

# 第 1 日 (10 月 26 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）<br>○印は講演者を示す |
|------|------|-----|------------------------|
|------|------|-----|------------------------|

## 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）

2 階 A 会場（ロイヤルガーデン）（9:00～11:25）

授賞式（9:00～9:40）

|       |         |                                               |                                                                                                                                                       |
|-------|---------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9:00  |         | 会長挨拶                                          |                                                                                                                                                       |
| 9:05  |         | KSBB 会長挨拶                                     |                                                                                                                                                       |
| 9:10  |         | 各賞授賞                                          |                                                                                                                                                       |
| 9:50  | 1A-Aa01 | 〈生物工学功労賞〉<br>第 9 回日本生物工学会功労賞受賞にあたって           |                                                                                                                                                       |
|       |         | .....                                         | ○西尾 敏男（エー・イー企画）                                                                                                                                       |
| 10:00 | 1A-Aa02 | 〈生物工学賞〉<br>動物における遺伝子発現の制御および有用タンパク質生産技術の開発    | 座長：園元 謙二                                                                                                                                              |
|       |         | .....                                         | ○飯島 信司（名大院・工）                                                                                                                                         |
| 10:35 | 1A-Aa03 | 〈生物工学功績賞〉<br>メタボロミクスの技術開発と精密表現型解析への応用         | 座長：五味 勝也                                                                                                                                              |
|       |         | .....                                         | ○福崎 英一郎（阪大院・工）                                                                                                                                        |
| 11:05 | 1A-Aa04 | 〈生物工学技術賞〉<br>生醗乳酸菌のバイオジェニックス効果に着目した米乳酸発酵飲料の開発 | 座長：今井 泰彦                                                                                                                                              |
|       |         | .....                                         | ○高橋 俊成 <sup>1</sup> , 増田 康之 <sup>1</sup> , 吉田 和利 <sup>2</sup> , 水野 雅史 <sup>3</sup><br>( <sup>1</sup> 菊正宗・総研, <sup>2</sup> 兵庫工技セ, <sup>3</sup> 神戸大院・農) |

## 一般講演

4 階 ポスター・展示会場（エメラルドホール）（13:00～15:00）

### 【遺伝子工学】

|       |        |                                                   |                                                                                                                                                                                                           |
|-------|--------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13:00 | 1P-001 | 突然変異誘発処理を行わずに育種した麹菌 <i>Aspergillus oryzae</i> の宿主 |                                                                                                                                                                                                           |
|       |        | .....                                             | ○朽方 康裕, 辻 華奈, 利根川 唯, 森谷 翔太, 中島 春紫（明治大・農）                                                                                                                                                                  |
| 14:00 | 1P-002 | 親水性ドメインを持つハイドロフォービン HypD の特性解析                    |                                                                                                                                                                                                           |
|       |        | .....                                             | ○石倉 幹大, 藤井 祐希, 土屋 貴寛, 稲葉 拓哉, 中島 春紫（明治大・農）                                                                                                                                                                 |
| 13:00 | 1P-003 | 麹菌における CRISPR/Cas9 システムによるゲノム編集技術の確立              |                                                                                                                                                                                                           |
|       |        | .....                                             | ○片山 琢也 <sup>1</sup> , 中村 英淳 <sup>1</sup> , 田中 勇気 <sup>1</sup> , 岡部 知弥 <sup>1</sup> , 藤井 渉 <sup>2</sup> , 北本 勝ひこ <sup>1</sup> , 丸山 潤一 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 東大院・農生科・応生工, <sup>2</sup> 東大院・農生科・応動) |

- 14:00** 1P-004 麹菌 *Aspergillus oryzae* の菌核形成に関与する転写因子の探索と解析  
.....○中村 英淳<sup>1</sup>, 丸山 潤一<sup>1</sup>, 小川 真弘<sup>2</sup>, 小山 泰二<sup>2</sup>, 有岡 学<sup>1</sup>, 北本 勝ひこ<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・農生科・応生工, <sup>2</sup>野田産研)
- 13:00** 1P-005 麹菌 *Aspergillus oryzae* の分化における光応答関連遺伝子の機能解析  
.....○川田 純毅<sup>1</sup>, 渡邊 泰祐<sup>2</sup>, 外山 博英<sup>3</sup>, 丸山 潤一<sup>1</sup>, 北本 勝ひこ<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・農生科・応生工, <sup>2</sup>日大院・生資科・生資利用, <sup>3</sup>琉球大農・亜熱生資)
- 14:00** 1P-006 麹菌におけるグルコース抑制関連因子遺伝子破壊による液体培養時の形態変化  
.....○一瀬 桜子, 田中 瑞己, 新谷 尚弘, 五味 勝也 (東北大院・農)
- 13:00** 1P-007 麹菌解糖系遺伝子における選択的転写開始と 5'非翻訳領域のイントロン機能の解析  
.....○井上 大志, 田路 洋紀, 高間 充, 田中 瑞己, 新谷 尚弘, 五味 勝也 (東北大院・農)
- 14:00** 1P-008 麹菌のアミラーゼ誘導生産における菌体内  $\alpha$ -グルコシダーゼ MalT の重要性  
.....○渡辺 崇健, 市川 昂典, 長谷川-城 祥子, 田中 瑞己, 渡部 昭, 新谷 尚弘, 五味 勝也  
(東北大院・農)
- 13:00** 1P-009 *Trichoderma reesei* におけるセルラーゼ生産制御因子の網羅的探索  
.....○平沢 大樹, 会田 宏樹, 志田 洋介, 小笠原 渉 (長岡技科大)
- 14:00** 1P-010 炭素源が麹菌のカーボンカタボライト抑制制御因子 CreA の細胞内局在と安定性に与える影響  
.....○田中 瑞己, 新谷 尚弘, 五味 勝也 (東北大院・農)
- 13:00** 1P-011 Platinum-Fungal TALENs を用いた麹菌におけるゲノム編集  
.....○水谷 治<sup>1</sup>, 荒添 貴之<sup>2</sup>, 利田 賢次<sup>1</sup>, 林 梨咲<sup>1</sup>, 大里 修一<sup>2</sup>,  
佐久間 哲史<sup>3</sup>, 山本 卓<sup>3</sup>, 桑田 茂<sup>2</sup>, 山田 修<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>酒総研, <sup>2</sup>明治大院・農, <sup>3</sup>広島大院・理)
- 14:00** 1P-012 ゲノム情報を利用した抗真菌剤 FR901469 生産性向上株の作製  
.....○松井 真<sup>1</sup>, 横山 達也<sup>1</sup>, 熊谷 俊高<sup>2</sup>, 寺井 悟朗<sup>3</sup>, 根本 薫<sup>4</sup>, 町田 雅之<sup>5</sup>, 柴田 孝<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>アステラス製薬, <sup>2</sup>ファームラボ, <sup>3</sup>インテック, <sup>4</sup>TRAHED, <sup>5</sup>産総研・生物プロセス)
- 13:00** 1P-013 麹菌におけるコウジ酸生産量の相違の解析  
.....○佐野 元昭, 大森 慎也, 金谷 茜里, 町井 あかね, 大箸 信一 (金工大・ゲノム研)
- 14:00** 1P-014 麹菌の  $\alpha$ -1,3-グルカン生合成酵素遺伝子の高発現による形態及びタカアミラーゼ細胞壁吸着への影響  
.....○張 斯来, 田中 瑞己, 新谷 尚弘, 五味 勝也 (東北大院・農)
- 13:00** 1P-015 メタノール資化酵母 *Hansenula polymorpha* における CRISPR/Cas9 によるゲノム編集  
.....○沼本 穂, 前川 裕美, 金子 嘉信 (阪大院・工)
- 14:00** 1P-016 MEL-B 生産酵母 *Pseudozyma tsukubaensis* の育種・改良の基盤技術  
.....○雑賀 あずさ<sup>1</sup>, 小池 英明<sup>2</sup>, 羽部 浩<sup>1</sup>, 山本 周平<sup>3</sup>, 岸本 高英<sup>3</sup>, 森田 友岳<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>産総研・機能化学, <sup>2</sup>産総研・生物プロセス, <sup>3</sup>東洋紡(株)・敦賀バイオ)
- 13:00** 1P-017 耐熱性酵母 *Kluyveromyces marxianus* における嫌気条件下で誘導されるマイトファジーの解析  
.....○賀川 翔太, 星田 尚司, 赤田 倫治 (山口大院・医系)
- 14:00** 1P-018 出芽酵母における染色体からのセントロメア DNA の切り出し誘導時に出現する生存細胞の解析  
.....○松崎 浩明, 宮本 昭弘, 柳本 敏彰, 秦野 琢之 (福山大・生命工)
- 13:00** 1P-019 難生産性蛋白質の生産を可能にする遺伝子群の解析  
.....○鈴木 理沙<sup>1</sup>, 黒瀬 猛<sup>1</sup>, 伊藤 圭祐<sup>1,2</sup>, 河原崎 泰昌<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>静岡県大院・薬食生命, <sup>2</sup>静岡県大・食栄)
- 14:00** 1P-020 担子菌酵母 *Cryptococcus* sp. S-2 における分子育種ツールの開発  
.....○歌島 悠<sup>1</sup>, 正木 和夫<sup>2,3</sup> (<sup>1</sup>東洋紡株式会社, <sup>2</sup>酒総研, <sup>3</sup>広島大院・生物圏)
- 13:00** 1P-021 *Pseudozyma hubeiensis* SY62 株のための分子生物学的手法の開発  
.....○吉田 優太<sup>1</sup>, 堀内 淳一<sup>2</sup>, 小西 正朗<sup>1</sup> (<sup>1</sup>北見工大, <sup>2</sup>京工繊大院・工芸科学)
- 14:00** 1P-022 *Saccharomyces cerevisiae* の糖代謝における転写制御ネットワークの予測  
.....○南部 由美子<sup>1,2</sup>, 崎濱 由梨<sup>1</sup>, 荒木 道啓<sup>3</sup>, 蓮沼 誠久<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>TRAHED, <sup>2</sup>神戸大院・工, <sup>3</sup>神戸大・自科・研究環)

- 13:00** 1P-023 バイオエタノール生産のためのゲノムシャッフリングによる高温耐性酵母の開発  
..... ○杉山 峰崇<sup>1</sup>, 呉 俊元<sup>1</sup>, 笹野 佑<sup>1</sup>, 金子 嘉信<sup>1</sup>, 原島 俊<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工,<sup>2</sup>崇城大・生物生命)
- 14:00** 1P-024 ゲノムシャッフリングによるキシロース発酵性酵母 *Spathaspora passalidarum* の高温耐性化  
..... ○笹野 佑<sup>1</sup>, 林 真帆<sup>1</sup>, 藤原 悠人<sup>1</sup>, 杉山 峰崇<sup>1</sup>, 原島 俊<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工,<sup>2</sup>崇城大・生物生命)
- 13:00** 1P-025 代謝改変による赤色酵母を用いたアスタキサンチン生産性の向上  
..... ○山元 啓輔<sup>1</sup>, 原 清敬<sup>2</sup>, 荻野 千秋<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大院・工,<sup>2</sup>静県大・食栄)
- 14:00** 1P-026 タンパク質精製のためのポリヒスチジンタグの改良  
..... ○喜納 一貴, 鏈水 透, 中村 美紀子, 星田 尚司, 赤田 倫治 (山口大院・医学系応用分子生命)
- 13:00** 1P-027 がん細胞におけるクロモドメインタンパク質 CBX2 のアポトーシス制御機構の解析  
..... ○横山 翔<sup>1,2</sup>, 伊藤 昭博<sup>1</sup>, 波多野 稔子<sup>1</sup>, 浜本 牧子<sup>2</sup>, 吉田 稔<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>理研・化学遺伝,<sup>2</sup>明治大院・農)
- 14:00** 1P-028 遺伝子組換えタンパク質を生産可能とする「スーパーミミズ」の開発  
..... 赤澤 真一, ○町田 悠, 加島 徳人, 若月 夕佳, 村山 隼人 (長岡高専・物質工)
- 13:00** 1P-029 環境指標生物オオミジンコにおける TALEN を利用した外来遺伝子導入技術の開発  
..... ○中西 貴士, 加藤 泰彦, 松浦 友亮, 渡邊 肇 (阪大院・工)
- 14:00** 1P-030 ポリクローナル抗体を用いた細菌由来の多価不飽和脂肪酸合成酵素の検出  
..... ○牛腸 健司<sup>1</sup>, 橋本 美佳子<sup>2</sup>, 堀内 綾乃<sup>1</sup>, 横山 愛<sup>1</sup>, 吉田 磨仁<sup>2</sup>, 折笠 善文<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>帯畜大・食品科学,<sup>2</sup>北大院・地環科・生物圏科学)
- 13:00** 1P-031 耐熱性ヘリカーゼを利用した高精度核酸検出技術の開発  
..... ○藤原 綾子<sup>1</sup>, 保川 清<sup>2</sup>, 秀瀬 涼太<sup>1</sup>, 藤原 伸介<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>関西学院大院・理工,<sup>2</sup>京大院・農)
- 14:00** 1P-032 核小体ストレス応答を標的とした新規可視化レポーターシステムの構築と抗癌剤の開発  
..... ○川畑 拓斗<sup>1,2</sup>, 河原 康一<sup>1</sup>, 堀口 史人<sup>1,2</sup>, 上條 陽平<sup>1,2</sup>, 白石 岳大<sup>1,2</sup>, 有馬 一成<sup>2</sup>, 濱田 季之<sup>2</sup>, 古川 龍彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>鹿児島大院・医歯・分腫,<sup>2</sup>鹿児島大院・理工・生化)

### 【酵素学, 酵素工学】

- 13:00** 1P-033 大腸菌を用いたヘムタンパク質の異種発現に与えるアミノレブリン酸合成酵素の影響  
..... ○熊丸 さち<sup>1</sup>, 北岡 卓也<sup>2</sup>, 一瀬 博文<sup>2</sup> (<sup>1</sup>九大院・生資環,<sup>2</sup>九大院・農)
- 14:00** 1P-034 *Pseudomonas* sp. WU-0701 由来アコニット酸イソメラーゼの諸性質検討と遺伝子の同定  
..... ○丸海老 純也, 油原 かほり, 小林 慶一, 桐村 光太郎 (早大・先進理工・応化)
- 13:00** 1P-035 海藻分解菌 *Microbulbifer* sp. KIT-19 株の分離とそのアルギナーゼの精製に関する研究  
..... ○庄山 創太, 大箸 信一, 袴田 佳宏 (金工大・ゲノム研)
- 14:00** 1P-036 Rhodobacteraceae 科に属する *Falsirhodobacter* sp. alg1 の新規アルギン酸リアーゼ AlyFRB の特性評価  
..... ○モリ テツシ<sup>1,2,6</sup>, 高橋 真美<sup>2,6</sup>, 田中 礼士<sup>3,6</sup>, 柴田 敏行<sup>3,6</sup>, 成年 張<sup>4</sup>, 黒田 浩一<sup>5,6</sup>, 植田 充美<sup>5,6</sup>, 竹山 春子<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>早大・理工,<sup>2</sup>早大・ナノライフ機構,<sup>3</sup>三重大院・生資,<sup>4</sup>水産研・中央研,<sup>5</sup>京大院・農,<sup>6</sup>JST・CREST)
- 13:00** 1P-037 *Aureobasidium pullulans* ATCC 20524 の安息香酸-4-水酸化酵素遺伝子の解析  
..... ○太田 一良, 岡部 遼, 日高 智裕 (宮崎大院・農)

- 14:00** 1P-038 *Euglena gracilis* Z 由来  $\beta$ -1,3-オリゴグルカンホスホリラーゼの遺伝子の同定と発現産物の性質  
..... ○土橋 柚美<sup>1</sup>, 津野 裕美<sup>1</sup>, 中澤 昌美<sup>1,2</sup>, 阪本 龍司<sup>1</sup>,  
石川 孝博<sup>2,3</sup>, 谷 修治<sup>1</sup>, 炭谷 順一<sup>1</sup>, 川口 剛司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪府大院・生環科, <sup>2</sup> JST・CREST, <sup>3</sup> 島根大院・生資科)
- 13:00** 1P-039 *Cryptosporidium parvum* の創薬標的酵素 type II NADH dehydrogenase の解析  
..... ○葛西 ひとみ<sup>1</sup>, 山崎 智哉<sup>1</sup>, 原田 倫世<sup>2</sup>, 北 潔<sup>2</sup>, 坂元 君年<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 弘前大・農生, <sup>2</sup> 東京大院・医・国際保健)
- 14:00** 1P-040 リゾリン脂質アシル転移酵素 LptI の ER 膜における配向性  
..... ○山下 夏希<sup>1</sup>, 吉崎 由美子<sup>2</sup>, 奥津 果優<sup>2</sup>, 高峯 和則<sup>2</sup>, 二神 泰基<sup>2</sup>, 玉置 尚徳<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 鹿大院・農, <sup>2</sup> 鹿大・農)
- 13:00** 1P-041 ホエー原料からエタノールを高生産する融合酵母の作製に関する研究  
..... ○山畑 直樹<sup>1</sup>, 田口 耕造<sup>2</sup>, 若山 守<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 立命館大院・生命科学, <sup>2</sup> 立命館大院・理工)
- 14:00** 1P-042 *Aspergillus nidulans* のガラクトフラノース転移酵素 (GfsA) の機能解析  
..... 片渕 由佳子<sup>1</sup>, 浴野 圭輔<sup>1</sup>, 泉 実<sup>2</sup>, 竹川 薫<sup>3</sup>, 後藤 正利<sup>3</sup>, ○岡 拓二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 崇城大院・工, <sup>2</sup> 岡山大院・環境生命, <sup>3</sup> 九大院・農)
- 13:00** 1P-043 大腸菌で高発現させた *Aspergillus oryzae* 由来の D-乳酸脱水素酵素 (D-LDH) の酵素学的諸性質  
..... ○渡部 昭, 佐藤 陽子, 五味 勝也 (東北大院・農)
- 14:00** 1P-044 Xylanase (GH11) from *Talaromyces cellulolyticus*: homologous expression and characterization  
..... ○Masahiro Watanabe, Hiroyuki Inoue, Tatsuya Fujii (ISC, AIST)
- 13:00** 1P-045 *Aspergillus aculeatus* 由来  $\beta$ -glucosidase I のグルコース阻害を緩和した変異酵素の作製  
..... ○田中 清貴, 谷 修治, 炭谷 順一, 川口 剛司 (阪府大院・生環科)
- 14:00** 1P-046 超好熱性アーキア *Thermococcus kodakarensis* における多糖分解経路の遺伝学的解析  
..... ○佐藤 喬章<sup>1,2</sup>, 白石 拓也<sup>1</sup>, 松原 光平<sup>3</sup>, Siebers Bettina<sup>3</sup>, 跡見 晴幸<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 京大院・工, <sup>2</sup> JST・CREST, <sup>3</sup> デュースブルグ-エッセン大・化)
- 13:00** 1P-047 好熱性アーキア '*Ca. Caldiarchaeum subterraneum*' のユビキチン様遺伝子群の生化学的機能解析  
..... ○金井 保<sup>1</sup>, 橘高 瑞奈<sup>1</sup>, 藤本 理夏子<sup>1</sup>, 徳原 将弘<sup>1</sup>, 石野 良純<sup>2</sup>, 高木 善弘<sup>3</sup>,  
高見 英人<sup>3</sup>, 高井 研<sup>3</sup>, 森 泰生<sup>1</sup>, 布浦 拓郎<sup>3</sup>, 跡見 晴幸<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 京大院・工, <sup>2</sup> 九大院・生資環, <sup>3</sup> 海洋研究開発機構)
- 14:00** 1P-048 超好熱菌由来色素依存性 L-プロリン脱水素酵素の基質特異性における C 末端アミノ酸の役割  
..... ○里村 武範<sup>1</sup>, 松田 隼己<sup>1</sup>, 櫻庭 春彦<sup>2</sup>, 大島 敏久<sup>3</sup>, 末 信一郎<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 福井大院・工, <sup>2</sup> 香川大・農, <sup>3</sup> 大阪工大・工)
- 13:00** 1P-049 好塩性微生物の酵素の塩に対する安定化  
..... ○栗林 貴明<sup>1</sup>, 若井 暁<sup>2</sup>, 三本木 至宏<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 広島大院・生物圏, <sup>2</sup> 神戸大・自科・研究環)
- 14:00** 1P-050 合成生物学的手法によるエチレン生成シアノバクテリアの改良—Ethyleneome の反応系最適化によるエチレンの高生産  
..... ○神藤 定生<sup>1</sup>, 石川 克也<sup>2</sup>, 増井 寛<sup>2</sup>, 武藤 和馬<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)
- 13:00** 1P-051 RasGRP1 及び PLC- $\gamma$ 1 はリサイクリングエンドソームに局在する Ras の活性化に関わる  
..... ○松本 健司, 糸川 和貴, 森 将人, 三崎 亮, 大橋 貴生, 藤山 和仁  
(阪大・生工国際セ)
- 14:00** 1P-052 チューリップ花粉におけるチューリップシド B 変換酵素の発見と機能解析  
..... 野村 泰治<sup>1</sup>, 村瀬 達紀<sup>1</sup>, 荻田 信二郎<sup>1,2</sup>, ○加藤 康夫<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 富山県大・生工研セ, <sup>2</sup> 県大広島・生命科学)
- 13:00** 1P-053 PAPS 合成酵素アイソフォームの機能解明とその利用  
..... ○上中 勝護<sup>1</sup>, 黒木 勝久<sup>1</sup>, 上地 珠代<sup>2</sup>, 剣持 直哉<sup>2</sup>, Liu Ming-Cheh<sup>3</sup>, 水光 正仁<sup>1</sup>, 榊原 陽一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 宮崎大・農, <sup>2</sup> 宮崎大・フロンティア, <sup>3</sup> トレド大・薬)
- 14:00** 1P-054 平板動物由来リゾチームの機能解析  
..... ○埴 宗継, 中野 裕昭 (筑波大院・生命環境・下田臨海実験セ)

- 13:00** 1P-055 ホスファチジルイノシトール酵素合成の効率化  
..... ○村木 美智子, 中野 秀雄, 岩崎 雄吾 (名大院・生命農学)
- 14:00** 1P-056 化学還元、微生物酸化反応を用いた D-フコースから 1-デオキシ-D-プシコースの生産  
..... ○吉原 明秀<sup>1</sup>, 山口 貴弘<sup>2</sup>, Fleet George W. J.<sup>3</sup>, 何森 健<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup>香川大・希少糖研セ, <sup>2</sup>香川大・農, <sup>3</sup>Oxford Univ., <sup>4</sup>希少糖生産技術研究所)
- 13:00** 1P-057 Production of D-allose and D-psicose from fructose  
..... ○Kyoung-Rok Kim, Chul-Soon Park, Seon-Hwa Lee, Deok-Kun Oh  
(Dept. Biosci. Biotechnol. Konkuk Univ., Korea)
- 14:00** 1P-058 微生物由来 2-オキシグルタル酸依存型ジオキシゲナーゼを利用した多様なヒドロキシアミノ酸合成  
..... ○原 良太郎<sup>1</sup>, 中島 悠太<sup>2</sup>, 北辻 早希<sup>2</sup>, 山縣 海<sup>2</sup>, 梶沢 遼<sup>2</sup>, 木野 邦器<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>早大・理工研, <sup>2</sup>早大・先進理工)
- 13:00** 1P-059 単一酵素による AMP からの ATP 再生系の構築とアミノアシルプロリン合成への利用  
..... ○鈴木 伸<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, <sup>2</sup>早大・理工研)
- 14:00** 1P-060 変異型ブタ腎臓由来 D-アミノ酸オキシダーゼを用いたシアン付加反応  
..... ○川原 寛弘<sup>1,2</sup>, 安川 和志<sup>1,2</sup>, 浅野 泰久<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>富山県大・生工研セ, <sup>2</sup>JST・ERATO)
- 13:00** 1P-061 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 GxxxG モチーフと R76 の役割  
..... ○鈴木 聡美<sup>1</sup>, 七谷 圭<sup>1</sup>, 阿部 敬悦<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東北大院・農, <sup>2</sup>東北大・未来研)
- 14:00** 1P-062 環状中間体結晶構造に基づくニトリルヒドラターゼの新規触媒機構モデル  
..... ○尾高 雅文<sup>1,2</sup>, 山中 保明<sup>2</sup>, 加藤 祐樹<sup>3</sup>, 野口 恵一<sup>2</sup>,  
飯田 圭介<sup>2</sup>, 長澤 和夫<sup>2</sup>, 野口 巧<sup>3</sup>, 養王田 正文<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>秋田大院・工学資源, <sup>2</sup>農工大院・工, <sup>3</sup>名大院・理)
- 13:00** 1P-063 anammox 菌 KSU-1 株由来の 2 種類のモノヘムシクロム c の構造と機能  
..... ○藤井 隆夫<sup>1</sup>, 平 大輔<sup>1</sup>, 中村 照也<sup>2</sup>, 山縣 ゆり子<sup>2</sup>, 古川 憲治<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>崇城大・生物生命, <sup>2</sup>熊大院・薬, <sup>3</sup>熊大院・自科)
- 14:00** 1P-064 *Shinella* sp. NN-6 由来 D-プシコース 3-エピメララーゼ、L-ラムノースイソメララーゼを用いた D-プシコース、D-アロース一括生産  
..... ○野崎 智帆<sup>1</sup>, 千葉 和也<sup>1</sup>, Shompoosang Sirinan<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)
- 13:00** 1P-065 *Aureobacterium* sp. M2 由来のエンド-D-アラビナーゼの精製と諸性質の解析  
..... ○澤井 未視<sup>1</sup>, 下川 倫子<sup>1</sup>, 石渡 明弘<sup>2</sup>, 伊藤 幸成<sup>2,3</sup>,  
若尾 雅広<sup>4</sup>, 隅田 泰生<sup>4</sup>, 北原 兼文<sup>1</sup>, 藤田 清貴<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>鹿児島大・農, <sup>2</sup>理研, <sup>3</sup>JST・ERATO, <sup>4</sup>鹿児島大院・理工)
- 14:00** 1P-066 *Aspergillus oryzae* 由来 FAD 依存型 D-グルコース脱水素酵素における His506 の役割  
..... ○穴瀬 侑樹<sup>1</sup>, 中嶋 義隆<sup>1</sup>, 西矢 芳昭<sup>1</sup>, 川南 裕<sup>2</sup>, 北林 雅夫<sup>2</sup>, 芳本 忠<sup>1</sup>, 伊藤 潔<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>摂南・理工・生命, <sup>2</sup>東洋紡・敦賀バイオ, <sup>3</sup>摂南大・薬)
- 13:00** 1P-067 キチン分解細菌 *Chitiniphilus shinanonensis* 由来キチン分解酵素 ChiL の立体構造解析及び酵素反応機構  
..... 植田 みるく, 下坂 誠, ○新井 亮一 (信州大・繊維)
- 14:00** 1P-068 好アルカリ性細菌 *Cellvibrio* sp. WU-0601 由来ネオアガロビオース加水分解酵素の酵素的性質の決定と遺伝子の同定  
..... ○渡辺 輝彦, 櫻村 佳奈, 小林 慶一, 桐村 光太郎 (早大・先進理工・応化)
- 13:00** 1P-069 4-ヒドロキシ安息香酸脱炭酸酵素サブユニットの発現が *cis*, *cis*-ムコン酸生産に及ぼす促進効果  
..... ○今 仁志<sup>1</sup>, 尾形 拓哉<sup>2</sup>, 菊地 晟弘<sup>2</sup>, 諸岡 深雪<sup>1</sup>, 園木 和典<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>弘前大院・農生, <sup>2</sup>弘前大・農生)

- 14:00** 1P-070 キメラ型ビフェニルジオキシゲナーゼによるフラボンの変換  
 ..... ○廣瀬 遼<sup>1</sup>, 藤元 勇樹<sup>1</sup>, 原田 幸音<sup>1</sup>, 菅本 和寛<sup>1</sup>, 横井 春比古<sup>1</sup>,  
 松本 朋子<sup>2</sup>, 末永 光<sup>3</sup>, 藤原 秀彦<sup>4</sup>, 古川 謙介<sup>4</sup>  
 ( <sup>1</sup>宮崎大・工・環境応用化, <sup>2</sup>宮崎大・産学地域連携セ,  
<sup>3</sup>産総研・生物プロセス, <sup>4</sup>別府大・食物栄養)
- 13:00** 1P-071 *Stenotrophomonas maltophilia* 4A が産生するエステラーゼの特性  
 ..... ○岡南 政宏<sup>1,2</sup>, 柳井 祐佳里<sup>1</sup>, 大浦 麻里<sup>2</sup>, 朝倉 紗也栞<sup>1</sup>, 前田 真美<sup>1</sup>, 阿野 貴司<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>近畿大・生物理工・生物工, <sup>2</sup>近畿大院・生物理工・生物工)
- 14:00** 1P-072 膜結合型脂肪酸不飽和化酵素の基質識別に関与するアミノ酸残基の特定  
 ..... ○渡邊 研志, 大野 洵, 秋 庸裕 (広島大院・先端物質)

### 【タンパク質工学】

- 13:00** 1P-073 麹菌のハイドロフォービンを利用した機能性ペプチドの細胞表層への提示  
 ..... ○中間 聖<sup>1</sup>, 大橋 信太郎<sup>1</sup>, 赤池 大輝<sup>2</sup>, 阿吹 綾香<sup>2</sup>, 中島 春紫<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>明治大院・農, <sup>2</sup>明治大・農)
- 14:00** 1P-074 機能性ハイドロフォービン HypA の吸着性と物性の解析  
 ..... ○中野 宏軌, 朽方 康裕, 堂前 圭佑, 加瀬 明日香, 中島 春紫 (明治大院・農)
- 13:00** 1P-075 黄麹菌ハイドロフォービン HypA の親水性基板表面への吸着  
 ..... ○加瀬 明日香<sup>1</sup>, 中野 宏軌<sup>2</sup>, 廣木 寛之<sup>2</sup>, 中島 春紫<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>明治大・農, <sup>2</sup>明治大院・農)
- 14:00** 1P-076 *Aurantiochytrium* 属における新規カロテノイド生合成酵素の発現調節機構の解析  
 ..... ○長野 亜希子<sup>1</sup>, 佐藤 亮太<sup>1</sup>, 岩坂 宏明<sup>1</sup>, 小柳 亮<sup>2</sup>, 佐藤 矩行<sup>2</sup>, 秋 庸裕<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>広島大院・先端物質, <sup>2</sup>沖縄科技学院大)
- 13:00** 1P-077 多機能性カロテノイド合成酵素 CrtIBY の発現解析  
 ..... ○織田 愛海, 渡邊 研志, 長野 亜希子, 佐藤 亮太, 岡村 好子, 秋 庸裕  
 (広島大院・先端物質)
- 14:00** 1P-078 接着性ナノファイバータンパク質 AtaA と共発現するタンパク質との相互作用  
 ..... ○林 亜友美<sup>1</sup>, 吉本 将悟<sup>1</sup>, 石川 聖人<sup>2</sup>, 堀 克敏<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>名大院・工, <sup>2</sup>東大院・工)
- 13:00** 1P-079 ゲノムを切らずに書き換える新たなゲノム編集技術の開発  
 ..... ○西田 敬二<sup>1</sup>, 坂野 聡美<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>神戸大・自科・研究環, <sup>2</sup>神戸大院・工)
- 14:00** 1P-080 ヒトニューロテンシン受容体におけるリガンド探索のための酵母バイオセンサー  
 ..... ○橋 弘樹<sup>1</sup>, 中村 泰之<sup>2</sup>, 石井 純<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>神戸大・工, <sup>2</sup>神戸大院・工, <sup>3</sup>神戸大・自科・研究環)
- 13:00** 1P-081 超好熱菌におけるホスホエノールピルビン酸シンターゼのアセチル化とその酵素活性への影響解析  
 ..... ○飯田 和記<sup>1</sup>, 折田 和泉<sup>1</sup>, 古園 さおり<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, <sup>2</sup>東大・生物生産工学セ, <sup>3</sup>立命館大・生命科学)
- 14:00** 1P-082 The microbial rhodopsins found in *Halorubrum* species from Ejinoor salt lake  
 ..... ○Chao Luomeng<sup>1</sup>, Gang Dai<sup>2</sup>, Tatsuo Iwasa<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>Div. Eng. Composite Funct., Muroran Ins. Technol., Japan, <sup>2</sup>Inner Mongolia Normal Univ., China)
- 13:00** 1P-083 CHO 細胞における PD1a4 の抗体産生に及ぼす影響  
 ..... ○小松 圭<sup>1</sup>, 有田 真優乃<sup>1</sup>, 鬼塚 正義<sup>2</sup>, 大政 健史<sup>3</sup>, 養王田 正文<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>農工大院・工, <sup>2</sup>徳島大院・ソシオ, <sup>3</sup>阪大院・工)
- 14:00** 1P-084 嗅覚受容体の匂い分子応答に対するシトクロム P450 の効果  
 ..... ○浅川 賢史<sup>1</sup>, 福谷 洋介<sup>1</sup>, Savangsuksa Aulaphan<sup>1</sup>, 松波 宏明<sup>2</sup>, 養王田 正文<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>農工大院・工, <sup>2</sup>デューク大メディカルセンター)

- 13:00** 1P-085 ヒト因子由来再構成型翻訳系の樹立  
..... ○重田 友明, 町田 幸大, 石井 陽子, 玉越 智也, 向田 芳純, 今高 寛晃  
(兵庫県大院・工)
- 14:00** 1P-086 タンパク質上の白金結合ヘリックス間ループ配列の選択と解析  
..... ○梶 亜純<sup>1</sup>, 新納 寛也<sup>1</sup>, 赤沼 哲史<sup>2</sup>, 内田 達也<sup>1</sup>, 山岸 明彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東葉大・生科, <sup>2</sup>早大・人間科学)
- 13:00** 1P-087 カーボンナノチューブ結合ペプチドを用いた蛍光検出技術の開発  
..... ○石田 丈典, 池田 丈, 廣田 隆一, 黒田 章夫 (広島大院・先端物質)
- 14:00** 1P-088 赤外顕微鏡を用いた加齢に伴う日本人女性の毛髪内構成成分分布変化の検討  
..... ○渡邊 紘介, 山中 良介, 鈴田 和之, 前田 貴章, 伊藤 廉 (株式会社ミルボン・中央研究所)
- 13:00** 1P-089 IE2 プロモーターを用いたヒト由来糖転移酵素の発現によるカイコ *N* 型糖鎖の改変  
..... 加子 夏未<sup>1</sup>, 加藤 竜也<sup>1,2</sup>, 近藤 幸子<sup>3,4</sup>, 矢木 宏和<sup>3</sup>, 加藤 晃一<sup>3,4,5</sup>, ○朴 龍洙<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>静大院・農・応生化, <sup>2</sup>静大グリーン科学技術研, <sup>3</sup>名古屋市大院・薬学研究科, <sup>4</sup>株式会社医学生物学研究所, <sup>5</sup>自然科学研究機構)
- 14:00** 1P-090 疎水性相互作用とイオンペアのみを考慮した新規タンパク質間相互作用の設計  
..... ○八木 創太<sup>1</sup>, 山岸 愛美<sup>1</sup>, 赤沼 哲史<sup>2</sup>, 内田 達也<sup>1</sup>, 山岸 明彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東葉大・生科, <sup>2</sup>早大・人間科学)
- 13:00** 1P-091 N 末端ペプチドタグ付加による難発現タンパク質発現量の増大  
..... ○加藤 晃代<sup>1,2</sup>, 永井 里美<sup>2</sup>, 中野 秀雄<sup>2</sup> (<sup>1</sup>科技財団, <sup>2</sup>名大院・生命農学)
- 14:00** 1P-092 18 アミノ酸種でつくられたスクレオシド二リン酸キナーゼの安定性と触媒活性  
..... ○赤沼 哲史 (早大・人間科学)

### 【発酵生理学, 発酵工学】

- 13:00** 1P-093 環状イミド加水分解酵素の機能解析と光学活性化化合物生産への応用  
..... ○志澤 宏明<sup>1</sup>, 野尻 増俊<sup>3</sup>, 日比 慎<sup>2</sup>, 堀之内 伸行<sup>1</sup>, 八十原 良彦<sup>3</sup>, 高橋 里美<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, <sup>3</sup>株式会社カネカ バイオテクノロジー開発研究所)
- 14:00** 1P-094 耐酸性乳酸菌の増殖に対する培地脂肪酸の影響  
..... ○沢田 僚, 深野木 伸太, 田尻 晋太郎, 田中 賢二 (近大院・産理工・生環化)
- 13:00** 1P-095 植物エキス発酵エタノール水溶液由来 *Lactobacillus paracasei* subsp. *paracasei* HL190 の特徴  
..... ○川添 直樹, 山森 昭, 岡田 秀紀 (大高酵素・総研)
- 14:00** 1P-096 Thermophilic *Enterococcus faecium* QU 50 Produces L-Lactic Acid from Mixed Sugars without Carbon Catabolite Repression and By-Products  
..... ○Jiaming Tan<sup>1</sup>, 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>  
(<sup>1</sup> Fac. Agric. Kyushu Univ. Japan, <sup>2</sup> Fac. Sci. Al-Azhar Univ. Egypt, <sup>3</sup> Bio-Arch. Kyushu Univ. Japan)
- 13:00** 1P-097 高酸耐性乳酸菌 *Lactobacillus plantarum* JN18 株の単離  
..... ○小林 由希奈, 成川 恵, 鎌倉 高志 (東理大院・理工・応用生物科学)
- 14:00** 1P-098 新規なスクレオシダーゼに見出したりボシル基転移活性による 2'-*O*-メチルリボスクレオシド合成  
..... ○光川 侑輝<sup>1</sup>, 日比 慎<sup>2</sup>, 松谷 成裕<sup>1</sup>, 堀之内 伸行<sup>1</sup>, 高橋 里美<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)
- 13:00** 1P-099 Developing a novel zeolite adsorbent modified by natural materials to enhance methane production  
..... ○Siyang Li, Xiaohong Hu, Nan Zhang, Mishma Silvia Stanislaus, Yingnan Yang  
(Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)

- 14:00** 1P-100 A basic study on mitigating ammonia inhibition by intermittent illumination method during thermophilic anaerobic digestion process  
..... ○Nan Zhang, Mishma Silvia Stanislaus, Siyang Li, Yingnan Yang  
(Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 13:00** 1P-101 呼吸鎖の新規生理機能の解析: *Zymomonas mobilis* の呼吸鎖は低 NADH/NAD 比の維持により塩耐性を付与している  
..... 加藤 剛士<sup>2</sup>, 渡壁 理<sup>1</sup>, 宋 原準<sup>1</sup>, 相川 靖穂<sup>1</sup>, ○林 毅<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>別府大・食栄科, <sup>2</sup>別府大院・食栄研)
- 14:00** 1P-102 酢酸菌 *Komagataeibacter europaeus* における栄養要求性を指標とした相補系の構築  
..... ○東久保 遥<sup>1</sup>, 石井 友理<sup>1</sup>, 赤坂 直紀<sup>2</sup>, 秀瀬 涼太<sup>1</sup>, 佐古田 久雄<sup>2</sup>, 藤原 伸介<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>関西学院大・理工・生命科学, <sup>2</sup>マルカン酢)
- 13:00** 1P-103 アルデヒドデヒドロゲナーゼ活性の高い酢酸菌の探索  
..... ○成田 琴美<sup>1</sup>, 清藤 やよい<sup>2</sup>, 奥山 洋平<sup>1</sup>, 武内 章<sup>1</sup>, 薬師 寿治<sup>3</sup>, 松下一信<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>キユーピー・研究開発本部, <sup>2</sup>キユーピー醸造・基礎研, <sup>3</sup>山口大・農・生物機能)
- 14:00** 1P-104 *Methylobacterium extorquens* AM1 のメタノールデヒドロゲナーゼアイソザイムが植物共生に果たす役割  
..... ○一小路 貴士<sup>1</sup>, 峰松 由季<sup>1</sup>, 中川 智行<sup>2</sup>, 谷 明生<sup>3</sup>, 田中 三男<sup>1</sup>, 三井 亮司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>岡山理大・理, <sup>2</sup>岐阜大・応生科, <sup>3</sup>岡山大・資源植物科研)
- 13:00** 1P-105 新規経路による桂皮酸の微生物生産  
..... ○小林 祐太<sup>1</sup>, 榊尾 俊介<sup>2</sup>, 高谷 直樹<sup>2</sup> (<sup>1</sup>筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>筑波大・生命環境系)
- 14:00** 1P-106 大腸菌の陰イオン感受性変異株の単離と陰イオン耐性遺伝子の同定  
..... ○菅原 慶太<sup>1</sup>, 早坂 俊亮<sup>1</sup>, 浜本 晋<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・遺伝子実験施設, <sup>3</sup>千葉大院・薬)
- 13:00** 1P-107 大腸菌 GAD 欠損変異株の高圧二酸化炭素ストレス応答  
..... 田上 峻, 松藤 寛, 古川 壮一, ○森永 康 (日大・生資科)
- 14:00** 1P-108 大腸菌のピルビン酸脱水素酵素複合体制御因子 PdhR 欠損変異株での 1,3-ブタンジオール生産  
..... ○片岡 尚也<sup>1</sup>, Vangnai Alisa S.<sup>2</sup>, 薬師 寿治<sup>1</sup>, 加藤 純一<sup>3</sup>, 和田 大<sup>4</sup>, 横田 篤<sup>4</sup>, 松下一信<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>山口大・農, <sup>2</sup>チュラロンコン大, <sup>3</sup>広島大院・先端物質, <sup>4</sup>北大院・農)
- 13:00** 1P-109 ブタノール生産菌におけるアデニン添加高温培養時の解糖系遺伝子群の転写解析  
..... ○清 啓自, 信木 公介, 川嶋 草平, 門倉 利守, 中山 俊一 (東農大院・農)
- 14:00** 1P-110 セルラーゼ高発現ブタノール生産菌への育種  
..... ○信木 公介, 清 啓自, 川嶋 草平, 門倉 利守, 中山 俊一 (東農大院・農)
- 13:00** 1P-111 *Corynebacterium glutamicum* ビルビン酸キナーゼ欠失株における代謝変化とそのメカニズム  
..... ○横田 篤, 澤田 和典, 萩原 拓也, 今井 恵太, 禪院 進, 和田 大  
(北大院・農)
- 14:00** 1P-112 *Methylobacterium* 属細菌によるエルゴチオネインの生産  
..... Md Alamgir Kabir<sup>1</sup>, 増田 幸子<sup>1,2</sup>, ○谷 明生<sup>1</sup> (<sup>1</sup>岡山大・資源植物科研, <sup>2</sup>JST ALCA)
- 13:00** 1P-113 微生物によるバイオディーゼル廃グリセロールからの 1,3-PD 生産  
..... ○森田 峻秀<sup>1</sup>, 鈴木 敏弘<sup>2</sup>, 瀬田 幸平<sup>2</sup>, 茂野 俊也<sup>3</sup>, 中島 敏明<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>筑波大, <sup>2</sup>筑波大院・生命環境, <sup>3</sup>つくば環微研)
- 14:00** 1P-114 リン(+V)の新規微生物的還元経路の解析  
..... ○廣田 隆一, 池田 丈, 黒田 章夫 (広島大院・先端物質)

## 【オミクス解析】

- 13:00** 1P-115 藍藻における TCA サイクルの動態代謝プロファイリング技術の開発  
..... ○傳寶 雄大<sup>1</sup>, 中山 泰宗<sup>2</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup> (<sup>1</sup>阪大院・工, <sup>2</sup>崇城大・生物生命)



- 14:00** 1P-116 遺伝子機能推定における代謝ターンオーバー解析の性能評価  
 .....○松永 光平<sup>1</sup>, 傳寶 雄大<sup>1</sup>, 中山 泰宗<sup>1,2</sup>, 向 由起夫<sup>3</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 阪大院・工, <sup>2</sup> 崇城大・生物生命, <sup>3</sup> 長浜バイオ大・バイオ )
- 13:00** 1P-117 メタボロミクスに基づく酢酸菌 *Acetobacter pasteurianus* のグルコース代謝の解明  
 .....○深水 大樹<sup>1</sup>, 傳寶 雄大<sup>1</sup>, 中山 泰宗<sup>1,2</sup>, 石川 森夫<sup>3</sup>, 貝沼 (岡本) 章子<sup>3</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 阪大院・工, <sup>2</sup> 崇城大・生物生命, <sup>3</sup> 東農大・応生科 )
- 14:00** 1P-118 Metabolic profiling of *Drosophila melanogaster* metamorphosis  
 .....○Thuy An Phan Nguyen<sup>1</sup>, Masamitsu Yamaguchi<sup>2</sup>, Takeshi Bamba<sup>1</sup>, Eiichiro Fukusaki<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., <sup>2</sup> Sch. Sci. Technol., Kyoto Inst. Technol. )
- 13:00** 1P-119 肺がん患者呼気中成分プロファイリングに基づく投薬効果評価法の開発  
 .....○藤本 浩史<sup>1</sup>, 木田 博<sup>2</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>, 馬場 健史<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup> 阪大院・工, <sup>2</sup> 阪大院・医, <sup>3</sup> 九大・生体防御医学研 )
- 14:00** 1P-120 油糧糸状菌 *Mortierella alpina* のメタボローム解析  
 .....○和泉 自泰<sup>1,2</sup>, 安藤 晃規<sup>3,4</sup>, 阪本 鷹行<sup>5</sup>, 光永 均<sup>2</sup>, 中尾 素直<sup>1</sup>, 岸野 重信<sup>4</sup>,  
 福崎 英一郎<sup>2</sup>, 櫻谷 英治<sup>5</sup>, 島 純<sup>6</sup>, 小川 順<sup>3,4</sup>, 馬場 健史<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 九大・生医研, <sup>2</sup> 阪大院・工, <sup>3</sup> 京大・生理化学, <sup>4</sup> 京大院・農, <sup>5</sup> 徳島大院・ソシオ, <sup>6</sup> 龍谷大・農 )
- 13:00** 1P-121 パン生地メタボロミクスのための条件検討  
 .....○中村 敏英, 富田 理, 齋藤 勝一, 蔦 瑞樹, 関山 恭代, 亀山 眞由美  
 ( 農研機構・食総研 )
- 14:00** 1P-122 防汚物質イルガロール 1051 に曝露されたアマモの葉体内代謝物変動  
 .....持田 和彦, ○羽野 健志, 隠塚 俊満, 伊藤 克敏, 吉田 吾郎 ( 瀬戸内水研 )
- 13:00** 1P-123 亜鉛リッチな環境で育ったマウスの行動と脳のメタボローム解析  
 .....○酒井 久美子<sup>1</sup>, 古屋 マミ<sup>1</sup>, 千葉 政一<sup>2</sup>, 酒井 謙二<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup> 大分大・医・全学研究推進, <sup>2</sup> 大分大・医・分子解剖, <sup>3</sup> 九大院・生資環 )
- 14:00** 1P-124 液体クロマトグラフ質量分析計を用いた培養上清成分一斉分析手法の開発とその応用  
 .....○平丸 大介<sup>1</sup>, 鈴木 崇<sup>1</sup>, 柴田 隆志<sup>2</sup>, 戸高 眠<sup>3</sup>, 小倉 泰郎<sup>1</sup>, 中西 豪<sup>1</sup>, 江連 徹<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 島津製作所 分析計測事業部, <sup>2</sup> 極東製薬工業 製品開発部 )
- 13:00** 1P-125 金平糖アルゴリズムによる新たなデータ解析手法の確立  
 .....萬年 一斗<sup>1</sup>, 尾形 善之<sup>2</sup>, ○鈴木 秀幸<sup>1</sup> ( <sup>1</sup> かずさ DNA 研, <sup>2</sup> 阪府大院・生環科 )
- 14:00** 1P-126 MS/MS スペクトルネットワークと化合物データベースによる代謝物構造決定法の開発  
 .....早川 英介, 藤村 由紀, ○三浦 大典 ( 九大・レドックスナビ )
- 13:00** 1P-127 TD-198946 の有する軟骨分化促進作用のプロテオミクスを用いた網羅的解析  
 .....○下畑 宣行<sup>1</sup>, 五十嵐 遼<sup>1</sup>, 阿部 俊之<sup>1</sup>, 矢野 文子<sup>2</sup>, 鄭 雄一<sup>3</sup>, 早野 俊哉<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 立命館大・生命科学, <sup>2</sup> 東大病院, <sup>3</sup> 東大院・工 )
- 14:00** 1P-128 新規共存プロテオーム解析法による病原性真菌 *Candida albicans* の免疫細胞マクロファージの相互作用解析  
 .....北原 奈緒<sup>1</sup>, ○青木 航<sup>1,2</sup>, 森坂 裕信<sup>1,2</sup>, 黒田 浩一<sup>1</sup>, 植田 充美<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 京大院・農, <sup>2</sup> KISTIC, 京都バイオ計測センター )
- 13:00** 1P-129 全自動実験室進化による様々な化合物ストレスに対する耐性大腸菌の創成と耐性化機構の解析  
 .....○堀之内 貴明<sup>1</sup>, 鈴木 真吾<sup>1</sup>, 清水 浩<sup>2</sup>, 古澤 力<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 理研・生命システム, <sup>2</sup> 阪大院・情報 )
- 14:00** 1P-130 Studies on the carbon and energy metabolism of the thermophilic hydrogen-oxidizing bacterium *Hydrogenophilus thermoluteolus* TH-1  
 .....○Masaharu Ishii<sup>1</sup>, Huu Tri Nguyen<sup>1,3</sup>, Shinichi Hirano<sup>2</sup>, Hiroyuki Arai<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> Grad. Sch. Agric. Life Sci., Univ. Tokyo, <sup>2</sup> Central Res. Inst. Electric Power Industry, CRIEPI, <sup>3</sup> Fac. Sci., HCM Univ. Agri. Forest., Vietnam )

## 【醸造学, 醸造工学】

- 13:00** 1P-131 *Acetobacter* 属二種における基幹代謝経路の動作機序の比較解析  
 ..... ○今井 健太郎<sup>1</sup>, 石川 森夫<sup>1</sup>, 吉田 将也<sup>1</sup>, 山本 有紀<sup>1</sup>, 松原 拓哉<sup>1</sup>,  
 兼崎 友<sup>2</sup>, 吉川 博文<sup>2,3</sup>, 小泉 幸道<sup>1</sup>, 貝沼 (岡本) 章子<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>東農大・応生科・醸造, <sup>2</sup>東農大・ゲノムセ, <sup>3</sup>東農大・応生科・バイオ)
- 14:00** 1P-132 RNA-seq 法による *Acetobacter* 属酢酸菌二種のグルコース存在下における代謝戦略の比較解析  
 ..... ○阿部 達明<sup>1</sup>, 石川 森夫<sup>1</sup>, 松原 拓哉<sup>1</sup>, 兼崎 友<sup>2</sup>, Andrés-Barrao Cristina<sup>1</sup>,  
 吉川 博文<sup>2,3</sup>, 小泉 幸道<sup>1</sup>, 貝沼 (岡本) 章子<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>東農大・応生科・醸造, <sup>2</sup>東農大・ゲノムセ, <sup>3</sup>東農大・応生科・バイオ)
- 13:00** 1P-133 酢酸菌 *Acetobacter pasteurianus* NBRC3283 株における *rpoE1* の発現機構の解析  
 ..... ○原田 佳子<sup>1</sup>, 石川 森夫<sup>1</sup>, 勝間田 憲子<sup>1</sup>, 佐藤 契太<sup>1</sup>, 岸 幹也<sup>2</sup>, 小泉 幸道<sup>1</sup>, 貝沼 (岡本) 章子<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>東農大 応生科・醸造, <sup>2</sup>Mizkan Holdings)
- 14:00** 1P-134 *Lactobacillus plantarum* ML11-11 と *Leuconostoc citreum* は異なる機序で酵母と共培養バイオフィルムを形成する  
 ..... ○平山 悟, 山岸 明日香, 関口 真生, 古川 壮一, 荻原 博和, 森永 康  
 (日大・生資科)
- 13:00** 1P-135 飲料開発のための紫芋焼酎粕の性質と酢酸発酵によるアルコール除去  
 ..... ○多賀 直彦<sup>1</sup>, 岩下 小太郎<sup>2</sup>, 小林 直幹<sup>1</sup>, 三好 清胤<sup>1</sup>, 梶田 聖孝<sup>1</sup>, 村田 達郎<sup>1</sup>,  
 芝田 猛<sup>1</sup>, 荒木 朋洋<sup>1</sup>, 安田 伸<sup>1</sup>, 松田 靖<sup>1</sup>, 本田 憲昭<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>東海大・農, <sup>2</sup>東海大院・農)
- 14:00** 1P-136 泡盛もろみ酢由来乳酸菌増殖促進因子の精製と諸性質  
 ..... ○松本 彩加<sup>1</sup>, 下田 匠<sup>1</sup>, 平良 寛進<sup>2</sup>, 上間 長亮<sup>2</sup>, 平良 東紀<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>琉球大・農, <sup>2</sup>石川酒造場)
- 13:00** 1P-137 「The YEASTS 5th」における国酒酵母の生理学的特性  
 ..... ○門倉 利守, 太田 由理江, 数岡 孝幸, 中山 俊一, 中里 厚実, 竹田 正久  
 (東農大応生科・醸造)
- 14:00** 1P-138 浸透圧ストレスがワイン酵母 OC-2 株の脂肪酸構成に与える影響  
 ..... ○三木 健夫, 村松 昇 (山梨大院・医工総)
- 13:00** 1P-139 ヘッドスペース通気がウイスキーもろみの  $\gamma$  ラクトン生成に与える効果  
 ..... ○大和 俊作, 渡邊 健太郎, 一色 美孝, 杉本 利和, 朝日 輝, 細井 健二  
 (ニッカウキスキー・技開セ)
- 14:00** 1P-140 酵母 *Saccharomyces cerevisiae* への超音波照射による生理的状态変化の追跡  
 ..... ○江口 夏帆, 胡 宏海, 野口 明徳, 小柳 喬 (石川県立大院・生資環・食品)
- 13:00** 1P-141 きょうかい 7 号バルプロ酸処理長期生存株の清酒醸造特性解析  
 ..... ○富本 和也, 福田 央 (酒総研)
- 14:00** 1P-142 DMS 感受性酵母のリンゴ酸高生産能に寄与する変異遺伝子の同定  
 ..... ○根来 宏明, 小高 敦史, 堤 浩子, 佐原 弘師, 秦 洋二 (月桂冠・総研)
- 13:00** 1P-143 焼酎酵母の *RIM15* 遺伝子欠損が大麦芽焼酎醸造に与える影響  
 ..... ○新谷 大<sup>1</sup>, 梶原 康博<sup>1</sup>, 高下 秀春<sup>1</sup>, 杉本 幸子<sup>2</sup>, 渡辺 大輔<sup>2</sup>, 高木 博史<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>三和酒類, <sup>2</sup>奈良先端大・バイオ)
- 14:00** 1P-144 ピルビン酸低減清酒酵母の染色体の異数性の解析  
 ..... ○田口 誠我<sup>1</sup>, 澤田 和敬<sup>2,3</sup>, 浜島 弘史<sup>1</sup>, 赤尾 健<sup>4</sup>,  
 野口 秀樹<sup>5</sup>, 豊田 敦<sup>5</sup>, 藤山 秋佐夫<sup>5,6</sup>, 北垣 浩志<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>佐賀大・農, <sup>2</sup>鹿児島大院・連農, <sup>3</sup>佐賀県工技セ, <sup>4</sup>酒総研, <sup>5</sup>遺伝学研, <sup>6</sup>総研大・遺伝学専攻)
- 13:00** 1P-145 メタボローム空間上の座標位置による一倍体酵母のスクリーニング手法の開発  
 ..... ○門脇 真史<sup>1</sup>, 澤田 和敬<sup>1,2</sup>, 木村 祐太<sup>1</sup>, 吉村 臣史<sup>2</sup>, 鶴田 裕美<sup>2</sup>,  
 Jayakody Lahiru N<sup>1</sup>, 寺沢 洋平<sup>1</sup>, 浜島 弘史<sup>1</sup>, 穴井 豊昭<sup>1</sup>, 北垣 浩志<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>佐賀大・農, <sup>2</sup>佐賀工技セ)

- 14:00** 1P-146 清酒酵母の1倍体取得方法の最適化  
 ..... ○澤田 和敬<sup>1,3</sup>, 田口 誠我<sup>2</sup>, 福崎 久詩<sup>2</sup>, 門脇 真史<sup>2</sup>,  
 藤丸 裕貴<sup>2</sup>, 鶴田 裕美<sup>3</sup>, 吉村 臣史<sup>3</sup>, 北垣 浩志<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>鹿児島大・連大農,<sup>2</sup>佐賀大・農,<sup>3</sup>佐賀工技セ)
- 13:00** 1P-147 ドラフトゲノムシーケンス解析により明らかになった醤油酵母 *Zygosaccharomyces rouxii* の接合型決定機構  
 ..... ○渡部 潤, 上原 健二, 茂木 喜信 (ヤマサ醤油)
- 14:00** 1P-148 蜂蜜酒の開発  
 ..... ○大橋 正孝<sup>1</sup>, 首藤 明子<sup>1</sup>, 都築 正男<sup>1</sup>, 岡本 雄二<sup>2</sup>, 清水 浩美<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>奈良産振セ・バイオ・食品グループ,<sup>2</sup>奈良産振セ・リビングサイエンス先導的研究グループ)
- 13:00** 1P-149 富山県内で主に使用されている協会酵母等の判別法の開発  
 ..... ○瀬 智之 (富山県農林水産総合技術セ・食品研)
- 14:00** 1P-150 一倍体焼酎酵母の単離と解析  
 ..... ○武藤 亜依<sup>1</sup>, 吉崎 由美子<sup>2</sup>, 奥津 果優<sup>2</sup>, 高峯 和則<sup>2</sup>, 二神 泰基<sup>2</sup>, 玉置 尚徳<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>鹿大院・農,<sup>2</sup>鹿大・農)
- 13:00** 1P-151 カプロン酸エチルを高生産する自然発生的セルレニン耐性清酒酵母の分離  
 ..... ○田村 博康<sup>1,2</sup>, 栗林 喬<sup>3</sup>, 久米 一規<sup>2</sup>, 五島 徹也<sup>4</sup>, 中村 諒<sup>1</sup>, 市川 絵梨<sup>1</sup>,  
 渡邊 健一<sup>3</sup>, 赤尾 健<sup>4</sup>, 下飯 仁<sup>5</sup>, 水沼 正樹<sup>2</sup>, 平田 大<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>朝日酒造,<sup>2</sup>広島大院・先端物質,<sup>3</sup>新潟県醸造試,<sup>4</sup>酒総研,<sup>5</sup>岩手大)
- 14:00** 1P-152 LOH を利用した2倍体焼酎酵母遺伝子破壊システムの構築  
 ..... ○迎 麻菜美<sup>1</sup>, 吉崎 由美子<sup>2</sup>, 奥津 果優<sup>2</sup>, 高峯 和則<sup>2</sup>, 二神 泰基<sup>2</sup>, 玉置 尚徳<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>鹿大院・農,<sup>2</sup>鹿大・農)
- 13:00** 1P-153 酵母における TTC 染色に関与する遺伝子の特定  
 ..... ○田中 純平, 清 啓自, 門倉 利守, 中山 俊一 (東農大院・農)
- 14:00** 1P-154 花から分離した酵母を用いた清酒の開発  
 ..... ○井上 智実<sup>1</sup>, 松田 章<sup>1</sup>, 西出 裕恒<sup>2</sup> (<sup>1</sup>石川県工業試験場,<sup>2</sup>西出酒造)
- 13:00** 1P-155 麴グルコシルセラミドは酵母に発酵能・醸造性質を賦与する  
 ..... 佐藤 友哉<sup>1</sup>, 澤田 和敬<sup>2,3</sup>, 浜島 弘史<sup>1</sup>, ジャヤコディ ラヒル<sup>1,2</sup>, 平田 みよ<sup>1</sup>, 山城 美香子<sup>1</sup>,  
 田島 麻理恵<sup>1</sup>, 光武 進<sup>1</sup>, 永尾 晃治<sup>1</sup>, 柘植 圭介<sup>3</sup>, 阿部 文快<sup>4</sup>, 花田 賢太郎<sup>5</sup>, ○北垣 浩志<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>佐賀大・農,<sup>2</sup>鹿児島大院・連農,<sup>3</sup>佐賀県工業技術センター,<sup>4</sup>青山学院大・理工,<sup>5</sup>国立感染研)
- 14:00** 1P-156 黄麹抽出脂質からのグリコシルセラミド精製方法の検討  
 ..... ○譚 政, 浜島 弘史, 北垣 浩志 (佐賀大・農)
- 13:00** 1P-157 白麹菌グルコシルセラミドがヒト表皮角化初代培養細胞の皮膚バリア機能の遺伝子発現に及ぼす影響の解析  
 ..... ○藤川 彩美<sup>1</sup>, 尾上 貴俊<sup>2</sup>, 北村 整一<sup>2</sup>, 鐔田 仁人<sup>2</sup>, 浜島 弘史<sup>1</sup>, 戸田 修二<sup>3</sup>, 北垣 浩志<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>佐賀大・農,<sup>2</sup>東洋新薬,<sup>3</sup>佐賀大・医)
- 14:00** 1P-158 麹菌菌種が芋焼酎の香味形成に及ぼす影響  
 ..... ○白石 洋平<sup>1,3</sup>, 二神 泰基<sup>2</sup>, 奥津 果優<sup>2</sup>, 吉崎 由美子<sup>2</sup>, 和久 豊<sup>3</sup>, 玉置 尚徳<sup>2</sup>, 高峯 和則<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>鹿大院・連農,<sup>2</sup>鹿大・農,<sup>3</sup>(株)ビオック)

### 【バイオマス，資源，エネルギー工学】

- 13:00** 1P-159 複合微生物触媒による生物的防除  
 ..... ○原 富次郎, 高塚 由美子, 西野 徳三 (山形大院・理工)
- 14:00** 1P-160 水素酸化細菌による CO<sub>2</sub> からのポリエステル合成における 3-ヒドロキシアシル CoA リガーゼ遺伝子の導入効果  
 ..... ○藏富 友博<sup>1</sup>, 松本 活樹<sup>1</sup>, 外村 彩夏<sup>2</sup>, 松崎 弘美<sup>2</sup>, 田中 賢二<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>近大院・産理工・生環化,<sup>2</sup>熊本県大・環境共生)

- 13:00** 1P-161 Effects of heterotrophic bacteria in the designed nitrifying microbial consortia for organic hydroponics  
 ..... ○Sakuntala Saijai<sup>1</sup>, Akinori Ando<sup>1,2</sup>, Shoko Usami<sup>1</sup>, Makoto Shinohara<sup>3</sup>, Jun Ogawa<sup>1,2</sup>  
 (1 Grad. Sch. Agric., Kyoto Univ., 2 Res. Unit Physiol. Chem., Kyoto Univ., 3 NARO)
- 14:00** 1P-162 キシロース誘導型外来遺伝子発現システムを利用したイソブタノールの生産  
 ..... ○秋田 紘長<sup>1</sup>, 中島 信孝<sup>2,3</sup>, 星野 保<sup>1,3</sup>  
 (1 産総研・機能化学, 2 東工大院・生命理工, 3 産総研・生物プロセス)
- 13:00** 1P-163 セルロース系バイオマス分解細菌 *Clostridium thermocellum* の一貫プロセスによるセルロースからの高級アルコール生産  
 ..... ○市川 俊輔<sup>1</sup>, 荻田 修一<sup>2</sup> (1 三重大院・地域イノベ, 2 三重大院・生資)
- 14:00** 1P-164 銀ナノ粒子を用いた可視光応答型光触媒の抗菌活性～フィルム密着法による評価～  
 ..... ○田尻 晋太郎<sup>1</sup>, 宮崎 愛<sup>1</sup>, 深野木 伸太<sup>1</sup>, 伊東 謙吾<sup>2</sup>, 田中 賢二<sup>1</sup>  
 (1 近大院・産理工・生環化, 2 伊都研究所)
- 13:00** 1P-165 可視光応答型銀ナノ粒子光触媒の病原細菌に対する抗菌効果  
 ..... ○宮崎 愛<sup>1</sup>, 深野木 伸太<sup>1</sup>, 田尻 晋太郎<sup>1</sup>, 伊東 謙吾<sup>2</sup>, 田中 賢二<sup>1</sup>  
 (1 近大院・産理工・生環化, 2 伊都研究所)
- 14:00** 1P-166 *Enterobacter* sp.TF 株の遺伝子組換え株によるキシロースからの生分解性ポリエステル蓄積率改善に関する研究  
 ..... ○松本 活樹<sup>1</sup>, 藏富 友博<sup>1</sup>, 外村 彩夏<sup>2</sup>, 松崎 弘美<sup>2</sup>, 田中 賢二<sup>1</sup>  
 (1 近大院・産理工・生環化, 2 熊本県大・環境共生)
- 13:00** 1P-167 ウキクサ亜科葉状体由来新規微生物コレクションからの PGPB の検索  
 ..... ○岩下 智貴<sup>1</sup>, 田中 靖浩<sup>1</sup>, 玉木 秀幸<sup>2</sup>, 牧野 彩花<sup>2</sup>, 遠山 忠<sup>3</sup>, 鎌形 洋一<sup>2</sup>, 森川 正章<sup>4</sup>, 森 一博<sup>3</sup>  
 (1 山梨大・生命環境, 2 産総研・生物プロセス, 3 山梨大・工, 4 北大院・環境)
- 14:00** 1P-168 セレン代謝細菌による熱電材料 Bi<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> の合成  
 ..... ○黒田 真史, 須田 奏志, 綾野 裕之, 大石 佑治, 惣田 訓, 池 道彦  
 (阪大院・工)
- 13:00** 1P-169 粗粉碎草本系バイオマス含有リグニン分解酵素産生微生物の同定  
 ..... ○伊藤 龍, 伊藤 雅貴, 倉根 隆一郎 (中部大院・応生)
- 14:00** 1P-170 大腸菌を触媒とするキシロース燃料電池の特性  
 ..... ○橋本 一俊, 張 凱, 立花 太郎, 東 雅之 (阪市大院・工・化生系)
- 13:00** 1P-171 代謝変異が大腸菌グルコース燃料電池の出力に与える影響  
 ..... ○福井 早紀<sup>1</sup>, 寺尾 和磨<sup>1</sup>, 駒 大輔<sup>2</sup>, 大本 貴士<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 大阪市工研)
- 14:00** 1P-172 Efficient fermentation of value-added lipids and carotenoids using seaweed biomass by *Gluconobacter oxydans* and *Aurantiochytrium* sp.  
 ..... ○Kim Hazel V Arafiles<sup>1</sup>, Yuri Eramoto<sup>1</sup>, Yoshiko Okamura<sup>1,3</sup>, Takahisa Tajima<sup>1</sup>, Yukihiro Matsumura<sup>2,3</sup>, Yutaka Nakashimada<sup>1,3</sup>, Tsunehiro Aki<sup>1,3</sup>  
 (1 Grad. Sch. Adv. Sci. Mat., Hiroshima Univ., 2 Grad. Sch. Eng., Hiroshima Univ., 3 CREST, JST)
- 13:00** 1P-173 インドネシア産キシロース利用酵母の多様性の評価  
 ..... ○小林 隆一<sup>1</sup>, Kanti Atit<sup>2</sup>, 川崎 浩子<sup>1</sup> (1 NBRC・NITE, 2 LIPI, Indonesia)
- 14:00** 1P-174 グルコース・キシロース同時発酵を行う *Saccharomyces cerevisiae* 株の遺伝子構造  
 ..... ○田口 久貴, 赤松 隆 (崇城大・生物生命)
- 13:00** 1P-175 エタノールとキシリトールを同時生産する組換え型 *Saccharomyces cerevisiae* 株の構築  
 ..... ○谷 龍典<sup>1</sup>, 田口 久貴<sup>1</sup>, 平木 純<sup>2</sup>, 浅野 正志<sup>2</sup>, 小栗 康臣<sup>2</sup>, 内園 浩幸<sup>2</sup>, 赤松 隆<sup>1</sup>  
 (1 崇城大・生物生命, 2 JNC(株))
- 14:00** 1P-176 翻訳抑制を誘導する高濃度バニリン存在下で発現する酵母 *VEP3* 遺伝子の解析  
 ..... ○Nguyen Trinh TM, 井沢 真吾 (京工繊大院・工芸科学)

- 13:00** 1P-177 *Kluyveromyces marxianus* 由来キシロース代謝遺伝子の過剰発現による高温条件下でのキシロース発酵  
..... ○鈴木 俊宏, 星野 保, 松鹿 昭則 (産総研・機能化学)
- 14:00** 1P-178 キシロース資化性酵母を用いたエタノール生産に対する *HAP4* 遺伝子破壊の効果  
..... ○松鹿 昭則, 鈴木 俊宏, 星野 保 (産総研・機能化学)
- 13:00** 1P-179 キチン系基質からのバイオ燃料生産の検討  
..... ○猪熊 健太郎<sup>1</sup>, 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)
- 14:00** 1P-180 セルロース系バイオエタノール生産実用酵母 *Saccharomyces cerevisiae* IR-2 におけるペントースリン酸経路の最適化  
..... ○小林 洋介, 藤森 一浩, 清家 泰介, 佐原 健彦, 扇谷 悟, 鎌形 洋一 (産総研・生物プロセス)
- 13:00** 1P-181 花酵母による廃牛乳を基質とした高機能微生物タンパク (SCP) 生産  
..... ○大塚 光雄<sup>1</sup>, 鈴木 敏弘<sup>2</sup>, 茂野 俊也<sup>3</sup>, 中島 敏明<sup>2</sup> (<sup>1</sup>筑波大, <sup>2</sup>筑波大院・生命環境, <sup>3</sup>つくば環境研)
- 14:00** 1P-182 代謝改変分裂酵母によるグルコースを炭素源とした 3-ヒドロキシプロピオン酸高生産  
..... ○陶山 明子, 竹川 薫 (九大院・農)
- 13:00** 1P-183 大型藻類有効利用に向けたラミナリン発酵酵母の分子育種  
..... ○元根 啓佑<sup>1,3</sup>, 高木 俊幸<sup>1,3</sup>, 佐々木 勇輔<sup>1,2,3</sup>, 黒田 浩一<sup>1,3</sup>, 植田 充美<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>京大院・農・応用生命, <sup>2</sup>京大院・総合生存, <sup>3</sup>JST・CREST)
- 14:00** 1P-184 可視光応答型銀ナノ粒子光触媒のカビに対する抗菌効果  
..... ○深野木 伸太<sup>1</sup>, 宮崎 愛<sup>1</sup>, 田尻 晋太郎<sup>1</sup>, 伊東 謙吾<sup>2</sup>, 田中 賢二<sup>1</sup> (<sup>1</sup>近大院・産理工・生環化, <sup>2</sup>伊都研究所)
- 13:00** 1P-185 不均衡変異導入法によるエタノール耐性 *Trichoderma reesei* 変異株の作出  
..... ○吉田 勇輝<sup>1</sup>, 向後 貴志<sup>1</sup>, 矢野 駿太郎<sup>2</sup>, 渡邊 泰祐<sup>1</sup>, 加藤 順<sup>1</sup>, 荻原 淳<sup>1</sup>, 春見 隆文<sup>1</sup> (<sup>1</sup>日大・生資料, <sup>2</sup>ネオモルガン研究所)
- 14:00** 1P-186 Feasibility of using *Talaromyces purpurogenus* pigment to improve photo current conversion efficeincy in Dye Sensitized Solar Cells.  
..... ○Cosmas T. Ugwu<sup>1</sup>, Christiana N. Ogbonna<sup>2</sup>, James C. Ogbonna<sup>3</sup>, Takashi Ueno<sup>4</sup>, Miduki Ohfune<sup>4</sup>, Hideki Aoyagi<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba, <sup>2</sup>Dept. Plant Sci. Biotechnol. Uni. Nigeria, Nsukka, <sup>3</sup>Dept. Microbiol., Uni. Nigeria, Nsukka, <sup>4</sup>Dept. of Mater. Environ. Eng., Hakodate Natl. Coll. Tech.)
- 13:00** 1P-187 播磨産スクモを使った藍染め液の微生物  
..... ○常盤 豊<sup>1</sup>, 世嘉良 宏斗<sup>2</sup> (<sup>1</sup>グリーン・プロダクツ・ラボ, <sup>2</sup>沖縄県工技セ)
- 14:00** 1P-188 天然藍染め液から分離した微生物による物質生産  
..... ○世嘉良 宏斗<sup>1</sup>, 花城 隆二<sup>1</sup>, 合田 雅浩<sup>1</sup>, 照屋 盛実<sup>1</sup>, 常盤 豊<sup>2</sup> (<sup>1</sup>沖縄県工技セ, <sup>2</sup>グリーン・プロダクツ・ラボ)
- 13:00** 1P-189 Deep Learning を用いた光合成細菌による水素生産モデルの構築  
..... ○水野 暢太<sup>1</sup>, 浅谷 学嗣<sup>3</sup>, 池永 直樹<sup>1</sup>, 岡村 咲希<sup>2</sup>, 新岡 宏彦<sup>1</sup>, 三宅 淳<sup>1</sup> (<sup>1</sup>阪大院・基礎工, <sup>2</sup>阪大院・生命機能, <sup>3</sup>阪大)
- 14:00** 1P-190 *Chlorella kessleri* の熱ストレスにより誘導される糖グリセロール生産  
..... ○羽城 周平<sup>1</sup>, 五十嵐 俊介<sup>1</sup>, 佐藤 誠一<sup>1</sup>, 藤内 恒有<sup>2</sup>, 杉森 大助<sup>2</sup>, 安枝 寿<sup>1</sup> (<sup>1</sup>味の素・イノベ研, <sup>2</sup>福島大・理工)
- 13:00** 1P-191 大型藻類のメタン発酵を阻害する塩の影響についての動力的解析  
..... ○矢野 友寛<sup>1,3</sup>, 宮本 翔太<sup>1,3</sup>, 三浦 豊和<sup>1,3</sup>, 喜多 晃久<sup>1,3</sup>, 田島 誉久<sup>1,3</sup>, 加藤 純一<sup>1</sup>, 秋 庸裕<sup>1,3</sup>, 岡村 好子<sup>1,3</sup>, 松村 幸彦<sup>2,3</sup>, 中島田 豊<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>広島大院・先端物質, <sup>2</sup>広島大院・工・エネ環, <sup>3</sup>JST・CREST)
- 14:00** 1P-192 混合栄養培養による耐冷性珪藻 *Mayamaea* 属のオイル生産性の向上  
..... ○野島 大佑<sup>1</sup>, 野々山 智美<sup>1</sup>, 吉野 知子<sup>1</sup>, 松本 光史<sup>2</sup>, 田中 剛<sup>1</sup> (<sup>1</sup>農工大院・工, <sup>2</sup>電源開発)

- 13:00** 1P-193 微細藻類を原料としたグルコースからの 5-ヒドロキシメチルフルフラールの生産  
 .....○森 翔太郎<sup>1</sup>, 野口 愛<sup>1</sup>, 黒田 浩介<sup>1</sup>, 遠藤 太佳嗣<sup>1</sup>, 覚知 亮平<sup>1</sup>, 仁宮 一章<sup>2</sup>, 高橋 憲司<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>金沢大院・自科, <sup>2</sup>金沢大・新学術)
- 14:00** 1P-194 海洋性高オイル生産株 *Fisturifella solaris* JPCC DA0580 株の大型屋外培養時のオイル生産に及ぼす  
 培地成分の影響  
 .....○松本 光史<sup>1,2</sup>, 隅田 大地<sup>1</sup>, 成富 悠一<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>電源開発, <sup>2</sup>NEDO)

### 【生物化学工学】

- 13:00** 1P-195 形質転換微生物アレイによる新規有機溶媒耐性遺伝子の探索とその評価  
 .....○林 修平, 山本 慎太郎, 中島 滉貴, 中嶋 駿, 山本 進二郎, 塩谷 捨明, 宮坂 均  
 (崇城大・生物生命)
- 14:00** 1P-196 *Acetobacter tropicalis* SKU1100 の有機溶媒耐性におけるホパノイドの役割  
 .....○那須 裕介<sup>1</sup>, Soemphol Wichai<sup>2</sup>, 松谷 峰之介<sup>1</sup>, 片岡 尚也<sup>1</sup>, 薬師 寿治<sup>1</sup>, 松下一信<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>山口大・農, <sup>2</sup>コンケン大)
- 13:00** 1P-197 無蒸煮デンプンの直接高温乳酸発酵に関する研究  
 .....○石橋 侑子<sup>1</sup>, Pramod Poudel<sup>1</sup>, 奥川 友紀<sup>1</sup>, 田代 幸寛<sup>1</sup>, 宮本 浩邦<sup>2</sup>, 酒井 謙二<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>九大院・生資環, <sup>2</sup>日環科学)
- 14:00** 1P-198 振盪フラスコの気相環境への間欠的な吸引操作が培養微生物群集に及ぼす影響の解析  
 .....○高橋 将人, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 13:00** 1P-199 LAL-固定化ビーズ法を用いた *Escherichia coli* の培養に伴うエンドトキシンの遊離特性の定量的解  
 析 (第2報)  
 .....○飯島 綾, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 14:00** 1P-200 SCF 法を用いた植物試料からの新規微生物の培養と評価  
 .....○小林 和輝<sup>1</sup>, 村山 晃一<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)
- 13:00** 1P-201 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5報)  
 .....○長谷川 智弘<sup>1</sup>, 斉藤 諒<sup>1</sup>, 村山 晃一<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)
- 14:00** 1P-202 模擬微小重力培養が腸内細菌の生理活性に及ぼす影響の解析と利用  
 .....○長谷川 文香, 長谷川 智弘, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 13:00** 1P-203 腸内有用細菌のストロンチウム除去特性の解析  
 .....○遠藤 輪, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 14:00** 1P-204 接合型の人為的変換による清酒酵母の交雑育種  
 .....○福田 展雄, 本田 真也 (産総研・バイオメディカル)
- 13:00** 1P-205 *Pichia pastoris* 細胞表層へのタンパク質過剰発現技術の開発  
 .....○山田 亮祐, 木本 雄介, 荻野 博康 (阪府大院・工)
- 14:00** 1P-206 Combined cell-surface display- and secretion-based strategies for production of cellulosic ethanol with  
*Saccharomyces cerevisiae*  
 .....○Zhuo Liu<sup>1</sup>, Kentaro Inokuma<sup>2</sup>, Tomohisa Hasunuma<sup>2</sup>, Akihiko Kondo<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>Grad. Sch. Eng, Kobe Univ., <sup>2</sup>Org. Adv. Sci. Technol. Kobe Univ.)
- 13:00** 1P-207 コーンコブ糖化液を用いた効率的バイオサーファクタント生産  
 .....○小西 正朗<sup>1</sup>, 吉田 由佳<sup>1</sup>, 堀内 淳一<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>北見工大, <sup>2</sup>京工繊大院・工芸科学)
- 14:00** 1P-208 イオンビーム変異法による高温耐性エタノール発酵糸状菌の構築  
 .....○星野 一宏<sup>1</sup>, 高野 真希<sup>1</sup>, 畑下 昌範<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>富山大院・理工, <sup>2</sup>若狭湾エネ)
- 13:00** 1P-209 新規な固-液界面バイオリアクターの開発  
 .....○田中 耀, 小田 忍, 大箸 信一 (金工大・ゲノム研)
- 14:00** 1P-210 アルギン酸カルシウムゲル包括固定化糸状菌胞子を用いた新規非水系微生物変換システム  
 .....○城戸 良介, 熊本 真里奈, 小田 忍, 大箸 信一 (金工大・ゲノム研)

- 13:00** 1P-211 脂質アンカーの細胞膜への導入による活性酸素産生誘導  
..... ○野村 晃二郎, 境 慎司, 田谷 正仁 (阪大院・基礎工)
- 14:00** 1P-212 カイコ-BmNPV バクミド発現系を用いたブタ由来リラキシン関連因子の発現と解析  
..... ○石崎 真章<sup>1</sup>, 加藤 竜也<sup>1,2</sup>, 高坂 哲也<sup>1</sup>, 朴 龍洙<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 静大院・農・応生化, <sup>2</sup> 静大グリーン科技研)
- 13:00** 1P-213 ピエゾ式インクジェットノズルと HRP 酵素反応を用いた細胞包括球状ゲルビーズの作製  
..... ○山本 祐介<sup>1</sup>, 境 慎司<sup>1</sup>, 上田 幸平<sup>1</sup>, 荒井 健一<sup>2</sup>, 中村 真人<sup>3</sup>, 田谷 正仁<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪大院・基礎工, <sup>2</sup> 佐賀大院・医, <sup>3</sup> 富山大院・理工)
- 14:00** 1P-214 細胞を選択的に包括する高分子架橋薄膜形成法の開発  
..... ○仙石 未佳子<sup>1</sup>, 境 慎司<sup>2</sup>, 田谷 正仁<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 阪大院・生命機能, <sup>2</sup> 阪大院・基礎工)
- 13:00** 1P-215 セルロース中空ファイバーを用いた血管様構造体の開発  
..... ○池内 翔太, 境 慎司, 田谷 正仁 (阪大院・基礎工)
- 14:00** 1P-216 一細胞アレイを用いた pH 応答性 GPCR の細胞内動態解析  
..... ○談 莫東<sup>1</sup>, 山口 哲志<sup>2</sup>, 山平 真也<sup>1</sup>, 中村 元直<sup>3</sup>, 長棟 輝行<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 東大院・工, <sup>2</sup> 東大・先端研, <sup>3</sup> 岡山理大・理)
- 13:00** 1P-217 細胞環境を考慮したリポソームの構築と膜電位  
..... ○森 昌平, 菅原 恒, 下川 直史, 高木 昌宏 (北陸先端大・マテリアル)
- 14:00** 1P-218 局所麻酔薬による脂質膜相分離構造の不安定化  
..... ○菅原 恒, 下川 直史, 高木 昌宏 (北陸先端大・マテリアル)
- 13:00** 1P-219 LEA ペプチドへの変異導入による目的タンパク質発現の高効率化  
..... ○池野 慎也, 濱田 洋, Pathak Nishit (九工大院・生体工)
- 14:00** 1P-220 Mutual regulation between two distant regions of a bifunctional ABC transporter for lantibiotic nukacin ISK-1 exportation  
..... ○Zheng Sen<sup>1</sup>, Junichi Nagao<sup>2</sup>, Mami Nishie<sup>1</sup>, Takeshi Zendo<sup>1</sup>, Kenji Sonomoto<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> Fac. Agr., Kyushu Univ., <sup>2</sup> Fukuoka Dental Coll.)

### 【セル&ティッシュエンジニアリング】

- 13:00** 1P-221 ケラチン足場の細胞分化への影響  
..... ○松本 誠司, 宮川 尚子, 島田 隼人, 立花 亮, 田辺 利住 (阪市大院・工・化生系)
- 14:00** 1P-222 キチンゲル上におけるスフェロイド三次元培養  
..... ○宇田 朋哉, 岩村 真実, 高橋 遼, 立花 亮, 田辺 利住 (阪市大院・工・化生系)
- 13:00** 1P-223 細胞選択的ペプチドを応用した高機能足場材料の開発  
..... ○堀川 美希<sup>1,3</sup>, 蟹江 慧<sup>1</sup>, 成田 裕司<sup>2</sup>, 竹澤 俊明<sup>3</sup>, 加藤 竜司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 名大院・創薬科学, <sup>2</sup> 名大院・医, <sup>3</sup> 農業生物資源研)
- 14:00** 1P-224 医療機器被覆応用を目指した骨再生促進ペプチドの探索  
..... ○蟹江 慧<sup>1,2</sup>, 田 靖<sup>2</sup>, 蛭沢 克己<sup>3</sup>, 栗本 理央<sup>4,5</sup>,  
鈴木 庸元<sup>1</sup>, 成田 裕司<sup>6</sup>, 本多 裕之<sup>2</sup>, 加藤 竜司<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 名大院・創薬科学, <sup>2</sup> 名大院・工, <sup>3</sup> 名大院・医・口腔外科,  
<sup>4</sup> 筑波大院・数理物質, <sup>5</sup> 物材研究機構, <sup>6</sup> 名大院・医・心臓外科)
- 13:00** 1P-225 微粒子状 ECM タンパク質スキャホールドを利用する立体的ヘテロ生体組織の作製  
..... ○矢嶋 祐也, 堀 綾香, 山田 真澄, 関 実 (千葉大院・工)
- 14:00** 1P-226 ネスチン遺伝子破壊のマウス乳癌細胞の転移性への影響  
..... ○高野 勇太<sup>1</sup>, 三島 麻里<sup>1</sup>, 今泉 美玖<sup>1</sup>, 松本 大亮<sup>1</sup>, 岡田 知子<sup>2</sup>, 中村 史<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 農工大院・工・生命工, <sup>2</sup> 産総研・バイオメディカル)
- 13:00** 1P-227 マウス神経幹細胞/前駆細胞における亜鉛調節遺伝子発現の解析  
..... ○西川 麻裕, 森 英樹, 原 正之 (阪府大院・理・生物科学)

- 14:00** 1P-228 ニューロスフェア培養における神経幹細胞の増殖に関する確率過程モデルの構築  
..... ○権 陽弥<sup>1</sup>, 森 英樹<sup>2</sup>, 小木曾 望<sup>1</sup> (<sup>1</sup>阪府大・工・航空宇宙工, <sup>2</sup>阪府大・理・生物科学)
- 13:00** 1P-229 幹細胞制御因子スクリーニングに向けた細胞画像情報解析法の開発  
..... ○藤谷 将也<sup>1</sup>, 河合 駿<sup>1</sup>, 高橋 厚妃<sup>1</sup>, 岡田 法大<sup>1</sup>, 佐々木 寛人<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>  
(<sup>1</sup>名大院・創薬科学, <sup>2</sup>名大院・工, <sup>3</sup>ニコン)
- 14:00** 1P-230 画像情報解析を用いた iPS 細胞コロニーのリアルタイム評価法の開発  
..... ○吉田 啓<sup>1</sup>, 長坂 理紗子<sup>1</sup>, 岡田 光加<sup>1</sup>, 松本 恵<sup>2</sup>, 佐々木 寛人<sup>2</sup>, 蟹江 慧<sup>1</sup>, 清田 泰次郎<sup>4</sup>, 本多 裕之<sup>2</sup>, 古江-楠田 美保<sup>3</sup>, 加藤 竜司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・創薬科学, <sup>2</sup>名大院・工, <sup>3</sup>医薬基盤・健康・栄養研, <sup>4</sup>ニコン)
- 13:00** 1P-231 ヒト iPS 細胞由来胚様体の構造解析と混入フィーダー細胞のふるまい  
..... ○大貫 喜嗣, 三浦 汐織, 山村 英樹, 黒澤 尋 (山梨大・生命環境)
- 14:00** 1P-232 Cadherin-expressing feeder cell systems for neural differentiation culture of iPS cells  
..... ○Paerhati Paerwen<sup>1</sup>, Akira Ito<sup>2</sup>, Sho Fujiwara<sup>2</sup>, Kaori Iwamoto<sup>1</sup>, Hitomi Yamabe<sup>2</sup>, Yoshinori Kawabe<sup>2</sup>, Masamichi Kamihira<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> Grad. Sch. Syst. Life Sci., Kyushu Univ., <sup>2</sup> Fac. Eng., Kyushu Univ.)
- 13:00** 1P-233 Mechanical regulation of ES cell pluripotency through substrate elasticity  
..... ○Brit David<sup>1</sup>, Kazuko Okamoto<sup>2</sup>, Masanobu Horie<sup>3</sup>, Tomonobu M. Watanabe<sup>1,2</sup>, Hideaki Fujita<sup>2,4</sup>  
(<sup>1</sup> Grad. Sch. Frontier Biosci., Osaka Univ., <sup>2</sup> QBiC, RIKEN, <sup>3</sup> Radioisotope Res. Ctr., Kyoto Univ., <sup>4</sup> WPI, IFReC, Osaka Univ.)
- 14:00** 1P-234 磁気細胞パターンニング法を用いた神経幹細胞と筋管細胞の相互作用解析モデルの構築  
..... 山本 修平<sup>1</sup>, ○清水 一憲<sup>1</sup>, 森 英樹<sup>2</sup>, 原 正之<sup>2</sup>, 本多 裕之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・工, <sup>2</sup>阪府大院・理)
- 13:00** 1P-235 ヒト iPS 細胞の未分化維持培養における逸脱細胞除去法の開発  
..... 金 美海, ○紀ノ岡 正博 (阪大院・工)
- 14:00** 1P-236 ヒト iPS 細胞の遊走が与える未分化逸脱への影響  
..... ○守随 恵理, 金 美海, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工)
- 13:00** 1P-237 細胞包埋石灰化ビーズ (Bone beads) を用いた血管導入骨組織の構築  
..... ○園山 由希江<sup>1</sup>, 景山 達斗<sup>2</sup>, 福田 淳二<sup>2</sup> (<sup>1</sup>横国大, <sup>2</sup>横国大院・工)
- 14:00** 1P-238 ヒト iPS 細胞集塊内における細胞運命に対する決定機序の解明  
..... ○井上 敬太, 金 美海, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工)
- 13:00** 1P-239 培養ラット間葉系幹細胞に対する活性酸素ストレスの影響  
..... 森 英樹, 田中 太陽, ○原 正之 (阪府大院・理)
- 14:00** 1P-240 異なる培養手法におけるヒト iPS 細胞株の増殖挙動の比較  
..... 加藤 雄真, ○竹内 一博, 長森 英二, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工)

### 【生体情報工学, バイオインフォマティクス】

- 13:00** 1P-241 網羅的発現解析手法 (HiCEP) 法と次世代シーケンサーの組み合わせによる遺伝子発現データベースの構築  
..... 裏地 美杉<sup>1</sup>, 湯野川 晴信<sup>2</sup>, 万 クン<sup>1</sup>, ○畑中 唯史<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>岡山生物研, <sup>2</sup>メッセンジャー・スケープ (株))
- 14:00** 1P-242 抗体産生を向上させるための CHO 細胞代謝の数学モデリング  
..... バッチャ モハメド, 杉本 友里恵, ○倉田 博之 (九工大)
- 13:00** 1P-243 環境試料 RNA の大量シーケンシングと経時解析による有用遺伝子の大規模検索  
..... ○中村 祐哉, 森 宙史, 黒川 顕, 中島 信孝 (東工大院・生命理工)



## 【システムバイオロジー】

- 14:00** 1P-244 微小空間内に細胞を再構成する  
 ..... ○田端 和仁<sup>1,2,3</sup>, 森泉 芳樹<sup>1</sup>, 芦川 裕樹<sup>1</sup>, 渡邊 力也<sup>1,2</sup>, 野地 博行<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>東大院・工, <sup>2</sup>JST・さがけ, <sup>3</sup>JST・CREST)

## 【バイオセンシング, 分析化学】

- 13:00** 1P-245 プローブ修飾ナノ粒子を用いた DNA バイオセンシングシステム  
 ..... ○末 信一郎<sup>1,2,3</sup>, 澤井 崇行<sup>1</sup>, 坂元 博昭<sup>1,3</sup>, 里村 武範<sup>2,3</sup>, 天谷 諭<sup>4</sup>  
 ( <sup>1</sup>福井大院・工・繊維先端, <sup>2</sup>福井大院・工・生応化, <sup>3</sup>福井大院・生命セ, <sup>4</sup>TOWA)
- 14:00** 1P-246 分子内生物発光共鳴エネルギー移動を利用したインスリン検出プローブの開発  
 ..... ○小野 拓人<sup>1</sup>, 重藤 元<sup>1,2</sup>, 池田 丈<sup>1</sup>, 黒田 章夫<sup>1</sup>, 舟橋 久景<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>広島大院・先端物質, <sup>2</sup>広島大・サステナ)
- 13:00** 1P-247 単一細胞高集積化デバイスを用いた細胞外分泌性サイトカインの免疫測定技術の開発  
 ..... ○太田 健人, 前田 義昌, 豊田 貴博, 松永 是, 田中 剛 (農工大院・工)
- 14:00** 1P-248 <sup>13</sup>C-NMR 法による脂溶性混合物の簡易帰属技術開発の試み  
 ..... ○三澤 拓真<sup>1,2</sup>, 伊達 康博<sup>1,2</sup>, 菊地 淳<sup>1,2,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>横浜市大院・生命医, <sup>2</sup>理研・CSRS, <sup>3</sup>名大院・生命農学)
- 13:00** 1P-249 培養液中のキトサン様多糖の ELISA による定量  
 ..... ○武尾 正弘<sup>1</sup>, 田口 冴恵<sup>1</sup>, 柏 雅美<sup>1</sup>, 木村 和幸<sup>2</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>兵庫県大院・工, <sup>2</sup>(株) 兵庫分析センター)
- 14:00** 1P-250 自律駆動マイクロ流体チップを用いた total RNA 中のマイクロ RNA の検出  
 ..... ○根岸 里奈<sup>1,2</sup>, 長谷川 和貴<sup>1</sup>, 細川 和生<sup>1</sup>, 養王田 正文<sup>2</sup>, 前田 瑞夫<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>理研, <sup>2</sup>農工大院・工)
- 13:00** 1P-251 Assessment of the Protein-Protein Interactions in a Highly Concentrated Antibody Solution by Using Raman Spectroscopy  
 ..... ○Chikashi Ota<sup>1</sup>, Shintaro Noguchi<sup>1</sup>, Satoru Nagatoishi<sup>2</sup>, Kouhei Tsumoto<sup>2,3,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>Adv. R&D Center, Horiba, <sup>2</sup>Sch. Eng., Univ. Tokyo, <sup>3</sup>Drug Discovery Initiative, <sup>4</sup>Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo)
- 14:00** 1P-252 フロー式イムノアッセイによる食物アレルギーの高感度分析  
 ..... ○小池 凌平, 松井 徹, 大岡 尚貴, 斉木 博 (東京工科大・応生)
- 13:00** 1P-253 近赤外蛍光ガラスを用いた新規免疫学的検出手法の開発  
 ..... ○森 昭博<sup>1</sup>, 加藤 晃代<sup>1,2</sup>, 瀧 慎吾<sup>3</sup>, 兒島 孝明<sup>1</sup>, 中野 秀雄<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>名大院・生命農学, <sup>2</sup>科技財団, <sup>3</sup>青山学院大・理工)
- 14:00** 1P-254 信号累積型イオン感応性電界効果トランジスタに基づく簡便で正確な尿素分析  
 ..... ○泊 直宏<sup>1</sup>, 山本 佳宏<sup>1</sup>, 川崎 朝子<sup>2</sup>, 西矢 芳昭<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>京産技研, <sup>2</sup>摂南大・生命科学)
- 13:00** 1P-255 バイオナノカプセル足場分子を用いたセンシング分子整列化技術の受容体リガンド検出への応用  
 ..... ○飯嶋 益巳, 黒田 俊一 (阪大・産研)
- 14:00** 1P-256 微小液滴を用いた単一細胞の超並列ゲノム増幅法の開発  
 ..... ○細川 正人<sup>1</sup>, 西川 洋平<sup>2</sup>, 小川 雅人<sup>2</sup>, 竹山 春子<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>早大・ナノライフ機構, <sup>2</sup>早大・理工)
- 13:00** 1P-257 顕微ラマン分光法を用いた海洋カイメン *Theonella swinhoei* からの生理活性物質生産菌株の同定  
 ..... ○宮岡 理美<sup>1</sup>, モリ テツシ<sup>1</sup>, 細川 正人<sup>2</sup>, 安藤 正浩<sup>2</sup>, 小川 雅人<sup>1</sup>,  
 西川 洋平<sup>1</sup>, 濱口 宏夫<sup>3</sup>, Piel Jörn<sup>4</sup>, 竹山 春子<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>早大院・理工, <sup>2</sup>早大・ナノライフ機構, <sup>3</sup>台湾国立交通大, <sup>4</sup>ETH Zurich)
- 14:00** 1P-258 イメージング質量分析法の医薬品における手法標準化  
 ..... ○新聞 秀一 (阪大院・工)

- 13:00** 1P-259 ポータブル電気化学システムを用いた微生物 DNA 増幅の迅速定量測定  
..... ○山中 啓一郎, 齊藤 真人, 民谷 栄一 (阪市大院・工)
- 14:00** 1P-260 LAMP 法を用いた遺伝子組換え作物の簡易検査法の開発  
..... ○野口 秋雄, 近藤 一成, 最上 (西巻) 知子 (国立医薬食衛研)
- 13:00** 1P-261 超臨界流体クロマトグラフィー三連四重極型質量分析による残留農薬の高感度迅速一斉分析法の開発  
..... 和泉 自泰<sup>1,2</sup>, 中尾 素直<sup>1</sup>, 福崎 英一郎<sup>2</sup>, ○馬場 健史<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>九大・生医研, <sup>2</sup>阪大院・工)
- 14:00** 1P-262 データ駆動型アプローチによる環境水プロファイリング  
..... 大島 嵩裕<sup>1</sup>, ○伊達 康博<sup>1,2</sup>, 坪井 裕理<sup>2</sup>, 守屋 繁春<sup>1,2</sup>, 菊地 淳<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup>横市院・生医, <sup>2</sup>理研・CSRS, <sup>3</sup>名大院・生命農学)
- 13:00** 1P-263 残留農薬分析に資する新規スプリット方式オンライン超臨界流体抽出クロマトグラフシステムの開発  
..... ○酒井 美穂<sup>1,2</sup>, 安部 秋晴<sup>2</sup>, 市来 弥生<sup>3</sup>, 寺田 英敏<sup>4</sup>, 服部 考成<sup>4</sup>,  
舟田 康裕<sup>4</sup>, 和泉 自泰<sup>5</sup>, 安藤 孝<sup>2</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>, 馬場 健史<sup>1,5</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工, <sup>2</sup>宮崎農試, <sup>3</sup>宮崎産振機構, <sup>4</sup>島津製作所, <sup>5</sup>九大・生医研)

### 【核酸工学】

- 14:00** 1P-264 SELEX-Seq 法による糸状菌転写因子 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>, 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)
- 13:00** 1P-265 様々な細胞に入る DNA アプタマーの *in vitro* selection  
..... ○嶋岡 真衣子, 宇田 朋哉, 立花 亮, 田辺 利住 (阪市大院・工)
- 14:00** 1P-266 *FokI* スクレアーゼドメインに対する DNA アプタマーの構造及び機能解析  
..... ○西尾 真初<sup>1</sup>, 阿部 公一<sup>1</sup>, 松本 大亮<sup>1</sup>, 加藤 義雄<sup>2</sup>, 中村 史<sup>1,2</sup>, 池袋 一典<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>農工大院・工, <sup>2</sup>産総研・バイオメディカル)
- 13:00** 1P-267 G-quadruplex (G4) 形成アプタマーの構造及び結合能に対する G4 リガンドの影響の解析  
..... ○生田 結里<sup>1</sup>, 塚越 かおり<sup>1</sup>, 阿部 公一<sup>1</sup>, 齊藤 大希<sup>1</sup>,  
横山 智美<sup>1</sup>, 飯田 圭介<sup>2</sup>, 長澤 和夫<sup>1</sup>, 池袋 一典<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>農工大院・工, <sup>2</sup>埼玉大院・理工)
- 14:00** 1P-268 大腸菌におけるオペロン型アンチセンス RNA を用いた遺伝子発現抑制法の開発  
..... ○川野 光興, 藤田 翔太, 石本 巧, 津森 豊 (新潟薬大・応生命)
- 13:00** 1P-269 CpG オリゴヌクレオチドの免疫活性能に対するポリグアノシンの影響  
..... ○山崎 智彦<sup>1</sup>, 花方 信孝<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>物材機構・国際ナノアーキテクニクス研究拠点,  
<sup>2</sup>物材機構・ナノテクノロジー融合ステーション)

### 【ペプチド工学】

- 14:00** 1P-270 アミノ酸置換による米由来ペプチドの病原微生物に対する抗菌活性の増強とその作用機構の解明  
..... ○野本 貴史, 齊藤 健吾, 落合 秋人, 田中 孝明, 谷口 正之 (新潟大・自然研)
- 13:00** 1P-271 米由来抗菌ペプチドによるタンパク質合成阻害の解析とその作用機構の解明  
..... ○佐藤 哲平, 福田 駿, 落合 秋人, 田中 孝明, 谷口 正之 (新潟大・自然研)
- 14:00** 1P-272 米由来抗菌ペプチドとそのアミノ酸置換体の抗炎症作用と創傷治癒作用の解明  
..... ○谷口 正之, 金子 陽徳, 田嶋 幸司, 落合 秋人, 田中 孝明 (新潟大院・自然研)
- 13:00** 1P-273 米タンパク質酵素加水分解物からのカチオン性抗菌ペプチドの精製と同定  
..... ○川部 純弥, 亀田 光裕, 平塚 裕也, 落合 秋人, 田中 孝明, 谷口 正之  
(新潟大・自然研)

- 14:00** 1P-274 イネ由来組換えディフェンシンの調製とその機能の解析  
 .....○大堀 正裕<sup>1</sup>, 金岡 巧<sup>1</sup>, 落合 秋人<sup>1</sup>, 提箸 祥幸<sup>2</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>農研機構・北農研)
- 13:00** 1P-275 ペプチドの生体吸収を担う腸管輸送体 cePEPT1 の基質多選択性  
 .....○伊藤 圭祐<sup>1</sup>, Vu Thi Tuyet Lan<sup>1</sup>, 河合 駿<sup>2</sup>, 本山 貴康<sup>3</sup>, 加藤 竜司<sup>2</sup>, 河原崎 泰昌<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>静岡県大院・薬食生命, <sup>2</sup>名大院・創薬, <sup>3</sup>不二製油)
- 14:00** 1P-276 **ABC トランスポーター EnkT による多成分バクテリオシン分泌機構の解明**  
 .....○須志田 浩稔<sup>1</sup>, 石橋 直樹<sup>1</sup>, 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)
- 13:00** 1P-277 Toll-like receptor 4 (TLR4) 由来ペプチドライブラリーによる細菌結合ペプチドの探索  
 .....○高橋 雄太, Ilva Hunun Harlisa, 田中 祐圭, 大河内 美奈 (東工大院・理工)
- 14:00** 1P-278 層状物質上におけるグラファイト結合ペプチドの膜安定性と非特異吸着防止効果の評価  
 .....○増島 弘顕, 大西 知子, 早水 裕平 (東工大院・理工)
- 13:00** 1P-279 乳酸菌と親和性を持つグラフェン結合ペプチドの評価  
 .....○大西 知子, 増島 弘顕, 田中 祐圭, 大河内 美奈, 早水 裕平 (東工大院・理工)
- 14:00** 1P-280 TNT 認識ペプチドの開発に向けた抗 TNT 抗体の可変領域の解析  
 .....○武藤 正記<sup>1,2</sup>, 田中 祐圭<sup>1,2</sup>, 上田 宏<sup>3</sup>, 小野寺 武<sup>2,4</sup>, 都甲 潔<sup>2,5</sup>, 大河内 美奈<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>東工大院・理工, <sup>2</sup>JST・ImPACT, <sup>3</sup>東工大・資源研, <sup>4</sup>九大・味覚・嗅覚センサ研究開発セ, <sup>5</sup>九大院・シス情)
- 13:00** 1P-281 ペプチドアレイを利用した効率的な金属結合ペプチドの探索  
 .....○田中 祐圭<sup>1,2</sup>, 引場 駿<sup>1</sup>, 大河内 美奈<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup>東工大院・理工, <sup>2</sup>JST・ImPACT)
- 14:00** 1P-282 電気穿孔による直接ファージ導入法を用いた酸化チタン高親和性ペプチドの取得  
 .....○井之上 一平<sup>1</sup>, 石河 泰明<sup>2</sup>, 山下一郎<sup>2</sup>, 浦岡 行治<sup>2</sup>, 安枝 寿<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>味の素イノベーション研, <sup>2</sup>奈良先端大・物質)
- 13:00** 1P-283 進化分子工学的手法によるバイオマスト異結合ペプチド取得の成功から発想するセルラーゼ加水分解の促進法  
 .....○中澤 光<sup>1</sup>, 石垣 友理<sup>1</sup>, 池内 暁紀<sup>2</sup>, 幸田 勝典<sup>2</sup>, 保谷 典子<sup>3</sup>, 大西 徹<sup>3</sup>, 梅津 光央<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>東北学院大・工, <sup>2</sup>豊田中研, <sup>3</sup>トヨタ自動車)

## 英語論文の書き方セミナー

### ～アクセプトされる英語論文の書き方～

**4 階 D 会場（パールホール天平）（13:00～14:30）**

講師：西川 マリ（Mary Nishikawa）（カクタス・コミュニケーションズ株式会社）

主催：生物工学教育委員会・英文誌編集委員会

協力：英文校正エディタージ（カクタス・コミュニケーションズ株式会社）

## シンポジウム（午後の部）

### 食品のおいしさを極める生物工学＜本部企画＞

**2 階 B 会場（アメジストホール鳳凰）（15:30～17:50）**

**15:30**

はじめに

..... 今井 泰彦

座長：松井 和彦

15:35 1S-Bp01 だし研究の最先端～嗜好性と健康への寄与～  
 ..... ○近藤 高史（味の素イノベーション研）

座長：松井 和彦

16:05 1S-Bp02 のどで感じるビールのおいしさを測る「のど越しセンサー」  
 ..... ○小島 英敏（サッポロビール価値創造フロンティア研究所）

16:35 休憩

座長：貝沼 章子

16:45 1S-Bp03 味覚受容の仕組みを利用した味の評価方法  
 ..... ○日下部 裕子（農研機構・食総研）

座長：貝沼 章子

17:15 1S-Bp04 ホルモンによる味覚（塩味・甘味）感受性調節  
 ..... ○重村 憲徳, 吉田 竜介, 安松 啓子, 大栗 弾宏, 岩田 周介,  
 高井 信吾, 上瀧 将史, 仁木 麻由, 實松 敬介, 二ノ宮 裕三  
 （九大院・歯院・口腔機能解析）

### 学生および市民フォーラム 九州学生本格焼酎プログラム （焼酎の製造/歴史，アルコールの効能そして飲用の楽しさを伝える）

#### 3 階 C 会場（サファイアホール飛鳥）（15:30～17:50）

15:30 はじめに  
 ..... 水光 正仁  
 座長：後藤 正利

15:35 1S-Cp01 麦焼酎の特徴と焼酎粕の有効利用について  
 ..... ○林 圭（三和酒類）  
 座長：後藤 正利

15:50 1S-Cp02 本格芋焼酎の造りと味わい  
 ..... ○田中 智彦（本坊酒造）  
 座長：竹川 薫

16:10 1S-Cp03 焼酎香気成分が持つ血栓溶解能  
 ..... ○須見 洋行（倉敷芸科大・生命）  
 座長：鮫島 吉廣

16:55 1S-Cp04 酒とうまく付き合う法  
 ..... ○小泉 武夫（無所属）

17:45 おわりに  
 ..... 鮫島 吉廣

### 若手研究者が提案する動物細胞一つずつを加工・品質管理する技術

#### 4 階 D 会場（パールホール天平）（15:30～17:50）

15:30 はじめに  
 ..... 山口 哲志  
 座長：境 慎司

15:32 1S-Dp01 細胞工学研究における 1 細胞単離・1 細胞解析の意義  
 ..... ○黒田 俊一（阪大・産研）

座長：境 慎司

15:57 1S-Dp02 高分子ナノ薄膜を用いた 1 細胞コーティングによる細胞機能・三次元組織化の制御  
 ..... ○松崎 典弥<sup>1</sup>, 明石 満<sup>2</sup> (<sup>1</sup>阪大院・工,<sup>2</sup>阪大院・生命機能)

座長：加藤 竜司

16:22 1S-Dp03 シングルセル遺伝子解析が明らかにするヒト発生過程における細胞運命の決定  
 ..... ○渡辺 亮 (京都大・iPS 研)

座長：加藤 竜司

16:47 1S-Dp04 臨床検査における 1 細胞解析  
 ..... ○伊藤 博史 (アークレイ)

座長：山口 哲志

17:12 1S-Dp05 1 細胞への遺伝子導入を可能にする界面作製法  
 ..... ○藤田 聡史 (産総研・バイオメディカル)

座長：山口 哲志

17:24 1S-Dp06 ヒドロゲルによる細胞選択的な 1 細胞コーティング技術  
 ..... ○境 慎司, 田谷 正仁 (阪大院・基礎工)

座長：山口 哲志

17:36 1S-Dp07 1 細胞から得られる形態情報を用いた品質評価  
 ..... ○加藤 竜司 (名大院・創薬科学)

17:48 おわりに  
 ..... 山口 哲志

### 抗体工学の新潮流：シーズからニーズへ

#### 5 階 E 会場 (ルビーホール飛天) (15:30~17:50)

15:30 はじめに  
 ..... 中野 秀雄

座長：中野 秀雄

15:35 1S-Ep01 マイクロ抗体：進化分子工学による抗体様分子標的ペプチドの創出  
 ..... ○藤井 郁雄 (阪府大院・理)

座長：藤井 郁雄

16:00 1S-Ep02 抗原結合により光る抗体 Q-body の開発とそのバイオ計測への応用  
 ..... ○上田 宏 (東工大・資源研)

16:25 休憩  
 ..... 座長：上田 宏

16:30 1S-Ep03 無細胞蛋白質合成系および大腸菌細胞質内系により合成容易なロイシンジッパー付加抗体  
 ..... ○中野 秀雄<sup>1</sup>, 児島 孝明<sup>1</sup>, 加藤 晃代<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>名大院・生命農学,<sup>2</sup>科技財団)

座長：中野 秀雄

16:55 1S-Ep04 次世代シーケンサー配列解析による効率的な抗原特異的抗体の同定  
 ..... ○伊東 祐二 (鹿児島大院・理工)

座長：伊東 祐二

17:20 1S-Ep05 トランスサイレチンアミロイドーシス治療を目指した新規抗体創出  
 ..... ○鳥飼 正治<sup>1</sup>, 細井 亜樹彦<sup>1</sup>, 蘇 宇<sup>2</sup>, 城野 博史<sup>3</sup>, 樋口 浩文<sup>1</sup>, 副島 見事<sup>1</sup>, 菅原 敬信<sup>1</sup>,  
 郭 建エイ<sup>2</sup>, 植田 光晴<sup>2</sup>, 末永 元輝<sup>2</sup>, 本川 拓誠<sup>2</sup>, 池田 徳典<sup>2</sup>, 千住 覚<sup>2</sup>, 安東 由喜雄<sup>2</sup>, 中島 敏博<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>化血研, <sup>2</sup>熊大院・生命科学, <sup>3</sup>熊大院・薬 )

17:45 おわりに  
 ..... 上田 宏

## ランチョンセミナー

### 1LB1 株式会社バイオット

2 階 B 会場（アメジストホール鳳凰）（11:45～12:45）

### 1LC2 株式会社 明治

3 階 C 会場（サファイアホール飛鳥）（11:45～12:45）

### 1LD3 ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社

4 階 D 会場（パールホール天平）（11:45～12:45）

### 1LE4 味の素株式会社

5 階 E 会場（ルビーホール飛天）（11:45～12:45）

# 第2日（10月27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）<br>○印は講演者を示す |
|------|------|-----|------------------------|
|------|------|-----|------------------------|

## 受賞講演（生物工学奨励賞（江田賞・斎藤賞・照井賞）， 生物工学アジア若手賞）

### 5 階 E 会場（ルビーホール飛天）（9:00～9:20）

|      |         |                                                    |                                |
|------|---------|----------------------------------------------------|--------------------------------|
| 9:00 | 2A-Ea01 | 〈生物工学奨励賞（江田賞）〉<br>大麦焼酎製造に適した焼酎酵母 BAW-6 の醸造適性に関する研究 | 座長：貝沼 章子<br>..... ○高下 秀春（三和酒類） |
|------|---------|----------------------------------------------------|--------------------------------|

### 3 階 C 会場（サファイアホール飛鳥）（15:30～15:50）

|       |         |                                             |                                     |
|-------|---------|---------------------------------------------|-------------------------------------|
| 15:30 | 2A-Cp01 | 〈生物工学奨励賞（斎藤賞）〉<br>ビフィズス菌における実用的な遺伝子変異導入系の開発 | 座長：高木 昌宏<br>..... ○吹谷 智（北大院・農・生物機能） |
|-------|---------|---------------------------------------------|-------------------------------------|

### 4 階 D 会場（パールホール天平）（15:30～15:50）

|       |         |                                                 |                                |
|-------|---------|-------------------------------------------------|--------------------------------|
| 15:30 | 2A-Dp01 | 〈生物工学奨励賞（照井賞）〉<br>幹細胞の足場タンパク発現制御に基づく分化誘導プロセスの開発 | 座長：大政 健史<br>..... ○金 美海（阪大院・工） |
|-------|---------|-------------------------------------------------|--------------------------------|

### 2 階 B 会場（アメジストホール鳳凰）（15:30～15:50）

|       |         |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15:30 | 2A-Bp01 | 〈生物工学アジア若手賞〉<br>Towards efficient bio-based production: new aspect of zinc for improved stress tolerance and low cost cell harvest by controlled cell flocculation | 座長：跡見 晴幸<br>..... ○Xinqing Zhao <sup>1</sup> , Chuang Xue <sup>2</sup> , Fengwu Bai <sup>2</sup><br>( <sup>1</sup> Sch. Life Sci. & Biotechnol., Shanghai Jiao Tong Univ.,<br><sup>2</sup> Sch. Life Sci. & Biotechnol., Dalian Univ. Technol.) |
|-------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 一般講演

### 4 階 ポスター・展示会場（エメラルドホール）（13:00～15:00）

### 【遺伝子工学】

|       |        |                                                              |                                                                                                                                                                   |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13:00 | 2P-001 | ポリリジン生産放線菌 <i>Streptomyces albulus</i> を宿主とした有用物質異種生産システムの開発 | ..... 吉村 友宏 <sup>1</sup> , 柴田 展行 <sup>1</sup> , 濱野 吉十 <sup>2</sup> , ○山中 一也 <sup>3</sup><br>( <sup>1</sup> JNC・横浜研, <sup>2</sup> 福井県大・生物資源, <sup>3</sup> 関西大・化生工) |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 14:00** 2P-002 ポリリジン生産放線菌 *Streptomyces albulus* を宿主とした高分子量ヒアルロン酸及び 5-アミノレブリン酸の異種生産  
..... 吉村 友宏<sup>1</sup>, ○柴田 展行<sup>1</sup>, 濱野 吉十<sup>2</sup>, 山中 一也<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>JNC・横浜研, <sup>2</sup>福井県大・生物資源, <sup>3</sup>関西大・化生工)
- 13:00** 2P-003 *Bacillus* 属細菌における新規ケイ酸トランスポーターの探索  
..... ○田中 達也, 本村 圭, 池田 丈, 廣田 隆一, 黒田 章夫 (広島大院・先端物質)
- 14:00** 2P-004 *Rhodococcus erythropolis* の株レベルの個性の検出と宿主最適株の構築  
..... ○北川 航<sup>1,2</sup>, 波田 美弥子<sup>1</sup> (<sup>1</sup>産総研・生物プロセス, <sup>2</sup>北大院・農)
- 13:00** 2P-005 プラスミド不和合成の破れから予測する穿刺中間体の構造  
..... ○吉田 ナオト (宮崎大・農)
- 14:00** 2P-006 *Corynebacterium glutamicum* の MtrAB 二成分制御系による遺伝子発現機構の解析  
..... ○野崎 耀平, 熊谷 啓, 岩井 伯隆, 和地 正明 (東工大院・生命理工)
- 13:00** 2P-007 分子間カップリング反応を触媒する放線菌 P450 の探索  
..... ○山西 健太<sup>1</sup>, 北澤 昇平<sup>1</sup>, 小川 拓水<sup>1</sup>, 岡澤 敦司<sup>1</sup>, 太田 大策<sup>1</sup>, 柴田 大輔<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>阪府大院・生環科, <sup>2</sup>かずさ DNA 研)
- 14:00** 2P-008 ビフェニル分解菌の分解遺伝子群の欠失と再編成  
..... ○藤原 秀彦<sup>1</sup>, 小石 早希<sup>1</sup>, 安部 周斗<sup>1</sup>, 山副 敦司<sup>2</sup>, 細山 哲<sup>2</sup>, 下平 潤<sup>2</sup>, 木村 信忠<sup>3</sup>, 末永 光<sup>3</sup>, 廣瀬 遵<sup>4</sup>, 渡邊 崇人<sup>5</sup>, 二神 泰基<sup>6</sup>, 後藤 正利<sup>7</sup>, 古川 謙介<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>別府大・食物・発酵, <sup>2</sup>NITE・NBRC, <sup>3</sup>産総研・生物プロセス, <sup>4</sup>宮崎大・工, <sup>5</sup>京大・生存研, <sup>6</sup>鹿大・農, <sup>7</sup>九大院・農)
- 13:00** 2P-009 *Streptomyces griseus* HUT6037 由来キトサナーゼの大腸菌による菌体外生産  
..... ○関 清彦, 中村 美希, 峰松 那奈, 末次 伊久磨, 光富 勝 (佐賀大・農)
- 14:00** 2P-010 様々な菌体密度で遺伝子発現誘導可能な菌体密度センサーの構築  
..... ○堺 優花, 相馬 悠希, 鶴野 圭悟, 花井 泰三 (九大院・農)
- 13:00** 2P-011 遺伝子機能を決定するためのフェノミクスと CRISPR の利用  
..... ○ターナー ピーター<sup>1</sup>, 阿部 吉邦<sup>1</sup>, 小川 博<sup>1</sup>, ボホナー バリー<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>セントラル科学貿易, <sup>2</sup>バイオログ)
- 14:00** 2P-012 口腔連鎖球菌 *Streptococcus anginosus* における莢膜多糖生産の二酸化炭素による制御  
..... 松本 裕子, 中西 猛志, ○三宅 克英 (石川県大・生物資源研)
- 13:00** 2P-013 *Bradyrhizobium japonicum* の PHB 蓄積に関わるファジン遺伝子の解析  
..... ○西畑 省吾<sup>1</sup>, 田中 耕生<sup>2</sup>, 竹中 慎治<sup>1</sup>, 吉田 健一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大院・農・生命機能, <sup>2</sup>神戸大・自科・研究環)
- 14:00** 2P-014 *Corynebacterium glutamicum* を用いたバイオマスからのカダベリン生産  
..... ○今尾 健太, 瀬川 将太, 田中 勉, 近藤 昭彦 (神戸大院・工)
- 13:00** 2P-015 *Stenotrophomonas maltophilia* のフェノール類走性センサーの同定とその解析  
..... ○渡邊 祐子<sup>1</sup>, 荷方 稔之<sup>1</sup>, 内田 智美<sup>2</sup>, 柿井 一男<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>宇都宮大院・工, <sup>2</sup>宇都宮大・工)
- 14:00** 2P-016 大腸菌抗酸化システム多重欠損株を用いた熱ストレス条件下での酸化ストレス損傷の解析  
..... ○坂元 仁<sup>1</sup>, 古田 雅一<sup>1,2</sup>, 土戸 哲明<sup>1</sup> (<sup>1</sup>阪府大・放研セ, <sup>2</sup>阪府大院・工)
- 13:00** 2P-017 二次構造予測に基づく small RNA の機能改良法の開発  
..... ○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, <sup>2</sup>科学技術振興機構 CREST)
- 14:00** 2P-018 好熱性繊維状ファージ ΦOH3 の遺伝子機能解析  
..... ○中村 彩乃<sup>1</sup>, 永吉 佑子<sup>1</sup>, 藤野 泰寛<sup>2</sup>, 土居 克実<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>九大院・生資環, <sup>2</sup>九大・基幹教育)
- 13:00** 2P-019 各種ガン細胞における好熱性ファージ φOH2 由来 Holin の効果とアポトーシス誘導  
..... ○黒木 未知瑠<sup>1</sup>, 千羽 啓太<sup>1</sup>, 原田 額郎<sup>2</sup>, 片倉 喜範<sup>1</sup>, 土居 克実<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>九大院・生資環, <sup>2</sup>九大院・シス生科)



- 14:00** 2P-020 耐熱性 D1/D2 ヘテロダイマーを組み込んだシアノバクテリア光化学系 II 複合体の特性  
..... 川添 優, 住吉 光樹, 地原 稔貴, 原口 典久, 中山 泰宗, 長濱 一弘, ○松岡 正佳  
(崇城大・生物生命)
- 13:00** 2P-021 ラン藻 *Synechococcus elongatus* PCC7942 の脂肪酸排出に関わる RND 型輸送体の同定  
..... ○加藤 明宏<sup>1</sup>, 鵜瀬 和秀<sup>1</sup>, 上坂 一馬<sup>1,5</sup>, 高谷 信之<sup>1,5</sup>, 池田 和貴<sup>2,5</sup>,  
小島 幸治<sup>1,5</sup>, 愛知 真木子<sup>3,5</sup>, 前田 真一<sup>1,5</sup>, 井原 邦夫<sup>4,5</sup>, 小俣 達男<sup>1,5</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・生命農学, <sup>2</sup>理研・統合生命医科学研究センター,  
<sup>3</sup>中部大・応生, <sup>4</sup>名大・遺伝子, <sup>5</sup>JST・CREST)
- 14:00** 2P-022 OGAB 法による一度に 50 個以上の DNA 断片の遺伝子集積  
..... ○柘植 謙爾<sup>1</sup>, 佐藤 紫<sup>1</sup>, 小林 有香<sup>1</sup>, 権藤 麻衣子<sup>1</sup>,  
長谷部 雅子<sup>1</sup>, 富樫 貴<sup>1</sup>, 富田 勝<sup>1,2</sup>, 板谷 光泰<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>慶應大・先端生命研, <sup>2</sup>慶應大・環境情報)
- 13:00** 2P-023 地熱環境から単離した *Thermus* 属繊維状ファージの特性解析  
..... ○永吉 佑子<sup>1</sup>, 相川 浩輝<sup>1</sup>, 熊谷 健太<sup>1</sup>, 藤野 泰寛<sup>2</sup>, 土居 克実<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>九大院・生資環, <sup>2</sup>九大・基幹教育, <sup>3</sup>九大院・農)
- 14:00** 2P-024 Importance of PilQ in *Ralstonia solanacearum* on the infection by several types of bacteriophage  
..... ○Erlia Narulita<sup>1,2</sup>, Takeru Kawasaki<sup>1</sup>, Makoto Fujie<sup>1</sup>, Takashi Yamada<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Adv. Sci. Mat., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>Dept. Bio. Educ., Jember Univ.)
- 13:00** 2P-025 ショウジョウバエ腸内における蛍光タンパク質安定発現下部の局在観察  
..... ○千々岩 樹佳<sup>1</sup>, 高橋 真美<sup>2</sup>, モリ テツシ<sup>1,2</sup>, 竹山 春子<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>早大・理工, <sup>2</sup>早大・ナノライフ機構)

### 【酵素学, 酵素工学】

- 14:00** 2P-026 *Paenibacillus* sp.由来キシラナーゼの機能解析  
..... ○加納 満大<sup>1</sup>, 吉田 昭介<sup>2</sup>, 川上 了史<sup>1</sup>, 宮本 憲二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>慶応大, <sup>2</sup>京大院・工)
- 13:00** 2P-027 トリコデルマ由来キシラナーゼ XynIII の耐熱化  
..... ○松沢 智彦, 矢追 克郎 (産総研・生物プロセス)
- 14:00** 2P-028 アメフラシ消化液由来アラメ糖化促進タンパク質の特性解析  
..... ○桑村 修司, 白石 将孝, 佐藤 仁昭, 湯浅 恵造, 辻 明彦 (徳島大院・先端技科)
- 13:00** 2P-029 プロテアーゼを必要としない HbA1c 測定法の開発  
..... ○一柳 敦<sup>1</sup>, 鉦 陽介<sup>1</sup>, 渡辺 文太<sup>3</sup>, 中津 亨<sup>2</sup>, 加藤 博章<sup>2</sup>, 五味 恵子<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>キッコーマン, <sup>2</sup>京大院・薬, <sup>3</sup>京大・化研)
- 14:00** 2P-030 亜硝酸はギ酸オキシダーゼの電子受容体となる  
..... ○中垣 康平, 田邊 直人, 道林 泰樹, 沖 昌也, 内田 博之 (福井大院・工)
- 13:00** 2P-031 ジペプチド Val-Gly 合成能を有する L-アミノ酸エステラーゼの精製と諸性質の検討  
..... ○田中 貴大<sup>1</sup>, 高木 一好<sup>2</sup>, 若山 守<sup>1</sup> (<sup>1</sup>立命館大院・生命科学・生工,  
<sup>2</sup>立命館大院・生命科学・応化)
- 14:00** 2P-032 *Delftia acidovorans* 由来  $\beta$ -aspartyltransferase の精製と諸性質の検討  
..... ○猶原 良祐<sup>1</sup>, Asep A. Prihanto<sup>1</sup>, 野々村 祐輝<sup>1</sup>, 高木 一好<sup>2</sup>, 梅川 碧里<sup>1</sup>, 若山 守<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>立命館大院・生命科学・生工, <sup>2</sup>立命館大院・生命科学・応化)
- 13:00** 2P-033 フルクトシルペプチドオキシダーゼの界面活性剤耐性向上  
..... ○鉦 陽介<sup>1</sup>, 一柳 敦<sup>1</sup>, 中津 亨<sup>2</sup>, 加藤 博章<sup>2</sup>, 五味 恵子<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>キッコーマン, <sup>2</sup>京大院・薬)
- 14:00** 2P-034 放線菌 *Streptomyces cinnamoneus* TH-2 株由来新規メタロカルボキシペプチダーゼの性状解析  
..... ○万 クン, 裏地 美杉, 畑中 唯史 (岡山生物研)

- 13:00** 2P-035 D-サイクロセリン合成酵素 DcsG の構造生物学的研究  
..... ○的場 康幸, 宇田 成利, 熊谷 孝則, 杉山 政則 (広島大院・医菌薬保)
- 14:00** 2P-036 *Brevibacillus* Expression System を用いた *Chlorella kessleri* 由来ガラクトリパーゼの組換え発現およびドッキングシミュレーションによる触媒残基の推定  
..... ○藤内 恒有<sup>1</sup>, 羽城 周平<sup>2</sup>, 安枝 寿<sup>2</sup>, 杉森 大助<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>福島大院・理工,<sup>2</sup>味の素・イノベ研)
- 13:00** 2P-037 *Streptomyces sanglieri* A14 株由来ホスホリパーゼのキャラクタリゼーションならびにグリセロ糖脂質の加水分解特性  
..... ○大田 淳平, 杉森 大助 (福島大院・理工)
- 14:00** 2P-038 *Syncephalastrum racemosum* 由来エタノールアミノキシダーゼの異種組換え発現ならびに機能解析  
..... ○長南 圭介<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>, 杉森 大助<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>福島大院・理工,<sup>2</sup>東北大院・医工,<sup>3</sup>旭化成ファーマ)
- 13:00** 2P-039 Protein engineering and temperature control as means of directing positional specificity in phospholipase D-catalyzed synthesis of 1-phosphatidylinositol  
..... ○Jasmina Damnjanovic, Chisato Kuroiwa, Ken Ishida, Hidetoshi Tanaka, Hideo Nakano, Yugo Iwasaki  
(Grad. Sch. Bioagric., Sci., Nagoya Univ.)
- 14:00** 2P-040 バイオサーファクタントによる農業用プラスチック資材の生分解制御  
..... ○北本 宏子<sup>1</sup>, 福岡 徳馬<sup>2</sup>, 篠崎 由紀子<sup>1</sup>, 土屋 渉<sup>3</sup>, 山崎 俊正<sup>3</sup>, 山元 季実子<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>農環研,<sup>2</sup>産総研・機能化学,<sup>3</sup>生物研)
- 13:00** 2P-041 *Chryseobacterium* sp. 5-3B 株由来 N-アセチルトランスフェラーゼの部位特異的アミノ酸置換と機能解析  
..... ○尾関 貴博, 田中 耕生, 吉田 健一, 竹中 慎治 (神戸大院・農・生命機能)
- 14:00** 2P-042 細菌由来ジアミントランスアミナーゼ遺伝子のクローニングと発現酵素の特性解析  
..... ○竹内 大貴<sup>1</sup>, 柘植 陽太<sup>2</sup>, 岡井 直子<sup>2</sup>, 田中 耕生<sup>2</sup>, 吉田 健一<sup>1</sup>, 竹中 慎治<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大院・農,<sup>2</sup>神戸大・自科・研究環)
- 13:00** 2P-043 かつお節のかび付けに使用される *Aspergillus* 属糸状菌由来アスパルティックプロテアーゼの特性解析  
..... ○竹中 慎治<sup>1</sup>, 仙波 弘雅<sup>1</sup>, 田中 耕生<sup>1</sup>, 吉田 健一<sup>1</sup>, 小山 大<sup>2</sup>, 土居 幹治<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大院・農,<sup>2</sup>マルトモ)
- 14:00** 2P-044 FMO および QM/MM 法によるサルコシンオキシダーゼの反応シミュレーション  
..... ○阿部 幸浩<sup>1</sup>, 庄司 光男<sup>2</sup>, 西矢 芳昭<sup>3</sup>, 相場 洋志<sup>1</sup>, 岸本 高英<sup>1</sup>, 北浦 和夫<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup>東洋紡,<sup>2</sup>筑波大院・数理物質,<sup>3</sup>摂南大・理工・生科,<sup>4</sup>神戸大・院・シ情)
- 13:00** 2P-045 アルキルジアミンに作用する *Variovorax* 属菌由来アミノ基転移酵素の特徴解析  
..... ○時本 悠司<sup>1</sup>, 満倉 浩一<sup>2</sup>, 吉田 豊和<sup>2</sup> (<sup>1</sup>岐阜大院・工,<sup>2</sup>岐阜大・工・化生)
- 14:00** 2P-046 光学活性環状アミン合成に利用できるハイドロラーゼの特徴解析  
..... ○原 健介<sup>1</sup>, 満倉 浩一<sup>2</sup>, 高間 健<sup>1</sup>, 白木 勇祐<sup>1</sup>, 長澤 透<sup>1</sup>, 吉田 豊和<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>岐阜大院・工,<sup>2</sup>岐阜大・工・化生)
- 13:00** 2P-047 生体触媒安定化剤への利用に向けた高溶解性イオン液体中での酵素の長期安定性の検討  
..... ○金子 恒太郎<sup>1</sup>, 矢下 亜紀良<sup>1</sup>, 河合 功治<sup>1</sup>, 阿部 薫明<sup>2</sup>, 吉田 靖弘<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>ミヨシ油脂,<sup>2</sup>北大院・菌・生体材料)
- 14:00** 2P-048 遺伝子改変によるメチルサリチル酸への活性を示す可逆的サリチル酸脱炭酸酵素の作製  
..... ○熊倉 匠, 秋山 智寛, 小林 慶一, 桐村 光太郎 (早大・先進理工・応化)
- 13:00** 2P-049 相同アミノ酸配列の比較に基づく好熱菌酵素の低温高活性化  
..... ○別所 瑞萌<sup>1</sup>, 赤沼 哲史<sup>2</sup>, 木村 彦乃<sup>1</sup>, 山岸 明彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東薬大・生科,<sup>2</sup>早大・人間科学)
- 14:00** 2P-050 キラルフリーホタル発光システム  
..... ○加藤 太郎<sup>1</sup>, 奥田 真利<sup>2</sup>, 丹羽 一樹<sup>3</sup>, 武尾 正弘<sup>2</sup>, 根来 誠司<sup>2</sup>, 伊東 祐二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>鹿児島大院・理工,<sup>2</sup>兵庫県大院・工,<sup>3</sup>産総研)

## 【タンパク質工学】

- 13:00** 2P-051 セルロース結合性 DNA アプタマーを利用した新規人工セルラーゼの創製  
 .....○高原 茉莉<sup>1</sup>, 森 裕太郎<sup>2</sup>, Budinova Geisa A.L.G.<sup>1</sup>, 中澤 光<sup>3</sup>, 梅津 光央<sup>3</sup>, 神谷 典穂<sup>1,4</sup>  
 ( <sup>1</sup> 九大院・工, <sup>2</sup> 理研・バイオマス, <sup>3</sup> 東北学院大・工, <sup>4</sup> 九大・未来化セ )
- 14:00** 2P-052 Control release of growth factor for the differentiation of stem cells  
 .....○Jun-Hyeog Jang  
 (Dept. of Biochemistry, Inha Univ. School of Medicine)
- 13:00** 2P-053 レクチン AAL とヘモグロビン A<sub>1C</sub> の結合に特異的な阻害物質  
 .....○加畑 真人<sup>1</sup>, 小林 夕香<sup>2</sup>, 上野 泰<sup>2</sup>, 吉宗 一晃<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 日大・生産工, <sup>2</sup> J-オイルミルズ・商品開発研究所 )
- 14:00** 2P-054 不凍タンパク質の構造を用いた新規アスベスト結合タンパク質の創生  
 .....○土井 奨平, 石田 丈典, 池田 丈, 廣田 隆一, 黒田 章夫 (広島大院・先端物質)
- 13:00** 2P-055 がん治療低分子抗体の迅速スクリーニングを利用した高活性ルールの抽出  
 .....○杉山 在生人, 梅津 光央, 中澤 光, 浅野 竜太郎, 熊谷 泉 (東北大院・工)
- 14:00** 2P-056 アミノ酸配列の相同性から考察する Diabody 型二重特異性抗体の構造均一性  
 .....○小野寺 朋子<sup>1</sup>, 梅津 光央<sup>1</sup>, 田中 良和<sup>2</sup>, 中澤 光<sup>1</sup>, 服部 峰充<sup>1</sup>, 浅野 竜太郎<sup>1</sup>, 熊谷 泉<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 東北大院・工, <sup>2</sup> 北大院・生命科学 )
- 13:00** 2P-057 マウス TG2 の無細胞蛋白質合成系での発現  
 .....○秦 純平<sup>1</sup>, 溝口 琢朗<sup>1</sup>, 児島 孝明<sup>1</sup>, 人見 清隆<sup>2</sup>, 中野 秀雄<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 名大院・生命農学, <sup>2</sup> 名大院・創薬 )
- 14:00** 2P-058 人工ヒト細胞の創出に向けて  
 .....○町田 幸大<sup>1</sup>, 重田 友明<sup>1</sup>, 榎本 愛<sup>1</sup>, 島田 将行<sup>1</sup>, 湊元 幹太<sup>2</sup>, 今高 寛晃<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 兵庫県大院・工, <sup>2</sup> 三重大院・工 )
- 13:00** 2P-059 マグネトソームディスプレイによる磁性粒子上へのセルラーゼ複合体の固定化制御  
 .....○本多 亨, 田中 剛, 吉野 知子 (農工大院・工)
- 14:00** 2P-060 改良ウマフェリチンによる低濃度 Cd イオンの取り込みと CdSe ナノ粒子の作製  
 .....○岩堀 健治<sup>1,2</sup>, 山根 みどり<sup>2</sup>, 山下 一郎<sup>2,3</sup>  
 ( <sup>1</sup> 科技構・さきがけ, <sup>2</sup> 奈良先端大・物質, <sup>3</sup> 阪大院・工 )
- 13:00** 2P-061 ケイ藻由来フェリチンと低濃度 Cd イオンによる CdSe ナノ粒子の作製  
 .....○山根 みどり<sup>1</sup>, 山下 一郎<sup>1,2</sup>, 岩堀 健治<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup> 奈良先端大・物質, <sup>2</sup> 阪大院・工, <sup>3</sup> 科技構・さきがけ )
- 14:00** 2P-062 Effect of oxidized derivatives of Cholesterol on Endocytic Vesicular Transport of Amyloid beta (Aβ-42)  
 .....○Neha Sharma<sup>1</sup>, KeangOK Beak<sup>1</sup>, Huong Thi Thanh Phan<sup>2</sup>,  
 Naofumi Shimokawa<sup>1</sup>, Masahiro Takagi<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> Sch. Mater. Sci., JAIST, <sup>2</sup> Hanoi Natl. Univ. Of Educ. )
- 13:00** 2P-063 酵素触媒を利用した合成ポリマー上への異種タンパク質の集積化  
 .....○佐伯 貴史<sup>1</sup>, 八尋 謙介<sup>1</sup>, 若林 里衣<sup>1</sup>, 後藤 雅宏<sup>1,2</sup>, 神谷 典穂<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 九大院・工, <sup>2</sup> 九大・未来化セ )
- 14:00** 2P-064 新規 Pd 親和性ペプチドの探索およびタグ連結タンパク質の固定化特性解析  
 .....○的場 晴香, 石田 尚之, 今村 維克, 今中 洋行 (岡山大院・自科)
- 13:00** 2P-065 新規シリカ結合タグの開発と鹿児島県産シリカ含有鉱物「シラス」を担体とした低コストアフィニティー精製法への応用  
 .....○池田 丈, Abdelhamid Mohamed A.A., 本村 圭, 廣田 隆一, 黒田 章夫 (広島大院・先端物質)
- 14:00** 2P-066 ダニアレルギーの次世代型分子診断実現に向けた基盤技術の開発  
 .....○住田 絃之介<sup>1</sup>, 小田 泰裕<sup>1</sup>, Kareem Gamal El-Ramlawy<sup>1</sup>, 田中 明彦<sup>2</sup>,  
 林 鷹治<sup>3</sup>, 秋 庸裕<sup>1</sup>, 小埜 和久<sup>1,4</sup>, 河本 正次<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 広島大院・先端物質, <sup>2</sup> 昭和大・医, <sup>3</sup> たかの橋中央病院, <sup>4</sup> 広島工大・生命 )

- 13:00** 2P-067 S-カチオン化全長・水溶性抗原を用いた高感度抗体技術による腫瘍免疫応答の定量評価  
 .....○二見 淳一郎<sup>1</sup>, 野々村 英典<sup>1</sup>, 木戸 桃子<sup>1</sup>, 新土居 奈緒美<sup>1</sup>, 藤枝 奈緒<sup>2,3</sup>, 細井 亮宏<sup>2,3</sup>,  
 藤田 佳那<sup>1</sup>, 万袋 木麻子<sup>1</sup>, 愛宕 祐基<sup>1</sup>, 木下 理恵<sup>1</sup>, 本荘 知子<sup>1</sup>, 松下 博一<sup>3</sup>,  
 上中 明子<sup>4</sup>, 中山 睿一<sup>4</sup>, 垣見 和宏<sup>3</sup>  
 (<sup>1</sup>岡山大院・自科, <sup>2</sup>メディネット, <sup>3</sup>東大病院・免疫細胞, <sup>4</sup>川崎医療福祉大)
- 14:00** 2P-068 ウイルス増殖に關与するセンダイウイルス C タンパク質の分子基盤解明  
 .....○小田 康祐<sup>1</sup>, 大竹 里奈<sup>2</sup>, 的場 康幸<sup>1</sup>, 入江 崇<sup>1</sup>, 坂口 剛正<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>広大院・医歯薬保健学, <sup>2</sup>広大・医)
- 13:00** 2P-069 天然小分子化合物ゼルンボンによる Hsp90 の活性化  
 .....○仲本 準<sup>1</sup>, 小松 太和<sup>1</sup>, 天谷 洋介<sup>1</sup>, 鈴木 健裕<sup>2</sup>, 堂前 直<sup>2</sup>, Vigh László<sup>3</sup>  
 (<sup>1</sup>埼玉大院・理工・分生, <sup>2</sup>理研・環資科研セ, <sup>3</sup>Inst. Biochem., Biol. Res. Centr.)
- 【抗体工学】**
- 14:00** 2P-070 ニワトリ B 細胞株における BCR シグナル依存性アポトーシスの制御による高親和性抗体の作製  
 .....○金山 直樹, 古賀 舞, 池田 美香, 小嶋 宏侑, 曲 正樹, 徳光 浩, 大森 斉  
 (岡山大院・自科)
- 13:00** 2P-071 ニワトリ B 細胞株 DT40 におけるヒト型抗体の産生増強  
 .....○中谷 耕治, 檀上 悟史, 曲 正樹, 徳光 浩, 金山 直樹 (岡山大院・自科)
- 14:00** 2P-072 核酸結合部位を用いた光化学修飾法による Quenchbody の構築  
 .....○ジョン ヒジン<sup>1</sup>, 松本 健司<sup>2</sup>, 板山 修也<sup>3</sup>, 阿部 亮二<sup>4</sup>, 董 金華<sup>1</sup>, 新藤 充<sup>2</sup>, 上田 宏<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>東工大・資源研, <sup>2</sup>九大・先導研, <sup>3</sup>東大院・工・化生, <sup>4</sup>ウシオ電機)
- 13:00** 2P-073 抗原免疫した VHH 抗体ファージライブラリからのハイスループット配列解析により同定された特異的抗体候補の抗原結合活性の評価  
 .....○佐竹 貴莉子, 宮本 結花, 岸本 聡, 加藤 由貴子, 加藤 太一郎, 伊東 祐二  
 (鹿児島大学院・理工・生命化学)
- 14:00** 2P-074 抗原免疫した VHH 抗体ファージライブラリからのハイスループット配列解析による特異的抗体の同定  
 .....○宮本 結花, 佐竹 貴莉子, 岸本 聡, 加藤 由貴子, 加藤 太一郎, 伊東 祐二  
 (鹿児島大院・理工・生命化学)
- 13:00** 2P-075 アルパカ由来ナীব VHH 抗体ライブラリからの抗原特異的抗体の獲得と特性解析ならびに *Brevibacillus brevis* 発現系を用いた発現効率向上の検討  
 .....○岸本 聡, Abdor Rafique, 佐竹 貴莉子, 宮本 結花, 加藤 太一郎, 伊東 祐二  
 (鹿児島大院・理工・生命化学)
- 14:00** 2P-076 NGS 解析によるアレルギー患者由来ヒト抗体ファージライブラリからの特異的 IgE の同定と特性解析  
 .....○藤山 愛子<sup>1</sup>, 梅村 修平<sup>1</sup>, 榎元 友里恵<sup>1</sup>, 手島 玲子<sup>2</sup>, 福富 友馬<sup>3</sup>, 伊東 祐二<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>鹿児島大院・理工・生化, <sup>2</sup>国立医薬品食品衛生研, <sup>3</sup>相模原病院臨床研究セ)
- 13:00** 2P-077 無細胞蛋白質合成系を用いた Fab-LZ 発現の効率化  
 .....○久保 翔太郎<sup>1</sup>, 福井 貫介<sup>1</sup>, 山本 広晃<sup>1</sup>, 加藤 晃代<sup>1,2</sup>, 中野 秀雄<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>名大院・生命農学, <sup>2</sup>公益財団法人科学技術交流財団)
- 14:00** 2P-078 受容体特異的立体構造認識モノクローナル抗体の効率の作製  
 .....○磯崎 勇志, 宮前 智帆, 湊元 幹太, 富田 昌弘 (三重大院・工)
- 13:00** 2P-079 様々なプラスチック基板に固定化されたモノクローナル抗体の抗原結合活性評価  
 .....赤井 涼太<sup>1</sup>, ○熊田 陽一<sup>1</sup>, 高橋 浩一<sup>2</sup>, 平山 吉朗<sup>2</sup>, 権平 文夫<sup>3</sup>, 堀内 淳一<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>京工繊大院・工芸科学, <sup>2</sup>電気化学工業, <sup>3</sup>デンカ生研)
- 14:00** 2P-080 新規免疫測定素子 UQ-body を用いたアミロイド β オリゴマーの検出  
 .....○董 金華<sup>1</sup>, 座古 保<sup>2</sup>, 上田 宏<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東工大・資源研, <sup>2</sup>愛媛大・理)

- 13:00** 2P-081 定量的レーザー回折散乱法によるバイオ医薬品の凝集性評価  
 ..... ○山本 岳<sup>1</sup>, 十時 慎一郎<sup>2</sup>, 内山 進<sup>1</sup>, 福井 希一<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 阪大院・工, <sup>2</sup> 島津製作所)
- 14:00** 2P-082 抗体凝集機構におけるマルチドメイン構造の階層性  
 ..... ○八桁 清樹<sup>1</sup>, 本田 真也<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 東大院・新領域, <sup>2</sup> 産総研・バイオメディカル)
- 13:00** 2P-083 Fc 融合型二重特異性抗体の安定性の向上を目指したヒンジ領域の設計  
 ..... ○浅野 竜太郎, 今野 翔太, 尾形 裕未, 下村 一平, 梅津 光央, 熊谷 泉  
 (東北大院・工)
- 14:00** 2P-084 二次元電気泳動技術を用いた抗体医薬評価方法の検討  
 ..... ○後藤 真一, 矢部 公彦, 松永 貴輝, 木下 英樹 (シャープ株式会社)

### 【発酵生理学, 発酵工学】

- 13:00** 2P-085 *Bacillus thuringiensis* A297 株が生産する 2 種類の抗菌タンパク質  
 ..... ○浴野 圭輔<sup>1</sup>, 高橋 亮太<sup>1</sup>, 齋藤 浩之<sup>2</sup>, 三田 光章<sup>3</sup>, 岡 拓二<sup>1</sup>, 原島 俊<sup>1</sup>, 水城 英一<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 崇城大院・工, <sup>2</sup> 福岡工技セ, <sup>3</sup> 中村産業開発)
- 14:00** 2P-086 スクリーニングにより得られた No.3 株が生産する抗菌物質に関する研究  
 ..... ○阿部 優依奈, 清藤 結子, 吉原 周佑, 村上 周一郎 (明治大・農)
- 13:00** 2P-087 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構造解析  
 ..... ○木村 宏和<sup>1</sup>, 林 彩代子<sup>1</sup>, 村嶋 粹佳<sup>1</sup>, 松崎 弘美<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 尚綱大・生活科学, <sup>2</sup> 熊本県大・環境共生)
- 14:00** 2P-088 越年草のナズナから分離した乳酸菌 *Enterococcus* sp. PUK13 が生産するバクテリオシンの精製と特性  
 ..... ○山下 奈菜<sup>1</sup>, 梶原 春香<sup>1</sup>, 松崎 弘美<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 熊本県大院・環境共生, <sup>2</sup> 熊本県大・環境共生)
- 13:00** 2P-089 Metabolite changes during fermentation of nuruk with different water contents  
 ..... Se Hee Lee<sup>1</sup>, Seong-Yeol Baek<sup>1</sup>, Ji-Eun Kang<sup>1</sup>, Han-Seok Choi<sup>1</sup>, Ji-Young Mun<sup>1</sup>, Seok-Tae Jeong<sup>1</sup>,  
 Dae-Hyuk Kim<sup>2</sup>, Che Ok Jeon<sup>3</sup>, ○Soo-Hwan Yeo<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> Fermented Food Sci. Div., Dept. Agrofood Resour., NASS, <sup>2</sup> Dept. Mol. Biology, Chonbuk Natl. Univ.,  
<sup>3</sup> Dept. Life Sci., Chung-Ang Univ.)
- 14:00** 2P-090 異なる窒素供給下の *Halomonas* sp. KM-1 によるピルビン酸の分泌生産  
 ..... ○河田 悦和<sup>1</sup>, 坪田 潤<sup>2</sup>, 松下 功<sup>2</sup>, 西村 拓<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 産総研・バイオメディカル, <sup>2</sup> 大阪ガス)
- 13:00** 2P-091 窒素源の違いによる *Halomonas* sp. KM-1 の代謝シフトに関する検討  
 ..... ○松下 功<sup>1</sup>, 坪田 潤<sup>1</sup>, 西村 拓<sup>1</sup>, 河田 悦和<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 大阪ガス, <sup>2</sup> 産総研・バイオメディカル)
- 14:00** 2P-092 *Halomonas* sp. KM-1 を用いた(R)-3-ヒドロキシ酪酸およびピルビン酸の選択的生産  
 ..... ○坪田 潤<sup>1</sup>, 松下 功<sup>1</sup>, 西村 拓<sup>1</sup>, 河田 悦和<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 大阪ガス, <sup>2</sup> 産総研・バイオメディカル)
- 13:00** 2P-093 Optimization of *Chlorella vulgaris* used as a substrate for biohydrogen production  
 ..... ○Mishma Silvia Stanislaus, Yue Yuan, Nan Zhang, Chenyu Zhao, Yingnan Yang  
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 14:00** 2P-094 抽出液面固定化システムの界面物性変化がスタチン生産株の二次代謝に及ぼす影響  
 ..... ○野村 聖也, 徳武 成昭, 小田 忍, 佐野 元昭, 大箸 信一 (金工大・ゲノム研)
- 13:00** 2P-095 界面糸状菌における二次代謝物の多様性に関する研究  
 ..... ○藤田 昌寛, 小田 忍, 大箸 信一 (金工大・ゲノム研)
- 14:00** 2P-096 麹菌におけるタンパク質高発現系の構築  
 ..... ○横河 由樹子, 山崎 将太郎, 出村 拓, 加藤 晃 (奈良先端大・バイオ)

- 13:00** 2P-097 L-乳酸生産株 *Aspergillus oryzae* の代謝改変による L-乳酸生産能の改変  
 .....○笹倉 直也<sup>1</sup>, 若井 暁<sup>2</sup>, 浅井 菜々実<sup>2</sup>, 荻野 千秋<sup>1</sup>, 堤 浩子<sup>3</sup>, 秦 洋二<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>神戸大院・工, <sup>2</sup>神戸大・自科・研究環, <sup>3</sup>月桂冠・総研)
- 14:00** 2P-098 酵母発現系を活用した糸状菌 *Pythium sulcatum* NBRC100117 株由来 ω3 不飽和化酵素の機能解析  
 .....○竹本 有貴<sup>1</sup>, 中辻 諒平<sup>2</sup>, 櫻谷 英治<sup>2,3</sup>, 安藤 晃規<sup>2,4</sup>, 平本 茂<sup>1</sup>, 原田 昌卓<sup>1</sup>, 小川 順<sup>2,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>日清ファルマ株式会社, <sup>2</sup>京大院・農・応用生命, <sup>3</sup>徳島大院・ソシオ, <sup>4</sup>京大・生理化学ユニット)
- 13:00** 2P-099 EPA の常温発酵生産を目的とした油糧微生物 *Mortierella alpina* 1S-4 における *Pythium sulcatum* 由来 ω3 不飽和化酵素遺伝子の過剰発現  
 .....○浅井 大貴<sup>1</sup>, 櫻谷 英治<sup>1,2</sup>, 菊川 寛史<sup>1</sup>, 安藤 晃規<sup>1,3</sup>, 小川 順<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>京大院・農, <sup>2</sup>徳島大院・ソシオ, <sup>3</sup>京大・生理化学ユニット)
- 14:00** 2P-100 糸状菌 *Mortierella chlamydospora* の脂肪酸鎖長延長酵素遺伝子の機能解析  
 .....○菊川 寛史<sup>1</sup>, 村椿 達哉<sup>1</sup>, 安藤 晃規<sup>1,2</sup>, 櫻谷 英治<sup>1,3</sup>, 清水 昌<sup>4</sup>, 小川 順<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>京大院・農, <sup>2</sup>京大・生理化学, <sup>3</sup>徳島大院・ソシオ, <sup>4</sup>京都学園大・バイオ)
- 13:00** 2P-101 サツマイモ焼酎粕で培養した麹菌によるセラミド生産  
 .....○小境 敏揮<sup>1</sup>, 藤田 依里<sup>2</sup>, 河野 邦晃<sup>1</sup>, 松本 公彦<sup>2</sup>, 久木崎 雅人<sup>2</sup>, 岩井 謙一<sup>1</sup>, 高瀬 良和<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>霧島酒造, <sup>2</sup>宮崎県工業技術セ)
- 14:00** 2P-102 倍数核のみから構成される椎茸菌多核体の構築  
 .....○外山 英男 (南九大・食開)
- 13:00** 2P-103 *Mucor circinelloides* の二形成制御による好氣的 Ethanol 生産  
 .....○高野 真希<sup>1</sup>, 寺山 結香<sup>2</sup>, 星野 一宏<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>富山大院・理工, <sup>2</sup>富山大・工)
- 14:00** 2P-104 芳香族ジアミン化合物を生産する糸状菌の探索  
 .....○生井 智仁<sup>1</sup>, 茂本 亮輔<sup>1</sup>, 高谷 直樹<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>筑波大・生命環境系)

### 【代謝工学】

- 13:00** 2P-105 ビブリオ科細菌が有する CRISPR/Cas システムの特徴  
 .....○遠藤 祥子, 美野 さやか, 澤辺 智雄 (北大院・水産)
- 14:00** 2P-106 酸化ストレス下における *Bifidobacterium* 属のエタノール代謝に関する研究  
 .....○鶴谷 篤生, 小山 智之, 稲井 真, 下山 武文, 中山 亨 (東北大院・工)
- 13:00** 2P-107 重希土類を特異的に要求する新規メチロトロフ細菌の探索  
 .....○王 倫, 濱田 昂志, 日比野 歩美, 早川 享志, 中川 智行 (岐阜大・応生科)
- 14:00** 2P-108 合成生物学の手法で構築される遺伝子発現制御の地形  
 .....張 子聡<sup>1</sup>, 榎本 輝也<sup>1</sup>, 鮎川 翔太郎<sup>2</sup>, ○木賀 大介<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>東工大院・総理工, <sup>2</sup>東工大・情報生命博士教育院, <sup>3</sup>東工大・地球生命研)
- 13:00** 2P-109 細胞外電子伝達による生細胞のエネルギー代謝制御  
 .....○石川 聖人<sup>1</sup>, 金子 真大<sup>2</sup>, 加藤 創一郎<sup>1,3</sup>, 橋本 和仁<sup>1,2</sup>, 中西 周次<sup>4</sup>  
 ( <sup>1</sup>東大・先端研, <sup>2</sup>東大院・工, <sup>3</sup>産総研・生物プロセス, <sup>4</sup>阪大・太陽エネ研)
- 14:00** 2P-110 カンツバキから新規セスキテルペン合成酵素遺伝子の単離と機能解析  
 .....○八反 順一郎<sup>1</sup>, 新藤 一敏<sup>2</sup>, 大野 史菜<sup>1</sup>, 樋口 雄貴<sup>1</sup>, 石井 純<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>4</sup>, 三沢 典彦<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>石川県大・生物資源研, <sup>2</sup>日本女子大・家政, <sup>3</sup>神戸大・自科・研究環, <sup>4</sup>神戸大院・工・応化)
- 13:00** 2P-111 フリージア・エアリーパープルから新規セスキテルペン合成酵素遺伝子の単離と機能解析  
 .....○樋口 雄貴<sup>1</sup>, 八反 順一郎<sup>1</sup>, 大野 史菜<sup>1</sup>, 伊藤 智子<sup>2</sup>, 澁谷 ゆりか<sup>2</sup>, 渡邉 ありさ<sup>2</sup>, 石井 純<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>4</sup>, 新藤 一敏<sup>2</sup>, 三沢 典彦<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>石川県大・生物資源研, <sup>2</sup>日本女子大・家政, <sup>3</sup>神戸大・自科・研究環, <sup>4</sup>神戸大院・工・応化)
- 14:00** 2P-112 *Citrobacter freundii* IFO13545 遺伝子破壊株によるグルコースからのバイオ凝集剤生産の改善  
 .....○柏 雅美<sup>1</sup>, 宮本 弘毅<sup>1</sup>, 木村 和幸<sup>2</sup>, 多田 昇平<sup>1</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup>, 武尾 正弘<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>兵庫県大院・工・応用, <sup>2</sup>兵庫分析センター)

- 13:00** 2P-113 ピルビン酸脱離反応を考慮してデザインした大腸菌によるコリスミ酸派生化合物合成  
.....○野田 修平<sup>1</sup>, 白井 智量<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>理研・環境資源, <sup>2</sup>神戸大院・工)
- 14:00** 2P-114 代謝改変酢酸菌の培養液中に含まれるショウジョウバエ誘引物質の探索  
.....○石井 友理<sup>1</sup>, 合田 慈子<sup>1</sup>, 赤坂 直紀<sup>2</sup>, 秀瀬 涼太<sup>1</sup>, 佐古田 久雄<sup>2</sup>, 藤原 伸介<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>関西学院大院・理工, <sup>2</sup>マルカン酢)
- 13:00** 2P-115 低温菌シンプル酵素変換触媒によるマンニトールの効率的変換  
.....○宮原 裕之<sup>1,3</sup>, 田島 誉久<sup>1,3</sup>, 秋 庸裕<sup>1,3</sup>, 岡村 好子<sup>1,3</sup>, 松村 幸彦<sup>2,3</sup>, 中島田 豊<sup>1,3</sup>, 加藤 純一<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>広島大院・先端物質, <sup>2</sup>広島大院・工・エネ環, <sup>3</sup>JST・CREST)
- 14:00** 2P-116 低温菌シンプル酵素変換触媒による 1,3-プロパンジオール生産  
.....○田島 誉久, 平井 慶輔, 婦木 耕嗣, 中島田 豊, 加藤 純一 (広島大院・先端物質)
- 13:00** 2P-117 **3-ヒドロキシプロピオン酸生産大腸菌の定常期におけるメタボローム解析**  
.....○徳山 健斗, 戸谷 吉博, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 14:00** 2P-118 メバロン酸を生産する大腸菌の増殖期における <sup>13</sup>C 代謝フラックス解析  
.....○和田 圭介, 戸谷 吉博, 松田 史生, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 13:00** 2P-119 大腸菌代謝フラックス解析の実験デザインの最適化  
.....○前田 昂亮, 岡橋 伸幸, 松田 史生, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 14:00** 2P-120 蛍光タンパク質を用いた代謝フラックスの可視化とその応用  
.....○戸谷 吉博, 渡辺 祥, 後野 直哉, 増田 亜美, 徳山 健斗, 吉川 勝徳, 松田 史生, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 13:00** 2P-121 代謝改変を行った組換え大腸菌による 1-プロパノール発酵生産に関する研究  
.....○松原 充, 山田 尚平, 浦野 信行, 藤居 実咲, 片岡 道彦 (阪府大院・生環科)
- 14:00** 2P-122 大腸菌における遺伝子発現の低コスト化と生育必須遺伝子の操作方法  
.....○中島 信孝<sup>1</sup>, 秋田 紘長<sup>2</sup>, 星野 保<sup>2,3</sup>  
(<sup>1</sup>東工大院・生命理工, <sup>2</sup>産総研・機能科学, <sup>3</sup>産総研・生物プロセス)

### 【醸造学, 醸造工学】

- 13:00** 2P-123 白麹菌におけるクエン酸生産関連遺伝子の解析  
.....○門岡 千尋<sup>1</sup>, 泉津 弘佑<sup>2</sup>, 奥津 果優<sup>3</sup>, 吉崎 由美子<sup>3</sup>, 高峯 和則<sup>3</sup>, 後藤 正利<sup>4</sup>, 玉置 尚徳<sup>3</sup>, 二神 泰基<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>鹿大院・農, <sup>2</sup>滋賀県大・環境科学, <sup>3</sup>鹿大・農, <sup>4</sup>九大・農)
- 14:00** 2P-124 麹  $\beta$ -glycosylceramide のマクロファージへの作用解析  
.....○松永 陽香<sup>1</sup>, 柘植 圭介<sup>2</sup>, 浜島 弘史<sup>1</sup>, 北垣 浩志<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>佐賀大院・農, <sup>2</sup>佐賀工技セ)
- 13:00** 2P-125 麹グルコシルセラミドの腸内細菌叢への影響解析  
.....○佐藤 友哉<sup>1</sup>, 浜島 弘史<sup>1</sup>, 譚 政<sup>1</sup>, 光武 進<sup>1</sup>, 永尾 晃治<sup>1</sup>, 中山 二郎<sup>2</sup>, 北垣 浩志<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>佐賀大院・農, <sup>2</sup>九州大院)
- 14:00** 2P-126 甘酒製造における混合麹のグルコアミラーゼ活性の変化  
.....○竹藤 春香<sup>1</sup>, 二宮 純子<sup>1</sup>, 森田 洋<sup>2</sup> (<sup>1</sup>北九大院・国際環境工, <sup>2</sup>北九大・国際環境工)
- 13:00** 2P-127 白麹菌を用いた液体培養条件の構築  
.....○井 菜々子<sup>1</sup>, 三貝 咲紀<sup>1</sup>, 二宮 純子<sup>1</sup>, 森田 洋<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>北九大院・国際環境工, <sup>2</sup>北九大・国際環境工)
- 14:00** 2P-128 麹菌株群の比較ゲノムとアスピロクロリン生産性  
.....○齊藤 亮太, 大田 民, 梅尾 美幸, 織田 健, 岩下 和裕 (酒総研)
- 13:00** 2P-129 泡盛麹菌 *Aspergillus luchuensis* 由来フェノール酸脱炭酸酵素の誘導、精製および諸性質  
.....○眞榮田 麻友美, 佐喜眞 結生, 平良 東紀, 伊藤 進 (琉球大・農)

- 14:00** 2P-130 超高アミロース米を用いた麹菌の難消化性澱粉分解活性の評価法  
..... ○伊藤 俊彦, 野口 巧実, 佐藤 愛子, 藤原 淳一, 藤田 直子, 橋爪 克己  
(秋田県大院・生資)
- 13:00** 2P-131 清酒麹菌 *Aspergillus oryzae* の ACPase 遺伝子破壊株の酒質特性  
..... ○山下 伸雄, 玉田 佳大, 浅井 拓也, 明石 貴裕 (白鶴酒造)
- 14:00** 2P-132 HILIC-TOF/MS を用いた清酒中オリゴ糖の分析  
..... ○山田 真理子<sup>1</sup>, 松澤 遼太郎<sup>1</sup>, 藤林 由香<sup>2</sup>, 本田 千尋<sup>2</sup>, 我妻 いずみ<sup>2</sup>,  
戸塚 昭<sup>3</sup>, 徳岡 昌文<sup>2</sup>, 進藤 斉<sup>2</sup>, 穂坂 賢<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>東農大院・農, <sup>2</sup>東農大・応生科, <sup>3</sup>感性科学研究所)
- 13:00** 2P-133 醸造工程・原料と清酒メタボロームの相関解析  
..... ○小里 孟<sup>1,2</sup>, 森 雄太郎<sup>1,2</sup>, 織田 健<sup>2</sup>, 福田 央<sup>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)
- 14:00** 2P-134 メタボロミクス技術を用いた醤油醸造期間中の成分変化に関する研究  
..... ○原田 里紗<sup>1</sup>, 柚木 雅信<sup>2</sup>, 志賀 一樹<sup>1,2</sup>, 馬場 健史<sup>1,3</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工, <sup>2</sup>キッコーマン, <sup>3</sup>九大院・生医研)
- 13:00** 2P-135 芋焼酎の酒質に及ぼすもろみ pH の影響  
..... ○小島 舞<sup>1</sup>, 吉崎 由美子<sup>2</sup>, 奥津 果優<sup>2</sup>, 玉置 尚徳<sup>2</sup>, 高峯 和則<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>鹿児島大院・連農, <sup>2</sup>鹿児島大学農学部)
- 14:00** 2P-136 網羅的解析による樽酒香り強度指標の探索  
..... ○高尾 佳史, 高橋 俊成, 末野 和男 (菊正宗酒造)
- 13:00** 2P-137 カブロン酸生産菌群や乳酸菌添加による香気性豊かな焼酎製造プロセスの開発  
..... 袁 華偉<sup>1</sup>, 譚 力<sup>2</sup>, 陳 浩<sup>1</sup>, 湯 岳琴<sup>1</sup>, ○木田 建次<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>四川大院・軽紡与食品学院, <sup>2</sup>四川大院・建築与環境学院)
- 14:00** 2P-138 香気性豊かな焼酎製造から排出される蒸留廃液を用いた酢酸発酵  
..... ○陳 浩<sup>1</sup>, 袁 華偉<sup>2</sup>, 譚 力<sup>1</sup>, 湯 岳琴<sup>1</sup>, 木田 建次<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>四川大院・建築与環境学院, <sup>2</sup>四川大院・軽紡与食品学院)
- 13:00** 2P-139 吟醸酒の極性代謝物メタボローム解析による清酒成分と品質との相関解析  
..... ○高橋 圭, 河野 弘美 (酒総研)
- 14:00** 2P-140 HERACLES II および ASTREE を用いた泡盛風味の網羅的解析および販促での活用  
..... ○塚原 正俊, 伊波 朋哉, 塚原 恵子, 大城 彩音, 鼠尾 まい子 (バイオジェット)
- 13:00** 2P-141 異なる温度で貯蔵した清酒中の 4-ビニルグアイアコール生成  
..... ○金桶 光起, 渡邊 健一 (新潟県醸造試)
- 14:00** 2P-142 ベーカリー由来サワー種から分離された乳酸菌種とその特性について  
..... 伊藤 恵介<sup>1</sup>, ○藤本 章人<sup>1</sup>, 成島 典子<sup>1</sup>, 山本 暁久<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>MC フードスペシャリティーズ 食開研, <sup>2</sup>日大・生資料)
- 13:00** 2P-143 サツマイモの蒸煮条件が芋焼酎の酒質に与える影響  
..... ○日高 美哉<sup>1</sup>, 吉崎 由美子<sup>2</sup>, 奥津 果優<sup>2</sup>, 二神 泰基<sup>2</sup>, 玉置 尚徳<sup>2</sup>, 高峯 和則<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>鹿児島大院・連農, <sup>2</sup>鹿児島大学・農・資源)
- 14:00** 2P-144 The ethyl esters of medium-chain fatty acid and ethyl esters of long-chain fatty acid in red *koji shochu*  
..... ○Yen Yen Sally Rahayu, Yumiko Yoshizaki, Kazunori Takamine, Kayu Okutsu  
(Lab. Shochu Fermentation Technol., Fac. Agric., Kagoshima Univ.)
- 13:00** 2P-145 Behaviour of ethyl caproate during production and distillation of the ethyl caproate-rich rice *shochu*  
..... ○Li Tan<sup>1</sup>, Hua-Wei Yuan<sup>2</sup>, Hao Chen<sup>1</sup>, Zhao-Yong Sun<sup>1</sup>, Yue-Qin Tang<sup>1</sup>, Kenji Kida<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Coll. Arch. Environ., Sichuan Univ., <sup>2</sup>Colle. Light Ind. Textile Food Eng., Sichuan Univ.)
- 14:00** 2P-146 蒸留時もろみ固形部の存在が黒糖焼酎香気に及ぼす影響  
..... ○島田 麻里奈<sup>1</sup>, 落合 佑香<sup>2</sup>, 吉崎 由美子<sup>2</sup>, 奥津 果優<sup>2</sup>, 二神 泰基<sup>2</sup>, 玉置 尚徳<sup>2</sup>, 高峯 和則<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>鹿児島大院・連農, <sup>2</sup>鹿児島大学・農)



## 【環境浄化, 修復, 保全技術】

- 13:00** 2P-147 ウキクサがメタン資化性細菌に与えるメタン消費促進効果  
..... ○由里本 博也<sup>1</sup>, 梅田 涼平<sup>1</sup>, 井口 博之<sup>1</sup>, 小山 時隆<sup>2</sup>, 阪井 康能<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京大院・農, <sup>2</sup>京大院・理)
- 14:00** 2P-148 複数のリガンドが存在するときの走化性挙動に関する研究  
..... ○鳥越 美玖<sup>1</sup>, 奥 正太<sup>1,2</sup>, 緋田 安希子<sup>1</sup>, 田島 誉久<sup>1</sup>, 中島田 豊<sup>1</sup>, 加藤 純一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>広島大院・先端物質, <sup>2</sup>広島大・グローバルキャリアデザイン)
- 13:00** 2P-149 青枯病菌 *Ralstonia solanacearum* の逃避行動に関わる走化性の解析  
..... ○奥 正太<sup>1,2</sup>, 緋田 安希子<sup>2</sup>, Tunchai Mattana<sup>2</sup>, 田島 誉久<sup>2</sup>, 中島田 豊<sup>2</sup>, 加藤 純一<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>広島大・グローバルキャリアデザイン, <sup>2</sup>広島大院・先端物質)
- 14:00** 2P-150 *Sphingomonas bisphenolicum* AO1 株の環境汚染物質分解能の向上とゲノム構造解析  
..... ○高 未麗<sup>1</sup>, 木場 悟<sup>1</sup>, 松村 吉信<sup>2,3</sup>  
(<sup>1</sup>関西大院・理工, <sup>2</sup>関西大・化生工, <sup>3</sup>関西大・ORDIST)
- 13:00** 2P-151 高活性な遺伝子組換え型ポリ塩化ビフェニル分解複合微生物触媒の検討と評価  
..... ○高塚 由美子<sup>1</sup>, 太田 茉莉紗<sup>1,2</sup>, 原 富次郎<sup>1</sup> (<sup>1</sup>山形大院・理工, <sup>2</sup>アプリザイム)
- 14:00** 2P-152 青枯病菌 *Ralstonia solanacearum* のハウ酸走化性  
..... ○緋田 安希子<sup>1</sup>, 奥 正太<sup>1,2</sup>, Tunchai Mattana<sup>1</sup>, 田島 誉久<sup>1</sup>, 中島田 豊<sup>1</sup>, 加藤 純一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>広島大院・先端物質, <sup>2</sup>広島大・グローバルキャリアデザイン)
- 13:00** 2P-153 *Burkholderia fungorum* ANA-18 株の持つ ORF7 の機能と特性解析  
..... ○野村 賢暢<sup>1</sup>, 小笠原 祥智<sup>1</sup>, 国友 勇樹<sup>2</sup>, 青木 健次<sup>3</sup>, 村上 周一郎<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>明治大院・農, <sup>2</sup>明治大・農, <sup>3</sup>相模女子大・栄養)
- 14:00** 2P-154 Abiotic deposition of Fe complexes onto *Leptothrix* sheaths  
..... ○Tatsuki Kunoh<sup>1,2</sup>, Katsunori Tamura<sup>1,2</sup>, Hitoshi Kunoh<sup>1,2</sup>, Jyun Takada<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Nat. Sci. Technol., Okayama Univ., <sup>2</sup>JST-CREST)
- 13:00** 2P-155 放線菌由来抗菌活性物質の探索  
..... ○植月 義博, 大池 達矢, 松川 哲也, 岡南 政宏, 梶山 慎一郎, 阿野 貴司  
(近畿大院・生物理工)
- 14:00** 2P-156 口腔細菌に対する脂肪酸カリウムの抗菌効果  
..... ○増田 愛実<sup>1</sup>, 恵良 真理子<sup>1</sup>, 川原 貴佳<sup>2</sup>, 完山 陽秀<sup>2</sup>, 森田 洋<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>北九大院・国際環境工, <sup>2</sup>シャボン玉石けん, <sup>3</sup>北九大・国際環境工)
- 13:00** 2P-157 Counteraction of oral biofilm formation by probiotic bacteria  
..... ○Jaffar Norzawani, Toshinari Maeda, Yuya Ishikawa  
(Kyushu Inst. Technol.)
- 14:00** 2P-158 Removal of Cesium, Cobalt, and/or Strontium, from Aqueous Solution, Using Microbial Cell or Biomass  
..... Akira Shiga, ○Takehiko Tsuruta  
(Dept. Mechanical and Biochem. Eng., Grad. Sch. Eng., Hachinohe Inst. Tech.)
- 13:00** 2P-159 *Sphingobium fuliginis* OMI によるアルキルフェノール類分解機構の解析  
..... ○矢原 達也<sup>1</sup>, Alipour Atefeh<sup>1</sup>, 黒田 真史<sup>1</sup>, 武尾 正弘<sup>2</sup>, 池 道彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工, <sup>2</sup>兵庫県大院・工)
- 14:00** 2P-160 有機資材を用いた *Rhodococcus erythropolis* による長鎖シクロアルカンのバイオレメディエーションの活性化  
..... ○酒井 晴奈, 橋本 萌美, 荒木 希和子, 向 真樹, Adhikari Dinesh, 久保 幹  
(立命館大院・生命科学)
- 13:00** 2P-161 フローサイトメトリーを用いた環境水中の迅速菌数測定法の開発  
..... ○石田 夏美<sup>1</sup>, 鶴木 陽子<sup>2</sup>, ボウデル プラモド<sup>1</sup>, 田代 幸寛<sup>1</sup>, 酒井 謙二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>九大院・生資環, <sup>2</sup>九大院・農)
- 14:00** 2P-162 セメント改良土の六価クロム溶出液における放線菌 *Flexivirga alba* ST13<sup>T</sup> の生育と六価クロム還元  
..... ○金久保 智士, 杉山 友康 (東京工科大院・バイオニクス)

- 13:00** 2P-163 有機フッ素化合物分解遺伝子の異種発現と機能解析  
 ..... ○佐々野 晴花, 矢野 憲一, 岩井 伯隆, 和地 正明 (東工大院・生命理工)
- 14:00** 2P-164 *Dehalococcoides* 共生微生物の獲得とトリクロロエテン嫌氣的脱塩素化への利用  
 ..... ○會田 悠人<sup>1</sup>, 池上 健太郎<sup>1</sup>, 矢木 修身<sup>2</sup>, 養王田 正文<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>農工大院・工, <sup>2</sup>東京大学 )

### 【バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 13:00** 2P-165 バイオリファイナリーに向けたベトナム産ホンダワラ類の成分分析  
 ..... ○牧野 沙紀<sup>1,8</sup>, Duy Vo Triet<sup>2</sup>, 寺田 竜太<sup>3,8</sup>, 川口 栄男<sup>4,8</sup>, 田中 礼士<sup>1,8</sup>, 三宅 英雄<sup>1,8</sup>,  
 田丸 浩<sup>1</sup>, モリ テツシ<sup>5,8</sup>, 吉川 裕之<sup>6,8</sup>, 黒田 浩一<sup>7,8</sup>, 植田 充美<sup>7,8</sup>, 柴田 敏行<sup>1,8</sup>  
 ( <sup>1</sup>三重大院・生資, <sup>2</sup>VAST, <sup>3</sup>鹿児島大院・水, <sup>4</sup>九大院・農,  
<sup>5</sup>早大・ASMeW, <sup>6</sup>阪大院・工, <sup>7</sup>京大院・農, <sup>8</sup>JST・CREST )
- 14:00** 2P-166 変動光照射による光合成生物の成長の検討  
 ..... ○山本 修也<sup>1</sup>, 島林 真人<sup>2</sup>, 柴田 賢<sup>1</sup>, 岩嶋 雅之<sup>1</sup>, 新岡 宏彦<sup>1</sup>, 三宅 淳<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>阪大院・基礎工, <sup>2</sup>阪大・基礎工 )
- 13:00** 2P-167 Effect of nitrogen on growth and aroma of mugwort (*Artemisia vulgaris*)  
 ..... ○Sayedi Sayed-Ahmad, Dinesh Adhikari, Kiwako S Araki, Masaki Mukai, Motoki Kubo  
 (Grad. Sch. Life Sci., Ritsumeikan Univ.)
- 14:00** 2P-168 太陽光シミュレーターを用いた植物成長の評価  
 ..... ○島林 真人<sup>2</sup>, 山本 修也<sup>1</sup>, 岩嶋 真之<sup>1</sup>, 新岡 宏彦<sup>1</sup>, 三宅 淳<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>阪大院・基礎工, <sup>2</sup>阪大・基礎工 )
- 13:00** 2P-169 *Sinorhizobium* sp. SP4 によるウキクサ亜科植物成長促進の分子基盤解明  
 ..... ○遠山 忠<sup>1</sup>, 田中 靖浩<sup>2</sup>, 森川 正章<sup>3</sup>, 森 一博<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>山梨大院・工, <sup>2</sup>山梨大・生命環境, <sup>3</sup>北大院・地環科 )
- 14:00** 2P-170 酸性イオン液体により前処理・分画された木質系バイオマスからのフラン系モノマーの生産  
 ..... ○山岡 幸太郎<sup>1</sup>, 北 香苗<sup>1</sup>, 野口 愛<sup>1</sup>, 黒田 浩介<sup>1</sup>, 遠藤 太佳嗣<sup>1</sup>,  
 覚知 亮平<sup>1</sup>, 仁宮 一章<sup>2</sup>, 荻野 千秋<sup>3</sup>, 高橋 憲司<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>金沢大院・自科, <sup>2</sup>金沢大・新学術, <sup>3</sup>神戸大院・工 )
- 13:00** 2P-171 最少量のイオン液体で前処理したバイオマスからの高濃度糖化・発酵生産  
 ..... ○志津田 有成<sup>1</sup>, 小堀 麻美<sup>1</sup>, 遠藤 太佳嗣<sup>1</sup>, 野口 愛<sup>1</sup>, 黒田 浩介<sup>1</sup>,  
 覚知 亮平<sup>1</sup>, 仁宮 一章<sup>2</sup>, 荻野 千秋<sup>3</sup>, 高橋 憲司<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>金沢大院・自科, <sup>2</sup>金沢大・新学術, <sup>3</sup>神戸大院・工 )
- 14:00** 2P-172 イオン液体前処理と酵素糖化により得られる残渣リグニンを原料としたリグノモノマーの生産  
 ..... ○落合 芋菓子<sup>1</sup>, 阿部 萌<sup>1</sup>, 野口 愛<sup>1</sup>, 黒田 浩介<sup>1</sup>, 遠藤 太佳嗣<sup>1</sup>,  
 覚知 亮平<sup>1</sup>, 仁宮 一章<sup>2</sup>, 荻野 千秋<sup>3</sup>, 高橋 憲司<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>金沢大院・自科, <sup>2</sup>金沢大・新学術, <sup>3</sup>神戸大院・工 )
- 13:00** 2P-173 セルラーゼへの阻害の少ないコリン酢酸を前処理に用いたバガスの *in situ* 酵素糖化  
 ..... ○小堀 麻美<sup>1</sup>, 辰巳 真衣<sup>1</sup>, 遠藤 太佳嗣<sup>1</sup>, 野口 愛<sup>1</sup>, 黒田 浩介<sup>1</sup>,  
 覚知 亮平<sup>1</sup>, 仁宮 一章<sup>2</sup>, 荻野 千秋<sup>3</sup>, 高橋 憲司<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>金沢大院・自科, <sup>2</sup>金沢大・新学術, <sup>3</sup>神戸大院・工 )
- 14:00** 2P-174 ゲノム変異導入法を用いた微生物生産ポリマー高生産株の創成  
 ..... ○門屋 亨介<sup>1,2</sup>, 松本 謙一郎<sup>1</sup>, 大井 俊彦<sup>1,2</sup>, 田口 精一<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>北大院・工, <sup>2</sup>JST・CREST )
- 13:00** 2P-175 Degradation mechanism of poly(lactate-co-3-hydroxybutyrate) by depolymerase from soil bacterium *Variovorax* sp. C34  
 ..... ○Camila Utsunomia<sup>1,2</sup>, Jian Sun<sup>1</sup>, Ken'ichiro Matsumoto<sup>1</sup>, Toshihiko Ooi<sup>1,2</sup>, Seiichi Taguchi<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>Grad. Sch. Chem. Sci. Eng., Hokkaido Univ., <sup>2</sup>CREST, JST )

- 14:00** 2P-176 草本系植物バイオマスからの乳酸ベースポリマー生産  
.....○大井 俊彦<sup>1,2</sup>, ウツノミア カミラ<sup>1,2</sup>, 松本 謙一郎<sup>1</sup>, 田口 精一<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>北大院・工, <sup>2</sup>JST・CREST)
- 13:00** 2P-177 リグニンからバイオプロセスにより誘導されるプラットホームケミカル 2 ピロン 4,6-ジカルボン酸 (PDC) の生産と利用技術開発  
.....○中村 雅哉<sup>1</sup>, 大塚 祐一郎<sup>1</sup>, 政井 英司<sup>2</sup>, 敷中 一洋<sup>3</sup>, 片山 義博<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup>国研・森林総研, <sup>2</sup>長岡技科大, <sup>3</sup>農工大院・工, <sup>4</sup>日大・生資科)
- 14:00** 2P-178 PHA 重合酵素が示すアルコールシス能に関与するアミノ酸残基の特定  
.....○百武 真奈美<sup>1,2</sup>, 富澤 哲<sup>3</sup>, 水野 康平<sup>4</sup>, 久野 玉雄<sup>5</sup>, 阿部 英喜<sup>1,2</sup>, 柘植 丈治<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東工大院・総理工, <sup>2</sup>理研 CSRS, <sup>3</sup>熊本高専, <sup>4</sup>北九州高専, <sup>5</sup>理研 Spring-8)
- 13:00** 2P-179 アルキルフェノール及び多環芳香族炭化水素を原料とした *Bacillus* sp. CYR1 株によるポリヒドロキシ酪酸 (PHB) の産生  
.....モタカトラ カテスワー レディ<sup>1</sup>, 矢島 由佳<sup>2</sup>, ○張 ヨン Chol<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>室工大・応理化, <sup>2</sup>京大院・医研, <sup>3</sup>室工大・応理化)
- 14:00** 2P-180 シロアリ原生生物由来セルラーゼ活性増幅因子の発現  
.....○小田切 正人<sup>1</sup>, 岸川 昭太郎<sup>1,2</sup>, 雪 真弘<sup>1,3</sup>, 大熊 盛也<sup>1,3</sup>, 守屋 繁春<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>理研・バイオマス, <sup>2</sup>理研・BRC, <sup>3</sup>理研・BRC-JCM)
- 13:00** 2P-181 出芽酵母での細胞外発現を指向したエキソ型アルギン酸リアーゼの比較解析  
.....○平山 誠<sup>1</sup>, 松岡 史也<sup>1</sup>, 村田 幸作<sup>2</sup>, 河井 重幸<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京大院・農, <sup>2</sup>摂南大・理工)
- 14:00** 2P-182 高活性水蒸気を用いたバイオマス前処理における蒸煮と破碎の効果  
.....○古谷 卓也<sup>1</sup>, 平野 健<sup>1</sup>, 浅田 元子<sup>2</sup>, 佐々木 千鶴<sup>2</sup>, 中村 嘉利<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>徳島大院・先端技科, <sup>2</sup>徳島大院・ソシオ)
- 13:00** 2P-183 An efficient biomass degradation system by using synergistic action of accessory enzymes  
.....○Lili Jia<sup>1</sup>, Geisa A.L.G. Budinova<sup>1</sup>, Yusaku Takasugi<sup>1</sup>, Tsutomu Tanaka<sup>2</sup>, Hirofumi Ichinose<sup>3</sup>, Noriho Kamiya<sup>1,4</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Eng., Kyushu Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Eng. Kobe Univ., <sup>3</sup>Fac. Agric., Kyushu Univ., <sup>4</sup>CFC, Kyushu Univ.)
- 14:00** 2P-184 ICP-MS を用いた硫酸還元菌由来[NiFeSe]型ヒドロゲナーゼの同定  
.....○三島 朱加<sup>1</sup>, 井本 知志<sup>1</sup>, 森川 大地<sup>1</sup>, 根本 理子<sup>1</sup>, 稲垣 賢二<sup>1</sup>, 田村 隆<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>岡山大院・環境生命, <sup>2</sup>JST・さきがけ)
- 13:00** 2P-185 飼料成分の代謝制御による魚類の腸内微生物叢代謝応答  
.....○坂田 研二<sup>1</sup>, 坪井 裕理<sup>1</sup>, 朝倉 大河<sup>1,2</sup>, 伊達 康博<sup>1,2</sup>, 菊地 淳<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup>理研・環境資源科学, <sup>2</sup>横浜市大院・生命医科, <sup>3</sup>名大院・生命農学)
- 14:00** 2P-186 リグノセルロースの化学組成と糖化性に対するラッカーゼ-セルロース結合ドメイン融合タンパク質発現の効果  
.....○飯吉 亮太<sup>1</sup>, 小口 太一<sup>2</sup>, 飯村 洋介<sup>3</sup>, 伊藤 幸博<sup>4</sup>, 園木 和典<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>弘前大院・農生, <sup>2</sup>筑波大・GRC, <sup>3</sup>産総研, <sup>4</sup>東北大院・農)
- 13:00** 2P-187 微生物によるヒドリイオン水を生成する酵素  
.....○及川 栄作<sup>1</sup>, 馬越 唯斗<sup>2</sup>, 及川 胤昭<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>呉高専・環境都市工, <sup>2</sup>呉高専・専攻科, <sup>3</sup>TAANE)
- 14:00** 2P-188 高リグニン分解微生物等による粗粉碎稲わら直接糖化の複合微生物酵素系の構築  
.....○湯下 佳和<sup>1</sup>, 伊藤 龍<sup>2</sup>, 伊藤 雅貴<sup>2</sup>, 田中 菜月<sup>1</sup>, 倉根 隆一郎<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>中部大・応生, <sup>2</sup>中部大院・応生)
- 13:00** 2P-189 イオン液体と有機溶媒を併用したバガスの前処理と酵素糖化  
.....○岡 知寛<sup>1</sup>, 佐々木 千鶴<sup>2</sup>, 浅田 元子<sup>2</sup>, 中村 嘉利<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>徳島大院・先端技科, <sup>2</sup>徳島大院・ソシオ)

- 14:00** 2P-190 廃紙と生ごみからのバイオエタノール生産  
 ..... ○西村 浩人<sup>1</sup>, 譚 力<sup>2</sup>, 湯 岳琴<sup>2</sup>, 木田 建次<sup>2,3</sup>, 太田 広人<sup>3</sup>, 新留 琢郎<sup>3</sup>, 森村 茂<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup>日立造船, <sup>2</sup>四川大学・建築環境, <sup>3</sup>熊大院・自科)
- 13:00** 2P-191 共生系によるアルギン酸の嫌氣的分解機構の解析  
 ..... ○喜多 晃久<sup>1,3</sup>, 三浦 豊和<sup>1,3</sup>, 岡村 好子<sup>1,3</sup>, 秋 庸裕<sup>1,3</sup>, 松村 幸彦<sup>2,3</sup>,  
 田島 誉久<sup>1,3</sup>, 加藤 純一<sup>1</sup>, 西尾 尚道<sup>1</sup>, 中島田 豊<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>広島大院・先端物質, <sup>2</sup>広島大院・工・エネ環, <sup>3</sup>CREST・JST)
- 14:00** 2P-192 海藻多糖類を資化する好熱菌の単離  
 ..... ○鈴木 宏和<sup>1</sup>, 奥中 淳平<sup>2</sup>, 藤井 健太<sup>2</sup>, 八木 寿梓<sup>3</sup>, 大城 隆<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>鳥取大院・工・化生応工, <sup>2</sup>鳥取大・工・生応工, <sup>3</sup>鳥取大・工・GSC)
- 13:00** 2P-193 海岸林領域に生息するイソメ、フナクイムシ類からのバイオマス分解細菌の単離と解析  
 ..... ○大口 果林<sup>1</sup>, 北原 隆志<sup>2</sup>, 柳井 清治<sup>2</sup>, 三宅 克英<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>石川県大院・資源研, <sup>2</sup>石川県大院・環境)
- 14:00** 2P-194 白色腐朽菌 *Phanerochaete Sordida* YK-624 株を用いた脱リグニン分解プロセスの開発  
 ..... ○富成 宏典<sup>1</sup>, 京牟禮 学<sup>1</sup>, 平井 浩文<sup>2,3</sup>, 新谷 政己<sup>1,2</sup>, 金原 和秀<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>静岡大院・工・化学バイオ, <sup>2</sup>静岡大創造科技大院, <sup>3</sup>静岡大院・農・応生)

### 【生物化学工学】

- 13:00** 2P-195 効率的なブタノール生産に向けた代謝チャネリング技術の開発  
 ..... ○古田 公<sup>1</sup>, 松本 拓也<sup>2</sup>, 田中 勉<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>神戸大院・工, <sup>2</sup>神戸大・自科・研究環)
- 14:00** 2P-196 Sortase A を用いた酵素配向固定化微粒子の機能評価  
 ..... ○松本 拓也<sup>1</sup>, 田中 勉<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>神戸大・自科・研究環, <sup>2</sup>神戸大院・工)
- 13:00** 2P-197 Antibacterial activity and cytotoxicity of multi-walled carbon nanotubes decorated with copper nanoparticles  
 ..... ○Youngmin Seo<sup>1</sup>, Jonghoon Choi<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>Dept. Bionano Technol., Grad. Sch., Hanyang Univ., <sup>2</sup>Dept. Bionano Eng., Hanyang Univ. ERICA)
- 14:00** 2P-198 ナノ粒子表面の局所表面プラズモン共鳴効果を利用したインフルエンザウイルスの高感度・迅速検出  
 ..... ○竹村 謙信<sup>1</sup>, Oluwasesan Adegoke<sup>2</sup>, 加藤 竜也<sup>1,2</sup>, 鈴木 哲朗<sup>3</sup>, 朴 龍洙<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>静岡大学・農・応生化, <sup>2</sup>静大グリーン科技研, <sup>3</sup>浜医大・医・医学科)
- 13:00** 2P-199 量子ドットナノプローブを用いたアミロイドβ凝集阻害過程の経時的解析  
 ..... ○橋 友理香, 上井 幸司, 徳楽 清孝 (室工大院・工・環境創生)
- 14:00** 2P-200 Enhanced biobutanol production by smart extractive fermentation  
 ..... ○Rizki Darmayanti<sup>1</sup>, Yukihiro Tashiro<sup>1</sup>, Takuya Noguchi<sup>1</sup>,  
 Ming Gao<sup>1</sup>, Kenji Sakai<sup>1</sup>, Kenji Sonomoto<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>Fac. Agric., Kyushu Univ., <sup>2</sup>Bio-Arch., Kyushu Univ.)
- 13:00** 2P-201 シソ由来新規 I 型アレルギー反応抑制因子の作用メカニズム解明  
 ..... ○柿原 晃太郎<sup>1</sup>, 亀井 力哉<sup>1</sup>, 松田 美樹<sup>1</sup>, 平川 規子<sup>2</sup>, 馬場 堅治<sup>2</sup>, 小埜 和久<sup>1,3</sup>, 河本 正次<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>広島大院・先端物質, <sup>2</sup>三島食品, <sup>3</sup>広島工大)
- 14:00** 2P-202 微細水滴に内包した出芽酵母の生存率向上のための連続相の検討  
 ..... ○山根 克己, 岩本 悟志, 中川 智行, 山内 亮 (岐阜大院・応生科・応用生命)
- 13:00** 2P-203 Preparation of a novel TiO<sub>2</sub> based photosensitizer and its application for photodynamic therapy  
 ..... ○Xiaohong Hu<sup>1</sup>, Qi Zhu<sup>1</sup>, Xinlong Wang<sup>2</sup>, Naoki Kawazoe<sup>2</sup>, Yingnan Yang<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba, <sup>2</sup>MANA, NIMS)

- 14:00** 2P-204 *Aspergillus* 属糸状菌のハイドロフォビンとクチナーゼ間における相互作用に関する研究  
.....○田中 拓未<sup>1</sup>, 對馬 裕誠<sup>1</sup>, 村垣 公英<sup>1</sup>, 上原 健二<sup>1</sup>, 高橋 徹<sup>2</sup>, 山形 洋平<sup>3</sup>, 阿部 敬悦<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>東北大院・農, <sup>2</sup>東北大・未来研, <sup>3</sup>農工大院・農)
- 13:00** 2P-205 麹菌 hydrophobin RolA と cutinase CutL1 の相互作用における CutL1 側負電荷残基に関する研究  
.....○寺内 裕貴<sup>1</sup>, 金 允卿<sup>1</sup>, 田中 拓未<sup>1</sup>, 對馬 裕誠<sup>1</sup>, 上原 健二<sup>1</sup>, 高橋 徹<sup>2</sup>, 阿部 敬悦<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>東北大院・農, <sup>2</sup>東北大・未来研)
- 14:00** 2P-206 磁気細胞パターンニングによる孤立培養技術を用いた藍藻有用変異株のスクリーニング  
.....○新井 小百合<sup>1,3</sup>, 清水 一憲<sup>1,3</sup>, 広川 安孝<sup>2,3</sup>, 花井 泰三<sup>2,3</sup>, 本多 裕之<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・工, <sup>2</sup>九大院・農, <sup>3</sup>JST・CREST)
- 13:00** 2P-207 藍藻イソプロパノール耐性株の光合成特性  
.....○渡部 和幸<sup>1,4</sup>, 金本 優杞<sup>1,4</sup>, 新井 小百合<sup>2,4</sup>, 清水 一憲<sup>2,4</sup>, 本多 裕之<sup>2,4</sup>, 広川 安孝<sup>3,4</sup>, 花井 泰三<sup>3,4</sup>, 村上 明男<sup>1,4</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大・内海域, <sup>2</sup>名大院・工, <sup>3</sup>九大院・農, <sup>4</sup>JST・CREST)
- 14:00** 2P-208 流加培養を用いた組換え大腸菌による活性型 scFv の高効率分泌生産  
.....李 歆<sup>1</sup>, 熊田 陽一<sup>1</sup>, 岸本 通雅<sup>2</sup>, ○堀内 淳一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京工繊大院・工芸科学, <sup>2</sup>新産業創造研究機構)
- 13:00** 2P-209 スピンカラムによる抗体の迅速精製  
.....○水口 博義<sup>1,2</sup>, 皿良 剛<sup>1,2</sup>, 太田 茂徳<sup>1,3</sup>, 広田 潔憲<sup>1,4</sup>  
(<sup>1</sup>次世代バイオ医薬品製造技術研究組合, <sup>2</sup>京都モノテック, <sup>3</sup>ジーエルサイエンス, <sup>4</sup>産総研・バイオメディカル)
- 14:00** 2P-210 シリカモノリス固定化プレートを用いた迅速抗体精製、前処理用自動化装置の開発  
.....○太田 茂徳<sup>1,4</sup>, 水口 博義<sup>2,4</sup>, 広田 潔憲<sup>3,4</sup>  
(<sup>1</sup>ジーエルサイエンス, <sup>2</sup>京都モノテック, <sup>3</sup>産総研, <sup>4</sup>次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)
- 13:00** 2P-211 新規抗体精製用アフィニティ充填剤の開発  
.....○大高 誠治<sup>1,2</sup>, 小柳 圭司<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>大阪ソーダ, <sup>2</sup>次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)
- 14:00** 2P-212 分離精製剤を目指したセルロースモノリスの開発  
.....○岡庭 夏己<sup>1,2</sup>, 岩本 恵里<sup>1,2</sup>, 名嘉真 剛<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>JNC, <sup>2</sup>次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)

### 【培養工学】

- 13:00** 2P-213 担子菌系酵母 *Pseudozyma antarctica* を宿主とした組換え酵素大量生産系の開発  
.....○渡部 貴志<sup>1</sup>, 森田 友岳<sup>2</sup>, 小池 英明<sup>3</sup>, 鎗水 透<sup>1</sup>, 小板橋 基夫<sup>1</sup>, 北本 宏子<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>農環研, <sup>2</sup>産総研・機能化学, <sup>3</sup>産総研・生物プロセス)
- 14:00** 2P-214 酵母の固体培養における呼吸商を指標とした細胞状態の推定  
.....○山崎 思乃, 上田 賢佳, 真田 三希, 片倉 啓雄 (関西大・化生工)
- 13:00** 2P-215 糸状菌 B47-9 株による生分解性プラスチック分解酵素の生産  
.....○山下 (鮫島) 結香<sup>1,2</sup>, 小板橋 基夫<sup>1</sup>, 渡部 貴志<sup>1</sup>, 篠崎 由紀子<sup>1</sup>, 鈴木 健<sup>1</sup>, 藤井 毅<sup>1</sup>, 北本 宏子<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>農環研・生物生態, <sup>2</sup>JSPS-RPD)
- 14:00** 2P-216 腎不安系における addicisin の変遷および腎障害の解析  
.....○横田 奈々<sup>1</sup>, 池本 光志<sup>2</sup>, 村澤 裕介<sup>3</sup>, 王 碧昭<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>産総研・バイオメディカル, <sup>3</sup>国立長寿医療セ)
- 13:00** 2P-217 ヒト iPS 細胞培養のための浮遊攪拌バイオリクターシリーズの開発  
.....○和田 昌憲<sup>1</sup>, 松浦 勝久<sup>2</sup>, 石川 陽一<sup>1</sup>, 清水 達也<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>エイブル, <sup>2</sup>東京女子医大先端生命研)
- 14:00** 2P-218 Polymer2 を用いた MDCK 細胞の新しい 3D 培養法構築  
.....○金木 達朗<sup>1</sup>, 林 寿人<sup>1</sup>, 猿橋 康一郎<sup>1</sup>, 川原 浩治<sup>2</sup>, 西野 泰斗<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>日産化学工業, <sup>2</sup>北九州高専)

- 13:00** 2P-219 Anti-diabetic effects of *Helictites angustifolia* L. leaf extracts  
..... ○Gongbo Zhou, Xuansheng Hu, Zhongfang Lei, Zhenya Zhang  
(Grad.Sch.Life Environ. Sci., Univ.Tsukuba)
- 14:00** 2P-220 気生微細藻類と窒素固定菌の共生系を用いた気生培養法の開発: 共生系と細胞塊との関係  
..... ○関口 聡太, 油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・先進工・生化)
- 13:00** 2P-221 明暗所下で培養した気生微細藻類 *Vischeria helvetica* の細胞外プロテアーゼを利用したカゼインオリゴペプチドの生理活性  
..... ○丸山 紗世, 油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・先進工・生化)
- 14:00** 2P-222 対数増殖期における気生微細藻類 *Vischeria helvetica* のカロテノイド生合成の活性化への試み  
..... ○油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・先進工・生化)
- 13:00** 2P-223 CHO 培養系のインライン計測技術とモデル予測制御技術の開発  
..... 生田目 哲志<sup>1</sup>, 中村 幸弘<sup>1</sup>, 伊崎 文晃<sup>1</sup>, 平野 明成<sup>1</sup>, ○下田 聡一郎<sup>1</sup>, 大政 健史<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>横河電機・バイオセルプロジェクト, <sup>2</sup>阪大院・工)
- 14:00** 2P-224 抗体生産性向上に寄与する培地添加因子の探索  
..... ○城戸 優英<sup>1,2</sup>, 本石 加奈<sup>1,2</sup>, 西川 孝治<sup>1,2</sup>, 井戸垣 秀聡<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>株式会社大阪ソーダ, <sup>2</sup>次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)
- 13:00** 2P-225 セリシンの細胞へのストレスに対する保護効果  
..... ○寺田 聡<sup>1</sup>, 奥本 光軌<sup>1</sup>, 松田 庄平<sup>1</sup>, 高橋 潤<sup>2</sup>, 佐々木 真宏<sup>2</sup>, 山田 英幸<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>福井大院・工, <sup>2</sup>セーレン)
- 14:00** 2P-226 昆虫細胞による抗体分泌生産のための小胞体移行シグナル配列の改変  
..... ○大室 (松山) 有紀<sup>1,2</sup>, 山地 秀樹<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>神戸大院・工, <sup>2</sup>MAB 組合)

### 【バイオプロセス】

- 13:00** 2P-227 抗体医薬品の抗体依存性細胞傷害 (ADCC) 活性につながる、CHO 細胞培養環境因子の検討  
..... ○森下 明彦<sup>1</sup>, 鬼塚 正義<sup>2</sup>, 大政 健史<sup>2,3</sup>, 秦 信子<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Ig-M・神戸, <sup>2</sup>徳島大院・ソシオ, <sup>3</sup>阪大院・工)
- 14:00** 2P-228 次世代バイオ医薬品製造のための培地開発  
..... ○江原 幸和<sup>1,2</sup>, 鶴成 萌<sup>1,2</sup>, 佐伯 尚史<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>JX 日鉱日石エネルギー, <sup>2</sup>次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)
- 13:00** 2P-229 質量分析を用いた抗体試料中不純物評価技術の開発  
..... ○藤井 紳一郎<sup>1,2</sup>, 絹見 朋也<sup>1,2</sup>, 稲垣 和三<sup>1,2</sup>, 高津 章子<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>産総研・物質計測標準, <sup>2</sup>MAB 組合)
- 14:00** 2P-230 酸ストレスによる抗体の凝集化  
..... ○今村 比呂志<sup>1,2</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>MAB 組合)
- 13:00** 2P-231 PURE Ribosome Display 法による Protein L の改良  
..... 伍 広明, 松林 英明, 長田 江里子, ○上田 卓也 (東大院・新領域・メディカル情報生命)
- 14:00** 2P-232 バイオ医薬品製造工程におけるウイルス不活化技術の検討  
..... ○上平 崇<sup>1,2</sup>, 坂井 薫<sup>1,2</sup>, 澁谷 明美<sup>1,2</sup>, 包 栄梅<sup>1,2</sup>, 市野 晃<sup>1,2</sup>, 浦山 健<sup>1,2</sup>, 柚木 幹弘<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>次世代バイオ医薬品製造技術研究組合, <sup>2</sup>日本血液製剤機構)
- 13:00** 2P-233 低分子化抗体精製用アフィニティリガンドの開発  
..... ○村田 大<sup>1,2</sup>, 吉田 慎一<sup>1,2</sup>, 金光 侑莉恵<sup>1,2</sup>, 水口 和信<sup>1,2</sup>, 大窪 雄二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>カネカ, <sup>2</sup>次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)
- 14:00** 2P-234 Fc レセプターを用いた新規抗体医薬品用アフィニティ分離剤の開発  
..... ○田中 亨, 朝岡 義晴, 木津 奈都子, 青木 大, 西山 はるか, 井出 輝彦  
(東ソー)

- 13:00** 2P-235 穏和な条件下で抗体精製を可能にするリガンドタンパク質の設計  
 .....○塚本 雅之<sup>1,2</sup>, 大石 郁子<sup>1</sup>, 渡邊 秀樹<sup>1</sup>, 本田 真也<sup>1,2,3</sup>  
 (¹産総研・バイオメディカル, ²MAB 組合, ³東大院・新領域)
- 14:00** 2P-236 抗体精製用のアフィニティリガンド蛋白質及び担体の開発  
 .....○広田 潔憲<sup>1,3</sup>, 大高 誠治<sup>2,3</sup>, 巖倉 正寛<sup>1</sup>  
 (¹産総研・バイオメディカル, ²ダイソー, ³次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)
- 13:00** 2P-237 温度応答型低分子アフィニティリガンドの開発  
 .....○渋谷 啓介, 丸山 優史 (日立研開・材料研)
- 14:00** 2P-238 *Bacillus* 属細菌分泌発現系による安価な抗体医薬品精製用アフィニティリガンド製造プロセスの構築  
 .....○三沢 悟<sup>1</sup>, 中田 理紗<sup>1</sup>, 奥田 祥也<sup>1,2</sup>, 川端 潤<sup>1</sup>  
 (¹三菱化学・経営戦略部門, ²三菱化学・開発研)
- 13:00** 2P-239 高速処理精製可能な抗体医薬品精製用アフィニティ分離剤  
 .....○奥田 祥也<sup>1</sup>, 徳永 和彦<sup>1</sup>, 安田 則幸<sup>1</sup>, 野崎 晋也<sup>1</sup>,  
 小原 祥平<sup>1</sup>, 砥綿 正人<sup>1</sup>, 伊藤 望<sup>2</sup>, 宮地 正悟<sup>2</sup>  
 (¹三菱化学・開発研, ²三菱化学・経営戦略部門)
- 14:00** 2P-240 高速処理精製可能な抗体医薬品精製用イオン交換分離剤  
 .....○野崎 晋也<sup>1</sup>, 徳永 和彦<sup>1</sup>, 小原 祥平<sup>1</sup>, 安田 則幸<sup>1</sup>, 福田 義人<sup>1</sup>, 砥綿 正人<sup>1</sup>, 足立 正<sup>2</sup>  
 (¹三菱化学・開発研, ²三菱化学・イオン交換樹脂事業部)
- 13:00** 2P-241 抗体・蛋白医薬精製向け弱酸性陽イオン交換および弱塩基性陰イオン交換分離剤の性能評価  
 .....○徳永 和彦, 野崎 晋也, 小原 祥平, 砥綿 正人,  
 安田 則幸, 福田 義人, 奥田 祥也, 足立 正  
 (三菱化学)
- 14:00** 2P-242 遺伝子組換え菌による糖からの P(3HB-co-3HA)共重合ポリエステルの生合成に関する研究  
 .....○脇田 和<sup>1</sup>, 外村 彩夏<sup>1</sup>, 柘植 丈治<sup>2</sup>, 田中 賢二<sup>3</sup>, 松崎 弘美<sup>1,4</sup>  
 (¹熊本県大院・環境共生, ²東工大院・総理工, ³近大・産理工, ⁴熊本県大・環境共生)
- 13:00** 2P-243 乳酸ユニットを含む新規モノマー組成からなる生分解共重合ポリエステルの生合成  
 .....○後藤 早希<sup>1</sup>, 外村 彩夏<sup>1</sup>, 西村 綾乃<sup>2</sup>, 田口 精一<sup>3</sup>, 松本 謙一郎<sup>3</sup>, 田中 賢二<sup>4</sup>, 松崎 弘美<sup>1,2</sup>  
 (¹熊本県大院・環境共生, ²熊本県大・環境共生, ³北大院・工, ⁴近大・産理工)

### 【セル&ティッシュエンジニアリング】

- 14:00** 2P-244 間葉系幹細胞増殖用のマイクロキャリアと攪拌条件の検討  
 .....高橋 伊織<sup>1</sup>, 佐藤 啓悟<sup>1</sup>, 目良 亘<sup>2</sup>, 脇谷 滋之<sup>3</sup>, ○高木 睦<sup>1</sup>  
 (¹北大院・工, ²武庫女大院・健康スポ, ³広島大院・医)
- 13:00** 2P-245 MSC 由来軟骨様細胞シートの II 型コラーゲン蓄積に対する EGCG 添加効果  
 .....○佐藤 啓悟<sup>1</sup>, 目良 亘<sup>2</sup>, 脇谷 滋之<sup>3</sup>, 高木 睦<sup>1</sup>  
 (¹北大院・工, ²武庫女大院・健康スポ, ³広島大院・医)
- 14:00** 2P-246 軟骨ディスク保存条件の検討  
 .....笠井 信宏<sup>1</sup>, ○藤原 政司<sup>1</sup>, 脇谷 滋之<sup>2</sup>, 高木 睦<sup>1</sup>  
 (¹北大院・工, ²広島大院・医)
- 13:00** 2P-247 全自動 1 細胞解析単離装置を用いる 1 細胞育種とその応用技術  
 .....○良元 伸男<sup>1,2</sup>, 木田 晶子<sup>2</sup>, 黒田 俊一<sup>1,2</sup> (¹阪大・産研, ²名大院・生命農学)
- 14:00** 2P-248 An Integrated Knowledge Management & Data Analysis Platform for Cell Line and Process Development  
 .....○Kaori Moriwaki<sup>1</sup>, Jens Niklas<sup>2</sup>, Julia Retey<sup>2</sup>, Sebastien Ribrioux<sup>2</sup>, Steffen Fehrmann<sup>2</sup>,  
 Ludwig Macko<sup>2</sup>, Thomas Hartsch<sup>2</sup>, Ben Adamczyk<sup>3</sup>, Masako Shinjoh<sup>1</sup>  
 (¹Genedata KK, ²Genedata AG, ³Genedata Inc.)

- 13:00** 2P-249 A New Enterprise Platform for Rational, Knowledge-driven Improvement of Media, Processes and Cell Lines  
 ..... Kaori Moriwaki<sup>1</sup>, Jens Niklas<sup>2</sup>, Julia Retez<sup>2</sup>, Sebastien Ribrioux<sup>2</sup>, Steffen Fehrmann<sup>2</sup>,  
 Ludwig Macko<sup>2</sup>, Thomas Hartsch<sup>2</sup>, Ben Adamczyk<sup>3</sup>, Masako Shinjoh<sup>1</sup>  
 (1 Genedata KK, 2 Genedata AG, 3 Genedata Inc.)
- 14:00** 2P-250 IR/MAR 遺伝子増幅法による組換え蛋白質生産  
 ..... 清水 典明, 大崎 究, 福間 美樹 (広島大院・生物圏)
- 13:00** 2P-251 無血清培養での細胞増殖活性向上のためのキメラ受容体のデザイン  
 ..... 河原 正浩, 中林 秀人, 田中 健人, 長棟 輝行 (東大院・工)
- 14:00** 2P-252 レトロウイルスベクターを用いた CHO 細胞導入遺伝子高発現部位の探索  
 ..... 西島 謙一<sup>1</sup>, 森 孔明<sup>1</sup>, 上平 正道<sup>2</sup>, 飯島 信司<sup>1</sup>  
 (1 名大院・工, 2 九大院・工)
- 13:00** 2P-253 高機能抗体発現系の開発  
 ..... 増田 兼治<sup>1,6</sup>, 奥村 武<sup>1,6</sup>, 種村 裕幸<sup>1,6</sup>, 川原 弘之<sup>1,6</sup>, 野中 浩一<sup>1,6</sup>, 佐藤 和明<sup>2,6</sup>, 谷内 清人<sup>2,6</sup>,  
 堀内 貴之<sup>3,6</sup>, 窪田 みち<sup>3,6</sup>, 後藤 希代子<sup>4,6</sup>, 上野 智規<sup>4,6</sup>, 佐伯 尚史<sup>5,6</sup>, 簗田 雅之<sup>1,6</sup>  
 (1 第一三共・バイオ医薬研, 2 第一三共・BOF, 3 ちとせ研究所, 4 ニッピ・バイオマトリックス研,  
 5 JX 日鉱日石エネルギー・ライフサイエンス部, 6 次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)
- 14:00** 2P-254 CHO 安定遺伝子座への抗体遺伝子逐次導入による安定高生産株の構築  
 ..... 山名 良正<sup>1,2</sup>, 成田 純也<sup>2</sup>, 近藤 雅子<sup>1,2</sup>, 大竹 敦子<sup>1,2</sup>, 鈴木 恵介<sup>1,2</sup>, 河邊 佳典<sup>3</sup>, 上平 正道<sup>3</sup>  
 (1 TOTO・総研, 2 MAB, 3 九大院・工)
- 13:00** 2P-255 MAC ベクターで発現を制御した *VAMP8* 及び *Snap23* による CHO 細胞の抗体生産能の改善  
 ..... 田地野 浩司<sup>1,2</sup>, 上田 佳奈<sup>1,2</sup>, 多田 奈津子<sup>1,2</sup>, 西村 真由美<sup>1,2</sup>,  
 山内 清司<sup>1,2</sup>, 久野 周一<sup>1,2</sup>, 鳥澤 亜矢<sup>1,2</sup>, 源治 尚久<sup>1,2</sup>  
 (1 chromocenter, 2 MAB 組合)
- 14:00** 2P-256 MAC ベクターで発現を制御した *ATF4* による CHO 細胞の抗体生産能の改善  
 ..... 田地野 浩司<sup>1,2</sup>, 上田 佳奈<sup>1,2</sup>, 多田 奈津子<sup>1,2</sup>, 西村 真由美<sup>1,2</sup>, 久野 周一<sup>1,2</sup>,  
 鳥澤 亜矢<sup>1,2</sup>, 源治 尚久<sup>1,2</sup>, 鬼塚 正義<sup>2,3</sup>, 大政 健史<sup>2,3,4</sup>, 山内 清司<sup>1,2</sup>  
 (1 chromocenter, 2 MAB 組合, 3 徳島大院・ソシオ, 4 阪大院・工)
- 13:00** 2P-257 ゲノムワイドなランダム突然変異導入法による CHO 細胞の高機能化  
 ..... 窪田 みち<sup>1,2</sup>, 岩淵 順真<sup>1,2</sup>, 岩間 千草<sup>1,2</sup>, 松島 悠<sup>1,2</sup>, 大澤 登<sup>1,2</sup>, 堀内 貴之<sup>1,2</sup>  
 (1 株式会社ちとせ研究所, 2 次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)
- 14:00** 2P-258 spERt 技術による抗体生産性向上は小胞体ポリリボソーム形成の増強能に相関する  
 ..... 上野 智規<sup>1,2</sup>, 加来 祐子<sup>1,2</sup>, 多賀 祐喜<sup>1,2</sup>, 佐々木 純<sup>1,2</sup>, 服部 俊治<sup>1,2</sup>, 後藤 希代子<sup>1,2</sup>  
 (1 ニッピ バイオマトリックス研究所, 2 次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)
- 13:00** 2P-259 spERt Technology を用いた高分泌 CHO 細胞株の新規構築方法  
 ..... 加来 祐子, 上野 智規, 多賀 祐喜, 佐々木 純, 服部 俊治, 後藤 希代子  
 (ニッピ バイオマトリックス研/次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)
- 14:00** 2P-260 細胞周期チェックポイント制御による遺伝子増幅系の効率化及びその組換えタンパク質生産への応用  
 ..... 川村 菜美子<sup>1</sup>, 松山 莉麻<sup>1</sup>, 筒井 智美<sup>1</sup>, Lee Kyoung Ho<sup>3</sup>,  
 山野 範子<sup>2,4</sup>, 鬼塚 正義<sup>2,4</sup>, 白井 昭博<sup>2</sup>, 大政 健史<sup>2,3,4</sup>  
 (1 徳島大院・先端技科, 2 徳島大院・ソシオ, 3 阪大院・工, 4 MAB 組合)
- 13:00** 2P-261 転写及び翻訳後プロセス改善手法の融合による抗体生産 CHO 細胞の構築  
 ..... 藤野 祐輝<sup>1</sup>, 隈元 信貴<sup>1</sup>, 鬼塚 正義<sup>2,3</sup>, 山野 範子<sup>2,3</sup>, 白井 昭博<sup>2</sup>, 大政 健史<sup>2,3,4</sup>  
 (1 徳大院・先端技術, 2 徳大院・STS 研, 3 MAB 組合, 4 阪大院・工)
- 14:00** 2P-262 Chinese hamster ovary 細胞における CRISPR/Cas9 システムを利用した特異的組込みによる発現細胞構築  
 ..... 隈元 信貴<sup>1</sup>, 山野 範子<sup>2,3</sup>, 鬼塚 正義<sup>2,3</sup>, 大政 健史<sup>2,3,4</sup>  
 (1 徳島大院・先端技科, 2 徳島大院・ソシオ, 3 MAB 組合, 4 阪大院・工)



- 13:00** 2P-263 CRISPR/Cas9 システムを用いた *de novo* 型 DNA メチル化酵素欠損 CHO 細胞株の構築  
 .....○阿賀 万里菜<sup>1</sup>, 山野 範子<sup>2,3</sup>, 隈元 信貴<sup>1</sup>, フランク ヤナ<sup>2,3</sup>,  
 鬼塚 正義<sup>2,3</sup>, 白井 昭博<sup>2</sup>, 大政 健史<sup>2,3,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>徳島大院・先端技科, <sup>2</sup>徳島大院・ソシオ, <sup>3</sup>MAB 組合, <sup>4</sup>阪大院・工 )
- 14:00** 2P-264 CHO 細胞同士の細胞融合による染色体不安定性の誘発が高抗体生産を導く  
 .....○Lai Yuanshan<sup>1</sup>, 山野 範子<sup>2,3</sup>, 鬼塚 正義<sup>2,3</sup>, Frank Jana<sup>2,3</sup>, 白井 昭博<sup>2</sup>, 大政 健史<sup>2,3,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>徳島大院・先端技科, <sup>2</sup>徳島大院・ソシオ, <sup>3</sup>MAB 組合, <sup>4</sup>阪大院・工 )
- 13:00** 2P-265 ゲノムライブラリーを利用した CHO 細胞の各染色体の安定性と配列解析  
 .....○山野 範子<sup>1,2</sup>, 高橋 舞<sup>3</sup>, Frank Jana<sup>1,2</sup>, 鬼塚 正義<sup>1,2</sup>, 白井 昭博<sup>1</sup>, 大政 健史<sup>1,2,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>徳島大院・ソシオ, <sup>2</sup>MAB 組合, <sup>3</sup>徳島大院・先端技科, <sup>4</sup>阪大院・工 )
- 14:00** 2P-266 CHO 細胞を宿主とした重鎖抗体の発現及び精製の試み  
 .....○香川 悠馬<sup>1</sup>, 鬼塚 正義<sup>2,3</sup>, 山野 範子<sup>2,3</sup>, 白井 昭博<sup>2</sup>, 大政 健史<sup>2,3,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>徳大院・先端技術, <sup>2</sup>徳大院・ソシオ, <sup>3</sup>MAB 組合, <sup>4</sup>阪大院・工 )
- 13:00** 2P-267 凝集抑制物質を用いた抗体生産 CHO 細胞培養とそのメタボローム解析  
 .....○鬼塚 正義<sup>1,2</sup>, 大賀 拓史<sup>3</sup>, 東條 繁郎<sup>3</sup>, 大政 健史<sup>1,2,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>徳島大院・ソシオ, <sup>2</sup>MAB 組合, <sup>3</sup>HMT, <sup>4</sup>阪大院・工 )
- 14:00** 2P-268 逐次遺伝子組込みした CHO 細胞におけるインスレーターによる scFv-Fc 発現増強  
 .....○小松 将大<sup>1</sup>, 稲生 崇規<sup>2</sup>, 河邊 佳典<sup>1</sup>, 井藤 彰<sup>1</sup>, 上平 正道<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>九大院・工, <sup>2</sup>九大院・シス生科 )
- 13:00** 2P-269 Establishment of recombinant CHO cells producing scFv-Fc by accumulative gene integration system  
 .....○Xue Wang<sup>1</sup>, Yoshinori Kawabe<sup>1</sup>, Risa Kato<sup>2</sup>, Akira Ito<sup>1</sup>,  
 Yoshimasa Yamana<sup>3</sup>, Masako Kondo<sup>3</sup>, Masamichi Kamihira<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>Fac. Eng., Kyushu Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Syst. Life Sci., Kyushu Univ., <sup>3</sup>Res. Inst., TOTO Ltd. )

### 【脂質工学】

- 14:00** 2P-270 機能性タンパク質による大腸菌メンブランベシクルの内部修飾  
 .....○山口 京太, 尾島 由紘, 田谷 正仁 (阪大院・基礎工)
- 13:00** 2P-271 細菌における長鎖多価不飽和脂肪酸の膜リン脂質への転移メカニズムの研究  
 .....○橋本 美佳子<sup>1</sup>, 折笠 善丈<sup>2</sup>, 吉田 磨仁<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>北大院・地環科, <sup>2</sup>帯畜大・食品科学 )
- 14:00** 2P-272 蜂の子に含まれる脂質の抗炎症作用  
 .....○酒谷 真以<sup>1</sup>, 濱 侑希<sup>2</sup>, 松永 陽香<sup>1</sup>, 門脇 真史<sup>1</sup>, 鶴田 裕美<sup>3</sup>,  
 柘植 圭介<sup>3</sup>, 吉賀 豊司<sup>1</sup>, 浜島 弘史<sup>1</sup>, 北垣 浩志<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>佐賀大・農, <sup>2</sup>株式会社正栄, <sup>3</sup>佐賀工技セ )
- 13:00** 2P-273 高シヨ糖食誘発脂肪肝に対するユズ果皮の抑制効果およびメタボロームへの影響  
 .....○宮島 詩織<sup>1</sup>, 秋吉 祐輔<sup>1</sup>, 信岡 かおる<sup>2</sup>, 酒井 久美子<sup>2</sup>, 望月 聡<sup>3</sup>, 梅木 美樹<sup>3</sup>, 石川 雄一<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>大分大・工, <sup>2</sup>大分大・全研機構, <sup>3</sup>大分大・教育福祉 )
- 14:00** 2P-274 Physical changes induced by optical isomers of menthol on membrane dynamics  
 .....○Pooja Gusain<sup>1</sup>, Kunihide Hoshino<sup>1,2</sup>, Yoshio Tsujino<sup>1,2</sup>, Naofumi Shimokawa<sup>1</sup>, Masahiro Takagi<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>School of Materials Science, Japan Advanced Institute of Science and Technology,  
<sup>2</sup>Takasago International )

### 【糖鎖工学】

- 13:00** 2P-275 Unravelling the *N*-glycan structures of some basidiomycetous yeasts in the class Microbotryomycetes (subphylum Pucciniomycotina, phylum Basidiomycota)  
 .....○Ronilo Jose Danila Flores<sup>1</sup>, Takao Ohashi<sup>1</sup>, Hiroko Kawasaki<sup>2</sup>, Kazuhito Fujiyama<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>ICBiotech, Osaka Univ., <sup>2</sup>NITE Biological Resour. Center, Natl. Inst. of Technol. and Evaluation )

|              |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14:00</b> | 2P-276 | 遺伝子組換えカイコ由来の医療用タンパク質の糖鎖構造解析<br>..... ○杉村 理恵 <sup>1</sup> , 立松 謙一郎 <sup>2</sup> , 瀬筒 秀樹 <sup>2</sup> , 三崎 亮 <sup>1</sup> , 藤山 和仁 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 阪大・生工国際セ, <sup>2</sup> 農業生物資源研)                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>13:00</b> | 2P-277 | LacdiNAc 認識能を有する組換え型ノダフジレクチンの酵母での発現<br>..... ○清水 明 <sup>1</sup> , 佐藤 隆 <sup>1</sup> , 舘野 浩章 <sup>1</sup> , 久保田 智巳 <sup>2</sup> ,<br>櫻田 紀子 <sup>1</sup> , 米田 幸代 <sup>2</sup> , 成松 久 <sup>1</sup> , 千葉 靖典 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 産総研・創薬基盤, <sup>2</sup> 産総研・バイオメディカル)                                                                                                                                      |
| <b>14:00</b> | 2P-278 | B型肝炎ウイルスの感染は肝細胞膜糖タンパク質糖鎖構造を変化させる<br>..... ○岡本 雄太 <sup>1</sup> , 三崎 亮 <sup>1</sup> , 下村 真由香 <sup>2</sup> , 高松 真二 <sup>2</sup> , 大橋 貴生 <sup>1</sup> , 三善 英知 <sup>2</sup> , 藤山 和仁 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 阪大・生工国際セ, <sup>2</sup> 阪大院・医)                                                                                                                                                                      |
| <b>13:00</b> | 2P-279 | チャイニーズハムスター卵巣細胞 K1 株および DG44 株の糖鎖構造比較<br>..... ○前田 晶子, 岡本 雄太, 三崎 亮, 大橋 貴生, 藤山 和仁 (阪大・生工国際セ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>14:00</b> | 2P-280 | 産業化を指向したN型糖鎖の系統的化学合成と Endo-M 変異体による糖鎖転移<br>..... ○石田 秀樹 <sup>1</sup> , 西川 宜秀 <sup>1</sup> , 太田 尚志 <sup>1</sup> , 石原 幹生 <sup>1</sup> , 飯野 健太 <sup>1</sup> , 三郎丸 みゆき <sup>1</sup> , 熊田 純一 <sup>1</sup> ,<br>羽生 正人 <sup>1</sup> , 丹治 嵩裕 <sup>1</sup> , 湯浅 徳行 <sup>1</sup> , 岩城 隼 <sup>1</sup> , 加藤 紀彦 <sup>2</sup> , 山本 憲二 <sup>2</sup> , 松崎 祐二 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 東京化成工業株式会社, <sup>2</sup> 石川県大・生物資源研) |
| <b>13:00</b> | 2P-281 | 複合型糖鎖を遊離・転移する担子菌 <i>Coprinopsis cirenerea</i> 由来のエンド-β-N-アセチルグルコサミニダーゼの諸性質の解析<br>..... ○江島 康成, 竹川 薫 (九大院・生資環)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>14:00</b> | 2P-282 | ピルビン酸化ガラクトース含有糖鎖を分解する酵素の検索および同定と特性解析<br>..... ○松藤 仁美, 森 一樹, 田代 康介, 久原 哲, 樋口 裕次郎, 竹川 薫<br>(九大院・生資環)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>13:00</b> | 2P-283 | グライコシンターゼを用いた均一な糖鎖構造を有する抗体 Fc 領域の生産<br>..... ○千葉 靖典 <sup>1,3</sup> , 高橋 佳江 <sup>1,3</sup> , 岩城 隼 <sup>2,3</sup> , 石田 秀樹 <sup>2,3</sup> , 松崎 祐二 <sup>2,3</sup> , 平林 淳 <sup>1,3</sup><br>( <sup>1</sup> 産総研・創薬基盤, <sup>2</sup> 東京化成工業, <sup>3</sup> 次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)                                                                                                                                             |
| <b>14:00</b> | 2P-284 | バイオ医薬品の創出に向けた微生物エンドグリコシダーゼの応用<br>..... ○加藤 紀彦 <sup>1</sup> , 坂口 広大 <sup>1</sup> , 千葉 靖典 <sup>2</sup> , 片山 高嶺 <sup>1</sup> , 熊田 純一 <sup>3</sup> , 松崎 祐二 <sup>3</sup> , 山本 憲二 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 石川県大・生物資源研, <sup>2</sup> 産総研, <sup>3</sup> 東京化成工業)                                                                                                                                                    |

## シンポジウム・招待講演（午前の部）

### バイオ界面における要素技術から展開する新たな生体分子工学

#### 2 階 B 会場（アメジストホール鳳凰）（9:00～11:20）

|             |         |                                                                       |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>9:00</b> |         | はじめに<br>..... 神谷 典穂<br>座長：神谷 典穂                                       |
| <b>9:05</b> | 2S-Ba01 | タンパク質集合系を利用した新しいワクチンプラットフォームの構築<br>..... ○宮田 健 (鹿児島大院・連農)<br>座長：神谷 典穂 |
| <b>9:25</b> | 2S-Ba02 | 分泌輸送小胞の膜融合促進による分裂酵母の異種タンパク質生産への影響<br>..... ○竹川 薫 (九大院・農)<br>座長：神谷 典穂  |
| <b>9:45</b> | 2S-Ba03 | バイオ界面を利用した in vitro 進化分子工学<br>..... ○松浦 友亮 (阪大院・工)                    |

座長：梅津 光央

- 10:10** 2S-Ba04 金ナノ粒子の機能化に資するアンカーペプチドの探索  
 ..... ○今中 洋行<sup>1</sup>, 重森 陽士郎<sup>1</sup>, 本多 裕之<sup>2</sup> (<sup>1</sup>岡山大院・自科, <sup>2</sup>名大院・工)
- 10:30** 2S-Ba05 <招待講演 (韓国生物工学会)> 座長：梅津 光央  
 Three key insights for successful underwater adhesion  
 ..... ○Dong Soo Hwang (School Environ. Sci. Eng., Pohang Univ. Sci. Tech.)  
 座長：梅津 光央
- 10:50** 2S-Ba06 微生物固定化タンパク質 AtaA の構造および機能上の特徴  
 ..... ○堀 克敏 (名大院・工)
- 11:15** おわりに  
 ..... 梅津 光央

### アジアにおける最新バイオリファイナリー研究

#### 3 階 C 会場 (サファイアホール飛鳥) (9:00~11:20)

座長：Taizo Hanai

- 9:00** 2S-Ca01 Cellulolytic enzyme production and enzymatic hydrolysis of biomass for bioethanol production  
 ..... ○Xu Fang, Mingyu Wang, Fangzhong Wang  
 (State Key Laboratory of Microbial Technology, Shandong University, China)  
 座長：Taizo Hanai
- 9:25** 2S-Ca02 Production of succinic acid by engineered *Escherichia coli* from renewable resources  
 ..... ○Min Jiang, Jiangfeng Ma, Rongming Liu  
 (College of Biotechnology and Pharmaceutical Engineering, Nanjing Tech University, China)
- 9:50** 2S-Ca03 <招待講演 (韓国生物工学会)> 座長：Taizo Hanai  
 C1/3/5/6 Biorefinery by Designer Microbial Cell Factory  
 ..... Jeong Eun Hyeon, Seung Kyou You, ○Sung Ok Han  
 (Dept. Biotechnol., Korea Univ.)  
 座長：Xu Fang
- 10:15** 2S-Ca04 Development of microbial cell factories for biorefinery  
 ..... Tomohisa Hasunuma<sup>1</sup>, ○Akihiko Kondo<sup>2,3</sup>  
 (<sup>1</sup>Org. Adv. Sci. Technol. Kobe Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Eng, Kobe Univ., <sup>3</sup>BMEP, RIKEN)  
 座長：Xu Fang
- 10:40** 2S-Ca05 Process development of anaerobic digestion for energy and material production from land and marine biomass  
 ..... ○Yutaka Nakashimada<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Adv. Sci. Mat., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>CREST, JST)  
 座長：Xu Fang
- 11:00** 2S-Ca06 A Tunable Cell Density Sensor for Bioproduction  
 ..... Yuki Soma, ○Taizo Hanai (Fac. Agric., Kyushu Univ.)

### 次世代バイオ医薬品生産を切り拓くバイオエンジニアリングの新展開

#### 4 階 D 会場 (パールホール天平) (9:00~11:20)

座長：山地 秀樹

- 9:00** 2S-Da01 バイオ医薬品生産における次世代エンジニアリング  
 ..... ○大政 健史<sup>1,2,3</sup> (<sup>1</sup>阪大院・工, <sup>2</sup>徳島大院・ソシオ, <sup>3</sup>MAB 組合)

座長：大政 健史

9:20 2S-Da02 CHO 細胞を用いたバイオ医薬品生産細胞構築技術  
 ..... ○上平 正道（九大院・工）

座長：大政 健史

9:44 2S-Da03 バイオ医薬品培養生産の品質・生産性向上  
 ..... ○村上 聖（日立製作所）

座長：上平 正道

10:08 2S-Da04 次世代バイオ医薬品ダウンストリームプロセス：現状と今後の展開  
 ..... 吉本 則子, ○山本 修一（山口大院・医系）

座長：上平 正道

10:32 2S-Da05 高品質生産を保証するための原薬不均一性評価技術の開発  
 ..... ○本田 真也<sup>1,2,3</sup>（<sup>1</sup>産総研・バイオメディカル, <sup>2</sup>東大院・新領域, <sup>3</sup>MAB組合）

10:56 2S-Da06 〈招待講演（韓国生物工学会）〉  
 Bioprocess Engineering on a Chip

座長：大政 健史

.....○Jong Wook Hong<sup>1,2</sup>, June-Hyung Kim<sup>3</sup>（<sup>1</sup>Dept. Bionano Technol, Grad. Sch., Hanyang Univ., Korea,<sup>2</sup>Dept. Bionano Eng., Hanyang Univ., Korea, <sup>3</sup>Dept. Chemical Eng., Dong-A Univ., Korea）

### 魅力ある商品を支える醸造技術＜本部企画＞

#### 5 階 E 会場（ルビーホール飛天）（9:20～11:20）

座長：高下 秀春

9:20 2S-Ea01 「糖質ゼロ」が広げる日本酒の魅力  
 ..... ○松村 憲吾（月桂冠・総研）

座長：貝沼 章子

9:44 2S-Ea02 新しい価値への挑戦～「いつでも新鮮シリーズ」の開発  
 ..... ○木津 邦知（キッコーマン食品株式会社 生産本部 野田工場製造第1部）

座長：貝沼 章子

10:08 2S-Ea03 ビールにおける魅力的なホップ香付与技術について  
 ..... ○乾 隆子（サントリービール（株））

座長：坂口 正明

10:32 2S-Ea04 はじめにブドウありき～ブドウ収穫日決定の重要性～  
 ..... ○小林 弘憲（メルシャン）

座長：坂口 正明

10:56 2S-Ea05 複雑系ウイスキー発酵技術の紹介  
 ..... ○細井 健二（ニッカウキスキー 技開セ）

### シンポジウム（午後の部）

#### 若人よ世界に飛び出せ、そしてはばたけ！

#### 2 階 B 会場（アメジストホール鳳凰）（16:00～18:20）

16:00 はじめに  
 ..... 榊原 陽一

|       |         |                                                                                      |          |
|-------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|       |         |                                                                                      | 座長：原田 和生 |
| 16:05 | 2S-Bp01 | 世界を駆ける生物工学者を目指す ～"プロをつなぐプロ"に憧れて～<br>..... ○佐々木 寛人（塩野義製薬株式会社 フロンティア医薬研究所 創薬情報・構造化学部門） | 座長：原田 和生 |
| 16:25 | 2S-Bp02 | 大学院生のキャリアパス ～私の経験から～<br>..... ○佐藤 康史（先端医療振興財団、先端医療セ、再生医療研究部）                         | 座長：榊原 陽一 |
| 16:45 | 2S-Bp03 | 私のキャリアパス ～海外駐在員を経験して～<br>..... ○仲西 友紀（宮崎大・農）                                         | 座長：榊原 陽一 |
| 17:05 | 2S-Bp04 | 国際協力に関わるには ～J I C A他の活動と宮崎大学での取組み～<br>..... ○鹿野 正雄（宮崎大・国際連携セ）                        | 座長：井上 謙吾 |
| 17:30 | 2S-Bp05 | Thinking outside the box! 環境や社会を変える微生物そして人間社会の多様性<br>..... ○濱村 奈津子（九大院・シス生科）         | 座長：井上 謙吾 |
| 17:55 | 2S-Bp06 | バイオ産業のゲーム・チェンジャーを考える<br>..... ○藤田 聡史（産総研・バイオメディカル）                                   |          |

**パイオニアに学ぶイノベーションのつくり方  
～産業界若手研究者が知りたい生物工学のマイルストーン～**

**3 階 C 会場（サファイアホール飛鳥）（16:00～18:20）**

|       |         |                                                                         |          |
|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------|----------|
| 16:00 |         | はじめに<br>..... 高木 博史                                                     | 座長：小高 敦史 |
| 16:05 | 2S-Cp01 | 澱粉から作る“夢の糖質”トレハロース開発秘話 ～美味しさと健康サポート～<br>..... ○丸田 和彦（林原）                | 座長：本田 孝祐 |
| 16:35 | 2S-Cp02 | アクリルアミド生産プロセスの開発<br>..... ○水無 渉（三菱化学科学技術研究セ）                            |          |
| 17:05 |         | 休憩                                                                      | 座長：松浦 友亮 |
| 17:15 | 2S-Cp03 | 臨床検査用原料酵素：テーマ設定から商品化までの課題と対策<br>..... ○西矢 芳昭（摂南大・理工・生命科学）               | 座長：増田 康之 |
| 17:45 | 2S-Cp04 | 夢のある商品を開発して実用化するために～青い花を例に<br>..... ○田中 良和（サントリーグローバルイノベーションセンター（株）研究部） |          |
| 18:15 |         | おわりに<br>..... 高橋 俊成                                                     |          |

**動物細胞工学における非侵襲的細胞性状計測法の紹介**

**4 階 D 会場（パールホール天平）（16:00～18:20）**

|       |  |                    |  |
|-------|--|--------------------|--|
| 16:00 |  | はじめに<br>..... 高木 睦 |  |
|-------|--|--------------------|--|

座長：高木 睦

**16:05** 2S-Dp01 細胞形態情報解析を用いたリアルタイム細胞応答評価の可能性  
 ..... ○加藤 竜司（名大院・創薬科学）

座長：高木 睦

**16:30** 2S-Dp02 Near Infrared Spectroscopy and Aquaphotomics for non-invasive cell identification and diagnosis  
 ..... ○Roumiana Tsenkova  
 (Dept. of Agricultural Engineering and Socio-Economics, Kobe Univ.)

座長：加藤 竜司

**16:55** 2S-Dp03 機械学習によるヒト iPS 細胞リプログラミングの評価  
 ..... ○斉藤 典子<sup>1</sup>, 徳永 和明<sup>1</sup>, 松森 はるか<sup>1</sup>, 安田 洋子<sup>1</sup>, 坂本 智代美<sup>1</sup>, Goldberg Ilya G<sup>2</sup>, 中尾 光善<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>熊大・発生医研, <sup>2</sup>NIA, NIH)

**17:20** 休憩

座長：加藤 竜司

**17:25** 2S-Dp04 細胞培養画像解析による非侵襲細胞評価  
 ..... ○備瀬 竜馬, 佐波 晶, 前田 賀隆（大日本印刷）

座長：加藤 竜司

**17:50** 2S-Dp05 細胞透過光の位相差定量による細胞品質の非侵襲的測定  
 ..... ○高木 睦（北大院・工）

**18:15** おわりに  
 ..... 加藤 竜司

## 生物工学的手法を活用した海洋環境・生物多様性資源の新規評価軸構築

### 5 階 E 会場（ルビーホール飛天）（16:00～18:20）

**16:00** はじめに  
 ..... 竹山 春子

座長：田中 剛

**16:10** 2S-Ep01 食資源動物である養殖対象魚介類のマリンバイオテクノロジー 研究について  
 ..... ○廣野 育生（海洋大院・海洋科学）

座長：田中 剛

**16:30** 2S-Ep02 サンゴ礁生態系の保全・再生へのゲノミクス技術の活用  
 ..... ○新里 宙也（OIST・マリンゲノミクスユニット）

座長：田中 剛

**16:50** 2S-Ep03 海綿—共生微生物系の化学防御機構  
 ..... ○脇本 敏幸（北大院・薬）

座長：菊地 淳

**17:10** 2S-Ep04 深海底に広がる電気生態系の可能性  
 ..... ○中村 龍平（理研・環境資源セ）

座長：菊地 淳

**17:30** 2S-Ep05 海洋生態系での影響評価と変動予測：海底鉱物資源開発への応用  
 ..... ○山本 啓之（海洋研究開発機構）

座長：菊地 淳

**17:50** 2S-Ep06 微細藻類を用いた高付加価値植物製造と地域産業活性化への貢献の可能性  
 ..... ○鈴木 健吾<sup>1,2,3</sup> ( <sup>1</sup>ユーグレナ, <sup>2</sup>JST・CREST, <sup>3</sup>JST・ImPACT)

**18:10** おわりに  
 ..... 菊地 淳

## ランチョンセミナー

### 2LB1 東ソー株式会社

2 階 B 会場（アメジストホール鳳凰）（11:45～12:45）

### 2LC2 株式会社エービー・サイエックス

3 階 C 会場（サファイアホール飛鳥）（11:45～12:45）

### 2LD3 タカラバイオ株式会社

4 階 D 会場（パールホール天平）（11:45～12:45）

### 2LE4 サーモフィッシャーサイエンティフィック 株式会社

5 階 E 会場（ルビーホール飛天）（11:45～12:45）

# 第3日（10月28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）<br>○印は講演者を示す |
|---------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>一般講演</b>                                 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| <b>4 階 ポスター・展示会場（エメラルドホール）（12:30～14:30）</b> |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| <b>【分類，系統，遺伝学】</b>                          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| <b>12:30</b>                                | 3P-001 | 各種環境中の未開拓微生物資源クテドノバクテリア叢の解明<br>.....○矢部 修平 <sup>1,2</sup> , 酒井 康輝 <sup>1,2</sup> , 七谷 圭 <sup>1</sup> , 横田 明 <sup>3</sup> , 五味 勝也 <sup>1</sup> , 阿部 敬悦 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 東北大院・農, <sup>2</sup> ハザカ研, <sup>3</sup> インドネシア大学)                                                |                        |
| <b>13:30</b>                                | 3P-002 | 宿主病原性に影響を与える溶原性繊維状ファージ RSS の溶原/誘発機構の解析<br>.....○川崎 健, 藤江 誠, 山田 隆 (広島大院・先端物質)                                                                                                                                                                                                          |                        |
| <b>12:30</b>                                | 3P-003 | 青枯病菌に感染するジャンボファージの解析と青枯病防除への利用<br>.....○松井 健, 山田 隆, 川崎 健, 藤江 誠 (広島大院・先端物質)                                                                                                                                                                                                            |                        |
| <b>13:30</b>                                | 3P-004 | ファージを利用した青枯病防除技術の開発：ジャンボファージ及び T7 型ファージの有効性<br>.....○安田 太輝 <sup>1</sup> , 杉村 祐哉 <sup>2</sup> , 山田 隆 <sup>1</sup> , 藤江 誠 <sup>1</sup> , 川崎 健 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 広島大院・先端物質, <sup>2</sup> 山形大院・理工)                                                                           |                        |
| <b>12:30</b>                                | 3P-005 | 火山灰（桜島）における高度好熱性細菌の生態分布と新規分離<br>.....○田代 幸寛, 浅田 実, 砂掛 愛, 酒井 謙二 (九大院・生資環)                                                                                                                                                                                                              |                        |
| <b>13:30</b>                                | 3P-006 | 菌周病原性細菌 <i>Eikenella corrodens</i> におけるオートインデューサー不活化機構の解析<br>.....○阿座上 弘行, マンスール ジェシン, 森重 なつみ, 飯田 亮平, 島谷 雅文 (山口大・農)                                                                                                                                                                   |                        |
| <b>12:30</b>                                | 3P-007 | 自然突然変異法で得られた抗菌性界面活性剤耐性大腸菌の変異部位の決定とその働きに関する研究<br>.....○厨厨 真幸 <sup>1</sup> , 中谷 宗幸 <sup>1</sup> , 中田 訓浩 <sup>3</sup> , 松村 吉信 <sup>2,3</sup><br>( <sup>1</sup> 関西大院・理工, <sup>2</sup> 関西大・化生工, <sup>3</sup> 関西大・ORDIST)                                                                   |                        |
| <b>13:30</b>                                | 3P-008 | マウスの系統依存的に異なる生理作用を示す好熱菌群の遺伝的解析と同定<br>.....○吉川 翔太 <sup>1</sup> , 北 彩佳 <sup>1</sup> , 宮本 浩邦 <sup>2,3,4</sup> , 須田 互 <sup>5</sup> , 服部 正平 <sup>5</sup> , 児玉 浩明 <sup>2</sup><br>( <sup>1</sup> 千葉大・園芸, <sup>2</sup> 千葉大院・融合, <sup>3</sup> 日環科学, <sup>4</sup> サーマス, <sup>5</sup> 東京大院・新領域) |                        |
| <b>12:30</b>                                | 3P-009 | 好熱菌発酵産物に由来する植物内部共生細菌の同定<br>.....○渡邊 凌 <sup>1</sup> , 西川 あずさ <sup>1</sup> , 宮本 浩邦 <sup>1,2,3</sup> , 井藤 俊行 <sup>1,4</sup> , 児玉 浩明 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 千葉大院・融合, <sup>2</sup> 日環科学, <sup>3</sup> サーマス, <sup>4</sup> 京葉プラントエンジニアリング)                                           |                        |
| <b>13:30</b>                                | 3P-010 | 国内産 <i>Lipomycetaceae</i> 科酵母の分離-地理的分布と種多様性について-<br>.....○山崎 敦史 <sup>1</sup> , Lorliam Wanlapa <sup>2</sup> , 川崎 浩子 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> NITE・NBRC, <sup>2</sup> Srinakharinwirot Univ.・Dept. Biology)                                                                      |                        |
| <b>12:30</b>                                | 3P-011 | 白神こだま酵母より分離した酸化ストレス耐性株の解析<br>.....○中沢 伸重 <sup>1</sup> , 梁田 妃美子 <sup>1</sup> , 高橋 慶太郎 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 秋田県大・生資・応生, <sup>2</sup> 秋田総食研)                                                                                                                                      |                        |
| <b>13:30</b>                                | 3P-012 | <i>Aspergillus nidulans</i> の分生子形成に関与する糖転移酵素様機能未知膜タンパク質の解析<br>.....○川満 洋平 <sup>1</sup> , 石井 千尋 <sup>1</sup> , 浴野 圭輔 <sup>1</sup> , 竹川 薫 <sup>2</sup> , 後藤 正利 <sup>2</sup> , 岡 拓二 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 崇城大院・工, <sup>2</sup> 九大院・農)                                           |                        |



- 12:30** 3P-013 *Aspergillus fumigatus* の推定ガラクトフラノース転移酵素遺伝子群の機能解析  
 .....○李 秋実<sup>1</sup>, 片渕 由佳子<sup>1</sup>, 浴野 圭輔<sup>1</sup>, 竹川 薫<sup>2</sup>, 後藤 正利<sup>2</sup>, 岡 拓二<sup>1</sup>  
 (1 崇城大院・工, 2 九大院・農)
- 13:30** 3P-014 カンキツかいよう病菌に感染する大型ファージ XacN1 の特徴づけとバイオコントロールへの利用  
 .....○河部 誠<sup>1</sup>, Ahmed Askora<sup>2</sup>, 山田 隆<sup>1</sup>, 川崎 健<sup>1</sup>, 藤江 誠<sup>1</sup>  
 (1 広島大院・先端物質, 2 ザグジグ大学)
- 12:30** 3P-015 キシロース資化能をもつ好熱性乳酸菌 *Enterococcus faecium* QU 50 株のゲノム解析  
 .....○阿部 清孝<sup>1</sup>, 兼崎 友<sup>2</sup>, 渡辺 智<sup>1</sup>, 善藤 威史<sup>3</sup>,  
 千葉櫻 拓<sup>1</sup>, 門多 真理子<sup>4,1</sup>, 園元 謙二<sup>3,5</sup>, 吉川 博文<sup>1,2</sup>  
 (1 東農大・バイオ, 2 東農大・ゲノムセンター, 3 九大院・農,  
 4 武蔵野大・環境, 5 九大・バイオアーク)
- 13:30** 3P-016 新生児期における腸内細菌叢に影響を与える要因の網羅的解析  
 .....○本田 倫子<sup>1</sup>, 實藤 雅文<sup>2</sup>, 諸隈 誠一<sup>2</sup>, 山本 麻寿紗<sup>1</sup>, 田中 優<sup>1</sup>, 百田 理恵<sup>3</sup>, 高木 愛子<sup>2</sup>,  
 佐藤 匡央<sup>3</sup>, 月森 清巳<sup>4</sup>, 園元 謙二<sup>3</sup>, 加藤 聖子<sup>5</sup>, 原 寿郎<sup>4,5</sup>, 中山 二郎<sup>3</sup>  
 (1 九大院・生資環, 2 九大・環境発達医学研究セ・学術研究員, 3 九大院・農,  
 4 福岡市・こども病院, 5 九大院・医)

### 【酵素学, 酵素工学】

- 12:30** 3P-017 *Hydrogenovibrio marinus* 由来膜結合型ヒドロゲナーゼの *Ralstonia eutropha* における発現  
 .....○遠藤 遼平, 川島 真人, 野口 真治, 梅村 奈那美, 西原 宏史 (茨城大農・資生科)
- 13:30** 3P-018 S-GAM 法によるメタゲノムからのスチレンモノオキシゲナーゼ遺伝子の単離・解析  
 .....○戸田 弘<sup>1,2</sup>, 金田 咲紀子<sup>2</sup>, 伊藤 伸哉<sup>1,2</sup> (1 富山県大・生工研セ, 2 富山県大・工)
- 12:30** 3P-019 Rb および Cs 透過性を有する大腸菌 K 取込み輸送体 Kup の解析  
 .....○Ellen<sup>1</sup>, 星 直美<sup>1</sup>, 蘇 怡欣<sup>1</sup>, 七谷 圭<sup>2</sup>, 浜本 晋<sup>1</sup>, 魚住 信之<sup>1</sup>  
 (1 東北大院・工, 2 東北大院・農)
- 13:30** 3P-020 *Rhodococcus* sp. AIU Z-35-1 由来 L-アミノ酸酸化酵素-組換え酵素の精製及び性質-  
 .....○村上 佳穂<sup>1</sup>, 橋本 義輝<sup>2</sup>, 小林 達彦<sup>2</sup>, 山田 美和<sup>3</sup>,  
 磯部 公安<sup>3</sup>, 根本 理子<sup>1</sup>, 田村 隆<sup>1</sup>, 稲垣 賢二<sup>1</sup>  
 (1 岡山大院・環境生命, 2 筑波大院・生命環境, 3 岩手大・農)
- 12:30** 3P-021 好熱性エステラーゼの活性部位を不斉空間として利用した不斉脱炭酸反応の実現  
 .....○五十嵐 康輔<sup>1</sup>, 吉田 昭介<sup>2</sup>, 川上 了史<sup>1</sup>, 宮本 憲二<sup>1</sup>  
 (1 慶応大, 2 京大院・工)
- 13:30** 3P-022 結晶構造に基づく *Lactobacillus plantarum* タンナーゼの耐熱化デザイン  
 .....○趙 倩, 的場 康幸, 田中 尚見, 熊谷 孝則, 野田 正文, 杉山 政則  
 (広島大院・医歯薬保健学)
- 12:30** 3P-023 *Bacillus subtilis* 由来 Mistic タンパク質を利用した大腸菌によるシリカ重合酵素の可溶性発現  
 .....○長谷川 凜<sup>1</sup>, 中島 一紀<sup>1,2</sup>, 北川 尚美<sup>1</sup>, 米本 年邦<sup>1</sup>  
 (1 東北大院・工, 2 北大院・工)
- 13:30** 3P-024 Expression of the manganese peroxidase from *Phanerochaete chrysosporium* expressed in chaperone overexpressing *Escherichia coli*  
 .....○Almasul Alfi, Bo Zhu, Jasmina Damjanovic, Takaaki Kojima, Yugo Iwasaki, Hideo Nakano  
 (Grad. Sch. Bioagric. Sci., Nagoya Univ.)
- 12:30** 3P-025 麹菌 *Aspergillus oryzae* のタンナーゼファミリーに属するフェルラ酸エステラーゼ(AoFaeC2)の諸性質  
 .....伊藤 稔, 大塚 基広, 水野 聖之, 塩野 義人, ○小関 卓也 (山形大農)

- 13:30** 3P-026 共役アッセイ法を用いたヒト肺由来セレノリン酸合成酵素の機能解析  
 .....○浅野 香織<sup>1</sup>, 戸部 隆太<sup>2</sup>, 三原 久明<sup>2</sup>, 根本 理子<sup>1</sup>, 稲垣 賢二<sup>1</sup>, 田村 隆<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>岡山大院・環境生命, <sup>2</sup>立命館大・生命科学)
- 12:30** 3P-027 簡便な有機リン系農薬検出システムへの応用を目指した *Burkholderia* 属細菌 Para-1 株由来アセチルコリンエステラーゼ遺伝子の単離と大量発現  
 .....○北村 智彬<sup>1</sup>, 山室 直史<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>  
 ( <sup>1</sup>京府大院・生命環境, <sup>2</sup>京産技研, <sup>3</sup>産総研・生物プロセス, <sup>4</sup>産総研・健康工学)
- 13:30** 3P-028 バイオ電池のための超好熱菌 *Pyrobaculum aerophilum* 由来マルチ銅オキシダーゼを用いたバイオカソードの構築  
 .....○高村 映一郎<sup>1</sup>, 内井 俊貴<sup>2</sup>, 坂元 博昭<sup>1,3</sup>, 里村 武範<sup>2,3</sup>, 櫻庭 春彦<sup>4</sup>, 大島 敏久<sup>5</sup>, 末 信一郎<sup>1,2,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>福井大学院・工・繊維, <sup>2</sup>福井大学院・工・生物応用化, <sup>3</sup>福井大学・生命セ, <sup>4</sup>香川大・農, <sup>5</sup>大阪工大)
- 12:30** 3P-029 超好熱菌 *Pyrobaculum islandicum* 由来のグルタミン酸脱水素酵素と高分子化補酵素を用いた バイオアノードの構築  
 ..... ○山崎 晃司<sup>1</sup>, 坂元 博昭<sup>1,5</sup>, 里村 武範<sup>2,5</sup>, 櫻庭 春彦<sup>3</sup>, 大島 敏久<sup>4</sup>, 末 信一郎<sup>1,2,5</sup>  
 ( <sup>1</sup>福井大院・工・繊維, <sup>2</sup>福井大院・工・生物応用化, <sup>3</sup>香川大・農, <sup>4</sup>大阪工大, <sup>5</sup>福井大学・生命セ)
- 13:30** 3P-030 PCNA ヘテロ三量化を利用した DNA 上への多酵素集積  
 ..... ○岩田 史也, 平川 秀彦, 長棟 輝行 (東大院・工)
- 12:30** 3P-031 DNA 結合タンパク質を介したシトクロム P450 システムの再構成  
 ..... ○畠山 洋平, 平川 秀彦, 長棟 輝行 (東大院・工)
- 13:30** 3P-032 メタノールバイオ電池のための酸化還元酵素の試験管内進化に向けたマイクロビーズディスプレイ法の検討  
 ..... ○四井 亜理沙, 設楽 俊也, 藤原 慶, 土居 信英 (慶應大院・理工)
- 12:30** 3P-033 セルロソームミメティクス複合体の構築によるナノ近接場での連続酵素反応  
 ..... ○野北 昂志<sup>1</sup>, 一瀬 博文<sup>2</sup>, 北岡 卓也<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>九大院・生資環, <sup>2</sup>九大院・農)
- 13:30** 3P-034 シトクロム P450 BM3 の固定化  
 ..... 鈴木 理沙, ○平川 秀彦, 長棟 輝行 (東大院・工)
- 12:30** 3P-035 菌周病菌のプロリルトリペプチジルペプチダーゼを阻害する米ぬか由来タンパク質  
 ..... ○安形 博菜<sup>1</sup>, 西村 仁<sup>1</sup>, 中嶋 義隆<sup>1</sup>, 伊藤 潔<sup>2</sup>, 芳本 忠<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>摂南大学・理工学研究科・生命科学専攻, <sup>2</sup>摂南大学・薬学部)
- 13:30** 3P-036 *Rhodococcus* 属菌のフタル酸モノエステル加水分解酵素に重要なアルギニン残基  
 ..... 岩田 真人<sup>1,2</sup>, ○西山 孝<sup>1</sup>, 藤井 隆夫<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>崇城大・生物生命, <sup>2</sup>アイエムビー株式会社)
- 12:30** 3P-037 糸状菌 *Aspergillus nidulans* が分泌する新規ファミリーに属する  $\beta$ -マンナーゼ Man134A の酵素学的性質  
 ..... ○望月 麻衣<sup>1</sup>, 酒井 杏匠<sup>1</sup>, 山田 みゆき<sup>1</sup>, 金子 優平<sup>1</sup>, 石原 紗彩耶<sup>1</sup>, 神藤 定生<sup>2</sup>, 小林 哲夫<sup>3</sup>, 志水 元亨<sup>1</sup>, 加藤 雅士<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>名城大・農, <sup>2</sup>名城大・理工, <sup>3</sup>名大院・生命農学)
- 13:30** 3P-038 糸状菌 *Aspergillus nidulans* が分泌する新規  $\beta$ -マンナーゼ Man134A の生理学的機能  
 ..... ○酒井 杏匠<sup>1</sup>, 望月 麻衣<sup>1</sup>, 山田 みゆき<sup>1</sup>, 金子 優平<sup>1</sup>, 石原 紗彩耶<sup>1</sup>, 神藤 定生<sup>2</sup>, 小林 哲夫<sup>3</sup>, 志水 元亨<sup>1</sup>, 加藤 雅士<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>名城大・農, <sup>2</sup>名城大・理工, <sup>3</sup>名大院・生命農学)
- 12:30** 3P-039 L-アミノ酸リガーゼへの変異導入による塩味増強ジペプチド Pro-Gly の効率的合成法の開発  
 ..... ○木野 はるか<sup>1,2</sup>, 木野 邦器<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>早大・先進理工・応化, <sup>2</sup>長谷川香料 (株))
- 13:30** 3P-040 L-アミノ酸リガーゼを利用した塩味増強効果を有するジペプチドの探索  
 ..... ○梅澤 覚<sup>1</sup>, 角谷 政尚<sup>1</sup>, 服部 宏一<sup>1</sup>, 東條 博昭<sup>1</sup>, 駒井 強<sup>1</sup>, 斉藤 司<sup>1</sup>, 木野 はるか<sup>1,2</sup>, 木野 邦器<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>長谷川香料, <sup>2</sup>早大・先進理工・応化)
- 12:30** 3P-041 *Pseudoxanthomonas mexicana* WO24 オリゴペプチド分解システムの解析  
 ..... ○鈴木 義之, 伊藤 康広, 小笠原 渉 (長岡技科大)

- 13:30** 3P-042 歯周病原菌 *Porphyromonas gingivalis* 由来 S46 ペプチダーゼ dipeptidyl peptidase 11 の構造機能解析  
 ..... ○伊藤 康広<sup>1</sup>, 鈴木 義之<sup>1</sup>, 志田 洋介<sup>1</sup>, 阪本 泰光<sup>2</sup>,  
 山田 貢<sup>3</sup>, 太田 和敬<sup>3</sup>, 田中 信忠<sup>4</sup>, 小笠原 渉<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>長岡技科大, <sup>2</sup>岩手医科大, <sup>3</sup>JAXA, <sup>4</sup>昭和大)
- 12:30** 3P-043 Characterization of D-glucoside 3-dehydrogenase from *Rhizobium* sp. L35 and its application for D-allose production  
 ..... Keiko Uechi<sup>1</sup>, ○Akkharapimon Yotsombat<sup>2</sup>, Sai Nomura<sup>2</sup>,  
 Yuji Terami<sup>3</sup>, Kenji Morimoto<sup>1</sup>, Goro Takata<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>Rare Sugar Research Center, Fac. Agric., Kagawa Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Agric., Kagawa Univ.,  
<sup>3</sup>The united Grad. Sch. Agric., Ehime Univ.)
- 13:30** 3P-044 アリトールを酸化する微生物を用いた新規希少糖生産の確立  
 ..... 塚原 雅美<sup>1</sup>, ○寺井 亜香音<sup>1</sup>, 寺見 優司<sup>2</sup>, 高田 悟郎<sup>3</sup>  
 (<sup>1</sup>香川大学院・農, <sup>2</sup>愛媛大院・連合農, <sup>3</sup>香川大・希少糖研セ)
- 12:30** 3P-045 *Mesorhizobium loti* 由来 L-ラムノースイソメラーゼの X 線結晶構造解析  
 ..... 上地 敬子<sup>1</sup>, 櫻庭 春彦<sup>2</sup>, ○風間 麻見<sup>2</sup>, 寺見 優司<sup>3</sup>, 高田 悟郎<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>香川大・希少糖研セ, <sup>2</sup>香川大学院・農, <sup>3</sup>愛媛大院・連合農)
- 13:30** 3P-046 ナイロン加水分解酵素のサブユニット界面でのアミノ酸置換と熱安定化効果  
 ..... ○衣笠 凌<sup>1</sup>, 羽田 圭吾<sup>1</sup>, 谷本 悠樹<sup>1</sup>, 竹原 一起<sup>1</sup>,  
 柴田 直樹<sup>2</sup>, 加藤 太一郎<sup>3</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>鹿児島大院・理)
- 12:30** 3P-047 酵素的モノマー化を考慮したナイロンの探索: 6 ナイロンの分子量と分子量分布の効果  
 ..... ○清水 公晶<sup>1</sup>, 岡崎 秀明<sup>1</sup>, 飯田 一希<sup>1</sup>, 永井 圭介<sup>1</sup>,  
 中山 敦好<sup>2</sup>, 川崎 典起<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** 3P-048 酵素的モノマー化を考慮したナイロンポリマーの探索(2): 4 ナイロンの分解性  
 ..... ○伊東 雅人<sup>1</sup>, 清水 公晶<sup>1</sup>, 中山 敦好<sup>2</sup>, 川崎 典起<sup>2</sup>,  
 加藤 太一郎<sup>3</sup>, 竹原 一起<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, <sup>3</sup>鹿児島大院・理工)

### 【発酵生理学, 発酵工学】

- 12:30** 3P-049 微生物アプリケーションのためのシングルユースバイオリアクタ  
 ..... ○阿部 吉邦<sup>1</sup>, Turner Peter<sup>1</sup>, 小川 博<sup>1</sup>, Oosterhuis N.M.G.<sup>2</sup>, Junne S.<sup>3</sup>, Neubauer P.<sup>3</sup>  
 (<sup>1</sup>セントラル科学貿易, <sup>2</sup>Celltainer Biotech BV, <sup>3</sup>Technische University Berlin)
- 13:30** 3P-050 バイオフィルムの新規な定量法、Plate-hanging 法  
 ..... ○小田 忍<sup>1,2</sup>, 伊崎 奈津美<sup>2</sup>, 宮崎 優<sup>2</sup>, 谷川 絢美<sup>2</sup>, 川原 範夫<sup>3</sup>, 川口 真央<sup>3</sup>, 新谷 一博<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>金工大・医工融合研, <sup>2</sup>金工大・バイオ化学, <sup>3</sup>金沢医大・整形外科)
- 12:30** 3P-051 放射線・紫外線耐性細菌 *Deinococcus radiodurans* の NAD(P)<sup>+</sup>還元活性  
 ..... ○山代 卓未, 河井 重幸 (京大院・農)
- 13:30** 3P-052 ガラクチュロン酸還元酵素発現組換え酵母による L-ガラクトン酸高生産系の確立  
 ..... ○松原 健生, 若林 彩香, 濱田 翔平, 岸田 正夫 (阪府大院・生環科)
- 12:30** 3P-053 *Saccharomyces cerevisiae* の酢酸ストレス耐性に対するトレハロース蓄積の影響  
 ..... 吉山 洋子<sup>1</sup>, 田中 晃一<sup>2</sup>, 吉山 浩平<sup>3</sup>, 日比 慎<sup>4</sup>, 小川 順<sup>4</sup>, ○島 純<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>龍谷大・農, <sup>2</sup>岡山県大・健康福祉, <sup>3</sup>岐阜大・流域圏科学研究セ, <sup>4</sup>京大院・農)
- 13:30** 3P-054 トリアシルグリセロールを分泌する酵母変異株の解析  
 ..... ○秦野 琢之, 小原 裕史, 藤井 洋紀, 松崎 浩明 (福山大・生命工)
- 12:30** 3P-055 細胞から乳化物質を遊離する酵母変異株と乳化活性物質の解析  
 ..... ○大西 将也, 松本 あずさ, 根路銘 伸介, 立花 太郎, 東 雅之 (阪市大院・工・化生系)

- 13:30** 3P-056 冷凍ストレスがパン酵母の発酵力と遺伝子発現に及ぼす影響  
.....○渡辺 大輔<sup>1</sup>, 関口 拓史<sup>2</sup>, 杉本 幸子<sup>1</sup>, 長澤 淳<sup>2</sup>, 喜田 直孝<sup>2</sup>, 高木 博史<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>奈良先端大・バイオ,<sup>2</sup>テーブルマーク・食品開発セ)
- 12:30** 3P-057 奈良八重桜酵母由来の赤色清酒酵母株の赤色色素の排出機構  
.....○岩口 伸一, 矢路 夏未 (奈良女子大学・理・生物科学)
- 13:30** 3P-058 出芽酵母中心代謝制御のトランスオミクス解析  
.....○松田 史生, 西野 駿佑, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 12:30** 3P-059 *Saccharomyces cerevisiae* の S-adenosyl-L-methionine 生産機構の解析  
.....○早川 謙嗣<sup>1,2</sup>, 松田 史生<sup>1</sup>, 清水 浩<sup>1</sup> (<sup>1</sup>大阪大院・情報科学・バイオ情報工,  
<sup>2</sup>大阪大院・工・カネカ基盤技術協働研究所)
- 13:30** 3P-060 セルロース系バイオマスエタノール生産基盤技術の構築：実用酵母 *Saccharomyces cerevisiae* IR-2  
由来 isogenic 系統の確立  
.....○藤森 一浩<sup>1</sup>, 清家 泰介<sup>1</sup>, 小林 洋介<sup>1</sup>, 佐原 健彦<sup>1</sup>, 森田 直樹<sup>1</sup>,  
田口 久貴<sup>2</sup>, 扇谷 悟<sup>1</sup>, 赤松 隆<sup>2</sup>, 鎌形 洋一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>産総研・生物プロセス,<sup>2</sup>崇城大・生物生命)
- 12:30** 3P-061 好気・低濃度グルコース条件下における *Saccharomyces cerevisiae* の転写解析  
.....○崎濱 由梨<sup>1</sup>, 蓮沼 誠久<sup>1,2</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>TRAHED,<sup>2</sup>神戸大・自科・研究環,<sup>3</sup>神戸大院・工)
- 13:30** 3P-062 微生物における新規チオ硫酸代謝経路の同定  
.....○辰巳 恭平, 秦野 智行, 舟橋 依里, 河野 祐介, 大津 厳生, 高木 博史  
(奈良先端大・バイオ)
- 12:30** 3P-063 リンゴ酸を高速度で無中和発酵生産する遺伝子組換え分裂酵母の開発  
.....○原 太志, 木村 修一郎, 田中 博己, 田中 崇之 (旭硝子)
- 13:30** 3P-064 *Wickerhamomyces pijperi* を利用した香気成分産生条件の検討  
.....○伊澤 直樹, 工藤 美有紀, 中村 結花子, 水越 晴美, 北田 貴裕, 曾根 俊郎  
(ヤクルト中央研究所)
- 12:30** 3P-065 担子菌系酵母 *Moniliella megachiliensis* の細胞増殖にともなう適合溶質生成と ROS 産生  
.....○岩田 悠志<sup>1</sup>, 水島 大貴<sup>2</sup>, 伊藤 慶紀<sup>2</sup>, 山根 千鶴<sup>1</sup>,  
藤尾 真帆<sup>1</sup>, 渡邊 泰祐<sup>1</sup>, 荻原 淳<sup>1,2</sup>, 春見 隆文<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>日大・生資科,<sup>2</sup>日大院・生資科・生資利用)
- 13:30** 3P-066 高糖濃度条件下における *Candida versatilis* SN-18 のグリセロール生成に関わる 2つの glycerol 3-  
phosphate dehydrogenase の役割  
.....○水島 大貴<sup>1</sup>, 石牧 優規<sup>1</sup>, 荻原 淳<sup>1,2</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)
- 12:30** 3P-067 培地成分がソホロリピッドの臭気に与える影響  
.....○荒木 道陽, 平田 善彦 (サラヤ)
- 13:30** 3P-068 *Cryptococcus* 属油糧酵母を用いたグルコース・キシロース同時発酵  
.....○谷村 あゆみ<sup>1</sup>, 高島 昌子<sup>2</sup>, 杉田 隆<sup>3</sup>, 遠藤 力也<sup>2</sup>,  
大熊 盛也<sup>2</sup>, 岸野 重信<sup>1</sup>, 小川 順<sup>1</sup>, 島 純<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup>京大院・農,<sup>2</sup>理研・BRC-JCM,<sup>3</sup>明薬大・薬,<sup>4</sup>龍大・農)
- 12:30** 3P-069 油脂生産酵母 *Rhodospiridium toruloides* の突然変異導入による油脂生産関連遺伝子の同定  
.....○宮田 淳史<sup>1</sup>, 通野 和人<sup>1</sup>, 志田 洋介<sup>1</sup>, 山崎 晴丈<sup>2</sup>, 正木 和夫<sup>3</sup>,  
森 一樹<sup>4</sup>, 久原 哲<sup>4</sup>, 高久 洋暁<sup>2</sup>, 小笠原 渉<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>長岡技科大,<sup>2</sup>新潟薬大・応生命,<sup>3</sup>酒総研,<sup>4</sup>九大院・農)
- 13:30** 3P-070 油脂酵母 *Lipomyces starkeyi* の油脂生産に重要な遺伝子の探索  
.....○通野 和人<sup>1</sup>, 宮田 淳史<sup>1</sup>, 志田 洋介<sup>1</sup>, 山崎 晴丈<sup>2</sup>,  
森 一樹<sup>3</sup>, 久原 哲<sup>3</sup>, 高久 洋暁<sup>2</sup>, 小笠原 渉<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>長岡技科大,<sup>2</sup>新潟薬大・応生命,<sup>3</sup>九大院・農)

- 12:30** 3P-071 油脂酵母 *Lipomyces starkeyi* における油脂低蓄積変異株の油脂合成・分解関連遺伝子の発現解析  
..... ○小黑 雅智<sup>1</sup>, 山崎 晴丈<sup>1</sup>, 志田 洋介<sup>2</sup>, 小笠原 渉<sup>2</sup>, 高久 洋暁<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>新潟薬大・応生命, <sup>2</sup>長岡技科大)
- 13:30** 3P-072 密度勾配遠心法を利用した油脂酵母 *Lipomyces starkeyi* の油脂高蓄積変異株の取得  
..... ○海老名 沙也佳<sup>1</sup>, 阿部 史歩<sup>1</sup>, 志田 洋介<sup>2</sup>, 小笠原 渉<sup>2</sup>, 山崎 晴丈<sup>1</sup>, 高久 洋暁<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>新潟薬大・応生命, <sup>2</sup>長岡技科大)
- 12:30** 3P-073 油脂酵母 *Lipomyces starkeyi* における油脂高生産培養条件の検討  
..... ○小黑 芳史<sup>1</sup>, 澤井 隆明<sup>1</sup>, 山崎 晴丈<sup>1</sup>, 志田 洋介<sup>2</sup>, 小笠原 渉<sup>2</sup>, 高久 洋暁<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>新潟薬大・応生命, <sup>2</sup>長岡技科大)
- 13:30** 3P-074 油脂酵母 *Rhodospiridium toruloides* の油脂蓄積に関与する遺伝子の発現解析  
..... ○山崎 晴丈<sup>1</sup>, 河内 綾花<sup>1</sup>, 志田 洋介<sup>2</sup>, 小笠原 渉<sup>2</sup>, 高久 洋暁<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>新潟薬大・応生命, <sup>2</sup>長岡技科大)

### 【代謝工学】

- 12:30** 3P-075 *Lactobacillus nodensis* の D-arabinose 代謝経路の解析  
..... ○徐 旻, 成川 恵, 鎌倉 高志 (東理大院・理工・応用生物科学)
- 13:30** 3P-076 出芽酵母のアセトアルデヒド耐性における NADPH 供給系の役割  
..... ○高木 哲史<sup>1</sup>, 松山 明加<sup>1</sup>, 佐藤 優太<sup>1</sup>, 早川 享志<sup>1</sup>, 河井 重幸<sup>2</sup>, 村田 幸作<sup>3</sup>, 奥 公秀<sup>2</sup>, 由里本 博也<sup>2</sup>, 阪井 康能<sup>2</sup>, 中川 智行<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>岐阜大・応生科, <sup>2</sup>京大院・農, <sup>3</sup>摂南大・理工)
- 12:30** 3P-077 出芽酵母によるマンニトールからの L-乳酸の生産  
..... ○田中 秀樹<sup>1</sup>, 柏原 貴幸<sup>1</sup>, 村田 幸作<sup>2</sup>, 河井 重幸<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京大院・農, <sup>2</sup>摂南大・理工)
- 13:30** 3P-078 酵母 *Kluyveromyces marxianus* 2-フェニルエタノール産生向上株にみられた代謝変動  
..... ○小柳 喬<sup>1</sup>, 岸 名帆子<sup>1</sup>, 渡邊 幹雄<sup>1</sup>, 原井 彩子<sup>1</sup>, 山下 陽子<sup>1</sup>, 谷内口 悠佳<sup>1</sup>, 中尾 真実<sup>1</sup>, 玉置 尚徳<sup>2</sup>, 片山 高嶺<sup>3</sup>, 熊谷 英彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>石川県大・生資環, <sup>2</sup>鹿児島大院・連農, <sup>3</sup>京大院・生命)
- 12:30** 3P-079 メチロトロフ酵母 *C<sub>1</sub>* 固定の鍵因子キシルロース 5-リン酸の供給系に関与する酵素遺伝子の解析  
..... 福岳 寛隆<sup>1</sup>, ○川瀬 貴斗<sup>1</sup>, 由里本 博也<sup>2</sup>, 阪井 康能<sup>2</sup>, 早川 享志<sup>1</sup>, 中川 智行<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>岐阜大・応生科, <sup>2</sup>京大院・農)
- 13:30** 3P-080 高級アルコール生産に向けた酵母の細胞内補酵素バランスの改変  
..... ○野村 悠太, 森田 啓介, 松田 史生, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 12:30** 3P-081 エリスリトール生産菌 *Moniliella megachiliensis* の酸化ストレス下における Glucose-6-phosphate dehydrogenase の機能解析  
..... ○伊藤 慶紀<sup>1,2</sup>, 岩田 悠志<sup>2</sup>, 渡邊 泰祐<sup>2</sup>, 荻原 淳<sup>1,2</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)
- 13:30** 3P-082 酵母における新規代謝改変技術の開発  
..... ○脇田 和樹, 山田 亮祐, 荻野 博康 (阪府大院・工)
- 12:30** 3P-083 出芽酵母を用いた 5-アミノレブリン酸の生産  
..... ○原 清敬<sup>1,2</sup>, 齊藤 優<sup>3</sup>, 森川 佳奈<sup>2</sup>, 加藤 (石井) 寛子<sup>4</sup>, 野村 裕也<sup>5</sup>, 藤本 尚則<sup>3</sup>, 金丸 研吾<sup>5</sup>, 近藤 昭彦<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup>静岡県大・食栄, <sup>2</sup>神戸大・自科・研究環, <sup>3</sup>コスモ石油・中央研, <sup>4</sup>神戸大院・工, <sup>5</sup>神戸大院・農)
- 13:30** 3P-084 クエン酸生産糸状菌 *Aspergillus niger* におけるクエン酸輸送体遺伝子の機能解析  
..... ○小林 慶一, 上田 由佳, 桐村 光太郎 (早大・先進理工・応化)
- 12:30** 3P-085 Signal transduction engineering meets metabolic engineering: for hyper-production of bioactive metabolites  
..... ○Jian-Jiang Zhong  
(State Key Lab. Microb. Metab., Sch. Life Sci. Biotechnol., Shanghai Jiao Tong Univ.)

- 13:30** 3P-086 バイオ凝集剤生産菌 *Citrobacter freundii* IFO13545 株の定量 RT-PCR による遺伝子発現解析  
 ..... ○池本 啓史<sup>1</sup>, 柏 雅美<sup>1</sup>, 木村 和幸<sup>2</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup>, 武尾 正弘<sup>1</sup>  
 (兵庫県大院・工,<sup>2</sup>(株) 兵庫分析センター)
- 12:30** 3P-087 合成ガス資化性好熱性細菌 *Moorella thermoacetica* 代謝変異株によるエタノール生産  
 ..... ○吉田 嵩一郎<sup>1</sup>, 岩崎 祐樹<sup>1</sup>, 三好 佑季<sup>1</sup>, 河合 優人<sup>1</sup>, 喜多 晃久<sup>1</sup>, 酒井 伸介<sup>2</sup>, 庄 智裕<sup>2</sup>,  
 斉藤 政宏<sup>2</sup>, 村上 克治<sup>3</sup>, 星野 保<sup>3</sup>, 田島 誉久<sup>1</sup>, 中島田 豊<sup>1</sup>, 加藤 純一<sup>1</sup>  
 (広島大院・先端物質,<sup>2</sup>三井造船・技術開発セ,<sup>3</sup>産総研・機能化学研究部門)
- 13:30** 3P-088 合成代謝経路導入シアノバクテリアによる光合成条件下での iso-propanol 生産  
 ..... ○広川 安孝<sup>1,2</sup>, 花井 泰三<sup>1,2</sup> (九大院・農,<sup>2</sup>JST・CREST)
- 12:30** 3P-089 転写調節因子 *crr37* 導入による *Synechococcus elongatus* PCC 7942 の代謝流束改変  
 ..... ○久保 武史<sup>1,2</sup>, 広川 安孝<sup>1,2</sup>, 花井 泰三<sup>1,2</sup> (九大院・農,<sup>2</sup>JST-CREST)
- 13:30** 3P-090 *In vivo* production of medicagenic acid in transgenic yeast  
 ..... ○Khalidah Izzaty Khalid<sup>1</sup>, Ery Odette Fukushima<sup>1,2</sup>, Hikaru Seki<sup>1</sup>, Toshiya Muranaka<sup>1</sup>  
 (Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.,  
<sup>2</sup>Front. Res. Base Glob. Yng. Rsrs., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 12:30** 3P-091 Phosphorylation-dependent regulation of 3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme A reductase (HMGR) in higher plants  
 ..... ○Jekson Robertlee<sup>1</sup>, Keiko Kobayashi<sup>1</sup>, Keiji Takagi<sup>2</sup>, Yukino Miyagi Inoue<sup>2</sup>,  
 Haruhiko Yamaguchi<sup>2</sup>, Kazuhisa Fushihara<sup>2</sup>, Toshiya Muranaka<sup>1</sup>  
 (Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.,<sup>2</sup>Sumitomo Rubber Industries, Ltd.)
- 13:30** 3P-092 テロメア長が細胞の若返りに及ぼす影響  
 ..... ○塩見 尚史, 渡邊 桂子 (神戸女学院大・人間科学)
- 12:30** 3P-093 日田天領水の長期飲用と体調への影響に対する前臨床評価  
 ..... 八尋 隆明<sup>1,2</sup>, 池辺 詠美<sup>1</sup>, 松本 昂<sup>1</sup>, 猪俣 雅史<sup>3</sup>, ○伊波 英克<sup>1</sup>  
 (大分大・医・微生物,<sup>2</sup>Sabah 大学・医・微生物,<sup>3</sup>大分大・医・消化器小児外科)

### 【食品科学, 食品工学】

- 13:30** 3P-094 高圧処理により損傷した大腸菌の回復過程をフローサイトメータで観察  
 ..... ○木村 啓太郎<sup>1</sup>, 森松 和也<sup>1,2</sup>, 稲岡 隆史<sup>1</sup>, 山本 和貴<sup>1</sup>  
 (農研機構・食総研,<sup>2</sup>愛媛大・農)
- 12:30** 3P-095 豆腐の味噌漬より単離された乳酸菌のチラミン生成能評価  
 ..... ○竹部 洋平<sup>1</sup>, 瀧崎 美里<sup>1</sup>, 田中 弘子<sup>2</sup>, 太田 広人<sup>1</sup>, 新留 琢郎<sup>1</sup>, 森村 茂<sup>1</sup>  
 (熊大院・自科,<sup>2</sup>熊大・工)
- 13:30** 3P-096 マクロファージ様細胞株ヒト単球 THP-1 の IL-12 遺伝子転写量に与えるポリ-γ-グルタミン酸の影響  
 ..... ○中野 太一<sup>1</sup>, 富山 敬<sup>1</sup>, 猪井 崇弘<sup>1</sup>, 吉田 泉<sup>3</sup>, 三嶋 隆<sup>3</sup>,  
 高橋 良輔<sup>4</sup>, 北村 進一<sup>4</sup>, 荻田 亮<sup>1,2</sup>, 田中 俊雄<sup>1</sup>, 藤田 憲一<sup>1</sup>  
 (阪市大院・理,<sup>2</sup>阪市大・健康研セ,<sup>3</sup>日本食品分析セ・彩都研,<sup>4</sup>阪府大院・生環科)
- 12:30** 3P-097 酵母に対する大気圧低温プラズマの殺菌効果と作用機構の解析  
 ..... ○糸岡 洗樹, 高橋 和生, 井沢 真吾 (京工繊大院・工芸科学)
- 13:30** 3P-098 アラメ属・カジメ属褐藻類に含まれるフロロタンニン類の組成と抗酸化性の解析  
 ..... ○杉浦 真悟<sup>1,5</sup>, 長山 公紀<sup>2,5</sup>, 田中 礼士<sup>1,5</sup>, 三宅 英雄<sup>1,5</sup>, 田丸 浩<sup>1</sup>,  
 川口 栄男<sup>3,5</sup>, 黒田 浩一<sup>4,5</sup>, 植田 充美<sup>4,5</sup>, 柴田 敏行<sup>1,5</sup>  
 (三重大院・生資,<sup>2</sup>熊本水研セ,<sup>3</sup>九大院・農,<sup>4</sup>京大院・農,<sup>5</sup>JST・CREST)
- 12:30** 3P-099 柿果実由来乳酸菌を用いた柿シロップ乳酸発酵飲料の開発  
 ..... ○上田 京子<sup>1</sup>, 樋口 智子<sup>1</sup>, 平野 吉男<sup>1</sup>, 塚谷 忠之<sup>1</sup>, 末永 光<sup>1</sup>, 齋藤 浩之<sup>1</sup>, 横溝 雅和<sup>2</sup>  
 (福岡工技セ・生物食品研,<sup>2</sup>プレットサンフーズ)

- 13:30** 3P-100 麹菌が産生する環状ペプチド デフェリフェリクリシン (Dfcy) の脂質酸化抑制効果  
..... ○福田 克治, 戸所 健彦, 大浦 新, 入江 元子, 堤 浩子, 秦 洋二  
(月桂冠・総研)
- 12:30** 3P-101 エチル アルファ-D-グルコシドの保湿効果  
..... ○坊垣 隆之<sup>1,2</sup>, 中田 有紀<sup>1</sup>, 丸山 貴弘<sup>1</sup>, 尾関 健二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>金工大・ゲノム研, <sup>2</sup>大関総研)
- 13:30** 3P-102 Optimization of okara polysaccharides extraction using subcritical water technology and its antioxidant activity  
..... ○Hongyi Sun<sup>1</sup>, Xi Yuan<sup>1</sup>, chao Han<sup>1</sup>, Dan Zhu<sup>1</sup>,  
Min Shi<sup>2</sup>, Jian Ma<sup>1</sup>, Zhongfang Lei<sup>1</sup>, Zhenya Zhang<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba, <sup>2</sup>Coll. Health Biome., Vic. Univ.)
- 12:30** 3P-103 *In vitro* antioxidant and neuroprotection activities of ethanol extract and its fractions from *Helicteres angustifolia* L. root  
..... ○Xi Yang, Xuefei Yan, Jingtong Zhang, Zhenya Zhang  
(Grad. Sch. Life Env. Sci., Univ. Tsukuba)
- 13:30** 3P-104 霊芝発酵物からポリフェノールの超音波補助法抽出条件の最適化及び機能性評価  
..... ○邱 峰, 馬 堅, 張 振重 (筑波大院・生命環境)
- 12:30** 3P-105 フェルラ酸-シクロデキストリン包接体の物性評価  
..... ○生田 直子<sup>1</sup>, 豊田 諒<sup>2</sup>, 横川 遥香<sup>3</sup>, 鈴木 瑞季<sup>2</sup>,  
大西 麻由<sup>4</sup>, 寺尾 啓二<sup>4</sup>, 国本 浩喜<sup>2</sup>, 松郷 誠一<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大院・医, <sup>2</sup>金沢大・理工, <sup>3</sup>金沢大院・自科, <sup>4</sup>株式会社シクロケム)
- 13:30** 3P-106 発酵食品中に含まれるコリン化合物  
..... ○中村 浩蔵<sup>1</sup>, 森田 恵梨<sup>1</sup>, 三輪 優莉絵<sup>1</sup>, 猪狩 直樹<sup>2</sup>, 小山 正浩<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>信州大・農・農学生命, <sup>2</sup>大和薬品(株)研究開発)
- 12:30** 3P-107 β3AR/SEAP レポーターアッセイを用いた抗肥満食品成分の探索  
..... ○大野 秀美, 森村 茂, 新留 琢郎, 太田 広人 (熊大院・自科)
- 13:30** 3P-108 高感度 hH1R/mtAEQ アッセイを用いた抗アレルギー食品成分の探索  
..... ○平野 汐奈, 森村 茂, 新留 琢郎, 太田 広人 (熊大院・自科)
- 12:30** 3P-109 ホットキャスト法で調製したゼラチンフィルムへ固定化したβ-アミラーゼの安定性評価  
..... ○寺田 翔平<sup>1</sup>, 西川 知里<sup>2</sup>, 岩本 悟志<sup>1,2</sup>, 寺本 好邦<sup>1,2</sup>, 海老原 章郎<sup>1,2</sup>, 山内 亮<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** 3P-110 エノキタケ子実体由来熱水可溶性接着タンパク質の同定とその機能  
..... ○楮畑 智代<sup>1</sup>, 山崎 思乃<sup>1</sup>, 片倉 啓雄<sup>1</sup>, 河原 秀久<sup>1</sup>, 小出 芳栄<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>関西大院・理工, <sup>2</sup>一栄)
- 12:30** 3P-111 紅麹菌の細胞壁成分の分離とその機能性の評価  
..... ○田村 静架<sup>1</sup>, 河原 秀久<sup>1</sup>, 浅野 幸一<sup>2</sup> (<sup>1</sup>関西大院・理工, <sup>2</sup>(株)グンゼ)
- 13:30** 3P-112 オリゴ糖 1-ケストース生成向上のための *Aspergillus kawachii* 由来β-フルクトフラノシダーゼの改良  
..... ○佐藤 冬彦<sup>1</sup>, 栃尾 巧<sup>1</sup>, 伊藤 有未<sup>1</sup>, 田村 圭輔<sup>2</sup>, 藤井 匡<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>物産フードサイエンス, <sup>2</sup>日本マイクロバイオファーマ)
- 12:30** 3P-113 ヨーグルト中に存在する乳酸菌の分離  
..... 松田 裕輔<sup>1</sup>, ○西野 智彦<sup>2</sup> (<sup>1</sup>東京工科大院・バイオニクス, <sup>2</sup>東京工科大・応生)
- 13:30** 3P-114 Optimization of culture conditions to induce callus and adventitious root of *Helicteres angustifolia* L.  
..... ○Jingtong Zhang, Xi Yang, Xuefei Yan, Zhenya Zhang  
(Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 12:30** 3P-115 16S rDNA-MiSeq 解析による魚醤油中の塩分濃度と細菌叢の相関評価  
..... ○中村 早希, 榎本 俊樹, 小柳 喬 (石川県立大院・食品科学)
- 13:30** 3P-116 野菜ジュースの成分的差異における MS と MS/MS データの比較  
..... ○山本 慎也, 澤田 浩和 (アジレント・テクノロジー株式会社)

- 12:30** 3P-117 発酵温度および塩分濃度が糠床菌叢に及ぼす影響  
.....○小野 浩<sup>1</sup>, 西尾 翔子<sup>1</sup>, 釣井 隼<sup>1</sup>, 河本 哲宏<sup>1</sup>, 園元 謙二<sup>2,3</sup>, 中山 二郎<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>東海漬物, <sup>2</sup>九大院・農, <sup>3</sup>九大・バイオアーク)
- 13:30** 3P-118 嫌気条件下の *Escherichia coli* へのハチミツの影響について  
.....○弓原 多代 (熊本高等専門学校)
- 12:30** 3P-119 カツオせんじパウダー(KSP)の肥満抑制効果および安全性の検証  
.....○池辺 詠美<sup>1</sup>, 松本 昂<sup>1</sup>, 八尋 隆明<sup>1,2</sup>, 伊波 英克<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>大分大・医, <sup>2</sup>Malaysia Sabah Univ.)
- 13:30** 3P-120 調理による放射性セシウムの除去  
.....○八戸 真弓, 濱松 潮香 (農研機構・食総研)
- 12:30** 3P-121 米糠玄米麴抽出液のマウス B16 メラノーマ細胞に対するメラニン合成抑制作用  
.....○伊藤 麻里<sup>1</sup>, 堀江 裕紀子<sup>1</sup>, 根本 英幸<sup>1</sup>, 新実 香保里<sup>1</sup>, 小坂 弘明<sup>1</sup>, 池川 繁男<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>コーケン, <sup>2</sup>玄米酵素)
- 13:30** 3P-122 芋焼酎のチャーガスピリッツの機能性解析  
.....○章 超<sup>1</sup>, 坂尾 こず枝<sup>2,3</sup>, 廣 眞梨子<sup>3</sup>, 高瀬 良和<sup>1</sup>, 岩井 謙一<sup>1</sup>, 侯 徳興<sup>2,3</sup>  
(<sup>1</sup>霧島酒造, <sup>2</sup>鹿大院・連農, <sup>3</sup>鹿大・農)

### 【環境浄化, 修復, 保全技術】

- 12:30** 3P-123 脂肪酸カリウムによる *Cladosporium cladosporioides* と *Dermatophagoides farinae* の制御  
.....○奥野 結衣<sup>1</sup>, 恵良 真理子<sup>1</sup>, 川原 貴佳<sup>2</sup>, 完山 陽秀<sup>2</sup>, 森田 洋<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>北九大院・国際環境工, <sup>2</sup>シャボン玉石けん, <sup>3</sup>北九大・国際環境工)
- 13:30** 3P-124 麹菌のホルムアルデヒド分解酵素遺伝子の特定  
.....○峯村 淳<sup>1</sup>, 北村 龍一<sup>1</sup>, 佐野 元昭<sup>2</sup>, 大澤 敏<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>金工大院・工, <sup>2</sup>金工大・ゲノム研)
- 12:30** 3P-125 *Aspergillus oryzae* の菌体顆粒を用いた簡易型バイオリアクターによるセレン回収  
.....木村 博美<sup>1</sup>, 有馬 寿英<sup>1</sup>, 永岡 美優<sup>1</sup>, 岡村 好子<sup>2</sup>, ○阪口 利文<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>県大広島・環境科学, <sup>2</sup>広島大院・先端物質, <sup>3</sup>県大広島・生命科学)
- 13:30** 3P-126 燐炭添加により増殖促進を示す細菌の単離と抗生物質生産  
.....○江邊 正平, 大池 達矢, 岡南 政宏, 阿野 貴司 (近畿大院・生物理工学・生物工)
- 12:30** 3P-127 *Geobacter* 属細菌由来テトラクロロエテン還元的脱ハロゲン化酵素の発現と機能構造解析  
.....○中村 龍貴, 野島 良太, 養王田 正文 (農工大院・工)
- 13:30** 3P-128 深海由来 *Debaryomyces* 属酵母が産生するフェノール代謝関連酵素 catechol 1,2-dioxygenase (C12O) の特徴と属内における C12O の分布  
.....○前田 剛志<sup>1</sup>, 加藤 未来<sup>2</sup>, 栗原 甘奈<sup>2</sup>, 能木 裕一<sup>3</sup>, 浜本 牧子<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>明治大院・農, <sup>2</sup>明治大・農, <sup>3</sup>海洋研究開発機構)
- 12:30** 3P-129 魚類・底環境の物質・微生物群の変動性に基づく生態系ネットワークの視覚化  
.....○朝倉 大河<sup>1,2</sup>, 坂田 研二<sup>2</sup>, 伊達 康博<sup>1,2</sup>, 菊地 淳<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup>横市大院・生命医科, <sup>2</sup>理研・環境資源科学, <sup>3</sup>名大院・生命農学)
- 13:30** 3P-130 放射性セシウムの除染を目的とした *Rhodococcus erythropolis* CS98 株を包括するゲル材料の探索  
.....○湯地 雄大, 鎌ヶ迫 柊馬, 武井 孝行, 吉田 昌弘 (鹿児島大院・理工・化工)
- 12:30** 3P-131 *Roseateles depolymerans* が生産する生分解性プラスチック分解酵素の発現と機能  
.....○鈴木 敏弘<sup>1</sup>, Ahmad Azura<sup>2</sup>, Dendi Nugraha<sup>2</sup>, 中島 敏明<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>筑波大・生命環境)
- 13:30** 3P-132 不法投棄を伴う安定型最終処分場における微生物群集と活性の評価  
.....○荒井 雄貴, 須藤 孝一, 井上 千弘 (東北大院・環境)



- 12:30** 3P-133 対流および環境微生物を基とした水処理装置による新規水質浄化システムの効率  
.....○花城 拓史, 吉田 有汰, Adhikari Dinesh, 向 真樹, 荒木 希和子, 久保 幹  
(立命館大・生命科学)
- 13:30** 3P-134 ベトナムのヒ素汚染地下水の生物学的浄化技術の開発に関する研究  
.....○黄 毅<sup>1</sup>, 宮内 啓介<sup>1</sup>, 井上 千弘<sup>2</sup>, 遠藤 銀朗<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東北学院大・工, <sup>2</sup>東北大院・環境)
- 12:30** 3P-135 クロロエテン類完全脱塩素化能を有する *Dehalococcoides* 属細菌混合培養系の構築と解析  
.....○岩田 和樹<sup>1</sup>, 野島 良太<sup>1</sup>, 福田 智美<sup>2</sup>, 田村 紀義<sup>2</sup>, 城間 安紀乃<sup>3</sup>,  
下地 真紀子<sup>3</sup>, 照屋 邦子<sup>3</sup>, 佐藤 万仁<sup>3</sup>, 平野 隆<sup>3,4</sup>, 養王田 正文<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>農工大院・工, <sup>2</sup>PaGE Science, <sup>3</sup>沖縄総合科学研, <sup>4</sup>沖縄科学技術振興センター)
- 13:30** 3P-136 六価クロム還元細菌 *Flexivirga alba* ST13 株の RISA 法による追跡  
.....○池上 健仁, 杉山 友康 (東京工科大院・バイオニクス)
- 12:30** 3P-137 シアン分解能を有する *Pedobacter* 属細菌の単離と解析  
.....○寺田 彩音<sup>1</sup>, 小松 大祐<sup>2</sup>, 西村 実<sup>2</sup>, 養王田 正文<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>農工大院・工, <sup>2</sup>株式会社アイ・エス・ソリューション)
- 13:30** 3P-138 消石灰散布の殺菌効果と土壌微生物への影響評価  
.....○南 純一<sup>1</sup>, 中谷 剛<sup>1</sup>, 坂上 吉一<sup>1</sup>, 森 美穂<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>近畿大院・農, <sup>2</sup>近畿大・農)
- 12:30** 3P-139 ステビア農業資材の除染及び除塩に繋がる Cs<sup>+</sup>及び Na<sup>+</sup>存在下での高濃度 K<sup>+</sup>の挙動  
.....○岡本 啓湖<sup>1</sup>, 小林 和樹<sup>1</sup>, 牧 毅郎<sup>1</sup>, 山田 直隆<sup>2</sup>, 山川 武夫<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>別大・食栄・発食, <sup>2</sup>九大院・農)
- 13:30** 3P-140 バイオマスを用いた石油分解菌 *Rhodococcus erythropolis* NDKK6 の生育  
.....○川村 瑞穂, Adhikari Dinesh, 向 真樹, 荒木 希和子, 久保 幹 (立命館大・生命科学)

### 【環境工学, 廃水処理技術】

- 12:30** 3P-141 硫黄酸化細菌を含む金属腐食微生物群集の構築とその解析  
.....○平野 伸一, 長岡 亨, 松本 伯夫 (電中研)
- 13:30** 3P-142 嫌気性メタン資化性菌の分離とその性質  
.....○伊藤 亮至<sup>1</sup>, 北村 隆明<sup>2</sup>, 藤島 秀雄<sup>1</sup>, 鳥居 楓子<sup>1</sup>, 高橋 結<sup>2</sup>, 登尾 浩助<sup>2</sup>, 村上 周一郎<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>明治大院・農, <sup>2</sup>明治大・農)
- 12:30** 3P-143 浴室ピンク汚れの実態解析と界面活性剤と溶剤の併用による制御  
.....○矢野 剛久, 宮原 佳子, 横畑 綾治, 花井 淳也,  
松尾 申遼, 平塚 絵美, 岡野 哲也, 久保田 浩美  
(花王)
- 13:30** 3P-144 発電を伴う有用物質生産の試み  
.....○谷口 右起, 江邊 正平, 大池 達矢, 岡南 政宏, 阿野 貴司 (近畿大院・生物理工)
- 12:30** 3P-145 反射顕微鏡法による微生物腐食とバイオフィルムの新規観察手法  
.....○渡辺 宏紀<sup>1</sup>, 遠矢 正城<sup>2</sup>, 茂木 亮介<sup>2</sup>, 稲葉 知大<sup>2,3</sup>, 豊福 雅典<sup>2</sup>, 宮野 泰征<sup>4</sup>, 野村 暢彦<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>筑波大, <sup>2</sup>筑波大院・生命環境, <sup>3</sup>産総研・環境管理, <sup>4</sup>秋田大・工学研究科)
- 13:30** 3P-146 大腸菌のフロック形成とメンブランベシクル産生の関連性  
.....○尾島 由紘, Nguyen Minh, 矢嶋 黎輝, 田谷 正仁 (阪大院・基礎工)
- 12:30** 3P-147 ランダムペプチドライブラリー提示酵母を基にしたレアアース選択吸着回収酵母のスクリーニング法  
.....○伊藤 理央, 橋本 遙, 黒田 浩一, 植田 充美 (京大院・農)
- 13:30** 3P-148 レアアースの回収を目的とした微細藻類の探索とその収着特性  
.....○古橋 康弘, 越川 博元 (龍谷大院・理工)

- 12:30** 3P-149 微細藻類の増殖促進細菌の探索  
 .....○Quach Angela<sup>1</sup>, 堀野 太郎<sup>1</sup>, 黒田 真史<sup>1</sup>, 遠山 忠<sup>2</sup>, 玉木 秀幸<sup>3</sup>, 森川 正章<sup>4</sup>, 池 道彦<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 阪大院・工, <sup>2</sup> 山梨大院・医工総, <sup>3</sup> 産総研, <sup>4</sup> 北大院・地環科 )
- 13:30** 3P-150 Microbial community analysis to understand a positive/negative impact of antibiotics on methane production from waste activated sludge  
 .....○Nurul Asyifah Mustapha<sup>1</sup>, Toshinari Maeda<sup>1</sup>, Kenji Sakai<sup>2</sup>, Yoshihito Shirai<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> Grad. Sch. Life Sci. Syst. Eng., Kyushu Inst. Technol., <sup>2</sup> Fac. Agric., Kyushu Univ. )
- 12:30** 3P-151 真菌 *Acremonium strictum* のマンガン酸化酵素の遺伝子クローニング  
 .....○宮田 直幸<sup>1</sup>, 北山 阿有美<sup>1</sup>, 東條 ふゆみ<sup>1</sup>, 小林 弥生<sup>2</sup>, 福島 淳<sup>2</sup>, 谷 幸則<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup> 秋田県大・生物環境, <sup>2</sup> 秋田県大・応用生物, <sup>3</sup> 静岡県大・環境生命 )
- 13:30** 3P-152 半導体工場排水処理汚泥における細菌叢及び Quorum Sensing の解析  
 .....○奥津 徳也<sup>1</sup>, 秋山 直輝<sup>1,2</sup>, 諸星 知広<sup>1,2</sup>, 加藤 紀弘<sup>1,2</sup>, 池田 宰<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 宇都宮大院工・物質環境, <sup>2</sup> JST・CREST )
- 12:30** 3P-153 南極産担子菌酵母 *Mrakia* 属菌による低温下での酪農排水処理  
 .....○辻 雅晴<sup>1</sup>, 横田 祐司<sup>2</sup>, 工藤 栄<sup>1,3</sup>, 星野 保<sup>4,5</sup>  
 ( <sup>1</sup> 国立極地研究所, <sup>2</sup> 産総研・生物プロセス, <sup>3</sup> 総研大・複合科学, <sup>4</sup> 産総研, <sup>5</sup> 広島大院・先端物質 )
- 13:30** 3P-154 酸放出性ポリ乳酸ブレンドを基質とした生物学的脱窒リアクターにおける脱窒細菌の動態と多様性  
 .....○山田 剛史<sup>1</sup>, 向島 誠貴<sup>1</sup>, 孫 健<sup>1</sup>, 吉川 成志<sup>2</sup>, 片山 傳喜<sup>2</sup>, 辻 秀人<sup>1</sup>, 平石 明<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 豊橋技科大院・工, <sup>2</sup> 東洋製罐・総研 )
- 12:30** 3P-155 自然界から単離した *Bacillus* sp. が生産するポリグルタミン酸の特徴とその応用  
 .....○劉 涛<sup>1</sup>, 延島 浩文<sup>2</sup>, 立花 太郎<sup>1</sup>, 東 雅之<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 阪市大院・工, <sup>2</sup> タマ化学工業 (株) )
- 13:30** 3P-156 Effects of tetracycline on bio-hydrogen production and its degradation during anaerobic digestion  
 .....○Chunguang Liu, Xiaoyan Hao, Guangying Hou  
 (School of Environmental Science and Engineering, Shandong University)
- 12:30** 3P-157 新規通気かくはん発酵槽の酸素供給能力と性能評価  
 .....○朝倉 侑弥, 田代 幸寛, 酒井 謙二 (九大院・生資環)
- 13:30** 3P-158 カラムリアクターを用いた排水中セレンの処理  
 .....○森田 仁彦, 植本 弘明, 渡邊 淳 (電中研)
- 12:30** 3P-159 非運動性グラム陰性脱窒細菌 *Paracoccus denitrificans* における付着因子の解析  
 .....○吉田 圭太郎, 豊福 雅典, 野村 暢彦 (筑波大院・生命環境)
- 13:30** 3P-160 Efficiency of a new water treatment system on bacterial number and decomposition of organic materials in pond sediments  
 .....○Ima Yudha Perwira, Dinesh Adhikari, Kiwako S Araki, Masaki Mukai, Motoki Kubo  
 (Fac. Life Sci., Ritsumeikan Univ.)
- 12:30** 3P-161 投入した外来微生物の殺傷に関わる微生物コンソーシアム中の細菌の探索と機能評価  
 .....○窪 啓太, Mustapha Nurul Asyifah, 前田 憲成 (九州工大・院・生命体)
- 13:30** 3P-162 Enhanced photocatalytic disinfection of *E.coli* using P/Ag/Ag<sub>2</sub>O/Ag<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>/TiO<sub>2</sub> photocatalytic reactor under LED irradiation  
 .....○Ruida Xiao, Qi Zhu, Xiaohong Hu, Yingnan Yang  
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 12:30** 3P-163 Enhanced photocatalytic activity of novel visible light-driven P/Ag/Ag<sub>2</sub>O/Ag<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>/TiO<sub>2</sub> thin film on glass substrate for decomposition of recalcitrant organic waste  
 .....○Qi Zhu, Xiaohong Hu, Hangxing Shen, Mishma Stanislaus, Yingnan Yang  
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)

## 【バイオマス，資源，エネルギー工学】

- 13:30** 3P-164 草食性甲殻類消化管からのバイオマス分解細菌の単離  
..... ○裏佳織<sup>1</sup>, 柳井清治<sup>2</sup>, 三宅克英<sup>1</sup> (<sup>1</sup>石川県大・生物資源研, <sup>2</sup>石川県大・生資環)
- 12:30** 3P-165 ウシルーメン液による植物バイオマス可溶化処理過程の16S rRNA メタゲノム解析: endo-/exo-glucanase および xylanase 生産細菌の推定  
..... ○馬場保徳<sup>1,2</sup>, 松木悠<sup>2</sup>, 森裕美<sup>2</sup>, 陶山佳久<sup>2</sup>, 多田千佳<sup>2</sup>, 福田康弘<sup>2</sup>, 齋藤雅典<sup>2</sup>, 中井裕<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>日本学術振興会特別研究員, <sup>2</sup>東北大院・農)
- 13:30** 3P-166 大型藻類の耐塩無加水半連続メタン発酵  
..... ○三浦豊和<sup>1,3</sup>, 喜多晃久<sup>1,3</sup>, 岡村好子<sup>1,3</sup>, 秋庸裕<sup>1,3</sup>, 松村幸彦<sup>2,3</sup>, 田島誉久<sup>1,3</sup>, 加藤純一<sup>1</sup>, 中島田豊<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>広島大院・先端物質, <sup>2</sup>広島大学院・工・エネ環, <sup>3</sup>JST・CREST)
- 12:30** 3P-167 デンプンを基質とした微生物燃料電池の開発  
..... ○宇野愛, 竹内雄哉, 麻生祐司, 小原仁実 (京工繊大院・工芸科学)
- 13:30** 3P-168 米糠培地を用いた微生物燃料電池  
..... ○川田卓弥<sup>1</sup>, 下條光浩<sup>2</sup>, 川上満泰<sup>2</sup> (<sup>1</sup>福岡工大院・工・生命環境, <sup>2</sup>福岡工大・工・生命環境)
- 12:30** 3P-169 大豆ホエー資化菌を用いた微生物燃料電池の特性  
..... ○隋停停<sup>1</sup>, 下條光浩<sup>2</sup>, 川上満泰<sup>2</sup> (<sup>1</sup>福岡工大院・工・生命環境, <sup>2</sup>福岡工大・工・生命環境)
- 13:30** 3P-170 微生物燃料電池型バイオセンサによる洗米排水のBOD測定  
..... ○古賀草平<sup>1</sup>, 下條光浩<sup>2</sup>, 川上満泰<sup>2</sup> (<sup>1</sup>福岡工大院・工・生命環境, <sup>2</sup>福岡工大・工・生命環境)
- 12:30** 3P-171 セルロース分解性微生物燃料電池の開発  
..... ○竹内雄哉, 宇野愛, 麻生祐司, 小原仁実 (京工繊大院・工芸科学)
- 13:30** 3P-172 Effective ammonia recovery from swine manure by dry anaerobic digestion and air stripping at high total solids content  
..... ○Weiwei Huang, Ziwen Zhao, Tian Yuan, Zhongfang Lei, Wei Cai, Zhenya Zhang  
(Grad. Sch. Life Env. Sci., Univ. Tsukuba)
- 12:30** 3P-173 Effect of hydrothermal pretreatment on solubilization and subsequent volatile fatty acids fermentation of waste activated sludge  
..... ○Wei Cai, Weiwei Huang, Danni Li, Junjun Li, Zhongfang Lei, Zhenya Zhang  
(Grad. Sch. Life Env. Sci., Univ. Tsukuba)
- 13:30** 3P-174 弱アルカリ環境におけるバイオガスの生物的脱硫法の研究  
..... ○程燕飛<sup>1</sup>, 張振亜<sup>1</sup>, 林聰<sup>2</sup> (<sup>1</sup>筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>中国農業大院・農業生物環境)
- 12:30** 3P-175 Volatile fatty acids (VFAs) accumulation from waste activate sludge under alkaline anaerobic fermentation  
..... ○Junjun Li, Wei Cai, Danni Li, Zhongfang Lei, Zhenya Zhang  
(Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 13:30** 3P-176 Removal of ammonia from ammonium-rich wastewater by zeolite adsorption  
..... ○Chunzi Feng, Yanfei Cheng, Zhenya Zhang (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 12:30** 3P-177 Hydrothermal pretreatment of primary sludge and its impact on subsequent anaerobic VFAs accumulation and biogas production  
..... ○Danni Li, Wei Cai, Junjun Li, Zhongfang Lei, Zhenya Zhang  
(Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 13:30** 3P-178 雑草処理に特化した安定メタン発酵菌群の取得  
..... ○松田修平, 大槻隆司 (山梨大院・医工総)
- 12:30** 3P-179 酵素・電気泳動処理によるデンプン含有排水処理法の開発  
..... ○西山航生<sup>1</sup>, 楠信行<sup>2</sup>, 渡辺昌規<sup>1</sup> (<sup>1</sup>山形大院・農, <sup>2</sup>くすのき厨房 (株))

- 13:30** 3P-180 微生物により生成される新規蓄電物質の物質科学的特質と蓄電性能の関係  
 ..... ○由井 嵐士<sup>1</sup>, 久保田 博子<sup>1</sup>, 餅原 弘樹<sup>1</sup>, 鈴木 溪<sup>2</sup>,  
 越智 章富<sup>1</sup>, 田代 陽介<sup>1</sup>, 小暮 敏博<sup>3</sup>, 二又 裕之<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 静大・工, <sup>2</sup> 静大・創科技院, <sup>3</sup> 東大院・理 )
- 12:30** 3P-181 Analysis of paddy soil properties for enhancing microbial material circulation activities  
 ..... ○Dinesh Adhikari, Kiwako S Araki, Masaki Mukai, Motoki Kubo  
 (Fac. Life Sci., Ritsumeikan Univ)
- 13:30** 3P-182 Effect of hydrothermal pretreatment on VFAs production from rice straw through anaerobic fermentation  
 ..... ○Ziwen Zhao, Weiwei Huang, Tian Yuan, Wei Cai, Zhongfang Lei, Zhenya Zhang  
 (Grad. Sch. Life Env. Sci., Univ. Tsukuba)
- 12:30** 3P-183 Accumulation of volatile fatty acids and change in phosphorus fractions during alkaline dry anaerobic fermentation of swine manure: Effect of different alkalis  
 ..... ○Tian Yuan, Weiwei Huang, Ziwen Zhao, Zhongfang Lei, Zhenya Zhang  
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 13:30** 3P-184 プロピオン酸資化性菌によるスクアレン生産のキャラクタリゼーション  
 ..... ○鈴木 祥吾<sup>1</sup>, 高橋 宏和<sup>1,4</sup>, 松本 光史<sup>2</sup>, 秋 庸裕<sup>1,4</sup>, 中島田 豊<sup>1,4</sup>, 松村 幸彦<sup>3,4</sup>, 岡村 好子<sup>1,4</sup>  
 ( <sup>1</sup> 広島大院・先端物質, <sup>2</sup> 電源開発, <sup>3</sup> 広島大院・工, <sup>4</sup> JST・CREST )
- 12:30** 3P-185 低級有機酸をバイオディーゼルに変換する細菌の培養特性  
 ..... ○大川内 雅彦<sup>1</sup>, 中井 昇太<sup>1</sup>, 松本 光史<sup>2</sup>, 秋 庸裕<sup>1,3</sup>,  
 松村 幸彦<sup>3,4</sup>, 中島田 豊<sup>1,3</sup>, 高橋 宏和<sup>1,3</sup>, 岡村 好子<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup> 広島大院・先端物質, <sup>2</sup> 電源開発, <sup>3</sup> JST・CREST, <sup>4</sup> 広島大院・工 )
- 13:30** 3P-186 *Clostridium cellulovorans* のセルロソーム構築に関する研究  
 ..... ○長屋 千晶<sup>1</sup>, 石川 岳<sup>1</sup>, 田中 礼士<sup>1</sup>, 柴田 敏行<sup>1</sup>,  
 黒田 浩一<sup>2</sup>, 植田 充美<sup>2</sup>, 田丸 浩<sup>1,3</sup>, 三宅 英雄<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup> 三重大院・生資, <sup>2</sup> 京大院・農, <sup>3</sup> 三重大・生命支セ )
- 12:30** 3P-187 ブタノール生産菌 *Clostridium beijerinckii* を用いた *Clostridium cellulovorans* 由来ミニセルロソーム  
 発現 ―骨格タンパク質とセルロソーム形成酵素の影響―  
 ..... ○平松 愛子<sup>1</sup>, 黒田 浩一<sup>2</sup>, 植田 充美<sup>2</sup>, 田丸 浩<sup>1,3</sup>, 三宅 英雄<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup> 三重大院・生資, <sup>2</sup> 京大院・農, <sup>3</sup> 三重大・生命支セ )
- 13:30** 3P-188 *Clostridium cellulovorans* の形質転換方法の開発  
 ..... ○岡田 昌子<sup>1</sup>, 三宅 英雄<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 三重大院・生資, <sup>2</sup> 三重大・生命支セ )
- 12:30** 3P-189 キシロースイソメラーゼの指向性進化による酵母のキシロース資化能力向上 (1)  
 ..... ○片平 悟史<sup>1</sup>, 名倉 理紗<sup>1</sup>, 石田 亘広<sup>1</sup>, 今村 千絵<sup>1</sup>,  
 保谷 典子<sup>2</sup>, 多田 宣紀<sup>2</sup>, 大西 徹<sup>2</sup>, 徳弘 健郎<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 豊田中研, <sup>2</sup> トヨタ自動車 )
- 13:30** 3P-190 キシロースイソメラーゼの指向性進化による酵母のキシロース資化能力向上 (2)  
 ..... ○名倉 理紗<sup>1</sup>, 片平 悟史<sup>1</sup>, 石田 亘広<sup>1</sup>, 今村 千絵<sup>1</sup>,  
 保谷 典子<sup>2</sup>, 多田 宣紀<sup>2</sup>, 大西 徹<sup>2</sup>, 徳弘 健郎<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 豊田中研, <sup>2</sup> トヨタ自動車 )
- 12:30** 3P-191 第2世代バイオエタノール商業生産を目指した大規模発酵試験  
 ..... 林田 真生<sup>1</sup>, ○保谷 典子<sup>1</sup>, 多田 宣紀<sup>1</sup>, 菊田 弘和<sup>1</sup>,  
 片平 悟史<sup>2</sup>, 池内 暁紀<sup>2</sup>, 徳弘 健郎<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-192 砂糖・エタノール逆転生産プロセスのスケールアップ実証  
 ..... ○鍛 和利<sup>1</sup>, 小原 聡<sup>1</sup>, 杉本 明<sup>1</sup>, 日高 秀徳<sup>2</sup>, 塩浦 恵<sup>2</sup>, 濱田 洋輔<sup>2</sup>, 安原 貴臣<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> アサヒグループホールディングス, <sup>2</sup> 新光糖業 )

- 12:30** 3P-193 砂糖・エタノール逆転生産プロセス用酵母 GYK-10 の開発  
 ..... ○加藤 拓<sup>1</sup>, 小原 聡<sup>2</sup>, 福島 康裕<sup>3</sup>, 杉本 明<sup>2</sup>, 増田 隆之<sup>2</sup>,  
 安原 貴臣<sup>2</sup>, 本山 靖朗<sup>1</sup>, 山岸 裕美<sup>1</sup>, 相澤 正幸<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>アサヒビール, <sup>2</sup>アサヒグループホールディングス, <sup>3</sup>東北大院・工)

### 【バイオプロセス】

- 13:30** 3P-194 次亜リン酸化酵素遺伝子を選択マーカーとした微生物培養法の開発  
 ..... ○森部 重彬, 廣田 隆一, 石田 丈典, 池田 丈, 黒田 章夫 (広島大院・先端物質)
- 12:30** 3P-195 5' 末端周辺配列および培地組成が大腸菌発現系に及ぼす影響  
 ..... ○安保 紘高<sup>1</sup>, 原 啓文<sup>2</sup>, 梅津 光央<sup>3</sup>, 石田 啓文<sup>1</sup>, 今村 維克<sup>1</sup>, 今中 洋行<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>岡山大院・自科, <sup>2</sup>マレーシア工大, <sup>3</sup>東北大院・工)
- 13:30** 3P-196 放線菌メタプロテアーゼプロモーターの解析  
 ..... ○裏地 美杉, 万 クン, 畑中 唯史 (岡山県生科総研)
- 12:30** 3P-197 固定化菌体二相培養系によるハロカテコール生産に対する pH の影響評価  
 ..... ○滝口 昇<sup>1</sup>, 田島 誉久<sup>2</sup>, 加藤 純一<sup>2</sup> (<sup>1</sup>金沢大・理工, <sup>2</sup>広島大院・先端物質)
- 13:30** 3P-198 *Streptovorticillium Cinnamoneum* 由来 Phospholipase D プロモーター遺伝子発現機構の調査  
 ..... ○柏木 紀賢<sup>1</sup>, 西岡 雅都<sup>1</sup>, 松本 華<sup>2</sup>, 廣瀬 修一<sup>3</sup>, 曾田 匡洋<sup>3</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>神戸大院・工, <sup>3</sup>長瀬産業・ナガセ R&D センター)
- 12:30** 3P-199 LEA ペプチド共発現法におけるペプチド発現量が目的タンパク質発現に与える影響  
 ..... ○岩水 岳教, 濱田 洋, 池野 慎也 (九工大院・生体工)
- 13:30** 3P-200 組換え大腸菌によるポリ(3-ヒドロキシブタン酸)生合成における炭酸固定経路導入の効果  
 ..... ○大嶽 遼子<sup>1</sup>, 傳寶 雄大<sup>2</sup>, 清水 理恵<sup>1</sup>, Wang Jasmin<sup>1</sup>,  
 折田 和泉<sup>1</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, <sup>2</sup>阪大院・工)
- 12:30** 3P-201 Improving substrate spectrum and product yields of CYP105D7 from *Streptomyces avermitilis* MA4680 through membrane-anchoring and reductase fusion expression in *Pichia pastoris*  
 ..... Hsiou-Yu Ding<sup>1</sup>, Chien-Min Chiang<sup>2</sup>, Jing-Yu Lu<sup>3</sup>, ○Te-sheng Chang<sup>3</sup>  
 (<sup>1</sup>Department of Cosmetics Science, Chia Nan University of Pharmacy,  
<sup>2</sup>Department of Biotechnology, Chia Nan University of Pharmacy,  
<sup>3</sup>Department of Biological Sciences and Technology, National University of Tainan)
- 13:30** 3P-202 Integration platform for the exploration of microalgae application  
 ..... ○Chiaoying Huang, Weichang Fu, Yuchen Cheng, Fangyi Cheng, Jinntsy Lai  
 (Food Ind. Res. and Dvpt. Inst.)
- 12:30** 3P-203 磁気捕捉とサイズ選択を併用した血中循環腫瘍細胞の捕捉と機能解析のための株化培養  
 ..... ○費 佳慧<sup>1</sup>, 山本 修平<sup>1</sup>, 清水 一憲<sup>1</sup>, 中西 速夫<sup>2</sup>, 本多 裕之<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>名大院・工, <sup>2</sup>愛知県がんセ)
- 13:30** 3P-204 光応答性表面を用いた細胞膜フラグメントの微細パターンニング  
 ..... ○泉田 森<sup>1</sup>, 山口 哲志<sup>2</sup>, 三澤 龍志<sup>3</sup>, 山平 真也<sup>3</sup>, 長棟 輝行<sup>3</sup>, 岡本 晃充<sup>3</sup>  
 (<sup>1</sup>東大工, <sup>2</sup>東大・先端研, <sup>3</sup>東大院・工)
- 12:30** 3P-205 単一細胞ソーティングを志向した光応答性マイクロウェルの開発  
 ..... ○高木 理沙<sup>1</sup>, 山口 哲志<sup>2</sup>, 榊原 昇一<sup>3</sup>, 田端 和仁<sup>1</sup>, 飯野 亮太<sup>4</sup>, 野地 博行<sup>1</sup>, 岡本 晃充<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>東大院・工, <sup>2</sup>東大・先端研, <sup>3</sup>阪大産研, <sup>4</sup>分子研)
- 13:30** 3P-206 ビメンチンを標的とした未分化ヒト iPS 細胞の機械的分離  
 ..... ○清水 桂太<sup>1</sup>, 川村 隆三<sup>2</sup>, 小林 健<sup>3</sup>, 飯嶋 益巳<sup>4</sup>, 黒田 俊一<sup>4</sup>, 岩田 太<sup>5</sup>, 中村 史<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>農工大院・工・生命工, <sup>2</sup>産総研・バイオメディカル,  
<sup>3</sup>産総研・集積マイクロシステム, <sup>4</sup>阪大・産研, <sup>5</sup>静大院・工・機械工)

- 12:30** 3P-207 ラッカーゼによる水酸化脂肪酸及びオキシ脂肪酸のジカルボン酸への変換  
..... ○竹内 道樹, 岸野 重信, 朴 時範, 北村 苗穂子, 日比 慎, 小川 順  
(京大院・農)
- 13:30** 3P-208 光分解性 PEGylation 法のタンパク質安定化と再活性化への応用  
..... ○山口 哲志<sup>1</sup>, 金兵 知毅<sup>2</sup>, 塩田 英史<sup>2</sup>, 岡本 晃充<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>東大・先端研, <sup>2</sup>東大院・工)
- 12:30** 3P-209 デザインドバイオマスを用いたバイオプロセス開発: カタボライト抑制を回避した高効率連続ブタ  
ノール生産系の構築  
..... ○木原 隆寛<sup>1</sup>, 野口 拓也<sup>1</sup>, 田代 幸寛<sup>2</sup>, 酒井 謙二<sup>2</sup>, 園元 謙二<sup>2,3</sup>  
(<sup>1</sup>九大院・生資環, <sup>2</sup>九大院・農, <sup>3</sup>九大・バイオアーク)
- 13:30** 3P-210 バクテリオナノファイバータンパク質 AtaA を用いた微生物固定化の有用性の実証  
..... ○小原 優季, 石川 聖人, 中谷 肇, 堀 克敏 (名大院・工)
- 12:30** 3P-211 接着性ナノファイバータンパク質 AtaA を介した微生物付着の阻害物質についての検討  
..... ○松田 祐毅, 吉本 将悟, 小原 優季, 古市 吉秀, 堀 克敏 (名大院・工)
- 13:30** 3P-212 Photodynamic antibacterial activity of curcumin using nano-lipid vehicles  
..... ○Chi-Hsien Liu, Wei-Shiou Lee, Bishakh Rout  
(Inst. Biochem. Biomed. Eng., Chang Gung Univ., Taiwan)
- 12:30** 3P-213 アデノ随伴ウイルス (AAV) ベクターの新規抽出法開発  
..... ○坂本 修平, 川野 泰広, 西江 敏和, 榎 竜嗣, 蝶野 英人 (タカラバイオ株式会社 CDM センター)
- 13:30** 3P-214 実用的な同時糖化併行複発酵プロセスの開発  
..... ○沖野 祥平<sup>1</sup>, 池應 真実<sup>1</sup>, 赤松 隆<sup>2</sup>, 種田 大介<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>日揮, <sup>2</sup>崇城大・生物生命)

### 【植物細胞工学, 組織培養, 育種工学】

- 12:30** 3P-215 微細緑藻 *Parachlorella kessleri* のシステイン要求性変異体はオイルとデンプンの蓄積動態に異常を  
示す  
..... ○山崎 誠和<sup>1,2</sup>, 鴻巣 絵梨香<sup>1</sup>, 竹下 毅<sup>1</sup>, 大田 修平<sup>1,2</sup>,  
平田 愛子<sup>1</sup>, 風間 裕介<sup>3</sup>, 阿部 知子<sup>3</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, <sup>3</sup>理研・仁科センター)
- 13:30** 3P-216 赤潮プランクトンの毒性因子に関する比較研究  
..... 金 大景<sup>1</sup>, 竹下 哲史<sup>2</sup>, 山崎 康裕<sup>3</sup>, 山口 健一<sup>4</sup>, ○小田 達也<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup>Jeju Center, KBSI, Korea, <sup>2</sup>長崎大 産連戦略本部, <sup>3</sup>水大校, <sup>4</sup>長大水)
- 12:30** 3P-217 植物細胞壁生合成機構の解明・新規 L-Gal 転移酵素活性の検出  
..... ○大橋 博之<sup>1</sup>, 大橋 貴生<sup>1</sup>, 三崎 亮<sup>1</sup>, 北村 進一<sup>2</sup>, 藤山 和仁<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・生工国際セ, <sup>2</sup>阪府大院・生環科)
- 13:30** 3P-218 毛状根培養を用いたゲノム編集のための人工ヌクレアーゼ評価系の構築  
..... ○安本 周平<sup>1</sup>, 澤井 学<sup>1</sup>, 若林 孝俊<sup>1</sup>, 關 光<sup>1</sup>, 刑部 祐里子<sup>2</sup>, 刑部 敬史<sup>2</sup>, 村中 俊哉<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工, <sup>2</sup>徳島大・農工商連携セ)
- 12:30** 3P-219 アルコール誘導性プロモーターを用いた *Flaveria bidentis* における遺伝子発現誘導系の確立  
..... ○岡 美慧, 谷口 幸美, 宗景 ゆり (関西学院大・理工)
- 13:30** 3P-220 mRNA からの翻訳効率を改良した導入遺伝子高発現系  
..... ○山崎 将太郎, 出村 拓, 加藤 晃 (奈良先端大・バイオ)
- 12:30** 3P-221 遺伝子組換え植物を利用したマラリア伝播阻止型ワクチン素材の研究開発  
..... ○一町田 紀子<sup>1</sup>, 佐々木 英恵<sup>1</sup>, 加賀谷 羽衣子<sup>1</sup>, 田林 紀子<sup>1</sup>,  
五反田 亨<sup>1</sup>, 筏井 宏実<sup>2</sup>, 伊藤 亮<sup>3</sup>, 松村 健<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>ホクサン, <sup>2</sup>北里大・獣医, <sup>3</sup>産総研・生物プロセス)

## 【生体医用工学, 人工臓器】

- 13:30** 3P-222 Effective delivery of immunosuppressive drug molecules by silica coated iron oxide nanoparticles  
..... ○Jangsun Hwang<sup>1</sup>, Jonghoon Choi<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Dept of Bionano Technol, Grad Sch, Hanyang Univ., <sup>2</sup>2Dept of Bionano Eng, Hanyang Univ.ERICA)
- 12:30** 3P-223 B型肝炎ウイルス外皮 L タンパク質由来 Virosomes の創製及び同ドキシソルビシン封入体の抗がん活性  
..... ○劉 秋実<sup>1,2</sup>, 曾宮 正晴<sup>1,2</sup>, 黒田 俊一<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>阪大・産研,<sup>2</sup>名大院・生命農学)
- 13:30** 3P-224 連続生成系によるリボソームの調製および評価  
..... ○岩上 千華, 長森 駿太郎, 伊藤 伸哉, 牧野 祥嗣 (富山県大・工)
- 12:30** 3P-225 表皮組織におけるセラミド産生機構の全容解明を目指した正常分化ヒト表皮モデルの構築  
..... ○阿保 渚<sup>1</sup>, 山口 斐香<sup>2</sup>, 林 由香<sup>1</sup>, 青木 元秀<sup>1</sup>, 熊田 英峰<sup>1</sup>, 梅村 知也<sup>1</sup>, 内田 達也<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東葉大院・生科,<sup>2</sup>東葉大・生科)
- 13:30** 3P-226 金属材料の表面粗さによる骨芽細胞の機能制御  
..... ○右田 聖, 荒木 国孝 (山形大院・理工)
- 12:30** 3P-227 移植可能な肝臓構築に向けて  
..... ○白木川 奈菜, 伊賀 大伸, 新居田 晴香, 坂本 裕希, 趙 宰庸, 井嶋 博之  
(九大院・工)
- 13:30** 3P-228 バイオナノカプセルを用いた抗炎症タンパク質 MTI-II の生体内ピンポイント送達法の開発  
..... ○立松 健司<sup>1</sup>, 岡本 一起<sup>2</sup>, 飯嶋 益巳<sup>1</sup>, 黒田 俊一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大・産研,<sup>2</sup>聖マリアンナ医科大学大学院)
- 12:30** 3P-229 膜ダイナミクス解析に基づく界面活性剤の刺激性評価  
..... ○下川 真司, 下川 直史, 辻野 義雄, 高木 昌宏 (北陸先端大・マテリアル)

## 【セル&amp;ティッシュエンジニアリング】

- 13:30** 3P-230 脳毛細血管内皮細胞の細胞形態解析によるカドミウムイオンの毒性評価  
..... ○横田 恵, 森 英樹, 原 正之 (阪府大院・理・生物学科)
- 12:30** 3P-231 紫外線照射コラーゲンゲルに対する脳毛細血管内皮細胞の接着性の解析  
..... ○森 英樹, 佐藤 綾香, 原 正之 (阪府大院・理)
- 13:30** 3P-232 選択的な細胞接着・分離技術の開発  
..... ○榎本 詢子, 福田 淳二 (横国大院・工)
- 12:30** 3P-233 低酸素応答型遺伝子発現システムを搭載した細胞センサーの開発  
..... ○小野 章彦<sup>1</sup>, 井藤 彰<sup>2</sup>, 佐藤 智詠<sup>2</sup>, 山口 雅紀<sup>2</sup>, 鈴木 大雅<sup>2</sup>, 河邊 佳典<sup>2</sup>, 上平 正道<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>九大院・シス生科,<sup>2</sup>九大院・工・化工)
- 13:30** 3P-234 水晶振動子マイクロバランス法による生体分子間相互作用解析を可能とするオンチップ生体組織デバイスの開発  
..... ○中村 知世, 阿保 渚, 林 由香, 青木 元秀, 熊田 英峰, 梅村 知也, 内田 達也  
(東葉大院・生科)
- 12:30** 3P-235 細胞画像情報を用いたがん細胞スフェロイドの薬効評価  
..... ○長谷部 涼<sup>1</sup>, 河合 駿<sup>1</sup>, 藤谷 将也<sup>1</sup>, 蟹江 慧<sup>1</sup>, 佐々木 寛人<sup>2</sup>, 井上 正宏<sup>3</sup>, 加藤 竜司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・創薬科学,<sup>2</sup>名大院・工,<sup>3</sup>大阪府立成人病センター)
- 13:30** 3P-236 温度変化がT細胞の脂質ラフトと細胞骨格に与える影響  
..... ○大久保 由布<sup>1</sup>, 藪内 里実<sup>1</sup>, 白 京玉<sup>1</sup>, 星野 邦秀<sup>2</sup>, 辻野 義雄<sup>2</sup>, 下川 直史<sup>1</sup>, 高木 昌宏<sup>1</sup>  
(<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)
- 12:30** 3P-237 糖尿病性腎症における糸球体基底膜 ECM の変遷解析と修復の試み  
..... ○赤塚 愛里<sup>1</sup>, 木川 康祐<sup>1</sup>, 村澤 裕介<sup>2</sup>, 王 碧昭<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>筑波大院・生命環境,<sup>2</sup>長寿医療センター・生体材料)

- 13:30** 3P-238 遺伝子導入ニワトリによるアレルギー治療のための TGF-beta1 の生産  
..... ○小畑 玲奈, 河邊 佳典, 井藤 彰, 上平 正道 (九大院・工・化工)
- 12:30** 3P-239 ニワトリリゾチームプロモーターを用いた卵白特異的有用タンパク質生産  
..... 森脇 脩一郎, 小島 佑介, 奥寄 雄也, 浅井 聖也, 金岡 英徳, 西島 謙一, ○飯島 信司  
(名大院・工)
- 13:30** 3P-240 ニワトリ IFITM がもつ抗ウイルス活性の機能解析  
..... ○木溪 俊介, 奥寄 雄也, 金岡 英徳, 西島 謙一, 飯島 信司 (名大院・工)
- 12:30** 3P-241 ニワトリリアル酸転移酵素の解析  
..... 小島 佑介, 木溪 俊介, ○金岡 英徳, 西島 謙一, 飯島 信司 (名大院・工)
- 13:30** 3P-242 Influence of ferric iron concentrations on the yield and magnetic properties of magnetosome synthesized in *Magnetospirillum magnetotacticum* MS-1  
..... ○Letu Yiri<sup>1</sup>, Kosei Kutsuzawa<sup>2</sup>, Akira Sakai<sup>3</sup>, Tatsuo Iwasa<sup>1,4</sup>  
(<sup>1</sup>Div. Eng. Comp. Funct., Muroran Inst. Technol., <sup>2</sup>Technic. Supp. Div., Muroran Inst. Technol.,  
<sup>3</sup>Dept. Elec. Elec. Eng., Muroran Inst. Technol.,  
<sup>4</sup>Center of Environ. Sci. Dis. Mitig. Adv. Res., Muroran Inst. Technol.)
- 12:30** 3P-243 細胞画像情報解析を応用したがん細胞選抜システムの開発  
..... ○洪田 真結<sup>1</sup>, 佐々木 寛人<sup>2</sup>, 田村 磨聖<sup>3</sup>, 蟹江 慧<sup>1</sup>, 松井 裕史<sup>4</sup>,  
杉浦 慎治<sup>3</sup>, 金森 敏幸<sup>3</sup>, 柳沢 真澄<sup>5</sup>, 加藤 竜司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・創薬科学, <sup>2</sup>名大院・工, <sup>3</sup>産総研, <sup>4</sup>筑波大・人間総合科学, <sup>5</sup>エンジニアリングシステム)
- 13:30** 3P-244 細胞画像情報解析における細胞形態特徴量の構造化  
..... ○河合 駿<sup>1</sup>, 竹内 一郎<sup>2</sup>, 今村 基樹<sup>2</sup>, 蟹江 慧<sup>1</sup>, 加藤 竜司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・創薬科学, <sup>2</sup>名工大・創成シミュレーション工学)
- 12:30** 3P-245 送液可能な血管構造を有する三次元組織の構築  
..... ○嶋津 祐香<sup>1</sup>, 平出 亮二<sup>2</sup>, 大崎 達哉<sup>3</sup>, 福田 淳二<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup>横国大, <sup>2</sup>テクダイヤ株式会社, <sup>3</sup>筑波大院・数理物質, <sup>4</sup>横国大院・工)
- 13:30** 3P-246 肝不全モデルに対する血液体外循環による再細胞化肝臓の評価  
..... 坂本 裕希, 趙 宰庸, 白木川 奈葉, ○井嶋 博之 (九大院・工)
- 12:30** 3P-247 コラーゲン微粒子を用いた毛細血管内包 3 次元ブロック状組織の形成  
..... ○宮崎 満理, 堀 綾香, 矢嶋 祐也, 山田 真澄, 関 実 (千葉大院・工)
- 13:30** 3P-248 カルボキシメチルセルロース不織布/リン酸カルシウム複合シートによる骨再生促進効果の検討  
..... ○戚 蟠<sup>1</sup>, 大庭 伸介<sup>2</sup>, 原 雄一<sup>3</sup>, 福家 正哉<sup>3</sup>, 伊藤 大知<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・医, <sup>2</sup>東大院・工, <sup>3</sup>旭化成せい)
- 12:30** 3P-249 均一な血管内皮細胞ネットワークを有する積層筋芽細胞シートの構築  
..... Das Puspa, ○長森 英二, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工)
- 13:30** 3P-250 Characterization of cell-laden functionalized gelatin derivative hydrogels  
..... ○Mehdi Khanmohammadi, Shinji Sakai, Masahito Taya  
(Grad. Sch. Eng. Sci., Osaka Univ.)
- 12:30** 3P-251 機能性ヒアルロン酸ナノファイバースキャホールドの創製  
..... ○細谷 健一郎<sup>1</sup>, 保住 建太郎<sup>2</sup>, 野水 基義<sup>2</sup>, 青木 元秀<sup>1</sup>, 熊田 英峰<sup>1</sup>, 梅村 知也<sup>1</sup>, 内田 達也<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東薬大院・生科, <sup>2</sup>東薬大・薬)
- 13:30** 3P-252 フィーダーレス気液界面培養によるヒト表皮組織の三次元再構築と分化制御  
..... ○山口 斐香<sup>1</sup>, 阿保 渚<sup>2</sup>, 林 由香<sup>2</sup>, 青木 元秀<sup>2</sup>, 熊田 英峰<sup>2</sup>, 梅村 知也<sup>2</sup>, 内田 達也<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>東薬大・生科, <sup>2</sup>東薬大院・生科)
- 12:30** 3P-253 遺伝子導入による肺細胞の作製  
..... ○二宮 直登, 西村 祐介, 駒崎 伸二, 浅島 誠, 栗崎 晃 (産業技術総合研究所)
- 13:30** 3P-254 中空ゲルファイバーを利用した生体毛細血管網の工学的模倣技術  
..... ○武井 孝行<sup>1</sup>, 北園 純平<sup>1</sup>, 大角 義浩<sup>1</sup>, 吉永 拓真<sup>2</sup>, 西俣 寛人<sup>2</sup>, 吉田 昌弘<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>鹿児島大院・理工・化工, <sup>2</sup>南風病院)



## 【有機化学, 高分子化学】

- 12:30** 3P-255 酵母を用いたシックハウスシンドローム原因物質キシレンの作用機構の解析  
..... ○芳本 奈々, 井沢 真吾 (京工繊大院・工芸科学)
- 13:30** 3P-256 シアノバクテリアによるケトンの不斉還元への特定波長パルス光照射が与える影響に関する研究  
..... ○伊藤 賢一<sup>1</sup>, 青山 忠<sup>1</sup>, 柿本 剛志<sup>1</sup>, 村上 雅彦<sup>1</sup>, 滝戸 俊夫<sup>1</sup>, 中村 薫<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>日大・理工,<sup>2</sup>神大・発達科学)
- 12:30** 3P-257 Renature- $\beta$ -1,3-1,6-グルカンを利用する難水溶性物質の包接分散法の開発  
..... 中川 暁史<sup>1</sup>, 児玉 歩夢<sup>1</sup>, 小坂 美恵<sup>1</sup>, 寄崎 遥<sup>1</sup>, 鈴木 利雄<sup>2</sup>, ○甲元 一也<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>甲南大・FIRST,<sup>2</sup>阪市大院・工)
- 13:30** 3P-258 ポリ- $\gamma$ -グルタミン酸イオンコンプレックスの活性炭吸着と除菌担体化  
..... ○白米 優一<sup>1</sup>, 山口 かなえ<sup>2</sup>, 中山 沢水<sup>2</sup>, 芦内 誠<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>高知大院・総人間自科,<sup>2</sup>高知大・農)
- 12:30** 3P-259 ロスマリン酸誘導体のアミロイド $\beta$ 凝集阻害に関する構造活性相関  
..... ○田口 莉帆, 高橋 倫人, 徳楽 清孝, 上井 幸司 (室蘭工大院・工)

## 【生成, 天然物化学】

- 13:30** 3P-260 Streptothricin 生合成におけるラクタム環形成の解明  
..... ○丸山 千登勢<sup>1</sup>, 泉川 美穂<sup>2</sup>, 小松 護<sup>3</sup>, 新家 一男<sup>4</sup>, 池田 治生<sup>3</sup>, 濱野 吉十<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>福井県大・生物資源,<sup>2</sup>JBIC,<sup>3</sup>北里大・北里生命研,<sup>4</sup>産総研)
- 12:30** 3P-261 抗生物質 BD-12 生合成遺伝子の機能解析  
..... ○新倉 春香<sup>1</sup>, 丸山 千登勢<sup>1</sup>, 泉川 美穂<sup>2</sup>, 石川 淳<sup>3</sup>, 池田 治生<sup>4</sup>, 新家 一男<sup>5</sup>, 濱野 吉十<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>福井県大・生物資源,<sup>2</sup>バイオ産業情報化コンソーシム,<sup>3</sup>国立感染研,<sup>4</sup>北里大・北里生命研,<sup>5</sup>産総研)
- 13:30** 3P-262 生合成酵素エンジニアリングによる streptothricin の oligo-( $\beta$ -Lys) 鎖長制御  
..... ○川崎 春香<sup>1</sup>, 丸山 千登勢<sup>1</sup>, 小松 護<sup>2</sup>, 池田 治生<sup>2</sup>, 片野 肇<sup>1</sup>, 濱野 吉十<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>福井県大・生物資源,<sup>2</sup>北里大・北里生命研)
- 12:30** 3P-263  $\epsilon$ -poly-L-lysine 生産菌 *Streptomyces albulus* NBRC14147 株における L-lysine 生合成経路遺伝子の転写解析  
..... ○玉井 悠暉, 牛丸 和乗, 濱野 吉十 (福井県大・生物資源)
- 13:30** 3P-264 シアノバクテリアにおけるエルゴチオネイン生合成遺伝子の探索  
..... ○大澤 怜<sup>1</sup>, 佐藤 康治<sup>2</sup>, 中嶋 駿介<sup>1</sup>, 大津 厳生<sup>3</sup>, 高木 博史<sup>3</sup>, 大利 徹<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>北大院・総合化学,<sup>2</sup>北大院・工,<sup>3</sup>奈良先端大・バイオ)
- 12:30** 3P-265 多価不飽和脂肪酸生産能に対する acyl carrier protein ドメイン数の影響  
..... ○林 祥平<sup>1</sup>, 佐藤 康治<sup>2</sup>, 氏原 哲朗<sup>3</sup>, 大利 徹<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>北大院・総合化学,<sup>2</sup>北大院・工,<sup>3</sup>協和発酵バイオ)
- 13:30** 3P-266 バクテリア由来フェニルアラニン水酸化酵素を利用したチロシン生産  
..... ○佐藤 康治, 大利 徹 (北大院・工)
- 12:30** 3P-267 大腸菌パスウェイエンジニアリングによるバクリタキセル前駆体タキサジエン酸化物の生産  
..... ○竹村 秀史<sup>1</sup>, 鈴木 宗典<sup>1</sup>, 原田 尚志<sup>2</sup>, 三沢 典彦<sup>3</sup>, 石井 純<sup>4</sup>, 近藤 昭彦<sup>5</sup>, 播本 孝史<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>神戸天然物化学,<sup>2</sup>鳥取大・工・生応工,<sup>3</sup>石川県大・生物資源研,<sup>4</sup>神戸大・自科・研究環,<sup>5</sup>神戸大院・工・応化)
- 13:30** 3P-268 *Methylopila* sp. Yamaguchi 株のピロロキノリンキノン生合成遺伝子 *pqqE* と *pqqF* 欠損株の作製と性質  
..... ○外山 博英, 石川 枝里奈 (琉球大・農)

- 12:30** 3P-269 *Bacillus clausii* におけるセスタテルペン、Head-to-tail 型トリテルペン、セスクアテルペンの生合成：多機能性酵素の同定とイソプレノイド代謝物の解析  
.....○上田 大次郎<sup>1</sup>, 山鹿 宏彰<sup>1</sup>, 村上 瑞気<sup>1</sup>, 遠塚 悠輔<sup>2</sup>, 品田 哲郎<sup>2</sup>, 佐藤 努<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>新潟大・自然研, <sup>2</sup>阪市大院・理)
- 13:30** 3P-270 乳酸菌 *Lactobacillus otakiensis* における D-分岐鎖アミノ酸の局在と機能  
.....○前田 純平<sup>1</sup>, 十時 繁幸<sup>1</sup>, 大島 敏久<sup>2</sup>, 土居 克実<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>九大院・生資環, <sup>2</sup>大工大・工)
- 12:30** 3P-271 ブロッコリー由来成分によるパラベン類の抗菌作用の増幅効果  
.....○荻田 亮<sup>1,2</sup>, 藤田 憲一<sup>1</sup>, 山口 良弘<sup>1</sup>, 山内 賢<sup>3</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, <sup>3</sup>慶応大・体育研)
- 13:30** 3P-272 シクロピアゾン酸生合成における CpaM の機能解析  
.....○菊池 友希<sup>1</sup>, 小山 哲史<sup>2</sup>, 飯尾 晋一郎<sup>2</sup>, 篠原 靖智<sup>3</sup>, 久保田 高明<sup>4,5</sup>, 小林 淳一<sup>4</sup>, 小山 泰二<sup>3</sup>, 徳岡 昌文<sup>2</sup>, 進藤 斉<sup>2</sup>, 穂坂 賢<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>東農大院・農, <sup>2</sup>東農大・応生科, <sup>3</sup>野田産研, <sup>4</sup>北大院・薬, <sup>5</sup>昭和薬大)
- 12:30** 3P-273 強光ストレスによるクロレラ類の劇的な色調変化とカロテノイド蓄積  
.....○竹下 毅<sup>1</sup>, 山崎 誠和<sup>1,2</sup>, 大田 修平<sup>1,2</sup>, 宮下 英明<sup>3</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, <sup>3</sup>京大院・地球環学)
- 13:30** 3P-274 ササユリ (*Lilium japonicum*) 香気成分の分析とその抗菌活性  
.....○高橋 康樹<sup>1</sup>, 松川 哲也<sup>1</sup>, 瀧川 義浩<sup>1</sup>, 荒井 滋<sup>2</sup>, 秋野 順治<sup>3</sup>, 梶山 慎一郎<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>近畿大院・生物理工, <sup>2</sup>大神神社, <sup>3</sup>京都工繊大・CBFS)
- 12:30** 3P-275 近畿大学農学部キャンパス自生植物からの細菌類に抗菌活性を示す植物成分の探索  
.....○岸本 智尋<sup>2</sup>, 福満 一<sup>1</sup>, 宮田 祥吾<sup>1</sup>, 大久保 歩美<sup>1</sup>, 森本 正則<sup>2</sup>, 森 美穂<sup>2</sup>, 坂上 吉一<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>近畿大・農, <sup>2</sup>近畿大院・農)
- 13:30** 3P-276 抗生物質生産におけるピロロキノリンキノン要求性酵素の生化学的諸性質  
.....山内 佑介, 薮内 優, 鈴木 敏弘, 木梨 陽康, ○荒川 賢治 (広島大院・先端物質)
- 12:30** 3P-277 Hfq が関わる RNA 代謝を標的とした新規薬剤の探索  
.....○高田 綾子<sup>1</sup>, 和地 正明<sup>2</sup> (<sup>1</sup>東工大・技術部, <sup>2</sup>東工大院・生命理工)
- 13:30** 3P-278 *Amycolatopsis alba* の生産する新規シデロフォア albachelin の構造決定  
.....○小谷 真也<sup>1</sup>, 小牧 久幸<sup>2</sup>, 鈴木 雅博<sup>1</sup>, 逸見 光<sup>3</sup>, 亀山 眞由美<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>静大・農, <sup>2</sup>NBRC, <sup>3</sup>農研機構・食総研)
- 12:30** 3P-279 中鎖ホモ PHA 合成に適した重合酵素改変体のスクリーニング  
.....○渡邊 鈴蘭, 廣江 綾香, 柘植 丈治 (東工大院・総理工)
- 13:30** 3P-280 PHA 生合成における補酵素再生サイクルの導入効果  
.....○宮原 佑宜, 太田 美乃, 柘植 丈治 (東工大院・総理工)
- 12:30** 3P-281 ポリヒドロキシアルカン酸における不飽和結合位置の解析  
.....○大越 鷹哉, 廣江 綾香, 柘植 丈治 (東工大院・総理工)
- 13:30** 3P-282 遺伝子組換え大腸菌を用いた乳酸ベースポリマーの生合成  
.....○川上 恭平<sup>1</sup>, 廣江 綾香<sup>1</sup>, 松本 謙一郎<sup>2</sup>, 田口 精一<sup>2</sup>, 柘植 丈治<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東工大院・総理工, <sup>2</sup>北大院・工)
- 12:30** 3P-283 Engineering a chitosan-xanthan gum biopolymer for effective local adherent and delivery of chlorhexidine  
.....○Jieun Kim<sup>1</sup>, Dongmyong Kim<sup>3,4</sup>, Hochang Kang<sup>4</sup>, Jonghoon Choi<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Dept. Bionano Technol., Hanyang Univ., <sup>2</sup>Dept. Bionano Eng., Hanyang Univ., ERICA, <sup>3</sup>Coll. Natl. Sci., Seoul, Nat. Univ., <sup>4</sup>Probiomimetic Res. Center)
- 13:30** 3P-284 Sustained release of anti-tumor drug molecules from the engineered collagen hydrogels  
.....○Yeonho Jo<sup>1</sup>, Jonghoon Choi<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Dept. Bionano Technol., Grad Sch., Hanyang Univ., <sup>2</sup>Dept. Bionano Eng., Hanyang Univ., ERICA)

## シンポジウム（午前の部）

## 二次代謝産物の生合成工学が切り拓く合成生物学の世界

## 2 階 B 会場（アメジストホール鳳凰）（8:30～10:50）

|       |         |                                                                                                                                                                                  |
|-------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8:30  |         | はじめに<br>..... 濱野 吉十<br>座長：濱野 吉十                                                                                                                                                  |
| 8:33  | 3S-Ba01 | 放線菌のポリケタイド生合成における新規な環構造形成機構<br>..... ○勝山 陽平, 大西 康夫（東大院・農生科）<br>座長：濱野 吉十                                                                                                          |
| 9:00  | 3S-Ba02 | リベロマイシン生合成機構の解析<br>..... ○高橋 俊二, 長田 裕之（理研 CSRS・ケミカルバイオロジー）<br>座長：荒川 賢治                                                                                                           |
| 9:27  | 3S-Ba03 | 麹菌群での 2 次代謝遺伝子クラスターの比較解析と生産制御機構<br>..... ○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）<br>座長：荒川 賢治                                                           |
| 9:54  | 3S-Ba04 | チューリップ抗菌性二次代謝産物の活性化に関わる新規カルボキシルエステラーゼの発見<br>..... 野村 泰治 <sup>1</sup> , 萩田 信二郎 <sup>1,2</sup> , ○加藤 康夫 <sup>1</sup> （ <sup>1</sup> 富山県大・生工研セ, <sup>2</sup> 県大広島・生命科学）<br>座長：荒川 賢治 |
| 10:21 | 3S-Ba05 | 放線菌に見出した ATP-grasp-ligase が触媒する多様なアミド形成反応<br>..... ○大利 徹（北大院・工）                                                                                                                  |
| 10:48 |         | 終わりに<br>..... 荒川 賢治                                                                                                                                                              |

## 培養・計測技術はここまで来た！＜本部企画＞

## 3 階 C 会場（サファイアホール飛鳥）（8:30～10:50）

|       |         |                                                                                                                                                         |
|-------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8:30  |         | 開会のあいさつ<br>..... 坂口 正明<br>座長：坂口 正明                                                                                                                      |
| 8:35  | 3S-Ca01 | 再生医療を支える培養プロセスからの情報計測と活用<br>..... ○加藤 竜司 <sup>1</sup> , 蟹江 慧 <sup>1</sup> , 本多 裕之 <sup>2</sup> （ <sup>1</sup> 名大院・創薬科学, <sup>2</sup> 名大院・工）<br>座長：富田 悟志 |
| 9:05  | 3S-Ca02 | バイオ医薬品製造工程へのシングルユーステクノロジーの導入と利用<br>..... ○福井 剛（J C R ファーマ株式会社）<br>座長：佐久間 英雄                                                                             |
| 9:35  | 3S-Ca03 | 微生物培養による廃水や廃棄物からのレアメタル回収技術<br>..... ○山下 光雄（芝浦工大・応化）<br>座長：安原 貴臣                                                                                         |
| 10:05 | 3S-Ca04 | 微生物燃料電池の最新動向～微生物電気化学を利用した発電～<br>..... ○井上 謙吾（宮崎大・農）                                                                                                     |
| 10:35 |         | 閉会のあいさつ<br>..... 安原 貴臣                                                                                                                                  |

## カロテノイドのバイオテクノロジー ～世界をリードする商業生産と研究開発～

### 4 階 D 会場（パールホール天平）（8:30～10:50）

|              |         |                                                                                   |
|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>8:30</b>  |         | はじめに<br>..... 三沢 典彦<br>座長：三沢 典彦                                                   |
| <b>8:35</b>  | 3S-Da01 | <i>Haematococcus</i> 属緑藻によるアスタキサンチンの商業生産とその応用<br>..... ○山下 栄次（アスタリール）<br>座長：山下 栄次 |
| <b>9:00</b>  | 3S-Da02 | <i>Paracoccus</i> 菌を用いたカロテノイドの商業生産<br>..... ○石橋 卓（JX 日鉱日石エネルギー）<br>座長：石橋 卓        |
| <b>9:25</b>  | 3S-Da03 | 微生物によるカロテノイド生産研究の現状<br>..... ○原田 尚志（鳥取大院・工）<br>座長：原田 尚志                           |
| <b>9:50</b>  | 3S-Da04 | 人工代謝経路の「進化」による非天然カロテノイドのシリーズ生産<br>..... ○梅野 太輔（千葉大院・工）<br>座長：梅野 太輔                |
| <b>10:15</b> | 3S-Da05 | 植物におけるカロテノイドの生合成とバイオテクノロジー<br>..... ○三沢 典彦（石川県大・生物資源研）                            |
| <b>10:40</b> |         | 終わりに<br>..... 梅野 太輔                                                               |

## スマートプロテインデザイン：産業化にむけた蛋白質工学

### 5 階 E 会場（ルビーホール飛天）（8:30～10:50）

|              |         |                                                                                                                    |
|--------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>8:30</b>  |         | はじめに<br>..... 上田 宏<br>座長：上田 宏                                                                                      |
| <b>8:34</b>  | 3S-Ea01 | ナノ構造複合体のスマートプロテインデザイン：人工設計蛋白質を用いた蛋白質ナノブロックの開発及び超安定化<br>..... 小林 直也, 木村 尚弥, ○新井 亮一（信州大・繊維）<br>座長：座古 保               |
| <b>9:00</b>  | 3S-Ea02 | DNA 情報をタンパク質に変換するルールの人為的な改変と蛋白工学への応用<br>..... ○坂本 健作, 大竹 和正（理研・CLST）<br>座長：座古 保                                    |
| <b>9:28</b>  | 3S-Ea03 | 産業応用を志向したバイオ材料設計における生体触媒の活用<br>..... ○神谷 典穂 <sup>1,2</sup> （ <sup>1</sup> 九大院・工, <sup>2</sup> 九大・未来化セ）<br>座長：新井 亮一 |
| <b>9:56</b>  | 3S-Ea04 | ドメインライブラリーの発想による高機能タンパク質スクリーニング：抗体と酵素を例に<br>..... ○梅津 光央（東北大院・工）<br>座長：新井 亮一                                       |
| <b>10:24</b> | 3S-Ea05 | 産業応用にむけた分子シャペロンタンパク質の機能探索<br>..... ○座古 保（愛媛大院・理・化学）                                                                |

## シンポジウム（午後の部）

## 若手研究者が切り拓く合成代謝工学による有用物質生産のための新しい技術紹介と実用化への挑戦

## 2 階 B 会場（アメジストホール鳳凰）（15:00～17:20）

座長：大津 厳生

- 15:00 3S-Bp01 メタボローム解析を用いた地球規模での硫黄代謝工学  
..... ○大津 厳生, 高木 博史（奈良先端大・バイオ）  
座長：大津 厳生
- 15:15 3S-Bp02 「硫黄代謝」から見える細胞代謝の世界 ～サルファーインデックス解析の活用による合理的な分子育種～  
..... ○河野 祐介, 秦野 智行, 大津 厳生, 高木 博史（奈良先端大・バイオ）  
座長：大津 厳生
- 15:35 3S-Bp03 芳香族アミノ酸水酸化酵素の物質生産への応用  
..... ○佐藤 康治, 大川 徹（北大院・工）  
座長：高木 博史
- 16:00 3S-Bp04 微生物による有用物質生産に向けたシステム代謝工学  
..... ○平沢 敬（東工大院・生命理工）  
座長：高木 博史
- 16:25 3S-Bp05 大腸菌の進化実験を用いた進化ダイナミクスの解析とその応用  
..... ○古澤 力（理研・生命システム）  
座長：高木 博史
- 16:50 3S-Bp06 出芽酵母における導入遺伝子の発現システムを合成代謝工学の視点から再考する  
..... ○松山 崇（豊田中研）
- 17:15 総括  
..... 高木 博史

## 安全な水・大気・土壌環境づくりのためのバイオセンシングと実用化に向けての取り組み

## 3 階 C 会場（サファイアホール飛鳥）（15:00～17:20）

- 15:00 はじめに  
..... 遠藤 銀朗  
座長：黒田 章夫
- 15:05 3S-Cp01 花粉の新規モニタリング技術の開発ー花粉の自家蛍光特性を活用した花粉種自動識別計数装置の開発と利用ー  
..... ○青柳 秀紀（筑波大院・生命環境）  
座長：黒田 章夫
- 15:25 3S-Cp02 モデルベースによるマイクロ流体回路設計技術と小型水質計への応用  
..... ○三宅 亮<sup>1,2</sup>, 有留 克洋<sup>1,2</sup>, ボイチェフ プーア<sup>1,2</sup>（<sup>1</sup>東大院・工, <sup>2</sup>科学技術振興機構・クレスト）  
座長：黒田 章夫
- 15:45 3S-Cp03 土壌肥沃度指標（S O F I X）に基づく食料生産の取り組み  
..... ○久保 幹（立命館大・生命科学）  
座長：青柳 秀紀
- 16:05 3S-Cp04 農業用水に含まれる放射性 Cs のモニタリング技術  
..... ○申 文浩<sup>1</sup>, 久保田 富治郎<sup>2</sup>, 濱田 康治<sup>2</sup>, 人見 忠良<sup>2</sup>  
（<sup>1</sup>農研機構・東北農研, <sup>2</sup>農研機構・農工研）

座長：青柳 秀紀

- 16:25** 3S-Cp05 Portable electrochemical sensors for on-site soil, water and food monitoring  
 .....○Mun'delanji Catherine Vestergaard<sup>1</sup>, Eiichi Tamiya<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>Dept. Biochem. Sci. & Technol., Fac. Agric. Kagoshima University, <sup>2</sup>Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)

座長：青柳 秀紀

- 16:45** 3S-Cp06 アスベストバイオプローブの開発とスマートバイオセンシングへの展開  
 ..... ○黒田 章夫 (広島大院・先端物質)

- 17:05** おわりに  
 ..... 加藤 純一

## ヒト腸内フローラ研究の世界展開とバイオインダストリーへの貢献

## 4 階 D 会場 (パールホール天平) (15:00~17:20)

座長：Jiro Nakayama

- 15:00** 3S-Dp01 Metabolic pathway database for Human gut microbiome  
 .....○Takuji Yamada<sup>1</sup>, Naoki Tsukuda<sup>1</sup>,  
 Sayaka Mizutani<sup>1</sup>, Hiroshi Mori<sup>1</sup>, Ken Kurokawa<sup>2</sup>, Yuki Moriya<sup>4</sup>, Shujiro Okuda<sup>3</sup>, Susumu Goto<sup>5</sup>  
 (<sup>1</sup>Grad. Sch. Biosci. Biotechnol., Tokyo Tech, <sup>2</sup>Tokyo Tech,  
<sup>3</sup>Dept., Grad. Med. Dent. Sci., Niigata Univ, <sup>4</sup>Database Center for Life Science,  
<sup>5</sup>Inst. Chem. Res., Kyoto Univ.)

座長：Jiro Nakayama

- 15:28** 3S-Dp02 Regionalized and Personalized Probiotics Based on Asian Microbiome Study  
 ..... ○Yuan Kun Lee  
 (Dept. Microbiol., Nat'l. Univ. of Singapore)

座長：Jiro Nakayama

- 15:56** 3S-Dp03 Age-related changes and their food consumption affecting gut microbiota of healthy Thai subjects  
 .....○Sunee Nitisinprasert<sup>1</sup>, Orawan La-ongkham<sup>1</sup>, Supatjaree Ruengsomwong<sup>2</sup>,  
 Massalin Nakphaichit<sup>1</sup>, Bhusita Wannissorn<sup>2</sup>, Jiro Nakayama<sup>3</sup>  
 (<sup>1</sup>Dept. Biotechnol., Fac. Agro-Industry, Univ. Kasetsart, Thailand,  
<sup>2</sup>Dept. Bioscience, Thailand Inst. Sci. Technol. Res., Thailand,  
<sup>3</sup>Dept. Bioscience Biotechnol., Fac. Agric., Univ. Kyushu, Japan)

座長：Takuji Yamada

- 16:24** 3S-Dp04 Our maternal microbial legacy, a source of inspiration to fuel the Asian Microbiome Project  
 .....○Christophe Lay  
 (Danone Nutricia Research)

座長：Takuji Yamada

- 16:52** 3S-Dp05 Utilization of oligosaccharides by bifidobacteria  
 .....○Takahiro Matsuki (Yakult Cent. Inst.)

## 熟成の微生物科学～生物化学工学研究分野の新展開～

## 5 階 E 会場 (ルビーホール飛天) (15:00~17:20)

- 15:00** 3S-Ep01 熟成の微生物科学  
 ..... ○石井 正治 (東大院・農生科)  
 座長：小川 順

- 15:10** 3S-Ep02 腸内微生物発酵の制御による新たな健康維持基盤技術の創出  
 ..... ○福田 真嗣 (慶大・先端生命研)

座長：小川 順

- 15:40**    3S-Ep03    有機性廃棄物をバイオガス化する微生物叢  
 ..... ○上野 嘉之（鹿島・技術研究所）  
 座長：石井 正治
- 16:10**    3S-Ep04    微生物が駆動する窒素循環と土壌の熟成  
 ..... ○小川 順<sup>1</sup>, 安藤 晃規<sup>2</sup>（<sup>1</sup>京大院・農,<sup>2</sup>京大・生理化学ユニット）  
 座長：石井 正治
- 16:40**    3S-Ep05    8年熟成香醋に認められた抗肥満活性成分：フレグライド1  
 ..... ○辻野 義雄<sup>1</sup>, 高木 昌宏<sup>1</sup>, 後藤 直宏<sup>2</sup>（<sup>1</sup>北陸先端大・マテリアル,<sup>2</sup>海洋大院・海洋科学技術）  
 座長：石井 正治
- 17:10**    総合討論  
 ..... 講演者

## ランチョンセミナー

### 3LB1 株式会社島津製作所

2 階 B 会場（アメジストホール鳳凰）（11:15～12:15）

### 3LC2 キッコーマン株式会社

3 階 C 会場（サファイアホール飛鳥）（11:15～12:15）

### 3LD3 アジレント・テクノロジー株式会社

4 階 D 会場（パールホール天平）（11:15～12:15）

### 3LE4 日本ウォーターズ株式会社

5 階 E 会場（ルビーホール飛天）（11:15～12:15）