

環境バイオテクノロジー学会 2016 年度大会

プログラム

特別講演「バイオマス利用技術の現状」

**年会シンポジウム
「培養・検出技術の進歩と環境バイオテクノロジー」**

学会賞受賞講演

一般講演(口頭発表・ポスター発表)

平成 28 年 6 月 13 日(月), 14 日(火)

サテライトキャンパスひろしま(広島県民文化センター)

【日程】

6月13日(月)

- 13:00~15:45 一般講演(口頭発表) (5F 501・502 大講義室)
15:50~16:40 一般講演(ポスター発表・奇数) (5F 504 中講義室)
16:40~17:30 一般講演(ポスター発表・偶数)
18:00~20:00 懇親会 (B1F 吉山ビュッフェ)

6月14日(火)

- 9:00~12:15 特別講演・年会シンポジウム (5F 501・502 大講義室)
9:00-9:05 開会の辞 遠藤 銀朗(環境バイオテクノロジー学会会長 東北学院大学)
第1部 特別講演
座長:中島田 豊(広島大学)
9:05-9:50 「バイオマス利用技術の現状」
松村 幸彦(広島大学バイオマスプロジェクト研究センター長)
第2部 年会シンポジウム「培養・検出技術の進歩と環境バイオテクノロジー」
座長:中島田 豊(広島大学)
9:50-10:25 「蛍光プローブ チオフラビン T による分子レベル・細胞レベルの
RNA 代謝の高感度モニター」
杉本 真也(慈恵医大)
座長:金原 和秀(静岡大学)
10:25-11:00 「代謝プロファイリング法の紹介と微生物育種技術への応用」
蓮沼 誠久(神戸大学)
座長:金原 和秀(静岡大学)
11:00-11:35 「海底下微生物圏の解明を目指した技術開発」
星野 辰彦(JAMSTEC 高知コア)
座長:金原 和秀(静岡大学)
11:35-12:10 「難培養微生物の培養技術」
青井 謙輝(広島大学)
12:10-12:15 閉会の辞 加藤 純一(環境バイオテクノロジー学会副会長 広島大学)
13:30~14:30 一般講演(口頭発表) (5F 501・502 大講義室)
14:40~14:55 奨励賞受賞講演 (5F 501・502 大講義室)
15:00~15:10 学会賞・奨励賞授与式 (5F 501・502 大講義室)
15:10~15:40 学会賞受賞講演 (5F 501・502 大講義室)
15:40~16:40 学会総会 (5F 501・502 大講義室)

口頭発表

6月13日(月)

座長：新谷 政己(静岡大学)

- 13:00~13:15 O-01 環境常在細菌に見出された新規低栄養環境適応機構
稲葉慎之介、大坪嘉行、○永田裕二、津田雅孝(東北大・生命科学)
- 13:15~13:30 O-02 メタン細菌高集積汚泥を活用した海水からのバイオエネルギー生産の試み
○前田憲成(九州工大・院・生命体)
- 13:30~13:45 O-03 *Acinetobacter calcoaceticus* P23 由来ウキクサ成長促進因子合成遺伝子のクローニング
Rahul Jog¹、○小野田直記²、菅原雅之³、三輪京子^{1,2}、森川正章^{1,2}
(¹北大院・環境, ²北大・理・生物, ³東北大院・生命)
- 13:45~14:00 O-04 バクテリアの還元型リン化合物代謝機能を活用したバイオテクノロジー
○廣田隆一、池田丈、黒田章夫(広島大院・先端物質)
- 14:00~14:15 O-05 *Bacillus* 属細菌のシリカ蓄積メカニズムの解析
○池田丈、本村圭、田中達也、廣田隆一、黒田章夫(広島大院・先端物質)
- 14:15~14:30 休憩

座長：廣田 隆一(広島大学)

- 14:30~14:45 O-06 ポリエチレンテレフタレート加水分解酵素の機能解析
○吉田昭介^{1,2,3}、捧開維²、村上拓也²、小田耕平³、宮本憲二²(¹京大院工、²慶應大、³京工繊大)
- 14:45~15:00 O-07 新規な分離培養技術によって獲得された硝化細菌の生理・ゲノム特性
○藤谷拓嗣、牛木章友、神野大、安部拓磨、常田聡(早稲田大院・生命医科)
- 15:00~15:15 O-08 環境細菌の分子微生物生態工学の標的としての走化性
○加藤純一、緋田安希子、Mattana Tunchai、伊達修平、奥正太、田島誉久(広島大院・先端物質)
- 15:15~15:30 O-09 人工代謝経路による糖質からの C6 ユニット含有共重合ポリエステルの生合成
Zhang Megxiao, Chayatip Insomphun、折田和泉、○福居俊昭(東工大・生命理工学院)
- 15:30~15:45 O-10 汽水湖からの孔径 0.22 μm フィルターを通過可能な新奇細菌の分離と解析
久志本晃弥¹、村口雄亮¹、佐藤亜里沙²、前島由明²、福田洸平³、大坪嘉行⁴、道羅英夫⁵、金原和秀^{1,2,3}、○新谷政己^{1,2,3}(¹静大院総合科技・工、²静大・工、³静大創造科技学院、⁴東北大院生命科学、⁵静大グリーン研)

6月14日(火)

座長：諸星 知広 (宇都宮大学)

- 13:30~13:45 O-11 放射性物質汚染バイオマスの新規減容化プロセスの開発
○松尾健司¹、仁木大輔¹、床嶋達朗¹、中村雅哉²、大塚祐一郎²、
金原和秀³、佐々木健⁴、佐々木慧⁴、中島田豊¹、加藤純一¹(¹広島
大院・先端、²森林総研、³静岡大院・工、⁴広島国際学院大・工)
- 13:45~14:00 O-12 海洋性微生物資源を活用した大型藻類からのエネルギー・物質生産
○中島田豊^{1,3}、喜多晃久^{1,3}、三浦豊和^{1,3}、秋庸裕^{1,3}、岡村好子^{1,3}、
松村幸彦^{2,3}、田島誉久^{1,3}、加藤純一¹(¹広島大院・先端、²広
島大院・工、³JST-CREST)
- 14:00~14:15 O-13 海洋単離株 FT01 の金属腐食メカニズムの解析
○渡辺宏紀¹、稲葉知大²、尾花 望⁴、宮野泰征³、野村暢彦⁴(¹筑
波大院・生命環境、²産総研・環境管理、³秋田大・理工、⁴筑波
大・生命環境系)
- 14:15~14:30 O-14 水循環技術の高度化に貢献する環境微生物解析手法の開発
堀知行、佐藤由也、稲葉知大、尾形敦、○羽部浩 (産総研・環境
管理)
- 14:30~14:40 休憩

座長：遠藤 銀朗 (東北学院大学)

- 14:40~14:55 O-15 環境細菌における細胞間情報伝達機構 Quorum Sensing に関する
研究 (奨励賞受賞講演)
○諸星知広 (宇都宮大院・物質環境)

ポスター発表

(※印のポスターは学生による発表：ポスター賞の対象演題)

- P-01[※] プラスミド保持に伴う宿主依存的な負荷の差異
○河野 響、久保 彩、水口 千穂、岡田 憲典、野尻 秀昭 (東大・生物工学セ)
- P-02[※] 接合伝達性プラスミドの複数の受容菌存在下における受容菌選択機構の解明
○作田郁子¹、水口千穂¹、小曾根郁子²、橋本絢子²、小松護³、新家一男⁴、池田治生³、岡田憲典¹、野尻秀昭¹ (¹東大生物工学セ、²JBIC、³北里大・北里生命研、⁴産総研)
- P-03[※] プラスミドが宿主に及ぼす「負荷」を軽減する原因因子の同定
片岡大亮¹、〇レー・ティール・タン・トゥー²、道羅英夫³、金原和秀^{1,2}、新谷政己^{1,2} (¹静大院・総合科技・工、²静大・工、³静大・グリーン研)
- P-04[※] ナフタレン分解プラスミド NAH7 の接合伝達関連遺伝子の解析
○岸田康平、大坪嘉行、永田裕二、津田雅孝 (東北大学・院生命科)
- P-05[※] *Shewanella oneidensis* MR-1 株のエネルギー獲得系の電極電位応答機構
○廣瀬篤弥、高妻篤史、青木元秀、梅村知也、渡邊一哉 (東薬大院・生命科学)
- P-06[※] *Acidithiobacillus ferrooxidans* の窒素固定制御系の解析
○山田祥平、高妻篤史、渡邊一哉 (東薬大院・生命科学)
- P-07[※] 微生物燃料電池による焼酎粕の処理と発電
○飯ヶ谷玲央、井上謙吾 (宮崎大院・農)
- P-08[※] 嫌気性カルバゾール分解菌 *Desulfovibrio desulfuricans* MC01 株の生育基質の解析
○王鵬智、井上謙吾、渡邊史子、河野好裕 (宮崎大院・農)、小椋義俊、林哲也 (九州大・医)
- P-09[※] 微生物燃料電池の発電に必須な遺伝子・タンパク質の機能解析
○甲斐絢子、徳石崇宏、河野好裕、井上謙吾 (宮崎大院・農)
- P-10[※] 微生物燃料電池に用いる牛糞尿の最適な希釈倍率の検討
○平井貴大 (宮崎大院・工)、鈴木祥広 (宮崎大・工)、井上謙吾 (宮崎大・農)
- P-11 海藻分解菌 *Simiduia* sp. TM-2 株が産生するセルラーゼ (Cel5TM2) の特性解析
田原美佳、〇酒徳昭宏、高野真希、田中大祐、中村省吾 (富山大院・理工)
- P-12[※] PL family 18 に属する新規アルギン酸リナーゼ AlgMytE の特性解析
○高橋明弘、田中大祐、中村省吾、酒徳昭宏 (富山大院・理工)
- P-13 天然ゴム分解菌 *Rhizobacter gummiphilus* NS21 株のポリイソブレン代謝酵素遺伝子群の解明
○笠井大輔¹、今井俊輔²、小黒健太¹、田端理朗¹、上村直史¹、政井英司¹、福田雅夫¹ (¹長岡技科大院・生物、²住友理工(株))
- P-14[※] 食用油分解菌 *Pseudomonas* sp. NP-2 株が産生するリパーゼ (LipNP-2) の特性解析
○傳田あゆ美、酒徳昭宏、田中大祐、中村省吾 (富山大院・理工)
- P-15[※] 環境挙動把握のための抗がん剤ビカルタミドとその代謝物の生分解性評価
○岡山真哉、前田憲成 (九州工大・院・生命体)
- P-16 里山除染に伴う廃棄物の好気性菌による減容化施設の提案
○白石祐彰、今井亮介 (㈱奥村組)、岩崎一弘 (国立環境研究所)
- P-17 ジクロロフェノール類の有する余剰汚泥削減効果の比較検討
○木村善一郎 (呉高専・環境都市)
- P-18 土壌における細菌叢の形成・定着過程の長期モニタリング
○加藤広海¹、渡来直生²、森宙史²、永田裕二¹、黒川頭²、津田雅孝¹ (¹東北大・院生命科、²東工大・院生命理工)

- P-19[※] 花酵母による廃牛乳を基質とした高機能微生物タンパク(SCP)生産
○大塚 光雄¹, 清 啓自¹, 茂野 俊也², 中島 敏明¹ (¹筑波大院・生命環境,²つくば環微研)
- P-20[※] Holin-endolysin システムを介したメンブランベシクル産生
○安田まり奈、黒沢正治、森永花菜、尾花望、豊福雅典、野村暢彦(筑波大学・生命環境)
- P-21 染色体 DNA の改変による芳香族アミノ酸高生産菌の育種
○駒大輔、山中勇人、森芳邦彦、大本貴士 (大阪市立工業研究所)
- P-22[※] 微生物によるバイオディーゼル廃グリセロールからの 1,3-PD 生産
○野中大輔、森田峻秀、清啓自、中島敏明 (筑波大院・生命環境)
- P-23 *Rhodococcus* 属細菌を用いたヒ素検出システムの構築
○宮内啓介¹、庄司有理¹、平間知之¹、福田雅夫²、遠藤銀朗¹ (¹東北学院大・工、²長岡技大・生物系)
- P-24[※] モデル微生物生態系における異種微生物の共存システム
○鈴木研志¹、ファティマ アズワニ²、犬塚友麻³、本荘雅宏⁴、田代陽介³、斉藤保久⁵、二又裕之⁶ (静大院・創造¹、Universiti Putra Malaysia²、静大院・工³、静大・工⁴、島根大・総理工⁵、静大・グリーン研⁶)
- P-25[※] 嫌気複合微生物系から生成される蓄電物質の特性と蓄電物質生成微生物の解析
○鈴木溪¹、由井嵐士²、久保田博子²、安藤翔太³、田代陽介²、二又裕之^{1,3,4} (静大院・創造¹、静大院・工²、静大・工³、静大・グリーン研⁴)
- P-26 Polydimethylsiloxane を光路に用いた新規吸光計の細菌培養液の濁度測定への応用
○高橋裕里香 (富山県大・生工セ)
- P-27[※] Characterization of the tartrate chemoreceptors in *Ralstonia solanacearum*
○Mattana Tunchai, Akiko Hida, Shota Oku, Takahisa Tajima, Yutaka Nakashimada and Junichi Kato (Hiroshima Univ., Grad. Sch. Adv. Sci. Matt.)
- P-28[※] 青枯病菌 *Ralstonia solanacearum* の twitching motility 阻害剤の探索
○伊達修平、Mattana Tunchai、緋田安希子、田島誉久、中島田豊、加藤純一 (広島大院・先端物質)
- P-29[※] 低温菌 *Shewanella frigidimarina* における高発現プロモーターの探索
○土井和博、田島誉久、中島田豊、加藤純一 (広島大院・先端物質)
- P-30[※] 低温菌シンプル酵素触媒におけるアスパラギン酸の生産
○羅宮臨風、田島誉久、中島田豊、加藤純一 (広島大院・先端物質)