

# 第69回 日本生物工学会大会プログラム (2017)

## 一般講演（特別口頭発表A・B、ポスター発表）・シンポジウム

会期 2017年9月12日（火）～14日（木）  
会場 早稲田大学 西早稲田キャンパス（新宿区大久保3-4-1）

## 授賞式典・受賞講演

日時 2017年9月11日（月）13：00～15：25  
会場 早稲田大学大隈記念講堂（新宿区戸塚町1-104） 大講堂（W会場）  
（生物工学奨励賞・アジア若手賞・学生優秀賞の講演日程については大会日程表をご覧ください）

## 公開シンポジウム

日時 2017年9月11日（月）16：00～17：30  
会場 早稲田大学大隈記念講堂 大講堂（W会場）

## 懇親会

日時 2017年9月11日（月）18：00～20：00  
会場 リーガロイヤルホテル東京（新宿区戸塚町1-104-19）ロイヤルホール

## ランチョンセミナー

期間 2017年9月12日（火）～14日（木）  
会場 早稲田大学 西早稲田キャンパス 52号館（E, G, H, I, J会場）

## 展示会

期間 2017年9月12日（火）～14日（木）  
会場 早稲田大学 西早稲田キャンパス 63号館1階 情報ギャラリー、  
ロームスクエア

## 生物工学若手研究者の集い（若手会）総会・交流会

日時 2017年9月12日（火）18:00～20:00  
会場 早稲田大学 西早稲田キャンパス 56号館地下1階 理工カフェテリア

## イブニングセッション

日時 2017年9月13日（水）18:00～20:00  
会場 早稲田大学 西早稲田キャンパス 56号館地下1階 理工カフェテリア

公益社団法人 日本生物工学会

TEL. 06-6876-2731 FAX. 06-6879-2034

E-mail: [info@sbj.or.jp](mailto:info@sbj.or.jp)

<https://www.sbj.or.jp>

## 第 69 回日本生物工学会大会プログラム正誤表

2017.9.13 現在

第 69 回日本生物工学会大会プログラムに誤記および変更がありました。

下記のとおり訂正いたします。

**2S-Aa05** 講演者変更 [p. 15]

誤) ○六嶋 正知

正) ○佐々木 寛人

**3P-H066** 特別口頭発表 A 取り消し

◆セッション A6-1 (9:00~9:30)

**3P-H089** 特別口頭発表 A 取り消し

◆セッション A6-3 (10:00~10:30)

**2P-E042** 発表者追加 [p. 20 (特別口頭発表 B1)・p. 24 (ポスター発表)]

誤) ○松永 望

正) ○松永 望, ダムニャノビッチ ヤスミナ, 中野 秀雄, 岩崎 雄吾

**2P-N211** 講演中止 [p. 36]

**2P-N212** 講演中止 [p. 36]

**2P-N214** 講演中止 [p. 36]

**2P-N215** 講演中止 [p. 36]

**3P-E022** 発表者追加 [p. 44 (特別口頭発表 B3)・p. 47 (ポスター発表)]

誤) ○山谷 竜大, 町田 悠, 土田 喜野, 伊佐 猛, 赤澤 真一

正) ○山谷 竜大, 町田 悠, 土田 喜野, 竹内 綾, 伊佐 猛, 赤澤 真一

**3P-H088** 口頭発表者変更 [p. 51]

誤) ○植松 元太郎<sup>1</sup>, 岡野 憲司<sup>2</sup>, 濱 真司<sup>3</sup>, 野田 秀夫<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>4</sup>, 本田 孝祐<sup>2</sup>

正) 植松 元太郎<sup>1</sup>, ○岡野 憲司<sup>2</sup>, 濱 真司<sup>3</sup>, 野田 秀夫<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>4</sup>, 本田 孝祐<sup>2</sup>

**3P-I150** 講演中止 [p. 55]・特別口頭発表 A 取り消し (セッション A7-2)

## 目 次

|  |      |
|--|------|
| 大会日程表  | (3)  |
| 会場案内図  | (5)  |
| 実行委員会担当者表  | (8)  |
| 受賞者一覧  | (9)  |
| 一般講演（特別口頭発表A・B，ポスター発表）日程・講演番号表，講演番号の見方                             | (10) |
| プログラム  |      |
| 第1日目 授賞式・受賞講演，公開シンポジウム   | (13) |
| 第2日目 受賞講演，シンポジウム・招待講演，一般講演（特別口頭発表A，特別口頭発表B，ポスター発表），ランチョンセミナー       | (14) |
| 第3日目 受賞講演，シンポジウム，一般講演（特別口頭発表A，特別口頭発表B，ポスター発表），ランチョンセミナー，イブニングセッション | (39) |
| 第4日目 シンポジウム，一般講演（特別口頭発表A，特別口頭発表B，ポスター発表），ランチョンセミナー                 | (63) |

# 大会日程表

| 会場              | 9月11日(月)   |  |                  |                           |             |  |                   |
|-----------------|------------|--|------------------|---------------------------|-------------|--|-------------------|
|                 | 午前         |  | 昼<br>11:45-12:45 | 午後                        |             |  |                   |
|                 | 9:00-11:00 |  |                  | 13:00-15:25               | 16:00-17:30 |  | 18:00-20:00       |
| W会場<br>(大隈記念講堂) |            |  |                  | 授賞式・受賞講演(生物工学賞, 功績賞, 技術賞) | 公開シンポジウム    |  | 懇親会(リーガロイヤルホテル東京) |

| 会場                   | 9月12日(火)  |  |                      |             |                      |   |           |
|----------------------|---|--|----------------------|-------------|----------------------|---|-----------|
|                      | 午前  |  | 昼<br>11:45-12:45     | 午後          |                      |   |           |
|                      | 9:00-11:00  |  |                      | 13:00-15:00 | 15:10-15:30          | 15:30-17:30/18:00   |           |
| A会場<br>(57号館2階)      | [S] 集え! バイオインフォマティクスを活用する生物工学若手研究者  |  |                      |             |                      | [S] 生物工学若手研究者の集いシンポジウム - 博士後期課程学生口頭発表コンペティション -   |           |
| B会場<br>(57号館2階)      | [S] 微生物は電気を作る, 使う, 盗む. その能力, 上手に使いませんか?   |  |                      |             | 受賞講演<br>(生物工学アジア若手賞) | [IS] Next Generation Enzyme Engineering -Tools for <i>in silico</i> Enzyme Discovery, Correct Folding and Their Fabrication- (~18:00)                     |           |
| C会場<br>(56号館1階)      | [S] 健康とモノづくりへの腸内細菌活用の最前線<br>共催: バイオインダストリー協会新資源生物変換研究会, 発酵と代謝研究会, アルコール・バイオマス研究会, グリーンバイオイノベーションフォーラム (GIF) |  |                      |             |                      | [S7] 生命システムビッグデータと情報解析技術の融合による生物工学の新展開  |           |
| D会場<br>(56号館1階)      | [S] 合成生物の時代におけるロバストな物質生産と生物学的封じ込め   |  |                      |             | 受賞講演<br>(生物工学アジア若手賞) | [IS] Japan-Korea Joint Symposium "Development of Bio-device Based on Cell Engineering and Nano- and Micro-biotechnology for Medical Application" (~18:00) |           |
| E会場<br>(52号館1階)      | 特別口頭発表B1  |  |                      |             |                      |   |           |
| F会場<br>(52号館1階)      | 特別口頭発表B2<br>*受賞者講演(飛翔賞)   |  |                      |             |                      |   |           |
| G会場<br>(52号館2階)      | 特別口頭発表A1-1~4  |  | [L] 東ソー株式会社          |             | 受賞講演<br>(照井賞)        | [S] 培養・計測技術の最前線【本部企画】   |           |
| H会場<br>(52号館2階)      | 特別口頭発表A2-1~4  |  | [L] アジレント・テクノロジー株式会社 |             |                      | [S] 微生物の「声」が聴きたくて…単細胞生物のコミュニケーションスキル  |           |
| I会場<br>(52号館3階)      | 特別口頭発表A3-1~4  |  | [L] タカラバイオ株式会社       |             |                      |   |           |
| J会場<br>(52号館3階)      | 特別口頭発表A4-1~4  |  | [L] パラミロン研究会         |             |                      |   |           |
| ポスター会場<br>(63号館2階)   | ポスター貼付け<br>(9:00-11:45)   |  | ポスター展示               | ポスター発表      | ポスター展示<br>(~18:00)   |   |           |
| カフェテリア<br>(56号館地下1階) |   |  |                      |             |                      |   | 若手会総会・交流会 |

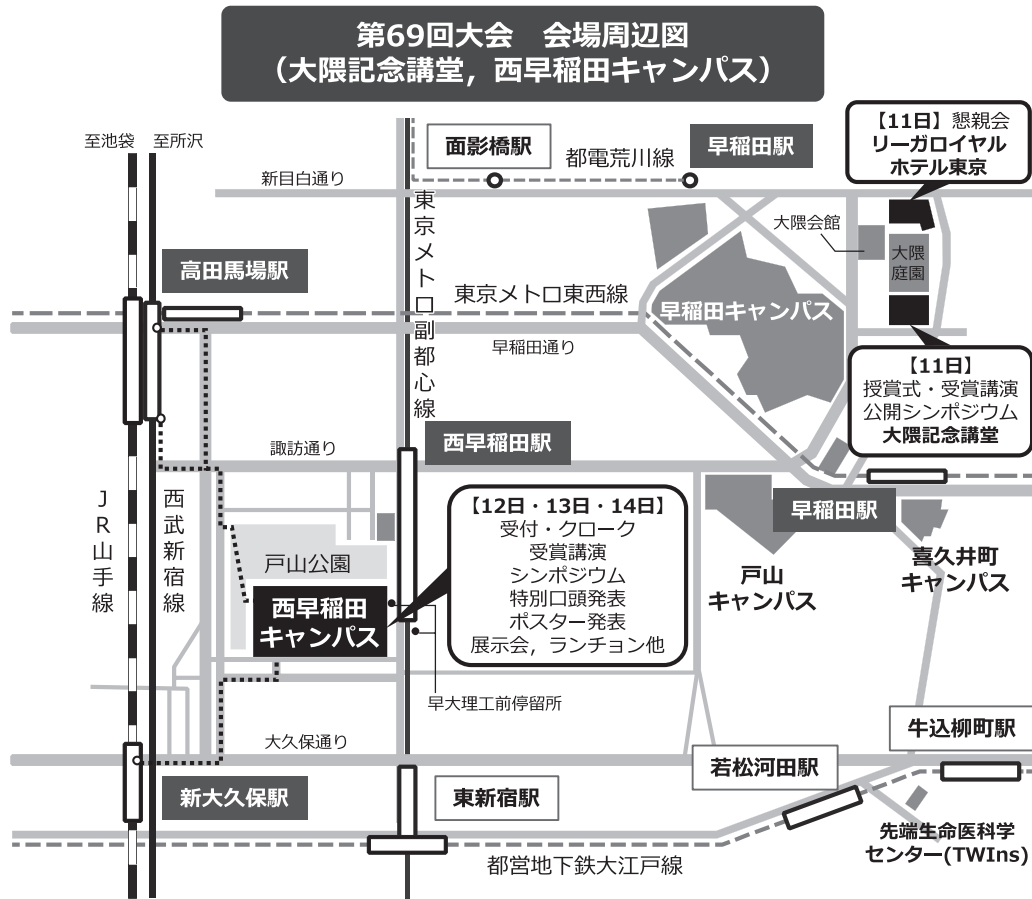
| 会場              | 9月13日(水)                           |  |                       |             |               |  |  |
|-----------------|------------------------------------|--|-----------------------|-------------|---------------|--|--|
|                 | 午前                                 |  | 昼<br>11:45-12:45      | 午後          |               |  |  |
|                 | 9:00-11:00                         |  |                       | 13:00-15:00 | 15:10-15:30   | 15:30-17:30  |  |
| A会場<br>(57号館2階) | [S] 設計生物学による組み合わせ: 人工細胞から組織デバイスまで  |  | 代議員会<br>(11:40-12:45) |             | 受賞講演<br>(斎藤賞) | [IS] "Smart Cell Industry" A New Trend in Bioeconomy |  |
| B会場<br>(57号館2階) | [S] 発酵醸造微生物育種の新発想アプローチ             |  |                       |             |               | [S] 細菌からヒトにおける多彩な抗菌ペプチド: その作用機序, 生体防御機能などを探る         |  |
| C会場<br>(56号館1階) | [S] 国際展開する日本の生物工学 ~ 海外事業化研究の実例から ~ |  |                       |             | 受賞講演<br>(江田賞) | [S] 醸造技術~もの造りの原点と将来【本部企画】                            |  |

| 会場                   | 9月13日(水)  |  |                             |             |   |             |
|----------------------|---|--|-----------------------------|-------------|---|-------------|
|                      | 午前  |  | 昼<br>11:45-12:45            | 午後          |   |             |
|                      | 9:00-11:00  |  |                             | 13:00-15:00 | 15:10-15:30   | 15:30-17:30 |
| D会場<br>(56号館1階)      | [S] 生合成再設計の深化で挑む複雑骨格機能分子の創出<br>共催：科研費新学術領域研究・生合成リデザイン |  |                             |             | [S] 脳機能活性化や健康長寿の鍵となる機能性食品素材・農産物<br>共催：内閣府戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)「次世代農林水産業創造技術」「次世代機能性農林水産物・食品の開発」、バイオインダストリー協会機能性食品研究会 |             |
| E会場<br>(52号館1階)      | 特別口頭発表B3<br>*受賞者講演(飛翔賞)                               |  | [L] エッペンドルフ株式会社             |             |   |             |
| F会場<br>(52号館1階)      | 特別口頭発表B4  |  |                             |             |   |             |
| G会場<br>(52号館2階)      | 特別口頭発表A5-1～4  |  | [L] ヒューマン・メタボローム・テクノロジー株式会社 |             | [S] 医薬品・化成品開発のためのインビトロ細胞培養技術開発の新展開  |             |
| H会場<br>(52号館2階)      | 特別口頭発表A6-1～4  |  | [L] 日本ウォーターズ株式会社            |             | [S] 未培養微生物(微生物ゲークマター)の培養、解析、利用に関する研究開発の最前線と展望   |             |
| I会場<br>(52号館3階)      | 特別口頭発表A7-1～4  |  | [L] 株式会社島津製作所               |             |   |             |
| J会場<br>(52号館3階)      | 特別口頭発表A8-1～4  |  | [L] サーモフィッシュサイエンティフィック株式会社  |             |   |             |
| ポスター会場<br>(63号館2階)   | ポスター貼付け<br>(9:00-11:45)                               |  | ポスター展示                      | ポスター発表      | ポスター展示<br>(～18:00)  |             |
| カフェテリア<br>(56号館地下1階) |   |  |                             |             |   | イブニングセッション  |

| 会場                 | 9月14日(木)                             |  |                      |
|--------------------|--------------------------------------|--|----------------------|
|                    | 午前                                   |  | 午後                   |
|                    | 9:00-11:00                           |  | 13:00-15:00          |
| A会場<br>(57号館2階)    | [S] 醱酵生産技術の温故知新～その歩みと新展開             |  |                      |
| B会場<br>(57号館2階)    | [S] 地球の未来資源に貢献する生物工学【本部企画】           |  |                      |
| C会場<br>(56号館1階)    | [S] 動物・臨床現場から学ぶ成育医療研究～検査から診断・治療への応用～ |  |                      |
| D会場<br>(56号館1階)    | [S] 若手研究者が切り拓く、1細胞解析技術の最先端           |  |                      |
| E会場<br>(52号館1階)    | 特別口頭発表B5<br>*受賞者講演(飛翔賞)              |  |                      |
| F会場<br>(52号館1階)    | 特別口頭発表B6<br>*受賞者講演(飛翔賞)              |  |                      |
| G会場<br>(52号館2階)    | 特別口頭発表A9-1～4                         |  |                      |
| H会場<br>(52号館2階)    | 特別口頭発表A10-1～4                        |  | [L] 三洋貿易株式会社         |
| I会場<br>(52号館3階)    | 特別口頭発表A11-1～4                        |  | [L] 公益財団法人かずさDNA研究所  |
| J会場<br>(52号館3階)    | 特別口頭発表A12-1～3                        |  | [L] 高機能遺伝子デザイン技術研究組合 |
| ポスター会場<br>(63号館2階) | ポスター貼付け<br>(9:00-11:45)              |  | ポスター発表               |

S：シンポジウム IS：国際シンポジウム L：ランチョンセミナー \*「飛翔賞」受賞者による講演は特別口頭発表Bの中で行います。

## 会場への交通案内



早稲田大学 大隈記念講堂, リーガロイヤルホテル東京へのアクセス

【JR・西武新宿線】 高田馬場駅から徒歩…20分

【地下鉄東京メトロ】 東西線 早稲田駅から徒歩…5分

副都心線 西早稲田駅から徒歩…17分

【都バス】 学02 (学バス) 高田馬場駅～早大正門バス停, (都バス) 早稲田バス停

【都電】 荒川線 早稲田駅から徒歩…5分

早稲田大学 西早稲田キャンパスへのアクセス

【JR・西武新宿線】 高田馬場駅から徒歩…15分

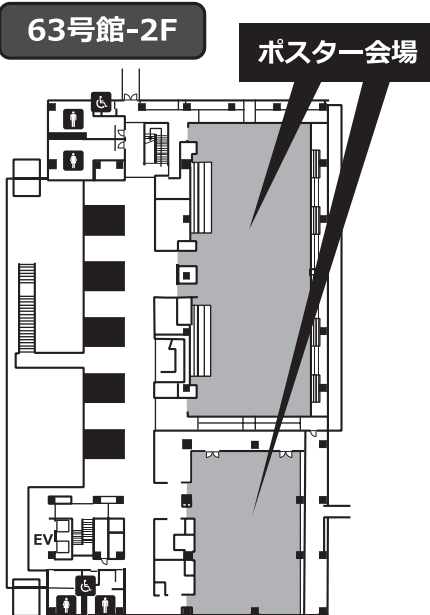
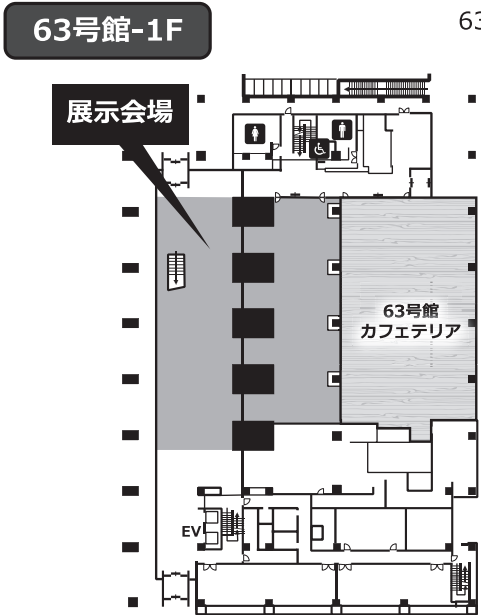
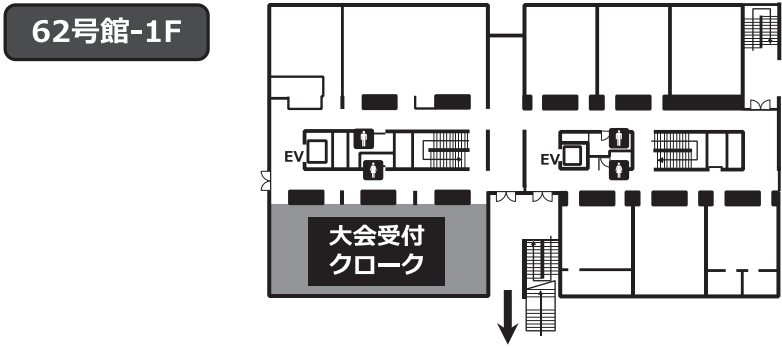
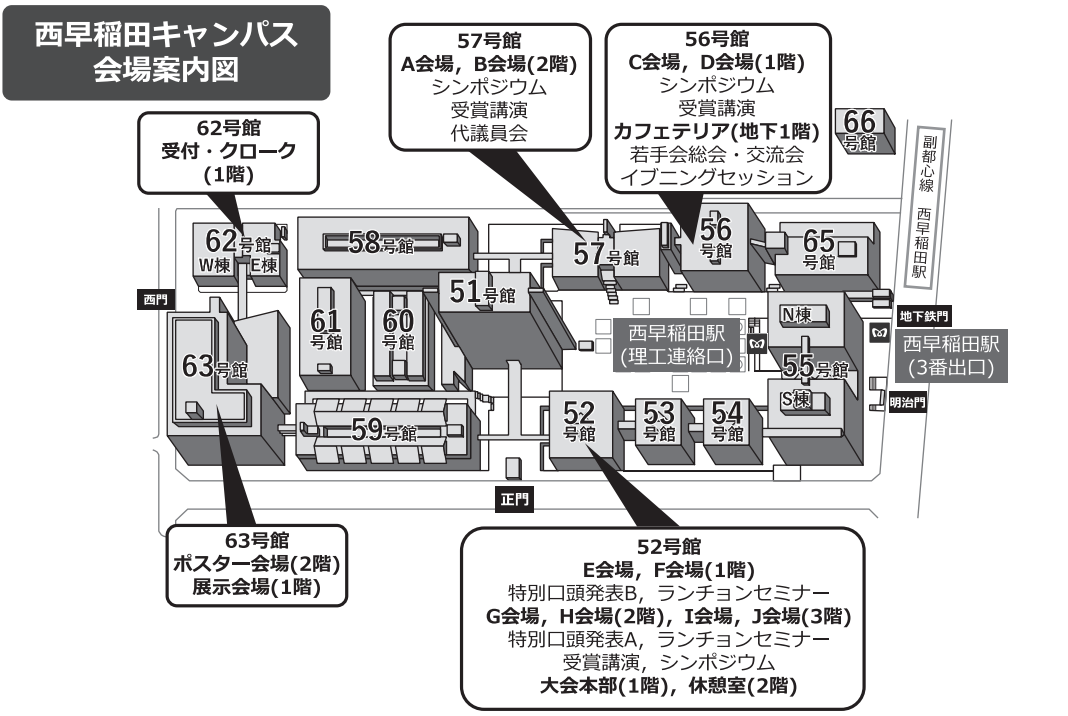
【地下鉄東京メトロ】 副都心線 西早稲田駅 直結

東西線 早稲田駅から徒歩…22分

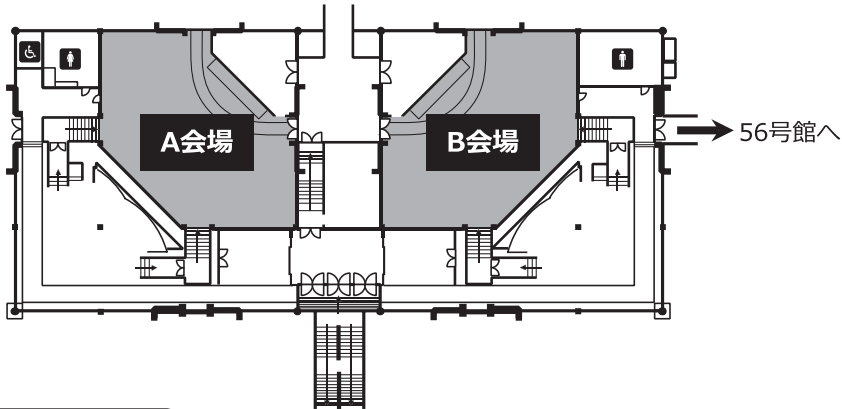
【都バス】 新宿駅西口～早稲田, 早大理工前バス停

高田馬場駅～九段下, 早大理工前バス停

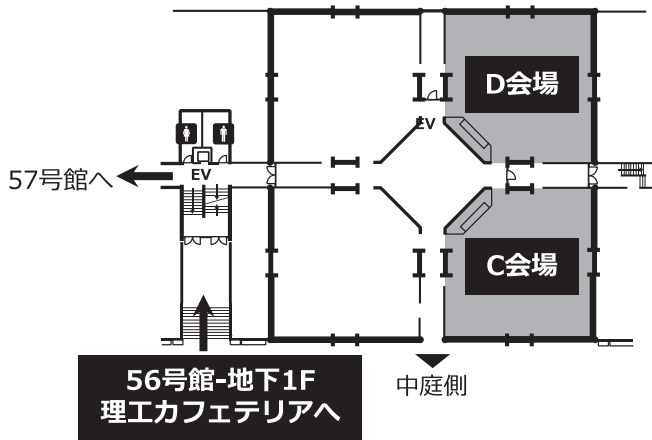
# 会場案内



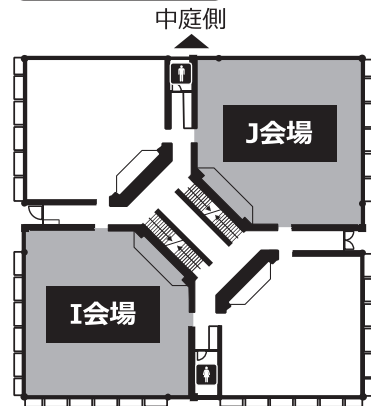
57号館-2F



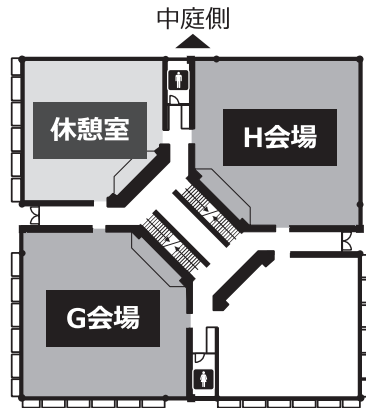
56号館-1F



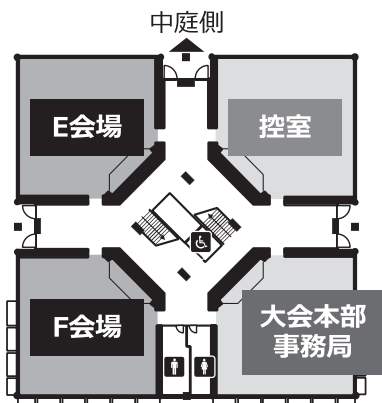
52号館-3F



52号館-2F



52号館-1F





## 第69回日本生物工学会大会（2017）

実行委員会・業務分担（○：責任者）

|                    |   |
|--------------------|---|
| 実行委員長              | 竹山 春子   |
| 副実行委員長             | 池田 宰  |
| 総務                 | ○石井 正治・常田 聡・細川 正人   |
| 会計                 | ○新井 博之・桐村 光太郎   |
| 広報                 | ○鈴木 市郎・森田 友岳  |
| 会場・会議室・展示・<br>ポスター | ○上田 宏・北本 宏子・寺田 昭彦・石井 正治・常田 聡・細川 正人                                    |
| 受付・クローク            | ○大河内 美奈・黒澤 尋・桐村 光太郎・木賀 大介   |
| プログラム・<br>特別口頭発表A  | ○諸星 知広・浜本 牧子・前田 理久・上野 嘉之・中島 春紫・川崎 信治・<br>川崎 寿・片山 葉子・西原 宏史・橋本 義輝・杉浦 慎治 |
| シンポジウム             | ○青柳 秀紀・池田 宰・伊藤 久生・荒 勝俊・貝沼 章子  |
| トピックス集・<br>特別口頭発表B | ○田中 剛・大槻 隆司・鈴木 市郎・渡辺 文昭・堀 知行・春田 伸・<br>宮崎 健太郎・伊藤 隆・今井 泰彦・河原 正浩         |
| イブニングセッション         | ○大槻 隆司・鈴木 市郎  |
| 授賞式                | ○平沢 敬・木賀 大介・竹山 春子   |
| 懇親会                | ○中川 洋史・桐村 光太郎・石井 正治   |
| 若手交流会              | ○柘植 丈治・細川 正人・竹山 春子  |
| ランチョンセミナー          | ○徳田 宏晴・中村 聡・瀧川 義澄・木賀 大介・細川 正人・竹山 春子                                   |
| 顧問                 | 養王田 正文  |

# 日本生物工学会 2017年度 受賞者

去る5月25日、理事会が開催され、本年度の受賞者が決定しましたのでお知らせ申し上げます。

- 第36回 生物学賞 田谷 正仁 (大阪大学大学院基礎工学研究科・教授)  
「構造体形成を伴う動植物細胞の培養と利用に関する生物工学研究」
- 第11回 生物学功績賞 高木 博史 (奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科・教授)  
「微生物におけるアミノ酸の代謝制御機構・生理機能の解析とその応用」
- 第11回 生物学功労賞  
該当者なし
- 第50回 生物学奨励賞 (江田賞) 渡部 潤 (ヤマサ醤油 (株) 醤油研究室・室長代理)  
「醤油酵母における香気成分の生成機構に関する研究」
- 第53回 生物学奨励賞 (斎藤賞) 古賀 雄一 (大阪大学大学院工学研究科・准教授)  
「超好熱菌由来酵素の構造機能相関研究とその応用」
- 第40回 生物学奨励賞 (照井賞) 加藤 竜司 (名古屋大学大学院創薬科学研究科・准教授)  
「画像情報処理を用いた再生医療用製品製造工程における非破壊的品質管理技術の開発」
- 第26回 生物学技術賞 宮本 浩邦<sup>1,2,3,4</sup>・児玉 浩明<sup>1,3</sup>・宮本 久<sup>1,5</sup>・酒井 謙二<sup>6</sup>・田代 幸寛<sup>6</sup>  
(<sup>1</sup>(株)サーマス, <sup>2</sup>日環科学 (株), <sup>3</sup>千葉大学, <sup>4</sup>理化学研究所, <sup>5</sup>(株)三六九, <sup>6</sup>九州大学)  
「好熱性微生物を活用した未利用バイオマス資源からの高機能発酵製品の製造と学術的解明」
- 第14回 生物学アジア若手賞 (Young Asian Biotechnologist Prize) John Chi-Wei Lan  
(Associate Professor, Yuan Ze University, Taiwan)  
「Aerobic utilization of crude glycerol by recombinant *Escherichia coli* for simultaneous production of poly 3-hydroxybutyrate and bioethanol」
- 第14回 生物学アジア若手賞 (Young Asian Biotechnologist Prize) Tau Chuan Ling  
(Professor, University of Malaya, Malaysia)  
「Recovery of biotechnological products using aqueous two phase systems」
- 第6回 生物学アジア若手研究奨励賞 (The DaSilva Award) Fithriyah Sjatha  
(Assistant Professor, Universitas Indonesia, Indonesia)  
「Production of resuscitation-promoting factor B of *Mycobacterium tuberculosis* using various expression systems and their immunogenetical study for vaccine platform」
- 第25回 生物学論文賞
- 1) 松本 大亮<sup>1\*</sup>・山岸 彩奈<sup>2</sup>・齋藤 恵<sup>1\*\*</sup>・Ramachandra Rao Sathuluri<sup>2\*\*\*</sup>・Yaron R. Silberberg<sup>2\*\*\*\*</sup>・岩田 太<sup>3</sup>・小林 健<sup>4</sup>・中村 史<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>東京農工大学, <sup>2</sup>産業技術総合研究所バイオメディカル研究部門, <sup>3</sup>静岡大学, <sup>4</sup>産業技術総合研究所集積マイクロシステム研究センター, \*現, 東京医科歯科大学, \*\*現, 埼玉医科大学病院, \*\*\*現, National Institute of Health and Family Welfare, India, \*\*\*\*現, 東京大学)  
Mechanoporation of living cells for delivery of macromolecules using nanoneedle array
  - 2) Mohamed A. A. Abdelhamid<sup>1,2\*</sup>・池田 丈<sup>1</sup>・本村 圭<sup>1</sup>・田中 達也<sup>1</sup>・石田 文典<sup>1</sup>・廣田 隆一<sup>1</sup>・黒田 章夫<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>広島大学, <sup>2</sup>Minia University, Egypt, \*現, Korea University, Korea)  
Application of volcanic ash particles for protein affinity purification with a minimized silica-binding tag
  - 3) 菊川 寛史<sup>1\*</sup>・櫻谷 英治<sup>1,2</sup>・安藤 晃規<sup>1</sup>・奥田 知生<sup>1</sup>・清水 昌<sup>1,3</sup>・小川 順<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京都大学, <sup>2</sup>徳島大学, <sup>3</sup>京都学園大学, \*現, 岐阜大学)  
Microbial production of dihomogamma-linolenic acid by  $\Delta 15$ -desaturase gene-disruptants of *Mortierella alpina* 1S-4
  - 4) 谷口 正之<sup>1</sup>・落合 秋人<sup>1</sup>・福田 駿<sup>1</sup>・佐藤 哲平<sup>1</sup>・齋藤 英一<sup>2</sup>・加藤 哲男<sup>3</sup>・田中 孝明<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>新潟大学, <sup>2</sup>新潟工科大学, <sup>3</sup>東京歯科大学)  
AmyI-1-18, a cationic  $\alpha$ -helical antimicrobial octadecapeptide derived from  $\alpha$ -amylase in rice, inhibits the translation and folding processes in a protein synthesis system
  - 5) Ming Gao<sup>1,2</sup>・田代 幸寛<sup>1</sup>・Qunhui Wang<sup>2</sup>・酒井 謙二<sup>1</sup>・園元 謙二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>九州大学, <sup>2</sup>University of Science and Technology Beijing, China)  
High acetone-butanol-ethanol production in pH-stat co-feeding of acetate and glucose
  - 6) 董 金華<sup>\*</sup>・鄭 熙陳<sup>\*\*</sup>・上田 宏 (東京工業大学, \*現, Weifang Medical University, \*\*現, Dana-Farber Cancer Institute)  
Preparation of Quencherbodies by protein transamination reaction
  - 7) 山野 範子<sup>1\*</sup>・高橋 舞<sup>1\*\*\*</sup>・Seyed Mohammad Ali Haghparast<sup>2\*\*\*\*</sup>・鬼塚 正義<sup>1</sup>・隈元 信貴<sup>1\*\*\*\*</sup>・Jana Frank<sup>1\*\*\*\*</sup>・大政 健史<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>徳島大学, <sup>2</sup>大阪大学, \*現, 次世代バイオ医薬品製造技術研究組合/大阪大学, \*\*現, 大塚製薬株式会社, \*\*\*現, 京都大学, \*\*\*\*現, 沢井製薬株式会社, \*\*\*\*\*現, 大阪大学)  
Increased recombinant protein production owing to expanded opportunities for vector integration in high chromosome number Chinese hamster ovary cells
- 第6回 生物学学生優秀賞 (飛翔賞)
- 1) 林 祥平 (北海道大学大学院総合化学院総合化学専攻)  
「多価不飽和脂肪酸合成酵素の生産性及び生産物制御機構の解明」
  - 2) 袴田 一晃 (東京農工大学大学院工学府生命工学専攻)  
「熱帯熱マラリア原虫 *Plasmodium falciparum* 由来 EXP2 の獲得と特性解析」
  - 3) 小崎 一功 (名古屋大学大学院工学研究科生命分子工学専攻)  
「ペプチドアレイを利用した細胞内機能性ペプチドの高活性化」
  - 4) 中野 洋介 (大阪大学大学院工学研究科生命先端工学専攻)  
「D-アミノ酸の定量分析に資する高感度ハイスループット分析法の開発」
  - 5) 李 秋実 (崇城大学大学院工学研究科応用微生物工学専攻)  
「*Aspergillus* 属糸状菌のガラクトマンナン生合成に関与するガラクトフラノース転移酵素の同定および機能解析」

# 一般講演（特別口頭発表A・B，ポスター発表）日程・講演番号表

|             |  |
|-------------|--|
| 一般講演発表日     | : 9月12日（火）～14日（木）  |
| 一般講演発表形式    | : 特別口頭発表A（ショートプレゼンテーション）または特別口頭発表B（大会トピックス講演+飛翔賞受賞者講演）+ポスター発表のハイブリッド形式 |
| 特別口頭発表A会場   | : G・H会場（西早稲田キャンパス 52号館2階）<br>I・J会場（西早稲田キャンパス 52号館3階）                   |
| 発表時間，発表様式   | : 9：00～11：00（各演題発表時間は登壇時間含めて2分30秒），<br>書画カメラ使用によるショートプレゼンテーション         |
| 特別口頭発表B会場   | : E・F会場（西早稲田キャンパス 52号館1階）  |
| 発表時間，発表様式   | : 9：00～11：00（各演題発表時間15分・討論5分），<br>PC+プロジェクター使用によるプレゼンテーション             |
| ポスター掲示時間    | : 各演題掲示時間は9月12日（火）・13日（水）は9：00～18：00，<br>14日（木）は9：00～15：00まで           |
| ポスター発表会場    | : ポスター会場（西早稲田キャンパス 63号館2階）   |
| ポスター発表・討論時間 | : 奇数番号 13：00～14：00<br>偶数番号 14：00～15：00                                 |

## 特別口頭発表A（一般講演 ショートプレゼンテーション）スケジュール一覧

講演番号は同日の13:00～15:00に実施するポスター発表での講演番号と共通です。  
講演要旨については各講演番号の一般講演要旨をご覧ください。

| 9月12日(火)   |  |  |  |
|--|--|--|--|
| G会場 (52号館2階)   | H会場 (52号館2階)   | I会場 (52号館3階)   | J会場 (52号館3階)   |
| 座長: 浜本 牧子, 川崎 信治   | 座長: 田中 剛, 大槻 隆司  | 座長: 今井 泰彦, 春田 伸  | 座長: 渡辺 文昭, 宮崎 健太郎  |
| セッション A1-1 (9:00～9:30)   | セッション A2-1 (9:00～9:30)   | セッション A3-1 (9:00～9:30)   | セッション A4-1 (9:00～9:30)   |
| 【遺伝子工学】  | 【タンパク質工学】  | 【醸造学, 醸造工学】<br>【食品科学, 食品工学】  | 【生物化学工学】   |
| 2P-G002, 2P-G003, 2P-G006, 2P-G008, 2P-G009, 2P-G010, 2P-G011, 2P-G012, 2P-G013, 2P-G014, 2P-G015, 2P-G016 | 2P-H058, 2P-H060, 2P-H061, 2P-H062, 2P-H063, 2P-H064, 2P-H066, 2P-H067, 2P-H070, 2P-H071, 2P-H073, 2P-H075 | 2P-I115, 2P-I116, 2P-I117, 2P-I118, 2P-I119, 2P-I122, 2P-I123, 2P-I124, 2P-I125, 2P-I130, 2P-I132, 2P-I133 | 2P-J168, 2P-J169, 2P-J170, 2P-J171, 2P-J172, 2P-J173, 2P-J175, 2P-J176, 2P-J177, 2P-J178, 2P-J179, 2P-J180 |
| セッション A1-2 (9:30～10:00)  | セッション A2-2 (9:30～10:00)  | セッション A3-2 (9:30～10:00)  | セッション A4-2 (9:30～10:00)  |
| 【遺伝子工学】  | 【発酵生理学, 発酵工学】  | 【食品科学, 食品工学】<br>【バイオマス, 資源, エネルギー工学】   | 【生物化学工学】<br>【バイオプロセス】  |
| 2P-G017, 2P-G018, 2P-G019, 2P-G020, 2P-G022, 2P-G023, 2P-G024, 2P-G025, 2P-G027, 2P-G028, 2P-G030, 2P-G031 | 2P-H076, 2P-H077, 2P-H078, 2P-H079, 2P-H080, 2P-H081, 2P-H083, 2P-H086, 2P-H087, 2P-H089, 2P-H090, 2P-H091 | 2P-I134, 2P-I135, 2P-I136, 2P-I138, 2P-I139, 2P-I140, 2P-I143, 2P-I144, 2P-I145, 2P-I146, 2P-I147, 2P-I148 | 2P-J181, 2P-J183, 2P-J186, 2P-J189, 2P-J190, 2P-J191, 2P-J193, 2P-J194, 2P-J195, 2P-J196, 2P-J197, 2P-J198 |
| セッション A1-3 (10:00～10:30)   | セッション A2-3 (10:00～10:30)   | セッション A3-3 (10:00～10:30)   | セッション A4-3 (10:00～10:30)   |
| 【遺伝子工学】<br>【酵素学, 酵素工学】   | 【発酵生理学, 発酵工学】<br>【代謝工学】  | 【バイオマス, 資源, エネルギー工学】   | 【バイオプロセス】<br>【生体医用工学】<br>【バイオセンシング, 分析化学】  |
| 2P-G034, 2P-G036, 2P-G037, 2P-G038, 2P-G039, 2P-G040, 2P-G041, 2P-G043, 2P-G044, 2P-G045, 2P-G046, 2P-G049 | 2P-H092, 2P-H093, 2P-H094, 2P-H096, 2P-H097, 2P-H098, 2P-H099, 2P-H100, 2P-H102, 2P-H103, 2P-H104, 2P-H105 | 2P-I149, 2P-I150, 2P-I151, 2P-I152, 2P-I153, 2P-I154, 2P-I155, 2P-I158, 2P-I159, 2P-I160, 2P-I162, 2P-I163 | 2P-J199, 2P-J200, 2P-J201, 2P-J203, 2P-J205, 2P-J206, 2P-J207, 2P-J208, 2P-J209, 2P-J219, 2P-J221, 2P-J222 |
| セッション A1-4 (10:30～10:48)   | セッション A2-4 (10:30～10:50)   | セッション A3-4 (10:30～10:35)   | セッション A4-4 (10:30～10:45)   |
| 【酵素学, 酵素工学】  | 【代謝工学】   | 【バイオマス, 資源, エネルギー工学】   | 【バイオセンシング, 分析化学】   |
| 2P-G050, 2P-G051, 2P-G052, 2P-G053, 2P-G055, 2P-G056, 2P-G057  | 2P-H106, 2P-H107, 2P-H108, 2P-H109, 2P-H110, 2P-H111, 2P-H112, 2P-H113                                     | 2P-I165, 2P-I166   | 2P-J224, 2P-J226, 2P-J227, 2P-J229, 2P-J230, 2P-J231   |

| 9月13日(水)   |  |  |  |
|--|--|--|--|
| G会場 (52号館2階)   | H会場 (52号館2階)   | I会場 (52号館3階)   | J会場 (52号館3階)   |
| 座長: 伊藤 隆, 川崎 寿   | 座長: 尾高 雅文, 中川 洋史   | 座長: 上野 嘉之, 鈴木 市郎   | 座長: 杉浦 慎治, 片山 葉子   |
| セッション A5-1 (9:00～9:30)   | セッション A6-1 (9:00～9:30)   | セッション A7-1 (9:00～9:30)   | セッション A8-1 (9:00～9:30)   |
| 【遺伝子工学】  | 【タンパク質工学】<br>【発酵生理学, 発酵工学】   | 【環境浄化, 修復, 保全技術】<br>【環境工学, 廃水処理技術】   | 【培養工学】<br>【セル&ティッシュエンジニアリング】   |
| 3P-G002, 3P-G003, 3P-G004, 3P-G006, 3P-G007, 3P-G008, 3P-G009, 3P-G010, 3P-G012, 3P-G015, 3P-G016, 3P-G017 | 3P-H060, 3P-H061, 3P-H062, 3P-H063, 3P-H064, 3P-H066, 3P-H067, 3P-H068, 3P-H070, 3P-H071, 3P-H073, 3P-H074 | 3P-I118, 3P-I119, 3P-I120, 3P-I121, 3P-I122, 3P-I123, 3P-I125, 3P-I126, 3P-I128, 3P-I129, 3P-I130, 3P-I132 | 3P-J185, 3P-J186, 3P-J188, 3P-J189, 3P-J190, 3P-J193, 3P-J194, 3P-J195, 3P-J196, 3P-J197, 3P-J199, 3P-J200 |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| セッション A5-2 (9:30~10:00)<br>【遺伝子工学】<br>【酵素学, 酵素工学】  | セッション A6-2 (9:30~10:00)<br>【発酵生理学, 発酵工学】<br>【代謝工学】   | セッション A7-2 (9:30~10:00)<br>【環境工学, 廃水処理技術】<br>【バイオマス, 資源, エネルギー工学】  | セッション A8-2 (9:30~10:00)<br>【セル&ティッシュエンジニアリング】<br>【システムバイオロジー】  |
| 3P-G018, 3P-G020, 3P-G021, 3P-G023,<br>3P-G024, 3P-G025, 3P-G026, 3P-G027,<br>3P-G028, 3P-G030, 3P-G031, 3P-G032 | 3P-H077, 3P-H078, 3P-H079, 3P-H080,<br>3P-H081, 3P-H082, 3P-H083, 3P-H084,<br>3P-H085, 3P-H086, 3P-H087, 3P-H088 | 3P-I133, 3P-I136, 3P-I137, 3P-I138,<br>3P-I139, 3P-I141, 3P-I143, 3P-I145,<br>3P-I146, 3P-I148, 3P-I149, 3P-I150 | 3P-J201, 3P-J202, 3P-J204, 3P-J205,<br>3P-J206, 3P-J207, 3P-J208, 3P-J209,<br>3P-J210, 3P-J211, 3P-J212, 3P-J213 |
| セッション A5-3 (10:00~10:30)<br>【酵素学, 酵素工学】<br>【タンパク質工学】   | セッション A6-3 (10:00~10:30)<br>【代謝工学】【醸造学, 醸造工学】<br>【食品科学, 食品工学】  | セッション A7-3 (10:00~10:30)<br>【バイオマス, 資源, エネルギー工学】<br>【生物化学工学】   | セッション A8-3 (10:00~10:30)<br>【システムバイオロジー】<br>【バイオセンシング, 分析化学】   |
| 3P-G035, 3P-G036, 3P-G037, 3P-G038,<br>3P-G039, 3P-G040, 3P-G041, 3P-G042,<br>3P-G043, 3P-G044, 3P-G047, 3P-G049 | 3P-H089, 3P-H091, 3P-H094, 3P-H095,<br>3P-H096, 3P-H097, 3P-H098, 3P-H099,<br>3P-H102, 3P-H104, 3P-H107, 3P-H108 | 3P-I151, 3P-I152, 3P-I154, 3P-I156,<br>3P-I157, 3P-I158, 3P-I159, 3P-I161,<br>3P-I164, 3P-I165, 3P-I171, 3P-I172 | 3P-J214, 3P-J215, 3P-J216, 3P-J217,<br>3P-J220, 3P-J221, 3P-J222, 3P-J223,<br>3P-J224, 3P-J225, 3P-J226, 3P-J227 |
| セッション A5-4 (10:30~10:53)<br>【タンパク質工学】  | セッション A6-4 (10:30~10:48)<br>【食品科学, 食品工学】   | セッション A7-4 (10:30~10:55)<br>【生物化学工学】<br>【培養工学】   | セッション A8-4 (10:30~10:53)<br>【バイオセンシング, 分析化学】<br>【合成, 天然物化学】  |
| 3P-G050, 3P-G051, 3P-G052, 3P-G053,<br>3P-G054, 3P-G055, 3P-G056, 3P-G058,<br>3P-G059                            | 3P-H111, 3P-H112, 3P-H113, 3P-H114,<br>3P-H115, 3P-H116, 3P-H117   | 3P-I173, 3P-I174, 3P-I175, 3P-I176,<br>3P-I177, 3P-I178, 3P-I179, 3P-I182,<br>3P-I183, 3P-I184                   | 3P-J228, 3P-J229, 3P-J230, 3P-J231,<br>3P-J232, 3P-J233, 3P-J234, 3P-J235,<br>3P-J236                            |

| 9月14日(木)   |  |  |  |
|--|--|--|--|
| G会場 (52号館2階)   | H会場 (52号館2階)   | I会場 (52号館3階)   | J会場 (52号館3階)   |
| 座長: 中島 春紫, 加藤 太一郎  | 座長: 前田 理久, 西原 宏史   | 座長: 堀 知行, 河原 正浩  | 座長: 諸星 知広  |
| セッション A9-1 (9:00~9:30)<br>【分類, 系統, 遺伝学】<br>【酵素学, 酵素工学】   | セッション A10-1 (9:00~9:30)<br>【オミクス解析】<br>【醸造学, 醸造工学】   | セッション A11-1 (9:00~9:30)<br>【環境工学, 廃水処理技術】<br>【バイオマス, 資源, エネルギー工学】  | セッション A12-1 (9:00~9:30)<br>【生体情報工学, バイオインフォマティクス】<br>【センサー, 計測工学】<br>【合成, 天然物化学】                                 |
| 4P-G001, 4P-G002, 4P-G005, 4P-G006,<br>4P-G007, 4P-G008, 4P-G009, 4P-G010,<br>4P-G011, 4P-G012, 4P-G016, 4P-G018 | 4P-H070, 4P-H072, 4P-H074, 4P-H075,<br>4P-H076, 4P-H078, 4P-H079, 4P-H080,<br>4P-H082, 4P-H086, 4P-H087, 4P-H088 | 4P-I126, 4P-I128, 4P-I129, 4P-I130,<br>4P-I131, 4P-I132, 4P-I133, 4P-I137,<br>4P-I139, 4P-I140, 4P-I141, 4P-I144 | 4P-J184, 4P-J186, 4P-J187, 4P-J188,<br>4P-J189, 4P-J190, 4P-J191, 4P-J192,<br>4P-J193, 4P-J194, 4P-J195, 4P-J197 |
| セッション A9-2 (9:30~10:00)<br>【酵素学, 酵素工学】<br>【抗体工学】   | セッション A10-2 (9:30~10:00)<br>【醸造学, 醸造工学】<br>【環境浄化, 修復, 保全技術】  | セッション A11-2 (9:30~10:00)<br>【バイオマス, 資源, エネルギー工学】<br>【植物細胞工学, 組織培養, 育種工学】   | セッション A12-2 (9:30~10:00)<br>【合成, 天然物化学】<br>【有機化学, 高分子化学】【核酸工学】<br>【ペプチド工学】【脂質工学】                                 |
| 4P-G021, 4P-G024, 4P-G025, 4P-G026,<br>4P-G029, 4P-G030, 4P-G032, 4P-G034,<br>4P-G035, 4P-G036, 4P-G037, 4P-G038 | 4P-H089, 4P-H090, 4P-H091, 4P-H092,<br>4P-H093, 4P-H094, 4P-H095, 4P-H096,<br>4P-H097, 4P-H098, 4P-H100, 4P-H101 | 4P-I145, 4P-I146, 4P-I147, 4P-I149,<br>4P-I150, 4P-I151, 4P-I152, 4P-I153,<br>4P-I154, 4P-I156, 4P-I157, 4P-I159 | 4P-J199, 4P-J200, 4P-J201, 4P-J203,<br>4P-J209, 4P-J210, 4P-J211, 4P-J212,<br>4P-J214, 4P-J215, 4P-J219, 4P-J221 |
| セッション A9-3 (10:00~10:30)<br>【抗体工学】<br>【代謝工学】   | セッション A10-3 (10:00~10:30)<br>【環境浄化, 修復, 保全技術】<br>【環境工学, 廃水処理技術】  | セッション A11-3 (10:00~10:30)<br>【植物細胞工学, 組織培養, 育種工学】<br>【セル&ティッシュエンジニアリング】  | セッション A12-3 (10:00~10:15)<br>【糖鎖工学】  |
| 4P-G040, 4P-G042, 4P-G044, 4P-G047,<br>4P-G050, 4P-G051, 4P-G053, 4P-G054,<br>4P-G056, 4P-G057, 4P-G058, 4P-G060 | 4P-H102, 4P-H105, 4P-H107, 4P-H109,<br>4P-H110, 4P-H111, 4P-H112, 4P-H113,<br>4P-H114, 4P-H115, 4P-H116, 4P-H117 | 4P-I163, 4P-I164, 4P-I165, 4P-I166,<br>4P-I167, 4P-I168, 4P-I169, 4P-I171,<br>4P-I172, 4P-I173, 4P-I174, 4P-I176 | 4P-J223, 4P-J224, 4P-J225, 4P-J226,<br>4P-J227, 4P-J229  |
| セッション A9-4 (10:30~10:48)<br>【代謝工学】   | セッション A10-4 (10:30~10:48)<br>【環境工学, 廃水処理技術】  | セッション A11-4 (10:30~10:40)<br>【セル&ティッシュエンジニアリング】  |  |
| 4P-G061, 4P-G062, 4P-G064, 4P-G065,<br>4P-G067, 4P-G068, 4P-G069   | 4P-H118, 4P-H119, 4P-H121, 4P-H122,<br>4P-H123, 4P-H124, 4P-H125   | 4P-I177, 4P-I178, 4P-I179, 4P-I180   |  |

## 特別口頭発表B (大会トピックス講演および飛翔賞受賞者講演) スケジュール一覧

講演番号は同日の13:00~15:00に実施するポスター発表での講演番号と共通です。

講演要旨については各講演番号の一般講演要旨および別冊の大会トピックス集をご覧ください。

\*2A-Fa01は受賞者講演のみとなります(ポスター発表はありません)。講演要旨については12日の受賞講演要旨をご覧ください。

| 日    | 9月12日(火)                               |                         | 9月13日(水)                                |                                 | 9月14日(木)                                |                                 |
|------|--|-------------------------|---|---------------------------------|---|---------------------------------|
|      | E会場 (52号館1階)                           | F会場 (52号館1階)            | E会場 (52号館1階)                            | F会場 (52号館1階)                    | E会場 (52号館1階)                            | F会場 (52号館1階)                    |
| 会場   | 特別口頭発表 B1                              | 特別口頭発表 B2               | 特別口頭発表 B3                               | 特別口頭発表 B4                       | 特別口頭発表 B5                               | 特別口頭発表 B6                       |
| 座長   | 中村 史, 寺田 昭彦                            | 鈴木 市郎, 東田 英毅            | 吉野 知子, 齋木 祐子                            | 大槻 隆司, 阿部 克也                    | 田中 剛, 藤田 聡史                             | 松村 洋寿, 高橋 寿洋                    |
| 9:00 | 【1. 遺伝学, 分子生物学<br>および遺伝子工学】<br>2P-E007 | 【4. 醸造・食品工学】<br>2P-F114 | 【1. 遺伝学, 分子生物学<br>および遺伝子工学】<br>3P-E022  | 【4. 醸造・食品工学】<br>3P-F109         | 【2. 酵素学, タンパク質<br>工学および酵素工学】<br>4P-E017 | 【8. 動物バイオ<br>テクノロジー】<br>4P-F181 |
| 9:20 | 2P-E035                                | 2P-F131                 | 【2. 酵素学, タンパク質<br>工学および酵素工学】<br>3P-E045 | 【5. 環境バイオ<br>テクノロジー】<br>3P-F131 | 4P-E041                                 | 【9. バイオ情報】<br>4P-F183           |

| 日     | 9月12日(火)                            |                             | 9月13日(水)                            |                             | 9月14日(木)                    |                         |
|-------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 会場    | E会場 (52号館1階)                        | F会場 (52号館1階)                | E会場 (52号館1階)                        | F会場 (52号館1階)                | E会場 (52号館1階)                | F会場 (52号館1階)            |
| 9:40  | 【2. 酵素学, タンパク質工学および酵素工学】<br>2P-E042 | 【5. 環境バイオテクノロジー】<br>2P-F167 | 【2. 酵素学, タンパク質工学および酵素工学】<br>3P-E057 | 【5. 環境バイオテクノロジー】<br>3P-F147 | 【3. 代謝生理学・発酵生産】<br>4P-E083  | 【11. 生体関連化学】<br>4P-F198 |
| 10:00 | 2P-E065                             | 【6. 生物化学工学】<br>2P-F174      | 【3. 代謝生理学・発酵生産】<br>3P-E069          | 【6. 生物化学工学】<br>3P-F170      | 【5. 環境バイオテクノロジー】<br>4P-E143 | 【12. 生体分子工学】<br>4P-F216 |
| 10:20 | 【3. 代謝生理学・発酵生産】<br>2P-E082          | 【10. 分析計測化学】<br>2P-F228     | 3P-E092                             | 3P-F181                     | 【7. 植物バイオテクノロジー】<br>4P-E161 | 【飛翔賞】<br>4P-F202        |
| 10:40 | 2P-E101                             | 【飛翔賞】<br>*2A-Fa01           | 【飛翔賞】<br>3P-E014                    | 【8. 動物バイオテクノロジー】<br>3P-F203 | 【飛翔賞】<br>4P-E084            | 【飛翔賞】<br>4P-F213        |

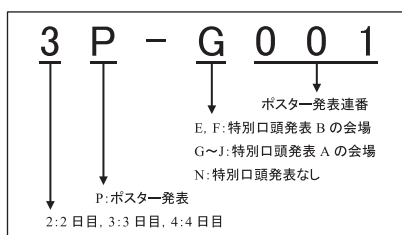
**ポスター発表（一般講演）スケジュール一覧**

講演要旨については各講演番号の一般講演要旨をご覧ください。

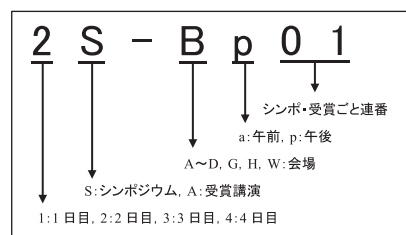
| 分野                      | Session   | 9月12日(火)     | 9月13日(水)     | 9月14日(木)     |
|-------------------------|---|--------------|--------------|--------------|
| 1. 遺伝学, 分子生物学および遺伝子工学   | 1. Genetics, Molecular, Biology, and Gene engineering     |              |              |              |
| 1a 分類, 系統, 遺伝学          | 1a Taxonomy, phylogenetics                                |              |              | 4P-G001~G007 |
| 1b 遺伝子工学                | 1b Genetic engineering                                    | 2P-N001~E035 | 3P-N001~G026 |              |
| 2. 酵素学, タンパク質工学および酵素工学  | 2. Enzymology, Protein engineering, and Enzyme technology |              |              |              |
| 2a 酵素学, 酵素工学            | 2a Enzymology, enzyme                                     | 2P-G036~G057 | 3P-G027~G047 | 4P-G008~N033 |
| 2b タンパク質工学              | 2b Proteins   | 2P-H058~H075 | 3P-N048~H063 |              |
| 2c 抗体工学                 | 2c Antibody engineering                                   |              |              | 4P-G034~N049 |
| 3. 代謝生理学・発酵生産           | 3. Metabolism and Fermentation production                 |              |              |              |
| 3a 発酵生理学, 発酵工学          | 3a Fermentation physiology, fermentation technology       | 2P-H076~N095 | 3P-H064~H081 |              |
| 3b 代謝工学                 | 3b Metabolic engineering                                  | 2P-H096~H113 | 3P-H082~H097 | 4P-G050~G069 |
| 3c オミクス解析               | 3c Omics technology                                       |              |              | 4P-H070~E084 |
| 4. 醸造・食品工学              | 4. Brewing and Food technology                            |              |              |              |
| 4a 醸造学, 醸造工学            | 4a Brewing, brewing technology                            | 2P-F114~I123 | 3P-H098~H107 | 4P-N085~H098 |
| 4b 食品科学, 食品工学           | 4b Food science, food technology                          | 2P-I124~I143 | 3P-H108~H117 |              |
| 5. 環境バイオテクノロジー          | 5. Environmental biotechnology                            |              |              |              |
| 5a 環境浄化, 修復, 保全技術       | 5a Bioremediation   |              | 3P-I118~I130 | 4P-N099~H115 |
| 5b 環境工学, 廃水処理技術         | 5b Environmental technology, wastewater treatment         |              | 3P-F131~N140 | 4P-H116~I128 |
| 5c バイオマス, 資源, エネルギー工学   | 5c Biomass, bioresource and energy engineering            | 2P-I144~F167 | 3P-I141~I159 | 4P-I129~I154 |
| 6. 生物化学工学               | 6. Biochemical engineering                                |              |              |              |
| 6a 生物化学工学               | 6a Biochemical engineering                                | 2P-J168~J191 | 3P-N160~I177 |              |
| 6b 培養工学                 | 6b Cell culture engineering                               |              | 3P-I178~J197 |              |
| 6c バイオプロセス              | 6c Bioprocess engineering                                 | 2P-N192~J203 |              |              |
| 7. 植物バイオテクノロジー          | 7. Plant cell technology                                  |              |              |              |
| 7a 植物細胞工学, 組織培養, 育種工学   | 7a Plant cell / tissue engineering                        |              |              | 4P-N155~I163 |
| 8. 動物バイオテクノロジー          | 8. Animal cell technology                                 |              |              |              |
| 8a 生体医用工学               | 8a Biomedical engineering                                 | 2P-N204~N220 |              |              |
| 8b セル&ティッシュエンジニアリング     | 8b Cell and tissue engineering                            |              | 3P-N198~J212 | 4P-I164~N182 |
| 9. バイオ情報                | 9. Bioinformation technology                              |              |              |              |
| 9a 生体情報工学, バイオインフォマティクス | 9a Bioinformatics   |              |              | 4P-F183~J192 |
| 9b システムバイオロジー           | 9b Systems biology  |              | 3P-J213~N218 |              |
| 10. 分析計測化学              | 10. Analytical chemistry and Measuring device             |              |              |              |
| 10a バイオセンシング, 分析化学      | 10a Biosensing and analytical chemistry                   | 2P-J221~J231 | 3P-N219~J229 |              |
| 10b センサー, 計測工学          | 10b Sensors and monitoring devices                        |              |              | 4P-J193~J195 |
| 11. 生体関連化学              | 11. Biofunctional chemistry                               |              |              |              |
| 11a 生合成, 天然物化学          | 11a Biosynthesis, natural organic chemistry               |              | 3P-J230~J236 | 4P-N196~N206 |
| 11b 有機化学, 高分子化学         | 11b Organic chemistry, polymer chemistry                  |              |              | 4P-N207~J209 |
| 12. 生体分子工学              | 12. Biomolecular engineering                              |              |              |              |
| 12a 核酸工学                | 12a Nucleic acid engineering                              |              |              | 4P-J210~J212 |
| 12b ペプチド工学              | 12b Peptide engineering                                   |              |              | 4P-F213~J219 |
| 12c 脂質工学                | 12c Lipid engineering                                     |              |              | 4P-N220~J221 |
| 12d 糖鎖工学                | 12d Glycoengineering                                      |              |              | 4P-N222~J229 |

**各種講演番号の見方**

一般講演（特別口頭発表+ポスター）



受賞講演・シンポジウム



# 第1日 (9月11日)

| 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 (生物工学賞, 生物工学功績賞, 生物工学技術賞)

早稲田キャンパス 大隈記念講堂 W会場 (大講堂) (13:00~15:25)

授賞式 (13:00~13:50)

|       |         |   |           |
|-------|---------|---|-----------|
| 13:00 |         | 会長挨拶  |           |
| 13:05 |         | KSBB 会長挨拶   |           |
| 13:10 |         | 名誉会員, 功労会員推戴  |           |
| 13:20 |         | 各賞授賞  |           |
| 14:00 | 1A-Wp01 | 〈生物工学賞〉<br>構造体形成を伴う動植物細胞の培養と利用に関する生物工学研究<br>..... ○田谷 正仁 (阪大院・基礎工)  | 座長: 五味 勝也 |
| 14:35 | 1A-Wp02 | 〈生物工学功績賞〉<br>微生物におけるアミノ酸の代謝制御機構・生理機能の解析とその応用<br>..... ○高木 博史 (奈良先端大・バイオ)  | 座長: 木野 邦器 |
| 15:05 | 1A-Wp03 | 〈生物工学技術賞〉<br>好熱性微生物を活用した未利用バイオマス資源からの高機能発酵製品の製造と学術的解明<br>..... ○宮本 浩邦 <sup>1,2,3,4</sup> , 宮本 久 <sup>3,5</sup> , 田代 幸寛 <sup>6</sup> , 酒井 謙二 <sup>6</sup> , 児玉 浩明 <sup>1,3</sup><br>( <sup>1</sup> 千葉大・園芸, <sup>2</sup> 理研・統合生命, <sup>3</sup> サーマス, <sup>4</sup> 日環科学, <sup>5</sup> 三六九, <sup>6</sup> 九大院・農) | 座長: 川面 克行 |

## 公開シンポジウム

早稲田キャンパス 大隈記念講堂 W会場 (大講堂) (16:00~17:30)

公開シンポジウムは, 大会参加を申し込まれていない方もご聴講いただけます。

|       |  |  |           |
|-------|--|--|-----------|
| 16:00 |  | 宇宙, 人, 夢をつなぐ<br>..... 山崎 直子 (宇宙飛行士・女子美術大学客員教授・立命館大学客員教授) | 座長: 竹山 春子 |
| 16:45 |  | イノベーションと課題大国日本<br>..... 濱口 道成 (国立研究開発法人 科学技術振興機構 理事長)    |           |

## 第2日 (9月12日)

| 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 (照井賞), 生物工学アジア若手賞)

西早稲田キャンパス 52号館2階 G会場 (15:10~15:30)

|       |         |  |                               |
|-------|---------|--|-------------------------------|
| 15:10 | 2A-Gp01 | 〈生物工学奨励賞 (照井賞)〉<br>画像情報処理を用いた再生医療用製品製造工程における非破壊の品質管理技術の開発<br>..... | 座長：大政 健史<br>○加藤 竜司 (名大院・創薬科学) |
|-------|---------|--|-------------------------------|

西早稲田キャンパス 57号館2階 B会場 (15:10~15:30)

|       |         |  |   |
|-------|---------|--|---|
| 15:10 | 2A-Bp01 | 〈生物工学アジア若手賞〉<br>Sustainable bioprocessing for producing and recovery of polyhydroxyalkanoates<br>..... | 座長：跡見 晴幸<br>○John Chi-Wei Lan<br>(Yuan Ze University, Taiwan) |
|-------|---------|--|---|

西早稲田キャンパス 56号館1階 D会場 (15:10~15:30)

|       |         |  |  |
|-------|---------|--|--|
| 15:10 | 2A-Dp01 | 〈生物工学アジア若手賞〉<br>Applications and recent trends in aqueous two-phase extraction of bioproducts<br>..... | 座長：藤山 和仁<br>○Tau Chuan Ling<br>(Inst. Biol. Sci., Fac. Sci., Univ. Malaya) |
|-------|---------|--|--|

### シンポジウム (午前の部)

#### 集え！バイオインフォマティクスを利活用する生物工学若手研究者

西早稲田キャンパス 57号館2階 A会場 (9:00~11:00)

|       |         |  |   |
|-------|---------|--|---|
| 9:00  |         | はじめに<br>.....                                | 堀之内 貴明<br>座長：兒島 孝明  |
| 9:05  | 2S-Aa01 | 超大規模実験室進化とオミックス解析による大腸菌のストレス耐性機構の解析<br>..... | ○堀之内 貴明 <sup>1</sup> , 前田 智也 <sup>1</sup> , 古澤 力 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 理研・生命システム, <sup>2</sup> 東大院・理)             |
| 9:27  | 2S-Aa02 | 代謝シミュレーションに基づいた有用発酵微生物の育種<br>.....           | ○徳山 健斗, 戸谷 吉博, 松田 史生, 清水 浩 (阪大院・情報)<br>座長：蟹江 慧  |
| 9:49  | 2S-Aa03 | メタボロミクス研究のための質量分析インフォマティクス<br>.....          | ○津川 裕司 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 理化学研究所・環境資源科学研究センター・メタボローム情報研究チーム,<br><sup>2</sup> 理化学研究所・統合生命医科学研究センター・メタボローム研究チーム) |
| 10:11 | 2S-Aa04 | クモ類網羅的シーケンシングによる超高機能構造タンパク探索<br>.....        | ○荒川 和晴 (慶応大)  |

- 10:33 2S-Aa05 創薬研究におけるウェット・ドライ連携によるバイオインフォマティクス  
 ..... ○六嶋 正知 (塩野義製薬株式会社)
- 10:55 おわりに  
 ..... 児島 孝明

### 微生物は電気を作る, 使う, 盗む. その能力, 上手に使いませんか?

西早稲田キャンパス 57号館2階 B会場 (9:00~11:00)

座長: 石井 正治

- 9:00 2S-Ba01 微生物による金属腐食の電子流失速度とガス生産  
 ..... ○若井 暁 (神戸大院・イノベ)
- 9:26 2S-Ba02 金属鉄を腐食する新規硝酸塩還元菌 *Prolixibacter denitrificans*  
 ..... ○飯野 隆夫 (理研 BRC-JCM)  
 座長: 若井 暁
- 9:52 2S-Ba03 e-バイオと電子の特異な流れ (エレクトロンバイファーケーション)  
 ..... ○石井 正治 (東大院・農生科)
- 10:08 2S-Ba04 生物電気化学的にみた水素/C1 社会  
 ..... ○加納 健司 (京大院・農)
- 10:34 2S-Ba05 沿岸域生態系を支える REDOX 恒常性の評価  
 ..... ○中村 龍平<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>理研・環境資源, <sup>2</sup>東工大・地球生命)

### 健康とモノづくりへの腸内細菌活用の最前線

共催: バイオインダストリー協会 新資源生物変換研究会, 発酵と代謝研究会,  
 アルコール・バイオマス研究会, グリーンバイオイノベーションフォーラム (GIF)

西早稲田キャンパス 56号館1階 C会場 (9:00~11:00)

- 9:00 はじめに  
 ..... 松山 彰収  
 座長: 高木 忍
- 9:05 2S-Ca01 腸内細菌の脂質代謝を活用した新規機能性脂肪酸  
 ..... ○米島 靖記<sup>1</sup>, 岸野 重信<sup>2</sup>, 小川 順<sup>2</sup> (<sup>1</sup>日東薬品・研究開発, <sup>2</sup>京大院・農)  
 座長: 松山 彰収
- 9:30 2S-Ca02 ヒト腸内細菌データベースとその利用  
 ..... ○山田 拓司 (東工大)  
 座長: 安枝 寿
- 9:55 2S-Ca03 ビフィズス菌のゲノム操作系の構築  
 ..... ○鈴木 徹, タフオン アミン, 野村 泉 (岐阜大・応生科)  
 座長: 石井 正治
- 10:20 2S-Ca04 腸内環境を標的とした新たな疾患予防・治療基盤技術の創出  
 ..... ○福田 真嗣<sup>1,2,3</sup> (<sup>1</sup>慶大・先端生命研, <sup>2</sup>JST さきがけ, <sup>3</sup>メタジェン)
- 10:45 おわりに  
 ..... 石井 正治



## 合成生物の時代におけるロバストな物質生産と生物学的封じ込め

西早稲田キャンパス 56号館1階 D会場 (9:00~11:00)

|       |         |   |
|-------|---------|---|
| 9:00  |         | はじめに<br>..... 廣田 隆一<br>座長：廣田 隆一   |
| 9:02  | 2S-Da01 | 細菌の硫黄代謝とシステイン発酵<br>..... ○野中 源 (味の素株式会社バイオ・ファイン研究所)   |
| 9:25  | 2S-Da02 | 酵素と代謝デザインによる微生物生産ポリマーの物性制御～カネカ 生分解性ポリマー PHBH™～<br>..... ○佐藤 俊輔, 小林 新吾, 有川 尚志, 青木 里奈<br>( (株) カネカ・Health Care Solutions Research Institute バイオテクノロジー開発研究所)<br>座長：松浦 友亮 |
| 9:48  | 2S-Da03 | 壊れたら、また作れ～耐熱性酵素を用いた <i>in vitro</i> サルベージ合成による NAD(H)の安定化～<br>..... ○本田 孝祐 (阪大院・工)  |
| 10:11 | 2S-Da04 | 自然界にない物質がないと生きられない生物をつくる—生物学的封じ込め法—<br>..... ○加藤 祐輔 (農研機構・生物機能・新産業・生体物質)  |
| 10:34 | 2S-Da05 | リン代謝経路の改変による微生物の選択的培養と生物学的封じ込め<br>..... ○廣田 隆一 <sup>1,2</sup> , 黒田 章夫 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 広島大院・先端物質,<br><sup>2</sup> 科学技術振興機構・先端的低炭素化技術開発)                  |
| 10:57 |         | おわりに<br>..... 松浦 友亮   |

## シンポジウム (午後の部)

### 生物工学若手研究者の集いシンポジウム —博士後期課程学生口頭発表コンペティション—

西早稲田キャンパス 57号館2階 A会場 (15:30~17:30)

若手会が選定した博士後期課程学生による口頭発表です。なお、発表者は大会3日目(13日)13:00~15:00に実施するポスター発表も行います。講演番号は、大会3日目ポスター発表での講演番号と共通です。講演要旨については各講演番号の一般講演要旨をご覧ください。

|       |         |  |
|-------|---------|--|
|       |         | 座長：原田 和生   |
| 15:30 | 3P-G027 | エリンギ由来プロリルオリゴペプチダーゼの非触媒β-プロペラドメイン上に存在する基質特異性に重要な残基<br>..... ○東海 彰太 <sup>1</sup> , 美藤 友博 <sup>2</sup> , 清水 克彦 <sup>3</sup> , 有馬 二郎 <sup>2</sup><br>( <sup>1</sup> 鳥取大院・連農, <sup>2</sup> 鳥取大・農, <sup>3</sup> 鳥取大・産学)   |
| 15:42 | 3P-I174 | High Production of single cell oil from glucose and xylose using oleaginous yeast <i>Lipomyces starkeyi</i><br>..... ○Ario Betha Juanssilfero <sup>1,2</sup> , Prihardi Kahar <sup>1</sup> , Rezky Lastinov Amza <sup>1</sup> , Hiromi Otsuka <sup>1</sup> ,<br>Hana Matsumoto <sup>1</sup> , Chie Kihira <sup>1</sup> , Ahmad Thontowi <sup>2</sup> , Yopi <sup>2</sup> ,<br>Chiaki Ogino <sup>1</sup> , Bambang Prasetya <sup>3</sup> , Akihiko Kondo <sup>1,4</sup><br>( <sup>1</sup> Grad. Sch. Eng, Kobe Univ., <sup>2</sup> LIPI, <sup>3</sup> BSN, <sup>4</sup> Org. Adv. Sci. Technol. Kobe Univ.)<br>座長：今中 洋行 |
| 15:54 | 3P-J202 | 高生産株の構築を目指した抗体生産CHO細胞内の分泌過程解析<br>..... ○兼吉 航平 <sup>1</sup> , 内山 圭司 <sup>2</sup> , 鬼塚 正義 <sup>3,4</sup> , 山野 範子 <sup>1,4</sup> , 古賀 雄一 <sup>1</sup> , 大政 健史 <sup>1,4</sup><br>( <sup>1</sup> 阪大院・工, <sup>2</sup> 徳島大・疾患酵素学研セ, <sup>3</sup> 徳島大院・社会産業理工, <sup>4</sup> MAB組合)   |

- 16:06** 3P-H094 Milking 方式による藻類バイオ燃料生産の実現に向けた技術基盤の構築  
 ……○加藤 明宏<sup>1</sup>, 高谷 信之<sup>1,4</sup>, 鵜瀬 和秀<sup>1</sup>, 池田 和貴<sup>2,4</sup>, 愛知 真木子<sup>3,4</sup>, 前田 真一<sup>1,4</sup>, 小俣 達男<sup>1,4</sup>  
 (1名大院・生命農学, 2理研・IMS, 3中部大・応生, 4JST CREST)  
 座長: 中島 一紀
- 16:18** 3P-J231 BD-12 生合成における *N*-formimidoyl 基転移酵素の酵素学的諸性質  
 ……○新倉 春香<sup>1</sup>, 丸山 千登勢<sup>1</sup>, 小笠原 泰志<sup>2</sup>, 大角 徹<sup>2</sup>, 濱野 吉十<sup>1</sup>  
 (1福井県大・生物資源, 2北大院・工)
- 16:30** 3P-J211 遺伝子改変フィーダー細胞を用いた iPS 細胞の運動神経分化誘導  
 ……○吉岡 貴太郎<sup>1</sup>, 井藤 彰<sup>1</sup>, Paerwen Paerhati<sup>2</sup>, 河邊 佳典<sup>1</sup>, 上平 正道<sup>1</sup>  
 (1九大院・工, 2九大院・シス生科)  
 座長: 青木 航
- 16:42** 3P-J216 出芽酵母における解糖系タンパク質の発現限界を決める要因  
 ……○江口 優一<sup>1</sup>, 蒔苗 浩司<sup>2</sup>, 守屋 央朗<sup>2</sup> (1岡山大院・環境生命, 2岡山大・異分野コア)
- 16:54** 3P-J236 Direct secretory production of D-lactate oligomers by engineered *Escherichia coli*: a shortcut in the process of polylactide production  
 ……○Camila Utsunomia<sup>1</sup>, Ken'ichiro Matsumoto<sup>1,3</sup>, Chiaki Hori<sup>1,3</sup>, Seiichi Taguchi<sup>2,3</sup>  
 (1Grad. Sch. Chem. Sci. Eng., Hokkaido Univ., 2Fac. Life Sci., Tokyo Univ. Agric., 3CREST, JST)  
 座長: 戸井田 力
- 17:06** 3P-G026 微小組織採取システムを用いた生体組織の空間的 RNA-seq  
 ……○依田 卓也<sup>1</sup>, 細川 正人<sup>2,3</sup>, 高橋 清文<sup>2</sup>, 坂梨 千佳子<sup>2</sup>, 神原 秀記<sup>2</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,4</sup>  
 (1早大院・先進理工・生医, 2早大・ナノライフ創新研, 3JST・さきがけ, 4産総研・早大 CBBB-OIL)
- 17:18** 3P-I120 脱窒菌が引き起こす代謝電流による同位体効果の計測  
 ……○山田 哲也<sup>1,2</sup>, 松下 伸広<sup>2</sup>, 中村 龍平<sup>1</sup> (1理研, 2東工大)

**Next Generation Enzyme Engineering -Tools for *in silico* Enzyme Discovery,  
 Correct Folding and Their Fabrication- 《国際シンポジウム》**

西早稲田キャンパス 57号館2階 B会場 (15:30~18:00)

- 15:30** Next generation enzyme engineering  
 …… Yasuhisa Asano
- 15:45** 2S-Bp01 <招待講演 (韓国生物工学会)> 座長: Yasuhisa Asano  
 Implementing cell-free synthesis systems for the synthesis and analysis of industrial enzymes  
 …… Kyung-Ho Lee, ○Dong-Myung Kim  
 (Dept. Chem. Eng. Appl. Chem., Chungnam Nat'l Univ., Korea)
- 16:10** 2S-Bp02 <招待講演 (韓国生物工学会)>  
 Designer nanoscale enzyme complexes for application to advanced biotechnology tools  
 ……○Sung Ok Han  
 (Dept. Biotechnol., Korea Univ.)
- 16:35** Break
- 16:45** 2S-Bp03 New molecular tools for selective determination of amino acids in biological samples  
 ……○Masafumi Kameya (ELSI, Tokyo Tech.)
- 17:10** 2S-Bp04 Development of INTMSAlign software to design artificial proteins and assign enzymes  
 ……○Shogo Nakano<sup>1,3</sup>, Sohei Ito<sup>1,3</sup>, Yasuhisa Asano<sup>2,3</sup>  
 (1Sch. Food Nutr. Sci., Univ. Shizuoka, 2Biotechnol. Res. Center, Toyama Pref. Univ., 3ERATO, JST)
- 17:35** 2S-Bp05 Structural informatics for gene expression of industrial enzymes with correct folding  
 ……○Daisuke Matsui<sup>1</sup>, Yasuhisa Asano<sup>1,2</sup>  
 (1Biotechnol. Res. Center, Toyama Pref. Univ., 2ERATO, JST)

## 生命システムビッグデータと情報解析技術の融合による生物工学の新展開

西早稲田キャンパス 56号館1階 C会場 (15:30~17:30)

- 15:30** はじめに  
 ..... 竹山 春子  
 座長：竹山 春子
- 15:35** 2S-Cp01 ビッグデータに基づくヒト腸内細菌叢のメタゲノム解析  
 .....○西嶋 傑<sup>1,2,3</sup>, 須田 互<sup>2,3,4,5</sup>, 大島 健志朗<sup>2</sup>, 服部 正平<sup>2,3,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>産総研・CBBDOIL, <sup>2</sup>東大院・新領域, <sup>3</sup>早大・先進理工, <sup>4</sup>理研・IMS, <sup>5</sup>慶応大)  
 座長：富永 大介
- 16:00** 2S-Cp02 Big data analysis on the comparative metagenomics from the Red sea  
 .....○Katsuhiko Mineta  
 (CBRC/KAUST)
- 16:25** 2S-Cp03 微生物を用いた高機能品生産技術の開発  
 ..... ○久原 哲 (九州大学)  
 座長：油谷 幸代
- 16:50** 2S-Cp04 医療におけるビッグデータ・人工知能の可能性  
 ..... ○奥野 恭史 (京大院・医)
- 17:15** おわりに  
 ..... 油谷 幸代

## Japan-Korea Joint Symposium "Development of Bio-device Based on Cell Engineering and Nano- and Micro-biotechnology for Medical Application" 《国際シンポジウム》

西早稲田キャンパス 56号館1階 D会場 (15:30~18:00)

- 座長：Enoch Y. Park
- 15:30** 2S-Dp01 Cell Chip to detect and control cellular metabolic state based on spectroelectrochemical method  
 .....○Jeong-Woo Choi<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>Dept. Chem. Biomol. Eng., Sogang Univ., <sup>2</sup>Dept. Biomedical Eng., Sogang Univ.)
- 15:55** 2S-Dp02 Semiconductor-based biosensing technology for *in vitro* diagnostics  
 .....○Toshiya Sakata (Grad. Sch. Eng., Univ. Tokyo)
- 16:20** 2S-Dp03 <招待講演 (韓国生物工学会)>  
 Ultrafine separation of biological nano particles  
 .....○Jong Wook Hong<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>Dept. Bionano Technology, Grad. Sch., Hanyang University, Korea, <sup>2</sup>Dept. of Bionano Engineering, Hanyang University)
- 16:45** Break
- 座長：Eiichi Tamiya
- 16:50** 2S-Dp04 Plastic antibody-based sensing for biomarker proteins  
 .....○Toshifumi Takeuchi (Grad. Sch. Eng, Kobe Univ.)
- 17:15** 2S-Dp05 <招待講演 (韓国生物工学会)>  
 Study on nature-inspired nano structure based cell-surface interactions for antimicrobial activities  
 .....○Donghyun Lee<sup>1</sup>, Hyuneui Lim<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>Department of Biomedical Engineering, School of Integrative Engineering, Chung-Ang University, Korea, <sup>2</sup>Department of Nature-Inspired Nanoconvergence Systems, Korea Institute of Machinery and Materials, Korea)

- 17:40 2S-Dp06 BEAMing Droplet Microfluidics for Liquid Biopsy  
 .....○Ayato Tagawa  
 (Sysmex Corp.)

### 培養・計測技術の最前線【本部企画】

西早稲田キャンパス 52号館2階 G会場 (15:30~17:30)

- 15:30 はじめに  
 ..... 今井 泰彦  
 座長：富田 悟志
- 15:35 2S-Gp01 抗体医薬品生産における培養プロセス開発戦略  
 ..... ○榎坪 寛勝, 岡本 浩 (中外製薬・製薬研究部 (生物技術))  
 座長：佐久間 英雄
- 16:00 2S-Gp02 再生医療製品の開発事例と将来展望  
 ..... ○井家 益和 (株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング・研究開発部)
- 16:25 休憩  
 ..... 座長：今井 泰彦
- 16:30 2S-Gp03 高感度腸内フローラ解析システム"Yakult Intestinal Flora-SCAN (YIF-SCAN)"の開発と応用  
 ..... ○辻 浩和 (ヤクルト中央研究所)  
 座長：安原 貴臣
- 16:55 2S-Gp04 アミノ酸で健康状態を測る—アミノインデックス技術の開発—  
 ..... ○森 妹子<sup>1</sup>, 吉田 寛郎<sup>1</sup>, 宮野 博<sup>2</sup> (<sup>1</sup>味の素・アミノサイエンス統括部,  
<sup>2</sup>味の素・イノベーション研)
- 17:20 おわりに  
 ..... 安原 貴臣

### 微生物の「声」が聴きたくて…単細胞生物のコミュニケーションスキル

西早稲田キャンパス 52号館2階 H会場 (15:30~17:30)

- 15:30 はじめに  
 ..... 八代田 陽子  
 座長：八代田 陽子
- 15:33 2S-Hp01 細菌によるデジタルな情報伝達!?  
 ..... ○豊福 雅典<sup>1</sup>, 森永 花菜<sup>1</sup>, エーベル レオ<sup>2</sup>, 野村 暢彦<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>チューリッヒ大学)  
 座長：渡辺 大輔
- 15:56 2S-Hp02 窒素代謝を変えるコミュニケーション—脂肪酸をつかった分裂酵母の種の生存戦略—  
 ..... ○八代田 陽子 (理研 CSRS・ケミカルゲノミクス)  
 座長：八代田 陽子
- 16:19 2S-Hp03 放線菌の眠れる二次代謝を呼び覚ます！—異属細菌間での競合と協調—  
 ..... ○浅水 俊平 (東大院・農生科)  
 座長：渡辺 大輔
- 16:42 2S-Hp04 ビール酵母細胞壁が植物栽培の歴史を変える  
 ..... ○北川 隆徳 (アサヒバイオサイクル)

座長：八代田 陽子

- 17:05 2S-Hp05 清酒醸造における新しい微生物間相互作用 —乳酸菌の「声」は酵母に届くか—  
 ..... ○渡辺 大輔<sup>1</sup>, 砂田 啓輔<sup>2</sup>, 高橋 俊成<sup>2</sup>, 山田 翼<sup>2</sup>, 高木 博史<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>奈良先端大・バイオ, <sup>2</sup>菊正宗酒造)
- 17:28 おわりに  
 ..... 渡辺 大輔

## 特別口頭発表 B (大会トピックス講演・生物工学学生優秀賞「飛翔賞」講演)

講演番号は同日の 13:00～15:00 に実施するポスター発表での講演番号と共通です。

講演要旨については各講演番号の一般講演要旨および別冊の大会トピックス集をご覧ください。

\*2A-Fa01 は受賞講演のみとなります (ポスター発表はありません)。講演要旨については 12 日の受賞講演要旨をご覧ください。

### 特別口頭発表 B1

西早稲田キャンパス 52 号館 1 階 E 会場 (9:00～11:00)

座長：中村 史, 寺田 昭彦

#### 【遺伝学, 分子生物学および遺伝子工学】

- 9:00 2P-E007 リボレギュレーターを用いた *cyabrB2* 遺伝子の発現制御によるグリコーゲン高生産シアノバクテリアの構築  
 ..... ○上野 絹子<sup>1,2</sup>, 酒井 雄大<sup>1,2</sup>, 生野 千佳<sup>1,2</sup>, 坂本 一平<sup>1,2</sup>,  
 塚越 かおり<sup>1</sup>, 日原 由香子<sup>2,3</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>JST・CREST, <sup>3</sup>埼玉大院理工)
- 9:20 2P-E035 コシヒカリを大粒化させる遺伝子の SNP マーカー選抜  
 ..... ○富田 因則<sup>1</sup>, 上岡 莉枝子<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>静大・グリーン科学技術研究所, <sup>2</sup>静大・農)

#### 【酵素学, タンパク質工学および酵素工学】

- 9:40 2P-E042 改変型ホスホリパーゼ D によるホスファチジルトレオニンの酵素合成  
 ..... ○松永 望 (名大院・生命農学)
- 10:00 2P-E065 カイコ幼虫からのヒトパピローマウイルス様粒子の効率的精製  
 ..... 馬場 里奈<sup>1</sup>, 黒澤 八重<sup>2</sup>, 鈴木 慎一郎<sup>1</sup>, ミンカナー ロバート<sup>3</sup>,  
 加藤 竜也<sup>1,3,4</sup>, 小林 伸太郎<sup>2</sup>, ○朴 龍洙<sup>1,3,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>静大・農, <sup>2</sup>HOYA 株式会社, <sup>3</sup>静大・創科技学院, <sup>4</sup>静大・グリーン科技园)

#### 【代謝生理学・発酵生産】

- 10:20 2P-E082 創薬研究を目指したベンジルイソキノリンアルカロイドの大腸菌を用いた生産系の構築  
 ..... ○中川 明<sup>1</sup>, 佐藤 文彦<sup>2</sup>, 片山 高嶺<sup>2</sup>, 南 博道<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>石川県大・生物資源研, <sup>2</sup>京大院・生命)
- 10:40 2P-E101 酸素をスイッチとした二つの樹脂原料の個別生産  
 ..... ○小林 俊介<sup>1</sup>, 柘植 陽太<sup>2</sup>, 岩崎 還帰<sup>1</sup>, 川口 秀夫<sup>3</sup>,  
 仁宮 一章<sup>2</sup>, 荻野 千秋<sup>4</sup>, 高橋 憲司<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup>金沢大・理工, <sup>2</sup>金沢大・新学術, <sup>3</sup>神戸大院・イノベ, <sup>4</sup>神戸大院・工)

## 特別口頭発表 B2

西早稲田キャンパス 52号館1階 F会場 (9:00~11:00)

座長：鈴木 市郎, 東田 英毅

### 【醸造・食品工学】

- 9:00** 2P-F114 清酒酵母から自然に得られた染色体数の異なる一倍体株の代謝解析によるミトコンドリア活性の推定  
 ..... ○藤丸 裕貴<sup>1</sup>, 門脇 真史<sup>1</sup>, 田口 誠我<sup>1</sup>, 澤田 和敬<sup>2</sup>, 赤尾 健<sup>3</sup>,  
 野口 英樹<sup>4</sup>, 豊田 敦<sup>4</sup>, 藤山 秋佐夫<sup>4,5</sup>, 北垣 浩志<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>佐賀大・農, <sup>2</sup>佐賀県工業技術センター, <sup>3</sup>酒総研,  
<sup>4</sup>国立遺伝研・DDBJ 研究セ, <sup>5</sup>総合研究大学院大学 遺伝学専攻)
- 9:20** 2P-F131 大気圧低温プラズマによる出芽酵母殺菌過程の解析  
 ..... 糸岡 洸樹, ○井沢 真吾 (京工繊大院・工芸科学)

### 【環境バイオテクノロジー】

- 9:40** 2P-F167 大腸菌による 1,3-ジオール類の生産  
 ..... ○片岡 尚也<sup>1,2</sup>, Vangnai Alisa S.<sup>3</sup>, 薬師 寿治<sup>1,2</sup>, 松下一信<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>山口大院・創科, <sup>2</sup>山口大・中高温微セ, <sup>3</sup>チュラロンコン大)

### 【生物化学工学】

- 10:00** 2P-F174 テロメラーゼ活性を高める抽出液がヒト線維芽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)

### 【分析計測化学】

- 10:20** 2P-F228 精確な濃度が付与された DNA 認証標準物質の開発  
 ..... ○柴山 祥枝<sup>1</sup>, 松倉 智子<sup>2</sup>, 佐々木 章<sup>2</sup>, 藤井 紳一郎<sup>1</sup>, 稲垣 和三<sup>1</sup>,  
 山崎 太一<sup>1</sup>, 吉岡 真理子<sup>1</sup>, 関口 勇地<sup>2</sup>, 野田 尚宏<sup>2</sup>, 高津 章子<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>産総研・物質計測標準, <sup>2</sup>産総研・バイオメディカル)
- 10:40** 2A-Fa01\* <生物工学学生優秀賞 (飛翔賞)> 受賞者講演  
 熱帯熱マラリア原虫 *Plasmodium falciparum* 由来 EXP2 の獲得と特性解析  
 ..... ○袴田 一晃<sup>1</sup>, 渡辺 寛和<sup>1</sup>, 川野 竜司<sup>1</sup>, 野口 恵一<sup>2</sup>, 養王田 正文<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>農工大院・工・生命工, <sup>2</sup>農工大・機器分析施設)

## 特別口頭発表 A (一般講演 ショートプレゼンテーション)

西早稲田キャンパス 52号館2階 G会場 (9:00~10:48)

セッション A1-1, A1-2, A1-3, A1-4 (43 演題)

座長: 浜本 牧子, 川崎 信治

西早稲田キャンパス 52号館2階 H会場 (9:00~10:50)

セッション A2-1, A2-2, A2-3, A2-4 (44 演題)

座長: 田中 剛, 大槻 隆司

西早稲田キャンパス 52号館3階 I会場 (9:00~10:35)

セッション A3-1, A3-2, A3-3, A3-4 (38 演題)

座長: 今井 泰彦, 春田 伸

西早稲田キャンパス 52号館3階 J会場 (9:00~10:45)

セッション A4-1, A4-2, A4-3, A4-4 (42 演題)

座長: 渡辺 文昭, 宮崎 健太郎

1 演題の登壇時間は 2 分 30 秒 (発表 2 分), 1 セッションは 30 分, セッション間の休憩時間はありません。詳しくは特別口頭発表 A スケジュール一覧をご参照ください。講演要旨については, スケジュール一覧に記載した各講演番号の一般講演要旨をご覧ください。

## 一般講演 ポスター発表

西早稲田キャンパス 63号館2階 ポスター会場 (13:00~15:00)

### 【遺伝子工学】

- |       |         |   |
|-------|---------|---|
| 13:00 | 2P-N001 | 歯周病原性細菌 <i>Eikenella corrodens</i> における新規溶血因子の同定<br>..... ○阿座上 弘行 <sup>1,2,3</sup> , 島谷 雅文 <sup>1</sup> , 甲斐 幹世 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 山口大・農, <sup>2</sup> 山口大院・創科・農, <sup>3</sup> 山口大・微研セ・病微)  |
| 14:00 | 2P-G002 | 口腔連鎖球菌 <i>Streptococcus anginosus</i> の莢膜多糖合成制御機構の解析<br>..... ○小澤 賢人, 松本 裕子, 中西 猛志, 三宅 克英 (石川県大・生物資源研)  |
| 13:00 | 2P-G003 | 消化管における生存と定着に寄与するビフィズス菌遺伝子の網羅的同定に向けた INSeq 法の確立<br>..... ○中島 森 <sup>1</sup> , 中川路 伸吾 <sup>1</sup> , 阪中 幹祥 <sup>2</sup> , 小椋 義俊 <sup>3</sup> , 林 哲也 <sup>3</sup> , 横田 篤 <sup>1</sup> , 吹谷 智 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 北大院・農, <sup>2</sup> 石川県大・生資環, <sup>3</sup> 九大院・医)   |
| 14:00 | 2P-N004 | <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> の高濃度リン酸走性センサーの解析<br>..... ○柳沢 優 <sup>1</sup> , 橋本 麻衣子 <sup>2</sup> , 酒井 保藏 <sup>1</sup> , 荷方 稔之 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 宇都宮大院・工, <sup>2</sup> 宇都宮大・工)  |
| 13:00 | 2P-N005 | 日和見感染菌 <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> のアルコールに対する走性応答<br>..... ○古川 卓磨, 渡邊 祐子, 酒井 保藏, 荷方 稔之 (宇都宮大院・工)  |
| 14:00 | 2P-G006 | 光化学系 II 反応中心に耐熱性 D1/D2 タンパク質を組み込んだシアノバクテリア変異株の作成と D1 タンパク質 C 末端配列の最適化<br>..... ○塩屋 健一, 鶴田 開生, 原口 典久, 中山 泰宗, 長濱 一弘, 松岡 正佳<br>(崇城大・生物生命)  |
| 13:00 | 2P-E007 | リボレギュレーターを用いた <i>cyabrB2</i> 遺伝子の発現制御によるグリコーゲン高生産シアノバクテリアの構築<br>..... ○上野 絹子 <sup>1,2</sup> , 酒井 雄大 <sup>1,2</sup> , 生野 千佳 <sup>1,2</sup> , 坂本 一平 <sup>1,2</sup> , 塚越 かおり <sup>1</sup> , 日原 由香子 <sup>2,3</sup> , 早出 広司 <sup>1,2</sup> , 池袋 一典 <sup>1,2</sup><br>( <sup>1</sup> 農工大院・工, <sup>2</sup> JST・CREST, <sup>3</sup> 埼玉大院理工) |

- 14:00 2P-G008 新奇糸状性シアノバクテリアの SigB 相同性因子の特徴付けと発現解析  
 ..... ○菅原 卓也<sup>1</sup>, 鎮西 真理子<sup>1</sup>, 川又 透<sup>1</sup>, 田島 直幸<sup>2</sup>, 兼崎 友<sup>3</sup>,  
 中平 洋一<sup>1</sup>, 吉川 博文<sup>4</sup>, 佐藤 直樹<sup>2</sup>, 朝山 宗彦<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>茨城大農・資生科, <sup>2</sup>東大院・総合文化, <sup>3</sup>東農大・ゲノムセ, <sup>4</sup>東農大・応生科)
- 13:00 2P-G009 分岐鎖ポリアミンが珪藻のシリカ被殻形成に与える影響  
 ..... ○片山 翔太, 秀瀬 涼太, 松田 祐介, 藤原 伸介 (関西学院大院・理工)
- 14:00 2P-G010 *Bacillus* 属細菌が形成するシリカ内部に含まれる長鎖ポリアミンの発見  
 ..... ○中川 美樹, 田中 達也, 池田 丈, 廣田 隆一, 黒田 章夫 (広島大院・先端物質)
- 13:00 2P-G011 分岐鎖ポリアミンが超好熱菌の RNA ポリメラーゼの成熟と転写に及ぼす影響  
 ..... ○家森 優佳<sup>1</sup>, 濱川 匡史<sup>1</sup>, 秀瀬 涼太<sup>1</sup>, 兼崎 友<sup>2</sup>, 貝沼(岡本) 章子<sup>3</sup>, 藤原 伸介<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>関西学院大院・理工, <sup>2</sup>東京農大・ゲノムセ, <sup>3</sup>東京農大・応生科・醸造)
- 14:00 2P-G012 極限環境微生物の新奇ホモキラルポリ- $\gamma$ -グルタミン酸合成システム  
 ..... ○芦内 誠<sup>1,2</sup>, 白米 優一<sup>2</sup>, 福永 愛<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>高知大・農, <sup>2</sup>愛媛大院・連合農)
- 13:00 2P-G013 トランスポゾン挿入による大腸菌組換えプラスミドの異常  
 ..... ○相原 惇也, 中村 美紀子, 星田 尚司, 赤田 倫治 (山口大院・創成科学・化学系)
- 14:00 2P-G014 PPR タンパク質の核酸認識機構を利用した新規 DNA/RNA 操作技術の開発  
 ..... ○八木 祐介<sup>1,2</sup>, 中村 崇裕<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup>九大院・農・, <sup>2</sup>エディットフォース (株))
- 13:00 2P-G015 *Rhodococcus-Escherichia coli* シャトルベクターの開発及びそれを用いたアミノケトン不斉還元酵素遺伝子の発現  
 ..... ○山村 栄虎, 藤本 昇 (協和ファーマケミカル)
- 14:00 2P-G016 大腸菌を宿主とした  $N^G$ -ヒドロキシ-L-アルギニン生産系構築の試み  
 ..... ○折川 明日美, 山本 美也子, 黒田 照夫, 杉山 政則, 熊谷 孝則 (広大院・医歯薬保健学)
- 13:00 2P-G017 corynezolicin 生合成遺伝子クラスターの異宿主発現  
 ..... ○田熊 桃子, 黒羽 真以, 小谷 真也 (静大・創成科院)
- 14:00 2P-G018 大腸菌-*Sphingomonas* 属細菌の発現用シャトルベクターの構築  
 ..... ○三宅 湧登, 小谷 真也 (静大・創成科院)
- 13:00 2P-G019 比較進化学：組換え蛋白質高発現に影響を与える宿主因子  
 ..... ○河原崎 泰昌, 田中 翔大, 田中 瑞己, 中野 祥吾, 伊藤 創平, 伊藤 圭祐  
 (静岡県大・食栄)
- 14:00 2P-G020 細菌のビスフェノール A 耐性に関与する遺伝子の単離とその解析  
 ..... ○加賀 経元<sup>1</sup>, 釜井 優花<sup>1</sup>, 伊藤 小百合<sup>1</sup>, 荷方 稔之<sup>2</sup>, 酒井 保藏<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>宇都宮大・工, <sup>2</sup>宇都宮大院・工)
- 13:00 2P-N021 エチレン生成酵素遺伝子を組み込んだ *Corynebacterium glutamicum* によるエチレン生産  
 ..... ○魚住 昇平, 石原 杏里, 中山 泰宗, 長濱 一弘, 松岡 正佳 (崇城大・生物生命)
- 14:00 2P-G022 *Corynebacterium glutamicum* における銅 (II) 添加によるグルタミン酸生産機構の解明  
 ..... ○尾形 駿介, 平沢 敬 (東工大・生命理工学院)
- 13:00 2P-G023 コリネ型細菌におけるシステイン排出系の探索  
 ..... ○岸野 真弓, 近藤 麻梨子, 松久 和歩, 平沢 敬 (東工大・生命理工学院)
- 14:00 2P-G024 ABC トランスポーター EnkT の基質寛容性を利用した効率的な抗菌ペプチド・バクテリオシン分泌生産系の構築  
 ..... ○酒井 美由季<sup>1</sup>, 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 2P-G025 *Lactococcus* 特異的な抗菌活性を有するラクトコッシン Z の生合成遺伝子群の解析  
 ..... Daba Ghoson Mosbah<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)
- 14:00 2P-N026 *Stenotrophomonas maltophilia* エステラーゼの大量発現と精製の試み  
 ..... ○鳥居 誉<sup>1</sup>, 田端 菜央<sup>2</sup>, 奥野 圭祐<sup>1</sup>, 阿野 貴司<sup>1,2</sup>, 岡南 政宏<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>近畿大院・生物理工, <sup>2</sup>近畿大・生物理工)



- 13:00 2P-G027 *Sphingomonas subterranea* からの新規ラッソペプチドの単離と構造決定  
..... ○黒羽 真以<sup>1</sup>, 逸見 光<sup>2</sup>, 亀山 眞由美<sup>2</sup>, 小谷 真也<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>静大・創科技学院,<sup>2</sup>農研機構)
- 14:00 2P-G028 大腸菌の酸刺激惹起性 DNA 取込み現象  
..... 渡邊 修平, 宮本 葉子, 清 啓自, ○吉田 ナオト (宮崎大・農)
- 13:00 2P-N029 *Shewanella* 属細菌における cAMP 加水分解酵素 CpdA の新規機能の解析  
..... ○笠井 拓哉, 高妻 篤史, 渡邊 一哉 (東葉大・生科)
- 14:00 2P-G030 蛍光タンパク質を利用した酢酸菌細胞内 pH の評価  
..... ○繁 宥樹<sup>1</sup>, 東久保 遥<sup>1</sup>, 石井 友理<sup>1</sup>, 赤坂 直紀<sup>2</sup>, 佐古田 久雄<sup>2</sup>, 秀瀬 涼太<sup>1</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-G031 大腸菌の乳酸発酵遺伝子 *ldhA* 発現による persister 形成とプロトン駆動力との関係  
..... ○山本 尚輝<sup>1</sup>, 一色 理乃<sup>1</sup>, 河合 祐人<sup>1</sup>, 松本 慎也<sup>2</sup>, 常田 聡<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>早大院・先進理工・生医,<sup>2</sup>名大・医・細菌)
- 14:00 2P-N032 汽水湖由来の新規極微小細菌のもつ推定プロテオロドプシンの機能解析  
..... ○村口 雄亮<sup>1</sup>, 前島 由明<sup>1</sup>, 鈴木 智大<sup>2,3</sup>, 道羅 英夫<sup>3</sup>, 金原 和秀<sup>1</sup>, 新谷 政己<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>静大院・総合科技,<sup>2</sup>宇都宮大・バイオサイエンス教育研,<sup>3</sup>静大・グリーン研)
- 13:00 2P-N033 ポリヒドロキシアルカン酸重合酵素の活性部位近傍への変異導入効果  
..... ○南部 友香, 柘植 丈治 (東工大院・物質理工・材料)
- 14:00 2P-G034 ヒドロゲルを用いた浮遊細胞マイクロアレイ技術の開発  
..... ○藤原 央之<sup>1,2</sup>, 戸井田 力<sup>2</sup>, 境 慎司<sup>1</sup>, 田谷 正仁<sup>1</sup>, 藤田 聡史<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・基礎工,<sup>2</sup>産総研・バイオメディカル,<sup>3</sup>神戸大院・工)
- 13:00 2P-E035 コシヒカリを大粒化させる遺伝子の SNP マーカー選抜  
..... ○富田 因則<sup>1</sup>, 上岡 莉枝子<sup>2</sup> (<sup>1</sup>静大・グリーン科学技術研究所,<sup>2</sup>静大・農)

### 【酵素学, 酵素工学】

- 14:00 2P-G036 CYP53A15 発現大腸菌を用いた *p*-ヒドロキシ安息香酸生産性の向上  
..... ○玉木 峻, 今石 浩正 (神戸大・バイオシグナル総研セ)
- 13:00 2P-G037 脂溶性キラルアルコール生産にむけた立体選択的カルボニル還元酵素の親油性細菌内での発現と有機溶媒中での利用  
..... ○小野 智博<sup>1</sup>, 岡野 憲司<sup>1</sup>, 本田 孝祐<sup>1</sup>, 出来島 康方<sup>2</sup>, 川端 潤<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工,<sup>2</sup>三菱ケミカル)
- 14:00 2P-G038 非リボソーム型ペプチド合成酵素のアデニル化ドメインを利用した D-アミノ酸含有ジペプチド合成  
..... ○賀野 壮一郎<sup>1</sup>, 鈴木 伸<sup>1</sup>, 鈴木 亮平<sup>1</sup>, 原 良太郎<sup>2</sup>, 木野 邦器<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>早大・先進理工,<sup>2</sup>早大・理工研)
- 13:00 2P-G039 非リボソーム型ペプチド合成酵素のアデニル化ドメインの利用に向けた pyruvate phosphate dikinase による AMP からの ATP 再生系の構築  
..... ○鈴木 伸, 木野 邦器 (早大・先進理工)
- 14:00 2P-G040 シリカ重合酵素の異種発現と活性評価  
..... ○小栗 秀俊, 中島 一紀, 川崎 了 (北大院・工)
- 13:00 2P-G041 L-グルタミン酸オキシダーゼから作製した新規 L-アルギニンオキシダーゼの性質検討と構造解析  
..... ○松尾 慎作<sup>1</sup>, 藤野 志保子<sup>1</sup>, 伊藤 菜奈子<sup>2</sup>, 今田 勝巳<sup>2</sup>, 日下部 均<sup>3</sup>, 根本 理子<sup>1</sup>, 田村 隆<sup>1</sup>, 稲垣 賢二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>岡山大院・環境生命,<sup>2</sup>阪大院・理,<sup>3</sup>バイオセンサ)
- 14:00 2P-E042 改変型ホスホリパーゼ D によるホスファチジルトレオニンの酵素合成  
..... ○松永 望 (名大院・生命農学)

- 13:00 2P-G043 Acyl chain that matters: Turning a phospholipase D into a lysophospholipase D by protein engineering  
.....○Jasmina Damjanovic, Hideo Nakano, Yugo Iwasaki  
(Grad. Sch. Bioagric., Sci., Nagoya Univ.)
- 14:00 2P-G044 ラン藻 *Synechocystis* sp. PCC 6803 由来 D-乳酸脱水素酵素の機能改変  
.....○伊東 昇紀<sup>1</sup>, 竹屋 壮浩<sup>2</sup>, 小山内 崇<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>明治大・農,<sup>2</sup>明治大院・農)
- 13:00 2P-G045 *Pseudomonas aeruginosa* PAO1 株由来アセチルコリンエステラーゼが触媒するアセチル化反応  
.....○井上 尚<sup>1</sup>, 吉田 知博<sup>2</sup>, 佐伯 将<sup>2</sup>, 美藤 友博<sup>2</sup>, 清水 克彦<sup>3</sup>, 有馬 二郎<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>鳥取大院・農,<sup>2</sup>鳥取大・農,<sup>3</sup>鳥取大・産学)
- 14:00 2P-G046 タイの塩蔵発酵食品から分離した *Bacillus* 属細菌の生産する耐塩性プロテアーゼの特性解析  
.....○竹中 慎治<sup>1</sup>, 吉浪 淳<sup>1</sup>, Kuntiya Ampin<sup>2</sup>, Seesuriyachan Phisit<sup>2</sup>,  
Chaiyas Thanongsak<sup>2</sup>, 渡辺 昌規<sup>3</sup>, 吉田 健一<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大院・農,<sup>2</sup>チェンマイ大・アグロ・バイオ,<sup>3</sup>山形大農,<sup>4</sup>神戸大院・科学技術イノベ)
- 13:00 2P-N047 ヒドロキシアダマンタン類の微生物合成  
.....○吉沢 峻<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・化学・生命工)
- 14:00 2P-N048 新奇スルホンアミド分解酵素の探索と反応特性解析  
.....○青木 俊<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・化学・生命工)
- 13:00 2P-G049 デラセミ化とラセミ化-非発光基質 L-ルシフェリンからホタル生物発光を実現する 2 つの方法  
.....○加藤 太郎<sup>1</sup>, 前田 樹里<sup>1</sup>, 奥田 真利<sup>2</sup>, 白川 大暉<sup>2</sup>, 武尾 正弘<sup>2</sup>,  
根来 誠司<sup>2</sup>, 有馬 一成<sup>1</sup>, 伊東 祐二<sup>1</sup>, 丹羽 一樹<sup>3</sup>, 太田 博道<sup>4</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,<sup>4</sup>長崎県大)
- 14:00 2P-G050 酵素の長期安定性, 熱安定性向上に寄与するイオン液体の開発  
.....○金子 恒太郎, 河合 功治 (ミヨシ油脂)
- 13:00 2P-G051 ギ酸オキシダーゼにおける FAD の 8-formyl-FAD への修飾に対するアミノ酸置換及び pH の影響  
.....○岩越 亮汰, 田邊 直人, 道林 泰樹, 沖 昌也, 内田 博之 (福井大院・工)
- 14:00 2P-G052 芳香族ヒドロキシカルボン酸生産に有用な脱炭酸酵素の探索  
.....○原 良太郎<sup>1</sup>, 梶沢 遼<sup>2</sup>, 広川 安孝<sup>1</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 2P-G053 逐次的な多酵素複合体構築  
..... 岩田 史也, ○平川 秀彦, 長棟 輝行 (東大院・工)
- 14:00 2P-N054 Isolation and characterization of collagenase from non-pathogenic bacteria *Lysinibacillus sphaericus* VN3  
.....○Bach Thi Mai Hoa<sup>1</sup>, Phi Quyet Tien<sup>1</sup>, Nguyen Phuong Nhue<sup>1</sup>, Pham Thanh Huyen<sup>1</sup>, Ho Tuyen<sup>1</sup>,  
Dang Thuy Duong<sup>1</sup>, Vu Thi Hanh Nguyen<sup>1</sup>, Hiroshi Takagi<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Inst. of Biotech., Vietnam Academy of Sci. and Technol.,<sup>2</sup>Grad. Sch. Biol. Sci., NAIST)
- 13:00 2P-G055 エチレングリコール中におけるナイロン加水分解酵素の構造と機能相関  
.....○生越 大輔, 岡崎 秀明, 伊東 雅人, 竹原 一起, 武尾 正弘, 根来 誠司  
(兵庫県大院・工)
- 14:00 2P-G056 ナイロン加水分解酵素の構造安定化機構の解析  
.....○岡崎 秀明<sup>1</sup>, 生越 大輔<sup>1</sup>, 伊東 雅人<sup>1</sup>, 戸田 光<sup>1</sup>,  
竹原 一起<sup>1</sup>, 武尾 正弘<sup>1</sup>, 重田 育照<sup>2</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>兵庫県大院・工,<sup>2</sup>筑波大院・数理物質)
- 13:00 2P-G057 光学活性フルオロアルコール生産に有用な *Pichia farinosa* NBRC 0462 由来カルボニルレダクターゼの精製と諸性質の解明  
.....○釜井 彩花<sup>1</sup>, 七田 沙耶香<sup>1,2</sup>, 三木 慎介<sup>3</sup>, 磯部 公安<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,<sup>3</sup>セントラル硝子(株))

## 【タンパク質工学】

- 14:00 2P-H058 北海道白糠町産植物からのアミロイドβ凝集阻害物質の網羅的探索  
.....○渡邊輝<sup>1</sup>, 久保研二<sup>1</sup>, 杉村康司<sup>2</sup>, 徳楽清孝<sup>1</sup>, 上井幸司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>室蘭工大院・工・環境創生工, <sup>2</sup>熊大院・薬)
- 13:00 2P-N059 Genetically engineered monomeric streptavidin for designing a new protein expression tag system based on monovalent biotin interaction  
.....○Osamu Hiraoka<sup>1</sup>, Sayuri Sakamoto<sup>1</sup>, Takuya Terai<sup>2</sup>, Shigeru Sugiyama<sup>3</sup>, Etsuko Suzuki<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Clin. Pharm., Shujitsu Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Pharm., Univ. Tokyo, <sup>3</sup>Fac. Sci. Eng., Kochi Univ.)
- 14:00 2P-H060 N末端融合ペプチドを用いた新規可溶性タンパク質検出法  
.....○元島史尋<sup>1,2</sup>, 浅野泰久<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>富山県大・工, <sup>2</sup>JST, ERATO)
- 13:00 2P-H061 イネ由来ディフェンシンの抗真菌作用メカニズムの解析  
.....○福田美南海<sup>1</sup>, 落合秋人<sup>1</sup>, 大堀正裕<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)
- 14:00 2P-H062 イネ由来α-アミラーゼの糖結合部位に対する機能解析  
.....○山田大貴, 落合秋人, 荻原寛和, 田中孝明, 三ツ井敏明, 谷口正之  
(新潟大・自然研)
- 13:00 2P-H063 カイコ・BmNPVバクミド発現系を用いた熱帯熱マラリア原虫抗原提示ウイルス様粒子の作製  
.....○稲垣裕<sup>1</sup>, 朴龍洙<sup>1,2</sup>, 加藤竜也<sup>1,2</sup>, 宮崎剛垂<sup>1,2</sup>, Deo Vipin Kumar<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>静大院・総科技・農, <sup>2</sup>静大グリーン科技研, <sup>3</sup>静大融合グローバル)
- 14:00 2P-H064 カイコを用いたネオスポラ原虫抗原提示ラウス肉腫ウイルス様粒子の構築  
.....○平松利輝人<sup>1</sup>, Suhaimi Hamizah<sup>2</sup>, 加藤竜也<sup>1,2,3</sup>, 朴龍洙<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup>静大・農, <sup>2</sup>静大創科技院, <sup>3</sup>静大・グリーン科技研)
- 13:00 2P-E065 カイコ幼虫からのヒトパピローマウイルス様粒子の効率的精製  
.....馬場里奈<sup>1</sup>, 黒澤八重<sup>2</sup>, 鈴木慎一郎<sup>1</sup>, ミンカナールロバート<sup>3</sup>,  
加藤竜也<sup>1,3,4</sup>, 小林伸太郎<sup>2</sup>, 朴龍洙<sup>1,3,4</sup>  
(<sup>1</sup>静大・農, <sup>2</sup>HOYA株式会社, <sup>3</sup>静大・創科技院, <sup>4</sup>静大・グリーン科技研)
- 14:00 2P-H066 マウス由来嗅覚受容体の大腸菌による発現および精製条件の検討  
.....○浅川賢史<sup>1</sup>, 福谷洋介<sup>1</sup>, 池上健太郎<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 2P-H067 βサンドウィッチドメインを用いた新規標的的特異的結合分子骨格の検討  
.....○来住秀憲, 杉田慎之介, 古賀雄一, 大政健史 (阪大院・工)
- 14:00 2P-N068 腫瘍免疫を活性化するREIC/Dkk-3タンパク質の相互作用分子の解析  
.....○羽田彩夏<sup>1</sup>, 中川そらみ<sup>1</sup>, 木下理恵<sup>1,2</sup>, 二見淳一郎<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>岡山大院・自科, <sup>2</sup>岡山大・医・細胞生物)
- 13:00 2P-N069 SH保護試薬によるジスルフィド結合含有タンパク質の加熱不可逆失活の抑制  
.....○萩本惇史, 宮本愛, 二見淳一郎 (岡山大院・自科)
- 14:00 2P-H070 基板材料結合タンパク質を用いたナノデバイス指向インターフェイス分子開発  
.....○宮木達輝, 中澤光, 筋野拓馬, 梅津光央 (東北大院・工)
- 13:00 2P-H071 レクチン様分子シャペロン calnexin と ERp29 の相互作用における物理的性質の解析  
.....○中尾仁美<sup>1</sup>, 瀬古玲<sup>2</sup>, 伊藤幸成<sup>3</sup>, 迫野昌文<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>富山大院・理工, <sup>2</sup>JST・ERATO, <sup>3</sup>理研)
- 14:00 2P-N072 In cell folding 法による可逆的カチオン化転写因子タンパク質の導入効率の検討  
.....○中野智貴<sup>1</sup>, 二見淳一郎<sup>2</sup>, 槇原将紘<sup>2</sup>, 浅間孝志<sup>2</sup>, 二見翠<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>岡山理大院・工・生工, <sup>2</sup>岡山大院・自科)
- 13:00 2P-H073 マウス嗅覚受容体の膜輸送機構解明に向けたRTP1Sの機能構造解析  
.....○玉木良平<sup>1</sup>, 池上健太郎<sup>1</sup>, 福谷洋介<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)

- 14:00 2P-N074 リポソームディスプレイ法を用いたデザイン膜タンパク質の機能アッセイ  
 ..... ○岡村 昂典, 渡邊 肇, 松浦 友亮 (阪大院・工)
- 13:00 2P-H075 超安定化人工蛋白質 SUWA の X 線結晶構造解析および蛋白質ナノブロック超分子複合体動的秩序  
 構造形成への応用  
 ..... 木村 尚弥<sup>1</sup>, 小林 直也<sup>1</sup>, ○新井 亮一<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>信州大・繊維, <sup>2</sup>信州大・菌類微生物セ)

### 【発酵生理学, 発酵工学】

- 14:00 2P-H076 Effect of carbon-nitrogen ratio on accumulation of valuable compounds in *Yarrowia lipolytica* culture  
 ..... ○Sivamoke Dissook, Sastia Putri, Eiichiro Fukusaki  
 (Grad. Sch. Eng., Osaka City Univ.)
- 13:00 2P-H077 納豆菌を宿主とした *pyrE* 遺伝子破壊株によるオロト酸の生産性の評価  
 ..... ○七尾 圭香<sup>1</sup>, 袴田 佳宏<sup>2</sup>, 大箸 信一<sup>2</sup> (<sup>1</sup>金工大院・工, <sup>2</sup>金工大・ゲノム研)
- 14:00 2P-H078 高光学活性 L-乳酸の生産のための複合微生物系の再構築  
 ..... ○溝口 尊春<sup>1</sup>, 古原 俊哉<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)
- 13:00 2P-H079 スクリーニングした *Lipomyces* の脂質蓄積能力を高める培地・培養条件  
 ..... ○柳場 まな<sup>1</sup>, 正木 和夫<sup>2</sup>, 南アルプス市<sup>3</sup>, 長沼 孝文<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>山梨大院・医工総, <sup>2</sup>岐阜産技セ・環化, <sup>3</sup>南アルプス市)  
 \*著者からの希望により自治体名を記載しています。
- 14:00 2P-H080 *Citrobacter braakii* TB-96 株の有機酸生合成経路破壊による 1,3-プロパンジオール生産の向上  
 ..... ○清 啓自<sup>1</sup>, 野中 大輔<sup>2</sup>, 森田 峻秀<sup>2</sup>, 松本 瑞葵<sup>3</sup>, 吉田 ナオト<sup>1</sup>, 中島 (神戸) 敏明<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>宮崎大・農, <sup>2</sup>筑波大院・生命環境, <sup>3</sup>筑波大)
- 13:00 2P-H081 *Citrobacter braakii* TB-96 株による廃グリセロールからの 1,3-プロパンジオール生産における最適培  
 養系の構築  
 ..... ○野中 大輔<sup>1</sup>, 森田 峻秀<sup>1</sup>, 清 啓自<sup>2</sup>, 松本 瑞葵<sup>3</sup>, 中島 敏明<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>宮崎大院・農, <sup>3</sup>筑波大)
- 14:00 2P-E082 創薬研究を目指したベンジルイソキノリンアルカロイドの大腸菌を用いた生産系の構築  
 ..... ○中川 明<sup>1</sup>, 佐藤 文彦<sup>2</sup>, 片山 高嶺<sup>2</sup>, 南 博道<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>石川県大・生物資源研, <sup>2</sup>京大院・生命)
- 13:00 2P-H083 High butanol production by immobilized extractive fermentation with large extractant volume  
 ..... ○Rizki Darmayanti<sup>1</sup>, Takuya Noguchi<sup>1</sup>, Ming Gao<sup>1</sup>,  
 Yukihiro Tashiro<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.)
- 14:00 2P-N084 Study on methane production from CO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub> gas mixture using acclimated methanogens  
 ..... ○Ying Wang, Chenzhu Yin, Ye Liu, Tian Yuan, Zhongfang Lei, Kazuya Shimizu, Zhenya Zhang  
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 13:00 2P-N085 Bioproduction of medium-chain-length polyhydroxyalkanoate (mcl-PHA) from fatty acid by using fed-  
 batch culture of *Escherichia coli*  
 ..... ○Fakhrul Ikhma Bin Mohd Fadzil, Koki Maezima, Suzuran Watanabe, Ayaka Hiroe, Takeharu Tsuge  
 (Tokyo Tech)
- 14:00 2P-H086 糸状菌による N-アセチルグルコサミンの生産  
 ..... ○森 哲也, 市川 稚子, 手塚 保行, 北 雄一 (北興化学工業開発研究所)
- 13:00 2P-H087 Production of lipids containing C14 fatty acids by a filamentous fungus *Plectospora myriandra*  
 ..... ○Brian King Himm Mo, Hirotaka Asai, Akinori Ando, Jun Ogawa  
 (Grad. Sch. Agric., Kyoto Univ.)

- 14:00 2P-N088 出芽酵母を利用した D-アミノ酸誘導体生産系の構築  
 ..... ○中本 侃<sup>1</sup>, 梅川 碧里<sup>2</sup>, 林 順司<sup>1</sup>, 若山 守<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>立命館大・生命科学, <sup>2</sup>京大院・生命)
- 13:00 2P-H089 *Saccharomyces cerevisiae* 変異株によるキシリトールの生産  
 ..... ○田代 朔也, 田口 久貴 (崇城大院・工)
- 14:00 2P-H090 サツマイモ焼酎粕培地におけるセラミド生産に適した麹菌のスクリーニング  
 ..... ○小境 敏揮<sup>1</sup>, 小玉 誠<sup>2</sup>, 宮成 亮太<sup>1</sup>, 森谷 亜希<sup>2</sup>, 坂口 武則<sup>1</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)
- 13:00 2P-H091 焼酎粕を培地とする麹菌培養により生産されるセラミドの構造解析とその定量  
 ..... ○小玉 誠<sup>1</sup>, 森谷 亜希<sup>1</sup>, 小境 敏揮<sup>2</sup>, 宮成 亮太<sup>2</sup>, 坂口 武則<sup>2</sup>,  
 河野 邦晃<sup>2</sup>, 岩井 謙一<sup>2</sup>, 高瀬 良和<sup>2</sup>, 松本 公彦<sup>1</sup>, 久木崎 雅人<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>宮崎県・工技セ, <sup>2</sup>霧島酒造)
- 14:00 2P-H092 放線菌 *Streptomyces ficellus* による寄生植物種子発芽阻害剤ノジリマイシンの生産  
 ..... ○中井 拓也<sup>1</sup>, 原田 和生<sup>1</sup>, 那須 雄大<sup>1</sup>, 岡澤 敦司<sup>2</sup>, 平田 收正<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>阪大院・薬, <sup>2</sup>阪府大院・生環科)
- 13:00 2P-H093 *Lactobacillus plantarum* 22A-3 によるフェルラ酸からのジヒドロフェルラ酸生産  
 ..... ○向田 潤<sup>1</sup>, 西谷 洋輔<sup>2</sup>, 川上 秀昭<sup>2</sup>, 桑原 浩誠<sup>2</sup>, 三井 亮司<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>岡山理大・理, <sup>2</sup>丸善製薬・研究開発本部)
- 14:00 2P-H094 酢酸菌 *Komagataeibacter europaeus* を宿主とする異種タンパク質生産の試み  
 ..... ○東久保 遥<sup>1</sup>, 繁 宥樹<sup>1</sup>, 石井 友理<sup>1</sup>, 赤坂 直紀<sup>2</sup>, 佐古田 久雄<sup>2</sup>, 秀瀬 涼太<sup>1</sup>, 藤原 伸介<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>関西学院大院・理工・生命科学, <sup>2</sup>マルカン酢)
- 13:00 2P-N095 Characterization of novel plant growth-promoting bacterium, *Citrobacter* sp., isolated from co-compost of palm oil industry waste  
 ..... Clament Fui Seung Chin<sup>1,2</sup>, Mohd. Huzairi Zainudi<sup>3</sup>, Norhayati Bt. Ramli<sup>3</sup>,  
 Hassan Mohd. Ali<sup>3</sup>, Yukihiko Tashiro<sup>1</sup>, ○Kenji Sakai<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>Grad. Sch. Bioresour. Bioenviron. Sci., Kyushu Univ.,  
<sup>2</sup>Univ. Malaysia Sabah, Malaysia, <sup>3</sup>Univ. Putra Malaysia, Malaysia)

### 【代謝工学】

- 14:00 2P-H096 亜リン酸を用いたシアノバクテリアの選択的培養手法の開発  
 ..... ○神原 亮大<sup>1</sup>, 廣田 隆一<sup>1,2</sup>, 池田 丈<sup>1</sup>, 舟橋 久景<sup>1</sup>, 黒田 章夫<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>広島大院・先端物質, <sup>2</sup>科学技術振興機構 先端的低炭素化技術開発)
- 13:00 2P-H097 亜リン酸を用いた新規生物学的封じ込め手法の開発とその有効性評価  
 ..... ○桂浦 善一郎<sup>1</sup>, 廣田 隆一<sup>1,2</sup>, 池田 丈<sup>1</sup>, 舟橋 久景<sup>1</sup>, 黒田 章夫<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>広島大院・先端物質, <sup>2</sup>科学技術振興機構 先端的低炭素化技術開発)
- 14:00 2P-H098 遺伝子組換え大腸菌を利用したセルロース系バイオマスからの高効率バイオ水素生産技術の研究開発  
 ..... ○寺本 陽彦, 須田 雅子, 乾 将行 (RITE)
- 13:00 2P-H099 遺伝子組換え紅色非硫黄細菌による酢酸からの高効率バイオ水素生産プロセスの研究開発  
 ..... ○清水 哲, 寺本 陽彦, 乾 将行 (RITE)
- 14:00 2P-H100 乳酸・コハク酸生産時におけるコリネ型細菌の耐熱性  
 ..... ○水野 光<sup>1</sup>, 柘植 陽太<sup>2</sup>, 仁宮 一章<sup>2</sup>, 乾 将行<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>4</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>RITE, <sup>4</sup>神戸大院・イノベ)

- 13:00 2P-E101 酸素をスイッチとした二つの樹脂原料の個別生産  
 ..... ○小林 俊介<sup>1</sup>, 柘植 陽太<sup>2</sup>, 岩崎 還帰<sup>1</sup>, 川口 秀夫<sup>3</sup>,  
 仁宮 一章<sup>2</sup>, 荻野 千秋<sup>4</sup>, 高橋 憲司<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup>金沢大・理工, <sup>2</sup>金沢大・新学術, <sup>3</sup>神戸大院・イノベ, <sup>4</sup>神戸大院・工 )
- 14:00 2P-H102 フェニルアラニン高生産大腸菌の染色体に導入した人工オペロンの最適化に関する検討  
 ..... ○岸田 隆寛<sup>1</sup>, 駒 大輔<sup>2</sup>, 山中 勇人<sup>2</sup>, 森芳 邦彦<sup>2</sup>, 長森 英二<sup>1</sup>, 大本 貴士<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>大工大・工・生命, <sup>2</sup>阪技術研 )
- 13:00 2P-H103 大腸菌染色体 DNA のエンジニアリングによるフェニルアラニンおよびチロシン生産菌の育種  
 ..... ○駒 大輔, 山中 勇人, 森芳 邦彦, 大本 貴士 ( 阪技術研 )
- 14:00 2P-H104 *Clostridium paraputrificum* の水素ガス生産向上をめざした有機酸生産経路の解析  
 ..... ○関 兵馬, 吉田 稜, 栗冠 真紀子, 國武 絵美, 栗冠 和郎, 木村 哲哉  
 ( 三重大院・生資 )
- 13:00 2P-H105 生体触媒を利用した 2-フェニルエタノールの位置選択的水酸化によるチロソール及びヒドロキシチロソールの合成  
 ..... 川村 駿介<sup>1</sup>, ○岡本 姫佳<sup>1</sup>, 古屋 俊樹<sup>2,3</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, <sup>3</sup>東理大・理工 )
- 14:00 2P-H106 *Arthrobacter* sp. KI72 におけるナイロンモノマー代謝系の同定と酵素の特徴  
 ..... ○竹原 一起<sup>1</sup>, 藤井 翼<sup>1</sup>, 加藤 太郎<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>鹿児島大院・理工 )
- 13:00 2P-H107 酢酸菌における分岐鎖アミノ酸生産を支配する Lrp 様転写因子の制御機構の解析  
 ..... ○石井 友理<sup>1</sup>, 赤坂 直紀<sup>2</sup>, 佐古田 久雄<sup>2</sup>, 秀瀬 涼太<sup>1</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 )
- 14:00 2P-H108 *Moorella thermoacetica* の細胞内 ATP プール量に及ぼす酢酸合成経路改変の影響  
 ..... ○竹村 海生<sup>1</sup>, 吉田 高一郎<sup>1</sup>, 岩崎 裕樹<sup>1</sup>, 喜多 晃久<sup>1,2</sup>, 田島 誉久<sup>1,2</sup>, 加藤 純一<sup>1</sup>, 中島田 豊<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>広島大院・先端物質, <sup>2</sup>JST・CREST )
- 13:00 2P-H109  $\gamma$ -アミノ酪酸生産大腸菌における代謝動態制御のメタボローム解析  
 ..... ○藤原 由梨<sup>1</sup>, 相馬 悠希<sup>2</sup>, 和泉 自泰<sup>2</sup>, 花井 泰三<sup>3</sup>, 馬場 健史<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>九大院・シス生科, <sup>2</sup>九大・生医研, <sup>3</sup>九大院・農 )
- 14:00 2P-H110 異属微生物間の応答機構: *Pseudomonas* sp. C8 株による大腸菌増殖抑制作用  
 ..... ○本荘 雅宏<sup>1</sup>, 鈴木 研志<sup>1</sup>, 西村 朋香<sup>2</sup>, 田代 陽介<sup>1</sup>, 二又 裕之<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>静大・創科技院, <sup>2</sup>静大・工, <sup>3</sup>静大・グリーン研 )
- 13:00 2P-H111 低温菌シンプル酵素触媒における補酵素再生系に関する研究  
 ..... ○森 一将, 津々木 亜美, 田島 誉久, 廣田 隆一, 黒田 章夫, 中島田 豊, 加藤 純一  
 ( 広島大院・先端物質 )
- 14:00 2P-H112 *Corynebacterium glutamicum* を用いたセルロース系バイオマスからのカダベリン生産技術の開発  
 ..... ○松浦 礼奈, 岸田 真裕美, 平田 有希, 田中 勉, 近藤 昭彦 ( 神戸大院・工 )
- 13:00 2P-H113 2-ピロン-4,6-ジカルボン酸の発酵生産収率向上のための大腸菌の代謝工学的改変  
 ..... ○濱野 雄大<sup>1</sup>, 柘植 陽太<sup>2</sup>, 梶田 真也<sup>3</sup>, 政井 英司<sup>4</sup>, 片山 義博<sup>5</sup>,  
 敷中 一洋<sup>6</sup>, 大塚 祐一郎<sup>7</sup>, 中村 雅哉<sup>7</sup>, 高橋 憲司<sup>1</sup>, 仁宮 一章<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>金沢大院・自科, <sup>2</sup>金沢大・新学術, <sup>3</sup>農工大・生物システム応科, <sup>4</sup>長岡技科大, <sup>5</sup>日大・生資科,  
<sup>6</sup>農工大院・工, <sup>7</sup>森林総合研 )

## 【醸造学, 醸造工学】

- 14:00 2P-F114 清酒酵母から自然に得られた染色体数の異なる一倍体株の代謝解析によるミトコンドリア活性の推定  
 ..... ○藤丸 裕貴<sup>1</sup>, 門脇 真史<sup>1</sup>, 田口 誠我<sup>1</sup>, 澤田 和敬<sup>2</sup>, 赤尾 健<sup>3</sup>, 野口 英樹<sup>4</sup>, 豊田 敦<sup>4</sup>, 藤山 秋佐夫<sup>4,5</sup>, 北垣 浩志<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>佐賀大・農, <sup>2</sup>佐賀県工業技術センター, <sup>3</sup>酒総研, <sup>4</sup>国立遺伝研・DDBJ 研究セ, <sup>5</sup>総合研究大学院大学 遺伝学専攻)
- 13:00 2P-I115 醤油の主発酵酵母における接合型決定機構の解析  
 ..... ○渡部 潤, 上原 健二, 月岡 祐一郎 (ヤマサ醤油)
- 14:00 2P-I116 熱安定性の向上した *N*-アセチルトランスフェラーゼ Mpr1 が清酒酵母の発酵力に及ぼす影響  
 ..... ○大橋 正孝<sup>1</sup>, 那須野 亮<sup>2</sup>, 渡辺 大輔<sup>2</sup>, 高木 博史<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>奈良産振セ・バイオ・食品グループ, <sup>2</sup>奈良先端大・バイオ)
- 13:00 2P-I117 嫌気条件が清酒酵母の葉酸含量に与える影響の解析  
 ..... ○村上 葉月<sup>1,2</sup>, 原田 春佳<sup>1,2</sup>, 上佐古 大貴<sup>1,2</sup>, 濱田 涼子<sup>2</sup>, 金井 宗良<sup>2</sup>, 藤井 力<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>広島大院・生物圏, <sup>2</sup>酒総研)
- 14:00 2P-I118 協会系酵母と系統の異なる清酒酵母に見られる葉酸高蓄積機構  
 ..... ○柴田 裕介<sup>1</sup>, 高橋 俊成<sup>1</sup>, 藤井 力<sup>2</sup>, 赤尾 健<sup>2</sup>, 五島 徹也<sup>2</sup>, 山田 翼<sup>1</sup>, 末野 和男<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>菊正宗酒造, <sup>2</sup>酒総研)
- 13:00 2P-I119 清酒酵母のペロキシシン遺伝子変異によるリンゴ酸生産能の上昇  
 ..... ○根来 宏明, 小高 敦史, 松村 憲吾, 秦 洋二 (月桂冠・総研)
- 14:00 2P-N120 有機酸生成低減変異株 DNPR89 の網羅的遺伝子発現解析  
 ..... ○山元 翔太<sup>1</sup>, 池下 実咲<sup>2</sup>, 清 啓自<sup>1</sup>, 久保田 恵理<sup>3</sup>, 兼崎 友<sup>3</sup>, 鈴木 健一朗<sup>1</sup>, 門倉 利守<sup>1</sup>, 中山 俊一<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>東農大院・農, <sup>2</sup>東農大・応生科, <sup>3</sup>東農大・ゲノムセ)
- 13:00 2P-N121 高リンゴ酸・低酢酸生産性変異株 DNPR38 の網羅的転写解析  
 ..... ○西村 友里<sup>1</sup>, 山元 翔太<sup>1</sup>, 久保田 恵理<sup>2</sup>, 兼崎 友<sup>2</sup>, 鈴木 健一朗<sup>1</sup>, 門倉 利守<sup>1</sup>, 中山 俊一<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>東農大院・農, <sup>2</sup>東農大・ゲノムセ)
- 14:00 2P-I122 酵母アルコール発酵制御遺伝子のゲノムワイド探索から明らかになったリン酸-炭素代謝クロストーク調節  
 ..... ○渡辺 大輔, 高木 健一, 吉岡 直哉, 杉本 幸子, 高木 博史 (奈良先端大・バイオ)
- 13:00 2P-I123 パン酵母の高発酵力を生み出す遺伝的要因の探索  
 ..... ○梶原 拓真, 渡辺 大輔, 高木 博史 (奈良先端大・バイオ)

## 【食品科学, 食品工学】

- 14:00 2P-I124 乳酸菌と食物繊維およびムチンとの相互作用の解析  
 ..... ○山崎 思乃<sup>1</sup>, 倉光 香奈<sup>2</sup>, 谷口 茉莉亜<sup>1</sup>, 片倉 啓雄<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>関西大・化生工, <sup>2</sup>関西大院・理工)
- 13:00 2P-I125 酢酸菌由来外膜小胞の産生と性質  
 ..... ○橋本 雅仁, 松元 太一, 馬場 梨沙子, 大藪 まみ, 橋口 周平 (鹿児島大院・理工)
- 14:00 2P-N126 出芽酵母における梨幼果添加による経時寿命の延長  
 ..... ○村田 和加恵<sup>1</sup>, 長谷川 真梨菜<sup>1</sup>, 酒瀬川 世瑠<sup>1</sup>, 荻田 亮<sup>2,3</sup>, 藤田 憲一<sup>2</sup>, 田中 俊雄<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>米子高専, <sup>2</sup>阪市大院・理, <sup>3</sup>阪市大・健康研セ)
- 13:00 2P-N127 非イオン性界面活性剤ジグリセロールモノラウレートによる不可逆的な真菌液胞膜障害作用  
 ..... 池側 智香子<sup>1</sup>, 土井 剛志<sup>2</sup>, 熊澤 史貴<sup>2</sup>, 村田 和加恵<sup>3</sup>, ○荻田 亮<sup>1,4</sup>, 藤田 憲一<sup>1</sup>, 田中 俊雄<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>阪市大院・理, <sup>2</sup>太陽化学, <sup>3</sup>米子高専, <sup>4</sup>阪市大・健康研セ)

- 14:00 2P-N128 ポリグルタミン酸による IL-12 遺伝子発現誘導効果に及ぼす PGA 合成関連遺伝子 *pgsE* の影響  
 ..... 中野 太一<sup>1</sup>, 吉田 泉<sup>2</sup>, 三嶋 隆<sup>2</sup>, 高橋 良輔<sup>3</sup>, 北村 進一<sup>3</sup>,  
 山口 良弘<sup>4</sup>, 荻田 亮<sup>5</sup>, 田中 俊雄<sup>1</sup>, ○藤田 憲一<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 阪市大院・理, <sup>2</sup> 日本食品分析セ・彩都研, <sup>3</sup> 阪府大院・生環科, <sup>4</sup> 阪市大・複合先端,  
<sup>5</sup> 阪市大・健康研セ )
- 13:00 2P-N129 酵母 *Saccharomyces cerevisiae* YM41 株の保持するキラー遺伝子の取得  
 ..... ○三木 健夫, 篠筈 光慶 (山梨大院・医工総)
- 14:00 2P-I130 冷凍パン生地製法に適した冷凍耐性酵母の探索と評価  
 ..... ○森本 一輝<sup>1</sup>, 小西 正朗<sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 北見工大院・工・バイオ環境化学,  
<sup>2</sup> 北見工業大学・工・地域未来デザイン工学 )
- 13:00 2P-F131 大気圧低温プラズマによる出芽酵母殺菌過程の解析  
 ..... 糸岡 洸樹, ○井沢 真吾 (京工織大院・工芸科学)
- 14:00 2P-I132 *Saccharomyces cerevisiae* 子嚢胞子の耐熱性に対する炭酸ガスとアルコールの影響  
 ..... ○浅野 静, 伊藤 大和, 佐藤 英明, 飯島 和丸, 舩田 晋, 渡邊 哲也  
 (アサヒビール)
- 13:00 2P-I133 *Bacillus subtilis* C-3102 株が産生する新規ビフィズス菌増殖因子の同定  
 ..... ○畑中 美咲, 森田 寛人, 青柳 有美, 中村 哲平  
 (アサヒグループホールディングス・コアテック研・フローラ技術部)
- 14:00 2P-I134 水溶性食物繊維イヌリンのマウス腸内細菌叢に及ぼす影響の時間栄養学的解析  
 ..... ○千々岩 樹佳<sup>1,2</sup>, 丸山 徹<sup>1,2</sup>, 青木 菜摘<sup>1</sup>, 細川 正人<sup>3,4</sup>, 柴田 重信<sup>5</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,3</sup>  
 ( <sup>1</sup> 早大院・先進理工・生医, <sup>2</sup> 産総研・早大 CBBDD-OIL, <sup>3</sup> 早大・ナノライフ創新研, <sup>4</sup> JST・さきがけ,  
<sup>5</sup> 早大院・先進理工・電生 )
- 13:00 2P-I135 キムチ中 D-アミノ酸の保存期間における経時的プロファイル変動の調査  
 ..... ○谷口 百優, 紺屋 豊, 中野 洋介, 福崎 英一郎 (阪大院・工)
- 14:00 2P-I136 自動プレカラム誘導体化-HPLC 法によるアミノ酸のキラル分離  
 ..... ○熊谷 浩樹 (アジレント・テクノロジー (株))
- 13:00 2P-N137 ペプチド一斉分析と多変量解析による牛乳アレルギー治療乳のプロファイリング  
 ..... 倉林 篤史<sup>1</sup>, 佐藤 大<sup>1</sup>, 栗本 昌樹<sup>2</sup>, 中田 創<sup>2</sup>, 越智 浩<sup>2</sup>, 阿部 文明<sup>2</sup>, ○鈴木 秀幸<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> かずさ DNA 研, <sup>2</sup> 森永乳業・素材研 )
- 14:00 2P-I138 多孔性担体を用いた機能性ペプチド腸輸送技術の開発  
 ..... ○今井 健人<sup>1</sup>, 清水 一憲<sup>1</sup>, 上村 光浩<sup>2</sup>, 小川 光輝<sup>2</sup>, 本多 裕之<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 名大院・工, <sup>2</sup> 富士シリシア化学 )
- 13:00 2P-I139 *Kluyveromyces lactis* 由来 β-ガラクトシダーゼ製剤における陰イオン交換膜を用いたプロテアーゼの  
 一段階除去  
 ..... ○吉川 潤, 塩田 一磨 (合同酒精・酵素医薬品研)
- 14:00 2P-I140 小麦ふすま、コーンと大豆種皮の高度酵素分解  
 ..... ○柴田 晃, 笠井 尚哉 (阪府大院・生環科)
- 13:00 2P-N141 Phytochemical characteristics and pharmaceutical activity of ethanol extract from *Helicteres angustifolia* L.  
 stem  
 ..... ○Junyi Zhu, Xi Yang, Zhenya Zhang, Zhongfang Lei, Kazuya Shimizu  
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 14:00 2P-N142 養液栽培法による非遺伝子組み換えの機能性ホウレンソウの作製  
 ..... ○渡辺 祥<sup>1</sup>, 大谷 優太<sup>1</sup>, 立上 陽平<sup>1</sup>, 青木 航<sup>1,3</sup>,  
 雨宮 崇<sup>2</sup>, 助清 泰教<sup>2</sup>, 窪川 清一<sup>2</sup>, 植田 充美<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup> 京大院・農, <sup>2</sup> 三菱ケミカル (株) (旧 三菱樹脂 (株)), <sup>3</sup> 京都バイオ計測センター )
- 13:00 2P-I143 *Lactobacillus brevis* を用いた GABA 含有デーツ残渣発酵エキスの開発  
 ..... ○長谷川 桃子<sup>1,2</sup>, 越澤 大典<sup>2</sup>, 船戸 耕一<sup>2</sup>, 吉田 充史<sup>1</sup>, 三本木 至宏<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup> オタフクソース・研究室, <sup>2</sup> 広島大院・生物圏 )



## 【バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 14:00 2P-I144 微生物の BDF 廃液代謝における夾雑物の影響評価  
.....○滝口 昇<sup>1,2</sup>, 内山 佳祐<sup>2</sup>, 川西 琢也<sup>1,2</sup> (1金沢大・理工, 2金沢大院・自科)
- 13:00 2P-I145 バイオディーゼル燃料生産に適した油脂生産微細藻類の単離と油脂生産能評価  
.....○櫻尾 浩貴<sup>1</sup>, 紅谷 貴之<sup>1</sup>, 高 未麗<sup>1</sup>, 松村 吉信<sup>1,2</sup>  
(1関西大・化生工, 2関西大・ORDIST)
- 14:00 2P-I146 油脂高蓄積クラミドモナス株の選抜育種によるバイオ燃料生産「明暗周期問題」の克服  
.....○加藤 悠一<sup>1</sup>, 藤原 悠右<sup>1</sup>, 小山 智己<sup>1</sup>, 張 嘉修<sup>2</sup>, 蓮沼 誠久<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup>  
(1神戸大院・科技イノベ, 2国立成功大・化工)
- 13:00 2P-I147 バイオ燃料生産への利用に向けた水面浮遊性微細藻類におけるオイル生産性向上  
.....○石塚 裕貴, 野島 大佑, 前田 義昌, 吉野 知子, 田中 剛 (農工大院・工)
- 14:00 2P-I148 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  
.....○神藤 定生<sup>1</sup>, 中尾 領亜<sup>2</sup>, 坂本 拓郎<sup>2</sup>, 細田 見文<sup>2</sup>, 田村 廣人<sup>2</sup>  
(1名城大理工, 2名城大農)
- 13:00 2P-I149 微細藻類における油脂生産時の葉緑体分解  
.....○三宅 誠人, 齊宮 史佳, 阿野 嘉孝 (愛媛大院・農)
- 14:00 2P-I150 *Euglena gracilis* を用いた有用物質生産  
.....○吉岡 和政<sup>1</sup>, 富田 結美子<sup>2</sup>, 小山内 崇<sup>1,2</sup> (1明治大・農, 2明治大院・農)
- 13:00 2P-I151 海洋性アルギン酸分解菌叢および *Nitratireductor* sp. OM-1 株を用いた 2 段階培養によるアルギン酸からのバイオディーゼル生産  
.....○喜多 晃久<sup>1,3</sup>, 中井 昇太<sup>1</sup>, 三浦 豊和<sup>1,3</sup>, 高橋 宏和<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>, 中島田 豊<sup>1,3</sup>  
(1広島大院・先端物質, 2広島大院・工・エネ環, 3JST・CREST)
- 14:00 2P-I152 食物残渣の短鎖および中鎖脂肪酸生産への利用可能性評価  
.....○張 榕喆, 林 悟, 矢島 由佳, モタカトラ レッディー (室工大院・工・環境創生)
- 13:00 2P-I153 高分子ゲル封入培養法による微細藻類の細胞凝集体形成と増殖・脂質蓄積速度の促進  
.....○吉富 徹<sup>1</sup>, 神永 紗英子<sup>1</sup>, 豊島 正和<sup>1,2</sup>, 佐藤 直樹<sup>1,2</sup>, 真崎 康博<sup>3</sup>, 吉本 敬太郎<sup>1,4</sup>  
(1東大院・総合文化, 2JST・CREST, 3北里大・理, 4JST・さきがけ)
- 14:00 2P-I154 二相培養による糸状性シアノバクテリアからの有用物質の生産と抽出  
.....○青木 仁一<sup>1</sup>, 川又 透<sup>1</sup>, 小高明日香<sup>1</sup>, 皆川 真之<sup>1</sup>,  
岡田 克彦<sup>2</sup>, 今村 信和<sup>2</sup>, 都筑 幹夫<sup>2</sup>, 朝山 宗彦<sup>1</sup>  
(1茨城大・農, 2東葉大・生命科)
- 13:00 2P-I155 *Cyanidioschyzon merolae* からフィコシアニン抽出を促進する溶液の開発  
.....○丹羽 杏奈, 澤井 歩, 小山内 崇 (明治大・農)
- 14:00 2P-N156 スギ改質リグニン抽出残渣からの並行複発酵による乳酸製造  
.....○池 正和<sup>1</sup>, Guan Di<sup>1</sup>, 山岸 賢治<sup>1</sup>, 荒井 隆益<sup>2</sup>, 小杉 昭彦<sup>2</sup>, 徳安 健<sup>1</sup>  
(1農研機構・食品研, 2国際農研セ)
- 13:00 2P-N157 Utilization of rice straw to L-lactic acid in open fermentation using thermophilic lactic acid bacterium  
.....○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>  
(1Fac. Agric., Kyushu Univ., Japan, 2Fac.Sci., Al-Azhar Univ., Egypt, 3Bio-Arch., Kyushu Univ., Japan)
- 14:00 2P-I158 白色腐朽菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株による乳酸産生に適した lactate dehydrogenase 遺伝子の探索  
.....○加古 博子<sup>1</sup>, 森 智夫<sup>1</sup>, 河岸 洋和<sup>1,2,3</sup>, 平井 浩文<sup>1,2</sup>  
(1静大・農, 2静大・グリーン研, 3静大・創科技学院)

- 13:00 2P-I159 組換え大腸菌による新規モノマー組成からなる乳酸ベースポリマーの生合成  
 .....○後藤 早希<sup>1</sup>, 外村 彩夏<sup>2</sup>, 田口 精一<sup>3</sup>, 松本 謙一郎<sup>4</sup>, 阿部 英喜<sup>5</sup>, 田中 賢二<sup>6</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, <sup>3</sup>東農大・生命科学, <sup>4</sup>北大院・工, <sup>5</sup>理研-CSRS, <sup>6</sup>近大・産理工)
- 14:00 2P-I160 組換え微生物による生分解性共重合ポリエステル生合成  
 .....○森 恵美<sup>1</sup>, 倉富 優季<sup>1</sup>, 後藤 早希<sup>1</sup>, 脇田 和<sup>2</sup>, 外村 彩夏<sup>2</sup>, 阿部 英喜<sup>3</sup>, 田中 賢二<sup>4</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, <sup>3</sup>理研-CSRS, <sup>4</sup>近畿大・産理工)
- 13:00 2P-N161 CO<sub>2</sub>からの共重合ポリエステル P(3HB-co-3HHx)生合成と PhaJAc 遺伝子の導入効果  
 .....○森 舜也<sup>1</sup>, 丸尾 浩希<sup>1</sup>, 折田 和泉<sup>2</sup>, 福居 俊昭<sup>2</sup>, 田中 賢二<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>近大院・産理工・生還化, <sup>2</sup>東工大院・生命理工)
- 14:00 2P-I162 Lactyl-CoA 重合における乳酸重合酵素の反応機構解析  
 .....○飯島 翠<sup>1</sup>, 松本 謙一郎<sup>1,2</sup>, 堀 千明<sup>1,2</sup>, 田口 精一<sup>1,2,3</sup>, 大井 俊彦<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>北大院・工, <sup>2</sup>CREST-JST, <sup>3</sup>東農大・生命科)
- 13:00 2P-I163 *Aeromonas caviae* 由来ポリヒドロキシアルカン酸重合酵素の C 末端改変とポリマー生産性向上  
 .....○廣江 綾香<sup>1</sup>, 田口 精一<sup>1</sup>, 柘植 丈治<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>東農大, <sup>2</sup>東工大)
- 14:00 2P-N164 転写因子欠失株を用いた乳酸ベースポリマー生産大腸菌のリモデリング  
 .....○門屋 亨介<sup>1,2</sup>, 児玉 悠<sup>3</sup>, 松本 謙一郎<sup>2,3</sup>, 大井 俊彦<sup>2,3</sup>, 田口 精一<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>東京農業大学・生命科・生化, <sup>2</sup>JST・CREST, <sup>3</sup>北大院・工)
- 13:00 2P-I165 ポリ(乳酸-co-3-ヒドロキシ酪酸) フィルムの柔軟性に及ぼす結晶性と熱物性の影響  
 .....○石井 大輔<sup>1,3,5,6</sup>, 滝沢 憲治<sup>2,4</sup>, 松本 謙一郎<sup>2,5</sup>, 大井 俊彦<sup>2,5</sup>, 引間 孝明<sup>6</sup>, 高田 昌樹<sup>6</sup>, 岩田 忠久<sup>3,5,6</sup>, 田口 精一<sup>1,2,6</sup>  
 ( <sup>1</sup>東農大・生命科, <sup>2</sup>北大院・工, <sup>3</sup>東大院・農生科, <sup>4</sup>東京家政大, <sup>5</sup>JST-CREST, <sup>6</sup>理研・播磨研)
- 14:00 2P-I166 異なる焼成温度で作製した P/Ag/Ag<sub>2</sub>O/Ag<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>/TiO<sub>2</sub> 光触媒の太陽光下における水分解活性の比較  
 .....○永井 大地, 祝 キ, 劉 ナ, 楊 英男 (筑波大院・生命環境)
- 13:00 2P-F167 大腸菌による 1,3-ジオール類の生産  
 .....○片岡 尚也<sup>1,2</sup>, Vangnai Alisa S.<sup>3</sup>, 薬師 寿治<sup>1,2</sup>, 松下一信<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>山口大院・創科, <sup>2</sup>山口大・中高温微セ, <sup>3</sup>チュラロンコン大)

### 【生物化学工学】

- 14:00 2P-J168 数理モデルを用いた人工遺伝子回路トグルスイッチの解析  
 .....○出口 真里<sup>1</sup>, 岡本 正宏<sup>2</sup>, 花井 泰三<sup>2</sup>, 濱田 浩幸<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>九大院・シス生科, <sup>2</sup>九大院・農)
- 13:00 2P-J169 大腸菌を用いたムコン酸の高効率発酵生産  
 .....○藤原 良介<sup>1</sup>, 野田 修平<sup>2</sup>, 田中 勉<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>神戸大院・工, <sup>2</sup>理研・バイオマス)
- 14:00 2P-J170 高度膜分離技術によるソルガム搾汁液からのスクロース分離および連続的エタノール生産  
 .....○佐々木 建吾<sup>1</sup>, 川口 秀夫<sup>1</sup>, 萩野 千秋<sup>2</sup>, 佐塚 隆志<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>神戸大院・科学技術イノベーション, <sup>2</sup>神戸大院・工, <sup>3</sup>名大・生物機能セ)
- 13:00 2P-J171 Exploration of potential indigenous marine *actinomycetes* from indonesia soil producing enzyme lignocellulosic for biorefinery application  
 .....○Apriliana Pamella<sup>2</sup>, Nanik Rahmani<sup>2</sup>, Fahrurrozi Izzuddin<sup>2</sup>, Puspita Lisdiyanti<sup>2</sup>, Jaemin Lee<sup>1</sup>, Prihardi Kahar<sup>1</sup>, Yopi<sup>2</sup>, Bambang Prasetya<sup>3</sup>, Chiaki Ogino<sup>1</sup>, Akihiko Kondo<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>Grad. Sch. Eng, Kobe Univ., <sup>2</sup>Research Center for Biotechnology, LIPI., <sup>3</sup>National Standardization Agency of Indonesia)

- 14:00 2P-J172 大気圧低温プラズマによる分子シャペロン PFD の Folding 活性向上  
 ..... ○小豆澤 友希<sup>1</sup>, 井川 聡<sup>2</sup>, 養王田 正文<sup>3</sup>, 北野 勝久<sup>4</sup>, 座古 保<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>愛媛大学院 理工, <sup>2</sup>大阪産業技術研究所, <sup>3</sup>農工大院・工, <sup>4</sup>阪大院・工)
- 13:00 2P-J173 Importance of LEA peptide lengths in co-expression system to enhance biologically active recombinant protein expression  
 ..... ○Nishit Pathak, Kohei Yano, Shinya Ikeno  
 (Grad. Sch. Life Sci. Syst. Eng., Kyushu Inst. Technol.)
- 14:00 2P-F174 テロメラーゼ活性を高める抽出液がヒト線維芽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)
- 13:00 2P-J175 回転浮遊培養装置を用いたヒト iPS 細胞集塊培養  
 ..... ○橋田 礼博<sup>1</sup>, 植村 壽公<sup>2</sup>, 紀ノ岡 正博<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>阪大院・工・生命先端・生工, <sup>2</sup>阪大院・工・精科応物・精科)
- 14:00 2P-J176 ヒト iPS 細胞の育て方がエピジェネティクスに与える影響  
 ..... ○秋山 真一, 紀ノ岡 正博, 金 美海 (阪大院・工)
- 13:00 2P-J177 細胞内レドックス状態の制御に基づく哺乳動物細胞の概日時計操作  
 ..... ○河合 和紀<sup>1</sup>, 石川 聖人<sup>1,2</sup>, 金子 真大<sup>3</sup>, 中西 周次<sup>2</sup>, 堀 克敏<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>名大院・工, <sup>2</sup>阪大・太陽エネ, <sup>3</sup>東大院・工)
- 14:00 2P-J178 レトロトランスポゾンを用いた遺伝子導入技術の開発  
 ..... ○村上 舞<sup>1</sup>, 河邊 佳典<sup>2</sup>, 吉田 宗一郎<sup>2</sup>, 井藤 彰<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)
- 13:00 2P-J179 光合成細菌投与による植物の成長促進効果  
 ..... ○林 修平<sup>1</sup>, 岩本 康成<sup>2</sup>, 馬場 育美<sup>1</sup>, 東垂水 健太<sup>1</sup>,  
 平川 夕貴<sup>1</sup>, 宮崎 優<sup>1</sup>, 山本 進二郎<sup>1</sup>, 宮坂 均<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>崇城大・生物生命, <sup>2</sup>崇城大院・工)
- 14:00 2P-J180 量子ドットナノプローブを用いたアミロイドβと PC12 細胞の相互作用の観察  
 ..... ○山下 涼太, 板田 鉄平, 上井 幸司, 徳楽 清孝 (室工大院・工・環境創生)
- 13:00 2P-J181 抗体固定化金ナノ粒子凝集の単一クラスター解析による Amylin アミロイド凝集体の高感度検出  
 ..... ○中西 文香<sup>1</sup>, 矢野 湧暉<sup>1</sup>, 島崎 洋次<sup>1</sup>, 増本 純也<sup>2</sup>, 座古 保<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>愛媛大学院理工, <sup>2</sup>愛媛大学院医学)
- 14:00 2P-N182 Decomposition of organic pollutant using archaerhodopsin-sensitized TiO<sub>2</sub> photocatalytic system  
 ..... ○Xiong Geng<sup>1</sup>, luomeng Chao<sup>2</sup>, Gang Dai<sup>3</sup>, Tatsuo Iwasa<sup>1,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>Adv. Production Syst. Eng., Muroan Ins. Technol., Japan, <sup>2</sup>Anim. Sci. Technol., Inner Mongolia Nationalities Univ., China, <sup>3</sup>Chem. Environ. Sci., Inner Mongolia Normal Univ., China, <sup>4</sup>Div. Eng., Muroan Ins. Technol., Japan)
- 13:00 2P-J183 分子シャペロン Hsp90 と Hsp70 の機能に及ぼす天然小分子化合物レスベラトロールの影響  
 ..... ○仲本 準, 宮本 悠里 (埼玉大院・理工・分子)
- 14:00 2P-N184 Production of novel methylated resveratrol analogs from sequential biotransformation of resveratrol by two recombinant *Escherichia coli*  
 ..... ○Te-Sheng Chang  
 (Dept. Biotechnol., NUTN, Taiwan)
- 13:00 2P-N185 撥液性材料を利用した気中乾燥法による微生物包括カプセルの作製および微生物傷害性の検証  
 ..... ○武井 孝行, 濱田 周吾, 吉田 昌弘 (鹿児島大院・理工)
- 14:00 2P-J186 生物鉱物化現象を模倣したレアアースイオンの選択的回収  
 ..... ○畠中 孝彰<sup>1</sup>, 松上 明正<sup>2</sup>, 林 文晶<sup>2</sup>, 石田 亘広<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>豊田中研, <sup>2</sup>理研・ライフサイエンス技術基盤研究セ)
- 13:00 2P-N187 ストロンチウムがツバキ花粉の生理活性に与える影響の解析  
 ..... ○中村 真由, 望月 玲於, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)

- 14:00 2P-N188 A high throughput screening and isolation method for phosphate accumulating microbes  
 .....○Anand Ajeeta, Hideki Aoyagi  
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 13:00 2P-J189 SCF 法を用いた強酸性条件下における未培養微生物の培養化  
 .....○高野 力<sup>1</sup>, 村山 晃一<sup>2</sup>, 青柳 秀紀<sup>1</sup> (筑波大院・生命環境,<sup>2</sup>フタムラ化学)
- 14:00 2P-J190 振盪フラスコ培養中のフラスコ気相部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 2P-J191 物理的な前処理法を活用した樹皮試料からの新規微生物の培養化  
 .....○小林 和輝<sup>1</sup>, 村山 晃一<sup>2</sup>, 青柳 秀紀<sup>1</sup> (筑波大院・生命環境,<sup>2</sup>フタムラ化学)

### 【バイオプロセス】

- 14:00 2P-N192 ピルビン酸高生産大腸菌を利用した D-乳酸の生産  
 .....○秋田 絃長<sup>1</sup>, 中島 信孝<sup>2,3</sup>, 星野 保<sup>1,3</sup>  
 (産総研・機能化学,<sup>2</sup>東工大院・生命理工,<sup>3</sup>産総研・生物プロセス)
- 13:00 2P-J193 顕微ラマン分光法を用いた微生物内における生理活性物質の *in situ* 検出  
 .....○宮岡 理美<sup>1</sup>, 安藤 正浩<sup>2</sup>, 細川 正人<sup>2,3</sup>, 中島 琢自<sup>4</sup>,  
 松本 厚子<sup>4</sup>, 高橋 洋子<sup>4</sup>, 濱口 宏夫<sup>5</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,6</sup>  
 (早大院・先進理工・生医,<sup>2</sup>早大・ナノライフ創新研,<sup>3</sup>JST・さきがけ,  
<sup>4</sup>北里大,<sup>5</sup>台湾国立交通大,<sup>6</sup>産総研・早大 CBBDOIL)
- 14:00 2P-J194 出芽酵母によるフリルアクロレインの変換およびそのメカニズムの検討  
 .....○佐藤 守, 大竹 遥, 宮越 俊一 (群馬高専 専攻科)
- 13:00 2P-J195 オーランチオキトリウムを原料とした DHA 強化卵産生鶏飼料の開発  
 .....○多田 清志<sup>1</sup>, 伊藤 順子<sup>1</sup>, 吉田 昌樹<sup>2</sup>, 渡邊 信<sup>1</sup>, 赤上 雅子<sup>3</sup>, 石川 恭子<sup>3</sup>  
 (筑波大・ABES,<sup>2</sup>筑波大院・生命環境,<sup>3</sup>茨城畜産セ)
- 14:00 2P-J196 高光学純度 (R) -3-ヒドロキシ酪酸を用いた高分子の開発とその生分解  
 .....○常盤 豊<sup>1</sup>, 中山 敦好<sup>1</sup>, 川崎 典起<sup>1</sup>, 山野 尚子<sup>1</sup>, 伊田 小百合<sup>1</sup>, 楽 隆生<sup>2</sup>, 世嘉良 宏斗<sup>3</sup>  
 (産総研,<sup>2</sup>甲南化工,<sup>3</sup>沖縄県工技セ)
- 13:00 2P-J197 *Halomonas* sp. OITC1261 株による高光学純度 (R) -3-ヒドロキシ酪酸の好氣的発酵生産  
 .....○世嘉良 宏斗<sup>1</sup>, 照屋 盛実<sup>1</sup>, 花城 隆二<sup>1</sup>, 合田 雅浩<sup>1</sup>, 常盤 豊<sup>2</sup>  
 (沖縄県工技セ,<sup>2</sup>産総研・バイオメディカル)
- 14:00 2P-J198 低温菌を活用したシンプル酵素触媒によるマンニトールの効率的変換  
 .....○富田 晃佑<sup>1</sup>, 田島 誉久<sup>1</sup>, 渡邊 研志<sup>1</sup>, 秋 庸裕<sup>1</sup>,  
 岡村 好子<sup>1</sup>, 松村 幸彦<sup>2</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>広島大院・工)
- 13:00 2P-J199 *Citrobacter* 属細菌の生産するキトサン様バイオ凝集剤の中空糸膜による濃縮  
 .....○武尾 正弘<sup>1</sup>, 長山 尚輝<sup>1</sup>, 木村 和幸<sup>2</sup>, バランワル プリヤンカ<sup>1</sup>,  
 柏 雅美<sup>1</sup>, 加藤 太一郎<sup>3</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup>  
 (兵庫県大院・工,<sup>2</sup>(株)兵庫分析センター,<sup>3</sup>鹿児島大院・理工)
- 14:00 2P-J200 ホモ三量体ファイバータンパク質 AtaA の菌体外分泌生産の検討  
 .....○唐鎌 智也<sup>1</sup>, 石川 聖人<sup>1</sup>, 石井 慧<sup>1</sup>, 吉本 将悟<sup>1,2</sup>, 堀 克敏<sup>1</sup>  
 (名大院・工,<sup>2</sup>名大・VBL)
- 13:00 2P-J201 低分子化抗体精製用アフィニティークロマト担体の機能評価  
 .....○西八條 正克<sup>1,2</sup>, 村田 大<sup>1,2</sup>, 吉田 慎一<sup>1,2</sup>, 水口 和信<sup>1,2</sup>  
 ( (株)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-N202 新規プロテイン L アフィニティー充填剤の抗体との結合親和性解析と機能評価  
 .....○小林 秀峰<sup>1</sup>, 松葉 隆雄<sup>1</sup>, 円谷 健<sup>2</sup>, 藤井 郁雄<sup>2</sup>  
 (東ソー,<sup>2</sup>阪大院・理)

- 13:00 2P-J203 ムコン酸生産の律速反応である“Protocatechuate decarboxylase”を活性化する因子の機能解明  
 ..... ○尾形 拓哉, 栗本 祐樹, 園木 和典 (弘前大院・農生)

### 【生体医用工学】

- 14:00 2P-N204 タンパク質成分の導入による酸化還元応答性ハイドロゲルの細胞培養基材としての機能化  
 ..... ○神谷 典穂<sup>1,2</sup>, 濱田 祐成<sup>1</sup>, 香川 元気<sup>1</sup>, 南畑 孝介<sup>1</sup>, 若林 里衣<sup>1</sup>, 後藤 雅宏<sup>1,2</sup>  
 (1 九大院・工, 2 九大・未来化セ)
- 13:00 2P-J205 神経筋接合部解析のための細胞アッセイデバイスの開発  
 ..... ○山岡 奈央<sup>1</sup>, 清水 一憲<sup>1</sup>, 今泉 裕<sup>1</sup>, 伊藤 卓治<sup>2</sup>, 岡田 洋平<sup>2</sup>, 本多 裕之<sup>1,3</sup>  
 (1 名大院・工, 2 愛知医大・神経内科, 3 名大・予防早期医療創生セ)
- 14:00 2P-J206 B型肝炎ウイルス由来ペプチドを用いたAFMによる肝細胞の受容体検出  
 ..... ○西田 真一郎<sup>1</sup>, 竹中 武蔵<sup>1</sup>, 森田 健太<sup>2</sup>, 西村 勇哉<sup>3</sup>, 荻野 千秋<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>3</sup>  
 (1 神戸大院・工, 2 神戸大研究基盤センター, 3 神戸大院・イノベ)
- 13:00 2P-J207 B型肝炎ウイルスの新規細胞接着ドメインの同定及びDDSへの応用  
 ..... ○劉 秋実<sup>1,2</sup>, 曾宮 正晴<sup>1</sup>, 黒田 俊一<sup>1,2</sup> (1 阪大・産研, 2 阪大院・生命機能)
- 14:00 2P-J208 抗体提示型GL-Virosomeによるマクロファージ特異的薬剤送達法の開発  
 ..... ○李 昊<sup>1,2</sup>, 立松 健司<sup>1,2</sup>, 曾宮 正晴<sup>1,2</sup>, 黒田 俊一<sup>1,2</sup>  
 (1 阪大・産研, 2 阪大院・生命機能)
- 13:00 2P-J209 数理システム生物学に基づく黄色ブドウ球菌病原性発現兆候の早期特定と早期治療  
 ..... ○濱田 浩幸<sup>1,2</sup>, 浅村 健太<sup>2</sup>, 出口 真里<sup>2</sup>, 岡本 諒太<sup>2</sup>, 花井 泰三<sup>1,2</sup>, 岡本 正宏<sup>1,2</sup>  
 (1 九大院・農, 2 九大院・シス生科)
- 14:00 2P-N210 ポリウレタンナノファイバー表面へのタンパク質吸着挙動の解析とその構造および活性変化の評価  
 ..... ○森田 祐子<sup>1</sup>, 坂元 博昭<sup>1,2</sup>, 末 信一郎<sup>1,2</sup> (1 福井大院・工・繊維, 2 福井大学・生命セ)
- 13:00 2P-N211 Development of a label-free, sample recoverable detection system for the early diagnosis of pancreatic cancer  
 ..... ○Dohyun Lee, Jangsun Hwang, Saad Muhammad Khan, Sachin Chavan,  
 Yeonho Jo, Jaewoo Son, Kyungwoo Lee, Chanhwi Park, Jonghoon Choi  
 (Sch. Integr. Eng., Chung-Ang Univ.)
- 14:00 2P-N212 Aptamer grafted hydroxyapatite for promoting angiogenesis and bone regeneration  
 ..... ○Jaewoo Son, Youngmin Seo, Jangsun Hwang, Muhammad Saad Khan,  
 Sachin Chavan, Yeonho Jo, Kyungwoo Lee, Chanhwi Park, Jonghoon Choi  
 (Grad. Sch. Eng., Chug-Ang Univ.)
- 13:00 2P-N213 Preparation of Beta glucan particles as an efficient drug delivery system  
 ..... ○Kyungwoo Lee, Youngmin Seo, Muhammad Saad Khan, Sachin Ganpat Chavan,  
 Yeonho Jo, Jaewoo Son, Chanhwi Park, Dohyun Lee, Jonghoon Choi  
 (Grad. Sch. Eng., Chugang Univ.)
- 14:00 2P-N214 Synthesis of oxygen containing microbubbles for reversal of hypoxia in cancer cells  
 ..... ○Muhammad Saad Khan, Youngmin Seo, Jangsun Hwang, Sachin Chavan, Jaewoo Son, Yeonho Jo,  
 Kyungwoo Lee, Chanhwi Park, Jonghoon Choi  
 (Grad. Sch. Eng., Chug-Ang Univ.)
- 13:00 2P-N215 Production of Apoferritin (AFTN) nanoprobes for the detection of sensitive pathogen  
 ..... ○Sachin Chavan, Youngmin Seo, Jangsun Hwang, Muhammad Saad Khan, Yeonho Jo, Jaewoo Son,  
 Kyungwoo Lee, Chanhwi Park, Jonghoon Choi  
 (Grad. Sch. Eng., Chug-Ang Univ.)

- 14:00** 2P-N216 Study of tumor cell characteristic changes by culturing in different platforms  
 ..... ○Yeonho Jo, Youngmin Seo, Jangsun Hwang, Muhammad Saad Khan, Sachin Chavan, Jaewoo Son, Kyungwoo Lee, Chanhwi Park, Jonghoon Choi  
 (Grad. Sch. Eng., Chug-Ang Univ.)
- 13:00** 2P-N217 Synthesis of silver/copper/graphene oxide composite and its antimicrobial effects  
 ..... ○Chanhwi Park, Youngmin Seo, Jangsun Hwang, Muhammad Saad Khan, Sachin Chavan, Yeonho Jo, Jaewoo Son, Kyungwoo Lee, Jonghoon Choi  
 (Grad. Sch. Eng., Chug-Ang Univ.)
- 14:00** 2P-N218 Study of anti-biofilm activity and mechanism of copper nanoparticles / multi-walled carbon nanotubes complexes  
 ..... ○Jonghoon Choi, Jangsun Hwang, Yeonho Jo, Jaewoo Son, Wyungwoo Lee, Muhammad Saad Khan, Sachin Ganpat Chavan, Chanhwi Park, Youngmin Seo, Hojeong Jeon  
 (Grad. Sch. Eng., Chug-Ang Univ.)
- 13:00** 2P-J219 掻痒感抑制を目的とした新規アトピー性皮膚炎抑制デバイスの創製  
 ..... 藤澤 彩乃<sup>1</sup>, 鄭 雄一<sup>1</sup>, ○下畑 宣行<sup>2</sup> (<sup>1</sup>東大院・工, <sup>2</sup>立命館大・生命科学)
- 14:00** 2P-N220 B型肝炎ウイルス感染機構に基づく NF-κB 転写活性抑制ペプチド sMPAID の肝臓特異的送達法の開発  
 ..... ○徐 子暢<sup>1,2</sup>, 立松 健司<sup>1</sup>, 岡本 一起<sup>1</sup>, 曾宮 正晴<sup>1</sup>, 黒田 俊一<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>阪大院・理, <sup>2</sup>阪大・産研)

### 【バイオセンシング, 分析化学】

- 13:00** 2P-J221 機能性銀ナノ粒子を利用した迅速・高感度芽胞検出技術の開発  
 ..... ○池野 慎也<sup>1,2</sup>, 前川 貴宏<sup>1</sup> (<sup>1</sup>九工大院・生体工, <sup>2</sup>九工大・バイオマイクロ技セ)
- 14:00** 2P-J222 ジカウイルスの迅速・高感度検出に向けた量子ドット・金ナノ粒子間局所表面プラズモン共鳴効果の安定化  
 ..... ○竹村 謙信<sup>1</sup>, Adegoke Oluwasesan<sup>2</sup>, 朴 龍洙<sup>1,2</sup>, 鈴木 哲朗<sup>3</sup>  
 (<sup>1</sup>静岡大院・総合科技研・農学専攻・応生化, <sup>2</sup>静岡大グリーン科技研, <sup>3</sup>浜医大・医・医学科)
- 13:00** 2P-N223 酸化鉄/金ナノ粒子を修飾したカーボンナノマテリアルを用いた導電性モニタリングシステムによるインフルエンザウイルス DNA 検出法  
 ..... ○森田 真広<sup>1</sup>, Lee Jaewook<sup>2</sup>, 朴 龍洙<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>静岡大院・総合科技研・農学専攻, <sup>2</sup>静大・グリーン科技研)
- 14:00** 2P-J224 Iron oxide/gold nanoparticles decorated graphene for biosensing application  
 ..... ○Jaewook Lee<sup>1</sup>, Kenshin Takemura<sup>2</sup>, Masahiro Morita<sup>2</sup>, Enoch Y. Park<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>Res. Inst. Green Sci. Technol, Shizuoka Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Integ. Sci. Technol., Shizuoka Univ.)
- 13:00** 2P-N225 ナノファイバーをガイドとしたカーボンナノチューブ配向電極の開発とそのバイオデバイスへの応用  
 ..... ○藤原 郁也<sup>1</sup>, 森田 祐子<sup>1</sup>, 松崎 祥平<sup>1</sup>, 坂元 博昭<sup>1,2</sup>, 末 信一郎<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>福井大院・工・繊維, <sup>2</sup>福井大学・生命セ)
- 14:00** 2P-J226 Colorimetric detection of Norovirus-like particles using peroxidase-like activity of positively-charged gold nanoparticles  
 ..... ○Indra M. Khoris<sup>1</sup>, Kenshin Takemura<sup>2</sup>, Jaewook Lee<sup>3</sup>, Tetsuro Suzuki<sup>4</sup>, Enoch Y. Park<sup>1,2,3</sup>  
 (<sup>1</sup>Dept. Appl. Biol. Chem., Fac. Agric., Shizuoka Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Integ. Sci. Technol., Shizuoka Univ., <sup>3</sup>Res. Inst. Green Sci. Technol., Shizuoka Univ., <sup>4</sup>Dept. Infectious Disease, Hamamatsu Univ. Sch. Med.)
- 13:00** 2P-J227 固定化酵素方式バイオセンサを用いた L-アラニル-L-グルタミン定量法の開発  
 ..... ○奥河内 貴大, 林 隆造 (王子計測機器)

- 14:00** 2P-F228 精確な濃度が付与された DNA 認証標準物質の開発  
 .....○柴山 祥枝<sup>1</sup>, 松倉 智子<sup>2</sup>, 佐々木 章<sup>2</sup>, 藤井 紳一郎<sup>1</sup>, 稲垣 和三<sup>1</sup>,  
 山崎 太一<sup>1</sup>, 吉岡 真理子<sup>1</sup>, 関口 勇地<sup>2</sup>, 野田 尚宏<sup>2</sup>, 高津 章子<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>産総研・物質計測標準, <sup>2</sup>産総研・バイオメディカル)
- 13:00** 2P-J229 微小液滴の融合・分割機構を利用した 1 細胞レベルでのゲノム増幅と特異的遺伝子配列検出法の  
 開発  
 .....○高橋 海<sup>1</sup>, 西川 洋平<sup>1</sup>, 細川 正人<sup>2,3</sup>, 竹山 春子<sup>1,3,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>早大・先進理工, <sup>2</sup>JST・さきがけ, <sup>3</sup>早大・ナノライフ創新研, <sup>4</sup>産総研・早大 CBBB-OIL)
- 14:00** 2P-J230 光切断性ペプチドアレイと質量分析計の組み合わせによる配列網羅的なプロテアーゼ切断部位同定  
 技術の開発  
 .....○栗本 昌樹<sup>1</sup>, 清水 一憲<sup>2</sup>, 越智 浩<sup>1</sup>, 阿部 文明<sup>1</sup>, 本多 裕之<sup>2,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>森永乳業, <sup>2</sup>名大院・工, <sup>3</sup>名大・予防早期医療創生セ)
- 13:00** 2P-J231 MMLV 逆転写酵素, 耐熱型 DNA ポリメラーゼおよび DNA/RNA ヘリカーゼの組み合わせによる高  
 感度な one-step RT-PCR  
 .....岡野 啓志<sup>1</sup>, 馬場 美聡<sup>1</sup>, 山崎 朋美<sup>1</sup>, 秀瀬 涼太<sup>2</sup>, 藤原 伸介<sup>2</sup>, 柳原 格<sup>3</sup>,  
 宇治家 武史<sup>4</sup>, 林 司<sup>4</sup>, 児島 憲二<sup>1</sup>, 滝田 禎亮<sup>1</sup>, ○保川 清<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>京大院・農, <sup>2</sup>関西学院大, <sup>3</sup>大阪母子医療センター, <sup>4</sup>カイノス)

## ランチョンセミナー

### 2L-G01 東ソー株式会社

西早稲田キャンパス 52 号館 2 階 G 会場 (11:45~12:45)

### 2L-H02 アジレント・テクノロジー株式会社

西早稲田キャンパス 52 号館 2 階 H 会場 (11:45~12:45)

### 2L-I03 タカラバイオ株式会社

西早稲田キャンパス 52 号館 3 階 I 会場 (11:45~12:45)

### 2L-J04 パラミロン研究会

西早稲田キャンパス 52 号館 3 階 J 会場 (11:45~12:45)

# 第3日 (9月13日)

| 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))

西早稲田キャンパス 56号館1階 C会場 (15:10~15:30)

|       |         |  |                          |
|-------|---------|--|--------------------------|
| 15:10 | 3A-Cp01 | 〈生物工学奨励賞 (江田賞)〉<br>醤油酵母における香気成分の生成機構に関する研究 | 座長：吉田 聡<br>○渡部 潤 (ヤマサ醤油) |
|-------|---------|--|--------------------------|

西早稲田キャンパス 57号館2階 A会場 (15:10~15:30)

|       |         |   |                             |
|-------|---------|---|-----------------------------|
| 15:10 | 3A-Ap01 | 〈生物工学奨励賞 (斎藤賞)〉<br>超好熱菌由来酵素の構造機能相関研究とその応用 | 座長：福崎 英一郎<br>○古賀 雄一 (阪大院・工) |
|-------|---------|---|-----------------------------|

## シンポジウム (午前の部)

設計生物学による組み合わせ：人工細胞から組織デバイスまで

西早稲田キャンパス 57号館2階 A会場 (9:00~11:00)

座長：青木 航

|       |         |  |
|-------|---------|--|
| 9:00  | 3S-Aa01 | 設計生物学：生物工学を指数関数的に進展させる方策<br>..... 鮎川 翔太郎 <sup>1</sup> , ○木賀 大介 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 早大・理工総研, <sup>2</sup> 早大・先進理工)  |
| 9:20  | 3S-Aa02 | 微生物表現型を制御する人工遺伝子回路設計<br>..... ○相馬 悠希 <sup>1</sup> , 花井 泰三 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 九大・生医研, <sup>2</sup> 九大院・農)  |
| 9:40  | 3S-Aa03 | 機能的な組織培養モデル構築による人工生命システムの試み<br>..... ○玉井 美保 <sup>1,2</sup> , 藤山 陽一 <sup>3</sup> , 田川 陽一 <sup>2</sup><br>( <sup>1</sup> 北大院・歯, <sup>2</sup> 東工大・生命理工, <sup>3</sup> 島津製作所) |
|       |         | 座長：木賀 大介   |
| 10:00 | 3S-Aa04 | 多様な遺伝子の連結組み合わせを実現する OGAB 法による長鎖 DNA 合成<br>..... ○柘植 謙爾 (神戸大院・科学技術イノベーション)  |
| 10:20 | 3S-Aa05 | 2次元・3次元膜ダイナミクスの再構成と細胞信号伝達<br>..... ○高木 昌宏, 下川 直史 (北陸先端大・マテリアル)   |
| 10:40 | 3S-Aa06 | 人工細胞を用いた, 生命科学における還元的方法と構成的方法の統合<br>..... ○青木 航, 古村 峻, 植田 充美 (京大院・農)   |



## 発酵醸造微生物育種の新発想アプローチ

西早稲田キャンパス 57号館2階 B会場 (9:00~11:00)

座長：丸山潤一

- 9:00 3S-Ba01 リファンピシン耐性による納豆菌の育種法と応用  
..... ○木村 啓太郎<sup>1</sup>, 久保 雄司<sup>2</sup> (<sup>1</sup>農研機構 食品部門, <sup>2</sup>茨城県工技セ)
- 9:24 3S-Ba02 染色体数の異なる清酒酵母の作出とその醸造特性—遺伝子組換えを使わない染色体操作技術—  
..... 藤丸 裕貴<sup>1</sup>, 門脇 真史<sup>1</sup>, 田口 誠我<sup>1</sup>, 阪本 真由子<sup>1</sup>, 野口 英樹<sup>2,3</sup>,  
豊田 敦<sup>3</sup>, 藤山 秋佐夫<sup>2,3</sup>, 赤尾 健<sup>4</sup>, ○北垣 浩志<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>佐賀大・農, <sup>2</sup>情報・システム研究機構, <sup>3</sup>国立遺伝研・DDBJ 研究セ, <sup>4</sup>酒総研)
- 9:48 3S-Ba03 出芽酵母において染色体の大規模改変を可能にする CRISPR-PCS 法を用いた菌株育種  
..... ○笹野 佑<sup>1</sup>, 杉山 峰崇<sup>2</sup>, 原島 俊<sup>1</sup> (<sup>1</sup>崇城大・生物生命, <sup>2</sup>阪大院・工)  
座長：北垣 浩志
- 10:12 3S-Ba04 麹菌における Cre-*loxP* システムの利用と TALEN を用いたゲノム編集  
..... ○水谷 治<sup>1,2</sup>, 山田 修<sup>2</sup>, 家藤 治幸<sup>2</sup> (<sup>1</sup>琉球大・農, <sup>2</sup>酒総研)
- 10:36 3S-Ba05 麹菌実用株の分子育種を可能にする—CRISPR/Cas9 システムによるゲノム編集  
..... 片山 琢也, ○丸山 潤一 (東大院・農生科・応生工)

## 国際展開する日本の生物工学～海外事業化研究の実例から～

西早稲田キャンパス 56号館1階 C会場 (9:00~11:00)

座長：廣岡 青央

- 9:00 3S-Ca01 バイオテクノロジー分野におけるグローバル知財戦略  
..... ○秋元 浩 (知的財産戦略ネットワーク)
- 9:30 3S-Ca02 ハラルサイエンスとバイオセンサー  
..... ○民谷 栄一 (阪大院・工)  
座長：西川 正洋
- 10:00 3S-Ca03 酒米新品種と革新的栽培・醸造技術の活用による日本酒輸出促進への取組  
..... ○杉本 琢真 (兵庫県立農林水産技術総合センター)  
座長：本田 孝祐
- 10:30 3S-Ca04 酵素技術によるクラスターデキストリンの実用化と国際展開  
..... ○古屋敷 隆<sup>1</sup>, 高田 洋樹<sup>2</sup>, 栗木 隆<sup>1</sup> (<sup>1</sup>江崎グリコ (株) 健康研,  
<sup>2</sup>江崎グリコ (株) グループ研企室)

## 生合成再設計の深化で挑む複雑骨格機能分子の創出

共催：科研費新学術領域研究・生合成リデザイン

西早稲田キャンパス 56号館1階 D会場 (9:00~11:00)

- 9:00 はじめに  
..... 阿部 郁朗  
座長：阿部 郁朗
- 9:05 3S-Da01 Cycloopenase, hemocyanin-like enzyme converting 6,7-bicyclo ring of cycloopenin to form 6,6-quinolone core of viridicatin-type fungal alkaloid  
..... ○Kenji Watanabe (Grad. Sch. Integr. Pharm. Nutr. Sci., Univ. Shizuoka)
- 9:30 3S-Da02 放線菌の持つ二次代謝産物生合成に用いられる亜硝酸生合成経路  
..... ○勝山 陽平 (東大院・農生科)

座長：濱野 吉十

- 9:50 3S-Da03 麹菌異種発現系を利用した糸状菌由来二次代謝産物の生合成研究  
..... ○南 篤志, 及川 英秋 (北大院・理)
- 10:10 3S-Da04 テルペノイド生合成経路の兵站体系を再検討する  
..... ○梅野 太輔, 小野 航央, 田代 美希, 大谷 悠介, 河合 繁子 (千葉大院・工)
- 10:30 3S-Da05 放線菌由来天然化合物の骨格形成機構の解明  
..... ○葛山 智久 (東大・生物工学セ)
- 10:55  
おわりに  
..... 濱野 吉十

## シンポジウム (午後の部)

### "Smart Cell Industry" A New Trend in Bioeconomy 《国際シンポジウム》

西早稲田キャンパス 57号館2階 A会場 (15:30~17:30)

座長：Jian-Jiang Zhong

- 15:30 3S-Ap01 Introduction: "Smart cell industry" a new trend in bioeconomy  
..... ○Toshiya Muranaka (Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)  
座長：Toshiya Muranaka
- 15:50 3S-Ap02 Natural product synthetic biology: From bacteria to plant  
..... ○Yong Wang  
(Key Laboratory of Synthetic Biology, Shanghai Institutes for Biological Sciences, Chinese Academy of Sciences)
- 16:15 3S-Ap03 Higher fungus as a promising cell factory: A story about Lingzhi (Reishi)  
..... ○Jian-Jiang Zhong, Han Xiao, Wen-Fang Wang  
(State Key Lab. Microb. Metab., Dept. Bioeng., Sch. Life Sci. Biotechnol., Shanghai Jiao Tong Univ.)  
座長：Atsushi Okazawa
- 16:40 3S-Ap04 Production of high functional products using plants by manipulation of gene expression and growth  
..... ○Eiji Goto (Fac. Horticul., Chiba Univ.)
- 17:05 3S-Ap05 Challenge to development of "smart" microorganisms based on information analysis and its application to production of highly functional compounds  
..... ○Tomohisa Hasunuma (Grad. Sch. Sci. Tech. Innov., Kobe Univ.)

### 細菌からヒトにおける多彩な抗菌ペプチド：その作用機序，生体防御機能などを探る

西早稲田キャンパス 57号館2階 B会場 (15:30~17:30)

- 15:30  
はじめに  
..... 園元 謙二  
座長：田口 精一
- 15:36 3S-Bp01 ランチビオティック研究のパラダイムシフト：その作用機序，生合成機構など  
..... ○園元 謙二, 中山 二郎, 善藤 威史 (九大院・農)
- 16:03 3S-Bp02 食品タンパク質由来抗菌ペプチドの作用機序と多彩な生理活性の解明  
..... ○谷口 正之, 落合 秋人 (新潟大・自然研)

座長：園元 謙二

- 16:30 3S-Bp03 昆虫由来抗菌ペプチドの高活性化と作用機序解明のための新アプローチ  
 ..... ○松本 謙一郎<sup>1</sup>, 山崎 蔵亨<sup>1</sup>, 川上 駿<sup>1</sup>, 三吉 大地<sup>1</sup>,  
 堀 千明<sup>1</sup>, 田口 精一<sup>1,2</sup>, 大井 俊彦<sup>1</sup>, 橋本 茂樹<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup>北大院・工, <sup>2</sup>東農大・生命科学, <sup>3</sup>東理大・基礎工)
- 16:57 3S-Bp04 α デイフェンシン：自然免疫, 腸内細菌との共生, 疾病への関与  
 ..... ○綾部 時芳, 櫻木 直也, 中村 公則 (北大院・生命科学)
- 17:24  
 ..... 田口 精一

## 醸造技術～もの造りの原点と将来【本部企画】

西早稲田キャンパス 56号館1階 C会場 (15:30～17:30)

- 15:30  
 ..... 山田 修  
 座長：山田 修
- 15:32 3S-Cp01 清酒醸造の技術革新 これまでとこれから  
 ..... ○秦 洋二 (月桂冠・総研)
- 16:01 3S-Cp02 醤油醸造技術の伝統を受け継ぎ未来へ活かす  
 ..... ○仲原 丈晴 (キッコーマン)  
 座長：高瀬 良和
- 16:30 3S-Cp03 本格焼酎の製造技術の独自性, 酒質の多様化および機能性  
 ..... ○高峯 和則 (鹿児島大・農・焼酎・発酵学教育研究センター)
- 16:59 3S-Cp04 日本のワイン葡萄の父, 川上善兵衛とその作出ブドウ品種  
 ..... ○棚橋 博史 (岩の原葡萄園)
- 17:28  
 ..... 高瀬 良和

## 脳機能活性化や健康長寿の鍵となる機能性食品素材・農産物

共催：内閣府戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 「次世代農林水産業創造技術」  
 「次世代機能性農林水産物・食品の開発」, バイオインダストリー協会 機能性食品研究会

西早稲田キャンパス 56号館1階 D会場 (15:30～17:30)

座長：水沼 正樹

- 15:30 3S-Dp01 発酵食品「酒粕」による老化抑制及び脳機能活性化の検討  
 ..... ○藤井 力<sup>1,2</sup>, 伊豆 英恵<sup>1</sup>, 松原 主典<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup>酒総研, <sup>2</sup>広島大院・生物圏, <sup>3</sup>広島大院・教育)
- 15:54 3S-Dp02 腸内細菌由来ポリアミンを標的とした健康寿命伸長食品の開発  
 ..... ○松本 光晴 (協同乳業・研・技術開発)  
 座長：藤井 力
- 16:18 3S-Dp03 アミノ酸代謝が鍵となる酵母の長寿メカニズム  
 ..... ○水沼 正樹 (広島大院・先端物質)
- 16:42 3S-Dp04 玄米機能成分を活用した脳機能の改善  
 ..... ○益崎 裕章<sup>1</sup>, 小塚 智沙代<sup>1,2</sup>, 金城 綾乃<sup>1</sup>, 與那嶺 正人<sup>1</sup>, 岡本 士毅<sup>1</sup>, 田仲 秀明<sup>1,3</sup>, 鳥袋 充生<sup>4</sup>  
 ( <sup>1</sup>琉大院・医, <sup>2</sup>ハーバード大・ジョスリン糖尿病セ, <sup>3</sup>田仲医院, <sup>4</sup>福島県立医大)

- 17:06 3S-Dp05 ロスマリン酸による脳機能改善機作の解析  
 ..... ○小林 彰子<sup>1</sup>, 篠原 もえ子<sup>2</sup>, 浜口 毅<sup>2</sup>, 山田 正仁<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>東大院・農生科, <sup>2</sup>金沢大院・医)

### 医薬品・化成品開発のためのインビトロ細胞培養技術開発の新展開

西早稲田キャンパス 52号館2階 G会場 (15:30~17:30)

座長：杉浦 慎治

- 15:30 3S-Gp01 創薬プロセスにおけるインビトロセルベーストアッセイ  
 ..... ○荒木 徹朗 (旭化成ファーマ・医薬研究セ・安全性動態研)
- 15:50 3S-Gp02 化学物質安全性試験に利用されるインビトロセルベーストアッセイ  
 ..... ○斎藤 幸一 (住友化学)  
 座長：藤田 聡史
- 16:10 3S-Gp03 創薬に求められる細胞規格と培養技術について：再生医療と比較した考察  
 ..... ○伊藤 弓弦 (産総研・創薬基盤)
- 16:30 3S-Gp04 創薬応用を目指した肝細胞組織工学  
 ..... ○酒井 康行<sup>1,2</sup>, 篠原 満利恵<sup>2</sup>, 小森 喜久夫<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>東大院・工, <sup>2</sup>東大・生研)
- 16:50 3S-Gp05 創薬応用を目指した骨格筋細胞培養マイクロデバイスの開発  
 ..... ○清水 一憲<sup>1</sup>, 本多 裕之<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup>名大院・工, <sup>2</sup>名大・予防早期医療創成セ)  
 座長：清水 一憲
- 17:00 3S-Gp06 Organs on a chip 研究の世界最新動向  
 ..... ○藤田 聡史<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup>産総研・バイオメディカル, <sup>2</sup>神戸大院・工)
- 17:10 3S-Gp07 Organs-on-a-chip を用いたインビトロセルベーストアッセイの産業化に向けた取り組み  
 ..... ○杉浦 慎治, 金森 敏幸 (産総研・創薬基盤)
- 17:20 総合討論

### 未培養微生物（微生物ダークマター）の培養，解析，利用に関する研究開発の最前線と展望

西早稲田キャンパス 52号館2階 H会場 (15:30~17:30)

- 15:30 はじめに  
 ..... 青柳 秀紀  
 座長：青柳 秀紀
- 15:33 3S-Hp01 未知微生物資源探索におけるファンクショナルメタジェノミクス法の可能性  
 ..... ○木村 信忠<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup>産総研・生物プロセス, <sup>2</sup>筑波大院・生命環境)
- 15:58 3S-Hp02 分離培養手法の革新：難培養性微生物の正体と資源としての可能性  
 ..... ○青井 謙輝 (広島大院・先端物質)  
 座長：木村 信忠
- 16:23 3S-Hp03 従来の微生物培養法の特徴：問題点と解決策の提案  
 ..... ○青柳 秀紀, 高橋 将人, 斉藤 諒, 長谷川 智弘, 小林 和輝, 高野 力  
 (筑波大院・生命環境)
- 16:45 3S-Hp04 共生微生物によって生合成される海洋天然化合物  
 ..... ○中尾 洋一, 町田 光史, 親泊 安基 (早大・先進理工)  
 座長：青柳 秀紀
- 17:10 産官学パネルディスカッション

## 特別口頭発表 B (大会トピックス講演・生物工学学生優秀賞「飛翔賞」講演)

講演番号は同日の 13:00~15:00 に実施するポスター発表での講演番号と共通です。

講演要旨については各講演番号の一般講演要旨および別冊の大会トピックス集をご覧ください。

### 特別口頭発表 B3

西早稲田キャンパス 52 号館 1 階 E 会場 (9:00~11:00)

座長：吉野 知子, 齋木 祐子

#### 【遺伝学, 分子生物学および遺伝子工学】

- 9:00 3P-E022 ミミズにおける最適な異種遺伝子導入法の検討  
 ..... ○山谷 竜大, 町田 悠, 土田 喜野, 伊佐 猛, 赤澤 真一 (長岡高専・物質工)

#### 【酵素学, タンパク質工学および酵素工学】

- 9:20 3P-E045 *In vitro* 人工代謝経路による L-システイン生産のモデル化と最適化  
 ..... ○花谷 耀平<sup>1</sup>, 谷口 博範<sup>1</sup>, 岡野 憲司<sup>1</sup>, 本田 孝祐<sup>1</sup>, 井村 誠<sup>2</sup>, 岩切 亮<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 阪大院・工・生命先端工, <sup>2</sup> 興人ライフサイエンス株式会社 )
- 9:40 3P-E057 アスベストのバイオイメージングと細胞毒性解析  
 ..... ○藤原 暢哉, 石田 丈典, 舟橋 久景, 池田 丈, 廣田 隆一, 黒田 章夫  
 ( 広島大院・先端物質 )

#### 【代謝生理学・発酵生産】

- 10:00 3P-E069 蛍光タンパク質を用いた新規レシオメトリック酸化センサーの開発  
 ..... ○坂元 仁<sup>1,2</sup>, 古田 雅一<sup>1,2,3</sup>, 土戸 哲明<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 阪府大・21 科研セ・微制研セ, <sup>2</sup> 阪府大・放研セ, <sup>3</sup> 阪府大院・工・量子 )
- 10:20 3P-E092 光合成電子伝達系との電子授受を媒介する細胞親和性レドックスポリマー  
 ..... ○中西 周次<sup>1,2</sup>, 田中 謙也<sup>2</sup>, 金子 真大<sup>3</sup>, 石川 聖人<sup>1,4</sup>  
 ( <sup>1</sup> 阪大・太陽エネセ, <sup>2</sup> 阪大院・基礎工, <sup>3</sup> 東大院・工, <sup>4</sup> 名大院・工 )
- 10:40 3P-E014 <生物工学学生優秀賞(飛翔賞)> 受賞者講演  
 黄麹菌 *Aspergillus oryzae* における分泌糖タンパク質に関する解析  
 ..... ○李 秋実, 竹川 薫, 樋口 裕次郎 (九大院・生資環)

## 特別口頭発表 B4

西早稲田キャンパス 52号館1階 F会場 (9:00~11:00)

座長：大槻 隆司, 阿部 克也

### 【醸造・食品工学】

- 9:00 3P-F109 14-デヒドロエルゴステロールを含む白麹 *Aspergillus kawachii* 抽出エキスの経口摂取による肌質改善効果  
 .....○杉原 圭彦<sup>1</sup>, 生嶋 茂仁<sup>1</sup>, 三宅 美加<sup>1</sup>, 矢田 幸博<sup>3</sup>, 桐浴 隆嘉<sup>2</sup>, 藤原 大介<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>キリン (株) 健康技術研究所, <sup>2</sup>キリン (株) 基盤技術研究所, <sup>3</sup>筑波大院 グローバル教育院)

### 【環境バイオテクノロジー】

- 9:20 3P-F131 Designing a microbial co-culture for ammonification and nitrification of organic nitrogen  
 .....○You-Shan Tsai<sup>1</sup>, Sakuntala Saijai<sup>1</sup>, Akinori Ando<sup>1,2</sup>, Wakako Okada<sup>1</sup>, Kenji Miyamoto<sup>3</sup>,  
 Yasuo Kato<sup>4</sup>, Makoto Shinohara<sup>5</sup>, Jun Ogawa<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>Grad. Sch. Agric., Kyoto Univ., <sup>2</sup>Res. Unit Physiol. Chem., Kyoto Univ.,  
<sup>3</sup>Dept. Biosci. Inform., Keio Univ., <sup>4</sup>Biotech. Res. Cent., Toyama Pref., <sup>5</sup>NARO)
- 9:40 3P-F147 白色腐朽菌 *Phanerochaete* sp. K-20 株のブタノール産生特性について  
 .....○笠井 稜子<sup>1</sup>, 森 智夫<sup>1</sup>, 河岸 洋和<sup>1,2,3</sup>, 平井 浩文<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>静大・農, <sup>2</sup>静大・グリーン研, <sup>3</sup>静大・創科技院)

### 【生物化学工学】

- 10:00 3P-F170 LAL 固定化ビーズ法を用いたエンドトキシンの高感度・迅速検出法の開発と利用 (第4報)  
 .....○猪瀬 陽加, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 10:20 3P-F181 リグノセルロース系バイオマスを用いたキシリトールの効率的微生物生産  
 .....○姜 林涛, 熊田 陽一, 堀内 淳一 (京工繊大院・工学科学)

### 【動物バイオテクノロジー】

- 10:40 3P-F203 高濃度アミノ酸入り培地を用いた未分化ヒト iPS 細胞の選択的細胞死  
 .....○長島 拓則<sup>1</sup>, 清水 一憲<sup>1</sup>, 松本 凌<sup>1</sup>, 本多 裕之<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>名大院・工, <sup>2</sup>名大・予防早期医療創成セ)

## 特別口頭発表 A (一般講演 ショートプレゼンテーション)

西早稲田キャンパス 52号館2階 G会場 (9:00~10:53)

セッション A5-1, A5-2, A5-3, A5-4 (45 演題)

座長: 伊藤 隆, 川崎 寿

西早稲田キャンパス 52号館2階 H会場 (9:00~10:48)

セッション A6-1, A6-2, A6-3, A6-4 (43 演題)

座長: 尾高 雅文, 中川 洋史

西早稲田キャンパス 52号館3階 I会場 (9:00~10:55)

セッション A7-1, A7-2, A7-3, A7-4 (46 演題)

座長: 上野 嘉之, 鈴木 市郎

西早稲田キャンパス 52号館3階 J会場 (9:00~10:53)

セッション A8-1, A8-2, A8-3, A8-4 (45 演題)

座長: 杉浦 慎治, 片山 葉子

1 演題の登壇時間は2分30秒(発表2分), 1セッションは30分, セッション間の休憩時間はありません. 詳しくは特別口頭発表Aスケジュール一覧をご参照ください. 講演要旨については, スケジュール一覧に記載した各講演番号の一般講演要旨をご覧ください.

## 一般講演 ポスター発表

西早稲田キャンパス 63号館2階 ポスター会場 (13:00~15:00)

### 【遺伝子工学】

- |       |         |   |
|-------|---------|---|
| 13:00 | 3P-N001 | 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>..... ○金田 絵里 <sup>1</sup> , 中沢 伸重 <sup>1</sup> , 高橋 慶太郎 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 秋田県大院・生資, <sup>2</sup> 秋田総食研)  |
| 14:00 | 3P-G002 | GPCR 拮抗薬のポジティブ検出を可能とする反転型レポーター発現系<br>..... ○福田 展雄 <sup>1</sup> , 石井 純 <sup>2</sup> , 本田 真也 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 産総研・バイオメディカル, <sup>2</sup> 神戸大院・イノベ)   |
| 13:00 | 3P-G003 | 担子菌系酵母 <i>Pseudozyma antarctica</i> の遺伝子操作法の開発<br>..... ○鎗水 透 <sup>1</sup> , 下飯 仁 <sup>1</sup> , 森田 友岳 <sup>2</sup> , 小池 英明 <sup>3</sup> , 山下 結香 <sup>1</sup> , 田中 拓未 <sup>1</sup> , 北本 宏子 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 農研機構・農業環境セ, <sup>2</sup> 産総研・機能科学, <sup>3</sup> 産総研・生物プロセス)   |
| 14:00 | 3P-G004 | <i>Pichia pastoris</i> におけるセントロメア配列を含む自律複製型プラスミドの開発<br>..... ○中村 泰之 <sup>1</sup> , 西 輝之 <sup>2</sup> , 野口 理紗 <sup>3</sup> , 伊藤 洋一郎 <sup>1</sup> , 渡邊 徹 <sup>2</sup> , 西山 陶三 <sup>2</sup> ,<br>藍川 晋平 <sup>1</sup> , 蓮沼 誠久 <sup>1</sup> , 石井 純 <sup>1</sup> , 八十原 良彦 <sup>2</sup> , 近藤 昭彦 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 神戸大院・科技イノベ, <sup>2</sup> カネカ, <sup>3</sup> 高機能遺伝子デザイン技術研究組合) |
| 13:00 | 3P-N005 | 赤色酵母 <i>Xanthophyllomyces dendrorhous</i> における遺伝子工学技術の開発<br>..... ○八木 周和 <sup>1</sup> , 山元 啓輔 <sup>2</sup> , 森田 敏彦 <sup>2</sup> , 近藤 昭彦 <sup>2,3</sup> , 原 清敬 <sup>1,3,4</sup><br>( <sup>1</sup> 静県大・食栄, <sup>2</sup> 神戸大院・工, <sup>3</sup> 神戸大院・科技イノベ, <sup>4</sup> 静県大院・環科)  |
| 14:00 | 3P-G006 | メタノール資化性酵母 <i>Ogataea minuta</i> における遺伝学的基盤解析系の確立<br>..... 小松崎 亜紀子 <sup>1</sup> , 吉原 瑛梨奈 <sup>1,2</sup> , 千葉 靖典 <sup>1</sup> , ○横尾 岳彦 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 産総研・創薬基盤, <sup>2</sup> 東薬大・生科)   |
| 13:00 | 3P-G007 | メタノール資化性酵母 <i>Ogataea minuta</i> を用いたウイルス様粒子 (VLP) の発現と特性解析<br>..... ○中谷 侑紀 <sup>1</sup> , 馬場 悟史 <sup>1</sup> , 野中 浩一 <sup>1</sup> , 吉田 久美 <sup>2</sup> , 染谷 和彦 <sup>2</sup> ,<br>小野寺 宜郷 <sup>2</sup> , 遠藤 淳 <sup>1</sup> , 星野 一樹 <sup>2</sup> , 武下 文彦 <sup>1</sup> , 千葉 靖典 <sup>3</sup><br>( <sup>1</sup> 第一三共, <sup>2</sup> 北里第一三共ワクチン, <sup>3</sup> 産総研)                         |

- 14:00 3P-G008 バイオ医薬品製造を目指したメタノール資化性酵母 *Ogataea minuta* の分子育種と生産系の開発  
 .....○津田 将志<sup>1</sup>, 中谷 侑紀<sup>1</sup>, 馬場 悟史<sup>1</sup>, 野中 浩一<sup>1</sup>, 横尾 岳彦<sup>2</sup>, 千葉 靖典<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>第一三共(株), <sup>2</sup>産総研)
- 13:00 3P-G009 コンビナトリアル手法を利用した酵母 *Saccharomyces cerevisiae* によるタンパク質高分泌生産技術  
 ..... ○梶原 翔太, 山田 亮祐, 荻野 博康 (阪府大院・工・化工)
- 14:00 3P-G010 YHp プラスミド：醸造酵母への 2 μm プラスミド再構成によるタンパク質高生産  
 ..... 美澄 幸恵<sup>1</sup>, 西岡 佐都子<sup>1</sup>, 上村 毅<sup>2</sup>, 星田 尚司<sup>1</sup>, ○赤田 倫治<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>山口大院・創成科学・化学, <sup>2</sup>JXTG エネルギー)
- 13:00 3P-N011 油脂 (triacylglycerol) を分泌する酵母の育種  
 ..... ○秦野 琢之, 遊佐 一希, 松崎 浩明 (福山大・生命工)
- 14:00 3P-G012 組換え *Pseudozyma hubeiensis* SY62 株による MEL-D 生産  
 ..... ○牧野 幹<sup>1</sup>, 小西 正朗<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>北見工大院・工・バイオ環境化学, <sup>2</sup>北見工業大学・工・地域未来デザイン工学)
- 13:00 3P-N013 黄麹菌 *Aspergillus oryzae* が有する 2 つのアシル CoA 結合タンパク質の細胞生化学的解析  
 ..... ○樋口 裕次郎<sup>1</sup>, クウォン ヒースー<sup>1</sup>, 川口 航平<sup>2</sup>, 菊間 隆志<sup>2</sup>, 北本 勝ひこ<sup>3</sup>, 竹川 薫<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>九大院・農, <sup>2</sup>東大院・農生科, <sup>3</sup>日薬大・薬)
- 14:00 3P-E014 黄麹菌 *Aspergillus oryzae* における分泌糖タンパク質に関する解析  
 ..... ○李 秋実, 竹川 薫, 樋口 裕次郎 (九大院・生資環)
- 13:00 3P-G015 麹菌の固体培養における転写因子 FibC のプロテアーゼ遺伝子の発現制御への関与  
 ..... ○荒井 啓, 田中 瑞己, 吉村 緑, 新谷 尚弘, 五味 勝也 (東北大院・農)
- 14:00 3P-G016 麹菌におけるカーボンカタボライト抑制転写因子 CreA による有機酸生産制御  
 ..... ○一瀬 桜子, 田中 瑞己, 新谷 尚弘, 五味 勝也 (東北大院・農)
- 13:00 3P-G017 麹菌における *creB* 破壊と CreD 脱リン酸化変異導入によるアミラーゼ生産量の増加  
 ..... ○田中 瑞己<sup>1</sup>, 平本 哲也<sup>2</sup>, 多田 日菜子<sup>2</sup>, 河原崎 泰昌<sup>1</sup>, 新谷 尚弘<sup>2</sup>, 五味 勝也<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>静岡県大・食栄, <sup>2</sup>東北大院・農)
- 14:00 3P-G018 *Aspergillus luchuensis* におけるプロトプラスト形成と α-1,3-glucan 合成遺伝子 *agsE* の影響  
 ..... ○渡嘉敷 直杏<sup>1</sup>, 利田 賢次<sup>2</sup>, 林 梨咲<sup>2</sup>, 西堀 奈穂子<sup>2</sup>,  
 山田 修<sup>2</sup>, 渡邊 泰祐<sup>3</sup>, 水谷 治<sup>1,2</sup>, 外山 博英<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>琉大院・農, <sup>2</sup>酒総研, <sup>3</sup>日大・生資科)
- 13:00 3P-N019 糸状菌の鉄恒常性を担う転写因子 HapX の C-末端システインリッチ領域の機能解析  
 ..... ○辻上 誠也, 村田 俊輔, 小森 誠也, 志水 元亨, 加藤 雅士 (名城大・農)
- 14:00 3P-G020 細胞生存を指標としたエピトープ選択的抗体選択法の開発  
 ..... ○江口 晃弘, 長棟 輝行, 河原 正浩 (東大院・工)
- 13:00 3P-G021 効率的な細胞運命制御を指向したチロシンモチーフのスクリーニング  
 ..... ○梅根 輝来人, 長棟 輝行, 河原 正浩 (東大院・工)
- 14:00 3P-E022 ミミズにおける最適な異種遺伝子導入法の検討  
 ..... ○山谷 竜大, 町田 悠, 土田 喜野, 伊佐 猛, 赤澤 真一 (長岡高専・物質工)
- 13:00 3P-G023 Glycoengineering baculovirus host insect cell lines with CRISPR-Cas9 technology  
 ..... ○Hideaki Mabashi-Asazuma<sup>1</sup>, Donald L. Jarvis<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>University of Wyoming, Mol. Biol. Dept., <sup>2</sup>GlycoBac, LLC)
- 14:00 3P-G024 メラニン形成における白色・黒色細胞のメラニン形成関連遺伝子に関する DNA メチル化解析  
 ..... ○前田 翔太<sup>1</sup>, 栗原 誠<sup>1,2</sup>, 飯田 泰広<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup>神奈川工大院・工学研究科, <sup>2</sup>神奈川工大・応用バイオ)
- 13:00 3P-G025 生体制御分子硫酸体の生理機能評価技術開発  
 ..... ○下平 武彦<sup>1</sup>, 黒木 勝久<sup>1</sup>, Liu Ming-cheh<sup>2</sup>, 水光 正仁<sup>1</sup>, 榊原 陽一<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>宮崎大院・農工総合, <sup>2</sup>Dep. Pharmaco. Coll. of Pharmacy and Pharm. Sci., Univ. Toledo.)
- 14:00 3P-G026 微小組織採取システムを用いた生体組織の空間的 RNA-seq  
 ..... ○依田 卓也<sup>1</sup>, 細川 正人<sup>2,3</sup>, 高橋 清文<sup>2</sup>, 坂梨 千佳子<sup>2</sup>, 神原 秀記<sup>2</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>早大院・先進理工・生医, <sup>2</sup>早大・ナノライフ創新研, <sup>3</sup>JST・さきがけ, <sup>4</sup>産総研・早大 CBBDOIL)



## 【酵素学, 酵素工学】

- 13:00 3P-G027 エリンギ由来プロリルオリゴペプチダーゼの非触媒  $\beta$ -プロペラドメイン上に存在する基質特異性に重要な残基  
 ..... ○東海 彰太<sup>1</sup>, 美藤 友博<sup>2</sup>, 清水 克彦<sup>3</sup>, 有馬 二郎<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>鳥取大院・連農, <sup>2</sup>鳥取大・農, <sup>3</sup>鳥取大・産学)
- 14:00 3P-G028 高電圧バイオ電池構築のための酸化還元電位シフトを目指した超好熱性アーキア由来マルチ銅オキシダーゼの遺伝子改変  
 ..... ○高村 映一郎<sup>1</sup>, 坂元 博昭<sup>2,4</sup>, 里村 武範<sup>3,4</sup>, 櫻庭 春彦<sup>5</sup>, 大島 敏久<sup>6</sup>, 末 信一郎<sup>2,3,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>福井大学院・工・総合, <sup>2</sup>福井大学院・工・繊維, <sup>3</sup>福井大学院・工・生物応用化, <sup>4</sup>福井大学・生命セ, <sup>5</sup>香川大・農, <sup>6</sup>大阪工大)
- 13:00 3P-N029 アミノ酸を燃料とするバイオ電池のための多段階酵素反応系を有するバイオアノードの構築  
 ..... ○小松 丈紘<sup>1</sup>, 山崎 晃司<sup>1</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>福井大院・工・繊維, <sup>2</sup>福井大院・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)
- 14:00 3P-G030 光触媒活性に及ぼす酸化還元酵素内包半導体ナノ粒子の分散性の影響  
 ..... ○安田 信幸, 油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・先進工・生化)
- 13:00 3P-G031 緑膿菌の飢餓状態における生存戦略: クォーラムセンシング物質アルカリプロテアーゼの役割  
 ..... ○星子 裕貴<sup>1</sup>, Garcia-Contreras Rodolfo<sup>2</sup>, 前田 憲成<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>九工大院・生体工, <sup>2</sup>Dept. Microb. Parasitol., Fac. Med., UNAM, Mexico)
- 14:00 3P-G032 固定化ピルビン酸-フェレドキシン酸化還元酵素によるアセチル-CoA 生成  
 ..... ○竹中 慎<sup>1,2</sup>, 尹 基石<sup>1,2,3</sup>, 松本 崇弘<sup>1,2,3</sup>, 小江 誠司<sup>1,2,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>九大院・工・応化, <sup>2</sup>WPI-I2CNER, <sup>3</sup>九大・小分子エネルギーセ)
- 13:00 3P-N033 両親媒性を有する有機-無機ハイブリッド多孔体の酵素反応への応用  
 ..... ○松浦 俊一<sup>1</sup>, 池田 卓史<sup>1</sup>, 山本 勝俊<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>産総研・化学プロセス, <sup>2</sup>北九大・国際環境工)
- 14:00 3P-N034 規則性ナノ空孔材料を含んだ多孔質成形体の開発とバイオプロセス応用  
 ..... 松浦 俊一, 長瀬 多加子, ○角田 達朗 (産総研・化学プロセス)
- 13:00 3P-G035 スチレンモノオキシゲナーゼを用いたインディルピン誘導体生産  
 ..... ○戸田 弘<sup>1</sup>, 黒田 千尋<sup>2</sup>, 伊藤 伸哉<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>富山県大・生工研セ, <sup>2</sup>富山県大・工)
- 14:00 3P-G036 メタゲノムからのアルコール脱水素酵素遺伝子の探索とバルキークトン不斉還元反応への応用  
 ..... ○粟谷 晃也, 八箇 裕子, 戸田 弘, 伊藤 伸哉 (富山県大・工)
- 13:00 3P-G037 リウマチ薬メトトレキサート新規標的タンパク質としてのマクロファージ遊走阻害因子の機能及び相互作用解析  
 ..... ○杉島 小雪<sup>1</sup>, 松村 洋寿<sup>1</sup>, 面川 歩<sup>2</sup>, 尾高 雅文<sup>1</sup>, 廣川 誠<sup>2</sup>, 涌井 秀樹<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>秋大院・理工, <sup>2</sup>秋大院・医)
- 14:00 3P-G038 麹菌 *Aspergillus oryzae* 由来タンナーゼ(AoTanB)の諸性質  
 ..... ○市川 響太郎, 佐々木 克仁, 塩野 義人, 小関 卓也 (山形大農)
- 13:00 3P-G039 イネいもち病菌 *Maganporthe oryzae* 由来新規へム含有膜タンパク質の分泌酵母 *Pichia pastoris* による発現系構築  
 ..... ○本間 陽名<sup>1</sup>, 松村 洋寿<sup>1</sup>, 鮫島 正浩<sup>2</sup>, 五十嵐 圭日子<sup>2</sup>, 小川 信明<sup>1</sup>, 伊藤 英晃<sup>1</sup>, 尾高 雅文<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>秋大院・理工, <sup>2</sup>東大院・農生科)
- 14:00 3P-G040 麹菌のクチナーゼ様エステラーゼ CutC が示す特徴的な酵素学的諸性質  
 ..... ○小幡 公平, 山岸 純也, 竹内 俊輔, 新谷 智子, 渡部 昭, 新谷 尚弘, 阿部 敬悦, 五味 勝也 (東北大院・農)
- 13:00 3P-G041 好熱性アーキアに存在する色素依存性 L-乳酸脱水素酵素複合体の機能解析  
 ..... ○里村 武範<sup>1,2</sup>, 宇野 紘平<sup>1</sup>, 角間 真人<sup>1</sup>, 櫻庭 春彦<sup>3</sup>, 大島 敏久<sup>4</sup>, 末 信一郎<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>福井大・工, <sup>2</sup>福井大・ライフ, <sup>3</sup>香川大・農, <sup>4</sup>大阪工大・工)

- 14:00 3P-G042 好熱好酸性アーキア *Sulfolobus tokodaii* に存在する新規な色素依存性 D-乳酸脱水素酵素の解析  
 .....○角間 真人<sup>1</sup>, 里村 武範<sup>1,2</sup>, 黒沢 則夫<sup>3</sup>, 櫻庭 春彦<sup>4</sup>, 大島 敏久<sup>5</sup>, 末 信一朗<sup>1,2</sup>  
 (1福井大院・工, 2福井大ライフ, 3創価大, 4香川大・農, 5大阪工大・工)
- 13:00 3P-G043 酵素分子密度制御によるバイオ電池用高性能バイオデバイスの構築  
 .....○末 信一朗<sup>1,5</sup>, 大西 拓<sup>1</sup>, 坂元 博昭<sup>2,5</sup>, 里村 武範<sup>1,5</sup>, 櫻庭 春彦<sup>3</sup>, 大島 敏久<sup>4</sup>  
 (1福井大院・工, 2福井大テニュアトラック事業本部, 3香川大農, 4大阪工大, 5福井大学ライフイノベーションセンター)
- 14:00 3P-G044 特異的タグ付加によるタンパク質の分子シャペロニンへの優先的捕捉  
 .....○藤原 伸介, 秀瀬 涼太, 高 楽 (関西学院大・理工)
- 13:00 3P-E045 *In vitro* 人工代謝経路による L-システイン生産のモデル化と最適化  
 .....○花谷 耀平<sup>1</sup>, 谷口 博範<sup>1</sup>, 岡野 憲司<sup>1</sup>, 本田 孝祐<sup>1</sup>, 井村 誠<sup>2</sup>, 岩切 亮<sup>2</sup>  
 (1阪大院・工・生命先端工, 2興人ライフサイエンス株式会社)
- 14:00 3P-N046 タンパク質熱変性に応答する好熱菌遺伝子の RNA-Seq 解析  
 .....○鈴木 宏和<sup>1</sup>, 奥村 友太<sup>2</sup>, 大城 隆<sup>1</sup> (1鳥取大院・工・化生応工, 2鳥取大院・持社創生・工)
- 13:00 3P-G047 好熱菌細胞内で発生した耐熱化変異酵素を蛍光レポーターで検出する  
 .....○奥村 友太<sup>1</sup>, 大谷 千晶<sup>2</sup>, 八木 寿梓<sup>3</sup>, 大城 隆<sup>2</sup>, 鈴木 宏和<sup>2</sup>  
 (1鳥取大院・持社創生・工, 2鳥取大・工, 3鳥取大・工・GSC)

### 【タンパク質工学】

- 14:00 3P-N048 *Streptococcus pyogenes* 由来ストレプトリジン O の大腸菌組換え生産  
 .....○角田 洋輔, 北澤 宏明, 川井 淳, 岸本 高英 (東洋紡)
- 13:00 3P-G049 カルボキシソーム外殻タンパク質のリクルートに関与する足場タンパク質 CcmN の発現系構築  
 .....○大島 昌也<sup>1</sup>, 中村 隆太郎<sup>2</sup>, 中口 雄貴<sup>3</sup>, 三木 智寛<sup>3</sup>, 松村 洋寿<sup>2</sup>, 福谷 洋介<sup>3</sup>, 野口 恵一<sup>3</sup>, 養王田 正文<sup>3</sup>, 小川 信明<sup>2</sup>, 尾高 雅文<sup>2</sup>  
 (1秋大・理工, 2秋大院・理工, 3農工大院・工)
- 14:00 3P-G050 *In vitro* membrane protein synthesis inside a contact droplet for fluorescence based functional assay  
 .....○Maie Elfaramawy, Hajime Watanabe, Tomoaki Matsuura  
 (Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 13:00 3P-G051 ペプチド転移酵素を用いた機能性アミロイドポリマーの作製  
 .....○迫野 昌文, 大島 立樹 (富山大院・理工)
- 14:00 3P-G052 Q-body 化に適した抗体選抜のための新規抗体結合プローブの構築  
 .....○塚原 知也<sup>1</sup>, 三宅 千絢<sup>2</sup>, 董 金華<sup>3</sup>, 北口 哲也<sup>3</sup>, 上田 宏<sup>3</sup>  
 (1東工大院・生命理工, 2東工大院・総理工, 3東工大・化生研)
- 13:00 3P-G053 発光酵素融合クエンチ抗体を用いた生物発光抗原検出系の構築  
 .....○高橋 里帆<sup>1</sup>, 大室 有紀<sup>2</sup>, 上田 宏<sup>2</sup> (1東工大院・生命理工, 2東工大・化生研)
- 14:00 3P-G054 細胞内酵素活性の可視化によるアシル-(アシル-ACP)還元酵素の進化分子工学  
 .....○林 勇樹, 新井 宗仁 (東大院・総合文化)
- 13:00 3P-G055 マレートデヒドロゲナーゼの部位特異的変異による比活性向上および構造的解釈  
 .....○下澤 勇弥, 西矢 芳昭 (摂南大院・生命科学)
- 14:00 3P-G056 乳酸オキシダーゼのタンパク質工学によるマンデル酸オキシダーゼへの改変  
 .....○西矢 芳昭, 比留田 美咲 (摂南大院・生命科学)
- 13:00 3P-E057 アスベストのバイオイメージングと細胞毒性解析  
 .....○藤原 暢哉, 石田 丈典, 舟橋 久景, 池田 丈, 廣田 隆一, 黒田 章夫  
 (広島大院・先端物質)
- 14:00 3P-G058 CutA1 をリガンド足場として利用した生体分子間相互作用高感度検出のための分子デザイン  
 .....○伊達 弘輝<sup>1</sup>, 石田 尚之<sup>1</sup>, 今村 維克<sup>1</sup>, 清瀬 紀彦<sup>2</sup>, 宮崎 誠生<sup>2</sup>, 今中 洋行<sup>1</sup>  
 (1岡山大院・自科, 2アーク・リソース (株))

- 13:00 3P-G059 シリカ粒子形成促進タンパク質“グラシン”の機能による GST 固定シリカ粒子の構築  
 .....○小林 大起<sup>1</sup>, 西 美智佳<sup>2</sup>, 天野 太郎<sup>1</sup>, 美藤 友博<sup>2</sup>, 清水 克彦<sup>3</sup>, 有馬 二郎<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>鳥取大院・農, <sup>2</sup>鳥取大・農, <sup>3</sup>鳥取大産学)
- 14:00 3P-H060 微生物触媒の固定化を目指したナノファイバー蛋白質 AtaA の小型化  
 .....○青木 壮太<sup>1</sup>, 吉本 将悟<sup>1,2</sup>, 石川 聖人<sup>1</sup>, 堀 克敏<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>名大院・工, <sup>2</sup>名大・VBL)
- 13:00 3P-H061 配列情報を利用した SUMO2 変異体ライブラリからの HER2 親和性選択  
 .....○牧野 祥嗣, 河上 佳奈, 伊藤 伸哉 (富山県大・工)
- 14:00 3P-H062 アミロイド β (Aβ) 凝集体の形態に与える Aβ 凝集阻害物質の効果の 3D 観察  
 .....○楊 卓朗, 板田 鉄平, 大柄 俊貴, 上井 幸司, 徳楽 清孝 (室工大・心理化)
- 13:00 3P-H063 腫瘍免疫応答の活性化をモニタリングする抗体検査診断薬の標準化  
 .....○二見 淳一郎<sup>1</sup>, 丸山 悠<sup>1</sup>, 新土居 奈緒美<sup>1</sup>, 大川 裕也<sup>1</sup>, Ahmad Hannaneh<sup>1</sup>,  
 勝河 祐希<sup>2</sup>, 吉岡 実咲<sup>2</sup>, 本莊 知子<sup>1</sup>, 木下 理恵<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup>岡山大院・自科, <sup>2</sup>岡山大・工, <sup>3</sup>岡山大院・医歯薬)

### 【発酵生理学, 発酵工学】

- 14:00 3P-H064 新規ポリ γ-グルタミン酸誘導体の製造方法とその物性評価  
 .....○丸山 裕慎, 栗田 修, 佐合 徹, 梅谷 かおり, 苔庵 泰志, 山岡 千鶴  
 (三重・工業研)
- 13:00 3P-N065 サツマイモ焼酎に含まれる成分の育毛活性  
 .....○章 超, 河野 邦晃, 岩井 謙一, 高瀬 良和 (霧島酒造)
- 14:00 3P-H066 Subcritical water extraction of polyphenols from fermented soybean curd residue with *Ganoderma lucidum*  
 .....○Yuchen Zhao, Hongyi Sun, Zhenya Zhang, Zhongfang Lei, Kazuya Shimizu  
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 13:00 3P-H067 β-1,3-グルカン合成阻害剤処理により *Candida albicans* から遊離する乳化物質の解析  
 .....○根路 銘 伸介, 尾島 由紘, 東 雅之 (阪市大院・工)
- 14:00 3P-H068 酵母 *Saccharomyces cerevisiae* 由来の乳化およびマクロファーシ活性化に関与する物質の解析  
 .....○齋藤 大輝, 大西 将也, 尾島 由紘, 東 雅之 (阪市大院・工)
- 13:00 3P-E069 蛍光タンパク質を用いた新規レシオメトリック酸化センサーの開発  
 .....○坂元 仁<sup>1,2</sup>, 古田 雅一<sup>1,2,3</sup>, 土戸 哲明<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>阪府大・21 科研セ・微制研セ, <sup>2</sup>阪府大・放研セ, <sup>3</sup>阪府大院・工・量子)
- 14:00 3P-H070 味噌漬け豆腐から分離した乳酸菌 *Lactobacillus plantarum* PUK6 が生産する 多成分バクテリオシンの精製と遺伝子クローニング  
 .....○河原 あい<sup>1</sup>, 山下 奈菜<sup>2</sup>, 善藤 威史<sup>3</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, <sup>3</sup>九大院・農)
- 13:00 3P-H071 熊本県環境中から分離した抗菌性乳酸菌の同定とそれらが生産するバクテリオシンの特性  
 .....○八浪 早季<sup>1</sup>, 山下 奈菜<sup>2</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)
- 14:00 3P-N072 発酵阻害耐性酵母由来強力な ENO1 プロモーターの発現解析  
 .....○Nurlina B. Azmi<sup>1</sup>, Prihardi Kahar<sup>1</sup>, 糸見 明穂<sup>1</sup>, 紀平 知枝<sup>1</sup>, 荻野 千秋<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>神戸大院・工, <sup>2</sup>神戸大院・イノベ)
- 13:00 3P-H073 オキサロ酢酸蓄積型リジン生産 *Corynebacterium glutamicum* の代謝プロファイル解析  
 .....○佐藤 桃梨, 柳瀬 真紀, 愛甲 徹, 和田 大, 横田 篤 (北大院・農・微生物生理学)
- 14:00 3P-H074 耐熱性乳酸生産糸状菌のイオンビーム変異誘導による Xylose 発酵性向上における機能解析  
 .....○高野 真希<sup>1</sup>, 山下 聖樹<sup>1</sup>, 畑下 昌範<sup>2</sup>, 星野 一宏<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>富山大院・理工, <sup>2</sup>若狭エネ研)

- 13:00 3P-N075 発酵阻害物質耐性 *Candida boidinii* K212 のキシロース発酵の解析  
 .....○Kahar Prihardi<sup>1</sup>, 紀平 知枝<sup>1</sup>, 大塚 裕美<sup>1</sup>, 荻野 千秋<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,2</sup>  
 (1 神戸大院・工, 2 神戸大・自科・研究環)
- 14:00 3P-N076 出芽酵母中心代謝酵素欠損株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)
- 13:00 3P-H077 好熱性水素細菌 *Hydrogenobacter thermophilus* TK-6 が排出する香気成分と硫黄代謝についての研究  
 .....○中山 宗一郎<sup>1</sup>, 白須 未香<sup>1,2</sup>, 小倉 一将<sup>1</sup>, 新井 博之<sup>1</sup>, 東原 和成<sup>1,2</sup>, 石井 正治<sup>1</sup>  
 (1 東大院・農生科, 2 JST, ERATO)
- 14:00 3P-H078 Functional analysis of bacterial acyl-CoA reductases generating fatty aldehydes for alkane production  
 .....○Yu-An Sui<sup>1</sup>, Shigenobu Kishino<sup>1</sup>, Yuki Nakatani<sup>1</sup>, Kosuke Fujii<sup>1</sup>, Masakazu Ito<sup>2</sup>,  
 Masayoshi Muramatsu<sup>2</sup>, Jun Ogawa<sup>1</sup>  
 (1 Grad. Sch. Agric., Kyoto Univ., 2 Toyota Motor Corp.)
- 13:00 3P-H079 *Acetobacter* 属酢酸菌の TCA サイクル周辺経路を中心とした酢酸過酸化能発現メカニズム  
 .....○佐々木 大樹<sup>1</sup>, 石川 森夫<sup>1</sup>, 鈴木 敏弘<sup>1</sup>, 今井 健太郎<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>, 貝沼(岡本) 章子<sup>1</sup>  
 (1 東京農大・応生科・醸造, 2 東京農大・ゲノムセ, 3 東京農大・応生科・バイオ)
- 14:00 3P-H080 大腸菌の NADH 脱水素酵素 I とシトクロム *bo<sub>3</sub>* オキシダーゼ両欠損株における異常な糖代謝の解析  
 .....○瀬島 祐大, 紀平 千枝, 吹谷 智, 和田 大, 横田 篤 (北大院・農・微生物生理学)
- 13:00 3P-H081 好熱菌発酵産物がブタ腸内の乳酸代謝に与える影響  
 .....○吉川 翔太<sup>1</sup>, 梶原 悠<sup>2</sup>, 宮本 浩邦<sup>3,4,5</sup>, 須田 互<sup>3</sup>, 井藤 俊行<sup>2</sup>, 服部 正平<sup>3,6,7</sup>, 大野 博司<sup>3</sup>,  
 中西 裕美子<sup>3</sup>, 田代 幸寛<sup>8</sup>, 酒井 謙二<sup>8</sup>, 古原 俊哉<sup>8</sup>, 長 雄一郎<sup>9</sup>, 児玉 浩明<sup>5</sup>  
 (1 千葉大院・融合, 2 千葉プラントエンジニアリング, 3 理研・IMS, 4 サーマス, 5 千葉大院・園芸,  
 6 東京大院・新領域, 7 早稲田大院・先進理工, 8 九大院・農, 9 東京医科歯科大院・保健衛生)

### 【代謝工学】

- 14:00 3P-H082 アセト酢酸エステルを基質としたイソプレノイド大量生産大腸菌株の作出  
 ..... 千田 大樹, ○原田 尚志 (鳥取大院・工)
- 13:00 3P-H083 Construction of a molecular sensor for the detection of intracellular methanol in *Methylobacterium extorquens* AM1  
 .....○Viviane Carnier Casaroli, Izumi Orita, Satoshi Nakamura, Toshiaki Fukui  
 (Tokyo Tech)
- 14:00 3P-H084 大腸菌を宿主とした人工経路によるグルコースからのポリヒドロキシアルカン酸共重合体の生合成  
 .....○齊藤 周, Insomphun Chayatip, 折田 和泉, 福居 俊昭 (東工大院・生命理工)
- 13:00 3P-H085 *Methylobacterium extorquens* の代謝改変によるメタノールからのポリヒドロキシアルカン酸共重合体の生合成  
 .....○折田 和泉, 海野 源人, 中村 聡, 福居 俊昭 (東工大院・生命理工)
- 14:00 3P-H086 *Lactobacillus reuteri* のグリセリン共流加による乳酸生産の抑制  
 .....○一瀬 涼, 福田 雄一, 山崎 思乃, 片倉 啓雄 (関西大・化生工)
- 13:00 3P-H087 乳酸菌培養における乳酸生産の抑制  
 .....○河合 美桜<sup>1</sup>, 原田 里紗<sup>2</sup>, 土屋 麻美<sup>3</sup>, 依田 伸生<sup>3</sup>, 山崎 思乃<sup>4</sup>, 福崎 英一郎<sup>2</sup>, 片倉 啓雄<sup>4</sup>  
 (1 関西大院・理工, 2 阪大院・工, 3 明治, 4 関西大・化生工)
- 14:00 3P-H088 生デンブンを基質とした高光学純度 L-乳酸の発酵生産  
 .....○植松 元太郎<sup>1</sup>, 岡野 憲司<sup>2</sup>, 濱 真司<sup>3</sup>, 野田 秀夫<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>4</sup>, 本田 孝祐<sup>2</sup>  
 (1 阪大・工, 2 阪大院・工, 3 Bio-energy, 4 神戸大・院・科イノ)

- 13:00 3P-H089  $^{13}\text{C}$  代謝フラックス解析およびプロテオーム解析を用いた *n*-ブタノール生産シアノバクテリア株の代謝解析  
 ..... ○和田 圭介<sup>1</sup>, 植林 希代加<sup>1</sup>, 戸谷 吉博<sup>1</sup>, 傳寶 雄大<sup>2</sup>, Putri Sastia<sup>2</sup>, 松田 史生<sup>1</sup>, 福崎 英一郎<sup>2</sup>, Liao James<sup>3</sup>, 清水 浩<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 阪大院・情報, <sup>2</sup> 阪大院・工, <sup>3</sup> UCLA・Chem. Eng.)
- 14:00 3P-N090 LC/MS-based widely targeted metabolomics for the improvement of 1-butanol titer in transgenic *Synechococcus elongatus*  
 ..... ○Artnice Mega Fathima<sup>1</sup>, Walter Lavina<sup>1</sup>, Sastia Putri<sup>1</sup>, James Liao<sup>2</sup>, Eiichiro Fukusaki<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., <sup>2</sup> Dept. Chem. Biomol. Eng., UCLA)
- 13:00 3P-H091 シアノバクテリア *Synechocystis* sp. PCC 6803 の光化学反応を精緻化したゲノムスケールモデルを用いた様々な光条件における代謝シミュレーション  
 ..... ○豊島 正和, 戸谷 吉博, 松田 史生, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 14:00 3P-E092 光合成電子伝達系との電子授受を媒介する細胞親和性レドックスポリマー  
 ..... ○中西 周次<sup>1,2</sup>, 田中 謙也<sup>2</sup>, 金子 真大<sup>3</sup>, 石川 聖人<sup>1,4</sup>  
 ( <sup>1</sup> 阪大・太陽エネセ, <sup>2</sup> 阪大院・基礎工, <sup>3</sup> 東大院・工, <sup>4</sup> 名大院・工)
- 13:00 3P-N093 *Euglena gracilis* における有機酸生産の強化のための培養条件検討  
 ..... ○富田 結美子<sup>1</sup>, 森 若葉<sup>2</sup>, 小山内 崇<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 明治大院・農, <sup>2</sup> 明治大・農)
- 14:00 3P-H094 Milking 方式による藻類バイオ燃料生産の実現に向けた技術基盤の構築  
 ..... ○加藤 明宏<sup>1</sup>, 高谷 信之<sup>1,4</sup>, 鶴瀬 和秀<sup>1</sup>, 池田 和貴<sup>2,4</sup>, 愛知 真木子<sup>3,4</sup>, 前田 真一<sup>1,4</sup>, 小俣 達男<sup>1,4</sup>  
 ( <sup>1</sup> 名大院・生命農学, <sup>2</sup> 理研・IMS, <sup>3</sup> 中部大・応生, <sup>4</sup> JST CREST)
- 13:00 3P-H095 *Synechocystis* sp. PCC 6803 の暗・嫌気条件培養での有機酸生産  
 ..... ○保田 知香, 小山内 崇 (明治大・農)
- 14:00 3P-H096 アスタキサンチン生産能を付与した高増殖性ラン藻のトランスクリプトミクスおよび動的メタボロミクス  
 ..... ○高木 綾湖, 蓮沼 誠久, 近藤 昭彦 (神大院・イノベ)
- 13:00 3P-H097 ATP 消費系の導入による *Synechococcus elongatus* PCC 7942 の代謝改変  
 ..... ○岡本 諒太<sup>1</sup>, 広川 安孝<sup>2</sup>, 花井 泰三<sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 九大院・シス生科, <sup>2</sup> 九大院・農)

### 【醸造学, 醸造工学】

- 14:00 3P-H098 醤油乳酸菌のアルギニン分解性に関する研究  
 ..... ○脇中 琢良, 渡部 潤, 月岡 祐一郎 (ヤマサ醤油)
- 13:00 3P-H099 黄麹菌が生産する難消化性澱粉分解酵素の探索  
 ..... ○伊藤 俊彦, 広幡 千紘, 藤田 直子, 橋爪 克己 (秋田県立大・生資科)
- 14:00 3P-N100 紫芋焼酎粕を原料とする機能性飲料および食品開発  
 ..... ○多賀 直彦, 椛田 聖孝, 村田 達郎, 芝田 猛, 荒木 朋洋, 安田 伸, 松田 靖, 本田 憲昭  
 (東海大・農)
- 13:00 3P-N101  $\alpha$ -EG の用途開発  
 ..... ○尾関 健二, 山本 ゆかり, 佐藤 銀河 (金沢工大・バイオ・化学・応用バイオ)
- 14:00 3P-H102  $\alpha$ -EG の美容食品・化粧品素材としてのコラーゲンスコアへの影響  
 ..... ○三井 雅貴<sup>1</sup>, 遠藤 佳純<sup>1</sup>, 横田 大輝<sup>1</sup>, 山本 ゆかり<sup>1</sup>, 塩谷 侑子<sup>2</sup>, 徳田 耕二<sup>2</sup>, 尾関 健二<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 金沢工大・バイオ・化学・応用バイオ, <sup>2</sup> 車多酒造)
- 13:00 3P-N103 ホエイを原料とする新規酒類の開発-麹菌の種類および材料の選定並びに醸造条件の検討-  
 ..... ○石山 真乃介, 林 順司, 若山 守 (立命館大院・生命科学)
- 14:00 3P-H104 ホエイ由来新規醸造飲料の開発  
 ..... ○山畑 直樹, 林 順司, 若山 守 (立命館大院・生命科学)

- 13:00 3P-N105 *Zymomonas mobilis* を用いたホエーを原料とするアルコール発酵および食酢醸造の検討  
..... ○荻山 大輝, 林 順司, 若山 守 (立命館大院・生命科学)
- 14:00 3P-N106 新規調味液 Lact-sho (酪醬) の醸造法の検討  
..... ○服部 俊, 若山 守, 林 順司 (立命館大院・生命科学)
- 13:00 3P-H107 甘酒に含まれる脂質成分のマクロファーゼへの作用解析  
..... ○阪本 真由子<sup>1</sup>, 藤川 彩美<sup>1</sup>, 酒谷 真以<sup>1</sup>, 柘植 圭介<sup>2</sup>, 北垣 浩志<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>佐賀大・農, <sup>2</sup>佐賀工技セ)

### 【食品科学, 食品工学】

- 14:00 3P-H108 麹発酵物より新規に発見された制御性樹状細胞を誘導する 14-デヒドロエルゴステロール  
..... ○阿野 泰久<sup>1</sup>, 井門 久美子<sup>2</sup>, 新藤 一敏<sup>3</sup>, 小泉 英樹<sup>2</sup>, 藤原 大介<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>キリン(株)・健康研, <sup>2</sup>キリン(株)・基盤研, <sup>3</sup>日本女子大)
- 13:00 3P-F109 14-デヒドロエルゴステロールを含む白麹 *Aspergillus kawachii* 抽出エキスの経口摂取による肌質改善効果  
..... ○杉原 圭彦<sup>1</sup>, 生嶋 茂仁<sup>1</sup>, 三宅 美加<sup>1</sup>, 矢田 幸博<sup>3</sup>, 桐浴 隆嘉<sup>2</sup>, 藤原 大介<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>キリン(株) 健康技術研究所, <sup>2</sup>キリン(株) 基盤技術研究所, <sup>3</sup>筑波大院 グローバル教育院)
- 14:00 3P-N110 糠床浸漬による野菜に付着する微生物叢の変化  
..... ○古田 吉史, 田中 貴絵, 甲斐 達男 (西南女学院大・保健福祉)
- 13:00 3P-H111 ベーカリーのパン種から分離された乳酸菌種について  
..... ○伊藤 恵介, 藤本 章人, 成島 典子 (MC フードスペシャリティーズ株式会社 製開研)
- 14:00 3P-H112 Metabolomics-based approach for the study of *Garcinia mangostana* (mangosteen) ripening stages  
..... ○Anjaritha Aulia Rizky Parijadi<sup>1</sup>, Sobir Ridwani<sup>2</sup>, Fenny Martha Dwivany<sup>3</sup>, Sastia Prama Putri<sup>1,3</sup>,  
Eiichiro Fukusaki<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., <sup>2</sup>Center of Tropical Fruit Stud., Bogor Agricultural Univ., <sup>3</sup>School of Life Sci. and Technol., Inst. Technol. Bandung)
- 13:00 3P-H113 Non-targeted metabolomics approach for the discrimination of Indonesian specialty coffee based on species and geographical origin  
..... ○Sastia Putri<sup>1,2</sup>, Tomoya Irifune<sup>1</sup>, Yusianto<sup>3</sup>, Eiichiro Fukusaki<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., <sup>2</sup>School of Life Sciences and Technology, Bandung Institute of Technology, <sup>3</sup>Indonesian Coffee and Cocoa Research Institute)
- 14:00 3P-H114 Evaluation of the effect of chitosan coating on postharvest quality of *Musa acuminata* (banana) using metabolomics approach  
..... ○Kana Yamamoto<sup>1</sup>, Fenny Martha Dwivany<sup>2</sup>, Sastia Prama Putri<sup>1,2</sup>, Eiichiro Fukusaki<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., <sup>2</sup>School of Life Sci. and Technol., Inst. Technol. Bandung)
- 13:00 3P-H115 イメージング質量顕微鏡で「旨味をみる」！  
..... ○新聞 秀一<sup>1</sup>, 三好 航平<sup>2</sup>, 村田 貴輝<sup>1</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工, <sup>2</sup>阪大・工)
- 14:00 3P-H116 大豆ポテイ 構造体高度可溶化酵素生産麹菌の探索  
..... ○中嶋 優里, 笠井 尚哉 (阪府大院・生環科)
- 13:00 3P-H117 Steam pressure process yields better antibacterial and antioxidant activity in Indonesia traditional fermented soybean  
..... ○Dewi Kusumah<sup>1</sup>, Isamu Maeda<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>United Grad. Sch. Agric. Sci., Tokyo Univ. Agric. Technol., <sup>2</sup>Fac. Agric., Utsunomiya Univ.)

## 【環境浄化, 修復, 保全技術】

- 14:00 3P-I118 脱窒作用を促進させる新規水処理装置の開発  
..... ○脇 孝典, 荒木 希和子, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
- 13:00 3P-I119 Purification of natural static water environment by a new water treatment system  
..... ○Nimatus Salamah Lutfi, Yudha Perwira Ima, Kiwako S. Araki, Motoki Kubo  
(Grad. Sch. Life Sci., Ritsumeikan Univ.)
- 14:00 3P-I120 脱窒菌が引き起こす代謝電流による同位体効果の計測  
..... ○山田 哲也<sup>1,2</sup>, 松下 伸広<sup>2</sup>, 中村 龍平<sup>1</sup> (<sup>1</sup>理研, <sup>2</sup>東工大)
- 13:00 3P-I121 *Acinetobacter baylyi* GFJ2 株の 3,4-ジクロロアニリン分解遺伝子の機能解析  
..... ○佐藤 里咲<sup>1</sup>, 小林 巧<sup>1</sup>, 木内 勇貴<sup>1</sup>, Vangnai Alisa<sup>2</sup>, 笠井 大輔<sup>1</sup>, 福田 雅夫<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>長岡技科大, <sup>2</sup>Chulalongkorn Univ.)
- 14:00 3P-I122 微生物のゴム分解における残渣の資源としての有効活用法の探索  
..... ○一木 葉月, 笈木 宏和 (久留米高専)
- 13:00 3P-I123 合成ゴム分解微生物の分解遺伝子解明に関する研究  
..... ○笈木 宏和 (久留米高専)
- 14:00 3P-N124 1,4-ジオキサンを分解する微生物コンソーシアムの解析  
..... ○李 特<sup>1</sup>, 崔 舸<sup>1</sup>, 井上 千弘<sup>1</sup>, 富士田 浩二<sup>2</sup>, Shrihari Chandraghatgi<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>東北大院・環境, <sup>2</sup>エコサイクル)
- 13:00 3P-I125 効率的な PET 分解菌スクリーニング方法の開発  
..... ○小山内 稚尋, 川西 琢也, 滝口 昇 (金沢大院・自科)
- 14:00 3P-I126 熱可塑性コポリエステルの酵素分解を促進する前処理方法の検討  
..... ○山田 裕次郎<sup>1</sup>, 川西 琢也<sup>1,2</sup>, 滝口 昇<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>金沢大院・自科, <sup>2</sup>金沢大・理工)
- 13:00 3P-N127 *Penicillium* sp. CHY-2 株を用いた炭化水素類化合物の低温条件下における分解  
..... ○細貝 俊貴, 藤澤 宗一郎, 矢島 由佳, 張 俗喆 (室工大院・工・環境創生)
- 14:00 3P-I128 *Ralstonia solanacearum* の走化性センサー遺伝子の機能発現に関する研究  
..... ○竹下 正記, 緋田 安希子, Mattana Tunchai, 田島 誉久, 中島田 豊, 加藤 純一  
(広島大院・先端物質)
- 13:00 3P-I129 アゾ染料の微生物分解に関する研究 (第3報)  
..... ○鈴木 健太, 中川 克彦, 牛尾 一利, 早瀬 伸樹 (新居浜高専)
- 14:00 3P-I130 ビーチロック周辺から単離したウレアーゼ生産菌 *Pararhodobacter* sp. の全細胞酵素活性評価  
..... ○中島 一紀, 藤田 賢大, 川崎 了 (北大院・工)

## 【環境工学, 廃水処理技術】

- 13:00 3P-F131 Designing a microbial co-culture for ammonification and nitrification of organic nitrogen  
..... ○You-Shan Tsai<sup>1</sup>, Sakuntala Saijai<sup>1</sup>, Akinori Ando<sup>1,2</sup>, Wakako Okada<sup>1</sup>, Kenji Miyamoto<sup>3</sup>,  
Yasuo Kato<sup>4</sup>, Makoto Shinohara<sup>5</sup>, Jun Ogawa<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Agric., Kyoto Univ., <sup>2</sup>Res. Unit Physiol. Chem., Kyoto Univ.,  
<sup>3</sup>Dept. Biosci. Inform., Keio Univ., <sup>4</sup>Biotech. Res. Cent., Toyama Pref., <sup>5</sup>NARO)
- 14:00 3P-I132 自家発酵熱型高温好気消化プロセスによるし尿の液肥化における諸要因の解明  
..... ○田代 幸寛, 朝倉 侑弥, 柴崎 良直, 酒井 謙二 (九大院・生資環)
- 13:00 3P-I133 大腸菌の自発的なフロック形成と有害物分解への利用  
..... ○大塚 未音, 尾島 由紘, 東 雅之 (阪市大院・工・化生系)
- 14:00 3P-N134 固定床担体による廃水処理バイオリアクターの反応制御と効率化  
..... ○上野 嘉之<sup>1</sup>, 多田 羅 昌浩<sup>1</sup>, 北島 洋二<sup>2</sup> (<sup>1</sup>鹿島技術研究所, <sup>2</sup>鹿島環境本部)
- 13:00 3P-N135 酸性鉱山廃水処理に有用な鉄酸化細菌の単離と性質  
..... ○上村 一雄<sup>1</sup>, 山本 康次郎<sup>1</sup>, 渡邊 里咲<sup>3</sup>, 赤堀 文雄<sup>4</sup>, 高田 潤<sup>2</sup>, 金尾 忠芳<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>岡山大院・環境生命, <sup>2</sup>岡山大院・自科, <sup>3</sup>岡山大・農, <sup>4</sup>卯根倉鉱業)

- 14:00 3P-I136 *De novo* RNA-seq : 活性汚泥微生物群の網羅的遺伝子発現解析で見えた希少種の決定的な役割  
 ..... ○佐藤 由也<sup>1</sup>, 堀 知行<sup>1</sup>, 小池 英明<sup>2</sup>, Navarro Ronald<sup>1</sup>, 尾形 敦<sup>1</sup>, 羽部 浩<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>産総研・環境管理, <sup>2</sup>産総研・生物プロセス)
- 13:00 3P-I137 固定化光合成細菌ビーズを用いたバイオリアクターによる廃液中のセシウム除去及び放射能除去  
 ..... ○佐々木 慧<sup>1</sup>, 中村 薫<sup>1</sup>, 佐々木 健<sup>1</sup>, 松尾 健司<sup>2</sup>, 中島田 豊<sup>2</sup>,  
 金原 和秀<sup>3</sup>, 大塚 祐一郎<sup>4</sup>, 中村 雅哉<sup>4</sup>, 加藤 純一<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>広島国際学院大院・工, <sup>2</sup>広島大院・先端物質, <sup>3</sup>静岡大院・工・化学バイオ, <sup>4</sup>森林総合研)
- 14:00 3P-I138 水中からアンチモンを除去する微生物集積系の構築と特性評価  
 ..... ○森 健太郎<sup>1</sup>, 馬形 さやか<sup>1</sup>, 黒田 真史<sup>1</sup>, 惣田 訓<sup>2</sup>, 池 道彦<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>阪大院・工, <sup>2</sup>立命館大・理工)
- 13:00 3P-I139 生物ろ過による地下水からの鉄・マンガン除去法に関する細菌群集構造の比較  
 ..... ○鈴木 市郎 (横国大院・工)
- 14:00 3P-N140 係留気球を用いた南極上空の大気バイオエアロゾルの採集と生物分析  
 ..... ○小林 史尚 (弘前大院・理工)

### 【バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 13:00 3P-I141 主成分分析によるバイオエタノール生産に影響を及ぼす阻害物質探索  
 ..... ○渡辺 一樹<sup>1</sup>, 小西 正朗<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>北見工大院・工・バイオ環境化学, <sup>2</sup>北見工大・工・地域未来デザイン工学)
- 14:00 3P-N142 酵母 *Saccharomyces cerevisiae* へのセルラーゼ生産能の付与  
 ..... ○松崎 浩明, 上田 賢一, 山崎 新平, 早田 亮太, 秦野 琢之 (福山大・生命工)
- 13:00 3P-I143 Xylose 資化性出芽酵母における Xylose 消費速度は Xylose 由来 Ribose 5-phosphate に影響される  
 ..... ○小林 洋介, 佐原 健彦, 扇谷 悟, 鎌形 洋一, 藤森 一浩 (産総研・生物プロセス)
- 14:00 3P-N144 希硫酸浸漬爆砕処理バガス SSCF において高いエタノール発酵性能を有する C5C6 酵母変異体の単離  
 ..... ○藤森 一浩, 小林 洋介, 佐原 健彦, 扇谷 悟, 鎌形 洋一 (産総研・生物プロセス)
- 13:00 3P-I145 セルロースエタノールの商業化に向けた酵母菌開発  
 ..... ○保谷 典子<sup>1</sup>, 多田 宣紀<sup>1</sup>, 伊藤 順二<sup>1</sup>, 平尾 理恵<sup>1</sup>, 菊田 弘和<sup>1</sup>, 林田 真生<sup>1</sup>, 神戸 浩美<sup>1</sup>,  
 池内 暁紀<sup>2</sup>, 片平 悟史<sup>2</sup>, 徳弘 健郎<sup>2</sup>, 中村 里沙<sup>2</sup>, 村本 伸彦<sup>2</sup>, 大西 徹<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>トヨタ自動車, <sup>2</sup>豊田中研)
- 14:00 3P-I146 *Penicillium* 属由来新規キシラナーゼを導入した *Trichoderma reesei* による高効率糖化酵素の開発  
 ..... ○柴田 望, 末次 真梨, 五十嵐 一暁, 瀧村 靖 (花王)
- 13:00 3P-F147 白色腐朽菌 *Phanerochaete* sp. K-20 株のブタノール産生特性について  
 ..... ○笠井 稜子<sup>1</sup>, 森 智夫<sup>1</sup>, 河岸 洋和<sup>1,2,3</sup>, 平井 浩文<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>静大・農, <sup>2</sup>静大・グリーン研, <sup>3</sup>静大・創科技院)
- 14:00 3P-I148 グルコースによるセルラーゼ生産阻害が抑制された糸状菌 *Trichoderma reesei* 変異株の特性解析  
 ..... ○新井 俊陽, 掛下 大視, 五十嵐 一暁, 瀧村 靖 (花王)
- 13:00 3P-I149 高活性リグニン分解菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株の単糖消費速度増加によるエタノール発酵能強化について  
 ..... ○近藤 旺次郎<sup>1</sup>, 森 智夫<sup>1</sup>, 河岸 洋和<sup>1,2,3</sup>, 平井 浩文<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>静大・農, <sup>2</sup>静大・グリーン研, <sup>3</sup>静大・創科技院)
- 14:00 3P-I150 ハイブリッド酵母 FSC の凍結保存株の活性化と並行複発酵  
 ..... ○山田 泰地, 酒井 遙行, 田中 修三 (明星大・理工)
- 13:00 3P-I151 エタノール発酵のための木質バイオマスのアルカリ酸化処理による前処理  
 ..... ○酒井 遙行, 山田 泰地, 田中 修三 (明星大・理工)



- 14:00 3P-I152 イオンビーム照射による直接 Ethanol 生産のための Cellulase 分泌糸状菌の構築  
 ..... ○山下 聖樹<sup>1</sup>, 高野 真希<sup>1</sup>, 畑下 昌範<sup>2</sup>, 星野 一宏<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>富山大院・理工, <sup>2</sup>若狭エネ研)
- 13:00 3P-N153 超好熱性アーキアの代謝改変～キシラン分解能の付与  
 ..... ○福田 青郎<sup>1</sup>, 林 千広<sup>1</sup>, 大垣 裕亮<sup>1</sup>, 川村 実央<sup>1</sup>,  
 佐藤 喬章<sup>2</sup>, 金井 保<sup>2</sup>, 跡見 晴幸<sup>2</sup>, 今中 忠行<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>立命館大・生命科学, <sup>2</sup>京大院・工)
- 14:00 3P-I154 アメフラシ 21K セルラーゼのセルロース分解における機能解析  
 ..... ○辻 明彦, 湯浅 恵造, 浅田 元子, 中村 嘉利 (徳島大学・生物資源産業学部)
- 13:00 3P-N155 ベタイン型添加剤によるセルロース糖化効率向上に対するセロビオハイドロラーゼ活性化の評価  
 ..... ○山本 真史, 甲元 一也 (甲南大・FIRST)
- 14:00 3P-I156 アルカリ加水分解により得られる稲わらリグニン由来芳香族化合物を原料としたムコン酸のバイオ生産  
 ..... ○菊地 晟弘<sup>1,3</sup>, 東 勇太<sup>1,3</sup>, 高橋 健司<sup>2,3</sup>, 上村 直史<sup>2,3</sup>, 政井 英司<sup>2,3</sup>, 園木 和典<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>弘前大院・農生, <sup>2</sup>長岡技大・生物, <sup>3</sup>JST-ALCA)
- 13:00 3P-I157 木質系・草本系バイオマス由来のリグニン分解物を原料としたムコン酸生産  
 ..... ○東 勇太<sup>1,4</sup>, 佐藤 匠<sup>2,4</sup>, 高橋 健司<sup>3,4</sup>, 上村 直史<sup>3,4</sup>, 政井 英司<sup>3,4</sup>, 園木 和典<sup>1,2,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>弘前大院・農生, <sup>2</sup>弘前大・農生, <sup>3</sup>長岡技大・生物, <sup>4</sup>JST-ALCA)
- 14:00 3P-I158 酵素糖化残渣リグニンからのリグニンナノ粒子の作製およびその特性評価  
 ..... ○杉野 雄規<sup>1</sup>, 柘植 陽太<sup>2</sup>, 高橋 憲司<sup>1</sup>, 仁宮 一章<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>金沢大院・自科, <sup>2</sup>金沢大・新学術)
- 13:00 3P-I159 気生微細藻類単離株における低温条件下オレイン酸の高蓄積  
 ..... ○西田 章弘<sup>1</sup>, 油井 信弘<sup>1</sup>, 藤原 祥子<sup>2</sup>, 都筑 幹夫<sup>2</sup>, 阿部 克也<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>工学院大・先進工・生化, <sup>2</sup>東京薬科大・生命科・応用生命科)

### 【生物化学工学】

- 14:00 3P-N160 Analysis of light response mechanisms in carotenoid synthesis of the yeast *Rhodospiridium toruloides*  
 ..... ○Dung Pham Khanh<sup>1</sup>, Atsushi Miyata<sup>1</sup>, Yosuke Shida<sup>1</sup>, Harutake Yamazaki<sup>2</sup>, Kazuo Masaki<sup>3</sup>,  
 Kazuki Mori<sup>4</sup>, Kosuke Tashiro<sup>4</sup>, Satoru Kuhara<sup>2</sup>, Wataru Ogasawara<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>Nagaoka Univ. Technol., <sup>2</sup>Fac. Appl. Life Sci., Niigata Univ. Pharm. Appl. Life Sci.,  
<sup>3</sup>NRIB, <sup>4</sup>Fac. Agric., Kyushu Univ.)
- 13:00 3P-I161 微生物分泌性膜小胞の物質送達媒体としての機能向上  
 ..... ○高木 航太郎<sup>1</sup>, 長谷川 雄将<sup>1</sup>, 二又 裕之<sup>1,2</sup>, 田代 陽介<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>静大院・総合科技, <sup>2</sup>静大・グリーン研)
- 14:00 3P-N162 GFP 酵母を内包した単分散微細水滴の氷点下保存  
 ..... ○齋藤 友紀, 山根 克己, 西崎 徹彦, 中川 智行,  
 稲垣 瑞穂, 今泉 鉄平, 山内 亮, 岩本 悟志  
 (岐阜大院・自然科学技術)
- 13:00 3P-N163 フロー式粒子像分析装置を用いた微生物集団のモルフォロジー解析  
 ..... ○原田 雄斗, 中川 智行, 稲垣 瑞穂, 今泉 鉄平, 岩本 悟志 (岐阜大院・自然科学技術)
- 14:00 3P-I164 *Mucor circinelloides* の二形性変化を応用した D-アミノ酸の生理活性解明  
 ..... ○岩倉 遼, 高野 真希, 星野 一宏 (富山大院・理工)
- 13:00 3P-I165 スエヒロタケ変異株を用いた糖化発酵同時進行によるリグノセルロースからの直接 L-リンゴ酸生産  
 ..... ○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>若狭エネ研)
- 14:00 3P-N166 可視光・近赤外光応答性光半導体加工フィルムの抗菌特性に関する研究  
 ..... ○山本 幸次郎<sup>1</sup>, 辻塚 誠一郎<sup>1</sup>, 伊東 謙吾<sup>2</sup>, 田中 賢二<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>近畿大院・産理工・生環化, <sup>2</sup>伊都研)

- 13:00 3P-N167 新規な塗料状光半導体材料の暗所と可視光及び近赤外光照射下での抗菌特性に関する研究  
..... ○辻塚 誠一郎<sup>1</sup>, 山本 幸次郎<sup>1</sup>, 伊東 謙吾<sup>2</sup>, 田中 賢二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>近大・産理工,<sup>2</sup>伊都研究所)
- 14:00 3P-N168 二価カチオンが誘起する負電荷脂質膜での相分離  
..... ○山本 耀悟, 下川 直史, 高木 昌宏 (北陸先端大・マテリアル)
- 13:00 3P-N169 酸化コレステロール存在下における生体模倣膜での相分離ドメイン形成  
..... ○志水 誠, 下川 直史, 高木 昌宏 (北陸先端大・マテリアル)
- 14:00 3P-F170 LAL 固定化ビーズ法を用いたエンドトキシンの高感度・迅速検出法の開発と利用 (第4報)  
..... ○猪瀬 陽加, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 13:00 3P-I171 LAL 固定化ビーズ法を用いたグラム陰性菌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)  
..... ○大瀧 賀也, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 14:00 3P-I172 固定化培養を活用したシロアリ腸内の未培養微生物の培養化  
..... ○森 峻一<sup>1</sup>, 吉村 剛<sup>2</sup>, 青柳 秀紀<sup>1</sup> (<sup>1</sup>筑波大院・生命環境,<sup>2</sup>京大・生存研)
- 13:00 3P-I173 腸内有用細菌のストロンチウム除去特性の解析 (第3報)  
..... ○遠藤 輪, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 14:00 3P-I174 High Production of single cell oil from glucose and xylose using oleaginous yeast *Lipomyces starkeyi*  
..... ○Ario Betha Juanssilfero<sup>1,2</sup>, Prihardi Kahar<sup>1</sup>, Rezky Lastinov Amza<sup>1</sup>, Hiromi Otsuka<sup>1</sup>,  
Hana Matsumoto<sup>1</sup>, Chie Kihira<sup>1</sup>, Ahmad Thontowi<sup>2</sup>, Yopi<sup>2</sup>,  
Chiaki Ogino<sup>1</sup>, Bambang Prasetya<sup>3</sup>, Akihiko Kondo<sup>1,4</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Eng, Kobe Univ., <sup>2</sup>LIPI, <sup>3</sup>BSN, <sup>4</sup>Org. Adv. Sci. Technol. Kobe Univ.)
- 13:00 3P-I175 *Pichia pastoris* のタンパク質分泌生産における新規有用因子の獲得とその蓄積による効果の検証  
..... ○伊藤 洋一郎<sup>1</sup>, 中村 泰之<sup>1</sup>, 西 輝之<sup>2</sup>, 藍川 晋平<sup>1</sup>, 蓮沼 誠久<sup>1</sup>, 石井 純<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大院・科技イノベ,<sup>2</sup>カネカ)
- 14:00 3P-I176 The establishment high cell density culture of oleaginous *Lipomyces starkeyi* D35 for high cell and lipid production  
..... ○Rezky Lastinov Amza<sup>1</sup>, Prihardi Kahar<sup>1</sup>, Ario Betha Juanssilfero<sup>1,3</sup>, Hiromi Otsuka<sup>1</sup>, Chie Kihira<sup>1</sup>,  
Chiaki Ogino<sup>1</sup>, Akihiko Kondo<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Eng, Kobe Univ., <sup>2</sup>Org. Adv. Sci. Technol. Kobe Univ., <sup>3</sup>LIPI)
- 13:00 3P-I177 麹菌による複数遺伝子の同時高発現を可能にするプロモーターセットの開発  
..... ○片山 周平<sup>1</sup>, 若井 暁<sup>2</sup>, 堤 浩子<sup>3</sup>, 秦 洋二<sup>3</sup>, 荻野 千秋<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大院・工,<sup>2</sup>神戸大院・イノベ,<sup>3</sup>月桂冠・総研)

### 【培養工学】

- 14:00 3P-I178 非有機溶媒耐性菌による疎水性物質生産への隔壁二相培養システムの適用  
..... ○石川 大将<sup>1</sup>, 川西 琢也<sup>1,2</sup>, 滝口 昇<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>金沢大院・自科,<sup>2</sup>金沢大・理工)
- 13:00 3P-I179 water-in-oil エマルションを用いた微生物培養技術の開発  
..... ○大田 悠里<sup>1,2</sup>, 斉藤 加奈子<sup>1,2</sup>, 松倉 智子<sup>2</sup>, 高木 妙子<sup>2</sup>, 常田 聡<sup>1</sup>, 野田 尚宏<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>早大・先進理工,<sup>2</sup>産総研・バイオメディカル)
- 14:00 3P-N180 エマルジョンドロップレットを用いた微生物培養  
..... ○村井 雄大<sup>1</sup>, 森田 直樹<sup>1</sup>, 土居 克実<sup>2</sup>, 久原 哲<sup>1</sup>, 田代 康介<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>九大院・生資環,<sup>2</sup>九大院・農・遺資研セ)
- 13:00 3P-F181 リグノセルロース系バイオマスを用いたキシリトールの効率的微生物生産  
..... ○姜 林涛, 熊田 陽一, 堀内 淳一 (京工織大院・工芸科学)
- 14:00 3P-I182 赤色酵母を用いた未利用バイオマスからのアスタキサンチン・キシリトールの同時発酵生産  
..... ○井上 順允, 熊田 陽一, 堀内 淳一 (京工織大院・工芸科学)

- 13:00 3P-I183 コーンコブ酸加水分解残渣を原料とした同時糖化発酵による D-乳酸の効率的生産  
..... ○谷口 麻菜美, 熊田 陽一, 堀内 淳一 (京工織大院・工芸科学)
- 14:00 3P-I184 木材腐朽時における白色腐朽菌と細菌間相互作用解明のためのモデル共培養系の構築  
..... ○松村 真輝<sup>1</sup>, 森 智夫<sup>1</sup>, 河岸 洋和<sup>1,2,3</sup>, 平井 浩文<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 静大・農, <sup>2</sup> 静大・グリーン研, <sup>3</sup> 静大・創科技院)
- 13:00 3P-J185 空気封入下の光合成細菌-枯草菌共培養におけるニトロゲナーゼ活性発現  
..... ○前田 勇<sup>1</sup>, 嵐田 遥<sup>1</sup>, 渡辺 昌規<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 宇都宮大・農, <sup>2</sup> 山形大農)
- 14:00 3P-J186 気生微細藻類を用いた壁面緑化法の開発: 窒素固定菌が産生する産生粒状多糖の特徴づけ  
..... ○塚越 崇之<sup>1</sup>, 油井 信弘<sup>1</sup>, 阿部 克也<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 工学院大・先進工・生化, <sup>2</sup> 工学院大・先進工・生化, <sup>3</sup> 工学院大・先進工・生化)
- 13:00 3P-N187 フォトバイオリアクターを用いた合成代謝経路導入シアノバクテリアによる 1,3 プロパンジオール生産  
..... ○端 瞭太<sup>1</sup>, 堀内 淳一<sup>1</sup>, 熊田 陽一<sup>1</sup>, 広川 安孝<sup>2</sup>, 花井 泰三<sup>2</sup>, 村上 明男<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> 京工織大院・工芸科学, <sup>2</sup> 九大院・農, <sup>3</sup> 神戸大院・工)
- 14:00 3P-J188 合成代謝経路経路導入シアノバクテリアを用いた D-乳酸の高効率生産  
..... ○高井 あまね<sup>1</sup>, 熊田 陽一<sup>1</sup>, 堀内 淳一<sup>1</sup>, 広川 安孝<sup>2</sup>, 花井 泰三<sup>2</sup>, 村上 明男<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> 京工織大院・工芸科学, <sup>2</sup> 九大院・農, <sup>3</sup> 神戸大院・理)
- 13:00 3P-J189 焼酎蒸留残液を利用した哺乳類細胞培養のための培地添加剤の効果  
..... ○中村 彰宏, 外菌 英樹 (三和酒類)
- 14:00 3P-J190 トリプシンに依らない付着性培養細胞の解離法の開発  
..... ○市川 航平<sup>1</sup>, 池田 丈<sup>1</sup>, 重藤 元<sup>2</sup>, 廣田 隆一<sup>1</sup>, 舟橋 久景<sup>1</sup>, 黒田 章夫<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 広島大院・先端物質, <sup>2</sup> 産総研)
- 13:00 3P-N191 ソホロースリピッドの細胞凍結保存液としての利用可能性  
..... ○野上 明日香<sup>1</sup>, 龍見 宗樹<sup>1</sup>, 大河原 弘達<sup>2,3</sup>, 齋藤 充弘<sup>2,3</sup>,  
竜 瑞之<sup>1</sup>, 平田 善彦<sup>1</sup>, 宮川 繁<sup>3</sup>, 澤 芳樹<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> サラヤ, <sup>2</sup> 阪大病院・未来医療開発部, <sup>3</sup> 阪大院・医)
- 14:00 3P-N192 概日リズムを考慮した肝毒性試験  
..... ○守矢 恒司<sup>1</sup>, 玉井 美保<sup>2,3</sup>, 古賀 匠<sup>2</sup>, 田川 陽一<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 東工大院・生命理工, <sup>2</sup> 東工大・生命理工学院, <sup>3</sup> 北大院・菌)
- 13:00 3P-J193 シングルユースバイオリアクターを用いた巨核球系細胞株の大量培養条件の検討  
..... Nurhayati Retno<sup>1</sup>, ○尾島 由紘<sup>2</sup>, 堂田 丈明<sup>1</sup>, 紀ノ岡 正博<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪大院・工, <sup>2</sup> 阪市大院・工・化生系)
- 14:00 3P-J194 微粒子状 ECM スキャホールドを用いる肝細胞の 3 次元培養と機能評価  
..... ○矢嶋 祐也, 山田 真澄, 鶴頭 理恵, 関 実 (千葉大院・工)
- 13:00 3P-J195 リアルタイム細胞形態プロファイリングを用いた効率的細胞培養工程管理  
..... ○今井 祐太<sup>1</sup>, 吉田 啓<sup>1</sup>, 松本 恵<sup>1</sup>, 岡田 真衣<sup>1</sup>,  
蟹江 慧<sup>1</sup>, 清水 一憲<sup>2</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)
- 14:00 3P-J196 3 次元培養スフェロイド画像から得られる非破壊情報解析の意義  
..... ○加藤 寛人<sup>1</sup>, 洪田 真結<sup>1</sup>, 長谷部 涼<sup>1</sup>, 蟹江 慧<sup>1</sup>,  
清水 一憲<sup>2</sup>, 本多 裕之<sup>2</sup>, 清田 泰次郎<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> ニコン)
- 13:00 3P-J197 iPS 細胞未分化逸脱評価のためのコロニー画像から得られるビッグデータ活用法  
..... ○吉田 啓<sup>1</sup>, 蟹江 慧<sup>1</sup>, 清田 泰次郎<sup>2</sup>, 古江-楠田 美保<sup>3</sup>, 清水 一憲<sup>4</sup>, 本多 裕之<sup>4</sup>, 加藤 竜司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 名大院・創薬科学, <sup>2</sup> ニコン, <sup>3</sup> 医薬基盤研究所, <sup>4</sup> 名大院・工)

### 【セル&ティッシュエンジニアリング】

- 14:00 3P-N198 ビオチンリガーゼと基質タンパク質間の相互作用を利用した細胞間連結促進技術の開発  
 ..... 杉若 隆一<sup>1</sup>, 中道 祐希<sup>1</sup>, 田川 滯<sup>1</sup>, 末田 慎二<sup>1,2</sup>  
 (1九工大院・情報工・生命情報, 2九工大・RCBT)
- 13:00 3P-J199 不飽和カルボニル化合物による細胞傷害機構の解明  
 ..... ○東 恒仁, 眞井 洋輔, 眞崎 雄一 (北大院・医・細胞薬理)
- 14:00 3P-J200 毛細血管様構造を有する多細胞スフェロイドをビルディングブロックとして作製した3次元組織についての生細胞数の評価  
 ..... ○神並 美華<sup>1</sup>, 高橋 憲司<sup>2</sup>, 仁宮 一章<sup>1</sup> (1金沢大院・自科, 2金沢大・新学術)
- 13:00 3P-J201 DMSO フリー細胞凍結保存液の開発と凍結融解が細胞に与える影響  
 ..... ○永井 悠也<sup>1</sup>, 大和屋 健二<sup>1</sup>, 寺本 直純<sup>2</sup>, 中田 一弥<sup>1</sup>, 八木 透<sup>3</sup>, 宮本 義孝<sup>3</sup>  
 (1東理大・理工, 2千葉工大・工, 3東工大・工学院)
- 14:00 3P-J202 高生産株の構築を目指した抗体生産 CHO 細胞内の分泌過程解析  
 ..... ○兼吉 航平<sup>1</sup>, 内山 圭司<sup>2</sup>, 鬼塚 正義<sup>3,4</sup>, 山野 範子<sup>1,4</sup>, 古賀 雄一<sup>1</sup>, 大政 健史<sup>1,4</sup>  
 (1阪大院・工, 2徳島大・疾患酵素学研セ, 3徳島大院・社会産業理工, 4MAB 組合)
- 13:00 3P-F203 高濃度アミノ酸入り培地を用いた未分化ヒト iPS 細胞の選択的細胞死  
 ..... ○長島 拓則<sup>1</sup>, 清水 一憲<sup>1</sup>, 松本 凌<sup>1</sup>, 本多 裕之<sup>1,2</sup>  
 (1名大院・工, 2名大・予防早期医療創成セ)
- 14:00 3P-J204 ヒト iPS 細胞の未分化維持培養における集塊形成機構の解明  
 ..... ○金 美海, 竹内 一博, 百川 拓実, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工)
- 13:00 3P-J205 羊毛ケラチンの透明な薄膜の調製  
 ..... 森 英樹, 酒井 千尋, ○原 正之 (阪府大院・理)
- 14:00 3P-J206 蛋白質修飾ナイロン網目を用いた神経幹細胞/前駆細胞の三次元培養  
 ..... ○藤田 雅徳, 森 英樹, 原 正之 (阪府立大院・理・生物科学)
- 13:00 3P-J207 両イオン性を有する共重合体 CAT の温度応答性培養基材としての有用性検討  
 ..... ○鳴海 勇希<sup>1</sup>, 岩井 良輔<sup>2</sup>, 高木 睦<sup>1</sup> (1北大院・工, 2岡山理大・技科研)
- 14:00 3P-J208 不織布を用いた間葉系幹細胞増殖における増殖倍率の増加  
 ..... ○傳 博, 藤原 政司, 高木 睦 (北大院・工)
- 13:00 3P-J209 安定染色体を標的とした抗体遺伝子導入による抗体生産 CHO 細胞株の構築  
 ..... ○田中 航<sup>1</sup>, 吉富 耕太<sup>1</sup>, 山野 範子<sup>1,2</sup>, 鬼塚 正義<sup>2,3</sup>, 古賀 雄一<sup>1</sup>, 大政 健史<sup>1,2</sup>  
 (1阪大院・工, 2MAB 組合, 3徳大院・社会産業理工)
- 14:00 3P-J210 Multicolor fluorescent *in situ* hybridization (mFISH)法を用いた Chinese hamster ovary (CHO)細胞における染色体多様性の解析  
 ..... ○北 一真<sup>1</sup>, 山野 範子<sup>1,2</sup>, 鬼塚 正義<sup>2,3</sup>, 古賀 雄一<sup>1</sup>, 大政 健史<sup>1,2</sup>  
 (1阪大院・工, 2MAB 組合, 3徳島大院・社会産業理工)
- 13:00 3P-J211 遺伝子改変フィーダー細胞を用いた iPS 細胞の運動神経分化誘導  
 ..... ○吉岡 貫太郎<sup>1</sup>, 井藤 彰<sup>1</sup>, Paerwen Paerhati<sup>2</sup>, 河邊 佳典<sup>1</sup>, 上平 正道<sup>1</sup>  
 (1九大院・工, 2九大院・シス生科)
- 14:00 3P-J212 -80℃下における細胞の長期凍結保存: 保存温度が細胞に与える影響  
 ..... ○宮本 義孝<sup>1,2</sup>, 池内 真志<sup>1</sup>, 野口 洋文<sup>3</sup>, 生田 幸士<sup>1</sup>, 林 衆治<sup>2</sup>  
 (1東大・先端研, 2名大院・医, 3琉大・医)

### 【システムバイオロジー】

- 13:00 3P-J213 数理解析に基づく3因子定常振動系人工遺伝子回路の設計  
 ..... ○浅村 健太<sup>1</sup>, 成瀬 裕紀<sup>2</sup>, 伊庭 齐志<sup>2</sup>, 岡本 正宏<sup>3</sup>, 花井 泰三<sup>3</sup>, 濱田 浩幸<sup>3</sup>  
 (1九大院・シス生科, 2東大院・工, 3九大院・農)

- 14:00 3P-J214 大腸菌による有用物質生産の改善のためのコアモデルの構築  
 ..... ○厨 祐喜<sup>1</sup>, 大山 彰<sup>2</sup>, 荒木 通啓<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>神戸大院・科技イノベ, <sup>2</sup>インシリコバイオロジー, <sup>3</sup>京大院・医)
- 13:00 3P-J215 珊瑚礁海域における環境細菌叢ダイナミクスと環境ネットワーク解析  
 ..... ○井手 圭吾<sup>1,3</sup>, 伊藤 通浩<sup>2</sup>, 藤村 弘行<sup>2</sup>, 須田 彰一郎<sup>2</sup>, 中野 義勝<sup>2</sup>, 油谷 幸代<sup>3</sup>, 竹山 春子<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>早大・先進理工, <sup>2</sup>琉球大・理, <sup>3</sup>産総研・早大 CBBB-OIL)
- 14:00 3P-J216 出芽酵母における解糖系タンパク質の発現限界を決める要因  
 ..... ○江口 優一<sup>1</sup>, 蒔苗 浩司<sup>2</sup>, 守屋 央朗<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>岡山大院・環境生命, <sup>2</sup>岡山大・異分野コア)
- 13:00 3P-J217 ニューラルネットワークを網羅的かつハイスループットに解析する新規方法論  
 ..... ○松倉 秀典<sup>1</sup>, 横山 治樹<sup>1</sup>, 青木 航<sup>1,2</sup>, 植田 充美<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>京大院・農, <sup>2</sup>JST・さきがけ)
- 14:00 3P-N218 「構成的遺伝学」を用いた大腸菌相同組換え機構の解明  
 ..... ○古村 峻, 青木 航, 植田 充美 (京大院・農)

### 【バイオセンシング, 分析化学】

- 13:00 3P-N219 イメージング質量分析を用いた炎症モデルマウスにおけるプロスタグランジン可視化法の開発  
 ..... ○安田 優太郎<sup>1</sup>, 杉浦 悠毅<sup>2</sup>, 東 達也<sup>3</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>, 新聞 秀一<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>阪大院・工, <sup>2</sup>慶応大, <sup>3</sup>東理大・薬)
- 14:00 3P-J220 GC-MS を用いた糞便中短鎖脂肪酸の一斉分析法の開発  
 ..... ○杉立 久仁代<sup>1</sup>, 古橋 剛<sup>2</sup>, 石原 玄基<sup>2</sup>, 軸丸 裕介<sup>1</sup>, 中井 隆志<sup>1</sup>, 中村 貞夫<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>アジレント, <sup>2</sup>アニコム先進医療研)
- 13:00 3P-J221 多様な魚類における腸内細菌叢・有機物組成データの統合解析手法の構築  
 ..... ○佐藤 有穂<sup>1,2</sup>, 朝倉 大河<sup>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, <sup>2</sup>理研 CSRS, <sup>3</sup>名大院・生命農学)
- 14:00 3P-J222 ドロップレットデジタル PCR によるサンゴ共生細菌量の地点間・季節間変動の追跡  
 ..... ○竹田 裕貴<sup>1</sup>, 細川 正人<sup>2,3</sup>, 西川 洋平<sup>1</sup>, 小川 雅人<sup>1,6</sup>,  
 須田 彰一郎<sup>4</sup>, 中野 義勝<sup>5</sup>, 伊藤 通浩<sup>5</sup>, 竹山 春子<sup>1,3,6</sup>  
 ( <sup>1</sup>早大・先進理工, <sup>2</sup>JST・さきがけ, <sup>3</sup>早大・ナノライフ創研研,  
<sup>4</sup>琉球大・理, <sup>5</sup>琉球大・熱帯生物圏研究セ, <sup>6</sup>産総研・早大 CBBB-OIL)
- 13:00 3P-J223 微小液滴を用いた単一細胞からの超並列ゲノム解析技術の開発  
 ..... ○西川 洋平<sup>1</sup>, 細川 正人<sup>2,3</sup>, 小川 雅人<sup>1,4</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>早大院・先進理工・生医, <sup>2</sup>早大・ナノライフ創研, <sup>3</sup>JST・さきがけ, <sup>4</sup>産総研・早大 CBBB-OIL)
- 14:00 3P-J224 蛍光標識材料への応用を見据えた新規青色蛍光材料の開発  
 ..... ○矢下 亜紀良<sup>1</sup>, 川上 隼人<sup>1</sup>, 河合 功治<sup>1</sup>, 村井 利昭<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>ミヨシ油脂株式会社, <sup>2</sup>岐阜大学)
- 13:00 3P-J225 光合成微生物におけるカロテノイドの蛍光イメージング：金属イオンによる蛍光増幅  
 ..... ○油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・先進工・生化)
- 14:00 3P-J226 Multi-functional magnetic nanoparticles for tumor cell isolation  
 ..... ○Liu Chi-Hsien, Soubhagya Laxmi Sahoo  
 (Grad. Inst. Biochem. Biomed. Eng., Chang Gung Univ., Taiwan,)
- 13:00 3P-J227 細胞高集積化デバイスを用いた単一がん細胞からの分泌タンパク質の免疫測定  
 ..... ○前田 義昌<sup>1</sup>, 太田 健人<sup>1</sup>, 畠山 慶一<sup>2</sup>, 吉野 知子<sup>1</sup>, 田中 剛<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>農工大院・工, <sup>2</sup>静岡県立静岡がんセンター研究所・遺伝子診療研究部)
- 14:00 3P-J228 Microcavity array 方式に基づく血中循環腫瘍細胞の迅速な遺伝子発現解析  
 ..... ○根岸 諒<sup>1</sup>, 小泉 史明<sup>2</sup>, 澤田 武志<sup>2</sup>, 下山 達<sup>2</sup>, 松永 是<sup>1</sup>, 田中 剛<sup>1</sup>, 吉野 知子<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>農工大院・工, <sup>2</sup>がん・感染症センター都立駒込病院)

- 13:00 3P-J229 顕微ラマン分光法と多変量スペクトル分解法を組み合わせたペニシリンの *in situ* 検出  
 ..... ○吉田 雅駿<sup>1</sup>, 宮岡 理美<sup>1</sup>, 安藤 正浩<sup>2</sup>, 中島 琢自<sup>3</sup>,  
 野中 健一<sup>3</sup>, 高橋 洋子<sup>3</sup>, 濱口 宏夫<sup>4</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,5</sup>  
 (<sup>1</sup>早大院・先進理工・生医, <sup>2</sup>早大・ナノライフ創研,  
<sup>3</sup>北里大, <sup>4</sup>台湾国立交通大, <sup>5</sup>産総研・早大 CBBDOIL)

### 【生成, 天然物化学】

- 14:00 3P-J230 気生微細藻類から単離された抗菌活性を有する新規クロロフィルの構造  
 ..... ○三田 一至<sup>1</sup>, 福田 裕介<sup>1</sup>, 油井 信弘<sup>1</sup>, 伊世井 湧太<sup>2</sup>, 真弓 智仁<sup>2</sup>, 小林 正美<sup>2</sup>, 阿部 克也<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>工学院大・先進工・生化, <sup>2</sup>筑波大・物質工学域)
- 13:00 3P-J231 BD-12 生合成における *N*-formimidoyl 基転移酵素の酵素学的諸性質  
 ..... ○新倉 春香<sup>1</sup>, 丸山 千登勢<sup>1</sup>, 小笠原 泰志<sup>2</sup>, 大利 徹<sup>2</sup>, 濱野 吉十<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>福井県大・生物資源, <sup>2</sup>北大院・工)
- 14:00 3P-J232 streptothricin 類縁化合物における *O*-acylpeptide 構造生合成遺伝子群の同定 および機能解析  
 ..... ○坂上 莉奈<sup>1</sup>, 丸山 千登勢<sup>1</sup>, 橋本 絢子<sup>2</sup>, 新家 一男<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>産総研)
- 13:00 3P-J233 *Jatropha curcas* の産生するホルボールエステル類の生理活性評価  
 ..... ○柳内 知哉<sup>1</sup>, 小田垣 瑞穂<sup>1</sup>, 高田 果歩<sup>1</sup>, 松川 哲也<sup>1</sup>,  
 西海 史子<sup>2</sup>, 名倉 由起子<sup>2</sup>, 柳原 格<sup>2</sup>, 梶山 慎一郎<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>近畿大院・生物理工・生物工, <sup>2</sup>大阪母子医療センター・研究所)
- 14:00 3P-J234 種々のストレス状況下におけるカンキツ類の二次代謝物質のプロファイリング  
 ..... ○伊佐木 芳<sup>1</sup>, 松川 哲也<sup>1,2</sup>, 梶山 慎一郎<sup>1</sup> (<sup>1</sup>近畿大院・生物理工・生物工, <sup>2</sup>近畿大・附属農場)
- 13:00 3P-J235 バイオポリエステル生合成における補酵素供給強化の影響評価  
 ..... ○宮原 佑宜, 太田 美乃, 柘植 丈治 (東工大院・総理工)
- 14:00 3P-J236 Direct secretory production of D-lactate oligomers by engineered *Escherichia coli*: a shortcut in the process of polylactide production  
 ..... ○Camila Utsunomia<sup>1</sup>, Ken'ichiro Matsumoto<sup>1,3</sup>, Chiaki Hori<sup>1,3</sup>, Seiichi Taguchi<sup>2,3</sup>  
 (<sup>1</sup>Grad. Sch. Chem. Sci. Eng., Hokkaido Univ., <sup>2</sup>Fac. Life Sci., Tokyo Univ. Agric., <sup>3</sup>CREST, JST)

## ランチョンセミナー

### 3L-E01 エッペンドルフ株式会社

西早稲田キャンパス 52号館1階 E会場 (11:45~12:45)

### 3L-G02 ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社

西早稲田キャンパス 52号館2階 G会場 (11:45~12:45)

### 3L-H03 日本ウォーターズ株式会社

西早稲田キャンパス 52号館2階 H会場 (11:45~12:45)

### 3L-I04 株式会社島津製作所

西早稲田キャンパス 52号館3階 I会場 (11:45~12:45)

### 3L-J05 サーマフィッシャーサイエンティフィック株式会社

西早稲田キャンパス 52号館3階 J会場 (11:45~12:45)

## イブニングセッション

西早稲田キャンパス 56号館地下1階 理工カフェテリア (18:00~20:00)

本セッションは大会初の試みとして開催される、「企業人から若い世代への産の心と技術の継承」と「従来の枠にとらわれないものづくりの異分野交流」を目的とした、サロン風のポスターセッションです。軽食や飲み物も用意いたします。ふだん触れることの少ない各企業の貴重な話を聞けるまたとない機会ですので、気軽にご参加ください。

出展企業・タイトルなどの情報は大会ホームページ (<https://www.sbj.or.jp/2017/>) に掲載しますので、ぜひご覧ください。

# 第4日 (9月14日)

| 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 |
|------|------|-----|-------------------------|
|------|------|-----|-------------------------|

## シンポジウム (午前の部)

### 醗酵生産技術の温故知新～その歩みと新展開

西早稲田キャンパス 57号館2階 A会場 (9:00～11:00)

|       |         |   |
|-------|---------|---|
| 9:00  |         | はじめに<br>..... 鈴木 市郎<br>座長：鈴木 市郎   |
| 9:05  | 4S-Aa01 | 蛍光 DO・蛍光 pH センサーとシングルユースリアクター<br>..... ○石川 陽一 <sup>1</sup> (1エイブル, 2バイオット)            |
| 9:30  | 4S-Aa02 | 攪拌技術の温故知新<br>..... ○仁志 和彦 (千葉工大・工・機械)   |
| 9:55  | 4S-Aa03 | FK506 発酵培地原料のリスク回避戦略<br>..... ○竹下 敏一, 二瀬 彩子, 岡崎 宜恭, 渡辺 国晴, 清水 志保 (アステラス ファーマテック 株式会社) |
| 10:20 | 4S-Aa04 | ガスバリア性 (DLC) PET ボトルの開発と実用化<br>..... ○山崎 照之, 中谷 正樹, 加藤 克哉 (キリン パッケージング技術研)            |
| 10:40 | 4S-Aa05 | 発酵プロセス産業における, IoT テクノロジーの活用事例と今後の可能性<br>..... ○天辰 健一, 上塘 広也, 杉本 勇 (カマルク 特定技術研究所・CTO)  |

### 地球の未来資源に貢献する生物工学【本部企画】

西早稲田キャンパス 57号館2階 B会場 (9:00～11:00)

|       |         |  |
|-------|---------|--|
| 9:00  |         | はじめに<br>..... 安原 貴臣<br>座長：今井 泰彦                                      |
| 9:05  | 4S-Ba01 | サトウキビ産業の農工横断型技術革命による砂糖・エネルギー同時増産の実現<br>..... ○小原 聡 (アサヒグループホールディングス) |
| 9:30  | 4S-Ba02 | 藻類がもたらす資源の有価物化と産業創生<br>..... ○鈴木 健吾 (ユージェナ)                          |
| 9:55  |         | 休憩<br>..... 座長：田口 精一   |
| 10:05 | 4S-Ba03 | プラチナ社会における植物資源の役割<br>..... ○菊池 康紀 (東大・総括プロ・プラチナ講座)                   |
| 10:30 | 4S-Ba04 | 二酸化炭素を資源化する生体触媒を基盤とした人工光合成技術<br>..... ○天尾 豊 (阪市大・複合先端研)              |
| 10:55 |         | 終わりに<br>..... 今井 泰彦  |



## 動物・臨床現場から学ぶ成育医療研究 ～検査から診断・治療への応用～

西早稲田キャンパス 56号館1階 C会場 (9:00～11:00)

- 9:00 はじめに  
..... 宮本 義孝  
座長：宮本 義孝
- 9:05 4S-Ca01 生殖工学と生殖医学の融合～育種から不妊診断・治療への展開～  
..... ○宮戸 健二<sup>1</sup>, 花井 慎弦<sup>2</sup>, 康 宇鎮<sup>1</sup>, 中村 彰宏<sup>2</sup>, 河野 菜摘子<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>国立成育医療研究センター,<sup>2</sup>明治大・農)  
座長：乾 雅史
- 9:25 4S-Ca02 タンデムマス(LC-MS/MS)を用いた新生児マススクリーニングの現状と今後ついて  
..... ○渡辺 淳  
(島津製作所・分析計測事業部・ライフサイエンス事業統括部・MSBUソリューション開発G)  
座長：折原 芳波
- 9:40 4S-Ca03 ゲノム編集による疾患モデルマウスの作製と解析  
..... ○乾 雅史 (明治大・農)
- 10:00 4S-Ca04 ペプチドマイクロアレイ解析技術によるアレルギー症状の経過予測  
..... ○大河内 美奈 (東工大・物質理工)  
座長：乾 雅史
- 10:20 4S-Ca05 非 IgE 依存性消化管アレルギー診断における血便中 EDN 測定の有用性  
..... ○折原 芳波<sup>1,2</sup>, 野村 伊知郎<sup>2</sup>, 森田 英明<sup>2</sup>, 斎藤 博久<sup>2</sup>, 松本 健治<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>早大・先進理工,<sup>2</sup>国立成育医療研究センター研究所 免疫アレルギー・感染研究部)
- 10:40 休憩
- 10:45 パネルディスカッション  
..... パネリスト (全発表者)

## 若手研究者が切り拓く、1細胞解析技術の最先端

西早稲田キャンパス 56号館1階 D会場 (9:00～11:00)

- 9:00 はじめに  
..... 細川 正人  
座長：山口 哲志
- 9:03 4S-Da01 CUBIC による全身全細胞のオミクスの網羅解析  
..... ○洲崎 悦生<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・医・システムズ薬理学,<sup>2</sup>科学技術振興機構さきがけ,<sup>3</sup>理研・QBiC・合成生物学研究G)
- 9:28 4S-Da02 微小試料からの機能ゲノミクス解析—組織から1細胞, 微生物まで—  
..... ○細川 正人<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>早大・ナノライフ創新研,<sup>2</sup>JST・さきがけ)  
座長：青木 航
- 9:49 4S-Da03 1細胞メタボロミクスに向けた基盤技術開発  
..... ○和泉 自泰<sup>1</sup>, 原 健士<sup>1</sup>, 中谷 航太<sup>1</sup>, 秦 康祐<sup>1</sup>, 山村 昌平<sup>2</sup>, 松本 雅記<sup>1</sup>, 馬場 健史<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>九大・生医研,<sup>2</sup>産総研・健康工学)  
座長：細川 正人
- 10:14 4S-Da04 クロマチン高次構造のイメージング  
..... ○宮成 悠介 (岡崎統合バイオサイエンスセンター)
- 10:39 4S-Da05 1細胞解析を支援する合成分子ツールの開発  
..... ○山口 哲志 (東大・先端研)

## 特別口頭発表 B (大会トピックス講演・生物工学学生優秀賞「飛翔賞」講演)

講演番号は同日の 13:00~15:00 に実施するポスター発表での講演番号と共通です。

講演要旨については各講演番号の一般講演要旨および別冊の大会トピックス集をご覧ください。

### 特別口頭発表 B5

西早稲田キャンパス 52 号館 1 階 E 会場 (9:00~11:00)

座長：田中 剛, 藤田 聡史

#### 【酵素学, タンパク質工学および酵素工学】

- 9:00** 4P-E017 不斉水酸化反応とアミノ基立体転換反応を組み合わせた酵素法による(2R)-ヒドロキシアミノ酸の生産  
 ..... ○日比 慎<sup>1,2</sup>, 角田 洋輔<sup>3</sup>, 北澤 宏明<sup>3</sup>, 岸本 高英<sup>3</sup>, 杉山 明生<sup>3</sup>, 小園 祥子<sup>4</sup>, 高橋 里美<sup>1</sup>, 小川 順<sup>4</sup>  
 (1京大院・農, 2富山県大・生工研セ, 3東洋紡, 4京大院・農)
- 9:20** 4P-E041 NanoLuc 由来ペプチドタグを用いた簡便迅速な免疫測定法の開発  
 ..... ○大室 (松山) 有紀, 蘇 九龍, 高橋 里帆, 上田 宏 (東工大)

#### 【代謝生理学・発酵生産】

- 9:40** 4P-E083 GC/MS によるメタボローム解析に資する新規 Calibration-Curve-Locking Database の構築  
 ..... ○相馬 悠希<sup>1</sup>, 山下 俊幸<sup>1</sup>, 秦 康祐<sup>1</sup>, 高橋 政友<sup>1</sup>, 杉立 久仁代<sup>2</sup>, 芹野 武<sup>2</sup>, 宮川 浩美<sup>3</sup>, 鈴木 健一<sup>3</sup>, 川向 孝知<sup>4</sup>, 塩田 晃久<sup>4</sup>, 山田 佳代子<sup>4</sup>, 和泉 自泰<sup>1</sup>, 馬場 健史<sup>1</sup>  
 (1九大・生医研, 2アジレント・テクノロジー, 3ジーエルサイエンス, 4エーエムアール)

#### 【環境バイオテクノロジー】

- 10:00** 4P-E143 大腸菌の代謝や細胞表層電子伝達系の改変が微生物燃料電池の性能に与える影響  
 ..... ○川口 太一<sup>1</sup>, 福井 早紀<sup>1</sup>, 駒 大輔<sup>2</sup>, 大本 貴士<sup>2</sup>, 尾島 由紘<sup>1</sup>, 東 雅之<sup>1</sup>  
 (1阪市大院・工, 2阪技術研)

#### 【植物バイオテクノロジー】

- 10:20** 4P-E161 シロイヌナズナの Non photochemical quenching に関与する K<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> アンチポーター の輸送活性の評価  
 ..... ○辻井 雅<sup>1</sup>, 解良 康太<sup>1</sup>, 濱本 晋<sup>1</sup>, 黒森 崇<sup>2</sup>, 鹿内 利治<sup>3</sup>, 魚住 信之<sup>1</sup>  
 (1東北大院・工, 2理研・植物科学研究セ, 3京大院・理)
- 10:40** 4P-E084 <生物工学学生優秀賞(飛翔賞)> 受賞者講演  
 ターゲットキラルメタボロミクスに資する高感度 LC-MS/MS 分析法の開発  
 ..... ○中野 洋介, 紺屋 豊, 谷口 百優, 福崎 英一郎 (阪大院・工)

## 特別口頭発表 B6

西早稲田キャンパス 52号館1階 F会場 (9:00~11:00)

座長：松村 洋寿, 高橋 寿洋

### 【動物バイオテクノロジー】

- 9:00 4P-F181 Body on a Chip の実現に向けた細胞の自己凝集化誘導剤 (CAT) を用いた 2D-3D 連結細胞構造体の作製と固定化  
 .....長島 諒<sup>1,2</sup>, ○岩井 良輔<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>岡山理大・技科研,<sup>2</sup>岡山理大・工)

### 【バイオ情報】

- 9:20 4P-F183 ヒト毛髪に付着する細菌の存在形態および群集構造の解析  
 .....○渡邊 康太<sup>1</sup>, 西 英二<sup>2</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>大分科搜研)

### 【生体関連化学】

- 9:40 4P-F198 スクアレン-アンブレイン環化酵素の創出：アンブレインはスクアレンから 2 つの経路を通して 1 つの酵素によって合成できる  
 .....○上田 大次郎, 奥野 琴音, 星野 力, 佐藤 努 (新潟大・自然研)

### 【生体分子工学】

- 10:00 4P-F216 “超”高親和性型ペプチド輸送体の発見と輸送体工学への応用  
 .....○中山 綾花<sup>1</sup>, Vu Thi Tuyet Lan<sup>1</sup>, 河合 駿<sup>2</sup>, 蟹江 慧<sup>2</sup>, 加藤 竜司<sup>2</sup>, 河原崎 泰昌<sup>1</sup>, 伊藤 圭祐<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>静大・食栄,<sup>2</sup>名大院・創薬科学)

- 10:20 4P-F202 <生物工学学生優秀賞 (飛翔賞)> 受賞者講演  
 多価不飽和脂肪酸合成酵素における 3-ケトアシルリダクターゼとデヒドラターゼの機能解析  
 .....○林 祥平<sup>1</sup>, 佐藤 康治<sup>2</sup>, 小笠原 泰志<sup>2</sup>, 氏原 哲朗<sup>3</sup>, 大川 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)

- 10:40 4P-F213 <生物工学学生優秀賞 (飛翔賞)> 受賞者講演  
 ペプチドアレイを用いた配列改変による細胞内機能性ペプチドの高活性化  
 .....○小崎 一功<sup>1</sup>, 清水 一憲<sup>1</sup>, 本多 裕之<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>名大院・工,<sup>2</sup>名大・予防早期医療創生セ)

## 特別口頭発表 A (一般講演 ショートプレゼンテーション)

西早稲田キャンパス 52号館2階 G会場 (9:00~10:48)

セッション A9-1, A9-2, A9-3, A9-4 (43 演題)

座長：中島 春紫, 加藤 太一郎

西早稲田キャンパス 52号館2階 H会場 (9:00~10:48)

セッション A10-1, A10-2, A10-3, A10-4 (43 演題)

座長：前田 理久, 西原 宏史

西早稲田キャンパス 52号館3階 I会場 (9:00~10:40)

セッション A11-1, A11-2, A11-3, A11-4 (40 演題)

座長：堀 知行, 河原 正浩

西早稲田キャンパス 52号館3階 J会場 (9:00~10:15)

セッション A12-1, A12-2, A12-3 (30 演題)

座長：諸星 知広

1 演題の登壇時間は 2 分 30 秒 (発表 2 分), 1 セッションは 30 分, セッション間の休憩時間はありません。詳しくは特別口頭発表 A スケジュール一覧をご参照ください。講演要旨については, スケジュール一覧に記載した各講演番号の一般講演要旨をご覧ください。

## 一般講演 ポスター発表

西早稲田キャンパス 63号館2階 ポスター会場 (13:00~15:00)

### 【分類, 系統, 遺伝学】

- |       |         |  |
|-------|---------|--|
| 13:00 | 4P-G001 | 海藻分解性好熱菌 <i>Geobacillus thermodenitrificans</i> OS27 のドラフトゲノム解析<br>..... ○藤井 健太, 大城 隆, 鈴木 宏和 (鳥取大院・工・化生応工)   |
| 14:00 | 4P-G002 | <i>Pseudomonas putida</i> とその近縁種の MALDI-TOF MS を用いた迅速同定法の確立<br>..... ○岩崎 卓己, 田頭 彩佳, 則武 ちあき, 上條 知昭, 川崎 浩子 (NITE・NBRC)   |
| 13:00 | 4P-N003 | MALDI-TOF MS を用いた <i>Aspergillus</i> 属糸状菌の識別ライブラリーの構築<br>..... ○上條 知昭, 伴 さやか, 川崎 浩子 (NITE・NBRC)  |
| 14:00 | 4P-N004 | MALDI-TOF MS を用いたパン用酵母の識別方法の検討<br>..... ○半谷 朗, 安田 (吉野) 庄子, 小野 奈津子 (あいち産科七)   |
| 13:00 | 4P-G005 | 麹菌 <i>Aspergillus oryzae</i> の新規制御因子 KpeR の機能解析<br>..... ○荒川 弦矢 <sup>1</sup> , 江口 優一 <sup>1</sup> , 小川 真弘 <sup>2</sup> , 小山 泰二 <sup>2</sup> , 徳岡 昌文 <sup>1</sup> , 進藤 斉 <sup>1</sup> , 穂坂 賢 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 東農大院・農, <sup>2</sup> 野田産研)  |
| 14:00 | 4P-G006 | 山形県, 新潟県及び兵庫県で分離した油脂酵母 <i>Lipomyces</i> 属の解析<br>..... ○山崎 敦史, 宮崎 由美子 (NITE・NBRC)   |
| 13:00 | 4P-G007 | Smart utilization of jumbo phages for biological control of zoonotic diseases<br>..... ○Alaaeldin M. Saad <sup>1</sup> , Ahmed M. Soliman <sup>2</sup> , Hirofumi Nariya <sup>2</sup> , Tadashi Shimamoto <sup>2</sup> ,<br>Takashi Yamada <sup>1</sup> , Takeru Kawasaki <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> Dept. Mol. Biotechnol., Grad. Sch. Adv. Sci. Mat., Hiroshima Univ.,<br><sup>2</sup> Grad. Sch. Biosphere Sci., Hiroshima Univ.) |

## 【酵素学, 酵素工学】

- 14:00 4P-G008 *Pseudomonas* 属細菌の ABC 輸送体基質結合タンパクと推定されていた新規なアコニット酸イソメラーゼの発見  
..... ○平磯 一輝, 滝口 有沙, 丸海老 純也, 桐村 光太郎 (早大・先進理工・応化)
- 13:00 4P-G009 *Xanthomonas campestris* WU-9701 由来  $\alpha$ -グルコース転移酵素を用いた ethyl  $\alpha$ -D-glucopyranoside の選択的な高収量生産  
..... ○恩田 裕, 中里 美穂, 桐村 光太郎 (早大・先進理工・応化)
- 14:00 4P-G010 耐熱性を向上した *Naxibacter* 属由来イソアミラーゼの開発  
..... ○馬場 将弘, 佐野 涼子, 伊豫谷 愛, 小川 俊, 堀口 博文, 塩田 一磨, 吉川 潤 (合同酒精・酵素医薬品研)
- 13:00 4P-G011 好熱性アーキア *Sulfolobus tokodaii* strain 7 由来耐熱性酵素が有する UDP-GlcNAc 合成活性の人為的向上  
..... ○本田 裕樹<sup>1</sup>, 河原林 裕<sup>2</sup> (<sup>1</sup>奈良女子大・理・化学, <sup>2</sup>産総研)
- 14:00 4P-G012 酵素触媒タンパク質架橋法によるキチナーゼ集合体の設計と機能評価  
..... ○田中 悠佑<sup>1</sup>, 南畑 孝介<sup>1</sup>, 平良 東紀<sup>2</sup>, 神谷 典穂<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>九大院・工, <sup>2</sup>琉球大・農, <sup>3</sup>九大・未来化セ)
- 13:00 4P-N013 *Streptomyces thermodiastaticus* 由来耐熱, 好酸性キチナーゼの諸性質の検討  
..... ○武慶太郎, 藤木 英寿, 林 順司, 若山 守 (立命館大院・生命科学)
- 14:00 4P-N014 サルコシンオキシダーゼの合理的な変異による L-チオプロリンオキシダーゼへの改変  
..... ○黒部 督恵, 岡島 奨, 吉田 知左, 西矢 芳昭 (摂南大・生命科学)
- 13:00 4P-N015 サルコシンオキシダーゼの基質親和性および基質特異性の改良に関する基礎的検討  
..... ○松本 美徳, 竹本 淳一, 山本 眞知, 西矢 芳昭 (摂南大・生命科学)
- 14:00 4P-G016 好熱性真菌 D-アスパラギン酸オキシダーゼの機能解析と基質親和性の向上  
..... ○高橋 祥司, 大杉 航平, 新保 晃, 阿部 勝正, 解良 芳夫 (長岡技科大院・生物機能工)
- 13:00 4P-E017 不斉水酸化反応とアミノ基立体転換反応を組み合わせた酵素法による(2R)-ヒドロキシアミノ酸の生産  
..... ○日比 慎<sup>1,2</sup>, 角田 洋輔<sup>3</sup>, 北澤 宏明<sup>3</sup>, 岸本 高英<sup>3</sup>, 杉山 明生<sup>3</sup>, 小園 祥子<sup>4</sup>, 高橋 里美<sup>1</sup>, 小川 順<sup>4</sup> (<sup>1</sup>京大院・農, <sup>2</sup>富山県大・生工研セ, <sup>3</sup>東洋紡, <sup>4</sup>京大院・農)
- 14:00 4P-G018 進化工学的手法を用いた放線菌由来 L-グルタミン酸オキシダーゼの熱安定性の向上  
..... ○林 優花<sup>1</sup>, 中村 誠彌<sup>1</sup>, 酒瀬川 信一<sup>2</sup>, 杉森 大助<sup>1</sup> (<sup>1</sup>福島大・共生システム理工, <sup>2</sup>旭化成ファーマ)
- 13:00 4P-N019 ジペプチド Trp-His 合成能を有する L-アミノ酸エステラーゼのクローニングと諸性質の検討  
..... ○牧 慶子<sup>1</sup>, 田中 貴大<sup>1</sup>, 高木 一好<sup>2</sup>, 林 順司<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)
- 14:00 4P-N020 *Pseudomonas nitroreducens* 由来  $\gamma$ -グルタミルトランスペプチダーゼの構造と機能に関する研究  
..... ○佐野 千晴<sup>1</sup>, 岡住 脩平<sup>1</sup>, 今岡 大士<sup>1</sup>, 日井 隆雄<sup>2</sup>, 林 順司<sup>1</sup>, 若山 守<sup>1</sup> (<sup>1</sup>立命館大院・生命科学, <sup>2</sup>福井県大・生物資源)
- 13:00 4P-G021 D-アミノ酸資化能を有する好熱性真菌の単離とその D-アミノ酸オキシダーゼの酵素学的諸特性の解析  
..... ○七五三掛 湧也, 高橋 祥司, 阿部 勝正, 解良 芳夫 (長岡技科大院・生物機能工)
- 14:00 4P-N022 食品中アクリルアミド低減に向けた L-アスパラギナーゼ高生産乳酸菌の探索及び諸性質の検討  
..... ○古川 慎, 林 順司, 若山 守 (立命館大院・生命科学)
- 13:00 4P-N023 L-アミノ酸エステラーゼによるイミダゾールペプチドの酵素合成に関する研究  
..... ○小塩 茂々子, 林 順司, 若山 守 (立命館大院・生命科学・生工)
- 14:00 4P-G024 プロリン生合成系酵素 GPR の機能解析 ~ $\gamma$ -glutamyl cysteine 合成の観点から~  
..... 村田 瑠偉<sup>1</sup>, ○松浦 秀幸<sup>1</sup>, 蓮池 友香<sup>1</sup>, 赤石 健児<sup>1</sup>, 川下 理日人<sup>2</sup>, 原田 和生<sup>1</sup>, 平田 収正<sup>1</sup> (<sup>1</sup>阪大院・薬, <sup>2</sup>近畿大・理工)

- 13:00 4P-G025 ペプチド分子内チオエーテル架橋形成酵素 QhpD における架橋形成配列長および配列特異性の解析  
 ..... ○小酒井 一輝<sup>1</sup>, 中井 忠志<sup>2</sup>, 谷澤 克行<sup>1</sup>, 岡島 俊英<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>阪大・産研, <sup>2</sup>広島工大・生命 )
- 14:00 4P-G026 キノヘムプロテイン・アミン脱水素酵素のキノン補酵素含有サブユニットの翻訳後修飾機構  
 ..... ○大関 俊範<sup>1</sup>, 中井 忠志<sup>2</sup>, 谷澤 克行<sup>1</sup>, 岡島 俊英<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>阪大・産研, <sup>2</sup>広島工大・生命 )
- 13:00 4P-N027 放線菌由来 M24 アミノペプチダーゼ特異性に関する新たな知見  
 ..... ○畑中 唯史<sup>1</sup>, 万 クン<sup>1</sup>, 裏地 美杉<sup>1</sup>, 中東 良太<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>岡山生物研, <sup>2</sup>ナガセケムテックス (株) )
- 14:00 4P-N028 放線菌フェルラ酸エステラーゼにおけるアルコリス活性と加水分解活性の関わり  
 ..... ○裏地 美杉, 万 クン, 畑中 唯史 (岡山県生科総研)
- 13:00 4P-G029 *Gluconobacter* 属酢酸菌のデヒドロキナ酸脱水酵素の細胞内局在とその制御  
 ..... ○中村 謙太郎<sup>1</sup>, 松谷 峰之介<sup>1</sup>, 片岡 尚也<sup>1,2</sup>, 薬師 寿治<sup>1,2</sup>, 松下一信<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>山口大学院・創科, <sup>2</sup>山口大・中高温微セ )
- 14:00 4P-G030 *Gluconacetobacter* 属酢酸菌の膜結合型ソルボソン脱水素酵素の解析  
 ..... ○高橋 亮太<sup>1</sup>, 松谷 峰之介<sup>1</sup>, 片岡 尚也<sup>1,2</sup>, 薬師 寿治<sup>1,2</sup>, 松下一信<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>山口大院・創科, <sup>2</sup>山口大・中高温微セ )
- 13:00 4P-N031 *Pimelobacter* sp. Z-483 株由来プロテアーゼ前駆体遺伝子のプロセシング機序  
 ..... ○大橋 大志<sup>1</sup>, 浴野 圭輔<sup>2</sup>, 尾山 廣<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>摂南大院・理工, <sup>2</sup>崇城大・生物生命 )
- 14:00 4P-G032 担子菌系酵母 *Pseudozyma antarctica* 由来の生分解性プラスチック分解酵素の簡便な濃縮・殺菌および安定化  
 ..... ○田中 拓未, 鈴木 健, 山下 結香, 鎗水 透, 北本 宏子 (農研機構・農業環境センター)
- 13:00 4P-N033 *Aspergillus oryzae* 由来 Amidase におけるカルバミン酸エチルの分解  
 ..... ○藤原 可菜子<sup>1</sup>, 柿菌 ダララット<sup>2</sup>, 奥田 将生<sup>2</sup>, 向井 伸彦<sup>2</sup>, 正木 和夫<sup>1,2,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>広島大院・生物圏, <sup>2</sup>酒総研, <sup>3</sup>岐阜産技セ )

### 【抗体工学】

- 14:00 4P-G034 抗体遺伝子変異能力を操作できるニワトリ B 細胞を用いた動物細胞ディスプレイ  
 ..... ○金山 直樹, 太田 愛美, 中谷 元紀, 中谷 耕治, 植月 英智,  
 西山 由美子, 仲尾 祐輝, 曲 正樹, 徳光 浩  
 (岡山大院・自科)
- 13:00 4P-G035 糖鎖改変によるカイコバキュロウイルス発現系由来抗 Her2 抗体の高品質化  
 ..... ○江頭 由里子<sup>1,2</sup>, 長門石 暁<sup>3</sup>, 木吉 真人<sup>4</sup>, 石井 明子<sup>4</sup>, 津本 浩平<sup>2,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>シスメックス, <sup>2</sup>東大院・工, <sup>3</sup>東大・医科研, <sup>4</sup>国立医薬食衛研 )
- 14:00 4P-G036 単ドメイン抗体に基づくネオバイオ分子免疫センサー mini Q-body の構築  
 ..... ○上田 宏<sup>1</sup>, Banwait Bhagat<sup>2</sup>, 董 金華<sup>1</sup>, Kristensen Peter<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>東工大・化生研, <sup>2</sup>オーフス大学・工 )
- 13:00 4P-G037 *Serratia marcescens* type 1 secretion system を利用した大腸菌による低分子抗体分泌産生系の構築  
 ..... ○高木 大地<sup>1</sup>, 浜垣 秀平<sup>1</sup>, 辻 明彦<sup>2</sup>, 大森 謙司<sup>3</sup>, 湯浅 恵造<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>徳島大院・先端技科, <sup>2</sup>徳島大院・生物資源産業, <sup>3</sup>名古屋大学院・創薬科学 )
- 14:00 4P-G038 抗体データベースを利用した大規模変異導入による難発現抗体断片の発現量向上プロセスの提案  
 ..... ○服部 修平, 二井手 哲平, 中澤 光, 本田 亜由美, 梅津 光央 (東北大院・工)
- 13:00 4P-N039 タンパク質の機能改変を効率化するライブラリーデザインサイクルの提案  
 ..... ○菊池 沙也香, 服部 峰充, 中澤 光, 二井手 哲平, 梅津 光央 (東北大院・工)
- 14:00 4P-G040 Ecobody 法によるヒトシングル B 細胞由来抗インフルエンザモノクローナル抗体の取得  
 ..... ○内田 由乃, 加藤 晃代, 兒島 孝明, 中野 秀雄 (名大院・生命農学)

- 13:00 4P-E041 NanoLuc 由来ペプチドタグを用いた簡便迅速な免疫測定法の開発  
..... ○大室 (松山) 有紀, 蘇九龍, 高橋里帆, 上田宏 (東工大)
- 14:00 4P-G042 検査・診断薬開発に役立つ Flow Cytometer を利用した立体構造を選択的に認識するモノクローナル抗体作製法の開発  
..... ○中嶋 千佳<sup>1</sup>, 赤城 幸<sup>2,3</sup>, 背戸川 千春<sup>1</sup>, 栗原 靖之<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>横国大, <sup>2</sup>横国大院・工, <sup>3</sup>アステラス製薬)
- 13:00 4P-N043 エクソソームの高効率アフィニティ分離が可能な単鎖抗体固定化担体の開発  
..... ○新 裕太<sup>1</sup>, 赤井 亮太<sup>1</sup>, 熊田 陽一<sup>1</sup>, 堀内 淳一<sup>1</sup>, 片山 淳子<sup>2</sup>, 的場 一孝<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>京工織大院・工芸科学, <sup>2</sup>日産化学)
- 14:00 4P-G044 組換え大腸菌を用いた流加培養による単鎖抗体の高濃度菌体外生産  
..... ○坂本 祐一郎, 李 歆, 熊田 陽一, 堀内 淳一 (京工織大院・工芸科学)
- 13:00 4P-N045 ウサギ単鎖抗体を用いた高感度ラテックス凝集検査法の開発  
..... ○谷端 怜奈<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>, 熊田 陽一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京工織大院・工芸科学, <sup>2</sup>デンカ, <sup>3</sup>デンカ生研)
- 14:00 4P-N046 高親和性ウサギ scFv-Fc の開発とインフルエンザ検査への応用  
..... ○神吉 菜摘<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>, 熊田 陽一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京工織大院・工芸科学, <sup>2</sup>デンカ株式会社, <sup>3</sup>デンカ生研株式会社)
- 13:00 4P-G047 インフルエンザ高感度診断のための高親和性ウサギ単鎖抗体の開発  
..... ○岡西 峻輔<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>, 熊田 陽一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京工織大院・工芸科学, <sup>2</sup>デンカ, <sup>3</sup>デンカ生研)
- 14:00 4P-N048 B 細胞由来培養細胞を利用した抗体分子進化基盤技術の開発  
..... ○橋本 講司, 黒澤 恒平, 村山 晃歩, 瀬尾 秀宗, 太田 邦史 (東大院・総合文化)
- 13:00 4P-N049 イムノクロマトグラフィの高感度化を目指した抗体固定化技術の開発  
..... ○岡林 雪乃<sup>1</sup>, 高橋 浩一<sup>2</sup>, 平山 吉朗<sup>2</sup>, 権平 文夫<sup>3</sup>, 犬飼 忠彦<sup>4</sup>, 川瀬 三雄<sup>4,5</sup>, 堀内 淳一<sup>1</sup>, 熊田 陽一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京工織大院・工芸科学, <sup>2</sup>デンカ株式会社, <sup>3</sup>デンカ生研株式会社, <sup>4</sup>株式会社 TBA, <sup>5</sup>東北大院・医工)

### 【代謝工学】

- 14:00 4P-G050 *Exophiala jeanselmei* KUF1-6N 株のシクロヘキサノンモノオキシゲナーゼ遺伝子の解析  
..... ○山本 泰誠, 岩木 宏明, 長谷川 喜衛 (関西大・化生工)
- 13:00 4P-G051 DIT1 ターミネーターと 2 つの RNA 結合タンパク質による目的タンパク質の増産技術  
..... ○松山 崇<sup>1</sup>, 伊藤 洋一郎<sup>1</sup>, 北川 孝雄<sup>2</sup>, 山西 守<sup>1</sup>, 片平 悟史<sup>1</sup>, 井沢 真吾<sup>3</sup>, 入江 賢児<sup>4</sup>, 清木 誠<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>豊田中研, <sup>2</sup>山口大院・医系, <sup>3</sup>京工織大院・工芸科学, <sup>4</sup>筑波大)
- 14:00 4P-N052 出芽酵母のメバロン酸経路強化遺伝子破壊の探索と評価  
..... ○神田 義貴, 戸谷 吉博, 松田 史生, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 13:00 4P-G053 Improved cellulase production and efficiency of consolidated bioprocessing using recombinant yeast strains engineered with functional genes involved in stress tolerance  
..... ○Xinshui Yu<sup>1</sup>, Fengwu Bai<sup>1</sup>, Xinqing Zhao<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Sch. Life Sci. Biotechnol., Dalian Univ. Technol., China, <sup>2</sup>Sch. Life Sci. Biotechnol., Shanghai Jiao Tong Univ., China)

- 14:00 4P-G054 Enhanced cell surface engineering of *Saccharomyces cerevisiae* and optimization of the fermentation process for efficient xylitol production from kraft pulp  
 ..... ○Gregory Guirimand<sup>1</sup>, Kentaro Inokuma<sup>1</sup>, Takahiro Bamba<sup>2</sup>, Kengo Sasaki<sup>1</sup>, Chiaki Ogino<sup>2</sup>, Tomohisa Hasunuma<sup>1</sup>, Akihiko Kondo<sup>2,3</sup>  
 (1 Grad. Sch. of Sci., Technol. & Innov., Kobe Univ.,  
 2 Dept. of Chem. Sci. & Eng., Grad. Sch. of Eng., Kobe Univ., 3 RIKEN, Biomass Eng. Program)
- 13:00 4P-N055 長期間の継代培養を基盤とした出芽酵母へのグリセロール資化能の賦与  
 ..... 河合 一輝<sup>1</sup>, 兼崎 友<sup>2</sup>, 吉川 博文<sup>3</sup>, ○平沢 敬<sup>1</sup>  
 (1 東工大・生命理工学院, 2 東農大・ゲノムセンター, 3 東農大・応生科)
- 14:00 4P-G056 長期継代培養によりグリセロール資化能を獲得した出芽酵母の代謝フラックス解析  
 ..... ○湯澤 太路<sup>1</sup>, 河合 一輝<sup>1</sup>, 白井 智量<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>2,3,4</sup>, 平沢 敬<sup>1</sup>  
 (1 東工大・生命理工学院, 2 理研・バイオマス, 3 神戸大・科学技術イノベーション, 4 神戸大院・工)
- 13:00 4P-G057 Deletion of endogenous genes on xylose metabolism in *Saccharomyces cerevisiae* improves xylitol yield during aerobic fed-batch fermentation  
 ..... ○Baixue Yang, Min Gou, Zhaoyong Sun, Yueqin Tang  
 (Coll. Archit. Environ., Sichuan Univ.)
- 14:00 4P-G058 分裂酵母の代謝改変株を用いた 3-ヒドロキシプロピオン酸生産  
 ..... ○高山 征也, 小西 理絵, 田中 勉, 近藤 昭彦 (神戸大院・工)
- 13:00 4P-N059 ビルビン酸代謝フローの転換による出芽酵母 2,3-ブタンジオール生産性の向上  
 ..... ○森田 啓介<sup>1</sup>, 松田 史生<sup>1</sup>, 岡本 浩二<sup>2</sup>, 石井 純<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>3</sup>, 清水 浩<sup>1</sup>  
 (1 阪大院・情報, 2 阪大院・生命機能, 3 神戸大院・イノベ)
- 14:00 4P-G060 低温ストレスにより誘導される南極産担子菌酵母が持つ二次代謝産物の探索  
 ..... ○辻 雅晴 (国立極地研)
- 13:00 4P-G061 Isolation of thermotolerant mutants and characterization of fatty acid profile in *Rhodospiridium toruloides* DMKU3-TK16  
 ..... ○Chih Chan Wu<sup>1</sup>, Takao Ohashi<sup>1</sup>, Yung Yu Tsai<sup>1</sup>, Ryo Misaki<sup>1</sup>, Savitree Limtong<sup>2</sup>, Kazuhito Fujiyama<sup>1</sup>  
 (1 ICBiotech, Osaka Univ., Japan, 2 Fac. Sci., Kasetsart Univ., Thailand)
- 14:00 4P-G062 糸状菌 *Aspergillus niger* における alternative oxidase 遺伝子高発現によるシユウ酸生産速度の向上  
 ..... ○吉岡 育哲, 小林 慶一, 桐村 光太郎 (早大・先進理工・応化)
- 13:00 4P-N063 生きた麹菌摂取が宿主の腸内細菌叢及び腸内代謝物に与える影響  
 ..... ○都築 翔<sup>1</sup>, 山田 和広<sup>1</sup>, 高田 真由香<sup>1</sup>, 村田 俊輔<sup>1</sup>, 丸井 萌子<sup>1</sup>, 長澤 麻央<sup>1</sup>, 林 利哉<sup>1</sup>, 片山 琢也<sup>2</sup>, 丸山 潤一<sup>2</sup>, 兒島 孝明<sup>3</sup>, 中野 秀雄<sup>3</sup>, 志水 元亨<sup>1</sup>, 加藤 雅士<sup>1</sup>  
 (1 名城大・農, 2 東大院・農, 3 名大院・農)
- 14:00 4P-G064 *Clostridium perfringens* の毒素産生抑制に関わる内在性クオラムクエンチングの解析  
 ..... ○安達 桂香, Ravindra Pal Singh, 園元 謙二, 中山 二郎 (九大院・農)
- 13:00 4P-G065 Target-AID を利用したゲノム編集による高収率ブタノール発酵性クロストリジウム属微生物の育種  
 ..... ○向山 正治<sup>1</sup>, 市毛 栄太<sup>1</sup>, 田中 勉<sup>2</sup>, 西田 敬二<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>2</sup>  
 (1 日本触媒, 2 神戸大学)
- 14:00 4P-N066 代謝物濃度絶対定量値を用いたエタノール生産シアノバクテリア代謝律速点の解析  
 ..... ○西口 大貴, 永井 暉, 松田 史生, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 13:00 4P-G067 任意の栄養要求生変異株構築に向けた代謝シミュレーション法の開発  
 ..... ○徳山 健斗, 戸谷 吉博, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 14:00 4P-G068 相関解析を基盤としたメタボロミクスによる, 1-ブタノール生産大腸菌改良における遺伝子改変標的の探索  
 ..... ○新田 克章<sup>1</sup>, Putri Sastia<sup>1</sup>, Pontreli Sammy<sup>2</sup>, Liao James<sup>2</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>  
 (1 阪大院・工, 2 Dept. Chem. Biomol. Eng., UCLA)
- 13:00 4P-G069 耐熱性 NAD<sup>+</sup>サルベージ合成酵素遺伝子群の大腸菌内での共発現とモジュール化  
 ..... ○谷口 博範, 岡野 憲司, 本田 孝祐 (阪大院・工)



## 【オミクス解析】

- 14:00 4P-H070 時空間に対して離散的・連続的に採取した環境水のプランクトンと物理化学プロファイルの特徴抽出  
 ..... ○種田 あずさ<sup>1</sup>, 大島 嵩裕<sup>2</sup>, 坪井 裕理<sup>1</sup>, 伊達 康博<sup>1,2</sup>, 守屋 繁春<sup>1,2</sup>, 菊地 淳<sup>1,2,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>理研・CSRS, <sup>2</sup>横浜市大院・生命医, <sup>3</sup>名大院・生命農学)
- 13:00 4P-N071 魚類・底泥分析データの AI 重要変数選択法による沿岸生態系の特徴抽出  
 ..... ○朝倉 大河<sup>1</sup>, 坂田 研二<sup>1</sup>, 伊達 康博<sup>1,2</sup>, 菊地 淳<sup>1,2,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>理研・CSRS, <sup>2</sup>横浜市院・生医, <sup>3</sup>名大院・生命農)
- 14:00 4P-H072 メタボローム解析によるオーランチオキトリウム属のドコサヘキサエン酸及びアスタキサンチン生産性の改善  
 ..... ○渡邊 研志<sup>1,4</sup>, Hazel V. Arafiles Kim<sup>1,4</sup>, 岡村 好子<sup>1,4</sup>, 田島 誉久<sup>1,4</sup>,  
 松村 幸彦<sup>2,4</sup>, 中島田 豊<sup>1,4</sup>, 松山 恵介<sup>3</sup>, 秋 庸裕<sup>1,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>広島大院・先端物質, <sup>2</sup>広島大院・工, <sup>3</sup>長瀬産業, <sup>4</sup>JST・CREST)
- 13:00 4P-N073 シグマ因子 SigE によるシアノバクテリア代謝制御の定量プロテオーム解析  
 ..... ○徳丸 雄磨<sup>1</sup>, 植林 希代加<sup>1</sup>, 小山内 崇<sup>2</sup>, 松田 史生<sup>1</sup>, 清水 浩<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>阪大院・情報, <sup>2</sup>明治大・農)
- 14:00 4P-H074 枯草菌中枢代謝経路における酵素発現レベルとフラックス分布の関係  
 ..... ○戸谷 吉博, 富田 淳美, 松田 史生, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 13:00 4P-H075 サンゴと共生細菌叢の構造解明に向けた細菌叢解析及び関連遺伝子群の推定  
 ..... ○伊藤 遼<sup>1,2</sup>, 伊藤 通浩<sup>3</sup>, 中野 義勝<sup>3</sup>, 大久保 悠介<sup>1</sup>, 森 一樹<sup>2</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>早大・先進理工, <sup>2</sup>産総研・早大 CBBDOIL, <sup>3</sup>琉球大・理, <sup>4</sup>早大・ナノライフ創新研)
- 14:00 4P-H076 生物間相互作用の俯瞰的理解に向けた統合オミクス解析  
 ..... ○丸山 徹<sup>1,2</sup>, 伊藤 通浩<sup>3</sup>, 若王子 智史<sup>1</sup>, 大久保 悠介<sup>1</sup>, 新里 宙也<sup>4</sup>,  
 藤村 弘行<sup>5</sup>, 中野 義勝<sup>3</sup>, 須田 彰一郎<sup>5</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,6</sup>  
 ( <sup>1</sup>早大院・先進理工・生医, <sup>2</sup>産総研・早大 CBBDOIL, <sup>3</sup>琉大・熱生研,  
<sup>4</sup>OIST・マリゲノミクスユニット, <sup>5</sup>琉大・理, <sup>6</sup>早大・ナノライフ創新研)
- 13:00 4P-N077 Proteomic analysis reveals the underlying mechanisms of improved acetic acid stress tolerance in *Saccharomyces cerevisiae* by *SET5* overexpression  
 ..... ○Xinqing Zhao<sup>1</sup>, Mingming Zhang<sup>2</sup>, Fengwu Bai<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>Sch. Life Sci. Biotechnol., Shanghai Jiao Tong Univ., China,  
<sup>2</sup>Sch. Life Sci. Biotechnol., Dalian Univ. Technol., China)
- 14:00 4P-H078 N-アセチルグルコサミン資化性酵母 *Scheffersomyces stipitis* の基質別代謝特性の解析  
 ..... ○猪熊 健太郎, 蓮沼 誠久, 近藤 昭彦 (神戸大院・イノベ)
- 13:00 4P-H079 LC-MS/MS によるマウス糞便中の代謝物測定 - 若齢マウスと老齢マウスの測定例 -  
 ..... ○國澤 研大<sup>1,2</sup>, 服部 考成<sup>1,2</sup>, 岡 有香里<sup>1</sup>, 川名 修一<sup>1</sup>, 河野 慎一<sup>1,2</sup>,  
 早川 禎宏<sup>1</sup>, 飯田 順子<sup>1,2</sup>, 福崎 英一郎<sup>3</sup>, 松本 光晴<sup>4</sup>  
 ( <sup>1</sup>島津製作所, <sup>2</sup>阪大・島津分析イノベーション共同研, <sup>3</sup>阪大院・工, <sup>4</sup>協同乳業)
- 14:00 4P-H080 メタボロミクス解析を用いた山廃日本酒製造に関わる代謝産物の同定  
 ..... ○油屋 駿介<sup>1,2</sup>, 立上 陽平<sup>1,2</sup>, 森坂 裕信<sup>1,3</sup>, 青木 航<sup>1,3</sup>, 高阪 千尋<sup>3,4</sup>, 谷 雅史<sup>3</sup>,  
 廣岡 青央<sup>3,4</sup>, 山本 佳宏<sup>3,4</sup>, 北岡 篤士<sup>5</sup>, 藤原 久志<sup>5</sup>, 若井 芳則<sup>5</sup>, 植田 充美<sup>1,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>京大院・農, <sup>2</sup>日本学術振興会特別研究員 (DC1), <sup>3</sup>京都バイオ計測セ, <sup>4</sup>京産技研, <sup>5</sup>黄桜)
- 13:00 4P-N081 柑橘類の果皮に含まれるセラミド素材の LC-MS/MS による分析  
 ..... 柳川 大樹, ○今井 博之 (甲南大院・自然科学・生命・機能科学)
- 14:00 4P-H082 メタボローム解析に資する次世代型多機能オートサンプラー/前処理ロボットによる自動前処理法の開発  
 ..... 相馬 悠希<sup>1</sup>, 山下 俊幸<sup>1</sup>, 高橋 政友<sup>1</sup>, 秦 康祐<sup>1</sup>, 川向 孝知<sup>2</sup>, 塩田 晃久<sup>2</sup>, 山田 佳代子<sup>2</sup>,  
 宮川 浩美<sup>1</sup>, 鈴木 健一<sup>3</sup>, 杉立 久仁代<sup>4</sup>, 芹野 武<sup>4</sup>, 和泉 自泰<sup>1</sup>, ○馬場 健史<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>九大・生医研, <sup>2</sup>エーエムアール, <sup>3</sup>ジーエルサイエンス, <sup>4</sup>アジレント・テクノロジー)

- 13:00 4P-E083 GC/MSによるメタボローム解析に資する新規 Calibration-Curve-Locking Database の構築  
 .....○相馬 悠希<sup>1</sup>, 山下 俊幸<sup>1</sup>, 秦 康祐<sup>1</sup>, 高橋 政友<sup>1</sup>, 杉立 久仁代<sup>2</sup>, 芹野 武<sup>2</sup>, 宮川 浩美<sup>3</sup>,  
 鈴木 健一<sup>3</sup>, 川向 孝知<sup>4</sup>, 塩田 晃久<sup>4</sup>, 山田 佳代子<sup>4</sup>, 和泉 自泰<sup>1</sup>, 馬場 健史<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>九大・生医研, <sup>2</sup>アジレント・テクノロジー, <sup>3</sup>ジーエルサイエンス, <sup>4</sup>エーエムアール)
- 14:00 4P-E084 ターゲットキラルメタボロミクスに資する高感度 LC-MS/MS 分析法の開発  
 ..... ○中野 洋介, 紺屋 豊, 谷口 百優, 福崎 英一郎 (阪大院・工)

### 【醸造学, 醸造工学】

- 13:00 4P-N085 味噌醤油酵母 *Zygosaccharomyces* 酵母の接合育種  
 ..... ○黒木 克明<sup>1</sup>, 伊藤 功起<sup>1</sup>, 近藤 彬文<sup>1</sup>, 中村 建介<sup>2</sup>, 尾形 智夫<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>前橋工科大・工・生工, <sup>2</sup>前橋工科大・工・生命情報)
- 14:00 4P-H086 老香を発生させにくい清酒酵母の育種  
 ..... ○若林 興<sup>1</sup>, 井上 豊久<sup>1</sup>, 池田 優理子<sup>2</sup>, 神田 涼子<sup>2</sup>, 磯谷 敦子<sup>2</sup>, 藤井 力<sup>2</sup>, 中江 貴司<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>日本盛, <sup>2</sup>酒総研)
- 13:00 4P-H087 釜石「はまゆり酵母」の特性と日本酒醸造への応用  
 ..... ○齊藤 隆行<sup>1</sup>, 山田 美和<sup>1</sup>, 笠井 宏朗<sup>2</sup>, 井上 諭宜<sup>3</sup>, 下飯 仁<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>岩手大学院・農, <sup>2</sup>北里大学・海洋生命科学部, <sup>3</sup>釜石市)
- 14:00 4P-H088 酢酸ナトリウム資化性を指標として育種した寡酸性酵母の諸性質解析  
 ..... ○中瀬 舞<sup>1</sup>, 西本 遼<sup>1</sup>, 窪寺 隆文<sup>1</sup>, 田代 康介<sup>2</sup>, 明石 貴裕<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>白鶴酒造, <sup>2</sup>九大院・農)
- 13:00 4P-H089 エタノール耐性清酒酵母きょうかい 11 号における Ras2 活性化の効果  
 ..... ○石田 義大<sup>1</sup>, 山田 美和<sup>1</sup>, 森中 和也<sup>2</sup>, 赤尾 健<sup>2</sup>, 下飯 仁<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>岩手大院・農, <sup>2</sup>酒総研)
- 14:00 4P-H090 カブロン酸エチルを高生産する尿素非生産性清酒酵母 S9arg の実用化  
 ..... ○栗林 喬<sup>1</sup>, 佐藤 圭吾<sup>1</sup>, 城 斗志夫<sup>2</sup>, 金桶 光起<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>新潟県醸造試, <sup>2</sup>新潟大・農)
- 13:00 4P-H091 花から分離した野生酵母の糖資化能と清酒の成分に及ぼす影響  
 ..... ○大原 礼仁<sup>1</sup>, 三井 俊<sup>2</sup>, 船越 吾郎<sup>2</sup>, 伊藤 彰敏<sup>2</sup>, 志水 元亨<sup>1</sup>, 加藤 雅士<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>名城大院・農, <sup>2</sup>あいち産科技セ)
- 14:00 4P-H092 清酒中オリゴ糖の構造解析  
 ..... ○本田 千尋, 山田 真理子, 徳岡 昌文, 進藤 斉, 穂坂 賢 (東農大院・農)
- 13:00 4P-H093 The significance of the solid-state saccharification process in *Xiaoqu-Mijiu* production  
 ..... ○Xuan Yin<sup>1</sup>, Yumiko Yoshizaki<sup>2</sup>, Kayu Okutsu<sup>2</sup>, Taiki Futagami<sup>2</sup>, Hisanori Tamaki<sup>2</sup>,  
 Kazunori Takamine<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>United. Grad. Sch. Agric. Sci., Kagoshima Univ., <sup>2</sup>Agric., Kagoshima Univ.)
- 14:00 4P-H094 黒麹菌 *Aspergillus luchuensis* の酸性プロテアーゼ遺伝子 *pepA* 破壊および高発現が芋焼酎醸造に与える影響  
 ..... ○瀬戸口 翔<sup>1,4</sup>, 水谷 治<sup>2</sup>, 高橋 徹<sup>3</sup>, 山田 修<sup>3</sup>, 岩井 謙一<sup>4</sup>,  
 高瀬 良和<sup>4</sup>, 外山 博英<sup>2</sup>, 二神 泰基<sup>5</sup>, 玉置 尚徳<sup>5</sup>  
 ( <sup>1</sup>鹿児島大院・連農, <sup>2</sup>琉球大・農, <sup>3</sup>酒総研, <sup>4</sup>霧島酒造, <sup>5</sup>鹿児島大・農)
- 13:00 4P-H095 泡盛醸造に甕 (カメ) を使用する効果の検討  
 ..... ○仲村 佑介, 玉城 康智 (沖縄高専・生物資源)
- 14:00 4P-H096 蛍光指紋による泡盛の簡易・迅速品質評価に向けた基礎的検討  
 ..... 薦 瑞樹<sup>1</sup>, 相山 怜子<sup>1</sup>, ○塚原 正俊<sup>2</sup>, 塚原 恵子<sup>2</sup>, 平良 英三<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup>農研機構・食総研, <sup>2</sup>バイオジェット, <sup>3</sup>琉球大・農)
- 13:00 4P-H097 栽培条件の異なった京都産酒米における貯蔵タンパク質の解析  
 ..... ○沼本 穂, 下司 友仁香, 森本 陽子, 増村 威宏 (京府大院・生命環境)

- 14:00 4P-H098 メタボローム解析による栽培履歴の異なる酒米の醸造適性評価  
 .....○清野 珠美<sup>1</sup>, 和田 潤<sup>1</sup>, 高阪 千尋<sup>1</sup>, 山本 佳宏<sup>1</sup>,  
 藤原 久志<sup>2</sup>, 北岡 篤士<sup>2</sup>, 若井 芳則<sup>2</sup>, 廣岡 青央<sup>1</sup>  
 (1京産技研, 2黄桜)

### 【環境浄化, 修復, 保全技術】

- 13:00 4P-N099 蓄電性バイオミネラル生成細菌 *Desulfovibrio* sp. HK-II 株の細胞外電子伝達  
 .....○安藤 翔太<sup>1</sup>, 由井 嵐士<sup>1</sup>, 片桐 美紀<sup>2</sup>, 田代 陽介<sup>1</sup>, 二又 裕之<sup>1,3</sup>  
 (1静大・創科技院, 2静大・工, 3静大・グリーン研)
- 14:00 4P-H100 海洋セレン酸還元微生物によるセレンを含む金属アモルファス微粒子の生成  
 .....○阪口 利文<sup>1</sup>, 田中 星奈<sup>1</sup>, 岡村 好子<sup>2</sup>, 富永 依里子<sup>2</sup>, 前田 誠<sup>3</sup>  
 (1県大広島・生命科学, 2広島大院・先端物質, 3広島大・N-BARD)
- 13:00 4P-H101 *Pseudomonas stutzeri* NT-I のセレン酸還元関連遺伝子群の同定と解析  
 .....○黒田 真史<sup>1</sup>, 櫻井 紫乃<sup>1</sup>, 山下 光雄<sup>2</sup>, 池 道彦<sup>1</sup>  
 (1阪大院・工, 2芝浦工大・応化)
- 14:00 4P-H102 廃糖蜜に含まれるポリフェノールとその六価クロム還元性に関する解析  
 .....○広瀬 佑紀, 池上 健仁, 杉山 友康 (東京工科大院・バイオニクス)
- 13:00 4P-N103 Adsorption of metal ion in *Saccharomyces cerevisiae*  
 .....Tu Dang<sup>1</sup>, Hidehiro Iwata<sup>2</sup>, Tuan Anh Do<sup>1</sup>, ○Masao Kishida<sup>2</sup>, Shunji Kiyoda<sup>1</sup>, Masakazu Furuta<sup>1</sup>  
 (1Dept. Quant. Rad. Eng. Grad. Sch. Eng., Osaka Pref. Univ.,  
 2Div. Appl. Life Sci. Grad. Sch. Life Environ. Sci., Osaka Pref. Univ.)
- 14:00 4P-N104 菌叢構造解析に基づく嫌気性菌を利用した重金属除染法の構築  
 .....○岡野 凌一<sup>1</sup>, 舟木 裕哉<sup>2</sup>, 倉橋 健介<sup>2</sup>, 吉原 静恵<sup>3</sup>, 徳本 勇人<sup>3</sup>  
 (1阪府大院・工, 2阪府大高専, 3阪府大院・理)
- 13:00 4P-H105 セシウム蓄積細菌の探索及びセシウム蓄積変異株の作成  
 .....○吉岡 潤一, 渡辺 剛, 林 秀謙 (前工大院・工・生物工)
- 14:00 4P-N106 生物濃縮を利用した線虫による土壌からの Cs 回収  
 .....○合田 亮<sup>1</sup>, 伊藤 みさご<sup>1</sup>, 星 英之<sup>2</sup>, 倉橋 健介<sup>3</sup>, 吉原 静恵<sup>4</sup>, 徳本 勇人<sup>4</sup>  
 (1阪府大院・工, 2阪府大院・人社, 3阪府大高専, 4阪府大院・理)
- 13:00 4P-H107 *Dehalococcoides* 属細菌由来還元的脱ハロゲン化酵素の発現と機能解析  
 .....○田中 良拓<sup>1</sup>, 小畑 智弘<sup>1</sup>, 中村 龍貴<sup>1</sup>, Meinhold Sarah<sup>2</sup>, 渡辺 文雄<sup>3</sup>, Jianzhong He<sup>4</sup>,  
 養王田 正文<sup>1</sup>  
 (1農工大院・工, 2ミュンヘン工科大学, 3鳥取大・農・生資環, 4シンガポール国立大学)
- 14:00 4P-N108 バイオ脱硫菌による芳香族複素環化合物の脱硫分解  
 .....○練 子荷<sup>1</sup>, 藤井 啓史<sup>2</sup>, 古谷 陸<sup>2</sup>, 望月 康佑<sup>2</sup>, 浦瀬 太郎<sup>1,2</sup>, 筒井 裕文<sup>1,2</sup>, 松井 徹<sup>1,2</sup>  
 (1東京工科大院・バイオニクス, 2東京工科大・応生)
- 13:00 4P-H109 Enhancement of microorganisms and material circulation in agrochemical-contaminated soil by using organic materials  
 .....○aziz amin ABD<sup>1</sup>, Adhikari Dinesh<sup>2</sup>, Kiwako S. Araki<sup>1</sup>, Motoki Kubo<sup>1</sup>  
 (1Grad. Sch. Life Sci., Ritsumeikan Univ., 2SOFIX Agriculture Promotion Center)
- 14:00 4P-H110 細菌に対する農薬の影響に関する研究  
 .....○森田 涼斗, 荒木 希和子, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
- 13:00 4P-H111 青枯病菌 *Ralstonia solanacearum* のクエン酸走化性と植物感染への重要性  
 .....○緋田 安希子, Tunchai Mattana, 田島 誉久, 中島田 豊, 加藤 純一 (広島大院・先端物質)
- 14:00 4P-H112 植物保護効果を有する *Pseudomonas* 属細菌による抗菌物質生産制御機構の解析  
 .....○久勝 順平<sup>1</sup>, 染谷 信孝<sup>2</sup>, 竹内 香純<sup>2</sup>, 諸星 知広<sup>1</sup>  
 (1宇都宮大院・工, 2農研機構)

- 13:00 4P-H113 連作土壌の環境変化の分析  
 ..... ○森谷 政孝, 荒木 希和子, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
- 14:00 4P-H114 筐侵食湿地土壌中のメタン生成を抑制する嫌気酢酸酸化微生物の同定  
 ..... 青柳 智<sup>1,2</sup>, Ho Cuong<sup>3</sup>, 成廣 隆<sup>4</sup>, 眞弓 大介<sup>5</sup>, 尾形 敦<sup>1</sup>, 羽部 浩<sup>1</sup>, ○堀 知行<sup>1</sup>  
 (1産総研・環境管理, 2石巻専修大, 3ベトナム科学院, 4産総研・生物プロセス, 5産総研・地圏資源)
- 13:00 4P-H115 硝酸還元条件における津波打上げ海底堆積物の嫌気分解機構  
 ..... ○青柳 智<sup>1,2</sup>, Navarro Ronald<sup>1</sup>, 眞弓 大介<sup>3</sup>, 羽部 浩<sup>1</sup>, 片山 葉子<sup>4</sup>, 高崎 みつる<sup>2</sup>, 堀 知行<sup>1</sup>  
 (1産総研・環境管理, 2石巻専修大, 3産総研・地圏資源, 4農工大)

### 【環境工学, 廃水処理技術】

- 14:00 4P-H116 Study on water disinfection in actual environment by using P/Ag/Ag<sub>2</sub>O/Ag<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>/TiO<sub>2</sub> photocatalyst  
 ..... ○Na Liu<sup>1</sup>, Qi Zhu<sup>1</sup>, Qiansu Ma<sup>1</sup>, Xuehu Zhou<sup>1</sup>, Ruilin Qi<sup>1</sup>, Nobuaki Negishi<sup>2</sup>, Yingnan Yang<sup>1</sup>  
 (1Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba, 2Environ. Mgt. Res. Inst., AIST, Tsukuba)
- 13:00 4P-H117 メタン発酵におけるアンモニア阻害抑制のための自然素材を加えたゼオライト開発  
 ..... ○平沼 貴紀, 張 楠, 楊 英男 (筑波大院・生命環境)
- 14:00 4P-H118 微生物を利用した新規汚泥減容化システム  
 ..... ○柳瀬 亜美<sup>1</sup>, 黒住 悟<sup>2</sup>, 石田 秀樹<sup>2</sup>, 倉根 隆一郎<sup>1</sup>  
 (1中部大院・応生, 2積水アークシステム (株))
- 13:00 4P-H119 Optimization of illumination conditions for methane recovery in ammonium-rich anaerobic digestion  
 ..... ○Nan Zhang, Mishma Silvia Stanislaus, Chenyu Zhao, Yingnan Yang  
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 14:00 4P-N120 異なる pH で運転した微生物燃料電池：アノード電極上の微生物群集に由来する細胞内代謝物の比較  
 ..... ○佐々木 大介<sup>1</sup>, 佐々木 建吾<sup>1</sup>, 柘植 陽太<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup>  
 (1神戸大院・科技イノベ, 2金沢大・新学術創成)
- 13:00 4P-H121 高塩濃度条件下で生育可能な微生物による電力生産  
 ..... ○雪本 寛, 江邊 正平, 大池 達矢, 岡南 政宏, 阿野 貴司 (近畿大院・生物理工)
- 14:00 4P-H122 抽水植物セキショウの根圏から分離した微生物による貴金属ナノ粒子の合成  
 ..... ○南川 泰輝<sup>1</sup>, 黒田 真史<sup>1</sup>, 惣田 訓<sup>2</sup>, 池 道彦<sup>1</sup>  
 (1阪大院・工, 2立命館大・理工)
- 13:00 4P-H123 各種金属が1,4-ジオキサン微生物分解に及ぼす影響  
 ..... ○井上 大介<sup>1</sup>, 角田 翼<sup>2</sup>, 澤田 和子<sup>3</sup>, 山本 哲史<sup>1,4</sup>, 黒田 真史<sup>1</sup>, 池 道彦<sup>1</sup>, 清 和成<sup>2,3</sup>  
 (1阪大院・工, 2北里大院・医療系, 3北里大・医衛, 4大成建設)
- 14:00 4P-H124 Use of bio-stimulants to enhance microorganisms in agrochemical contaminated soil  
 ..... ○Rose Caroline Kirigo Mumbi<sup>1</sup>, Kiwako S. Araki<sup>1</sup>, Motoki Kubo<sup>1</sup>, Adhikari Dinesh<sup>1,2</sup>  
 (1Grad. Sch. Life Sci., Ritsumeikan Univ., 2SOFIX Agric promotion center)
- 13:00 4P-H125 工場冷却水中に存在する細菌における Quorum Sensing シグナリングの解析  
 ..... ○山口 祐太郎<sup>1</sup>, 謝 肖男<sup>2</sup>, 諸星 知広<sup>1</sup> (1宇都宮大院・工, 2宇都宮大・バイオ)
- 14:00 4P-H126 水回りのピンク汚れ原因菌 *Methylobacterium populi* における Quorum Sensing 機構の解析  
 ..... ○茂呂 亮汰, 池田 宰, 諸星 知広 (宇都宮大院・工)
- 13:00 4P-N127 植物成長促進根圏細菌 *Pseudomonas protegens* CHA0 のアミノ酸走化性センサー群の特性化  
 ..... ○松田 浩希, 緋田 安希子, 田島 誉久, 加藤 純一 (広島大院・先端物質)
- 14:00 4P-H128 Novel method to control *Ralstonia solanacearum* infection by targeting chemotaxis  
 ..... ○Mattana Tunchai, Akiko Hida, Yutaka Nakashimada, Takahisa Tajima, Junichi Kato  
 (Grad. Sch. Adv. Sci. Mat., Hiroshima Univ.)

## 【バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 13:00 4P-I129 針葉樹リグニン分解物を唯一の炭素源とした糖質に依存しないムコン酸のバイオ生産  
 ..... ○園木 和典<sup>1,3</sup>, 杉田 晴佳<sup>1,3</sup>, 高橋 健司<sup>2,3</sup>, 上村 直史<sup>2,3</sup>, 政井 英司<sup>2,3</sup>  
 (1 弘前大院・農生, 2 長岡技大・生物, 3 JST-ALCA)
- 14:00 4P-I130 糖質に依存しない広葉樹リグニン分解物からのムコン酸のバイオ生産  
 ..... ○高橋 健司<sup>1,3</sup>, 篠田 英里<sup>1</sup>, 鈴木 祥央<sup>1</sup>, 上村 直史<sup>1,3</sup>, 園木 和典<sup>2,3</sup>, 政井 英司<sup>1,3</sup>  
 (1 長岡技大・生物, 2 弘前大・農生, 3 JST-ALCA)
- 13:00 4P-I131 管理放棄林における森林バイオマスの解析  
 ..... ○連 綾香, 荒木 希和子, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
- 14:00 4P-I132 耕作放棄地 42 万 ha だけで全国民のカロリー必要量全量を供給可能な甘藷の格安生産法の実証試験  
 ..... ○鈴木 高広<sup>1</sup>, 坂本 勝<sup>1</sup>, 森岡 航<sup>2</sup> (1 近畿大・生物理工, 2 森岡産業)
- 13:00 4P-I133 海岸林に生息する陸ガニ類がもつバイオマス分解活性について  
 ..... 知田 真之介, 上田 佳希, 馬場 保徳, ○三宅 克英 (石川県大・生物資源研)
- 14:00 4P-N134 定量 PCR を用いたシイタケ(*Lentinula edodes*)を植菌した木材中の菌体バイオマスの定量  
 ..... ○榎山 知子<sup>1</sup>, 上村 真由子<sup>1</sup>, 丸山 温<sup>1</sup>, 小松 雅史<sup>2</sup>, 山口 宗義<sup>2</sup>  
 (1 日大・生資科, 2 森林総研)
- 13:00 4P-N135 植物生長促進細菌の単離と微生物農薬としての利用  
 ..... ○中岡 知規<sup>1</sup>, 西山 紋加<sup>2</sup>, 小林 誠治<sup>2</sup>, 阿野 貴司<sup>1,2</sup>, 岡南 政宏<sup>1,2</sup>  
 (1 近畿大院・生物理工・生物工, 2 近畿大・生物理工・生物工)
- 14:00 4P-N136 新規の植物生長促進細菌の単離と評価  
 ..... ○澤田 祥子<sup>1</sup>, 中岡 知規<sup>1</sup>, 西山 紋加<sup>2</sup>, 吉水 芳織<sup>2</sup>, 黒田 雄亮<sup>2</sup>, 阿野 貴司<sup>1,2</sup>, 岡南 政宏<sup>1,2</sup>  
 (1 近畿大院・生物理工, 2 近畿大・生物理工)
- 13:00 4P-I137 好熱菌発酵産物がサツマイモネコブセンチュウによる植物への寄生に与える影響  
 ..... ○柳瀬 裕介<sup>1</sup>, 金子 由喜<sup>2</sup>, 西川 あずさ<sup>3</sup>, 井藤 俊行<sup>4</sup>, 小野瀬 暁<sup>4,5</sup>, 宮本 浩邦<sup>1,5,6</sup>, 児玉 浩明<sup>1</sup>  
 (1 千葉大院・園芸, 2 千葉大・園芸, 3 千葉大院・融合,  
 4 京葉プラントエンジニアリング, 5 サーマス (株), 6 理研 IMS)
- 14:00 4P-N138 Identification of novel syntrophic fatty acid-oxidizing bacteria (SFAOB) in anaerobic chemostats via stable isotope probing (SIP)  
 ..... Huizhong Wang, Yue Yi, Min Gou, Zhaoyong Sun, ○Yueqin Tang  
 (Coll. Archit. Environ., Sichuan Univ., PR China)
- 13:00 4P-I139 ウシルーメン液によるメタン発酵前処理過程の微生物群集構造解析  
 ..... ○馬場 保徳<sup>1,2,3</sup>, 松木 悠<sup>2</sup>, 馬場 (森) 裕美<sup>1,2</sup>, 陶山 佳久<sup>2</sup>, 多田 千佳<sup>2</sup>,  
 福田 康弘<sup>2</sup>, 三宅 克英<sup>1</sup>, 齋藤 雅典<sup>2</sup>, 中井 裕<sup>2</sup>  
 (1 石川県大・生物資源研, 2 東北大院・農, 3 日本学術振興会特別研究員)
- 14:00 4P-I140 Enhanced biogas production from *Chlorella vulgaris* using photocatalytic pretreatment  
 ..... ○Aditya Sharma, Mishma Silvia Stanislaus, Qi Zhu, Chenyu Zhao, Nan Zhang, Yingnan Yang  
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 13:00 4P-I141 各種基質と海洋由来微生物源を使用した海水条件下での流加培養におけるメタン生産の改善と微生物の多様性  
 ..... ○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>  
 (1 広島大院・先端物質, 2 広島大院・工・エネ環, 3 JST・CREST)
- 14:00 4P-N142 Application of nano sparger for biological syngas methanation  
 ..... ○Ye Liu, Ying Wang, Xinlei Wen, Chenzhu Yin, Zhongfang Lei, Kazuya Shimizu, Zhenya Zhang  
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 13:00 4P-E143 大腸菌の代謝や細胞表層電子伝達系の改変が微生物燃料電池の性能に与える影響  
 ..... ○川口 太一<sup>1</sup>, 福井 早紀<sup>1</sup>, 駒 大輔<sup>2</sup>, 大本 貴士<sup>2</sup>, 尾島 由紘<sup>1</sup>, 東 雅之<sup>1</sup>  
 (1 阪市大院・工, 2 阪技術研)

- 14:00 4P-I144 実はおもしろい化学合成菌のエネルギー代謝：『昇圧電子伝達経路』をめぐる葛藤！？  
.....○庄野 暢晃, 中村 龍平 (理研 CSRS)
- 13:00 4P-I145 バイオ電池構築のためのバイオデバイスを旨としたカーボンナノチューブ結合ペプチドによる酵素の配向固定化  
.....○殿岡 愛菜<sup>1</sup>, 坂元 博昭<sup>2,5</sup>, 里村 武範<sup>1,5</sup>, 櫻庭 春彦<sup>3</sup>, 大島 敏久<sup>4</sup>, 末 信一郎<sup>1,5</sup>  
(<sup>1</sup>福井大院・工, <sup>2</sup>福井大テニユアトラック事業本部, <sup>3</sup>香川大・農, <sup>4</sup>大阪工大, <sup>5</sup>福井大学ライフイノベーション)
- 14:00 4P-I146 好熱菌由来酸化還元酵素を用いたアミノ酸を燃料とするバイオ電池用アノードの構築  
.....○田中 志乃<sup>1</sup>, 里村 武範<sup>1,2</sup>, 坂元 博昭<sup>1</sup>, 櫻庭 春彦<sup>3</sup>, 大島 敏久<sup>4</sup>, 末 信一郎<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>福井大院・工, <sup>2</sup>福井大・ライフ, <sup>3</sup>香川大・農, <sup>4</sup>大阪工大・工)
- 13:00 4P-I147 微生物燃料電池を用いて余剰汚泥の分解して直接電力変換する  
.....○高垣 俊宏, 柿菌 俊英 (広島大院・先端物質)
- 14:00 4P-N148 Operation of plant based microbial fuel cells using electrochemical mediators  
.....○Tae Hang Yoon<sup>1</sup>, Hak Jin Song<sup>1</sup>, Kwang Jin Kim<sup>2</sup>, Yong-Keun Choi<sup>1</sup>, Minju Chang<sup>1</sup>, Sok-young Shim<sup>1</sup>, Wu-Young Jeong<sup>1</sup>, Chang Joong Kim<sup>1</sup>, Yung-Hun Yang<sup>1</sup>, Sang Hyun Lee<sup>1</sup>, Hyung Joo Kim<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Dept. Biological eng., Konkuk Univ., <sup>2</sup>Natl. Horticultural Res. Inst., Rural Development Administration)
- 13:00 4P-I149 Identify of fixed-bed bioreactor on higher bio-hydrogen production with optimal bedding material and initial substrate concentration  
.....○Chenyu Zhao, Nan Zhang, Mishma Silvia Stanislaus, Yingnan Yang  
(Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 14:00 4P-I150 マリンビブリオを生物触媒とした連続的水素生産システムの開発  
.....○宮坂 信城, 美野 さやか, 澤辺 智雄 (北大院・水産)
- 13:00 4P-I151 白色腐朽菌 *Trametes versicolor* K-41 株による水素産生能向上に関する研究  
.....○曾我 亜由美<sup>1</sup>, 高橋 沙綾<sup>1</sup>, 森 智夫<sup>1</sup>, 河岸 洋和<sup>1,2,3</sup>, 平井 浩文<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>静大・農, <sup>2</sup>静大・グリーン研, <sup>3</sup>静大・創科技院)
- 14:00 4P-I152 燐炭が *Bacillus* 属細菌 IA 株の生育を促進するメカニズムの解明 2  
.....○江邊 正平, 大池 達矢, 岡南 政宏, 阿野 貴司 (近畿大院・生物理工)
- 13:00 4P-I153 燐炭抽出液による *Bacillus amyloliquefaciens* IA 株の iturinA 生産促進  
.....○久野 龍之介, 江邊 正平, 大池 達矢, 岡南 政宏, 阿野 貴司 (近畿大院・生物理工)
- 14:00 4P-I154 Astaxanthin production using alginate-derived from brown algae by *Aurantiochyrium* sp.  
.....○Kim Hazel V Arafiles<sup>1,4</sup>, Kenshi Watanabe<sup>1,4</sup>, Akihisa Kita<sup>1,4</sup>, Yoshiko Okamura<sup>1,4</sup>, Takahisa Tajima<sup>1,4</sup>, Yukihiko Matsumura<sup>2,4</sup>, Yutaka Nakashimada<sup>1,4</sup>, Keisuke Matsuyama<sup>3</sup>, Tsunehiro Aki<sup>1,4</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Adv. Sci. Mat., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Eng., Hiroshima Univ., <sup>3</sup>NAGASE & CO., LTD., <sup>4</sup>CREST, JST)

### 【植物細胞工学, 組織培養, 育種工学】

- 13:00 4P-N155 渦鞭毛藻類 *Karenia mikimotoi* が有する毒性因子の多彩な生物活性に関する研究  
.....Kim Daekyung<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)
- 14:00 4P-I156 代謝工学による黄色天然色素ルテイン高蓄積クラミドモナス株の創出  
.....○阪口 健太, 加藤 悠一, 蓮沼 誠久, 近藤 昭彦 (神戸大院・科学技術イノベーション)
- 13:00 4P-I157 糖誘導性プロモーターを用いた GUS 遺伝子高発現サツマイモの開発  
.....小高 章宏, ○本間 洋平, 山川 隆 (東大院・農生科)

- 14:00 4P-N158 Effect of electrical ground connection for plant growth  
 .....○Hyung Joo Kim<sup>1</sup>, Chang Joong Kim<sup>1</sup>, Kwang Jin Kim<sup>2</sup>, Min ju Chang<sup>1</sup>, Hak Jin Song<sup>1</sup>,  
 Sok-Young Shim<sup>1</sup>, Wu-Young Jeong<sup>1</sup>, Tae Hang Yoon<sup>1</sup>, Yong-Keun Choi<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>Dept. Biological Eng., Konkuk Univ., <sup>2</sup>Natl. Horticultural Res. Inst., Rural Development Administration)
- 13:00 4P-I159 根寄生雑草防除のための貯蔵糖プランテオース代謝に関わる酵素の探索  
 ..... 馬場 敦也<sup>1</sup>, 徳永 智哉<sup>1</sup>, 木場 康介<sup>1</sup>, 小川 拓水<sup>1</sup>, 杉本 幸裕<sup>2,3</sup>, 太田 大策<sup>1</sup>, 岡澤 敦司<sup>1,3</sup>  
 (<sup>1</sup> 阪府大院・生環科, <sup>2</sup> 神戸大院・農, <sup>3</sup> JST/JICA・SATREPS)
- 14:00 4P-N160 *In vitro* regeneration of *Helicteres angustifolia* L. for production of bioactive secondary metabolites  
 .....○Siyu Sun, Xi Yang, Zhenya Zhang, Zhongfang Lei, Kazuya Shimizu  
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 13:00 4P-E161 シロイヌナズナの Non photochemical quenching に関与する K<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> アンチポーター の輸送活性の評価  
 .....○辻井 雅<sup>1</sup>, 解良 康太<sup>1</sup>, 濱本 晋<sup>1</sup>, 黒森 崇<sup>2</sup>, 鹿内 利治<sup>3</sup>, 魚住 信之<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup> 東北大院・工, <sup>2</sup> 理研・植物科学研究セ, <sup>3</sup> 京大院・理)
- 14:00 4P-N162 Optimization of cell suspension culture conditions for *Helicteres angustifolia* L. to effectively produce phenolic compounds  
 .....○Long Xiao, Xi Yang, Shuang Sun, Junyi Zhu, Siyu Sun, Zhenya Zhang, Zhongfang Lei,  
 Kazuya Shimizu  
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 13:00 4P-I163 ゲアユール(*Parthenium argentatum* Gray)のゴム生合成機構の解明  
 .....○梶浦 裕之<sup>1,2</sup>, 鈴木 伸昭<sup>1</sup>, 内山 俊宏<sup>3</sup>, 毛利 浩<sup>3</sup>, 渡辺 訓江<sup>3</sup>, 中澤 慶久<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup> 阪大院・工, <sup>2</sup> 立命館大院・生命科学, <sup>3</sup> 株式会社ブリヂストン)

### 【セル&ティッシュエンジニアリング】

- 14:00 4P-I164 毛細血管様構造を有する多細胞スフェロイドをビルディングブロックとして作製した3次元組織の内部構造の定量的解析  
 .....○井上 優里<sup>1</sup>, 高橋 憲司<sup>1</sup>, 仁宮 一章<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 金沢大院・自科, <sup>2</sup> 金沢大・新学術)
- 13:00 4P-I165 多細胞スフェロイド内部および多細胞スフェロイド間における細胞遊走の観察  
 .....○仁宮 一章<sup>1</sup>, 今堀 夏奈美<sup>2</sup>, 高橋 憲司<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 金沢大・新学術, <sup>2</sup> 金沢大院・自科)
- 14:00 4P-I166 多細胞スフェロイドの3次元的な解析手法の開発  
 .....○稲垣 慶一<sup>1</sup>, 高橋 憲司<sup>1</sup>, 仁宮 一章<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 金沢大院・自科, <sup>2</sup> 金沢大・新学術)
- 13:00 4P-I167 高次元細胞形態情報を用いたリアルタイム細胞培養工程パラメータ評価法の開発  
 .....○藤谷 将也, 蟹江 慧, 加藤 竜司 (名大院・創薬科学)
- 14:00 4P-I168 Oxygen supply and oxidative stress in pancreatic  $\beta$ -cell spheroids  
 .....○Dina Myasnikova, Junji Fukuda  
 (Yokohama Natl. Univ.)
- 13:00 4P-I169 CHO 細胞を宿主としたサメ由来 IgNAR 抗体フラグメント分泌生産の検討  
 .....○有永 幹基<sup>1</sup>, 野村 嘉紀<sup>1</sup>, 鬼塚 正義<sup>2,3</sup>, 山野 範子<sup>1,3</sup>, 古賀 雄一<sup>1</sup>, 大政 健史<sup>1,3</sup>  
 (<sup>1</sup> 阪大院・工, <sup>2</sup> 徳島大院・社会産業理工, <sup>3</sup> MAB 組合)
- 14:00 4P-N170 低酸素応答型遺伝子発現システムを導入した細胞センサーの機能評価  
 .....○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)
- 13:00 4P-I171 CHO 細胞における導入遺伝子高発現部位の解析  
 .....森 孔明<sup>1</sup>, 浅井 聖也<sup>1</sup>, 金岡 英徳<sup>1</sup>, 石川 晃大<sup>1</sup>, 上平 正道<sup>2</sup>, 西島 謙一<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup> 名大院・工, <sup>2</sup> 九大院・工)
- 14:00 4P-I172 ニワトリ始原生殖細胞への CRISPR/Cas9 システムの応用  
 .....○金岡 英徳, 奥寄 雄也, 萩原 遥太, 村上 晴太郎, 西島 謙一, 飯島 信司  
 (名大院・工)

- 13:00 4P-I173 生きたスフェロイド内細胞のあるがままの形と分布を計測する  
..... ○田中 正太郎 (東女医大・医・生化学)
- 14:00 4P-I174 一細胞回収を指向した新規光分解性 PEG 脂質共重合体の開発  
..... ○中宿 優太<sup>1</sup>, 山平 真也<sup>2</sup>, 山口 哲志<sup>3</sup>, 金野 智浩<sup>1</sup>, 石原 一彦<sup>1</sup>, 長棟 輝行<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・工,<sup>2</sup>産総研,<sup>3</sup>東大・先端研)
- 13:00 4P-N175 胚様体形成段階における GSK3β 阻害剤添加がヒト iPS 細胞の心筋細胞分化に及ぼす影響  
..... ○澤登 美空, 大貫 喜嗣, 黒澤 尋 (山梨大院・総研部)
- 14:00 4P-I176 ECM 微粒子を内包した複合型臍島様組織の作製  
..... ○亀田 真央, 堀 綾香, 矢嶋 祐也, 鷺頭 理恵, 山田 真澄, 関 実  
(千葉大院・工)
- 13:00 4P-I177 三次元培養がん細胞自動選抜システムのための画像情報解析の有効性  
..... ○洪田 真結<sup>1</sup>, 加藤 寛人<sup>1</sup>, 田村 磨聖<sup>2</sup>, 蟹江 慧<sup>1</sup>, 松井 裕史<sup>3</sup>, 杉浦 慎治<sup>2</sup>,  
金森 敏幸<sup>2</sup>, 柳沢 真澄<sup>4</sup>, 佐藤 琢<sup>2</sup>, 高木 俊之<sup>2</sup>, 加藤 竜司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・創薬,<sup>2</sup>産総研,<sup>3</sup>筑波大,<sup>4</sup>エンジニアリングシステム)
- 14:00 4P-I178 コラーゲンゲル上への紫外線照射処理による脳毛細血管内皮細胞と神経幹細胞/前駆細胞のパターン化  
..... ○森 英樹, 白岩 侑馬, 山尾 明日美, 土岐 麻菜, 原 正之 (阪府大院・理)
- 13:00 4P-I179 ラット培養心筋細胞の拍動能及び脂肪酸組成に及ぼす多価不飽和脂肪酸の効果  
..... ○佐藤 大介<sup>1</sup>, 小坂 薫<sup>1</sup>, 斉藤 丈<sup>1</sup>, 楠 正隆<sup>2</sup>, 中村 孝夫<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>山形大院・医・生命情報工学,<sup>2</sup>名大・総合保体セ)
- 14:00 4P-I180 疑似反磁性アセンブリにより構築した微小心筋組織の力学的特性の評価  
..... ○末永 寿恵<sup>1</sup>, 杉原 惇嗣<sup>1</sup>, 堀江 正信<sup>2</sup>, 秋山 佳丈<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>信州大・繊維,<sup>2</sup>京大・RIRC)
- 13:00 4P-F181 Body on a Chip の実現に向けた細胞の自己凝集化誘導剤 (CAT) を用いた 2D-3D 連結細胞構造体の作製と固定化  
..... 長島 諒<sup>1,2</sup>, ○岩井 良輔<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>岡山理大・技科研,<sup>2</sup>岡山理大・工)
- 14:00 4P-N182 圧力駆動型 Organs-on-a-chip を用いた肝臓とがん細胞の連結培養による 抗がんプロドラッグの影響評価  
..... 佐藤 琢, ○杉浦 慎治, 進 和美, 金森 敏幸 (産総研・創薬基盤)

### 【生体情報工学, バイオインフォマティクス】

- 13:00 4P-F183 ヒト毛髪に付着する細菌の存在形態および群集構造の解析  
..... ○渡邊 康太<sup>1</sup>, 西 英二<sup>2</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>大分科搜研)
- 14:00 4P-J184 新しい抗菌薬としてのアンチセンス核酸  
..... ○木野 裕太, 中島 信孝 (東工大院・生命理工)
- 13:00 4P-N185 Difference of gene expression between upper and bottom side mycelia in liquid surface culture of *Cordyceps militaris* NBRC103752  
..... ○Suparmin Ahmad<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Integ. Sci. Technol., Shizuoka Univ, <sup>2</sup>Res. Inst. Green Sci. Technol., Shizuoka Univ)
- 14:00 4P-J186 mRNA 切断部位の網羅的解析  
..... ○上野 大心, 山崎 将太郎, 出村 拓, 加藤 晃 (奈良先端大・バイオ)
- 13:00 4P-J187 ゲノム情報に基づく微生物の安全性評価支援システム MiFuP Safety  
..... ○木村 明音, 牧山 葉子, 山本 美佳, 北橋 優子,  
宮澤 せいは, 黄地 祥子, 市川 夏子, 川崎 浩子  
(NITE・NBRC)



- 14:00 4P-J188 タンパク質合成反応を解析する大規模全成分計算機シミュレーターの開発と応用  
..... ○松浦 友亮<sup>1</sup>, 清水 義宏<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 阪大院・工, <sup>2</sup> 理研・生命システム)
- 13:00 4P-J189 微生物叢解析のためのリファレンススタンダード (Mock Community) の作製  
..... ○三浦 隆匡, 平方 里美, 金 達英, 川崎 浩子 (NITE・NBRC)
- 14:00 4P-J190 微小液滴を用いて並列取得した微生物シングルセルゲノムデータに対する相互参照ゲノム解析法の開発  
..... ○小川 雅人<sup>1,2</sup>, 西川 洋平<sup>1</sup>, 森 一樹<sup>2</sup>, 細川 正人<sup>3,4</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup> 早大・先進理工, <sup>2</sup> 産総研・早大 CBBB-OIL, <sup>3</sup> 早大・ナノライフ創新研, <sup>4</sup> JST・さきがけ)
- 13:00 4P-J191 細胞画像情報を用いた凍結ストレスに対する幹細胞品質変化の評価  
..... ○松本 恵<sup>1</sup>, 河合 駿<sup>2</sup>, 岡田 真衣<sup>2</sup>, 蟹江 慧<sup>2</sup>, 清水 一憲<sup>1</sup>, 本多 裕之<sup>1</sup>, 加藤 竜司<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 名大院・工, <sup>2</sup> 名大院創薬)
- 14:00 4P-J192 機能性遺伝子解析による自家熱型高温好気発酵プロセスの解明  
..... ○河野 祥尚, 朝倉 侑弥, 神田 昇佑, 田代 幸寛, 酒井 謙二 (九大院・生資環)

### 【センサー, 計測工学】

- 13:00 4P-J193 発熱を指標とした嫌気性微生物の増殖過程の評価  
..... ○青木 奈緒子, 三宅 英雄 (三重大院・生資)
- 14:00 4P-J194 無細胞反応系を用いた抗菌剤検出のための紙基板バイオセンサーの開発  
..... ○氏家 和紀<sup>1</sup>, 松浦 秀幸<sup>1</sup>, Tran Thi My Duyen<sup>1,2</sup>, 原田 和生<sup>1</sup>, 平田 収正<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪大院・薬, <sup>2</sup> カントー大・水産)
- 13:00 4P-J195 Microsystem for viral disease detection  
..... ○Seri Choi<sup>1</sup>, Soojeong Shin<sup>3</sup>, Eunwon Lee<sup>1</sup>, Kwanhun Lim<sup>2</sup>, Sunyoung Lee<sup>2</sup>, Hae Joon Park<sup>2</sup>,  
Jong Wook Hong<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup> Dept. Bionano. Technol., Grad. Sch., Hanyang Univ.,  
<sup>2</sup> Dept. MDx., SD Biosensor, Inc., <sup>3</sup> Dept. Bionano. Eng., Hanyang Univ.)

### 【生成, 天然物化学】

- 14:00 4P-N196 Biosynthesis of caffeic acid-based melanin polymer from L-Tyrosine in *Escherichia coli*  
..... Jang Seyoung<sup>1</sup>, Yang Yung-Hun<sup>2</sup>, Kim Yun-Gon<sup>3</sup>, ○Choi Kwon-Young<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> Dept. Environ. Eng., Ajou Univ., <sup>2</sup> Dept. Micr. Eng., Konkuk Univ., <sup>3</sup> Dept. Chem. Eng., Soongsil Univ.)
- 13:00 4P-J197 放線菌由来生理活性物質が植物および植物病原菌に与える影響  
..... ○前田 みのり, 大池 達矢, 岡南 政宏, 松川 哲也, 梶山 慎一郎, 阿野 貴司  
(近畿大院・生物理工・生物工)
- 14:00 4P-F198 スクアレンーアンブレイン環化酵素の創出: アンブレインはスクアレンから2つの経路を通して1つの酵素によって合成できる  
..... ○上田 大次郎, 奥野 琴音, 星野 力, 佐藤 努 (新潟大・自然研)
- 13:00 4P-J199 ポリプレニルアセトン類の生合成: 活性酸素によるメナキノンの非酵素的開裂反応  
..... ○松ヶ根 沙織<sup>1</sup>, 上田 大次郎<sup>1</sup>, 岡本 渉<sup>1</sup>, 橋本 昌征<sup>2</sup>, 佐藤 努<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 新潟大・自然研, <sup>2</sup> 成功大・分子医学研)
- 14:00 4P-J200 放線菌 *Streptomyces rochei* の二次代謝を誘導するシグナル分子 SRB の生合成に関わる P450 モノオキシゲナーゼ SrrO の生理学的・生化学的解析  
..... ○手島 愛子, 波多江 希, 津田 直人, 荒川 賢治 (広島大院・先端物質)
- 13:00 4P-J201 Plasmid-assisted random genome deletion in *Streptomyces rochei* affects secondary metabolites production  
..... ○Yosi Nindita, Amirudin Akhmad Fauzi, Yiwen Zhang, Haruyasu Kinashi, Kenji Arakawa  
(Grad. Sch. Adv. Sci. Mat., Hiroshima Univ.)

- 14:00 4P-F202 多価不飽和脂肪酸合成酵素における 3-ケトアシルリダクターゼとデヒドラターゼの機能解析  
 ..... ○林 祥平<sup>1</sup>, 佐藤 康治<sup>2</sup>, 小笠原 泰志<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 )
- 13:00 4P-J203 大腸菌による Ergothioneine の発酵生産  
 ..... 大澤 怜<sup>1</sup>, ○上出 倫敬<sup>1</sup>, 佐藤 康治<sup>2</sup>, 河野 祐介<sup>3</sup>, 大津 厳生<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>筑波大 )
- 14:00 4P-N204 Macrophage immunomodulatory activity of polysaccharides isolated from *Helicteres angustifolia* L. root  
 ..... ○Shuang Sun, Long Xiao, Xi Yang, Kazuya Shimizu, Zhongfang Lei, Zhenya Zhang  
 ( Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba )
- 13:00 4P-N205 *Bacillus cereus* は PHA 合成遺伝子クラスターに R-ヒドラターゼ遺伝子を有する  
 ..... ○木原 崇博<sup>1</sup>, 廣江 綾香<sup>2</sup>, 水野 康平<sup>3</sup>, 柘植 丈治<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>東工大・物質理工, <sup>2</sup>農工大, <sup>3</sup>北九州高専 )
- 14:00 4P-N206 不飽和ユニットを含む中鎖ポリヒドロキシアルカン酸の生合成  
 ..... ○黄 鵬涛, 大越 鷹哉, 廣江 綾香, 柘植 丈治 ( 東工大物質理工 )

### 【有機化学, 高分子化学】

- 13:00 4P-N207 ゴシポール配糖体の開発とその分光学的特性  
 ..... ○中村 真基<sup>1</sup>, 天野 善継<sup>1</sup>, 長谷川 輝明<sup>2,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>東洋大院・生命, <sup>2</sup>東洋大・生命, <sup>3</sup>東洋大・バイオナノ )
- 14:00 4P-N208 シッフ塩基を連結部位として有するゴシポール配糖体の合成とその機能  
 ..... ○天野 善継<sup>1</sup>, 白石 晋也<sup>2</sup>, 塩澤 伸哉<sup>2</sup>, 矢野 友啓<sup>4</sup>, 萩尾 真人<sup>3</sup>, 長谷川 輝明<sup>3,5</sup>  
 ( <sup>1</sup>東洋大院・生命, <sup>2</sup>東洋大院・食環, <sup>3</sup>東洋大・生命, <sup>4</sup>東洋大・食環, <sup>5</sup>東洋大・バイオナノ研究セ )
- 13:00 4P-J209 グリーンオルガノゲルの創製と応用  
 ..... ○白米 優一<sup>1</sup>, 芦内 誠<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>愛媛大院・連合農, <sup>2</sup>高知大・農 )

### 【核酸工学】

- 14:00 4P-J210 広範なゲノム領域を正確に編集する新開発 CRISPR Nickase システムの構築  
 ..... ○黒田 浩一, 里村 淳, 植田 充美 ( 京大院・農 )
- 13:00 4P-J211 G-quadruplex 構造及びタンパク質の相互作用に対する DNA メチル化の影響解析  
 ..... ○齋藤 史織, 塚越 かおり, 西尾 真初, 李 鎮熙, 池袋 一典 ( 農工大院・工 )
- 14:00 4P-J212 G カルテット構造形成による CpG ODN の免疫活性の向上  
 ..... ○山崎 智彦<sup>1</sup>, 星 和明<sup>2</sup>, 杉山 雄紀<sup>2</sup>, 塚越 かおり<sup>2</sup>, 津川 若子<sup>2</sup>, 早出 広司<sup>2</sup>, 池袋 一典<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>物材研・機能性材料研究拠点, <sup>2</sup>農工大院・工 )

### 【ペプチド工学】

- 13:00 4P-F213 ペプチドアレイを用いた配列改変による細胞内機能性ペプチドの高活性化  
 ..... ○小崎 一功<sup>1</sup>, 清水 一憲<sup>1</sup>, 本多 裕之<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup>名大院・工, <sup>2</sup>名大・予防早期医療創生セ )
- 14:00 4P-J214 金ナノ粒子合成制御に向けた金イオン還元性を示すペプチド触媒ライブラリーの作製  
 ..... ○田中 祐圭<sup>1,2</sup>, 大河内 美奈<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup>東工大・物質理工, <sup>2</sup>JST・ImPACT )
- 13:00 4P-J215 膜結合ペプチドを用いたグラファイト電極への生体膜の固定  
 ..... ○立松 宗一郎, 田中 祐圭, 大西 知子, 早水 裕平, 大河内 美奈 ( 東工大 )
- 14:00 4P-F216 “超”高親和性型ペプチド輸送体の発見と輸送体工学への応用  
 ..... ○中山 綾花<sup>1</sup>, Vu Thi Tuyet Lan<sup>1</sup>, 河合 駿<sup>2</sup>, 蟹江 慧<sup>2</sup>, 加藤 竜司<sup>2</sup>, 河原崎 泰昌<sup>1</sup>, 伊藤 圭祐<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>静大・食栄, <sup>2</sup>名大院・創薬科学 )

- 13:00 4P-N217 納豆抽出物中のカチオン性ペプチドの精製と同定およびそれらの生理活性の解明  
 ..... ○相田 涼介, 齊藤 健吾, 生江 俊樹, 落合 秋人, 田中 孝明, 谷口 正之  
 (新潟大・自然研)
- 14:00 4P-N218 培養細胞を用いたコメ糠タンパク質由来抗菌ペプチドの創傷治癒作用とその機構の解明  
 ..... ○齊藤 寿槻, 生江 俊樹, 落合 秋人, 田中 孝明, 谷口 正之 (新潟大・自然研)
- 13:00 4P-J219 抗菌ペプチド・アピデシンおよび高活性変異体の作用機構解析  
 ..... ○川上 駿<sup>1</sup>, 山崎 蔵亨<sup>1</sup>, 三吉 大地<sup>1</sup>, 大井 俊彦<sup>1</sup>,  
 橋本 茂樹<sup>2</sup>, 堀 千明<sup>1</sup>, 田口 精一<sup>1,3</sup>, 松本 謙一郎<sup>1</sup>  
 (1 北大院・工, 2 東理大・基礎工, 3 東農大・生命科)

### 【脂質工学】

- 14:00 4P-N220 Thermal stability of raft-mimetic structure in liposome was decreased due to the interaction of local anesthetics.  
 ..... ○Ko Sugahara, Naofumi Shimokawa, Masahiro Takagi (Sch. Mater. Sci., JAIST)
- 13:00 4P-J221 オーランチョキトリウム属由来 β-カロテン合成酵素 CrtIBY の発現制御機構の解析  
 ..... ○野村 夏矢<sup>1,4</sup>, 渡邊 研志<sup>1,4</sup>, 岡村 好子<sup>1,4</sup>, 田島 誉久<sup>1,4</sup>,  
 松村 幸彦<sup>2,4</sup>, 中島田 豊<sup>1,4</sup>, 松山 恵介<sup>3</sup>, 秋 庸裕<sup>1,4</sup>  
 (1 広島大院・先端物質, 2 広島大院・工, 3 長瀬産業, 4 JST・CREST)

### 【糖鎖工学】

- 14:00 4P-N222 Syntheses of tris-bipyridine ferrous complexes having hexavalent glycolclusters and ion-induced changes in their carbohydrate packings  
 ..... ○Naoto Chigira<sup>1</sup>, Fumiko Dai<sup>1</sup>, Yuki Nonaka<sup>1</sup>, Koki Sato<sup>2</sup>, Masahito Hagio<sup>2</sup>, Teruaki Hasegawa<sup>2,3</sup>  
 (1 Grad. Sch. Life Sci., Toyo Univ.,  
 2 Dept. Sch. Life Sci., Toyo Univ., 3 Bio-nano Electron. Res. Center., Toyo Univ.)
- 13:00 4P-J223 硫酸化細菌由来の β-1,4-N-アセチルグルコサミノグルカンのリゾチーム感受性  
 ..... ○三田 修平<sup>1</sup>, 河崎 雄太<sup>1</sup>, 浜口 悠貴<sup>1</sup>, 近藤 敬子<sup>2</sup>, 片平 正人<sup>2</sup>, 武田 穰<sup>1</sup>  
 (1 横国大院・工, 2 京大・エネルギー理工研)
- 14:00 4P-J224 組換え型ノダフジレクチンの酵母 *Ogataea minuta* での発現と特性解析  
 ..... ○千葉 靖典<sup>1</sup>, 清水 明<sup>1</sup>, 佐藤 隆<sup>1</sup>, 館野 浩章<sup>1</sup>,  
 久保田 智巳<sup>1</sup>, 宇津井 隆志<sup>2</sup>, 松尾 一郎<sup>2</sup>, 成松 久<sup>1</sup>  
 (1 産総研・創薬基盤, 2 群大院・理工)
- 13:00 4P-J225 ナリンゲニン 7-O-グルコシドの酵母菌体内生産系の構築  
 ..... ○窪村 有紗, 大橋 貴生, 長谷川 友香, 三崎 亮, 藤山 和仁 (阪大・生工国際セ)
- 14:00 4P-J226 高品質バイオ医薬品生産を目指したチャイニーズハムスター卵巣細胞の糖鎖合成経路改変  
 ..... 前田 晶子, ○三崎 亮, 大橋 貴生, 藤山 和仁 (阪大・生工国際セ)
- 13:00 4P-J227 カイコ由来 N-acetylgalactosaminyltransferase の基質特異性  
 ..... ○宮下 龍之介<sup>1</sup>, 宮崎 剛亜<sup>1,2</sup>, 加藤 竜也<sup>1,2</sup>, 朴 龍洙<sup>1,2</sup>  
 (1 静大院・総科技・農, 2 静大・グリーン科技研)
- 14:00 4P-N228 カイコで発現させたヒトエリスロポエチンの糖転移酵素共発現による N 型糖鎖構造改変  
 ..... ○堀場 早紀<sup>1</sup>, 加子 夏未<sup>1</sup>, 宮崎 剛亜<sup>1,2</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>  
 (1 静大院・総科技・農, 2 静大グリーン科技研, 3 名市大院・薬, 4 株式会社医学生物学研究所,  
 5 自然科学研究機構・岡崎統合バイオ)
- 13:00 4P-J229 カイコ・BmNPV バクミド発現系を用いた N-アセチルグルコサミン転移酵素 II の発現と性質の解析  
 ..... ○宮崎 剛亜<sup>1,2</sup>, 加藤 竜也<sup>1,2</sup>, 朴 龍洙<sup>1,2</sup> (1 静大・グリーン科技研, 2 静大・農・応生化)

## ランチョンセミナー

### 4L-H01 三洋貿易株式会社

西早稲田キャンパス 52号館2階 H会場 (11:45~12:45)

### 4L-I02 公益財団法人かずさDNA研究所

西早稲田キャンパス 52号館3階 I会場 (11:45~12:45)

### 4L-J03 高機能遺伝子デザイン技術研究組合

西早稲田キャンパス 52号館3階 J会場 (11:45~12:45)

