

第1日（9月26日）

太字の一般講演は本大会のトピックスに選ばれたものです。

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

S1 会場 午前の部（9:00～11:55）

授賞式・受賞講演（生物学賞，生物工学功績賞，生物工学技術賞，生物工学アジア若手賞）

9:00		授賞式（会長挨拶・各賞授賞・KSBB 会長挨拶）	
9:55	1S1a01	〈生物工学賞受賞講演〉 システム生物工学および細胞の統合的代謝制御に関する研究 ○清水 和幸（九工大）	座長：原島 俊
10:30	1S1a02	〈生物工学功績賞受賞講演〉 新分野セルプロセッシング工学の展開 ○高木 睦（北大院・工・生物機能）	座長：柳 謙三
11:05	1S1a03	〈生物工学技術賞受賞講演〉 麹菌チロシナーゼで製造したメラニン前駆体による新規染毛料の開発 ○中村 幸宏 ¹ , 山中 寛之 ¹ , 秦 洋二 ¹ , 江波戸厚子 ² , 小池 謙造 ² (¹ 月桂冠・総研, ² 花王・BC 研)	座長：柳 謙三
11:35	1S1a04	〈生物工学アジア若手賞受賞講演〉 Effects of intermittent and continuous aeration on accelerative stabilization and microbial population dynamics in landfill bioreactors ○Nguyen Nhu Sang (Ins. Environ. Resour., VNU-HCMC, Vietnam)	座長：園元 謙二

S1 会場 午後の部（13:30～16:10）

ワークショップ（シーズ発表会）（本部企画）

13:30		はじめに 奥村 康	座長：奥村 康
13:35	1S1p01	発光酵素変異体を用いた簡便迅速高感度な分子間相互作用検出系 ○上田 宏 ¹ , 中野 耕太 ¹ , 木村 葵 ¹ , 大室 有紀 ^{1,2} (¹ 東大院・工・化生, ² 科技機構・先端計測)	座長：松井 和彦
14:05	1S1p02	麹菌を用いた異種タンパク質高生産システムの開発 ○丸山 潤一, 北本 勝ひこ（東大院・農生科・応生工）	座長：日野 資弘
14:35	1S1p03	選択圧不要・超安定型の多コピー性バシラスベクターの新規開発 ○芦内 誠 ^{1,2} , 山城 大典 ² (¹ 高知大院農, ² 愛媛大院連農)	座長：日野 資弘
15:05	1S1p04	酵母と哺乳動物細胞における遺伝子操作とタンパク質生産 ○赤田 倫治 ¹ , 中村 美紀子 ² , 星田 尚司 ¹ (¹ 山口大院・医系・応用分子生命, ² 山口大・イノベーション)	座長：日野 資弘
15:35	1S1p05	変異能力を有する培養 B 細胞株 DT40 を用いた <i>in vitro</i> モノクローナル抗体作製および親和性成熟 ○金山 直樹, 曲 正樹, 大森 斉（岡山大院・自・生体機能）	座長：日野 資弘
16:05		おわりに 日野 資弘	

S2 会場 午後の部 (13:30 ~ 17:10)

シンポジウム (美しい地球持続のための脱炭素社会の構築) (大会企画)

- 13:30 1S2p01 <基調講演> 座長：松永 是
日本「再創造」 - 「プラチナ社会」の実現に向けてー
..... ○小宮山 宏 (三菱総合研究所)
座長：養王田 正文
- 14:30 1S2p02 二酸化炭素利用社会の実現に向けたバイオテクノロジーの役割
..... ○松永 是 (東京農工大)
- 15:25 1S2p03 <招待講演> 座長：松永 是
青色 LED の開発と省エネへの貢献
..... ○中村 修二 (材料物性工学 カリフォルニア大学サンタバーバラ)
座長：養王田 正文
- 16:25 1S2p04 持続性社会に貢献するイオン液体
..... ○大野 弘幸 (東京農工大)

S3 会場 午後の部 (13:30 ~ 16:50)

ワークショップ (グリーンバイオ電子デバイス (g-BED) 創製への挑戦)

- 13:30 はじめに
..... 安枝 寿
座長：安枝 寿
- 13:35 1S3p01 酵素触媒反応と電気化学反応とが共役したバイオエレクトロカタリシス反応を利用したバイオ電池の開発
..... ○酒井 秀樹, 中川 貴晶 (ソニー株式会社)
- 14:05 1S3p02 タンパク質-ナノ粒子複合体による新機能発現とナノ電子デバイス作製
..... ○岩堀 健治^{1,2} (¹ 科技構・さきがけ, ² 奈良先端大・物質)
座長：浦岡 行治
- 14:35 1S3p03 バイオナノプロセス技術による光触媒素子構築へ向けて
..... ○井之上 一平¹, 山下一郎², 浦岡 行治², 安枝 寿¹
(¹ 味の素・イノベーション研, ² 奈良先端大・物質)
- 15:05 1S3p04 Artificial Photosynthesis with Metal-Oxide Molecular Assemblies
..... ○Kazuhiro Hashimoto^{1,2} (¹Dep. Appl. Chem. Univ. Tokyo, ²JST/ERATO)
座長：山下一郎
- 15:35 1S3p05 生体超分子を利用した次世代情報機能素子の研究
..... ○浦岡 行治^{1,2}, 上沼 睦典^{1,2}, 鄭 彬^{1,2}, 石河 泰明^{1,2} (¹ 奈良先端科技大, ²CREST-JST)
- 16:05 1S3p06 生体機能に学ぶ”ゆらぎ”エレクトロニクス
..... ○田畑 仁 (東大院・工)
- 16:35 1S3p07 ナノワールドで活用されるバイオ分子：g-BED のある世界に向かって
..... ○山下一郎 (奈良先端大・物質)

S4 会場 午後の部 (13:30 ~ 16:30)

ワークショップ (iGEM を通した合成生物学研究者の育成)

- 13:30 はじめに
 早出 広司
 座長: 早出 広司
- 13:40 1S4p01 日本の大学における学生チームの編成と活動の実際
 ○上田 卓也 (東大院・新領域・メディカルゲノム)
- 14:10 1S4p02 iGEM の歴史と教育効果
 ○木賀 大介 (東工大・院総理工・知能システム科学)
- 14:40 1S4p03 The iGEM Jamboree - a great addition to a science student's training
 ○Stefano Ferri (Tokyo Univ. Agric. & Technol., Grad. Sch Eng., Biotech. Dept.)
 座長: Ferri Stefano
- 15:10 1S4p04 EcoTanker - 光アクチュエーターで操縦する大腸菌・マイクロ・タンカー
 ○セーボレー 那沙, 塚越 かおり, 津川 若子, 池袋 一典, フェリ ステファノ, 早出 広司
 (東農工大院・工・生命工)
- 15:30 1S4p05 思いやりのある大腸菌
 ○Shoya Hirose¹, Ali Motazedian¹, Eriko Uchikoshi¹, Misaki Kaneko¹, Mitsuhiko Odera¹,
 Shohei Kitano¹, Taichi Nakamura¹, Thiprampai Thamamongood¹, Toshitaka Matsubara¹,
 Yumiko Kinoshita¹, Yusuke Kaneta¹, Takefumi Moriya², Shotaro Ayukawa²,
 Kazuaki Amikura², Masayuki Yamamura², Daisuke Kiga²
 (¹Tokyo Inst. Technol., ²Dept. Innov. Eng. Mat., Tokyo Inst. Technol.)
- 15:50 1S4p06 東京大学 iGEM 学生チーム iGEM2011 プロジェクトの紹介
 ○福島 正哉¹, 上田 卓也² (¹東大・医学部, ²東大院・新領域創成科学)
- 16:10 総合討論

S5 会場 午後の部 (13:30 ~ 16:50)

ワークショップ (ナノアーキテクチャによる生体分子工学の新たな展開)

- 13:30 趣旨説明
 神谷 典穂
 座長: 神谷 典穂
- 13:40 1S5p01 遺伝子融合技術によるナノ磁性粒子表面の機能創生と応用展開
 ○吉野 知子, 田中 剛, 松永 是 (東京農工大院・工・生命工)
- 14:05 1S5p02 近赤外光を用いたバイオイメージングのためのナノ粒子開発とその応用
 ○座古 保¹, 兵藤 宏², 岸本 英博³, 伊藤 雅昭⁴, 金子 和弘⁴, 曾我 公平², 前田 瑞夫¹
 (¹理研・ASI・バイオ工学, ²東理大・基礎工・材料工学,
³東理大・生命研, ⁴がんセンター東病院)
- 14:30 1S5p03 生体膜ダイナミクスを探る・操る・創る
 ○高木 昌宏, 濱田 勉, フェスタガード ムンデランジ (北陸先端院・マテ)
 座長: 堀 克敏
- 15:10 1S5p04 ペプチドアレイを用いた機能性分子の探索と食物アレルギー解析への展開
 ○大河内 美奈, 本多 裕之 (名大院・工・生物機能)
- 15:35 1S5p05 バイオマス分解のナノアーキテクチャ: *Clostridium cellulovorans* セルロソームの構造と機能相関
 ○田丸 浩^{1,2,3} (¹三重大院・生資・生物圏生命, ²三重大・生命科支セ・バイオインフォ,
³三重大・新産業創成・バイオ応用)
- 16:00 1S5p06 タンパク質の分子配列ナノテクノロジーと光電変換素子の形成
 ○三宅 淳 (阪大院・基礎工・機能創成)
- 16:40 総括
 堀 克敏

A 会場 午後の部 (13:00 ~ 17:24)

一般講演 (バイオマス・資源・エネルギー工学)

- 13:00 1Ap01 キシロースイソメラーゼ細胞表面提示酵母によるキシロース発酵
 ○太田美希¹, 櫻木大志¹, 黒田浩一¹, 三宅英雄², 田丸浩², 植田充美¹
 (¹京大院・農・応用生命, ²三重大・生資)
- 13:12 1Ap02 キシロース資化性酵母 *Saccharomyces cerevisiae* における *PHO13* 遺伝子欠損がエタノール生産に与える影響及び発酵阻害物耐性の評価
 ○藤富桂介¹, 蓮沼誠久², 近藤昭彦² (¹神戸大院・工, ²神戸大院・自科)
- 13:24 1Ap03 ラッカーゼ I 提示酵母を用いた新規リグニン分解・前処理による発酵系の構築
 ○BAE Jungu¹, 中西昭仁¹, 黒田浩一¹, 小川順¹, 仲谷端人², 清水昌¹, 植田充美¹
 (¹京大院・農・応用生命, ²大和化成)
- 13:36 1Ap04 稲わら由来の糖からエタノールを効率的に生産する *P. stipitis* 変異株の育種
 ○山内隆寛, 小倉健太郎, 西本遼, 神谷久弥, 西村顕 (白鶴酒造研究開発)
- 13:48 1Ap05 乳酸を資化・発酵できる実用酵母の構築: JEN1 欠損株の発酵試験
 ○若松誠¹, 木田建次², 田口久貴³, 赤松隆⁴
 (¹崇城大・生物生命・応微工, ²熊大院・自然科学, ³崇城大・生物生命・応微工, ⁴崇城大・生物生命・応微工)
- 14:00 1Ap06 同質系統を持つ実用酵母へのキシロース資化性賦与
 ○富高正貴¹, 木田建次², 田口久貴¹, 赤松隆¹
 (¹崇城大・生物生命・応微工, ²熊大院・自然科学)
- 14:12 1Ap07 新規アラビノース発酵性酵母の分離およびそのエタノール生産能の評価
 ○渡邊樹, 安藤聡, 中村敏英 (農研機構・食総研)
- 14:36 1Ap09 新規なキシロースイソメラーゼ遺伝子の取得と酵母での発現・評価
 ○片平悟史¹, 徳弘健郎¹, 村本伸彦¹, 名倉理紗¹, 大熊盛也², 守屋繁春³
 (¹豊田中研, ²理研・BRC-JCM, ³理研・ASI)
- 14:48 1Ap10 新規なキシロースイソメラーゼ遺伝子を利用したキシロース発酵性酵母の育種
 ○徳弘健郎¹, 片平悟史¹, 名倉理紗¹, 大熊盛也², 守屋繁春³
 (¹豊田中研, ²理研・BRC-JCM, ³理研・ASI)
- 15:00 1Ap11 新規なキシロースイソメラーゼを生産する酵母を用いたソフトバイオマスからのエタノール生産
 ○伊藤純二¹, 徳弘健郎², 片平悟史², 光川典宏², 則武義幸¹
 (¹トヨタ自動車, ²豊田中研)
- 15:12 1Ap12 イオン液体処理が結晶性セルロース酵素糖化に与える影響
 ○中元亜耶¹, Uju Uju¹, 庄田靖宏¹, 後藤雅宏^{1,2}, 石田亘広³, 徳原渡⁴, 則武義幸⁴, 荻野千秋⁵, 神谷典穂^{1,2} (¹九大院・工・応化, ²九大・未来化セ, ³豊田中研, ⁴トヨタ自動車, ⁵神戸大・工・応化)
- 15:24 1Ap13 セルラーゼ分泌酵母によるイオン液体処理バイオマスからのエタノール生産
 片平悟史¹, 中村里沙¹, 徳原渡², 則武義幸², 中島一紀³, 神谷典穂⁴, 荻野千秋⁵, ○石田亘広¹
 (¹豊田中研, ²トヨタ自動車, ³東北大院・工, ⁴九大・未来化セ, ⁵神戸大・工・応化)
- 15:36 1Ap14 イオン液体を利用したバイオマスの前処理・糖化・発酵技術の開発
 ○荻野千秋¹, 中島一紀², 山口剛示¹, 窪田有華¹, 片平悟史³, 石田亘広³, 徳原渡⁴, 則武義幸⁴, 近藤昭彦¹ (¹神戸大・工・応化, ²東北大院・工・化工, ³豊田中研, ⁴トヨタ自動車)
- 15:48 1Ap15 新規疎水性イオン液体による酵素糖化促進効果の解析
 ○庄田靖宏¹, 後藤雅宏^{1,2}, 石田亘広³, 神谷典穂^{1,2}
 (¹九大院・工・応化, ²九大・未来化セ, ³豊田中研)

- 16:12 1Ap17 Glycolaldehyde, a novel inhibitor of bioethanol production; comparison with other inhibitors and breeding of a resistant strain.
 ○ Lahiru Jayakody, Kenta Horie, Nobuyuki Hayashi, Hiroshi Kitagaki (Saga Univ.)
- 16:24 1Ap18 麹菌由来ヘミセルラーゼを用いたバイオマス糖化の効率な改善
 ○久田 博元¹, 波部 悦子¹, 塩田 和功¹, 坂東 弘樹¹, 堤 浩子¹, 石田 博樹¹, 秦 洋二¹, 近藤 昭彦², 植田 充美³ (¹月桂冠・総研, ²神戸大・工・応化, ³京大院・農・応用生命)
- 16:36 1Ap19 *Rhizopus oryzae* による麦稈からの乳酸生産
 ○齋藤 勝一¹, 波佐 康弘², 阿部 英幸² (¹農研機構・食総研, ²農研機構・北農研)
- 16:48 1Ap20 ユーグレナによるバイオ燃料生産のための高密度 CO₂ 固定サイクルの構築
 ○林 雅弘¹, 松田 史生², 蓮沼 誠久², 近藤 昭彦³
 (¹宮崎大・農・海洋, ²神戸大院・自科, ³神戸大・工・応化)
- 17:00 1Ap21 Dehydrogenase (*xdhA*, *xdhC*, *ladA*) Homologous Genes Disrupted Mutants of *Aspergillus oryzae* KBN616 for Increased Xylitol Production
 ○ Asif Mahmud¹, Noriyuki Kitamoto², Tohru Suzuki^{1,3}, Kohei Nakamura³, Kazuhiro Takamizawa^{1,3}
 (¹United Grad. Sch. Agr. Sci. Gifu Univ., ²Food Res. Center Aichi Ind. Tech. Inst., ³Fac. Appl. Biol. Sci. Gifu Univ.)
- 17:12 1Ap22 稲わらの酵素糖化性を促進するハタケチャダイゴケ菌株の特性
 ○山岸 賢治¹, 木村 俊之¹, 渡辺 隆司²
 (¹農研機構東北農研センター, ²京都大・生存圏研究所)

B 会場 午後の部 (13:00 ~ 17:24)

一般講演 (バイオマス・資源・エネルギー工学), 招待講演

- 13:00 1Bp01 <招待講演>
 Nanovesicle-based olfactory and taste biosensor using human receptors
 ○Tai Hyun Park, Sang Hun Lee, Hyun Seok Song, Eun Hae Oh
 (Sch. Chem. Biol. Eng., Seoul Natl. Univ., Seoul, Korea)
- 13:24 1Bp03 <招待講演>
 Aptamers-in-liposome and aptamers-gold nanoparticles for selective and multiplexed capturing & detection of small molecules
 Yun Seok Kim¹, Jung Hyun Kim², In Ae Kim³, Su Jin Lee³, ○Man Bock Gu³
 (¹KIST, Korea, ²BioNano Res. Center, KRIBB, Korea, ³Life Sci. and Biotechnol., Korea Univ., Korea)
- 13:48 1Bp05 <招待講演>
 Down-regulation of melanogenesis in Melan-A cells by Mitf- E box binding inhibitor
 ○Eun-Ki Kim¹, Ji-Min Um¹, Man-Ki Son¹, Hyang-Bok Lee¹, Jeong-Hyun Shin², Kyoung Tai No³
 (¹Dept. Biol. Eng., Natl. Lab. Skin-Bio. Mater., Inha Univ., Korea, ²Dept. Dermat., Col. Med., Inha Univ. Korea, ³Dept., Biotechnol., Bioinfo. Mol. Design. Res. Center, Yonsei Univ., Korea)
- 14:12 1Bp07 <招待講演>
 Recovery of ionic liquid and sugars from hydrolyzed biomass using ion exclusion simulated moving bed (SMB) chromatography
 Nam Trung Nguyen, Ngoc Lan Mai, Jin-Il Kim, Hyuk-Min Park, Sung-Kyun Lee, ○Yoon-Mo Koo
 (Dept. Biol. Eng. Inha Univ., Korea)
- 14:48 1Bp10 久米島の古い藍染め液の微生物の特性
 ○常盤 豊, 世嘉良 宏斗, 市場 俊雄 (沖縄県工技セ)
- 15:00 1Bp11 植物から分離したアルカリ耐性微生物による L-乳酸の生産
 ○世嘉良 宏斗, 常盤 豊, 市場 俊雄 (沖縄県工技セ)

- 15:12 1Bp12 Influence of bioconversion process with *Azohydromonas lata* on the resting cells, production of (R)-3-hydroxybutyric acid and poly (3-hydroxybutyrate)
 …… ○ Charles Uchenna UGWU, Yutaka TOKIWA, Toshio ICHIBA (Okinawa Ind. Technol. Center)
- 15:24 1Bp13 バイオマス資源からの BIO-1,3-Butanediol 発酵生産
 …… ○岡林 智仁¹, 中島 賢則¹, 山本 浩明¹, 近藤 貴志², 石井 純², 近藤 昭彦³
 (¹ ダイセル化学工業, ² 神戸大・研究環, ³ 神大院・工・応化)
- 15:36 1Bp14 バクテリアセルロースと他の結晶性セルロースとしての挙動と諸性質
 …… ○井上 潤一^{1,3}, 五十嵐 圭日子², 大熊 盛也³, 戸田 達昭¹, 和田 昌久²
 (¹ シナプテック (株), ² 東大院・農生科, ³ 理研 BRC-JCM)
- 15:48 1Bp15 CBHI と CBHII の相乗効果に及ぼす操作条件の影響
 …… ○沖野 祥平, 池應 真実, 上野 義基, 種田 大介 (日揮株式会社)
- 16:12 1Bp17 酵母によるバイオマスからのグルタチオンの直接発酵
 …… ○原 清敬¹, 吉田 秀世², 桐山 健太郎², 金 松希², 荻野 千秋², 近藤 昭彦²
 (¹ 神戸大院・自科, ² 神戸大・工・応化)
- 16:24 1Bp18 アメフラシのセルロース消化システム解析
 …… ○富永 景子¹, 池田 千佳², 近藤 あゆみ¹, 佐藤 しおり¹, 湯浅 恵造¹, 辻 明彦¹
 (¹ 徳島大院 STS, ² 徳島大・工・生物工)
- 16:36 1Bp19 リグニン由来低分子成分を資化する細菌の分離と特性
 …… ○廣瀬 遵, 永吉 あかり, 海江田 崇史, 荒木 祐二, 横井 春比古 (宮崎大・工・物質環境化)
- 16:48 1Bp20 メタノール耐性を有するメタン酸化細菌のスクリーニング
 …… ○増間 将, 西塚 恭也, 阿部 勝正, 高橋 祥司, 解良 芳夫 (長岡技科大・環境生化)
- 17:00 1Bp21 ゲルマイクロドロップ (GMD) を用いた外分泌性リパーゼの高速スクリーニング法の開発
 …… ○武広 夏樹¹, 松本 光史², 田中 剛¹, 竹山 春子³
 (¹ 東京農工大・工・生命工, ² 電源開発, ³ 早大・理工)
- 17:12 1Bp22 好熱性複合菌による嫌気性 L-乳酸発酵の DGGE を用いた菌叢解析
 …… ○奥川 友紀¹, 松本 寛子¹, 酒井 謙二¹, 宮本 浩邦^{2,3,4}
 (¹ 九大院・農, ² 日環科学, ³ 三六九, ⁴ 千葉大・園芸)

C 会場 午後の部 (13:00 ~ 17:24)

一般講演 (環境工学・廃水処理技術)

- 13:00 1Cp01 不溶化フィブロイン膜に固定化した *Vibrio fischeri* の発光性評価
 …… ○恵良 真理子¹, 田部井 陽介¹, 小川 あかね², 森田 洋¹
 (¹ 北九大・国際環境工, ² 北九大院・国際環境工)
- 13:12 1Cp02 *Vibrio fischeri* の細胞密度非依存型発光に及ぼす硫黄成分の影響
 …… ○田部井 陽介¹, 恵良 真理子¹, 小川 あかね², 森田 洋¹
 (¹ 北九大・国際環境工, ² 北九大院・国際環境工)
- 13:24 1Cp03 *Photobacterium luminescens* における細胞密度非依存型発光
 …… ○小川 あかね¹, 恵良 真理子², 田部井 陽介², 森田 洋²
 (¹ 北九大院・国際環境工, ² 北九大・国際環境工)
- 13:36 1Cp04 新規製膜法を用いたアルギン酸膜の光触媒担体利用と殺菌効果
 …… ○伊勢田 弘太郎¹, 石野 靖浩², 恵良 真理子², 田部井 陽介², 森田 洋²
 (¹ 北九大院・国際環境工, ² 北九大・国際環境工)
- 13:48 1Cp05 微好気排水処理槽より分離した硫酸還元菌の過酸化水素耐性に関する研究
 …… ○原田 奏也, 水野 康平 (北九州高専・物化)

- 14:00 1Cp06 セレン酸還元細菌 *Pseudomonas stutzeri* NT-I 株を用いた K パウダーからのセレンの回収
 ○落合 俊¹, 成田 尚宣¹, 清和也², 惣田 訓², 池道彦², 山下 光雄¹
 (¹ 芝浦工大院・理工・応化, ² 阪大院・工・環エネ)
- 14:12 1Cp07 微生物還元によるパラジウムの回収・ナノ粒子化
 ○鈴木 義規¹, 田中 万也², 古川 雅志³, 上石 瑛伍³, 宇都宮 聡³, 大貫 敏彦⁴, 齋木 博¹
 (¹ 東京工科大・応生, ² 広大・サステナセ, ³ 九大院・理, ⁴ 原子力機構)
- 14:36 1Cp09 *Bacillus* sp.KM 株による好気下でのアゾ染料分解
 ○米光 裕¹, 梶原 克之², 苫谷 駿輝¹, 加茂 絢香¹
 (¹ 和歌山高専・物質工, ² 和歌山高専・専攻科・エコ)
- 14:48 1Cp10 Sphingomonads による合成高分子の取り込みと macromolecular body の形成
 ○河合 富佐子¹, 北島 佐紀人², 小田 賢司³
 (¹ 京工繊大・ナノ材料/デバイス, ² 京工繊大・応生, ³ 岡山農水総研)
- 15:00 1Cp11 *Penicillium* sp. によるリグニン水溶性誘導体溶液の脱色効果
 ○青山 晃久, 松浦 明, 倉根 隆一郎, 堤内 要, 永井 和夫 (中部大院・応生・応生)
- 15:12 1Cp12 キチン・キトサン系バイオ凝集剤高生産細菌のスクリーニング
 ○木村 和幸^{1,2}, 井上 卓弘¹, 武尾 正弘¹, 加藤 太郎¹, 根来 誠司¹, 角谷 政徳³
 (¹ 兵庫県大院・工・物質, ² (株) 兵庫分析センター, ³ (株) 日本食品薬化)
- 15:24 1Cp13 4-tert- プチルフェノール分解菌 *Sphingobium fuliginis* OMI 株によるビスフェノール類の分解
 ○合田 昌平¹, 尾形 有香¹, 遠山 忠², 清和成³, 池道彦¹
 (¹ 阪大院・工・環エネ, ² 山梨大院・医学工学, ³ 北里大・医療衛生・健康科学)
- 15:36 1Cp14 難分解性陰イオン界面活性剤高分解菌による微生物処理
 ○松浦 崇¹, 黒住 悟², 小野 世吾², 上田 明弘², 倉根 隆一郎¹
 (¹ 中部大院・応生, ² 積水アクアシステム)
- 16:00 1Cp16 *Acinetobacter* sp. YAA 株のアニリンジオキシゲナーゼのアニリン酸化機構の解析
 ○岡本 康弘, 榮 真司, 加藤 太郎, 武尾 正弘, 根来 誠司 (兵庫県大院・工・物質)
- 16:12 1Cp17 anammox 菌 KSU-1 株の酸素耐性機構
 ○西山 孝¹, 藤 英博², 服部 正平³, 古川 憲治⁴, 藤井 隆夫¹
 (¹ 崇城大・応生命, ² 九大・生体防医研, ³ 東大院・新領域, ⁴ 熊大院・自然科学)
- 16:24 1Cp18 排水処理汚泥の細菌叢解析による硫化水素発生プロセスとその影響因子に関する研究
 ○森下 由唯¹, 水野 康平¹, 安東 晶子², 土谷 直史³, 平田 舞⁴, 田中 賢二⁴
 (¹ 北九州高専・物化, ² 九州電力・総研, ³ 九電産業・環境部, ⁴ 近大・産理工)
- 16:36 1Cp19 RNA-SIP 法によるメタン発酵槽内の還元的酢酸生成菌の多様性解析
 ○阿藤 真¹, 堀 知行², 石井 正治¹, 五十嵐 泰夫¹ (¹ 東大院・農生科・応生工, ² 産総研)
- 16:48 1Cp20 UASB メタン発酵過程における有機物負荷とグラニューール中微生物叢の変化
 Kwon Sang-Hagk, ○中崎 清彦 (東工大院・理工・国際開発)
- 17:00 1Cp21 亜硝酸化型窒素除去を志向した活性汚泥槽からの亜酸化窒素発生機構の解析
 ○寺田 昭彦¹, 菅原 翔¹, 周 勝¹, 西川 恵美¹, 細見 正明¹, 勝山 千恵², 諏訪 裕一², 木庭 啓介³
 (¹ 東農工大院・工, ² 中央大・理工・生命, ³ 東農工大院・農)
- 17:12 1Cp22 マイクロプレートを用いた嫌気性酢酸利用メタン生成微生物群の分離培養系の構築
 ○重松 亨¹, 中島 美沙子¹, 林 真由美¹, 上野 茂昭², 藤井 智幸^{1,2}, 正木 春彦³, 井口 晃徳¹,
 平山 匡男^{1,4} (¹ 新潟薬大・応生科, ² 東北大院・農, ³ 東大・院・農, ⁴ ブルボン)

D 会場 午後の部 (13:00 ~ 17:00)

一般講演 (酵素学・酵素工学)

- 13:00 1Dp01 歯周病原性細菌 *Eikenella corrodens* のオートインデューサー 2 の分解に関する研究
 ○長尾 章子¹, Karim Minnatul¹, 加藤 昭夫¹, 恵比須 繁之², 阿座上 弘行¹
 (¹ 山口大・農・生物機能, ² 阪大院・歯・保存)

- 13:12 1Dp02 *Paenibacillus* sp. MK-808 株由来 β -アミラーゼ遺伝子のクローニングと発現
 ○掃部 正浩, 谷 修治, 炭谷 順一, 川口 剛司 (阪府大院・農生命・応生化)
- 13:24 1Dp03 通性メチロトロフ細菌 *Acidomonas methanolica* MB58 の生育に及ぼす二酸化炭素の影響
 ○三井 亮司, 片山 寛子, 田中 三男 (岡山理大・理・生化)
- 13:36 1Dp04 ルーメン細菌 *Fibrobacter succinogenes* S85 株由来ヘミセルロース分解酵素群の生化学的解析
 ○吉田 昭介^{1,2}, Mackie Roderick², Cann Isaac² (¹慶応大・理工・生命情報,²イリノイ大)
- 13:48 1Dp05 新規エタノール発酵糸状菌 *Mucor javanicus* のペントース代謝酵素の機能解析
 ○米田 英伸¹, 山崎 思乃¹, 星野 一宏², 浅野 泰久¹
 (¹富山県大工・生工研セ,²富大院理工・ナノ新機能)
- 14:00 1Dp06 *Aspergillus niger* NRRL 328 株由来 III 型ポリケタイド合成酵素ホモログの機能解析
 ○濱地 達也, 宮井 希実, 小林 慶一, 本田 裕樹, 桐村 光太郎 (早大・理工・応化)
- 14:24 1Dp08 クエン酸生産糸状菌 *Aspergillus niger* におけるメチルクエン酸シンターゼ遺伝子破壊株の作製
 ○小林 慶一, 本田 裕樹, 桐村 光太郎 (早大・理工・応化)
- 14:36 1Dp09 クロロペルオキシダーゼの新規な生産システムの開発
 ○長谷川 大, 小田 忍, 大箸 信一 (金沢工大・ゲノム研)
- 14:48 1Dp10 基質アナログ複合体の結晶解析による硫化カルボニル分解酵素の基質認識機構の検討
 ○野口 恵一¹, 小川 貴弘², 大滝 証³, 中山 洋⁴, 尾高雅文³, 堂前 直⁴, 養王田 正文³, 片山 葉子²
 (¹農工大・機器分,²農工大・院農・循環環境,³農工大・院工・生命工,⁴理研・バイオ解析)
- 15:00 1Dp11 活性中心近傍への変異導入による好酸好熱性古細菌由来シトクロム P450 の触媒活性の改良
 ○早川 昌平¹, 松村 洋寿², 中村 暢文¹, 養王田 正文¹, 大野 弘幸¹
 (¹東農工大・工・生命工,²Div. Environ. Biomol. Syst., Inst. Environ. Health, Oregon Health Sci. Univ.)
- 15:12 1Dp12 シトクロム P450 モノオキシゲナーゼ CYP199A2 を利用したヒドロキシケイ皮酸の合成
 ○古屋 俊樹, 木野 邦器 (早大・理工・応化)
- 15:24 1Dp13 PQQ アルコール脱水素酵素によるエタノールから酢酸への 2 段階酸化反応
 ○武田 康太¹, 松村 洋寿³, 五十嵐 圭日子², 鮫島 正浩², 中村 暢文¹, 大野 弘幸¹
 (¹東京農工大・工・生命工,²東大・院・農,
³Div. Environ. and Biomol. Syst., Inst. Environ. Health, Oregon Health and Sci. Univ.)
- 15:48 1Dp15 *Rhodococcus* sp. N771 由来一酸化窒素合成酵素の発現と生化学的解析
 ○尾高雅文, 前田 悠貴, 北田 亜美, 清水 敏史, 山中 保明, 大滝 証, 金城 大進, 山田 和弘,
 野口 恵一, 養王田 正文 (東農工大・院工・生命工)
- 16:00 1Dp16 Styrene 資化性 *Rhodococcus* 属細菌由来 styrene 代謝オペロンの単離・解析
 ○戸田 弘, 伊藤 伸哉 (富山県大・工・生物工)
- 16:12 1Dp17 *Rhodococcus* sp. ST-5, ST-10 由来 styrene monooxygenase (StyA) および flavin oxidoreductase (StyB) の機能解析とその応用
 ○今江 龍太¹, 戸田 弘¹, 込尾 知子², 伊藤 伸哉¹ (¹富山県大・工・生物工,²滑川高校)
- 16:24 1Dp18 α -ケトグルタル酸依存性ジオキシゲナーゼを利用した有用アミノ酸の立体選択的生産
 ○日比 慎¹, 河嶋 隆志², 清水 昌², 横関 健三¹, 小川 順²
 (¹京大院・農・産業微生物学,²京大院・農・応用生命)
- 16:36 1Dp19 イオン液体を反応溶媒に用いた Caffeoyl quinic acid から Methyl Dicafeoyl Quinate の酵素合成
 ○松田 陽子¹, 宇野 喜晴², 竹本 慎太郎², 岩井 和也³, 倉田 淳志², 岸本 憲明²
 (¹近畿大・農・応,²近大院・農・応,³UCC 上島珈琲)
- 16:48 1Dp20 結核菌由来新規 diadenosine 5',5'''-*P*¹,*P*⁴-tetrphosphate 加リン酸分解酵素の活性発現に関わる構造的
 要因の解明
 ○森 茂太郎¹, 柴山 恵吾¹, 和知野 純一¹, 荒川 宜親² (¹国立感染研・細菌二,²名大院・医)

E 会場 午後の部 (13:00 ~ 17:00)

一般講演 (酵素学・酵素工学/タンパク質工学/糖鎖工学)

- 13:00 1Ep01 ヒト乳におけるタイプ1型オリゴ糖の優先性とビフィズスフローラ形成への意義の想定
 ○浦島 匡¹, 朝隈 貞樹², レオ フィアメ³
 (¹ 帯畜大・畜産衛生, ² 農研機構北農研, ³ サモア科学研究機構)
- 13:12 1Ep02 ビフィズス菌のヒトミルクオリゴ糖代謝経路
 ○北岡 本光¹, 西本 完¹, 片山 高嶺², 清原 正志², 和田 潤², 芦田 久³, 山本 憲二^{2,3}, 浦島 匡⁴
 (¹ 食総研, ² 石川県大・生資研, ³ 京大院・生命, ⁴ 帯畜大・畜栄)
- 13:24 1Ep03 ビフィズス菌によるヒトミルクオリゴ糖の分解 — 培養上清におけるオリゴ糖濃度の経時変化 —
 ○片山 高嶺¹, 朝隈 貞樹², 畑山 恵美³, 浦島 匡³, 吉田 永史奈¹, 熊谷 英彦¹, 芦田 久⁴,
 廣瀬 潤子⁵, 北岡 本光⁶, 山本 憲二¹ (¹ 石川県大・生資研, ² 農研機構・北農研, ³ 帯畜大・畜衛,
⁴ 京大院・生命, ⁵ 滋賀県大・人間文化, ⁶ 農研機構・食総研)
- 13:36 1Ep04 生育温度の異なるタバコ *Nicotiana tabacum* SR1 株の N- 結合型糖鎖の解析
 ○山中 章裕, 磯山 純子, 土肥 浩二, 三崎 亮, 藤山 和仁 (阪大・生工国際セ)
- 13:48 1Ep05 ABO 式血液型抗原を改変する微生物の探索
 ○高田 直樹^{1,2}, 中村 浩平¹, 高見澤 一裕¹ (¹ 岐阜大院・連農・生資科, ² 岐阜県警科捜研)
- 14:00 1Ep06 4- ヒドロキシイソロイシン生産に有用な微生物由来還元酵素の新規異性体分析法を用いた機能解析
 ○脇田 祐太¹, 日比 慎², 高橋 孝治¹, 加古 純子¹, 横関 健三², 清水 昌¹, 小川 順¹
 (¹ 京大院・農・応用生命, ² 京大院・農・産業微生物)
- 14:24 1Ep08 放線菌由来アミノ酸水酸化酵素を高発現させた大腸菌による L-threo-3- ヒドロキシアスパラギン酸
 のワンポット合成
 ○原 良太郎, 木野 邦器 (早大・理工・応化)
- 14:36 1Ep09 NRPS 構成モジュールを利用したアミノアシルプロリン合成法の開発
 ○佐藤 大, 中川 友希, 木野 邦器 (早大・理工・応化)
- 14:48 1Ep10 ヒト・ジペプチジルペプチダーゼ I V に対する Xaa-Pro ジペプチドの阻害活性
 ○畑中 唯史¹, 熊谷 祐也¹, 白木 博一^{1,2}, 川上 賀代子¹, 向原 隆文¹
 (¹ 岡山生物研・酵素機能, ² 学振・特別研究員)
- 15:00 1Ep11 基質認識部位の除去が cellobiohydrolase I の比活性に及ぼす影響
 ○片倉 啓雄¹, 橋爪 祥輝², 紀ノ岡 正博² (¹ 関西大・工・生物工, ² 阪大院・工・生命先端)
- 15:12 1Ep12 麹菌 *Aspergillus oryzae* による超好熱菌 *Thermotoga neapolitana* 由来耐熱性 β-1,4- マンナーゼの生産
 ○岡崎 文美¹, 仲島 菜々実¹, 久田 博元², 荻野 千秋³, 石田 博樹², Yopi⁴, 秦 洋二², 近藤 昭彦³
 (¹ 神戸大・先端融合研究環, ² 月桂冠・総研, ³ 神戸大院・工・応化,
⁴ インドネシア科学院・生物工学)
- 15:24 1Ep13 *Pseudomonas putida* 株由来変異型ラセマーゼを用いたアミノ酸誘導体の動的速度分割
 ○高野 哲也¹, 山田 貴司¹, 大谷 典正², 波多野 豊平¹, 高塚 由美子¹, 村上 聡¹, 木島 龍朗¹
 (¹ 山形大院・理工・バイオ化学, ² 山形大・理・物質生命)
- 15:48 1Ep15 anammox 菌の生成するヒドラジン合成酵素
 ○藤井 隆夫¹, 西山 孝¹, 平 大輔¹, 古川 憲治² (¹ 崇城大・生物・応生, ² 熊大院・自然・環境)
- 16:00 1Ep16 補酵素再生系を組み込んだアゾ還元酵素による色素分解システムの構築
 ○池田 裕美子¹, 片岡 実咲¹, 村上 聡¹, 高塚 由美子¹, 波多野 豊平¹, 大井 俊彦², 木島 龍朗¹
 (¹ 山形大院・理工・バイオ化学, ² 北大院・工)
- 16:12 1Ep17 半導体バイオセンサー開発に向けた Si-tag 融合一本鎖抗体のリフォールディング
 ○吾郷 友哉, 本村 圭, 池田 丈, 廣田 隆一, 黒田 章夫 (広島大院・先端・生命機能)
- 16:24 1Ep18 シリカ結合タンパク質 Si-tag 中の天然変性領域の機能解析
 ○池田 丈, 本村 圭, 吾郷 友哉, 廣田 隆一, 黒田 章夫 (広島大院・先端・生命機能)

- 16:36 1Ep19 超好熱性プロテアーゼ Tk-subtilisin の成熟化加速機構
 ○上原 了¹, 上田 泰徳¹, 古賀 雄一¹, 高野 和文^{2,3}, 金谷 茂則¹
 (¹ 阪大院・工・生命先端, ² 京府大院・生命環境研, ³CREST, JST)
- 16:48 1Ep20 迅速高感度な蛋白質間相互作用検出系の抗がん剤探索への応用
 ○大室 (松山) 有紀, 中野 耕太, 上田 宏 (東大院・工・化生)

F 会場 午後の部 (13:00 ~ 17:00)

一般講演 (遺伝子工学)

- 13:00 1Fp01 酵母 *Saccharomyces cerevisiae* *snt309* 破壊株での組換えタンパク質高発現
 ○小林 隆文¹, 矢村 寿啓², 星田 尚司¹, 赤田 倫治¹
 (¹ 山口大院・医系・応用分子生命, ² 山口大・工・応化)
- 13:12 1Fp02 出芽酵母における染色体からのセントロメア DNA の切り出しによる細胞死誘導
 ○松崎 浩明, 宮本 昭弘, 柳本 敏彰, 秦野 琢之 (福山大・生命工・生物工)
- 13:24 1Fp03 耐熱性酵母 *Kluyveromyces marxianus* における遺伝子破壊法の開発
 ○平岩 美香¹, NONKLANG Sanom², 星田 尚司¹, 赤田 倫治¹
 (¹ 山口大院・医系・応用分子, ² ウボンラチャタニ大・理・生物科学)
- 13:36 1Fp04 乳酸耐性酵母の分子育種工学 -ESBP6 遺伝子の過剰発現による乳酸耐性化機構の解析 -
 ○倉本 裕樹, 宗 桃子, 杉山 峰崇, 金子 嘉信, 原島 俊 (阪大院・工・生命先端)
- 13:48 1Fp05 出芽酵母転写活性化因子 Gln3 の細胞内局在及び転写活性化能のリン酸化による制御
 ○今別府 勇介, 沼本 穂, 植田 優介, 平崎 正孝, 杉山 峰崇, 金子 嘉信, 原島 俊
 (阪大院・工・生命先端)
- 14:00 1Fp06 Supraoptimal temperatures tolerance of *Saccharomyces cerevisiae* can be achieved by over-expression of *RSP5* gene encoding ubiquitin ligase
 ○ Hosein SHAHSAVARANI¹, Minetaka Sugiyama¹, Yoshinobu Kaneko¹, Chuenchit Boonchird², Satoshi Harashima¹ (¹Dept. Biotech, Osaka Univ, Japan, ²Dept. of Biotech., Mahidol Univ., Thailand)
- 14:24 1Fp08 分裂酵母ミニマムゲノムファクトリーを用いた異種蛋白質生産系の改良
 佐々木 真弓, 中島 香菜, 井上 千恵美, ○東田 英毅 (旭硝子・A S P E X)
- 14:36 1Fp09 Yeast Genomic Tiling Collection を用いた高温・硫酸ストレス耐性を付与する出芽酵母遺伝子の同定と機能解析
 ○則木 奈都子, 荒木 泰治, 杉山 峰崇, 金子 嘉信, 原島 俊 (阪大院・工・生命先端)
- 14:48 1Fp10 出芽酵母における染色体任意領域重複技術の開発と応用
 ○松原 裕樹, 岩見 康太郎, 杉山 峰崇, 金子 嘉信, 原島 俊 (阪大院・工・生命先端)
- 15:00 1Fp11 酵母で発現させた構造不安定型鶏卵白リゾチームの分解機構について
 ○鶴永 雄太, 興梠 祐樹, Kazi Mostafizur, 加藤 昭夫, 阿座上 弘行 (山口大・農・生物機能)
- 15:12 1Fp12 出芽酵母 *Saccharomyces cerevisiae* のエタノールストレス応答に関わるエピジェネティクス関連因子
 ○藤村 朱喜, 松田 宇央, 須田 宙, 松藤 淑美, 中川 純一 (東農大・生物産業・食香)
- 15:24 1Fp13 酢酸リチウムと一本鎖 DNA が出芽酵母の形質転換へ及ぼす相乗効果の可視化
 ○河井 重幸, Tuan Anh Pham, 村田 幸作 (京大院・農)
- 15:48 1Fp15 ニワトリ卵白タンパク質における N 結合型糖鎖附加能の解析
 西島 謙一, 水谷 昭文, 元野 誠, 綱島 裕之, 山田 裕貴, 三宅 克英, ○飯島 信司
 (名大院・工・化学生物工)
- 16:00 1Fp16 口腔連鎖球菌 *Streptococcus* 属莢膜多糖合成系遺伝子群の解析
 ○綱島 裕之, 中居 智恵美, 三宅 克英, 飯島 信司 (名大院・工・生物機能)
- 16:12 1Fp17 超好熱菌 *Thermococcus kodakarensis* キチン代謝遺伝子クラスターにおける発現制御機構の解析
 ○坂本 香織¹, 瀬畑 真¹, 折田 泉¹, 中村 聡¹, 今中 忠行², 福居 俊昭¹
 (¹ 東工大院・生命理工・生物プロセス, ² 立命館大・理工・化生工)

- 16:24 1Fp18 **Bacillus** 属細菌胞子におけるケイ素含有レイヤー構造体の形成機構の解析
 ○松山 諭史, 本村 圭, 小西 浩司, 池田 丈, 廣田 隆一, 黒田 章夫
 (広島大院・先端・生命機能)
- 16:36 1Fp19 コンピテントな枯草菌の形質転換に関する ComEA の役割
 竹野 正臣, 田口 久貴, ○赤松 隆 (崇城大・生物生命・応微工)
- 16:48 1Fp20 枯草菌細胞の酸化ストレス耐性における *mrgA* 遺伝子の関与
 ○寺村 憲一郎¹, 坂元 仁², 土戸 哲明² (¹ 関西大院・理工, ² 関西大・化生工)

G 会場 午後の部 (13:00 ~ 17:12)

一般講演 (セル&ティッシュエンジニアリング)

- 13:00 1Gp01 ヒト骨髄間葉系幹細胞の動物成分不含材料による増殖培養
 ○高木 陸¹, 橋本 佳季¹, 脇谷 滋之² (¹ 北大院・工・生物機能, ² 大阪市大院・医・整形外科)
- 13:12 1Gp02 骨髄間葉系幹細胞を用いたスキャホールドフリー軟骨細胞シートの収縮防止
 ○佐藤 康史¹, 脇谷 滋之², 高木 陸¹ (¹ 北大院・工・生物機能, ² 阪市大院・医・整形外科)
- 13:24 1Gp03 遺伝子導入間葉系幹細胞移植による軟骨欠損治療法の *in vitro* 評価
 岩井 良輔¹, ○藤原 政司¹, 脇谷 滋之², 高木 陸¹
 (¹ 北大院・工・生物機能, ² 阪市大院・医・整形)
- 13:36 1Gp04 グルコース消費速度の制御による軟骨様細胞シートの厚さ増大
 ○佐竹 賢一¹, 辻 勇介¹, 脇谷 滋之², 高木 陸¹
 (¹ 北大院・工・生物機能, ² 阪市大院・医・整形外科)
- 13:48 1Gp05 ハンギングドロップ法における培養条件がマウス ES 細胞胚様体の分化状態に及ぼす影響
 ○大貫 喜嗣, 黒澤 尋 (山梨大院・医工総合・生命)
- 14:00 1Gp06 シングルセル化したヒト iPS 細胞からの胚様体形成とその分化状態
 ○矢崎 こゆき, 安藤 友子, 黒澤 尋 (山梨大院・医工総合・生命)
- 14:12 1Gp07 動的積算マップ法を用いた細胞分化度の評価
 ○加藤 竜司¹, 梶浦 圭一¹, 蟹江 慧¹, 金 美海², 紀ノ岡 正博², 本多 裕之¹
 (¹ 名大院・工・生物機能, ² 阪大院・工・生命先端)
- 14:36 1Gp09 細胞画像解析による継代培養における細胞ダメージ度評価
 ○佐々木 寛人¹, 加藤 竜司¹, 蟹江 慧¹, 名倉 良英¹, 塩野 博文², 紀伊 宏昭², 魚住 孝之²,
 越馬 隆治², 清田 泰次郎², 富岡 研², 本多 裕之¹ (¹ 名大院・工・生物機能, ² 株式会社ニコン)
- 14:48 1Gp10 レトロウイルスインテグラーゼの SUMO 化とその役割
 沖野 雄気¹, 木溪 俊介¹, 小島 佑介¹, ○三宅 克英¹, 稲吉 勇仁², 西島 謙一¹, 飯島 信司¹
 (¹ 名大院・工・生物機能, ² 日生研)
- 15:00 1Gp11 肝特異的転写因子の過剰発現によるヘパトーマ細胞の高機能化
 ○山元 秀晃, 河邊 佳典, 井藤 彰, 上平 正道 (九大院・工・化工)
- 15:12 1Gp12 hAT-III 高生産 CHO 細胞株における CHOP 発現の影響
 ○久保山 泰典¹, 白井 昭博², 鬼塚 正義², 勝 聡³, 高見 貴之⁴, 間世田 英明², 大政 健史^{2,4}
 (¹ 徳島大院・先端技, ² 徳島大・STS 研, ³ 徳島大・工, ⁴ 阪大院・工)
- 15:24 1Gp13 遺伝子増幅を応用した蛋白質医薬品の高生産株取得法の構築
 ○帆足 理子¹, 鬼塚 正義², 木村 修一¹, 白井 昭博², 間世田 英明², 大政 健史²
 (¹ 徳大院・先端技, ² 徳大院・STS 研)
- 15:36 1Gp14 CHO 細胞を用いた抗体生産における糖鎖修飾変動解析
 ○松本 知浩¹, 鬼塚 正義², 白井 昭博², 間世田 英明², 大政 健史²
 (¹ 徳島大院・先端技, ² 徳島大院・STS 研)
- 16:00 1Gp16 キメラ受容体を用いた intrabody 選択法の開発
 高須賀 仁¹, 鈴木 菜央¹, ○河原 正浩¹, 加来 義浩², 井上 智², 上田 宏¹, 長棟 輝行¹
 (¹ 東大院・工・化生, ² 国立感染研)

- 16:12 1Gp17 シグナル伝達蛋白質結合モチーフを人工的に配置した新規受容体の構築
 ○坂 晃一郎¹, 河原 正浩¹, 上田 宏¹, 長棟 輝行^{1,2}
 (¹ 東大院・工・化生, ² 東大院・工・バイオエンジニアリング)
- 16:24 1Gp18 Biomechanical characterization of normal and cancer cell types
 ○ Seyed Mohammad Ali Haghparast, Takanori Kihara, Yuji Shimizu, Jun Miyake
 (Dept. Mech Sci & BioE. Osaka Univ.)
- 16:36 1Gp19 筋組織の凍結保存を目指したマウス由来筋芽細胞へのトレハローストランスポータ1の発現
 ○富名腰 敬, 秋山 佳丈, 星野 隆行, 森島 圭祐 (東農工院・BASE)
- 16:48 1Gp20 エピトープペプチド含有卵白の経口投与によるスギ花粉症治療への応用
 ○原田 翔太, 林田 悠希, 河邊 佳典, 井藤 彰, 上平 正道 (九大院・工・化工)
- 17:00 1Gp21 ハイブリッドプロモーターシステムを用いた温熱誘導型遺伝子治療の開発
 ○山口 雅紀, 井藤 彰, 岡本 憲明, 河邊 佳典, 上平 正道 (九大院・工・化工)

H 会場 午後の部 (13:00 ~ 17:00)

一般講演 (発酵生理学・発酵工学)

- 13:00 1Hp01 乳酸菌と大腸菌の共凝集体形成に関する研究
 ○石場 まどか¹, 石原 雅人¹, 水野 康平¹, 臼井 有美², 田中 元治², 松村 香代², 古川 壮一²,
 荻原 博和², 森永 康² (¹ 北九州高専・物化, ² 日大・生資料)
- 13:12 1Hp02 生物太陽電池の発電向上に向けたラン藻 *Synechocystis* sp. の細胞凝集の促進効果
 ○綾野 裕之, 柿菌 俊英 (広島大院・先端・生命機能)
- 13:24 1Hp03 非ブタノール生産性退化株における *spo0A* 遺伝子の解析
 ○依田 杏子¹, 中山 俊一¹, 吉野 貞蔵², 古川 謙介³, 門倉 利守¹, 中里 厚実¹
 (¹ 東農大・応生・醸造, ² 九大院・農・生命機能, ³ 別府大・食物栄養・発酵食品)
- 13:36 1Hp04 *Marinobacter* 属細菌と共存する新属海洋細菌の混合バイオフィルム形成
 ○森川 正章, 栄木 悠, 柞木田 なつみ, 鷺尾 健司 (北大院・環境・生物圏)
- 13:48 1Hp05 酢酸菌と乳酸菌の相互作用とバイオフィルム形成
 ○深瀬 栄, 鈴木 健久朗, 古川 壮一, 荻原 博和, 森永 康 (日大・生資料)
- 14:00 1Hp06 大腸菌の核酸代謝とバイオフィルム形成の関連性
 ○臼井 有美, 古川 壮一, 荻原 博和, 森永 康 (日大・生資料)
- 14:24 1Hp08 複合バイオフィルム形成乳酸菌との共凝集に必要な酵母表層マンナンの構造
 ○平山 悟, 古川 壮一, 荻原 博和, 森永 康 (日大・生資料)
- 14:36 1Hp09 バイオサーファクタントによる植物病原糸状菌の感染抑制
 ○中村 潤一¹, 福岡 徳馬², 小坂橋 基夫³, 吉田 重信³, 北本 宏子³, 酒井 秀樹¹,
 阿部 正彦¹, 北本 大² (¹ 東理大・理工, ² 産総研・環境化学, ³ 農環研)
- 14:48 1Hp10 凝集性酵母への自己消化法による耐塩性の付与と形質の安定化
 ○古城 紗織¹, 光増 可奈子¹, 中野 芳美¹, 湯 岳琴², 木田 建次¹
 (¹ 熊大院・自然科学, ² 北京大学工学院)
- 15:00 1Hp11 *Saccharomyces cerevisiae* 圧力感受性変異株の trehalose 含量および変異形質の優性劣性の解析
 ○野村 一樹¹, 林 真名歩¹, 林 真由美¹, 木戸 みゆ紀², 上野 茂昭³, 岩橋 均⁴, 井口 晃徳¹,
 重松 亨¹, 平山 匡男^{1,5}, 藤井 智幸^{1,3} (¹ 新潟薬大・応生科, ² NICO, ³ 東北大院・農,
⁴ 岐阜大・応生科, ⁵ ブルボン)
- 15:12 1Hp12 GPI アンカー型蛋白質の細胞固定に変異をもつ酵母の解析と免疫活性化能
 ○溝渕 彩乃¹, 西條 有紀¹, 伊藤 千夏², 糟谷 健二², 立花 太郎¹, 東 雅之¹
 (¹ 阪市大院・工・化生系, ² オリエンタル酵母工業)
- 15:24 1Hp13 マクロファージ活性化能を有するパン酵母2倍体株の構築とその解析
 ○高田 裕紀¹, 伊藤 千夏², 糟谷 健二², 立花 太郎¹, 東 雅之¹
 (¹ 阪市大院・工・化生系, ² オリエンタル酵母工業)

- 15:48 1Hp15 グルタチオン合成に関与する新規な酵母遺伝子の解析
 ○鈴木 崇寛^{1,2}, 横山 亜紀¹, 辻 俊一¹, 池島 恵美子¹, 中嶋 桂子¹, 生嶋 茂仁¹,
 此枝 優希¹, 小林 智佐², 吉田 聡¹ (¹ キリン HD・フロンティア技術研,
² キリン協和フーズ・生産本部生産技術部)
- 16:00 1Hp16 芳香族アルコールを用いたグルタチオン高含有酵母調製技術の開発
 ○富田 康之, 此枝 優希, 玉川 英幸, 吉田 聡, 生嶋 茂仁
 (キリン HD・フロンティア技術研)
- 16:12 1Hp17 トルラ酵母 *Candida utilis* を用いたキシロースからの L-乳酸の高生産
 ○玉川 英幸, 生嶋 茂仁, 吉田 聡 (キリン HD・フロンティア技術研)
- 16:24 1Hp18 海洋酵母由来 β-ガラクトシダーゼにより生成するガラクトオリゴ糖のビフィズス菌増殖促進効果
 とその組成分析
 ○佐合 晃¹, 橋本 英樹¹, 能木 裕一², 浜本 牧子^{1,3} (¹ 明治大院・農,² JAMSTEC,³ 明治大・農)
- 16:36 1Hp19 米糠に対する海産酵母の作用
 ○秦野 琢之¹, 伊垣 崇宏¹, 松崎 浩明¹, 浦野 直人² (¹ 福山大・生物工,² 東京海洋大)
- 16:48 1Hp20 低温下で倍数化処理した *Trichoderma reesei* QM9414 株由来選択株における微結晶セルロース分解
 力の向上
 ○外山 英男 (南九大・食健)

I 会場 午後の部 (13:00 ~ 17:00)

一般講演 (生物化学工学)

- 13:00 1Ip01 「合成代謝工学」バイオプロダクションのための新しいパラダイムの構築について
 ○大竹 久夫¹, 本田 孝祐¹, 岡野 憲司¹, 黒田 章夫², 加藤 純一², 岩田 英之³
 (¹ 阪大院・工・生命先端,² 広島大院・先端・生命機能,³ (株) 耐熱性酵素研究所)
- 13:12 1Ip02 合成代謝工学的手法によるキメラ型解糖系の構築
 ○本田 孝祐^{1,2}, YE Xiaoting¹, 岡野 憲司¹, 廣田 隆一³, 黒田 章夫³, 大竹 久夫¹
 (¹ 阪大院・工・生命先端,² 科学技術振興機構 さきがけ,³ 広大院・先端・生命機能)
- 13:24 1Ip03 疎水性細菌 *Rhodococcus opacus* B4 が有する巨大環状プラスミドの複製に関わる領域の同定
 ○井村 誠, 畑中 大希, 田丸 敬次郎, 岡野 憲司, 本田 孝祐, 大竹 久夫
 (阪大院・工・生命先端)
- 13:36 1Ip04 大腸菌を宿主とした *Streptomyces mobaraensis* 由来 ε-lysine acylase 大量発現系の検討
 ○今中 洋行¹, 田口 友造¹, 内田 達也¹, 公文 一輝¹, 黒木 健太郎³, 今村 維克¹, 中西 一弘²
 (¹ 岡山大院・自然科学,² 中部大・応用生物,³ 岡山大・工・生物機能)
- 13:48 1Ip05 デザインドバイオマスによるバイオプロセスの開発: スーパー乳酸菌によるキシロースからの副
 産物を伴わない L-乳酸発酵
 ○田代 幸寛¹, Abdel-Rahman Mohamed Ali², 善藤 威史², 花田 克浩², 柴田 圭右², 園元 謙二^{2,3}
 (¹ 西南女短・生,² 九大院・農,³ 九大・バイオアーク)
- 14:00 1Ip06 デザインドバイオマスによるバイオプロセスの開発: 完全非食糧バイオマスからの高効率ブタノー
 ル生産
 ○吉田 剛士¹, 田代 幸寛², 園元 謙二^{1,3} (¹ 九大院・農,² 西南女短・生,³ バイオアーク)
- 14:24 1Ip08 水素利用微生物触媒の開発と水素による光学活性アルコール生産反応の解析
 ○宮田 優¹, 黒羽 隼人¹, 山本 浩明², 松山 彰取², 西原 宏史¹
 (¹ 茨大院・農・資生科,² ダイセル化学・GDC)
- 14:36 1Ip09 有機溶媒二層系における水素酸化細菌形質転換株による疎水性化合物の変換
 ○坂井 可南子¹, 小田 航史¹, 山本 浩明², 松山 彰取², 西原 宏史¹
 (¹ 茨大院・農・資生科,² ダイセル化学・GDC)
- 14:48 1Ip10 リンの除去を目的としたビフィズス菌および乳酸菌のスクリーニングとその利用 (第2報)
 ○佐藤 麻由子, 唐澤 慧, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)

- 15:00 1Ip11 基質の交換が可能な新規微生物培養装置の開発 — 培地支持基盤素材の評価 —
 …… ○馬場 康輔¹, 野田 尚宏², 青柳 秀紀¹, 関口 勇地² (¹筑波大院・生命環境, ²産総研)
- 15:12 1Ip12 微生物培養用の米ペプトンの作成と利用 (第2報)
 …… ○渡部 侑子, 吉川 春芳, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 15:24 1Ip13 培養温度と通気条件が設定可能な小型振盪培養システムの開発 (第3報)
 …… 土田 貴之¹, ○高橋 将人¹, 澤田 宜介², 青柳 秀紀¹
 (¹筑波大院・生命環境, ²いわしやバイオサイエンス)
- 15:48 1Ip15 微小重力培養を活用した微生物の新規スクリーニング法の開発 【第2報】
 …… ○黒田 晶葉, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 16:00 1Ip16 形質転換大腸菌の網羅的表現型解析法を用いた新規ストレス耐性遺伝子の探索
 …… ○林 修平, 塩入 祐太郎, 山本 進二郎, 塩谷 捨明 (崇城大・応生命)
- 16:12 1Ip17 ストレス応答遺伝子が大腸菌の運動性に与える影響の評価
 …… ○西埜植 洋介¹, 尾島 由紘¹, 袴田 和巳², 三宅 淳², 田谷 正仁¹
 (¹阪大院・基礎工・化工, ²阪大院・基礎工・生体)
- 16:24 1Ip18 バイオマス酸加水分解残渣を用いた乳酸生産
 …… ○高村 裕哉, 多田 清志, 菅野 亨, 堀内 淳一 (北見工大・工・バイオ環境)
- 16:36 1Ip19 LED光源を用いた耐塩性藻類 *Dunaliella tertiolecta* の培養特性
 …… ○屋代 和真, 住田 哲夫, 多田 清志, 菅野 亨, 堀内 淳一 (北見工大・工・バイオ環境)
- 16:48 1Ip20 プロテオーム解析情報による抗体生産培養の検証
 …… ○岸本 通雅¹, 藤木 裕也¹, 熊田 陽一¹, 堀内 淳一²
 (¹京工繊院・工芸・生体分子工, ²北見工大・工・バイオ環境)

J会場 午後の部 (13:00 ~ 17:12)

一般講演 (醸造学・醸造工学), 受賞講演 (生物工学奨励賞 (江田賞))

- 13:00 1Jp01 リン酸カルシウムを用いた清酒の新規製造システムの開発
 …… ○伊藤 智之¹, 寺尾 啓吾¹, 徳永 恭之², 近藤 徹弥³, 石原 那美³, 福原 徹⁴
 (¹盛田, ²鳴海製陶, ³愛知産技研・食工技セ, ⁴常滑窯業技術センター)
- 13:12 1Jp02 清酒中に含まれる α -エチル-D-グルコシドの製造技術の開発
 …… ○綱 達也¹, 小松 祐貴¹, 王生 夏美¹, 松井 圭三², 尾関 健二¹, 大箸 信一¹
 (¹金沢工大・ゲノム研, ²株福光屋)
- 13:24 1Jp03 生醸造りは日本酒中の D-アミノ酸含有量を高める
 …… ○郷上 佳孝¹, 岡田 かおり¹, 森山 昌和², 溝口 晴彦², 老川 典夫¹
 (¹関西大・化学生命工, ²菊正宗・総研)
- 13:36 1Jp04 酒粕に含まれるバイオサーファクタントの構造と性質
 …… ○岡崎 悟志¹, 高寄 章宏¹, 坊垣 隆之¹, 本山 菜美², 河原 秀久², 広常 正人¹
 (¹大関総研, ²関西大・化生工)
- 13:48 1Jp05 酒造好適米と良食味米の食味評価と清酒品質評価
 …… ○古川 幸子¹, 鈴木 啓太郎², 増村 威宏³, 田中 國介³, 若井 芳則¹
 (¹黄桜, ²食総研 (現 作物研), ³京府大院生命環境・応用生命)
- 14:00 1Jp06 DGGE法を用いた生もとの菌叢解析
 …… ○増田 康之, 高橋 俊成, 溝口 晴彦 (菊正宗・総研)
- 14:24 1Jp08 清酒酵母の Yeastcidin 耐性遺伝子の探索
 …… ○秋葉 明日実¹, 数岡 孝幸², 浪瀬 政宏³, 根来 宏明³, 中田 久保²
 (¹東農大・院・醸造, ²東農大・醸造, ³月桂冠・総研)
- 14:36 1Jp09 バイオエタノール高生産性酵母 MY17 株の改良による S-アデノシルメチオニン高蓄積株の育種
 …… ○京極 理人^{1,2}, 金井 宗良², 藤井 力^{1,2}, 吉田 聡子², 福田 央², 奥島 憲二³, 家藤 治幸^{1,2}
 (¹広大院・生物圏, ²酒総研, ³りゅうせき)

- 14:48 1Jp10 名古屋大学キャンパス内から分離した新規酵母 *Saccharomyces cerevisiae* を利用した新規清酒の開発
 ……○寺尾 啓吾¹, 伊藤 智之¹, 北本 則行², 安田(吉野) 庄子², 加藤 雅士³, 黒田 俊一⁴, 北野 英己⁵
 (¹ 盛田, ² 愛知産技研・食品工技セ, ³ 名城大・農, ⁴ 名大院・生命農, ⁵ 名古屋大・生物セ)
- 15:00 1Jp11 清酒酵母の G1 期進行促進と高エタノール発酵性
 ……○渡辺 大輔¹, 野上 識², 大矢 禎一², 菅野 洋一朗¹, 周 延¹, 赤尾 健¹, 下飯 仁¹
 (¹ 酒総研, ² 東大院・新領域・先端生命)
- 15:12 1Jp12 清酒酵母の醸造特性に重要な役割を果たす *rim15* 機能欠失変異に関する解析
 ……○荒木 悠矢^{1,2}, 渡辺 大輔², 前家 直樹^{1,2}, 赤尾 健², 下飯 仁^{1,2}
 (¹ 広島大院・先端研・生命機能, ² 酒総研)
- 15:24 1Jp13 清酒酵母の胞子形成能に関する研究
 ……○鈴木 太郎^{1,2}, 井内 智美¹, 前家 直樹^{1,2}, 赤尾 健¹, 渡辺 大輔¹, 下飯 仁^{1,2}
 (¹ 酒総研, ² 広島大院・先端・生命機能)
- 15:48 1Jp15 ストレス応答遺伝子の改変を利用したバイオエタノール高生産株の作製と機能解析
 ……○井内 智美¹, 周 延¹, 渡辺 大輔¹, 赤尾 健¹, 高木 博史², 下飯 仁¹
 (¹ 酒類研, ² 奈良先端大・バイオ)
- 16:00 1Jp16 清酒もろみから分離したリンゴ酸高生産清酒酵母の特性
 ……○大場 孝宏¹, 末永 光¹, 中山 俊一², 満生 慎二³, 北垣 浩志⁴
 (¹ 福岡県工技セ・生物食品研, ² 東農大・応生科・醸造, ³ 九産大・工, ⁴ 佐賀大)
- 16:12 1Jp17 清酒の老香主要成分 Dimethyl Trisulfide (DMTS) の前駆物質生成に関与する出芽酵母メチオニン再生経路遺伝子の解析
 ……○若林 興^{1,2}, 磯谷 敦子¹, 渡辺 大輔¹, 藤田 晃子¹, 須藤 茂俊^{1,2}
 (¹ 酒総研, ² 広島大院・先端・生命機能)
- 16:24 1Jp18 ラパマイシン処理による醸造酵母の胞子形成能の回復
 ……○中沢 伸重, 新島 盛子, 田中 縁 (秋田県大・生資・応生)
- 16:36 1Jp19 ユビキチンリガーゼ遺伝子 *RSP5* 高発現型下面ビール酵母の造成と高濃度醸造への応用
 ……○尾形 智夫¹, 山岸 裕美¹, 笹野 佑², 高木 博史²
 (¹ アサヒビール醸造研, ² 奈良先端大・バイオ)
- 16:48 1Jp20 <生物学奨励賞(江田賞)受賞講演>
 二倍体清酒酵母の新しい育種法の開発とその応用
 ……○小高 敦史 (月桂冠・総研)

K 会場 午後の部 (13:00 ~ 17:00)

一般講演(代謝工学)

- 13:00 1Kp01 メチロトロフ酵母 *Pichia pastoris* のグルコース抑制関連因子 Mig1p によるメタノール代謝制御
 ……○中川 智行, 小川 けい, 早川 享志 (岐阜大・応生・応用生命)
- 13:12 1Kp02 メチロトロフ酵母 *Pichia pastoris* *AOX1* の酸素応答におけるシトクロム *c* の役割
 ……○栗本 将太, 早川 享志, 中川 智行 (岐阜大・応生・応用生命)
- 13:24 1Kp03 メチロトロフ酵母 *Pichia methanolica* の AOD アイソザイムによるメタノール代謝調節機構の解明
 ……○山口 早希子, 早川 享志, 中川 智行 (岐阜大院・応生・資源生命)
- 13:36 1Kp04 出芽酵母の高濃度酸素防御における *Tsa1* とミトコンドリア呼吸鎖の重要性
 ……○藤原 広樹, 河井 重幸, 村田 幸作 (京大院・農)
- 13:48 1Kp05 次世代バイオアルコール生産酵母の代謝デザイン
 ……○松田 史生¹, 古澤 力², 石井 純¹, 近藤 貴志¹, 清水 浩², 近藤 昭彦³
 (¹ 神戸大・自然科学, ² 阪大院・情報・バイオ情報, ³ 神戸大・工・応化)

- 14:00 1Kp06 プロリン／アルギニン代謝を改変した実用パン酵母の作製と製パンストレス条件下における発酵力の向上
 ○笹野 佑¹, 灰谷 豊², 大津 巖生¹, 島 純², 高木 博史¹
 (¹ 奈良先端大・バイオ, ² 京大・微生物科学)
- 14:24 1Kp08 キシロース資化性酵母の代謝フラックスバランス解析
 ○加藤 寛子¹, 永田 健人¹, 山田 亮祐², 蓮沼 誠久², 松田 史生², 近藤 昭彦¹
 (¹ 神戸大院・工・応化, ² 神戸大院・自科)
- 14:36 1Kp09 出芽酵母のホルムアルデヒド耐性機構における Hog1p の役割
 ○竹内 亮人, 佐藤 正憲, 早川 享志, 中川 智行 (岐大院・応生)
- 14:48 1Kp10 細胞内酸化還元バランス調整能を付与したキシロース資化性酵母の取得
 ○須賀 裕之¹, 蓮沼 誠久², 松田 史生², 近藤 昭彦¹ (¹ 神戸大院・工・応化, ² 神戸大・自然科学)
- 15:00 1Kp11 BGL 表層提示大腸菌によるセロビオースを基質とした IPA 生産
 ○相馬 悠希¹, 猪熊 健太郎¹, 田中 勉², 荻野 千秋², 近藤 昭彦², 花井 泰三¹
 (¹ 九大院・農, ² 神戸大・工・応化)
- 15:12 1Kp12 中間代謝物質の ¹³C 濃縮度時系列データに基づく動的代謝解析法の開発
 ○長廻 達也, 森 英詞, 梶島 秀一, 古澤 力, 清水 浩 (阪大院・情報・バイオ情報)
- 15:24 1Kp13 代謝シミュレーションを用いた有用物質生産性を向上させる複数遺伝子破壊の予測アルゴリズム開発
 ○大野 聡, 古澤 力, 清水 浩 (阪大院・情報・バイオ情報)
- 15:48 1Kp15 *Geobacillus kaustophilus* HTA426 のイノシトール脱水素酵素遺伝子の解析
 ○吉田 健一, 村上 絢野 (神戸大院・農・生機科)
- 16:00 1Kp16 遊離アミノ酸データに基づくフラックス解析に向けた ¹³C 濃縮度ダイナミクスの解析
 ○森 英詞¹, 古澤 力¹, 梶島 秀一¹, 白井 智量², 清水 浩¹
 (¹ 阪大院・情報・バイオ情報, ² 三井化学)
- 16:12 1Kp17 混合炭素源での代謝フラックス推定を可能とする解析ソフトウェアの開発
 ○梶島 秀一, 古澤 力, 清水 浩 (阪大院・情報・バイオ情報)
- 16:24 1Kp18 異なる水質環境から採取した水棲生物の代謝プロファイリング
 ○葭田 征司¹, 伊達 康博^{1,2}, 菊地 淳^{1,2,3,4}
 (¹ 横市院・生命, ² 理研 PSC, ³ 理研 BMEP, ⁴ 名大院・生命農)
- 16:36 1Kp19 非天然カロテノイド合成経路の選択性と多様性の進化工学
 ○古林 真衣子¹, 生悦住 茉友¹, 高市 真一², 斎藤 恭一¹, 梅野 太輔¹
 (¹ 千葉大院・工・共生応化, ² 日本医大・生物)
- 16:48 1Kp20 基質消費スクリーニングを用いたテルペン酵素の細胞活性進化
 ○梶原 順, 生悦住 茉友, 古林 真衣子, 岩崎 美希, 斎藤 恭一, 梅野 太輔
 (千葉大院・工・共生応化)

L 会場 午後の部 (13:00 ~ 16:24)

一般講演 (オミクス解析/生体情報工学・バイオインフォマティクス), 受賞講演 (生物工学奨励賞 (照井賞))

- 13:00 1Lp01 <生物工学奨励賞 (照井賞) 受賞講演>
 生体分子融合ナノ粒子の生物化学工学領域への高度応用に関する研究
 ○荻野 千秋 (神戸大・工)
- 13:24 1Lp03 ノンターゲット GC/MS メタボロミクス研究のための新規プラットフォームの開発
 ○津川 裕司¹, 馬場 健史¹, 篠原 正和², 西海 信², 吉田 優², 福崎 英一郎¹
 (¹ 阪大院・工・生命先端, ² 神戸大院・医)
- 13:36 1Lp04 LC/MS/MS に基づくメタボローム解析における MSn 情報を用いた代謝物群判別法の開発
 ○杉本 孝徳, 馬場 健史, 福崎 英一郎 (阪大院・工・生命先端)

- 13:48 1Lp05 ガスクロマトグラフ - 三連四重極型質量分析計を用いた高感度、高選択性メタボリックプロファイリングシステムの開発
 …… ○辻本 有輝¹, 津川 裕司¹, 杉立 久仁代², 佐久井 徳広², 馬場 健史¹, 福崎 英一郎¹
 (¹ 阪大院・工・生命先端, ² アジレント・テクノロジー)
- 14:00 1Lp06 Metabolome on stress-free condition involves stress tolerance of *S. cerevisiae*
 …… ○ Zanariah Hashim, Takeshi Bamba, Eiichiro Fukusaki
 (Dept. Biotech., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 14:12 1Lp07 **イオンモビリティ質量分析計による microRNA 分析技術の開発**
 …… ○竹林 宏祐¹, 廣瀬 賢治², 馬場 健史¹, 福崎 英一郎¹ (¹ 阪大院・工・生命先端, ² 日本ウォーターズ)
- 14:24 1Lp08 GC/TOFMS による醤油の代謝物プロファイリングと定量的記述分析法 (QDA) との相関解析
 …… ○山本 慎也¹, 馬場 健史¹, 佐野 敦志², 小玉 侑加子², 今村 美穂², 小幡 明雄², 福崎 英一郎¹
 (¹ 阪大院・工・生命先端, ² キッコーマン研究本部)
- 14:48 1Lp10 GC/MS による清酒酵母の代謝ターンオーバー解析
 …… ○玉田 佳大¹, 中山 泰宗¹, 津川 裕司¹, 堤 浩子^{1,2}, 馬場 健史¹, 福崎 英一郎¹
 (¹ 阪大院・工・生命先端, ² 月桂冠・総研)
- 15:00 1Lp11 GC/TOF-MS によるチーズのメタボリックプロファイリングとその官能評価モデリングへの応用
 …… ○越智 浩^{1,2}, 内藤 大滋², 岩附 慧二¹, 馬場 健史², 福崎 英一郎²
 (¹ 森永乳業・食品基盤研, ² 阪大院・工・生命先端)
- 15:12 1Lp12 *Penicillium purpurogenum* における窒素代謝系のプロテオーム解析及び機能解析
 …… ○谷川 涼子, 渋谷 美由紀, 萩原 淳, 加藤 順, 春見 隆文 (日大・生資科)
- 15:24 1Lp13 モノリスカラムを用いた高性能分離によるプロテオーム解析
 …… ○森坂 裕信¹, 水口 博義², 植田 充美¹ (¹ 京大院・農・応用生命, ² 京都モノテック)
- 15:36 1Lp14 Next-generation Sequencing in Industrial Biotechnology: Genedata Selector™ for Optimization of Production Strains
 …… Hans-Peter Fischer, Thomas Hartsch, Ludwig Macko, Sebastien Ribrioux, Frank Staubli, ○ Masako Shinjoh (Genedata)
- 15:48 1Lp15 バイオマス分解・代謝プロセスの解明を支援する ECOMICS ウェブツールの開発とその適用例
 …… ○森岡 祐介^{1,2}, 尾形 善之^{1,2}, 飯倉 智弘^{1,2}, 近山 英輔^{1,2}, 菊地 淳^{1,2,3,4}
 (¹ 理研 PSC, ² 横市大院生命, ³ 理研 BMEP, ⁴ 名大院生命農)
- 16:00 1Lp16 腸炎の病態形成に寄与する腸内環境因子の探索
 …… ○三木 硬介¹, 大坂 利文¹, 伊達 康博^{2,3}, 菊地 淳^{2,3,4,5}, 常田 聡¹
 (¹ 早大院・先進理工・生命医, ² 理研 PSC, ³ 横市院・生命, ⁴ 理研 BMEP, ⁵ 名大院・生命農)
- 16:12 1Lp17 大腸菌エタノール耐性進化株の次世代シーケンサを用いた全ゲノム解析
 …… ○小野 直亮¹, 堀之内 貴明³, 玉岡 邦康¹, 鈴木 真吾³, 平沢 敬¹, 古澤 力^{1,3}, 四方 哲也^{1,2}, 清水 浩¹ (¹ 阪大院・情報・バイオ情報, ² 阪大院・工・生命先端, ³ 理研・生命システム)

第2日 (9月27日)

開始時間	講演番号	演 題	発表者氏名 (所属) ○印は講演者を示す
S1 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)			
シンポジウム (酒類の食味成分研究の新展開) (本部企画)			
9:00		はじめに	秦 洋二 座長: 坂口 正明
9:05	2S1a01	おいしさの科学とその客観的評価法	○伏木 亨 (京大院・農)
9:30	2S1a02	糖質ゼロ清酒への挑戦	○堤 浩子 (月桂冠・総研) 座長: 下飯 仁
9:55	2S1a03	ビールにおけるホップ由来香気成分の研究	○乾 隆子 (サントリー酒類 (株))
10:20	2S1a04	低アルコール飲料の味わいについて	○鬼頭 英明 (キリンビール (株) 商品開発研究所) 座長: 秦 洋二
10:45	2S1a05	赤ワインの渋味 — 栽培と醸造の影響 —	○後藤 奈美 (酒総研)
11:10	2S1a06	麦焼酎の香味に関する研究	○高下 秀春 (三和酒類 (株)・三和研究所)
11:35	2S1a07	本みりんの調理効果と機能について	○高倉 裕 (宝酒造株式会社)
S1 会場 午後の部 (13:30 ~ 16:30)			
シンポジウム (大規模ゲノム情報の生物学へのインパクト) (本部企画)			
13:30		はじめに	町田 雅之 座長: 稲垣 賢二
13:35	2S1p01	大規模ゲノム情報の産業利用	○町田 雅之 ¹ , 小池 英明 ¹ , 梅村 舞子 ¹ , 小山 芳典 ¹ , 萩原 央子 ¹ , 山根 倫子 ¹ , 石井 智子 ¹ , 玉野 孝一 ¹ , 寺井 悟朗 ² , 堀本 勝久 ² , 光山 統泰 ² , 福井 一彦 ² , 浅井 潔 ² , 油井 誠 ³ , 池上 努 ³ , 小島 功 ³ , 関口 智嗣 ³ (¹ 産総研・生物プロセス, ² 産総研・生命情報, ³ 産総研・情報技術)
13:55	2S1p02	ゲノム情報からの細菌テルペン合成酵素の包括的解析	山田 佑樹, ○池田 治生 (北里大・生命研) 座長: 穴澤 秀治
14:25	2S1p03	ヨーグルト発酵と乳酸菌 — ゲノム情報に基づく解析の試み —	○佐々木 泰子 ¹ , 堀内 啓史 ² , 添田 美里 ¹ , 福井 宗徳 ² (¹ 明治・食機能科学研究所, ² 明治・食品開発研究所)
14:55	2S1p04	大規模ゲノム情報の解析	○浅井 潔 (東大・新領域)

座長：町田 雅之

- 15:25 2S1p05 発酵菌育種におけるミニマムゲノムファクトリーコンセプト
 ○穴澤 秀治 (バイオインダストリー協会・先端技術開発部)
- 15:55 2S1p06 大規模遺伝子発現データからの遺伝子ネットワーク解析とその応用
 ○久原 哲 (九大院・農)
- 16:25 おわりに
 稲垣 賢二

S2 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

ワークショップ (次世代の食を支える新技術を考える) (大会企画)

- 9:00 はじめに
 池田 幸
 座長：古川 壮一
- 9:05 2S2a01 味と匂いのセンシング
 ○都甲 潔^{1,2} (¹九大院・シス情,²九大院・シス生)
- 9:55 2S2a02 自然に倣う香料開発 - 酵素・微生物の活用 -
 ○池内 正人 (高砂香料 研究開発本部)
 座長：森永 康
- 10:35 2S2a03 飲料の香味設計にかかわるヒトのサイエンス
 ○永井 元 (サントリービジネスエキスパート・価値フロンティアセンター)
- 11:15 2S2a04 酵素による食品テクスチャーの制御
 ○丹尾 式希 (味の素 (株) イノベーション研)
- 11:55 おわりに
 森永 康

S2 会場 午後の部 (13:15 ~ 14:15)

特別招待講演

- 13:15 2S2p01 <特別招待講演> 座長：養王田 正文
 スタチンの発見と開発
 ○遠藤 章 (東京農工大)

S2 会場 午後の部 (14:30 ~ 17:45)

ワークショップ (酵素工学の最前線) (大会企画)

- 14:30 はじめに
 尾高 雅文
 座長：尾高 雅文
- 14:35 2S2p02 ヘテロオリゴマー化タンパク質を利用した人工的な酵素複合体の構築
 ○平川 秀彦, 長棟 輝行 (東大院・工・化生)
- 14:50 2S2p03 有用物質生産のバイオプロセス化を目指した酵素工学・タンパク質工学
 ○片岡 道彦^{1,2}, 宮川 拓也³, 田之倉 優³, 清水 昌^{2,4}
 (¹ 阪府大院・生環科, ² 京大院・農, ³ 東大院・農生科, ⁴ 京都学園大・バイオ環境)
- 15:20 2S2p04 微生物ポリエステル (PHBH) の発酵生産
 ○松本 圭司, 佐藤 俊輔, 藤木 哲也 ((株) カネカ・GP 事業開発プロジェクト)

座長：長棟 輝行

- 16:05 2S2p05 新規炭酸固定系酵素群の構造機能解析
 ○今中 忠行¹, 三木 邦夫², 跡見 晴幸³
 (¹立命館大・生命科学・生物工, ²京大院・理・化学, ³京大院・工・合成生化)
- 16:50 2S2p06 チオシアネート分解細菌の硫化カルボニル分解酵素の特性と構造解析
 ○片山 葉子 (農工大・院・農)
- 17:15 2S2p07 メタゲノムを活用した新規酵素の探索
 ○宮崎 健太郎 (産総研・生物プロセス)

S3 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

ワークショップ (バイオアナリシスの現状と未来)

座長：馬場 健史

- 9:00 2S3a01 代謝システム解析のための代謝プロファイル分析
 ○松田 史生^{1,2} (¹神戸大院・自科, ²理研・PSC)
- 9:30 2S3a02 有用微生物創製を目指した代謝フラックス解析—*in vivo* 代謝観測システムと *in silico* 代謝予測システム
 ○平沢 敬^{1,2}, 古澤 力^{1,2}, 吉川 勝徳^{1,2}, 清水 浩^{1,2}
 (¹阪大院・情報・バイオ情報, ²JST・CREST)
- 10:00 2S3a03 超臨界流体テクノロジーのバイオアナリシスへの応用
 ○馬場 健史 (阪大院・工・生命先端)
- 10:30 2S3a04 多成分・構造多型の不均一なバイオマスをプロファイル化する
 ○菊地 淳^{1,2,3,4}, 尾形 善之¹, 森 哲哉^{3,5}, 石田 亘広⁵, 志佐 倫子⁶, 守屋 繁春^{2,7}, 近山 英輔^{1,4}
 (¹理研・植物セ, ²理研・バイオマス, ³名大院・生命農,
⁴横市院・生命ナノ, ⁵豊田中研, ⁶トヨタ自動車, ⁷理研・基幹研)
- 11:00 2S3a05 新型シーケンサーによるメタゲノム解析
 ○黒川 顕 (東工大院・生命理工・生命情報)
- 11:30 パネル討論
 演者全員

座長：松田 史生

座長：福崎 英一郎

S3 会場 午後の部 (13:30 ~ 17:00)

ワークショップ (環境調和型資源開発を担う環境バイオテクノロジー) (大会企画)

- 13:30 はじめに
 加藤 純一
 座長：池田 幸
- 13:35 2S3p01 還元型リン酸のバイオ利用のための新たな挑戦
 ○黒田 章夫, 廣田 隆一 (広島大院・先端・生命機能)
 座長：野尻 秀明
- 14:07 2S3p02 メタルバイオ技術による排水からのレアメタル回収の可能性
 ○池 道彦¹, 山下 光雄² (¹阪大院・工・環境エネルギー, ²芝浦工大・応化)
 座長：藤原 和弘
- 14:39 2S3p03 高オイル産生海洋微細藻類を用いたバイオ原・燃料用オイル生産
 ○松本 光史 (電源開発)

座長：池道彦

- 15:11 2S3p04 黄銅鉱のバイオリッチング技術の展開
 ○迫田 昌敏, 田村 宗之, 千田 信 (石油天然ガス・金属鉱物資源機構)
 座長：松本 光史
- 15:43 2S3p05 石炭層におけるバイオメタン生産の可能性を探る
 ○清水 了¹, 上野 晃生¹, 石島 洋二¹, 大味 泰¹, 長沼 毅²
 (¹ ノーステック財団・幌延地圏環境研究所, ² 広島大院・生物圏科学)
 座長：黒田 章夫
- 16:15 2S3p06 油層常在微生物を利用した石油・天然ガスの環境調和型資源開発技術の展望
 ○藤原 和弘¹, 中村 孝道¹, 菅井 裕一², 岡津 弘明³
 (¹ 中外テクノス株式会社, ² 九州大学, ³ 独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構)
- 16:47 まとめ
 池田 幸
- 16:55 環境バイオテクノロジー学会会長挨拶
 福田 雅夫

S4 会場 午前の部 (9:00 ~ 11:50)

ワークショップ (海洋資源発掘のバイオテクノロジー最前線)

- 9:00 はじめに
 植田 充美
 座長：竹山 春子
- 9:05 2S4a01 海洋生物遺伝資源からの有用化合物・鉱物・燃料探索に向けた挑戦
 ○松永 是, 田中 剛 (東京農工大院・工・生命工)
- 9:35 2S4a02 資源としての微細藻類の可能性
 ○大森 正之 (中央大理工生命)
- 10:05 2S4a03 基質親和性が広い海洋細菌由来オキシゲナーゼを用いた芳香族化合物のバイオコンバージョン
 ○三沢 典彦¹, 音松 俊彦² (¹ 石川県大生資研, ² 神戸天然物化学)
 座長：植田 充美
- 10:30 2S4a04 大型藻類からのフェノール性抗酸化物質の探索
 ○柴田 敏行 (三重大・生資)
- 10:55 2S4a05 クロマグロ等の海水魚養殖の完全養殖技術による産業化
 ○家戸 敬太郎, 澤田 好史, 岡田 貴彦, 倉田 道雄, 向井 良夫, 宮下 盛, 村田 修, 熊井 英水
 (近畿大・水産研)
- 11:20 2S4a06 マリンメタゲノム解析とその応用
 ○竹山 春子 (早大院・理工・生命医科)
- 11:45 おわりに
 竹山 春子

S4 会場 午後の部 (13:30 ~ 16:55)

ワークショップ (寄生・共生・オルガネラ研究から見える新たな発酵学の地平線)

- 13:30 はじめに
 北垣 浩志
 座長：北垣 浩志
- 13:40 2S4p01 オルガネラと mRNA flux から見た醸造過程酵母の生理
 ○井沢 真吾 (京工織大・応生)

座長：渡邊 泰祐

- 14:05 2S4p02 麹菌の細胞生物学的解析と応用へのアプローチ
 ○丸山 潤一, 北本 勝ひこ (東大院・農生科・応生工)
- 14:30 2S4p03 酵母、乳酸菌及び酢酸菌の複合バイオフィルム形成とその利用
 ○古川 壮一, 平山 悟, 深瀬 栄, 荻原 博和, 森永康 (日大・生資科)
 座長：古川 壮一
- 14:55 2S4p04 長期熟成糠床のマイクロフローラを支配する二つの乳酸菌
 ○中山 二郎¹, 阪本 直茂², 加唐 圭太², 園元 謙二^{1,3}
 (¹ 九大院・農, ² 九大院・生資環, ³ 九大・バイオアーク)
- 15:20 2S4p05 乳酸菌の他細胞への接着と応答
 ○片倉 啓雄 (関西大・工・生物工)
 座長：井沢 真吾
- 15:55 2S4p06 微生物群集における CO₂ の役割
 ○上田 賢志, 高野 英晃, 高野 (白鳥) 初美 (日大・生資科・生命セ)
- 16:20 2S4p07 ミトコンドリア輸送をターゲットとしたビルビン酸低減酵母育種
 ○北垣 浩志 (佐賀大)
- 16:45 おわりに
 古川 壮一

S5 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

ワークショップ (セラノスティクスとバイオエンジニアリング)

- 9:00 セラノスティクスワークショップの趣旨と JBA 勉強会の紹介
 ○三宅 正人¹, 池袋 一典², 穴澤 秀治³
 (¹ 産総研・イノベ推進本部, ² 東京農工大・工・生命工, ³ バイオインダストリー協会)
 座長：池袋 一典
- 9:10 2S5a01 Theranostic Biochips for Infectious Diseases
 ○Till Bachmann (Med. Sch., Univ. Edinburgh)
- 9:40 2S5a02 Cell Chip Based on Nanofabrication Technique
 ○Jeong-Woo Choi^{1,2} (¹ Dep. Chem. Biomol. Eng., Sogang Univ.,
² Interdisciplinary Pgrm. Integrated Biotechnol., Sogang Univ.)
 座長：三宅 正人
- 10:10 2S5a03 開放系生物学に基づく新しい健康医療
 ○桜田 一洋 (ソニーコンピュータサイエンス研究所)
- 10:40 2S5a04 ロシュの個別化医療へのアプローチ
 ○鈴木 香 (ロシュ ファーマ・ジャパン)
 座長：池袋 一典
- 11:10 2S5a05 東京バイオマーカー・イノベーション技術研究組合の設立経緯と将来像
 ○松田 浩珍 (東京農工大・農・動物生命)
- 11:40 総合討論

S5 会場 午後の部 (13:30 ~ 17:20)

ワークショップ (細胞マイクロチップの新展開～細胞評価技術の俯瞰的理解を目指して～)

- 13:30 はじめに
 大政 健史

座長：袴田 和巳

- 13:35 2S5p01 微細加工技術を利用した細胞培養チップ
 ○福田 淳二 (筑波大院・数理物質)
- 14:00 2S5p02 一細胞遺伝子解析のためのアレイチッププラットフォームの構築
 ○斉藤 真人 (阪大院・工・応物)
- 14:25 2S5p03 微小流体デバイスを用いた血中稀少細胞の回収と解析
 ○高村 禪 (北陸先端院・マテリアル)
- 座長：斉藤 真人
- 14:55 2S5p04 トランスフェクションマイクロアレイ技術を用いた細胞解析への展開
 ○藤田 聡史 (産総研・バイオメディカル)
- 15:20 2S5p05 一細胞時系列解析を用いた細胞集団の動的挙動の捉え方
 ○袴田 和巳 (阪大院・基礎工)
- 座長：藤田 聡史
- 15:45 2S5p06 細胞培養画像解析技術による細胞挙動評価
 ○備瀬 竜馬 (大日本印刷株式会社)
- 16:10 2S5p07 細胞マイクロチップに求められる画像情報インフォマティクス
 ○加藤 竜司 (名大院・工・生物機能)
- 座長：福田 淳二
- 16:40 2S5p08 薬物動態・安全性研究における細胞アッセイの事例報告
 ○薩川 正広 (科研製薬・薬動安全研)
- 17:15 明日の案内
 稲田 淳二

A 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

一般講演 (バイオマス・資源・エネルギー工学)

- 9:00 2Aa01 リグノセルロースから実用的なバイオエタノール生産を目指した複合能力を有する酵母に関する研究
 ○児玉 翔太郎, 黒柳 和也, 上野 陽二, Thalagala Tharanga, 磯野 直人, 久松 真
 (三重大・生資)
- 9:12 2Aa02 バイオエタノール生産のための細胞変異融合法によるキシロース代謝利用酵母の分子育種
 ○KAHAR Prihardi¹, 城間 一樹², 大久保 成章², 多久 和夫¹, 田中 修三^{1,2}
 (¹ 明星大・アジア環研セ, ² 明星大・環境システム)
- 9:24 2Aa03 海藻類バイオマスにおける構成成分プロファイリング
 ○坂田 研二¹, 伊達 康弘^{1,2}, 菊地 淳^{1,2,3,4}
 (¹ 横浜市大院生命, ² 理研 PSC, ³ 理研 PSC, ⁴ 名大院生命農)
- 9:36 2Aa04 海洋珪藻 *Fistulifera* sp. JPCO DA0580 株における油滴局在タンパク質のプロテオーム解析
 ○野島 大佑¹, 根本 理子¹, 吉野 知子², 松永 是², 田中 剛^{1,2}
 (¹ 東京農工大院・BASE, ² 東京農工大院・工・生命工)
- 9:48 2Aa05 海洋微細藻類 *Tetraselmis* の産生するスフィンゴ糖脂質の構造解析
 ○新垣 篤史¹, 岩間 大輔¹, 村神 渚², 石倉 正治², 松永 是¹
 (¹ 東京農工大院・工・生命工, ² ヤマハ発動機株式会社)
- 10:00 2Aa06 壁面をハビタートとする気生微細藻類におけるオイル生産能の評価
 ○若松 宙洋, 油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・工・応化)
- 10:12 2Aa07 分子積層型バイオ太陽電池の開発 (2)- 金ナノ粒子を用いた交互積層膜電極の作製 -
 ○堀内 智哉, 油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・工・応化)
- 10:36 2Aa09 BDF 製造廃液の再資源化に向けて BDF 廃グリセリンからの L-乳酸生産
 ○綱川 亜弓 (岡山理大院・工・応化)

- 10:48 2Aa10 バイオディーゼル生産過程で生じるグリセリンからの乳酸生産
..... ○保井 秀太, 山出 和弘 (関西大・化学生命工)
- 11:00 2Aa11 高機能性微生物利用型木質バイオリファイナリー技術の開発 - 脱リグニンプロセス用超リグニン分解菌の分子育種 -
..... ○平井 浩文¹, 杉浦 立樹², 河岸 洋和^{1,2}, 亀井 一郎³, 森 智夫⁴, 近藤 隆一郎⁴
(¹ 静岡大・農・応生化, ² 静岡大・創造院, ³ 宮崎大・農, ⁴ 九大院・生資環)
- 11:12 2Aa12 高機能性微生物利用型木質バイオリファイナリー技術の開発 - 耐塩性白色腐朽菌 *Phlebia* sp. MG-60 によるセルロース材料の直接発酵 -
..... ○亀井 一郎¹, 廣田 佳幸¹, 目黒 貞利¹, 平井 浩文², 森 智夫³, 近藤 隆一郎³
(¹ 宮崎大・農, ² 静岡大・農・応生化, ³ 九大院・生資環)
- 11:24 2Aa13 高機能性微生物利用型木質バイオリファイナリー技術の開発 - メタゲノム法を利用した新規セルラーゼ獲得の試み -
..... ○森 智夫¹, 亀井 一郎², 平井 浩文³, 近藤 隆一郎¹
(¹ 九大院・農, ² 宮崎大・農, ³ 静岡大・農・応生化)
- 11:36 2Aa14 *Clostridium beijerinckii* HU-2 株の水素生産能力評価と関連遺伝子解析
..... ○佐藤 夕貴¹, 鈴木 由麻¹, 佐藤 圭², 林 成司², 園木 和典^{1,2} (¹ 弘大院・農生, ² 弘大・農生)
- 11:48 2Aa15 下水汚泥と稲わらの混合発酵によるバイオ水素の生産
..... ○金 美貞, 楊 英男, モリカワサクラ マリノサダオ, 王 慶宏, 張 振亜
(筑波大院・生命環境)

A 会場 午後の部 (13:00 ~ 17:24)

一般講演 (バイオマス・資源・エネルギー工学)

- 13:00 2Ap01 新規分離株 *Rhodobacter sphaeroides* HJ 株による酢酸からの効率的な水素生産
..... 小林 淳平, ○吉宗 一晃, 小森谷 友絵, 神野 英毅 (日大・生産工)
- 13:12 2Ap02 木質系バイオマスによるアルコール発酵法に関する検討
..... ○伊波 宏樹¹, 松井 勝², 坂井 美穂¹ (¹ 文理大院・工・環境情報, ² 藤沢環境 (株))
- 13:24 2Ap03 発酵阻害物耐性遺伝子を導入したキシロース資化性二倍体酵母によるリグノセルロース水熱分解液の繰返し発酵
..... ○蓮沼 誠久¹, 近藤 昭彦² (¹ 神戸大・自, ² 神戸大院・工・応化)
- 13:36 2Ap04 高効率バイオエタノール製造技術開発 - SSCF (同時糖化並行複発酵) のための糖化発酵技術 -
..... ○保谷 典子¹, 徳原 渡¹, 仲田 利樹¹, 則武 義幸¹, 田中 勉², 近藤 昭彦³, 大西 徹¹, 金川 章孝¹
(¹ トヨタ自動車, ² 神戸大院・自科, ³ 神戸大・工)
- 13:48 2Ap05 海藻からのバイオエタノール生成における効果的な糖化方法
..... ○柳澤 満則, 中村 奏美, 中崎 清彦 (東工大院・理工・国際開発)
- 14:00 2Ap06 微生物による BDF 廃グリセロールからのエタノール生産
..... ○瀬田 幸平, 西川 千晶, 野村 暢彦, 内山 裕夫, 中島 敏明 (筑波大院・生命環境)
- 14:12 2Ap07 酵母によるマンニトールからのバイオエタノールの生産
..... ○太田 安里, 藤井 麻里, 河井 重幸, 村田 幸作 (京大院・農)
- 14:36 2Ap09 茶系飲料残渣からのエタノール生産に関する研究
..... ○橋本 早紀¹, 佐々木 千鶴², 浅田 元子², 中村 嘉利²
(¹ 徳島大院・先端・生命, ² 徳島大院・ソシオ)
- 14:48 2Ap10 バガスからの燃料用エタノール生産のための前処理・酵素糖化に関する検討
..... ○西村 浩人, 岡本 慎平, 太田 広人, 森村 茂, 木田 建次 (熊大院・自然科学)
- 15:00 2Ap11 C5・C6 糖並行発酵性 *Zymobacter palmarum* のキシロース発酵に及ぼすリグノセルロース過分解物の影響
..... ○高橋 貴之, 小島 基, 岡本 賢治, 築瀬 英司 (鳥取大・工・生応工)

- 15:12 2Ap12 エタノール発酵細菌 *Zymobacter palmae* での多機能 EG と BGL 遺伝子の共発現
 ○小島 基, 岡本 賢治, 築瀬 英司 (鳥取大・工・生応工)
- 15:24 2Ap13 高糖耐性 *Zymomonas mobilis* へのキシロース並行発酵性の付与
 ○近藤 雄亮, 羽賀 俊雄, 岡本 賢治, 築瀬 英司 (鳥取大・工・生応工)
- 15:36 2Ap14 未処理ペーパースラッジ (PS) を活用したバイオエタノールの生産—PS 由来のセルラーゼの評価
 ○成瀬 和弥¹, Joni Prasetyo², 加藤 竜也¹, Boonchird Chuenchit³, 原島 俊⁴, 朴 龍洙^{1,2}
 (¹ 静岡大・農・応生化, ² 静岡大創科技院, ³ Mahidol Univ, ⁴ 阪大院・工・生命先端)
- 15:48 2Ap15 Bio-conversion of paper sludge to biofuel by simultaneous saccharification and fermentation using cellulase of paper sludge origin and thermotolerant *Saccharomyces cerevisiae* TJ14
 ○ Joni Prasetyo¹, Kazuya Naruse², Tatsuya Kato², Chuenchit Boonchird³, Satoshi Harashima⁴, Enoch Y. Park^{1,2} (¹ Grad. Sch. Sci. Technol., Shizuoka Univ, ² Fac. Agric., Shizuoka Univ., ³ Fac. Sci., Mahidol Univ., ⁴ Grad. Sch. Eng., Osaka Univ)
- 16:12 2Ap17 セルロース系加水分解物からの発酵阻害物質の除去とその効果
 ○青柳 直和¹, 宮川 拓也², 田之倉 優², 窪田 健二¹, 秦野 賢一¹
 (¹ 群大院・工・応化/生化, ² 東大院・農生科・応生化)
- 16:24 2Ap18 マイクロ波前処理および高速発酵細菌を用いた木質バイオマスからのバイオエタノール生産
 ○大代 正和¹, 三谷 友彦¹, 篠原 真毅¹, 吉岡 康一¹, 黒崎 陽介¹, 金子 正和¹, 渡辺 隆司¹, 瀬郷 久幸², 桂 陽子², 泰江 好輝², 保谷 典子³, 菊田 弘和³, 金川 章孝³, 高橋 和志³, 小島 基⁴, 築瀬 英司⁴ (¹ 京大・生存研, ² 日本化学機械製造, ³ トヨタ自動車, ⁴ 鳥取大院・工)
- 16:36 2Ap19 セルラーゼとリグニンの相互作用解析
 ○高田 理江¹, 吉岡 康一¹, 小島 基², 築瀬 英司², 渡辺 隆司¹
 (¹ 京大・生存研, ² 鳥取大・工・生応工)
- 16:48 2Ap20 遺伝子組換え大腸菌による超高分子量 PHA 生産の効率化と生合成酵素活性
 ○廣江 綾香¹, 柘植 謙爾², 板谷 光泰², 柘植 丈治¹ (¹ 東工大院総理工, ² 慶応大)
- 17:00 2Ap21 海水より分離した中度好塩性細菌 *Halomonas* sp. O-1 の PHA 合成に関する研究
 ○山口 夏美¹, 柘植 丈治², 水野 康平¹ (¹ 北九州高専・物化, ² 東工大院・総理工)
- 17:12 2Ap22 *Aeromonas caviae* 由来ポリヒドロキシアルカン酸合成酵素遺伝子の変異解析
 ○渡辺 世利子, 一宮 洋介, 柘植 丈治 (東工大院総理工)

B 会場 午前の部 (9:00 ~ 11:24)

一般講演 (バイオマス・資源・エネルギー工学/植物細胞工学・組織培養・育種工学/有機化学・高分子化学)

- 9:00 2Ba01 日本で経済的に実現可能な化石燃料代替燃料作物の大量生産システム
 ○鈴木 高広 (近畿大・生物理工・生物工)
- 9:12 2Ba02 機能性コンポスト作成時における pH および原料中の有機物量の影響
 ○三本 紘士, 中崎 清彦 (東工大院・理工・国際開発)
- 9:24 2Ba03 植物系多糖を燃料としたバイオ燃料電池の開発 (2)- 交互積層法により作製した酵素電極の多糖・単糖の分解活性 -
 ○三浦 広嗣, 油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・工・応化)
- 9:36 2Ba04 分子積層型バイオ太陽電池の開発 (1)- 色素分子と酵素分子からなる交互積層膜電極の作製 -
 ○富田 秋寛, 油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・工・応化)
- 10:00 2Ba06 DNA ウイルス耐性植物の開発
 木村 泰裕¹, 竹中 公亮¹, 堂本 郁也¹, 大橋 維辰¹, 森 友明^{1,2}, 青山 安宏^{1,3}, 世良 貴史^{1,2}
 (¹ 京大院・工・生化, ² 岡山大院・自然科学・機能分子, ³ 同志社大・工・機能分子)
- 10:12 2Ba07 *Jatropha curcas* L. の *Agrobacterium* を用いた形質転換法の最適化
 ○湯浅 彰太, ケムクラージェン ナルモン, カルタヘナ ジョイス, 内山 進, 福井 希一
 (阪大院・工・生命先端)

- 10:24 2Ba08 寄生植物やセウツボの発芽種子における希少三糖ゲンチアノースの代謝経路の解明
 若林 孝俊¹, 東久保 諒¹, 米山 弘一², 杉本 幸裕³, 村中 俊哉¹, ○岡澤 敦司¹
 (¹ 阪大院・工・生命先端, ² 宇都宮大・雑草科研セ, ³ 神戸大院・農・生命機能)
- 10:36 2Ba09 植物 Aurora キナーゼの分裂・分化過程における機能解析
 ○万代 文子¹, 栗原 大輔², 内山 進¹, 松永 幸大¹, 福井 希一¹
 (¹ 阪大院・工・生命先端, ² 名大院・理・生命理学)
- 10:48 2Ba10 強力なサイトカイン誘導能を有する乳酸菌 *Lactobacillus plantarum* L137 株のリボテイコ酸の解析
 ○大塚 治¹, 藤木 崇², 広瀬 義隆², 室崎 伸二², 山下 光雄¹
 (¹ 芝浦工大・院工・応化, ² ハウスウェルネスフーズ)
- 11:00 2Ba11 細胞モデル小胞内における DNA の局在と挙動
 ○藤本 理恵, 濱田 勉, 高木 昌宏 (北陸先端院・マテリアル)
- 11:12 2Ba12 ポルフィリン-金微粒子複合体を用いた活性酸素発生の制御機能を有する光線力学療法用光増感剤の開発
 ○新森 英之, 篠原 英 (山梨大院・医工総合・生命)

B 会場 午後の部 (13:00 ~ 16:12)

一般講演 (バイオマス・資源・エネルギー工学/生合成・天然物化学)

- 13:00 2Bp01 NMR を利用した前処理・酵素糖化バイオマスの構造解析
 ○森 哲哉^{1,2}, 坪井 裕理³, 志佐 倫子⁴, 則武 義幸⁴, 守屋 繁春^{3,5,6}, 石田 亘広¹,
 光川 典宏¹, 菊地 淳^{2,5,6,7} (¹ 豊田中研, ² 名大院農, ³ 理研 ASI, ⁴ トヨタ自,
⁵ 横市院生命, ⁶ 理研 BMEP, ⁷ 理研 PSC)
- 13:12 2Bp02 ¹³C 標識植物を用いたバイオマスの超分子構造およびその分解代謝過程の解析
 ○小倉 立己¹, 伊達 康博^{1,2}, 坪井 裕理³, 菊地 淳^{1,2,4,5}
 (¹ 横市大院生命, ² 理研 PSC, ³ 理研 ASI, ⁴ 名大院生命農, ⁵ 理研 BMEP)
- 13:24 2Bp03 超分子システムとしての各種植物バイオマスの物理化学特性
 ○林 裕志¹, 篠 阿弥宇², 坪井 裕理³, 菊地 淳^{1,2,4,5}
 (¹ 横市大院・生命, ² 理研 PSC, ³ 理研 ASI, ⁴ 名大院・生命農, ⁵ 理研 BMEP)
- 13:36 2Bp04 セルロースの物理化学特性情報の抽出技術構築に基づく複合微生物系による分解様式の評価
 ○奥下 慶子^{1,2}, 飯倉 智弘^{1,2}, 伊達 康博^{1,2}, 尾形 善之², 近山 英輔^{1,2}, 菊地 淳^{1,2,3}
 (¹ 横市院生命, ² 理研 PSC, ³ 名大院・生命農)
- 13:48 2Bp05 シロアリ共生系バイオマス分解系の実バイオマス分解能力の評価
 ○守屋 繁春^{1,2,3}, 小田切 正人^{2,3}, 坪井 裕理¹, 志佐 倫子⁴, 則武 義幸⁴, 片平 悟史⁵,
 石田 亘広⁵, 光川 典宏⁵, 菊地 淳^{2,3,6,7} (¹ 理研 ASI, ² 理研 BMEP, ³ 横市院生命,
⁴ トヨタ自, ⁵ 豊田中研, ⁶ 理研 PSC, ⁷ 名大院農)
- 14:00 2Bp06 メタノールを原料とした共重合ポリヒドロキシアルカン酸生合成のための代謝改変
 ○折田 和泉, 西川 浩太, 中村 聡, 福居 俊昭 (東工大院・生命理工・生物プロセス)
- 14:12 2Bp07 補充経路改変による *Ralstonia eutropha* ポリヒドロキシアルカン酸生合成能への影響
 ○清水 理恵, 折田 和泉, 中村 聡, 福居 俊昭 (東工大院・生命理工・生物プロセス)
- 14:24 2Bp08 ポリエステル生産菌 *Ralstonia eutropha* のメタボローム解析
 ○福居 俊昭¹, 長 健太¹, 原田 和生², 中山 泰宗³, 折田 和泉¹, 馬場 健史³, 中村 聡¹, 福崎 英一郎³
 (¹ 東工大院・生命理工・生物プロセス, ² 阪大院・薬, ³ 阪大院・工・生命先端)
- 14:48 2Bp10 ハッサク葉に含まれる傷害誘導性物質の単離と同定
 ○浅井 智紀¹, 松川 哲也¹, 石原 亨², 梶山 慎一郎¹
 (¹ 近畿大院・生物理工, ² 鳥取大農・生資環)
- 15:00 2Bp11 epsilon-Poly-L-lysine(epsilon-PL) 合成酵素における鎖長制御機構の変異解析
 ○芋川 祐紀¹, 喜多 彰洋¹, 鬼頭 奈央子¹, 吉村 友宏², 山中 一也², 丸山 千登勢¹,
 宇多川 隆¹, 濱野 吉十¹ (¹ 福井県大生物資源, ² JNC 株式会社)

- 15:12 2Bp12 Streptothricin (ST) 生合成酵素群を利用した新規化合物の創製
 ○丸山 千登勢¹, 豊田 順也¹, 片野 肇¹, 加藤 康夫², 高木 基樹³, 新家 一男⁴,
 宇多川 隆¹, 濱野 吉十¹ (¹ 福井県大生物資源, ² 富山県大工・生工研セ,
³ バイオ産業情報化コンソーシアム, ⁴ 産総研)
- 15:24 2Bp13 Biosynthesis of flexible lactate-based copolymers incorporating 3-hydroxyvalerate unit in recombinant
Escherichia coli by feeding of propionate
 ○ Jian Sun, Ren Motohashi, Fumi Shozui, Ken'ichiro Matsumoto, Seiichi Taguchi
 (Grad. Sch. Eng., Hokkaido Univ.)
- 15:36 2Bp14 磁性細菌のマグネトソーム生合成過程における鉄の輸送経路の解析
 ○渡辺 真悟¹, 下山 雄平², 岩佐 達郎¹
 (¹ 室工大 環境科学・防災研究センター, ² 日本原子力研究開発機構)
- 15:48 2Bp15 海洋生物抽出物より取得した cholesterol sulfate による C 型肝炎ウイルス NS3 helicase 阻害作用
 ○古田 篤史^{1,2}, Kazi Abdus Salam³, 長浜 夏樹⁴, 秋光 信佳³, 田中 淳一⁴, 谷 英典³,
 山下 篤哉⁵, 森石 恆司⁵, 常田 聡¹, 関口 勇地², 野田 尚宏^{1,2}
 (¹ 早大院・先進理工・生医, ² 産総研・バイオメディカル, ³ 東大・RI 総セ,
⁴ 琉球大・理・海洋自然科学, ⁵ 山梨大院・医工総・微生物)
- 16:00 2Bp16 polymixin B と hygromycin B の組み合わせによって生まれる未知の殺真菌活性
 ○油谷 雅広¹, 萩田 亮^{1,2}, 藤田 憲一¹, 田中 俊雄¹ (¹ 阪市大院・理, ² 阪市大・健康研セ)

C 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

一般講演 (環境工学・廃水処理技術/環境浄化・修復・保全技術)

- 9:00 2Ca01 産業廃油処理に有用な微生物の探索と選抜株を用いた現場実証試験
 ○岸野 重信^{1,2}, 東 正希², 黒住 悟³, 上田 明弘³, 萩下 太郎¹, 横関 健三¹, 小川 順², 清水 昌^{2,4}
 (¹ 京大院・農・産業微生物, ² 京大院・農・応用生命,
³ 積水アクア (株), ⁴ 京都学園大・バイオ環境)
- 9:12 2Ca02 マグネシウムおよびリン酸の添加が高窒素含有水産系廃水のメタン発酵に及ぼす影響
 ○鈴木 翔, 金原 和秀 (静岡大・工)
- 9:24 2Ca03 実廃棄物を用いた通電方固定床メタン発酵の性能評価
 佐々木 大介¹, ○佐々木 建吾², 渡邊 淳¹, 森田 仁彦¹, 平野 伸一¹, 松本 伯夫¹,
 植本 弘明¹, 大村 直也¹, 五十嵐 泰夫² (¹ 電中研, ² 東大院・農生科・応生工)
- 9:36 2Ca04 電気化学システムを用いた有機性廃棄物からの水素生成
 佐々木 建吾¹, ○佐々木 大介², 森田 仁彦², 松本 伯夫², 平野 伸一², 大村 直也², 五十嵐 泰夫¹
 (¹ 東大院・農生科・応生工, ² 電中研)
- 9:48 2Ca05 黄砂バイオエアロゾルの植物生態系に及ぼす影響に関する萌芽的研究
 ○小林 史尚¹, 牧 輝弥¹, 柿川 真紀子², 岩坂 泰信³
 (¹ 金沢大・理工, ² 金沢大・環日センター, ³ 金沢大・フロンティア)
- 10:00 2Ca06 オイルサンド生産におけるアルカリ性プロセス水に対する微生物浄化法の応用と菌相解析
 ○川口 秀夫¹, 小林 肇¹, 李 征国¹, 増田 昌敬¹, 佐藤 光三¹, 中川 裕幸²
 (¹ 東大院・工, ² 石油資源開発)
- 10:12 2Ca07 アマゾン川と荒川：物理化学ならびに微生物叢プロファイルの比較
 Diogo Mitsuo Oliveira Ogawa^{1,2,3}, Shigeharu Moriya^{4,5,6}, Richard Craig Everroad⁴,
 Yuuri Tsuboi⁴, Yasuhiro Date³, Gandhi Radis Bapista^{1,2}, ○ Jun Kikuchi^{3,5,6,7}
 (¹ Biotech. Nat. Res. Prog., Univ. State Amazon, ² Inst. Marine Sci., Fed. Univ. Ceara,
³ RIKEN PSC, ⁴ RIKEN ASI, ⁵ RIKEN BMPEP, ⁶ Grad. Sch. Bionano., Yokohama City Univ,
⁷ Grad. Sch. Bioagri. Nagoya Univ)

- 10:36 2Ca09 河川底質に棲息する Anammox 細菌の同定および定量
 ○樋口 亮, 草都 力格, 周 勝, 西川 恵美, 細見 正明, 寺田 昭彦
 (東京農工大院・工・システム化工)
- 10:48 2Ca10 白川および緑川河口干潟で検出された特徴的な硫黄酸化細菌群の解析
 ○葭原 孝雄¹, 森村 茂¹, 太田 広人¹, 木田 建次¹, 増田 龍哉², 滝川 清³
 (¹ 熊大院・自然科学, ² 熊大院・先端機構, ³ 熊大・沿岸域セ)
- 11:00 2Ca11 **土壌地下水汚染の浄化を触媒する微生物叢代謝能のデータマイニング**
 ○山澤 哲^{1,4}, 伊藤 圭二郎², 伊達 康博^{3,4}, 菊地 淳^{3,4,5,6}
 (¹ 鹿島技研, ² 鹿島中部支店, ³ 理研 PSC, ⁴ 横市院生命, ⁵ 理研 BMER, ⁶ 名大院生命農)
- 11:12 2Ca12 八代海の環境改善技術開発に向けた底質部の微生物群集解析
 ○渡邊 千夏¹, 森村 茂¹, 中野 光暁¹, 葭原 孝雄¹, 太田 広人¹, 木田 建次¹, 増田 龍哉²,
 嶋永 元裕³, 逸見 泰久³, 滝川 清³ (¹ 熊大院・自然科学, ² 熊大院・先端機構, ³ 熊大・沿岸域セ)
- 11:24 2Ca13 油貯蔵タンク中の金属腐食性微生物
 ○若井 暁¹, 政成 美沙¹, 渡邊 朋子², 三本木 至宏¹ (¹ 広島大院・生物圏, ² JOGMEC)
- 11:36 2Ca14 石油分解菌 *Rhodococcus* sp. NDKK6 及び *Gordonia* sp. NDKY76A のバイオレメディエーション中での挙動解析
 ○南 壮一郎, スワンナパット ピムシリ, 久保田 謙三, 松野 敏英, 松宮 芳樹, 久保 幹
 (立命館大・生命・生工)
- 11:48 2Ca15 独立栄養性アンモニア酸化細菌の投与による土壌の窒素循環の促進
 ○松野 敏英, 久保田 謙三, 松宮 芳樹, 久保 幹 (立命館大・生命・生工)

C 会場 午後の部 (13:00 ~ 17:00)

一般講演 (環境浄化・修復・保全技術)

- 13:00 2Cp01 バイオプラスチックの生分解が農地土壌の窒素循環に及ぼす影響解析
 ○久保田 謙三¹, 吉村 圭祐¹, 松野 敏英¹, 金子 信行², 松宮 芳樹¹, 久保 幹¹
 (¹ 立命館大・生命・生工, ² ヘラマンタイトン)
- 13:12 2Cp02 種々の *Gordonia* 属細菌のアルカンヒドロキシラーゼ遺伝子の解析と長鎖シクロアルカンの分解
 ○藤原 幹大, 藤井 大樹, スワンナパット ピムシリ, 久保田 謙三,
 松野 敏英, 松宮 芳樹, 久保 幹 (立命館・生命・生工)
- 13:24 2Cp03 *Sphingomonas bisphenolicum* AO1 株の芳香族化合物の分解能調査
 ○上村 真央¹, 前川 陸乃¹, 吉村 悠図¹, 松村 吉信^{1,2}
 (¹ 関西大・化学生命工, ² 関西大・ORDIST)
- 13:36 2Cp04 *Novosphingobium* sp. TYA-1 によるフェノール性内分泌攪乱化学物質の分解とその廃水処理への応用
 ○遠山 忠¹, 開沼 侑子², チャン ヨン Chol², 菊池 慎太郎², 田中 靖浩¹, 森 一博¹
 (¹ 山梨大院・医工総合, ² 室蘭工大院・工・応理化)
- 13:48 2Cp05 白色腐朽菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株によるアセタミプリドの分解
 ○王 劍橋², 平井 浩文¹, 河岸 洋和^{1,2} (¹ 静岡大・農・応生化, ² 静岡大・創造院)
- 14:00 2Cp06 *Pseudomonas putida* F1 のトリクロロエチレンに対する走化性センサーの特定
 奥 正太, ○木下 閣基, 田島 誉久, 中島田 豊, 加藤 純一 (広島大院・先端・生命機能)
- 14:24 2Cp08 超低栄養性細菌 *Rhodococcus erythropolis* N9T-4 株の CO 資化性に着目した CO 脱水素酵素の遺伝子発現解析
 ○矢野 嵩典, 吉田 信行, 高木 博史 (奈良先端大・バイオ)
- 14:36 2Cp09 脂肪酸合成経路を介した組換え *Ralstonia eutropha* による共重合ポリエステルの生合成
 ○外村 彩夏¹, 岩崎 美佳², 田中 賢二³, 柘植 丈治⁴, 元村 あかね², 松崎 弘美²
 (¹ 熊本県大院・環境共生, ² 熊本県大・環境共生, ³ 近大・産理工, ⁴ 東工大院・総理工)

- 14:48 2Cp10 ビスフェノール A(BPA) 分解菌の内在性プラスミドの遺伝子構造解析とそのプラスミドの BPA 分解への関与
 ○奥野 将司¹, 上村 真央¹, 樋口 恵梨香¹, 小田 よしたか¹, 松村 吉信^{1,2}
 (¹ 関西大・化学生命工, ² 関西大・ORDIST)
- 15:00 2Cp11 ゴム分解酵素の生産・精製方法の検討
 ○上畑 裕, 笈木 宏和 (久留米高専)
- 15:12 2Cp12 葉面酵母 *Pseudozyma antarctica* の生分解性プラスチック分解酵素の誘導生産
 ○渡部 貴志, 曹 暁紅, 吉田 重信, 小坂橋 基夫, 北本 宏子 (農環研)
- 15:24 2Cp13 芳香族バイオポリマーの新規分解酵素の単離
 ○佐々木 太洋¹, 王 思乾², 金子 達雄², 高谷 直樹¹
 (¹ 筑波大院・生命環境, ² 北陸先端技術大・マテリアルサイエンス)
- 15:48 2Cp15 新規放線菌 ST13 株で処理したクロム含有沈殿物の XANES 解析
 ○杉山 友康¹, 曾我 彰¹, 鈴木 義則¹, 大貫 敏彦²
 (¹ 東京工科大・応用生物, ² 原子力機構・先端セ)
- 16:00 2Cp16 **三陸沖深海底から分離されたテルル酸還元性微生物の諸性質とテルル微粒子の形成**
 ○阪口 利文¹, 持田 陽介¹, 土井 克也¹, 仲宗根 薫², 加藤 千明³
 (¹ 県立広島大・生命環境・環境科学, ² 近畿大・工・生物化学工学, ³ 海洋科技セ)
- 16:12 2Cp17 セラミック固定化光合成細菌による Cs, Sr の同時除去
 ○岸部 貴¹, 森川 博代², 佐々木 健², 三上 綾香³, 原田 敏彦⁴, 大田 雅博³
 (¹ 広国院大院・物質工, ² 広島国院大, ³ 大田鋼管株式会社, ⁴ アール・シー・オー株式会社)
- 16:24 2Cp18 芽胞形成水銀還元細菌 *Bacillus megaterium* MB1 を用いた水銀除去用固定化微生物の開発に関する研究
 ○簡 梅芳¹, 今野 大¹, 今野 純平¹, 中畑 涼^{1,2}, 遠藤 銀朗¹
 (¹ 東北学院大・工, ² 筑波大院・生命環境)
- 16:36 2Cp19 モエジマシダにおけるヒ素排出と輸送の検討
 ○菅原 一輝, 畑山 正美, 井上 千弘 (東北大院・環境)
- 16:48 2Cp20 気生微細藻類利用型バイオリアクターのアンモニウムイオン除去能向上に伴う藻細胞の代謝活性の検討
 ○尾藤 友裕, 油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・工・応化)

D 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

一般講演 (酵素学・酵素工学)

- 9:00 2Da01 *Stenotrophomonas maltophilia* No. 43 株由来アルギン酸リアーゼの酵素化学的諸性質の検討
 ○梅村 源, 末 信一郎 (福井大院・工・生応化)
- 9:12 2Da02 *Streptomyces albidoflavus* 由来ホスホリパーゼ A1 の精製と特性解明、遺伝子クローニング
 ○杉森 大助, 加納 功大 (福島大院・理工)
- 9:24 2Da03 放線菌由来新規ホスホリパーゼ B の精製とキャラクタリゼーション、遺伝子クローニング
 ○松本 優作, 杉森 大助 (福島大院・理工)
- 9:36 2Da04 酢酸菌による 1,3-プロパンジオール類からアクリル酸類への変換
 ○満倉 浩一, 菱田 容子, 吉田 豊和, 長澤 透 (岐阜大・工・生命工)
- 9:48 2Da05 アミノ基転移酵素による光学活性アミンの合成
 ○吉田 豊和¹, 井戸田 利徳¹, 村瀬 元爵¹, 満倉 浩一¹, 長澤 透¹, 伊藤 紀幸², 八十原 良彦²
 (¹ 岐阜大・工・生命工, ² カネカ・フロンティア研)
- 10:00 2Da06 ヒト新奇 NAD キナーゼ候補 C5orf33 の生理機能
 ○大橋 一登, 吉岡 彩, 河井 重幸, 村田 幸作 (京大院・農)
- 10:12 2Da07 *Pseudomonas syringae* NBRC14081 由来 L-アミノ酸リガーゼ TabS の諸性質解析
 ○新井 利信, 石倉 峻, 有村 泰宏, 木野 邦器 (早大・理工・応化)

- 10:36 2Da09 チオシアネート加水分解酵素の成熟化過程の解明
 ……○中西 拓也¹, 堀 祥太¹, 荒川 孝俊¹, 中山 洋², 片山 葉子³, 堂前 直², 養王田 正文¹, 尾高 雅文¹
 (¹ 東京農工大・院工・生命工, ² 理研・バイオ解析センター, ³ 東京農工大・院農・環資)
- 10:48 2Da10 *Clostridium cellulovorans* のセルロソームに焦点を当てたプロテオーム解析
 ……○松井 一真¹, 森坂 裕信¹, 黒田 浩一¹, 三宅 英雄², 田丸 浩², 植田 充美¹
 (¹ 京大院・農・応用生命, ² 三重大・生資)
- 11:00 2Da11 かつお節のかび付けに用いられる *Aspergillus repens* MK82 由来アスパルテックプロテアーゼ II の精製と特性解析
 ……○梅田 麻代¹, 吉田 健一¹, 小山大², 土居 幹治², 青木 健次³, 竹中 慎治¹
 (¹ 神戸大・農・生命機能, ² マルトモ (株), ³ 相模女子大・栄養)
- 11:12 2Da12 大腸菌由来酵素 RimK を用いたポリ- α -グルタミン酸合成
 ……○八木田 歩, 有村 泰宏, 新井 利信, 木野 邦器 (早大・理工・応化)
- 11:24 2Da13 *Actinomadura* sp. T16-4 株由来ポリ乳酸分解酵素の性質
 ……○原 兆子, 安西 航太, 徳山 真治 (静岡大・農・応生化)
- 11:36 2Da14 *Trichoderma* 属のセルラーゼと相乗作用を示す放線菌酵素の探索と精製
 ……○吉本 結香, 魚住 昌太郎, 谷 修治, 炭谷 順一, 川口 剛司 (阪府大院・生環科)
- 11:48 2Da15 *Paenibacillus cookii* SS-24 由来セルラーゼの固定化の効果
 ……○篠田 優¹, 金政 真², 荒井 基夫² (¹ 中部大院・応生, ² 中部大・環境生科)

D 会場 午後の部 (13:00 ~ 17:24)

一般講演 (酵素学・酵素工学)

- 13:00 2Dp01 *Methylobacterium extorquens* AM1 の La³⁺ 誘導メタノール脱水素酵素様タンパク質の分子構造
 ……○河合 啓一², 佐々 健太郎¹, 岩間 智徳¹ (¹ 岐阜大・応用生物科学, ² 現 東海学院大)
- 13:12 2Dp02 *Clostridium thermocellum* 由来セロデキストリンホスホリラーゼを用いた新規オリゴ糖の合成
 ……○片山 貴之, 谷 修治, 炭谷 順一, 川口 剛司 (阪府大院・生環科)
- 13:24 2Dp03 *Acinetobacter* 属細菌の endo- α -N-acetylgalactosaminidase を用いた糖ペプチドの合成
 ……○浅野 健太郎¹, 菱田 貴宏¹, 橋本 賢一¹, 宮崎 達雄², 川崎 寿¹, 鯨坂 勝美², 中松 亘¹
 (¹ 東電大院・工・物質工, ² 新潟薬大・応生科)
- 13:36 2Dp04 非共有結合的に亜リン酸脱水素酵素を融合した P450 反応システムの構築
 ……○渡辺 浩志, 平川 秀彦, 長棟 輝行 (東大院・工・バイオエンジニアリング)
- 13:48 2Dp05 セリンプロテアーゼ S9 ファミリーに属する新規アミノペプチダーゼの同定
 ……○美野 健, 藤澤 慶典, 湯浅 恵造, 辻 明彦 (徳島大院 STS)
- 14:00 2Dp06 枯草菌細胞壁溶解酵素阻害タンパク質 IseA の構造機能解析
 ……○新井 亮一¹, 北浦 想之², 福井 貞晴², 佐藤 高彰¹, 関口 順一²
 (¹ 信州大・若手拠点, ² 信州大院・工 (繊維)・応生)
- 14:12 2Dp07 *Aspergillus oryzae* RIB 40 由来の耐熱性リパーゼの精製と酵素学的諸性質に関する研究
 ……○大串 直, 大箸 信一, 袴田 佳宏 (金沢工大 ゲノム研)
- 14:36 2Dp09 *Coniochaeta* sp. NISL9330 由来 Fructosyl peptide oxidase の X 線結晶構造解析
 ……○一柳 敦¹, 廣川 浩三², 五味 恵子¹, 中津 亨³, 加藤 博章³, 梶山 直樹¹
 (¹ キッコーマン, ² キッコーマンバイオケミファ, ³ 京大院・薬)
- 14:48 2Dp10 部位特異的変異による MMLV 逆転写酵素の熱安定性の向上
 ……○保川 清, 水野 匡貴, 小西 篤, 井上 國世 (京大院・農・食生科)
- 15:00 2Dp11 補酵素結合非極性残基の置換による好熱菌由来脱水素酵素の低温高活性化
 ……○赤沼 哲史, 林 清香, 大貫 若菜, 徳永 千尋, 山岸 明彦 (東葉大・生命)
- 15:12 2Dp12 好塩細菌 *Halomonas* sp. H11 株より単離した新規 α -グルコシダーゼの諸性質
 ……○小島 晃代¹, 佐分利 亘¹, 山本 健¹, 工藤 俊章²
 (¹ 日本食品化工, ² 長崎大院・水産・環境科学)

- 15:24 2Dp13 ナイロンオリゴマー加水分解酵素 (NylC) の自己分断機構
 ……○大島 祥平¹, 田中 優佑¹, 永井 圭介¹, 柴田 浩¹, 柴田 直樹², 加藤 太一郎¹, 武尾 正弘¹,
 樋口 芳樹², 根来 誠司¹ (¹兵庫県立大院・工・物質, ²兵庫県立大院・生命理)
- 15:36 2Dp14 ナイロンオリゴマー分解酵素 (NylC) の高度耐熱化
 ……○三田 隆二¹, 田中 優佑¹, 永井 圭介¹, 柴田 直樹², 李 映昊³, 加藤 太一郎¹,
 武尾 正弘¹, 樋口 芳樹², 後藤 祐児³, 根来 誠司¹ (¹兵庫県大院・工・物質,
²兵庫県大院・生命理, ³阪大・蛋白研)
- 15:48 2Dp15 耐熱化 N y l C による 6 ナイロンの酵素分解
 ……○永井 圭介¹, 田中 優佑¹, 三田 隆二¹, 大嶋 渉平², 井内 健輔², 加藤 太一郎¹, 武尾 正弘¹,
 持地 広造², 根来 誠司¹ (¹兵庫県大院・工・物質系, ²兵庫県大院・工・機械系)
- 16:12 2Dp17 ホタルルシフェラーゼが触媒するチオエステル化反応で基質認識をつかさどる部位の解析
 ……○加藤 太一郎, 平石 善洋, 武尾 正弘, 根来 誠司 (兵庫県大院・工)
- 16:24 2Dp18 レポーター蛋白質 β -galactosidase と β -glucuronidase の翻訳反応中の 4 量体形成過程の速度論解析
 ……○松浦 友亮^{1,3}, 細田 一史², 市橋 伯一³, 数田 恭章³, 四方 哲也^{2,3}
 (¹阪大院・工・生命先端, ²阪大院・情報・バイオ情報, ³ERATO・科学技術振興機構)
- 16:36 2Dp19 講演中止
- 16:48 2Dp20 超好熱始原菌 (古細菌) 由来 glycerol kinase における特異な六量体構造の構造と機能
 ……○古賀 雄一¹, 外尾 竜太¹, 勝見 亮太¹, 高野 和文^{2,3}, 金谷 茂則¹
 (¹阪大院・工・生命先端, ²京府大院・生命環境研, ³CREST, JST)
- 17:00 2Dp21 *Thermus* sp. O-3-1 由来耐熱性アミダーゼの構造解析と含有金属分析
 ……○小林 史明¹, 青峰 弘起¹, 大滝 証², 尾高 雅文², 養王田 正文², 水無 渉³, 湯 不二夫³,
 田村 隆¹, 稲垣 賢二¹ (¹岡山大院・自然科学, ²農工大・院工・生命工, ³三菱レイヨン)
- 17:12 2Dp22 菌垢形成の原因となるグルカン合成酵素の立体構造解析
 ……○伊藤 圭祐^{1,2}, 伊藤 創平^{1,2}, 岩田 想³, 河原崎 泰昌^{1,2}
 (¹静岡県大院・生活健康・食栄, ²静岡県大・食栄, ³京大・医)

E 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

一般講演 (タンパク質工学)

- 9:00 2Ea01 超好熱性古細菌 *Thermococcus strain* KS-1 由来 AAA タンパク質の機能解析
 ……○吉崎 誠人, 阿部 哲也, 養王田 正文 (農工大・院工・生命工)
- 9:12 2Ea02 *Bacillus pallidus* RAPc8 由来コバルト型ニトリルヒドラターゼの大量発現系構築とキャラクター
 ゼーション
 ……○佐藤 雅¹, 山中 保明¹, 清水 敏史¹, 大滝 証¹, 野口 恵一², 養王田 正文¹, 尾高 雅文¹
 (¹農工大・院工・生命工, ²農工大・機器分析)
- 9:24 2Ea03 チオシアネート加水分解酵素の基質特異性に対する活性中心近傍アルギニン残基の影響
 ……○渡邊 俊則¹, 荒川 孝俊¹, 山中 保明¹, 浪間 聡志¹, 中山 洋², 片山 葉子³,
 堂前 直², 養王田 正文¹, 尾高 雅文¹ (¹農工大・院工・生命工,
²理研・バイオ解析センター, ³農工大・院農・環資)
- 9:36 2Ea04 *Clostridium cellulovorans* 743B 由来セルロソーム骨格タンパク質 CbpB 遺伝子のクローニングと発現
 ……○中島 大地¹, 山本 康介¹, 森坂 裕信², 黒田 浩一², 植田 充美², 田丸 浩^{1,3,4}, 三宅 英雄^{1,3,4}
 (¹三重大院・生資, ²京大院・農・応用生命, ³三重大・生命支セ, ⁴三重大・新産業)
- 9:48 2Ea05 Nanocompartment of *Sulfolobus tokodaii*
 ……○ Neng Risma Liasari, Mihoko Takenoya, Keiichi Noguchi, Masafumi Odaka, Masafumi Yohda
 (Dept. Biotech., Tokyo Univ. Agric. Technol.)

- 10:00 2Ea06 超好熱性古細菌 *Thermococcus* strain KS-1 由来グループ II 型 シャペロニンの反応機構
 …… ○養王田 正文¹, 中川 あゆみ¹, 守谷 和騎¹, 岡 俊彦², 関口 博史³, 佐々木 裕次³,
 真壁 幸樹⁴, 桑島 邦博⁴ (¹ 東京農工大・工・生命工, ² 静岡大・理・物理,
³ 東大院・新領域, ⁴ 岡崎統合バイオ)
- 10:12 2Ea07 酵母分子ディスプレイ法を用いたインフルエンザウイルス特有のノイラミニダーゼの作製とその
 応用展開
 …… ○永山 充¹, 桂樹 徹², 植田 充美¹ (¹ 京大院・農・応用生命, ² 奈良先端大・バイオ)
- 10:36 2Ea09 超好熱性古細菌由来 II 型 シャペロニンの ATP 結合・加水分解による構造変化機構に関する研究
 …… ○有田 真優乃¹, 北村 享太郎¹, 守谷 和騎², 中川 あゆみ², 真壁 幸樹³, 桑島 邦博³,
 養王田 正文^{1,2} (¹ 農工大・工・生命工, ² 農工大・院工・生命工, ³ 岡崎統合バイオ)
- 10:48 2Ea10 循環置換型連結変異体による II 型 シャペロニンヘテロリング複合体の構築
 …… ○山本 陽平¹, 阿部 由寛², 阿部 哲也², 養王田 正文^{1,2}
 (¹ 農工大・工・生命工, ² 農工大・院工・生命工)
- 11:00 2Ea11 **魚類発現系による活性型組換えヒト POMGnT1 タンパク質の生産**
 …… ○秋山 真一^{1,2}, アヴシャルー坂 恵利子³, 石川 文啓³, 田守 彩子³, 萬谷 博⁴, 遠藤 玉夫⁴,
 田丸 浩³ (¹ 名大院・医, ² 藤田保大・医, ³ 三重大院・生資, ⁴ 東京都健康長寿医療セ)
- 11:12 2Ea12 *Desulfitobacterium hafniense* Y51 由来 Bacterial Micro compartment シェルタンパク質の結晶構造解析
 …… ○山口 慶, 竹野谷 美穂子, 野口 恵一, 尾高 雅文, 養王田 正文 (東京農工大・工・生命工)
- 11:24 2Ea13 *Escherichia coli* 由来 Ethanolamine utilizing microcompartment の Shell protein EutM の結晶構造解析
 …… ○竹野谷 美穂子¹, 養王田 正文¹, Nikolakakis Kiel², Sagermann Martin²
 (¹ 農工大院・工・生命工, ² Dep. Chem. and Biochem., Univ. of California Santa Barbara)
- 11:36 2Ea14 可逆的変性カチオン化法を用いた変性タンパク質の高度精製と in cell folding
 …… ○二見 淳一郎, 山口 慎二, 近藤 信次, 山田 秀徳 (岡山大院・自然科学 (工学))
- 11:48 2Ea15 超好熱性古細菌 *Thermococcus* strain KS-1 由来スモールヒートショックプロテインとプレフォル
 デイン - シャペロニンシステムの協調作用機構
 …… ○守谷 和騎, 吉崎 誠人, 阿部 哲也, 養王田 正文 (農工大・院工・生命工)

E 会場 午後の部 (13:00 ~ 17:24)

一般講演 (タンパク質工学/核酸工学/ペプチド工学)

- 13:00 2Ep01 ジンクフィンガータンパク質融合ルシフェラーゼを用いた複数病原性微生物の検出システムの開発
 …… ○毛塚 麻希¹, 平岡 大介¹, 村上 慶行¹, 志村 宣明², 池袋 一典¹
 (¹ 東農工大院・工・生命工, ² システム・インスツルメンツ)
- 13:12 2Ep02 磁性ビーズを用いた DNA メチル化レベル評価法の開発
 …… ○平岡 大介¹, 吉田 亘¹, 秦 健一郎², 池袋 一典¹ (¹ 東農工大院・工・生命工, ² 成育医療セ研)
- 13:24 2Ep03 機能的タンパク質固定化技術を利用した NFkB(p50) 阻害性ペプチドの探索
 …… ○瀧本 貴之¹, 宮原 徹也¹, 今中 洋行¹, 今村 維克¹, 近藤 英作², 中西 一弘³
 (¹ 岡山大院・自然科学, ² 愛知県がんセンター, ³ 中部大学・応用生物)
- 13:36 2Ep04 磁性細菌粒子の形態制御タンパク質の鉄イオンとの相互作用に伴う構造変化
 …… ○小田 真弓¹, 陳 吉子¹, 新垣 篤史¹, 尾高 雅文¹, 大滝 証¹, 養王田 正文¹, 田中 剛^{1,2}, 松永 是¹
 (¹ 東京農工大院・工・生命工, ² 東京農工大院・BASE)
- 13:48 2Ep05 がん抗原ペプチド探索に向けた MHC 分子発現磁性細菌粒子の開発
 …… ○本多 亨, 吉野 知子, 田中 剛, 松永 是 (東京農工大院・工・生命工)
- 14:00 2Ep06 麹菌の hydrophobin RoIA と固体表面間の相互作用解析
 …… ○田邊 弘毅¹, 大類 景子¹, 上原 健二¹, 高橋 徹^{2,3}, 富樫 貴成⁴, 有田 稔彦⁴, 阿部 敬悦^{1,3}
 (¹ 東北大院・生物産業創成, ² 酒類研, ³ 東北大・未来研, ⁴ 東北大・多元研)

14:12	2Ep07	<p>麹菌 cutinase CutL1 分子表面負電荷アミノ酸の多重変異体による hydrophobin RolA との相互作用解析 …… 村垣 公英¹, ○對馬 裕誠¹, 上原 健二¹, 高橋 徹^{2,3}, 山形 洋平^{2,4}, 阿部 敬悦^{1,2} (¹ 東北大院・農・生物産業創成, ² 東北大・未来研, ³ 酒類研, ⁴ 東京農工大院・農・応生科)</p>
14:36	2Ep09	<p><i>Proteus mirabilis</i> に結合する DNA アプタマーの探索及び <i>in silico</i> maturation 法による特異性の改良 …… ○セーボレー 那沙¹, JONES Brian², 池袋 一典¹ (¹ 東農工大院・工・生命工, ² Cntr. Biomed. Health Sci. Res., Univ. Brighton)</p>
14:48	2Ep10	<p>ビーズディスプレイ法とクラス I リガゼ・リボザイムを用いたプロモーター活性 <i>in vitro</i> ハイスクリーン …… ○児島 孝明¹, 伊藤 祐里恵¹, 大内 将司², 中野 秀雄¹ (¹ 名大院・生命農・生命技術, ² 東大・医科研・基礎医)</p>
15:00	2Ep11	<p><i>In silico</i> maturation 法を用いた VEGF 結合アプタマーの改良 …… ○野中 芳彦, 阿部 公一, 池袋 一典 (東農工大院・工・生命工)</p>
15:12	2Ep12	<p>TPP リボスイッチを用いた新規アプタマーの合理的設計 …… ○徳井 美里^{1,2}, 山内 隆寛^{1,2}, 三好 大輔^{2,3}, 西村 顕¹, 杉本 直己^{2,3} (¹ 白鶴酒造研究開発, ² 甲南大 FIBER, ³ 甲南大 FIRST)</p>
15:24	2Ep13	<p>アミロイド蛋白質オリゴマーに特異的に結合する DNA アプタマーの探索 …… ○塚越 かおり, 阿部 公一, 早出 広司, 池袋 一典 (東農工大院・工・生命)</p>
15:36	2Ep14	<p>Alpha fetoprotein に結合する DNA アプタマーの探索とその改良 …… ○齊藤 大希, 野中 芳彦, 塚越 かおり, 阿部 公一, 池袋 一典 (東農工大院・工・生命工)</p>
15:48	2Ep15	<p><i>in silico</i> maturation による三叉路型 VEGF 結合 DNA アプタマーの結合能の改良 …… ○深谷 剛弘, 野中 芳彦, 阿部 公一, 池袋 一典 (東農工大院・工・生命工)</p>
16:12	2Ep17	<p>米タンパク質由来 CH ペプチドの歯周病菌に対する抗菌作用機構の解明 …… ○池田 篤夫¹, 高橋 信輝¹, 武井 教展², 濱田 勉³, 高木 昌宏³, 落合 秋人¹, 田中 孝明¹, 谷口 正之¹ (¹ 新潟大院・自然研, ² 新潟大・人材育成セ, ³ 北陸先端院・材料)</p>
16:24	2Ep18	<p>米由来ペプチドのプロテアーゼ阻害活性と抗菌活性に及ぼす塩基性アミノ酸の寄与 …… ○松橋 嘉保¹, 高柳 智博¹, 武井 教展², 落合 秋人¹, 田中 孝明¹, 谷口 正之¹ (¹ 新潟大院・自然研, ² 新潟大・人材育成セ)</p>
16:36	2Ep19	<p>米由来ペプチドによるチロシナーゼ活性の阻害とメラニン形成の抑制 …… ○吉田 久志, 富谷 倫之, 落合 秋人, 田中 孝明, 谷口 正之 (新潟大院・自然研)</p>
16:48	2Ep20	<p>プロテオーム解析技術を用いた半導体センサ親和性ペプチドのスクリーニング …… ○大塚 武, 寺田 貴裕, 岸本 通雅, 熊田 陽一 (京工繊大・物質)</p>
17:00	2Ep21	<p>真菌に対する抗菌ペプチド Thanatin 誘導体の作用評価 …… ○大島 雄¹, 齊藤 洵己¹, 橋本 茂樹², 松本 謙一郎¹, 田口 精一¹ (¹ 北大院・工, ² 東理大・基礎工)</p>
17:12	2Ep22	<p>再生促進医療機器被覆のための細胞選択的接着ペプチドの効率的探索 …… ○大脇 潤己¹, 蟹江 慧¹, 加藤 竜司¹, 趙 瑛梓¹, 桑原 史明², 佐竹 真³, 本多 進³, 兼子 博章³, 成田 祐司², 本多 裕之¹ (¹ 名大院・工・生物機能, ² 名大院・医・心臓外科学, ³ 帝人株式会社)</p>

F 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

一般講演 (遺伝子工学)

9:00	2Fa01	<p>枯草菌の高発現ベクターの構築 …… ○伊澤 恭平, 大箸 信一, 袴田 佳宏 (金沢工大・ゲノム研)</p>
9:12	2Fa02	<p>合成ガス資化性好熱性細菌 <i>Moorella thermoacetica</i> における遺伝子組換え技術の開発 …… ○喜多 晃久^{1,2}, 岩崎 祐樹², 奥戸 慎也², 酒井 伸介⁵, 高岡 一栄⁵, 鈴木 徹³, 村上 克治¹, 矢野 伸一¹, 澤山 茂樹^{1,4}, 田島 誉久², 加藤 純一², 西尾 尚道², 中島田 豊² (¹ 産総研・バイオマス研セ, ² 広島大院・先端・生命機能, ³ 岐阜大院・連農, ⁴ 京大院・農, ⁵ 三井造船・技術開発セ)</p>

- 9:24 2Fa03 ビフィズス菌における温度感受性プラスミドの作製と効率的な遺伝子破壊への利用
 坂口 広大¹, ○鈴木 徹¹, 谷 早織² (¹ 岐阜大院・連農・生資科, ² 岐阜大院・応生)
- 9:36 2Fa04 温度感受性プラスミドを用いたビフィズス菌の部位特異的相同組換えに関する研究
 ○谷 早織¹, 鈴木 徹², 坂口 広大² (¹ 岐阜大院・応生, ² 岐阜大院・連農)
- 9:48 2Fa05 **PHBH 高生産菌株育種に向けた新規宿主ベクター系の開発**
 ○佐藤 俊輔, 藤木 哲也, 松本 圭司 (カネカ・GP 事業開発プロジェクト)
- 10:00 2Fa06 ***Brevibacillus choshinensis* を宿主とした、制限酵素やリガーゼ処理を必要としない簡便な発現プラスミドの構築法**
 ○水上 誠, 花方 寛, 宮内 明 (ヒゲタ醤油・研究開発部)
- 10:12 2Fa07 TG1 フェージインテグラーゼを用いた α プロテオバクテリアゲノム改変技術の開発
 ○森田 健太郎¹, 森村 浩司², 房田 直記¹, 小松 護³, 池田 治生³, 平野 展孝⁴, 高橋 秀夫¹
 (¹ 日大・生資科, ² 株熱帯資源植物研究所, ³ 北里大・生命研, ⁴ 日大工・生命応化)
- 10:36 2Fa09 PGA 生産と EDM 機能における *edmS* と *capE* の機能互換性
 ○山城 大典, 芦内 誠 (愛媛大院・連合農)
- 10:48 2Fa10 *Rhodococcus* 属細菌における二成分制御系を介した Succinoyl Trehalose Lipid 生産制御機構の解析
 ○稲葉 知大, 菊子 拓真, 中島 敏明, 内山 裕夫, 野村 暢彦 (筑波大院・生命環境)
- 11:00 2Fa11 昆虫病原性糸状菌 *Lecanicillium* sp. における宿主ベクター系の構築および *ku80* 遺伝子の破壊
 ○石堂 圭一¹, 木下 浩¹, 井原 史雄², 仁平 卓也¹
 (¹ 阪大生物工学国際交流セ, ² 農研機構・果樹研)
- 11:12 2Fa12 大腸菌 6-diazo-5-oxo-L-norleucine 耐性株の解析
 ○林 幹朗¹, 田畑 和彦²
 (¹ 協和発酵バイオ・生産技術研究所, ² 協和発酵バイオ・バイオプロセス開発センター)
- 11:24 2Fa13 エンドファイティック窒素固定酢酸菌 *Gluconacetobacter diazotrophicus* のリン酸依存的生育挙動
 ○天本 隆太, 井戸川 奈生, 河井 重幸, 村田 幸作 (京大院・農・食品生物)
- 11:36 2Fa14 低温菌によるシンプル生体触媒の構築
 ○田島 誉久, 婦木 耕嗣, 中島田 豊, 加藤 純一 (広島大院・先端・生命機能)
- 11:48 2Fa15 糖代謝改変による D-フェニル乳酸高生産菌の分子育種
 ○伊藤 尚志, 藤田 智也, 高谷 直樹 (筑波大院・生命環境)

F 会場 午後の部 (13:00 ~ 17:24)

一般講演 (遺伝子工学)

- 13:00 2Fp01 アポトーシス耐性を持つ miRNA 恒常発現株の取得
 ○林 孝憲, 立花 亮, 田辺 利住 (阪市大院・工・化生系)
- 13:12 2Fp02 固相化細胞を用いたフェージ ELISA 法の構築
 ○野木 大樹¹, 立岡 孔明¹, 西田 龍虎¹, 石原 克彦², 佐藤 淳¹
 (¹ 東京工科大院・バイオニクス専攻, ² 川崎医科大)
- 13:24 2Fp03 高度な細胞標的化能及び感染能を有するバイオナノカプセル-リボソーム複合体の開発
 ○宮部 康平, 太江田 綾子, 黒田 俊一 (名大院・生命農)
- 13:36 2Fp04 1 細胞レベルでの miRNA 発現のモニタリング
 ○加藤 義雄 (産総研・バイオメディカル)
- 13:48 2Fp05 メタゲノムデータベースを利用した細菌性ペプチドのスクリーニング
 ○岡村 好子¹, 鈴木 克彦², 鈴木 洋子², 原 清敬³, 竹山 春子⁴
 (¹ 広島大院・先端・生命機能, ² 早大・スポーツ科学, ³ 神戸大院・自科, ⁴ 早大・先進理工・生医)

- 14:00 2Fp06 次世代シーケンサーを用いた塩化エテン類分解 デハロココイデス培養系の解析
 …… ○北嶋 瑞樹¹, 養王田 正文¹, 岩本 めぐみ², 宮島 隆³, 臺場 昭人⁴, 矢木 修身⁵, 塚原 正俊⁶,
 照屋 盛実^{7,8}, 喜久里 育也^{7,9}, 藤森 一浩^{7,10}, 今田 有美^{6,7}, 鼠尾 まい子^{6,7},
 佐藤 友紀^{7,9}, 矢野 修一^{6,7}, 三輪 友希乃^{6,7}, 町田 雅之^{7,9}, 平野 隆^{7,10}
 (¹東農工大・工・生命工, ²PaGE Science, ³TM ソフトウェア, ⁴アクセルリス,
⁵日大院・総合研究, ⁶トロピカルテクノセンター, ⁷沖縄先端ゲノムプロジェクト,
⁸沖縄県工業技術センター, ⁹沖縄科学技術振興センター, ¹⁰産業技術総合研究所)
- 14:12 2Fp07 カイメン共在細菌メタゲノムからの新規カドミウム濃縮及び耐性遺伝子の特定
 …… ○小原 洋太郎¹, 岡村 好子¹, 岩本 浩二², 白岩 善博², 竹山 春子¹
 (¹早大・理工, ²筑波大院・生命環境)
- 14:24 2Fp08 B型肝炎ウイルスが有する細網内皮系回避機構の解析
 …… ○高木 来海, 黒田 俊一 (名大院・生命農)
- 14:48 2Fp10 異種タンパク質分解に関与する磁性細菌由来プロテアーゼの解析
 …… ○鐘築 由香, 吉野 知子, 松永 是 (東京農工大院・工・生命工)
- 15:00 2Fp11 *mms7* 遺伝子の発現調節による磁性細菌粒子の形態制御
 …… ○山岸 彩奈¹, 福世 亜由美¹, 根本 理子², 新垣 篤史¹, 松永 是¹
 (¹東京農工大院・工・生命工, ²東京農工大院・BASE)
- 15:12 2Fp12 β-ラクタム系抗生物質耐性能を有する *Acidovorax* 属細菌 S7 株のオートインデューサー分解遺伝子のクローニングと解析
 …… ○草田 裕之^{1,2}, 木村 信忠¹, 鎌形 洋一¹, 花田 智^{1,2,3}
 (¹産総研・生物プロセス, ²筑波大院・生命環境, ³産総研・特許生物寄託センター)
- 15:24 2Fp13 細胞壁分解酵素に着目した青枯病菌の感染メカニズム解明
 …… ○梶田 浩未 (広島大院・先端・生命機能)
- 15:36 2Fp14 青枯病菌 *Ralstonia solanacearum* におけるファージ耐性機構についての網羅的解析
 …… ○藤澤 真理子¹, 藤原 亜希子², 川崎 健¹, 藤江 誠¹, 山田 隆¹
 (¹広島大院・先端・生命機能, ²富山大・先端ライフサイエンス)
- 15:48 2Fp15 青枯病菌の病原性を賦活化するファージ RSS の遺伝子解析
 …… ○田坂 友一, 川崎 健, 藤江 誠, 山田 隆 (広島大院・先端・生命機能)
- 16:12 2Fp17 タバコ培養細胞 BY-2 を利用した青枯病菌感染モデル系の開発
 …… ○磯崎 里奈, 梶田 浩未, 川崎 健, 藤江 誠, 山田 隆 (広島大院・先端・生命機能)
- 16:24 2Fp18 巨大ファージ RSL1 と青枯病菌 *Ralstonia solanacearum* の相互作用に関する研究
 …… ○濱崎 良介¹, 藤原 亜希子², 川崎 健¹, 藤江 誠¹, 山田 隆¹
 (¹広島大院・先端・生命機能, ²富山大・先端ライフサイエンス)
- 16:36 2Fp19 Molecular mechanism of hyaluronan synthesis on tobacco cultured-cells (BY-2) exerted by chlorovirus enzymes
 …… ○Numfon Rakkhumkaew¹, Shigeo Shibatani², Takeru Kawasaki¹, Makoto Fujie¹, Takashi Yamada¹
 (¹Dept. Mol. Biotech., Grad. Sch. Adv. Sci. Mat., Hiroshima Univ., ²Toyobo)
- 16:48 2Fp20 *Pseudomonas fluorescens* Pf0-1 株の植物関連物質に対する走化性
 …… ○奥 正太, 栗野 靖之, 小松 彩夏, 田島 誉久, 中島田 豊, 加藤 純一
 (広島大院・先端・生命機能)
- 17:00 2Fp21 ジャガイモ葉面由来 *Solibacillus silvestris* StLB046 株の全ゲノムシーケンスを元にしたアシル化ホモセリンラクトン分遺伝子の機能解析
 …… ○諸星 知広¹, 富永 良昭¹, 染谷 信孝², 池田 宰¹
 (¹宇都宮大院・工・物質環境, ²北海道農研セ)
- 17:12 2Fp22 *Rhodococcus* sp.OBT18 のトランスポゾン遺伝子解析
 …… ○松井 徹¹, 中野 和真¹, 新里 尚也¹, エルバッシレイラ^{1,3}, ヌガラ ニルシ¹,
 ベッセーホガン パスカ² (¹琉大・熱生研・分子生命, ²ブレーズパスカ大学,
³ボルジュセドリア バイテク研究所)

G会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

一般講演 (セル&ティッシュエンジニアリング)

- 9:00 2Ga01 BmNPV バクミド-カイコ発現系を用いた *Neospora caninum* 抗原タンパク質の発現
 …… ○大月 隆寛¹, 加藤 竜也¹, 朴 龍洙^{1,2} (¹静岡大院・農・応生化, ²静岡大・創科技学院)
- 9:12 2Ga02 カイコ-バクミド発現系によるリラキシン関連因子 (RLF) の発現
 …… ○加藤 光¹, 加藤 竜也¹, 高坂 哲也¹, 朴 龍洙² (¹静岡大・農・応生化, ²静大創科院)
- 9:24 2Ga03 バクミド-カイコ発現系を用いた Influenza virus-like particles の発現と精製
 …… ○保田 朋美¹, Deo Vipin Kumar¹, 加藤 竜也¹, 朴 龍洙^{1,2}
 (¹静岡大・農・応生化, ²静岡大創科技学院)
- 9:36 2Ga04 カイコ幼虫を用いたウイルス様粒子 (Virus-like particles) の効率的発現と応用
 …… 辻 由隆¹, デオ ヴィピンクマル², 加藤 竜也¹, ○朴 龍洙^{1,2}
 (¹静岡大・農・応生化, ²静岡大・創科技学院)
- 9:48 2Ga05 マイクロ灌流型スフェロイドアレイの開発
 …… ○中澤 浩二¹, 堺 裕輔¹, 杉浦 慎治², 服部 浩二², 金森 敏幸²
 (¹北九大国際環境工, ²産総研幹細胞工学セ)
- 10:00 2Ga06 繊維性スキャフォールドによるハイブリッド三次元組織の開発
 …… ○幡多 徳彦¹, 村井 正広², 野口 展士³, 野中 一洋², 福井 康裕^{2,3}, 舟久保 昭夫^{2,3}
 (¹電機大・フロンティア共研セ, ²電機大・理工, ³電機大院・先科技)
- 10:12 2Ga07 流体力学的負荷に対する細胞応答評価ツールの基礎検討
 …… ○松永 裕樹¹, 幡多 徳彦², 野中 一洋³, 福井 康裕³, 舟久保 昭夫³
 (¹電機大院・理工, ²電機大・フロンティア共研セ, ³電機大・理工)
- 10:36 2Ga09 血清と接触すると速やかに溶解する酵素架橋ヒドロゲルの開発とその応用
 …… ○境 慎司¹, 松山 智洋², 劉 楊¹, 川上 幸衛², 田谷 正仁¹
 (¹阪大院・基礎工, ²九大院・工・化工)
- 10:48 2Ga10 固定化増殖因子の機能性とその安定性に対する定量評価系の構築
 …… ○水町 秀之, 武井 孝行, 井嶋 博之, 川上 幸衛 (九大院・工・化工)
- 11:00 2Ga11 電極基板上における生きた微生物の付着配置および剥離の制御
 …… ○小山 純弘, 坪内 泰志, 小西 正朗, 大田 ゆかり, 秦田 勇二, 丸山 正, 能木 裕一, 加藤 千明
 (海洋機構)
- 11:12 2Ga12 一細胞時系列解析を用いたプロモータ活性解析評価法の開発
 …… ○袴田 和巳, 三宅 淳 (阪大院・基礎工)
- 11:24 2Ga13 抗体修飾ナノニードルを用いた細胞内繊維状タンパク質の検出
 …… 三枝 真吾¹, 雨宮 陽介², 岡田 知子², 石原 一彦³, ○中村 史^{1,2}
 (¹東京農工大, ²産総研, ³東大)
- 11:36 2Ga14 **モレキュラービーコン固定化ナノニードルを用いた細胞内 mRNA の結合速度解析**
 …… ○雨宮 陽介¹, 金城 百合恵², 木原 隆典³, 三宅 淳³, 中村 徳幸^{1,2}, 中村 史^{1,2}
 (¹産総研, ²東京農工大院・工・生命工, ³阪大院・基礎工)
- 11:48 2Ga15 細胞遊走試験のためのトランスフェクションアレイチップ
 …… ○榎本 詢子¹, 藤田 聡史², 長崎 玲子³, 鈴木 博章⁴, 福田 淳二⁴
 (¹筑波大学・応用理工, ²産総研・バイオメディカル, ³産総研・セルエンジニアリング, ⁴筑波大院・数理)

G会場 午後の部 (13:00 ~ 17:24)

一般講演 (セル&ティッシュエンジニアリング)

- 13:00 2Gp01 光増感反応で生じた活性酸素による神経幹/前駆細胞への障害機構
..... 森 英樹, 吉田 陽亮, 〇原 正之 (阪府大院・理・生物科学)
- 13:12 2Gp02 重金属イオンの神経幹細胞/前駆細胞の分化に対する影響の *in vitro* 評価
..... 〇佐々木 豪, 森 英樹, 原 正之 (阪府大院・理・生物科学)
- 13:24 2Gp03 ブタ毛より分離精製したケラチンの研究
..... 〇尾崎 由季, 齊藤 雄介, 森 英樹, 原 正之 (阪府大院・理・生物科学)
- 13:36 2Gp04 微細加工ハイドロゲル培養基材を用いた細胞集塊の形成とその形態制御
..... 〇山田 絵海, 山田 真澄, 菅谷 紗里, 関 実 (千葉大院・工・共生応化)
- 13:48 2Gp05 磁気アルキメデス効果を用いた非標識超高速細胞アセンブリ法による生体外3次元組織構築
..... 〇秋山 佳丈, 森島 圭祐 (農工大院・BASE)
- 14:00 2Gp06 増殖因子固定化能を有する細胞外マトリックス培養基材の開発
..... 〇中村 晋太郎, 白木川 奈菜, 武井 孝行, 井嶋 博之, 川上 幸衛 (九大院・工・化工)
- 14:12 2Gp07 電気パルス刺激の有無による骨格筋細胞の活性張力と細胞内構造の変化
..... 藤田 英明, 平野 稔, 清水 一憲, 〇長森 英二 (豊田中研)
- 14:36 2Gp09 D-グルコース提示型デンドリマー面を用いた筋芽細胞群の細胞比率変化
..... 〇金 鍾弼, 栗坂 和江, 金 美海, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工・生命先端)
- 14:48 2Gp10 電界制御に基づく繊維性スキャフォールドの構造設計
..... 〇和田 知明¹, 幡多 徳彦², 野中 一洋³, 野口 展士⁴, 福井 康裕^{1,3,4}, 舟久保 昭夫^{1,3,4}
(¹ 電機大院・理工, ² 電機大・フロンティア共研セ, ³ 電機大・理工, ⁴ 電機大院・先科技)
- 15:00 2Gp11 細胞挙動評価のための新規明視野観察システムの開発
..... 〇野口 展士¹, 幡多 徳彦², 野中 一洋³, 福井 康裕^{1,3}, 舟久保 昭夫^{1,3}
(¹ 電機大院・先科技, ² 電機大・フロンティア共研セ, ³ 電機大・理工)
- 15:12 2Gp12 積層筋芽細胞シート内における内皮ネットワーク形成
..... Ngo Trung¹, 田谷 正仁¹, 〇紀ノ岡 正博²
(¹ 阪大院・基礎工・化工, ² 阪大院・工・生命先端)
- 15:24 2Gp13 筋芽細胞シート中の血管内皮ネットワーク形成に対する薬剤添加の効果
..... 〇大澤 克輝, 長森 英二, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工・生命先端)
- 15:36 2Gp14 積層筋芽細胞シートにおけるサイトカイン生成能の解析
..... 〇岩橋 淳¹, Ngo Xuan Trung², 長森 英二¹, 田谷 正仁², 紀ノ岡 正博¹
(¹ 阪大院・工・生命先端, ² 阪大院・基工・化工)
- 15:48 2Gp15 IGF-I 遺伝子導入による人工筋組織の収縮力の増強
..... 〇佐藤 暢哲, 井藤 彰, 河邊 佳典, 上平 正道 (九大院・工・化工)
- 16:12 2Gp17 Regulation of chondrocyte migration and spatial distribution in collagen gel culture
..... 〇Mohd Nadzir Masrina¹, Masahiro Kino-oka², Masahito Taya¹
(¹ Grad. Sch. Eng. Sci., Osaka Univ., ² Dept. Biotech., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 16:24 2Gp18 ヒト iPS 細胞のコロニー内における未分化細胞と分化細胞の挙動解析
..... 〇増田 英里, 金 美海, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工・生命先端)
- 16:36 2Gp19 間葉系幹細胞の骨組織形成過程シミュレーション解析
..... 〇木原 隆典, 柏谷 康介, 三宅 淳 (阪大院・基礎工)
- 16:48 2Gp20 コンフルエント状態における不死化網膜色素上皮細胞の分化特性の解析
..... 〇金 美海, 園井 理恵, 山田 健太, 稲森 雅和, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工・生命先端)
- 17:00 2Gp21 擬微小重力環境下における腎血管網構築法の開発
..... 〇西川 和範, 王 碧昭 (筑波大院・生命環境)
- 17:12 2Gp22 脱細胞化臓器を用いた肝組織再構築に関する基礎的検討
..... 〇井嶋 博之, 白木川 奈菜, 藤澤 智也, 武井 孝行, 川上 幸衛 (九大院・工・化工)

H会場 午前の部 (9:00 ~ 11:48)

一般講演 (発酵生理学・発酵工学)

- 9:00 2Ha01 *Penicillium purpurogenum* IAM15392 における *PKSpp2* の機能解析
 ○佐藤 寛子, 荻原 淳, 加藤 順, 春見 隆文 (日大・生資科)
- 9:12 2Ha02 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
 黒野 友理香¹, 長澤 沙弥¹, 小田 知佳¹, 松浦 秀幸¹, 東久保 諒², 若林 孝俊², 吉本 千壽³,
 野村 早紀³, 村中 聡⁴, 杉本 幸裕³, 岡澤 敦司², ○原田 和生¹, 平田 收正¹
 (¹ 阪大院・薬, ² 阪大院・工・生命先端, ³ 神大院・農, ⁴ 国際農研センター)
- 9:24 2Ha03 ナイシンにより形成された膜孔を介したビタミン D₃ 水酸化体生産系の開発
 ○井元 紀子¹, 西岡 大樹², 田村 具博^{2,3}
 (¹ 八戸大・人間健康, ² 北大院・農・応生科, ³ 産総研・生物プロセス)
- 9:36 2Ha04 乳酸菌バクテリオシン、ラクティシン Q の新規な合成機構
 ○善藤 威史¹, 岩谷 駿¹, 米山 史紀¹, 中山 二郎¹, 園元 謙二^{1,2}
 (¹ 九大院・農, ² 九大・バイオアーク)
- 9:48 2Ha05 大腸菌細胞の抗菌剤処理で生じる活性酸素ストレス
 ○中田 訓浩¹, 富田 安哉子², 松村 吉信^{1,2}
 (¹ 関西大・ORDIST, ² 関西大・化学生命工)
- 10:00 2Ha06 Microbial production *N*-acetyl *cis*-4-hydroxy-L-proline
 ○Thi Mai Hoa BACH¹, Takao Hibi², Kuniki Kino³, Hiroshi Takagi¹
 (¹ Grad. Sch. Biol. Sci., NAIST, ² Faculty Biotech., Fukui Pref. Univ.,
³ Dept. Appl. Chem., Sch. Sci. Eng., Waseda Univ.)
- 10:12 2Ha07 鉄生育及び硫黄生育鉄酸化細菌 *A. ferrooxidans* ATCC 23270 株の ubiquinol oxidase 活性
 ○杉尾 剛¹, 竹内 文章² (¹ 杉尾化学合成独立栄養細菌研, ² 岡大・環境管理セ)
- 10:36 2Ha09 大腸菌の糖代謝における *pdhR* 欠失の有効性について
 ○前田 壮矢, 紀平 知枝, 清水 久美子, 吹谷 智, 和田 大, 横田 篤 (北大院農・応生科)
- 10:48 2Ha10 枯草菌によるショ糖からの DFA IV 単一発酵法の開発
 ○越本 詠美, 曾根 輝雄, 田中 みち子, 浅野 行蔵 (北大院・農・応用菌学)
- 11:00 2Ha11 大腸菌細胞内の酸化還元状態の変化によるピルビン酸の蓄積とアラニン生成への応用
 ○尾島 由紘, 土田 和樹, Suryadarma Prayoga, 田谷 正仁 (阪大院・基工・化工)
- 11:12 2Ha12 *Corynebacterium glutamicum* によるグルタミン酸過剰生成への *NCgl0843* の関与
 ○太田 伸一, 橋本 賢一, 中松 亘, 川崎 寿 (東電大院・工・物質工)
- 11:24 2Ha13 *Enterobacter aerogenes* を用いたコハク酸生産菌の代謝工学
 ○田島 義教, 山本 洋子, 福井 啓太, 橋口 賢一 (味の素 (株))
- 11:36 2Ha14 *Vibrio natriegens* を用いたグリセロールからの L-リジン過剰生産
 井之上 一平¹, ○山田 和輝¹, 朝倉 陽子², 安枝 寿¹
 (¹ 味の素・イノベーション研, ² 味の素・バイオファイン研)

H会場 午後の部 (13:00 ~ 16:36)

一般講演 (発酵生理学・発酵工学)

- 13:00 2Hp01 赤色系色素産生海洋酵母が産生する新しいカロテノイドの探索
 ○齋藤 忍¹, 中村 優介¹, 能木 裕一², 高市 真一³, 浜本 牧子^{1,4}
 (¹ 明治大院・農, ² JAMSTEC, ³ 日医大, ⁴ 明治大・農)
- 13:12 2Hp02 ω3 系脂肪酸の特異的産生を目的とした油糧微生物 *Mortierella alpina* の分子育種
 ○安藤 晃規¹, 辻村 郁子², 田中 ゆか¹, 菊川 寛¹, 奥田 知生², 櫻谷 英治², 島 純¹, 清水 昌^{2,3},
 小川 順² (¹ 京大・微生物科学, ² 京大院・農・応用生命, ³ 京都学園大・バイオ環境)

- 13:24 2Hp03 油糧微生物 *Mortierella alpina* 1S-4 由来 ω 3 不飽和化酵素の機能解析
 櫻谷 英治¹, ○菊川 寛史¹, 安藤 晃規², 落合 美佐³, 小川 順¹
 (¹京大院・農・応用生命, ²京大・微生物科学, ³サントリービジネスエキスパート (株))
- 13:36 2Hp04 油糧微生物 *Mortierella alpina* 1S-4 由来 *ERG28* ホモログ遺伝子のクローニングと機能解析
 ○村上 武¹, 櫻谷 英治¹, 福岡 義宏¹, 島田 良美¹, 清水 昌^{1,2}, 小川 順¹
 (¹京大院・農・応用生命, ²京都学園大・バイオ環境)
- 13:48 2Hp05 海洋性微生物 *Cryptocodinium* sp. D31 株によるドコサヘキサエン酸生産に影響を及ぼす培養条件の検討
 ○奥田 知生¹, 西馬場 由美¹, 安藤 晃規², 櫻谷 英治¹, 小川 順¹
 (¹京大院・農・応用生命, ²京大・微生物科学)
- 14:12 2Hp07 イカ油を原料としたマンノシルエリスリトールリピッドの生産および構造・機能の解析
 ○河村 大輔¹, 森田 友岳², 福岡 徳馬², 井村 知弘², 酒井 秀樹¹, 阿部 正彦¹, 北本 大²
 (¹東理大院・理工, ²産総研・環境化学)
- 14:24 2Hp08 *Enterobacter aerogenes* HUC201 株によるグリセロール含有バイオディーゼル廃液からのエタノール発酵法の開発
 ○下吹越 雅人, 柿菌 俊英, 田島 誉久, 加藤 純一, 西尾 尚道, 中島田 豊
 (広島大院・先端・生命機能)
- 14:36 2Hp09 パラローズアニリンを利用した高温アルコール発酵微生物の探索
 ○金城 裕行, 立花 太郎, 東 雅之 (阪市大院・工・化生系)
- 14:48 2Hp10 H₂-CO₂ からの酢酸・エタノール生産菌の探索
 ○村上 直之¹, 田島 誉久¹, 加藤 純一¹, 中島田 豊¹, 二階堂 輝之², 河田 直紀², 山本 浩明², 松本 明子² (¹広島大院・先端・生命機能, ²ダイセル化学工業)
- 15:00 2Hp11 Highly efficient bioethanol production by a *Saccharomyces cerevisiae* strain with multiple stress tolerance to high temperature, acid and ethanol
 ○Suthee Benjaphokee¹, Daisuke Hasegawa¹, Daiki Yokota¹, Minetaka Sugiyama¹, Yoshinobu Kaneko¹, Chuenchit Boonchird², Satoshi Harashima¹
 (¹Dept. Biotech., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., ²Dept. Biotech., Mahidol Univ.)
- 15:12 2Hp12 糖化したデンプン質作物およびチーズホエーの混合原料からのエタノール生産
 ○仲村 憲治¹, 四宮 紀之², 折笠 善丈³, 小田 有二³
 (¹岩手連大・生物資源, ²道立十勝食加技, ³帯畜大・食品科学)
- 15:36 2Hp14 二形性変化を利用した酵母化エタノール発酵糸状菌によるバイオエタノールの効率的生産
 ○高野 真希, 星野 一宏 (富山大院・理工・物質生命)
- 15:48 2Hp15 酢酸菌 *Acetobacter pasteurianus* NBRC3283 株における *adh* 遺伝子上流領域結合因子の解析
 貝沼 (岡本) 章子¹, 石川 森夫¹, 田中 典子¹, ○石川 泰平¹, 山上 圭吾², 小泉 幸道¹
 (¹東農大・応生科・醸造, ²ミツカン中研)
- 16:00 2Hp16 (抽出) 液面固定化システムにおけるカタボライト抑制の回避効果
 ○小田 忍, 荒木 祐美, 大箸 信一 (金沢工大・ゲノム研)
- 16:12 2Hp17 抽出液面固定化システムにおける二次代謝物の多様性
 ○菅原 慧, 小田 忍, 大箸 信一 (金沢工大・ゲノム研)
- 16:24 2Hp18 5- ケト D- グルコン酸を出発物質とした L- 酒石酸生産菌のスクリーニング
 ○照屋 拓人, 渡邊 泰祐, 外山 博英 (琉球大・農・亜熱生資)

I会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

一般講演 (生物化学工学)

- 9:00 2Ia01 エタノール発酵糸状菌における β -glucosidase 高生産条件の探索
 …… ○加藤 康夫¹, 津幡 はる奈¹, 坂口 莉奈¹, 野村 泰治¹, 荻田 信二郎¹, 星野 一宏², 高野 真希²
 (¹ 富山県大工・生物工, ² 富山大工・物質生命)
- 9:12 2Ia02 エタノール発酵糸状菌による CBP のためのソフトバイオマス加水分解酵素の分泌能の向上
 …… ○星野 一宏¹, 高野 真希¹, 猪熊 健太郎¹, 加藤 康夫², 野村 泰治², 荻田 信二郎²
 (¹ 富山大工・物質生命, ² 富山県大工・生物工)
- 9:24 2Ia03 液-液界面バイオリアクターによる中佐アルカンの高選択的亜末端水酸化
 …… ○尾崎 友洋, 塩田 智也, 根木 大輔, 小田 忍, 大箸 信一 (金沢工大・ゲノム研)
- 9:36 2Ia04 レクチンイムノアッセイ法を用いるバイオマーカー標識糖鎖の検出
 …… ○熊田 陽一¹, 江守 悠祐², 大東 裕司², 今村 幸治³, 大村 祐章³, 岸本 通雅¹
 (¹ 京工繊大・生体分子工学, ² 京工繊大・物質工学, ³ 医学生物学研)
- 9:48 2Ia05 タンパク質固定化用プラスチック親和性ペプチドの評価
 …… ○石川 泰行¹, 村田 祥², 熊田 陽一¹, 岸本 通雅¹
 (¹ 京工繊大院・工芸科学・生体分子, ² 京工繊大院・工芸科学・物質工学)
- 10:00 2Ia06 リパーゼ固定化静電紡糸 PVA ファイバーの生産性向上に関する検討
 …… ○澤田 光一, 境 慎司, 田谷 正仁 (阪大院・基礎工・化工)
- 10:12 2Ia07 ラッキョウフルクタンを利用した動物細胞の凍結保存
 …… ○小川 亜希子¹, 山岡 陽¹, 水井 慎也², 柳原 佳奈⁵, 清水 雅史², 寺田 聡², 大浦 剛³,
 小林 恭一³, 安川 沙織⁴, 森山 展行⁴ (¹ 鈴鹿高専, ² 福井大院・工, ³ 福井食加研,
⁴ エル・ローズ, ⁵ 福井大・産学官)
- 10:36 2Ia09 エチレンナノバブルの作成とその利用 (第3報)
 …… ○内田 絵里¹, 山下 宏², 鈴木 弥志雄², 岩井 満², 久木崎 雅人³, 門田 重利⁴, 青柳 秀紀¹
 (¹ 筑波大院・生命環境, ² ハウステック, ³ 宮崎工技セ, ⁴ 富山大・和漢研)
- 10:48 2Ia10 エチレンナノバブルの作成とその利用 (第4報)
 …… ○黒丸 真理子¹, 山下 宏², 鈴木 弥志雄², 岩井 満², 久木崎 雅人³, 門田 重利⁴, 青柳 秀紀¹
 (¹ 筑波大院・生命環境, ² ハウステック, ³ 宮崎工技セ, ⁴ 富山大・和漢研)
- 11:00 2Ia11 ヒト由来急性骨髄性白血病細胞系から分離したナノバクテリア様微粒子の特性 (第6報)
 …… 利根川 絢子¹, 竹内 謙太郎¹, 塩田 節子², 小原 有広², 水澤 博², 原澤 亮³, ○青柳 秀紀¹
 (¹ 筑波大院・生命環境, ² 医薬基盤研・生物資源, ³ 岩手大・農)
- 11:12 2Ia12 **酵母の有機溶媒耐性に関与する ABC トランスポーターの分類**
 …… ○西田 奈央, 大里 直樹, 松井 健, 黒田 浩一, 植田 充美 (京大院・農・応用生命)
- 11:24 2Ia13 **遺伝子スイッチの高速選択法を用いたタイミング回路の進化学**
 …… ○福富 浩樹, 池 紘平, 田代 洋平, 斎藤 恭一, 梅野 太輔 (千葉大院・工・共生応化)
- 11:36 2Ia14 クオラムセンサ LuxR の進化学とその高感度化メカニズム
 …… ○富永 将大, 田代 洋平, 斎藤 恭一, 梅野 太輔 (千葉大院・工・共生応化)
- 11:48 2Ia15 微生物二相培養系に用いる新規培養装置の検討
 …… ○滝口 昇^{1,2}, 柴田 優作², 田島 誉久³, 加藤 純一³
 (¹ 金沢大・理工・自然システム, ² 金沢大院・自然科学・物質工学, ³ 広島大院・先端・生命機能)

I会場 午後の部 (13:00 ~ 15:48)

一般講演 (生物化学工学), 受賞講演 (生物工学奨励賞 (斎藤賞))

- 13:00 2Ip01 <生物工学奨励賞 (斎藤賞) 受賞講演>
酵母のメタノール代謝制御の分子メカニズムの解明とその応用
..... ○中川 智行 (岐阜大・応用生物・応用生命)
- 13:24 2Ip03 低環境負荷型のアセチルグルコサミン生産を目指した *Paenibacillus* 属細菌のイオンビーム変異育種
..... ○大西 浩平¹, 森山 展行², 能登 亜由美², 畑下 昌範³, 高城 啓一³, 木元 久⁴, 末 信一郎¹
(¹ 福井大院・工・生応化, ² エル・ローズ・HS 事業部, ³ 若狭湾エネ研, ⁴ 福井県大院・生物資源)
- 13:36 2Ip04 酢酸菌を用いたグリセロールからジヒドロキシアセトンへの生物電気化学的変換
..... ○三井 俊¹, 岡田 真一², 近藤 徹弥¹ (¹ 愛知産技研・食工技セ, ² 中部大・応用生物)
- 13:48 2Ip05 ヒト肺がん細胞に対するリボ酸の増殖抑制作用とそのメカニズム
..... ○道越 洗充¹, 中村 隆弘², 松本 邦夫², 松郷 誠一¹
(¹ 金大院・工・物質工学, ² 金大・がん研)
- 14:00 2Ip06 沖縄特有の植物色素を用いたセロトニン分解酵素の活性抑制
..... ○高安 翔平, 東 佳孝, 新垣 優香, 平山 けい (沖縄高専・生物資源)
- 14:12 2Ip07 洗米排水を主原料とした乳酸高生産株の単離と乳酸生成機構
..... ○渡辺 昌規¹, 牧野 将浩², 佐々野 和雄³, 尾崎 雄一²
(¹ 広国院大院・工・物質工, ² (株) サタケ・技術本部, ³ (株) 食協)
- 14:36 2Ip09 難生産性組換えラッカーゼの酵母菌体外発現の効率化
..... 木全 浩一¹, 山口 真也², 山根 恒夫³, 矢野 明⁴, 伊藤 圭祐^{1,2}, ○河原崎 泰昌^{1,2}
(¹ 静岡県食栄, ² 静岡県大院生活研, ³ 中部大応用生物, ⁴ 岩手生工研セ)
- 14:48 2Ip10 大豆ペプチドによる酵母指数増殖期でのタンパク質生産性増強効果
..... ○疋田 礼¹, 伊藤 圭祐^{1,2}, 河原崎 泰昌^{1,2} (¹ 静岡県大院・生活健康・食栄, ² 静岡県大・食栄)
- 15:00 2Ip11 酵母液胞膜の主要陽イオンチャネル YVC1 の Ca 依存性と Cys の特性評価
..... ○浜本 晋¹, 森 泰生², 矢部 勇³, 魚住 信之¹
(¹ 東北大院・工・生工, ² 京大院・工・生化, ³ 東京電機大・工)
- 15:12 2Ip12 組換え酵母による高効率グルタチオン生産
..... ○桐山 健太郎¹, 原 清敬², 仲山 英樹², 荻野 千秋¹, 近藤 昭彦¹
(¹ 神戸大院・工, ² 神戸大・自・研究環)
- 15:24 2Ip13 Affibody 提示 Bio-nanocapsule を用いた HER2 発現癌細胞へのタンパク質送達システム
..... ○西村 勇哉¹, 三村 和起子¹, 竹田 光一¹, 石井 純², 岡崎 文美², 荻野 千秋¹, 近藤 昭彦¹
(¹ 神大院・工・応用化学, ² 神戸大・研)
- 15:36 2Ip14 回転式発酵槽を用いた稲わら水熱処理物からのエタノール生産の効率化
..... ○俣野 結城, 蓮沼 誠久, 近藤 昭彦 (神戸大・工・応化)

J会場 午前の部 (9:00 ~ 11:36)

一般講演 (醸造学・醸造工学)

- 9:00 2Ja01 溜醤油の火入れ滓生成機構
..... ○石原 那美¹, 近藤 徹弥¹, 加藤 丈雄¹, 伊藤 智之², 松田 幹³
(¹ 愛産研・食工技セ, ² 盛田, ³ 名古屋大学院・生命農・応生命)
- 9:12 2Ja02 醤油多糖類 SPS とビタミン C の併用による抗アレルギー作用の増強
..... ○松下 裕昭, 古林 万木夫 (ヒガシマル醤油・研)
- 9:24 2Ja03 焼酎酵母のミトコンドリアの可視化とその醸造過程における形態の解明
..... ○徳永 直也, 福崎 久詩, 北垣 浩志 (佐賀大)

- 9:36 2Ja04 泡盛における原料米を応用した新たな醸造技術の検討
 ……○富木崇史, 當間士紋, 伊波朋哉, ファン テータイ, 鼠尾 まい子, 塚原 正俊
 (バイオジェット)
- 9:48 2Ja05 泡盛実用黒麹菌株の比較ゲノム解析における表現型との検討
 ……○鼠尾 まい子¹, 塚原 正俊¹, 佐藤 万仁², 照屋 盛実³, 藤森 一浩⁴, 平野 隆²
 (¹バイオジェット, ²沖縄科技セ, ³沖縄工技セ, ⁴産総研)
- 10:00 2Ja06 次世代シーケンサを用いた紅麹菌の全ゲノム解析
 ……○塚原 正俊¹, 鼠尾 まい子¹, 佐藤 万仁², 照屋 盛実³, 藤森 一浩⁴, 新里 尚也⁵, 平野 隆²
 (¹バイオジェット, ²沖縄科技セ, ³沖縄工技セ, ⁴産総研, ⁵琉大熱生研)
- 10:24 2Ja08 実用麹菌株のゲノム構造からみた系統と醸造特性の関係
 ……○伊藤 岳¹, 妹尾 悠平¹, 澤村 亘子², 徳岡 昌文², 磯谷 敦子², 岩下 和裕^{1,2}, 山田 修²
 (¹広島大院・先端・生命機能, ²酒総研)
- 10:36 2Ja09 糸状菌類で広く保存された機能未知遺伝子の麹菌での解析
 ……富川 史子², 井丸 直¹, ○寺戸 志保¹, 池田 優理子², 岩下 和裕^{1,2}
 (¹広島大院・先端・生命機能, ²酒総研)
- 10:48 2Ja10 泡盛黒麹菌の菌糸細胞壁多糖組成変化の解析
 ……○伊川 秀治, 渡邊 泰祐, 外山 博英 (琉球大・農・亜熱生資)
- 11:00 2Ja11 大麦糠の無蒸煮糖化における液体麹の性能評価
 ……○杉本 利和, 牧田 智裕, 渡邊 航太郎, 遠藤 昌宏, 小路 博志 (アサヒビール醸造研)
- 11:12 2Ja12 九州の焼酎かすから検出したスフィンゴ脂質の解析
 ……○平田 みよ¹, 浦野 義崇¹, 北谷 和之², 岡崎 俊朗², ビエラ ジ³, オベエ³, ハナン ワ³, 北垣 浩志¹
 (¹佐賀大, ²鳥取大・医, ³サウスカロライナ医科大)
- 11:24 2Ja13 優れた醸造特性を有する焼酎酵母のもろみからの分離とその特性評価
 ……○山本 英樹¹, 森村 茂², 水谷 政美¹, 山田 和史¹, 越智 洋¹, 高山 清子¹, 工藤 哲三¹,
 太田 広人², 木田 建次² (¹宮崎食開セ, ²熊大院・自然科学)

J会場 午後の部 (13:00 ~ 15:48)

一般講演 (食品科学・食品工学)

- 13:00 2Jp01 高菜漬けからの乳酸菌の単離・同定と発酵特性評価
 ……○境 雅子, 森村 茂, 永野 真佑巳, 太田 広人, 木田 建次 (熊大院・自然科学)
- 13:12 2Jp02 乳成分を一切含まないダイズヨーグルト中のビフィズス菌の大腸到達性および腸内菌叢への影響
 ……○渡辺 久子, 磯野 義員 (大塚食品・琵琶湖研)
- 13:24 2Jp03 *Bacillus amyloliquefaciens* を用いた発酵食品素材の α -グルコシダーゼ阻害活性
 ……○葺澤 悟¹, 吉橋 忠¹, 森 隆¹, 李 里特² (¹国際農研センター, ²中国農大・食品科学栄養工学)
- 13:36 2Jp04 米由来抗菌ペプチドの口腔細菌のバイオフィルム形成に対する阻害効果
 ……○橋本 健司, 樋口 祐士, 落合 秋人, 田中 孝明, 谷口 正之 (新潟大・自然研)
- 13:48 2Jp05 菌周病菌に対して抗菌活性を発揮する米由来タンパク質の精製と同定
 ……○原田 計, 落合 秋人, 田中 孝明, 谷口 正之 (新潟大院・自然研)
- 14:00 2Jp06 冬虫夏草菌発酵した焼酎粕からの生理活性物質生産
 ……○李 奕葦, 史 敏, 楊 英男, 王 淋渤, 王 悦朋, 傅 丹萍, 張 振亜 (筑波大院・生命環境)
- 14:24 2Jp08 納豆からのバクテリオシンの探索および生産
 ……○多賀 直彦, 山川 翔平, 古賀 克洋 (東海大農・バイオ)
- 14:36 2Jp09 Effects of Different Carbon and Nitrogen Sources on Solid-state Fermentation of Soybean Curd Residue by *Lentinus edodes*
 ……○Dan ping FU, Yingnan YANG, Min SHI, Linbo WANG, Yuepeng WANG,
 Yiting LI, Zhenya ZHANG (Grad. Sch. Life Env. Sci., Univ. Tsukuba)

- 14:48 2Jp10 Evaluation of Optimum Condition of Fermentation for Producing *Ganoderma lucidum* Polysaccharide Using Soybean Curd Residue
 ○ MIN SHI, YINGNAN YANG, LINBO WANG, YUEPENG WANG, DANPING FU, YITING LI, ZHENYA ZHANG (Grad. Sch. Life Env. Sci., Univ. Tsukuba)
- 15:00 2Jp11 中国大豆蛋白質の無臭化方法の開発
 ○王悦朋, 楊英男, 史敏, 李奕葶, 王淋渤, 傅丹萍, 張振亜 (筑波大院・生命環境)
- 15:12 2Jp12 Study on Inducing-apoptosis on Human Cancer Cells by Fucoxanthin from Brown Algae
 ○ LINBO WANG, YUEPENG WANG, YINGNAN YANG, YITING LI, DANPING FU, MIN SHI, ZHENYA ZHANG (Grad. Sch. Life Env. Sci., Univ. Tsukuba)
- 15:24 2Jp13 R(+)- α リボ酸のシクロデキストリンによる包接安定化と抗酸化力評価
 ○生田直子^{1,2}, 上梶友記子², 中田大介³, 寺尾啓二³, 松郷誠一¹
 (1 金沢大院・自然科学研究科, 2 株シクロケムバイオ, 3 株シクロケム)
- 15:36 2Jp14 鶏肉に含まれるグルタミン酸生成酵素の同定及び大腸菌による発現
 ○伊藤正貴, 稲葉拓也, 股野麻未, 柏木豊, 前橋健二 (東京農大・応生・醸造)

K 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

一般講演 (代謝工学/培養工学)

- 9:00 2Ka01 機能未知転写因子 Ydcl による *Escherichia coli* の TCA サイクルの制御
 ○西尾陽介, 鈴木智子, 松井和彦, 白田佳弘 (味の素株)
- 9:12 2Ka02 Biosynthesis of poly(lactate-co-3-hydroxybutyrate) in endotoxin-free *Corynebacterium glutamicum* expressing lactate-polymerizing enzyme
 ○Yuyang Song, Aoi Gohda, Ken'ichiro Matsumoto, Miwa Yamada, Seiichi Taguchi (Grad. Sch. Genchem., Hokkaido Univ.)
- 9:24 2Ka03 Production of lactate-based polyesters from xylose in *Escherichia coli*
 ○John Masani Nduko, Ken'ichiro Matsumoto, Toshihiko Ooi, Seiichi Taguchi (Div. Biotech. Macromol. Chem., Grad. Sch. Chem. Sci. Eng., Hokkaido Univ.)
- 9:36 2Ka04 フラン化合物存在下での XR-XDH 発現酵母を用いたキシロース発酵における NADH 依存性 Adh1 過剰発現のインパクト
 ○石井純¹, 吉村一也², 蓮沼誠久¹, 近藤昭彦²
 (1 神戸大・研究環, 2 神戸大院・工・応用化学)
- 9:48 2Ka05 シアノバクテリア *Synechocystis* sp. PCC6803 の塩ストレスによるバイオフィルム形成誘導
 ○七谷圭¹, 佐伯千香¹, 濱田一成¹, 鈴木石根², 五十嵐一衛³, 古川壮一⁴, 森永康⁴, 赤井政郎¹, 魚住信之¹ (1 東北大院・工・生工, 2 筑波大院・生命環境, 3 千葉大・薬, 4 日大・生資科)
- 10:00 2Ka06 *Synechocystis* グリコーゲン蓄積変異株の AqpZ 遺伝子発現と代謝変動
 赤井政郎¹, 草野都², Redestig Henning², 斉藤和季², 森下めぐみ³, 小内清³, 石浦正寛³, 魚住信之¹ (1 東北大院・工・バイオ, 2 理研・PSC, 3 名大・遺伝子)
- 10:24 2Ka08 シアノバクテリアを用いた物質生産に向けたゲノムスケール代謝モデルによる代謝予測
 ○吉川勝徳^{1,2}, 小嶋悠太^{1,2}, 仲嶋翼^{1,2}, 古澤力^{1,2}, 平沢敬^{1,2}, 清水浩^{1,2}
 (1 阪大院・情報・バイオ情報, 2 JST・CREST)
- 10:36 2Ka09 光合成阻害剤が *Synechocystis* sp. PCC 6803 の代謝に与える影響の解析
 ○仲嶋翼^{1,2}, 梶嶋秀一^{1,2}, 吉川勝徳^{1,2}, 平沢敬^{1,2}, 古澤力^{1,2}, 清水浩^{1,2}
 (1 阪大院・情報・バイオ情報, 2 JST・CREST)
- 10:48 2Ka10 異なる栄養条件下でのシアノバクテリアの網羅的遺伝子発現解析
 ○小川健一^{1,2}, 吉川勝徳^{1,2}, 仲嶋翼^{1,2}, 平沢敬^{1,2}, 古澤力^{1,2}, 清水浩^{1,2}
 (1 阪大院・情報・バイオ情報, 2 JST・CREST)

- 11:00 2Ka11 大腸菌の電気培養に基づいた物質 / エネルギー共生産システム - 電気培養システムの改善による水素増産効果 -
 ○配島 義隆¹, 平野 伸一², 松本 伯夫², 大村 直也², 安藤 昭一¹
 (¹ 千葉大院・融合, ² 電中研)
- 11:12 2Ka12 電気を用いた電位制御による大腸菌の発酵制御
 ○平野 伸一, 松本 伯夫, 大村 直也 (電中研)
- 11:24 2Ka13 CO₂ 再資源化を目指した新規電気培養法の開発
 ○石井 貴大¹, 平野 伸一², 松本 伯夫², 大村 直也², 安藤 昭一¹ (¹ 千葉大院・融合, ² 電中研)
- 11:36 2Ka14 グリセロール変換微生物の探索と電気化学的活性制御
 ○松本 伯夫, 平野 伸一, 大村 直也 (電中研)
- 11:48 2Ka15 グリセロール分解能を有する微生物の単離とその評価
 ○篠藤 伸¹, 松本 伯夫², 平野 伸一², 大村 直也², 安藤 昭一¹ (¹ 千葉大院・融合, ² 電中研)

K 会場 午後の部 (13:00 ~ 17:24)

一般講演 (培養工学 / バイオプロセス)

- 13:00 2Kp01 非接触濁度センサー (ODM) の汎用性並びに頑強性の検討
 祝迫 優, ○岡本 和久, 富田 悟志 (タイテック株式会社)
- 13:12 2Kp02 水産餌料動物プランクトン培養における LED 光の増殖促進効果
 ○田中 賢二¹, 天井 友仁¹, 吉松 隆夫² (¹ 近畿大・産理工・生物環境, ² 三重大・生資)
- 13:24 2Kp03 バイオマスを原料とした流加培養によるアスタキサンチン・キシリトールの同時生産
 ○多田 清志¹, 鈴木 由麻¹, 原田 陽², 菅野 亨¹, 堀内 淳一¹ (¹ 北見工大・工, ² 林産試)
- 13:36 2Kp04 液-液界面バイオリクターにおける界面物性の変動効果
 ○坂本 直樹, 小田 忍, 大箸 信一 (金沢工大・ゲノム研)
- 13:48 2Kp05 幹細胞に対する、ラッキョウフルクタンを用いた凍結液の開発
 ○柳原 佳奈¹, 水井 慎也², 清水 雅史², 小川 亜希子³, 大浦 剛⁴, 小林 恭一⁴,
 安川 沙織⁵, 森山 展行⁵, 寺田 聡² (¹ 福井大・産学官, ² 福井大院・工, ³ 鈴鹿高専,
⁴ 福井食加研, ⁵ エル・ローズ)
- 14:00 2Kp06 IL-6 による工業用細胞の増殖制御機構
 ○福本 健, 寺田 聡 (福井大院・工)
- 14:12 2Kp07 D- および L-4- ヒドロキシフェニル乳酸生産システムの構築
 ○藤田 智也, 伊藤 尚志, 高谷 直樹 (筑波大院・生命環境)
- 14:24 2Kp08 モノクローナル抗体高分泌ハイブリドーマの全自動 1 細胞単離の最適化
 ○木田 晶子, 良元 伸男, 黒田 俊一 (名大院・生命農)
- 14:48 2Kp10 *Penicillium amagasakiense* 由来 glucose oxidase(GOx) の大腸菌による組換え生産
 洞口 陽平¹, 小林 知彦¹, 森 一茂², フェリ ステファノ¹, ○早出 広司¹
 (¹ 東京農工大・工・生命工, ² 有アルティザイム・インターナショナル)
- 15:00 2Kp11 直接電子移動能を有する FAD 結合型脱水素酵素の組み換え生産
 ○大重 智彦¹, 小嶋 勝博², 津川 若子¹, 早出 広司¹
 (¹ 東京農工大・工・生命工, ² 有アルティザイム・インターナショナル)
- 15:12 2Kp12 人工腸管モデルにおける菌叢多様性に及ぼす担体の効果
 ○中島田 豊¹, 石原 和範¹, 田島 誉久¹, 柿菌 俊英¹, 加藤 純一¹, 西尾 尚道¹, 藤井 敏雄², 吉田 聡²
 (¹ 広島大院・先端・生命機能, ² キリンホールディングス・フロンティア技術研)
- 15:24 2Kp13 亜リン酸デヒドロゲナーゼの取得と解析
 ○藤瀨 達也, 廣田 隆一, 池田 丈, 黒田 章夫 (広島大院・先端・生命機能)
- 15:36 2Kp14 組換え大腸菌を生体触媒として用いた逐次添加法によるカテコールからの *cis,cis*-ムコン酸の高収率生産
 ○宇田川 恵右, 金子 亞矢, 本田 裕樹, 石井 義孝, 桐村 光太郎 (早大・理工・応化)

- 15:48 2Kp15 疎水性細菌を宿主とした有機溶媒中での難水溶性物質の変換
..... ○日比野 愛子, 本田 孝祐, 大竹 久夫 (阪大院・工・生命先端)
- 16:12 2Kp17 *Rhodococcus* sp. SD-74 株における細胞外 DNA を介した凝集形態の解析
..... ○菊子 拓真, 稲葉 知大, 中島 敏明, 内山 裕夫, 野村 暢彦 (筑波大院・生命環境)
- 16:24 2Kp18 LEA モチーフペプチド共発現による組換えタンパク質の高効率発現
..... ○池野 慎也, 春山 哲也 (九工大院・生体工)
- 16:36 2Kp19 垂リン酸デヒドロゲナーゼを用いた NADH 再生系の構築
..... ○廣田 隆一, 山根 章太郎, 藤渕 達也, 池田 丈, 黒田 章夫 (広島大院・先端・生命機能)
- 16:48 2Kp20 耐熱性ポリリン酸キナーゼ 2 (PPK2) の探索と ATP 再生系への利用
..... ○半田 智大, 本村 圭, 廣田 隆一, 岡田 真以, 池田 丈, 黒田 章夫
(広島大院・先端・生命機能)
- 17:00 2Kp21 気生微細藻類産生プロテアーゼのカゼイン分解性
..... ○清水 康平, 油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・工・応化)
- 17:12 2Kp22 気生微細藻類によるミズクラゲ由来タンパク質の分解に伴ったアンジオテンシン変換酵素阻害活性
..... ○大江 淳子, 油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・工・応化)

L 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

一般講演 (分類・系統・遺伝学)

- 9:00 2La01 酸性硫酸塩土壌由来の亜硝酸酸化菌の亜硝酸酸化還元酵素の発現解析
..... ○中村 渉¹, 高橋 令二², 中川 達功² (¹日大院・生資・生資利用, ²日大・生資・生命化)
- 9:12 2La02 茶栽培土壌におけるアンモニア酸化性細菌およびアンモニア酸化性アーキアの群集構造解析
..... ○中村 あずさ¹, 高橋 令二², 松本 昌直³, 中川 達功²
(¹日大院・生資・生資利用, ²日大・生資・生命化, ³静岡県農林技術研)
- 9:24 2La03 各種下水処理場より採取した活性汚泥中のアンモニア酸化菌の群集構造解析
..... ○浅田 拓也¹, 高橋 令二², 高橋 善人³, 中川 達功², 渡部 正弘⁴, 木村 弘子⁵, 渡邊 真人⁵,
岩崎 俊二⁵ (¹日大院・生資・生資利用, ²日大・生資・生命化, ³埼玉県下水道公社,
⁴会津坂下町, ⁵NPO 法人日本土壌浄化法ネットワーク)
- 9:36 2La04 環境からの鉄呼吸微生物の探索
..... ○田中 崇之¹, 鈴木 義規¹, 西野 智彦¹, 齋木 博¹, 今田 千秋²
(¹東京工科大院・バイオ, ²東京海洋大・院)
- 9:48 2La05 Characterization of a novel species of iron (III) reducing bacterium isolated from an anaerobic microbial enrichment
..... ○Samson Viulu¹, Kohei Nakamura², Kazuhiro Takamizawa^{1,2}
(¹United Grad. Sch. Agri.Sci., Gifu Univ, ²Fac. Appl. Bio.Sci., Gifu Univ)
- 10:00 2La06 Analysis of LadA-related long-chain alkane monooxygenase in an extremely thermophilic *Geobacillus thermoleovorans* B23
..... ○Chanita Boonmak, Yasunori Takahashi, Masaaki Morikawa
(Division of Biosphere Science, Graduate school of Environmental Science, Hokkaido University)
- 10:12 2La07 ピロシーケンス法による高温発酵コンポスト細菌叢の比較解析
..... ○田畑 華絵¹, 板原 明日香¹, 田代 康介¹, 久原 哲¹, 吉井 貴宏², 大島 泰郎², 酒井 謙二¹
(¹九大院・生資環, ²共和化工)
- 10:36 2La09 菌周病原性細菌 *Eikenella corrodens* のゲノム再編機構の解析
..... ○山田 和範¹, 山崎 遼平¹, 山本 美保子¹, 加藤 昭夫¹, 恵比須 繁之², 阿座上 弘行¹
(¹山口大・農・生物機能, ²阪大院・菌・保存)
- 10:48 2La10 地震動が促進する細菌の遺伝的変換
..... 曾宮 由実, 肥後 奈穂子, ○吉田 ナオト (宮崎大・農・応生科)

- 11:00 2La11 *Chloroflexi* 門に属するが放線菌様の形態を示す *Thermosporothrix hazakensis* のゲノム解読及びセララーゼ遺伝子の特徴
 ○矢部 修平¹, 相羽 由詞¹, 酒井 康輝¹, 葉坂 勝¹, 横田 明²
 (¹ 県南衛生工業 ハザカプラント研究所, ² 東大・分生研)
- 11:12 2La12 Phylogenetic analysis of *Ty1*-copia retrotransposons in *Jatropha curcas* L.
 ○ Atefeh ALIPOUR¹, Joyce A Cartagena², Suguru Tsuchimoto³, Nobuko Ohmido⁴,
 Susumu Uchiyama¹, Kiichi Fukui¹ (¹ Dept of Biotech., Osaka Univ., ² Dept. Mat. Life Sci., Osaka Univ.,
³ Inst. of Mol. Cell Biosci., Univ. of Tokyo, ⁴ Grad. Sch. of Hum Dev Environ., Kobe Univ.)
- 11:24 2La13 MALDI-TOF/MS を用いたイネ種子由来 *Methylobacterium* 属細菌の分類法の確立と応用
 ○谷 明生¹, 奥村 麻理絵¹, 金原 和秀², 鈴木 信弘¹
 (¹ 岡山大・植物研, ² 静岡大・工・物質工)
- 11:36 2La14 大腸菌と Q β RNA フェージとのモデル共進化系における宿主と寄生者の全ゲノム変化解析
 ○柏木 明子¹, 四方 哲也^{2,3,4}
 (¹ 弘前大・農学生命, ² 阪大院・情報・バイオ情報, ³ 阪大院・生命機能, ⁴ ERATO, JST)
- 11:48 2La15 日和見感染真菌 *Candida albicans* の細胞壁プロテオーム解析
 ○上田 知美, 青木 航, 北原 奈緒, 森坂 裕信, 黒田 浩一, 植田 充美 (京大院・農・応用生命)

L 会場 午後の部 (13:00 ~ 17:24)

一般講演 (生体医用工学・人工臓器/バイオセンシング・分析化学)

- 13:00 2Lp01 超音波処理による LAL 固定化ビーズの単分散化ーエンドトキシンの高感度・迅速検出ー
 ○戸田 千尋¹, 青柳 秀紀¹, 藪崎 克己² (¹ 筑波大院・生命環境, ² 興和・電機光学事業部)
- 13:12 2Lp02 PIGEX 法のハイスルーブット化の検討
 ○内山 拓, 宮崎 健太郎 (産総研・生物プロセス)
- 13:24 2Lp03 リン酸走性細菌 *Stenotrophomonas maltophilia* の応答特性
 ○荷方 稔之, 近藤 孝拓, 柿井 一男 (宇都宮大院・工・物質環境化学)
- 13:36 2Lp04 新しい抗体整列化技術 (バイオナノカプセル) による高機能バイオセンサーの開発
 ○飯嶋 益巳, 黒田 俊一 (名大院・生命農)
- 13:48 2Lp05 細胞イメージングに向けた多点電気デバイスの開発
 ○伊野 浩介¹, 西條 拓¹, 珠玖 仁¹, 末永 智一^{1,2} (¹ 東北大院・環境, ² 東北大 WPI-AIMR)
- 14:00 2Lp06 菌体内の ATP の発光測定によるアミノ酸定量
 ウエトロンチット テカワレー, ○浅野 泰久 (富山県大工・生工研セ)
- 14:12 2Lp07 ルシフェラーゼ発現乳酸菌株による新規アミノ酸バイオアッセイ法
 ○亀谷 将史, 浅野 泰久 (富山県大工・生工研セ)
- 14:24 2Lp08 カーボンナノチューブ及び耐熱性 L-プロリン脱水素酵素を用いた交互積層電極によるバイオセンシングシステム
 桑田 典明¹, 鄭 海濤², ○里村 武範¹, 櫻庭 春彦³, 大島 敏久⁴, 高城 啓一⁵, 末 信一郎¹
 (¹ 福井大院・工・生化, ² 天津工大・材化, ³ 香川大・農・応生, ⁴ 九大院・農・遺資工, ⁵ 若狭エネ研)
- 14:48 2Lp10 磁気細胞アレイによる生体模倣条件下でのがん細胞挙動及び遺伝子発現解析
 ○松村 拓, 大河内 美奈, 本多 裕之 (名大院・工・生物機能)
- 15:00 2Lp11 全血からの循環腫瘍細胞濃縮に向けたマイクロフィルター構造の最適化
 ○吉川 貴之¹, 細川 正人¹, 吉野 知子¹, 菊原 得仁², 上原 寿茂², 金久 修², 松永 是¹
 (¹ 東京農工大院・工・生命工, ² 日立化成工業)
- 15:12 2Lp12 肝細胞の糖代謝異常と脂肪細胞のアディポサイトカイン分泌異常の両方に効果のある物質
 ○塩見 尚史, 前田 美和子, 安保 佳実, 土橋 由, 廣瀬 いずみ, 岩根 美佳,
 妹尾 友里恵, 角 美佳, 湯朝 麻由 (神戸女学院大・人間科学)

- 15:24 2Lp13 Cell-SELEX 法により選抜したヒト肝臓由来がん細胞に対する DNA アプタマーの評価
 ○岩倉 和希¹, 川嶋 聡¹, 仁宮 一章², 荻野 千秋³, 清水 宣明²
 (¹ 金沢大院・自然科学・物質工学, ² 金沢大・環日本海域環境研究セ, ³ 神戸大院・工・応化)
- 15:36 2Lp14 発光性ビフィズス菌の構築とその特性評価
 ○松本 真実¹, 山田 龍治¹, 仁宮 一章², 片山 高嶺³, 清水 宣明²
 (¹ 金沢大院・自然科学・物質工学, ² 金沢大・環日本海域環境研究セ, ³ 石川県大・生物資源工学研究所)
- 15:48 2Lp15 細胞毒性を指標にした量子ドットの生体適合性評価
 ○右田 聖^{1,2}, 埜 隆夫¹, 谷口 彰良² (¹ 東医歯大・生材研, ² 物材機構・MANA)
- 16:12 2Lp17 エレクトロスピンニング法による血管化促進足場材料の作製と評価
 ○野中 一洋¹, 幡多 徳彦², 和田 知明¹, 矢口 俊之³, 大越 隆文⁴, 朝倉 哲郎⁵, 福井 康裕¹,
 舟久保 昭夫¹ (¹ 電機大院・理工, ² 電機大・フロンティア共研セ, ³ ウルサン科技大,
⁴ 津田沼中央総合病院, ⁵ 農工大・工)
- 16:24 2Lp18 エレクトロスピンニング法による三次元スキャフォールドの開発
 ○村井 正広¹, 幡多 徳彦², 横井 涼³, 野口 展士³, 野中 一洋¹, 福井 康裕^{1,3}, 舟久保 昭夫^{1,3}
 (¹ 電機大・理工, ² 電機大・フロンティア共研セ, ³ 電機大院・先科技)
- 16:36 2Lp19 Perfluorocarbon を用いた回転円板型水性二層系人工肺の開発
 ○東谷 征弥¹, 横井 涼², 村井 正広³, 野中 一洋³, 幡多 徳彦⁴, 福井 康裕^{1,2,3}, 舟久保 昭夫^{1,2,3}
 (¹ 電機大院・理工, ² 電機大院・先科技, ³ 電機大・理工, ⁴ 電機大・フロンティア共研セ)
- 16:48 2Lp20 完全液体呼吸用人工肺の設計開発および性能評価に関する研究
 ○横井 涼¹, 東谷 征弥², 日比野 麻衣³, 村井 正広³, 野中 一洋³, 幡多 徳彦⁴,
 福井 康裕^{1,2,3}, 舟久保 昭夫^{1,2,3} (¹ 電機大院・先科技, ² 電機大院・理工,
³ 電機大・理工, ⁴ 電機大・フロンティア共研セ)
- 17:00 2Lp21 ケラチンハイドロゲルの作製と薬剤徐放担体としての評価
 ○大隅 祐, 中田 陵, 権 並 渉, 立花 亮, 田辺 利住 (阪市大院・工・化生系)
- 17:12 2Lp22 ケラチンゲル-HA 複合体の作製とその薬剤徐放担体としての評価
 ○中田 陵, 権 並 渉, 大隅 祐, 立花 亮, 田辺 利住 (阪市大院・工・化生系)

第3日 (9月28日)

開始時間	講演番号	演 題	発表者氏名 (所属) ○印は講演者を示す
S1 会場 午前の部 (9:00 ~ 11:35)			
ワークショップ (培養工学におけるモニタリング・解析技術の進歩) (本部企画)			
9:00		開催趣旨説明	飯島 信司 座長: 松井 和彦
9:05	3S1a01	醗酵生産における培養モニタリングの実例紹介	○木下 昌恵 ¹ , 上田 聡 ¹ , 神田 宗和 ² , 大畑 暢敬 ¹ , 日野 資弘 ¹ (¹ アステラス製薬 (株) 生物工学研究所, ² アステラスファーマテック (株) 富山技術センター 技術研究所)
9:35	3S1a02	細胞数のオンライン計測	○和田 昌憲 (エイブル株式会社・開発部) 座長: 石川 陽一
10:05	3S1a03	培養管理とバイオセンシング	○橋爪 義雄, 林 隆造 (王子計測機器) 座長: 奥村 毅
10:35	3S1a04	バイオ医薬品生産におけるシングルユーステクノロジーの応用	○黒本 幸宏 ¹ , 向井 恵佐 ¹ , 川崎 敦子 ² , 桐原 清 ³ (¹ 日本ケミカルリサーチ(株) 室谷工場, ² 日本ケミカルリサーチ(株) 研究所, ³ 日本ケミカルリサーチ(株) 生産本部) 座長: 飯島 信司
11:05	3S1a05	オンライン自動前処理と LCMS を用いた高速アミノ酸分析システム	○増田 潤一 ¹ , 吉田 寛郎 ² , 宮野 博 ² (¹ 島津製作所, ² 味の素 イノベーション研)
S2 会場 午前の部 (10:00 ~ 12:00)			
ワークショップ (若手キャリアセミナー) (大会企画)			
10:00	3S2a01	若手キャリアセミナー ~ 論理の水平展開能力の共有 ~	○山本 伸 ¹ , 沖本 優子 ² (¹ 多摩大・統合リスクマネジメント研, ² ネオステラキャピタル)
S3 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)			
ワークショップ (オミックス解析技術の裏技紹介: 生物工学分野への応用)			
9:00		はじめに	座長: 中山 二郎 馬場 健史
9:05	3S3a01	トランスクリプトミックス解析の現状と応用	○田代 康介 (九大院・農) 座長: 馬場 健史
9:40	3S3a02	二次元電気泳動を基盤にしたプロテオミックス技術の裏技	○榊原 陽一, 竹中 聡, 釘本 龍平, 水光 正仁 (宮崎大・農・応生科)
10:15	3S3a03	リン酸化プロテオミックスに向けた Phos-tag テクノロジーの奥義	○木下 英司 (広島大院・医歯薬・医薬分子機能科学)

座長：榊原 陽一

- 10:50 3S3a04 低コストメタボロミクスのすすめ
 ○福崎 英一郎 (阪大院・工・生命先端)
- 11:25 3S3a05 次世代シーケンサーを利用したマイクロバイオミクス
 ○中山 二郎 (九大院・農)

S4 会場 午前の部 (9:00 ~ 11:50)

ワークショップ (合成生物学の挑戦と将来)

- 9:00 はじめに
 岡本 正宏
 座長：田川 陽一
- 9:05 3S4a01 細胞応答制御のための人工遺伝子回路の開発
 ○花井 泰三 (九大院・農)
- 9:25 3S4a02 人工オペロンによる代謝経路のデザイン
 ○柘植 謙爾¹, 板谷 光泰^{1,2} (¹慶應大・先端生命研,²慶應大・環境情報)
 座長：花井 泰三
- 9:45 3S4a03 合成生物学による肝組織モデルの構築を目指して
 ○田川 陽一, 安成 皓, 玉井 美保 (東工大院・生命理工・生体分子)
- 10:05 3S4a04 無細胞タンパク質合成系を利用した人工遺伝子回路の合理的な構築
 ○陶山 明 (東大院・総合・生命)
 座長：柘植 謙爾
- 10:25 3S4a05 DNA-based reaction networks with complex behaviors
 Kevin Montagne², Adrien Padirac¹, Teruo Fujii¹, Raphael Plasson³, Yannick Rondelez¹
 (¹LIMMS/CNRS-IIS, Tokyo Univ., ²Faculty of Medicine, Tokyo Univ., ³Dept. App. Chem., Keio Univ.)
- 10:45 3S4a06 RNP シンセティック・バイオロジー
 ○齊藤 博英^{2,3,4}, 藤田 祥彦^{1,2}, 櫻田 俊一¹, 大野 博久², 遠藤 慧², 井上 丹^{1,2}
 (¹京大院・生命,² 科技団 ICORP プロジェクト,
³ 京大・白眉プロジェクト,⁴ 産総研・NEDO プロジェクト)
 座長：萩谷 昌己
- 11:05 3S4a07 細胞内反応による情報復号とその数理
 ○小林 徹也 (東大・生産研)
- 11:25 3S4a08 合成生物学のためのクラウド環境
 ○萩谷 昌己 (東大院・情報理工)
- 11:45 おわりに
 板谷 光泰

S5 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

ワークショップ (細胞マイクロチップの新展開～細胞評価技術の俯瞰的理解を目指して～)

- 9:00 はじめに 2日目
 藤田 聡史
 座長：齊藤 真人
- 9:05 3S5a01 単一細胞中の遺伝子発現解析
 ○神原 秀記 (日立中研)
- 9:40 3S5a02 細胞解析チップを用いた細胞の評価解析技術
 ○阿部 浩久 (島津製作所)

座長：福田 淳二

- 10:20 3S5a03 医薬品アッセイへの応用を目指した細胞チップ開発
 杉浦 慎治, 服部 浩二, 須丸 公雄, ○金森 敏幸
 (産業技術総合研究所幹細胞工学研究センター)
- 10:55 3S5a04 細胞内シグナリングのシステム同定
 ○黒田 真也 (東大・理・生物化学)
- 11:30 パネルディスカッション
 11:55 おわりに
 大政 健史

A 会場 午前の部 (9:00 ~ 11:48)

一般講演 (バイオマス・資源・エネルギー工学)

- 9:00 3Aa01 多様性豊かな藻類バイオマス資源を評価するための環境メタボロミクス
 ○伊達 康博^{1,2}, 坂田 研二², 菊地 淳^{1,2,3,4}
 (1 理研 PSC, 2 横市院・生命, 3 理研 BMEP, 4 名大院・生命農)
- 9:12 3Aa02 微生物燃料電池を用いた牛糞尿からの発電
 ○井上 謙吾¹, 伊藤 寿宏², 河野 好裕¹, 宮原 盛雄³, 鈴木 祥広², 渡邊 一哉³
 (1 宮崎大・I R 推進機構, 2 宮崎大・工・土木環境, 3 東大・先端研)
- 9:24 3Aa03 Anaerobic digestion of ammonium rich swine wastes in a Ca-modified porphyritic andesite fixed bioreactor
 ○Qinghong Wang¹, Yingnan Yang¹, Chuanping Feng², Zhenya Zhang¹
 (1 Grad. Sch. Life Env. Sci., Univ. Tsukuba, 2 Grad. Sch. Water Res. and Env., China Univ. of Geosciences)
- 9:36 3Aa04 ゼオライトを用いた高濃度アンモニア豚糞のメタン発酵
 ○于 倉, 楊 英男, 王 慶宏, 黄 赫, 張 振亜 (筑波大院・生命環境)
- 9:48 3Aa05 Biochar 混合による堆肥製造過程の温室効果ガス排出削減効果
 ○園木 和典¹, 古川 徹¹, 水本 英樹¹, 神藤 恵史², Sánchez Monedero Miguel Ángel²
 (1 弘前大・農学生命, 2 スペイン科学研究高等会議 (CEBAS-CSIC))
- 10:00 3Aa06 Medical stone を担体とした高濃度アンモニア条件のメタン発酵
 ○黄 赫, 楊 英男, 王 慶宏, 于 倉, 張 振亜 (筑波大院・生命環境)
- 10:12 3Aa07 Semi-continuous two-phase dry anaerobic digestion from rice straw
 ○Leilei HE, Yingnan YANG, Zhenya ZHANG (Grad. Sch. Life Env. Sci., Univ. Tsukuba)
- 10:36 3Aa09 イオン液体と超音波照射を組み合わせたリグノセルロースの糖化前処理
 ○曾田 裕司¹, 上出 一輝¹, 仁宮 一章², 高橋 憲司¹, 清水 宣明²
 (1 金沢大院・自然科学・物質工学, 2 金沢大・環日本海域環境研究セ)
- 10:48 3Aa10 コリン系イオン液体を用いたリグノセルロースの糖化前処理
 ○仁宮 一章¹, 曾田 裕司², 山内 崇史², 小林 雅史², 高橋 憲司², 清水 宣明¹
 (1 金沢大・環日本海域環境研究セ, 2 金沢大院・自然科学・物質工学)
- 11:00 3Aa11 嫌気発酵を用いた過負荷グリセリン分解の促進と制御技術の開発
 ○柏木 麻衣, 徳本 勇人 (阪府大院・工・化工)
- 11:12 3Aa12 農地土壌におけるリン循環評価法の構築
 ○太田 陽裕, 田籠 純太, 堀井 幸江, 松野 敏英, 松宮 芳樹, 久保 幹
 (立命館大・理工・化生工)
- 11:24 3Aa13 湿式メタン発酵の性能に及ぼす C/N 比の影響
 ○浦上 豊志¹, 高木 政敏¹, 林 純平¹, 村上 亨¹, 押部 洋², 高橋 徹², 大坂 典子², 木田 建次¹
 (1 熊大院・自然科学, 2 東京ガス・技術研)
- 11:36 3Aa14 Study on pre-treatment of fermented grain waste for fuel ethanol production
 Li Tan^{1,3}, Wenxue Zhang¹, Yueqin Tang², ○Kenji Kida³
 (1 Faculty of Food Industry, Sichuan Univ., 2 College of Engineering, Peking Univ.,
 3 Grad. Sch. Sci. Tech., Kumamoto Univ.)

C会場 午前の部 (9:00 ~ 10:24)

一般講演 (環境浄化・修復・保全技術)

- 9:00 3Ca01 凝集性光合成細菌を用いた脱塩技術の開発
 ○細川 雄一, 北本 光, 佐々木 健 (広大院・物質工)
- 9:12 3Ca02 水生植物の栄養塩吸収モデルの作成
 ○Nguyen Thi Thanh Thao, 小林 俊輔, 遠山 忠, 田中 靖浩, 森 一博 (山梨大院・医工総合)
- 9:24 3Ca03 塩素化エチレン類汚染環境の好氣的バイオレメディエーションの環境影響評価
 俵 陵輔¹, 沼田 充¹, 山副 敦司², 細山 明², 黄地 祥子², 山崎 秀司², 野田 尚宏³,
 関口 勇地³, 下村 有美⁴, 早津 雅仁⁴, 高畑 陽⁵, 山根 久和¹, ○野尻 秀昭¹
 (¹東大・生物工学セ, ²NITE, ³産総研, ⁴農環研, ⁵大成建設)
- 9:36 3Ca04 *Propionibacterium* sp. HK-1 株によるテトラクロロエチレンのエチレンへの部分転換
 ○チャン ヨン Chol¹, 趙 勳², 菊池 慎太郎¹
 (¹室蘭工大院・工・応用理化学系, ²韓国朝鮮大・工・応用化学素材)
- 9:48 3Ca05 難分解性難燃剤リン酸トリス (2-クロロエチル) の微生物分解による無害化の検討
 ○高橋 祥司, 三浦 兼春, 阿部 勝正, 解良 芳夫 (長岡技科大・環境生化)
- 10:00 3Ca06 *Pseudomonas putida* SN1 の 3-メチル-4-ニトロフェノールの分解経路の解明
 ○宮永 佳奈, 園山 雅史, 山本 健太, 武尾 正弘, 加藤 太一郎, 根来 誠司
 (兵庫県大院・工・物質)
- 10:12 3Ca07 揮発性有機塩素化合物分解微生物の分離と分解挙動
 ○柴崎 淳二¹, 小池 誠治¹, 北嶋 瑞樹², 養王田 正文², 岩本 めぐみ³, 田村 紀義³,
 塚原 正俊⁴, 矢木 修身⁵ (¹ADEKA, ²東京農工大, ³PaGE Science, ⁴TTC, ⁵日本大)

D会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

一般講演 (酵素学・酵素工学)

- 9:00 3Da01 アミド化合物の酵素合成: 高効率触媒の形成要件
 ○小林 達也¹, 中田 悠介¹, 馬場 剛史², 河島 康之¹, 柴田 直樹², 加藤 太一郎¹,
 武尾 正弘¹, 樋口 芳樹², 重田 育照³, 松井 亨³, 神谷 克政⁴, 根来 誠司¹
 (¹兵庫県大・工・物質, ²兵庫県大院・理・生命, ³阪大院・基礎工, ⁴筑波大院・数理物質)
- 9:12 3Da02 ナイロンオリゴマー分解酵素 NylB の基質認識機構
 ○西口 拓紀¹, 中田 悠介¹, 小林 達也¹, 河島 康之¹, 重田 育照²,
 馬場 剛史², 神谷 克政³, 武尾 正弘¹, 加藤 太一郎¹, 根来 誠司¹
 (¹兵庫県大院・工・物質, ²阪大院・基礎工, ³筑波大院・数理物質)
- 9:24 3Da03 *Thiobacillus thioparus* THI115 由来硫化カルボニル分解酵素の触媒機構
 ○高橋 翔平¹, 小川 貴弘², 大滝 証¹, 中山 洋³, 尾高 雅文¹,
 堂前 直³, 養王田 正文¹, 片山 葉子², 野口 恵一⁴
 (¹東京農工大・院工・生命工, ²東京農工大・院農・環資,
³理研・バイオ解析チーム, ⁴東京農工大・機器分)
- 9:36 3Da04 放線菌由来 D-アミノアシラーゼの生産系構築
 ○磯田 佳孝, 森 信寛, 有馬 二郎 (鳥取大・農)
- 9:48 3Da05 耐熱性金属アミノペプチターゼによるアスパルテーム合成
 ○有馬 二郎, 北 真奈美, 竹田 樹奈, 河野 未来, 森 信寛 (鳥取大・農)
- 10:00 3Da06 超好熱古細菌 (始原菌) *Thermococcus kodakaraensis* KOD1 由来 glycerol-3-phosphate dehydrogenase の特性解析
 ○小林 淳¹, 古賀 雄一¹, 高野 和文^{2,3}, 金谷 茂則¹
 (¹阪大院・工・生命先端, ²京府大院・生命環境研, ³CREST, JST)

- 10:12 3Da07 アシル-CoA シンセターゼは脂肪酸とアミノ酸のアミド化反応も触媒できる
 …… 加藤 太郎, ○掃部 恭弘, 西村 絵梨子, 武尾 正弘, ねごろ せいじ (兵庫県大院・工)
- 10:36 3Da09 *Phanerochaete chrysosporium* 由来セロビオース脱水素酵素のアミノ酸置換による基質特異性の改良
 …… Desriani, ○安藤 沙智子, Ferri Stefano, 早出 広司 (東京農工大・工・生命工)
- 10:48 3Da10 昆虫由来グルコース脱水素酵素の組み換え生産及び酵素特性評価
 …… ○中島 満晴¹, 安瀬 佑希¹, 森 一茂², 早出 広司^{1,2}
 (¹ 東京農工大・工・生命工, ² 有アルティザイム・インターナショナル)
- 11:00 3Da11 変異導入による黄色ブドウ球菌由来 sortase A のカルシウム非依存性の獲得
 …… ○平川 秀彦, 山村 裕一, 長棟 輝行 (東大院・工・化生)
- 11:12 3Da12 6-アミノヘキサン酸環状二量体加水分解酵素 (NylA) の基質結合部位の解析
 …… ○日比野 敦¹, 柴田 直樹², 加藤 太郎¹, 武尾 正弘¹, 樋口 芳樹², 根来 誠司¹
 (¹ 兵庫県大院・工・物質, ² 兵庫県大院・理・生命理)
- 11:24 3Da13 *Sphingobium* sp. TCM1 株ハロアルキルリン酸加水分解酵素遺伝子の機能解析
 …… ○間島 亮介, 阿部 勝正, 高橋 祥司, 解良 芳夫 (長岡技科大・環境生化)
- 11:36 3Da14 *Sphingomonas* sp. TDK1 ハロアルキルリン酸加水分解酵素遺伝子破壊株の構築
 …… ○川上 和延, 阿部 勝正, 高橋 祥司, 解良 芳夫 (長岡技科大・環境生化)
- 11:48 3Da15 *Dehalococcoides* 属細菌由来クロロエテン類センサーキナーゼの発現と機能解析
 …… ○武知 文音¹, 荒木 智¹, 前田 悠貴², 北嶋 瑞樹², 山中 保明², 野口 恵一³,
 尾高 雅文², 養王田 正文² (¹ 農工大・工・生命工, ² 農工大・院工・生命,
³ 農工大・学術研究支援総合センター・機器分析施設)

E 会場 午前の部 (9:00 ~ 11:36)

一般講演 (タンパク質工学/脂質工学)

- 9:00 3Ea01 分裂酵母 *Schizosaccharomyces pombe* 由来 Hsp90 とコシャペロンの協調作用機構
 …… ○友成 太一¹, 石田 眞理¹, 阿部 哲也¹, 神前 太郎¹, 岡 俊彦², 養王田 正文¹
 (¹ 東農工大院・工・生命工, ² 静岡大・理学・物理)
- 9:12 3Ea02 分裂酵母 *Schizosaccharomyces pombe* 由来 SpHsp16.0 の N 末端
 …… ○神田 英司, 友成 太一, 阿部 哲也, 養王田 正文 (農工大・院工・生命工)
- 9:24 3Ea03 イネ由来ディフェンシン様蛋白質の抗菌活性安定性評価と標的分子に関する解析
 …… ○提箸 祥幸¹, 高久 洋暁², 矢頭 治¹ (¹ 農研機構・中央農研, ² 新潟薬大・応生科)
- 9:36 3Ea04 分裂酵母 *Schizosaccharomyces pombe* 由来 sHsp の機能
 …… ○阿部 哲也¹, 吉成 由貴子¹, 堂前 直², 東田 英毅³, 養王田 正文¹
 (¹ 農工大・院工・生命工, ² 理研・バイオ解析センター, ³ 旭硝子・ASPEX)
- 9:48 3Ea05 G 蛋白質共役型受容体のヘテロダイマー形成ペアの探索のための新規検出システムの開発
 …… ○中村 泰之¹, 石井 純², 近藤 昭彦¹ (¹ 神戸大院・工・応化, ² 神戸大・自・研究環)
- 10:00 3Ea06 タンパク質アファニティを自在に改変するための新規スクリーニングシステムの開発
 …… ○海嶋 美里¹, 福田 展雄¹, 石井 純², 近藤 昭彦¹ (¹ 神戸大院・工・応化, ² 神戸大・研)
- 10:24 3Ea08 ヒト由来 μ -オピオイド受容体 OPRM1 とその変異体 A118G の酵母による発現と機能解析
 …… ○SAVANGSUKSA Aulaphan, 福谷 洋介, 萬 麻衣子, 養王田 正文 (農工大・院工・生命工)
- 10:36 3Ea09 マウス由来嗅覚受容体の酵母における機能的発現効率向上を目指した RTP との共発現系の構築
 …… ○神山 周也¹, 福谷 洋介², 内海 現太², 萬 麻衣子², 中村 智子², 養王田 正文²
 (¹ 東京農工大・工・生命工, ² 東農工大・院工・生命工)
- 10:48 3Ea10 マウス嗅覚受容体の出芽酵母での機能的発現における N 末端および C 末端配列置換の効果
 …… ○福谷 洋介¹, 中村 智子¹, 萬 麻衣子¹, 野口 恵一², 石井 純³, 近藤 昭彦⁴, 養王田 正文¹
 (¹ 農工大・院工・生命工, ² 農工大・学術研究支援総合センター・機器分析施設,
³ 神戸大・研究環, ⁴ 神戸大院・工・応用化学)

- 11:00 3Ea11 T細胞活性化シグナルにおける脂質ラフトダイナミクス
 ○遠藤 智史, 上田 琴美, 山口 健太郎, 白 京玉, 濱田 勉, 高木 昌宏
 (北陸先端大院マテリアルサイエンス)
- 11:12 3Ea12 脂質蓄積性を高めた出芽酵母によるステアリドン酸の生産 - 活性型ジアシルグリセロールアシル
 トランスフェラーゼの導入 -
 ○木村 和義, 神坂 泰, 植村 浩, 山岡 正和 (産総研・生物プロセス)
- 11:24 3Ea13 ジスルフィドイソメラーゼの酸化還元電位を持つ DsbA の活性測定
 清遠 亜沙子, ○田村 隆, 吉田 隆真, 稲垣 賢二 (岡山大院・自然科学・バイオ)

F 会場 午前の部 (9:00 ~ 10:24)

一般講演 (遺伝子工学)

- 9:00 3Fa01 麹菌 *A. oryzae* におけるオートファジー欠損株を用いた異種タンパク質の生産性向上
 尹 載宇, ○菊間 隆志, 柳沢 晋, 丸山 潤一, 北本 勝ひこ (東大院・農生科・応生工)
- 9:12 3Fa02 黄麹菌が産生する DPP-IV 阻害化合物の生合成メカニズムに関する検討
 ○今村 和彦^{1,3}, 津山 善仁¹, 山田 修², 下飯 仁^{2,3}
 (1 湧永製薬, 2 酒総研, 3 広島大院・先端・生命機能)
- 9:24 3Fa03 麹菌 (*Aspergillus oryzae*) 分生子におけるストレス応答によるトランスポゾン遺伝子転写産物の動的
 変動
 ○小笠原 博信¹, 高橋 砂織¹, 五味 勝也² (1 秋田県総食研セ, 2 東北大院農・生物産業創成)
- 9:36 3Fa04 麹菌のマルトースパーミアーズのエンドサイトーシスに及ぼす各種炭素源の影響
 ○平本 哲也, 大道口 涼子, 田中 瑞己, 新谷 尚弘, 五味 勝也
 (東北大院・農・生物産業創成)
- 9:48 3Fa05 *Aspergillus awamori* の ligD 遺伝子破壊による高頻度相同組換え宿主の開発
 ○高橋 徹¹, 水谷 治¹, 白石 洋平², 山田 修¹ (1 酒総研, 2 ビオック)
- 10:00 3Fa06 *Aspergillus aculeatus creA* 破壊によるセルラーゼ高生産
 ○廣瀬 真也, 谷 修治, 炭谷 順一, 川口 剛司 (阪府大院・生環科)
- 10:12 3Fa07 イタコン酸高生産 *Aspergillus terreus* の分子育種
 ○稲垣 季紀¹, 荒井 基夫², 金政 真² (1 中部大学院・応生, 2 中部大・環境生科)

K 会場 午前の部 (9:00 ~ 10:12)

一般講演 (バイオプロセス)

- 9:00 3Ka01 進化工学的改変により得られたアセトアセチル-CoA レダクターゼ高活性変異体の解析
 ○渡辺 剛志¹, 早坂 知士¹, 池田 弘二², 本橋 廉¹, 松本 謙一郎¹, 田口 精一¹
 (1 北大院・工・生機高, 2 北大院・生命・生融科)
- 9:12 3Ka02 進化型 PhaB による組換えタバコにおける PHB 生産性の増強
 ○大場 貴史¹, 江口 綾¹, 森本 健二郎², 本橋 廉², 松本 謙一郎², 田口 精一²
 (1 北大院・総合化学, 2 北大院・工・生機高)
- 9:24 3Ka03 組換え大腸菌による乳酸およびグリコール酸ベース新奇バイオプラスチックの生合成
 ○石山 絢子¹, 松本 謙一郎², 田口 精一² (1 北大院・総合化学, 2 北大院・工・分子化学)
- 9:36 3Ka04 進化工学的手法による高乳酸分率のポリ(乳酸-co-3-ヒドロキシブタン酸)が合成可能な乳酸重合
 酵素の探索
 ○寺井 彩月¹, 正瑞 文², 松本 謙一郎², 大井 俊彦², 田口 精一²
 (1 北大院・総合化学院, 2 北大院・工・生機高)

- 9:48 3Ka05 亜酸化窒素還元酵素をカソードに用いた酵素燃料電池の提案
 ○津川 若子¹, 清水 仁美¹, 葉梨 拓哉¹, 多田羅 昌浩², 上野 嘉之², 早出 広司¹
 (¹ 東農工大・工・生命工, ² 鹿島技研)
- 10:00 3Ka06 Functionalization and characterization of magnetic nanoparticles for bioseparation
 ○ Chi-hsien LIU, Yi-Fan Hsien
 (Institute of Biochemical and Biomedical Engineering, Chang Gung University, TAIWAN)

L 会場 午前の部 (9:00 ~ 11:24)

一般講演 (抗体工学/システムバイオロジー/センサー・計測工学)

- 9:00 3La01 単一細胞内の分子定量に向けたキャピラリープレート PCR 法の開発
 ○モリ テツシ, 鈴木 基臣, 岡村 好子, 竹山 春子 (早大・理工)
- 9:12 3La02 ギガシーケンサーデータを用いたヤトロファ遺伝子発現解析データベースの構築
 ○尾形 善之^{1,2}, 梶川 昌孝³, Widyastuti Utut⁴, Suharsono Sony⁴, 足立 直樹⁵, 横田 明穂⁶,
 近藤 伸二⁷, 明石 欣也⁶, 菊地 淳^{1,2,8} (¹ 理研・PSC, ² 横市大院・生命, ³ 東大院・農,
⁴ ボゴール農大, ⁵ 理研・ASI, ⁶ 奈良先端大・バイオ,
⁷ 理研・RCAI, ⁸ 名大院・生命農)
- 9:24 3La03 3 アミノ酸置換による一本鎖抗体の改良
 ○林 元太, 伊藤 伸哉, 牧野 祥詞 (富山県大院・工・生物工学)
- 9:36 3La04 ニワトリ B 細胞株 DT40-SW を用いて作製した抗体ライブラリーからの高親和性抗体の確立
 ○池田 美香, 小嶋 宏祐, 岡澤 貴裕, 曲 正樹, 大森 斉, 金山 直樹
 (岡山大院・自・生物機能)
- 9:48 3La05 高病原性トリインフルエンザウイルス H5N1 の迅速検出法の開発
 ○董 金華¹, 内藤 暁宏², 芝崎 太², 上田 宏¹
 (¹ 東大院・工・化生, ² 都・医学総合研・分子医療)
- 10:00 3La06 麹菌 *Aspergillus oryzae* を用いたラクダ由来一本鎖抗体可変部位 V_{HH} の生産
 ○青木 淳一¹, 田淵 聡一郎¹, 岡崎 文美², 荻野 千秋¹, 田中 勉², 久田 博元³, 秦 洋二³, 近藤 昭彦¹
 (¹ 神戸大院・工・応化, ² 神戸大・先端融合研究環, ³ 月桂冠・総研)
- 10:24 3La08 完全ヒト型抗体軽鎖の高純度精製と抗体酵素活性
 ○高本 麻衣^{1,3}, 廣田 勝己^{1,3}, 本庄 栄二郎^{1,3}, 一二三 恵美^{2,3}, 宇田 泰三^{1,3}
 (¹ 大分大院・工・応化, ² 大分大 全学推進機構, ³ CREST of JST)
- 10:36 3La09 各種ヒト型抗体酵素の細胞傷害性と特異性
 ○飯倉 陵¹, 園田 沙理¹, 一二三 恵美^{2,3}, 宇田 泰三^{1,3}
 (¹ 大分大院・工, ² 大分大・全学研究推進機構, ³ 科技団・CREST)
- 10:48 3La10 ヒト型抗体酵素の核酸分解活性についての研究 (II)
 ○森口 智尋^{1,3}, 廣田 勝己^{1,3}, 高本 麻衣^{1,3}, 本庄 栄二郎^{1,3}, 一二三 恵美^{2,3}, 宇田 泰三^{1,3}
 (¹ 大分大院・工, ² 大分大・全学研究推進機構, ³ 科技団・CREST)
- 11:00 3La11 ヒト型「スーパー抗体酵素」(Antigenase) の効率的作製法と生化学的性質
 ○一二三 恵美^{1,3}, 宇田 泰三^{2,3}
 (¹ 大分大・全学研究推進機構, ² 大分大・工・応化, ³ 科技団・CREST)
- 11:12 3La12 In vitro domain shuffling を利用したヒト抗 CD20 抗体のスクリーニング
 ○佐々木 栄樹¹, 熊田 陽一², 岸本 通雅²
 (¹ 京工織大院・工芸科学・物質工学, ² 京工織大院・工芸科学・生体分子工学)