

# 第75回 日本生物工学会大会 (2023)

## 一般講演・シンポジウム

日時 2023年9月3日(日)～5日(火)  
会場 名古屋大学東山キャンパス(名古屋市千種区不老町)

## 授賞式典・受賞講演

日時 2023年9月3日(日)9:00～11:35  
会場 名古屋大学東山キャンパスIB電子情報館(IB大講義室)  
(生物工学奨励賞・生物工学若手賞・生物工学アジア若手賞の講演日程については大会日程表をご覧ください)

## 創立100周年記念祝賀会

日時 2023年9月3日(日)18:30～20:30  
会場 名古屋東急ホテル(名古屋市中区栄4-6-8)

## 生物工学若手研究者の集い(若手会)総会・交流会

日時 2023年9月4日(月)19:00～21:00  
会場 名古屋大学東山キャンパス 南部食堂

## 展示会

日時 2023年9月3日(日)～5日(火)  
会場 名古屋大学東山キャンパスIB電子情報館, ES総合館

## ランチョンセミナー

日時 2023年9月3日(日)～5日(火)  
会場 名古屋大学東山キャンパスIB電子情報館, ES総合館

## 学生のための企業研究セミナー

日時 2023年9月3日(日)17:30～18:30, 4日(月)18:00～19:00  
会場 名古屋大学東山キャンパスES総合館

公益社団法人 日本生物工学会

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

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

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

# 第 75 回日本生物工学会大会 (2023)

## プログラム正誤表

2023.9.3 現在

第 75 回日本生物工学会大会プログラムに誤記および変更がありました。下記のとおり訂正いたします。

### 座長一覧 [p. 6]

1Ap01-05	青木 航	→	加藤 竜司	1Ip11-16	中島田 豊	→	加藤 淳也
1Hp11-16	榊原 康文	→	井藤 彰	3Mp06-10	坂元 仁	→	田丸 浩

### 1Gp01 [p. 22] 講演中止

全遺伝子ライブラリをハイスループットに構築するための新規 multiplex PCR 法の開発

○内山 航<sup>1</sup>, 菅瀬 謙治<sup>1</sup>, 青木 航<sup>2,3,4</sup> (1神戸大院・工, 2神戸大院・科技イノベ, 3神戸大・工)

(1京大院・農, 2京都バイオ計測センター, 3JST・さきがけ, 4阪大院・工)

### 1Jp04 [p. 26] 講演中止

酵母を用いたグルコースからポリエステルのワンステップ合成経路の開発

○遠藤 涼太<sup>1</sup>, Radityo Pangestu<sup>1</sup>, Dianti Rahmasari<sup>1</sup>, Prihardi Kahar<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>2</sup>, 荻野 千秋<sup>3</sup>

(1神戸大院・工, 2神戸大院・科技イノベ, 3神戸大・工)

### 1Kp11 [p. 28] 著者追加

誤) ○山口 響 (東京工科大院・バイオニクス)

正) ○山口 響<sup>1</sup>, 村松 宏<sup>2</sup>, 杉山 友康<sup>2</sup> (1東京工科大院・バイオニクス, 2東京工科大・応生)

### 1Mp04 [p. 29] 著者追加

誤) ○永嶋 悠人 (農工大院・工)

正) ○永嶋 悠人<sup>1</sup>, 柴藤 祐介<sup>2</sup>, 谷内田 優史<sup>2</sup>, 長谷川 淳一<sup>2</sup>, 倉田 英之<sup>2</sup>, 養王田 正文<sup>1</sup>

(1農工大院・工, 2ACG株式会社)

### 1Np08 [p. 31] 著者追加

誤) ○本門 慧史 (山梨大院・医工農)

正) ○本門 慧史<sup>1</sup>, 武井 良二<sup>2</sup>, 大槻 隆司<sup>1</sup> (1山梨大院・生命環境, 2メイキョー・環境部)

### シンポジウム「データサイエンスと環境バイオテクノロジーの接点」 [p. 38] 閉会の挨拶人変更

変更前) ○金原 和秀

変更後) ○森川 正章

**2Ep01** [p. 45] 著者追加

誤) ○石原 慎也 (岐阜大院・連農)

正) ○石原 慎也<sup>1</sup>, 根本 侑知<sup>1</sup>, 島田 昌也<sup>1</sup>, 米光 裕<sup>2</sup>, 中川 智行<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>岐阜大院・自然科学,<sup>2</sup>和歌山高専)

**2Gp04** [p. 47] 講演中止

ヒト大腸内細菌叢培養モデルの培地組成が菌叢構造の再現性に与える影響の検討

佐々木 大介<sup>1</sup>, 松木 泰<sup>2</sup>, ○猪熊 健太郎<sup>1</sup>, 新谷 知也<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>神戸大院・科技イノベ,<sup>2</sup>神戸大・戦略企画室)

**2Gp05** [p. 47] 講演中止

ヒト腸内細菌叢培養モデルのハイスループット化と培養精度の検証

佐々木 大介<sup>1</sup>, 松木 泰<sup>2</sup>, ○新谷 知也<sup>1</sup>, 猪熊 健太郎<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>神戸大院・科技イノベ,<sup>2</sup>神戸大・戦略企画室)

**2Ip02** [p. 48] 所属訂正

誤) (<sup>1</sup>岐阜大院・連農,<sup>2</sup>岐阜大・応生科,<sup>3</sup>静大・工)

正) (<sup>1</sup>岐阜大院・連農,<sup>2</sup>岐阜大・応生科,<sup>3</sup>北大院・工)

**2Ip03** [p. 48] 著者追加

誤) ○岩倉 崇文<sup>1</sup>, 清家 泰介<sup>1</sup>, 岡橋 伸幸<sup>1</sup>, 高久 洋暁<sup>2</sup>, 松田 史生<sup>1</sup>

正) ○岩倉 崇文<sup>1</sup>, 清家 泰介<sup>1</sup>, 岡橋 伸幸<sup>1</sup>, 佐藤 里佳子<sup>2</sup>, 高久 洋暁<sup>2</sup>, 松田 史生<sup>1</sup>

**3Mp02** [p. 69] 著者追加

誤) ○二田 諒<sup>1</sup>, 笹岡 颯太<sup>2</sup>

正) ○二田 諒<sup>1</sup>, 笹岡 颯太<sup>2</sup>, 堀内 淳一<sup>1</sup>, 熊田 陽一<sup>1</sup>

**3Mp13** [p. 69] 講演中止

**3Mp14** [p. 69] 所属訂正

誤) ○野場 考策<sup>1</sup>, 吉本 将悟<sup>1</sup>, 田中 良和<sup>2</sup>, 横山 武志<sup>2</sup>, 松浦 友亮<sup>3</sup>, 堀 克敏<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>名大院・工,<sup>2</sup>東北大院・生命科学,<sup>3</sup>東工大)

正) ○野場 考策<sup>1</sup>, 吉本 将悟<sup>2</sup>, 田中 良和<sup>3</sup>, 横山 武志<sup>3</sup>, 松浦 友亮<sup>4</sup>, 堀 克敏<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>ユニコムノルタ,<sup>2</sup>名大院・工,<sup>3</sup>東北大院・生命科学,<sup>4</sup>東工大)

## 大会日程表

9月3日(日)							
会場	午前	昼	午後				
	9:00-11:35	11:45-12:45	13:00-17:06			17:30-18:30	18:30-20:30
A会場 IB大講義室	授賞式・受賞講演 (功労賞, 生物工学賞, 功績賞)		受賞講演 (江田賞) (13:00-13:20)	酵素学, 酵素工学 (13:30-17:06)			
B会場 IB015教室		[L] オンチップ・ バイオテクノロジー 株式会社		酵素学, 酵素工学 (13:30-17:06)			
C会場 IB014教室		[L] 東ソー株式 会社		生体情報工学, バイオインフォマティクス/酵素学, 酵素工学/タンパク質工学 (13:30-17:06)			
D会場 IB013教室		[L] 日本ウォー ターズ株式会社		セル&ティッシュエンジニアリング/生体医用工学 (13:30-17:06)			
E会場 ESホール				[CS] 生命科学の革新に向けたバイオDX の挑戦【JST・CREST「データ駆動・AI駆動 を中心としたデジタルトランスフォーメー ションによる生命科学の革新(バイオ DX)」研究領域 共催】(13:30-15:30)		[C] コニカミノ ルタ株式会社	
F会場 ES021				醸造学, 醸造工学 (13:30-17:06)			[C] サラヤ株式 会社
G会場 ES022				核酸工学/ペプチド工学/脂質工学/糖鎖工学/分類, 系統, 遺伝学 (13:30-16:54)			[C] 株式会社フ レンドマイク ロープ
H会場 ES024				発酵生理学, 発酵工学/代謝工学/オミクス解析 (13:30-17:06)			[C] 株式会社パッ カス・バイオイ ノベーション
I会場 ES025				代謝工学/発酵生理学, 発酵工学 (13:30-17:06)			[C] 大阪有機化 学工業株式会社
J会場 オークマ ホール			受賞講演 (斎藤賞) (13:00-13:20)	遺伝子工学 (13:30-17:06)			
K会場 オークマ 講義室				バイオセンシング, 分析化学/センサー, 計測工学/遺伝子工学 (13:30-17:06)			
L会場 工1号館 121教室			受賞講演 (照井賞) (13:00-13:20)	生物化学工学/バイオプロセス/培養工学 (13:30-17:06)			
M会場 工1号館 131教室				システムバイオロジー/生物化学工学/培養工学/ バイオプロセス (13:30-17:06)			
N会場 工1号館 132教室				環境工学, 廃水処理技術/環境浄化, 修復, 保全技術/ バイオマス, 資源, エネルギー工学 (13:30-17:06)			
O会場 工1号館 142教室				環境浄化, 修復, 保全技術/バイオマス, 資源, エネルギー工学/環境工学, 廃水処理技術 (13:30-17:06)			
展示会場 IBプレゼン スペース			展示会 (10:00-17:30)				
展示会場 ES会議室/ エントランス			展示会 (10:00-17:30)				
名古屋東急 ホテル						創立100 周年記念 祝賀会	

9月4日(月)							
会場	午前		午後				
	9:00-11:00	11:30-12:30	13:00-18:00			18:00-19:00	19:00-21:00
A会場 IB大講義室	[S] プロテインクライシスに挑む未来タンパク資源の製造・加工技術の開発と新たな食システムの創成を目指して		[S] 創立100周年記念シンポジウム 生物工学の未来(2050年) 第4回—メディカル・バイオエンジニアリングの将来展望—【本部企画】(13:00-15:00)		酵素学, 酵素工学/タンパク質工学 (15:30-17:42)		
B会場 IB015教室	[IS] 多様な生体分子を基盤とした分子ビタゴラ装置の創出	[L] 株式会社島津製作所	[S] 未知の生命情報を獲得するためのバイオ分子ツールの設計と機能創出 (13:00-15:00)		酵素学, 酵素工学/タンパク質工学 (15:30-17:42)		
C会場 IB014教室					タンパク質工学 (15:30-17:42)		
D会場 IB013教室		[L] 株式会社テクノスルガ・ラボ			セル&ティッシュエンジニアリング/生体医用工学 (15:30-17:42)		
E会場 ESホール	[S] 下面発酵酵母のすべてを理解するために		[S] 微生物炭素固定代謝の多様性に基づく合成生物学 (13:00-15:00)		植物細胞工学, 組織培養, 育種工学 (15:30-17:06)		[C] 東洋紡株式会社
F会場 ES021	[S] サーキュラーバイオエコノミーにむけたバイオものづくりの発展		[S] データサイエンスと環境バイオテクノロジーの接点 (13:00-15:00)		醸造学, 醸造工学 (15:30-17:30)		[C] 花王株式会社
G会場 ES022		[L] ブルカージャパン株式会社		受賞講演 (若手賞) (15:10-15:25)	食品科学, 食品工学 (15:30-17:30)		[C] 共立製薬株式会社
H会場 ES024	[S] 博士人材のためのキャリアパスシンポジウム【生物工学若手研究者の集い】		[S] 醸造・発酵の新たなブレークスルーに向けて【本部企画】(13:00-15:00)		発酵生理学, 発酵工学/代謝工学 (15:30-17:30)		[C] 三菱ケミカル株式会社
I会場 ES025		[L] 辻製油株式会社		受賞講演 (若手賞) (15:10-15:25)	発酵生理学, 発酵工学/代謝工学 (15:30-17:30)		[C] 三和澱粉工業株式会社
J会場 オークマホール	[IS] KSB-BEST-SBJ ジョイントシンポジウム 第一部: 酵素・微生物工学の新潮流【本部企画】(9:00-11:44)		[IS] KSB-BEST-SBJ ジョイントシンポジウム 第二部: 動物細胞工学の最先端研究【本部企画】(13:00-15:00)	受賞講演 (アジア若手賞) (15:10-15:30)	受賞講演 (アジア若手賞) (15:30-15:50)	[IS] 東南アジア国際シンポジウム—東南アジアにおけるバイオテクノロジーとバイオものづくりの今—【関西支部】(16:00-18:00)	
K会場 オークマ講義室	[S] 森も木も見る微生物研究: 連携による集積知		[S] 合成生物学が切り拓く次世代型天然物創薬 (13:00-15:00)		遺伝子工学/分類, 系統, 遺伝学 (15:30-17:42)		
L会場 工1号館121教室					生物化学工学/培養工学/バイオプロセス (15:30-17:42)		
M会場 工1号館131教室					生物化学工学/培養工学 (15:30-17:42)		
N会場 工1号館132教室					環境浄化, 修復, 保全技術/バイオマス, 資源, エネルギー工学 (15:30-17:42)		
O会場 工1号館142教室					バイオマス, 資源, エネルギー工学/環境浄化, 修復, 保全技術 (15:30-17:42)		
展示会場 IBプレゼンスペース	展示会 (9:00-17:30)						
展示会場 ES会議室/エントランス	展示会 (9:00-17:30)						
Mei-dining 南部食堂1F							若手会総会・交流会

9月5日(火)				
会場	午前	昼	午後	
	9:00-11:00	11:30-12:30	13:00-17:00	
A会場 IB大講義室	[S]高分子医薬品モダリティーの創薬と製剤を加速する未踏分析技術へのグローバルな挑戦		酵素学, 酵素工学/タンパク質工学 (13:00-16:36)	
B会場 IB015教室	[S]セルインダストリー発展に向けた細胞製造工学の進化～世界をリードする細胞製造を目指して～	[L]株式会社バックス・バイオイノベーション	酵素学, 酵素工学/タンパク質工学 (13:00-16:36)	
C会場 IB014教室			タンパク質工学/抗体工学 (13:00-16:36)	
D会場 IB013教室		[L]株式会社エービー・サイエックス	セル&ティッシュエンジニアリング/生体医用工学 (13:00-16:36)	
E会場 ESホール	[S]データ駆動型研究が導く未培養微生物(微生物ダークマター)の開拓と展望			
F会場 ES021	[S]リグニンの利用に向けたホワイトバイオテクノロジーの潮流		醸造学, 醸造工学/食品科学, 食品工学 (13:00-16:36)	
G会場 ES022		[L]レフェイン・ジャパン株式会社	食品科学, 食品工学 (13:00-16:36)	
H会場 ES024	[S]酵母という生き物～生態学的ふるまいとその多様性の理解に向けて		発酵生理学, 発酵工学/オミクス解析/代謝工学 (13:00-16:36)	
I会場 ES025		[L]株式会社豊田中央研究所	有機化学, 高分子化学/生合成, 天然物化学 (13:00-16:00)	
J会場 オークマホール	[IS]INTPART-MISC 国際ジョイントシンポジウム【INTPART-MISC 共催】		[IS]INTPART-MISC 国際ジョイントシンポジウム【INTPART-MISC 共催】 (13:00-15:00)	
K会場 オークマ講義室	[S]無細胞タンパク質合成系の新展開: ラボからインダストリーへ		遺伝子工学 (13:00-16:12)	
L会場 工1号館 121教室			生物化学工学/培養工学/バイオプロセス (13:00-16:36)	
M会場 工1号館 131教室			生物化学工学/培養工学/バイオプロセス (13:00-16:36)	
N会場 工1号館 132教室			環境浄化, 修復, 保全技術/環境工学, 廃水処理技術/バイオマス, 資源, エネルギー工学 (13:00-16:36)	
O会場 工1号館 142教室			バイオマス, 資源, エネルギー工学 (13:00-16:36)	
展示会場 IBプレゼンスペース	展示会 (9:00-13:00)			
展示会場 ES会議室/ エントランス	展示会 (9:00-13:00)			

S: シンポジウム

IS: 国際シンポジウム

CS: 共催シンポジウム

L: ランチョンセミナー

C: 学生のための企業研究セミナー

## 座長一覽

## 一般講演

9月3日(日)

会場	講演番号	時間	座長
A	1Ap01-05	13:30-14:30	高田 悟郎 青木 航
	1Ap06-10	14:42-15:42	西矢 芳昭 伊藤 創平
	1Ap11-16	15:54-17:06	林 秀謙 木野 邦器
B	1Bp01-05	13:30-14:30	高木 博史 魚住 信之
	1Bp06-10	14:42-15:42	竹中 慎治 橋本 義輝
	1Bp11-16	15:54-17:06	長森 英二 小川 順
C	1Cp01-05	13:30-14:30	政井 英司 八幡 穰
	1Cp06-10	14:42-15:42	尾高 雅文 鈴木 宏和
	1Cp11-16	15:54-17:06	阿野 嘉孝 黒田 章夫
D	1Dp01-05	13:30-14:30	福田 淳二 杉浦 慎治
	1Dp06-10	14:42-15:42	小島 伸彦 佐藤 康史
	1Dp11-16	15:54-17:06	原 正之 岩井 良輔
F	1Fp01-05	13:30-14:30	渡辺 大輔 酒井香奈江
	1Fp06-10	14:42-15:42	赤田 倫治 三木 健夫
	1Fp11-16	15:54-17:06	石川 森夫 清家 泰介
G	1Gp01-05	13:30-14:30	金尾 忠芳 大河内美奈
	1Gp06-10	14:42-15:42	藤山 和仁 池野 慎也
	1Gp11-15	15:54-16:54	阿座上弘行 吉田ナオト
H	1Hp01-05	13:30-14:30	松田 史生 和地 正明
	1Hp06-10	14:42-15:42	柘植 陽太 磯原 康文
	1Hp11-16	15:54-17:06	野尻 秀昭 榎原 康文
I	1Ip01-05	13:30-14:30	仲山 英樹 福居 俊昭
	1Ip06-10	14:42-15:42	丸山 潤一 片岡 尚也
	1Ip11-16	15:54-17:06	横田 健治 中島田 豊
J	1Jp01-05	13:30-14:30	松崎 浩明 雑賀あずさ
	1Jp06-10	14:42-15:42	伊藤洋一郎 田中 瑞己
	1Jp11-16	15:54-17:06	秋 庸裕 赤澤 真一
K	1Kp01-05	13:30-14:30	福田 隆史 菊地 淳
	1Kp06-10	14:42-15:42	永谷 尚紀 朴 龍洙
	1Kp11-16	15:54-17:06	金山 直樹 和田 直樹
L	1Lp01-05	13:30-14:30	金政 真 竹原 宗範
	1Lp06-10	14:42-15:42	片岡 正和 河邊 佳典
	1Lp11-16	15:54-17:06	片倉 啓雄 後藤 早希
M	1Mp01-05	13:30-14:30	仁宮 一章 寺田 聡
	1Mp06-10	14:42-15:42	養王田正文 倉田 淳志
	1Mp11-16	15:54-17:06	大政 健史 小林和香子
N	1Np01-05	13:30-14:30	若井 暁 大槻 隆司
	1Np06-10	14:42-15:42	滝口 昇 羽部 浩
	1Np11-16	15:54-17:06	廣田 隆一 藤井 達也
O	1Op01-05	13:30-14:30	小西 正朗 簡 梅芳
	1Op06-10	14:42-15:42	井上 大介 堀 知行
	1Op11-16	15:54-17:06	西原 宏史 田中 剛

9月4日(月)

会場	講演番号	時間	座長
A	2Ap01-05	15:30-16:30	有馬 二郎 中野 祥吾
	2Ap06-10	16:42-17:42	片岡 道彦 橋本 義輝
B	2Bp01-05	15:30-16:30	二神 泰基 根本 理子
	2Bp06-10	16:42-17:42	福崎英一郎 杉森 大助
C	2Cp01-05	15:30-16:30	河合(野間)繁子 朱 博
	2Cp06-10	16:42-17:42	安田 貴信 大橋 正孝
D	2Dp01-05	15:30-16:30	蟹江 慧 上平 正道
	2Dp06-10	16:42-17:42	田島 健次 鬼塚 正義
E	2Ep01-05	15:30-16:30	三崎 亮 村中 俊哉
	2Ep06-07	16:42-17:06	岡澤 敦司 富田 因則
F	2Fp01-05	15:30-16:30	中山 俊一 田中 拓未
	2Fp06-09	16:42-17:30	渡部 潤 福田 展雄
G	2Gp01-05	15:30-16:30	善藤 威史 依田 毅
	2Gp06-09	16:42-17:30	小林 和也 加藤 雅士
H	2Hp02-05*	15:42-16:30	亀谷 将史 矢野 嵩典
	2Hp06-09	16:42-17:30	荘司 長三 生田宗一郎
I	2Ip01-05	15:30-16:30	岡橋 伸幸 佐藤里佳子
	2Ip06-09	16:42-17:30	中川 智行 小林 洋介
K	2Kp01-05	15:30-16:30	土居 克実 諸星 知広
	2Kp06-10	16:42-17:42	細川 正人 石川 聖人
L	2Lp01-05	15:30-16:30	青柳 秀紀 岡野 憲司
	2Lp06-10	16:42-17:42	堀内 淳一 多賀 直彦
M	2Mp01-05	15:30-16:30	鈴木 研志 山口 哲志
	2Mp06-10	16:42-17:42	田代 幸寛 青井 謙輝
N	2Np01-05	15:30-16:30	田中 賢二 戸所 健彦
	2Np06-10	16:42-17:42	北本 宏子 門屋 亨介
O	2Op01-05	15:30-16:30	笹野 佑 岡崎 文美
	2Op06-10	16:42-17:42	本田 裕樹 佐藤 伸

\*2Hp01 講演取り消し

9月5日(火)

会場	講演番号	時間	座長
A	3Ap01-05	13:00-14:00	三浦 夏子 跡見 晴幸
	3Ap06-10	14:12-15:12	松井 大亮 神谷 典徳
	3Ap11-16	15:24-16:36	新井 亮一 倉掛 昌裕
B	3Bp01-05	13:00-14:00	古賀 雄一 松田 祐介
	3Bp06-10	14:12-15:12	二見淳一郎 今中 洋行
	3Bp11-16	15:24-16:36	里村 武範 門之園哲哉
C	3Cp01-05	13:00-14:00	仙波 弘雅 磯崎 勇志
	3Cp06-10	14:12-15:12	岩崎 雄吾 迫野 昌文
	3Cp11-16	15:24-16:36	梅津 光央 花井 泰三
D	3Dp01-05	13:00-14:00	荻野 千秋 吉野 知子
	3Dp06-10	14:12-15:12	河本 正次 堀之内 貴明
	3Dp11-16	15:24-16:36	森 英樹 村松 和明
F	3Fp01-05	13:00-14:00	浅井 良樹 根来 宏明
	3Fp06-10	14:12-15:12	数岡 孝幸 徳岡 昌文
	3Fp11-16	15:24-16:36	野村 一樹 藤原 伸介
G	3Gp01-05	13:00-14:00	山崎 思乃 森脇 真希
	3Gp06-10	14:12-15:12	渡辺 昌規 黒木 勝久
	3Gp11-16	15:24-16:36	福谷 洋介 甲元 一也
H	3Hp01-05	13:00-14:00	戸谷 吉博 武尾 正弘
	3Hp06-10	14:12-15:12	児玉 浩明 中山 二郎
	3Hp11-16	15:24-16:36	石井 正治 今井 優
I	3Ip01-05	13:00-14:00	松本謙一郎 藤田 憲一
	3Ip06-10	14:12-15:12	加藤 康夫 竹山 春子
	3Ip11-13	15:24-16:00	梶山慎一郎 柘植 丈治
K	3Kp01-05	13:00-14:00	佐藤 悠 岡村 好子
	3Kp06-10	14:12-15:12	折田 和泉 本田 孝祐
	3Kp11-14	15:24-16:12	田口 精一 金井 保
L	3Lp01-05*	13:00-14:00	吉川 潤 尾島 由紘
	3Lp06-10	14:12-15:12	宮地 輝光 石川 周
	3Lp11-16	15:24-16:36	山田 美和 佐藤 康治
M	3Mp01-05	13:00-14:00	林 修平 紀ノ岡正博
	3Mp06-10	14:12-15:12	片岡 健 坂元 仁
	3Mp11-16	15:24-16:36	阿部 敬悦 田島 誉久
N	3Np01-05	13:00-14:00	原 清敬 松村 吉信
	3Np06-10	14:12-15:12	緋田安希子 久保 幹
	3Np11-16	15:24-16:36	加藤 純一 佐々木千鶴
O	3Op01-05	13:00-14:00	中西 昭仁 高久 洋暁
	3Op06-10	14:12-15:12	園木 和典 蓮沼 誠久
	3Op11-16	15:24-16:36	東 雅之 富澤 哲

\*3Lp02 講演取り消し

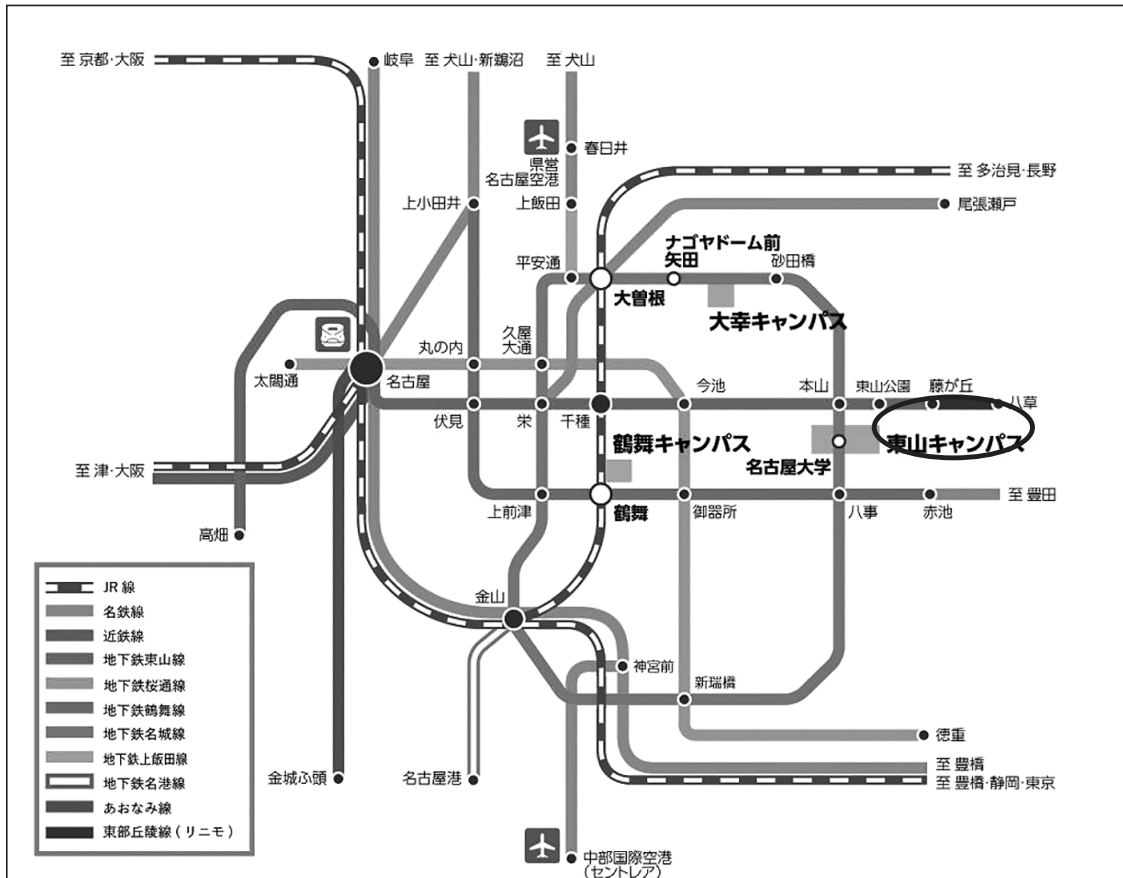
# 第75回日本生物工学会大会（2023）

実行委員会・業務分担（○：責任者）

実行委員長	堀 克敏
副実行委員長	二又裕之
総務	○清水一憲・岡崎文美・金岡英徳・金子真大・吉本将悟
会計	中谷 肇
会場	○金岡英徳・秋山裕和・吉本将悟
受付	吉本将悟
広報	加藤竜司
プログラム	○二又裕之・井藤 彰・岩橋 均・加藤竜也・加藤竜司・金子真大・河原崎泰昌・ 兒島孝明・清水一憲・志水元亨・新谷政己・田代陽介・田丸 浩・湊元幹太・ 戸田 弘・中川智行・中谷 肇・中野秀雄・中村浩平・西島謙一・堀 克敏・ 本多裕之・吉田信行・吉本将悟
シンポジウム	井藤 彰
学生優秀発表賞	本多裕之
ランチョンセミナー	田丸 浩
展示	中野秀雄
学生のための企業研究 セミナー	邊見 久
授賞式	西島謙一
クローク	鈴木敦巨
若手交流会	○戸田 弘・田中健二郎
託児	○丸山千登勢・森脇真希
創立100周年記念祝賀会	○中島田豊・東 雅之・中谷 肇・馬場健史・堀 克敏・本田孝祐・本多裕之
顧問	本多裕之・高木昌宏



## 会場への交通案内



### <大会会場（名古屋大学 東山キャンパス）へのアクセス>

#### 【名古屋駅からのアクセス】

- 地下鉄 地下鉄「名古屋」駅から東山線「藤が丘」行きに乗車（約17分）、「本山」駅で名城線「右回り」に乗り換え（約2分）、「名古屋大学駅」で下車し出口すぐ。
- タクシー 名古屋駅太閤通口または桜通口タクシー乗り場から約30分。

#### 【中部国際空港（セントレア）からのアクセス】

- 鉄道 名古屋鉄道（名鉄）「中部国際空港駅」から「名鉄名古屋」行きに乗車（特急またはミュースカイで約25分）、「金山」駅で地下鉄名城線「左回り」に乗り換え（約25分）、「名古屋大学駅」で下車し出口すぐ。

#### 【県営名古屋空港からのアクセス】

- バス&地下鉄 県営名古屋空港直行バス（名古屋駅前-空港線）「名古屋空港」バス停から「名古屋駅前」行きに乗車（約25分）、「栄」バス停で下車後地下鉄「栄」駅から東山線「藤が丘」行きに乗車（約10分）、「本山」駅で名城線「右回り」に乗り換え（約2分）、「名古屋大学駅」で下車し出口すぐ。

### <祝賀会会場（名古屋東急ホテル）へのアクセス>

#### 【名古屋大学 東山キャンパスからのアクセス】

- 地下鉄 地下鉄「名古屋大学」駅から名城線「左回り」に乗車（約4分）、「本山」駅で東山線「高畑」行きに乗り換え（約10分）、「栄駅」で下車し12番出口から徒歩5分。

#### 【名古屋駅からのアクセス】

- 地下鉄 地下鉄「名古屋」駅から東山線「藤が丘」行きに乗車（約5分）、「栄駅」で下車し12番出口から徒歩5分。
- タクシー 名古屋駅太閤通口または桜通口タクシー乗り場から約15分。

#### 【中部国際空港（セントレア）からのアクセス】

- 鉄道 名古屋鉄道（名鉄）「中部国際空港駅」から「名鉄名古屋」行きに乗車（特急またはミュースカイで約25分）、「金山」駅で地下鉄名城線「右回り」に乗り換え（約7分）、「栄駅」で下車し12番出口から徒歩5分。

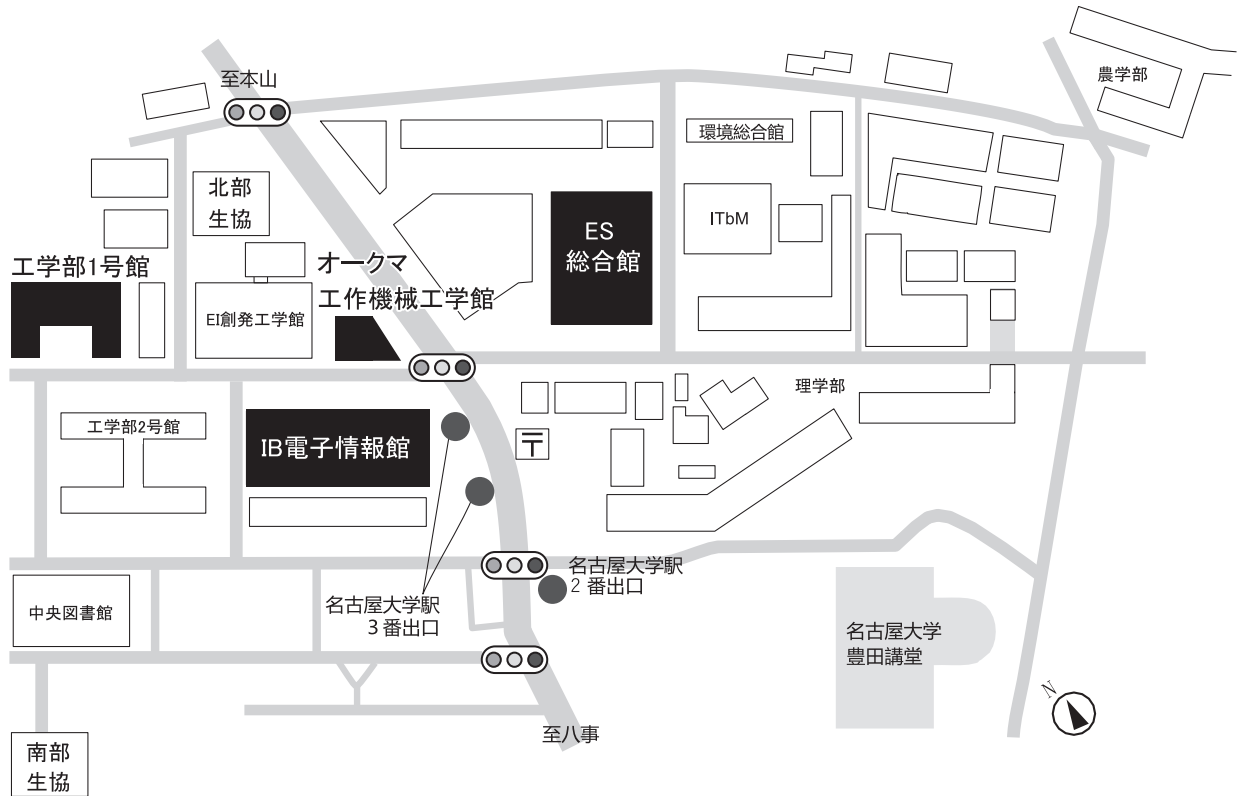
※直行バス「セントレアリムジン」は現在運休中です。

#### 【県営名古屋空港からのアクセス】

- バス 県営名古屋空港直行バス（名古屋駅前-空港線）「名古屋空港」バス停から「名古屋駅前」行きに乗車（約25分）、「栄」バス停で下車し徒歩10分。

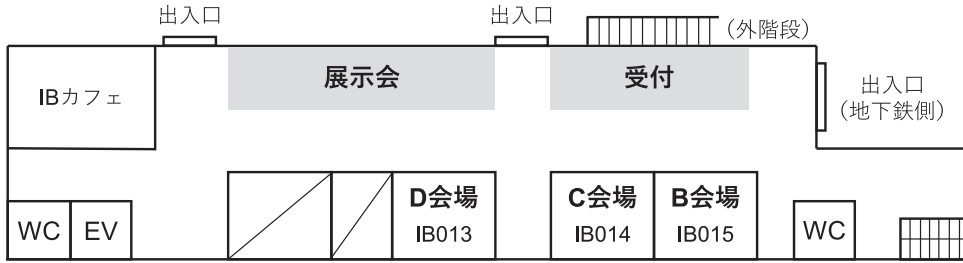
# 会場案内

## <東山キャンパス会場配置図>

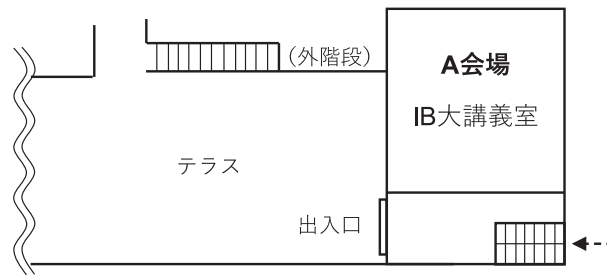


<講演会場配置図>

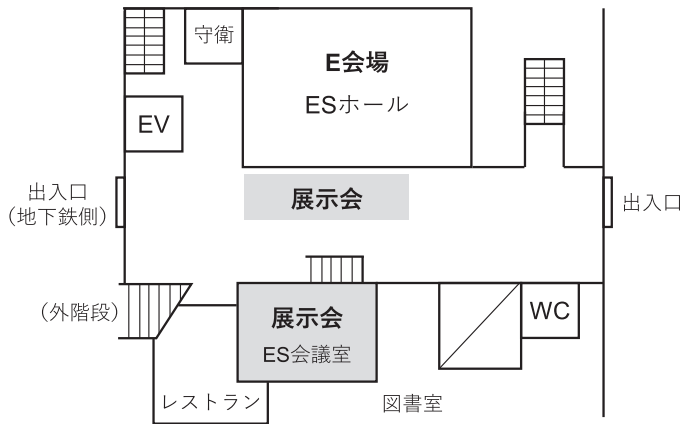
IB電子情報館中棟 1階



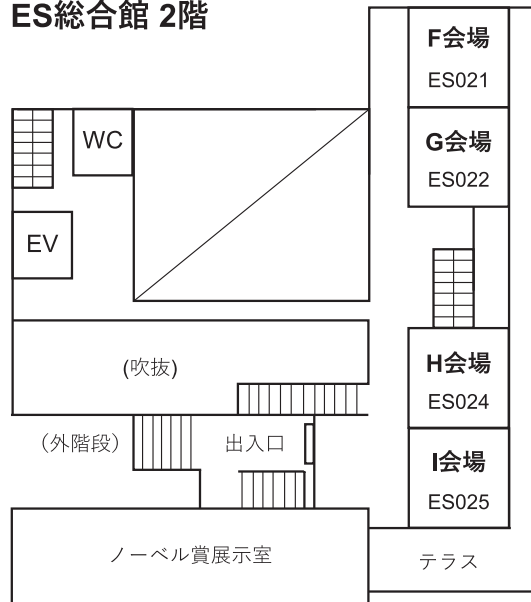
IB電子情報館東棟 2階



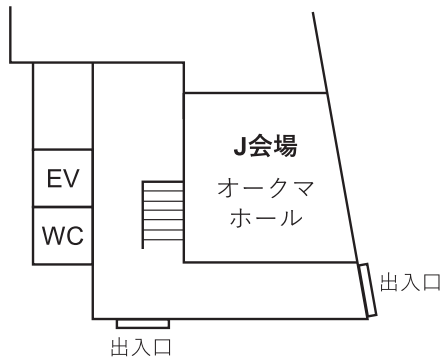
ES総合館 1階



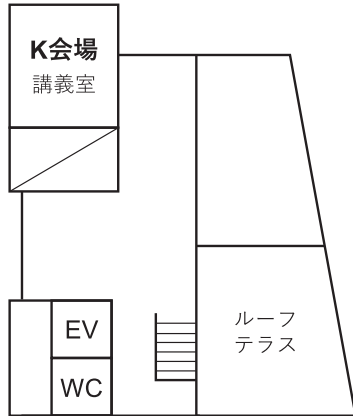
ES総合館 2階



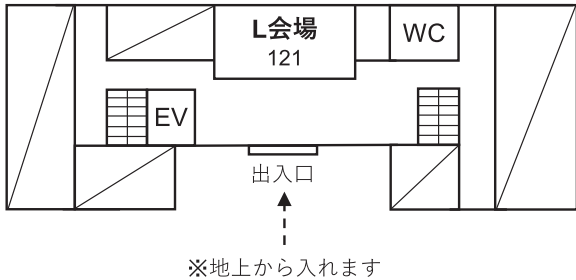
オークマ工作機械工学館 1階



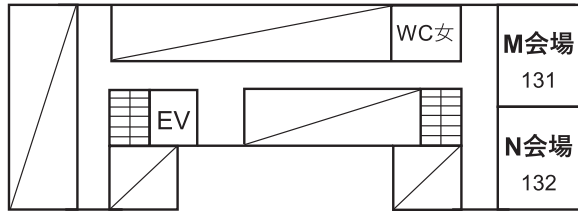
オークマ工作機械工学館 2階



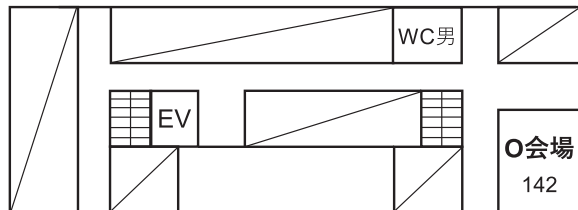
工学部1号館 2階



工学部1号館 3階



工学部1号館 4階



---



---

# 日本生物工学会 2023年度 受賞者

---



---

本年度の受賞者が決定しましたのでお知らせ申し上げます（敬称略）。

## ■第42回 生物学賞

- ・高木 博史（奈良先端科学技術大学院大学研究推進機構・特任教授）  
「微生物の代謝調節・細胞機能に関する基盤的研究と発酵・醸造への応用」

## ■第17回 生物学功績賞

- ・青柳 秀紀（筑波大学生命環境系・教授）  
「微生物機能・資源の開拓に資する培養技術の開発と利用に関する基礎的研究」
- ・堀 克敏（名古屋大学大学院工学研究科・教授）  
「細菌の接着機構と界面微生物工学プロセスの創出に関する研究」

## ■第17回 生物学功労賞

- ・川瀬 雅也<sup>1</sup>・中山 亨<sup>2</sup>  
（<sup>1</sup>長浜バイオ大学バイオサイエンス学部・教授, <sup>2</sup>東北大学大学院工学研究科・教授）  
「学会における生物学教育事業への貢献」

## ■第56回 生物学奨励賞（江田賞）

- ・徳岡 昌文（東京農業大学応用生物科学部・教授）  
「清酒中の未知オリゴ糖に関する研究」

## ■第59回 生物学奨励賞（斎藤賞）

- ・吉野 知子（東京農工大学工学研究院・教授）  
「希少細胞を対象とした単一細胞解析技術の開発と応用」

## ■第46回 生物学奨励賞（照井賞）

- ・井上 謙吾（宮崎大学農学部・准教授）  
「微生物燃料電池の発電機構の解明と有機性廃棄物処理への応用に関する生物工学研究」

## ■第32回 生物学技術賞

該当者なし

## ■第2回 生物学若手賞

- ・景山 達斗（神奈川県立産業技術総合研究所・常勤研究員, 横浜国立大学大学院工学研究院・助教）  
「工学的手法を利用した毛髪再生技術の開発」
- ・片岡 尚也（山口大学大学研究推進機構・准教授）  
「有用物質生産菌における細胞内外の代謝に関する生物工学研究」

## ■第20回 生物学アジア若手賞（Young Asian Biotechnologist Prize）

- ・Pau-Loke Show（Professor; University of Nottingham Malaysia, Malaysia）  
「Recovery of valuable bioactive compounds from renewable resources towards a sustainable circular bioeconomy: A solution to global issues」
- ・Chun-Yen Chen（Research Fellow; National Cheng Kung University, Taiwan）  
「Engineering strategies for enhancing microalgae lipid production using effluents of coke-making wastewater」

## ■第12回 生物学アジア若手研究奨励賞（DaSilva Award）

- ・Kit Wayne Chew（Assistant Professor; Nanyang Technological University, Singapore）  
「Bioseparation of multiple products using nanobubbling-assisted liquid triphasic flotation for microalgae biorefinery」

### ■第31回 生物工学論文賞

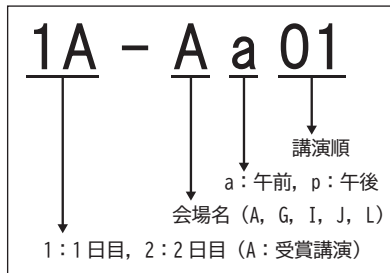
- ・相馬 悠希・山路 大樹・花井 泰三 (九州大学)  
「Dynamic metabolic engineering of *Escherichia coli* improves fermentation for the production of pyruvate and its derivatives」
- ・増田 兼治<sup>1,2</sup>・渡辺 和彦<sup>1</sup>・上野 智規<sup>3</sup>・中澤 祐人<sup>1,4</sup>・田邊裕美子<sup>1</sup>・加来 祐子<sup>3</sup>・後藤希代子<sup>3,5</sup>  
江原 幸和<sup>6\*</sup>・佐伯 尚史<sup>6</sup>・奥村 武<sup>1</sup>・野中 浩一<sup>1</sup>・上平 正道<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>第一三共株式会社, <sup>2</sup>九州大学, <sup>3</sup>株式会社ニッピ, <sup>4</sup>奈良先端科学技術大学院大学, <sup>5</sup>日本皮革研究所, <sup>6</sup>富士フイルム和光純薬株式会社, \*現Jリーフ株式会社)  
「Novel cell line development strategy for monoclonal antibody manufacturing using translational enhancing technology」
- ・片山 琢也・丸山 潤一 (東京大学)  
「CRISPR/Cpf1-mediated mutagenesis and gene deletion in industrial filamentous fungi *Aspergillus oryzae* and *Aspergillus sojae*」
- ・戸谷 吉博・清水 浩 (大阪大学)  
「Metabolic pathway engineering for the non-growth-associated succinate production in *Escherichia coli* based on flux solution space」
- ・山根萌奈実<sup>1</sup>・Jieun Seo<sup>1</sup>・Yinghui Zhou<sup>1\*</sup>・浅場 智貴<sup>1</sup>・Shan Tu<sup>1</sup>・南茂 彩華<sup>1</sup>・景山 達斗<sup>1,2</sup>・福田 淳二<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>横浜国立大学, <sup>2</sup>神奈川県立産業技術総合研究所, \*現 Fudan University)  
「Effects of the PI3K/Akt signaling pathway on the hair inductivity of human dermal papilla cells in hair beads」
- ・Danshi Qian, Huimin Liu, Fan Hu, Song Song, Yuancai Chen  
(South China University of Technology, China)  
「Extracellular electron transfer-dependent Cr(VI)/sulfate reduction mediated by iron sulfide nanoparticles」
- ・有馬 二郎・坂手 勇斗・門田 啓吾・小林 大起・西 美智佳・清水 克彦 (鳥取大学)  
「Silica adsorption tag derived from the silica polycondensation protein glassin for the immobilization of soluble proteins」

### ■第12回 生物工学学生優秀賞 (飛翔賞)

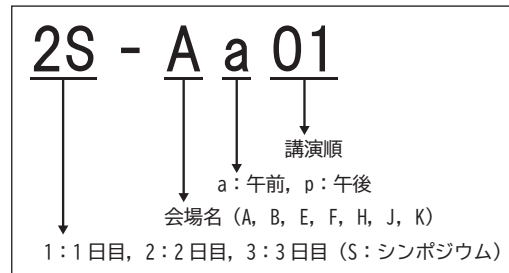
- ・宇田川喜信 (東北大学大学院環境科学研究科)  
「血管の構築と評価に向けたバイオファブリケーションと電気化学デバイス」
- ・木伏 真子 (早稲田大学大学院先進理工学研究科)  
「有用微生物群集の選抜に向けたダイズ根圏微生物叢の機能解析」
- ・加藤 大志 (名城大学大学院農学研究科)  
「リグニンを原料とした環境低負荷なバイオエタノール生産プロセスの開発」
- ・角田 悠 (大阪大学大学院工学研究科)  
「CHO細胞における Sar1A 過剰発現の抗体生産および分泌プロセスへ与える影響」
- ・大成 冬真 (高知大学 大学院総合人間自然科学研究科)  
「ポリγグルタミン酸イオンコンプレックスの衛生強化目的部材としての技術応用」
- ・内田 和希 (九州大学大学院工学府)  
「人工パルミトイル化タンパク質の脂質膜ドメイン選択的局在化と細胞内取り込みに関する研究」

## 各種講演番号の見方

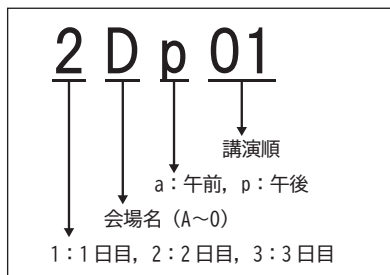
### 受賞講演



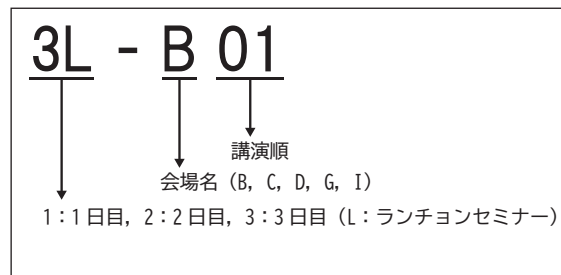
### シンポジウム



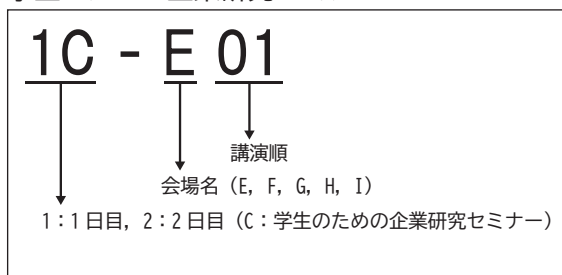
### 一般講演



### ランチョンセミナー



### 学生のための企業研究セミナー



## 研究アウトプット項目の見方

想定されるアウトプットとして下の6つから著者が選択したものが表示されています。

- ・ 食品 → 食
- ・ 化成品 → 化
- ・ 医療 → 医
- ・ 環境 → 環
- ・ 農業 → 農
- ・ 基礎 → 基

# 第1日 (9月3日)

太字の一般講演は今年度の生物工学学生優秀賞（飛翔賞）受賞者の発表です。

Ⓧが表示されている一般講演は学生優秀発表賞の審査対象となる発表です。

開始時間	講演番号 研究アウトプット項目	演 題	発表者氏名（所属） ○印は講演者を示す
------	--------------------	-----	------------------------

## 授賞式・受賞講演（生物工学功労賞，生物工学賞，生物工学功績賞）

### A 会場 IB 大講義室（9:00～11:35）

9:00		会長挨拶	
9:05		韓国生物工学会（KSBB）会長挨拶	
9:10		功労会員推戴	
9:20		各賞授賞	
10:05	1A-Aa01	〈生物工学功労賞〉 第17回生物工学功労賞の受賞にあたって ..... 川瀬 雅也 <sup>1</sup> , ○中山 亨 <sup>2</sup> （ <sup>1</sup> 長浜バイオ大・バイオ, <sup>2</sup> 東北大院・工）	
10:15	1A-Aa02	〈生物工学賞〉 微生物の代謝調節・細胞機能に関する基盤的研究と発酵・醸造への応用 ..... ○高木 博史（奈良先端大・研推機構）	座長：福崎 英一郎
10:45	1A-Aa03	〈生物工学功績賞〉 微生物機能・資源の開拓に資する培養技術の開発と利用に関する基礎的研究 ..... ○青柳 秀紀（筑波大・生命環境）	座長：本多 裕之
11:10	1A-Aa04	〈生物工学功績賞〉 細菌の接着機構と界面微生物工学プロセスの創出に関する研究 ..... ○堀 克敏（名大院・工）	

## 受賞講演（生物工学奨励賞（江田賞・斎藤賞・照井賞））

### A 会場 IB 大講義室（13:00～13:20）

13:00	1A-Ap01	〈生物工学奨励賞（江田賞）〉 清酒中の未知オリゴ糖に関する研究 ..... ○徳岡 昌文（東農大・応生科）	座長：児島 宏之
-------	---------	-------------------------------------------------------------	----------

### J 会場 オークマホール（13:00～13:20）

13:00	1A-Jp01	〈生物工学奨励賞（斎藤賞）〉 希少細胞を対象とした単一細胞解析技術の開発と応用 ..... ○吉野 知子（農工大院・工）	座長：芦内 誠
-------	---------	--------------------------------------------------------------------	---------



## L 会場 工 1 号館 121 教室 (13:00~13:20)

- 13:00 1A-Lp01 <生物工学奨励賞 (照井賞)> 座長：上平 正道  
 微生物燃料電池の発電機構の解明と有機性廃棄物処理への応用に関する生物工学研究  
 ..... ○井上 謙吾 (宮崎大・農)

## シンポジウム

## E 会場 ES ホール (13:30~15:30)

### 生命科学研究の革新に向けたバイオ DX の挑戦 【JST・CREST「データ駆動・AI 駆動を中心としたデジタルトランスフォーメーションによる生命科学研究の革新 (バイオ DX)」研究領域 共催】

- 13:30 はじめに  
 ..... 岡田 康志  
 座長：高橋 恒一
- 13:35 1S-Ep01 CREST・バイオ DX 研究領域の紹介  
 .....○岡田 康志<sup>1,2,3</sup> (1 理研・生命機能, 2 東大院・医, 3 東大院・理)
- 13:50 1S-Ep02 微生物代謝の理解と最適化に向けたバイオ DX 基盤の構築  
 ..... ○石井 純<sup>1,2</sup> (1 神戸大・先端バイオ工研セ, 2 神戸大院・科技イノベ)  
 座長：石井 純
- 14:15 1S-Ep03 データ駆動進化医学で解く季節性うつと冬眠の代謝基盤  
 .....○柚木 克之<sup>1,2,3</sup> (1 理研・生命医科学, 2 慶大・先端生命研, 3 東大院・理)
- 14:40 1S-Ep04 言語モデルを用いた数式フリーの細胞シミュレーション法と応用  
 ..... ○岡田 眞里子 (阪大・蛋白研)
- 15:05 1S-Ep05 バイオ DX の目指すものとその先の展望  
 .....○高橋 恒一<sup>1,2,3</sup> (1 理研・生命機能, 2 慶大・政策メディア, 3 阪大院・生命機能)
- 15:25 おわりに  
 ..... 高橋 恒一

## 一般講演

## A 会場 IB 大講義室 (13:30~17:06)

### 【酵素学, 酵素工学】

- 13:30 1Ap01 ④ 金属イオンが耐熱性 DNA (cytosine-5)-methyltransferase M.ApeKI の活性および結合能に及ぼす影響  
 基 ..... ○林 真央<sup>1</sup>, 和田 善成<sup>2</sup>, 山村 晃<sup>1,2</sup>, 飯田 泰広<sup>1,2</sup>  
 (1 神奈川工大・院工, 2 神奈川工大・応用バイオ)
- 13:42 1Ap02 ④ Fatty acyl-AMP ligase を用いた N-アシルエタノールアミンの化学酵素的合成  
 化, 医, 基 ..... ○神谷 愛香<sup>1</sup>, 鈴木 伸<sup>2</sup>, 木野 邦器<sup>1,2</sup> (1 早大院・先進理工, 2 早大・理工総研)
- 13:54 1Ap03 ④ 非リボソーム型ペプチド合成酵素由来エピメリ化ドメインの単独発現と活性評価  
 基 ..... ○永田 理彩子<sup>1</sup>, 鈴木 伸<sup>2</sup>, 木野 邦器<sup>1,2</sup> (1 早大院・先進・応化, 2 早大・理工総研)
- 14:06 1Ap04 ④ *Rhizobium* sp. 由来 3 ケトグルコースレダクターゼの精製と特性化  
 食, 化, 農, 基 ..... ○宮本 菜柚, 中西 利樹, 高田 悟郎 (香川大・農)

- 14:18 1Ap05 (学) Identification of transglutaminase I substrate preferences using cDNA display and bioinformatics analysis  
食,医,基  
.....○T.I.K. Munaweera<sup>1</sup>, Jasmina Damnjanović<sup>1</sup>, Maurizio Camagna<sup>1</sup>, Kiyotaka Hitomi<sup>2</sup>,  
Naoto Nemoto<sup>3</sup>, Hideo Nakano<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> Grad. Sch. Bioagric., Sci., Nagoya Univ., <sup>2</sup> Grad. Sch. Pharm. Sci., Nagoya Univ.,  
<sup>3</sup> Grad. Sch. Sci. Eng., Saitama Univ.)
- 14:30 休憩
- 14:42 1Ap06 (学) リボソーム生合成の試験管内における再構成  
食,化,医,基  
.....○小坂唯心<sup>1,2</sup>, 宮脇 佑実<sup>1</sup>, 森 めぐみ<sup>1</sup>, 油屋 駿介<sup>3</sup>, 福山 真央<sup>4,5</sup>, 植田 充美<sup>1,6</sup>, 青木 航<sup>5,6,7</sup>  
(<sup>1</sup> 京大院・農, <sup>2</sup> 日本学術振興会, <sup>3</sup> 九大・生医研, <sup>4</sup> 東北大・多元研, <sup>5</sup> JST 創発的研究支援事業,  
<sup>6</sup> 京都バイオ計測センター, <sup>7</sup> 阪大院・工)
- 14:54 1Ap07 藍藻のバイオフィーム形成に関する二成分制御系の同定  
環,農  
.....○小林 歩夢<sup>1</sup>, 中村 正宗<sup>1</sup>, 辻井 雅<sup>1</sup>, 牧野 恒平<sup>1</sup>, 永山 達也<sup>1</sup>, 中村 謙介<sup>1</sup>, 七谷 圭<sup>1</sup>, 解良 康太<sup>1</sup>,  
古内 有希<sup>1</sup>, 茅森 俊介<sup>1</sup>, 古田 忠臣<sup>2</sup>, 鈴木 石根<sup>3</sup>, 早川 芳弘<sup>4</sup>, Tanudjaja Ellen<sup>1</sup>, 石丸 泰寛<sup>1</sup>, 魚住 信之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 東北大院・工, <sup>2</sup> 東工大・生命理工, <sup>3</sup> 筑波大院・生命環境, <sup>4</sup> 愛工大・工)
- 15:06 1Ap08 (学) 芳香族カルボン酸エステラーゼ EstAC のエナンチオ選択性の評価と基質結合部位の解析  
基  
.....○丸山 稜介, 中井 雄也, 岸 裕亮, 山田 芳香, 杉山 勝紀, 熊谷 吉峻, 竹原 宗範  
(滋大院)
- 15:18 1Ap09 *Pyrococcus furiosus* 由来超耐熱性エンドグルカナーゼの異種発現と糖鎖付加による耐熱化  
食,化,環  
.....○仙波 弘雅<sup>1</sup>, 石川 一彦<sup>2,3</sup>, 坪井 宏和<sup>1</sup>, 幸田 明生<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 大関総研, <sup>2</sup> 産総研・バイオメディカル, <sup>3</sup> 松谷化学工業)
- 15:30 1Ap10 有機溶剤暴露量測定法および測定用酵素の開発  
医,基  
.....○奥迫 拓也<sup>1</sup>, 巽 謙太<sup>2</sup>, 矢倉 一樹<sup>2</sup>, 西矢 芳昭<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 摂南大院・理工, <sup>2</sup> ニプロ)
- 15:42 休憩
- 15:54 1Ap11 (学) 応用利用を指向した高機能ペプチド転移酵素の開発  
医,基  
.....○宮田 梓<sup>1</sup>, 竹田 浩之<sup>2</sup>, 中野 祥吾<sup>1</sup>, 伊藤 創平<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 静大院・薬食生命, <sup>2</sup> 愛媛大学・プロテオサイエンスセンター)
- 16:06 1Ap12 Identification and Characterization of A Novel Trans-Anethole Oxygenase  
化  
.....○Ni Nyoman Purwani, Marco W Fraaije  
(Department of Biochemistry, Faculty of Science and Engineering, University of Groningen)
- 16:18 1Ap13 (学) サルコシンオキシダーゼの L-チオプロリン反応性向上変異体の結晶構造  
基  
.....○張 宇琪<sup>1,2</sup>, 中嶋 義隆<sup>1</sup>, 武田 悠杜<sup>1,2</sup>, 佐々本 康平<sup>1</sup>, 氷見山 幹基<sup>2</sup>, 中村 努<sup>2</sup>, 西矢 芳昭<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 摂南大院・理工, <sup>2</sup> 産総研・バイオメディカル)
- 16:30 1Ap14 (学) Ni-NTA アフィニティーカラムクロマトグラフィーが金属酵素の EDTA 感受性に影響を与える一例  
基  
.....○武田 悠杜<sup>1,2</sup>, 佐々本 康平<sup>1,2</sup>, 氷見山 幹基<sup>2</sup>, 張 宇琪<sup>1,2</sup>, 森芳 邦彦<sup>3</sup>,  
大本 貴士<sup>3</sup>, 上垣 浩一<sup>4</sup>, 中村 努<sup>2</sup>, 西矢 芳昭<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 摂南大院・理工, <sup>2</sup> 産総研・バイオメディカル, <sup>3</sup> 大阪技術研, <sup>4</sup> 近大・農)
- 16:42 1Ap15 (学) *Phocaeicola plebeius* および *Segatella copri* 由来の CBM 分断型キシラーゼの機能解析  
基  
.....○田中 蒼磨<sup>1</sup>, 高畑 美優<sup>1</sup>, 林 秀謙<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 前橋工大院・工, <sup>2</sup> 前橋工大・工)
- 16:54 1Ap16 (学) ヒト腸内細菌 *Phocaeicola plebeius* 由来キシラーゼ 10B の触媒ドメイン分断型 CBM の特性解析  
環,基  
.....○力石 佑紀<sup>1</sup>, 辻 省吾<sup>1</sup>, 林 秀謙<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 前橋工大院・工, <sup>2</sup> 前工大・工)

## B 会場 IB015 教室 (13:30~17:06)

### 【酵素学, 酵素工学】

- 13:30 1Bp01 食 オルニチン高生産清酒酵母に見出したフィードバック阻害非感受性変異型 *N*-acetyl glutamate kinase の機能解析  
 .....○大橋 正孝<sup>1</sup>, 磯貝 章太<sup>2</sup>, 高木 博史<sup>2</sup> (<sup>1</sup>奈良産振セ・バイオ・食品グループ, <sup>2</sup>奈良先端大・バイオ)
- 13:42 1Bp02 ② 環,基 *Phanerochaete chrysosporium* 由来新規ジオキシゲナーゼの機能解析  
 .....○中村 光希, 加藤 大志, 釣上 竜河, 加藤 雅士, 志水 元亨 (名城大院・農)
- 13:54 1Bp03 ② 食 フラクトオリゴ糖生産菌 *Zalaria* sp. Him3 における  $\beta$ -フラクトフラノシダーゼの探索  
 .....○齋藤 佑衣<sup>1</sup>, 眞榮田 麻友美<sup>2</sup>, 前橋 健二<sup>2</sup>, 吉川 潤<sup>2</sup>  
 (東農大院・応生科, <sup>2</sup>東農大・応生科)
- 14:06 1Bp04 ② 食,化 *Xanthomonas campestris* WU-9701 由来グルコース転移酵素 XgtA を利用した ethyl alpha-D-glucopyranoside 高含有糖シロップの生産  
 .....○曹 偉<sup>1</sup>, 中原 遥<sup>1</sup>, 田村 佳都<sup>1</sup>, 石井 義孝<sup>2</sup>, 桐村 光太郎<sup>1,2</sup>  
 (早大院・先進理工, <sup>2</sup>早大・理工研)
- 14:18 1Bp05 化,医,基 好熱菌由来酵素を用いた ATP 生産カスケードの構築  
 .....○鈴木 琢磨<sup>1</sup>, Suryatin Alim Gladwin<sup>1</sup>, 宮崎 健太郎<sup>1</sup>, 富田 宏矢<sup>1,2</sup>, 本田 孝祐<sup>1,2</sup>  
 (阪大・生工国際セ, <sup>2</sup>阪大・先導的学際研機構)
- 14:30 休憩
- 14:42 1Bp06 環 海洋細菌由来新規ポリアミド4加水分解酵素の諸性質解析  
 .....○齋藤 祐介<sup>1</sup>, 本田 正義<sup>3</sup>, 古野 洋子<sup>4</sup>, 加藤 太一郎<sup>4</sup>, 阿部 英喜<sup>5</sup>, 山田 美和<sup>2</sup>  
 (岩手大院・農, <sup>2</sup>岩手大・農, <sup>3</sup>東理大・工, <sup>4</sup>鹿児島大院・理, <sup>5</sup>理研・環境資源)
- 14:54 1Bp07 環,基 白色腐朽担子菌 *Phanerochaete chrysosporium* 由来新規 flavoprotein monooxygenase の機能解析  
 .....○濱嶋 梨紅<sup>1</sup>, 早坂 実夏<sup>2</sup>, 加藤 大志<sup>2</sup>, 釣上 竜河<sup>2</sup>, 加藤 雅士<sup>2</sup>, 志水 元亨<sup>2</sup>  
 (名城大・農, <sup>2</sup>名城大院・農)
- 15:06 1Bp08 食,化,医 *Aspergillus sydowii* による鯉節だしがらの発酵と可溶性画分の特性解析  
 .....○竹中 慎治<sup>1</sup>, 加藤 将城<sup>1</sup>, 織部 恭宏<sup>1</sup>, 木村 行宏<sup>1</sup>, 田中 伸一<sup>2</sup>, 松本 淳一<sup>2</sup>, 土居 幹治<sup>2</sup>  
 (神戸大院・農, <sup>2</sup>マルトモ)
- 15:18 1Bp09 化,医 中等度好熱放線菌 *S. thermolineatus* によるキチン分解系タンパク質の分泌と同定  
 .....○枝並 研一郎<sup>1</sup>, 有馬 二郎<sup>2</sup>, 仁木 大輔<sup>3</sup>  
 (鳥取大院・持社創生, <sup>2</sup>鳥取大・農, <sup>3</sup>鳥取大院・連農)
- 15:30 1Bp10 ② 化 *Cellvibrio* sp. WU-0601 細胞内に検出されるネオアガロビオース生成型  $\beta$ -アガラゼ AgaX の諸性質  
 .....○田村 佳都<sup>1</sup>, 海蔵寺 早希<sup>1</sup>, 石井 義孝<sup>2</sup>, 桐村 光太郎<sup>1,2</sup>  
 (早大院・先進理工, <sup>2</sup>早大・理工総研)
- 15:42 休憩
- 15:54 1Bp11 ② 基 茶カテキン代謝微生物の探索と初発酵素の精製  
 .....○姫野 南実<sup>1</sup>, 橋本 義輝<sup>1,2</sup>, 熊野 匠人<sup>1,2</sup>, 小林 達彦<sup>1,2</sup>  
 (筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>筑波大学・微生物サステイナビリティ研究センター)
- 16:06 1Bp12 基 新規クルクミン代謝微生物の単離と代謝産物の同定  
 .....○橋本 義輝<sup>1,2</sup>, 佐藤 伽音<sup>1</sup>, 熊野 匠人<sup>1,2</sup>, 小林 達彦<sup>1,2</sup>  
 (筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>筑波大学・微生物サステイナビリティ研究センター)
- 16:18 1Bp13 食,化,農 A salt and an organic solvent-tolerant phosphite dehydrogenase for the nicotinamide cofactor regeneration under non-standard reaction condition  
 .....○Gamal Nasser Abdel-Hady<sup>1,2</sup>, Takahisa Tajima<sup>1</sup>, Takeshi Ikeda<sup>1</sup>, Takenori Ishida<sup>1</sup>, Hisakage Funabashi<sup>1</sup>, Akio Kuroda<sup>1</sup>, Ryuichi Hirota<sup>1</sup>  
 (Grad. Sch. Integr. Sci. Life, Hiroshima Univ., <sup>2</sup>Fac. Agric., Minia Univ., Egypt)

- 16:30 1Bp14 Construction of an enzyme cascade for semi-*de novo* synthesis of NAD<sup>+</sup>  
化 .....○Christina Aryanti Pada Soa<sup>1</sup>, Takuma Suzuki<sup>1</sup>, Gladwin Suryatin Alim<sup>1</sup>, Hiroya Tomita<sup>1,2</sup>,  
Kentaro Miyazaki<sup>1</sup>, Kohsuke Honda<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>ICBiotech, Osaka Univ., <sup>2</sup>OTRI, Osaka Univ.)
- 16:42 1Bp15 酵素の有用変異体を予測する機械学習モデルの構築  
化,医 .....○磯崎 達大, 渡来 直生, 中村 祐哉, 田村 康一 (digzyme)
- 16:54 1Bp16 (学) データベースより単離した新奇 L-メチオニン酸化酵素の構造機能解析  
基 .....○川村 ゆい, 中野 祥吾, 杉浦 紗也加, 伊藤 創平 (静大院・薬食生命)

## C 会場 IB014 教室 (13:30~17:06)

### 【生体情報工学, バイオインフォマティクス/酵素学, 酵素工学/タンパク質工学】

- 13:30 1Cp01 ヒト毛髪付着細菌群集構造の分布  
化,医,基 .....○渡邊 康太<sup>1</sup>, 中山 俊一<sup>1</sup>, 門倉 利守<sup>1</sup>, 田代 幸寛<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>東農大・応生科, <sup>2</sup>九大院・農)
- 13:42 1Cp02 (学) 窒素感受性脂質合成細菌 *Nitratireductor* sp. OM-1 における比較 RNA-seq 解析  
化,環 .....○前田 大翔, 平田 悠人, 高橋 宏和, 岡村 好子 (広島大院・統合生命科学)
- 13:54 1Cp03 (学) 一細胞自家蛍光による非破壊的な油脂生産性の予測  
食,医,環,基 .....○八幡 志央美<sup>1</sup>, 平山 智弘<sup>2</sup>, 芹田 達郎<sup>4</sup>, 風間 春香<sup>5</sup>,  
森 浩二<sup>4</sup>, 高久 洋暁<sup>5</sup>, 野村 暢彦<sup>3,6</sup>, 八幡 穰<sup>3,6</sup>  
(<sup>1</sup>筑波大院・生命地球科学, <sup>2</sup>筑波大院・生命環境科学, <sup>3</sup>筑波大・生命環境系,  
<sup>4</sup>製品評価技術基盤機構・バイオテクノロジーセ, <sup>5</sup>新潟薬大・応生命,  
<sup>6</sup>筑波大・微生物サステイナビリティ研セ)
- 14:06 1Cp04 アミノ酸物性値を用いた SARS-CoV-2 スパイク配列の高速特徴抽出法の開発  
基 .....○岡 大椰, 吉本 将悟, 堀 克敏 (名大院・工)
- 14:18 1Cp05 機械学習を用いた代謝酵素の基質特異性決定残基の推定と変換  
基 .....○森 聖也, 二井手 哲平, 戸谷 吉博, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 14:30 休憩
- 14:42 1Cp06 (学) 金属微粒子の選択的凝集を目的とした多機能タンパク質のデザインと機能評価  
環 .....○今村 沙弥香, 中島 一紀, 菅原 駿平, 石渡 悠介, 高野 力, 川崎 了  
(北大院・工)
- 14:54 1Cp07 不凍タンパク質を分子骨格としたアスベスト結合タンパク質の開発  
環 .....○市川 京香, 石田 丈典, 池田 丈, 舟橋 久景, 廣田 隆一, 黒田 章夫  
(広島大院・統合生命科学)
- 15:06 1Cp08 産業廃棄オカラを培地基材としたタンパク質の高生産  
食 .....○山口 颯太<sup>1</sup>, 小山 幸祐<sup>1</sup>, 大城 隆<sup>2,3</sup>, 鈴木 宏和<sup>2,3</sup>  
(<sup>1</sup>鳥大院・持続創生, <sup>2</sup>鳥取大・工, <sup>3</sup>鳥大・GSC センター)
- 15:18 1Cp09 機械学習を用いた酵素機能予測モデルによる新規 PETase の発見  
環 .....○水島 良太<sup>1,2</sup>, 鈴木 直也<sup>2</sup>, 逸見 明央<sup>2</sup>, 島田 幸輝<sup>1</sup>, 神谷 幸太郎<sup>1</sup>, 藤島 皓介<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>SyntheticGestalt, <sup>2</sup>東工大)
- 15:30 1Cp10 (学) タンパク質超分子カルボキシソームの外殻タンパク質 CcmO の生化学的特性解析  
基 .....○大久保 詠一郎<sup>1</sup>, 杉山 由花<sup>1</sup>, 大島 昌也<sup>1</sup>, 中村 隆太郎<sup>1</sup>, 松村 洋寿<sup>1</sup>,  
野口 恵一<sup>2</sup>, 養王田 正文<sup>2</sup>, 堂前 直<sup>3</sup>, 尾高 雅文<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>秋田大院・理工, <sup>2</sup>農工大院・工, <sup>3</sup>理研・環境資源)
- 15:42 休憩

- 15:54 1Cp11 (学) 麹菌由来界面活性タンパク質 hydrophobin RolA 自己組織化における N 末端正電荷残基の寄与  
化,基  
.....○阿部 菜月<sup>1</sup>, 高橋 尚央<sup>1</sup>, 寺内 裕貴<sup>2</sup>, 田中 拓未<sup>3</sup>, 吉見 啓<sup>4</sup>, 藪 浩<sup>5,6</sup>, 阿部 敬悦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東北大院・農,<sup>2</sup>山口大・中高温研,<sup>3</sup>阪大院・工,<sup>4</sup>京大院・地球環学,<sup>5</sup>東北大・WPI-AIMR,  
<sup>6</sup>東北大・多元研)
- 16:06 1Cp12 麹菌由来ヒドロフォビン RolA の自己組織化分子メカニズム解析  
化,医,基  
.....○高橋 尚央<sup>1</sup>, 寺内 裕貴<sup>2</sup>, 田中 拓未<sup>3</sup>, 吉見 啓<sup>4</sup>, 藪 浩<sup>5,6</sup>, 阿部 敬悦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東北大院・農,<sup>2</sup>山口大・中高温研,<sup>3</sup>阪大院・工,<sup>4</sup>京大院・農,<sup>5</sup>東北大・WPI-AIMR,  
<sup>6</sup>東北大・多元研)
- 16:18 1Cp13 原子間力顕微鏡を用いた三量体接着タンパク質 AtaA の 1 分子強靱性発現メカニズム解明  
基  
.....○加藤 周, 笹原 純, 吉本 将悟, 堀 克敏 (名大院・工)
- 16:30 1Cp14 アルキル鎖長が異なる脂質修飾タンパク質の脂質二分子膜上での動態  
医,基  
.....○内田 和希<sup>1</sup>, 若林 里衣<sup>1</sup>, 後藤 雅宏<sup>1,2</sup>, 下川 直史<sup>3</sup>, 高木 昌宏<sup>3</sup>, 神谷 典穂<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>九大院・工,<sup>2</sup>九大・未来化セ,<sup>3</sup>北陸先端大・マテリアル)
- 16:42 1Cp15 好熱好酸性アーキア由来の分子シャペロン構成サブユニットの安定性の検証  
基  
.....○田口 航暉<sup>1</sup>, 魚住 奎太<sup>1</sup>, 生田 宗一郎<sup>1,2</sup>, 藤原 伸介<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>関西学院大院・理工,<sup>2</sup>関西学院大学・生命環境)
- 16:54 1Cp16 繊維状タンパク質の両末端連結反応を基盤とした人工繊維の形成  
環  
.....○長谷 彩沙<sup>1</sup>, 南畑 孝介<sup>1</sup>, 石川 聖人<sup>3</sup>, 吉本 将悟<sup>4</sup>, 堀 克敏<sup>4</sup>, 神谷 典穂<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>九大院・工,<sup>2</sup>九大・未来化セ,<sup>3</sup>長浜バイオ大・バイオ,<sup>4</sup>名大院・工)

## D 会場 IB013 教室 (13:30~17:06)

### 【セル&ティッシュエンジニアリング/生体医用工学】

- 13:30 1Dp01 毛包オルガノイドの脱毛症治療薬スクリーニングへの応用  
医,基  
.....○景山 達斗<sup>1,2</sup>, 福田 淳二<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>神奈川産総研,<sup>2</sup>横国大院・工)
- 13:42 1Dp02 (学) 細胞自己凝集化技術を用いたファイバー状毛細血管モデルの作製  
医  
.....○橋本 真悟<sup>1</sup>, 杉山 晶彦<sup>2</sup>, 木股 敬裕<sup>1</sup>, 岩井 良輔<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>岡山大院・医歯薬,<sup>2</sup>岡山理大・獣医,<sup>3</sup>岡山理大・フロンティア理工学研)
- 13:54 1Dp03 圧力駆動型生体模倣システムによる微小血管組織の構築  
医  
.....○杉浦 慎治, 進 和美 (産総研・細胞分子)
- 14:06 1Dp04 毛髪再生医療のためのヒト毛乳頭細胞の低酸素刺激培養  
医  
.....○松元 琴音<sup>1</sup>, 景山 達斗<sup>1,2,3</sup>, SEO JIEUN<sup>1,2</sup>, 福田 淳二<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>横国大院・工,<sup>2</sup>神奈川県産業技術総合研,<sup>3</sup>JST・さきがけ)
- 14:18 1Dp05 三次元細胞培養における非破壊かつ迅速な逸脱検知技術の開発  
医  
.....○田中 健二郎<sup>1</sup>, 河崎 美哉<sup>1</sup>, 中野 慧悟<sup>1</sup>, 林 咲希<sup>1</sup>,  
永井 美希<sup>1</sup>, 五十嵐 陽子<sup>2</sup>, 菅沼 寛<sup>2</sup>, 加藤 竜司<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・創薬,<sup>2</sup>住友電気工業,<sup>3</sup>名大・ナノライフシステム研究所)
- 14:30 休憩
- 14:42 1Dp06 (学) 液体肝臓の酵素活性改善に向けた検討  
医  
.....○岸谷 有倭, 小島 伸彦 (横市大院・生命ナノシステム)
- 14:54 1Dp07 (学) バイオ人工臓器のためのリン脂質ポリマー修飾アルギン酸ゲルの開発  
医  
.....○二ツ橋 龍, 金子 真大, 井藤 彰 (名大院・工)
- 15:06 1Dp08 体内組織工学プロセスによる新しい自己組織人工心臓弁の開発  
医  
.....○佐藤 康史, 寺澤 武, 井上 雄介, 武輪 能明 (旭川医大・先進医工学研究セ)



- 15:18 1Dp09 (学) 細胞自己凝集化技術を用いた造影剤担持型-細胞凝集ファイバーの開発  
医 ..... ○藤 魯鵬<sup>1,2</sup>, 福島 宗一郎<sup>3,4</sup>, 小泉 誠<sup>5</sup>, 長谷川 実奈美<sup>4</sup>, 岡野 ジェイムス洋尚<sup>4</sup>, 大木 隆生<sup>3</sup>, 岩井 良輔<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>岡山理大院・理工,<sup>2</sup>岡山理大・フロンティア理工学研,<sup>3</sup>慈恵医大・外科学講座・血管外科,<sup>4</sup>慈恵医大・総合医科学研セン・再生医学研,<sup>5</sup>慈恵医大・実験動物研)
- 15:30 1Dp10 (学) Biofabrication of human liver microtissues using genetically modified hepatoma cells  
医,基 ..... ○Silas Habimana, Hiroyuki Kitano, Yoshinori Kawabe, Masamichi Kamihira  
(Dept. Chem. Eng., Grad. Sch. Eng., Kyushu Univ.)
- 15:42 休憩
- 15:54 1Dp11 金ナノ粒子を固定化した羊毛由来ケラチン薄膜の作製  
医 ..... 森 英樹, 山田 健人, ○原 正之 (大阪公大院・理)
- 16:06 1Dp12 (学) 放射線架橋ポリビニルアルコールゲル上におけるヒトグリオーマ細胞の増殖特性の解析  
化,医 ..... ○野間 陽太, 森 英樹, 原 正之 (大阪公大院・理)
- 16:18 1Dp13 細胞選別能を有する機能性微小ハイドロゲルの創製  
医 ..... ○井元 乃絵<sup>1</sup>, 富永 将大<sup>3</sup>, 伊藤 洋一郎<sup>3</sup>, 石井 純<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>3</sup>, 神谷 典穂<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>九大院・工,<sup>2</sup>九大・未来化セ,<sup>3</sup>神戸大・先端バイオ工研セ)
- 16:30 1Dp14 (学) 糖鎖発現プロファイルの差が及ぼす細胞接着ペプチドへの応答  
医 ..... ○藤本 瑛代<sup>1</sup>, 田中 健二郎<sup>1</sup>, 加藤 竜司<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>名大院・創薬,<sup>2</sup>名大・ナノライフシステム研究所)
- 16:42 1Dp15 修飾されたペプチドの物理化学的性質が骨芽細胞に与える影響  
医 ..... ○杉山 亜矢斗<sup>1</sup>, 横井 智広<sup>1</sup>, 蟹江 慧<sup>1,2</sup>, 宇都 甲一郎<sup>3</sup>, 荏原 充宏<sup>3</sup>, 緒方 藍歌<sup>4</sup>, 成田 裕司<sup>4</sup>, 田中 健二郎<sup>1</sup>, 加藤 竜司<sup>1,5</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・創薬,<sup>2</sup>近大・工,<sup>3</sup>物質材料研究機構,<sup>4</sup>名大院・医,<sup>5</sup>名大・ナノライフシステム研究所)
- 16:54 1Dp16 (学) ヘパリン混合ケラチンフィルムの作製と細胞接着性の評価  
化,医 ..... ○中川 凜久, 森 英樹, 原 正之 (大阪公大院・理)

## F 会場 ES021 (13:30~17:06)

### 【醸造学, 醸造工学】

- 13:30 1Fp01 醤油発酵・熟成工程における微生物叢の解析  
食 ..... ○水野 裕一<sup>1,2</sup>, 吉村 臣史<sup>3</sup>, 澤田 和敬<sup>3</sup>, 柘植 圭介<sup>3</sup>, 永野 幸生<sup>4</sup>, 吉崎 由美子<sup>5</sup>, 後藤 正利<sup>6</sup>, 小林 元太<sup>6</sup>  
(<sup>1</sup>鹿児島大院・連農,<sup>2</sup>宮島醤油,<sup>3</sup>佐賀県工技セ,<sup>4</sup>佐賀大・分析セ,<sup>5</sup>鹿児島大・農,<sup>6</sup>佐賀大・農)
- 13:42 1Fp02 優良きょうかい清酒酵母の系統間の判別を可能とする SNP マーカーの開発  
食 ..... 周 延<sup>1</sup>, 櫻井 省吾<sup>1,2</sup>, 鄭 曉紅<sup>1</sup>, 五島 徹也<sup>1</sup>, 金井 宗良<sup>1</sup>, 下飯 仁<sup>3</sup>, 岡崎 直人<sup>3</sup>, ○赤尾 健<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>酒総研,<sup>2</sup>広島大院・統合生命科学,<sup>3</sup>醸造協会)
- 13:54 1Fp03 Transcriptomic profiles of *Aspergillus oryzae* RIB40 and RIB143 responding to humic acid.  
食,環,農 ..... ○Liyun Liu, Kanae Sakai, Takumi Tanaka, Ken-Ichi Kusumoto  
(Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 14:06 1Fp04 酵母のアルコール発酵を指標とした植物-微生物間相互作用因子の探索  
食,基 ..... ○中瀬 由起子, 両角 佑一, 杉本 幸子, 渡辺 大輔 (奈良先端大・バイオ)
- 14:18 1Fp05 核酸系うまみ成分分解に関与する麹菌酸性ホスファターゼの解析  
食,基 ..... ○酒井 香奈江<sup>1</sup>, 鈴木 忠宏<sup>2</sup>, 堀井 悠一郎<sup>3</sup>, 和久 豊<sup>4</sup>, 楠本 憲一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工,<sup>2</sup>農研機構,<sup>3</sup>新潟食品研究セ,<sup>4</sup>ピオック)
- 14:30 休憩

- 14:42 1Fp06 酢酸イソブチル高生産酵母の育種と窒素源の影響解析  
食 ..... ○園 彰吾, 浅井 拓也, 窪寺 隆文, 明石 貴裕 (白鶴酒造)
- 14:54 1Fp07 (学) モデル化焼酎醸造系における発酵促進成分の探索  
食 ..... ○江部 聡<sup>1</sup>, 丸岡 生行<sup>2</sup>, 高下 秀春<sup>2</sup>, 星田 尚司<sup>3</sup>, 赤田 倫治<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>山口大院・創成科学, <sup>2</sup>三和酒類, <sup>3</sup>山口大・工)
- 15:06 1Fp08 高発酵性酵母 Bafilomycin A1 耐性株の V-ATPase 機能解析  
食 ..... ○中瀬 舞, 浅井 拓也, 窪寺 隆文, 明石 貴裕 (白鶴酒造)
- 15:18 1Fp09 生もと系酒母造りの清酒醪における抗酸化成分の消長  
食 ..... ○野口 友嗣, 河原 航, 石川 卓, 飛田 啓輔 (茨城産技セ)
- 15:30 1Fp10 酵母 DBY746 株の熱ストレスによる活性酸素量増大とミトコンドリアとの関連性  
基 ..... ○三木 健夫, 佐野 絢子 (山梨大院・医工農)
- 15:42 休憩
- 15:54 1Fp11 エタノールによる酵母プロテアソームの活性阻害に対する低温処理の改善効果  
食,環,基 ..... Nguyen Vo Thi Anh, 安東 稜子, 古谷 昇, ○井沢 真吾 (京工織大院・工芸科学)
- 16:06 1Fp12 (学) 食酢醸造用酢酸菌 *Acetobacter pasteurianus* の酢酸発酵時におけるエタノール資化に関する代謝調節  
食 機構の解明  
..... ○里 実優<sup>1</sup>, 松尾 弥俊<sup>1</sup>, 丸山 彩乃<sup>2</sup>, 海野 良輔<sup>1</sup>, 鈴木 敏弘<sup>1,2</sup>, 石川 森夫<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>東農大院・応生, <sup>2</sup>東農大・応生科)
- 16:18 1Fp13 吟醸仕込みにおける  $\alpha$ -EG とプリン体の研究  
食 ..... ○石橋 勇作<sup>1</sup>, 高山 宗幸<sup>2</sup>, 多田 周作<sup>2</sup>, 尾関 健二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>金工大・ゲノム研, <sup>2</sup>天野エンザイム)
- 16:30 1Fp14 イオンビーム照射による群馬 G101 酵母からのカプロン酸エチル高生産性酵母の育種  
食 ..... ○渡部 貴志<sup>1</sup>, 佐藤 勝也<sup>2</sup>, 大野 豊<sup>2</sup>, 田島 創<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>群馬産技セ, <sup>2</sup>量研高崎研)
- 16:42 1Fp15 協会系酵母とは異なる系統に属する清酒酵母の高発酵性メカニズムの解明  
食,基 ..... ○森 光太郎<sup>1,2</sup>, 清家 泰介<sup>1</sup>, 山田 翼<sup>2</sup>, 田中 伸哉<sup>2</sup>, 松田 史生<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・情報, <sup>2</sup>菊正宗酒造)
- 16:54 1Fp16 白麹菌 *Aspergillus luchuensis* mut. *kawachii* におけるクエン酸排出輸送体ホモログの機能解析  
食,化,基 ..... 西谷 篤<sup>1</sup>, 平松 健太郎<sup>2</sup>, 門岡 千尋<sup>3</sup>, 澤田 和敬<sup>4</sup>, 奥津 果優<sup>2</sup>,  
吉崎 由美子<sup>1,2</sup>, 高峯 和則<sup>1,2</sup>, 後藤 正利<sup>5</sup>, 玉置 尚徳<sup>1,2</sup>, ○二神 泰基<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>鹿児島大院・連農, <sup>2</sup>鹿児島大・農, <sup>3</sup>崇城大・生物生命, <sup>4</sup>佐賀工技セ, <sup>5</sup>佐賀大・農)

## G 会場 ES022 (13:30~16:54)

### 【核酸工学／ペプチド工学／脂質工学／糖鎖工学／分類, 系統, 遺伝学】

- 13:30 1Gp01 全遺伝子ライブラリをハイスループットに構築するための新規 multiplex PCR 法の開発  
基 ..... ○内山 航<sup>1</sup>, 菅瀬 謙治<sup>1</sup>, 青木 航<sup>2,3,4</sup>  
(<sup>1</sup>京大院・農, <sup>2</sup>京都バイオ計測センター, <sup>3</sup>JST・さきがけ, <sup>4</sup>阪大院・工)
- 13:42 1Gp02 (学) 疎水性 *de novo* ペプチドナノポアの無細胞合成に向けたアプローチ  
医,基 ..... ○藤田 祥子<sup>1</sup>, 川村 出<sup>2</sup>, 川野 竜司<sup>1</sup> (<sup>1</sup>農工大院・工, <sup>2</sup>横国大院・工)
- 13:54 1Gp03 3D structure construction of cyclic peptide using Deep learning  
基 ..... ○Kowit Hengphasatporn, Ryuhei Harada, Yasuteru Shigeta  
(CCC, Univ. Tsukuba)
- 14:06 1Gp04 塩基性 LEA ペプチドの発現による大腸菌の非生物的ストレス耐性の向上  
食,農,基 ..... ○池野 慎也<sup>1</sup>, 中村 颯斗<sup>1</sup>, 岸川 颯真<sup>1</sup>, メトワリー キャレド<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>九工大院・生体工, <sup>2</sup>Fac. Agric., AinShams Univ.)

- 14:18 1Gp05 ペプチド界面を用いた細胞外小胞ミグラソームの炎症誘導評価  
化,医,基 ..... ○齊藤 彰吾, 田中 祐圭, 大河内 美奈 (東工大・物質理工)
- 14:30 休憩
- 14:42 1Gp06 乳酸菌が産生する細胞外膜小胞の高生産条件の検討  
基 ..... ○前田 朝海<sup>1</sup>, 倉田 淳志<sup>2</sup>, 河野 健一<sup>3</sup>, 上垣 浩一<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 近大院・農, <sup>2</sup> 近大・農, <sup>3</sup> 京大院・薬)
- 14:54 1Gp07 (学) CHL 細胞を用いたフコース構造類似糖鎖の添加による新規糖鎖合成系の開発  
医 ..... ○三石 秋澄<sup>1</sup>, 三崎 亮<sup>2</sup>, 武智 大樹<sup>2</sup>, 梶浦 裕之<sup>2</sup>, 藤山 和仁<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 阪大院・工, <sup>2</sup> 阪大・生工国際セ)
- 15:06 1Gp08 (学) 脱シアル化したヒト肝細胞への HBV 感染効率の評価  
医 ..... ○原山 魁<sup>1</sup>, 三崎 亮<sup>2</sup>, 長野 太志朗<sup>2</sup>, 梶浦 裕之<sup>2</sup>, 藤山 和仁<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 阪大院・工, <sup>2</sup> 阪大・生工国際セ)
- 15:18 1Gp09 (学) 大腸菌を用いたハーブ植物由来アピゲニン二糖配糖体の生産  
食,化,医 ..... ○小林 美稀<sup>1</sup>, 石水 毅<sup>2</sup>, 大橋 貴生<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 摂南大院・理工, <sup>2</sup> 立命館大・生命科学)
- 15:30 1Gp10 脱皮に関連した陸ガニ由来キチナーゼの解析  
環 ..... ○永倉 佑真, 三宅 克英 (名城大院・理工)
- 15:42 休憩
- 15:54 1Gp11 比較ゲノム解析が明らかにする *Pseudomonas fluorescens* 及び *Pseudomonas putida* の「真」の分類  
環,基 ..... ○諸星 知広<sup>1</sup>, 谷口 尚哉<sup>1</sup>, 染谷 信孝<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 宇都宮大院・地域創生, <sup>2</sup> 農研機構)
- 16:06 1Gp12 アンモニアガス耐性細菌 *Paenibacillus lentus* NH33 の化学合成独立栄養性およびアンモニアガス耐性機構  
環,農 ..... 清 啓自, ○吉田 ナオト (宮崎大・農)
- 16:18 1Gp13 中等度酸性条件下での鉱水処理に関わる微生物相の解析  
環 ..... ○金尾 忠芳<sup>1</sup>, 八塚 優衣<sup>1</sup>, 上村 一雄<sup>1</sup>, 赤堀 文雄<sup>2</sup>, 稲谷 博征<sup>2</sup>, 公文 翔一<sup>3</sup>, 佐藤 王高<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> 岡山大院・環境生命, <sup>2</sup> 卯根倉鉱業, <sup>3</sup> DOWA ホールディングス)
- 16:30 1Gp14 (学) 耐塩性好酸性鉄酸化細菌の分離培養  
環 ..... ○八塚 優衣<sup>1</sup>, 新田 優香<sup>2</sup>, 根本 理子<sup>1</sup>, 田村 隆<sup>1</sup>, 金尾 忠芳<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 岡山大院・環境生命, <sup>2</sup> 岡山大・農)
- 16:42 1Gp15 ヤマブシタケが齧蝕病原性細菌 *Streptococcus mutans* のバイオフィルム形成に及ぼす影響  
医 ..... ○阿座上 弘行<sup>1,2,3</sup>, Siddiq Ayesha<sup>2</sup>, 濱治 百々子<sup>3</sup>, 森川 眞有<sup>4</sup>, 石丸 隆行<sup>5</sup>  
(<sup>1</sup> 山口大・中高温微セ, <sup>2</sup> 鳥取大院・連農, <sup>3</sup> 山口大院・創成科学, <sup>4</sup> 山口大・農, <sup>5</sup> 宇部フロンティア大・食物栄養)

## H 会場 ES024 (13:30~17:06)

### 【発酵生理学, 発酵工学/代謝工学/オミクス解析】

- 13:30 1Hp01 (学) 大腸菌におけるジペプチド Ala-Gln によるグルタミン代謝の制御  
食,医 ..... ○秋元 美月, 岩井 伯隆, 和地 正明 (東工大・生命理工)
- 13:42 1Hp02 (学) PET 分解経路遺伝子群の枯草菌への導入と分解活性の評価  
環,基 ..... 藤猪 志歩<sup>1</sup>, ○田代 元彦<sup>1</sup>, 山本 純子<sup>2</sup>, 猪又 俊輔<sup>2</sup>, 平谷 航<sup>1</sup>, 上原 美夏<sup>1</sup>,  
長谷 純崇<sup>1</sup>, 秋山 真那斗<sup>1</sup>, 板谷 光泰<sup>2</sup>, 宮本 憲二<sup>1</sup>, 片岡 正和<sup>2</sup>, 榊原 康文<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 慶大, <sup>2</sup> 信州大・工)
- 13:54 1Hp03 (学) リボソーム結合配列の改変による幅広い解糖系のフラックス比を持つ大腸菌ライブラリの構築  
食,化,医 ..... ○下谷 朋輝<sup>1</sup>, 澤田 将吾<sup>2</sup>, 戸谷 吉博<sup>1</sup>, 清水 浩<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪大院・工, <sup>2</sup> AGC)



- 14:06 1Hp04 (学) 放線菌 *Streptomyces lividans* において糖消費と二次代謝物生産を向上させる中央代謝経路の遺伝子  
化,医 破壊  
..... ○中澤 堅太郎<sup>1</sup>, 山本 省吾<sup>2</sup>, 柘植 陽太<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>金沢大院・自科,<sup>2</sup>長瀬産業,<sup>3</sup>金沢大・新学術)
- 14:18 1Hp05 (学) プラスミド保持による負荷を回避するための代謝制御様式の解明  
基 ..... ○日高 聖覚<sup>1</sup>, 水口 千穂<sup>1,2</sup>, 鈴木 研志<sup>1,2</sup>, 岡田 憲典<sup>1</sup>, 岡橋 伸幸<sup>3</sup>, 野尻 秀昭<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・農生科,<sup>2</sup>東大・微生物連携機構,<sup>3</sup>阪大院・情報)
- 14:30 休憩
- 14:42 1Hp06 シアノバクテリアにおけるグリコールアルデヒドによる生理状態への影響  
環,基 ..... ○今田 辰海, 戸谷 吉博, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 14:54 1Hp07 基質としてのグリセリンが大腸菌の組換えタンパク質生産に与える影響の評価  
基 ..... ○齋藤 肇<sup>1</sup>, 尾島 由紘<sup>1</sup>, 幸 慎太郎<sup>2</sup>, 福永 浩一<sup>2</sup>, 坪井 輝道<sup>2</sup>, 東 雅之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>大阪公大院・工,<sup>2</sup>阪本薬品工業(株))
- 15:06 1Hp08 (学) ピキア酵母による芳香族化合物の大量生産および代謝メカニズムの解明  
化,医,基 ..... ○雲北 涼太<sup>1</sup>, 番場 崇弘<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,2,3</sup>, 蓮沼 誠久<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大院・科技イノベ,<sup>2</sup>神戸大・先端バイオ工研セ,<sup>3</sup>理研・環境資源)
- 15:18 1Hp09 (学) 小スケール培養系に基づくハイスループット 13C 代謝フラックス解析法の構築  
基 ..... ○仲矢 颯太, 清家 泰介, 岡橋 伸幸, 松田 史生 (阪大院・情報)
- 15:30 1Hp10 (学) 炭素源多様化に向けた酵母のメタボローム比較解析  
基 ..... ○神山 歩夢<sup>1</sup>, 清家 泰介<sup>1,2</sup>, 松田 史生<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・情報,<sup>2</sup>阪大・先導的学際研機構,<sup>3</sup>阪大・島津協働研)
- 15:42 休憩
- 15:54 1Hp11 動物細胞の分化・機能制御に資する中心炭素代謝流束の定量解析法の構築  
医,基 ..... ○谷口 昶夫, 岡橋 伸幸, 松田 史生 (阪大院・情報)
- 16:06 1Hp12 培養上清中の有機/無機成分分析による新規抗体生産宿主 CHL-YN 細胞の代謝解析  
医,基 ..... ○黒田 博隆<sup>1,2,3</sup>, 空田 和也<sup>1</sup>, 野間 あかり<sup>1</sup>, 山野-足立 範子<sup>1</sup>, 飯田 順子<sup>2,3</sup>, 大政 健史<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工,<sup>2</sup>島津製作所,<sup>3</sup>大阪大学・島津分析イノベーション協働研究所)
- 16:18 1Hp13 新規抗体生産宿主 CHL-YN 細胞の重要培地成分同定に向けた検討  
医,基 ..... ○空田 和也<sup>1</sup>, 黒田 博隆<sup>1,2,3</sup>, 野間 あかり<sup>1</sup>, 山野-足立 範子<sup>1</sup>, 大政 健史<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工,<sup>2</sup>島津製作所,<sup>3</sup>大阪大学・島津分析イノベーション協働研究所)
- 16:30 1Hp14 (学) サワービールの成分プロファイリングと特徴的な香味属性との相関解析  
食 ..... ○大西 喬也<sup>1</sup>, 福崎 英一郎<sup>1,2,3</sup>, 古野 正浩<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工,<sup>2</sup>大阪大学島津分析イノベーション協働研究所,<sup>3</sup>阪大・先導的学際研機構)
- 16:42 1Hp15 メタボロミクスに基づく伝統的な醤油と近代的な醤油の差異の探索  
食 ..... ○前川 佳花<sup>1</sup>, 福崎 英一郎<sup>1,3,4</sup>, 今村 美穂<sup>2</sup>, 中村 美月<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工,<sup>2</sup>キッコーマン,<sup>3</sup>大阪大学先導的学際研機構,  
<sup>4</sup>大阪大学島津分析イノベーション協働研究所)
- 16:54 1Hp16 アセトヒドロキシ酸シンターゼ制御サブユニットの Ala31Thr 置換による清酒酵母のバリンおよび  
食,化,基 イソブタノール生産性の向上  
..... ○磯貝 章太<sup>1</sup>, 西村 明<sup>1</sup>, 村上 直之<sup>2</sup>, 堀田 夏紀<sup>2</sup>,  
小高 敦史<sup>2</sup>, 豊川 洋一<sup>1</sup>, 石田 博樹<sup>2</sup>, 高木 博史<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>奈良先端大・バイオ,<sup>2</sup>月桂冠・総研)

# I 会場 ES025 (13:30~17:06)

## 【代謝工学／発酵生理学，発酵工学】

- 13:30 11p01 麹菌におけるゲノム編集を利用した大規模代謝改変による汎用的な異種天然物高生産宿主の開発  
化,医,農,基  
.....○齋藤 直也<sup>1</sup>, 片山 琢也<sup>1,2</sup>, 南 篤志<sup>3</sup>, 及川 英秋<sup>4</sup>, 丸山 潤一<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・農生科,<sup>2</sup>東大・微生物連携機構,<sup>3</sup>北大院・理,<sup>4</sup>Sch. Biotechnol.Wuyi Univ.)
- 13:42 11p02 ② 食品関連微生物(黒麹菌)による $\alpha$ -トマチンからトマチジンへの生産について  
食  
.....○Hui Chun Wai<sup>1</sup>, 中谷 友樹<sup>1,2</sup>, 小川 順<sup>1</sup>, 岸野 重信<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京大院・農,<sup>2</sup>カゴメ)
- 13:54 11p03 有機溶媒耐性菌 *Kocuria rhizophila* DC2201 の代謝改変によるアスタキサンチン生産  
食,化,医  
.....○戸田 弘, 金井 保 (富山県大・工)
- 14:06 11p04 大腸菌におけるポリケタイド生産に向けた遺伝子工学技術の開発  
化,医  
.....○富田 一輝<sup>1</sup>, 番場 崇弘<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,2,3</sup>, 蓮沼 誠久<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大院・科技イノベ,<sup>2</sup>神戸大・先端バイオ工研セ,<sup>3</sup>理研・環境資源)
- 14:18 11p05 大腸菌を宿主とした *cis,cis*-ムコン酸高生産株の開発  
化  
.....○森島 菜月<sup>1</sup>, 番場 崇弘<sup>2</sup>, 蓮沼 誠久<sup>1,2</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大院・科技イノベ,<sup>2</sup>神戸大・先端バイオ工研セ,<sup>3</sup>理研・環境資源)
- 14:30 休憩
- 14:42 11p06 非酸化分解糖経路を導入した大腸菌によるプチロラクタム生産のための代謝経路改変  
化  
.....○三吉 健太, 一色 衣香, 二井手 哲平, 戸谷 吉博, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 14:54 11p07 セルフクローニングによる 5-ALA 高生産光合成細菌の構築  
食,化,医,農  
.....○小島 拓真<sup>1,2</sup>, 増田 真二<sup>2</sup> (<sup>1</sup>ネオファーマージャパン,<sup>2</sup>東工大・生命理工)
- 15:06 11p08 大腸菌のエネルギー代謝工学による 1,3-ブタンジオール生産の強化  
化,環,基  
.....○片岡 尚也<sup>1,2</sup>, 前田 智也<sup>3</sup>, 和田 大<sup>4</sup>, 横田 篤<sup>3</sup>, 松下一信<sup>2,5</sup>, 薬師 寿治<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>山口大・研究推進機構,<sup>2</sup>山口大・中高温微セ,<sup>3</sup>北大院・農,<sup>4</sup>摂南大・農,<sup>5</sup>山口大・農)
- 15:18 11p09 ② ガスを原料にしたイソプロパノール生産に向けた *Moorella thermoacetica* 代謝改変株の開発  
化,環  
.....○松尾 越志<sup>1</sup>, 加藤 淳也<sup>2</sup>, 加藤 節<sup>1</sup>, 竹村 海生<sup>1</sup>, 藤井 達也<sup>2</sup>, 和田 圭介<sup>2</sup>, 渡邊 真宏<sup>2</sup>,  
中道 優介<sup>2</sup>, 青井 議輝<sup>1</sup>, 松鹿 昭則<sup>2</sup>, 森田 友岳<sup>2</sup>, 村上 克治<sup>2</sup>, 中島田 豊<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>広島大院・統合生命科学,<sup>2</sup>産総研)
- 15:30 11p10 ② 嫌気性 CO<sub>2</sub> 資化性細菌 *Moorella thermoacetica* の酸素耐性向上に向けた分子育種  
基  
.....○石田 隼斗<sup>1</sup>, 加藤 淳也<sup>2</sup>, 加藤 節<sup>1</sup>, 藤井 達也<sup>2</sup>, 和田 圭介<sup>2</sup>, 渡邊 真宏<sup>2</sup>,  
中道 優介<sup>2</sup>, 青井 議輝<sup>1</sup>, 松鹿 昭則<sup>2</sup>, 森田 友岳<sup>2</sup>, 村上 克治<sup>2</sup>, 中島田 豊<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>広島大院・統合生命科学,<sup>2</sup>産総研)
- 15:42 休憩
- 15:54 11p11 ② *Cupriavidus necator* H16 による CO<sub>2</sub> を炭素源としたポリヒドロキシ酪酸高生産株の樹立  
化,環  
.....○安部川 直紀<sup>1</sup>, 望月 智弘<sup>2</sup>, 秀瀬 涼太<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,2,3</sup>, 蓮沼 誠久<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大院・科技イノベ,<sup>2</sup>神戸大・先端バイオ工研セ,<sup>3</sup>理研・環境資源)
- 16:06 11p12 Construction of new synthetic pathway for C4-based (4-hydroxybutyrate) biopolymers from sugar  
化,医,環  
.....○Kai-Hee Huong, Orita Izumi, Fukui Toshiaki  
(Sch. Life Sci. Technol, Tokyo Tech)
- 16:18 11p13 ② *Ralstonia eutropha* 改変株における 2-ヒドロキシブタン酸 (2HB) 代謝の解析と 2HB 含有配列制御型  
環,基  
ポリヒドロキシアルカン酸 (PHAs) の生合成  
.....○石原 静流<sup>1</sup>, 折田 和泉<sup>1</sup>, 松本 謙一郎<sup>2</sup>, 福居 俊昭<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東工大・生命理工,<sup>2</sup>北大院・工)
- 16:30 11p14 ② 好塩性細菌ハロモナスのエクトイン非生産株におけるアスパラギン酸系アミノ酸代謝経路の改変による耐塩性の向上  
食,環,農  
.....○JOO YUNHEUI<sup>1</sup>, 仲山 英樹<sup>1,2,3</sup> (<sup>1</sup>長崎大院・水産環境,<sup>2</sup>長崎大・総合生産科学域,  
<sup>3</sup>長崎大・海洋未来イノベ)

- 16:42 1Ip15 ② High-salinity induced overproduction of L-proline improves salt-stress tolerance of engineered ectoine-deficient *Halomonas elongata*  
食,農  
.....○Khanh Huynh Cong, Hideki Nakayama (Grad. Sch. Fish. Sci. Environ. Stud., Nagasaki Univ.)
- 16:54 1Ip16 ② Improved production of GABA by engineered *Halomonas elongata* GOP-Gad strain cell factory from waste biomass  
食,環,農  
.....○Ziyan Zou<sup>1</sup>, Hideki Nakayama<sup>1,2,3</sup> (<sup>1</sup> Grad. Sch. Fish. Environ. Sci., Nagasaki Univ.,  
<sup>2</sup> Inst. Sci. Technol., Nagasaki Univ., <sup>3</sup> Org. Marine Sci. Technol., Nagasaki Univ.)

## J 会場 オークマホール (13:30~17:06)

### 【遺伝子工学】

- 13:30 1Jp01 ピキア酵母におけるターミネーター置換での遺伝子発現量制御  
基  
.....○伊藤 洋一郎<sup>1,4</sup>, 寺井 悟朗<sup>2</sup>, 石上 美佐<sup>3</sup>, 橋場 倫子<sup>3</sup>, 中村 泰之<sup>1</sup>, 番場 崇弘<sup>1</sup>,  
雲北 涼太<sup>4</sup>, 蓮沼 誠久<sup>1,4</sup>, 浅井 潔<sup>2</sup>, 石井 純<sup>1,4</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,4</sup>  
(<sup>1</sup> 神戸大・先端バイオ工研セ,<sup>2</sup> 東大院・新領域,<sup>3</sup> 高機能遺伝子デザイン技術研究組合,  
<sup>4</sup> 神戸大院・科技イノベ)
- 13:42 1Jp02 ② バクテリオファージ由来 RNA ポリメラーゼを利用した酵母遺伝子スイッチの開発  
医,基  
.....○堀 智彦<sup>1</sup>, 富永 将大<sup>1,2</sup>, 梶 亘佑<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,2,3,4</sup>, 石井 純<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 神戸大院・科技イノベ,<sup>2</sup> 神戸大・先端バイオ工研セ,<sup>3</sup> 神戸大院・工,<sup>4</sup> 理研・環境資源)
- 13:54 1Jp03 酵母の高発現性人工誘導プロモータの開発  
化,医,基  
.....○富永 将大<sup>1,2</sup>, 伊藤 洋一郎<sup>1,2</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,2,3,4</sup>, 石井 純<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 神戸大・先端バイオ工研セ,<sup>2</sup> 神戸大院・科技イノベ,<sup>3</sup> 神戸大院・工,<sup>4</sup> 理研・環境資源)
- 14:06 1Jp04 ② 酵母を用いたグルコースからポリエステルの一ステップ合成経路の開発  
環  
.....○遠藤 涼太<sup>1</sup>, Radityo Pangestu<sup>1</sup>, Dianti Rahmasari<sup>1</sup>, Prihardi Kahar<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>2</sup>, 荻野 千秋<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> 神戸大院・工,<sup>2</sup> 神戸大院・科技イノベ,<sup>3</sup> 神戸大・工)
- 14:18 1Jp05 担子菌酵母 *Pseudozyma antarctica* におけるグルコキナーゼ遺伝子破壊による炭素カタボライト抑制の解除  
環,農,基  
.....○田中 瑞己<sup>1</sup>, 田中 拓未<sup>2</sup>, 三浦 敦宏<sup>2</sup>, 菅沼 佑奈<sup>3</sup>,  
鍋田 友美<sup>3</sup>, 河原崎 泰昌<sup>3</sup>, 山形 洋平<sup>1</sup>, 北本 宏子<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 農工大・農,<sup>2</sup> 農研機構・農環研,<sup>3</sup> 静大・食栄)
- 14:30 休憩
- 14:42 1Jp06 出芽酵母における染色体からのセントロメア DNA の切り出し誘導時に出現する生存細胞の解析  
基  
.....○松崎 浩明, 中村 祐菜, 秦野 琢之 (福山大・生命工)
- 14:54 1Jp07 ② 出芽酵母における新規 *RAS1* 遺伝子変異の同定と実用酵母における有用性の検討  
食,環  
.....○山岸 まなみ<sup>1</sup>, 小林 日花梨<sup>1</sup>, 小久保 晋<sup>2</sup>, 早川 正幸<sup>3</sup>, 山村 英樹<sup>2</sup>, 中川 洋史<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 山梨大院・医工農,<sup>2</sup> 山梨大院・総研部,<sup>3</sup> 山梨県立大学)
- 15:06 1Jp08 ② 出芽酵母にマルチストレス耐性を付与する新規遺伝子変異の同定および有用性の検討  
食,環,基  
.....○荻根 千博<sup>1</sup>, 田中 桃未<sup>1</sup>, 小久保 晋<sup>2</sup>, 早川 正幸<sup>3</sup>, 山村 英樹<sup>2</sup>, 中川 洋史<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 山梨大院・医工農,<sup>2</sup> 山梨大院・総研部,<sup>3</sup> 山梨県立大学)
- 15:18 1Jp09 酵母 *Pseudozyma tsukubaensis* 由来糖脂質マンノシルエリスリトールリピッドの推定トランスポーター (PtMMF1p) の機能解析  
化,環,農  
.....○雑賀 あずさ<sup>1</sup>, 森田 友岳<sup>1</sup>, 福岡 徳馬<sup>1</sup>, 山本周平<sup>2</sup>, 菅原 知宏<sup>2</sup>, 曾我部 敦<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> 産総研・機能化学,<sup>2</sup> 東洋紡・バイオテクノロジー研,<sup>3</sup> 東洋紡・バイオ事業総括部)
- 15:30 1Jp10 ② 麹菌の固体培養特異的発現を示すグルコアミラーゼ遺伝子 *glab* プロモーターに存在する AmyR のシスエレメントの同定  
基  
.....○青西 洋平, 大沼 司, 渡部 昭, 新谷 尚弘, 五味 勝也 (東北大院・農)

- 15:42 休憩
- 15:54 1Jp11  
食,化,医  
マイタケ (*Grifola frondosa*) 子実体で発現するプロテアーゼ遺伝子群の同定と異種発現系による性質決定  
..... 長嶋 優芽<sup>1</sup>, 栗田 涼子<sup>2</sup>, 田中 瑞己<sup>3</sup>, ○河原崎 泰昌<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 静岡県大・食栄, <sup>2</sup> 静岡県大院・薬食生命, <sup>3</sup> 農工大院・農)
- 16:06 1Jp12 学  
基  
ヒザラガイ RTMP1 ホモログの遺伝子ノックダウンが磁鉄鉱菌形成に及ぼす影響の評価  
..... ○赤嶺 晴香<sup>1</sup>, 金尾 忠芳<sup>1</sup>, 田村 隆<sup>1</sup>, 鈴木 道生<sup>2</sup>, David Kisailus<sup>3</sup>, 大越 健嗣<sup>4</sup>, 根本 理子<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 岡山大院・環境生命, <sup>2</sup> 東大院・農生科,  
<sup>3</sup> Department of Materials Science and Engineering, University of California Irvine, CA, USA,  
<sup>4</sup> 東邦大・理)
- 16:18 1Jp13  
基  
糸状菌 *Trichoderma reesei* における新規誘導プロモーターの探索  
..... ○一瀬 桜子, 柴田 望, 高橋 史員, 小山 伸吾 (花王)
- 16:30 1Jp14 学  
医,基  
ミミズを用いた異種タンパク質高発現系構築に向けたプロモーター領域の解析と活性評価  
..... ○多田 慎之輔, 小島 凌, 本間 真樹, 森山 桐, 赤澤 真一 (長岡高専)
- 16:42 1Jp15 学  
食,農  
Identification of an isomaltose sensor involved in amylolytic enzyme production in *Aspergillus*  
..... ○Da Min Jeong, Jikian Tokashiki, Takahiro Shintani, Katsuya Gomi  
(Grad. Sch. Agric. Sci., Tohoku Univ.)
- 16:54 1Jp16 学  
食,化  
Multiple genome modification of *Aurantiochytrium* sp. by selection marker recycling system  
..... ○Heqian Zhu, Mutsumi Nishiura, Kako Niimoto, Kenshi Watanabe, Tsunehiro Aki  
(Grad. Sch. Integr. Sci. Life, Hiroshima Univ.)

## K 会場 オークマ講義室 (13:30~17:06)

### 【バイオセンシング, 分析化学/センサー, 計測工学/遺伝子工学】

- 13:30 1Kp01  
環  
尾の周波数に注目したメダカの遊泳評価について  
..... ○甲斐 穂高, 岡 芳樹 (鈴鹿高専)
- 13:42 1Kp02  
医,基  
酵母ツーハイブリッド法を用いた Survivin と HBXIP の複合体形成部位の解析  
..... ○飯田 泰広<sup>1,2</sup>, 伴 直輝<sup>1</sup>, 秋山 佳穂<sup>2</sup>, 林 真央<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 神奈川工大・応用バイオ, <sup>2</sup> 神奈川工大院・工)
- 13:54 1Kp03  
食,医,環,農,基  
ゲル・カプセル・デジタル・ポリメラーゼ連鎖反応 (gc-dPCR) の開発  
..... ○陳 政霖, 福田 隆史, 安浦 雅人, 堀口 諭吉, 芦葉 裕樹  
(産総研・センシングシステム研究センター)
- 14:06 1Kp04  
食,医,基  
グラム陰性腸内細菌の Lipid A の構造解析  
..... ○岡橋 伸幸<sup>1,2,3</sup>, 上田 政宏<sup>4</sup>, 松田 史生<sup>1</sup>, 有田 誠<sup>2,3,5</sup>  
(<sup>1</sup> 阪大院・情報, <sup>2</sup> 理研・生命医科学, <sup>3</sup> 慶大院・薬, <sup>4</sup> JSR, <sup>5</sup> 横浜市大院・生命医)
- 14:18 1Kp05 学  
環  
各種分析記述子に基づく親水性ポリマーの表面改質データサイエンス  
..... ○岡田 真幸 (名大院・生命農学)
- 14:30 休憩
- 14:42 1Kp06 学  
基  
*de novo* 設計ペプチドナノポアを用いたペプチドーム解析法の構築  
..... ○山地 未紗, 川野 竜司 (農工大院・工)
- 14:54 1Kp07  
食,化,農  
紙ベース酵素センサを用いたチロシナーゼ活性阻害検出  
..... ○永谷 尚紀<sup>1</sup>, 後藤 香秋<sup>1</sup>, 肥塚 梨菜<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 岡山理大・工, <sup>2</sup> 奈良先端大・バイオ)
- 15:06 1Kp08  
化  
Electrochemical sensing of interleukin 6 in human serum with epitope-imprinted polymer-coated electrodes  
..... Hung-Yin Lin<sup>1</sup>, ○Jing-Chen Ciou<sup>1</sup>, Kai-Hsi Liu<sup>1,2</sup>, Chuen-Yau Chen<sup>1</sup>, Mei-Hwa Lee<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> National University of Kaohsiung, <sup>2</sup> Zuoying Branch Kaohsiung Armed Forces General Hosp,  
<sup>3</sup> I-Shou Univ)

- 15:18 1Kp09 (学) 電界配向を用いた市販ヨーグルト中の乳酸菌の簡易生存率測定  
食,医,基 ..... ○奥原 太生<sup>1</sup>, 近藤 涼太<sup>2</sup>, 須加 実<sup>1</sup>, 篠原 寛明<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>富山大院・理工,<sup>2</sup>富山大・工)
- 15:30 1Kp10 (学) 表面増強ラマン散乱を利用したノロウイルスの簡易検出法の開発  
医 ..... ○前畑 秀毅<sup>1</sup>, 朴 龍洙<sup>1,2</sup>, Khoris memdi Indra<sup>2</sup>, Achadu Ojodomo<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>静大院・総合科技,<sup>2</sup>静大・グリーン科技研)
- 15:42 休憩
- 15:54 1Kp11 水晶振動子マイクロバランス法と画像解析による細胞老化のモニタリング  
医 ..... ○山口 響 (東京工科大院・バイオニクス)
- 16:06 1Kp12 新規 Type I-D CRISPR-Cas (TiD-X)を用いた高効率なヒトゲノム編集  
食,医,農,基 ..... ○和田 直樹<sup>1</sup>, 村上 愛美<sup>1</sup>, 丸井 和也<sup>1</sup>, 刑部 祐里子<sup>2</sup>, 刑部 敬史<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>徳島大院・社会産理工,<sup>2</sup>東工大・生命理工)
- 16:18 1Kp13 Activation of tumor suppressor genes in glioblastoma with CRISPR/dCas9a immobilized magnetic peptide-  
imprinted chitosan nanoparticles  
化 ..... ○Yu-Ling Lin<sup>1</sup>, Ya-Chun Chang<sup>1</sup>, Mei-Hwa Lee<sup>2</sup>, Hung-Yin Lin<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>National University of Kaohsiung, <sup>2</sup>I-Shou Univ)
- 16:30 1Kp14 ゲノム改変技術によるハンチントン病モデル iPS 細胞の作製  
医,基 ..... ○倉澤 光<sup>1,2</sup>, 相澤 康則<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所,  
<sup>2</sup>東工大・生命理工)
- 16:42 1Kp15 (学) 抗原刺激強度依存的な遺伝子発現における BCR シグナル経路の役割  
医,基 ..... ○小野 和奏, 安福 希, 伊藤 雄大, 金山 直樹 (岡山大院・統合科学)
- 16:54 1Kp16 (学) 抗原レセプターシグナル依存的に発現するオーファンレセプター NR4A1 の B 細胞における発現制  
御機構の解明  
医,基 ..... ○長門 直希, 伊藤 雄大, 野田 凌太郎, 金山 直樹 (岡山大院・統合科学)

## L 会場 工 1 号館 121 教室 (13:30~17:06)

### 【生物化学工学／バイオプロセス／培養工学】

- 13:30 1Lp01 臭気性ハロゲン化フェノールの生物学的手法を用いた高感度定量法の開発  
環 ..... ○後藤 早希, 中倉 快斗, 大沼 浩輝, 浦瀬 太郎 (東京工科大・応生)
- 13:42 1Lp02 トルエン資化細菌 *Acinetobacter* sp. Tol 5 の外膜タンパク質におけるメチル化修飾  
基 ..... ○井上 翔理, 岡 大椰, 吉本 将悟, 堀 克敏 (名大院・工)
- 13:54 1Lp03 トルエン資化細菌 *Acinetobacter* sp. Tol 5 の外膜トランスポーター機能解析  
環,基 ..... ○森 さくら, 吉本 将悟, 岡 大椰, 堀 克敏 (名大院・工)
- 14:06 1Lp04 *Escherichia coli* K-1 2 株でのバイオフィーム形成における遺伝子発現変動  
医 ..... ○小川 亜希子 (鈴鹿高専)
- 14:18 1Lp05 (学) 乳製品加工残渣を栄養源とし緑藻を培養した際の細胞応答についての解析と評価  
食,環 ..... ○蓬田 美紗樹<sup>1</sup>, 堀本 智仁<sup>2</sup>, 中西 昭仁<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>東京工科大院・バイオニクス,<sup>2</sup>明治,<sup>3</sup>東京工科大・応生)
- 14:30 休憩
- 14:42 1Lp06 有用微生物の選抜を目指したダイズ根圏微生物群集の機能評価  
環,農 ..... ○木伏 真子<sup>1,2</sup>, 西川 洋平<sup>2,3</sup>, 細川 正人<sup>1,2,3,4</sup>, 中岡 慎治<sup>5</sup>, 穴井 豊昭<sup>6</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,3,4</sup>  
(<sup>1</sup>早大院・先進理工,<sup>2</sup>産総研・早大 CBBDOIL,<sup>3</sup>早大・ナノライフ創新研,<sup>4</sup>早大・生命動態研,  
<sup>5</sup>北大院・生命科学,<sup>6</sup>九大院・農)
- 14:54 1Lp07 強酸性温泉由来微細藻類の簡易開放大量培養を目指した培養特性調査  
農 ..... ○岡澤 空汰<sup>1</sup>, 邱 泰瑛<sup>2</sup>, 小西 正朗<sup>2</sup> (<sup>1</sup>北見工大院・工,<sup>2</sup>北見工大)



- 15:06 1Lp08 (学) 原生生物の捕食圧下における藍藻の細胞形態変化の解析(1): 淡水性藍藻 *Synechococcus elongatus*  
食,化,医,環,基 PCC 7942 の場合  
.....○戸田 成美<sup>1</sup>, 吉田 亮介<sup>1</sup>, 渡辺 智<sup>2</sup>, 石田 丈典<sup>1</sup>,  
池田 丈<sup>1</sup>, 舟橋 久景<sup>1</sup>, 黒田 章夫<sup>1</sup>, 廣田 隆一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>広島大院・統合生命科学, <sup>2</sup>東農大院・農)
- 15:18 1Lp09 (学) 原生生物の捕食圧下における藍藻の細胞形態変化の解析(2): 海洋性藍藻 *Synechococcus* sp. PCC 7002  
食,化,医,環,農,基 の場合  
.....○吉田 亮介<sup>1</sup>, 渡辺 智<sup>2</sup>, 石田 丈典<sup>1</sup>, 池田 丈<sup>1</sup>, 舟橋 久景<sup>1</sup>, 黒田 章夫<sup>1</sup>, 廣田 隆一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>広島大院・統合生命科学, <sup>2</sup>東農大院・農)
- 15:30 1Lp10 光合成細菌の細胞成分による植物成長促進効果  
農 .....○林 修平<sup>1</sup>, 岩本 康成<sup>1</sup>, 平川 夕貴<sup>1</sup>, 森 康一<sup>1</sup>,  
山田 直樹<sup>2</sup>, 牧 孝昭<sup>2</sup>, 山本 進二郎<sup>1</sup>, 宮坂 均<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>崇城大・生物生命, <sup>2</sup>(株)松本微生物研究所)
- 15:42 休憩
- 15:54 1Lp11 出芽酵母における培地成分としてのふすま残渣の利用価値に関する評価  
化 .....○森 美乃莉<sup>1</sup>, 中西 昭仁<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東京工科大・応生, <sup>2</sup>東京工科大院・バイオニクス)
- 16:06 1Lp12 (学) 鎖長の異なるポリ(ε-L-リシン)の出芽酵母に対する抗菌作用  
基 .....○谷村 雨音, 吉田 修, 松井 旺大, 竹原 宗範 (滋科大院・工・材料科学)
- 16:18 1Lp13 (学) 変形菌の糖質分解酵素に関する研究  
化,環,農,基 .....○川合 哲也, 鈴木 孝征, 金政 真 (中部大院・応生)
- 16:30 1Lp14 (学) サツマイモ基腐病菌に対する *Pseudomonas* KS-4 株の抗菌作用の解明  
環,農 .....○栗原 優花, 児玉 浩明 (千葉大院・園芸)
- 16:42 1Lp15 Deciphering characteristics of herbal medication for antiviral treatment through Ancient Oriental  
医 Philosophy  
.....○Boryann Chen (Dept. Chem. Mater. Eng.)
- 16:54 1Lp16 グラム陰性菌の培養に伴ない生成するエンドトキシンの諸特性解析  
食,医 .....○今村 百花<sup>1</sup>, 徳永 成美<sup>1</sup>, 青柳 秀紀<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>筑波大院・生物資源科学学位 P, <sup>2</sup>筑波大・生命環境系)

## M 会場 工 1 号館 131 教室 (13:30~17:06)

### 【システムバイオロジー／生物化学工学／培養工学／バイオプロセス】

- 13:30 1Mp01 (学) 大腸菌細胞内の pH 調節に関与する遺伝子の網羅的な探索  
基 .....○福田 紘子<sup>1</sup>, 中嶋 幹男<sup>2</sup>, 森 浩禎<sup>3</sup>, 片岡 正和<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>信州大院・総理工研, <sup>2</sup>MSL, <sup>3</sup>広東省農業科学院)
- 13:42 1Mp02 (学) Investigation of the expression difficulties of shark-derived immunoglobulin new antigen receptor in  
医 Chinese hamster ovary cells  
.....○Yunchi Zhang<sup>1</sup>, Xiaofang Lyu<sup>1</sup>, Noriko Yamano-Adachi<sup>1,2</sup>, Takeshi Omasa<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., <sup>2</sup>OTRI, Osaka Univ.)
- 13:54 1Mp03 Hsp $\alpha$  の発現は抗体生産 CHO 細胞に高浸透圧を与えることで誘導される  
医 .....○中野 美貴子<sup>1</sup>, 三崎 亮<sup>2</sup>, 梶浦 裕之<sup>2</sup>, 藤山 和仁<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工, <sup>2</sup>阪大・生工国際セ)
- 14:06 1Mp04 CHO 細胞の抗体生産性に対する長期培養による影響  
基 .....○永嶋 悠人 (農工大院・工)
- 14:18 1Mp05 (学) 高浸透圧下でセリシンを利用した、ハイブリドーマ細胞の抗体生産の増強  
化,医 .....○竹尾 将俊<sup>1</sup>, 藤田 雅也<sup>1</sup>, 中尾 匡志<sup>1</sup>, 寺田 聡<sup>1</sup>, 真杉 遼<sup>2</sup>, 梅田 尚希<sup>2</sup>, 高橋 潤<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>福井大院・工, <sup>2</sup>セーレン)

- 14:30 休憩
- 14:42 1Mp06 ② Effect of temperature downshift on IgG production using fast growing CHL-YN cells  
医 .....○Stephanie Lie, Noriko Yamano-Adachi, Takeshi Omasa  
(Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 14:54 1Mp07 CHO 細胞を用いた抗体生産培養における Cystine と Tyrosine 添加による酸化ストレスと ER ストレスの低減メカニズムの解明  
医 .....○柴藤 祐介<sup>1,2</sup>, 長尾 信義<sup>3</sup>, 養王田 正文<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>AGC Biologics, <sup>2</sup>農工大院・工, <sup>3</sup>AGC)
- 15:06 1Mp08 哺乳類培養細胞における遺伝子改変細胞間接着分子 カドヘリンの局在及び機能について  
基 .....○小林 和香子 (宇部高専)
- 15:18 1Mp09 細胞凝集塊の融合を利用した三次元ウシ筋組織の作製法の開発  
食 .....○新井 世望<sup>1</sup>, 仲上 侑友<sup>1</sup>, 曾福 重光<sup>2</sup>, 中田 二郎<sup>2</sup>, 仁宮 一章<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>金沢大院・自科, <sup>2</sup>天狗中田本店, <sup>3</sup>金沢大・新学術)
- 15:30 1Mp10 可食性マイクロキャリアを用いたウシ筋芽細胞の懸濁培養  
食 .....○坂本 竜朗<sup>1</sup>, 今 拓海<sup>1</sup>, 曾福 重光<sup>2</sup>, 中田 二郎<sup>2</sup>, 仁宮 一章<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>金沢大院・自科, <sup>2</sup>天狗中田本店, <sup>3</sup>金沢大・新学術)
- 15:42 休憩
- 15:54 1Mp11 無血清培養した肝細胞の培養上清を用いたウシ筋芽細胞の無血清培養  
食 .....○高木 京馬<sup>1</sup>, 中野 一成<sup>1</sup>, 曾福 重光<sup>2</sup>, 中田 二郎<sup>2</sup>, 仁宮 一章<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>金沢大院・自科, <sup>2</sup>天狗中田本店, <sup>3</sup>金沢大・新学術)
- 16:06 1Mp12 食品を用いた培地によるウシ筋芽細胞の無血清培養  
食 .....○若林 壮吾<sup>1</sup>, 井上 皓太<sup>1</sup>, 曾福 重光<sup>3</sup>, 中田 二郎<sup>3</sup>, 仁宮 一章<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>金沢大院・自科, <sup>2</sup>金沢大・新学術, <sup>3</sup>天狗中田本店)
- 16:18 1Mp13 ② 増殖因子セリシンが工業用動物細胞培養に与える影響  
化,医 .....○清水 尚樹<sup>1</sup>, 村上 悠也<sup>1</sup>, 寺田 聡<sup>1</sup>, 真杉 遼<sup>2</sup>, 梅田 尚希<sup>2</sup>, 高橋 潤<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>福井大院・工, <sup>2</sup>セーレン)
- 16:30 1Mp14 ② 実験計画法を用いた iPS 細胞由来心臓前駆細胞誘導プロセスの最適化  
医 .....○片山 陽介, 秋山 裕和, 清水 一憲, 本多 裕之 (名大院・工)
- 16:42 1Mp15 *Bifidobacterium dentium* の MVs が示す Jurkat 細胞の増殖抑制効果  
食,化,医,環,基 .....○前田 瑞歩<sup>1</sup>, 入江 健太<sup>2</sup>, 岡田 美玖<sup>2</sup>, 福田 隆志<sup>2</sup>, 川本 純<sup>3</sup>,  
今井 友也<sup>4</sup>, 栗原 達夫<sup>3</sup>, 倉田 淳志<sup>2</sup>, 上垣 浩一<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>近大院・農, <sup>2</sup>近大・農, <sup>3</sup>京大・化研, <sup>4</sup>京大・生存研)
- 16:54 1Mp16 ② 藻類と動物細胞を用いた循環型培養食肉生産システムの速度論的解析  
食,環 .....○加藤 多貴<sup>1</sup>, 山本 陸<sup>1,3</sup>, 原口 裕次<sup>2</sup>, 清水 達也<sup>2</sup>, 紀ノ岡 正博<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>阪大・院工・生物工学, <sup>2</sup>東女医大・先端生命医, <sup>3</sup>阪大・院工・細胞製造コトづくり拠点)

## N 会場 工 1 号館 132 教室 (13:30~17:06)

### 【環境工学, 廃水処理技術/環境浄化, 修復, 保全技術/バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 13:30 1Np01 ② Advanced Photocatalytic Inactivation Process of Toxigenic *M.aeruginosa*: Insights on Time-dependent Physiological Regulation Mechanism  
環 .....○Guangqi An, Hongjian Zhang, Yingnan Yang (Univ. Tsukuba)
- 13:42 1Np02 耐酸性細菌を用いた強酸性条件下での金属吸着とカチオン挙動  
環 .....○高野 力<sup>1</sup>, 中島 一紀<sup>1</sup>, 青柳 秀紀<sup>2</sup>, 川崎 了<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>北大院・工, <sup>2</sup>筑波大・生命環境)

- 13:54 1Np03 ㊦ 新規耐塩性好氣的セレン酸塩還元菌 *Citrobacter koseri* Y2 の Se(VI)還元特性の評価  
環 ..... ○岡畑 俊輔, 上田 優弥, 井上 大介, 池 道彦 (阪大院・工)
- 14:06 1Np04 環 パイロット試験機を用いたマンガン含有坑廃水の砂ろ過処理  
..... 稲葉 知大<sup>1</sup>, 愛澤 秀信<sup>1</sup>, 青柳 智<sup>1</sup>, 佐藤 由也<sup>1</sup>, 堀 知行<sup>1</sup>, 西村 拓朗<sup>2</sup>, ○羽部 浩<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>産総研・環境創生, <sup>2</sup>ナガオカ)
- 14:18 1Np05 環,農 コンポストを用いた食品廃棄物からのリン回収の検討  
..... ○滝口 昇, 渡邊 暉己 (金沢大・理工)
- 14:30 休憩
- 14:42 1Np06 環 超低濃度亜鉛除去能を有する微生物の亜鉛除去機序の解析  
..... ○柳原 隆志, 大槻 隆司 (山梨大院・医工農)
- 14:54 1Np07 ㊦ 環 異化的亜リン酸酸化により増殖する化学独立栄養細菌の解析  
..... ○山中 享史, 加藤 淳也, 田島 譽久, 中島田 豊, 石田 丈典,  
池田 丈, 舟橋 久景, 黒田 章夫, 廣田 隆一  
(広島大院・統合生命科学)
- 15:06 1Np08 ㊦ 環 下水処理場の臭気に関与する微生物の臭気生成抑制手段の探索  
..... ○本門 慧史 (山梨大院・医工農)
- 15:18 1Np09 環,基 タスキ糞便より単離されたアンモニアガス耐性細菌 *Klebsiella* sp.のアンモニアガス利用特性  
..... ○飯田 健太, 清 啓自, 吉田 ナオト (宮崎大院・農)
- 15:30 1Np10 環 好冷性アンモニアガス耐性細菌 *Raoultella terrigena* PB6 のアンモニア耐性機構および独立栄養性解明に関する研究  
..... ○近藤 和馬, 清 啓自, 吉田 ナオト (宮崎大院・農)
- 15:42 休憩
- 15:54 1Np11 環 アンモニア酸化細菌における環状ジグアニル酸合成・分解酵素の同定と解析  
..... ○西村 聡子, 水崎 圭, 水津 暁生, 高橋 佑, 金岡 英徳, 飯島 信司  
(愛工大・工)
- 16:06 1Np12 ㊦ 環 バイオフィルムを活用した排水処理向け硝化・脱窒ツールの検討  
..... ○蒲生 智郷<sup>1</sup>, 尾島 由紘<sup>1</sup>, 松原 さやか<sup>2</sup>, 福本 吉洋<sup>2</sup>, 東 雅之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>大阪公大院・工, <sup>2</sup>関西化工)
- 16:18 1Np13 ㊦ 環 The environmental effect of plants in smoking area  
..... ○Jeong Wook Jo, Sung Woo Yang, Gyu Won Lee, Jae Hun Kim, Ye Jin Kim, Hyung Joo Kim  
(Dept. of Biological Engineering, Konkuk Univ.)
- 16:30 1Np14 ㊦ 環 Adsorption of H1N1 influenza virus from water-immersed leaf suspensions of live indoor plants  
..... ○Sung Woo Yang, Jeong Wook Jo, Gyu Won Lee, Jae Hun Kim, Ye Jin Kim, Hyung Joo Kim  
(Dept. of Biological Engineering, Konkuk Univ.)
- 16:42 1Np15 環 水圏環境における植物と底質の関係解析  
..... ○五十嵐 郁, Tran Quoc Thinh, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
- 16:54 1Np16 環,農 Effects of 1,3 Di-Chloropropene agrochemical on earthworm and bacterial biomass  
..... ○Muhammad Akram Kharral, Quoc Thinh Tran, Motoki Kubo  
(Grad. Sch. Life Sci., Ritsumeikan Univ.)



## O 会場 工 1 号館 142 教室 (13:30~17:06)

### 【環境浄化, 修復, 保全技術/バイオマス, 資源, エネルギー工学/環境工学, 廃水処理技術】

- 13:30** 1Op01 環,基 フェノール分解条件下における *Comamonas thiooxydans* R2 株の形質不均一性と機能維持  
 .....○鈴木 研志<sup>1,2</sup>, 上原 悠太郎<sup>3</sup>, 水口 千穂<sup>1,2</sup>, 栗栖 太<sup>2,4</sup>, 二又 裕之<sup>5,6,7</sup>, 野尻 秀昭<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>東大院・農生科, <sup>2</sup>東大・CRIIM, <sup>3</sup>東大院・工, <sup>4</sup>東大院・工・水環セ, <sup>5</sup>静大・創科技学院, <sup>6</sup>静大院・総合科技, <sup>7</sup>静大・グリーン科技研)
- 13:42** 1Op02 ② 食,医,環,農,基 複合微生物系の機能的恒常性を可能にする微生物群集の構造的特徴  
 .....○池田 麗<sup>1</sup>, 本荘 雅宏<sup>2</sup>, 高橋 宣博<sup>1</sup>, 三本 麗華<sup>3</sup>, 齋藤 保久<sup>4</sup>, 岡田 崇<sup>5</sup>, 木村 元彦<sup>1</sup>, 二又 裕之<sup>6</sup>  
 ( <sup>1</sup>静大院・総合科技, <sup>2</sup>静大・創科技学院, <sup>3</sup>静大・工, <sup>4</sup>島大・学研理工, <sup>5</sup>京大・医生研, <sup>6</sup>静大・グリーン科技研)
- 13:54** 1Op03 ② 環 日本海溝に生息する深海微生物の多様性及び機能の解明  
 .....○實野 佳奈<sup>1,2</sup>, 西川 洋平<sup>2,3</sup>, 星野 辰彦<sup>4</sup>, 稲垣 史生<sup>4,5</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,3,6</sup>  
 ( <sup>1</sup>早大院・先進理工, <sup>2</sup>産総研・早大 CBBDOIL, <sup>3</sup>早大・ナノライフ創新研, <sup>4</sup>海洋研究開発機構, <sup>5</sup>東北大院・理, <sup>6</sup>早大・生命動態研)
- 14:06** 1Op04 環 *Sphingomonas bisphenolicum* AO1 株の 4-hydroxyacetophenone 分解特性解析  
 .....○リュウ ロ, 佐々木 美穂, 松村 吉信 (関西大院・理工)
- 14:18** 1Op05 環 キノコによる加硫ゴムの分解は炭酸カルシウム充填剤の脱離を伴う  
 .....○佐藤 伸<sup>1</sup>, 米山 史紀<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>公立鳥取環境大学, <sup>2</sup>住友理工)
- 14:30** 休憩
- 14:42** 1Op06 環 スルファニル酸微生物分解への亜硫酸化学平衡の影響  
 .....○釣本 真弘, 大西 真代, 喜多 晃久, 早瀬 伸樹 (新居浜高専)
- 14:54** 1Op07 ② 環 *Pseudonocardia* sp. D17 による塩素化エチレン類の好気分解酵素及び経路に関する研究  
 .....○西峯 隆悟, 南蘭 洗佑, 井上 大介, 池 道彦 (阪大院・工)
- 15:06** 1Op08 ② 環 耐酸性ヒ素吸着細菌の酸性鉱山廃水処理への活用  
 .....○岩間 蒼平<sup>1</sup>, 高野 力<sup>1</sup>, 中島 一紀<sup>1</sup>, 青柳 秀紀<sup>2</sup>, 川崎 了<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>北大院・工, <sup>2</sup>筑波大・生命環境)
- 15:18** 1Op09 環 驚異的な油脂分解能力をもつ微生物による超効率的な食用油含有排水処理法の確立と社会実装  
 .....○小原 優季<sup>1</sup>, 蟹江 純一<sup>1</sup>, 堀 克敏<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup>フレンドマイクロブ, <sup>2</sup>名大院・工)
- 15:30** 1Op10 環 草食性陸ガニのリグニン分解活性  
 .....○三宅 克英, 永倉 佑真 (名城大・理工)
- 15:42** 休憩
- 15:54** 1Op11 ② 環,基 Enzymatic Characterization of Unused Biomass Degradation Using the *Clostridium cellulovorans* Cellulosome  
 .....○Mohamed Yahai Eljonaid<sup>1</sup>, Hisao Tomita<sup>1</sup>, Fumiyoshi Okazaki<sup>1,2,3</sup>, Yutaka Tamaru<sup>1,2,3</sup>  
 ( <sup>1</sup>Grad. Sch. Bioresour., Mie Univ., <sup>2</sup>Department of Bioinformatics, Mie University Advanced Science Research Center, Mie University,, <sup>3</sup>Smart Cell Innovation Research Center, Mie University)
- 16:06** 1Op12 環 海洋性水素酸化細菌 *Hydrogenovibrio marinus* MH-110 株の培養法の検討  
 .....○岡部 航也<sup>1</sup>, 松内 愛美<sup>2</sup>, 花田 晶子<sup>3</sup>, 春日 友明<sup>3</sup>, 明戸 剛<sup>3</sup>, 西原 宏史<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>茨城大院農・実践農食, <sup>2</sup>茨城大農・食生科, <sup>3</sup>太平洋セメント・中央研)
- 16:18** 1Op13 環 海洋性水素酸化細菌 *Hydrogenovibrio marinus* MH-110 株の増殖におけるガス基質消費量の解析と新たな海洋性株の探索  
 .....○野田 蒼士<sup>1</sup>, 飯生 紗矢<sup>2</sup>, 西原 宏史<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>茨城大院・農・実践農食, <sup>2</sup>茨城大農・食生科)
- 16:30** 1Op14 ② 環 新規藍藻増殖促進細菌 *Rhodococcus cerastii* AF2108 の増殖促進メカニズムの調査  
 .....○Tan Pei Yu<sup>1</sup>, 石田 奨<sup>2</sup>, 加藤 勇太<sup>3</sup>, 邱 泰瑛<sup>2</sup>, 八久保 晶弘<sup>2</sup>, 小西 正朗<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>北見工大院・工, <sup>2</sup>北見工大, <sup>3</sup>環境大善)

- 16:42 1Op15 ㊦ 環 ケイ酸カルシウム水和物を利用した微細藻類の増殖促進技術の開発  
 ..... ○横井 佑果<sup>1</sup>, 和賀 健太郎<sup>1</sup>, 花田 晶子<sup>2</sup>, 春日 友明<sup>2</sup>,  
 明戸 剛<sup>2</sup>, 吉野 知子<sup>1</sup>, 新垣 篤史<sup>1</sup>, 田中 剛<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>農工大院・工, <sup>2</sup>太平洋セメント)
- 16:54 1Op16 ㊦ 基 群体性藻類 *Botryococcus braunii* 単細胞培養条件の応答局面法による最適化  
 ..... ○村山 拳午, 大槻 隆司 (山梨大院・医工農)

## ランチオンセミナー (11:45~12:45)

### B会場 IB015 教室

1L-B01 株式会社オンチップ・バイオテクノロジーズ

### C会場 IB014 教室

1L-C01 東ソー株式会社

### D会場 IB013 教室

1L-D01 日本ウォーターズ株式会社

## 学生のための企業研究セミナー (17:30~18:30)

### E会場 ESホール

1C-E01 コニカミノルタ株式会社

### F会場 ES021

1C-F01 サラヤ株式会社

### G会場 ES022

1C-G01 株式会社フレンドマイクロブ

### H会場 ES024

1C-H01 株式会社バックス・バイオイノベーション

### I会場 ES025

1C-I01 大阪有機化学工業株式会社

# 第2日（9月4日）

②が表示されている一般講演は学生優秀発表賞の審査対象となる発表です。

開始時間	講演番号 研究アウトプット項目	演 題	発表者氏名（所属） ○印は講演者を示す
------	--------------------	-----	------------------------

## 受賞講演（生物工学若手賞）

### G 会場 ES022（15:10～15:25）

15:10	2A-Gp01	〈生物工学若手賞〉 工学的手法を利用した毛髪再生技術の開発 ..... ○景山 達斗 <sup>1,2</sup> （ <sup>1</sup> 神奈川産総研, <sup>2</sup> 横国大院・工）	座長：芦内 誠
-------	---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

### I 会場 ES025（15:10～15:25）

15:10	2A-Ip01	〈生物工学若手賞〉 有用物質生産菌における細胞内外の代謝に関する生物工学研究 ..... ○片岡 尚也（山口大・研究推進機構）	座長：田中 剛
-------	---------	-----------------------------------------------------------------------	---------

## 受賞講演（生物工学アジア若手賞）

### J 会場 オークマホール（15:10～15:50）

15:10	2A-Jp01	〈生物工学会アジア若手賞〉 Recovery of valuable bioactive compounds from renewable resources towards a sustainable circular bioeconomy: A solution to global issues ..... ○Pau-Loke Show <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> Dept. Chem. Eng., Khalifa Univ., UAE, <sup>2</sup> Dept. Chem. Environ. Eng., Univ. of Nottingham Malaysia)	座長：藤山 和仁
15:30	2A-Jp02	〈生物工学会アジア若手賞〉 Engineering strategies for enhancing microalgae lipid production using effluents of coke-making wastewater ..... ○Chun-Yen Chen <sup>1</sup> , Yu-Han Chang <sup>1,2</sup> , Jo-Shu Chang <sup>1,2</sup> , Jhuan-Ling Hsu <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> Natl. Cheng Kung Univ., Taiwan, <sup>2</sup> Tunghai Univ., Taiwan)	

## シンポジウム

### A 会場 IB 大講義室（9:00～11:00）

プロテインクライシスに挑む未来タンパク資源の製造・加工技術の開発と新たな食システムの創成を目指して

9:00	はじめに ..... 小川 順
------	--------------------

座長：小川 順

- 9:02 2S-Aa01 麹菌が拓く新しい食産業  
..... ○萩原 大祐 (筑波大・生命環境)
- 9:25 2S-Aa02 細胞性食品 (培養肉) の研究開発動向と課題  
..... ○長谷川 隆則 (日本ハム・中研)
- 9:48 2S-Aa03 未来タンパク資源の大量培養、スケールアップには何が必要か  
..... ○長森 英二 (大阪工大・院)  
座長：長森 英二
- 10:11 2S-Aa04 3D フードプリンターによる食品加工のブレイクスルー  
..... ○古川 英光<sup>1,2</sup>, 小川 純<sup>1,2</sup>, シブリ ナヒン<sup>1,2</sup>, 渡邊 洋輔<sup>1,2</sup>, 貝沼 友紀<sup>1,2</sup>,  
白井 昭子<sup>1,2</sup>, 鳥羽 慶<sup>1,2</sup>, 勢井 洋史<sup>1,2</sup>, コースラ アジット<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>山形大院・理工, <sup>2</sup>山形大学ソフト&ウェットマター工学研究室)
- 10:34 2S-Aa05 新規開発食品の社会受容について考える  
..... ○石川 伸一 (宮城大・食産)
- 10:57  
おわりに  
..... 長森 英二

## A 会場 IB 大講義室 (13:00~15:00)

創立 100 周年記念シンポジウム 生物工学の未来 (2050 年)

第 4 回—メディカル・バイオエンジニアリングの将来展望—【本部企画】

- 13:00 はじめに  
..... 青柳 秀紀  
座長：上平 正道
- 13:02 2S-Ap01 注射不要の次世代経皮ワクチン創生に向けて  
..... ○後藤 雅宏 (九大院・工)
- 13:27 2S-Ap02 動物細胞を用いたバイオ医薬生産：次の 100 年にむけて  
..... ○大政 健史<sup>1,2,3</sup> (<sup>1</sup>阪大院・工, <sup>2</sup>次世代バイオ医薬品製造技術研究組合,  
<sup>3</sup>阪大・先導的学際研機構)  
座長：本多 裕之
- 13:52 2S-Ap03 ビボ応答を完全に再現可能なインビトロ臓器は 2050 年に出来るか？  
..... ○酒井 康行 (東大院・工)
- 14:17 2S-Ap04 未来(2050 年)を見据えた培養装置開発の現状  
..... ○石川 周太郎 (エイブル)  
座長：本多 裕之, 上平 正道
- 14:42 パネルディスカッション

## B 会場 IB015 教室 (9:00~11:00)

多様な生体分子を基盤とした分子ピタゴラ装置の創出【国際シンポジウム】

Development of Biomolecular-based Pythagorean Devices

- 9:00 Opening Remarks  
..... Kohsuke Honda

座長：Kohsuke Honda

- 9:02 2S-Ba01 Engineering of halogenase and dehalogenase for sustainable technology  
.....○Pimchai Chaiyen (Vidyasirimedhi Institute of Science and Technology (VISTEC))
- 9:27 2S-Ba02 Engineering RNA-based switches for gene expression control  
.....○Keisuke Fukunaga (ELSI, Tokyo Tech)  
座長：Daisuke Kiga
- 9:47 2S-Ba03 Efficient design and construction of genetic parts and circuits  
.....○Jeong Wook Lee (Dept. Chem. Eng., POSTECH)
- 10:12 2S-Ba04 Development of energy harvesting devices by architect of bio- and macromolecules  
.....○Madoka Takai (Grad. Sch. Eng., Univ. Tokyo)  
座長：Tomoaki Matsuura
- 10:32 2S-Ba05 Engineering a Cell-free Platform for robust expression and functioning of membrane proteins in Artificial Cell  
.....○Kwanwoo Shin (Sogang University, Seoul, Korea)
- 10:57 Closing Remarks  
..... Tomoaki Matsuura

## B 会場 IB015 教室 (13:00~15:00)

### 未知の生命情報を獲得するためのバイオ分子ツールの設計と機能創出

座長：神谷 典穂

- 13:00 2S-Bp01 はじめに~未知の情報を得るバイオ分子ツールについて~  
.....○山口 哲志 (東大院・工)
- 13:10 2S-Bp02 光るタンパク質と抗体の融合が拓く生細胞イメージングの世界  
.....○北口 哲也 (東工大・化学生命研)
- 13:35 2S-Bp03 細胞運命を操作する人工受容体の設計  
.....○河原 正浩 (医薬基盤・健康・栄養研究所)  
座長：座古 保
- 13:55 2S-Bp04 生命活動と連動して機能する人工バイオ分子の創出  
.....○神谷 典穂<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>九大院・工,<sup>2</sup>九大・未来化セ)
- 14:15 2S-Bp05 機能性タンパク質を創出する分子設計  
.....○新井 亮一<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>信州大・繊維,<sup>2</sup>バイオメディカル研)
- 14:35 2S-Bp06 嗅覚受容体の機能的発現と匂いセンサーへの利用  
.....○養王田 正文, 高山 郁美, 福谷 洋介, 吉井 智哉, 生田 昂, 前橋 兼三  
(農工大院・工)

## E 会場 ES ホール (9:00~11:00)

### 下面発酵酵母のすべてを理解するために

- 9:00 はじめに  
..... 野田 陽一  
座長：善本 裕之
- 9:02 2S-Ea01 薬剤に対する感受性を指標としたビール酵母の性質の解析  
.....○野田 陽一 (東大院・農生科)

9:15	2S-Ea02	醸造特性に寄与する下面発酵酵母のゲノム構造変化 ..... ○高橋 朋子 (アサヒクオリティードイノベーションズ) 座長: 野田 陽一
9:40	2S-Ea03	網羅的解析技術の活用による下面発酵酵母の醸造特性の解析 ..... ○善本 裕之 (キリンホールディングス) 座長: 堀内 裕之
10:05	2S-Ea04	下面ビール酵母の凝集性遺伝子の不安定性に関する研究 ..... ○佐藤 雅英 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> サッポロビール, <sup>2</sup> 価値創造フロンティア研究所)
10:30	2S-Ea05	下面ビール酵母が獲得したマルトース、マルトリオースを資化する能力 ..... ○畠中 治代 (サントリーホールディングス)
10:55		おわりに ..... 堀内 裕之

## E 会場 ES ホール (13:00~15:00)

### 微生物炭素固定代謝の多様性に基づく合成生物学

13:00		はじめに ..... 阪井 康能 座長: 阪井 康能
13:03	2S-Ep01	超好熱性アーキアの C1 代謝関連酵素 ..... ○跡見 晴幸 (京大院・工)
13:21	2S-Ep02	高濃度 CO <sub>2</sub> と (超) 好熱菌の中央代謝 ..... ○布浦 拓郎 (海洋研究開発機構) 座長: 跡見 晴幸
13:46	2S-Ep03	Biohydrogen production from one carbon substrates using a hyperthermophilic archaeon, <i>Thermococcus onnurineus</i> NA1 ..... Hyun Sook Lee <sup>1,2</sup> , ○Sung Gyun Kang <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> Korea Institute of Ocean Science and Technology, <sup>2</sup> University of Science and Technology)
14:11	2S-Ep04	微生物電気化学を活用した CO <sub>2</sub> 資源化技術 ..... ○加藤 創一郎 <sup>1,2,3</sup> ( <sup>1</sup> 産総研・生物プロセス, <sup>2</sup> 北大院・農, <sup>3</sup> 阪大院・基礎工)
14:36	2S-Ep05	C1 微生物炭素固定反応による炭素資源利用とバイオ生産への応用 ..... ○阪井 康能, 由里本 博也 (京大院・農)
14:58		おわりに ..... 跡見 晴幸

## F 会場 ES021 (9:00~11:00)

### サーキュラーバイオエコノミーにむけたバイオものづくりの発展

9:00		はじめに ..... 細川 正人 座長: 細川 正人
9:02	2S-Fa01	バイオ・デジタルプラットフォームを活用した日本型バイオファウンドリ ..... ○近藤 昭彦 (神戸大院・科技イノベ)

9:29	2S-Fa02	バイオものづくりを取り巻く動向と我が国の取組について ..... ○石塚 大輔 (経済産業省)
9:56		休憩 座長：近藤 昭彦
10:01	2S-Fa03	Industrial biotechnology as enabler for Circular Bio-economy ..... ○Carsten Mailand Hjort (Novozymes A/S)
10:28	2S-Fa04	未培養微生物ゲノムデータベースからの有用酵素探索 ..... ○津田 宗一郎 (bitBiome)
10:55		おわりに ..... 近藤 昭彦

## F 会場 ES021 (13:00～15:00)

### データサイエンスと環境バイオテクノロジーの接点

13:00		はじめに ..... 簡 梅芳 座長：堀 知行
13:02	2S-Fp01	環境 DNA 観測とデータ駆動型アプローチで迫る生態系の複雑性 ..... ○近藤 倫生 (東北大院・生命科学)
13:27	2S-Fp02	生物叢の時空間動態と生物間相互作用ネットワーク ..... ○東樹 宏和 (京大・生態研) 座長：簡 梅芳
13:52	2S-Fp03	バイオプロセスインフォマティクスによる環境 DX ..... ○菊地 淳 <sup>1,2,3,4</sup> ( <sup>1</sup> 理研・環境資源, <sup>2</sup> 名大院・生命農, <sup>3</sup> 横浜市院・生命医, <sup>4</sup> 千葉大院・医)
14:17	2S-Fp04	微生物コミュニティの統合的理解が拓く新しい産業廃水処理技術 ..... ○堀 知行 (産総研・環境創生) 座長：堀 知行
14:37	2S-Fp05	データサイエンスが紐解く複合生物系による環境修復機構とその課題 ..... ○簡 梅芳, 工藤 宏史 (東北大院・環境)
14:57		おわりに ..... 金原 和秀

## H 会場 ES024 (9:00～11:00)

### 博士人材のためのキャリアパスシンポジウム【生物工学若手研究者の集い】

9:00		はじめに ..... 青木 航 座長：蟹江 慧
9:05	2S-Ha01	私のキャリアパス ～サイエンスと産業をつなぐ架け橋を目指して～ ..... ○渋田 真結 (アステラス製薬)
9:20	2S-Ha02	琵琶湖を望む大学で小さな研究室を立ち上げた ..... ○石川 聖人 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 長浜バイオ大・バイオ, <sup>2</sup> JST・さきがけ)

座長：青木 航

9:35	2S-Ha03	僕のキャリアーアカデミア ..... ○菊川 寛史（北大院・工） 座長：三浦 夏子
9:50	2S-Ha04	代謝工学の研究者からデータサイエンティストの道へ ..... ○徳山 健斗（中外製薬）
10:05	2S-Ha05	アカデミアパスを進むー医学系への転身、単身赴任留学に育児、そしてこれから ..... ○西田 奈央（早大・高等研） 座長：青木 航
10:20	2S-Ha06	工学系研究者が進む医療の道～医工連携とその先へ～ ..... ○佐藤 康史（旭川医大・先進医工学研究セ）
10:35		これからの「活躍の場」を語ろう（会場参加者からの質問を含めた総合討論） ..... 全講演者
10:55		終わりに ..... 蟹江 慧

## H 会場 ES024（13:00～15:00）

### 醸造・発酵の新たなブレイクスルーに向けて【本部企画】

13:00		はじめに ..... 山田 翼 座長：秦 洋二
13:05	2S-Hp01	サントリーウイスキー次の 100 年に向けて ..... ○栗原 勝範（サントリー） 座長：山田 翼
13:35	2S-Hp02	クラフトビールを起点とした地域・企業との共創によるサステナビリティ事業の展開 ..... ○茂田 一郎（アサヒユウアス） 座長：章 超
14:00	2S-Hp03	未利用バイオマスのアップサイクルにおける醸造・発酵技術の活用 ..... ○杉本 利和（ファーマンステーション） 座長：安原 貴臣
14:25	2S-Hp04	データ駆動型のバイオ生産マネジメントシステム ..... ○河合 哲志（ちとせ研究所）
14:50		終わりに ..... 章 超

## J 会場 オークマホール（9:00～11:44）

### KSBB-BEST-SBJ ジョイントシンポジウム

#### 第一部：酵素・微生物工学の新潮流【本部企画・国際シンポジウム】

##### Session 1: New Trends in Enzyme and Microbial Technology

9:00		Opening Remarks ..... Hideo Nakano
------	--	---------------------------------------



			座長： <b>Taizo Hanai</b>
<b>9:02</b>	2S-Ja01	Enzyme studies and engineering by single molecule display system coupled with NGS and bioinformatics .....○Jasmina Damnjanović, Hideo Nakano (Grad. Sch. Bioagric. Sci., Nagoya Univ.)	座長： <b>Jasmina Damnjanović</b>
<b>9:22</b>	2S-Ja02	Exploring a new biocatalyst for polyethylene biodegradation and its future directions .....○Soo-Jin Yeom (Sch. Biol. Sci. Techol., Chonnam National University, South Korea)	座長： <b>Soo-Jin Yeom</b>
<b>9:42</b>	2S-Ja03	Utilization of genome information in enzyme industry .....○Hirotaaka Matsubara (Amano Enzyme Inc. Innovation center.)	座長： <b>Jasmina Damnjanović</b>
<b>10:02</b>	2S-Ja04	Enzyme-based biocatalysts for CO <sub>2</sub> capture .....○Chang Sup Kim (Yeungnam University)	
<b>10:22</b>		Break	座長： <b>Chang Sup Kim</b>
<b>10:42</b>	2S-Ja05	Synthetic biology for microbial production .....○Taizo Hanai (Grad. Sch. Agric., Kyushu Univ.)	座長： <b>Taizo Hanai</b>
<b>11:02</b>	2S-Ja06	Towards carbon net zero using microalgae for high-value compounds .....○I-Son Ng (National Cheng Kung University)	座長： <b>I-Son Ng</b>
<b>11:22</b>	2S-Ja07	Synthetic gene expression control systems in microorganisms .....○SangWoo Seo (Sch. Chem. Biol. Eng., Seoul National University)	
<b>11:42</b>		Closing Remarks ..... SangWoo Seo	

## J 会場 オークマホール (13:00～15:00)

### KSBB-BEST-SBJ ジョイントシンポジウム

#### 第二部：動物細胞工学の最先端研究【本部企画・国際シンポジウム】

#### Session 2: Current Advances in Animal Cell Technology

<b>13:00</b>		Opening Remarks ..... Kazuhito Fujiyama	座長： <b>Kazuhito Fujiyama</b>
<b>13:02</b>	2S-Jp01	Chimeric immune cells: Engineered to expand their therapeutic potentials .....○Hee Ho Park (Dept. Bioeng., Coll. Eng., Hanyang Univ., Republic of Korea)	座長： <b>Hee Ho Park</b>
<b>13:22</b>	2S-Jp02	Expansion and differentiation of human hematopoietic stem cells for immunotherapy .....○Chao-Ling Yao (Dept. Chem. Eng., Natl. Cheng Kung Univ., R.O.C)	
<b>13:42</b>		Break	座長： <b>Chao-Ling Yao</b>
<b>13:52</b>	2S-Jp03	Morphology-based quality control and intelligent process management for cell-based product manufacturing .....○Ryuji Kato <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> Grad. Sch. Pharm. Sci., Nagoya Univ., <sup>2</sup> Inst. Nano-life Sys., Inst. Inov. Fut. Soc., Nagoya Univ.)	座長： <b>Ryuji Kato</b>
<b>14:12</b>	2S-Jp04	New medical solutions created by Cyfuse's innovative Bio-3D printing technology .....○Toshihiko Maekawa (Cyfuse Biomedical)	

14:32	2S-Jp05	Improving CHO cells' energy metabolism using process engineering approaches .....○Jong Youn Baik (Inha University)
14:52		Closing Remarks .....Jong Youn Baik

## J 会場 オークマホール (16:00~18:00)

### 東南アジア国際シンポジウム

–東南アジアにおけるバイオテクノロジーとバイオものづくりの今–【関西支部・国際シンポジウム】

### International Symposium on Southeast Asia

–Current Status of Biotechnology and Biomanufacturing in Southeast Asia–

16:00		Opening Remarks ..... Takao Ohashi 座長：Takao Ohashi
16:10	2S-Jp06	Engineering of <i>Escherichia coli</i> chromosome to generate plasmid-free strains which are capable of producing valuable compounds .....○Daisuke Koma (ORIST)
16:35	2S-Jp07	Biohydrogen and methane production process from biomass and hydrolysate of <i>Chlorella</i> sp. and <i>Chlorella</i> sp. TISTR 8411 .....○Alissara Reungsang, Prawan Phanduang, Apilak Salakkam (Dept. Biotechnol., Khon Kaen Univ., Khon Kaen, Thailand) 座長：Yoshihiro Ojima
17:00	2S-Jp08	Engineering <i>Saccharomyces cerevisiae</i> as whole-cell biocatalysts for biochemical production .....○Surisa Suwannarangsee, Kan Tulsook, Piyada Bussadee, Ngoentra Samnaknit, Verawat Champreda (BIOTEC, Thailand) 座長：Jun Ishii
17:25	2S-Jp09	Building a sustainable bioeconomy in Singapore through synthetic biology .....○Matthew Chang (NUS Synthetic Biology for Clinical and Technological Innovation, National University of Singapore)
17:50		Closing Remarks .....Yoshihiro Ojima

## K 会場 オークマ講義室 (9:00~11:00)

### 森も木も見る微生物研究：連携による集積知

9:00		開会の挨拶 ..... 野村 暢彦 座長：阿座上 弘行
9:02	2S-Ka01	基礎から応用、サイエンスとテクノロジー、個と集団の微生物研究センター .....○野村 暢彦 (筑波大・微生物サステナビリティ研究センター)
9:25	2S-Ka02	バイオとデジタルの技術融合による先端バイオ工学研究プラットフォーム確立に向けた挑戦 .....○蓮沼 誠久 <sup>1,2,3</sup> (1 神戸大・先端バイオ工研セ, 2 神戸大院・科技イノベ, 3 理研・環境資源)
9:48	2S-Ka03	低温と嫌気—微生物の培養が切り拓くタンパク質研究の新展開 .....○渡邊 友浩, 福井 学 (北大・低温研)

10:11	2S-Ka04	多様な智を繋ぐネットワーク形成：集積知で生きる個性 ..... ○片岡 正和（信州大院・生命医工）
10:34	2S-Ka05	耐熱性微生物の特性とそれを生かしたグリーンエネルギー技術開発 ..... ○山田 守 <sup>1,2</sup> （ <sup>1</sup> 山口大院・創科, <sup>2</sup> 山口大・中高温セ）
10:57		閉会の挨拶 ..... 阿座上 弘行

## K 会場 オークマ講義室（13:00～15:00）

### 合成生物学が切り拓く次世代型天然物創薬

座長：恒松 雄太

13:00	2S-Kp01	ケムバイオハイブリッド合成を利用した天然物創薬 ..... ○恒松 雄太（名大院・生命農学）
13:20	2S-Kp02	I型ポリケタイド合成酵素の精密改変による次世代天然物化学 ..... ○工藤 慧, 新家 一男（産総研）
13:40	2S-Kp03	創薬研究を指向した天然物の合成生物学研究 ..... ○浅井 禎吾（東北大院・薬）
14:00	2S-Kp04	未培養微生物の遺伝子獲得に向けたシングルセルゲノミクスの活用 ..... ○細川 正人 <sup>1,2,3,4,5</sup> （ <sup>1</sup> 早大院・先進理工, <sup>2</sup> 早大・ナノライフ創新研, <sup>3</sup> 早大・生命動態研, <sup>4</sup> 産総研・早大 CBBD-OIL, <sup>5</sup> bitBiome）
14:30	2S-Kp05	血栓溶解促進物質 SMTP の発見と脳梗塞治療薬開発 ..... ○蓮見 恵司 <sup>1,2</sup> （ <sup>1</sup> ティムス, <sup>2</sup> 農工大院・農）

## 一般講演

### A 会場 IB 大講義室（15:30～17:42）

#### 【酵素学，酵素工学／タンパク質工学】

15:30	2Ap01 食,医	微生物由来トランスグルタミナーゼの有向進化のための一分子ディスプレイシステムの開発 ..... ○杉山 あい <sup>1</sup> , ダムナニョヴィッチ ヤスミナ <sup>1</sup> , 根本 直人 <sup>2</sup> , 中野 秀雄 <sup>1</sup> （ <sup>1</sup> 名大院・生命農学, <sup>2</sup> 埼玉大学大学院・理工学研究科）
15:42	2Ap02 化,基	一分子ディスプレイ技術による D-アミノ酸オキシダーゼの有向進化プラットフォームの開発 ..... ○池田 翔 <sup>1</sup> , 大嶽 七菜 <sup>1</sup> , ダムナニョヴィッチ ヤスミナ <sup>1</sup> , 根本 直人 <sup>1</sup> , 中野 秀雄 <sup>2</sup> （ <sup>1</sup> 名大院・生命農学, <sup>2</sup> 埼玉大学大学院 理工学研究科）
15:54	2Ap03 医,基	コレステロールオキシダーゼのダブルカイネティックアッセイ用酵素への機能改変 ..... ○山本 紗生 <sup>1</sup> , 外山 二卯佳 <sup>2</sup> , 西矢 芳昭 <sup>1,2</sup> （ <sup>1</sup> 摂南大・理工, <sup>2</sup> 摂南大院・理工）
16:06	2Ap04 ④ 環,農	放線菌 <i>Cellulosimicrobium</i> 属由来 GH family 19 Chitinase のキチン結合ドメインの機能解析 ..... ○仁木 大輔 <sup>1</sup> , 美藤 友博 <sup>2</sup> , 清水 克彦 <sup>3</sup> , 有馬 二郎 <sup>2</sup> （ <sup>1</sup> 鳥取大院・連農, <sup>2</sup> 鳥取大・農, <sup>3</sup> 鳥取大・CoRE）
16:18	2Ap05 基	<i>Geobacillus stearothermophilus</i> 由来乳酸デヒドロゲナーゼの基質選択性に関わる残基の同定 ..... ○中村 百花 <sup>1</sup> , 山口 翔太郎 <sup>2</sup> , 下澤 勇弥 <sup>3</sup> , 西矢 芳昭 <sup>1</sup> （ <sup>1</sup> 摂南大院・理工, <sup>2</sup> 摂南大・理工, <sup>3</sup> 甲南化工）
16:30		休憩

16:42	2Ap06 基	<i>Geobacillus kaustophilus</i> 由来グリシンオキシダーゼのモバイルループおよびフラビン周辺残基が反応性に与える影響 ..... ○種田 瞳, 東浦 優希, 外山 二卯佳, 西矢 芳昭 (摂南大院・理工)
16:54	2Ap07 (学) 環	ポリスチレン基板上でのバイオシリカ生成 ..... ○黒滝 智子, 中島 一紀, 直田 亮, 高野 力, 川崎 了 (北大院・工)
17:06	2Ap08 (学) 化, 医, 環	タンパク質安定性に依存しない高機能化酵素デザイン法の開発と応用 ..... ○小澤 洋樹, 海野 伊吹, 関根 遼平, 伊藤 創平, 中野 祥吾 (静大院・薬食生命)
17:18	2Ap09 食, 化, 医	柑橘植物由来フェニルアラニンアンモニアリアーゼの酵素特性解析 ..... ○西川 優里, 大橋 貴生 (摂南大院・理工)
17:30	2Ap10 医, 環, 農, 基	大腸菌由来新規生体膜曲率認識タンパク質の探索と機能解析 ..... ○田中 祐圭, 三宅 貴大, 大河内 美奈 (東工大・物質理工)

## B 会場 IB015 教室 (15:30~17:42)

### 【酵素学, 酵素工学/タンパク質工学】

15:30	2Bp01 医	質量顕微鏡を用いたマウスの脳におけるチロシン水酸化反応の可視化 ..... ○篠原 菜穂 <sup>1</sup> , 福崎 英一郎 <sup>1,2,3</sup> , 新聞 秀一 <sup>1,2,3</sup> ( <sup>1</sup> 阪大院・工, <sup>2</sup> 大阪大学先導的学際研究機構, <sup>3</sup> 大阪大学島津分析イノベーション協働研究所)
15:42	2Bp02 (学) 化, 医	アンブレイン合成酵素の部位特異的変異による構造安定化・耐熱化 ..... ○山澤 友葉 <sup>1</sup> , 亀谷 太一 <sup>1</sup> , 久保田 智巳 <sup>2</sup> , 石川 一彦 <sup>2,3</sup> , 上田 大次郎 <sup>1</sup> , 佐藤 努 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 新潟大・自然研, <sup>2</sup> 産総研, <sup>3</sup> 松谷化学工業)
15:54	2Bp03 化	アンブレイン高生産に向けた進化工学系の構築 ..... ○上田 大次郎 <sup>1</sup> , 佐藤 諒 <sup>1</sup> , 藤井 明日香 <sup>1</sup> , 大谷 悠介 <sup>2</sup> , 梅野 太輔 <sup>3</sup> , 佐藤 努 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 新潟大・自然研, <sup>2</sup> 千葉大院・工, <sup>3</sup> 早大院・先進理工)
16:06	2Bp04 化	Finding new compounds via a predicted data mining approach ..... Jiumn-Yih Wu <sup>1</sup> , Hsiou-Yuf Ding <sup>2</sup> , Tzi-Yuan Wang <sup>3</sup> , TeSheng Chang <sup>4</sup> ( <sup>1</sup> Dept. Food Sci., National Quemoy University, <sup>2</sup> Dept. Cosmet. Sci., Chia Nan University of Pharmacy and Science, <sup>3</sup> Biodiv. Res. Cen., Academia Sinica, <sup>4</sup> Dep. Biol. Sci. Tech., National University of Tainan)
16:18	2Bp05 (学) 農	昆虫由来新規テルペン合成酵素の諸性質の解析と結晶化に向けた条件検討 ..... ○平井 知愛, 上田 大次郎, 富士川 成美, 佐藤 努 (新潟大・自然研)
16:30		休憩
16:42	2Bp06 食, 環, 基	放線菌 <i>Amycolatopsis</i> sp. NT-119 株由来ホスファチジン酸ホスファターゼの機能解析 ..... ○杉森 大助 <sup>1</sup> , 岩崎 雄吾 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 福島大・共生システム理工, <sup>2</sup> 中部大院・応生)
16:54	2Bp07 (学) 食	酢酸菌が保有するレバンスクラーゼのシグナルペプチド非依存的な分泌 ..... ○山下 璃貢 <sup>1</sup> , 片岡 尚也 <sup>1,2</sup> , 石川 森夫 <sup>3</sup> , 松谷 峰之介 <sup>4</sup> , Tippayasak Uraivan <sup>5</sup> , Theeragool Gunjana <sup>5</sup> , 松下一信 <sup>1,2</sup> , 薬師 寿治 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 山口大学・院創成科学, <sup>2</sup> 山口大学・中高温微セ, <sup>3</sup> 東京農大・応生, <sup>4</sup> 東京農大・ゲノム, <sup>5</sup> カセサート大学・理)
17:06	2Bp08 (学) 食, 化, 医, 基	コドン単位の欠失、置換、挿入が可能な新規分子進化法の開発 ..... ○鶴 廣太郎 <sup>1</sup> , 岡野 憲司 <sup>2</sup> , 富田 宏矢 <sup>3</sup> , 宮崎 健太郎 <sup>3</sup> , 本田 孝祐 <sup>3,4</sup> ( <sup>1</sup> 阪大院・工, <sup>2</sup> 関西大・化生工, <sup>3</sup> 阪大・生工国際セ, <sup>4</sup> 阪大・先導的学際研機構)
17:18	2Bp09 (学) 食, 化, 医, 基	大腸菌翻訳アレストを用いたペプチドタグの翻訳促進機構に関する研究 ..... ○西河 佑馬, 藤川 璃子, 中野 秀雄, 加藤 晃代 (名大院・生命農学)
17:30	2Bp10 (学) 食, 医, 環	シャペロン共発現によるマグネトソーム膜上の受容体活性の向上 ..... ○巴 瞭斗, 田中 剛, 吉野 知子 (農工大院・工)

## C 会場 IB014 教室 (15:30~17:42)

### 【タンパク質工学】

- 15:30 2Cp01 医,基 Modular displaying of dengue envelope protein domain III (EDIII) on SpyTagged-Norovirus-like particles  
.....○Jirayu Boonyakida, Enoch Y. Park (Res. Inst. Green Sci. Technol., Shizuoka Univ.)
- 15:42 2Cp02 (学) 基 全原子分子動力学計算による三量体接着タンパク質 AtaA の機械的安定性メカニズムの解析  
.....○笹原 純<sup>1</sup>, 吉本 将悟<sup>1</sup>, 藤本 和士<sup>2</sup>, 堀 克敏<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・工,<sup>2</sup>関西大・化生工)
- 15:54 2Cp03 (学) 医 三量体型オートトランスポーターアドヘシンの膜貫通ドメインを用いたナノポアの構築  
.....○黄 泰賢<sup>1</sup>, 吉本 将悟<sup>1</sup>, 笹原 純<sup>1</sup>, 川野 竜司<sup>2</sup>, 堀 克敏<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・工,<sup>2</sup>農工大院・工)
- 16:06 2Cp04 食,医,環 タンパク質の検出を指向した生体ナノポアのタンパク質工学的改変  
.....○藤田 友紀<sup>1</sup>, 前田 泰一<sup>1</sup>, 一柳 敦<sup>1</sup>, 川野 竜司<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>キッコーマン,<sup>2</sup>農工大院・工)
- 16:18 2Cp05 医,基 Rapid development of single fluorescent protein-based immunosensor Flashbody through ultra-high-throughput screening and cell-free protein synthesis  
.....○Bo Zhu<sup>1</sup>, Zhirou Qiu<sup>2</sup>, Keisuke Mizutani<sup>3</sup>, Ken Kobayashi<sup>3</sup>, Hiroshi Ueda<sup>1</sup>, Tetsuya Kitaguchi<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>CLS, Tokyo Tech, <sup>2</sup>Sch. Life Sci. Technol, Tokyo Tech, <sup>3</sup>Sch. Eng., Tokyo Tech)
- 16:30 休憩
- 16:42 2Cp06 (学) 食,医 抗原抗体反応が抗体結合タンパク質によって阻害されることを利用した免疫センサーの開発  
.....○二宮 歩武<sup>1</sup>, 銭 成<sup>1</sup>, 安田 貴信<sup>2</sup>, 朱 博<sup>2</sup>, 上田 宏<sup>2</sup>, 北口 哲也<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>東工大・生命理工,<sup>2</sup>東工大・化生研)
- 16:54 2Cp07 (学) 環 ランタノイドセンサ開発を指向したペリプラズム Display  
.....○田中 琴葉, 関 貴洋, 梅野 太輔 (早大院・先進理工)
- 17:06 2Cp08 食,化,医,環,農,基 ペリプラズム Display システムを利用した環境依存性酵素の実験室進化  
.....○関 貴洋<sup>1</sup>, 田中 琴葉<sup>2</sup>, 木村 友紀<sup>2</sup>, 梅野 太輔<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>早大・理工総研,<sup>2</sup>早大・先進理工)
- 17:18 2Cp09 食,環,基 哺乳類嗅覚受容体とグラフェンセンサーを使用したニオイ検出システムの構築  
.....○高山 郁美, 福谷 洋介, 吉井 智哉, 生田 昂, 前橋 兼三, 養王田 正文  
(農工大院・工)
- 17:30 2Cp10 環,基 コリン応答タンパク質へのヒ素応答性の付与  
.....山口 諒<sup>1</sup>, 山本 哲晃<sup>2</sup>, 梅野 太輔<sup>3</sup>, 神谷 克政<sup>4</sup>, ○河合 (野間) 繁子<sup>5</sup>  
(<sup>1</sup>千葉大院・融合理工,<sup>2</sup>千葉大・工,<sup>3</sup>早大・先進理工,<sup>4</sup>神奈川工大・工,<sup>5</sup>千葉大院・工)

## D 会場 IB013 教室 (15:30~17:42)

### 【セル&ティッシュエンジニアリング/生体医用工学】

- 15:30 2Dp01 医 間葉系幹細胞における細胞形態情報を用いた品質予測モデルのためのデータ拡張技術  
.....○木村 和恵<sup>1</sup>, 田中 健二郎<sup>1</sup>, 蟹江 慧<sup>2</sup>, 加藤 竜司<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・創薬,<sup>2</sup>近大・工,<sup>3</sup>名大・ナノライフシステム研究所)
- 15:42 2Dp02 医 浮遊系細胞の細胞形態情報解析に向けたパイプラインの検証  
.....○久田 拓海<sup>1</sup>, 蟹江 慧<sup>2</sup>, 田中 健二郎<sup>1</sup>, 加藤 竜司<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・創薬,<sup>2</sup>近大・工,<sup>3</sup>名大ナノライフシステム研)
- 15:54 2Dp03 (学) 医 細胞培養におけるアンビエントインテリジェンスの可能性実証  
.....○百瀬 賢吾<sup>1</sup>, 椎名 健<sup>1</sup>, 田中 健二郎<sup>1</sup>, 竹本 悠人<sup>1</sup>, 蟹江 慧<sup>2</sup>, 加藤 竜司<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・創薬,<sup>2</sup>近大・工,<sup>3</sup>名大・ナノライフシステム研究所)

- 16:06 2Dp04 人工知能が識別したがん幹細胞を深層学習した人工知能の開発  
医,基 .....○杉山 友康<sup>1</sup>, 張 再軍<sup>1</sup>, 石畑 宏明<sup>3</sup>, 丸山 竜人<sup>1</sup>, 笠井 智成<sup>2</sup>, 亀田 弘之<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>東京工科大・応生,<sup>2</sup>岡山大学・NTRC,<sup>3</sup>東京工科大・コンピューター)
- 16:18 2Dp05 (学) 深層学習の動画認識技術を用いた細胞機能評価システムの開発  
基 .....○増原 誠, 片岡 笙, 園井 理恵, 河邊 佳典, 上平 正道 (九大院・工)
- 16:30 休憩
- 16:42 2Dp06 (学) ナノフィブリル化バクテリアセルロースを用いた CHO 細胞の浮遊培養における細胞死の抑制と抗体生産性への影響  
医 .....○金子 瑛一郎<sup>1</sup>, 辻崎 晴人<sup>1</sup>, 藤原 政司<sup>2</sup>, 安藤 英紀<sup>3</sup>, 石田 竜弘<sup>3</sup>, 谷 博文<sup>2</sup>, 田島 健次<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>北大院・総合化学,<sup>2</sup>北大院・工,<sup>3</sup>徳島大院・薬)
- 16:54 2Dp07 灌流培養法を利用した抗体生産バイオプロセスの高度化  
医 .....○岡本 棟悦<sup>1</sup>, 加藤 宏明<sup>2</sup>, 渋谷 啓介<sup>3</sup>, 鬼塚 正義<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup>徳島大院・創成科学研究,<sup>2</sup>日立プラントサービス・イノベーション推進本部,  
<sup>3</sup>日立製作所・研究開発,<sup>4</sup>徳島大院・社会産理工)
- 17:06 2Dp08 CHO 細胞における二重特異性 scFv 抗体の発現と分子特性評価  
医 .....○福間 奈々子<sup>1</sup>, 沖田 大和<sup>1</sup>, 天羽 宏枝<sup>2</sup>, 伊藤 洋一郎<sup>3</sup>,  
石井 純<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>4</sup>, 梅津 光央<sup>5</sup>, 鬼塚 正義<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>徳島大院・創成科学研究,<sup>2</sup>徳島大院・社会産理工,<sup>3</sup>神戸大・先端バイオ工研セ,  
<sup>4</sup>神戸大院・科技イノベ,<sup>5</sup>東北大院・工)
- 17:18 2Dp09 次世代抗体生産トランスジェニックニワトリ作製へ向けた始原生殖細胞の開発  
医 ..... 辻井 竜太郎, 奥寄 雄也, ○西島 謙一 (名大院・生命農学)
- 17:30 2Dp10 浮遊系 Human Embryonic Kidney cells 293 (HEK293)を用いたアデノ随伴ウイルス (AAV)ベクターの生産  
医 .....○砂 和樹<sup>1</sup>, 前田 将治<sup>2</sup>, 金井 貴蓉<sup>1,2</sup>, 山野-足立 範子<sup>1,2</sup>, 大政 健史<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工,<sup>2</sup>MAB 組合)

## E 会場 ES ホール (15:30~17:06)

### 【植物細胞工学, 組織培養, 育種工学】

- 15:30 2Ep01 超高ホルムアルデヒド耐性細菌 *Methylobacterium* sp. FD1 株における C<sub>1</sub> 毒性および C<sub>1</sub> 代謝制御機構の解明  
環 ..... ○石原 慎也 (岐阜大院・連農)
- 15:42 2Ep02 (学) 土壌細菌による根内細菌への影響  
農 .....○佐々木 匠, Tran Thinh, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
- 15:54 2Ep03 ダイズ根毛を対象とした一細胞レベルの根粒菌感染特異的遺伝子発現解析  
環,農,基 .....○蘇 千雅<sup>1</sup>, 松永 浩子<sup>2</sup>, Samuel Ashok Z.<sup>2</sup>, 奥平 美里<sup>2</sup>, 濱崎 英史<sup>5</sup>, 松井 南<sup>6</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,3,4</sup>  
(<sup>1</sup>早大院・先進理工,<sup>2</sup>早大・ナノライフ創新研,<sup>3</sup>産総研・早大 CBBDOIL,<sup>4</sup>早大・生命動態研,  
<sup>5</sup>理研・環境資源,<sup>6</sup>横市大・木原生研)
- 16:06 2Ep04 培地成分の改変による植物培養細胞における組換えタンパク質生産とその影響の評価  
医,基 ..... ○梶浦 裕之, 関野 七海, 三崎 亮, 藤山 和仁 (阪大・生工国際セ)
- 16:18 2Ep05 *k*-mer 法によるゲノム編集ジャガイモ中の外来核酸の検出  
食,環,農,基 .....○安本 周平<sup>1,2</sup>, 村中 俊哉<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>阪大院・工,<sup>2</sup>阪大・先導的学際研機構)
- 16:30 休憩
- 16:42 2Ep06 (学) 側根形成を誘導する植物共生菌由来の低分子エフェクターの探索  
環,農 ..... ○松浦 大空, 小川 拓水, 岡澤 敦司, 太田 大策 (大阪公立大・院農)



- 16:54 2Ep07 バイオマス増大・多薬・大粒遺伝子を組合わせた超多収コシヒカリの種苗法による品種登録  
食,環,農  
..... ○富田 因則 (静大・グリーン科技研)

## F 会場 ES021 (15:30~17:30)

### 【醸造学, 醸造工学】

- 15:30 2Fp01 福島県オリジナル清酒酵母を用いたビール醸造方法の最適化  
食  
..... ○中島 奈津子, 齋藤 嵩典 (福島県ハイテクプラザ)
- 15:42 2Fp02 清酒酵母における *EHL* 遺伝子破壊株の諸性質  
食  
..... ○友永 佳津子, 渡邊 康太, 門倉 利守, 中山 俊一 (東農大・応生科)
- 15:54 2Fp03 超高压ホモジナイザーの清酒殺菌工程への応用  
食  
..... ○荒川 弦矢, 横井 健二 (富山県食品研究所)
- 16:06 2Fp04 黄麹菌 *Aspergillus oryzae* の生育にリグニンが及ぼす影響  
食,基  
..... ○田中 拓未<sup>1</sup>, 劉 利雲<sup>1</sup>, 酒井 香奈江<sup>1</sup>, 山下 秀行<sup>2</sup>, Garrido Sharon Marie Bahena<sup>3</sup>, 岩下 和裕<sup>3</sup>,  
楠本 憲一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪大院・工, <sup>2</sup> 樋口松之助商店, <sup>3</sup> 酒総研)
- 16:18 2Fp05 協会系酵母と系統の異なる清酒酵母に見られる「老香」を発生させにくい特長への SAM 低蓄積の  
食  
関与  
..... ○柴田 裕介<sup>1</sup>, 山田 翼<sup>1</sup>, 池田 優理子<sup>2</sup>, 金井 宗良<sup>2</sup>, 藤井 力<sup>3</sup>,  
赤尾 健<sup>2</sup>, 五島 徹也<sup>2</sup>, 磯谷 敦子<sup>2</sup>, 高橋 俊成<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 菊正宗酒造, <sup>2</sup> 酒総研, <sup>3</sup> 福島大)
- 16:30 休憩
- 16:42 2Fp06 細胞径および光学密度を用いた細胞密度の推定  
食,化,環,基  
..... ○福田 展雄 (産総研・バイオメディカル)
- 16:54 2Fp07 (学) *Tetragenococcus halophilus* において自己凝集に必要なオペロンとその調節因子の同定  
食  
..... 遠藤 隆平<sup>1</sup>, ○堀田 詩織<sup>2</sup>, 脇中 琢良<sup>3</sup>, 茂木 喜信<sup>3</sup>, 渡部 潤<sup>1,2,3,4</sup>  
(<sup>1</sup> 福島大院・食農, <sup>2</sup> 福島大・食農, <sup>3</sup> ヤマサ醤油, <sup>4</sup> 福島大・食農・発酵研)
- 17:06 2Fp08 カナバニンを用いたアルギニンデイミナーゼ破壊株の育種  
食  
..... ○脇中 琢良<sup>1</sup>, 渡部 潤<sup>1,2</sup>, 茂木 喜信<sup>1</sup> (<sup>1</sup> ヤマサ醤油, <sup>2</sup> 福島大・食農)
- 17:18 2Fp09 酢酸低生産性醤油乳酸菌の醸造特性解析  
食  
..... ○樋口 敬太<sup>1</sup>, 額川 裕矢<sup>2</sup>, 脇中 琢良<sup>1</sup>, 渡部 潤<sup>1,2</sup>, 茂木 喜信<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> ヤマサ醤油, <sup>2</sup> 福島大・食農)

## G 会場 ES022 (15:30~17:30)

### 【食品科学, 食品工学】

- 15:30 2Gp01 *Lactiplantibacillus plantarum* PUK6 が生産する多成分バクテリオシンの生合成機構  
食  
..... ○松田 明香里<sup>1</sup>, 本田 絢郁<sup>2</sup>, 河原 あい<sup>2</sup>, 善藤 威史<sup>3</sup>, 松崎 弘美<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 熊本県大院・環境共生, <sup>2</sup> 熊本県大・環境共生, <sup>3</sup> 九大院・農)
- 15:42 2Gp02 (学) たくあん漬から分離した乳酸菌 *Lactococcus lactis* PJR24 が生産するバクテリオシンの精製と特性  
食  
..... ○永田 妃奈子<sup>1</sup>, 善藤 威史<sup>2</sup>, 松崎 弘美<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup> 熊本県大院・環境共生, <sup>2</sup> 九大院・農, <sup>3</sup> 熊本県大・環境共生)
- 15:54 2Gp03 (学) 新奇乳酸菌バクテリオシンの探索および構造・特性の解析  
食,化,医  
..... ○田中 里緒菜, 庄野 陸太, 野見山 泰成, 中山 二郎, 善藤 威史 (九大院・農)

16:06	2Gp04 食,医	ヒト大腸内細菌叢培養モデルの培地組成が菌叢構造の再現性に与える影響の検討 ..... 佐々木 大介 <sup>1</sup> , 松木 泰 <sup>2</sup> , ○猪熊 健太郎 <sup>1</sup> , 新谷 知也 <sup>1</sup> , 近藤 昭彦 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 神戸大院・科技イノベ, <sup>2</sup> 神戸大・戦略企画室)
16:18	2Gp05 食,医	ヒト腸内細菌叢培養モデルのハイスループット化と培養精度の検証 ..... 佐々木 大介 <sup>1</sup> , 松木 泰 <sup>2</sup> , ○新谷 知也 <sup>1</sup> , 猪熊 健太郎 <sup>1</sup> , 近藤 昭彦 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 神戸大院・科技イノベ, <sup>2</sup> 神戸大・戦略企画室)
16:30		休憩
16:42	2Gp06 食	Comprehensive metabolomics-based evaluation to improve tempe functional quality ..... ○Sastia Prama Putri <sup>1,2</sup> , Marvin Nathanael Iman <sup>1</sup> , Rafidha Irdiani <sup>1</sup> , Della Rahmawati <sup>1,4</sup> , Made Astawan <sup>5</sup> , Eiichiro Fukusaki <sup>1,2,3</sup> ( <sup>1</sup> Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., <sup>2</sup> OTRI, Osaka Univ., <sup>3</sup> Shimadzu Omics Innov. Res. Lab, Osaka Univ, Japan, <sup>4</sup> Dept. Food. Sci. Tech., Swiss German Univ. Indonesia, <sup>5</sup> Dept. Food. Sci. Tech., IPB Univ, Indonesia)
16:54	2Gp07 ㊦ 食,農	Sensory Evaluation and Metabolomics Approach to Reveal the Characteristics of Kopyor, Indonesian Unique Coconut ..... ○Yunindanova Mercy Bientri <sup>1</sup> , Sastia Prama Putri <sup>1,2</sup> , Hengky Novariantio <sup>4</sup> , Eiichiro Fukusaki <sup>1,2,3</sup> ( <sup>1</sup> Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., <sup>2</sup> OTRI, Osaka Univ., <sup>3</sup> Shimadzu Omics Innov. Res. Lab., Osaka Univ, <sup>4</sup> BRIN, Indonesia)
17:06	2Gp08 食	米発酵食品の乳化性の比較と米素材でつくる新たな乳化食品「米マヨネーズ」の開発 ..... ○小林 和也 <sup>1</sup> , 奥原 宏明 <sup>1</sup> , 羽田 知由 <sup>2</sup> , 田中 美優 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 新潟県農総研食研セ, <sup>2</sup> 山崎醸造)
17:18	2Gp09 食	甘酒の摂取が腸内環境に及ぼす影響 ..... ○岩井 空都, 野村 亮, 兒島 孝明, 志水 元亨, 加藤 雅士 (名城大院・農)

## H 会場 ES024 (15:30~17:30)

### 【発酵生理学, 発酵工学/代謝工学】

15:30	2Hp01 ㊦	講演中止
15:42	2Hp02 ㊦ 食,医	コリネ型細菌のミコール酸生成欠損変異株の性状解析 ..... ○須之内 愛, 岩井 伯隆, 和地 正明 (東工大・生命理工)
15:54	2Hp03 ㊦ 化,医	キチン分解菌 <i>Cellulosimicrobium</i> sp. NTK2 の Mg 添加による分泌タンパク質の挙動 ..... ○溝尻 怜史 <sup>1</sup> , 益江 広稀 <sup>1</sup> , 仁木 大輔 <sup>2</sup> , 有馬 二郎 <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> 鳥取大院・持社創生, <sup>2</sup> 鳥取大院・連農, <sup>3</sup> 鳥取大・農)
16:06	2Hp04 ㊦ 食,化	乳酸菌 <i>Lactococcus lactis</i> における環状ジアデニル酸の機能 ..... ○甲斐 達己, 松原 未佳, 西村 聡子, 金岡 英徳, 飯島 信司 (愛工大・工)
16:18	2Hp05 ㊦ 食,医	黄麹菌におけるアルギニン脱炭酸酵素遺伝子 1 ( <i>adc1</i> ) のアグマチン合成への関与 ..... ○村上 優衣 <sup>1,2</sup> , 生田 宗一郎 <sup>1,2</sup> , 福田 青郎 <sup>1,2</sup> , 丸山 潤一 <sup>3,4</sup> , 藤原 伸介 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 関西学院大院・理工, <sup>2</sup> 関西学院大・生命環境, <sup>3</sup> 東大院・農生科, <sup>4</sup> 東大微生物連携機構)
16:30		休憩
16:42	2Hp06 ㊦ 食,基	細胞表層タンパク質は乳酸菌 <i>Companilactobacillus alimentarius</i> KH4 株におけるキシラン特異的な凝集に関与する ..... ○山本 万結 <sup>1</sup> , 矢野 高典 <sup>2</sup> , 三井 亮司 <sup>2,3</sup> ( <sup>1</sup> 岡山理大院・理, <sup>2</sup> 岡山理大・理, <sup>3</sup> 岡山理大・生命)
16:54	2Hp07 環,基	好熱性水素細菌 <i>Hydrogenobacter thermophilus</i> の有する 2 つのスレオニン合成酵素ホモログ ..... ○亀谷 将史 <sup>1,2</sup> , 新井 博之 <sup>1,2</sup> , 石井 正治 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 東大院・農生科, <sup>2</sup> 東大微生物連携機構)

- 17:06 2Hp08 ② Gordonibacter urolithinifaciens DSM 27213 が誘導生産する新規酵素エラゲ酸ラクトナーゼの同定と機能解析  
食  
.....○片所 杏野<sup>1</sup>, 渡邊 寛子<sup>1</sup>, 工藤 眞丈<sup>2</sup>, 中島 賢則<sup>2</sup>, 山本 浩明<sup>2</sup>, 小川 順<sup>1</sup>, 岸野 重信<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京大院・農,<sup>2</sup>ダイセル・コーポレート研)
- 17:18 2Hp09 ② Halomonas sp. KM-1 株の培養液中に蓄積する赤色タンパク質に関する研究  
食  
.....○月俣 太飛<sup>1</sup>, 安藤 晃規<sup>1</sup>, 小島 幹生<sup>1</sup>, 勝矢 祥平<sup>2</sup>, 坪田 潤<sup>2</sup>, 小川 順<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京大院・農,<sup>2</sup>大阪ガス)

## I 会場 ES025 (15:30~17:30)

### 【発酵生理学, 発酵工学/代謝工学】

- 15:30 2Ip01 酵母 *Starmerella bombicola* が生産する新規ソホロリピッド誘導体の構造解析  
化  
.....○小林 洋介<sup>1</sup>, 李 秋実<sup>1</sup>, 牛丸 和乗<sup>2</sup>, 廣田 真<sup>1</sup>, 森田 友岳<sup>2</sup>, 福岡 徳馬<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>アライドカーボンソリューションズ,<sup>2</sup>産総研・機能化学)
- 15:42 2Ip02 ② メチロトロフ酵母 *Komagataella phaffii* GS115 における奇数鎖脂肪酸生産の最適化  
基  
.....○Zhu Junzhang<sup>1</sup>, 疋田 慶史<sup>2</sup>, Cai Haoliang<sup>1</sup>, 島田 昌也<sup>1,2</sup>, 菊川 寛史<sup>3</sup>, 中川 智行<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>岐阜大院・連農,<sup>2</sup>岐阜大・応生科,<sup>3</sup>静大・工)
- 15:54 2Ip03 油脂酵母 *Lipomyces starkeyi* の油脂生産開始前後での代謝状態変化の解析  
基  
.....○岩倉 崇文<sup>1</sup>, 清家 泰介<sup>1</sup>, 岡橋 伸幸<sup>1</sup>, 高久 洋暁<sup>2</sup>, 松田 史生<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・情報,<sup>2</sup>新潟薬大・応生命)
- 16:06 2Ip04 油脂酵母 *Lipomyces starkeyi* 油脂生産関連因子 Snf1p の同定と油脂合成経路へ及ぼす効果  
食,化  
.....○佐藤 里佳子<sup>1</sup>, 渡部 凌<sup>1</sup>, 藤井 佑弥<sup>1</sup>, 志田 洋介<sup>2</sup>, 小笠原 渉<sup>2</sup>,  
石谷 孔司<sup>3</sup>, 油谷 幸代<sup>3</sup>, 荒学志<sup>1</sup>, 山崎 晴丈<sup>1</sup>, 高久 洋暁<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>新潟薬大・応生命,<sup>2</sup>長岡技科大,<sup>3</sup>産総研・生物プロセス)
- 16:18 2Ip05 ② 油脂酵母 *Lipomyces starkeyi* におけるマロニル CoA 合成経路の強化による油脂生産性の改善  
食,化  
.....○河野 翔吾<sup>1</sup>, 佐藤 里佳子<sup>1</sup>, 荒学志<sup>1,2</sup>, 白井 智量<sup>3</sup>, 相馬 悠希<sup>4</sup>, 高橋 政友<sup>5</sup>, 和泉 自泰<sup>5</sup>,  
馬場 健史<sup>5</sup>, 石谷 孔司<sup>6</sup>, 油谷 幸代<sup>6</sup>, 荒木 秀雄<sup>2</sup>, 山崎 晴丈<sup>1</sup>, 高久 洋暁<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>新潟薬大・応生命,<sup>2</sup>不二製油,<sup>3</sup>理研・環境資源,<sup>4</sup>九大院・農,<sup>5</sup>九大・生医研,  
<sup>6</sup>産総研・生物プロセス)
- 16:30 休憩
- 16:42 2Ip06 油脂酵母 *Lipomyces starkeyi* における油脂合成制御因子 LsSpt23p の C 末端領域の油脂蓄積への関与  
食,化  
.....○樋口 裕太<sup>1</sup>, 佐藤 里佳子<sup>1</sup>, 荒学志<sup>1</sup>, 石谷 孔司<sup>2</sup>, 油谷 幸代<sup>2</sup>, 山崎 晴丈<sup>1</sup>, 高久 洋暁<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>新潟薬大・応生命,<sup>2</sup>産総研・生物プロセス)
- 16:54 2Ip07 油脂酵母 *Lipomyces starkeyi* における  $\beta$  酸化経路の油脂蓄積への関与  
食,化  
.....○知野 颯稀<sup>1</sup>, 佐藤 里佳子<sup>1</sup>, 荒学志<sup>1,2</sup>, 荒木 秀雄<sup>2</sup>, 山崎 晴丈<sup>1</sup>, 高久 洋暁<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>新潟薬大・応生命,<sup>2</sup>不二製油)
- 17:06 2Ip08 ② 油脂酵母 *Lipomyces starkeyi* における脂肪酸合成酵素遺伝子の改変によるカカオバター様油脂の生産  
食,化  
.....○渡部 凌<sup>1</sup>, 佐藤 里佳子<sup>1</sup>, 荒学志<sup>1,2</sup>, 荒木 秀雄<sup>2</sup>, 山崎 晴丈<sup>1</sup>, 高久 洋暁<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>新潟薬大・応生命,<sup>2</sup>不二製油)
- 17:18 2Ip09 ② 油脂酵母 *Lipomyces starkeyi* における CRISPR/Cas9 による相同組換えの高効率化  
食,化  
.....○丸山 魁斗<sup>1</sup>, 佐藤 里佳子<sup>1</sup>, 荒学志<sup>1,2</sup>, 荒木 秀雄<sup>2</sup>,  
石谷 孔司<sup>3</sup>, 油谷 幸代<sup>3</sup>, 山崎 晴丈<sup>1</sup>, 高久 洋暁<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>新潟薬大・応生命,<sup>2</sup>不二製油,<sup>3</sup>産総研・生物プロセス)

## K 会場 オークマ講義室 (15:30~17:42)

### 【遺伝子工学／分類, 系統, 遺伝学】

- 15:30 2Kp01 大腸菌の外膜小胞生産促進方法の検討  
基 ..... ○尾島 由紘, 熊添 優希, 東 雅之 (大阪公大院・工)
- 15:42 2Kp02 大腸菌の外膜小胞高生産株  $\Delta rodZ$  の細胞表層構造解析  
基 ..... ○戸田 佳歩<sup>1</sup>, 尾島 由紘<sup>1</sup>, 田原 悠平<sup>2</sup>, 宮田 真人<sup>2</sup>, 東 雅之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>大阪公大院・工, <sup>2</sup>大阪公大院・理)
- 15:54 2Kp03 ④ 緑膿菌バイオフィルムのライフサイクルと膜小胞産生との連関解明  
基 ..... ○菅野 美月<sup>1</sup>, 田代 陽介<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>静大・創科技学院, <sup>2</sup>静大院・総合科技)
- 16:06 2Kp04 ④ 好熱性繊維状ファーゼの複製及び水平伝播に関わる遺伝子の機能解析  
環,基 ..... ○吉田 智美, 長岡 未久, 副島 春香, 藤野 泰寛, 土居 克実 (九大院・生資環)
- 16:18 2Kp05 ④ 非病原性 *Rhizobium vitis* によるアシル化ホモセリンラクトン分解機構の解析と病原性阻害への応用  
農 ..... ○廣瀬 航希<sup>1</sup>, 諸星 知広<sup>1</sup>, 染谷 信孝<sup>2</sup> (<sup>1</sup>宇都宮大・工, <sup>2</sup>農研機構)
- 16:30 休憩
- 16:42 2Kp06 ④ 細菌集団の不均一な遺伝子発現状態を識別するための高感度な細菌 1 細胞 RNA-seq 手法の開発  
環,基 ..... ○西村 美都<sup>1</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,3,4</sup>, 細川 正人<sup>1,2,3,4</sup>  
(<sup>1</sup>早大院・先進理工, <sup>2</sup>早大・ナノライフ創研, <sup>3</sup>産総研・早大 CBBDOIL, <sup>4</sup>早大・生命動態研)
- 16:54 2Kp07 ④ 未培養口腔細菌ゲノムから獲得したファーゼ由来分子を用いた特異的細菌標識ツールの開発  
医,環 ..... ○岩井 直哉<sup>1</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,3,4</sup>, 細川 正人<sup>1,2,3,4</sup>  
(<sup>1</sup>早大院・先進理工, <sup>2</sup>早大・ナノライフ創研, <sup>3</sup>産総研・早大 CBBDOIL, <sup>4</sup>早大・生命動態研)
- 17:06 2Kp08 ④ 腸内細菌叢からのピフィズ菌の選択的回収系の確立  
食,基 ..... ○宮下 聖也, 吉田 佳鼓, 嶋田 みな, 前田 智也, 横田 篤, 吹谷 智  
(北大院・農)
- 17:18 2Kp09 枯草菌を用いた長鎖 DNA 構築法  
医,基 ..... ○金子 真也<sup>1</sup>, 相澤 康則<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東工大・生命理工, <sup>2</sup>神奈川県立産業技術総合研究所)
- 17:30 2Kp10 合成生物学利用に向けた形質転換効率の低い細菌の遺伝子工学的改変  
食,化,医,環,農,基 ..... ○石川 聖人<sup>1,2</sup>, 堀 克敏<sup>3</sup> (<sup>1</sup>長浜バイオ大・バイオ, <sup>2</sup>JST・さきがけ, <sup>3</sup>名大院・工)

## L 会場 工 1 号館 121 教室 (15:30~17:42)

### 【生物化学工学／培養工学／バイオプロセス】

- 15:30 2Lp01 皮膚常在菌の採取方法の検討および分離微生物の培養特性  
化,基 ..... ○多賀 直彦, 福田 裕斗 (東海大・農)
- 15:42 2Lp02 ④ カブトムシ幼虫の成長促進に関与する腸内細菌の探索と特性評価  
環,農 ..... ○八代 祐典, 浅野 風斗, 児玉 浩明 (千葉大院・園芸)
- 15:54 2Lp03 ④ ウグイス糞の諸特性と皮膚常在菌に及ぼす影響の解析  
基 ..... ○齋藤 愛弥<sup>1</sup>, 青柳 秀紀<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>筑波大院・生物資源科学学位 P, <sup>2</sup>筑波大・生命環境系)
- 16:06 2Lp04 木桶を用いた醤油醸造環境中の細菌群集構造の解析と培養化  
食,基 ..... ○松崎 大典<sup>1</sup>, ○三木 夏凜<sup>1</sup>, 青柳 秀紀<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>筑波大院・生物資源科学学位 P, <sup>2</sup>筑波大・生命環境系)
- 16:18 2Lp05 食品添加物が腸内細菌やモデル複合系に及ぼす影響の解析 (第 3 報)  
食,化,基 ..... ○芦沢 紬希<sup>1</sup>, ○鈴木 大斗<sup>2</sup>, 桃井 玲香<sup>2</sup>, 青柳 秀紀<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup>筑波大院・生物資源科学学位 P, <sup>2</sup>筑波大・生物資源, <sup>3</sup>筑波大・生命環境系)
- 16:30 休憩
- 16:42 2Lp06 バクテリオファーゼを用いた微生物菌叢の減算的改変  
医,農,基 ..... ○岡野 憲司, 田中 友樹, 岩木 宏明 (関西大・化生工)

- 16:54** 2Lp07 (学) CRISPR 転写活性化システムによる微細藻類クラミドモナスでの遺伝子発現増強  
食,化,医,環,基 ..... ○宮副 ころ, 河邊 佳典, 上平 正道 (九大院・工)
- 17:06** 2Lp08 ヒト消化管ストレスに耐性を有するプロバイオティクスの新規な評価・選抜・取得法の開発 (第2報)  
食,医,基 ..... ○小澤 拓真<sup>1</sup>, 高津 あゆみ<sup>1</sup>, 青柳 秀紀<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>筑波大院・生物資源科学学位P, <sup>2</sup>筑波大・生命環境系)
- 17:18** 2Lp09 低分子抗体生産に向けた枯草菌技術の開発  
化,医 ..... ○東條 卓人, 西口 大貴, 井上 英俊, 和田 真由美, 大浦 智之, 壺井 雄一, 川原 彰人, 小山 伸吾, 影山 泰, 瀧村 靖 (花王)
- 17:30** 2Lp10 (学) 組換え大腸菌の高密度培養による単鎖抗体の効率的生産  
医 ..... ○山口 大介, 熊田 陽一, 堀内 淳一 (京工繊大院・工芸科学)

## M 会場 工1号館 131 教室 (15:30~17:42)

### 【生物化学工学／培養工学】

- 15:30** 2Mp01 (学) 複合微生物工学アプローチによるバイオプロセス制御：メタ連続発酵における pH が細菌叢と有機酸生産性に及ぼす影響の解明  
化,環 ..... ○古閑 友紀<sup>1</sup>, 宮本 浩邦<sup>2,3,4</sup>, 酒井 謙二<sup>1</sup>, 大城 麦人<sup>1</sup>, 田代 幸寛<sup>1</sup> (<sup>1</sup>九大院・生資環, <sup>2</sup>千葉大・園芸, <sup>3</sup>理研・生命医科学, <sup>4</sup>サーマス)
- 15:42** 2Mp02 (学) 新規共培養システムを用いた酪酸産生菌とモデル腸上皮細胞との相互作用の解析  
食,医,基 ..... ○梅原 嘉宏<sup>1</sup>, 青柳 秀紀<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>筑波大院・生命農学学位P, <sup>2</sup>筑波大・生命環境系)
- 15:54** 2Mp03 ゲル微粒子 (GMD) の凝集培養法を使用した未培養・難培養性細菌の可培養化と分離方法の構築  
化,医,環,農,基 ..... ○下村 有美, 山本 明菜, 鈴木 陸太, 加藤 節, 中島田 豊, 青井 謙輝 (広島大院・統合生命科学)
- 16:06** 2Mp04 培地非照射型の新規な光照射培養法の開発  
環 ..... ○塚田 銀志<sup>1</sup>, 石井 湧大<sup>1</sup>, 青柳 秀紀<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>筑波大院・生物資源科学学位P, <sup>2</sup>筑波大・生命環境系)
- 16:18** 2Mp05 新規解析方法を適用した深層学習による培地スクリーニング手法の開発  
食,化,医 ..... ○渡辺 一樹<sup>1</sup>, 邱 泰瑛<sup>2</sup>, 小西 正朗<sup>2</sup> (<sup>1</sup>北見工大院・工, <sup>2</sup>北見工大)
- 16:30** 休憩
- 16:42** 2Mp06 (学) 酵母エキスとトリプトンの網羅的な定量分析を活用した新たな合成培地設計戦略  
食,化,医 ..... ○中島 拓都<sup>1</sup>, 邱 泰瑛<sup>2</sup>, 小西 正朗<sup>2</sup> (<sup>1</sup>北見工大院・工, <sup>2</sup>北見工大)
- 16:54** 2Mp07 機械学習と機器分析を用いた微生物培地の分析と改良  
食,化 ..... ○小西 正朗 (北見工大)
- 17:06** 2Mp08 動物細胞培養に用いる薄膜型レシオメトリック蛍光 pH センサ  
食,化,医,環,農,基 ..... ○小山 純弘, 神谷 美欧, 菊地 駿斗, 青木 崇, 石川 周太郎 (エイブル)
- 17:18** 2Mp09 (学) Photoresponsive cell-trapping and photodegradable hydrogel layers for image-based single-cell sorting and analysis  
医 ..... ○Xueyang Li, Satoshi Yamaguchi, Akimitsu Okamoto (Grad. Sch. Eng., Univ. Tokyo)
- 17:30** 2Mp10 接種工程機械化のための細胞接着挙動に対する操作温度の影響評価  
医 ..... ○幡多 徳彦<sup>1,3,4</sup>, 高野 温<sup>1,3,4</sup>, 張本 乾一<sup>2,3,4</sup>, Ang Kai Torng<sup>3</sup>, 宮本 風俊<sup>3</sup>, 紀ノ岡 正博<sup>3,4</sup> (<sup>1</sup>ローツェライフサイエンス, <sup>2</sup>ローツェ, <sup>3</sup>阪大院・工, <sup>4</sup>阪大院・工・細胞製造コトづくり拠点)



## N 会場 工 1 号館 132 教室 (15:30~17:42)

### 【環境浄化, 修復, 保全技術/環境工学, 廃水処理技術/バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 15:30 2Np01 環 接着性のコントロールが可能なイガイ由来タンパク質によるマイクロプラスチックの回収  
.....○中島 一紀, Pilakka Veedu Anju, 佐藤 岳大, 高野 力, 川崎 了 (北大院・工)
- 15:42 2Np02 化,環,農 Development of a new surface display system on *Chlamydomonas reinhardtii* for PET degradation  
.....○Shen-Long Tsai (National Taiwan University of Science and Technology)
- 15:54 2Np03 環 深海模擬環境でのバイオフィロン分解実験における圧力依存的微生物群集構造  
.....○若井 暁<sup>1</sup>, 塚谷 京<sup>1</sup>, 磯部 紀之<sup>1</sup>, 野牧 秀隆<sup>1</sup>, Asif Ali Mohammad<sup>2</sup>, 金子 達雄<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>海洋研究開発機構, <sup>2</sup>北陸先端大・マテリアル)
- 16:06 2Np04 環 生分解性バイオプラスチック LAHB 分解に伴う河川水細菌叢への影響  
.....○門屋 亨介<sup>1</sup>, 曾我 瞳<sup>1</sup>, 松田 美樹<sup>1</sup>, 佐藤 道夫<sup>2</sup>, 田口 精一<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>椛山女学園大・生活科学, <sup>2</sup>明治大・農, <sup>3</sup>神戸大院・科技イノベ)
- 16:18 2Np05 化,環 ハイスクリーン法を用いたポリマー分解微生物の探索と評価  
.....○高屋 朋彰, 島田 健太, 田谷 明香, 西井 圭 (小山高専)
- 16:30 休憩
- 16:42 2Np06 ⑤ 環 *Ralstonia* sp. C16 株による低温環境における土壌中 PHB フィルムの分解に関する研究  
.....○寺山 拓臣, 張 俗喆 (室工大院, 環境創生工)
- 16:54 2Np07 化,環,農 酵母 *Pseudozyma antarctica* のエステラーゼ PaE による、畑に展開したポリブチレンアジペートテレフタレート PBAT 配合生分解性プラスチック製農業用マルチフィルムの分解加速  
.....○北本 宏子<sup>1</sup>, 小板橋 基夫<sup>1</sup>, 山下 結香<sup>1</sup>, 植田 浩一<sup>1</sup>, 竹内 明彦<sup>1</sup>, 渡部 貴志<sup>1</sup>, 佐藤 俊<sup>2</sup>, 雑賀 あずさ<sup>2</sup>, 福岡 徳馬<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>農研機構・農環研, <sup>2</sup>産総研・機能化学)
- 17:06 2Np08 化,環,基 麹菌 *Aspergillus oryzae* による耐熱型 PET 分解酵素の発現  
.....○戸所 健彦<sup>1</sup>, 伊出 健太郎<sup>1</sup>, 佐貫 理佳子<sup>2,3</sup>, 河野 恵美<sup>2</sup>, 吉田 昭介<sup>2</sup>, 石田 博樹<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>月桂冠・総研, <sup>2</sup>奈良先端大・バイオ, <sup>3</sup>京工織大・工芸科学)
- 17:18 2Np09 環 組換え水素細菌の pH-stat ジャー培養による CO<sub>2</sub> からの P(3HB-co-3HHx)生産  
.....○田中 賢二<sup>1</sup>, 折田 和泉<sup>2</sup>, 福居 俊昭<sup>2</sup> (<sup>1</sup>近大・産理工, <sup>2</sup>東工大・生命理工)
- 17:30 2Np10 化 下水とチーズホエーを使用した PHB の製造  
.....○張 俗喆 (室工大院, 環境創生工)

## O 会場 工 1 号館 142 教室 (15:30~17:42)

### 【バイオマス, 資源, エネルギー工学/環境浄化, 修復, 保全技術】

- 15:30 2Op01 ⑤ 環 アルコール生産を目的とした *Clostridium* 属細菌のスクリーニング  
.....○大土 光経, 鶴貝 龍聖, 中島 美咲, 三好 怜, 園部 裕也, 城代 隆貴, 志村 英則, 有谷 博文, 秦田 勇二  
(埼玉工大・工)
- 15:42 2Op02 化,環 熊本から分離した高温耐性出芽酵母のゲノム解析  
.....○浜口 愛勇生<sup>2</sup>, 大寺 史織<sup>1</sup>, 田口 久貴<sup>1</sup>, ○笹野 佑<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>崇城大・生物生命, <sup>2</sup>崇城大院・工)
- 15:54 2Op03 ⑤ 食,化 新奇 *Spathaspora* 属酵母によるペントース発酵  
.....○浜口 愛勇生, 田口 久貴, 笹野 佑 (崇城大院・工)
- 16:06 2Op04 食,化,医 凝集性酵母との共培養によるキシリトール発酵の効率化  
.....○山脇 大輝, 東野 恭明, 熊田 陽一, 堀内 淳一 (京工織大院・工芸科学)



- 16:18 2Op05 ㊦ 耐熱性酵素による海藻多糖  $\beta$ -1,3-キシランの酵素糖化  
 化,環,基 .....○梶 蒼依<sup>1</sup>, 田中 咲衣<sup>2</sup>, 石黒 早紀<sup>2</sup>, 西山 千遥<sup>1</sup>, 仲山 英樹<sup>3</sup>, 原 清敬<sup>4</sup>, 岡崎 文美<sup>1</sup>  
 (1三重大院・生資, 2三重大・生資, 3長崎大院・水産環境, 4静県大・食栄)
- 16:30 休憩
- 16:42 2Op06 ㊦ 代謝改変 *L. plantarum* を用いた未利用バイオマスの同時糖化発酵による低コスト D-乳酸生産  
 化 .....○久保 早友理<sup>1</sup>, 熊田 陽一<sup>1</sup>, 堀内 淳一<sup>1</sup>, 岡野 憲司<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>3</sup>, 田中 勉<sup>3</sup>  
 (1京工織大院・工芸科学, 2阪大院・工, 3神戸大院・工)
- 16:54 2Op07 糖化酵素生産菌 *Talaromyces cellulolyticus* における転写因子 Hap complex の遺伝子発現制御に関する解析  
 化 ..... ○藤井 達也, 森田 友岳 (産総研 機能化学)
- 17:06 2Op08 メディエーターの色の変化を指標にした大腸菌燃料電池の高出力化に適した変異株のスクリーニング  
 環,基 ..... ○藤平 萌<sup>1</sup>, 尾島 由紘<sup>1</sup>, 駒 大輔<sup>2</sup>, 大本 貴士<sup>2</sup>, 東 雅之<sup>1</sup>  
 (1大阪公大院・工, 2大阪技術研)
- 17:18 2Op09 硫酸還元細菌 *Cupidesulfobivrio* sp. HK-II 株における新規 PilA と cytochromes を介した細胞外電子伝達機構  
 環 .....○川島 京介<sup>1</sup>, 窪野 一郎<sup>1</sup>, 池内 元太<sup>2</sup>, 二又 裕之<sup>1,3,4</sup>  
 (1静大院・総合科技, 2静大・工, 3静大・創科技院, 4静大・グリーン科技研)
- 17:30 2Op10 ㊦ 大腸菌における金属硫化物半導体形成能の強化と光駆動水素生産への応用  
 環,基 .....○山本 真帆<sup>1</sup>, 篠原 優佳<sup>1</sup>, 本田 裕樹<sup>1</sup>, 渡邊 源規<sup>2</sup>, 石原 達己<sup>2,3</sup>, 藤井 浩<sup>1</sup>  
 (1奈良女大・理, 2九大・I2CNER, 3九大院・工)

**ランチョンセミナー（11:30～12:30）****B会場 IB015 教室**

2L-B01 株式会社島津製作所

**D会場 IB013 教室**

2L-D01 株式会社テクノスルガ・ラボ

**G会場 ES022**

2L-G01 ブルカージャパン株式会社

**I会場 ES025**

2L-I01 辻製油株式会社

**学生のための企業研究セミナー（18:00～19:00）****E会場 ES ホール**

2C-E01 東洋紡株式会社

**F会場 ES021**

2C-F01 花王株式会社

**G会場 ES022**

2C-G01 共立製薬株式会社

**H会場 ES024**

2C-H01 三菱ケミカル株式会社

**I会場 ES025**

2C-I01 三和澱粉工業株式会社

# 第3日 (9月5日)

①が表示されている一般講演は学生優秀発表賞の審査対象となる発表です。

開始時間	講演番号 研究アウトプット項目	演	題	発表者氏名 (所属) ○印は講演者を示す
------	--------------------	---	---	-------------------------

## シンポジウム

### A 会場 IB 大講義室 (9:00~11:00)

#### 高分子医薬品モダリティの創薬と製剤を加速する未踏分析技術へのグローバルな挑戦

座長：馬場 健史

9:00	3S-Aa01	バイオテクノロジーを駆使して製造されるバイオ医薬品やウイルスベクターの分析における現状と展望	..... ○内山 進 (阪大院・工)
9:20	3S-Aa02	CDを中心とした分光分析技術によるタンパク質分析	..... ○大山 泰史, 鈴木 仁子, 山根 愛, 赤尾 賢一 (日本分光)
9:35	3S-Aa03	組換え抗体生産アップストリームプロセスの課題と今後	..... ○鬼塚 正義 (徳島大院・社会産理工)
			座長：松田 史生
9:55	3S-Aa04	分光技術を用いた生体分子の分析とプロセスモニタリング	..... ○若林 慧 (堀場製作所)
10:10	3S-Aa05	MAXS法で観察する抗体のコンフォメーションから考えられる構造と機能の関係	..... ○松本 崇 <sup>1</sup> , 佐藤 瑛美 <sup>2</sup> , 亀山 良貴 <sup>2</sup> , 小菌 拓馬 <sup>2</sup> , 殿塚 隆史 <sup>2</sup> , 佐藤 孝 <sup>1</sup> , 長谷川 智一 <sup>1</sup> , 神田 浩幸 <sup>1</sup> , 西河 淳 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> リガク, <sup>2</sup> 農工大)
			座長：松田 史生, 馬場 健史
10:25		総合討議	

### B 会場 IB015 教室 (9:00~11:00)

#### セルインダストリー発展に向けた細胞製造工学の進化 ~世界をリードする細胞製造を目指して~

座長：堀江 正信

9:00	3S-Ba01	細胞製造工学の産業化から学問体系の構築に向けて	..... ○宮本 義孝 (国立成育医療研究センター)
9:04	3S-Ba02	再生医療に資する細胞製造性を基盤とした製造システムの構築	..... ○紀ノ岡 正博 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 阪大院・工・生物工学, <sup>2</sup> 阪大院・工・細胞製造コトづくり拠点)
9:32	3S-Ba03	臨床用自家 iPS 細胞の製造 ~閉鎖型自動培養装置を用いたチャレンジ~	..... ○塚原 正義 (京大 iPS 財団)

座長：宮本 義孝

- 10:00 3S-Ba04 細胞製品製造とクオリティ・バイ・デザイン (QbD)  
 ..... ○川崎 ナナ (横浜市大院・生命医科)
- 10:28 3S-Ba05 培養肉などの動物細胞培養を民主化する技術：ウェットウェアプラットフォームの開発と可能性  
 ..... ○川島 一公 (インテグリカルチャー)
- 10:56 3S-Ba06 細胞製造工学の多様性と将来展望の考察  
 ..... ○堀江 正信 (京大・環安)

## E 会場 ES ホール (9:00～11:00)

### データ駆動型研究が導く未培養微生物（微生物ダークマター）の開拓と展望

- 9:00 はじめに  
 ..... 堀之内 貴明  
 座長：堀之内 貴明
- 9:03 3S-Ea01 データ駆動型アプローチによるダークマター微生物解析  
 ..... ○岩崎 渉<sup>1,2,3,4,5</sup>  
 (<sup>1</sup>東大院・新領域,<sup>2</sup>東大院・理,<sup>3</sup>東大・大海研,<sup>4</sup>東大・定量研,<sup>5</sup>東大・微生物イノベ連携研)
- 9:28 3S-Ea02 マイクロバイオーム研究を先導するハブとなる統合データベース Microbiome Datahub の開発  
 ..... ○森 宙史 (遺伝研)  
 座長：青柳秀紀
- 9:53 3S-Ea03 廃水処理微生物群の生態と機能をメタゲノム情報から解き明かす  
 ..... ○成廣 隆 (産総研・生物プロセス)
- 10:18 3S-Ea04 バイオレメディエーションにおける未培養微生物の活用  
 ..... ○高畑 陽 (大成建設)  
 座長：堀之内 貴明, 青柳 秀紀
- 10:43 パネルディスカッション

## F 会場 ES021 (9:00～11:00)

### リグニンの利用に向けたホワイトバイオテクノロジーの潮流

- 9:00 はじめに  
 ..... 園木 和典  
 座長：園木 和典
- 9:02 3S-Fa01 リグニンとその化学構造の紹介  
 ..... ○秋山 拓也 (東大院・農生科)
- 9:18 3S-Fa02 生合成経路の制御がリグニンの化学構造と木材の加工性にもたらす効果  
 ..... ○梶田 真也 (農工大院・BASE)
- 9:34 3S-Fa03 リグニン由来の多様な芳香族化合物の変換に関わる細菌の代謝システム  
 ..... ○政井 英司 (長岡技科大)
- 9:50 3S-Fa04 リグニンの微生物変換によるバイオプラスチック原料 2-ピロン 4,6-ジカルボン酸 (PDC) の生産と高分子材料開発  
 ..... ○中村 雅哉<sup>1</sup>, 大塚 祐一郎<sup>1</sup>, 荒木 拓馬<sup>1</sup>, 鈴木 悠造<sup>1</sup>, 上村 直史<sup>2</sup>, 政井 英司<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>森林総研,<sup>2</sup>長岡技科大)
- 10:06 休憩

座長：上村 直史

- 10:10 3S-Fa05 リグノセルロースの三成分分離と単環芳香族化合物の製造プロセス  
..... ○吉川 琢也 (帯畜大・環境農学)
- 10:26 3S-Fa06 リグニンからの芳香族ポリマー原料の選択的生産  
..... ○園木 和典 (弘前大・農生)
- 10:42 3S-Fa07 バガスアルカリ抽出液中のリグニン成分とその産業利用  
..... ○栗原 宏征<sup>1</sup>, 船田 茂行<sup>1</sup>, 南野 淳<sup>2</sup> (<sup>1</sup>東レ, <sup>2</sup>セルロシク・バイオマス・テクノロジー)
- 10:58  
おわりに  
..... 政井 英司

## H 会場 ES024 (9:00~11:00)

### 酵母という生き物～生態学的ふるまいとその多様性の理解に向けて

- 9:00  
はじめに  
..... 渡辺 大輔  
座長：渡辺 大輔
- 9:03 3S-Ha01 ショウジョウバエ体内における酵母の多様性と生態  
..... ○清家 泰介<sup>1,2,3</sup> (<sup>1</sup>阪大院・情報, <sup>2</sup>阪大・先導的学際研機構, <sup>3</sup>理研・生命機能)  
座長：清家 泰介
- 9:22 3S-Ha02 分裂酵母を使った性分化制御機構の解析  
..... ○大坪 瑤子, 山下 朗 (基生研)  
座長：渡辺 大輔
- 9:41 3S-Ha03 海に生息する黒色酵母が示す表現型可塑性  
..... ○五島 剛太 (名大・菅島臨海)  
座長：清家 泰介
- 10:00 3S-Ha04 森林に潜む酵母  
..... ○遠藤 力也 (理研・バイオリソース)  
座長：渡辺 大輔
- 10:19 3S-Ha05 南極と北極に住む酵母の極限環境への驚くべき適応能  
..... ○辻 雅晴<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>旭川工業高等専門学校, <sup>2</sup>国立極地研)  
座長：清家 泰介
- 10:38 3S-Ha06 発酵環境における酵母たちの相互作用  
..... ○渡辺 大輔 (奈良先端大・バイオ)
- 10:57  
おわりに  
..... 清家 泰介

## J 会場 オークマホール (9:00~11:00)

### INTPART-MISC 国際ジョイントシンポジウム【INTPART-MISC 共催・国際シンポジウム】

#### INTPART-MISC International Joint Symposium

座長：Shogo Yoshimoto

- 9:00 Opening Remarks  
..... Katsutoshi Hori

9:05	3S-Ja01	Trimeric autotransporter adhesins: structure, function, evolution .....○Dirk Linke (Dept. Biosci., Univ. of Oslo)
9:45	3S-Ja02	Methods and assays to study protein transport <i>in vitro</i> .....○Enguo Fan (Peking Union Med. Coll./Chinese Academy of Med. Sci.)
10:25	3S-Ja03	Analysis of fish epidermal bacteriota for the development of novel disease control methods in aquaculture .....○Hajime Nakatani <sup>1</sup> , Fumiyoshi Okazaki <sup>2</sup> , Tomoko Arakawa <sup>1</sup> , Dien Anggorowati <sup>4</sup> , Khairul Anam <sup>3</sup> , Dwi Susilaningsih <sup>3</sup> , Yutaka Tamaru <sup>2</sup> , Katsutoshi Hori <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> Grad. Sch. Eng., Nagoya Univ., <sup>2</sup> Grad. Sch. Bioresour., Mie Univ., <sup>3</sup> RC-AM, BRIN, <sup>4</sup> RC-MLB, BRIN)
10:55		Closing Remarks .....Shogo Yoshimoto

## J 会場 オークマホール (13:00~15:00)

### INTPART-MISC 国際ジョイントシンポジウム【INTPART-MISC 共催・国際シンポジウム】

#### INTPART-MISC International Joint Symposium

13:00		Opening Remarks ..... Hajime Nakatani 座長：Hajime Nakatani
13:02	3S-Jp01	Loading cargo and messaging by bacterial extracellular vesicles .....○Hanne C Winther-Larsen <sup>1</sup> , Petter Langlete <sup>1</sup> , Anders Krabberød <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> Dept. Pharm., Univ. of Oslo, <sup>2</sup> Dept. Biosci., Univ. of Oslo)
13:42	3S-Jp02	Using <i>Escherichia coli</i> as a model to test <i>Helicobacter pylori</i> urease inhibitors .....○Marta Sanz Gaitero <sup>1</sup> , Eva Mariana de Sousa Cunha <sup>1</sup> , Dirk Linke <sup>2</sup> , Hartmut Luecke <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> Structural Biology and Drug Discovery group, Centre for Molecular Medicine Norway, Univ. of Oslo, <sup>2</sup> Dept. Biosci., Section for Genetics and Evolutionary Biology, Univ. of Oslo, <sup>3</sup> Dept. Physiol., Biophys., Univ. of California, Irvine)
14:02	3S-Jp03	Chemical decontamination strategies for treating peri-implant diseases - using an <i>in vitro</i> dental pellicle, and a multispecies biofilm model .....○Badra Hussain <sup>1</sup> , Havard Jostein Haugen <sup>1</sup> , Roger Simm <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> Dept. Biomater., Inst. Clin. Dent., Univ. of Oslo, <sup>2</sup> Inst. Oral Biol., Fac. Dent., Univ. of Oslo)
14:22	3S-Jp04	Experimental and computational approaches to the molecular characterization of a bacterial adhesin protein .....○Katsutoshi Hori, Jun Sasahara, Amane Kato, Shogo Yoshimoto (Grad. Sch. Eng., Nagoya Univ.)
14:52		Closing Remarks ..... Katsutoshi Hori

## K 会場 オークマ講義室 (9:00~11:00)

### 無細胞タンパク質合成系の新展開：ラボからインダストリーへ

9:00		はじめに ..... 加藤 晃代 座長：中野 秀雄
9:02	3S-Ka01	再構成型無細胞タンパク質合成系 (PURE <sup>flex</sup> ) で何ができるか？ .....○金森 崇 (ジーンフロンティア)



9:27	3S-Ka02	翻訳促進ペプチドの開発とバイオモノづくりへの応用 ..... ○加藤 晃代, 中野 秀雄 (名大院・生命農学) 座長: ダムナニョヴィッチ ヤスミナ
9:42	3S-Ka03	進化工学のための再構成型無細胞翻訳系開発とその産業応用 ..... ○根本 直人 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 埼玉大, <sup>2</sup> Epsilon Molecular Engineering)
10:07		休憩 座長: 加藤 晃代
10:15	3S-Ka04	<i>In vitro</i> molecular display for enzyme evolution ..... ○Jasmina Damjanović <sup>1</sup> , Naoto Nemoto <sup>2</sup> , Hideo Nakano <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> Grad. Sch. Bioagric., Sci., Nagoya Univ., <sup>2</sup> Grad. Sch. Sci. Eng., Saitama Univ.) 座長: ダムナニョヴィッチ ヤスミナ
10:30	3S-Ka05	TRAP 提示法による人工抗体・環状ペプチドの創製 ..... ○村上 裕 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 名大院・工, <sup>2</sup> 名大・未来社会創造機構)
10:55		おわりに ..... ダムナニョヴィッチ ヤスミナ

## 一般講演

### A 会場 IB 大講義室 (13:00~16:36)

#### 【酵素学, 酵素工学/タンパク質工学】

13:00	3Ap01 化	酵素集合体形成による Violacein 生合成経路におけるフラックス調節 ..... ○伊藤 里緒子, 三浦 夏子, 片岡 道彦 (大阪公大院・農)
13:12	3Ap02 (学) 環	海洋生分解性プラスチックを分解する酵素 PhaZ の異種発現系構築 および分解活性測定方法の検討について ..... ○柿沼 亜望, 三浦 夏子, 片岡 道彦 (大阪公大院・農)
13:24	3Ap03 (学) 化	祖先型トリプトファン合成酵素を用いた L-Trp 誘導体合成系の確立 ..... ○大畑 実咲, 宮田 梓, 伊藤 創平, 千菅 太一, 中野 祥吾 (静大院・薬食生命)
13:36	3Ap04 (学) 環	ハイドロゲルビーズと無細胞タンパク質合成を用いた迅速酵素選抜系の構築 ..... ○折田 兼成 <sup>1</sup> , 大川 優生 <sup>1</sup> , 徳王 亮太 <sup>1</sup> , 南畑 孝介 <sup>1</sup> , 神谷 典穂 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 九大院・工, <sup>2</sup> 九大・未来化セ)
13:48	3Ap05 基	新規人工酵素 Syn-F4 エンテロバクチンエステラーゼの X 線結晶構造解析 ..... 栗原 航大 <sup>1</sup> , 梅澤 公二 <sup>2,3</sup> , Donnelly Ann <sup>4</sup> , Hecht Michael <sup>4</sup> , ○新井 亮一 <sup>1,3</sup> ( <sup>1</sup> 信州大・繊維, <sup>2</sup> 信州大・農, <sup>3</sup> 信州大・バイオメディカル研, <sup>4</sup> プリンストン大・化)
14:00		休憩
14:12	3Ap06 化, 環, 基	酵素の基質特異性決定残基の同定におけるロジスティック回帰モデルの有用性 ..... ○二井手 哲平, 杉木 創, 森 聖也, 戸谷 吉博, 清水 浩 (阪大院・情報)
14:24	3Ap07 (学) 化, 医, 基	進化と構造の情報を組み込んだ酵素の耐熱化デザイン ..... ○宮脇 佳汰, 二井手 哲平, 戸谷 吉博, 清水 浩 (阪大院・情報)
14:36	3Ap08 (学) 基	形式概念分析と機械学習を用いた異種発現タンパク質の可溶性メカニズムの解明 ..... ○北條 佑斗 <sup>1</sup> , 鈴木 皓大 <sup>1</sup> , 榊原 一紀 <sup>3</sup> , 中村 正樹 <sup>3</sup> , 松井 大亮 <sup>2</sup> , 浅野 泰久 <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> 富山県大院・工, <sup>2</sup> 立命館大・生命科学, <sup>3</sup> 富山県大・工)
14:48	3Ap09 (学) 基	統計解析を用いた L-アミノ酸化酵素の異種可溶性発現量の向上 ..... ○中原 歩汰 <sup>1</sup> , 河野 愛 <sup>2</sup> , 豊竹 洋祐 <sup>2</sup> , 若山 守 <sup>2</sup> , 松井 大亮 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 立命館大院・生命科学, <sup>2</sup> 立命館大・生命科学)

- 15:00 3Ap10 ② 酵素による D-アミノ酸誘導体の One-pot 合成  
基 ..... ○城間 一輝<sup>1</sup>, 浅沼 和佳奈<sup>2</sup>, 豊竹 洋佑<sup>2</sup>, 若山 守<sup>2</sup>, 松井 大亮<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>立命館大院・生命科学,<sup>2</sup>立命館大・生命科学)
- 15:12 休憩
- 15:24 3Ap11 ② *Agrobacterium* sp. No.201 株による第一級アルコールのβ型配糖化反応の探索とフェネチルアルコールの配糖化検討  
食,化 ..... ○石川 大空<sup>1</sup>, 竹内 悠貴<sup>1</sup>, 竹内 道樹<sup>2</sup>, 原 良太郎<sup>2</sup>, 高橋 優輔<sup>3</sup>, 小川 順<sup>4</sup>, 上田 誠<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>小山高専 物質工学科,<sup>2</sup>京大院農・産業微生物,<sup>3</sup>トクヤマつくば研,<sup>4</sup>京大院農・応用生命)
- 15:36 3Ap12 好塩性アーキアにおける新規スクレオシド代謝系の同定  
基 ..... ○佐藤 喬章<sup>1,2</sup>, 歌島(法土) 咲菜恵<sup>1</sup>, 吉井 祐太<sup>1</sup>, 平田 晃右<sup>1</sup>, 神田 脩一郎<sup>1</sup>, 斧田 優志<sup>1</sup>, Jin Jian-qiang<sup>1</sup>, Xiao Suyi<sup>1</sup>, 南 瞭子<sup>1</sup>, 福島 ひかる<sup>1</sup>, 野口 綾子<sup>3</sup>, 真鍋 良幸<sup>3,4</sup>, 深瀬 浩一<sup>3,4</sup>, 跡見 晴幸<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>京大院・工,<sup>2</sup>京大・エネ研,<sup>3</sup>阪大院・理,<sup>4</sup>阪大院・理 フォアフロント研)
- 15:48 3Ap13 *Acidomonas* 属酢酸菌のメタノール脱水素酵素群の酵素学的特徴と生理機能  
環,農 ..... 星野 遥輝, 稗田 莉奈, 堀田 靖人, 宇都宮 大貴, ○阿野 嘉孝 (愛媛大・農)
- 16:00 3Ap14 λ-カラギナーゼの探索およびその酵素の性質  
食 ..... ○倉掛 昌裕, 倉田 佳祐, 前田 幸嗣, 河毛 響平, 山下 雅揮 (福山大・生命工)
- 16:12 3Ap15 ② Potential production of rare-disaccharide isoprimeverose by enzyme produced in *Aspergillus oryzae*  
食,化,基 ..... ○Fahmi Baihaqqi<sup>1</sup>, Tomohiro Suzuki<sup>1</sup>, Satoshi Wakai<sup>3</sup>, Prihardi Kahar<sup>1</sup>, Akihiko Kondo<sup>1,2</sup>, Chiaki Ogino<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Eng, Kobe Univ.,<sup>2</sup>Grad. Sch. Sci. Technol. Innov., Kobe Univ.,<sup>3</sup>JAMSTEC)
- 16:24 3Ap16 ② 酢酸菌グリセロール脱水素酵素の機能安定化と物質生産性への影響  
食,化 ..... ○金田 梨沙, 平野 成菜, 阿野 嘉孝 (愛媛大・農)

## B 会場 IB015 教室 (13:00~16:36)

### 【酵素学, 酵素工学/タンパク質工学】

- 13:00 3Bp01 ② 微生物由来 Fe(II)/α-ケトグルタル酸依存性ジオキシゲナーゼを用いた希少な alliin の立体選択的合成  
食,医 ..... ○勘澤 良介<sup>1</sup>, 水谷 拓<sup>1</sup>, 原 良太郎<sup>1</sup>, 上田 誠<sup>1,2</sup>, 小川 順<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京大院・農,<sup>2</sup>小山高専・物質工学科)
- 13:12 3Bp02 ② S-置換スチレン誘導体の合成に有用な微生物酵素の探索と応用  
食,医 ..... ○水谷 拓<sup>1</sup>, 原 良太郎<sup>1</sup>, 竹内 道樹<sup>1</sup>, 日比 慎<sup>2</sup>, 上田 誠<sup>1,3</sup>, 小川 順<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京大院・農,<sup>2</sup>富山県大・工,<sup>3</sup>小山高専・物質工学科)
- 13:24 3Bp03 超好熱古細菌 *Thermococcus kodakarensis* KOD1 由来グリセロール-3-リン酸シチジリルトランスフェラーゼの特性解析  
基 ..... ○岩永 直樹<sup>1</sup>, 古賀 雄一<sup>1,2</sup>, 山野-足立 範子<sup>1</sup>, 大政 健史<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工,<sup>2</sup>岡山理大・工)
- 13:36 3Bp04 ② 中性子結晶構造に基づく小分子阻害剤によるマクロファージ遊走阻止因子のサイトカイン活性の阻害機構の解明  
基 ..... ○江澤 理徳<sup>1</sup>, 刈屋 佑美<sup>2</sup>, 平野 優<sup>3</sup>, 日下 勝弘<sup>4</sup>, 玉田 太郎<sup>3</sup>, 涌井 秀樹<sup>1</sup>, 尾高 雅文<sup>1</sup>, 松村 洋寿<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>秋田大院・理工,<sup>2</sup>秋田大・産連,<sup>3</sup>量研機構・量子生命,<sup>4</sup>茨城大・フロンティア応用原子科学研セ)
- 13:48 3Bp05 ② 新規架橋酵素融合タンパク質を用いた抗体薬物複合体作製法  
医 ..... ○西岡 莉子<sup>1</sup>, 飯田 龍哉<sup>1</sup>, 南畑 孝介<sup>1</sup>, 佐藤 峻<sup>1</sup>, 木村 道夫<sup>1</sup>, 神谷 典穂<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>九大院・工,<sup>2</sup>九大・未来化セ)
- 14:00 休憩

- 14:12 3Bp06 超好熱性アーキアを宿主とするウイルス メインキャプシドタンパク質の自己組織化機構の解析  
食,化,医 .....○里村 武範<sup>1,2</sup>, 三品 登生<sup>1</sup>, 林 怜生<sup>1</sup>, 杉原 伸治<sup>1</sup>, 末 信一朗<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>福井大院・工,<sup>2</sup>福井大ライフセ)
- 14:24 3Bp07 海洋性珪藻 *Thalassiosira pseudonana* の被殻へのポリペプチド提示発現  
食,化,医 ..... 松田 祐介, 嶋川 銀河, ○佐藤 秀祐 (関西学院大院・理工)
- 14:36 3Bp08 (学) Split intein を用いた再構成 Tk-SP の評価  
化 .....○白須 尊大<sup>1</sup>, 巽 祐介<sup>1</sup>, 山野-足立 範子<sup>1,3</sup>, 古賀 雄一<sup>2</sup>, 大政 健史<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工,<sup>2</sup>岡山理大・工,<sup>3</sup>次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)
- 14:48 3Bp09 大腸菌 K トランスポーターの Na 活性化部位の同定  
基 .....○Tanudjaja Ellen<sup>1</sup>, 星 直美<sup>1</sup>, 山本 兼由<sup>2</sup>, 井原 邦夫<sup>3</sup>,  
古田 忠臣<sup>4</sup>, 辻井 雅<sup>1</sup>, 石丸 泰寛<sup>1</sup>, 魚住 信之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東北大院・工,<sup>2</sup>法政大・生命科,<sup>3</sup>名大・遺伝子実験施設,<sup>4</sup>東工大・生命理工)
- 15:00 3Bp10 (学) 変性状態の細胞内総タンパク質が示す溶解性を利用した新規プロテオミクス  
医 .....○伊達 実鈴<sup>1</sup>, 塩川 つぐみ<sup>2</sup>, 多田 宏子<sup>2</sup>, 本莊 知子<sup>1</sup>, 宮本 愛<sup>1</sup>, 岡田 宣宏<sup>3</sup>, 二見 淳一郎<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>岡山大院・統合科学,<sup>2</sup>岡山大・自然生命支援セ,<sup>3</sup>京府医大院・医学研究)
- 15:12 休憩
- 15:24 3Bp11 (学) 親和性最適化による標的細胞特異的な直列三量体ナノボディの創出  
医 ..... ○オンゴノ スワンディ, 門之園 哲哉 (東工大・生命理工)
- 15:36 3Bp12 微生物発現と構造安定性を考慮した機械学習支援による抗体断片の親和性成熟  
医 .....○伊藤 智之<sup>1</sup>, 河田 早矢<sup>1</sup>, 中澤 光<sup>1</sup>, 村上 明一<sup>2,3</sup>, 梅津 光央<sup>1,4</sup>  
(<sup>1</sup>東北大院・工,<sup>2</sup>徳島大院・医歯薬,<sup>3</sup>RePHAGEN,<sup>4</sup>理研・革新知能)
- 15:48 3Bp13 (学) 新規 binding scaffold 開発への超好熱菌由来タンパク質を基にしたプラットフォーム構築  
医 .....○月元 漱介<sup>1</sup>, 長尾 征秀<sup>1</sup>, 山野-足立 範子<sup>1,3</sup>, 古賀 雄一<sup>2</sup>, 大政 健史<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工,<sup>2</sup>岡山理大・工,<sup>3</sup>次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)
- 16:00 3Bp14 (学) タンパク質性分子認識素子の腸菌表面提示系構築の検討  
医 ..... ○河合 頼史, 今村 維克, 今中 洋行 (岡山大院・環境生命自科)
- 16:12 3Bp15 アーキア由来キチン結合ドメインを骨格とした IL-11 結合変異体の創出  
医,基 .....○牧野 祥嗣<sup>1,2</sup>, 林 咲楽<sup>1</sup>, 金井 保<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>富山県大・工,<sup>2</sup>富山県大・生医工研セ)
- 16:24 3Bp16 (学) Development of a Novel NADP Transporter  
基 .....○Matthew Imanaka<sup>1,2</sup>, Kohsuke Honda<sup>1,2</sup>, Hiroya Tomita<sup>1,2</sup>, Kentaro Miyazaki<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>ICBiotech, Osaka Univ.,<sup>2</sup>OTRI, Osaka Univ.)

## C 会場 IB014 教室 (13:00~16:36)

### 【タンパク質工学／抗体工学】

- 13:00 3Cp01 (学) 嵩高いケーシングを用いた細胞内でのタンパク質の光活性化  
医 .....○山本 涼太郎<sup>1</sup>, 山口 哲志<sup>1</sup>, 守山 千晴<sup>2</sup>, 岡本 晃充<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・工,<sup>2</sup>東大・工)
- 13:12 3Cp02 CAR-T 細胞の活性化および疲弊レベル解析による抗原親和性最適化技術の開発  
医 ..... ○坂本 祐基, 門之園 哲哉 (東工大・生命理工)
- 13:24 3Cp03 (学) アミロイドベータの線維伸長抑制に関与する Protein disulfide isomerase ドメインの同定  
医,基 ..... ○市田 春音, 迫野 昌文 (富山大院・理工)
- 13:36 3Cp04 (学) cDNA ディスプレイ法を駆使した翻訳促進新生ペプチド配列探索技術の開発  
医 .....○高井 陸杜, 加藤 晃代, ダムナニョピッチ ヤスミナ, 大嶽 七菜, 中野 秀雄 (名大院・生命農学)
- 13:48 3Cp05 (学) 抗体誘導スクリーニング法による抗体代替ナノボディの同定  
医 ..... ○小川原 巧, 門之園 哲哉 (東京工業大学 生命理工学院)

- 14:00 休憩
- 14:12 3Cp06 酵母細胞壁由来乳化糖タンパク質の構造と乳化能の関係  
食,基  
..... ○野口 紘志, 二塚 美紀, 尾島 由紘, 東 雅之 (大阪公大院・工)
- 14:24 3Cp07 ヒトナイーブライブラリからの新型コロナウイルス親和性一本鎖抗体の開発  
医,基  
..... ○齋藤 虹帆, 牧野 祥嗣, 金井 保 (富山県大院・生医工)
- 14:36 3Cp08 マウス型モノクローナル抗体の抗体酵素への直接変換～抗体の酵素化とその生化学的性質～  
医  
..... ○伊東 優依<sup>1</sup>, 辻田 萌<sup>1</sup>, 宇田 泰三<sup>2</sup>, 一二三 恵美<sup>3,4</sup>  
(<sup>1</sup>大分大院 工, <sup>2</sup>九州先端研, <sup>3</sup>大分大研マネ, <sup>4</sup>大分大グローバル感染症研)
- 14:48 3Cp09 ② Development of evaluation system for antibody epitopes by Co-display of antibodies and Antigen on Mammalian Cells  
医  
..... ○Ning Lin, Tetsuya Kadonosono (Sch. Life Sci. Technol, Tokyo Tech)
- 15:00 3Cp10 天然のタンパク質相互作用を模倣したエピトープターゲティング抗体工学  
医  
..... ○中澤 光<sup>1</sup>, 勝木 泰司<sup>1</sup>, 松井 崇<sup>2</sup>, 田中 良和<sup>3</sup>, 梅津 光央<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東北大院・工, <sup>2</sup>北里大・理, <sup>3</sup>東北大院・農)
- 15:12 休憩
- 15:24 3Cp11 ② SARS-CoV-2 に対する新規モノクローナルの抗体獲得および性質決定  
医  
..... ○木原 もなみ<sup>1</sup>, 石井 誠<sup>3</sup>, 長谷 哲成<sup>3</sup>, 兒島 孝明<sup>2</sup>, 加藤 晃代<sup>1</sup>, 中野 秀雄<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・生命農学, <sup>2</sup>名城大院・農, <sup>3</sup>名大院・医)
- 15:36 3Cp12 ② モニタリング用イムノセンサーへの利用を目指した VHH 抗体の改変  
医,環  
..... ○田端 芽依, 沼田 龍範, 三原 明大, 堀内 淳一, 熊田 陽一 (京工織大院・工学科学)
- 15:48 3Cp13 ② CDR4 のアミノ酸点変異に基づく VHH 抗体の親和力制御  
基  
..... ○三原 明大, 沼田 龍範, 田端 芽依, 堀内 淳一, 熊田 陽一 (京工織大院・工学科学)
- 16:00 3Cp14 ② Fabrication of nanobody-based ratiometric bioluminescent quenchbody for simple and rapid detection  
食,医,環  
..... ○Yinghui Yang<sup>1</sup>, Akihito Inoue<sup>1</sup>, Takano Yu Yasuda<sup>2</sup>, Bo Zhu<sup>2</sup>, Hiroshi Ueda<sup>2</sup>, Tetsuya Kitaguchi<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Sch. Life Sci. Technol, Tokyo Tech, <sup>2</sup>CLS, Tokyo Tech)
- 16:12 3Cp15 IgG タイプの立体構造特異的モノクローナル抗体の選択的作製法の開発  
医,基  
..... ○磯崎 勇志<sup>1</sup>, 湊元 幹太<sup>2</sup>, 鈴木 雅登<sup>1</sup>, 安川 智之<sup>1</sup>, 富田 昌弘<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>兵庫県大院・理, <sup>2</sup>三重大院・工)
- 16:24 3Cp16 ② PURE-RD と NGS を用いて迅速なエピトープマッピング法の開発  
医  
..... ○Jia Beixi<sup>1</sup>, 加藤 晃代<sup>1</sup>, 兒島 孝明<sup>2</sup>, 中野 秀雄<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・生命農学, <sup>2</sup>名城大院・農)

## D 会場 IB013 教室 (13:00～16:36)

### 【セル&ティッシュエンジニアリング/生体医用工学】

- 13:00 3Dp01 ② Investigation of the inhibitor for cancer cell invasion via chloride ion efflux in human breast cancer cell lines.  
医,基  
..... ○Samrat Mukherjee<sup>1,2</sup>, Chikashi Nakamura<sup>2</sup>, Ayana Yamagishi<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Eng., Tokyo Univ. Agric. Technol., <sup>2</sup>AIST)
- 13:12 3Dp02 ② ゲノム編集細胞を用いた過酸化水素の放射線増感効果の作用機序の解明  
医  
..... ○鷺尾 周<sup>1</sup>, ターシャ ウィンダ<sup>1</sup>, 山手 康輝<sup>1</sup>, 松澤 翼<sup>2</sup>, 森 裕太郎<sup>1</sup>, カハル プリハルディ<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>3</sup>, 荻野 千秋<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大院・工, <sup>2</sup>神戸大・工, <sup>3</sup>神戸大院・科技イノベ)
- 13:24 3Dp03 ② 単一細胞解析に基づくがん患者由来血中循環ハイブリッド細胞のゲノム変異検出  
医  
..... ○石井 彩夏<sup>1</sup>, 中澤 胡桃<sup>1</sup>, 桶川 隆嗣<sup>2</sup>, 出来 真弓<sup>2</sup>, 中村 雄<sup>2</sup>, 田中 剛<sup>1</sup>, 吉野 知子<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>農工大院・工, <sup>2</sup>杏林大医学部付属病院泌尿器科)

- 13:36 3Dp04 (学) 血中投与によるがんの診断と治療を指向したリン脂質ポリマー被覆磁性ナノ粒子の開発  
医 ..... ○大野 孝紘, 井藤 彰, 金子 真大 (名大院・工)
- 13:48 3Dp05 テトラスパニン制御分子 EWI-2 模倣ペプチドの設計によるがん細胞の浸潤抑制  
医,基 ..... ○大河内 美奈, 黒羽 ことみ, Suwatthanarak Thanawat, 田中 祐圭 (東工大・物質理工)
- 14:00 休憩
- 14:12 3Dp06 (学) がん治療を指向したデュアルレッドックスポリマーの分子設計  
医 ..... ○小河 優玖, 井藤 彰, 金子 真大 (名大院・工)
- 14:24 3Dp07 (学) ペプチドキャリアによるポリフェノールの新規水溶化技術の開発とアナフィラキシー抑制剤への応用  
食,医 ..... ○児玉 智基<sup>1,2</sup>, 河村 昇吾<sup>3</sup>, 河崎 陸<sup>3</sup>, 前田 陽<sup>1,2</sup>, 山名 啓太<sup>3</sup>, 池田 篤志<sup>3</sup>, 河本 正次<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>広島大院・統合生命科学, <sup>2</sup>広島大・健康長寿研究拠点, <sup>3</sup>広島大院・先進理工)
- 14:36 3Dp08 (学) β-1,3-1,6-グルカンナノ粒子に包接した機能物質のクリーム中における放出特性  
化 ..... ○三和 正弥, 甲元 一也 (甲南大院・フロンティアサイエンス)
- 14:48 3Dp09 自動分注ロボットによる細胞懸濁パラメータの定量評価  
医,基 ..... ○堀之内 貴明, 下野 晴子, 秦 喜久美, 光山 統泰 (産総研・人工知能)
- 15:00 3Dp10 (学) 治療用細胞製品の製造における塑性流体を用いた分注工程の設計  
医 ..... ○成瀬 陸<sup>1</sup>, Adithya Nair<sup>1</sup>, 福守 一浩<sup>1</sup>, 紀ノ岡 正博<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>阪大・院工・生物工学, <sup>2</sup>阪大・院工・細胞製造コトづくり拠点)
- 15:12 休憩
- 15:24 3Dp11 放射線架橋 PVA ゲル上におけるマウス神経幹/前駆細胞の移動と集塊形成挙動の解析  
医,基 ..... ○森 英樹, 李 ユウナ, 前田 結衣, 原 正之 (大阪公大院・理)
- 15:36 3Dp12 ボツリヌス菌由来ヘマグルチニンを用いたヒト iPS 細胞集塊の継代法における分割技術の開発  
医 ..... ○山本 陸<sup>1</sup>, 山田 康矢<sup>1</sup>, 紀ノ岡 正博<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>阪大院・工, <sup>2</sup>阪大院・工・細胞製造コトづくり拠点)
- 15:48 3Dp13 ヒト iPS 細胞から高効率で安定的な肝細胞分化誘導技術の開発  
医 ..... ○金 美海<sup>1</sup>, 紀ノ岡 正博<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>阪大院・工・生物工学, <sup>2</sup>阪大院・工・細胞製造コトづくり拠点)
- 16:00 3Dp14 (学) 血管含有骨格筋モデル構築を目指したヒト iPSC 共分化誘導法の開発  
食,医,基 ..... ○松島 歩夢, 山本 一貴, 秋山 裕和, 本多 裕之, 清水 一憲 (名大院・工)
- 16:12 3Dp15 (学) 遺伝子操作を介さずに免疫調節機能が充進された間葉系幹細胞の調製  
医 ..... ○濱崎 奈津香, 小高 雄也, 穂山 太一, 村松 和明 (電機大院・理工)
- 16:24 3Dp16 (学) ヒト間葉系幹細胞の細胞外マトリックスのリモデリングポテンシャルを評価するためのプラットフォームの開発  
医 ..... ○Tan Shao Ying<sup>1</sup>, 金 美海<sup>1</sup>, 紀ノ岡 正博<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>阪大院・工, <sup>2</sup>阪大院・工・細胞製造コトづくり拠点)

## F 会場 ES021 (13:00~16:36)

### 【醸造学, 醸造工学/食品科学, 食品工学】

- 13:00 3Fp01 野生酵母 *Saccharomyces cerevisiae* var. *diastaticus* のビール醸造特性解析及び酢酸イソアミル高生産株の育種  
食 ..... ○栗原 智也 (奈良産振セ)
- 13:12 3Fp02 (学) 花酵母 MC87-46 のイソマルトース資化性に影響する転写因子の解析  
食 ..... ○沼波 凜<sup>1</sup>, 酒井 真弥<sup>1</sup>, 榊原 誠也<sup>1</sup>, 児嶋 孝明<sup>1</sup>, 赤尾 健<sup>2</sup>, 志水 元亨<sup>1</sup>, 加藤 雅士<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名城大院・農, <sup>2</sup>酒総研)
- 13:24 3Fp03 清酒中に含まれるプリン代謝産物の定量  
食 ..... ○浅井 良樹, 根来 宏明, 石田 博樹 (月桂冠・総研)
- 13:36 3Fp04 清酒中に含まれるプリン代謝産物の由来と生成経路の解明  
食 ..... ○根来 宏明, 浅井 良樹, 石田 博樹 (月桂冠・総研)



- 13:48 3Fp05 (学) 清酒中に含まれる  $\gamma$ -アミノ酪酸含有量の測定  
食 ..... ○横山 元蔵<sup>1</sup>, 数岡 孝幸<sup>2</sup> (<sup>1</sup>東農大院, <sup>2</sup>東農大)
- 14:00 休憩
- 14:12 3Fp06 (学) 自然界からの新規清酒製造用酵母の分離と分離株の性質  
食 ..... ○坂本 心<sup>1</sup>, 数岡 孝幸<sup>2</sup> (<sup>1</sup>東農大院, <sup>2</sup>東農大)
- 14:24 3Fp07 (学) 壺造り純米黒酢醸造に関わる壺内壁の電子顕微鏡観察  
食 ..... ○星田 栄紀<sup>1</sup>, 亀谷 将史<sup>1,3</sup>, 藤井 暁<sup>2</sup>, 濱田 健作<sup>2</sup>, 新井 博之<sup>1,3</sup>, 石井 正治<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・農生科, <sup>2</sup>坂元醸造, <sup>3</sup>東大微生物科学イノベーション連携研究機構)
- 14:36 3Fp08 (学) 清酒に含まれる糖アルコール配糖体の探索  
食 ..... ○吉澤 耕<sup>1</sup>, 山田 明日香<sup>1</sup>, 勝田 亮<sup>2</sup>, 小林 泉美<sup>1</sup>,  
本田 千尋<sup>3</sup>, 進藤 斉<sup>1</sup>, 穂坂 賢<sup>1</sup>, 徳岡 昌文<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東農大院・応生科, <sup>2</sup>東農大院・生命, <sup>3</sup>静県大・食栄)
- 14:48 3Fp09 広島6号酵母を活用した、交配育種による輸出用清酒の品質向上に寄与する清酒酵母の開発  
食 ..... ○山崎 梨沙<sup>1</sup>, 荒瀬 雄也<sup>1</sup>, 大場 健司<sup>2</sup>, 五島 徹也<sup>3</sup>, 金井 宗良<sup>3</sup>, 赤尾 健<sup>3</sup>, 大土 井律之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>広島総合技術研・食品工業技術セ, <sup>2</sup>広島総合技術研・農業技術セ, <sup>3</sup>酒総研)
- 15:00 3Fp10 酒米の米粒空間によりタンパク質組成は異なる  
食, 農, 基 ..... ○高橋 圭, 河野 弘美, 上用 みどり, 奥田 将生 (酒総研)
- 15:12 休憩
- 15:24 3Fp11 高圧技術による木片からの成分抽出の効率化  
食 ..... ○野村 一樹, 高野 翔 (金沢工大)
- 15:36 3Fp12 黄麹菌および黒麹菌の菌糸伸長時における音波照射に対する応答の比較  
食 ..... ○松本 拓<sup>1</sup>, 楠元 拓真<sup>2</sup>, 増田 翔<sup>2</sup>, 小島 幸治<sup>1</sup>, 三枝 敬明<sup>1</sup>, 寺本 祐司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>崇城大院・工, <sup>2</sup>崇城大・生物生命)
- 15:48 3Fp13 黄麹菌の回転培養が製麹に与える影響  
食 ..... ○吉村 瑞花<sup>1</sup>, 吉岡 美紗<sup>2</sup>, 山下 秀行<sup>3</sup>, 中川 拓郎<sup>3</sup>, 生田 宗一郎<sup>1,2</sup>, 藤原 伸介<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>関西学院大・理工, <sup>2</sup>関西学院大院・理工, <sup>3</sup>樋口松之助商店)
- 16:00 3Fp14 (学) Visualization of phospholipid distribution in Yamada and Hakutsuru brown rice for sake production using  
食 mass microscope  
..... ○Eliza Farestiani<sup>1</sup>, Eiichiro Fukusaki<sup>1,2,3</sup>, Shuichi Shimma<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup>Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., <sup>2</sup>Industrial Biotechnology Initiative Division, Institute for Open and  
Transdisciplinary Research Initiatives, Osaka Univ, <sup>3</sup>Osaka University Shimadzu Omics Innovation  
Research Laboratories)
- 16:12 3Fp15 市販の酵素製剤を用いた高可溶性トマトパウダーの製造における振とうの影響  
食 ..... ○平田 竜一, 小島 幸治, 三枝 敬明, 寺本 祐司 (崇城大院・工)
- 16:24 3Fp16 原料別米麹甘酒のレジスタントプロテイン (RP)の研究  
食 ..... ○進藤 菖, 松田 理奈, 尾関 健二 (金工大・ゲノム研)

## G 会場 ES022 (13:00~16:36)

### 【食品科学, 食品工学】

- 13:00 3Gp01 (学) 乳酸菌と酵母の共培養系における細胞外小胞の産生  
食 ..... 西村 泰風, ○川上 歩夏, 片倉 啓雄, 山崎 思乃 (関西大・化生工)
- 13:12 3Gp02 リゾプス属で調製したモリンガ種子発酵物 (モリンガテンペ) の機能性成分の分析  
食 ..... 青木 秀之<sup>1</sup>, 鍋島 優夏<sup>2</sup>, 森 朋子<sup>1</sup>, 上野 義栄<sup>3</sup>, ○尾山 廣<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>池田食研, <sup>2</sup>摂南大院・理工, <sup>3</sup>京都女子大)



- 13:24 3Gp03 NAD<sup>+</sup>増量効果のある微細藻類の探索  
食 ..... ○石田 快, 小乾 彰紘, 中谷 正義, 篠原 結子 (ニデック・研究開発)
- 13:36 3Gp04 海藻由来多糖アスコフィランのプレバイオティクスによる腸管免疫の活性化  
食 ..... ○成田 有輝, 森脇 真希 (富山大院・理工)
- 13:48 3Gp05 静電処理による無洗米の低濁度化技術の開発  
食, 農 ..... ○増子 祐介<sup>1</sup>, 秋葉 憲二<sup>2</sup>, 小座間 梓<sup>2</sup>, 増子 貴彦<sup>2</sup>, 荒井 広志<sup>2</sup>, 渡辺 昌規<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>山形大院・農, <sup>2</sup>山本製作所)
- 14:00 休憩
- 14:12 3Gp06 Development of environmental harmonized okra polysaccharides extraction process  
食, 農 ..... ○Mikhael-Christ Dossou-Yovo, Masanori Watanabe (Grad. Sch. Agric. Yamagata Univ.)
- 14:24 3Gp07 大麦タンパク質由来アンジオテンシン変換酵素阻害ペプチドの探索  
食 ..... ○遠藤 快斗<sup>1</sup>, 辛島 健文<sup>2</sup>, 高下 秀春<sup>2</sup>, 秋山 裕和<sup>1</sup>, 清水 一憲<sup>1</sup>, 本多 裕之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・工, <sup>2</sup>三和酒類)
- 14:36 3Gp08 ② 大豆タンパク質由来二次胆汁酸ミセル崩壊ペプチドの同定  
食 ..... ○清水 翔太<sup>1</sup>, 平野 啓太<sup>2</sup>, 齋藤 努<sup>2</sup>, 秋山 裕和<sup>1</sup>, 清水 一憲<sup>1</sup>, 本多 裕之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・工, <sup>2</sup>不二製油グループ本社・未来創造研究所)
- 14:48 3Gp09 A green process using enzyme, ultrasound, and ultrafiltration for extraction and purification of chondroitin sulfate from jumbo squid cartilage  
食, 医 ..... Wen Rui Tang, Jun Rong Zhang, Kai Rwei Yang, Ming Fong Tsai, ○Chia Hung Kuo  
(Department of Seafood Science, National Kaohsiung University of Science and Technology)
- 15:00 3Gp10 L-アンセリンは初代ヒト骨格筋細胞の筋分化および筋収縮力を向上させる  
食 ..... ○永井 研迅<sup>1,2</sup>, 井田 正幸<sup>1</sup>, 出雲 貴幸<sup>1</sup>, 中井 正晃<sup>1</sup>, 本多 裕之<sup>2</sup>, 清水 一憲<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>サントリーウエルネス, <sup>2</sup>名大院・工)
- 15:12 休憩
- 15:24 3Gp11 ② ターゲットプロテオミクスとニューラルネットワークによる農産物の機能性予測  
食 ..... ○岩切 裕哉, 黒木 勝久, 永濱 清子, 榊原 陽一 (宮崎大・農)
- 15:36 3Gp12 NMR メタボロミクスによるサトウキビ蔗汁の構成成分評価  
食, 農 ..... ○伊達 康博<sup>1</sup>, 石川 千秋<sup>2</sup>, 佐藤 光徳<sup>3</sup>, 井上 健一<sup>3</sup>, 小野 裕嗣<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>農研機構・分析研, <sup>2</sup>農研機構・食品研, <sup>3</sup>鹿児島・農総セ)
- 15:48 3Gp13 質量分析イメージング法を用いたカビチーズにおけるポリアミン類局在の可視化  
食 ..... ○生田 宗一郎<sup>1,2</sup>, 藤原 伸介<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>関西学院大院・理工, <sup>2</sup>関西学院大・生命環境)
- 16:00 3Gp14 悪臭応答性嗅覚受容体の動物種間の機能比較  
食, 化, 医, 環, 基 ..... ○福谷 洋介, 金枚 玲奈, 齊藤 遥, 齋藤 芽生, 養王田 正文 (農工大院・工)
- 16:12 3Gp15 ② β-1,3-1,6-グルカンナノ粒子への包接に伴う抗酸化物質の抗酸化力の上昇  
食 ..... ○河南 翔馬, 土居 菜々子, 甲元 一也 (甲南大院・フロンティアサイエンス)
- 16:24 3Gp16 リン脂質からなる細胞サイズリポソームの顕微鏡観察を利用した飲料評価  
食, 農 ..... ○依田 毅 (青森産技・工総研)

## H 会場 ES024 (13:00~16:36)

### 【発酵生理学, 発酵工学/オミクス解析/代謝工学】

- 13:00 3Hp01 ② 糠床における複合微生物系代謝コミュニティのメタゲノム解析  
食 ..... ○古賀 優梨<sup>1</sup>, 篠田 あかり<sup>1</sup>, 杉浦 俊作<sup>2</sup>, 木村 洋<sup>3</sup>, 中山 二郎<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>九大院・生資環, <sup>2</sup>東海漬物・漬物機能研究所, <sup>3</sup>北九州小倉・糠床糠炊き研究会)
- 13:12 3Hp02 ② Spatial transcriptome technology to detect single nucleotide variants  
医, 基 ..... ○Soichiro Asami, Reza Kalhor (Dept. Biomed. Eng., Sch. Med.)

- 13:24 3Hp03 (学) 好熱菌発酵産物の給与によるカプトムシ幼虫肥大化におけるトランスクリプトーム解析  
環,農 ..... ○浅野 風斗, 宮原 平, 児玉 浩明 (千葉大・園芸)
- 13:36 3Hp04 (学) 酵母液胞膜への Delta-rhodopsin 発現によるエネルギー利用の効率化と物質生産への応用  
食,化,環 ..... ○大長 薫, 弘埜 陽子, 菊川 寛史, 田村 謙太郎, 原 清敬 (静大院・薬食生命)
- 13:48 3Hp05 光駆動プロトンポンプを利用した大腸菌の酸耐性の強化と有用物質生産への応用  
化 ..... ○小林 祐摩<sup>1</sup>, 佐野 海瑚人<sup>1</sup>, 弘埜 陽子<sup>2</sup>, 松田 史生<sup>1</sup>,  
石井 純<sup>3</sup>, 原 清敬<sup>2</sup>, 清水 浩<sup>1</sup>, 戸谷 吉博<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・情報,<sup>2</sup>静大院・食栄,<sup>3</sup>神戸大・先端バイオ工研セ)
- 14:00 休憩
- 14:12 3Hp06 蛍光タンパク質センサを利用した大腸菌の新規 NADPH 再生反応の同定  
化,基 ..... 上野 航一郎, 澤田 将吾, 石橋 真衣, 神田 義貴, ○戸谷 吉博, 清水 浩  
(阪大院・情報)
- 14:24 3Hp07 光遺伝学による複数酵素を対象とした代謝フラックス抑制技術の開発  
食,化,医 ..... ○櫻井 翔太, 戸谷 吉博, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 14:36 3Hp08 (学) マルチカラー光による大腸菌の代謝フラックス分布の光遺伝学的制御  
化 ..... ○赤木 駿斗, 清水 浩, 戸谷 吉博 (阪大院・情報)
- 14:48 3Hp09 (学) 光遺伝学代謝フラックス制御を利用した大腸菌の 1,3-プロパンジオール生産  
化 ..... ○川西 寿和, 櫻井 翔太, 塚本 雅士, 清水 浩, 戸谷 吉博 (阪大院・情報)
- 15:00 3Hp10 (学) 好熱性水素細菌 *Hydrogenobacter thermophilus* の硫酸同化経路遺伝子群の発現制御機構の解析  
基 ..... ○浅野 泰英<sup>1</sup>, 亀谷 将史<sup>1,2</sup>, 新井 博之<sup>1,2</sup>, 石井 正治<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・農生科,<sup>2</sup>東大微生物連携機構)
- 15:12 休憩
- 15:24 3Hp11 *Citrobacter* 属細菌のバイオ凝集剤生産を促進する遺伝子とプロモーターの探索  
化,環 ..... ○栗林 怜汰, 森茂 真菜, 石澤 秀紘, 武尾 正弘 (兵庫県大院・工)
- 15:36 3Hp12 *Saccharomyces cerevisiae* のピルビン酸デカルボキシラーゼ欠損株が示す 2-デオキシグルコース感受性を抑圧する多コピーサブレッサラーの探索  
基 ..... ○野村 亘, 久保田 麻友, 宇田 竜成, 井上 善晴 (京大院・農)
- 15:48 3Hp13 自律的セントラルドグマ関連タンパク質を網羅的に解析する手法の開発  
基 ..... ○西澤 知里<sup>1</sup>, 油屋 駿介<sup>2</sup>, 小坂 唯心<sup>1,3</sup>, 菅瀬 謙治<sup>1</sup>, 青木 航<sup>4,5,6</sup>  
(<sup>1</sup>京大院・農,<sup>2</sup>九大・生医研,<sup>3</sup>日本学術振興会,<sup>4</sup>阪大院・工,<sup>5</sup>JST 創発的研究支援事業,  
<sup>6</sup>京都バイオ計測センター)
- 16:00 3Hp14 異なる電位環境下でのシステインレドックスプロテオミクス解析  
基 ..... ○田中 謙也<sup>1,2</sup>, 近藤 昭彦<sup>1,2,3,4</sup>, 蓮沼 誠久<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大・先端バイオ工研セ,<sup>2</sup>神戸大院・科技イノベ,<sup>3</sup>理研・環境資源,<sup>4</sup>神戸大院・工)
- 16:12 3Hp15 乳酸菌の生育に対する酵母エキスの影響  
食 ..... ○齊藤 悠希, 富高 美佐, 勝又 忠与次, 二田 昂志郎, 多和田 悠貴, 深野 和紘, 周 哲  
(三菱商事ライフサイエンス)
- 16:24 3Hp16 線虫共生細菌 *Photorhabdus kharii* から発見された緑膿菌に選択的な活性を示す抗生物質 ADC58  
医 ..... ○今井 優<sup>1,2</sup>, Son Sangkeun<sup>2</sup>, Liang Libang<sup>2</sup>, Gates Michael<sup>2</sup>, 森 美穂<sup>2</sup>,  
Ghiglieri Meghan<sup>2</sup>, Honrao Chandrashekar<sup>3</sup>, Ma Xiaoyu<sup>3</sup>, Guo Jason<sup>3</sup>, Lewis Kim<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>信州大・先鋭領域融合研究群バイオメディカル研,<sup>2</sup>Antimicrobial Discov. Cent., Northeastern Univ.,  
<sup>3</sup>Cent. for Drug Discov., Northeastern Univ.)

# I 会場 ES025 (13:00~16:00)

## 【有機化学, 高分子化学/生合成, 天然物化学】

- 13:00 3Ip01 (学) リアルタイム NMR 法によるグリコール酸ベースブロック共重合体の酵素合成機構の解析  
 化 .....○柳川 謙吾<sup>1</sup>, 梶川 彩香<sup>1</sup>, 榊原 早也果<sup>1</sup>, 久米田 博之<sup>3</sup>, 富田 宏矢<sup>4</sup>, 松本 謙一郎<sup>2</sup>  
 (1 北大院・総合化学, 2 北大院・工, 3 北大院・先端生命科学, 4 阪大・生工国際セ)
- 13:12 3Ip02 Electrochemical determination variants of SARS-CoV-2 receptor binding domain with molecularly  
 化 imprinted polymer-coated electrodes  
 .....○Zhuo-Jun An<sup>1</sup>, Cheng-Chih Lin<sup>1,2</sup>, Mei-Hwa Lee<sup>3</sup>, Chuen-Yau Chen<sup>1</sup>, Hung-Yin Lin<sup>1</sup>  
 (1 National University of Kaohsiung, 2 Zuoying Branch Kaohsiung Armed Forces General Hosp.,  
 3 IShou Univ.)
- 13:24 3Ip03 (学) ショウガ辛味成分 6-shogaol とエタノールの併用による抗真菌効果とその作用機序  
 食 .....○田村 桃子<sup>1</sup>, 山口 良弘<sup>1</sup>, 荻田 亮<sup>1,2</sup>, 藤田 憲一<sup>1</sup>  
 (1 大阪公大院・理, 2 大阪公大・健康研セ)
- 13:36 3Ip04 (学) Persimmon tannin promotes the growth of *Saccharomyces cerevisiae* under ethanol stress  
 環 .....○Ilhamzah<sup>1</sup>, Yoshihiro Yamaguchi<sup>1</sup>, Akira Ogita<sup>1,2</sup>, Ken-ichi Fujita<sup>1</sup>  
 (1 Grad. Sch. Sci., Osaka Metro. Univ., 2 Res. Center. Urban Health Sports, Osaka Metro. Univ.)
- 13:48 3Ip05 出芽酵母における微小管重合阻害剤添加細胞のミトコンドリアの融合・分裂異常  
 医 .....○村田 和加恵<sup>1,2</sup>, 山瀬 優日<sup>1</sup>, 山口 良弘<sup>2</sup>, 荻田 亮<sup>2,3</sup>, 藤田 憲一<sup>2</sup>  
 (1 米子高専, 2 大阪公大院・理, 3 大阪公大健康研セ)
- 14:00 休憩
- 14:12 3Ip06 (学) 機械学習を用いたフラビン依存性酸化酵素の機能改変  
 基 .....○松下 拓磨<sup>1</sup>, 齋藤 裕<sup>2,3,4</sup>, 岸本 真治<sup>1</sup>, 渡辺 賢二<sup>1</sup>  
 (1 静岡県大薬, 2 産総研, 3 東大, 4 北里大)
- 14:24 3Ip07 (学) Bacillomycin L 生合成遺伝子の同定  
 医, 農 .....○伊藤 光次朗<sup>1</sup>, 富田 駿<sup>2</sup>, 藤巻 貴宏<sup>3</sup>, 松谷 峰之介<sup>4</sup>, 郡司 萌<sup>3</sup>,  
 三輪 真由<sup>3</sup>, 五十君 静信<sup>3</sup>, 梶川 揚申<sup>3</sup>, 横田 健治<sup>3</sup>  
 (1 東農大院・応生科, 2 産総研・生物プロセス, 3 東農大・応生科, 4 東農大・ゲノム解析セ)
- 14:36 3Ip08 (学) ラマン分光法による微生物コロニーからの二次代謝産物のスクリーニング手法の開発  
 医, 環, 農 .....○諏訪 駿之介<sup>1,3</sup>, 安藤 正浩<sup>2</sup>, 中島 琢自<sup>2</sup>, 堀井 俊平<sup>1,3</sup>, 松本 厚子<sup>2</sup>, 穴井 豊昭<sup>4</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,3,5</sup>  
 (1 早大院・先進理工, 2 早大・ナノライフ創新研, 3 産総研・早大 CBBDOIL, 4 九大院・農,  
 5 早大・生命動態研)
- 14:48 3Ip09 (学) *Streptomyces* sp. TSP2-12 株の生産する抗菌活性物質の精製とその解析  
 医, 農 .....○鶴貝 龍聖, 大土 光経, 城内 孝俊, 塚越 勇斗,  
 中島 美咲, 石川 正英, 岩崎 政和, 秦田 勇二  
 (埼玉工大・工)
- 15:00 3Ip10 タケ懸濁培養細胞におけるエピジェネティック修飾剤誘導性二次代謝産物の単離・構造解析  
 化, 医, 農, 基 ..... 野村 泰治, ○加藤 康夫 (富山県大・生医工研セ)
- 15:12 休憩
- 15:24 3Ip11 (学) テリハボク (*Calophyllum inophyllum*) 葉抽出物中の終末糖化産物 (AGEs) 生成抑制物質  
 食, 医, 基 .....○加々美 龍大<sup>1</sup>, 松井 杏美<sup>1</sup>, 宇佐美 徹<sup>2</sup>, 松川 哲也<sup>1</sup>, 梶山 慎一郎<sup>1</sup>  
 (1 近大院・生物理工, 2 すまエコ)
- 15:36 3Ip12 (学) Autotrophic biosynthesis of biodegradable polyhydroxyalkanoate from continuously supplying non-  
 化, 環 combustible gas mixture by hydrogen-oxidizing bacteria  
 .....○Chih Ting Wang, Yuki Miyahara, Manami Ishii-Hyakutake, Takeharu Tsuge  
 (Tokyo Tech)
- 15:48 3Ip13 人工代謝系構築による  $\alpha$  位にメチル基側鎖を有するポリヒドロキシアルカン酸の生合成  
 化, 環 .....○宮原 佑宜, 石野 真里衣, 柘植 丈治 (東工大・物質理工)

## K 会場 オークマ講義室 (13:00~16:12)

### 【遺伝子工学】

- 13:00 3Kp01 基 高温で増殖可能なバクテリア由来のヒートショックタンパク質による大腸菌のストレス耐性強化  
 ..... ○佐藤 悠<sup>1</sup>, 岡野 憲司<sup>2</sup>, 本田 孝祐<sup>3,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>山口大・大学研究推進機構, <sup>2</sup>関西大・化生工, <sup>3</sup>阪大・生工国際セ, <sup>4</sup>阪大・先導的学際研機構)
- 13:12 3Kp02 (学) 基 大腸菌-*Thermus thermophilus* 新規シャトルベクターの開発  
 ..... ○村山 大空<sup>1</sup>, 宮崎 健太郎<sup>1</sup>, 富田 宏矢<sup>1,2</sup>, 本田 孝祐<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>阪大・生工国際セ, <sup>2</sup>阪大・先導的学際研機構)
- 13:24 3Kp03 化,環 大腸菌におけるギ酸酸化経路を稼働させるための培養条件の探索  
 ..... ○巽 慶太郎, 小林 祐摩, 戸谷 吉博, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 13:36 3Kp04 化,医 Modular design of *Escherichia coli* for ferulic acid biosynthesis from spent coffee ground (SCG)  
 ..... ○Sefli Sri Wahyu Effendi, I-Son Ng (Dept. Chem. Eng., Coll. Eng., Natl. Cheng Kung Univ.)
- 13:48 3Kp05 (学) 食,医,基 プラスマローゲン合成酵素の組換え発現が大腸菌の生育に及ぼす効果  
 ..... ○大瀧 結衣<sup>1</sup>, 長谷川 芽女<sup>1</sup>, 柏木 明子<sup>2</sup>, 西向 めぐみ<sup>1</sup>, 山田 美和<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>岩手大院・農, <sup>2</sup>弘前大・農生)
- 14:00 休憩
- 14:12 3Kp06 (学) 化,医,基 コドン最適化がタンパク質発現に及ぼす影響  
 ..... ○鎌田 修平, 高橋 宏和, 岡村 好子 (広島大院・統合生命科学)
- 14:24 3Kp07 基 酢酸菌を宿主とした異種タンパク質高発現系の構築  
 ..... ○棚倉 有哉<sup>1</sup>, 生田 宗一郎<sup>1,2</sup>, 呉 恒寧<sup>3</sup>, 保川 清<sup>4</sup>, 柳原 格<sup>3</sup>, 藤原 伸介<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>関西学院大院・理工, <sup>2</sup>関西学院大・生命環境, <sup>3</sup>大阪母子医療センター, <sup>4</sup>京大院・農)
- 14:36 3Kp08 環 海洋細菌 *Cobetia* sp. IU 180733JP01 (5-11-6-3) 由来ポリヒドロキシアルカン酸合成酵素遺伝子のクローニングとキャラクターゼーション  
 ..... ○石田 拓真, 梅林 勇氣, 山田 美和 (岩手大院・農)
- 14:48 3Kp09 基 培地添加物によって変異を促進できる高変異好熱菌の構築  
 ..... ○鈴木 宏和<sup>1,2</sup>, 服部 大河<sup>3</sup>, 大城 隆<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>鳥取大・工, <sup>2</sup>鳥大・GSCセンター, <sup>3</sup>鳥大院・持続創生)
- 15:00 3Kp10 基 超好熱性アーキアにおける TrpY ホモログの機能解析  
 ..... 堀川 拓<sup>1</sup>, 山本 康之<sup>1</sup>, Lee Sung-Jae<sup>2</sup>, 竹俣 直道<sup>1</sup>, ○金井 保<sup>1,3</sup>, 跡見 晴幸<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>京大院・工, <sup>2</sup>慶熙大・理, <sup>3</sup>富山県大・工)
- 15:12 休憩
- 15:24 3Kp11 環,基 メタノール資化性細菌の中央代謝経路改変による 3 元共重合ポリヒドロキシアルカン酸モノマー組成の調節  
 ..... 鶴田 爽, ○折田 和泉, 福居 俊昭 (東工大・生命理工)
- 15:36 3Kp12 (学) 環,基 実験室進化による高濃度メタノール耐性メチロトロフの取得と解析  
 ..... ○千葉 恒慶, 折田 和泉, 福居 俊昭 (東工大・生命理工)
- 15:48 3Kp13 基 Biosynthesis of PHA with unsaturated side-chain monomer using genetically-engineered *Ralstonia eutropha*  
 ..... ○Allan Devanadera, Izumi Orita, Toshiaki Fukui  
 (Sch. Life Sci. Technol, Tokyo Tech)
- 16:00 3Kp14 基 Biosynthesis of SCL-MCL polyhydroxyalkanoate copolymers from soybean oil using engineered *Ralstonia eutropha* expressing mutant PHA synthase from *Pseudomonas* sp. 61-3  
 ..... ○Ares Arrad, Satoshi Akechi, Izumi Orita, Toshiaki Fukui  
 (Sch. Life Sci. Technol, Tokyo Tech)

## L 会場 工 1 号館 121 教室 (13:00~16:36)

### 【生物化学工学／培養工学／バイオプロセス】

- 13:00 3Lp01 化 *Corynebacterium glutamicum* を用いたグルコースからの 2,5-ピリジンジカルボン酸の生産  
..... ○野中 鏡士朗, 長村 達也, 高橋 史員, 小山 伸吾 (花王)
- 13:12 3Lp02 講演中止
- 13:24 3Lp03 食 海洋性細菌 *Shewanella woodyi* による EPA 生産の検討  
..... ○祖父江 史明, 光増 遼太郎, 山崎 広顕 (DIC)
- 13:36 3Lp04 (学) 食, 化 味噌から単離したアラビトール高生産酵母 *Zygosaccharomyces* sp. Gz-5 のアラビトール生産  
..... 鹿子沢 陸央<sup>1</sup>, ○岩田 寛<sup>1</sup>, 岩田 葵<sup>1</sup>, 眞榮田 麻友美<sup>2</sup>, 前橋 健二<sup>1</sup>, 吉川 潤<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東農大院・農, <sup>2</sup>東農大・応生科)
- 13:48 3Lp05 食 バイオプロセスによるカルノシン生産法の開発  
..... ○倉本 歩<sup>1,3</sup>, 木野 邦器<sup>1,2</sup>, 佐藤 謙一郎<sup>3</sup>, 岡田 行夫<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>早大・理工総研, <sup>2</sup>早大院・先進理工・応化, <sup>3</sup>東海物産)
- 14:00 休憩
- 14:12 3Lp06 (学) 食, 化 Engineering *Escherichia coli* for high production of tyrosol from phenylalanine  
..... ○Ning Shen<sup>1</sup>, Yasuharu Satoh<sup>2</sup>, Daisuke Koma<sup>3</sup>, Yasushi Ogasawara<sup>2</sup>, Tohru Dairi<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Chem. Sci. Eng., Hokkaido Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Eng., Hokkaido Univ., <sup>3</sup>ORIST)
- 14:24 3Lp07 化, 環 液体酵素を用いたバイオディーゼル燃料製造における小動力散液デバイスの攪拌効果  
..... ○濱 真司<sup>1</sup>, 松浦 健介<sup>1</sup>, 荻野 千秋<sup>3</sup>, 向田 忠弘<sup>3</sup>, 野田 秀夫<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Bio-energy, <sup>2</sup>関西化学機械製作, <sup>3</sup>神戸大院・工)
- 14:36 3Lp08 (学) 環 透明な生分解性プラスチックを合成する *Cupriavidus necator* の分子育種  
..... ○板倉 真優<sup>1</sup>, 宮原 しろ沙<sup>2</sup>, 田中 賢二<sup>3</sup>, 田口 精一<sup>4</sup>, 松崎 弘美<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>熊本県大院・環境共生, <sup>2</sup>熊本県大・環境共生, <sup>3</sup>近畿大・産理工, <sup>4</sup>神戸大院・科技イノベ)
- 14:48 3Lp09 化, 環 乳酸ポリエステルの高効率生産に向けたモノマー供給経路の開拓および水素細菌への実装  
..... ○高 相昊<sup>1</sup>, 古館 祥<sup>2</sup>, 佐藤 俊輔<sup>2</sup>, 田口 精一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大院・科技イノベ, <sup>2</sup>カネカ)
- 15:00 3Lp10 環, 農, 基 担子菌酵母 *Pseudozyma antarctica* のプロテアーゼ B 遺伝子破壊による分泌型生分解性プラスチック分解酵素の分解抑制効果  
..... ○山下 (鮫島) 結香<sup>1</sup>, 大前 奈月<sup>2</sup>, 森田 友岳<sup>2</sup>, 北本 宏子<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>農研機構・農環研, <sup>2</sup>産総研・機能化学)
- 15:12 休憩
- 15:24 3Lp11 (学) 化, 基 枯草菌による  $\gamma$ -ポリ-L-グルタミン酸 ( $\gamma$ -L-PGA) 合成機構の解明  
..... ○野上 莉菜, 山本 純也, 宇田 佳乃, 吉田 健一, 石川 周 (神戸大院・科技イノベ)
- 15:36 3Lp12 (学) 環 エチレングリコールを原料として微生物合成されるグリコール酸 (GL) ポリマーの培養条件検討による GL 分率の増強  
..... ○太田 陽介<sup>1</sup>, 山田 美和<sup>2</sup> (<sup>1</sup>岩手大院・農, <sup>2</sup>岩手大・農)
- 15:48 3Lp13 食, 医 好気流加培養による乳酸菌の高密度培養  
..... 一瀬 涼<sup>2</sup>, 山崎 思乃<sup>1</sup>, ○片倉 啓雄<sup>1</sup> (<sup>1</sup>関西大・化生工, <sup>2</sup>関西大院・理工)
- 16:00 3Lp14 (学) 食 酵母培養用天然培地 YPD のコスト削減を目指した半合成培地の開発  
..... ○平川 遥<sup>1</sup>, 星田 尚司<sup>2</sup>, 赤田 倫治<sup>2</sup> (<sup>1</sup>山口大院・創成科学, <sup>2</sup>山口大・工)
- 16:12 3Lp15 (学) 食, 環, 農 油性酵母の油脂生成、脂肪酸組成に与える脱脂米糠糖化液及びその構成糖の影響  
..... ○彦坂 大幹, 渡辺 昌規 (山形大院・農)
- 16:24 3Lp16 化 酵素高密度発現メタン変換生体触媒を用いたメタンからのメタノール合成  
..... ○宮地 輝光 (東工大・物質理工)



## M会場 工1号館 131教室 (13:00~16:36)

### 【生物化学工学／培養工学／バイオプロセス】

- 13:00 3Mp01 (学) ① 遺伝子組換え微生物を用いた硫酸化ペプチド合成法の検討  
化,医 ..... ○池田 有輝, 黒木 勝久, 榊原 陽一 (宮崎大・農)
- 13:12 3Mp02 (学) ① ラクトフェリン融合単鎖抗体のニトロセルロースに対する吸着特性の解析と抗原結合活性評価  
医 ..... ○二田 諒<sup>1</sup>, 笹岡 颯太<sup>2</sup> (<sup>1</sup>京工繊大院・工学科学,<sup>2</sup>京工繊大・工学科学)
- 13:24 3Mp03 焼成多孔性シリカゲルを用いたコレステロール吸収抑制ペプチドの選択的濃縮  
食 ..... ○入山 桃羽, 羽川 瞳, 秋山 裕和, 清水 一憲, 本多 裕之 (名大院・工)
- 13:36 3Mp04 カーボンマテリアルの生物学的な新規利用法の開発  
環 ..... ○山本 尚毅<sup>1</sup>, 的場 直樹<sup>2</sup>, 沖野 智也<sup>2</sup>, 中西 昭仁<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>東京工科大院・バイオニクス,<sup>2</sup>関西熱化学,<sup>3</sup>東京工科大・応生)
- 13:48 3Mp05 抗ウイルス性能を有する多孔性粒子  
医,基 ..... ○平尾 理恵, 重藤 啓輔, 稲垣 伸二, 石田 亘広 (豊田中研)
- 14:00 休憩
- 14:12 3Mp06 低温菌シンプル酵素触媒における熱処理の細胞構造と酵素保持への影響  
基 ..... ○穴田 康太, 田島 誉久, 緋田 安希子, 加藤 純一 (広島大院・統合生命科学)
- 14:24 3Mp07 微生物の振盪培養に用いる培養器の換気能に着目したガス制御システムの開発  
基 ..... ○高橋 将人, 青柳 秀紀 (筑波大・生命環境系)
- 14:36 3Mp08 (学) ① 麹菌菌糸分散株の通気攪拌培養における混合時間の測定  
食,化,基 ..... ○薄田 隼弥<sup>1</sup>, 武藤 清明<sup>1</sup>, 市川 暉<sup>1</sup>, 宮澤 拳<sup>1</sup>, 吉見 啓<sup>2,3</sup>, 加藤 好一<sup>4</sup>, 阿部 敬悦<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>東北大院・農,<sup>2</sup>京大院・農,<sup>3</sup>東北大・未来研,<sup>4</sup>佐竹マルチミクス・攪拌研)
- 14:48 3Mp09 MAXBLEND<sup>®</sup>リアクターを用いたサッカロミセス酵母の培養特性解析  
化 ..... ○池谷 佳朗<sup>1</sup>, 堀口 洋郎<sup>1</sup>, 田中 彩<sup>1</sup>, Kahar Prihardi<sup>2</sup>, 荻野 千秋<sup>2</sup>, 竹中 克英<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>住友重機械プロセス機器,<sup>2</sup>神戸大院・工)
- 15:00 3Mp10 A novel inverse membrane bioreactor for methane/methanol gas-to-liquid bioconversion using a microbial  
環 gas-phase reaction  
.....○Yan-Yu Chen, Ishikawa Masahito, Katsutoshi Hori (Grad. Sch. Eng., Nagoya Univ.)
- 15:12 休憩
- 15:24 3Mp11 培養作業の2視点撮影画像による細胞培養初心者の技術評価  
医,基 ..... ○片岡 健<sup>1</sup>, 川嶋 心<sup>1</sup>, 呉屋 七海<sup>1</sup>, 富恵 悠<sup>1</sup>, 荘子 万能<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>岡山理大・理,<sup>2</sup>BonBon Inc.)
- 15:36 3Mp12 画像解析技術を用いた *Saccharomyces cerevisiae* の培養フェーズ予測  
基 ..... ○中倉 稜也<sup>1</sup>, 邱 泰瑛<sup>2</sup>, 小西 正朗<sup>2</sup> (<sup>1</sup>北見工大院・工,<sup>2</sup>北見工大)
- 15:48 3Mp13 大腸菌 *oxyR* 欠損株を用いた寒天中のコロニー形成阻害成分の特定  
食,医,環,基 ..... ○坂元 仁<sup>1,2</sup>, 朝田 良子<sup>1,3</sup>, 古田 雅一<sup>1,3</sup>, 土戸 哲明<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>大阪公大・微制研セ,<sup>2</sup>関西大・化生工,<sup>3</sup>大阪公大院・工)
- 16:00 3Mp14 膜内外に異種タンパク質を連結した、バクテリアサイズユニラメラリポソムの簡便な作製法  
基 ..... ○野場 考策<sup>1</sup>, 吉本 将悟<sup>1</sup>, 田中 良和<sup>2</sup>, 横山 武志<sup>2</sup>, 松浦 友亮<sup>3</sup>, 堀 克敏<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・工,<sup>2</sup>東北大院・生命科学,<sup>3</sup>東工大)
- 16:12 3Mp15 三量体接着タンパク質 AtaA の小型化とそれを用いた大腸菌の固定化  
化,基 ..... ○吉本 将悟<sup>1</sup>, 青木 壮太<sup>1</sup>, 小原 優季<sup>1</sup>, 石川 聖人<sup>2</sup>,  
鈴木 淳巨<sup>1</sup>, Linke Dirk<sup>3</sup>, Lupas Andrei<sup>4</sup>, 堀 克敏<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>名大院・工,<sup>2</sup>長浜バイオ大・バイオ,<sup>3</sup>オスロ大,<sup>4</sup>マックスプランク研)
- 16:24 3Mp16 UVC-LED を用いた医薬品の製造工程に導入可能なウイルス不活化技術の検討  
食,医,環 ..... ○瀬川 和也, 井上 隆昌, 西口 優吾, 浦山 健 (日本血液製剤機構)



## N 会場 工 1 号館 132 教室 (13:00~16:36)

### 【環境浄化, 修復, 保全技術/環境工学, 廃水処理技術/バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 13:00 3Np01 (学) タバコ野火病菌におけるホウ酸を介した感染機構の解明  
基 ..... ○藤川 晃太郎, 緋田 安希子, 田島 誉久, 加藤 純一 (広島大院・統合生命科学)
- 13:12 3Np02 グラム陽性土壌細菌 *Leifsonia* sp. の走化性に関する研究  
基 ..... ○中川 直美, 緋田 安希子, 田島 誉久, 加藤 純一 (広島大院・統合生命科学)
- 13:24 3Np03 植物発酵物 (FBP) による青枯病抑制機構の解明  
農 ..... ○田所 千佳<sup>1</sup>, 緋田 安希子<sup>1</sup>, 鳥居 英人<sup>2</sup>, 竹中 航平<sup>2</sup>, 藤岡 耕太郎<sup>2</sup>, 岸田 晋輔<sup>2</sup>, 加藤 純一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>広島大院・統合生命科学, <sup>2</sup>万田発酵)
- 13:36 3Np04 有機資材施肥による根こぶ病菌の抑制  
農 ..... ○平野 高典, Tran Quoc Thinh, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
- 13:48 3Np05 Isolation of plant growth-promoting rhizobacteria mutant with high resistance to hostile environment  
農 ..... ○Fathiah Rizky Kosasih<sup>1,2</sup>, Kentaro Miyazaki<sup>1</sup>, Hiroya Tomita<sup>1,3</sup>, Kohsuke Honda<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>ICBiotech, Osaka Univ., <sup>2</sup>PT Pupuk Sriwidjaja Palembang-Indonesia, <sup>3</sup>OTRI, Osaka Univ.)
- 14:00 休憩
- 14:12 3Np06 木質バイオマスを用いた新規有機土壌の開発  
環,農 ..... ○玉田 佑貴, Tran Quoc Thinh, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
- 14:24 3Np07 堆肥のミネラル成分解析による高度化  
農 ..... ○神谷 康平, Tran Quoc Thinh, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
- 14:36 3Np08 Study on properties of organic fertilizer in Japan  
農 ..... ○Yihao Huang, Quoc Thinh Tran, Motoki Kubo  
(Grad. Sch. Life Sci., Ritsumeikan Univ.)
- 14:48 3Np09 有機物による土壌肥沃度向上に関する研究  
環,農 ..... ○大西 智也, Tran Quoc Thinh, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
- 15:00 3Np10 (学) コーヒーかす抽出液を利用した出芽酵母によるバイオスティミュラントの生産  
環,農 ..... ○河智 夏希<sup>1</sup>, 高木 啓詞<sup>2</sup>, 弘埜 陽子<sup>1</sup>, 菊川 寛史<sup>1</sup>, 原 清敬<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>静大院・薬食生命, <sup>2</sup>静岡県工業技術研究所 沼津工業技術支援センター)
- 15:12 休憩
- 15:24 3Np11 Photothermal Applications of Spent Coffee Grounds  
化 ..... ○Chien Hsiu-Wen (National Kaohsiung University of Science and Technology)
- 15:36 3Np12 クロレラ残渣が植物成長に対する生物刺激剤としての効果  
農 ..... ○岡崎 飛鳥, 久保 幹, Tran Quoc Thinh (立命館大院・生命科学)
- 15:48 3Np13 植物生長に対する藻類培養液のバイオスティミュラント効果  
環,農 ..... ○沖本 和香奈, Tran Quoc Thinh, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
- 16:00 3Np14 (学) 竹を固体培地として用いた有用酵素生産に関する研究  
化 ..... ○角南 茉耶<sup>1</sup>, 佐々木 千鶴<sup>2</sup>, 松浦 一雄<sup>3</sup>, 大政 健史<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup>徳島大院・創成科学, <sup>2</sup>徳島大院・社会産理工, <sup>3</sup>ナノミストテクノロジーズ(株), <sup>4</sup>阪大院・工)
- 16:12 3Np15 (学) 緑膿菌バイオフィーム形成を抑制する *Bacillus* sp. A13 株代謝物の特性解析  
環 ..... ○八又 翔風<sup>1</sup>, 松村 吉信<sup>2,3</sup> (<sup>1</sup>関西大院・理工, <sup>2</sup>関西大・化生工, <sup>3</sup>関西大・ORDIST)
- 16:24 3Np16 Toward Net-Zero agrifood industrial cycle through insect-based biorefinery  
食,環,農 ..... ○Yu-Shen Cheng<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Dept. Chem. & Mater. Eng., Coll. Eng., Nat'l Yunlin U. Sci. Tech.,  
<sup>2</sup>Coll. Future., Nat'l Yunlin U. Sci. Tech.)

## O 会場 工 1 号館 142 教室 (13:00~16:36)

### 【バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 13:00** 3Op01 (学) リグニンからの芳香族ポリマー原料の選択的生産 (第 2 報): *Pseudomonas* sp. MHK4 株由来アセト  
化  
バニロン変換酵素系のバニリン酸生産への適用  
..... ○入山 就<sup>1</sup>, 鎌田 真未<sup>2</sup>, 増井 ゆい<sup>1</sup>, 樋口 雄大<sup>2</sup>, 大関 さおり<sup>2</sup>,  
坂本 千穂<sup>2</sup>, 上村 直史<sup>3</sup>, 政井 英司<sup>3</sup>, 園木 和典<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>弘前大院・農生, <sup>2</sup>弘前大・農生, <sup>3</sup>長岡技科大・物質生物)
- 13:12** 3Op02 (学) リグニンからの芳香族ポリマー原料の選択的生産 (第 3 報): バガスオルガノソルブリグニン由来の  
化  
多様な芳香族化合物からバニリン酸を選択的に生産する微生物株の作出  
..... ○村木 香渚美<sup>1</sup>, 鎌田 真未<sup>1</sup>, 大関 さおり<sup>1</sup>, 池田 和磨<sup>1</sup>, 児玉 直弥<sup>2</sup>, 石丸 裕也<sup>3</sup>, 樋口 雄大<sup>1</sup>,  
吉川 琢也<sup>4</sup>, 吉田 暁弘<sup>5</sup>, 上村 直史<sup>6</sup>, 政井 英司<sup>6</sup>, 中坂 佑太<sup>3</sup>, 増田 隆夫<sup>3</sup>, 園木 和典<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>弘前大・農生, <sup>2</sup>弘前大院・農生, <sup>3</sup>北大院・工, <sup>4</sup>帯広畜産大・環境農学, <sup>5</sup>弘前大・地域戦略研,  
<sup>6</sup>長岡技科大・物質生物)
- 13:24** 3Op03 (学) リグニンからの芳香族ポリマー原料の選択的生産 (第 4 報): バガスオルガノソルブリグニン由来の  
化  
多様な芳香族化合物からバニリン酸の生産を可能にする有効変異の同定  
..... ○池田 和磨<sup>1</sup>, 児玉 直弥<sup>2</sup>, 村木 香渚美<sup>1</sup>, 大川 全<sup>3</sup>,  
樋口 雄大<sup>1</sup>, 上村 直史<sup>3</sup>, 政井 英司<sup>3</sup>, 園木 和典<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>弘前大・農生, <sup>2</sup>弘前大院・農生, <sup>3</sup>長岡技科大)
- 13:36** 3Op04 Enrichment of halotolerant hydrogen-oxidizing bacteria and production of high-value-added hydroxyectoine  
化,環 using a hybrid biological inorganic system  
..... ○Xiang Feng<sup>1</sup>, Daichi Kazama<sup>1</sup>, Sijia He<sup>1</sup>, Hideki Nakayama<sup>2</sup>, Kozo Sato<sup>1</sup>, Hajime Kobayashi<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Eng., Univ. Tokyo, <sup>2</sup>Grad. Sch. Fish. Sci. Environ. Stud., Nagasaki Univ.)
- 13:48** 3Op05 (学) *Rhizopus* 属糸状菌によるペーパーラッジからのコハク酸生産  
化  
..... ○海谷 美佳, 森脇 真希 (富山大院・理工)
- 14:00** 休憩
- 14:12** 3Op06 Utilization of nipa sap as inexpensive nutrient source for *Moorella thermoacetica* (f. *Clostridium*  
食,化,医,農,基 *thermoaceticum*)  
..... Nguyen Dung Van, ○Harifara Rabemanolontsoa (Grad. Sch. Energy Sci., Kyoto Univ.)
- 14:24** 3Op07 (学) 硫酸化修飾による酵母の水溶液中からの重金属イオン回収能力の改善  
環  
..... ○山田 ころ, 尾島 由紘, 東 雅之 (大阪公大院・工)
- 14:36** 3Op08 (学) 細胞プラスチック形成における細胞内容物の多角的な特性評価  
環  
..... ○根本 進太郎<sup>1</sup>, 入谷 康平<sup>2</sup>, 中西 昭仁<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>東京工科大院・バイオニクス, <sup>2</sup>東京工科大・工, <sup>3</sup>東京工科大・応生)
- 14:48** 3Op09 持続可能な光触媒メッシュ微細藻類バイオリファイナリーシステムの開発  
食,化,環,農  
..... ○楊 英男, 張 程, 安 広キ (筑波大院・生命環境)
- 15:00** 3Op10 (学) 閉鎖型レースウェイ水槽における微細藻類沈殿機構に関する研究 (水車パドルの回転によって形成  
環,基 される流路方向縦渦の影響)  
..... ○森野 魁人<sup>1</sup>, 植田 芳昭<sup>2</sup>, 酒井 祐介<sup>3</sup>, 逢坂 竜之介<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>撰南大院・理工, <sup>2</sup>撰南大・理工, <sup>3</sup>熊谷組)
- 15:12** 休憩
- 15:24** 3Op11 Lipid production by *Lipomyces starkeyi* using a two-stage continuous feeding strategy with a synthetic  
食,農 medium  
..... ○Chih Chan Wu<sup>1</sup>, Kenji Okano<sup>2</sup>, Kohsuke Honda<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>ICBiotech, Osaka Univ., <sup>2</sup>Fac. Chem. Mater. Bioeng., Kansai Univ., <sup>3</sup>OTRI, Osaka Univ.)

- 15:36 3Op12 外部循環型フォトバイオリクターを用いた遺伝子組換えシアノバクテリアによるグリセロール生産  
化,環 ..... ○叶 静遠<sup>1</sup>, 堀内 淳一<sup>1</sup>, 熊田 陽一<sup>1</sup>, 広川 安孝<sup>2</sup>, 花井 泰三<sup>2</sup>,  
村上 明男<sup>3</sup>, 小倉 慎也<sup>1</sup>, 端 瞭太<sup>1</sup>, 武田 真由子<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京工繊大院・工学, <sup>2</sup>九大院・農, <sup>3</sup>神戸大院・工)
- 15:48 3Op13 油脂酵母 *Lipomyces starkeyi* における油脂超高蓄積株 N5-15 株の育種  
食 ..... ○三根 健太郎<sup>1,2</sup>, 高城 博也<sup>1</sup>, 松尾 伸二<sup>1</sup>, 吹井 真緒<sup>2</sup>, 山吉 陵平<sup>2</sup>, 佐藤 里佳子<sup>2</sup>, 高久 洋暁<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>日清食品ホールディングス, <sup>2</sup>新潟薬大・応生命)
- 16:00 3Op14 ④ 海洋珪藻 *Fistulifera solaris* のオープンポンド型屋外培養におけるオイル蓄積機構の解析  
環 ..... ○福田 晴<sup>1</sup>, 熊久保 涼太<sup>1</sup>, 村田 智志<sup>1</sup>, 西村 恭彦<sup>2</sup>, 吉野 知子<sup>1</sup>, 田中 剛<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>農工大院・工, <sup>2</sup>電源開発)
- 16:12 3Op15 *Aurantiochytrium* sp.産不飽和脂肪酸を原料とした 1,4-シクロヘキサジエンの合成  
環,基 ..... ○富澤 哲, 河本 青空, 大島 賢治 (熊本高専)
- 16:24 3Op16 微細藻類 *Chlamydomonas reinhardtii* におけるグリセリド蓄積誘導欠損株の変異育種と解析  
基 ..... ○加藤 悠一<sup>1,2</sup>, 蓮沼 誠久<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>神戸大・先端バイオ工研セ, <sup>2</sup>神戸大院・科技イノベ)

## ランチオンセミナー (11:30~12:30)

### B 会場 IB015 教室

3L-B01 株式会社バックス・バイオイノベーション

### D 会場 IB013 教室

3L-D01 株式会社エービー・サイエックス

### G 会場 ES022

3L-G01 レフェイン・ジャパン株式会社

### I 会場 ES025

3L-I01 株式会社豊田中央研究所