間部 悟, 河原 正浩, 長棟 輝行 (東大院・工・化生)
- 13:30 1P-231 巨核球分化中の高倍数性化における酸化ストレスの役割  
 ..... ○尾島 由紘<sup>1</sup>, Duncan Mark<sup>2</sup>, Nurhayati Retno<sup>1</sup>, Miller William<sup>2</sup>, 田谷 正仁<sup>1</sup>  
 (1阪大院・基礎工, 2Northwestern Univ.)
- 14:30 1P-232 人工筋組織における熱ストレスとビタミン C 添加の筋機能への影響  
 ..... ○佐藤 暢哲<sup>1</sup>, 池田 一史<sup>2</sup>, 菅野 翔太<sup>1</sup>, 井藤 彰<sup>1</sup>, 河邊 佳典<sup>1</sup>, 上平 正道<sup>1,2</sup>  
 (1九大院・工・化工, 2九大院・シス生科)

- 13:30** 1P-233 カドミウム曝露によるマウス神経幹細胞由来アストロサイトの GFAP 局在性の変化  
 .....森 英樹, 西川 麻裕, 佐々木 豪, ○原 正之 (阪府大院・理・生物科学)
- 14:30** 1P-234 マウス神経幹細胞 / 前駆細胞の分化による亜鉛感受性の変化  
 .....○西川 麻裕, 森 英樹, 原 正之 (阪府大院・理・生物科学)
- 13:30** 1P-235 細胞骨格リモデリング過程における細胞の力学解析  
 ..... ○吉田 拓士<sup>1</sup>, 木原 隆典<sup>2</sup>, ハグバラスト セエイドモハマドアリ<sup>1</sup>, 三宅 淳<sup>1</sup>  
 (1阪大院・基礎工, 2北九大院・国際環境工)
- 14:30** 1P-236 細胞内外における分子拡散解析  
 ..... ○伊東 潤里<sup>1</sup>, 木原 隆典<sup>2</sup>, 山崎 淳平<sup>1</sup>, 三宅 淳<sup>1</sup>  
 (1阪大院・基礎工, 2北九大院・国際環境工)
- 13:30** 1P-237 Elastic and cytoskeletal phenotype of floating cancer cells  
 ..... ○ S.M.A. Haghparast<sup>1</sup>, Takanori Kihara<sup>2</sup>, Takuji Yoshida<sup>1</sup>, Jun Miyake<sup>1</sup>  
 (1Grad. Sch. Eng. Sci., Osaka Univ., 2Dept. Life Environ. Eng., Univ. Kitakyusyu)
- 14:30** 1P-238 磁場誘導型遺伝子大量発現システムを用いた遺伝子治療法の開発  
 .....○山口 雅紀, 井藤 彰, 河邊 佳典, 上平 正道 (九大院・工・化工)
- 13:30** 1P-239 細胞画像情報解析による幹細胞プロファイリングおよび品質判断方法の構築  
 ..... ○高橋 厚妃<sup>1</sup>, 佐々木 寛人<sup>2</sup>, 蟹江 慧<sup>1,2</sup>, 竹内 一郎<sup>3</sup>, 澤田 留美<sup>4</sup>, 清田 泰次郎<sup>5</sup>,  
 本多 裕之<sup>2</sup>, 加藤 竜司<sup>1,2</sup> (1名大院・創薬科学, 2名大院・工・生物機能,  
 3名工大院, 4国立医薬食衛研, 5ニコン)
- 14:30** 1P-240 幹細胞分化予測における細胞形態情報モデリング法の最適化  
 ..... ○佐々木 寛人<sup>1</sup>, 竹内 一郎<sup>2</sup>, 蟹江 慧<sup>1,3</sup>, 澤田 留美<sup>4</sup>, 清田 泰次郎<sup>5</sup>,  
 本多 裕之<sup>1</sup>, 加藤 竜司<sup>1,3</sup> (1名大院・工・生物機能, 2名工大院,  
 3名大・創薬科学, 4国立医薬食衛研, 5ニコン)

# 第2日 (9月19日)

開始時間	講演番号	演題	発表者氏名 (所属) ○印は講演者を示す
------	------	----	-------------------------

## B会場 午前の部 (9:30 ~ 11:45)

### シンポジウム (発酵ものづくり技術の最前線)

9:30		挨拶 (シンポジウム開催趣旨)	松井 和彦 座長: 松井 和彦
9:35	2S-Ba01	膜利用バイオプロセスによる非可食性バイオマスからの原料製造 ..... ○山田 勝成, 栗原 宏征, 耳塚 孝, 澤井 健司, 南野 淳, 米原 徹 (東レ先端融合研)	座長: 佐久間 英雄
10:05	2S-Ba02	オミックス解析データを基にした革新的な発酵プロセスの構築 ..... ○近藤 昭彦 (神戸大・工・応化)	座長: 石川 陽一
10:35	2S-Ba03	コリネ型細菌を用いたコハク酸発酵 - コハク酸生産誘導機構と発酵生産性向上 - ..... ○福井 啓太 <sup>1</sup> , 小関 智恵 <sup>2</sup> , 中村 純 <sup>2</sup> , 山本 洋子 <sup>1</sup> , 笹原 綾子 <sup>2</sup> , 湯地 玲子 <sup>1</sup> , 山田 尚之 <sup>1</sup> , 橋口 賢一 <sup>2</sup> , 臼田 佳弘 <sup>2</sup> , 城下 欣也 <sup>2</sup> , 阿部 敬悦 <sup>4</sup> , 松井 和彦 <sup>3</sup> , 児島 宏之 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 味の素イノベーション研, <sup>2</sup> 味の素バイオファイン研, <sup>3</sup> 味の素経営企画部, <sup>4</sup> 東北大院・農)	座長: 飯島 信司
11:05	2S-Ba04	ヒト iPS 細胞の高密度大量増幅を可能にする3次元浮遊攪拌方式バイオリクターの開発 ..... ○松浦 勝久 <sup>1</sup> , 和田 昌憲 <sup>2</sup> , 石川 陽一 <sup>2</sup> , 清水 達也 <sup>1</sup> , 岡野 光夫 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 東京女子医大, <sup>2</sup> エイブル株式会社)	
11:35		閉会の挨拶 .....	飯島 信司

## B会場 午後の部 (15:45 ~ 18:00)

### シンポジウム (ここまでわかった醸造微生物の特徴とその利用)

			座長: 西村 顕
15:45	2S-Bp01	新しい清酒酵母像から醸造技術を再考する ..... ○赤尾 健 (酒総研)	座長: 西村 顕
16:10	2S-Bp02	焼酎酵母 (いいちこ酵母) の醸造特性 ..... ○高下 秀春 (三和酒類)	座長: 後藤 奈美
16:35	2S-Bp03	ゲノムからみたしょうゆ麹菌 <i>Aspergillus sojae</i> ..... ○佐藤 敦史, 半谷 吉識 (キッコーマン・研究開発本部)	座長: 後藤 奈美
17:00	2S-Bp04	酢酸菌の代謝生理と食酢醸造 ..... ○貝沼 (岡本) 章子 (東農大・応生科・醸造)	座長: 坂口 正明
17:25	2S-Bp05	ビール混濁乳酸菌のホップ耐性と検査培地における生育性 ..... ○鈴木 康司 (アサヒビール・製保セ)	

**C会場 午前の部 (9:30 ~ 11:45)****シンポジウム (デザインバイオマス学とスマート発酵工学：植物育種研究と発酵工学研究のコラボレーション)**

9:30		開会の挨拶 ..... 園元 謙二 座長：園元 謙二
9:40	2S-Ca01	バイオマス利用のためのイネの細胞壁研究 ..... ○横山 隆亮 (東北大院・生命) 座長：伊藤 幸博
10:10	2S-Ca02	バイオ燃料生産に適した細胞壁改変イネの作出と解析 ..... ○岩井 宏暁, 住吉 美奈子, 中村 敦子, 佐藤 忍 (筑波大) 座長：園元 謙二
10:40	2S-Ca03	リグノセルロース系バイオマスからのバイオ燃料・機能化学品生産のための成分分離のデザイン ..... ○渡辺 隆司 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 京大・生存研, <sup>2</sup> CREST) 座長：伊藤 幸博
11:10	2S-Ca04	デザインバイオマスによるバイオ燃料・グリーンケミカル生産プロセスの開発 ..... ○田代 幸寛 <sup>1,2</sup> , 酒井 謙二 <sup>1</sup> , 園元 謙二 <sup>1,3</sup> ( <sup>1</sup> 九大院・農, <sup>2</sup> 九大・高等院, <sup>3</sup> 九大・バイオアーク)
11:40		閉会の挨拶 ..... 伊藤 幸博

**C会場 ランチョンセミナー (12:15 ~ 13:15)**

東ソー株式会社

**C会場 午後の部 (15:45 ~ 18:00)****シンポジウム (極限生物たちが切り拓く未来の環境バイオテクノロジー)**

		座長：本田 孝祐
15:45		はじめに ..... 中村 聡 座長：本田 孝祐
15:50	2S-Cp01	リボソーム工学に基づく大腸菌の宿主機能改変 ..... ○宮崎 健太郎 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 産総研, <sup>2</sup> 東大院・新領域) 座長：本田 孝祐
16:15	2S-Cp02	深海由来酵母が生産する糖脂質の分子デザイン ..... ○小西 正朗 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 北見工大, <sup>2</sup> 海洋研究開発機構) 座長：小西 正朗
16:40	2S-Cp03	耐熱性亜リン酸デヒドロゲナーゼの発見とその利用 ..... ○廣田 隆一, 黒田 章夫 (広島大院・先端物質) 座長：小西 正朗
17:05	2S-Cp04	嫌気性アンモニア酸化 (anammox) 細菌の代謝多様性と廃水処理への応用 ..... ○押木 守, 佐藤 久, 岡部 聡 (北大院・工・環境創成) 座長：小西 正朗
17:30	2S-Cp05	耐熱性酵素モジュールを用いた <i>in vitro</i> バイオリファイナーへの挑戦 ..... ○本田 孝祐 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 阪大院・工・生命先端・生工, <sup>2</sup> JST・さきがけ) 座長：小西 正朗
17:55		おわりに ..... 遠藤 銀朗

**D会場 午前の部 (9:30 ~ 11:45)****シンポジウム (極限環境微生物を用いた動植物の機能向上と環境負荷低減の可能性)**

- 9:30** はじめに  
 ..... 宮本 浩邦  
 座長: 宮本 浩邦
- 9:32** 2S-Da01 シロアリ共生微生物の遺伝子資源によるバイオマス利活用の可能性  
 ..... ○守屋 繁春<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>理化学研究所・長田抗生物質研究室,  
<sup>2</sup>横浜市立大学大学院・生命分析科学研究室)  
 座長: 酒井 謙二
- 9:57** 2S-Da02 好熱菌発酵産物が土壌環境制御, 植物の生育制御に与える影響  
 ..... ○児玉 浩明 (千葉大院・融合)  
 座長: 酒井 謙二
- 10:22** 2S-Da03 好熱菌発酵産物の経口投与による動物の肥満制御とその分子機構  
 ..... ○宮本 浩邦<sup>1,2,3,4,5</sup> (<sup>1</sup>千葉大院・融合, <sup>2</sup>慶応大・医, <sup>3</sup>日環科学, <sup>4</sup>三六九, <sup>5</sup>サーマス)  
 休憩  
 座長: 宮本 浩邦
- 10:47** 2S-Da04 下水汚泥の高温コンポスト化に関与する微生物群集と高度好熱菌の分布  
 ..... ○酒井 謙二 (九大院・農)  
 座長: 宮本 浩邦
- 11:12** 2S-Da05 微生物による油汚染土壌の修復  
 ..... ○今中 忠行 (立命館大学 生命科学部 生物工学科)  
 座長: 酒井 謙二
- 11:42** おわりに  
 ..... 酒井 謙二

**D会場 ランチョンセミナー (12:15 ~ 13:15)**

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

**D会場 午後の部 (15:45 ~ 18:00)****シンポジウム (二次代謝生合成系の人為制御による「ものづくり」への応用)**

- 座長: 岩下 和裕
- 15:45** 2S-Dp01 放線菌二次代謝制御システムの解析および物質生産への応用  
 ..... ○荒川 賢治, 木梨 陽康 (広島大院・先端物質)  
 座長: 荒川 賢治
- 16:07** 2S-Dp02 菌類特異的なエピジェネティック因子による二次代謝制御機構  
 ..... ○河内 護之<sup>1,2</sup>, 岩下 和裕<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>広島大院・先端物質, <sup>2</sup>酒総研)  
 座長: 岩下 和裕
- 16:29** 2S-Dp03 生合成工学による抗生物質ストレプトスリシンの選択毒性改変  
 ..... ○濱野 吉十 (福井県大・生物資源)  
 座長: 荒川 賢治
- 16:51** 2S-Dp04 糸状菌のテルペンドール生合成経路の解明と生理活性物質生産への応用  
 ..... ○本山 高幸, 植木 雅志, 長田 裕之 (理研・抗生物質研)

座長：荒川 賢治

- 17:13 2S-Dp05 糸状菌ゲノムに眠る生理活性物質生合成遺伝子の有効利用  
 ..... ○木下 浩, 仁平 卓也 (阪大・生工国際セ)  
 座長：岩下 和裕
- 17:35 2S-Dp06 放線菌ゲノムに潜む生合成マシナリーの活用に向けて  
 ..... ○葛山 智久 (東大・生物工学セ)

**E 会場 午前の部 (9:30 ~ 11:45)****トピックスワークショップ**

座長：河本 正次

- 9:30 2W-Ea01 南極地域にすむ微生物たち  
 ..... ○福田 青郎<sup>1</sup>, 木村 知見<sup>1</sup>, 荒木 成朗<sup>1</sup>, 千野 陽三<sup>1</sup>, 山田 耕造<sup>1</sup>, 三吉 祐輝<sup>2</sup>,  
 近藤 由佳<sup>2</sup>, 金井 保<sup>2</sup>, 跡見 晴幸<sup>2</sup>, 今中 忠行<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>立命館大・生命科学・生工, <sup>2</sup>京大院・工・合成生化)
- 9:42 2W-Ea02 細胞外マトリクスの細菌間コミュニケーションへの関与  
 ..... ○楊 佳約<sup>1</sup>, 豊福 雅典<sup>1</sup>, 酒井 亮祐<sup>1</sup>, 館田 一博<sup>2</sup>, 中島 敏明<sup>1</sup>, 内山 裕夫<sup>1</sup>, 野村 暢彦<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>東邦大・医学)
- 9:54 2W-Ea03 *Bacillus cereus*のシリカ蓄積機構に関与する孢子タンパク質の同定  
 ..... ○本村 圭, 池田 丈, 小西 浩司, Abdelhamid Mohamed A. A., 廣田 隆一, 黒田 章夫  
 ( 広島大院・先端物質)  
 座長：岡村 好子
- 10:06 2W-Ea04 NADH 再生系を共役させた P450 モノオキシゲナーゼによる 5-ヒドロキシ-2-アダマンタノンの合成  
 ..... ○古屋 俊樹<sup>1</sup>, 菅野 崇昭<sup>1</sup>, 山本 浩明<sup>2</sup>, 木本 訓弘<sup>2</sup>, 松山 彰収<sup>2</sup>, 木野 邦器<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>早大・先進理工・応化, <sup>2</sup>ダイセル)
- 10:18 2W-Ea05 Aminoacyl-tRNA 合成酵素とピロリン酸定量を用いたアミノ酸定量法の開発  
 ..... ○亀谷 将史<sup>1,2</sup>, 浅野 泰久<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup>富山県大・工・生工研セ, <sup>2</sup>JST・ERATO)
- 10:30 2W-Ea06 セシウム蓄積酵母の探索およびその評価  
 ..... ○松本 哲平, 岸田 正夫 ( 阪府大院・生環科・応生科)
- 10:42 2W-Ea07 デザインドバイオマスを用いたバイオプロセス開発：乳酸菌によるグリセロールからのカーボンを伴わない光学活性乳酸とエタノール生産  
 ..... ○村上 菜緒<sup>1</sup>, 大場 真奈<sup>1</sup>, 岩本 真梨子<sup>1</sup>, Abdel-Rahman Mohamed Ali<sup>1,2</sup>,  
 田代 幸寛<sup>1</sup>, 善藤 威史<sup>1</sup>, 酒井 謙二<sup>1</sup>, 園元 謙二<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>九大院・農, <sup>2</sup>Fac. Sci., Al-Azhar Univ. Egypt, <sup>3</sup>九大・バイオアーク)  
 座長：舟橋 久景
- 10:54 2W-Ea08 老化初期の男性に生じる体臭成分ジアセチルの発生機構とその制御  
 ..... 松井 宏, 原 武史, ○志水 弘典 ( マンダム 技術開発セ)
- 11:06 2W-Ea09 ルシフェラーゼを用いたインフルエンザ検査法の開発  
 ..... ○城 浩吉, 石田 丈典, 廣田 隆一, 池田 丈, 黒田 章夫 ( 広島大院・先端物質)
- 11:18 2W-Ea10 ポリ- $\gamma$ -グルタミン酸イオンコンプレックスを基礎とする新規バイオプラスチック素材の抗菌性  
 ..... ○芦内 誠<sup>1</sup>, 福島 賢三<sup>1</sup>, 大矢 遥那<sup>1</sup>, 柴谷 滋郎<sup>2</sup>, 白馬 弘文<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>高知大院・総人間自科, <sup>2</sup>東洋紡・中央研)
- 11:30 2W-Ea11 一本鎖 DNA 領域の付加による RNA サイレンシング効果の向上  
 ..... ○伊田 寛之, 立花 亮, 田辺 利住 ( 阪市大・院工・化生)

**E 会場 午後の部 (13:30 ~ 15:30)**

英語論文の書き方セミナー

企画：英文誌編集委員会

協力：英文校正「エディテージ」(カクタス・コミュニケーションズ株式会社)

**E 会場 午後の部 (15:45 ~ 18:00)**

シンポジウム (実用化に資する動物細胞培養技術～幹細胞の応用とボトルネックの解決に向けて～)

座長：秋山 佳丈

- 15:45 2S-Ep01 培養の観点から、幹細胞応用の動向およびボトルネック  
..... ○宮本 義孝 (東工大院・情報理工)  
座長：秋山 佳丈
- 16:00 2S-Ep02 癌幹細胞を標的とした創薬の可能性  
..... ○諫田 泰成 (国立衛研・薬理)  
座長：宮本 義孝
- 16:25 2S-Ep03 細胞を用いた毒性評価～その期待と課題～  
... ○上田 忠佳 (DS ファーマバイオメディカル 研究開発本部 開発部 学術開発第2グループ)  
座長：宮本 義孝
- 16:50 2S-Ep04 ヒト iPS 細胞の創薬応用  
..... ○横山 周史 (リプロセル)  
座長：宮本 義孝
- 17:15 2S-Ep05 細胞評価につながる細胞ハンドリング・三次元構築新技術  
..... ○秋山 佳丈 (阪大院・工・機械)  
休憩
- 司会：宮本 義孝・秋山 佳丈
- 17:35 パネルディスカッション

**F 会場 午前の部 (9:30 ~ 11:45)**

シンポジウム (アミノ酸酸化酵素の研究の新展開)

座長：澤 嘉弘

- 9:30 2S-Fa01 バイオセンサー用酵素 L-グルタミン酸オキシダーゼのユニークな構造と新たな活用法  
..... ○稲垣 賢二 (岡山大院・環境生命)  
座長：澤 嘉弘
- 9:50 2S-Fa02 D-アミノ酸オキシダーゼとその応用  
..... ○吉村 徹, 加藤 志郎, 邊見 久 (名大院・生命農学)  
座長：吉村 徹
- 10:10 2S-Fa03 L-アスパラギン酸オキシダーゼ：キノリン酸合成酵素複合体の解析と L-アスパラギン酸オキシ  
ダーゼの安定化  
..... 芦田 裕之<sup>2</sup>, ○澤 嘉弘<sup>1</sup> (<sup>1</sup>島根大・生物資源, <sup>2</sup>島根大・総合科学研究支援セ)  
休憩
- 座長：吉村 徹
- 10:40 2S-Fa04 L-リジン定量を目的とした変異型 L-アミノ酸オキシダーゼの開発  
..... ○松井 大亮<sup>1,2</sup>, 磯部 公安<sup>3</sup>, 浅野 泰久<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>富山県大・工・生工研セ, <sup>2</sup>JST・ERATO, <sup>3</sup>岩手大・農)



- 座長：稲垣 賢二
- 11:00 2S-Fa05 L-リジンオキシダーゼを利用した環状アミノ酸合成プロセスの開発  
 ..... ○川端 潤<sup>1,2</sup> (1三菱化学科学技術研究セ, 2エーピーアイコーポレーション)  
 座長：稲垣 賢二
- 11:20 2S-Fa06 糖化アミノ酸酸化酵素を用いた糖尿病診断システムの構築  
 ..... ○梶山 直樹 (キッコーマン・研究開発本部)

### F 会場 ランチョンセミナー (12:15 ~ 13:15)

日本電子株式会社

### F 会場 午後の部 (15:45 ~ 18:00)

シンポジウム (未来の生物工学を担う若手研究者のキャリアを考える)

- 15:45 はじめに  
 ..... 榊原 陽一  
 座長：榊原 陽一
- 15:50 2S-Fp01 日本の博士を取り巻く状況  
 ..... ○奥井 隆雄 (博士の生き方)  
 座長：榊原 陽一
- 16:25 2S-Fp02 生物学における研究技術の開発と、企業における開発現場への応用  
 ..... ○岡本 和久 (タイテック)  
 座長：馬場 健史
- 16:45 2S-Fp03 アカデミア研究者を目指す  
 ..... ○井上 謙吾 (宮崎大・IR 推進機構)  
 座長：馬場 健史
- 17:05 2S-Fp04 「信州でテニュアトラック研究生活」を振り返って  
 ..... ○新井 亮一 (信州大・繊維・応生系)  
 座長：井上 謙吾
- 17:25 2S-Fp05 日本型テニュアトラック制度の成果と課題  
 ..... ○養王田 正文 (農工大院・工・生命工)  
 座長：井上 謙吾
- 17:45 2S-Fp06 これからの生物工学若手研究者の集い (若手会) の活動について  
 ..... ○馬場 健史 (阪大院・工・生命先端・生工)

### ポスター会場 (掲示時間 10:00~17:00)

一般講演 (分類, 系統, 遺伝学)

- 13:30 2P-001 コンポスト由来のアンモニア酸化バクテリア *Nitrosomonas* sp. KYUHI-S 株の高濃度アンモニウムに対する耐性  
 ..... ○中川 達功, 米山 侑果, 根本 直樹, 高橋 令二  
 (日大・生資科・生命化)
- 14:30 2P-002 アトピー性皮膚炎発症メカニズムの理解を目指したヒト皮膚常在 *Staphylococcus aureus* と *Staphylococcus epidermidis* のゲノム解析  
 ..... ○澤野 博之<sup>1</sup>, 坪内 美美香<sup>1</sup>, 服部 正平<sup>2</sup>, 大島 健志朗<sup>2</sup>, 鈴木 徹<sup>3</sup>  
 (1岐阜大院・応生科, 2東大・院・新領域, 3岐阜大院・連農)

- 13:30 2P-003 家畜の増体効果をもたらす新規好熱性細菌の有機酸性能及びゲノム解析についての研究  
 …… ○西田 彩夏<sup>1</sup>, 宮本 浩邦<sup>1,2,3,5</sup>, 三橋 朋美<sup>2</sup>, 宇田川 元章<sup>4</sup>, 宮本 久<sup>5</sup>, 児玉 浩明<sup>1,2</sup>  
 (1千葉大院・融合, 2千葉大・園芸, 3日環科学, 4京葉プラント, 5三六九)
- 14:30 2P-004 *Sphingomonas*属細菌 A1 株の側毛フラジェリンによる極単べん毛の形成  
 …… ○小林 将大, 丸山 如江, 橋本 渉, 村田 幸作 (京大院・農)
- 13:30 2P-005 Isolation and Characterization of a High Current-producing Novel Bacterial Strain  
 …… ○ Samson Viulu<sup>1</sup>, Kohei Nakamura<sup>2</sup>, Akihiro Kojima<sup>2</sup>, Yuki Yoshiyasu<sup>2</sup>,  
 Sakiko Saitou<sup>2</sup>, Kazuhiro Takamizawa<sup>1,2</sup>  
 (1United Grad. Sch. Agri. Sci., Gifu Univ., 2Fac. Appl. Bio. Sci. Gifu Univ.)
- 14:30 2P-006 薬剤耐性 *Escherichia coli* が持つプラスミド及び耐性遺伝子の関連性と多剤耐性プラスミドライ  
 プラリーの作製  
 …… ○山本 詩織, 中野 源紀, 田中 みち子, 北川 航, 曾根 輝雄, 浅野 行蔵  
 (北大院・農・応用生物学)
- 13:30 2P-007 植物由来 *Pseudomonas*属細菌による抗菌物質 2,4-ジアセチルフロログルシノール生産機構の解析  
 …… ○横塚 隆宏<sup>1</sup>, 染谷 信孝<sup>2</sup>, 池田 宰<sup>1</sup>, 諸星 知広<sup>1</sup> (1宇都宮大院・工, 2農研機構・北農研)
- 14:30 2P-008 酵母におけるミスフォルドタンパク質のオートファジー・リソソーム系分解  
 …… ○樋口 健吾, 加藤 昭夫, 阿座上 弘行 (山口大・農・生物機能)
- 13:30 2P-009 秩父産新規 *Lipomyces*属酵母の分離とその性質  
 …… ○山崎 敦史, 川崎 浩子 (NITE・NBRC)
- 14:30 2P-010 *Penicillium purpurogenum*における Mating type genes と *Monascus pigments* 生合成の多様性解析  
 …… ○小金井 霞, 新居 鉄平, 加藤 順, 春見 隆文, 荻原 淳 (日大院生資研究科・生資利用)
- 13:30 2P-011 南極地域にすむ微生物たち  
 …… ○福田 青郎<sup>1</sup>, 木村 知見<sup>1</sup>, 荒木 成朗<sup>1</sup>, 千野 陽三<sup>1</sup>, 山田 耕造<sup>1</sup>,  
 三吉 祐輝<sup>2</sup>, 近藤 由佳<sup>2</sup>, 金井 保<sup>2</sup>, 跡見 晴幸<sup>2</sup>, 今中 忠行<sup>1</sup>  
 (1立命館大・生命科学・生工, 2京大院・工・合成生化)
- 14:30 2P-012 南極域の風送バイオエアロゾル実相調査  
 …… ○小林 史尚<sup>1</sup>, 牧 輝弥<sup>1</sup>, 柿川 真紀子<sup>2</sup>, 山田 丸<sup>3</sup>, 松木 篤<sup>2</sup>, 長沼 毅<sup>4</sup>, 岩坂 泰信<sup>5</sup>  
 (1金沢大院・自科, 2金沢大・環日本海セ, 3安衛研, 4広島大院・生物圏, 5滋賀県大)
- 13:30 2P-013 *Spirulina*様の形態を呈する新種の好塩性藍藻について  
 …… 黒岩 洋一<sup>1</sup>, ○田崎 雅晴<sup>1</sup>, 岡村 和夫<sup>1</sup>, 吉田 絵梨子<sup>2</sup>, 中野 良平<sup>2</sup>,  
 中島 綾香<sup>2</sup>, 鈴木 健吾<sup>2</sup> (1清水建設, 2ユウグレナ)
- 14:30 2P-014 実験進化による高温適応 RNA バクテリオファージ Qβ の獲得とそのゲノム解析  
 …… ○柏木 明子<sup>1</sup>, 菅原 竜<sup>1</sup>, 熊谷 知史<sup>1</sup>, 對馬 (佐野) 文恵<sup>1</sup>, 熊坂 直也<sup>1</sup>, 四方 哲也<sup>2,3,4</sup>  
 (1弘前大・農生, 2阪大院・情報・バイオ情報, 3阪大院・生命機能, 4ERTO, JST)

## 一般講演 (遺伝子工学)

- 13:30 2P-015 細胞外マトリクスの細菌間コミュニケーションへの関与  
 …… ○楊 佳約<sup>1</sup>, 豊福 雅典<sup>1</sup>, 酒井 亮祐<sup>1</sup>, 館田 一博<sup>2</sup>, 中島 敏明<sup>1</sup>, 内山 裕夫<sup>1</sup>, 野村 暢彦<sup>1</sup>  
 (1筑波大院・生命環境, 2東邦大・医学)
- 14:30 2P-016 *Bacillus cereus*のシリカ蓄積機構に関与する孢子タンパク質の同定  
 …… ○本村 圭, 池田 丈, 小西 浩司, Abdelhamid Mohamed A. A., 廣田 隆一, 黒田 章夫  
 (広島大院・先端物質)
- 13:30 2P-017 超好熱性アーキア *Thermococcus kodakarensis*における レポーター遺伝子を用いた転写活性測定  
 系の構築  
 …… ○吉田 晃<sup>1</sup>, 金井 保<sup>1,2</sup>, 跡見 晴幸<sup>1,2</sup> (1京大院・工・合成生化, 2JST・CREST)

- 14:30 2P-018 超好熱性アーキア *Thermococcus kodakarensis*における [NiFe] ヒドロゲナーゼ成熟化因子の遺伝学的解析  
 ..... ○金井 保<sup>1,3</sup>, 安河内 綾子<sup>1</sup>, 東海林 寿久<sup>2</sup>, 田頭 健太<sup>2</sup>, 福田 青郎<sup>2</sup>, 今中 忠行<sup>2,3</sup>, 跡見 晴幸<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>京大院・工・合成生化, <sup>2</sup>立命館大・生命科学・生工, <sup>3</sup>JST・CREST)
- 13:30 2P-019 *E.coli-Halomonas* sp. シヤトルベクターの構築とその性質  
 ..... ○松井 徹<sup>1</sup>, Nilushi Nugara<sup>1,2</sup>, 東江 菜都美<sup>1</sup>, 上江洲 敏子<sup>1</sup>, 磯田 博子<sup>3</sup> (<sup>1</sup>琉大熱生研, <sup>2</sup>鹿児島大院・連農, <sup>3</sup>筑波大北アフリカ研究セ)
- 14:30 2P-020 シアノバクテリア光化学系Ⅱ複合体を最小化した水分解反応系の構築と解析  
 ..... ○原口 典久, 長濱 一弘, 松岡 正佳 (崇城大院・工・応微工)
- 13:30 2P-021 形質転換ジャトロファ植物体の乾燥耐性評価  
 ..... ○土本 卓<sup>1</sup>, 万代 文子<sup>1</sup>, 湯浅 彰太<sup>1</sup>, 酒井 啓江<sup>1</sup>, 留森 寿士<sup>2</sup>, 辻 涉<sup>3</sup>, 辻本 壽<sup>2</sup>, 恒川 篤史<sup>2</sup>, カルタヘナ ジョイス<sup>1</sup>, 福井 希一<sup>1</sup> (<sup>1</sup>阪大院・工, <sup>2</sup>鳥取大・乾燥地研究セ, <sup>3</sup>鳥取大・農)
- 14:30 2P-022 ビフェニル資化株が有する接合型トランスポゾン *bph-sal* エレメントとその周辺領域の解析  
 ..... ○藤原 秀彦<sup>1</sup>, 山副 敦司<sup>2</sup>, 廣瀬 遵<sup>3</sup>, 末永 光<sup>4</sup>, 木村 信忠<sup>4</sup>, 古川 謙介<sup>1</sup> (<sup>1</sup>別府大学・食物栄養・発酵食品, <sup>2</sup>NITE・NBRC, <sup>3</sup>宮崎大学工学部, <sup>4</sup>産総研)
- 13:30 2P-023 クロレラがコードする2つの鞭毛関連遺伝子はストレス条件下で発現する  
 ..... ○熊谷 徳泰, 川崎 健, 藤江 誠, 山田 隆 (広島大院・先端物質)
- 14:30 2P-024 青枯病菌に感染する T7 型ファージゲノムのダイナミックな再編成  
 ..... ○小寺 星<sup>1</sup>, 藤原 亜希子<sup>2</sup>, 川崎 健<sup>1</sup>, 藤江 誠<sup>1</sup>, 山田 隆<sup>1</sup> (<sup>1</sup>広島大院・先端・生命機能, <sup>2</sup>富山大・先端ライフサイエンス)
- 13:30 2P-025 青枯病菌に感染する T7 型ファージの系統解析  
 ..... ○松波 美奈穂, 川崎 健, 藤江 誠, 山田 隆 (広島大院・先端物質)
- 14:30 2P-026 青枯病菌ジャンボファージ RSL1 の構造と機能に関する研究  
 ..... ○竹内 秀樹, 川崎 健, 藤江 誠, 山田 隆 (広島大院・先端物質)
- 13:30 2P-027 青枯病菌繊維状ファージ RSM の宿主制御機構に関する研究  
 ..... ○薮谷 祐司, 川崎 健, 藤江 誠, 山田 隆 (広島大院・先端物質)
- 14:30 2P-028 カンキツかいよう病菌に感染するファージの分離と解析: 広島産レモンの保護  
 ..... ○小川 恵, 川崎 健, 藤江 誠, 山田 隆 (広島大院・先端物質)
- 13:30 2P-029 低温菌を用いたシンプル酵素変換技術による 1,3-プロパンジオールの生産  
 ..... ○平井 慶輔, 婦木 耕嗣, 田島 誉久, 中島田 豊, 加藤 純一 (広島大院・先端物質)
- 14:30 2P-030 Simultaneous modulation of miR-122 and miR-151 suppressed hepatocellular carcinoma cell proliferation/migration in vitro and tumor growth in vivo  
 ..... ○Chiu-Ling Chen, Pei-Hsiang Yuan, Kuei-Chang Li, Guan-Yu Chen, Yu-Chen Hu (Dept. Chem. Eng., Natl. Tsing Hua Univ., Hsinchu, Taiwan)
- 13:30 2P-031 コリネ型細菌 *Corynebacterium glutamicum* の RNase E/G による 5' 非翻訳領域依存的な mRNA の分解  
 ..... ○遠藤 諭, 前田 智也, 和地 正明 (東工大院・生命理工・生物プロセス)
- 14:30 2P-032 カイメン共生バクテリアメタゲノムを用いた好中球調節 ペプチドの高効率スクリーニング  
 ..... ○椎田 敦之<sup>1</sup>, 高橋 宏和<sup>1</sup>, 鈴木 克彦<sup>2</sup>, 竹山 春子<sup>3</sup>, 岡村 好子<sup>1</sup> (<sup>1</sup>広島大院・先端物質, <sup>2</sup>早大・スポーツ科学, <sup>3</sup>早大・先進理工・生医)
- 13:30 2P-033 *Rhodococcus jostii* RHA1 株の 2,6-ジヒドロキシ安息香酸代謝酵素遺伝子群の転写制御機構  
 ..... ○吉川 翔太, 笠井 大輔, 荒木 直人, 政井 英司, 福田 雅夫 (長岡技科大)
- 14:30 2P-034 *Rhodococcus jostii* RHA1 株のフタル酸分解遺伝子の発現誘導における PadR の機能の解析  
 ..... ○藤井 亮, 荒木 直人, 庄司 和幸, 笠井 大輔, 政井 英司, 福田 雅夫 (長岡技科大)

## 一般講演 (酵素学, 酵素工学)

- 13:30** 2P-035 NADH 再生系を共役させた P450 モノオキシゲナーゼによる 5-ヒドロキシ-2-アダマンタノンの合成  
 …… ○古屋 俊樹<sup>1</sup>, 菅野 崇昭<sup>1</sup>, 山本 浩明<sup>2</sup>, 木本 訓弘<sup>2</sup>, 松山 彰収<sup>2</sup>, 木野 邦器<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>早大・先進理工・応化, <sup>2</sup>ダイセル)
- 14:30** 2P-036 Aminoacyl-tRNA 合成酵素とピロリン酸定量を用いたアミノ酸定量法の開発  
 …… ○亀谷 将史<sup>1,2</sup>, 浅野 泰久<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup>富山県大・工・生工研セ, <sup>2</sup>JST・ERATO)
- 13:30** 2P-037 *Lactobacillus plantarum* AKU 1009a 由来リノール酸水和酵素の機能解析  
 …… ○竹内 道樹<sup>1</sup>, 田辺 香緒里<sup>1</sup>, 平田 晶子<sup>1</sup>, 朴 時範<sup>2</sup>, 岸野 重信<sup>1</sup>, 小川 順<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>京大院・農・応用生命, <sup>2</sup>京大院・農・産業微生物)
- 14:30** 2P-038 *Lactobacillus plantarum* AKU 1009a 由来リノール酸水和酵素を用いた水酸化脂肪酸の実用的生産の検討  
 …… ○北村 苗穂子<sup>1</sup>, 竹内 道樹<sup>1</sup>, 岸野 重信<sup>1</sup>, 平田 晶子<sup>1</sup>, 朴 時範<sup>2</sup>, 小川 順<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>京大院・農・応用生命, <sup>2</sup>京大院・農・産業微生物)
- 13:30** 2P-039 1,4-ジアセチル-2-メチルピペラジンに作用する立体特異的のヒドロラーゼの探索  
 …… 満倉 浩一, ○高間 健, 林 秀樹, 吉田 豊和, 長澤 透 (岐阜大・工・生命工)
- 14:30** 2P-040 2,4-ジヒドロキシ安息香酸脱炭酸酵素の探索  
 …… ○吉田 拓矢, 大村 信人, 満倉 浩一, 吉田 豊和 (岐阜大・工・生命工)
- 13:30** 2P-041 1-アセチル-2-メチルピロリジンを立体選択的に加水分解するヒドロラーゼの特徴解析  
 …… 満倉 浩一, ○倉田 駿介, 吉田 豊和, 長澤 透 (岐阜大・工・生命工)
- 14:30** 2P-042 様々なイミンに作用する (R)-イミン還元酵素の特徴解析  
 …… 満倉 浩一, ○新妻 貴明, 福岡 達也, 吉田 豊和, 長澤 透 (岐阜大・工・生命工)
- 13:30** 2P-043 66 ナイロンダイマーの NylB 変異酵素を用いた分解挙動の解析  
 …… ○矢部 勇貴, 西口 拓紀, 石和久 健, 永井 圭介, 加藤 太一郎, 武尾 正弘, 根来 誠司  
 (兵庫県大院・工)
- 14:30** 2P-044 分子動力学シミュレーションによるナイロン加水分解酵素 (NylC) の自己分断機構の解析  
 …… ○永井 圭介<sup>1</sup>, 大島 祥平<sup>1</sup>, 柴田 直樹<sup>2</sup>, 樋口 芳樹<sup>2</sup>, 馬場 剛史<sup>3</sup>,  
 重田 育照<sup>3</sup>, 加藤 太一郎<sup>1</sup>, 武尾 正弘<sup>1</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>兵庫県大院・工, <sup>2</sup>兵庫県大院・生命理, <sup>3</sup>阪大院・基礎工)
- 13:30** 2P-045 高解像度 X 線結晶構造解析を基盤としたナイロン加水分解酵素 (NylC) の耐熱化機構の解明  
 …… ○衣笠 凌<sup>1</sup>, 永井 圭介<sup>1</sup>, 三田 隆二<sup>1</sup>, 篠田 昌宜<sup>1</sup>, 柴田 直樹<sup>2</sup>, 樋口 芳樹<sup>2</sup>,  
 李 映昊<sup>3</sup>, 後藤 祐児<sup>3</sup>, 加藤 太一郎<sup>1</sup>, 武尾 正弘<sup>1</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>兵庫県大院・工, <sup>2</sup>兵庫県大院・生命理, <sup>3</sup>阪大・蛋白研)
- 14:30** 2P-046 各種ナイロンの酵素的モノマー化のための条件検討  
 …… ○飯田 一希, 永井 圭介, 加藤 太一郎, 武尾 正弘, 根来 誠司 (兵庫県大院・工・物質系)
- 13:30** 2P-047 *Shinella* sp. NN-6 株由来の希少糖生産関連酵素の基質特異性の解明  
 …… ○千葉 和也<sup>1</sup>, 野々垣 陽介<sup>1</sup>, 藤井 翔太<sup>1</sup>, 吉原 明秀<sup>2</sup>, 高田 悟郎<sup>2</sup>, 寺見 優司<sup>2</sup>, 森本 兼司<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>香川大・農, <sup>2</sup>香川大・希少糖研セ)
- 14:30** 2P-048 *Bacillus* sp.K44 菌株による L-フシトールから 1-デオキシ-L-ブシコースの生産経路の解明  
 …… ○藤井 翔太<sup>1</sup>, 吉原 明秀<sup>2</sup>, 高田 悟郎<sup>2</sup>, 森本 兼司<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>香川大・農, <sup>2</sup>香川大・希少糖研セ)
- 13:30** 2P-049 *Agrobacterium tumefaciens* M31 株を用いたトレハロースから希少糖 D-アロース生産  
 …… ○黒田 智美<sup>1</sup>, 森本 兼司<sup>2</sup>, 吉原 明秀<sup>2</sup>, 高田 悟郎<sup>2</sup>, 何森 健<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup>香川大・農, <sup>2</sup>香川大・希少糖研セ, <sup>3</sup>希少糖生産技術研)
- 14:30** 2P-050 エリンギ由来セリンアミノペプチダーゼ “Eryngase” : 酸化により引き起こされる基質特異性の変化  
 …… ○東海 彰太<sup>1</sup>, 森 信寛<sup>2</sup>, 有馬 二郎<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>鳥取大院・農, <sup>2</sup>鳥取大・農)

- 13:30 2P-051 **産業細菌由来 L-Aspartate : L-Alanine 交換輸送体 AspT の基質輸送における機能解析**  
 .....○鈴木 聡美<sup>1</sup>, 木村 拓哉<sup>1</sup>, 笹原 綾子<sup>1</sup>, 七谷 圭<sup>2</sup>, 阿部 敬悦<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>東北大院・農・生物産業創成, <sup>2</sup>東北大院・工・バイオ工, <sup>3</sup>東北大・未来研)
- 14:30 2P-052 **好気高温固体発酵システムから単離した好熱性リパーゼ産生菌とその酵素学的性質の解析**  
 ..... ○山田 千早<sup>1</sup>, 松岡 真生<sup>1</sup>, 岩瀬 徳康<sup>1</sup>, 西田 茂雄<sup>2</sup>, 祥雲 弘文<sup>1</sup>, 若木 高善<sup>1</sup>, 伏信 進矢<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>東大院・農生科・応生工, <sup>2</sup>環清技研エンジニアリング)
- 13:30 2P-053 ***Streptomyces* sp. NA684 株ホスホリパーゼ D の基質認識メカニズム**  
 .....○松本 優作, 杉森 大助 (福島大院・共生システム理工)
- 14:30 2P-054 ***Aspergillus oryzae* RIB40 由来のリパーゼの性質および部位特異的変異による熱安定化要因の解析**  
 .....○袴田 佳宏, 大串 直, 大箸 信一 (金工大・ゲノム研)
- 13:30 2P-055 ***Streptomyces albidoflavus* ホスホリパーゼ A<sub>1</sub> によるプラズマローゲンの加水分解と位置選択的加水分解メカニズムの推定**  
 .....○杉森 大助<sup>1</sup>, 松本 優作<sup>1</sup>, 峯田 真吾<sup>1</sup>, 村山 和隆<sup>2</sup>, 酒瀬川 信一<sup>3</sup>, 松本 英之<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup>福島大院・共生システム理工, <sup>2</sup>東北大院・医工, <sup>3</sup>旭化成ファーマ株式会社・診断薬製品部)
- 14:30 2P-056 **Gate-forming loops keep the substrate bound inside the active site of *Streptomyces* phospholipase D**  
 ..... ○Jasmina Damjanovic, Hideo Nakano, Yugo Iwasaki  
 (Grad. Sch. Bioagric., Sci., Nagoya Univ.)
- 13:30 2P-057 **ホスファチジルイノシトール合成型ホスホリパーゼ D の一選択性向上**  
 ..... ○黒岩 千智, 石田 健, 田中 秀俊, 中野 秀雄, 岩崎 雄吾 (名大院・生命農学)
- 14:30 2P-058 **Δ5 不飽和化酵素の発現と精製**  
 .....○大野 洵, 渡邊 研志, 秋 庸裕 (広島大院・先端物質)
- 13:30 2P-059 **膜結合型脂肪酸不飽和化酵素の基質選択機構の解明**  
 .....○渡邊 研志, 大野 洵, 秋 庸裕 (広島大院・先端物質)
- 14:30 2P-060 **シロイヌナズナ由来 P450 モノオキシゲナーゼ CYP73A5 を利用した 6-ヒドロキシ-2-ナフトエ酸の合成**  
 ..... ○中谷 和真<sup>1</sup>, 古屋 俊樹<sup>1</sup>, 東田 英毅<sup>2</sup>, 木野 邦器<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>早大・先進理工・応化, <sup>2</sup>旭硝子)
- 13:30 2P-061 **細菌型 α-1,3-グルカナーゼのドメイン構造**  
 ..... ○矢野 成和<sup>1</sup>, Suyotha Wasana<sup>2</sup>, 立木 隆<sup>2</sup>, 若山 守<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>山形大院・理工, <sup>2</sup>立命館大・生命科学・生工)
- 14:30 2P-062 **ジスルフィドイソメラーゼ活性を示す DsbA [CXXC] の機能解析**  
 .....○周藤 慎也, 清遠 亜沙子, 稲垣 賢二, 田村 隆 (岡山大院・環境生命)
- 13:30 2P-063 **ヘテロ 3 量体 PCNA を用いた P450BM3 の再構成**  
 ..... ○鈴木 里沙<sup>1</sup>, 平川 秀彦<sup>2</sup>, 長棟 輝行<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>東大院・工・バイオエンジ, <sup>2</sup>東大院・工・化生)
- 14:30 2P-064 **ルシフェリンアナログとホタルルシフェラーゼの相互作用と発光色の関係**  
 ..... 加藤 太郎<sup>1</sup>, 前中 美華<sup>1</sup>, ○白川 大暉<sup>1</sup>, 丹羽 一樹<sup>2</sup>, 近江谷 克裕<sup>2</sup>,  
 武尾 正弘<sup>1</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>兵庫県大院・工, <sup>2</sup>産総研)
- 13:30 2P-065 **酢酸キナーゼのリン酸供与体選択性を決定する要因**  
 .....○吉岡 彩, 村田 幸作, 河井 重幸 (京大院・農)
- 14:30 2P-066 **Residues involved in the activity and substrate affinity of L-carnitine dehydrogenase**  
 ..... ○Mohamed Eltayeb<sup>1</sup>, Jiro Arima<sup>2</sup>, Nobuhiro Mori<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>United. Grad. Sch. Agric. Sci., Tottori Univ., <sup>2</sup>Fac. Agric., Tottori Univ.)
- 13:30 2P-067 ***Paenibacillus* sp. FH 11 が生成する新規 α-1,3-グルカナーゼのクローニング**  
 ..... ○SUYOTHA WASANA<sup>1</sup>, 藤本 寛子<sup>1</sup>, 矢野 成和<sup>2</sup>, 立木 隆<sup>1</sup>, 若山 守<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>立命館大・生命科学・生工, <sup>2</sup>山形大院・理工)
- 14:30 2P-068 **改変型亜リン酸デヒドロゲナーゼを用いた NADPH 再生系と不斉還元バイオプロセスへの応用**  
 .....○児玉 洋輔, 廣田 隆一, 池田 丈, 黒田 章夫 (広島大院・先端物質)

- 13:30 2P-069 クエン酸インジケータ蛍光タンパク質遺伝子を導入した大腸菌における細胞内クエン酸の検出  
 .....○真野 敬道, 本田 裕樹, 小林 慶一, 桐村 光太郎 (早大・先進理工・応化)
- 14:30 2P-070 界面バイオリクターによる limonene oxide の合成  
 ..... ○山下 晃<sup>1,2</sup>, 小田 忍<sup>2</sup>, 大箸 信一<sup>2</sup> (<sup>1</sup>金工大院・工・バイオ化学, <sup>2</sup>金工大・ゲノム研)
- 13:30 2P-071 アゾ還元酵素を用いた色素分解システムによるバイオセンサーの開発  
 ..... ○木島 龍朗<sup>1</sup>, 佐藤 拓也<sup>1</sup>, 池田 裕美子<sup>1</sup>, 村上 聡<sup>1</sup>, 草苺 美穂<sup>1</sup>, 波多野 豊平<sup>1</sup>, 大井 俊彦<sup>2</sup>  
 (山形大院・理工・バイオ化学, <sup>2</sup>北大院・工・生機高)
- 14:30 2P-072 PBS 系生分解性プラスチック分解菌が産生するリパーゼの特性  
 .....○岡南 政宏, 北原 靖久, 千田 ひかり, 阿野 貴司 (近大・生物理工・生物工)

## 招待講演 (韓国生物工学会)

- 13:30 2P-073 Cell-free protein synthesis: Towards economical protein production in large scales  
 ..... Ho-Cheol Kim, ○ Dong-Myung Kim  
 (Dept. Fine Chem. Eng. Appl. Chem., Chungnam Natl. Univ., Korea)

## 一般講演 (タンパク質工学)

- 14:30 2P-074 昆虫培養細胞由来無細胞系を用いた膜蛋白質の合成と機能解析  
 ..... ○七谷 圭<sup>1</sup>, 江連 徹<sup>2</sup>, 佐藤 陽子<sup>1</sup>, 相澤 圭師<sup>1</sup>, 相馬 聡<sup>1</sup>, 安藤 英治<sup>2</sup>, 魚住 信之<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>東北大院・工・バイオ工, <sup>2</sup>鳥津製作所)
- 13:30 2P-075 新規蛋白質間相互作用検出系 FlimPIA と従来法との比較  
 ..... ○大室 (松山) 有紀<sup>1</sup>, 鍾 蟬伊<sup>2</sup>, 原 裕子<sup>2</sup>, 上田 宏<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>東工大・資源研, <sup>2</sup>東大院・工・化生)
- 14:30 2P-076 リガンド分子の固定化配向および密度がバイオ分子間相互作用に及ぼす影響  
 .....○松下 瑠奈, 石田 尚之, 今村 維克, 今中 洋行 (岡山大院・自科)
- 13:30 2P-077 アスベストを特異的に検出するバイオプローブの作製  
 .....○石田 丈典, 西村 智基, アレクサンドロフ マクシム, 黒田 章夫 (広島大院・先端物質)
- 14:30 2P-078 Structural and Functional Analysis of the Role of Cysteine Residue in Cp-Lip2, Lipocalin-type Protein Found in the Olfactory Epithelium of *Cynops Pyrrhogaster*.  
 .....○ Xing Li<sup>1</sup>, Junya Otsuka<sup>1</sup>, Tatsuo Iwasa<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>Dept. Appl. Sci. Muroran Inst. Technol.,  
<sup>2</sup>Ctr. Environ. Sci. Disaster Mitig. Adv. Res. Muroran Inst. Technol.)
- 13:30 2P-079 カイコ幼虫でのヘアピン型 dsRNA 発現による N-アセチルグルコサミニダーゼの発現制御  
 ..... ○菊田 孝太郎<sup>1</sup>, 兼松 亜弓<sup>1</sup>, 加藤 竜也<sup>1,2</sup>, 近藤 幸子<sup>3,4</sup>,  
 八木 宏和<sup>3</sup>, 加藤 晃一<sup>3,4,5</sup>, 朴 龍洙<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>静大・農, <sup>2</sup>静大・グリーン科学技術研, <sup>3</sup>名市大・院薬,  
<sup>4</sup>グライエンス, <sup>5</sup>自然科学研究機構・岡崎統合バイオ)
- 14:30 2P-080 水素重水素交換質量分析法によるエピトープ決定法の開発  
 .....○宗京 香織<sup>1</sup>, 野田 勝紀<sup>1,2</sup>, 赤堀 泰<sup>3</sup>, 内山 進<sup>1</sup>, 福井 希一<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>阪大院・工・生命先端・生工, <sup>2</sup>ユーメディコ, <sup>3</sup>三重大)
- 13:30 2P-081 複数結合ドメインの最適配置による高性能抗体結合素子の構築  
 ..... 児島 智樹<sup>1</sup>, 大橋 広行<sup>2</sup>, 阿部 亮二<sup>2</sup>, ○上田 宏<sup>3</sup>  
 (<sup>1</sup>東大院・工・化生, <sup>2</sup>ウシオ電機, <sup>3</sup>東工大・資源研)
- 14:30 2P-082 ファージディスプレイ法によるアスベスト結合抗体の探索  
 ..... ○入口 恭平, 石田 丈典, 廣田 隆一, 池田 丈, 黒田 章夫 (広島大院・先端物質)

- 13:30 2P-083 ナノマテリアル表層タンパク質モジュールスクリーニングに基づく人工セルロソーム高機能化設計  
.....○中澤 光, 石垣 友理, 熊谷 泉, 梅津 光央 (東北大院・工)
- 14:30 2P-084 L-アスパラギン酸オキシターゼ: キノリン酸シンターゼ複合体の調製  
..... ○木村 あすみ<sup>1</sup>, 芦田 裕之<sup>2</sup>, 丸田 隆典<sup>1</sup>, 石川 孝博<sup>1</sup>, 澤 嘉弘<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>島根大・生物資源, <sup>2</sup>島根大・総合科学研究支援セ)
- 13:30 2P-085 L-アスパラギン酸オキシダーゼの断片化と安定化  
.....○小川 真梨奈<sup>1</sup>, 加藤 さおり<sup>1</sup>, 芦田 裕之<sup>2</sup>, 丸田 隆典<sup>1</sup>, 石川 孝博<sup>1</sup>, 澤 嘉弘<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>島根大・生物資源, <sup>2</sup>島根大・総合科学研究支援セ)
- 14:30 2P-086 Lipase KWI-56 の光学選択性反転の分子メカニズム  
..... ○古賀 雄一<sup>1</sup>, 畑中 昭伴<sup>1</sup>, 福田 浩之<sup>1</sup>, 高野 和文<sup>2</sup>, 金谷 茂則<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工・生命先端・物生, <sup>2</sup>京府大院・生命環境科学)
- 13:30 2P-087 BmNPV バクミド-カイコ発現系を用いた脂肪酸代謝関与酵素 Acetyl-CoA carboxylase の発現  
..... ○牧島 悠<sup>1</sup>, 加藤 竜也<sup>1,2</sup>, パク サンジョウ<sup>3</sup>, タージック アンドレ<sup>3</sup>, 朴 龍洙<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>静大・農, <sup>2</sup>静大・グリーン科学技術研, <sup>3</sup>メイヨ医大)
- 14:30 2P-088 ヒゲナガカワトビケラ由来新規シルク関連タンパク質の同定及び解析  
..... 白雪<sup>1</sup>, 山口 裕子<sup>1</sup>, 志水 誠<sup>1</sup>, 石原 詩織<sup>1</sup>, 野村 隆臣<sup>1</sup>, 大川 浩作<sup>2</sup>,  
石川 えり<sup>3</sup>, 塚田 益裕<sup>1</sup>, 阿部 康次<sup>4</sup>, 平林 公男<sup>1</sup>, ○新井 亮一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>信州大・繊維・応生系, <sup>2</sup>信州大・繊維・高分子研,  
<sup>3</sup>信州大・ヒト環境・機器分析, <sup>4</sup>信州大・繊維・化学材料)
- 13:30 2P-089 SortaseA を用いたセルラーゼ配向固定化微粒子の作製  
.....○秦 悠斗, 松本 拓也, 田中 勉, 近藤 昭彦 (神戸大院・工・応化)

## 招待講演 (韓国生物工学会)

- 14:30 2P-090 Ortho-dihydroxylation of (iso) flavonoids using oxygenases: bacterial P450 vs. Tyrosinase  
..... ○ Byung-Gee Kim<sup>1,2,3,4</sup>, Eun-Ok Chung<sup>1,4</sup>, Sang-Hyuk Lee<sup>2,3</sup>, Eun-Young Hong<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>Dept. Chem., Biol. Eng., Seoul Natl. Univ., Korea, <sup>2</sup>Interdiscip. Grad. Program Bioeng.,  
Seoul Natl. Univ., Korea, <sup>3</sup>Inst. Bioeng., Seoul Natl. Univ., Korea,  
<sup>4</sup>Inst. Mol. Biol. Genetics, Seoul Natl. Univ., Korea)
- 13:30 2P-091 Enzymatic biosilification for efficient immobilization of protein and enzyme  
.....○ Seung Pil Pack, Ki Ha Min, Ki Baek Yeo, Eui-Kyoung Jang,  
Young Ha Ryu, Mi-Ran Ki (Dept. Biotechnol. Bioinfo., Korea Univ., Korea)

## 一般講演 (発酵生理学, 発酵工学)

- 14:30 2P-092 連鎖球菌における莢膜多糖生産を制御するメカニズムの解析  
..... 松本 裕子, 裏 佳織, 前田 康太郎, 小谷 拓太郎, 前田 篤志, ○三宅 克英  
(石川県大・生物資源研)
- 13:30 2P-093 大腸菌における *pdhR* 欠失変異が糖代謝に及ぼす影響について  
..... ○岩部 有起, 紀平 知枝, 前田 壮矢, 吹谷 智, 和田 大, 横田 篤  
(北大院・農・微生物生理)
- 14:30 2P-094 *Moniliella megachiliensis* における *Hog1* (*TmHog1*) 及びそれと相同性の高い *TmHog2*,  
*TmHog3* の機能解析  
..... ○西村 知美, 吉田 潤次郎, 海老原 大貴, 小林 洋介, 岩田 悠志,  
萩原 淳, 加藤 順, 春見 隆文 (日大・生資料)

- 13:30 2P-095 Alanine-scanning mutagenesis による酵母ペプチド輸送体 Ptr2p の多基質認識メカニズムの解析  
 ..... ○ Vuthituyet Lan<sup>1</sup>, 伊藤 圭祐<sup>1</sup>, 本山 貴康<sup>2</sup>, 北川 さゆり<sup>2</sup>, 加藤 竜司<sup>3</sup>, 河原崎 泰昌<sup>1</sup>  
 (1)静岡県大・薬食生命, (2)不二製油, (3)名大院・創薬)
- 14:30 2P-096 RNA-seq による *Saccharomyces cerevisiae* 高温耐性株のトランスクリプトーム解析  
 ..... ○岡田 奈津実<sup>1</sup>, 中村 敏英<sup>2</sup>, 小川 順<sup>3</sup>, 島 純<sup>1</sup>  
 (1)京大・微生物科学, (2)農研機構・食総研, (3)京大院・農・応用生命)
- 13:30 2P-097 麹菌の存在によりエタノール耐性が増強した酵母の遺伝子群の網羅的発現解析  
 ..... ○太田 一良, 田中 秀典, 今石 あずさ (宮崎大院・農・応生科)
- 14:30 2P-098 マンノシルエリスリトールリピッド産酵母 *Pseudozyma antarctica* の遺伝子発現解析  
 ..... ○森田 友岳<sup>1</sup>, 小池 英明<sup>2</sup>, 町田 雅之<sup>2</sup>, 佐藤 俊<sup>1</sup>, 羽部 浩<sup>1</sup>, 北本 大<sup>1</sup>  
 (1)産総研・環境化学, (2)産総研・生物プロセス)
- 13:30 2P-099 出芽酵母の遺伝子プロモータにおけるアセトアルデヒド特異的応答配列の探索と Met4 依存的硫黄代謝系の機能  
 ..... ○佐藤 優太<sup>1</sup>, 松山 明加<sup>1</sup>, 山本 義治<sup>2</sup>, 早川 享志<sup>1,3</sup>, 中川 智行<sup>1,3</sup>  
 (1)岐阜大院・応生科・応用生命, (2)岐阜大・応生科, (3)岐阜大・応生科・応用生命)
- 14:30 2P-100 産業用バイオエタノール酵母における HAAI 遺伝子過剰発現株の構築  
 ..... ○稲葉 拓哉<sup>1</sup>, 田中 晃一<sup>2</sup>, 渡辺 大輔<sup>3</sup>, 小川 順<sup>1</sup>, 下飯 仁<sup>3</sup>, 島 純<sup>2</sup>  
 (1)京大院農・応用生命, (2)京大・微生物科学, (3)酒類総合研究所)
- 13:30 2P-101 Mechanism of detoxification of glycolaldehyde, the key inhibitor of bioethanol production, by regulating the redox cofactor balance in yeast *Saccharomyces cerevisiae*.  
 ..... ○Lahiru N. Jayakody<sup>1,2</sup>, Kenta Horie<sup>1</sup>, Nobuyuki Hayashi<sup>1</sup>, Hiroshi Kitagaki<sup>1,2</sup>  
 (1)Fac. Agric., Saga Univ., (2)United. Grad. Sch. Agric. Sci., Kagoshima Univ.)
- 14:30 2P-102 出芽酵母の放射線ストレスに対するカタラーゼの影響  
 ..... ○西本 琢登<sup>1</sup>, 古田 雅一<sup>2</sup>, 片岡 道彦<sup>1</sup>, 岸田 正夫<sup>1</sup>  
 (1)阪府大院・生環科・応生科, (2)阪府大院・理)
- 13:30 2P-103 木質系バイオマス由来発酵阻害物質バニリンによる酸化的ストレスの惹起と酵母ミトコンドリアの断片化  
 ..... ○井沢 真吾, Nguyen Trinh, 河合 孝朗, 岩城 理 (京工繊大・応生)
- 14:30 2P-104 セシウム蓄積酵母の探索およびその評価  
 ..... ○松本 哲平, 岸田 正夫 (阪府大院・生環科・応生科)
- 13:30 2P-105 デザインドバイオマスを用いたバイオプロセス開発: 乳酸菌によるグリセロールからのカーボンを伴わない光学活性乳酸とエタノール生産  
 ..... ○村上 菜緒<sup>1</sup>, 大場 真奈<sup>1</sup>, 岩本 真梨子<sup>1</sup>, Abdel-Rahman Mohamed Ali<sup>1,2</sup>,  
 田代 幸寛<sup>1</sup>, 善藤 威史<sup>1</sup>, 酒井 謙二<sup>1</sup>, 園元 謙二<sup>1,3</sup>  
 (1)九大院・農, (2)Fac. Sci., Al-Azhar Univ. Egypt, (3)九大・バイオアーク)
- 14:30 2P-106 Development of bioprocess with designed biomass: High L-lactic acid fermentation from mixed sugars without carbon catabolite repression by *Enterococcus mundtii* QU 25  
 ..... ○Ying Wang<sup>1</sup>, Yukihiro Tashiro<sup>1</sup>, Mohamed Ali Abdel-Rahman<sup>1,2</sup>,  
 Takeshi Zendo<sup>1</sup>, Kenji Sakai<sup>1</sup>, Kenji Sonomoto<sup>1,3</sup>  
 (1)Fac. Agric., Kyushu Univ., (2)Fac. Sci., Al-Azhar Univ., Egypt, (3)Bio-Arch., Kyushu Univ.)
- 13:30 2P-107 Development of bioprocess with designed biomass: L-lactic acid production from cellooligo-saccharides and xylooligosaccharides by *Enterococcus mundtii* QU 25  
 ..... ○Mohamed Ali Abdel-Rahman<sup>1,2</sup>, Yukihiro Tashiro<sup>1</sup>, Takeshi Zendo<sup>1</sup>,  
 Kenji Sakai<sup>1</sup>, Kenji Sonomoto<sup>1,3</sup> (1)Fac. Agric., Kyushu Univ.,  
 (2)Al-Azhar Univ. Egypt, (3)Bio-Arch., Kyushu Univ.)



- 14:30 2P-108 Development of bioprocess with designed biomass: Efficient butanol production with acetate as co-substrate  
 ..... ○ Ming Gao<sup>1</sup>, Yukihiro Tashiro<sup>1</sup>, Tsuyoshi Yoshida<sup>1</sup>, Jin Zheng<sup>1</sup>, Qunhui Wang<sup>2</sup>, Kenji Sakai<sup>1</sup>, Kenji Sonomoto<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>Fac. Agric., Kyushu Univ., <sup>2</sup>Univ. Sci. Technol. Beijing, China, <sup>3</sup>Bio-Arch., Kyushu Univ.)
- 13:30 2P-109 デザインドバイオマスを用いたバイオプロセス開発：混合糖からのブタノール生産と混合糖がキシロース代謝メカニズムに及ぼす影響  
 ..... ○野口 拓也<sup>1</sup>, 田代 幸寛<sup>1</sup>, 酒井 謙二<sup>1</sup>, 園元 謙二<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>九大院・農, <sup>2</sup>九大・バイオアーク )
- 14:30 2P-110 Development of bioprocess with designed biomass: Butanol production from eucalyptus by steam explosion pretreatment and enzymatic saccharification  
 ..... ○ Jin Zheng<sup>1</sup>, Yukihiro Tashiro<sup>1</sup>, Takuya Noguchi<sup>1</sup>, Qunhui Wang<sup>2</sup>, Kenji Sakai<sup>1</sup>, Kenji Sonomoto<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>Fac. Agric., Kyushu Univ., <sup>2</sup>Univ. Sci. Technol. Beijing, China, <sup>3</sup>Bio-Arch., Kyushu Univ.)
- 13:30 2P-111 ゼオライトを用いた高濃度アンモニア豚糞の嫌気性処理リアクターの開発  
 ..... ○う 倉, 李大偉, 鄭 涵瑛, 楊 英男, 雷 中方, 張 振亜 (筑波大院・生命環境)
- 14:30 2P-112 ギ酸耐性向上株によるバイオディーゼル廃グリセロールからのエタノール生産  
 ..... ○瀬田 幸平<sup>1</sup>, 鈴木 敏弘<sup>1</sup>, 茂野 俊也<sup>2</sup>, 野村 暢彦<sup>1</sup>, 中島 敏明<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>つくば環境微研 )
- 13:30 2P-113 *Klebsiella variicola*によるグリセロールからのエタノール生産に向けた分子育種  
 ..... ○鈴木 敏弘<sup>1</sup>, 瀬田 幸平<sup>1</sup>, 茂野 俊也<sup>2</sup>, 野村 暢彦<sup>1</sup>, 中島 敏明<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>つくば環境微研 )

## 一般講演 (代謝工学)

- 14:30 2P-114 代謝改変による赤色酵母のアスタキサンチン含有量の向上  
 ..... 森田 敏彦<sup>1</sup>, 原 清敬<sup>2</sup>, 近藤 明彦<sup>2</sup> (<sup>1</sup>神戸大院・工, <sup>2</sup>神戸大・自然)
- 13:30 2P-115 コリネ型細菌のカダベリン生産に対する Tween 40 の効果  
 ..... ○松嶋 裕太, 平沢 敬, 清水 浩 (阪大院・情報・バイオ情報)
- 14:30 2P-116 ロドコッカス属細菌を用いたフッ素化合物の分解と新規物質生産  
 ..... ○岩井 伯隆, 矢野 憲一, 渡辺 洋介, 北爪 智哉, 和地 正明  
 (東工大院・生命理工・生物プロセス)
- 13:30 2P-117 クエン酸生産糸状菌 *Aspergillus niger* におけるシアン非感受性呼吸系酵素遺伝子の高発現  
 ..... ○田中 珠, 服部 貴澄, 小林 慶一, 桐村 光太郎 (早大・先進理工・応化)
- 14:30 2P-118 老化初期の男性に生じる体臭成分ジアセチルの発生機構とその制御  
 ..... 松井 宏, 原 武史, 志水 弘典 (マンダム 技術開発セ)
- 13:30 2P-119 海藻糖質の代謝過程における *Vibrio halotocoli* の遺伝子発現解析  
 ..... ○久我 康太<sup>1</sup>, 中川 聡<sup>1</sup>, 丸山 史人<sup>2</sup>, 小椋 義俊<sup>3</sup>, 林 哲也<sup>3</sup>, 黒川 顕<sup>4</sup>, 澤辺 桃子<sup>5</sup>, 澤辺 智雄<sup>1</sup> (<sup>1</sup>北大院・水産, <sup>2</sup>東京医科歯科大院・医歯学総合, <sup>3</sup>宮崎大・フロンティア, <sup>4</sup>東工大院・生命理工, <sup>5</sup>函館短期大学)
- 14:30 2P-120 *Vibrio halotocoli* の代謝改変: *Zymomonas mobilis* 由来のピルビン酸脱水素酵素およびアルコール脱水素酵素 II の発現  
 ..... ○猪原 悠太郎, 中川 聡, 澤辺 智雄 (北大院・水産)
- 13:30 2P-121 窒素関連レスポンスレギュレーターを用いたラン藻の糖代謝改変  
 ..... ○小山内 崇<sup>1,2</sup>, 及川 彰<sup>2</sup>, 沼田 圭司<sup>2</sup>, 桑原 亜由子<sup>2</sup>, 飯嶋 寛子<sup>2</sup>, 斉藤 和季<sup>2</sup>, 平井 優美<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>JST・さきがけ, <sup>2</sup>RIKEN・環境資源 )

- 14:30 2P-122 枯草菌によるシロ-イノシトール生産の高効率化  
 .....○吉田 健一, 田中 耕生, 田島 慎太郎, 竹中 慎治 (神戸大院・農)
- 13:30 2P-123 イソプロピルアルコール高生産大腸菌の代謝フラックス解析  
 ..... ○岡橋 伸幸<sup>1</sup>, 吉川 勝徳<sup>1</sup>, 松本 佳子<sup>2</sup>, 白井 智量<sup>3</sup>, 松田 史生<sup>1</sup>,  
 平沢 敬<sup>1</sup>, 古澤 力<sup>4</sup>, 和田 光史<sup>2</sup>, 清水 浩<sup>1</sup>  
 (1) 阪大院・情報・バイオ情報, (2) 三井化学, (3) 理研・CSRS, (4) 理研・QBiC)
- 14:30 2P-124 大腸菌による1,3-ブタンジオール生産の効率化  
 ..... ○片岡 尚也<sup>1,2</sup>, VANGNAI Alisa S.<sup>3</sup>, 田島 誉久<sup>1</sup>, 中島田 豊<sup>1</sup>, 加藤 純一<sup>1</sup>  
 (1) 広島大院・先端物質, (2) 山口大・農・生物機能, (3) チュラロンコン大・理)
- 13:30 2P-125 中温性H<sub>2</sub>-CO<sub>2</sub>資化性菌 *Acetobacterium woodii*における遺伝子導入技術の開発及び2-プロパノール生産への応用  
 .....○森分 勇人, 田島 誉久, 加藤 純一, 中島田 豊 (広島大院・先端物質)
- 14:30 2P-126 酸化還元反応による有用物質生産へのギ酸デヒドロゲナーゼの利用  
 ..... ○植田 浩充<sup>1</sup>, 片岡 尚也<sup>2</sup>, 田島 誉久<sup>1</sup>, 中島田 豊<sup>1</sup>, 加藤 純一<sup>1</sup>  
 (1) 広島大院・先端物質, (2) 山口大・農・生物機能)
- 13:30 2P-127 H<sub>2</sub>-CO<sub>2</sub>資化性菌 *Acetobacterium woodii*の電気培養法の開発  
 .....○福本 直樹, 田島 誉久, 加藤 純一, 中島田 豊 (広島大院・先端物質)
- 14:30 2P-128 合成ガス資化性好熱性細菌 *Moorella thermoacetica*における酢酸生合成経路の解析  
 ..... ○岩崎 祐樹<sup>1</sup>, 喜多 晃久<sup>2</sup>, 酒井 伸介<sup>3</sup>, 庄 智裕<sup>3</sup>, 斉藤 政宏<sup>3</sup>,  
 村上 克治<sup>2</sup>, 田島 誉久<sup>1</sup>, 加藤 純一<sup>1</sup>, 中島田 豊<sup>1</sup>  
 (1) 広島大院・先端物質, (2) 産総研・バイオマスリファイナリー研セ,  
 (3) 三井造船・技術開発セ)
- 13:30 2P-129 Carbon utilization in chemolithoautotrophs *Hydrogenophilus thermoluteolus* TH-1  
 ..... ○Huu Tri Nguyen<sup>1</sup>, Hirofumi Nishihara<sup>2</sup>, Hiroyuki Arai<sup>1</sup>, Masaharu Ishii<sup>1</sup>  
 (1) Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Agric. Life Sci., Univ. Tokyo,  
 (2) Dept. Bioresour. Sci., Coll. Agric., Ibaraki Univ.)
- 14:30 2P-130 *Clostridium paraputrificum* M21株の代謝制御による水素ガス生産の効率化条件の検討  
 ..... 大石 拓馬<sup>1</sup>, 中西 有斗<sup>1</sup>, 黒岩 千智<sup>1</sup>, 粟冠 真紀子<sup>1</sup>, 大島 健志朗<sup>2</sup>, 服部 正平<sup>2</sup>,  
 ○木村 哲哉<sup>1</sup>, 粟冠 和郎<sup>1</sup> (1) 三重大院・生資, (2) 東大院・新領域)
- 一般講演 (バイオマス, 資源, エネルギー工学)**
- 13:30 2P-131 シロアリ原生生物由来セルラーゼ活性増幅因子の探索  
 ..... ○小田切 正人<sup>1,2</sup>, 岸川 昭太郎<sup>1,4</sup>, 雪 真弘<sup>1,5</sup>, 守屋 繁春<sup>1,2,3</sup>, 大熊 盛也<sup>1,5</sup>  
 (1) 理研・バイオマス, (2) 横市大院・生命ナノシステム, (3) 理研・ASI,  
 (4) 理研・BRC, (5) 理研・BRC-JCM)
- 14:30 2P-132 *Trichoderma reesei* 変異菌による低温性セルラーゼの産生  
 ..... ○大久保 成章, Kahar Prihardi, 多久 和夫, 田中 修三  
 (明星大院・理工・環境システム 水環境・バイオエネルギー研)
- 13:30 2P-133 糸状菌の分泌酵素による草本系バイオマス (麦わら) の直接分解糖化  
 ..... ○鈴木 啓修<sup>1</sup>, 青山 晃久<sup>1</sup>, 千賀 岳流<sup>2</sup>, 永井 和夫<sup>2</sup>, 倉根 隆一郎<sup>2</sup>  
 (1) 中部大院・応生, (2) 中部大・応生)
- 14:30 2P-134 *Clostridium cellulovorans*が生産するセルロソーム形成マンナーゼの酵素学的諸性質と新規骨格タンパク質 CbpB との相互作用解析  
 ..... ○石川 岳<sup>1</sup>, 中島 大地<sup>1</sup>, 原 浩美<sup>1</sup>, 田中 礼士<sup>1,2</sup>, 柴田 敏行<sup>1,2</sup>, 黒田 浩一<sup>3</sup>,  
 植田 充美<sup>3</sup>, 田丸 浩<sup>1,2,4</sup>, 三宅 英雄<sup>1,2,4</sup> (1) 三重大院・生資・生物圏生命,  
 (2) 三重大・新産業, (3) 京大院・農・応用生命, (4) 三重大・生命支セ)

- 13:30 2P-135 *Clostridium cellulovorans*のセルロソームとノンセルロソーム遺伝子にフォーカスした RNA-seq  
トランスクリプトーム解析  
…………… ○三宅 英雄<sup>1,2,3</sup>, 高嶋 和也<sup>1</sup>, 石川 卓<sup>1</sup>, 柴田 敏行<sup>1,2</sup>, 田中 礼士<sup>1,2</sup>, 黒田 浩一<sup>4</sup>,  
植田 充美<sup>4</sup>, 田丸 浩<sup>1,2,3</sup> (<sup>1</sup>三重大院・生資・生物圏生命,  
<sup>2</sup>三重大・新産業, <sup>3</sup>三重大・生命支セ, <sup>4</sup>京大院・農・応用生命)
- 14:30 2P-136 実バイオマス酵素糖化における CBH1 と CBH2 の相乗効果  
……………○沖野 祥平, 池應 真実, 種田 大介 (日揮)
- 13:30 2P-137 高糖化性植物の作出に向けたラッカーゼ - セルロース結合ドメイン融合タンパク質の発現  
…………… ○古川 徹<sup>1</sup>, 濁川 陸<sup>2</sup>, 古川 佳世子<sup>2</sup>, 小口 太一<sup>3</sup>, 飯村 洋介<sup>4</sup>, 伊藤 幸博<sup>2</sup>, 園木 和典<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>弘前大院・農生, <sup>2</sup>東北大院・農, <sup>3</sup>筑波大・GRC, <sup>4</sup>産総研)
- 14:30 2P-138 出芽酵母 *Saccharomyces cerevisiae*によるアルギン酸からの エタノールの生産  
……………○三上 真一, 高瀬 隆一, 村田 幸作, 河井 重幸 (京大院・農)
- 13:30 2P-139 アルギン酸からのエタノール生産過程で分泌される毒性物質  
……………○藤井 麻理, 吉田 志織, 村田 幸作, 河井 重幸 (京大院・農・食生科)
- 14:30 2P-140 海洋バイオマス主成分アルギン酸からのピルビン酸生産性の向上  
…………… ○吉田 志織<sup>1</sup>, 三上 真一<sup>1</sup>, 織田 浩司<sup>2</sup>, 村田 幸作<sup>1</sup>, 河井 重幸<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京大院・農・食生科, <sup>2</sup>マルハニチロ)
- 13:30 2P-141 エタノール生合成系強化による *Zymobacter palmae*のキシロース発酵性の向上  
…………… ○近藤 早紀, 滝上 はる香, 原田 尚志, 岡本 賢治, 築瀬 英司 (鳥取大・工・生応工)
- 14:30 2P-142 エタノール発酵性 *Zymomonas mobilis* 内でのラッカーゼ遺伝子の発現  
…………… ○杉岡 駿, 伊原 貴敬, 原田 尚志, 岡本 賢治, 築瀬 英司 (鳥取大・工・生応工)
- 13:30 2P-143 *Cellovibrio*由来セルラーゼのエタノール発酵性 *Zymobacter palmae*での細胞表層発現  
…………… ○箱木 達也, 森岡 剛, 玉井 圭介, 原田 尚志, 岡本 賢治, 築瀬 英司  
(鳥取大・工・生応工)
- 14:30 2P-144 マイクロ波前処理と高速発酵細菌を用いたベンチプラント SSCF による木質バイオマスからのバ  
イオエタノール生産  
…………… 吉岡 康一<sup>1</sup>, 渡辺 隆司<sup>1</sup>, 大代 正和<sup>2</sup>, 桂 陽子<sup>2</sup>, 松下 響<sup>3</sup>, 富永 詠美子<sup>3</sup>, 小島 基<sup>4</sup>,  
○築瀬 英司<sup>4</sup> (<sup>1</sup>京大・生存研, <sup>2</sup>日本化学機械製造, <sup>3</sup>トヨタ自動車, <sup>4</sup>鳥取大・工・生応工)
- 13:30 2P-145 *Mucor*属接合菌を用いた製紙廃棄物からの効率的エタノール生産  
……………○高野 真希, 星野 一宏 (富山大院・理工)
- 14:30 2P-146 バイオマスの化学組成に基づいたウキクサ亜科植物の資源価値の評価  
…………… ○惣田 訓, Jusakulvijit Piradee, 大智 健史, 池 道彦 (阪大院・工・環境エネ)
- 13:30 2P-147 廃棄ナシ剪定枝からのエタノールの生産  
……………○佐々木 千鶴, 奥村 亮祐, 浅田 元子, 中村 嘉利 (徳島大院・ソシオ)
- 14:30 2P-148 稲わら希硫酸処理液のナノフィルトレーションによる糖濃縮  
…………… ○佐々木 建吾<sup>1</sup>, 蓮沼 誠久<sup>2</sup>, 荻野 千秋<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大・自科・研究環, <sup>2</sup>神戸大・工・応化)
- 13:30 2P-149 低コストイオン液体によるエタノール製造プロセスの提案  
…………… ○齋藤 聡志<sup>1</sup>, 石田 亘広<sup>2</sup>, 神谷 典穂<sup>3</sup>, 荻野 千秋<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup>トヨタ自動車, <sup>2</sup>豊田中研, <sup>3</sup>九大・未来化セ, <sup>4</sup>神戸大院・工・応化)
- 14:30 2P-150 第二世代バイオエタノール生産プロセスにおける自立型リグニン系発酵阻害物質吸着体の開発  
…………… ○吉岡 康一<sup>1</sup>, 松本 祥宏<sup>1</sup>, 水野 里江<sup>1</sup>, 大代 正和<sup>2</sup>, 箱木 達也<sup>3</sup>, 築瀬 英司<sup>3</sup>, 渡辺 隆司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京大・生存研, <sup>2</sup>日本化学機械製造, <sup>3</sup>鳥取大・工・生応工)
- 13:30 2P-151 統合バイオプロセスによる環境調和型セルロース系エタノール生産に資する前処理技術の開発  
……………○崎濱 由梨<sup>1</sup>, 俣野 結城<sup>2</sup>, 蓮沼 誠久<sup>1,3</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>TRAHED, <sup>2</sup>神戸大院・工・応化, <sup>3</sup>神戸大・自科・研究環)
- 14:30 2P-152 植物系多糖を燃料としたバイオ燃料電池の開発 (3)-酵素積層膜電極の構造と電池性能 -  
……………○小林 幸太郎, 油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・工・応化)

- 13:30 2P-153 窒素源ストレス培養における気生微細藻類 *Coccomyxa* sp. KGU-D001 の脂質蓄積・分解に伴う物質代謝の検討  
 .....○石渡 岳大, 油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・工・応化)
- 14:30 2P-154 Wheat-rice-stone を用いた高濃度アンモニア条件のメタン発酵  
 .....○黄 赫, 楊 英男, 雷 中方, 張 振亜 (筑波大院・生命環境)
- 13:30 2P-155 Enhanced anaerobic biogasification from rice straw pretreated by subcritical water technology  
 ..... ○ Leilei He, Yingnan Yang, Zhongfang Lei, Zhenya Zhang  
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)

#### 一般講演 (生物化学工学)

- 14:30 2P-156 窒素固定菌を用いた窒素源の供給による気生微細藻類の培養  
 .....○荒川 冬樹, 油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・工・応化)
- 13:30 2P-157 クロレラ 6 種 8 株の強光通気培養下のイオウ欠乏に対するオイルとデンプンの蓄積の動態  
 ..... ○竹下 毅<sup>1</sup>, 山崎 誠和<sup>1,2</sup>, 大田 修平<sup>1,2</sup>, 河野 重行<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>東大院・新領域・先端生命, <sup>2</sup>JST・CREST)
- 14:30 2P-158 特殊セルロースフィルムを用いた新規微生物単離培養法の開発 (第3報)  
 ..... ○斉藤 諒<sup>1</sup>, 村山 晃一<sup>2</sup>, 今泉 卓三<sup>2</sup>, 後藤 直美<sup>2</sup>, 青柳 秀紀<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>フタムラ化学)
- 13:30 2P-159 自動通気制御型培養システムの開発とその利用  
 .....○高橋 将人, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 14:30 2P-160 カタラーゼとピルビン酸が孔径 0.2 μm のフィルターで濾過した環境サンプル中の微生物叢に及ぼす影響の解析と利用  
 .....○瀧 智也, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 13:30 2P-161 エチレンナノバブルが植物有用代謝産物生産に及ぼす影響の解析と利用  
 ..... 内田 絵里<sup>1</sup>, 黒丸 真理子<sup>1</sup>, ○山下 綾子<sup>1</sup>, 久木崎 雅人<sup>2</sup>, 青柳 秀紀<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>宮崎工技セ)
- 14:30 2P-162 Characteristics of oils and fatty acid methyl esters from some microalgae species isolated from arid environments of Maiduguri, Nigeria  
 ..... Innocent Okonkwo Ogbonna<sup>1</sup>, ○ James Chukwuma Ogbonna<sup>1</sup>, Hideki Aoyagi<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>Dept. Microbiol., Univ. Nigeria, Nsukka, <sup>2</sup>Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 13:30 2P-163 Isolation of pigment-producing *Talaromyces purpurogenus* from cassava processing waste in Abakaliki, Nigeria  
 ..... Christiana Nwakego Ogbonna<sup>1</sup>, ○ Cosmas T. Ugwu<sup>2</sup>, James Chukwuma Ogbonna<sup>3</sup>,  
 Tetsuo Ozawa<sup>2</sup>, Hideki Aoyagi<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Dept. Plant Sci. Biotechnol. Univ. Nigeria, Nsukka,  
<sup>2</sup>Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba, <sup>3</sup>Dept. Microbiol., Univ. Nigeria, Nsukka)

#### 一般講演 (セル&ティッシュエンジニアリング)

- 14:30 2P-164 放射線架橋ポリビニルアルコールゲルを用いた神経幹細胞/前駆細胞の培養  
 .....○森 英樹, 川瀬 文音, 原 正之 (阪府大院・理・生物科学)
- 13:30 2P-165 羊毛由来ケラチンハイドロゲルの力学的特性と足場材料としての利用  
 .....○高木 優輔, 尾崎 由季, 森 英樹, 原 正之 (阪府大院・理・生物科学)
- 14:30 2P-166 ブタ毛ケラチンサブユニットの分離精製と細胞培養基材への利用  
 ..... ○尾崎 由季, 高木 優輔, 齊藤 雄介, 森 英樹, 原 正之 (阪府大院・理・生物科学)

- 13:30 2P-167 電解析出アルギン酸ゲルを用いた3次元細胞培養  
 .....○伊野 浩介<sup>1</sup>, 小沢 文智<sup>1,2</sup>, 珠玖 仁<sup>1</sup>, 末永 智一<sup>1,2</sup>  
 (1東北大院・環境, 2東北大・WPI-AIMR)
- 14:30 2P-168 bFGF添加による細胞シート内における内皮ネットワーク形成の結合安定化と伸長  
 .....○長森 英二, 大澤 堯輝, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工・生命先端・生工)
- 13:30 2P-169 磁気アルキメデス効果を用いた非標識細胞マニピュレーション法によるチップ上でのヤヌスフェロイドの形成  
 .....○正 典子, 森島 圭祐, 秋山 佳丈 (阪大院・工・機械)
- 14:30 2P-170 微細加工チャンバーおよびハイドロゲルファイバーを利用した血管構造を有する球状細胞集塊の作製  
 .....○山腰 健太, 山田 真澄, 関 実 (千葉大院・工・共生)
- 13:30 2P-171 BAM-BSA/BSA 混合被膜による細胞弱接着基板の作製  
 ..... ○三島 麻里<sup>1</sup>, 川村 隆三<sup>2</sup>, 大小瀬 求<sup>1</sup>, 中村 史<sup>1,2</sup>  
 (1農工大院・工・生命工, 2産総研・バイオメディカル)
- 14:30 2P-172 抗体修飾ナノニードルを用いた細胞の機械的分離  
 ..... ○宮崎 みなみ<sup>1</sup>, 清水 桂太<sup>1</sup>, 川村 隆三<sup>2</sup>, Sathuluri Ramachandra Rao<sup>2</sup>, 小林 健<sup>3</sup>,  
 飯嶋 益巳<sup>4</sup>, 黒田 俊一<sup>4</sup>, 深澤 今日子<sup>5</sup>, 石原 一彦<sup>5</sup>, 岩田 太<sup>6</sup>, 中村 史<sup>1,2</sup> (1農工大院・工・生命工,  
 2産総研・バイオメディカル, 3産総研・集積マイクロシステム, 4名大院・生命農学,  
 5東大院・工・マテリアル工学, 6静大・工)
- 13:30 2P-173 光分解性ゲルへの局所光照射による3次元培養細胞の選択的分離  
 ..... 田村 磨聖<sup>1,2</sup>, 柳川 史樹<sup>1</sup>, ○杉浦 慎治<sup>1</sup>, 高木 俊之<sup>1</sup>, 須丸 公雄<sup>1</sup>, 松井 裕史<sup>2</sup>, 金森 敏幸<sup>1</sup>  
 (1産総研, 2筑波大)
- 14:30 2P-174 リバーストランスフェクションを用いた細胞遊走評価マイクロデバイス  
 .....○榎本 詢子<sup>1,2</sup>, 長崎 玲子<sup>2</sup>, 藤田 聡史<sup>2</sup>, 福田 淳二<sup>1,2</sup>  
 (1横国大院・工, 2産総研・バイオメディカル)
- 13:30 2P-175 創薬探索のための画像情報を用いた Phenotype-Based Screening 法の開発  
 ..... ○岡田 法大<sup>1</sup>, 佐々木 寛人<sup>2</sup>, 坪井 泰樹<sup>2</sup>, 蟹江 慧<sup>1</sup>, 清田 泰次郎<sup>3</sup>, 本多 裕之<sup>2</sup>, 加藤 竜司<sup>1</sup>  
 (1名大院・創薬科学・基盤創薬, 2名大院・工・生物機能, 3ニコン)
- 14:30 2P-176 シミュレーションを利用した培養石灰化組織のプロセス解析  
 ..... ○木原 隆典<sup>1</sup>, 柏谷 康介<sup>2</sup>, 鈴木 達郎<sup>2</sup>, 弓場 俊輔<sup>3</sup>, 三宅 淳<sup>2</sup>  
 (1北九大院・国際環境工, 2阪大院・基礎工, 3産総研・健康工学)
- 13:30 2P-177 遺伝子導入フィーダーを用いた多能性幹細胞の未分化維持培養システムの開発  
 .....○藤原 昇, 井藤 彰, 河邊 佳典, 上平 正道 (九大院・工・化工)
- 14:30 2P-178 ヒト iPS 細胞から神経系細胞を経由して脂肪細胞を分化誘導する条件の検討  
 ..... ○藤田 紗代<sup>1</sup>, 大貫 喜嗣<sup>1</sup>, 望月 和樹<sup>2</sup>, 黒澤 尋<sup>1</sup>  
 (1山梨大院・医工総・生命, 2山梨大・生命環・地域食物)
- 13:30 2P-179 ヒト iPS 細胞の胚様体を構成する細胞数を求める方法の検討  
 .....○三浦 汐織, 大貫 喜嗣, 黒澤 尋 (山梨大院・医工総・生命)
- 14:30 2P-180 骨髄間葉系幹細胞を用いた軟骨様細胞シートのECM蓄積量増大法の検討  
 ..... ○佐藤 康史<sup>1</sup>, 笠井 信宏<sup>1</sup>, 高橋 伊織<sup>1</sup>, 脇谷 滋之<sup>2</sup>, 高木 睦<sup>1</sup>  
 (1北大院・工・生機高, 2武庫川女子大・健スポ)
- 13:30 2P-181 新規シート培養による iPS 細胞の分化系統制御の試み  
 ..... 佐竹 賢一, ○藤原 政司, 高木 睦 (北大院・工・生機高)
- 14:30 2P-182 ガン細胞の非侵襲的識別のための細胞位相差タイムラプス解析  
 .....○高木 睦, 芝木 裕平 (北大院・工・生機高)
- 13:30 2P-183 ラット MSC 様細胞における時計遺伝子振動に与える培地交換の影響  
 ..... 山道 愛菜<sup>1</sup>, ○切明 研人<sup>1</sup>, 藤原 政司<sup>1</sup>, 本間 さと<sup>2</sup>, 本間 研一<sup>2</sup>, 西出 真也<sup>2</sup>, 高木 睦<sup>1</sup>  
 (1北大院・工・生機高, 2北大院・医)

## 一般講演 (生体情報工学, バイオインフォマティクス)

- 14:30 2P-184 5' 非翻訳領域にコードされた種間保存性ペプチドの網羅的探索・進化保存性評価手法の開発  
 ..... ○高橋 広夫<sup>1</sup>, 高橋 アンナ<sup>1</sup>, 竹本 まり子<sup>2</sup>, 渡部 峻<sup>2</sup>, 蝦名 績<sup>3</sup>, 遠洞 弥生<sup>4</sup>,  
 小山 博彰<sup>2</sup>, 戸田 智美<sup>4</sup>, 瀬戸 隆太<sup>4</sup>, 内藤 哲<sup>2,3</sup>, 尾之内 均<sup>2</sup>  
 (1千葉大院・園芸, 2北大院・農, 3北大院・生命科学, 4北大・農)
- 13:30 2P-185 The effects of cobalt-doping on the magnetosome in *Magnetospirillum magnetotacticum* MS-1  
 ..... ○Yiriyoltu S<sup>1</sup>, Shingo Watanabe<sup>1</sup>, Kosei Kutsuzawa<sup>2</sup>, Tatsuo Iwasa<sup>1</sup>  
 (1Div. Eng. Comp. Funct., Muroran Inst. Technol., 2Technic. Supp. Div., Muroran Inst. Technol.)

## 一般講演 (システムバイオロジー)

- 14:30 2P-186 ゼブラフィッシュ用 HTP インジェクションシステムの性能特性  
 ..... ○アヴシャル 恵利子<sup>1</sup>, 三宅 英雄<sup>1,2</sup>, 小幡 勝<sup>3</sup>, 橋本 耕成<sup>3</sup>, 橋本 正敏<sup>3</sup>, 田丸 浩<sup>1,2</sup>  
 (1三重大院・生資・生物圏生命, 2三重大・生命支セ, 3橋本電子工業)
- 13:30 2P-187 栄養環境を感知する大腸菌代謝システムの代謝物ネットワーク構造  
 ..... ○行平 大地<sup>1</sup>, 三浦 大典<sup>2</sup>, 藤村 由紀<sup>2</sup>, 割石 博之<sup>2,3</sup>  
 (1九大院・生資環, 2九大・レドックスナビ, 3九大・基幹教育)
- 14:30 2P-188 実験進化的手法による薬剤耐性大腸菌の創出とそのゲノミクス解析  
 ..... ○鈴木 真吾, 堀之内 貴明, 古澤 力 (理研・QBIC)

## 一般講演 (センサー、計測工学)

- 13:30 2P-189 Microcavity array 技術に基づく血中循環がん細胞自動回収装置の開発  
 ..... ○根岸 諒<sup>1</sup>, 細川 正人<sup>1</sup>, 中村 清太<sup>1</sup>, 上原 寿茂<sup>2</sup>, 田中 剛<sup>1</sup>, 松永 是<sup>1</sup>, 吉野 知子<sup>1</sup>  
 (1農工大院・工・生命工, 2日立化成)
- 14:30 2P-190 超好熱性古細菌 *Pyrobaculum aerophilum*由来 PQQ 依存型 glucose dehydrogenase を高配向固定されたバイオアノード電極の特性評価  
 ..... ○向當 綾子<sup>1</sup>, 谷屋 早紀<sup>2</sup>, 坂元 博昭<sup>1</sup>, 里村 武範<sup>2</sup>, 末 信一郎<sup>1</sup>  
 (1福井大院・工・繊維, 2福井大院・工・生化)
- 13:30 2P-191 二酸化チタン薄膜上での固定化酵素の活性評価  
 ..... ○中村 仁美, 加藤 且也, 増田 佳丈, 加藤 一実 (産総研・先進製造プロセス)
- 14:30 2P-192 LAL 固定化ビーズを用いたエンドトキシンの高感度・迅速測定法の開発と利用 (第2報)  
 ..... 戸田 千尋, ○飯島 綾, 清水 愛子, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 13:30 2P-193 LAL 固定化ビーズを用いたβ-グルカンの高感度・迅速測定法の開発と利用  
 ..... ○清水 愛子, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 14:30 2P-194 Synthesis and Application of Magnetic Quantum Dots for Cellular Imaging Study  
 ..... ○Syed Rahin Ahmed<sup>1,4</sup>, Jinhua Dong<sup>1</sup>, Megumi Yui<sup>2</sup>, Takahiro Otsuki<sup>2</sup>,  
 Vipin kumar Deo<sup>3</sup>, Jaebeom Lee<sup>4</sup>, Enoch Y Park<sup>1,2,3</sup>  
 (1Dept. Biosci., Grad. Sch. Sci. Technol., Shizuoka Univ., 2Dept. Appl. Biol. Chem.,  
 Shizuoka Univ., 3Green Chem. Res. Div., Res. Inst. Green Sci. Technol., Shizuoka Univ.,  
 4Dept. Nano Fusion Technol., Coll. Nanosci. Nanotechnol., Pusan Natl. Univ., Korea.)

## 一般講演 (バイオセンシング, 分析化学)

- 13:30 2P-195 液滴搬送システムを利用した腹腔洗浄液中の胃がん細胞の検出  
 .....○大河内 美奈, 古池 真司, 神谷 知宏, 本多 裕之 (名大院・工・生物機能)
- 14:30 2P-196 加湿加温オゾン UV エッチングプロセスによる 接着領域を制御した細胞培養基板上でのポスト-シナプスモデル細胞の構築と機能評価  
 ..... ○田中 雅巳<sup>1</sup>, 松尾 啓史<sup>1</sup>, Coleman Sarah K<sup>2</sup>, 中田 英夫<sup>3</sup>, Keinänen Kari<sup>2</sup>, 春山 哲也<sup>1</sup>  
 (1九工大院・生体工, 2ヘルシンキ大学, 3荏原実業株式会社)
- 13:30 2P-197 各種分光分析法に基づく深海底泥の化学的多様性評価と微生物多様性との関係性  
 ..... ○伊達 康博<sup>1,2</sup>, 朝倉 大河<sup>2</sup>, 坪井 裕理<sup>1</sup>, 坂田 研二<sup>1</sup>, 吉田 尊雄<sup>3</sup>, 丸山 正<sup>3</sup>, 菊地 淳<sup>1,2,4,5</sup>  
 (1理研・CSRS, 2横浜市大院・生命医, 3海洋研究開発機構, 4理研・バイオマス, 5名大院・生命農)
- 14:30 2P-198 顕微ラマン分光イメージングによる海洋珪藻 *Fistulifera* sp. の *in vivo* 脂質解析  
 ..... ○向井 将一朗<sup>1</sup>, 安藤 正浩<sup>2</sup>, 濱口 宏夫<sup>2,3</sup>, 細川 正人<sup>1</sup>, 長田 響子<sup>1</sup>, 吉野 知子<sup>1</sup>, 田中 剛<sup>1,4</sup>  
 (1農工大院・工・生命工, 2早大・ASMeW, 3台湾国立交通大, 4JST・CREST)
- 13:30 2P-199 顕微ラマン分光法による大腸菌シングルセルレベルでの呼吸活性の評価  
 ..... ○永島 佑樹<sup>1</sup>, 安藤 正浩<sup>2</sup>, モリ テツシ<sup>2</sup>, 濱口 宏夫<sup>2,3</sup>, 竹山 春子<sup>1,2</sup>  
 (1早大・先進理工・生医, 2早大・ASMeW, 3台湾国立交通大)
- 14:30 2P-200 出芽酵母 *Saccharomyces cerevisiae* での 嗅覚受容体の機能的発現におけるアクセサリータンパク質の効果  
 ..... ○堀 綾佳<sup>1</sup>, 福谷 洋介<sup>1</sup>, 石井 純<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>3</sup>, 松波 宏明<sup>4</sup>, 養王田 正文<sup>1</sup>  
 (1農工大院・工・生命工, 2神戸大・自科・研究環, 3神戸大院・工・応化, 4デューク大学メディカルセンター)
- 13:30 2P-201 紫外線 DNA 損傷の修復機構における SUMO E3 結合酵素の機能解析  
 ..... 柘植 真亜沙<sup>1</sup>, 増田 裕介<sup>1</sup>, ○金岡 英徳<sup>1</sup>, 木溪 俊介<sup>1</sup>, 三宅 克英<sup>2</sup>, 飯島 信司<sup>1</sup>  
 (1名大院・工・生物機能, 2石川県大・生物資源研)
- 14:30 2P-202 *Stenotrophomonas maltophilia* の走化性センサーの同定  
 ..... ○荷方 稔之, 小野寺 唯, 荒谷 一典, 柿井 一男 (宇都宮大院・工・物質環境化学)
- 13:30 2P-203 出芽酵母における分割ルシフェラーゼを利用した GPCR リガンド応答検出法の応用  
 ..... ○福谷 洋介<sup>1</sup>, 松波 宏明<sup>2</sup>, 小澤 岳昌<sup>3</sup>, 養王田 正文<sup>1</sup>  
 (1農工大院・工・生命工, 2デューク大・メディカルセ, 3東大院・理・化学)
- 14:30 2P-204 ルシフェラーゼを用いたインフルエンザ検査法の開発  
 ..... ○城 浩吉, 石田 丈典, 廣田 隆一, 池田 丈, 黒田 章夫 (広島大院・先端物質)
- 13:30 2P-205 ナノ粒子の局在表面プラズモン共鳴によるインフルエンザウイルスヘマグルチニンの検出  
 ..... ○高橋 直人<sup>1</sup>, シェッド アハメッド<sup>2</sup>, 董 金華<sup>2</sup>, 朴 龍洙<sup>2</sup> (1静大・農, 2静大・創科技院)
- 14:30 2P-206 タンパク質を提示した磁性粒子の簡便な作製法の開発と応用  
 ..... ○椎原 史裕<sup>1</sup>, 梅田 憲義<sup>2</sup>, 池田 丈<sup>1</sup>, 廣田 隆一<sup>1</sup>, 黒田 章夫<sup>1</sup>  
 (1広島大院・先端物質, 2広島大・工)
- 13:30 2P-207 シリカ結合タンパク質 Si-tag を利用したガラスビーズ上への抗体固定化と自動化ビーズアレイ ELISA システムへの応用  
 ..... ○池田 丈<sup>1</sup>, 本村 圭<sup>1</sup>, 廣田 隆一<sup>1</sup>, 上田 哲也<sup>2</sup>, 田島 秀二<sup>2</sup>, 黒田 章夫<sup>1</sup>  
 (1広島大院・先端物質, 2プレジジョン・システム・サイエンス)
- 14:30 2P-208 Functional iron nanoparticles for cell labeling and DNA separation  
 ..... ○Chi-Hsien Liu, Min-Han Tsao, Soubhagya Laxmi Sahoo  
 (Grad. Inst. Biochem. Biomed. Eng., Chang Gung Univ.)

- 13:30** 2P-209 プローブ修飾ナノパーティクルを用いた有害微生物の高感度バイオセンシングシステム  
 …… ○渡邊 和也<sup>1</sup>, 桑田 典明<sup>2</sup>, 坂元 博昭<sup>1</sup>, 里村 武範<sup>2</sup>, 櫻庭 春彦<sup>3</sup>, 大島 敏久<sup>4</sup>, 末 信一朗<sup>1,2</sup>  
 (福井大院・工・繊維, <sup>2</sup>福井大院・工・生物応化, <sup>3</sup>香川大・農・応生, <sup>4</sup>大阪工大・工・生命工)
- 14:30** 2P-210 グルコーストランスポーター遺伝子発現挙動解析のための DNA ナノ構造体蛍光バイオセンサ開発  
 …… ○重藤 元<sup>1,3</sup>, 中司 圭亮<sup>2</sup>, 黒田 章夫<sup>3</sup>, 舟橋 久景<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>広島大・サステナセ, <sup>2</sup>広島大・工, <sup>3</sup>広島大院・先端物質)

### 一般講演 (有機化学, 高分子化学)

- 13:30** 2P-211 天然色素による生分解性高分子の着色とその感性評価に関する研究  
 …… ○嶋崎 栞, 今枝 遥佳, 谷田 育宏, 渡邊 伸行, 大澤 敏 (金工大院・工・バイオ化学)
- 14:30** 2P-212 天然色素で着色した高分子フィルムのバイオディーゼル油の毒性センサーとしての応用  
 …… ○高谷 佳樹, 吉川 裕規, 中村 浩, 大澤 敏 (金工大院・工・バイオ化学)
- 13:30** 2P-213 キトサンと麹菌を複合化した安全な環境浄化材料による 液相・気相における有害物質の分解  
 …… ○北村 龍一, 坂上 朝美, 谷田 育宏, 堂本 光子, 佐野 元昭, 大澤 敏  
 (金工大院・工・バイオ化学)
- 14:30** 2P-214 キトサンと Hap-TiO<sub>2</sub>複合化物による有害化学物質の吸脱着と分解性評価  
 …… ○赤木 優, 高田 優有子, 谷田 育宏, 大澤 敏 (金工大院・工・バイオ化学)
- 13:30** 2P-215 キトサンナノファイバー懸濁液を用いた薬剤徐放性創傷治癒材の開発  
 …… ○吉川 裕規, 成田 武文, 大澤 敏 (金工大院・工・バイオ化学)
- 14:30** 2P-216 金属ナノロッドの異方性を利用した血清タンパク質の検知  
 …… 望月 ちひろ, ○新森 英之 (山梨大院・医工総合・生命)
- 13:30** 2P-217 ポリ- $\gamma$ -グルタミン酸イオンコンプレックスを基礎とする新規バイオプラスチック素材の抗菌性  
 …… ○芦内 誠<sup>1</sup>, 福島 賢三<sup>1</sup>, 大矢 遥那<sup>1</sup>, 柴谷 滋郎<sup>2</sup>, 白馬 弘文<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>高知大院・総人間自科, <sup>2</sup>東洋紡・中央研)

### 一般講演 (生合成, 天然物化学)

- 14:30** 2P-218 トランス・アネトールが示す相乗的抗真菌作用発現におけるカルシウムイオンの関与  
 …… 城野 由衣<sup>1</sup>, ○玉置 裕之<sup>1</sup>, 猪井 崇弘<sup>1</sup>, 荻田 亮<sup>1,2</sup>, 田中 俊雄<sup>1</sup>, 藤田 憲一<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>阪大院・理, <sup>2</sup>阪市大・健康・研セ)
- 13:30** 2P-219 出芽酵母の偽菌糸形成における微小管の配向およびアクチンの凝集異常の関与  
 …… ○村田 和加恵<sup>1,2</sup>, 金原 聡子<sup>1</sup>, 北原 望<sup>1</sup>, 荻田 亮<sup>1,3</sup>, 藤田 憲一<sup>1</sup>, 田中 俊雄<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>阪市大院・理, <sup>2</sup>米子高専, <sup>3</sup>阪市大・健康・研セ)
- 14:30** 2P-220  $\gamma$ -ポリグルタミン酸 (PGA) の生合成における PGA 合成関連遺伝子 *pgsE* の役割  
 …… ○猪井 崇弘<sup>1</sup>, 信田 晃佑<sup>1</sup>, 荻田 亮<sup>1,2</sup>, 藤田 憲一<sup>1</sup>, 田中 俊雄<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>阪市大院・理, <sup>2</sup>阪市大・健康・研セ)
- 13:30** 2P-221 ストレプトスリシン (ST) 生合成酵素群を利用した新規 ST 類縁化合物の創製  
 …… ○丸山 千登勢, 片野 肇, 濱野 吉十 (福井県大・生物資源)
- 14:30** 2P-222 ロイシルプラストサイジン S を脱アミノアシル化する酵素の同定  
 …… ○桑田 祥<sup>1</sup>, 的場 康幸<sup>2</sup>, 小田 康祐<sup>2</sup>, 野田 正文<sup>2</sup>, 熊谷 孝則<sup>2</sup>, 杉山 政則<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>広島大・薬学部, <sup>2</sup>広島大院・医歯薬保健学)
- 13:30** 2P-223 新規マクロライド makinolide B の単離と構造の決定  
 …… ○小谷 真也<sup>1</sup>, 肥田木 道生<sup>1</sup>, 吉田 充<sup>2</sup>, 小川 直人<sup>1</sup> (<sup>1</sup>静大院・農, <sup>2</sup>日獣大・応生)



- 14:30 2P-224 脂肪酸生合成阻害剤を用いた気生微細藻類のカロテノイド生合成の活性化  
.....○油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・工・応化)
- 13:30 2P-225 気生微細藻類 *Scenedesmus* sp. のカロテノイド生産に及ぼす培養条件の影響  
.....○隅田 大地, 油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・工・応化)
- 14:30 2P-226 3,4-dihydroxybenzalacetone (DBL) 及びその構造類似体の神経細胞保護効果の研究  
..... ○富山 亮一<sup>1</sup>, 高倉 健<sup>1</sup>, 松郷 誠一<sup>1</sup>, 堀 修<sup>2</sup>, 小西 徹也<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>金沢大院・自科, <sup>2</sup>金沢大院・医学, <sup>3</sup>新潟薬大・応生命)
- 13:30 2P-227 ミヤママタタビ抽出物の  $\alpha$ -グルコシダーゼの阻害活性およびその生物活性成分  
.....○胡 選生, 楊 英男, 李 書紅, 王 淋渤, 朱 丹, 劉 昱, 吉村 隆充, 張 振亜  
(筑波大院・生命環境)
- 14:30 2P-228 In Vitro and in Vivo Anti-diabetic Activity of Ethanolic Extracts from the Root of *Actinidia kolomikta*  
..... ○ Yu Liu, Xuansheng Hu, Linbo Wang, Dan Zhu, Shuhong Li, Yingnan Yang, Zhenya Zhang (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 13:30 2P-229 ナンヨウアブラギリ由来フォルボールエステル粗画分の発がんプロモーション活性  
..... ○正田 将大, 玉置 恵子, 村上 ひかる, 松川 哲也, 梶山 慎一郎 (近大院・生物理工)
- 14:30 2P-230 バイオサーファクタント生産菌 *Pseudozyma hubeiensis* SY62 株のドラフトゲノム解析  
..... ○五十嵐 瑞礎<sup>1</sup>, 長濱 統彦<sup>2,3</sup>, 秦田 勇二<sup>2</sup>, 小西 正朗<sup>1,2</sup>, 堀内 淳一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>北見工大, <sup>2</sup>海洋研究開発機構, <sup>3</sup>ノートル清心女大)
- 13:30 2P-231 長波長蛍光標識 RNA プローブを用いた C 型肝炎ウイルス NS3 helicase の新規な活性測定手法  
..... ○古田 篤史<sup>1,2</sup>, Salam Kazi Abdus<sup>3</sup>, 秋光 信佳<sup>3</sup>, 田中 淳一<sup>4</sup>, 山下 篤哉<sup>5</sup>, 森石 恆司<sup>5</sup>, 中越 雅道<sup>6</sup>, 津吹 政可<sup>6</sup>, 谷 英典<sup>7</sup>, 常田 聡<sup>1</sup>, 野田 尚宏<sup>2,1</sup> (<sup>1</sup>早大・先進理工・生医, <sup>2</sup>産総研・バイオメディカル, <sup>3</sup>東大・RI 総セ, <sup>4</sup>琉球大・理・海洋自然, <sup>5</sup>山梨大院・医工総・微生物, <sup>6</sup>星薬大・医薬研, <sup>7</sup>産総研・環境管理)

#### 一般講演 (核酸工学)

- 14:30 2P-232 ビーズディスプレイ法を用いた糸状菌転写因子 AmyR 結合部位ゲノムワイドスクリーニング  
.....○児島 孝明<sup>1</sup>, 江崎 俊文<sup>1</sup>, 王 盼輝<sup>1</sup>, 金丸 京子<sup>2</sup>, 小林 哲夫<sup>2</sup>, 中野 秀雄<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・生命農・生命技術, <sup>2</sup>名大院・生命農・生物機構)
- 13:30 2P-233 藍藻で機能するリボレギュレータの改変  
.....○阿部 公一<sup>1,2</sup>, 河合 純也<sup>1,2</sup>, 酒井 雄大<sup>1,2</sup>, 早出 広司<sup>1,2</sup>, 池袋 一典<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>農工大院・工・生命工, <sup>2</sup>JST・CREST)
- 14:30 2P-234 ゲノム中の G-quadruplex 形成配列に着目したアプタマー探索法  
.....○齊藤 大希, 吉田 亘, 横山 智美, 池袋 一典 (農工大院・工・生命工)
- 13:30 2P-235 一本鎖 DNA 領域の付加による RNA サイレンシング効果の向上  
.....○伊田 寛之, 立花 亮, 田辺 利住 (阪市大・院工・化生)
- 14:30 2P-236 細胞内環状 RNA 発現技術  
.....○梅影 創, 菊池 洋 (豊橋技科大院・工・環境・生命)

#### 一般講演 (ペプチド工学)

- 13:30 2P-237 米由来 Hsp ペプチドの病原微生物に対する抗菌活性とその作用機構の解明  
..... ○中道 俊一, 池田 篤夫, 落合 秋人, 田中 孝明, 谷口 正之 (新潟大・自然研)
- 14:30 2P-238 米由来新規ペプチドの病原微生物に対する抗菌活性とその作用機構の解明  
..... ○柴田 一駿, 中道 俊一, 落合 秋人, 田中 孝明, 谷口 正之 (新潟大・自然研)

- 13:30** 2P-239 米由来新規抗菌ペプチドの抗炎症作用と細胞毒性の解析  
 …………… ○田嶋 幸司, 橋本 健司, 落合 秋人, 田中 孝明, 谷口 正之 (新潟大・自然研)
- 14:30** 2P-240 米由来抗菌ペプチドとエンドトキシンの相互作用の解析  
 …………… ○松嶋 健太, 松橋 嘉保, 落合 秋人, 田中 孝明, 谷口 正之 (新潟大・自然研)
- 13:30** 2P-241 無細胞タンパク質合成システムを用いた抗菌ペプチドのタンパク質合成阻害作用の評価  
 …………… ○近藤 裕志<sup>1</sup>, 石山 洋平<sup>2</sup>, 落合 秋人<sup>1</sup>, 田中 孝明<sup>1</sup>, 谷口 正之<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>新潟大・自然研, <sup>2</sup>人材育成セ)
- 14:30** 2P-242 アレルギー応答検出のための2種エピトープペプチドアレイの構築  
 ……………○杉浦 寿之, 大河内 美奈, 本多 裕之 (名大院・工・生物機能)
- 13:30** 2P-243 ペプチドアレイを用いた減感作療法患者のエピトープ解析によるアレルギー治療予測  
 …………… ○荻原 沙緒理<sup>1</sup>, 伊藤 浩明<sup>2</sup>, 本多 裕之<sup>3</sup>, 大河内 美奈<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>名大院・工・生物機能, <sup>2</sup>あいち小児保健医療総合セ, <sup>3</sup>名大・予防早期医療創成セ)

# 第3日 (9月20日)

開始時間	講演番号	演題	発表者氏名 (所属) ○印は講演者を示す
------	------	----	-------------------------

## B会場 午前の部 (9:30 ~ 11:45)

### シンポジウム (生物発光とバイオセンシングの新たな展開)

座長：上田 宏

9:30	3S-Ba01	ルシフェリン派生体を利用した高感度バイオアッセイ .....○黒田 章夫, 野田 健一 (広島大院・先端物質)	座長：上田 宏
9:55	3S-Ba02	生物発光検出による生体成分の高感度分析 .....○荒川 秀俊 (昭和大学薬学部)	座長：黒田 章夫
10:20	3S-Ba03	発光酵素の反応分割による迅速高感度な相互作用検出系の開発 .....○上田 宏 (東工大・資源研)	座長：黒田 章夫
10:45	3S-Ba04	ウミホタル発光の基礎と応用 .....○近江谷 克裕 (産総研・バイオメディカル)	座長：黒田 章夫
11:10	3S-Ba05	高輝度化学発光タンパク質によるリアルタイムバイオイメージング .....○永井 健治 <sup>1,2</sup> (¹阪大・産研, ²JST・さきがけ)	座長：黒田 章夫・上田 宏
11:35		総合討論：生物発光を利用する技術の将来	

## B会場 ランチョンセミナー (12:15 ~ 13:15)

タカラバイオ株式会社

## B会場 午後の部 (15:45 ~ 18:00)

### シンポジウム (広島から世界を眺めて：展開するバイオマスリファイナリー)

座長：星野 保

15:45		挨拶 ..... 平田 悟史	座長：星野 保
15:50	3S-Bp01	合成ガスプラットフォームによるバイオマスリファイナリー技術の開発 .....○中島田 豊 (広島大院・先端物質)	座長：星野 保
16:10	3S-Bp02	アンチセンス RNA とプラスミドレス遺伝子発現による、大腸菌の代謝経路改変 .....○中島 信孝 <sup>1,2</sup> (¹産総研・生物プロセス, ²産総研・バイオマスリファイナリー研セ)	座長：星野 保
16:30	3S-Bp03	担子菌酵母クリプトコッカスによる酵素生産 .....○正木 和夫 (酒総研)	
16:50		休憩	

- 座長：正木 和夫
- 17:00 3S-Bp04 担子菌が有する C5・C6 糖発酵特性とバイオマス原料への応用  
 ..... ○岡本 賢治 (鳥取大・工・生応工)  
 座長：正木 和夫
- 17:20 3S-Bp05 五炭糖発酵性改良を目指した酵母の分子育種  
 ..... ○松鹿 昭則 (産総研・バイオマスリファイナリー研セ)

### C 会場 午前の部 (9:30 ~ 11:45)

#### シンポジウム (糸状菌の総合オミックス解析の現状と展開)

- 座長：岩下 和裕
- 9:30 3S-Ca01 The *Aspergillus* Genome Database: Integrating a Wealth of *Aspergillus* Omics Data  
 ..... ○Jennifer Wortman<sup>1</sup>, Gustavo Cerqueira<sup>1</sup>, Martha Arnaud<sup>2</sup>, Diane Inglis<sup>2</sup>,  
 Marek Skrzypek<sup>2</sup>, Jonathan Binkley<sup>2</sup>, Prachi Shah<sup>2</sup>, Farrell Wymore<sup>2</sup>, Gavin Sherlock<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>Broad Institute, USA, <sup>2</sup>Dept. Genet., Stanford Univ. Med. Sch., USA)  
 座長：高谷 直樹
- 10:05 3S-Ca02 日本型セルロース高分解微生物トリコデルマ・リーセイの Dry ラボを基にした Wet ラボ  
 ..... ○小笠原 渉 (長岡技科大)  
 座長：岩下 和裕
- 10:45 3S-Ca03 *Aspergillus nidulans*の低酸素応答と代謝調節のオミックス解析  
 ..... ○高谷 直樹 (筑波大院・生命環境)  
 座長：高谷 直樹
- 11:15 3S-Ca04 モロミックス解析を目指した麹菌総合オミックス解析  
 ..... ○岩下 和裕<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>酒総研, <sup>2</sup>広島大院・先端物質)

### C 会場 ランチョンセミナー (12:15 ~ 13:15)

#### シナリス株式会社

### C 会場 午後の部 (15:45 ~ 18:00)

#### シンポジウム (九州における新産業創出に向けた発酵研究)

- 15:45 開会の挨拶  
 ..... 北垣 浩志  
 座長：北垣 浩志
- 15:50 3S-Cp01 伝統発酵 (福山酢) にみいだした発酵微生物のつくる複合バイオフィームの特性と利用  
 ..... ○古川 壮一, 森永康 (日大・生資料)  
 座長：北垣 浩志
- 16:10 3S-Cp02 長期熟成糠床の細菌叢に学ぶスローフードの発酵学  
 ..... ○中山 二郎<sup>1</sup>, 小野 浩<sup>2</sup>, 西尾 翔子<sup>2</sup>, 河本 哲宏<sup>2</sup>, 園元 謙二<sup>1,3</sup>  
 (<sup>1</sup>九大院・農, <sup>2</sup>東海漬物, <sup>3</sup>九大・バイオアーク)  
 座長：北垣 浩志
- 16:30 3S-Cp03 乳酸菌バクテリオシン：ナイシンの実用化に始まる波及効果, そして新たな探索の時代へ  
 ..... ○善藤 威史<sup>1</sup>, 園元 謙二<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>九大院・農, <sup>2</sup>九大・バイオアーク)
- 16:50 休憩  
 座長：古川 壮一
- 16:55 3S-Cp04 焼酎麹菌の Identity を探り, 活用する  
 ..... ○後藤 正利<sup>1</sup>, 二神 泰基<sup>1</sup>, 梶原 康博<sup>2</sup>, 高下 秀春<sup>2</sup> (<sup>1</sup>九大院・農, <sup>2</sup>三和酒類)

座長：古川 壮一

- 17:15 3S-Cp05 スフィンゴ脂質を介した発酵微生物のコミュニケーション  
 ..... ○北垣 浩志 (佐賀大・農)
- 17:35 閉会の挨拶  
 ..... 古川 壮一

**D 会場 午前の部 (9:30 ~ 11:45)**

## シンポジウム (酵母の生存戦略から学ぶ一環境応答機構と産業利用一)

- 9:30 はじめに  
 ..... 川向 誠  
 座長：川向 誠
- 9:35 3S-Da01 酵母が教えてくれるストレスマネジメント  
 ..... ○西沢 正文 (慶應大・医)  
 座長：川向 誠
- 10:00 3S-Da02 酵母の高浸透圧ストレスに対する適応戦略  
 ..... ○水沼 正樹 (広島大院・先端物質)  
 座長：西沢 正文
- 10:25 3S-Da03 ビール酵母の栄養源ストレス応答  
 ..... ○吉田 聡<sup>1,2</sup>, 港 紀子<sup>1,2</sup>, 井門 久美子<sup>2</sup>, 大内 梨愛<sup>2</sup>, 榎本 賢一<sup>1</sup>, 小林 統<sup>1,2</sup>, 善本 裕之<sup>1,2</sup>  
 (1キリン・酒類技術研, 2キリン・基盤技術研)  
 座長：西沢 正文
- 10:50 3S-Da04 分裂酵母の細胞溶解機構  
 ..... ○川向 誠 (鳥根大・生資)  
 座長：吉田 聡
- 11:15 3S-Da05 酵母におけるリン酸シグナル応答機構の進化 - メタノール資化酵母の場合  
 ..... ○金子 嘉信 (阪大院・工・酵母リソース)
- 11:40 おわりに  
 ..... 吉田 聡

**D 会場 ランチョンセミナー (12:15 ~ 13:15)**

モレキュラーデバイス ジャパン株式会社

**D 会場 午後の部 (15:45 ~ 18:00)**

## シンポジウム (無機化合物の微生物変換研究の最前線)

- 15:45 はじめに  
 ..... 上村 一雄  
 座長：上村 一雄
- 15:50 3S-Dp01 バイオマイニング研究の新展開  
 ..... ○沖部 奈緒子, 笹木 圭子 (九大院・工・地球資源)  
 座長：上村 一雄
- 16:15 3S-Dp02 鉄バクテリア *Gallionella* 研究の新展開  
 ○鈴木 智子<sup>1</sup>, 橋本 英樹<sup>1</sup>, 石原 博通<sup>1</sup>, 松本 展幸<sup>1</sup>, 赤江 裕太<sup>1</sup>, 豊田 和弘<sup>2</sup>, 白石 友紀<sup>3</sup>, 久能 均<sup>1</sup>, 高田 潤<sup>1</sup> (1岡山大院・自科, 2岡山大院・環境生命, 3岡山県生科総研)

- 座長：上村 一雄
- 16:40 3S-Dp03 80年前の亡霊との戦い：微生物による金属腐食研究の最前線  
 ..... ○若井 暁<sup>1</sup>, 三本木 至宏<sup>2</sup> (<sup>1</sup>神戸大・自科・研究環, <sup>2</sup>広島大院・生物圏)  
 座長：三本木 至宏
- 17:05 3S-Dp04 微生物の硫黄代謝酵素研究の新展開  
 ..... ○金尾 忠芳, 上村 一雄 (岡山大院・環境生命)  
 座長：三本木 至宏
- 17:30 3S-Dp05 水素細菌のヒドロゲナーゼ研究の新展開  
 ..... ○西原 宏史 (茨城大農・資生科)
- 17:55 おわりに  
 ..... 三本木 至宏

## E 会場 午前の部 (9:30 ~ 11:45)

### トピックスワークショップ

- 座長：中堅 三弥子
- 9:30 3W-Ea01 インフルエンザウイルス H1N1 特異的組換え抗体の単離及びウイルス検出への応用  
 ..... ○董 金華<sup>1</sup>, 朴 龍洙<sup>2</sup>, 上田 宏<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東工大・資源研, <sup>2</sup>静大・グリーン科学技術研)
- 9:42 3W-Ea02 泡盛の伝統的熟成法「仕次ぎ」による泡盛風味への影響  
 ..... ○塚原 正俊<sup>1</sup>, 當間 士紋<sup>1</sup>, 城間 力<sup>1</sup>, 伊波 朋哉<sup>1</sup>, 大城 彩音<sup>1</sup>, 鼠尾 まい子<sup>1</sup>, 外山 博英<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>バイオジェット, <sup>2</sup>琉球大・農・亜熱生資)
- 9:54 3W-Ea03 漬物より単離された乳酸菌 *Lactobacillus acidipiscis* TK12408 の隣リパーゼ阻害活性  
 ..... ○北川 博史<sup>1</sup>, 永井 裕次郎<sup>1</sup>, 三好 一史<sup>2</sup>, 河本 哲宏<sup>1</sup>, 渡辺 達夫<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>東海漬物, <sup>2</sup>静岡県大・食栄)  
 座長：中島田 豊
- 10:06 3W-Ea04 琵琶湖深湖底試料から分離された酵母, バチルス菌による亜セレン酸還元  
 ..... ○阪口 利文<sup>1</sup>, 山下 哲史<sup>1</sup>, 田邊 信康<sup>1</sup>, 有馬 英寿<sup>1</sup>, 石川 可奈子<sup>2</sup>, 岡村 好子<sup>3</sup>, 宮下 英明<sup>4</sup>  
 (<sup>1</sup>県大広島・環境科学, <sup>2</sup>琵琶湖環境科学研セ, <sup>3</sup>広島大院・先端物質, <sup>4</sup>京大院・地球環学)
- 10:18 3W-Ea05 青枯病菌 *Ralstonia solanacearum* のアミノ酸走化性と植物感染への影響  
 ..... ○緋田 安希子, 奥 正太, Tunchai Mattana, 中里 憲司, 高西 寿洋, 米田 佳那子,  
 田島 誉久, 中島田 豊, 加藤 純一 (広島大院・先端物質)
- 10:30 3W-Ea06 高オイル産生海洋珪藻 *Fistulifera* 属 JPCC DA0580 株の屋外培養の大型化  
 ..... ○松本 光史 (電源開発)
- 10:42 3W-Ea07 高効率バイオエタノール製造技術の開発～進化学によるキシロース資化性酵母の阻害物耐性向上～  
 ..... ○保谷 典子<sup>1</sup>, 多田 宣紀<sup>1</sup>, 松下 響<sup>1</sup>, 片平 悟史<sup>2</sup>, 池内 暁紀<sup>2</sup>, 名倉 理紗<sup>2</sup>,  
 石田 亘広<sup>2</sup>, 今村 千絵<sup>2</sup>, 大西 徹<sup>1</sup> (<sup>1</sup>トヨタ自動車, <sup>2</sup>豊田中研)  
 座長：柿園 俊英
- 10:54 3W-Ea08 がんイメージングのための近赤外蛍光プローブの開発  
 ..... ○吉本 美夜<sup>1,2</sup>, 座古 保<sup>1</sup>, 兵藤 宏<sup>2</sup>, 曾我 公平<sup>2</sup>, 岸本 英博<sup>3</sup>, 伊藤 雅昭<sup>4</sup>, 金子 和弘<sup>4</sup>,  
 前田 瑞夫<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>理研・バイオ工, <sup>2</sup>東理大院・基礎工・材料工, <sup>3</sup>琉大院・医, <sup>4</sup>がんセ・東病院)
- 11:06 3W-Ea09 光照射により制御する組み換え大腸菌バイオプロセスの開発  
 ..... ○中島 満晴<sup>1,2</sup>, 小嶋 勝博<sup>1,2</sup>, 阿部 公一<sup>1,2</sup>, フェリ ステファノ<sup>1,2</sup>, 早出 広司<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>農工大院・工・生命工, <sup>2</sup>JST・CREST)
- 11:18 3W-Ea10 デンドリマー培養面を用いたヒト iPS 細胞の継代培養における未分化維持能の解析  
 ..... ○金 美海, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工・生命先端・生工)

- 11:30** 3W-Ea11 放射性物質で汚染された植物バイオマスの減容化総合処理システムの開発  
 ..... 木村 光平<sup>1</sup>, 吉野 駿介<sup>1</sup>, 菖蒲 貴弘<sup>1</sup>, Sanchez Zoe<sup>1</sup>, 大塚 祐一郎<sup>2</sup>,  
 中村 雅哉<sup>2</sup>, ○新谷 政己<sup>1</sup>, 金原 和秀<sup>1</sup> (<sup>1</sup>静大院・工・化学バイオ, <sup>2</sup>森林総研)

### F 会場 午前の部 (9:30 ~ 11:45)

#### シンポジウム (水圏バイオマスリファイナリー研究の最新動向)

- 座長：中島田 豊
- 9:30** 3S-Fa01 藻類によるバイオエネルギー生産研究の展望  
 ..... ○松永 是 (農工大)  
 座長：中島田 豊
- 9:55** 3S-Fa02 海洋微生物を利用したバイオ燃料生産  
 ..... ○Tomoo Sawabe (Grad. Sch. Fish. Sci., Hokkaido Univ.)  
 座長：中島田 豊
- 10:20** 3S-Fa03 水圏植物資源の錬金術：海の発酵がもたらす大きな可能性  
 ..... ○内田 基晴 (水研セ瀬戸内水研)  
 座長：中野 秀雄
- 10:45** 3S-Fa04 大型藻類の完全活用によるエネルギー・資源化プロセスの開発に向けて  
 ..... ○中島田 豊<sup>1,3</sup>, 田島 誉久<sup>1,3</sup>, 秋庸裕<sup>1,3</sup>, 松村 幸彦<sup>2,3</sup>  
 (<sup>1</sup>広島大院・先端物質, <sup>2</sup>広島大院・工, <sup>3</sup>JST・CREST)  
 座長：中野 秀雄
- 11:10** 3S-Fa05 An engineered microbial platform for direct biofuel production from brown macroalgae  
 ..... ○Yasuo Yoshikuni (Bio Architecture Lab, Inc.)

### F 会場 ランチョンセミナー (12:15 ~ 13:15)

#### 株式会社パーキンエルマー・ジャパン

### F 会場 午後の部 (15:45 ~ 18:00)

#### シンポジウム (温故知新：沖縄の伝統蒸留酒「泡盛」の研究開発)

- 座長：塚原 正俊
- 15:45** 沖縄県における学術的研究への取り組みと産業応用  
 ..... 塚原 正俊  
 座長：塚原 正俊
- 16:00** 3S-Fp01 泡盛のバラエティー化に向けた泡盛黒麹菌の研究開発  
 ..... ○渡邊 泰祐 (琉球大・農・亜熱生資)  
 座長：塚原 正俊
- 16:25** 3S-Fp02 泡盛酵母のゲノム解析  
 ..... ○鼠尾 まい子<sup>1</sup>, 東 春奈<sup>1</sup>, 渡久地 政汰<sup>1</sup>, 赤尾 健<sup>2</sup>, 下飯 仁<sup>2</sup>, 塚原 正俊<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>バイオジェット, <sup>2</sup>酒総研)  
 座長：塚原 正俊
- 16:45** 3S-Fp03 有用酵母の育種と泡盛醸造への応用  
 ..... ○高木 博史 (奈良先端大・バイオ)  
 座長：高木 博史
- 17:10** 3S-Fp04 沖縄高専が取り組む泡盛酒質の改良  
 ..... ○玉城 康智<sup>1</sup>, 宮平 勝人<sup>1</sup>, 新垣 竜都<sup>1</sup>, 大城 宣実<sup>2</sup>, 當間 士紋<sup>3</sup>, 城間 力<sup>3</sup>, 塚原 正俊<sup>3</sup>  
 (<sup>1</sup>沖縄高専, <sup>2</sup>(合)津嘉山酒造所, <sup>3</sup>バイオジェット)

座長：高木 博史

- 17:30 3S-Fp05 泡盛の熟成および仕次ぎの科学的考察  
 …… ○塚原 正俊<sup>1</sup>, 當間 士紋<sup>1</sup>, 城間 力<sup>1</sup>, 伊波 朋哉<sup>1</sup>, 大城 彩音<sup>1</sup>, 鼠尾 まい子<sup>1</sup>, 外山 博英<sup>2</sup>  
 (1)バイオジェット, (2)琉球大・農・亜熱生資)

座長：高木 博史

- 17:55 シンポジウム閉会挨拶  
 …… 高木 博史

## ポスター会場 (掲示時間 10:00~16:00)

### 一般講演 (抗体工学)

- 13:30 3P-001 ADLib システムを利用した抗体遺伝子迅速改変技術による抗体エンジニアリング  
 …… ○橋本 講司, 黒澤 恒平, 村山 晃歩, 太田 邦史 (東大院・総合文化)
- 14:30 3P-002 B 細胞抗原レセプター依存性アポトーシスの制御によるニワトリ B 細胞株 DT40-SW を用いた高親和性抗体の作製  
 …… ○古賀 舞, 池田 美香, 小嶋 宏侑, 川上 夏奈江, 渡邊 康二, 徳光 浩, 曲 正樹, 大森 齊, 金山 直樹 (岡山大院・自・化学生命)
- 13:30 3P-003 変異能力を有する B 細胞株 DT40-SW を用いたタンパク質ディスプレイシステムにおけるタンパク質進化  
 …… ○渡邊 康二, 日笠 卓哉, 植月 英知, 徳光 浩, 曲 正樹, 大森 齊, 金山 直樹 (岡山大院・自・化学生命)
- 14:30 3P-004 インフルエンザウイルス H1N1 特異的組換え抗体の単離及びウイルス検出への応用  
 …… ○董 金華<sup>1</sup>, 朴 龍洙<sup>2</sup>, 上田 宏<sup>1</sup> (1)東工大・資源研, (2)静大・グリーン科学技術研)
- 13:30 3P-005 Fc 融合二重特異性がん治療抗体の配向性の検討と親和性向上による高機能化  
 …… ○浅野 竜太郎, 今野 翔太, 下村 一平, 梅津 光央, 熊谷 泉 (東北大院・工)
- 14:30 3P-006 リボヌクレアーゼ融合抗体の機能におけるドメイン配置の影響  
 …… ○中西 猛, 工藤 光代, 西浦 大祐, 大崎 智弘, 北村 昌也 (阪市大・院工・化生)
- 13:30 3P-007 ヘテロ四量体形成ドメインの利用による抗体の高機能化  
 …… ○大崎 智弘, 藤澤 真吾, 北口 将大, 北村 昌也, 中西 猛 (阪市大・院工・化生)
- 14:30 3P-008 大腸菌を用いた新規蛍光免疫センサー Quenchbody の構築と細胞イメージングへの応用  
 …… ○ジョン ヒジン<sup>1</sup>, 荒川 大<sup>1</sup>, 上田 宏<sup>2</sup> (1)東大院・工・化生, (2)東工大・資源研)
- 13:30 3P-009 Optimizing MS Workflows for Complete Characterization of Therapeutic Monoclonal Antibodies  
 …… ○ Takeshi Shibata<sup>1</sup>, Eric Johansen<sup>2</sup>, Jenny Albanese<sup>2</sup>, Christie Hunter<sup>2</sup>, Naokazu Okamoto<sup>1</sup>, Takuichi Tsubata<sup>1</sup>, Sumie Ando<sup>1</sup> (1)K. K. AB SCIEX, (2)AB SCIEX USA)
- 14:30 3P-010 Genedata Selector™ : Enterprise Software to Manage Cell Line Development R&D for Biomanufacturing  
 …… Thomas Hartsch<sup>1</sup>, Ludwig Macko<sup>1</sup>, Sebastien Ribrioux<sup>1</sup>, Julia Retej<sup>1</sup>, Niko Bausch<sup>1</sup>, Hideki Shimohiro<sup>2</sup>, Kaori Moriwaki<sup>2</sup>, ○ Masako Shinjoh<sup>2</sup> (1)Genedata AG, (2)Genedata KK)

### 一般講演 (オミクス解析)

- 13:30 3P-011 ラボオートメーションによる全自動多系列実験室進化システムの構築  
 …… ○堀之内 貴明<sup>1</sup>, 源 晃明<sup>2</sup>, 鈴木 真吾<sup>1</sup>, 清水 浩<sup>2</sup>, 古澤 力<sup>1,2</sup>  
 (1)理研・QBiC, (2)阪大院・情報・バイオ情報)
- 14:30 3P-012 *in silico*スクリーニングによる *Fistulifera*属からの新規珪殻タンパク質の同定  
 …… ○前田 義昌<sup>1</sup>, 根本 理子<sup>1</sup>, 吉野 知子<sup>1</sup>, 田中 剛<sup>1,2</sup>  
 (1)農工大院・工・生命工, (2)JST・CREST)



- 13:30 3P-013 Global lipidomic analysis for the high neutral lipids- and EPA-producing marine diatom *Fistulifera* sp. strain JPCC DA0580 toward the understanding of lipid metabolism under nutrition depletion  
 ..... ○ Yue Liang<sup>1,3</sup>, Tomoko Yoshino<sup>1</sup>, Yoshiaki Maeda<sup>1</sup>, Masayoshi Tanaka<sup>1,3</sup>, Mitsufumi Matsumoto<sup>2,3</sup>, Tsuyoshi Tanaka<sup>1,3</sup>  
 (1Dept. Biotechnol. Life Sci., Tokyo Univ. Agric. Technol., 2J Power, 3CREST, JST)
- 14:30 3P-014 カンジダ症の発病機構解明をめざした時系列共存プロテオーム解析  
 ..... ○北原 奈緒, 森坂 裕信, 青木 航, 黒田 浩一, 植田 充美 (京大院・農)
- 13:30 3P-015 モノリスカラムを用いたスーパー液体クロマトグラフィーによるトップダウンプロテオミクスへの展開  
 ..... ○森坂 裕信, 植田 充美 (京大院・農・応用生命)
- 14:30 3P-016 バイオマスに応じた *Clostridium cellulovorans* の構成酵素プロファイルの解析  
 ..... ○江坂 康平<sup>1</sup>, 松井 一真<sup>1</sup>, 森坂 裕信<sup>1</sup>, 黒田 浩一<sup>1</sup>, 三宅 英雄<sup>2</sup>, 田丸 浩<sup>2</sup>, 植田 充美<sup>1</sup>  
 (1京大院・農・応用生命, 2三重大院・生資)
- 13:30 3P-017 新規比較プロテオーム解析を用いたミヤコグサ根粒菌 *Mesorhizobium loti* の動態  
 ..... ○南部 真実, 立上 陽平, 森坂 裕信, 黒田 浩一, 植田 充美 (京大院・農・応用生命)
- 14:30 3P-018 メタボロミクス技術に基づく 1-βプロパノール生産組換え大腸菌の遺伝子改変戦略の構築  
 ..... ○川瀬 直樹<sup>1</sup>, プトリ サスティア プラマ<sup>1</sup>, シェンクレア<sup>2</sup>, リャオ ジェイムズ<sup>2</sup>, 馬場 健史<sup>1</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup> (1阪大院・工・生命先端・生工, 2UCLA)
- 13:30 3P-019 Metabolomics-based screening of transcription factor deletion strains reveals discrimination of RTG-related genes in yeast  
 ..... ○ Zanariah Hashim, Shao Thing Teoh, Takeshi Bamba, Eiichiro Fukusaki  
 (Dept. Biotechnol., Div. Adv. Sci. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 14:30 3P-020 ストレス条件下のメタボローム解析による出芽酵母のエタノール耐性予測  
 ..... ○大田 恵里佳<sup>1</sup>, 向 由起夫<sup>2</sup>, 馬場 健史<sup>1</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>  
 (1阪大院・工・生命先端・生工, 2長浜バイオ大・バイオ)
- 13:30 3P-021 定量的メタボローム解析に資する新規相対定量法  
 ..... ○松尾 晃子, 長澤 由美子, 馬場 健史, 福崎 英一郎 (阪大院・工・生命先端・生工)
- 14:30 3P-022 Developing an application of Metabolomics in *Drosophila melanogaster* embryogenesis  
 ..... ○ Thuy An Phan Nguyen<sup>1</sup>, Masamitsu Yamaguchi<sup>2</sup>, Takeshi Bamba<sup>1</sup>, Eiichiro Fukusaki<sup>1</sup>  
 (1Dept. Biotechnol., Div. Adv. Sci. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., 2Dept. Appl. Biol., Sch. Sci. Technol., Kyoto Inst. Technol.)
- 13:30 3P-023 超臨界クロマトグラフィー質量分析を用いたハイスループット農薬一斉分析法の開発  
 ..... ○和泉 自泰<sup>1</sup>, 石橋 愛実<sup>1</sup>, 安藤 孝<sup>2</sup>, 酒井 美穂<sup>1,2</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>, 馬場 健史<sup>1</sup>  
 (1阪大院・工・生命先端・生工, 2宮崎・総農試)
- 14:30 3P-024 プレオマイシン誘発肺線維症モデルラットの肺サーファクタントを対象とした脂質メタボローム解析  
 ..... ○山田 貴之<sup>1</sup>, 坂東 清子<sup>2</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>, 馬場 健史<sup>1</sup>  
 (1阪大院・工・生命先端・生工, 2大日本住友製薬)
- 13:30 3P-025 メタボローム情報による回帰モデル構築のためのサンプル選択アルゴリズムの開発  
 ..... ○喜多村 美紀<sup>1</sup>, 中山 泰宗<sup>1</sup>, Teoh Shao Thing<sup>1</sup>, 向 由起夫<sup>2</sup>, 馬場 健史<sup>1</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>  
 (1阪大院・工・生命先端・生工, 2長浜バイオ大・バイオ)
- 14:30 3P-026 内分泌かく乱作用の評価に資する GC/MS を用いたステロイド類の一斉分析系の構築  
 ..... ○馬場 健史, 奥野 将司, 山下 俊幸, 福崎 英一郎 (阪大院・工・生命先端・生工)
- 13:30 3P-027 ガスクロマトグラフィー質量分析と OPLS モデリングを用いたメタボロミクスを基盤とした出芽酵母 1-βプロパノール耐性関連遺伝子の半合理的特定  
 ..... ○ Teoh Shao Thing<sup>1</sup>, Putri Sastia Prama<sup>1</sup>, 向 由起夫<sup>2</sup>, 馬場 健史<sup>1</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>  
 (1阪大院・工・生命先端・生工, 2長浜バイオ大・バイオ)

- 14:30** 3P-028 イオントラップ-飛行時間型質量分析計を用いた抱合体の同定方法の開発  
…… ○小倉 泰郎<sup>1,2</sup>, 馬場 健史<sup>1</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup> (¹阪大院・工・生命先端・生工, ²島津製作所)
- 13:30** 3P-029 GC-MS を用いたメタボロミクスにおけるキャリアーガス種の検討とライブラリー構築  
…… ○宮川 浩美<sup>1</sup>, 秋本 智<sup>1</sup>, 山下 俊幸<sup>2</sup>, 富尾 紋子<sup>2</sup>, 斎藤 裕美<sup>2</sup>, 山中 裕佳子<sup>2</sup>, 山崎 一彦<sup>1</sup>, 古野 正浩<sup>1</sup>, 馬場 健史<sup>2</sup>, 福崎 英一郎<sup>2</sup> (¹ジーエルサイエンス, ²阪大院・工・生命先端)
- 14:30** 3P-030 glucose 誘導性の分解を受けにくい alpha-glucoside transporter の発現が, 酵母にもたらず増殖阻害  
…… ○畠中 治代<sup>1,2</sup>, 光永 均<sup>2</sup>, 大村 文彦<sup>1</sup>, 石黒 正路<sup>3</sup>, 馬場 健史<sup>2</sup>, 福崎 英一郎<sup>2</sup>  
(¹サントリー SIC., ²阪大院・工・生命先端・生工, ³新潟薬大・応生命)
- 13:30** 3P-031 シスプラチン誘発急性腎不全における代謝変動解析  
…… ○入江 美穂<sup>1</sup>, 本田 洋平<sup>2</sup>, 藤村 由紀<sup>2</sup>, 瀬戸山 大樹<sup>2</sup>, 兵藤 文紀<sup>2</sup>, 三浦 大典<sup>2</sup>, 割石 博之<sup>2,3</sup>  
(¹九大院・生資環, ²九大・レドックスナビ, ³九大・基教)
- 14:30** 3P-032 質量分析イメージングによる熟度に応じたトマト果実代謝物分布の比較  
…… ○中村 純也<sup>1</sup>, 三浦 大典<sup>2</sup>, 高橋 勝利<sup>3</sup>, 藤村 由紀<sup>2</sup>, 割石 博之<sup>2,4</sup>  
(¹九大院・生資環, ²九大・レドックスナビ, ³産総研, ⁴九大・基幹教育)

### 一般講演 (醸造学, 醸造工学)

- 13:30** 3P-033 ゲノム工学に基づいた *Acetobacter pasteurianus* の耐熱化  
…… ○谷本 陽子<sup>1</sup>, 西倉 慎顕<sup>1</sup>, 松谷 峰之介<sup>1</sup>, Gunjana Theeragool<sup>2</sup>, 薬師 寿治<sup>1</sup>, 松下一信<sup>1</sup>  
(¹山口大・農・生物機能, ²Kasetsart 大・理・微生物)
- 14:30** 3P-034 酢酸発酵による焼酎粕のアルコール除去のための酢酸菌の培養条件  
…… ○多賀 直彦<sup>1</sup>, 岩下 小太郎<sup>2</sup>, 小林 直幹<sup>1</sup>, 梶田 聖孝<sup>3</sup>, 村田 達郎<sup>4</sup>, 芝田 猛<sup>3</sup>, 荒木 朋洋<sup>1</sup>, 安田 伸<sup>1</sup>, 松田 靖<sup>4</sup>, 本田 憲昭<sup>5</sup> (¹東海大・農・バイオ, ²東海大院・農, ³東海大・農・応動, ⁴東海大・農・応植, ⁵東海大・農・農教実)
- 13:30** 3P-035 しょうゆ酵母における遺伝子発現系の開発  
…… ○柚木 雅信, 松島 健一朗, 小山 泰二 (キッコーマン・研究開発本部)
- 14:30** 3P-036 泡盛酵母における全ゲノム比較解析  
…… ○鼠尾 まい子<sup>1</sup>, 東 春奈<sup>1</sup>, 渡久地 政汰<sup>1</sup>, 赤尾 健<sup>2</sup>, 下飯 仁<sup>2</sup>, 塚原 正俊<sup>1</sup>  
(¹バイオジェット, ²酒総研)
- 13:30** 3P-037 呼吸阻害剤耐性酵母による高リンゴ酸生産・低酢酸生産株への育種  
…… ○小杉 慎吾<sup>1</sup>, 清 啓自<sup>1</sup>, 大場 孝宏<sup>2</sup>, 楠本 賢一<sup>2</sup>, 門倉 利守<sup>1</sup>, 中里 厚実<sup>1</sup>, 中山 俊一<sup>1</sup>  
(¹東農大・応生科・醸造, ²福岡工技セ・生物食品研)
- 14:30** 3P-038 低温における酵母の増殖能に対するミトコンドリアの影響  
…… ○清 啓自, 隅田 悟, 小杉 慎吾, 中山 俊一, 門倉 利守, 中里 厚実  
(東農大・応生科・醸造)
- 13:30** 3P-039 高リンゴ酸生産・低酢酸生産性清酒酵母の細胞内代謝物プロファイル  
…… ○中山 俊一, 小杉 慎吾, 清 啓自, 門倉 利守, 中里 厚実 (東農大・応生科・醸造)
- 14:30** 3P-040 出芽酵母におけるグルコース脱抑制の機能欠損によるアルコール発酵の速度向上  
…… ○水野 恵<sup>1</sup>, 渡辺 大輔<sup>1</sup>, 橋本 直哉<sup>1,2</sup>, 周 延<sup>1</sup>, 赤尾 健<sup>1</sup>, 下飯 仁<sup>1</sup>  
(¹酒総研, ²福井県食加研)
- 13:30** 3P-041 出芽酵母 PE-2 株における *RIM15* 遺伝子欠失による糖蜜発酵性の向上  
…… ○村上 智子<sup>1</sup>, 井内 智美<sup>1</sup>, 渡辺 大輔<sup>1</sup>, 周 延<sup>1</sup>, 深田 理恵<sup>1</sup>, 赤尾 健<sup>1</sup>, 島 純<sup>2</sup>, 高木 博史<sup>3</sup>, 下飯 仁<sup>1</sup> (¹酒総研, ²京大・微生物科学, ³奈良先端大・バイオ)
- 14:30** 3P-042 エタノール耐性清酒酵母の原因遺伝子の解析  
…… ○森中和也<sup>1,2</sup>, 赤尾 健<sup>1</sup>, 渡辺 大輔<sup>1</sup>, 渡辺 守<sup>1,2</sup>, 下飯 仁<sup>1,2</sup>  
(¹酒総研, ²広島大院・先端物質)

- 13:30 3P-043 清酒酵母におけるリボソーム生合成調節因子 *SFPI* とアルコール発酵性の関連に関する研究  
..... ○周延, 渡辺大輔, 呉洪, 赤尾健, 下飯仁 (酒総研)
- 14:30 3P-044 出芽酵母のアルコール発酵調節における TOR シグナリングの意義  
..... ○渡辺大輔<sup>1</sup>, 中沢伸重<sup>2</sup>, 水野恵<sup>1</sup>, 周延<sup>1</sup>, 赤尾健<sup>1</sup>, 下飯仁<sup>1</sup>, 前田達哉<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>酒総研, <sup>2</sup>秋田県大院・生資, <sup>3</sup>東大・分生研)
- 13:30 3P-045 ビルビン酸低減清酒酵母のビルビン酸低減メカニズム解析  
..... ○福崎久詩<sup>1</sup>, 赤尾健<sup>2</sup>, 渡辺大輔<sup>2</sup>, 下飯仁<sup>2</sup>, 堀江健太<sup>1</sup>, 澤田和敬<sup>3</sup>, 北垣浩志<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>佐賀大・農, <sup>2</sup>酒総研, <sup>3</sup>佐賀工技セ)
- 14:30 3P-046 清酒酵母・焼酎酵母・実験室酵母のミトコンドリア形態変化の相互比較  
..... ○泉知輝<sup>1</sup>, 徳永直也<sup>1</sup>, Jayakody Lahiru N.<sup>1,2</sup>, 北垣浩志<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>佐賀大, <sup>2</sup>鹿児島大学)
- 13:30 3P-047 焼酎用 4 号酵母から得られた変異株の清酒醸造特性  
..... ○小高敦史, 渡邊賢明, 中村幸宏, 石田博樹, 秦洋二 (月桂冠・総研)
- 14:30 3P-048 麹菌から酵母への脂質成分の移行とその生理的意義の解析  
..... ○田島麻理恵<sup>1</sup>, 平田みよ<sup>1</sup>, 澤田和敬<sup>2</sup>, 柘植圭介<sup>2</sup>, 北垣浩志<sup>1</sup> (<sup>1</sup>佐賀大, <sup>2</sup>佐賀工技セ)
- 13:30 3P-049 白神こだま酵母より分離した高トレハロース蓄積株の解析  
..... ○中沢伸重<sup>1</sup>, 高橋慶太郎<sup>2</sup> (<sup>1</sup>秋田県大院・生資, <sup>2</sup>秋田総食研)
- 14:30 3P-050 石川県由来の野生酵母を用いた清酒の開発  
..... ○井上智実, 松田章 (石川県工業試験場)
- 13:30 3P-051 自然界から高確率で *S. cerevisiae* を獲得するための最適分離初期条件  
..... ○岡本啓湖, 平井龍一, 日野美香, 浅田貴美子, 藤原秀彦 (別大・食栄・発食)
- 14:30 3P-052 *Torulaspota delbrueckii* と *Saccharomyces cerevisiae* の併用によるワイン醸造の基本的醸造特性  
..... ○西堀奈穂子, 高橋正之, 水野昭博, 山田修, 後藤奈美 (酒総研)
- 13:30 3P-053 麹菌の *melB* 遺伝子破壊による米麹の褐変性への影響  
..... ○白石洋平<sup>1</sup>, 高橋徹<sup>2</sup>, 水谷治<sup>3</sup>, 山田修<sup>3</sup>, 和久豊<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>ビオック, <sup>2</sup>岐阜セラック製造所, <sup>3</sup>酒総研)
- 14:30 3P-054 麦麹の製造過程における白麹菌のマイクロアレイ解析  
..... ○二神泰基<sup>1</sup>, 森一樹<sup>1</sup>, 和田正太郎<sup>2</sup>, 梶原康博<sup>2</sup>, 高下秀春<sup>2</sup>, 大森俊郎<sup>2</sup>,  
田代康介<sup>1</sup>, 久原哲<sup>1</sup>, 後藤正利<sup>1</sup> (<sup>1</sup>九大院・農, <sup>2</sup>三和酒類)
- 13:30 3P-055 きのご類の生産する耐塩性および耐アルコール性アミラーゼの探索とその利用  
..... ○安井文, 本間裕人, 徳田宏晴, 中里厚実, 中西載慶 (東農大・応生科・醸造)
- 14:30 3P-056 伝統的なサワー種形成過程における微生物の挙動  
..... ○藤本章人<sup>1</sup>, 伊藤円香<sup>1</sup>, 藤田善樹<sup>1</sup>, 井藤隆之<sup>1</sup>, 中島龍次<sup>2</sup>, 平野亜莉紗<sup>2</sup>,  
平山悟<sup>2</sup>, 古川壮一<sup>2</sup>, 森永康<sup>2</sup> (<sup>1</sup>キリン協和フーズ・食開研, <sup>2</sup>日大・生資科)
- 13:30 3P-057 塩麹製造中および保存中の食塩の抗菌効果  
..... ○宮西史則<sup>1</sup>, 西野将也<sup>1</sup>, 干野友照<sup>1</sup>, 浜中大夢<sup>1</sup>, 尾関健二<sup>1</sup>, 新田陽子<sup>2</sup>,  
高橋香澄<sup>3</sup>, 加藤陽二<sup>3</sup>, 北本憲利<sup>3</sup> (<sup>1</sup>金沢工大・ゲノム研,  
<sup>2</sup>岡山県大・保健福祉, <sup>3</sup>兵庫県大・環境人間)
- 14:30 3P-058 泡盛の伝統的熟成法「仕次ぎ」による泡盛風味への影響  
..... ○塚原正俊<sup>1</sup>, 當間士紋<sup>1</sup>, 城間力<sup>1</sup>, 伊波朋哉<sup>1</sup>, 大城彩音<sup>1</sup>, 鼠尾まい子<sup>1</sup>, 外山博英<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>バイオジェット, <sup>2</sup>琉球大・農・亜熟生資)
- 13:30 3P-059 メタボローム解析技術を用いた米品種による清酒の酒質特長の定量的把握  
..... ○玉田佳大, 太田淳, 浅井拓也, 明石貴裕 (白鶴酒造・研究開発室)
- 14:30 3P-060 清酒における 4-mercapto-4-methylpentan-2-one (4MMP) 前駆体の挙動  
..... ○古川幸子<sup>1</sup>, 磯谷敦子<sup>2</sup>, 須藤茂俊<sup>2</sup>, 松丸克己<sup>2</sup>, 若井芳則<sup>1</sup> (<sup>1</sup>黄桜, <sup>2</sup>酒総研)
- 13:30 3P-061 濃縮果汁を原料とした酸化防止剤無添加白ワインの褐変メカニズムについて  
..... ○洞口健一<sup>1</sup>, 中島翔平<sup>2</sup>, 小路博志<sup>1</sup>, 野里直子<sup>2</sup>, 相澤正幸<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>アサヒビール・醸造研, <sup>2</sup>アサヒグループホールディングス・イノベーション研)

- 14:30 3P-062 セラミックスを用いた発酵調味料の新規製造システムの開発  
 ……○伊藤 智之<sup>1</sup>, 寺尾 啓吾<sup>1</sup>, 近藤 徹弥<sup>2</sup>, 石原 那美<sup>2</sup>, 福原 徹<sup>2</sup> (1盛田, 2あいち産科技セ)
- 13:30 3P-063 近赤外分光分析法による清酒のエタノール濃度測定と蒸留-振動式密度計測定法との比較  
 ……○緒方 研哉 (東工大院・生命理工)

### 一般講演 (食品科学, 食品工学)

- 14:30 3P-064 新規ビフィズス菌促進物質のスクリーニング及び解析  
 ……○庄崎 大造, 笈木 宏和 (久留米高専)
- 13:30 3P-065 DFAIII と *Ruminococcus productus* AHU1760 の投与による腸内環境への影響  
 ……○高野 七海, 藤井 早苗, 鷹 諒介, 曾根 輝雄, 田中 みち子, 浅野 行蔵  
 (北大院・農・応用生物学)
- 14:30 3P-066 高菜漬けの発酵過程における乳酸菌の菌叢変化  
 ……○境 雅子<sup>1</sup>, 永野 真佑巳<sup>1</sup>, 市原 豪<sup>2</sup>, 太田 広人<sup>1</sup>, 新留 琢郎<sup>1</sup>, 森村 茂<sup>1</sup>  
 (1熊大院・自然科学, 2市原農園)
- 13:30 3P-067 乳酸菌の DnaK とムチン及びセルロースの相互作用  
 ……○山本 由佳<sup>1</sup>, 植松 重弥<sup>2</sup>, 紀ノ岡 正博<sup>2</sup>, 片倉 啓雄<sup>1</sup>  
 (1関西大院・理工, 2阪大院・工・生命先端・生工)
- 14:30 3P-068 漬物より単離された乳酸菌 *Lactobacillus acidipiscis* TK12408 の隣りパーゼ阻害活性  
 ……○北川 博史<sup>1</sup>, 永井 裕次郎<sup>1</sup>, 三好 一史<sup>2</sup>, 河本 哲宏<sup>1</sup>, 渡辺 達夫<sup>2</sup>  
 (1東海漬物, 2静大・食栄)
- 13:30 3P-069 スサビノリ抽出物のヒト誘発荒れ肌に対するセラミド産生促進効果  
 ……○小川 達也, 石川 亜紀子, 河野 尚子, 旭 正彦 (ディーエイチシー 化粧品研)
- 14:30 3P-070 R (+)- $\alpha$  リボ酸のシクロデキストリンによる包接安定化と物性評価  
 ……○生田 直子<sup>1,2</sup>, 杉山 博則<sup>2</sup>, 下瀬川 紘<sup>2</sup>, 中根 理恵<sup>2</sup>, 中田 大介<sup>3</sup>, 寺尾 啓二<sup>3</sup>, 松郷 誠一<sup>2</sup>  
 (1神戸大院・医, 2金沢大院・自科, 3株式会社シクロケム)
- 13:30 3P-071 糖化酵素による抗菌物質の生成とその菌周病菌に対する増殖阻害効果  
 ……○石山 洋平<sup>1</sup>, 柴田 一駿<sup>2</sup>, 落合 秋人<sup>2</sup>, 田中 孝明<sup>2</sup>, 谷口 正之<sup>2</sup>  
 (1新潟大・人材育成セ, 2新潟大・自然研)
- 14:30 3P-072 コラゲナーゼ処理によるコラーゲン中のジペプチジルペプチダーゼ-IV 阻害活性の増強  
 ……○畑中 唯史, 川上 賀代子, 裏地 美杉 (岡山生物研)
- 13:30 3P-073 大豆由来ペプチド,  $\beta$  コングリシニンによる肥満抑制効果および免疫システムへの影響の検証  
 ……池辺 詠美<sup>1</sup>, 松本 昂<sup>1</sup>, 八尋 隆明<sup>1</sup>, 橘 伸彦<sup>2</sup>, 河野 光登<sup>2</sup>, ○伊波 英克<sup>1</sup>  
 (1大分大学医学部微生物学講座, 2不二製油)
- 14:30 3P-074 チーズ由来大豆ボディ構造体分解酵素の探索とその利用  
 ……○廣瀬 永実, 笠井 尚哉 (阪府大院・生環科・応生科)
- 13:30 3P-075 (講演中止)
- 14:30 3P-076 伝統的保存食「豆腐の味噌漬け」への長期熟成が及ぼす効果  
 ……○弓原 多代<sup>1</sup>, 山下 紗智子<sup>2</sup>, 浜辺 裕子<sup>1</sup> (1熊本高専, 2松合食品)
- 13:30 3P-077 循環流壁面冷却型界面前進凍結濃縮法による液状食品の高品質濃縮  
 ……○宮脇 長人, グナチラカ ミヒリ, 新村 希世美 (石川県大・生資環・食品)
- 14:30 3P-078 エンドウマメより単離した *Leuconostoc mesenteroides* の IgA 産生誘導能  
 ……○松崎 千秋<sup>1</sup>, 神島 香織<sup>1</sup>, 松本 健司<sup>2</sup>, 片山 高嶺<sup>1</sup>, 山本 憲二<sup>1</sup>, 久 景子<sup>3</sup>  
 (1石川県大・生物資源研, 2石川県大・生資環・食品, 3日東薬品工業)

- 13:30 3P-079 ぜん動運動を備えた胃消化シミュレーターによる食品消化挙動の解析  
 .....○中田 友輝<sup>1</sup>, 小林 功<sup>2</sup>, 神津 博幸<sup>3</sup>, 中嶋 光敏<sup>4</sup>, A.Neves Marcos<sup>5</sup>, 植村 邦彦<sup>6</sup>,  
 佐藤 誠吾<sup>7</sup>, 市川 創作<sup>8</sup> (<sup>1</sup>筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>農研機構・食総研,  
<sup>3</sup>筑波大院・生命環境, <sup>4</sup>筑波大院・生命環境, <sup>5</sup>筑波大院・生命環境,  
<sup>6</sup>農研機構・食総研, <sup>7</sup>筑波大院・生命環境, <sup>8</sup>筑波大院・生命環境)
- 14:30 3P-080 抗肥満食品成分の効率的探索のための b3AR/CRE-SEAP スクリーニング系の構築  
 ..... ○大野 秀美<sup>1</sup>, 河田 幸希<sup>1</sup>, 青木 千佳<sup>2</sup>, 上橋 朋佳<sup>1</sup>, 森村 茂<sup>2</sup>, 新留 琢郎<sup>2</sup>, 太田 広人<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>熊大・工・物質生命, <sup>2</sup>熊大院・自科)
- 13:30 3P-081 有用カビ類菌を用いた発酵オカラの機能性ペプチドの精製及びその生理活性評価  
 ..... ○朱 丹, 胡 選生, 李 書紅, 王 淋渤, 張 振亜, 楊 英男 (筑波大院・生命環境)
- 14:30 3P-082 Optimal Fermentation Condition of Soybean Curd Residue by *Cordyceps militaris* and the Bioactivity Evaluation  
 ..... ○ LINBO WANG, SHUHONG LI, DAN ZHU, XUANSHENG HU,  
 JIKUN SONG, ZHENYA ZHANG (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 13:30 3P-083 Optimization of fermentation conditions for crude polysaccharides by *Morchella esculenta* using soybean curd residue  
 ..... ○ Shuhong Li, Xuansheng Hu, Dan Zhu, Yingnan Yang, Zhongfang Lei, Zhenya Zhang  
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 14:30 3P-084 Study on anti-cancer activity and anti-oxidant activity of Fucoxanthin from Brown Algae  
 ..... ○ Jikun Song, Linbo Wang, Xuansheng Hu, Dan Zhu, Shuhong Li, Zhenya Zhang  
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 13:30 3P-085 Synthesis of *N*-acetylneuraminic acid using recombinant *Escherichia coli* K12 by introduction of *neuB* gene from *E. coli* K1  
 ..... ○ Hye Hyeong Kim, Hwa Young Choi, Seung Kee Cho, Nam Soo Han  
 (Dept. Food Sci. Technol. Chungbuk Natl. Univ.)
- 14:30 3P-086 Isolation and characterization of dextran-hydrolyzing bacteria from human intestine  
 ..... ○ Jinkyong Kim, Eun-young Seo, Seung Kee Cho, Jin seok Moon, Nam Soo Han  
 (Dept. Food sci. Technol. Chungbuk Natl. Univ.)
- 13:30 3P-087 Diversity of lactic acid bacteria in traditional *Jeung-Pyun*, Korean sourdough  
 ..... ○ Sae Bom Lim, Jin Seok Moon, Nam Soo Han  
 (Dept. Food Sci. Technol. Chungbuk Natl. Univ. Korea)
- 14:30 3P-088 Production of phenyllactic acid using whole cells and resting cells of *Leuconostoc* which has high lactate dehydrogenase activity  
 ..... ○ Ling Li, Nam Soo Han (Dept. Food Sci. Technol. Chungbuk Natl. Univ. Korea)
- 13:30 3P-089 Prebiotic or inhibitory effects of phytochemicals on human intestinal microbiota  
 ..... ○ Bolortsetseg Baatar, Eun Young Seo, Jin Seok Moon, Nam Soo Han  
 (Dept. Food. Sci. Techno. Chungbuk Natl. Univ., Korea)

#### 一般講演 (環境浄化, 修復, 保全技術)

- 14:30 3P-090 Isolation of Biosurfactant Producing Bacteria from Midorikawa Estuary  
 ..... ○ Raden Darmawan, Shinya Katsuragi, Hiroto Ohta, Takuro Niidome,  
 Shigeru Morimura (Grad. Sch. Sci. Technol., Kumamoto Univ.)
- 13:30 3P-091 中国内モンゴル塩湖からのフェノール分解活性を持つ菌の単離  
 ..... ○潮 洛蒙<sup>1</sup>, 代 鋼<sup>2</sup>, 岩佐 達郎<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>室蘭工大院・創成機能工学, <sup>2</sup>内モンゴル師範大・化学環境院)

- 14:30 3P-092 琵琶湖深湖底試料から分離された酵母, バチルス菌による亜セレン酸還元  
 …… ○阪口 利文<sup>1</sup>, 山下 哲史<sup>1</sup>, 田邊 信康<sup>1</sup>, 有馬 英寿<sup>1</sup>, 石川 可奈子<sup>2</sup>, 岡村 好子<sup>3</sup>, 宮下 英明<sup>4</sup>  
 (1)県大広島・環境科学, (2)琵琶湖環境科学研セ, (3)広島大院・先端物質, (4)京大院・地球環学)
- 13:30 3P-093 パラジウム (II) イオン還元細菌のスクリーニング  
 ……○石川 泰久, 谷 修治, 炭谷 順一, 川口 剛司 (阪府大院・生環科・応生科)
- 14:30 3P-094 フェノール資化性トリクロロエテン分解菌の単離と解析  
 …… 長瀬 駿<sup>1</sup>, ○米塚 健太<sup>1</sup>, 荒木 直人<sup>1</sup>, 笠井 大輔<sup>1</sup>, 山副 敦司<sup>2</sup>, 沼田 充<sup>2</sup>, 細山 哲<sup>2</sup>,  
 藤田 信之<sup>2</sup>, 政井 英司<sup>1</sup>, 福田 雅夫<sup>1</sup> (1)長岡技科大, (2)NITE・NBRC)
- 13:30 3P-095 沖縄県各地からの酸化酵素を生産する土壌放線菌の単離  
 ……○崎原 健吾<sup>1</sup>, 田邊 俊朗<sup>2</sup> (1)沖縄高専・専・生資工, (2)沖縄高専・生資工)
- 14:30 3P-096 アスファルテン分解糸状菌の分離及び分解能の評価  
 ……○大槻 祐人 (立命館大・生命・生工)
- 13:30 3P-097 耐熱性 Protein Disulfide Isomerase を用いた効率的なビスフェノール A の回収  
 ……○秀瀬 涼太, アミーラ アルシェハリ, 今岡 進, 藤原 伸介 (関西学院大院・生環科学研セ)
- 14:30 3P-098 *Bdellovibrio*属細菌の細菌溶菌性を活用した下水汚泥の減容技術の開発  
 ……○三宅 啓太, 前田 憲成 (九工大院・生体工)
- 13:30 3P-099 *Pseudonocardia dioxanivorans* D17 による 1,4-ジオキサン汚染地下水の浄化に関する検討  
 ……○成田 尚宣<sup>1</sup>, 福ヶ迫 久仁衛<sup>1</sup>, 黒田 真史<sup>1</sup>, 山本 哲史<sup>2</sup>, 斎藤 祐二<sup>2</sup>, 池 道彦<sup>1</sup>  
 (1)阪大院・工・環境エネ, (2)大成建設)
- 14:30 3P-100 石油分解菌を用いたバイオレメディエーション技術の開発  
 ……○比嘉 一葉<sup>1</sup>, 田邊 俊朗<sup>2</sup> (1)沖縄高専・専・生資工, (2)沖縄高専・生資工)
- 13:30 3P-101 ヒ素汚染土壌のヒ素高蓄積植物モエジマシダによる修復  
 ……○黄 毅<sup>1</sup>, 簡 梅 芳<sup>1</sup>, 宮内 啓介<sup>1</sup>, 北島 信行<sup>2</sup>, 井上 千弘<sup>3</sup>, 遠藤 銀朗<sup>1</sup>  
 (1)東北学院大・工, (2)フジタ, (3)東北大院・環境)
- 14:30 3P-102 超高温性堆肥の温度と微生物群の経時的・空間的变化の解析  
 ……○福丸 琢人, 東 俊之, 坂井 勝, 栗冠 真紀子, 木村 哲哉, 栗冠 和郎 (三重大院・生資)
- 13:30 3P-103 酸化亜鉛ナノ粒子が微生物生態系に及ぼす変化  
 ……○渡邊 一史, 佐藤 成朗, 栗山 雄太, 野村 俊之, 徳本 勇人 (阪府大院・工・化工)
- 14:30 3P-104 農業用生分解性マルチフィルムへの酵素による分解促進処理が土壌真菌相へ与える影響  
 ……○山下 (鮫島) 結香<sup>1,2</sup>, 渡部 貴志<sup>1,3</sup>, 小坂橋 基夫<sup>1</sup>, 吉田 重信<sup>1</sup>, 藤井 毅<sup>1</sup>, 北本 宏子<sup>1</sup>  
 (1)農環研, (2)JSPS-RPD, (3)JSPS-PD)
- 13:30 3P-105 次世代 DNA シーケンサーを用いた混合培養系中の *Dehalococcoides* 属細菌のゲノム解析  
 ……○武知 文音<sup>1</sup>, 養王田 正文<sup>1</sup>, 北嶋 瑞樹<sup>1</sup>, 岩本 めぐみ<sup>1,2</sup>, 福田 智美<sup>2</sup>,  
 田村 紀義<sup>2</sup>, 佐藤 万仁<sup>3</sup>, 照屋 邦子<sup>3</sup>, 保 日奈子<sup>3</sup>, 下地 真紀子<sup>3</sup>,  
 中野 和真<sup>3</sup>, 新崎 文香<sup>3</sup>, 城間 安紀乃<sup>3</sup>, 青山 みさ子<sup>3</sup>, 寺林 靖宣<sup>3</sup>, 照屋 盛実<sup>4</sup>, 平野 隆<sup>5</sup>  
 (1)農工大院・工・生命工, (2)PaGE Science, (3)沖縄総合科学研, (4)沖縄県工技セ, (5)沖縄科技振興セ)
- 14:30 3P-106 テトラクロロエチレン脱塩素化微生物コンソーシアの集積培養及び菌叢解析  
 ……○野島 良太<sup>1</sup>, 武知 文音<sup>1</sup>, 福田 智美<sup>2</sup>, 西村 実<sup>3</sup>, 養王田 正文<sup>1</sup>  
 (1)農工大院・工・生命工, (2)PaGE Science, (3)アイ・エス・ソリューション)
- 13:30 3P-107 次世代シーケンサーによる微生物混合培養系菌叢解析技術の開発と揮発性有機塩素化合物分解系への利用  
 ……○池上 健太郎<sup>1</sup>, 武知 文音<sup>1</sup>, 北嶋 瑞樹<sup>1</sup>, 岩本 めぐみ<sup>1,2</sup>, 福田 智美<sup>2</sup>, 田村 紀義<sup>2</sup>,  
 佐藤 万仁<sup>3</sup>, 照屋 邦子<sup>3</sup>, 保 日奈子<sup>3</sup>, 下地 真紀子<sup>3</sup>, 中野 和真<sup>3</sup>, 新崎 文香<sup>3</sup>,  
 城間 安紀乃<sup>3</sup>, 青山 みさ子<sup>3</sup>, 寺林 靖宣<sup>3</sup>, 照屋 盛実<sup>4</sup>, 平野 隆<sup>3,5</sup>, 養王田 正文<sup>1</sup>  
 (1)農工大院・工・生命工, (2)PaGE Science, (3)沖縄総合科学研究所,  
 (4)沖縄県工業技術セ, (5)沖縄科学技術振興セ)

- 14:30 3P-108 Analysis of bacterial community for sulfur cycle in conserved tidal flats in Ariake sea  
 ..... ○ Irfan Mustafa<sup>1</sup>, Takao Yoshihara<sup>1</sup>, Shigeru Morimura<sup>1</sup>, Hiroto Ohta<sup>1</sup>,  
 Takuro Niidome<sup>1</sup>, Tatsuya Masuda<sup>2</sup>, Kiyoshi Takigawa<sup>3</sup>  
 (<sup>1</sup>Grad. Sch. Sci. Technol., Kumamoto Univ.,  
<sup>2</sup>Prior. Org. Innov. Excel., <sup>3</sup>Ctr. Marine Environ.)
- 13:30 3P-109 水圏の環境メタボミクス技術高度化の試み  
 .....○ 葭田 征司<sup>1</sup>, 赤間 真樹子<sup>2</sup>, 伊達 康博<sup>1,2</sup>, 菊地 淳<sup>1,2,3,4</sup>  
 (<sup>1</sup>横市大院・生命ナノシステム, <sup>2</sup>理研・CSRS, <sup>3</sup>理研・BMEP, <sup>4</sup>名大院・生命農学)
- 14:30 3P-110 石油分解菌 *Rhodococcus erythropolis* NDKK6 のバイオレメディエーション中における挙動解析  
 ..... ○ 久保 幹, 堀口 悠, 大槻 祐人, Adhikari Dinesh, 向 真樹 (立命館大・生命科学・生工)
- 13:30 3P-111 尿尿の高温好気発酵における複合微生物系の解明  
 ..... ○ 神田 晃佑, 程 慧君, 紀井 俊彦, 田代 幸寛, 酒井 謙二 (九大院・生資環)
- 14:30 3P-112 環境メタトランスクリプトーム解析による塩素化エチレン類汚染修復の環境影響評価  
 ..... ○ 木村 信忠<sup>1</sup>, 三浦 隆匡<sup>1</sup>, 辻田 知佳<sup>1</sup>, 山副 敦司<sup>2</sup>, 関口 勇地<sup>3</sup>, 野田 尚宏<sup>3</sup>,  
 高畑 陽<sup>4</sup>, 野尻 秀昭<sup>5</sup>, 福田 雅夫<sup>6</sup> (<sup>1</sup>産総研・生物プロセス, <sup>2</sup>NITE,  
<sup>3</sup>産総研・バイオメディカル, <sup>4</sup>大成建設, <sup>5</sup>東大・生セ, <sup>6</sup>長岡技大・生物)
- 13:30 3P-113 フェノール資化性 *Pseudomonas* sp. C8 株由来の異属細菌増殖抑制物質の探索  
 ..... ○ 鈴木 研志<sup>1</sup>, ファティマ アズワニ<sup>1</sup>, 犬塚 友麻<sup>2</sup>, 田代 陽介<sup>1</sup>, 二又 裕之<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>静大・工・化学バイオ, <sup>2</sup>静大・工)
- 14:30 3P-114 セシウムがシロアリおよびシロアリ腸内共生微生物叢におよぼす影響の解析  
 ..... ○ 奥見 奈津代<sup>1</sup>, 吉村 剛<sup>2</sup>, 青柳 秀紀<sup>1</sup> (<sup>1</sup>筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>京大・生存研)
- 13:30 3P-115 大豆ホエーを用いた *Pseudozyma antarctica* の生分解性プラスチック分解酵素の生産  
 ..... ○ 渡部 貴志<sup>1,2</sup>, 高島 昌子<sup>3</sup>, 杉田 隆<sup>4</sup>, 吉田 重信<sup>1</sup>, 小坂橋 基夫<sup>1</sup>, 北本 宏子<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>農環研, <sup>2</sup>JSPS-PD, <sup>3</sup>理研, <sup>4</sup>明治薬科大)
- 14:30 3P-116 *Sphingobium* sp. TCM1 株におけるホスホトリエステラーゼの発現制御機構の解析  
 ..... ○ 恩田 稜, 間島 亮介, 樺沢 貴宏, 阿部 勝正, 高橋 祥司, 解良 芳夫  
 (長岡技科大, 環境生化)
- 13:30 3P-117 新規な嫌気性シアン分解菌の分離とシアン分解遺伝子のクローニング  
 ..... ○ 山下 信彦<sup>1</sup>, 辻 拓也<sup>1</sup>, 新村 知也<sup>1</sup>, 今安 英一郎<sup>2</sup>, 萩野 芳章<sup>3</sup>  
 (<sup>1</sup>大阪ガス, <sup>2</sup>新日鉄住金エンジニアリング, <sup>3</sup>不動テトラ)
- 14:30 3P-118 4-Chloroaniline degradation by toluene dioxygenase from *Pseudomonas putida* T-57  
 ..... ○ Tisana Nitisakulkan<sup>1</sup>, Daizou Kodou<sup>1</sup>, Shota Oku<sup>1</sup>, Alisa S. Vangnai<sup>2,3</sup>,  
 Takahisa Tajima<sup>1</sup>, Yutaka Nakashimada<sup>1</sup>, Junichi Kato<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>Dept. Mol. Biotechnol., Grad. Sch. Adv. Sci. Mat., Hiroshima Univ.,  
<sup>2</sup>Dept. Biochem. Sci., Chulalongkorn Univ., Thailand,  
<sup>3</sup>NCE-EHWM, Chulalongkorn Univ.)
- 13:30 3P-119 ビフェニルジオキシゲナーゼ高発現細菌群の複合比変化によるポリ塩化ビフェニル類分解制御の検討  
 ..... ○ 原 富次郎, 高塚 由美子 (山形大院・理工)
- 14:30 3P-120 *Rhodococcus jostii* RHA1 株における BphST 二成分制御システムの塩素化エチレンへの応答  
 ..... ○ 荒木 直人, 笠井 大輔, 政井 英司, 福田 雅夫 (長岡技科大)
- 13:30 3P-121 LapA, the biofilm adhesin protein, influences dechlorination of chloral hydrate and flagella motility in *Pseudomonas putida* LF54  
 ..... ○ Wanjun Zhang, Huhe, Yuanbai Pan, Masanori Toyofuku, Nobuhiko Nomura,  
 Toshiaki Nakajima, Hiroo Uchiyama (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 14:30 3P-122 *Pseudomonas aeruginosa* PAO1 の環境汚染物質走化性機構の解明  
 ..... ○ 竹内 一起, 奥 正太, Nitisakulkan TISANA, 田島 誉久, 中島田 豊, 加藤 純一  
 (広島大院・先端物質)

- 13:30 3P-123 青枯病菌 *Ralstonia solanacearum* のアミノ酸走化性と植物感染への影響  
 …………… ○緋田 安希子, 奥 正太, Tunchai Mattana, 中里 憲司, 高西 寿洋, 米田 佳那子,  
 田島 誉久, 中島田 豊, 加藤 純一 (広島大院・先端物質)
- 14:30 3P-124 超低栄養性細菌 *Rhodococcus erythropolis* N9T-4 株に見出された新奇オルガネラ「オリゴボ  
 デイ」の解析  
 …………… ○藤好 拓也<sup>1</sup>, 永井 里奈<sup>1</sup>, 岩野 恵<sup>1</sup>, 田口 英次<sup>2</sup>, 西田 倫希<sup>2</sup>, 吉田 信行<sup>1</sup>, 高木 博史<sup>1</sup>  
 (1奈良先端大・バイオ, 2阪大・超高压電顕セ)
- 13:30 3P-125 ビスフェノール A 分解菌 *Sphingomonas bisphenolicum* AO1 株のゲノム情報解析  
 …………… 木場 悟<sup>1</sup>, 石田 哲<sup>1</sup>, ○松村 吉信<sup>1,2</sup> (1関西大・化生工・生命生工, 2関西大・ORDIST)
- 14:30 3P-126 キチナーゼとキチン結合タンパク質によるポリスチレンの分解  
 …………… ○及川 栄作<sup>1</sup>, 及川 胤昭<sup>2</sup> (1呉高専・環境都市工, 2TAANE)

### 一般講演 (環境工学, 廃水処理技術)

- 13:30 3P-127 放射性物質で汚染された植物バイオマスの減容化総合処理システムの開発  
 …………… 木村 光平<sup>1</sup>, 吉野 駿介<sup>1</sup>, 菖蒲 貴弘<sup>1</sup>, Sanchez Zoe<sup>1</sup>, 大塚 祐一郎<sup>2</sup>, 中村 雅哉<sup>2</sup>,  
 ○新谷 政己<sup>1</sup>, 金原 和秀<sup>1</sup> (1静大院・工・化学バイオ, 2森林総研)
- 14:30 3P-128 水回りに発生するピンクぬめり構成細菌が形成する複合バイオフィルムの解析  
 …………… ○大貫 俊<sup>1,2</sup>, 徐 芳芳<sup>1,2</sup>, 山口 友香<sup>1</sup>, 王文昭<sup>1</sup>, 諸星 知広<sup>1,2</sup>, 池田 宰<sup>1,2</sup>  
 (1宇都宮大院・工, 2JST・CREST)
- 13:30 3P-129 活性汚泥から単離したアシル化ホモセリンラクトン合成及び分解細菌の機能解析  
 …………… ○山田 和希<sup>1,2</sup>, 篠崎 匡広<sup>1,2</sup>, 落合 聖史<sup>1,2</sup>, 澤田 勇生<sup>1,2</sup>, 諸星 知広<sup>1,2</sup>, 池田 宰<sup>1,2</sup>  
 (1宇都宮大院・工, 2JST・CREST)
- 14:30 3P-130 グラム陰性細菌中の Quorum Sensing 阻害する修飾シクロデキストリンの合成と機能解析  
 …………… ○藤村 侑司<sup>1,2</sup>, 諸星 知広<sup>1,2</sup>, 池田 宰<sup>1,2</sup> (1宇都宮大院・工, 2JST・CREST)
- 13:30 3P-131 腐植酸資材による活性汚泥処理能力向上  
 …………… ○大槻 隆司, 花形 麻美, 宇井 定春 (山梨大院・医工総・生命)
- 14:30 3P-132 黄砂バイオエアロゾルの種組成解析と影響評価  
 …………… ○早川 遼<sup>1</sup>, 岩田 佳奈<sup>1</sup>, 熊本 洋平<sup>1</sup>, 牧 輝弥<sup>1</sup>, 柿川 真紀子<sup>2</sup>, 岩坂 泰信<sup>3</sup>, 小林 史尚<sup>1</sup>  
 (1金沢大院・自科, 2金沢大・環日本海域環境研究セ, 3滋賀県大)
- 13:30 3P-133 酵母共培養によるグリーストラップ由来油脂系廃棄物の分解  
 …………… ○小黑 麻美<sup>1</sup>, 前田 浩徳<sup>1</sup>, 茂野 俊也<sup>2</sup>, 野村 暢彦<sup>1</sup>, 中島 敏明<sup>1</sup>  
 (1筑波大院・生命環境, 2つくば環微研)
- 14:30 3P-134 ケイ酸添加による活性汚泥中の *Bacillus* 属優占化メカニズムの解析  
 …………… ○石井 智康, 池田 丈, 本村 圭, 廣田 隆一, 黒田 章夫 (広島大院・先端物質)
- 13:30 3P-135 *Sphingobium fuliginis* OMI のアルキルフェノール類分解遺伝子群の解析  
 …………… ○黒田 真史<sup>1</sup>, 横山 高史<sup>1</sup>, 尾形 有香<sup>1</sup>, 遠山 忠<sup>2</sup>, 清 和成<sup>3</sup>, 武尾 正弘<sup>4</sup>, 池 道彦<sup>1</sup>  
 (1阪大院・工・環境エネ, 2山梨大院・医工総,  
 3北里大・医療衛生・健康, 4兵庫県大院・工・物質系)
- 14:30 3P-136 難分解性油脂分解微生物の探索  
 …………… ○平野 達也<sup>1</sup>, 倉根 隆一郎<sup>1</sup>, 稲川 顕嗣<sup>2</sup>, 村瀬 博宣<sup>2</sup> (1中部大院・応生, 2CCI)
- 13:30 3P-137 環境中における化学物質の構造変化体と微生物代謝との関連性  
 …………… ○近藤 貴志<sup>1</sup>, 松本 祐典<sup>1</sup>, 小沼 一元<sup>1</sup>, 亀屋 隆志<sup>1</sup>, 松下 拓<sup>2</sup>, 高梨 啓和<sup>3</sup>  
 (1横国大院・環情, 2北大院・工, 3鹿児島大院・理工)
- 14:30 3P-138 バシラス属細菌が生産するポリグルタミン酸の汚泥凝集作用  
 …………… ○劉 涛<sup>1</sup>, 山下 恭平<sup>1</sup>, 福本 吉洋<sup>2</sup>, 余呉 俊<sup>2</sup>, 立花 太郎<sup>1</sup>, 東 雅之<sup>1</sup>  
 (1阪市大院・工・化生系, 2関西化工)



- 13:30 3P-139 Isolation of useful strains capable of accelerating sludge reduction at a low temperature  
 ..... ○ Nazlina Haiza Mohd Yasin<sup>1</sup>, Viviana Sanchez-Torres<sup>2</sup>, Toshinari Maeda<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>Kyushu Inst. Technol., <sup>2</sup>Univ. Indust. de Santander)
- 14:30 3P-140 バイオディーゼル燃料洗浄排水を活用した微生物生産の高効率化  
 .....○香田 次郎, 豊田 竜, 中野 靖久, 矢野 卓雄 (広島市大院・情報科学)
- 13:30 3P-141 Effects of duckweed family (*Lemnaceae*) on phenol degradation in environmental waters  
 .....○ Yan Li, Tadashi Toyama, Yasuhiro Tanaka, Kazuhiro Mori  
 (Grad. Sch. Med. Eng., Univ. Yamanashi)
- 14:30 3P-142 余剰汚泥発生量を抑制するための下水処理プロセスの検討  
 .....張 浩, 湯 岳琴, ○木田 建次 (四川大学建築与環境学院)
- 13:30 3P-143 微生物燃料電池を利用した排水処理と電力変換  
 .....○曾我部 将寛, 柿菌 俊英 (広島大院・先端物質)
- 14:30 3P-144 標準活性汚泥法の余剰汚泥発生抑制にむけた微生物燃料電池の役割  
 .....○中本 真, 柿菌 俊英 (広島大院・先端物質)
- 13:30 3P-145 自然環境条件で酸化チタン光触媒を用いた水環境中の病原性微生物の殺菌  
 .....○吉村 隆充, 楊 英男, 張 振亜 (筑波大院・生命環境)
- 14:30 3P-146 フェントン様反応系における大腸菌の殺菌特性  
 ..... ○水野 雄太<sup>1</sup>, 柿井 一男<sup>1</sup>, 西田 達郎<sup>2</sup>, 荷方 稔之<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>宇都宮大院・工・物質環境化学, <sup>2</sup>宇都宮大・工・応化)
- 13:30 3P-147 自己凝集性細菌の分離とその UV 不活化特性  
 .....○渡邊 富美也, 柿井 一男, 荷方 稔之 (宇都宮大院・工・物質環境化学)
- 14:30 3P-148 生物ろ過による鉄・マンガン除去に関与する細菌群集構造の比較  
 ..... ○鈴木 市郎<sup>1</sup>, 阪上 真一<sup>2</sup>, 迫田 真士<sup>2</sup>, 小泉 淳一<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>横国大院・工・機能発現, <sup>2</sup>横国大・工・物質工)
- 13:30 3P-149 環境水における *Acinetobacter calcoaceticus* P23 によるコウキクサの生長促進効果の持続性に関する検討  
 .....○蜂谷 祥之<sup>1</sup>, Quach Angela<sup>1</sup>, 土倉 嵩一郎<sup>1</sup>, 尾形 有香<sup>2</sup>, 黒田 真史<sup>1</sup>, 遠山 忠<sup>3</sup>,  
 森川 正章<sup>4</sup>, 池 道彦<sup>1</sup> (<sup>1</sup>阪大院・工・環境エネ, <sup>2</sup>国環研,  
<sup>3</sup>山梨大院・医工総, <sup>4</sup>北大院・環境)
- 14:30 3P-150 Existence of *nifH*, *amoA* and *bpB* genes carrying bacteria in agricultural soils  
 ..... ○ Chalee Kongwichian, Toshihide Matsuno, Dinesh Adhikari,  
 Masaki Mukai, Motoki Kubo (Dept. Biotechnol., Fac. Life Sci., Ritsumeikan Univ.)
- 13:30 3P-151 Contruction of artificial organic soil based on SOFIX (soil fertile index)  
 .....○ Kanyou Ngamsomsuke, Sachie Horii, Masaki Mukai, Dinesh Adhikari, Motoki Kubo  
 (Dept. Biotechnol., Fac. Life Sci., Ritsumeikan Univ.)
- 14:30 3P-152 Isolation and identification of phytate degrading bacteria and their contribution to phytate mineralization in soil  
 ..... ○ Dinesh Adhikari, Sachie Horii, Masaki Mukai, Motoki Kubo  
 (Dept. Biotechnol., Fac. Life Sci., Ritsumeikan Univ.)
- 13:30 3P-153 農地土壌における土壌肥沃度 (全炭素量, 全窒素量, C/N 比) の解析と, 硝化活性の促進  
 ..... ○向 真樹, 松野 敏英, Adhikari Dinesh, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
- 14:30 3P-154 次世代シーケンス解析における解析塩基長とデータベースが細菌相解析に及ぼす影響  
 ..... ○富田 順子, 高橋 俊輔, 西岡 かおり, 久田 貴義, 西島 美由紀 (テクノスルガ・ラボ)

## 一般講演 (バイオマス, 資源, エネルギー工学)

- 13:30 3P-155 高オイル産生海洋珪藻 *Fistulifera*属 JPCC DA0580 株の屋外培養の大型化  
..... ○松本 光史 (電源開発)
- 14:30 3P-156 高効率バイオエタノール製造技術の開発～進化工学によるキシロース資性酵母の阻害物耐性向上～  
..... ○保谷 典子<sup>1</sup>, 多田 宣紀<sup>1</sup>, 松下 響<sup>1</sup>, 片平 悟史<sup>2</sup>, 池内 暁紀<sup>2</sup>,  
名倉 理紗<sup>2</sup>, 石田 亘広<sup>2</sup>, 今村 千絵<sup>2</sup>, 大西 徹<sup>1</sup> (<sup>1</sup>トヨタ自動車, <sup>2</sup>豊田中研)
- 13:30 3P-157 環境中から取得した光合成細菌による炭化水素生産の研究  
..... ○末光 全紘<sup>1</sup>, 松本 光史<sup>2</sup>, 岡村 好子<sup>1</sup> (<sup>1</sup>広島大院・先端物質, <sup>2</sup>電源開発)
- 14:30 3P-158 光合成細菌を組み込んだエネルギーシステムの検討  
..... ○池永 直樹<sup>1</sup>, 田中 康太<sup>2</sup>, 岡村 咲希<sup>2</sup>, 柴田 賢<sup>1</sup>, 三宅 淳<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・基礎工, <sup>2</sup>阪大院・生命機能)

## 一般講演 (生物化学工学)

- 13:30 3P-159 枯草菌フィターゼ分泌の高度効率化  
..... ○辻 祥吾, 田中 耕生, 竹中 慎治, 吉田 健一 (神戸大院・農)
- 14:30 3P-160 シトクロム P450 発現大腸菌の増殖と酵素活性に及ぼす培養条件の影響  
..... ○森中 涼平<sup>1</sup>, 山地 秀樹<sup>1</sup>, 今石 浩正<sup>2</sup> (<sup>1</sup>神戸大院・工・応化, <sup>2</sup>神戸大・遺伝子実験セ)
- 13:30 3P-161 βグルコシダーゼ提示大腸菌を用いたプトレシン生産経路の構築  
..... ○池田 直樹, 宮本 茉莉, 田中 勉, 近藤 昭彦 (神戸大院・工・応化)
- 14:30 3P-162 Construction of a shortcut lactate production pathway by synthetic metabolic engineering  
..... ○ Qianqin Zhu<sup>1</sup>, Kenji Okano<sup>1</sup>, Kohsuke Honda<sup>1,2</sup>, Hisao Ohtake<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Dept. Biotechnol., Div. Adv. Sci. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., <sup>2</sup>PRESTO, JST)
- 13:30 3P-163 セルラーゼ発現テトラヒメナを用いた微細藻類の直接生物学的変換  
..... ○仁宮 一章<sup>1</sup>, 北村 憲太郎<sup>2</sup>, 増田 光平<sup>2</sup>, 遠藤 浩<sup>2</sup>, 守屋 繁春<sup>3</sup>, 小田切 正人<sup>3</sup>, 清水 宣明<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>金沢大・環日本海域環境研究セ, <sup>2</sup>金沢大院・自科, <sup>3</sup>理研・基幹研)
- 14:30 3P-164 新規に分離した D-乳酸酸化性菌による高光学純度 L-乳酸の調製  
..... ○二井 広平, 船岡 侑未, 小泉 幸道, 本間 裕人, 中西 載慶, 徳田 宏晴  
(東農大・応生科・醸造)
- 13:30 3P-165 真夏のアスファルトから単離した真核藻類が生産する新規な水溶性アスタキサンチン結合タンパク質の発見と機能特性  
..... ○川崎 信治, 水口 佳祐, 佐藤 大, 高橋 妙華, 新村 洋一 (東農大応生科・バイオ)
- 14:30 3P-166 隔壁付加微生物二相培養システムの 3 メチルカテコール生産への影響  
..... ○滝口 昇<sup>1</sup>, 笠井 達彦<sup>2</sup>, 田島 誉久<sup>3</sup>, 加藤 純一<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>金沢大・理工・自シス, <sup>2</sup>金沢大院・自科, <sup>3</sup>広島大院・先端物質)
- 13:30 3P-167 *Vibrio tritonius* AM2<sup>T</sup>を用いた海藻糖質からの水素生産システムの構築  
..... ○佐藤 一道, 天田 愛梨, 中川 聡, 澤辺 智雄 (北大院・水産)
- 14:30 3P-168 Studies on the optimal conditions of co-immobilized microorganism culture producing biomass generating ethanol  
..... ○ Yukuo Liu (Grad. Inst. Biochem. Biomed. Eng.)
- 13:30 3P-169 グリチルレチン酸関連物質の酵母での製造開発に向けた研究  
..... ○唐 建偉<sup>1</sup>, 大山 清<sup>1,2</sup>, 澤井 学<sup>1</sup>, 關 光<sup>1,3</sup>, 斉藤 和季<sup>1,4</sup>, 村中 俊哉<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>理研・CSRS, <sup>2</sup>東工大院・理工, <sup>3</sup>阪大院・工, <sup>4</sup>千葉大院・薬)
- 14:30 3P-170 接合菌 *Mucor javanicus*を用いた γ-リノレン酸の効率的生産  
..... ○喜多 彩香, 高野 真希, 星野 一宏 (富山大院・理工・生命工)

- 13:30 3P-171 スエヒロタケを用いた固体バイオマスからの糖化発酵同時進行による L-リンゴ酸の生産  
 …… ○長根 江里<sup>1</sup>, 高野 真希<sup>2</sup>, 星野 一宏<sup>2</sup> (富山大院・理工・生命工,<sup>2</sup>富山大院・理工)
- 14:30 3P-172 チチタケ由来シス型プレニルトランスフェラーゼのクローニングと昆虫細胞による発現  
 …… ○横田 早希<sup>1</sup>, 水村 仁美<sup>2</sup>, 家田 偉史<sup>3</sup>, 中村 武志<sup>4</sup>, 大谷 典正<sup>4</sup>, 後藤 猛<sup>1</sup>  
 (秋田大学院工資,<sup>2</sup>秋田大工資,<sup>3</sup>山形大院・理工,<sup>4</sup>山形大理)
- 13:30 3P-173 寒天ゲル-有機溶媒界面における糸状菌の有機溶媒耐性  
 …… ○小田 忍, 杉谷 彩香, 大箸 信一 (金沢工大・ゲノム研)
- 14:30 3P-174 上皮成長因子受容体の特異的に認識する Affibody 提示バイオナノカプセルの開発  
 …… ○江澤 僚将<sup>1</sup>, 西村 勇哉<sup>2</sup>, 石井 純<sup>2</sup>, 荻野 千秋<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup>  
 (神戶大院・工・応化,<sup>2</sup>神戶大・自科・研究環)
- 13:30 3P-175 がんイメージングのための近赤外蛍光プローブの開発  
 …… ○吉本 美夜<sup>1,2</sup>, 座古 保<sup>1</sup>, 兵藤 宏<sup>2</sup>, 曾我 公平<sup>2</sup>, 岸本 英博<sup>3</sup>, 伊藤 雅昭<sup>4</sup>,  
 金子 和弘<sup>4</sup>, 前田 瑞夫<sup>1,2</sup> (理研・バイオ工,<sup>2</sup>東理大院・基礎工・材料工,  
<sup>3</sup>琉大院・医,<sup>4</sup>がんセ・東病院)
- 14:30 3P-176 インフルエンザウイルスのハイドロキシアパタイトクロマトグラフィーによる精製  
 …… ○斉藤 麻衣子<sup>1</sup>, 黒澤 八重<sup>1</sup>, 中村 昇太<sup>2</sup>, 中屋 隆明<sup>3</sup>, 奥山 典生<sup>4</sup>  
 (HOYA,<sup>2</sup>阪大・微研,<sup>3</sup>京府医大院・医,<sup>4</sup>プロテインテクノス)
- 13:30 3P-177 冷感剤メントールの T 細胞膜ラフト構造への影響と信号伝達  
 …… ○薮内 里実<sup>1</sup>, 遠藤 智史<sup>1</sup>, 白 京玉<sup>1</sup>, 星野 邦秀<sup>1,2</sup>, 辻野 義雄<sup>1,2</sup>, 下川 直史<sup>1</sup>, 高木 昌宏<sup>1</sup>  
 (北陸先端大・マテリアル,<sup>2</sup>高砂香料工業株式会社)
- 14:30 3P-178 生体モデル膜における脂質酸化と相分離構造  
 …… ○依田 毅<sup>1,2</sup>, 乾 航<sup>1</sup>, Phan Huong T. T.<sup>1</sup>, 下川 直史<sup>1</sup>, Vestergaard Mun'delanjii<sup>1</sup>,  
 濱田 勉<sup>1</sup>, 高木 昌宏<sup>1</sup> (北陸先端大・マテリアル,<sup>2</sup>学振特別研究員 PD)
- 13:30 3P-179 膜相分離構造に及ぼす酸化コレステロールの影響  
 …… ○乾 航, Phan Huong T. T., 依田 毅, 下川 直史, 高木 昌宏 (北陸先端大・マテリアル)
- 14:30 3P-180 新規金表面親和性ペプチドの同定及びタンパク質固定化への応用  
 …… ○重森 陽士郎, 石田 尚之, 今村 維克, 高橋 裕一郎, 今中 洋行 (岡山大院・自科)
- 13:30 3P-181 シアノバクテリア概日時計の電気化学制御  
 …… ○中西 周次<sup>1</sup>, 西尾 晃一<sup>2</sup>, 魯 ゆえ<sup>2</sup>, 戸島 裕希<sup>2</sup>, 松田 将一<sup>2</sup>, 加藤 創一郎<sup>1,3</sup>,  
 橋本 和仁<sup>1,2</sup> (東大・先端研,<sup>2</sup>東大院・工・応化,<sup>3</sup>産総研)
- 14:30 3P-182 酵素同時固定化によるグルコースからの多段階酸化電極の開発  
 …… ○嶋田 翔太, 松本 拓也, 田中 勉, 近藤 昭彦 (神戶大院・工・応化)
- 13:30 3P-183 Sortase A を用いた酵素の配向同時固定化技術の開発とその応用  
 …… ○松本 拓也, 秦 悠斗, 田中 勉, 近藤 昭彦 (神戶大院・工・応化)

#### 一般講演 (培養工学)

- 14:30 3P-184 オカラと廃食用油を用いた好気高温固体発酵システムへの好熱性油脂分解菌の添加効果  
 …… ○岩瀬 徳康<sup>1</sup>, 山田 千早<sup>1</sup>, 松岡 真生<sup>1</sup>, 西田 茂雄<sup>2</sup>, 祥雲 弘文<sup>1</sup>, 若木 高善<sup>1</sup>, 伏信 進矢<sup>1</sup>  
 (東大院・農生科・応生工,<sup>2</sup>環清技研エンジニアリング)
- 13:30 3P-185 亜リン酸を利用したバクテリアの選択的培養法の開発  
 …… ○小野 敏志, 廣田 隆一, 池田 丈, 石田 丈典, 黒田 章夫 (広島大院・先端物質)
- 14:30 3P-186 *Aspergillus nidulans*における  $\alpha$ -1,3-グルカン欠失株の細胞壁構造と培養性状の解析  
 …… 吉見 啓<sup>1</sup>, ○一杉 昌玄<sup>2</sup>, 稲葉 梓<sup>2</sup>, 笠原 紳<sup>3</sup>, 阿部 敬悦<sup>1,2</sup>  
 (東北大・未来研,<sup>2</sup>東北大院・農,<sup>3</sup>宮城大・食産業・環境システム)

- 13:30 3P-187 顕微ラマン分光法を用いた *Streptomyces nodosus*内における二次代謝産物の *in vivo*検出  
 ..... ○宮岡 理美<sup>1</sup>, 安藤 正浩<sup>2</sup>, モリ テツシ<sup>2</sup>, 濱口 宏夫<sup>2,3</sup>, 竹山 春子<sup>1,2</sup>  
 (早大・先進理工・生医,<sup>2</sup>早大・ASMeW,<sup>3</sup>台湾国立交通大)
- 14:30 3P-188 *Absidia*属糸状菌の酵母化およびエタノール生産への応用  
 ..... ○飯田 貴大<sup>1</sup>, 高野 真希<sup>2</sup>, 星野 一宏<sup>2</sup> (富山大工・生命工,<sup>2</sup>富山大院・理工)
- 13:30 3P-189 D-アミノ酸処理による *Pseudomonas aeruginosa* PAO1 株バイオフィルムの構造変化の解析  
 ..... 大田 隼矢<sup>1</sup>, Sanchez Zoe<sup>1</sup>, 青木 真央<sup>1</sup>, 谷 明生<sup>2</sup>, 新谷 政己<sup>1</sup>, ○金原 和秀<sup>1</sup>  
 (静大院・工・化学バイオ,<sup>2</sup>岡山大・資源植物科研)
- 14:30 3P-190 マイクロバブルスパーチャーを用いたメタノール資化性酵母でのタンパク質生産  
 ..... ○千葉 靖典<sup>1</sup>, 高岡 友紀<sup>1</sup>, 富樫 秀彰<sup>2</sup>, 田原 直樹<sup>2</sup>, 久木崎 雅人<sup>3</sup>  
 (産総研・生物プロセス,<sup>2</sup>日揮,<sup>3</sup>宮崎県工技セ)
- 13:30 3P-191 CHO-K1 細胞の細胞死に対する新規培養基材・FP001 の保護効果  
 ..... ○金木 達朗<sup>1</sup>, 大谷 彩子<sup>1</sup>, 猿橋 康一郎<sup>2</sup>, 戸村 美沙代<sup>2</sup>, 川原 浩治<sup>3</sup>, 西野 泰斗<sup>1</sup>  
 (日産化学工業・生科研,<sup>2</sup>日産化学工業・物質研,<sup>3</sup>北九州高専・物質化学工)
- 14:30 3P-192 霊長類 ES/iPS 細胞の単一細胞での緩慢法凍結保存  
 ..... ○今松 伸介<sup>1</sup>, 安 成皓<sup>2</sup>, 馬場 憲三<sup>3</sup>, 岡崎 宏悟<sup>1</sup>, 田川 陽一<sup>2</sup>  
 (リフォテック,<sup>2</sup>東工大院・生命理工,<sup>3</sup>日本ジェネティクス)

## 一般講演 (バイオプロセス)

- 13:30 3P-193 高付着性タンパク質 AtaA の膜アンカードメイン置換体の機能評価  
 ..... ○永井 美帆, 石川 聖人, 中谷 肇, 堀 克敏 (名大院・工・生物機能)
- 14:30 3P-194 接着性ナノファイバー蛋白質 AtaA による新規微生物固定化法の有効性 *Acinetobacter* sp. ADP1 株によるエステラーゼ反応をモデルに  
 ..... 小原 優季, 石川 聖人, 中谷 肇, ○堀 克敏 (名大院・工・生物機能)
- 13:30 3P-195 非可食性植物バイオマスからの P (3HB) の微生物生産  
 ..... ○大井 俊彦<sup>1,2</sup>, 佐々木 勝平<sup>1</sup>, シドウコ ジョン<sup>1</sup>, 松本 謙一郎<sup>1</sup>, 田口 精一<sup>1,2</sup>  
 (北大院・工・生機高,<sup>2</sup>JST・CREST)
- 14:30 3P-196 植物バイオマスを用いた組換え大腸菌による共重合ポリエステルの生産  
 ..... ○佐々木 勝平<sup>1</sup>, 大井 俊彦<sup>1,2</sup>, シドウコ ジョン<sup>1</sup>, 松本 謙一郎<sup>1</sup>, 田口 精一<sup>1,2</sup>  
 (北大院・工・生機高,<sup>2</sup>JST・CREST)
- 13:30 3P-197 ポリヒドロキシアルカン酸重合酵素の機能改変によるポリマー構造制御  
 ..... ○松本 謙一郎<sup>1</sup>, 越智 杏奈<sup>1</sup>, 大場 貴史<sup>1</sup>, 高谷 真宏<sup>1</sup>, 田口 精一<sup>1,2</sup>  
 (北大院・工・生機高,<sup>2</sup>JST・CREST)
- 14:30 3P-198 糖を利用した組換え大腸菌内でのグリコール酸ベースポリマーの生産  
 ..... ○斯波 哲史<sup>1</sup>, 松本 謙一郎<sup>1,2</sup>, 田口 精一<sup>1,2</sup> (北大院・工・生機高,<sup>2</sup>JST・CREST)
- 13:30 3P-199 不飽和モノマーを導入した 2-ヒドロキシブタン酸ベースポリマーの生合成とその応用  
 ..... ○崔 允圭<sup>1</sup>, 松本 謙一郎<sup>1</sup>, 田口 精一<sup>1,2</sup> (北大院・工・生機高,<sup>2</sup>JST・CREST)
- 14:30 3P-200 2-ヒドロキシブタン酸ベースポリマーの微生物合成とその物性解析  
 ..... ○三宅 政裕<sup>1</sup>, 寺井 彩月<sup>1</sup>, 松本 謙一郎<sup>1,3</sup>, 加部 泰三<sup>2</sup>, 岩田 忠久<sup>2,3</sup>, 田口 精一<sup>1,3</sup>  
 (北大院・工・生機高,<sup>2</sup>東大院・農・生物材料,<sup>3</sup>JST・CREST)
- 13:30 3P-201 デンプンを炭素源に用いたポリ乳酸様ポリマーの合成  
 ..... ○門屋 亨介<sup>1,2</sup>, Song Yuyang<sup>1</sup>, 飛谷 康太<sup>1</sup>, 松本 謙一郎<sup>1</sup>, 田中 勉<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>3</sup>,  
 田口 精一<sup>1,2</sup> (北大院・総合化学,<sup>2</sup>JST・CREST,<sup>3</sup>神戸大院・工・応化)
- 14:30 3P-202 *Methylobacterium extorquens* AM1 のメタノール生育とポリヒドロキシアルカン酸生合成における金属イオン濃度の影響  
 ..... ○折田 和泉, 中村 聡, 福居 俊昭 (東工大院・生命理工・生物プロセス)

- 13:30 3P-203 水素細菌 *Ralstonia eutropha* の従属栄養条件下における炭酸固定経路の機能解析  
 …… ○清水 理恵<sup>1</sup>, 傳寶 雄大<sup>2</sup>, 中山 泰宗<sup>2</sup>, 折田 和泉<sup>1</sup>, 馬場 健史<sup>2</sup>, 中村 聡<sup>1</sup>, 福崎 英一郎<sup>2</sup>,  
 福居 俊昭<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東工大院・生命理工・生物プロセス, <sup>2</sup>阪大院・工・生命先端・生工)
- 14:30 3P-204 PHA 顆粒結合タンパク質を用いた PHA 高生産化とその解析  
 …… ○牛丸 和乘, 柘植 丈治 (東工大院・総理工・物質科学創造)
- 13:30 3P-205 *Bacillus cereus*由来 PHA 重合酵素が示す新規エステル分解能  
 …… ○百武 真奈美<sup>1</sup>, 富澤 哲<sup>2</sup>, 水野 康平<sup>3</sup>, 柘植 丈治<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>東工大院・総理工・物質科学創造, <sup>2</sup>理研・バイオマス, <sup>3</sup>北九州高専)
- 14:30 3P-206 大腸菌を宿主とした生分解性共重合ポリエステルの生合成  
 …… ○外村 彩夏<sup>1</sup>, 岩崎 美佳<sup>1</sup>, 村田 和歌子<sup>2</sup>, 脇田 和<sup>2</sup>, 松崎 弘美<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>熊本県大院・環境共生, <sup>2</sup>熊本県大・環境共生)
- 13:30 3P-207 組換え *Ralstonia eutropha* における脂肪酸合成経路を介したポリヒドロキシアルカン酸の生合成  
 …… ○岩崎 美佳<sup>1</sup>, 外村 彩夏<sup>1</sup>, 村田 和歌子<sup>2</sup>, 田中 賢二<sup>3</sup>, 柘植 丈治<sup>4</sup>, 松崎 弘美<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>熊本県大院・環境共生, <sup>2</sup>熊本県大・環境共生,  
<sup>3</sup>近大・産理工・生物環境化学, <sup>4</sup>東工大院・総理工)
- 14:30 3P-208 弱酸性条件下における細菌溶菌性 *Bdellovibrio* 属細菌の大腸菌捕食阻害機構の解明  
 …… ○吉村 純一 (九工大院・生体工)
- 13:30 3P-209 プロテオーム解析に基づく微生物反応プロセスの解析  
 …… ○徳増 純平, 小西 正朗, 菅野 亨, 堀内 淳一 (北見工大・工・バイオ環境)
- 14:30 3P-210 バイオマスを原料とした高濃度キシリトール生産の低コスト化  
 …… ○木立 幸大, 小西 正朗, 菅野 亨, 堀内 淳一 (北見工大)
- 13:30 3P-211 コーンコブ加水分解液を用いたアスタキサンチンの微生物生産  
 …… ○松井 麗樹, 小西 正朗, 菅野 亨, 堀内 淳一 (北見工大)
- 14:30 3P-212 組換えタンパク質の発現を亢進させる LEA ペプチド共発現系の開発  
 …… ○池野 慎也, 内田 奈々, 春山 哲也 (九工大院・生体工)
- 13:30 3P-213 光で制御可能な自己溶菌型組み換え *Synechocystis* sp. PCC 6803 の構築  
 …… ○三宅 琴音<sup>1,2</sup>, フェリ ステファノ<sup>1,2</sup>, 中島 満晴<sup>1,2</sup>, 阿部 公一<sup>1,2</sup>, 小嶋 勝博<sup>1,2</sup>, 早出 広司<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>農工大院・工・生命工, <sup>2</sup>JST・CREST)
- 14:30 3P-214 オートトランスポータータンパク質を用いた自己凝集型組み換え藍藻の構築  
 …… ○中村 真由美<sup>1,2</sup>, 三宅 琴音<sup>1,2</sup>, 中島 満晴<sup>1,2</sup>, 小嶋 勝博<sup>1,2</sup>, 阿部 公一<sup>1,2</sup>,  
 フェリ ステファノ<sup>1,2</sup>, 早出 広司<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>農工大院・工・生命工, <sup>2</sup>JST・CREST)
- 13:30 3P-215 Development of an artificial signal transduction system for green-light-regulated gene expression in marine cyanobacteria.  
 …… ○ Amr Badary<sup>1,2</sup>, Koichi Abe<sup>1,2</sup>, Mitsuharu Nakajima<sup>1,2</sup>, Stefano Ferri<sup>1,2</sup>,  
 Katsuhiko Kojima<sup>1,2</sup>, Tomoko Yoshino<sup>1,2</sup>, Koji Sode<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>Grad. Sch. Eng., Tokyo Univ. Agric. Technol., <sup>2</sup>CREST, JST)
- 14:30 3P-216 光照射により制御する組み換え大腸菌バイオプロセスの開発  
 …… ○中島 満晴<sup>1,2</sup>, 小嶋 勝博<sup>1,2</sup>, 阿部 公一<sup>1,2</sup>, フェリ ステファノ<sup>1,2</sup>, 早出 広司<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>農工大院・工・生命工, <sup>2</sup>JST・CREST)

#### 一般講演 (植物細胞工学, 組織培養, 育種工学)

- 13:30 3P-217 老化特異的セルラーゼ発現誘導による稲わら糖化性の向上  
 …… 古川 佳世子<sup>1</sup>, 濁川 睦<sup>1</sup>, 園木 和典<sup>2</sup>, ○伊藤 幸博<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東北大院・農, <sup>2</sup>弘前大・農生)
- 14:30 3P-218 植物の光化学系の遺伝学的改変とその応用へ  
 …… ○功刀 基<sup>1</sup>, 高林 厚史<sup>1,2</sup>, 田中 歩<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>北大・低温研, <sup>2</sup>JST・CREST)

- 13:30 3P-219 シロイヌナズナを用いた植物ミオシン遺伝子の解析  
 …… ○古川 雄斗, 辻 翔平, 川崎 健, 山田 隆, 藤江 誠 (広島大院・先端物質)
- 14:30 3P-220 イネ由来熱ショックタンパク質 Hsp70 の構造と機能の解析  
 …… ○菅井 寛, 落合 秋人, 原田 計, 田中 孝明, 谷口 正之 (新潟大・自然研)
- 13:30 3P-221 薬用植物カンゾウのグリチルリチン生合成に関わる糖転移酵素遺伝子の単離と機能解析  
 …… ○關 光<sup>1,2</sup>, 大山 清<sup>2,3</sup>, 水谷 正治<sup>4</sup>, 須藤 浩<sup>5</sup>, 斉藤 和季<sup>2,6</sup>, 村中 俊哉<sup>1,2</sup>  
 (¹阪大院・工・生命先端・生工, ²理研・環境資源科学研究セ,  
 ³東工大院・理工・物質科学, ⁴神戸大院・農, ⁵星薬科大, ⁶千葉大院・薬)
- 14:30 3P-222 アブシジン酸様活性化化合物と受容体の相互作用評価系の構築  
 …… 加来 友美<sup>1</sup>, 川村 大地<sup>1</sup>, 吉岡 元気<sup>1</sup>, 岡澤 敦司<sup>1,2</sup>, ○村中 俊哉<sup>1</sup>  
 (¹阪大院・工・生命先端・生工, ²阪府大院・生環科・応生科)
- 13:30 3P-223 組換え緑藻による植物由来ゼラチンの生産  
 …… ○吉岡 元気<sup>1</sup>, 池澤 信博<sup>1</sup>, 關 光<sup>1</sup>, 富崎 由佳理<sup>1</sup>, 松尾 拓哉<sup>2</sup>, 石浦 正寛<sup>2</sup>, 村中 俊哉<sup>1</sup>  
 (¹阪大院・工, ²名古屋大・遺伝子)
- 14:30 3P-224 ウキクサ由来根圏細菌 *Acinetobacter* sp. P23 による野菜成長促進の可能性  
 …… 鈴木 和歌子<sup>1</sup>, 菅原 雅之<sup>1,2</sup>, 三輪 京子<sup>1,2</sup>, ○森川 正章<sup>1,2</sup>  
 (¹北大院・地環科・生物圏科学, ²JST・ALCA)

#### 一般講演 (生体医用工学, 人工臓器)

- 13:30 3P-225 ナノ粒子と X 線照射を併用した深部ガンの非侵襲的治療法の開発  
 …… ○田野 亜都里<sup>1</sup>, 森田 健太<sup>1</sup>, 萩野 千秋<sup>1</sup>, 佐藤 和好<sup>2</sup>, 沼子 千弥<sup>3</sup>, 中山 雅央<sup>4</sup>,  
 佐々木 良平<sup>4</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup> (¹神戸大院・工・応化, ²群馬大院・工・環境プロセス,  
 ³千葉大院・理・化学, ⁴神戸大学院・医・放射線腫瘍)
- 14:30 3P-226 骨再生促進のための骨芽細胞成熟化ペプチドのスクリーニング法の開発  
 …… ○蟹江 慧<sup>1</sup>, 鈴木 庸元<sup>1</sup>, 成田 裕司<sup>2</sup>, 本多 裕之<sup>3</sup>, 加藤 竜司<sup>1</sup>  
 (¹名大院・創薬科学, ²名大院・医, ³名大院・工・生物機能)
- 13:30 3P-227 発生腎組織の生体外培養についてコラーゲンの役割  
 …… ○許 漢修, 王 碧昭 (筑波大院・生命環境)
- 14:30 3P-228 発生期腎臓におけるペリオスチンの発現とコラーゲンの共機能  
 …… ○王 碧昭<sup>1</sup>, 岡澤 理奈<sup>1</sup>, 工藤 明<sup>2</sup> (¹筑波大, ²東工大院・生命理工)
- 13:30 3P-229 二重特異性抗体のドメイン配置が凝集性に及ぼす影響  
 …… ○野田 真広<sup>1</sup>, 鬼塚 正義<sup>2</sup>, 白井 昭博<sup>2</sup>, 間世田 英明<sup>2</sup>, 大政 健史<sup>2</sup>  
 (¹徳島大院・先端技科, ²徳島大院・ソシオ)
- 14:30 3P-230 異数性を有する Chinese hamster ovary 細胞における染色体不安定性解析  
 …… ○森下 明彦<sup>1</sup>, 高橋 舞<sup>1</sup>, 鬼塚 正義<sup>2</sup>, 白井 昭博<sup>2</sup>, 間世田 英明<sup>2</sup>, 大政 健史<sup>2</sup>  
 (¹徳島大院・先端技科, ²徳島大院・ソシオ)
- 13:30 3P-231 ケラチンハイドロゲル上での細胞接着及び増殖の評価  
 …… ○宮川 尚子, 中田 陵, 立花 亮, 田辺 利住 (阪市大院・工・化生系)
- 14:30 3P-232 アルブミンフィルムの細胞接着性変換機構の解析  
 …… ○中西 久嗣<sup>1,2</sup>, 山添 泰宗<sup>2</sup>, 萩原 義久<sup>2</sup>, 柏木 行康<sup>3</sup>, 高橋 雅也<sup>3</sup>, 松川 公洋<sup>3</sup>,  
 立花 亮<sup>1</sup>, 田辺 利住<sup>1</sup> (¹阪市大院・工・化生系, ²産総研・健康工学, ³大阪市工研)
- 13:30 3P-233 化学修飾ケラチンハイドロゲルビーズ/リン酸カルシウム結晶複合体の作製と薬剤徐放担体としての評価  
 …… ○中田 陵, 宮川 尚子, 立花 亮, 田辺 利住 (阪市大院・工・化生系)

- 14:30** 3P-234 吸引圧を利用した *in vivo* 核酸導入法における吸引圧波形の検討  
 ……………○清水 一憲<sup>1,2</sup>, 川上 茂<sup>1</sup>, 張 光元<sup>1</sup>, 谷口 陽太<sup>1</sup>, 林 昂司<sup>1</sup>, 木下 秀之<sup>3</sup>, 桑原 宏一郎<sup>3</sup>,  
 中尾 一和<sup>3</sup>, 橋田 充<sup>1</sup>, 小西 聡<sup>2,4</sup> (<sup>1</sup>京大院・薬, <sup>2</sup>立命館大・R-GIRO,  
<sup>3</sup>京大院・医, <sup>4</sup>立命館大・マイクロ機械)

#### 一般講演 (セル&ティッシュエンジニアリング)

- 13:30** 3P-235 ヒト iPS 細胞の継代培養における未分化状態からの逸脱現象の解明  
 ……………○松原 佳史, 増田 英里, 伊賀 朋世, 金 美海, 紀ノ岡 正博  
 (阪大院・工・生命先端・生工)
- 14:30** 3P-236 デンドリマー培養面を用いたヒト iPS 細胞の継代培養における未分化維持能の解析  
 ……………○金 美海, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工・生命先端・生工)
- 13:30** 3P-237 デンドリマー面がヒト間葉系幹細胞の遊走性に及ぼす影響  
 ……………○小川 祐樹, 金 美海, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工・生命先端・生工)

#### 招待講演 (韓国生物工学会)

- 14:30** 3P-238 A novel cellular micro-biomechanics tool for screening and detecting biomechanical characteristics of breast cancer  
 ……………○Soonjo Kwon (Dept. Biol. Eng., Inha Univ., Korea)

#### 一般講演 (脂質工学)

- 13:30** 3P-239 沖縄由来新規ラビリンチュラを用いた DHA 高含有トリアシルグリセロールの効率的発酵生産プロセスの構築  
 ……………○氏原 哲朗, 永野 愛, 田畑 和彦 (協和発酵バイオ)

#### 一般講演 (糖鎖工学)

- 14:30** 3P-240 分裂酵母を用いた UDP-Rha 生産系の開発  
 ……………○長谷川 友香, 大橋 貴生, 藤山 和仁 (阪大・生工国際セ)
- 13:30** 3P-241 *Mucor hiemalis* 由来 endo- $\beta$ -N-acetylglucosaminidase (Endo-M) の変異酵素の解析とその応用  
 ……………○坂口 広大, 山本 憲二 (石川県大・生物資源研)