

第70回 日本生物工学会大会プログラム (2018)

一般講演・シンポジウム

会 期 2018年9月5日(水)～7日(金)
会 場 関西大学 千里山キャンパス (吹田市山手町3丁目3番35号)

授賞式典・受賞講演

日 時 2018年9月5日(水) 9:00～11:30
会 場 関西大学 千里山キャンパス 第2学舎4号館1階BIGホール100 (A会場)
(生物工学奨励賞・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)

懇親会

日 時 2018年9月5日(水) 18:00～20:00
会 場 関西大学 千里山キャンパス 100周年記念会館ホール

ランチョンセミナー

期 間 2018年9月5日(水)～7日(金)
会 場 関西大学 千里山キャンパス 第4学舎2号館・4号館 (LS1, LS2, LS3会場)

展示会

期 間 2018年9月5日(水)～7日(金)
会 場 関西大学 千里山キャンパス 第4学舎4号館3階

ワークショップ

日 時 2018年9月6日(木) 16:40～17:40
会 場 関西大学 千里山キャンパス 第4学舎3号館1階 D会場

生物工学若手研究者の集い(若手会) 総会・交流会/ものづくり交流サロン

日 時 2018年9月6日(木) 17:00～20:00
会 場 関西大学 千里山キャンパス 凜風館2階食堂・ディノア

公益社団法人 日本生物工学会

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

E-mail: info@sbj.or.jp

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

第 70 回日本生物工学会大会プログラム正誤表

2018.9.3 現在

第 70 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.5]

<9月6日 9:00-11:36>

M会場 2Ma01-06 9:00-10:12 座長変更 誤) 五味 勝也 → 正) 渡部 昭

N会場 誤) 2Na07-11 10:24-11:24 → 正) 2Na07-12 10:24-11:36

O会場 誤) 1Op01-06 13:30-14:42 → 正) 2Oa01-06 9:00-10:12

誤) 1Op07-12 14:54-16:06 → 正) 2Oa07-12 10:24-11:36

<9月7日 9:00-11:24>

曜日の訂正 誤) 9月7日(木) → 正) 9月7日(金)

O会場 誤) 3Oa01-06 9:00-10:12 → 正) 3Oa01-05 9:00-10:00

1Cp10 演者変更 [p.14]

誤) ○生田 直子 → 正) ○篠原 涼平

1Gp18 演者追加・所属訂正 [p.19]

誤) ○浅野 悠太(阪工大院・工) → 正) ○浅野 悠太, 岡島 直, 立花 亮(阪市大院・工)

1Op02 所属修正 [p.28]

誤) (阪大院・理) → 正) (阪府大院・理)

2Fa12 講演中止 [p.34]

Monoclonal antibody production in a novel bioreactor using high cell-density mammalian cells

.....○Chi-Hsien Liu, Yi-Xin Liu (Chang Gung University, Taiwan)

2Kp01 演者変更 [p.48]

誤) ○岡 大椰 → 正) ○兒島 孝明

シンポジウム 課題名修正 [p.55]

誤) エネルギーを使う, 捨てる光合成の再最適化-合成生物学にむけた未踏研究-

→正) エネルギーを使う, 捨てる光合成の再最適化-光合成生物学にむけた未踏研究-

目 次

大会日程表	(3)
一般講演座長一覧	(5)
実行委員会担当者表	(6)
会場案内図	(7)
受賞者一覧	(11)
各種講演番号の見方	(12)
プログラム	
第1日目 授賞式・受賞講演, 一般講演, ランチョンセミナー	(13)
第2日目 受賞講演, 一般講演, ランチョンセミナー, ワークショップ, ものづくり交流サロン	(31)
第3日目 招待講演・シンポジウム, 一般講演, ランチョンセミナー	(53)
要旨	
第1日目 受賞講演	(77)
一般講演	(79)
第2日目 受賞講演	(139)
一般講演 午前の部	(141)
一般講演 午後の部	(175)
第3日目 招待講演・シンポジウム (午前の部)	(209)
シンポジウム (午後の部 13:00-15:00)	(211)
招待講演・シンポジウム (午後の部 15:20-17:20/17:50)	(235)
一般講演	(263)
人名索引	(291)
キーワード索引	(305)
ランチョンセミナープログラム	(317)
ランチョンセミナー要旨	(319)
ワークショップ要旨	(328)
ものづくり交流サロン要旨	(329)

2018年8月22日(水)～11月6日(火)まで
大会HP(<https://www.sbj.or.jp/2018/abstract/>)
で講演要旨集 E-PUB 版のダウンロードが可能になり
ます。



大会日程表

会場	9月5日(水)			
	午前	昼 11:45-12:45	午後	
	9:00-11:30		13:30-17:30	18:00-20:00
A会場 (第2学舎4号館1階)	授賞式・受賞講演(功労賞, 生物工学賞, 功績賞, 技術賞)			
C会場 (第4学舎3号館2階)			脂質工学/食品科学, 食品工学	
D会場 (第4学舎3号館1階)			抗体工学	
E会場 (第4学舎2号館1階)			ペプチド工学/核酸工学/植物細胞工学, 組織培養, 育種工学	
F会場 (第4学舎2号館1階)			生物化学工学/培養工学/バイオプロセス	
G会場 (第4学舎2号館2階)			遺伝子工学	
H会場 (第4学舎2号館2階)			バイオマス, 資源, エネルギー工学	
I会場 (第4学舎2号館3階)			タンパク質工学	
J会場 (第4学舎2号館3階)			発酵生理学, 発酵工学/代謝工学/オミクス解析	
K会場 (第4学舎2号館3階)			発酵生理学, 発酵工学/代謝工学/オミクス解析	
L会場 (第4学舎2号館3階)			バイオセンシング, 分析化学/センサー, 計測工学	
M会場 (第4学舎2号館3階)			酵素学, 酵素工学	
N会場 (第4学舎2号館4階)			分類, 系統, 遺伝学/環境浄化, 修復, 保全技術/環境工学, 廃水処理技術	
O会場 (第4学舎2号館4階)			生体医用工学/セル&ティッシュエンジニアリング	
LS1会場 (第4学舎4号館2階)		[L]株式会社島津製作所		
LS2会場 (第4学舎4号館2階)		[L]エッペンドルフ株式会社		
LS3会場 (第4学舎2号館5階)		[L]ノバ・バイオメディカル株式会社		
100周年記念会館				懇親会

会場	9月6日(木)				
	午前	昼 11:45-12:45	午後		
	9:00-11:36		13:30-13:50	14:06-16:30	16:40-20:00
B会場 (第4学舎3号館4階)		代議員会 (11:50-13:00)			
C会場 (第4学舎3号館2階)	食品科学, 食品工学		受賞講演 (江田賞)	醸造学, 醸造工学	
D会場 (第4学舎3号館1階)	醸造学, 醸造工学				[W]生物工学系の研究・ 開発の安全のために (16:40-17:40)
E会場 (第4学舎2号館1階)				生物化学工学/培養工学/バイオプロセス	
F会場 (第4学舎2号館1階)	生物化学工学/培養工学/ バイオプロセス		受賞講演 (照井賞)	生物化学工学/培養工学/バイオプロセス	
G会場 (第4学舎2号館2階)	遺伝子工学			遺伝子工学	
H会場 (第4学舎2号館2階)	バイオマス, 資源, エネ ルギー工学		受賞講演 (アジア若手賞)	バイオマス, 資源, エネルギー工学	
I会場 (第4学舎2号館3階)	タンパク質工学			タンパク質工学/生体情報工学, バイオインフォ マティクス/システムバイオロジー	
J会場 (第4学舎2号館3階)	発酵生理学, 発酵工学/代 謝工学/オミクス解析			発酵生理学, 発酵工学/代謝工学/オミクス解析	

K会場 (第4学舎2号館3階)	発酵生理学、発酵工学/代謝工学/オミクス解析			発酵生理学、発酵工学/代謝工学/オミクス解析		
L会場 (第4学舎2号館3階)	糖鎖工学/生合成、天然物化学			酵素学、酵素工学		
M会場 (第4学舎2号館3階)	酵素学、酵素工学		受賞講演 (齋藤賞)	酵素学、酵素工学		
N会場 (第4学舎2号館4階)	環境浄化、修復、保全技術/環境工学、廃水処理技術			環境浄化、修復、保全技術/環境工学、廃水処理技術		
O会場 (第4学舎2号館4階)	セル&ティッシュエンジニアリング			セル&ティッシュエンジニアリング		
LS1会場 (第4学舎4号館2階)		[L]タカラバイオ株式会社				
LS2会場 (第4学舎4号館2階)		[L]三洋貿易株式会社				
LS3会場 (第4学舎2号館5階)		[L]宇宙航空研究開発機構(JAXA)				
凜風館2階ティノア						若手会総会・交流会 ものづくり交流サロン (17:00-20:00)

会場	9月7日(金)			
	午前	昼	午後	
	9:00-11:24	11:35-12:35	13:00-15:00	15:20-17:20/17:50
B会場 (第4学舎3号館4階)			[S]1細胞解析に向けた刺激応答性分子ツールの創製と応用展開	[S]構造と機能デザインによる有用人工酵素の創製と応用展開 ※シンポジウムに先立ち、KSBB招待講演を開催 (Prof. Tae-Joon Jeon (Inha University))
C会場 (第4学舎3号館2階)	醸造学、醸造工学		[S]SDGsに資する環境共生微生物を活用したアグリバイオ工学研究の新展開	[S]資源作物生産から発酵生産までをトータルシステムとして俯瞰する
D会場 (第4学舎3号館1階)	[S]新しい農業と未来の食料のための生物工学《国際シンポジウム》【本部企画】 ※シンポジウムに先立ち、KSBB招待講演を開催 (Prof. Si Wouk Kim (Chosun Univ.))		[S]発酵食品の機能性を考える～一次機能から三次機能まで【本部企画】	[S]黒麹菌・白麹菌の研究からつなげる産業振興
E会場 (第4学舎2号館1階)	生物化学工学/培養工学/バイオプロセス		[S]エネルギーを使う、捨てる光合成の再最適化—光合成生物学にむけた未踏研究—	[S]生物系研究者のための電気化学入門～その実験大丈夫?～
F会場 (第4学舎2号館1階)	生物化学工学/培養工学/バイオプロセス		[S]半金属元素のバイオテクノロジー	[S]環境は持続可能か?—地球規模の物質循環を生物学から考える—
G会場 (第4学舎2号館2階)	バイオマス、資源、エネルギー工学		[S]スマートセル開発のためのバイオ技術とデジタル技術の革新と融合 バイオ生産に資する DBTL サイクルの構築に向けて	[S]タンパク質と材料界面の相互作用の本質に迫る ※シンポジウムに先立ち、KSBB招待講演を開催 (Prof. Jeong Hyun Seo (Yeungnam Univ.))
H会場 (第4学舎2号館2階)	バイオマス、資源、エネルギー工学		[S]新時代の物質生産宿主開発の方法論:ゲノムを大規模に編集する。代謝計測から設計図を書く	[S]スマートバイオデザイン:ナノからマクロスケールまでの様々な階層レベルにおけるバイオ関連機能と構造の合理的創出を目指して ※シンポジウムに先立ち、KSBB招待講演を開催 (Prof. Jong Wook Hong (Hanyang Univ.))
I会場 (第4学舎2号館3階)	生体情報工学、バイオインフォマティクス/システムバイオロジー			
K会場 (第4学舎2号館3階)	発酵生理学、発酵工学/代謝工学/オミクス解析		[S]地域から世界へ、グローバルバイオテクノロジーで創る新しい価値	[S]ASEANにおける生物資源の社会実装を目指した研究ネットワーク《国際シンポジウム》
L会場 (第4学舎2号館3階)	酵素学、酵素工学		[S]複雑組織製造に必要な基盤技術を考える—どこまで出来て、何が足りないのか?—	[S]工学が見出すエッセンシャル細胞培養 ～動物細胞培養の根本に工学はどう立ち向かうか～【本部企画】
M会場 (第4学舎2号館3階)	酵素学、酵素工学		[S]真核微生物におけるシグナル伝達と代謝の接点を探る—発酵調節の根源的な理解に向けて—	[S]糖鎖工学技術がもたらすバイオ医薬品の新潮流
N会場 (第4学舎2号館4階)	環境工学、廃水処理技術/環境浄化、修復、保全技術			
O会場 (第4学舎2号館4階)	セル&ティッシュエンジニアリング			
LS1会場 (第4学舎4号館2階)		[L]ヒューマンメタボロームテクノロジー株式会社		
LS2会場 (第4学舎4号館2階)		[L]東ソー株式会社		
LS3会場 (第4学舎2号館5階)		[L]P&Gイノベーション合同会社		

S:シンポジウム L:ランチョンセミナー W:ワークショップ

座長一覽

一般講演

9月5日(水)

13:30-17:30

会場	講演番号	時間	座長
C	1Cp01-06	13:30-14:42	橋本 雅仁 田代 陽介
	1Cp07-12	14:54-16:06	福田伊津子 川崎 浩子
	1Cp13-18	16:18-17:30	藤田 憲一 松崎 弘美
D	1Dp01-06	13:30-14:42	中野 秀雄 田丸 浩
	1Dp07-12	14:54-16:06	一二三恵美 金山 直樹
E	1Ep01-06	13:30-14:42	本多 裕之 池野 慎也
	1Ep07-12	14:54-16:06	加藤 晃 浅野竜太郎
	1Ep13-17	16:18-17:18	梶浦 裕之 福島 エリ オデット
F	1Fp01-06	13:30-14:42	田中 剛 花井 泰三
	1Fp07-12	14:54-16:06	Prihardi Kahar 小島 基
	1Fp13-18	16:18-17:30	星野 一宏 田島 誉久
G	1Gp01-06	13:30-14:42	鈴木 宏和 栗原 達夫
	1Gp07-12	14:54-16:06	金井 保 秀瀬 涼太
	1Gp13-18	16:18-17:30	中島田 豊 吹谷 智
H	1Hp01-06	13:30-14:42	佐藤 伸 佐々木千鶴
	1Hp07-12	14:54-16:06	平井 浩文 炭谷 順一
	1Hp13-18	16:18-17:30	黒田 真史 久保 幹
I	1Ip01-06	13:30-14:42	朴 龍洙 加藤 竜也
	1Ip07-12	14:54-16:06	二見淳一郎 田中 瑞己
	1Ip13-18	16:18-17:30	石川 聖人 上田 宏
J	1Jp01-06	13:30-14:42	児玉 浩明 向山 正治
	1Jp07-12	14:54-16:06	原 清敬 清水 浩
	1Jp13-18	16:18-17:30	廣田 隆一 豊島 正和
K	1Kp01-06	13:30-14:42	志田 洋介 佐々木大介
	1Kp07-12	14:54-16:06	中山 泰宗 丸山 潤一
	1Kp13-18	16:18-17:30	渡邊 研志 岡橋 伸幸
L	1Lp01-06	13:30-14:42	新間 秀一 馬場 健史
	1Lp07-12	14:54-16:06	竹山 春子 舟橋 久景
	1Lp13-17	16:18-17:18	福岡英一郎 岡澤 敦司
M	1Mp01-06	13:30-14:42	野田 尚宏 佐藤 喬章
	1Mp07-12	14:54-16:06	三宅 英雄 阿部 勝正
	1Mp13-18	16:18-17:30	中山 亨 蒲池 利章
N	1Np01-06	13:30-14:42	山崎 敦史 新谷 政己
	1Np07-12	14:54-16:06	井口 博之 田中 裕也
	1Np13-18	16:18-17:30	森尾 正弘 遠山 忠
O	1Op01-06	13:30-14:42	森 英樹 高木 睦
	1Op07-12	14:54-16:06	蟹江 慧 井藤 彰
	1Op13-18	16:18-17:30	岩井 良輔 大貫 喜嗣

9月7日(木)

9:00-11:24

会場	講演番号	時間	座長
C	3Ca01-06	9:00-10:12	二神 泰基 山形 洋平
	3Ca07-11	10:24-11:24	明石 貴裕 吉田 聡
E	3Ea01-06	9:00-10:12	多賀 直彦 竹原 宗範
	3Ea07-11	10:24-11:24	青柳 秀紀 倉田 淳志
F	3Fa01-06	9:00-10:12	岡村 好子 堀 克敏
	3Fa07-09	10:24-11:00	中谷 肇
G	3Ga01-06	9:00-10:12	常盤 豊 麻生 祐司
H	3Ha01-06	9:00-10:12	田口 精一 藤森 一浩
	3Ha07-11	10:24-11:24	蓮沼 誠久 片倉 啓雄
I	3Ia01-06	9:00-10:12	堀之内貴明 兒島 孝明
	3Ia07-11	10:24-11:24	滝口 昇 青木 航
K	3Ka01-06	9:00-10:12	由里本博也 石井 純
	3Ka07-11	10:24-11:24	和田 大 吉田 信行
L	3La01-06	9:00-10:12	柘植 丈治 里村 武範
	3La07-11	10:24-11:24	河原崎泰昌 古屋 俊樹
M	3Ma01-06	9:00-10:12	有馬 二郎 古賀 雄一
	3Ma07-11	10:24-11:24	西矢 芳昭 稲垣 賢二
N	3Na01-06	9:00-10:12	杉山 友康 諸星 知広
	3Na07-10	10:24-11:12	山下 光雄 森川 正章
O	3Oa01-06	9:00-10:12	河原 正浩 山野 範子
	3Oa07-10	10:24-11:12	金岡 英徳 河邊 佳典

9月6日(木)

9:00-11:36

会場	講演番号	時間	座長
C	2Ca01-06	9:00-10:12	西野 智彦 村中 俊哉
	2Ca07-12	10:24-11:36	Putri Sastia 荻田 亮
D	2Da07-12	10:24-11:36	栗林 喬 五島 徹也
F	2Fa01-06	9:00-10:12	中島 一紀 阿部 敬悦
	2Fa07-12	10:24-11:36	鬼塚 正義 横田 早希
G	2Ga01-06	9:00-10:12	原田 尚志 藤原 伸介
	2Ga07-12	10:24-11:36	松岡 正佳 熊谷 孝則
H	2Ha01-06	9:00-10:12	仲山 英樹 井沢 真吾
	2Ha07-12	10:24-11:36	安藤 隆一 阿野 貴司
I	2Ia01-06	9:00-10:12	新井 亮一 座古 保
	2Ia07-12	10:24-11:36	木賀 大介 梅津 光央
J	2Ja01-06	9:00-10:12	根来 誠司 折田 和泉
	2Ja07-11	10:24-11:24	安藤 晃規 菊地 淳
K	2Ka01-06	9:00-10:12	菅野 学 北出 幸広
	2Ka07-12	10:24-11:36	尾島 由紘 渡辺 大輔
L	2La01-06	9:00-10:12	松川 哲也 大橋 貴生
	2La07-12	10:24-11:36	一瀬 博文 吉田 磨仁
M	2Ma01-06	9:00-10:12	五味 勝也 志水 元亨
	2Ma07-11	10:24-11:24	跡見 晴幸 櫻庭 春彦
N	2Na01-06	9:00-10:12	鈴木 市郎 井上 大介
	2Na07-11	10:24-11:24	荒木希和子 酒井 謙二
O	1Op01-06	13:30-14:42	長森 英二 山田 真澄
	1Op07-12	14:54-16:06	秋山 佳丈 立花 亮

14:06-16:30

会場	講演番号	時間	座長
C	2Cp01-06	14:06-15:18	倉橋 敦 尾関 健二
	2Cp07-11	15:30-16:30	小西 正朗 吉崎由美子
E	2Ep01-06	14:06-15:18	堀内 淳一 石井 伸佳
	2Ep07-11	15:30-16:30	芦内 誠 石井 正治
F	2Fp01-06	14:06-15:18	熊田 陽一 田代 康介
	2Fp07-11	15:30-16:30	大河内美奈 志田 洋介
G	2Gp01-06	14:06-15:18	内山 進 杉山 峰崇
	2Gp07-11	15:30-16:30	横尾 岳彦 笹野 佑
H	2Hp01-06	14:06-15:18	荻野 千秋 中澤 昌美
	2Hp07-11	15:30-16:30	三崎 亮 渡邊 研志
I	2Ip01-06	14:06-15:18	今中 洋行 伊藤 伸哉
	2Ip07-11	15:30-16:30	相馬 悠希 荒木 通啓
J	2Jp01-06	14:06-15:18	阿野 嘉孝 根本 理子
	2Jp07-11	15:30-16:30	山崎 思乃 山本 恵理
K	2Kp01-06	14:06-15:18	東 雅之 高野 真希
	2Kp07-11	15:30-16:30	富永 大介 岡野 憲司
L	2Lp01-06	14:06-15:18	吉田 豊和 松村 洋寿
	2Lp07-11	15:30-16:30	梅野 太輔 關 光
M	2Mp01-06	14:06-15:18	大城 隆 杉森 大助
	2Mp07-11	15:30-16:30	森本 兼司 桐村光太郎
N	2Np01-06	14:06-15:18	徳本 勇人 金原 和秀
	2Op01-06	14:06-15:18	中村 史 村松 和明
O	2Op07-11	15:30-16:30	堀江 正信 西島 謙一

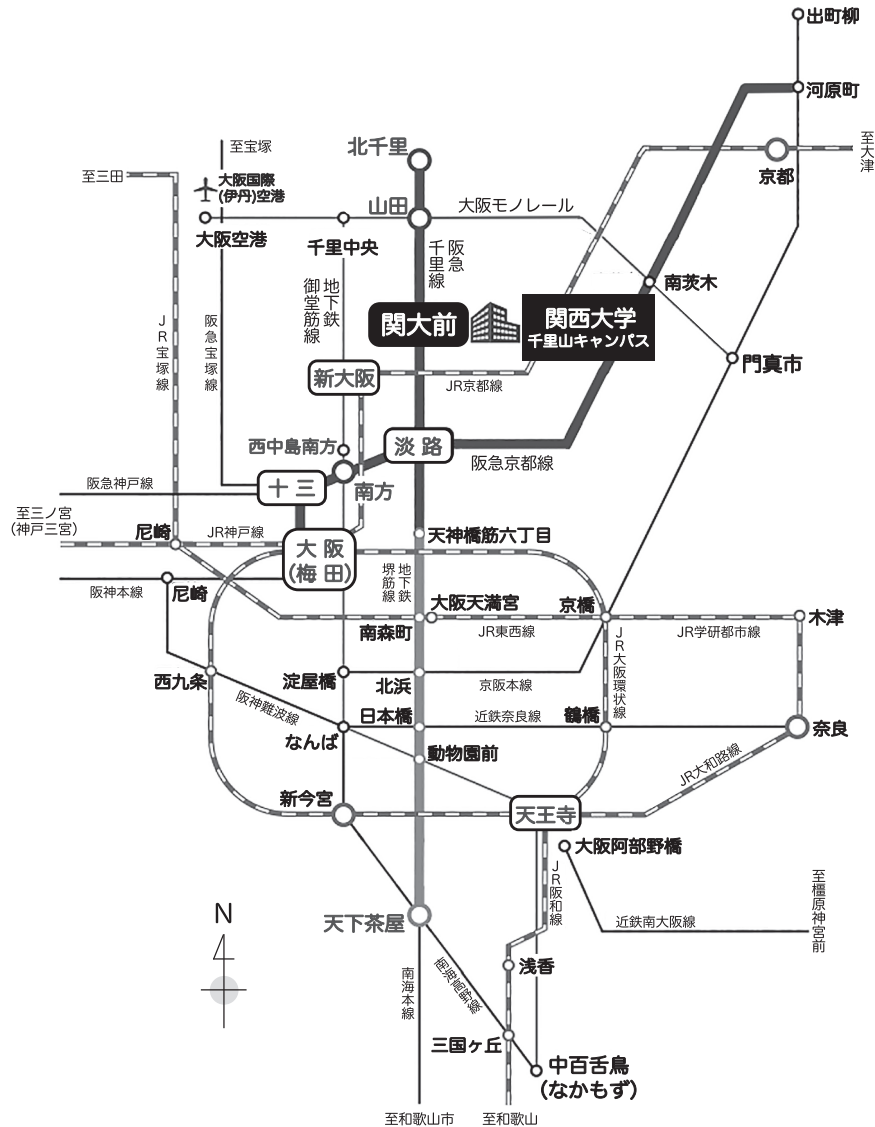
第70回日本生物工学会大会（2018）

実行委員会・業務分担（○：責任者）

実行委員長	片倉 啓雄
実行副委員長	高木 博史・大政 健史
総務	○岩木 宏明・河原 秀久・松浦 友亮・阪本 龍司・三崎 亮・山中 一也・東 雅之・山崎 思乃
会計	○紀ノ岡 正博・黒田 浩一
広報	○高木 博史・加藤 晃・渡辺 大輔
プログラム	○藤原 伸介・岡澤 敦司・青木 航・赤坂 直紀・大橋 貴生・岡野 憲司・梶浦 裕之・梶山 慎一郎・金 美海・黒田 真史・古賀 雄一・駒 大輔・新聞 秀一・秀瀬 涼太・藤田 聡史・松田 史生・三崎 亮
会場	○松浦 友亮・阪本 龍司・山出 和弘・市橋 伯一・伊藤 洋一郎・猪熊 健太郎・上田 光宏・加藤 泰彦・川口 秀夫・岸田 正夫・岸野 重信・木谷 茂・清水 義宏・張 斯来・戸谷 吉博・中村 泰之・藤原 大佑・三浦 夏子・若井 暁
シンポジウム	○清水 浩・大政 健史・片倉 啓雄
ランチョンセミナー	○福崎 英一郎・本田 孝祐・河原 秀久
受付・クローク	○長谷川 喜衛・炭谷 順一・關 光・立花 亮・永尾 寿浩・西岡 求・山本 佳宏
授賞式	○藤山 和仁・老川 典夫
展示	○河原 秀久・岩木 宏明
懇親会	○松村 吉信・高木 博史・坊垣 隆之・堤 浩子・畠中 治代
若手交流会	○原田 和生・岩木 宏明
ものづくり交流サロン	○根来 宏明・玉田 佳大
託児ルーム	○山崎 思乃・中澤 昌美

会場への交通案内

アクセス概要図



関西大学 千里山キャンパスへのアクセス

【大阪（伊丹）空港からのアクセス】

大阪モノレール「大阪空港」駅から「門真市（かどまし）」行で「山田」駅下車，阪急電鉄に乗り換え「関大前」駅下車（この間約30分）

【新幹線「新大阪」駅からのアクセス】

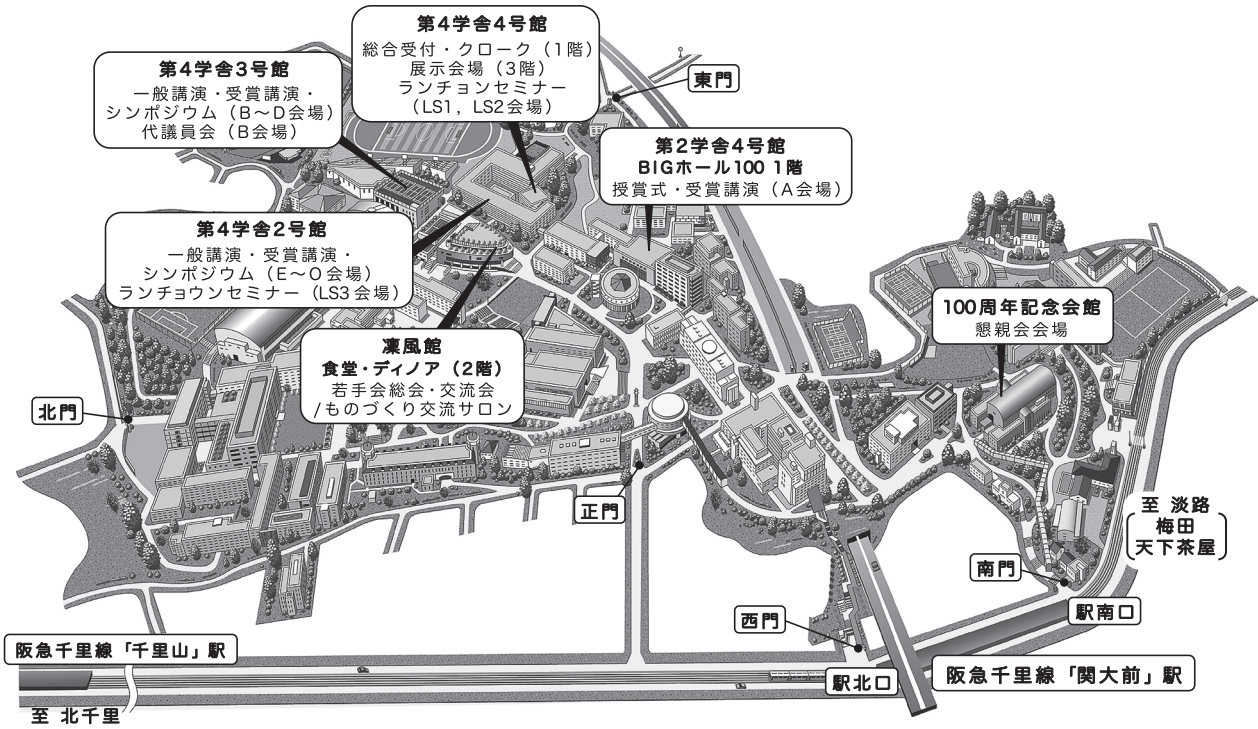
JR「新大阪」駅から地下鉄御堂筋線梅田方面行で「西中島南方」駅下車，阪急電鉄に乗り換え「南方（みなみかた）」駅から「北千里」行で「関大前」駅下車（この間約30分）。または「南方」駅から京都「河原町」行で「淡路」駅下車，「北千里」行に乗り換えて「関大前」駅下車。

【大阪（梅田）からのアクセス】

阪急電鉄「梅田」駅から，千里線「北千里」行で「関大前」駅下車（この間約20分）。または京都「河原町」行（通勤特急を除く）で「淡路」駅下車，「北千里」行に乗り換えて「関大前」駅下車。

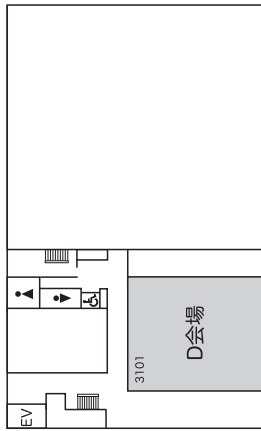
会場案内

関西大学千里山キャンパス会場案内図

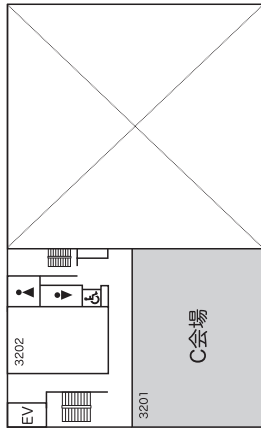


第4学舎会場案内図

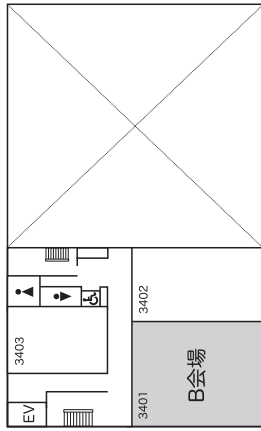
3号館 1階



3号館 2階

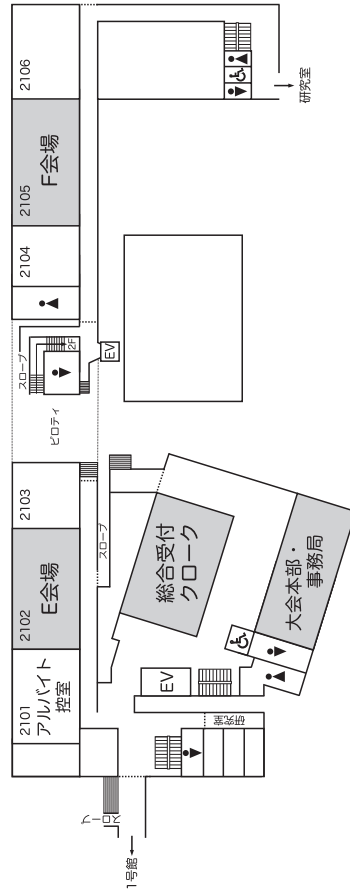


3号館 4階



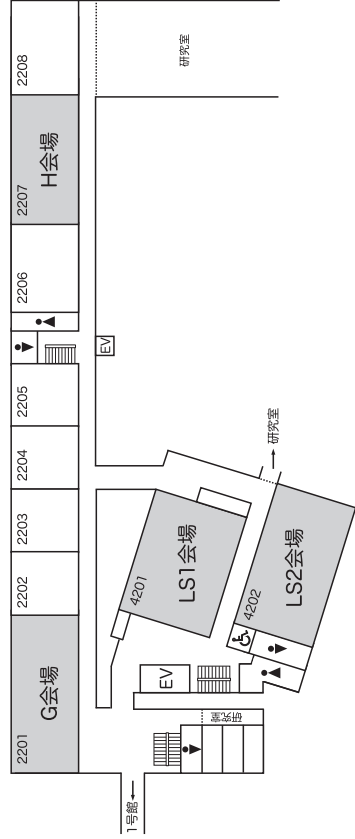
2号館

2号館・4号館 1階

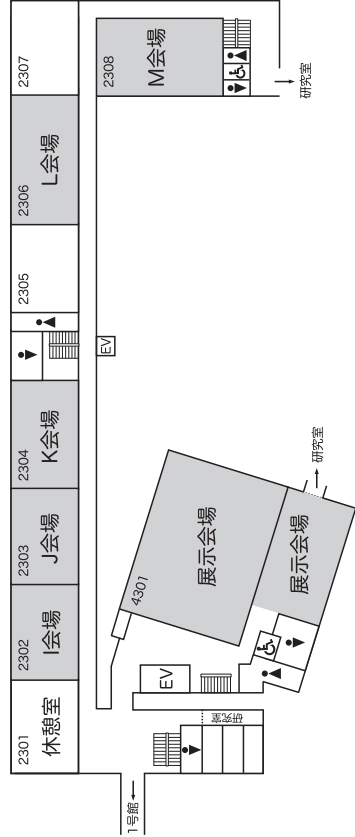


3号館

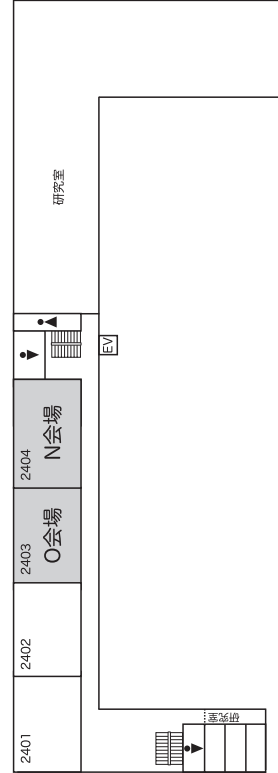
2号館・4号館 2階



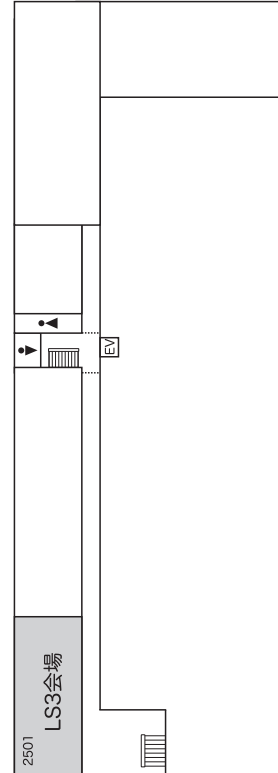
2号館・4号館 3階



2号館 4階



2号館 5階



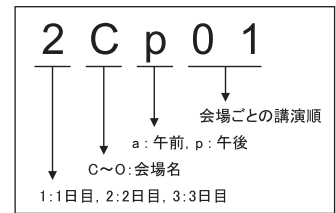
日本生物工学会 2018年度 受賞者

去る5月24日、理事会が開催され、本年度の受賞者が決定しましたのでお知らせ申し上げます。

- 第37回 生物学賞 浅野 泰久 (富山県立大学工学部・教授)
「微生物から動植物へと展開する酵素利用技術とその基盤開拓」
- 第12回 生物学功績賞 清水 浩 (大阪大学大学院情報科学研究科・教授)
「計算機工学に基づく代謝設計とその有効性の実証に関する研究」
- 第12回 生物学功労賞 滝澤 昇 (岡山理科大学工学部・教授)
「生物学および関連分野のJABEE認定審査への多大な貢献」
- 第51回 生物学奨励賞 (江田賞) 浅野 静 (アサヒビール(株)酒類技術研究所・主任研究員)
「ビール醸造における微生物検査法の迅速化に関する研究」
- 第54回 生物学奨励賞 (斎藤賞) 本田 孝祐 (大阪大学大学院工学研究科・准教授)
「好熱性酵素を用いた細胞外人工代謝経路の構築と利用に関する先駆的研究」
- 第41回 生物学奨励賞 (照井賞) 井藤 彰 (九州大学大学院工学研究院・准教授)
「機能性磁性ナノ粒子の開発と医療技術への応用に関する生物工学的研究」
- 第27回 生物学技術賞 佐藤 俊輔¹・有川 尚志¹・小林 新吾¹・藤木 哲也¹・松本 圭司²
(¹(株)カネカ・²大阪大学大学院工学研究科)
「微生物による生分解性ポリマー-PHBH製造法の開発」
- 第15回 生物学アジア若手賞 (Young Asian Biotechnologist Prize) Verawat Champreda
(Director, National Center for Genetic Engineering and Biotechnology (BIOTEC), Thailand)
「Exploration of lignocellulose degrading enzymes from hidden bioresource for biorefinery and green industries」
- 第7回 生物学アジア若手研究奨励賞 (The DaSilva Award) Pau-Loke Show
(Associate Professor, The University of Nottingham, Malaysia)
「Converting wastewater to bioenergy and bio-products using microalgae technology」
- 第26回 生物学論文賞
 - 1) 和田 圭介*・戸谷 吉博・坂野 聡美**・吉川 勝徳***・松田 史生・清水 浩
(大阪大学, *現, 産業技術総合研究所, **現, 神戸大学, ***現, 積水化学)
¹³C-metabolic flux analysis for mevalonate-producing strain of *Escherichia coli*
 - 2) 張 斯来^{1*}・伴 暁彦^{1***}・江原 直樹^{1****}・水谷 治^{2*****}・田中 瑞己^{1*****}・新谷 尚弘¹・五味 勝也¹
(¹東北大学, ²酒類総合研究所, *現, 神戸大学, **現, 中外製薬, ***現, 味の素, ****現, 琉球大学, *****現, 静岡県立大学)
Self-excising Cre/mutant *lox* marker recycling system for multiple gene integrations and consecutive gene deletions in *Aspergillus oryzae*
 - 3) 青井 謙輝¹・金子 裕司^{2*}・常田 聡²
(¹広島大学, ²早稲田大学, *現, キリン株式会社)
pH-gradient ion-exchange microbial cell chromatography as a simple method for microbial separation
 - 4) 加藤 晃代^{1,2*}・永井 里美^{1*}・中野 秀雄¹
(¹名古屋大学, ²知の拠点あいち, *現, iBody株式会社/名古屋大学)
N-terminal SKIK peptide tag markedly improves expression of difficult-to-express proteins in *Escherichia coli* and *Saccharomyces cerevisiae*
 - 5) Le Gao*・秀瀬 涼太**・藤原 伸介
(関西学院大学, *現, Changchun University of Science and Technology, **現, 神戸大学)
Function of a thermophilic archaeal chaperonin is enhanced by electrostatic interactions with its targets
 - 6) 藤谷 将也¹・Noor Saika Huddin^{2*}・河合 駿^{1***}・蟹江 慧¹・清田泰次郎²・清水 一憲¹・本多 裕之¹・加藤 竜司¹
(¹名古屋大学, ²株式会社ニコン, *現, Google Malaysia, **現, 大日本住友製薬株式会社)
Morphology-based non-invasive quantitative prediction of the differentiation status of neural stem cells
 - 7) Suman C. Nath*・堀江 正信**・長森 英二***・紀ノ岡正博
(大阪大学, *現, University of Calgary, **現, 京都大学, ***現, 大阪工業大学)
Size- and time-dependent growth properties of human induced pluripotent stem cells in the culture of single aggregate
- 第7回 生物学学生優秀賞 (飛翔賞)
 - 1) 上原 千央 (東北大学大学院工学研究科バイオ工学専攻)
「酵母のストレス応答に関わる陽イオン輸送体の機能解析」
 - 2) 小川 雅人 (早稲田大学大学院先進理工学研究科生命医科学専攻)
「網羅的シングルセルゲノム解析フローの構築に向けた高精度シングルセルゲノム解析ツールの開発」
 - 3) 竹村 謙信 (静岡大学大学院自然科学系教育部バイオサイエンス専攻)
「金ナノ粒子-量子ドット間で誘起される局在表面プラズモン共鳴効果による迅速・高感度ウイルス検出に関する研究」
 - 4) 上野 大心 (奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科バイオサイエンス領域)
「mRNAの内部切断に関わる配列的特徴の解明」
 - 5) 堀 采音 (広島大学大学院先端物質科学研究科分子生命機能科学専攻)
「免疫グロブリン製剤による新たな免疫抑制作用の発見と次世代抗体医薬設計への応用」
 - 6) 眞榮田麻友美 (琉球大学大学院農学研究科亜熱帯農学専攻, 現, 鹿児島大学)
「黒麹菌 *Aspergillus luchuensis* 由来フェノール酸炭酸酵素に関する研究」

各種講演番号の見方

一般講演 最初の数字は発表日，次の大文字のアルファベットは会場，次の小文字のアルファベットは午前 (a) または午後 (p) 次の数字はその会場での講演の順番を示します。(たとえば，2Cp01は，大会2日目，C会場，午後の部，1番目の講演です)。



一般講演の開始時間は，次の通りです(★印は「PC接続確認時間」)。

9月5日(水) p [pm] (午後)

★ 13:18	01. 13:30	02. 13:42	03. 13:54	04. 14:06	05. 14:18	06. 14:30
★ 14:42	07. 14:54	08. 15:06	09. 15:18	10. 15:30	11. 15:42	12. 15:54
★ 16:06	13. 16:18	14. 16:30	15. 16:42	16. 16:54	17. 17:06	18. 17:18

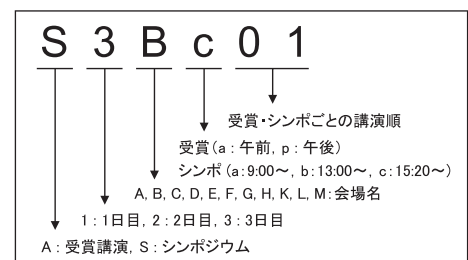
9月6日(木) a [am] (午前) および9月7日(金) a [am] (午前)

★ 8:48	01. 9:00	02. 9:12	03. 9:24	04. 9:36	05. 9:48	06. 10:00
★ 10:12	07. 10:24	08. 10:36	09. 10:48	10. 11:00	11. 11:12	12. 11:24

9月6日(木) p [pm] (午後)

★ 13:54	01. 14:06	02. 14:18	03. 14:30	04. 14:42	05. 14:54	06. 15:06
★ 15:18	07. 15:30	08. 15:42	09. 15:54	10. 16:06	11. 16:18	

受賞講演・シンポジウム 最初のアルファベットは受賞講演 (A) またはシンポジウム (S)，次の数字は発表日，次の大文字のアルファベットは会場，次の小文字のアルファベットは午前 (a) または午後 (p) (以上，受賞講演の場合)，あるいは，9:00開始 (a)，13:00開始 (b)，または15:20開始 (c) (以上，シンポジウムの場合)，次の数字はその会場での講演の順番を示します(たとえば，S3Bc01は，大会3日目，B会場，15:20開始のシンポジウム，1番目の講演です)。



ランチョンセミナー 最初の数字は開催日，次のLS1, LS2, またはLS3は会場を示します(たとえば，2LS1は，大会2日目，LS1会場のランチョンセミナーです)。

第1日 (9月5日)

太字の一般講演は今年度の生物工学学生優秀賞（飛翔賞）受賞者の発表です。

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

授賞式・

受賞講演（生物工学功労賞，生物工学賞，生物工学功績賞，生物工学技術賞）

A 会場 BIG ホール 100, 第2学舎4号館1階 (9:00~11:30)

授賞式			
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	
9:55	A1Aa01	〈生物工学功労賞〉 第12回日本生物工学会功労賞受賞にあたって	○滝澤昇（岡山理大・工）
10:05	A1Aa02	〈生物工学賞〉 微生物から動植物へと展開する酵素利用技術とその基盤開拓	座長：木野邦器 ○浅野泰久（富山県大・工）
10:40	A1Aa03	〈生物工学功績賞〉 計算機工学に基づく代謝設計とその有効性の実証に関する研究	座長：高木昌宏 ○清水浩（阪大院・情報）
11:10	A1Aa04	〈生物工学技術賞〉 微生物による生分解性ポリマー PHBH 製造法の開発	座長：今井泰彦 佐藤俊輔 ¹ , 有川尚志 ¹ , 小林新吾 ¹ , 藤木哲也 ² , ○松本圭司 ³ (¹ (株) カネカ バイオテクノロジー研究所, ² (株) カネカ R&D 企画部, ³ 大阪大学 大学院工学研究科)

一般講演

C 会場 第4学舎3号館2階 (13:30~17:30)

【脂質工学／食品科学，食品工学】

13:30	1Cp01	ストレス状態モデル膜と低刺激性界面活性剤の相互作用	○高橋祐菜, 辻野義雄, 高木昌宏, 下川直史（北陸先端大・マテリアル）
13:42	1Cp02	低刺激性界面活性剤による生体模倣膜への作用機構の解析	○佐々木陽介, 辻野義雄, 下川直史, 高木昌宏（北陸先端大・マテリアル）

- 13:54 1Cp03 膜小胞高分泌細菌が形成する多層膜小胞の特性解析
 ○高木 航太郎¹, 長谷川 雄将¹, 田原 悠平³, 新谷 政己¹,
 大熊 盛也⁴, 宮田 真人³, 二又 裕之^{1,2}, 田代 陽介¹
 (¹ 静大院・総合科技, ² 静大・グリーン研, ³ 阪市大院・理, ⁴ 理研・バイオリソースセ)
- 14:06 1Cp04 大腸菌の細胞表層改変による外膜小胞大量分泌株の構築
 ○澤邊 朋美, 児波 克哉, 尾島 由紘, 東 雅之 (阪市大院・工)
- 14:18 1Cp05 酢酸菌由来外膜小胞の収量改善の検討
 ○橋本 雅仁, 松元 太一, 中村 佳祐, 大菌 まみ, 橋口 周平 (鹿児島大・理工)
- 14:30 1Cp06 *Lactobacillus sakei* 由来メンブレンベシクルを介する IgA 産生促進作用の解析
 ○三好 柚紀¹, 山崎 思乃², 中山 知哉², 國澤 純³, 片倉 啓雄²
 (¹ 関西大院・理工, ² 関西大・化生工, ³ 医薬基盤・健康・栄養研)
- 14:54 1Cp07 Culturomics によるヒト腸内細菌の網羅的な分離方法の検討
 ○山副 敦司, 島村 麻美子, 三浦 隆匡, 古川 雅崇, 内野 佳仁, 川崎 浩子
 (NITE・NBRC)
- 15:06 1Cp08 グリコシルセラミドの腸内細菌への影響解析
 ○北島 悠花¹, 佐藤 友哉¹, 宮川 幸¹, 阪本 真由子¹, 許 志豪¹, 中山 二郎², 北垣 浩志¹
 (¹ 佐賀大・農, ² 九大院・農)
- 15:18 1Cp09 腸内細菌と食物繊維の接着現象の解析
 ○谷口 茉莉亜¹, 倉光 香奈¹, 山崎 思乃², 片倉 啓雄²
 (¹ 関西大院・理工, ² 関西大・化生工)
- 15:30 1Cp10 腸内細菌 *Bacteroides thetaiotaomicron* による食物繊維の資化性に関する研究
 篠原 涼平¹, 古根 隆広², ○生田 直子¹, 佐々木 大介³,
 佐々木 建吾³, 福田 伊津子⁴, 大澤 朗⁴, 坂本 憲広¹
 (¹ 神戸大院・医, ² シクロケムバイオ, ³ 神戸大院・科技イノベ, ⁴ 神戸大院・農)
- 15:42 1Cp11 *in vitro* 培養系ヒト腸内細菌叢モデル (KUHIMM) を用いた難消化性食物繊維の影響評価
 ○佐々木 大介¹, 佐々木 建吾¹, 生田 直子², 福田 伊津子³, 近藤 昭彦¹, 大澤 朗³
 (¹ 神戸大院・科技イノベ, ² 神戸大院・医, ³ 神戸大院・農)
- 15:54 1Cp12 *In vitro* 培養系ヒト腸内細菌叢モデルによる潰瘍性大腸炎患者の代謝プロファイル異常の検出
 ○佐々木 建吾¹, 井上 潤², 星 奈美子², 佐々木 大介¹, 福田 伊津子³, 近藤 昭彦¹, 大澤 朗³
 (¹ 神戸大院・科技イノベ, ² 神戸大院・医, ³ 神戸大院・農)
- 16:18 1Cp13 *Lactobacillus plantarum* PUK6 が生産する多成分バクテリオシン生合成関連遺伝子の解析
 ○河原 あい¹, 善藤 威史², 松崎 弘美^{1,3}
 (¹ 熊本県大院・環境共生, ² 九大院・農, ³ 熊本県大・環境共生)
- 16:30 1Cp14 酵母 *Saccharomyces cerevisiae* YM41 株の保持するキラー遺伝子の取得~第二報~
 ○三木 健夫, 篠筒 光慶 (山梨大院・医工総)
- 16:42 1Cp15 梨幼果抽出液添加による出芽酵母の寿命延長に関与する遺伝子
 ○長谷川 真梨葉¹, 酒瀬川 世瑠¹, 萩田 亮^{2,3}, 藤田 憲一², 田中 俊雄², 村田 和加恵¹
 (¹ 米子高専・物質, ² 阪市大院・理, ³ 阪市大・健康研セ)
- 16:54 1Cp16 リンゴ細胞壁可溶化とセラミド濃縮
 ○笠井 尚哉¹, 是常 友紀¹, 向井 克之², 松山 彰収²
 (¹ 阪府大院・生環科, ² 株式会社 ダイセル)
- 17:06 1Cp17 コーヒー豆におけるアラビノガラクトタンパク質分解酵素とセルラーゼの併用効果
 ○柴田 晃, 松野 善治, 山田 みなみ, 笠井 尚哉 (阪府大院・生環科)
- 17:18 1Cp18 茶殻における細胞内顆粒組織の酵素分解
 ○中嶋 優里, 花崎 麻由, 笠井 尚哉 (阪府大院・生環科)

D 会場 第4学舎3号館1階 (13:30~16:06)

【抗体工学】

- 13:30 1Dp01 N 末端 SKIK ペプチドによるモノクローナル抗体生産量増大と機構解明
 ○加藤 晃代^{1,3}, 田村 廣人², 中野 秀雄^{1,3}
 (iBody (株), ²名城大院・農, ³名大院・生命農学)
- 13:42 1Dp02 Ecobody 法によるウサギモノクローナル抗体迅速取得法の開発
 ○新海 佑介, 森下 しおみ, 加藤 晃代, 兒島 孝明, 中野 秀雄 (名大院・生命農学)
- 13:54 1Dp03 Ecobody 法によるヒトモノクローナル抗体の迅速取得と大腸菌による生産
 ○小森 有華, 内田 由乃, 加藤 晃代, 兒島 孝明, 中野 秀雄 (名大院・生命農学)
- 14:06 1Dp04 核酸分解能を示すヒト型抗体軽鎖クローン
 ○清水 美里¹, 宇田 泰三², 一二三 恵美³
 (大分大院・工, ²九州先端科学技術研究所, ³大分大・全学研究推進)
- 14:18 1Dp05 生体内タンパク質を標的にした新規立体構造認識モノクローナル抗体の作製とそのリガンド作用
 ○磯崎 勇志, 湊元 幹太, 富田 昌弘 (三重大院・工)
- 14:30 1Dp06 キンギョ由来抗体遺伝子の多様性解析と抗原特異的 scFv 断片の取得
 岡崎 文美^{1,2,3}, 額田 夏生¹, 百瀬 直樹¹, ○田丸 浩^{1,2,3}
 (三重大院・生資・生物圏生命, ²三重大・先端科学研支セ・バイオインフォ, ³三重大・スマートセルイノベ研セ)
- 14:54 1Dp07 スプライシング因子の過剰発現及び標的遺伝子配列の操作によるニワトリ B 細胞株における遺伝子変異の増強
 ○金山 直樹, 太田 愛美, 西山 由美子, 岡 知里, 曲 正樹, 徳光 浩
 (岡山大院・ヘルスシステム・細胞機能)
- 15:06 1Dp08 ホタルルシフェラーゼ生物発光活性制御におけるアルパカ抗体の利用
 ○鶴田 篤弘¹, 加藤 太郎¹, 有馬 一成¹, 伊東 祐二¹, 赤澤 陽子², 中島 芳浩²
 (鹿兒島大院・理工, ²産総研)
- 15:18 1Dp09 ラクダ科動物由来重鎖抗体を用いた蛍光免疫センサー mini Q-body の構築
 ○上田 宏¹, 山田 映未², 井上 暁人³, 大室 有紀¹, 北口 哲也¹
 (東工大・研究院・化生研, ²東工大院・生命理工, ³東工大・生命理工)
- 15:30 1Dp10 ヒト型抗体酵素 #7 シリーズの生化学的性質と酵素活性サイト
 ○宇田 泰三¹, 田口 博明², 一二三 恵美³
 (九州先端科学技術研究所, ²鈴鹿医療大・薬, ³大分大・全学研究推進)
- 15:42 1Dp11 ヒト型抗体軽鎖 Subgroup I における酵素活性に関する検討
 ○渡辺 万由子¹, 秋吉 裕子², 田口 博明³, 宇田 泰三⁴, 一二三 恵美²
 (大分大院・工, ²大分大・全学研究推進, ³鈴鹿医療大・薬, ⁴九州先端科学技術研究所)
- 15:54 1Dp12 免疫グロブリン製剤による新たな免疫抑制作用の発見
 ○堀 采音, 藤村 孝志, 河本 正次 (広島大院・先端物質)

E 会場 第4学舎2号館1階 (13:30~17:18)

【ペプチド工学／核酸工学／植物細胞工学, 組織培養, 育種工学】

- 13:30 1Ep01 納豆抽出物に含まれるカチオン性ペプチドは LPS 中和活性と血管新生促進活性を発揮する
 ○相田 涼介, 斉藤 寿槻, 落合 秋人, 田中 孝明, 谷口 正之 (新潟大・自然研)
- 13:42 1Ep02 コメ糠タンパク質由来多機能型カチオン性ペプチドの創傷治癒作用とその機構の解明
 ○斉藤 寿槻, 生江 俊樹, 落合 秋人, 田中 孝明, 谷口 正之 (新潟大・自然研)

- 13:54 1Ep03 Screening of exosome-binding peptides from EWI-2 protein
○Thanawat Suwatthanarak, Masayoshi Tanaka, Mina Okochi
 (Dept. Chem. Sci. Eng., Sch. Mat. Chem. Technol., Tokyo Tech)
- 14:06 1Ep04 多孔性シリカゲルを用いた機能性ペプチドの腸デリバリーに適したペプチドの *in silico* 設計と評価
○今井 健人¹, 清水 一憲¹, 上村 光浩², 小川 光輝², 本多 裕之^{1,3}
 (1名大院・工, 2富士シリシア化学, 3名大院・予防早期医療創成セ)
- 14:18 1Ep05 焼成多孔性シリカゲルを用いた苦味ペプチドの選択的除去手法の開発
池田 彩¹, 今井 健人¹, 清水 一憲¹, 上村 光浩², 小川 光輝², ○本多 裕之^{1,3}
 (1名大院・工, 2富士シリシア化学, 3名大・予防早期医療創成セ)
- 14:30 1Ep06 LEA ペプチドの発現による大腸菌の紫外線耐性の向上
○池野 慎也¹, フワイジアラー², パサック ニシット¹, シヤヒル アミル²
 (1九工大院・生体工, 2マレーシアプトラ大・生物工)
- 14:54 1Ep07 新規ラッソペプチド vesiculin A および B の異宿主生産
○不破 啓貴, 小谷 真也 (静大・創科技院)
- 15:06 1Ep08 蛍光発光アプタマー Spinach に対する変異導入とその蛍光への影響評価
○上野 絹子¹, 塚越 かおり¹, Porchetta Alessandro², Ricci Francesco², 池袋 一典¹
 (1農工大院・工, 2Dept. Chemist., Univ. Rome Tor Vergata)
- 15:18 1Ep09 Bevacizumab に対する抗イディオタイプアプタマーの結合特性の改良
池袋 一典¹, ○清水 裕¹, 齊藤 太郎¹, 塚越 かおり¹, 山田 朋宏², 轟木 堅一郎²
 (1農工大院・工, 2静大院・薬食生命)
- 15:30 1Ep10 水耕栽培によるミヤコグサのベツリン酸生産能の増強
○鈴木 隼人, 福島 エリ オデット, 村中 俊哉 (阪大院・工)
- 15:42 1Ep11 UV-B LED 照射によるポリフェノールの増産
○鶴本 智大¹, 藤川 康夫¹, 泉田 智史², 三島 俊介³, 太田 大策⁴, 岡澤 敦司⁴
 (1日亜化学工業, 2ヒューマンチップス, 3大塚電子, 4阪府大院・生環科)
- 15:54 1Ep12 マイクロセンサーを用いたイネの葉のガスフィルムの解析
○ターナー ピーター¹, 井上 貴行¹, Dalsgaard Tage², Pedersen Ole³
 (1セントラル科学貿易, 2Unisense, Denmark, 3Univ. of Copenhagen, Denmark)
- 16:18 1Ep13 Unraveling *N*-glycan patterns of glycoproteins extracted from intra- and extracellular fractions of *Nicotiana benthamiana* suspension cell culture and the effect of kifunensine treatment.
○Yayon Pamula Mukti, Takao Ohashi, Ryo Misaki, Kazuhito Fujiyama
 (ICBiotech, Osaka Univ.)
- 16:30 1Ep14 Production and *N*-glycan analysis of recombinant β -glucocerebrosidase in *Nicotiana benthamiana* root culture
○Naphatsamon Uthailak^{1,2}, Takao Ohashi^{1,2}, Ryo Misaki^{1,2}, Kazuhito Fujiyama^{1,2}
 (1ICBiotech, Osaka Univ., 2Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 16:42 1Ep15 マーカーフリー RDR6 ノックダウン株における外来遺伝子の導入効率および発現効率
○下川 麻優子¹, 三上 達也², 梅山 幸子³, 児玉 浩明¹
 (1千葉大院・園芸, 2千葉大院・融合, 3千葉大・園芸)
- 16:54 1Ep16 mRNA の内部切断に関わる配列的特徴の解明
○上野 大心, 山崎 将太郎, 出村 拓, 加藤 晃 (奈良先端大・バイオ)
- 17:06 1Ep17 イネの大粒変異の次世代シーケンス解析
○富田 因則, 土屋 智顕 (静大・グリーン研)

F 会場 第4学舎2号館1階 (13:30~17:30)

【生物化学工学／培養工学／バイオプロセス】

- 13:30 1Fp01 Enhanced activity and stability of lipase in deep eutectic solvents
○Yujin Oh, Sung Hee Kim, Sang Hyun Lee
 (Dept. Bioeng., Konkuk Univ., South Korea)
- 13:42 1Fp02 Optimization on biodiesel synthesis from palm oil mill effluent (POME) by integrated strategy with lipase-catalyzed ethanolysis
○Nova Rachmadona¹, Jerome Amoah¹, Shinji Hama², Ayumi Yoshida², Akihiko Kondo³, Chiaki Ogino¹
 (¹Grad. Sch. Eng, Kobe Univ., ²Bio-energy Corp., Japan, ³Grad. Sch. Sci. Technol. Innov., Kobe Univ.)
- 13:54 1Fp03 The enhancement of culture conditions for high cell and lipid production of oleaginous yeast *Lipomyces starkeyii* D35
○Rezky Lastinov Amza¹, Prihardi Kahar¹, Ario Betha Juanssilfero^{1,2}, Hiromi Otsuka¹, Chie Kihira¹, Chiaki Ogino¹, Akihiko Kondo³
 (¹Grad. Sch. Eng, Kobe Univ., ²LIPI, ³Org. Adv. Sci. Technol. Kobe Univ.)
- 14:06 1Fp04 Selection of oleaginous yeast capable of high lipid accumulating during challenges from inhibitory chemical complexes
○Ario Betha Juanssilfero^{1,2}, Prihardi Kahar¹, Rezky Lastinov Amza¹, Yopi Yopi², Chiaki Ogino¹, Bambang Prasetya³, Akihiko Kondo⁴
 (¹Grad. Sch. Eng, Kobe Univ., ²LIPI, Indonesia, ³BSN, Indonesia, ⁴Org. Adv. Sci. Technol. Kobe Univ.)
- 14:18 1Fp05 海洋珪藻 *Fistulifera solaris* の代謝改変による高付加価値脂肪酸の効率的生産
○嶋田 礼迪¹, 松本 光史², 野島 大佑¹, 前田 義昌¹, 吉野 知子¹, 田中 剛¹
 (¹農工大院・工, ²電源開発)
- 14:30 1Fp06 Improvement of mass mixing by Max-Blend and anchor shape impeller in the high-solid state scarification of kraft pulp
○Deddy Triyono Nugroho Adi¹, Chiaki Ogino¹, Akihiko Kondo²
 (¹Grad. Sch. Eng, Kobe Univ., ²Grad. Sch. Sci. Technol. Innov., Kobe Univ.)
- 14:54 1Fp07 遺伝子組換えシアノバクテリアを用いた1,3-プロパンジオールの高効率連続生産
○武田 真由子¹, 端 瞭太¹, 堀内 淳一¹, 熊田 陽一¹, 広川 安孝², 花井 泰三², 村上 明男³
 (¹京工織大院・工芸科学, ²九大院・農, ³神戸大院・工)
- 15:06 1Fp08 合成生物学的手法によるエチレン生成シアノバクテリアの改良
○神藤 定生¹, 内山 友香², 細田 晃文², 田村 廣人²
 (¹名城大・理工, ²名城大院・農)
- 15:18 1Fp09 気相培養による気生微細藻類 *Coelastrella* sp. KGU-Y002 のカロテノイドのエステル化
○恩田 岳英, 油井 信弘, 菅原 康里, 今村 保忠, 阿部 克也 (工学院大・先進工・生化)
- 15:30 1Fp10 植物 P450 発現大腸菌を用いたモノテルペノイド変換条件最適化
○小島 基, 小森 彩, 鈴木 宗典, 中村 克哉 (神戸天然物化学(株))
- 15:42 1Fp11 組換えコリネ型細菌を用いた3-アミノ-4-ヒドロキシ安息香酸の発酵生産における酸素制限による促進作用
○川口 秀夫^{1,2}, 宮崎 翔子^{2,3}, 荻野 千秋^{2,3}, 大西 康夫^{2,4}, 近藤 昭彦^{1,3}
 (¹神戸大院・科技イノベ, ²JST・CREST, ³神戸大院・工, ⁴東大院・農生科)
- 15:54 1Fp12 遺伝子組換え乳酸菌によるコーンコブを原料とした高収率 D-乳酸生産
○内藤 秋花¹, 堀内 淳一¹, 熊田 陽一¹, 岡野 憲司², 近藤 昭彦³, 田中 勉³
 (¹京工織大院・工芸科学, ²阪大院・工, ³神戸大院・工)

- 16:18 1Fp13 Single cell protein (SCP) production using waste milk as a substrate by flower yeasts
○Khin Thandar Myint, Mitsuo Otsuka, Toshiaki Nakajima - Kambe
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Tsukuba Univ.)
- 16:30 1Fp14 赤色酵母を用いた未利用バイオマスからのアスタキサンチン・キシリトール生産
○井上 順允, 堀内 淳一, 熊田 陽一 (京工織大院・工学科学)
- 16:42 1Fp15 白色腐朽菌 *Trametes versicolor* K-41 株による好気的水素産生経路の解析
○高橋 沙綾¹, 曾我 亜由美¹, 森 智夫², 河岸 洋和^{2,3,4}, 平井 浩文^{2,3}
 (1 静大院・総合農, 2 静大農・応生科, 3 静大・グリーン研, 4 静大院・創造)
- 16:54 1Fp16 低温菌を活用したシンプル酵素触媒によるジカルボン酸の効率的生産
○中野 翔, 羅 宮臨風, 田島 誉久, 加藤 純一 (広島大院・先端物質)
- 17:06 1Fp17 子囊菌 *Talaromyces trachyspermus* による多価カルボン酸含有バイオサーファクタントの効率的生産
○林 真人, 高野 真希, 星野 一宏 (富山大院・理工・生命工)
- 17:18 1Fp18 Extracellular pigment production from *Talaromyces purpurogenus* and their applications
○Sharad Bhatnagar¹, Takashi Ueno², Hideki Aoyagi¹
 (1 Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba, 2 Dept. Mater. Environ. Eng., Hakodate Natl. Coll. Tech.)

G 会場 第4学舎2号館2階 (13:30~17:30)

【遺伝子工学】

- 13:30 1Gp01 大腸菌発現システムを用いた医薬中間体, (R)-2-クロロマンデル酸の新規産生方法
○山村 栄虎, 北 伸二 (協和ファーマケミカル)
- 13:42 1Gp02 エチレン生成酵素の方向付け進化による耐熱化のためのコハク酸要求性 *Thermus thermophilus* 変異体の解析
○魚住 昇平, 中山 泰宗, 長濱 一弘, 松岡 正佳 (崇城大・生物生命)
- 13:54 1Gp03 超好熱性アーキア *Pyrococcus chitonophagus* における遺伝子組換え系の構築
山田 将大, 中田 菜月, Aslam Mehwish, ○金井 保, 跡見 晴幸 (京大院・工)
- 14:06 1Gp04 メタン酸化細菌 *Methylococcus capsulatus* (Bath) の効率的なカウンターセクション法の開発
○石川 聖人¹, 横江 奨¹, 加藤 創一郎², 堀 克敏¹
 (1 名大院・工, 2 産総研・生物プロセス)
- 14:18 1Gp05 酢酸菌を宿主とした異種タンパク質生産の試み
○繁 宥樹¹, 東久保 遥¹, 石井 友理¹, 赤坂 直紀²,
 佐古田 久雄², 秀瀬 涼太¹, 福田 青郎¹, 藤原 伸介¹
 (1 関西学院大院・理工, 2 マルカン酢)
- 14:30 1Gp06 低温菌 *Pseudoalteromonas* sp. Sq02 株を宿主としたタンパク質低温分泌生産システムの構築
○河合 総一郎, Puti Wanguyun Aken, 川本 純, 小川 拓哉, 栗原 達夫 (京大・化研)
- 14:54 1Gp07 タンパク質高生産株を選別する遺伝子直列配置型蛍光レポーター法の提案
○鈴木 宏和¹, 大谷 千晶¹, 奥村 友太², 大城 隆¹
 (1 鳥取大院・工, 2 鳥取大院・持社創生)
- 15:06 1Gp08 *Geobacillus* 属で機能する高発現プロモーターを網羅的転写解析で探索する
○奥村 友太¹, 坂口 由希菜², 倉敷 凌太², 大城 隆², 鈴木 宏和²
 (1 鳥取大院・持社創生・工, 2 鳥取大・工)
- 15:18 1Gp09 100 kb を超える枯草菌染色体 DNA セグメントの簡便迅速な接合伝達
○吉田 健一¹, 宮野 恵¹, 石川 周¹, Miguel-Arribas Andres², Meijer Wilfried J. J.²
 (1 神戸大院・科技イノベ, 2 マドリード自治大)

- 15:30 1Gp10 枯草菌スポアの発芽レセプターコンポーネントの機能解析
 ○坂元 仁¹, 古田 雅一^{1,2,3}, 土戸 哲明¹
 (¹大阪府大・微制研, ²大阪府大・放研セ, ³大阪府大院・工・量子)
- 15:42 1Gp11 プラスミドの保持に「非感受性」を示す宿主を利用した新規宿主ベクター系開発の可能性
 ○上田 朋美, 河野 響, 水口 千穂, 岡田 憲典, 野尻 秀昭 (東大・生物学セ)
- 15:54 1Gp12 有用嫌気性菌の遺伝子導入・破壊の効率的検出システム構築
 ○深谷 愛衣¹, 水口 千穂¹, 岡田 憲典¹, 井上 謙吾², 野尻 秀昭¹
 (¹東大・生物学セ, ²宮崎大・農・応生科)
- 16:18 1Gp13 Visualization of ecdysteroid activities using genetically encoded reporter gene in *Daphnia magna*
 ○Nikko Adhitama, Yasuhiko Kato, Tomoaki Matsuura, Hajime Watanabe
 (Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 16:30 1Gp14 チョウザメ由来ナイーブ抗体の応用に向けた抗体遺伝子の配列解析
 ○近藤 秀裕¹, 安本 玖太郎¹, 小祝 敬一郎¹, 平岡 潔², 廣野 育生¹
 (¹東京海洋大学, ²フジキン)
- 16:42 1Gp15 マウス腸内への定着に寄与するビフィズス菌遺伝子の網羅的同定に向けた INSeq 法の確立
 ○久保 勇貴¹, 中島 森¹, 中川路 伸吾¹, 阪中 幹祥², 小椋 義俊³, 吉本 真⁴,
 吉田 圭佑⁴, 清水 (肖) 金忠⁴, 小田巻 俊孝⁴, 林 哲也³, 横田 篤¹, 吹谷 智¹
 (¹北大院・農, ²石川県大. 生資環, ³九大院・医, ⁴森永乳業・基礎研)
- 16:54 1Gp16 環状 RNA を用いた miRNA とその前駆体の阻害
 ○地白 和樹, 立花 亮 (阪市大院・工)
- 17:06 1Gp17 複合系中の標的 mRNA 直接検出法の開発
 ○堀尾 京平¹, 大川内 雅彦¹, 高橋 宏和¹, 小堀 俊郎²,
 秋 庸裕¹, 松村 幸彦³, 中島田 豊¹, 岡村 好子¹
 (¹広島大院・先端物質, ²農研機構, ³広島大院・工)
- 17:18 1Gp18 環状 RNA にコードしたペプチド生成に関する要因
 ○浅野 悠太 (阪工大院・工)

H 会場 第 4 学舎 2 号館 2 階 (13:30~17:30)

【バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 13:30 1Hp01 Dilute maleic acid pretreatment of sugarcane bagasse and oil palm empty fruit bunch fiber for enhanced enzymatic digestibility
 ○Lucky Risanto^{1,2}, Deddy Triyono Nugroho Adi^{1,2}, Triyani², Hiroshi Teramura¹, Euis Hermiati²,
 Chiaki Ogino¹, Akihiko Kondo^{1,3}
 (¹Grad. Sch. of Eng., Kobe Univ., Japan, ²Res. Center for Biomaterials, Indonesian Inst. Sci., Indonesia,
³Grad. Sch. Sci., Technol. and Innov, Kobe Univ., Japan)
- 13:42 1Hp02 高活性水蒸気処理と粉碎処理を併用したバイオリファイナリーシステムの開発
 ○鈴木 昭浩¹, 浅田 元子², 佐々木 千鶴², 中村 嘉利²
 (¹徳島大院・先端技科, ²徳島大学・生物資源産学学部)
- 13:54 1Hp03 高活性水蒸気処理を用いたセルロースナノファイバーの製造とバイオマスコンポジットへの応用
 ○橋本 和紀¹, 浅田 元子², 佐々木 千鶴², 中村 嘉利²
 (¹徳島大院・先端技科, ²徳島大学・生物資源産学学部)
- 14:06 1Hp04 最少量の低毒性イオン液体を用いたバイオマスからバイオ燃料への High-loading ワンポット変換
 ○杉野 雄規¹, 柘植 陽太², 荻野 千秋³, 高橋 憲司¹, 仁宮 一章²
 (¹金沢大院・自科, ²金沢大・新学術, ³神戸大院・工・応化)

- 14:18 1Hp05 最少量の低毒性イオン液体を用いた前処理に基づく木質系バイオマスリファイナリー
○仁宮 一章¹, Amaliyah Rohsari Indah Utami², 柘植 陽太¹, 荻野 千秋³, 高橋 憲司²
 (1金沢大・新学術, 2金沢大院・自科, 3神戸大院・工)
- 14:30 1Hp06 イオン液体前処理と酵素糖化により得られる残渣リグニンの特性評価
○江口 真央¹, 杉野 雄規¹, 柘植 陽太², 高橋 憲司¹, 仁宮 一章²
 (1金沢大院・自科, 2金沢大・新学術)
- 14:54 1Hp07 木材腐朽菌による加硫天然ゴムの分解
○佐藤 伸 (公立鳥取環境大学・環境学部)
- 15:06 1Hp08 白色腐朽菌が有するアルコール発酵能の生理学的役割の解明
○増田 茜¹, 森 智夫², 河岸 洋和^{2,3,4}, 平井 浩文^{2,3}
 (1静大院・総合農, 2静大・農, 3静大・グリーン研, 4静大・創科技院)
- 15:18 1Hp09 生きた植物からの非破壊糖取出し方法の検討
○米倉 円佳¹, 青木 直大², 廣瀬 竜郎³, 近藤 聡¹, 大音 徳⁴
 (1トヨタ自動車・アグリバイオ事業部, 2東大院・農生科, 3農研機構・中央農研, 4トヨタ自動車・T-フロンティア部)
- 15:30 1Hp10 イネいもち病菌 *Magnaporthe oryzae* 由来セロビオース脱水素酵素と新規ヘム含有膜タンパク質の解析
○本間 陽名¹, 土居 友梨子¹, 松村 洋寿¹, 鮫島 正浩²,
 五十嵐 圭日子², 小川 信明¹, 伊藤 英晃¹, 尾高 雅文¹
 (1秋田大院・理工, 2東大院・農生科)
- 15:42 1Hp11 *Aspergillus aculeatus* 由来キシラナーゼの天然バイオマス分解に対する効果
○梶本 真由, 谷 修治, 炭谷 順一, 川口 剛司 (阪府大院・生環科)
- 15:54 1Hp12 磁気細胞アレイ技術を用いたペクチン分解活性評価法の開発
○吉川 真広¹, 石原 真以², 清水 一憲¹, 鈴木 宏昭², 本多 裕之^{1,3}
 (1名大院・工, 2トヨタ紡織, 3予防早期医療創生セ)
- 16:18 1Hp13 異なるストレス条件下における *Aquitalea magnusonii* H3 のコウキクサ成長促進効果に関する検討
○多田 三菜美¹, 石澤 秀紘¹, 黒田 真史¹, 井上 大介¹, 森川 正章², 池 道彦¹
 (1阪大院・工, 2北大院・地環科)
- 16:30 1Hp14 ウキクサバイオマスの増産へ向けた植物成長促進細菌と阻害細菌との競争関係の解析
○石澤 秀紘¹, 黒田 真史¹, 井上 加奈子², 井上 大介¹, 森川 正章³, 池 道彦¹
 (1阪大院・工, 2阪大・超高压電顕セ, 3北大院・地環科)
- 16:42 1Hp15 好熱菌発酵産物から単離されたエンドファイトが植物の生長に与える影響
○金子 由喜¹, 渡邊 凌², 井藤 俊行³, 宮本 浩邦^{1,4,5}, 児玉 浩明¹
 (1千葉大院・園芸, 2千葉大院・融合, 3京葉プラントエンジニアリング, 4サーマス, 5理研・IMS)
- 16:54 1Hp16 森林バイオマスの新規利用-土壌改良効果の検討-
○連 綾香¹, 荒木 希和子², 久保 幹² (1立命館大院・生命科学, 2立命館大・生命科学)
- 17:06 1Hp17 土壌細菌バイオマス量と地温の関係解析
○宇野 貴裕¹, 荒木 希和子², 久保 幹² (1立命館大院・生命科学, 2立命館大・生命科学)
- 17:18 1Hp18 土壌環境および植物栽培が土壌微生物叢に及ぼす影響解析
○前田 憲慶¹, 荒木 希和子², 久保 幹² (1立命館大院・生命科学, 2立命館大・生命科学)

I 会場 第4学舎2号館3階 (13:30~17:30)

【タンパク質工学】

- 13:30 11p01 REIC/Dkk-3 タンパク質の相互作用分子解析と抗がん免疫活性化の分子機構解明
○羽田 彩夏¹, 中川 そらみ¹, 木下 理恵², 二見 淳一郎¹
 (1岡山大院・自科,²岡山大院・医歯薬)
- 13:42 11p02 抗腫瘍関連抗原抗体をバイオマーカーとした高感度測定系の開発
○吉岡 実咲¹, 本莊 知子¹, 木下 理恵², 二見 淳一郎¹
 (1岡山大院・ヘルシステム統合科学(工)・蛋白質医用工学,²岡山大・医・細胞生物)
- 13:54 11p03 複合免疫療法に向けたがんの抗原性向上に関する基礎検討
○勝河 祐希¹, 丸山 悠², Ahmadi Hannaneh³, 本莊 知子¹, 二見 淳一郎^{1,2,3}
 (1岡山大院・ヘルシステム,²岡山大・工・化学生命,³岡山大院・自然科学)
- 14:06 11p04 変性タンパク質への部位特異的 biotin 化条件の最適化と neoantigen スクリーニングへの応用
○峯 智晴¹, 垣見 和宏², 二見 淳一郎¹
 (1岡山大学院・ヘルシステム,²東大病院・免疫細胞治療)
- 14:18 11p05 (講演中止)
- 14:30 11p06 カイコによるマラリア原虫のメロゾイト表面タンパク質の発現とヒト血清との結合
○林谷 美貴子¹, 稲垣 裕¹, Murhandarwati Elsa Heridiana², Widya Asmara², Vipin Kumar Deo³,
 朴 龍洙^{1,4}
 (1静大院・農・応生化,
²Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Universitas Gadjah Mada, Indonesia,
³静大・国際連携推進機構,⁴静大・グリーン科技研)
- 14:54 11p07 *Neospora caninum* antigens displaying-virus-like particles as a vaccine candidate against neosporosis
○Jian Xu¹, Rikito Hiramatsu², Hamizah Suhaimi³, Tatsuya Kato^{1,2,3}, Mayuko Kabayashi⁴,
 Akari Fujimoto⁴, Kazunori Ike⁴, Enoch Y. Park^{1,2,3}
 (1Res. Inst. Green Sci. Technol., Shizuoka Univ.,²Grad. Sch. of Integr. Sci. Technol.,³Grad. Sch. Sci.
 Technol. Shizuoka Univ.,⁴Lab. Veter. Parasit., Nippon Veter. Life Sci. Univ.)
- 15:06 11p08 Gag protein displaying different rHA mutants in silkworm
○Muzajjad Gozal Goffar¹, Vipin Kumar Deo², Tatsuya Kato^{1,3}, Y. Enoch Park^{1,3}
 (1Fac. Agric., Shizuoka Univ.,²Office Int'l Collab., Shizuoka Univ.,
³Res. Inst. Green Sci. Technol., Shizuoka Univ.)
- 15:18 11p09 Study on efficient purification of recombinant protein from the silkworm larval haemolymph targeting pharmaceutical grade
○Robert Minkner¹, Enoch Y. Park^{1,2,3}
 (1Dept. of Biosci., Grad. Sch. of Sci. and Technol., Shizuoka Univ.,
²Coll. of Agric., Grad. Sch. of Integr. Sci. and Technol. Shizuoka Univ.,
³Green Chem. Res. Div., Res. Inst. of Green Sci. and Technol., Shizuoka Univ.)
- 15:30 11p10 シリカ粒子形成促進タンパク質「グラシン」の特徴的な領域構造とシリカ形成能
○西 美智佳¹, 小林 大起¹, 美藤 友博², 有馬 二郎², 清水 克彦³
 (1鳥取大院・農,²鳥取大・農,³鳥取大・CoRE)
- 15:42 11p11 イネディフェンシンの *Candida albicans* に対するアポトーシス誘導効果の解析
○小川 広大¹, 落合 秋人¹, 福田 美南海¹, 田中 孝明¹, 提箸 祥幸², 谷口 正之¹
 (1新潟大・自然研,²農研機構・北農研)
- 15:54 11p12 北海道白糠町産植物からの Aβ 凝集阻害物質の探索と機能性評価
○渡邊 輝¹, 久保 研二¹, 杉村 康司², 大場 慶司³, 上井 幸司¹, 徳樂 清孝¹
 (1室工大院・工,²熊大院・薬,³東北大院・薬)

- 16:18 11p13 麹菌界面活性タンパク質 RolA の固体表面への吸着過程解析
 ○寺内 裕貴¹, 永山 恵美¹, 田中 拓未¹, 田邊 弘毅¹, 高橋 徹¹,
 藪 浩³, 有田 稔彦³, 樋口 剛志³, 阿部 敬悦^{1,2}
 (¹東北大院・農, ²東北大・未来研, ³東北大・多元研)
- 16:30 11p14 高接着性蛋白質 AtaA の反復配列を利用した部分欠損体の構築と機能ドメイン探索
 ○青木 壮太¹, 吉本 将悟^{1,2}, 石川 聖人¹, 堀 克敏¹
 (¹名大院・工, ²名大・VBL)
- 16:42 11p15 シアノバクテリアの分子シャペロンパラログの生化学的解析
 ○仲本 準, 山口 湧己 (埼玉大院・理工・分子)
- 16:54 11p16 Effect of pH change on the function of a transcriptional regulator in acetic acid bacteria
 ○Afi Candra Trinugraha¹, Yuri Ishii¹, Yuki Shige¹, Naoki Akasaka², Wakao Fukuda¹,
 Shinsuke Fujiwara¹
 (¹Grad. Sch. Sci. Technol., Kwansei Gakuin Univ., ²Marukan Vinegar Co., Ltd.)
- 17:06 11p17 複数発現でのみ機能発現する走化性センサータンパク質の特性化
 ○堀 雄一, 緋田 安希子, チュンチャイ マツナ, 田島 誉久, 加藤 純一 (広島大院・先端物質)
- 17:18 11p18 カルボキシソーム外殻タンパク質 CcmO の機能解析
 ○中村 隆太郎¹, 中口 雄貴², 三木 智寛², 松村 洋寿¹,
 福谷 洋介², 野口 恵一², 養王田 正文², 尾高 雅文^{1,2}
 (¹秋田大院・理工, ²農工大院・工)

J 会場 第 4 学舎 2 号館 3 階 (13:30~17:30)

【発酵生理学, 発酵工学/代謝工学/オミクス解析】

- 13:30 11p01 好熱菌発酵産物の給与が *Sod1* ノックアウトマウスに与える影響
 ○鷺 陽香¹, 戸田 年彦², 小澤 裕介², 加藤 完³, 中西 裕美子³,
 大野 博司³, 宮本 浩邦^{1,3,4}, 清水 孝彦², 児玉 浩明¹
 (¹千葉大院・園芸, ²千葉大院・医, ³IMS 理研, ⁴サーマス)
- 13:42 11p02 吉草酸を産生するブタ排泄糞由来の乳酸資化菌 *Megasphaera elsdenii* Y2 株の有機酸代謝の特徴
 ○荒岡 亮祐¹, 吉川 翔太², 井藤 俊行³, 宮本 浩邦^{1,4,5}, 児玉 浩明¹
 (¹千葉大院・園芸, ²千葉大院・融合, ³京葉プラントエンジニアリング, ⁴理研・IMS, ⁵サーマス)
- 13:54 11p03 好熱菌発酵産物の給与がブタ腸内の乳酸資化菌 *Megasphaera elsdenii* の多様性に与える影響
 ○板谷 かえで¹, 吉川 翔太², 新名 俊仁³, 宮本 浩邦^{2,4,5}, 児玉 浩明^{1,2}
 (¹千葉大・園芸, ²千葉大院・融合, ³京葉プラントエンジニアリング, ⁴サーマス, ⁵理研・IMS)
- 14:06 11p04 Target-AID を利用したゲノム編集による高収率ブタノール発酵性クロストリジウム属微生物の育種
 ○向山 正治¹, 市毛 栄太¹, 田中 勉², 西田 敬二³, 近藤 昭彦³
 (¹日本触媒, ²神戸大院・工, ³神戸大院・科技イノベ)
- 14:18 11p05 Influence of pH controllers on alginate beads containing co-immobilized Clostridia during acetic acid fermentation
 Siew Thing Phang, ○Harifara Rabemanolntsoa, Shiro Saka
 (Dept. Socio-environment Energy Sci., Grad. Sch. Energy Sci., Kyoto Univ.)
- 14:54 11p07 光駆動 ATP 再生系による Vmax 細胞の創製
 弘埜 陽子¹, 戸谷 吉博², 叶 曉亭³, 石井 純³, 柘植 謙爾³, 松田 史生², ○原 清敬¹
 (¹静岡県大院・食栄環・環境科学, ²阪大院・情報・バイオ情報, ³神戸大院・イノベ)
- 15:06 11p08 ロドプシンを利用した大腸菌における光駆動 ATP 再生
 ○鎌田 健太郎¹, 戸谷 吉博¹, 弘埜 陽子², 原 清敬², 松田 史生¹, 清水 浩¹
 (¹阪大院・情報・バイオ情報, ²静岡県大院・食品栄養環境・環境科学)

- 15:18 1Jp09 代謝動態制御を介して菌体集団規模を制御する Quorum Sensing 型遺伝子回路の構築とメタボローム解析による機能評価
 ○相馬 悠希^{1,2}, 篠原 玉樹², 藤原 由梨², 角田 一真², 秦 康祐², 和泉 自泰^{1,2}, 馬場 健史^{1,2}
 (1 九大・生医研, 2 九大院・シス生科)
- 15:30 1Jp10 チロシンの水酸化反応を最適化することによるベンジルアルカロイド生産大腸菌プラットフォーム株の改良
 ○中川 明, 松村 栄太郎, 八島 悠里乃, 高尾 美月, 南 博道 (石川県大・生物資源研)
- 15:42 1Jp11 大腸菌による L-theanine の発酵生産法の開発
 ○大野 翔登, 林 幹朗, 田畑 和彦 (協発発酵バイオ・リサーチ&イノベーションセンター)
- 15:54 1Jp12 Metabolic engineering of *Escherichia coli* for production of shikimate pathway derivatives
 ○Ryosuke Fujiwara¹, Shuhei Noda², Tsutomu Tanaka¹, Akihiko Kondo^{1,2,3}
 (1 Grad. Sch. Eng, Kobe Univ., 2 BMEP, RIKEN, 3 Grad. Sch. Sci. Technol. Innov., Kobe Univ.)
- 16:18 1Jp13 海水培養が可能なシアノバクテリアへの亜リソ酸資化能の付与
 ○堀川 凌平¹, 本村 圭^{1,2}, 神原 亮大¹, 戸田 成美¹, 池田 丈¹, 石田 丈典¹, 舟橋 久景¹, 黒田 章夫^{1,2}, 廣田 隆一^{1,2}
 (1 広島大院・先端物質, 2 JST・ALCA)
- 16:30 1Jp14 亜リソ酸依存性を利用したシアノバクテリアのバイオセーフティ技術
 ○佐野 公亮¹, 本村 圭^{1,2}, 神原 亮大¹, 渡辺 智^{2,3}, 池田 丈¹, 石田 丈典¹, 舟橋 久景¹, 黒田 章夫^{1,2}, 廣田 隆一^{1,2}
 (1 広島大院・先端物質, 2 JST・ALCA, 3 東農大院・農)
- 16:42 1Jp15 藍藻由来亜リソ酸デヒドロゲナーゼの酵素学的諸性質と選択培養技術への応用
 ○本村 圭^{1,2}, 神原 亮大¹, 堀川 凌平¹, 池田 丈¹, 石田 丈典¹, 舟橋 久景¹, 黒田 章夫^{1,2}, 廣田 隆一^{1,2}
 (1 広島大院・先端物質, 2 JST-ALCA)
- 16:54 1Jp16 ラン藻窒素代謝メカニズムの解明と物質生産への応用
 ○見市 絢香, 蓮沼 誠久, 近藤 昭彦 (神戸大院・科技イノベ)
- 17:06 1Jp17 動的代謝モデルアンサンブルを用いたエタノール生産シアノバクテリアの代謝工学
 ○西口 大貴, 永井 暉, 松田 史生, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 17:18 1Jp18 シアノバクテリア中心炭素代謝における光量変化時の短期応答の解析
 ○丸山 正晴, 西口 大貴, 豊島 正和, 松田 史生, 清水 浩 (阪大院・情報)

K 会場 第4学舎2号館3階 (13:30~17:30)

【発酵生理学, 発酵工学/代謝工学/オミクス解析】

- 13:30 1Kp01 油脂生産酵母 *Rhodospiridium toruloides* の炭素源応答解析
 ○岩本 孝信¹, 高見沢 健留¹, Pham Khanh Dung¹, 志田 洋介¹, 荒 学志², 山崎 晴丈², 高久 洋暁², 小笠原 渉¹
 (1 長岡技科大, 2 新潟薬大・応生命)
- 13:42 1Kp02 バイオエタノール生産に向けた耐熱性酵母 *Kluyveromyces marxianus* の特性解析及び糖質化能
 ○阿部 拓哉¹, 廣田 潤哉¹, 星田 尚司^{1,2,3}, 赤田 倫治^{1,2,3}
 (1 山口大院・創成科学・化学系, 2 山口大・中高温微生物セ, 3 山口大・生命医工セ)
- 13:54 1Kp03 酵母を利用した S-アリル-L-システイン生成可能性検討
 ○辻 史忠, 山本 英樹, 山岸 一雄, 菅原 誠吾, 小寺 智博 (味の素株式会社)
- 14:06 1Kp04 油脂酵母 *Lipomyces starkeyi* D35 株の繰り返し発酵による脂肪酸組成変化解析
 ○宮本 捺央¹, Kahar Prihardi², 荻野 千秋¹, 近藤 昭彦²
 (1 神戸大院・工, 2 神戸大院・科技イノベ)

- 14:18 1Kp05 組換え出芽酵母 *Saccharomyces cerevisiae* によるキシロースからのグルタチオン生産
 ○小林 淳平, 佐々木 大介, 番場 崇弘, 蓮沼 誠久, 近藤 昭彦 (神戸大院・科技イノベ)
- 14:30 1Kp06 *Moniliella megachiliensis* を用いた廃グリセリンからのエリスリトール発酵生産 ~バイオベース C4 ケミカルズ生産プラットフォーム構築への試み~
 ○村上 紀里子¹, 東田 英毅¹, 岩田 悠志², 渡邊 泰祐^{2,3}, 荻原 淳^{2,3}, 春見 隆文^{2,3}, 新井 隆⁴
 (¹ちとせ研究所, ²日大生資科・生命化, ³日大院生資研究科・生資利用, ⁴ダイセル)
- 14:54 1Kp07 CRISPR-Cas9 システムによるラビリンチュラ類オーランチオキトリウム属の脂質生産性の改変
 ○畑 浩介¹, 青井 真人¹, 渡邊 研志¹, 北堀 智希¹, 高橋 宏和¹,
 岡村 好子¹, 松山 恵介², 黛 新造³, 秋 庸裕¹
 (¹広島大院・先端物質, ²長瀬産業, ³出光興産)
- 15:06 1Kp08 Growth, lipid and metabolite profile analysis of *Aurantiochytrium limacinum* SR21 grown on acetate-based medium for biotechnological applications
 ○Charose Marie Ting Perez, Ran Hirotani, Kenshi Watanabe, Yoshiko Okamura,
 Yutaka Nakashimada, Tsunehiro Aki
 (Grad. Sch. Adv. Sci. Mat., Hiroshima Univ.)
- 15:18 1Kp09 界面バイオプロセスを用いた香気性ラクトンの生産
 ○大澤 果穂¹, 杉本 恭子², 寺西 綾香², 小田 忍²
 (¹金工大大院・工, ²金工大・ゲノム研)
- 15:30 1Kp10 乳酸高生産性黄麹菌における乳酸生産フラックス強化による乳酸生産性の向上
 ○張 斯来¹, 若井 暁¹, 荻野 千秋², 堤 浩子³, 秦 洋二³, 近藤 昭彦¹
 (¹神戸大院・科技イノベ, ²神戸大院・工, ³月桂冠・総研)
- 15:42 1Kp11 脱デンプン小麦フスマ培養における麹菌ヘミセルラーゼの生産
 ○和田 竜之介, 山形 雄一郎, 高橋 奈津美, 卜部 喬史, 尾関 健二 (金工大・ゲノム研)
- 15:54 1Kp12 gSELEX 法による糸状菌の分化に関する転写因子の DNA 結合配列の同定
 藤井 陽平¹, 岡 大椰², 片山 琢也¹, 兒島 孝明², 中野 秀雄², ○丸山 潤一¹
 (¹東大院・農生科・応生工, ²名大院・生命農学)
- 16:18 1Kp13 イメージング質量分析を用いたショウジョウバエ体内におけるイミダクロプリド可視化手法の確立
 ○大津 誠太郎¹, 山口 政光², 福崎 英一郎¹, 新聞 秀一¹
 (¹阪大院・工, ²京工織大・工芸科学)
- 16:30 1Kp14 イメージング質量分析を用いたショウジョウバエ幼虫体内の神経伝達物質の可視化法の開発
 ○榎本 陽介¹, 山口 政光², 福崎 英一郎¹, 新聞 秀一¹
 (¹阪大院・工, ²京工織大・工芸科学)
- 16:42 1Kp15 バルブスイッチング LC-MS/MS に基づくキラルアミノ酸の多検体分析
 ○中野 洋介, 馬越 泰, 福崎 英一郎 (阪大院・工)
- 16:54 1Kp16 ガスクロマトグラフィー負化学イオン化質量分析法を用いた糖リン酸新規分析法の構築と ¹³C 代謝フラックス解析への応用
 ○岡橋 伸幸¹, 前田 昂亮¹, 川名 修一², 飯田 順子^{2,3}, 清水 浩¹, 松田 史生¹
 (¹阪大院・情報, ²島津製作所, ³阪大院・工)
- 17:06 1Kp17 質量分析のダイナミックレンジ拡張技術の開発とメタボロミクスへの応用
 ○中山 泰宗¹, 和泉 自泰², 長濱 一弘¹, 松岡 正佳¹, 馬場 健史²
 (¹崇城大院・工, ²九大・生医研)
- 17:18 1Kp18 Automated data processing for quality monitoring of biotherapeutics by multiple attribute methods (MAMs)
 ○Naohiko Heida (Genedata KK)

L 会場 第4学舎2号館3階 (13:30~17:18)

【バイオセンシング, 分析化学/センサー, 計測工学】

- 13:30 1Lp01 金ナノ粒子—量子ドットのプラズモン共鳴現象を用いたノロウイルス RNA 検出法
○森田 真広¹, Jaewook Lee², Oluwasesan Adegoke², 朴 龍洙^{1,2}
 (¹ 静大院・総科研・農, ² 静大・グリーン科技研)
- 13:42 1Lp02 A label free sensing system for the detection of Dengue virus serotype
○Ankan Dutta Chowdhury¹, Nasrin Fahmida², Kenshin Takemura², Indra M. Khoris³,
 Jaewook Lee¹, Enoch Y. Park^{1,2}
 (¹ Lab. Biotech., Res. Inst. Green Sci. Technol., Shizuoka Univ., ² Grad. Sch. Sci. Technol. Shizuoka Univ.,
³ Dept. Agriculture, Grad. Sch. Integrat. Sci. Technol.)
- 13:54 1Lp03 Silver-enhanced colorimetric detection of norovirus-like particles using peroxidase-like activity of nanozyme
○Indra M. Khoris¹, Kenshin Takemura², Jaewook Lee³, Vipin Kumar Deo⁴, Tetsuro Suzuki⁵,
 Enoch Y. Park^{1,2,3}
 (¹ Dept. Agriculture, Grad. Sch. Integr. Sci. Technol., Shizuoka Univ.,
² Dept. Biosci., Grad. Sch. Biosci. Technol., Shizuoka Univ.,
³ Res. Inst. Green Sci. Technol., Shizuoka Univ., ⁴ Office Inter'l Collab., Shizuoka Univ.,
⁵ Dept. Infect. Dis., Hamamatsu Univ. Sch. Med.)
- 14:06 1Lp04 Magnetofluoro-immunosensing system by using plasmonic/magnetic graphene for virus detection
○Jaewook Lee¹, Kenshin Takemura², Enoch Y. Park^{1,2}
 (¹ Res. Inst. Green Sci. Technol., Shizuoka Univ., ² Grad. Sch. Integ. Sci. Technol., Shizuoka Univ.)
- 14:18 1Lp05 磁気分離免疫蛍光ナノバイオセンサーを用いた糞便中からのノロウイルス高感度・迅速検出
○竹村 謙信¹, 李 在郁², Vipin Kumar Deo³, 鈴木 哲朗⁴, 朴 龍洙^{1,2}
 (¹ 静大・創科技院, ² 静大・グリーン科技研, ³ 静大・国際連携推進機構, ⁴ 浜医大・医・医学科)
- 14:30 1Lp06 Highly sensitive detection of norovirus-like particles using LSPR behavior of CdSeTeS QDs and AuNPs
○Fahmida Nasrin¹, Ankan Dutta Chowdhury², Kenshin Takemura¹, Jaewook Lee²,
 Oluwasesan Adegoke², Vipin Kumar Deo³, Tetsuro Suzuki⁴, Enoch Y. Park^{1,2}
 (¹ Lab. Biotech., Grad. Sch. Sci. Technol., Shizuoka Univ.,
² Lab. Biotech., Res. Inst. Green Sci. Technol., Shizuoka Univ.,
³ Office Inter'l Collab., Shizuoka Univ., ⁴ Dept. Infect. Dis., Hamamatsu Univ. Sch. Medicine)
- 14:54 1Lp07 Gel-based cell manipulation 法に基づく環境微生物の単一細胞解析技術の開発
○茅 逸皓, 根岸 諒, 田中 剛, 吉野 知子 (農工大院・工)
- 15:06 1Lp08 (講演中止)
- 15:18 1Lp09 バイオナノカプセル整列固定化技術による DNA アプタマーセンサーの高感度化
○山田 裕紀¹, 飯嶋 益巳^{1,2}, 黒田 俊一¹ (¹ 阪大・産研, ² 東農大・応生科)
- 15:30 1Lp10 DNA ナノ構造体修飾ビーズを用いた標的核酸のイメージング検出
○吉田 知哲, 池田 丈, 石田 丈典, 廣田 隆一, 黒田 章夫, 舟橋 久景
 (広島大院・先端物質)
- 15:42 1Lp11 段階的な酵素反応に基づいた抗体結合タンパク質含有ポリマーの固相基板での調製技術の開発
 宮尾 寛樹¹, 上村 侑太郎¹, ○末田 慎二^{1,2} (¹ 九工大院・情報工・生命情報, ² 九工大・RCBT)
- 15:54 1Lp12 酵母細胞における生理活性物質メラトニンをモニタリングするための G タンパク質共役型受容体 (GPCR) を用いたメタボライトセンサの開発
○田畑 琢也, 中村 泰之, 加藤 寛子, 近藤 昭彦, 石井 純 (神戸大院・科技イノベ)

- 16:18 1Lp13 A potentiometric plant condition monitoring method
○Tae Hang Yoon¹, Hak Jin Song¹, Kwang Jin Kim², Yong-Keun Choi¹, Wu-Young Jeong¹,
 Ji Eun Kim¹, Sang Hyun Lee¹, Yung-Hun Yang¹, Hyung Joo Kim¹
 (¹Dept. Biological eng., Konkuk Univ., ²Natl. Horticultural Res. Inst., Rural Development Administration.)
- 16:30 1Lp14 高性能バイオデバイスを旨としたカーボンナノチューブ配向電極の開発
○藤原 郁也¹, 大池 智明¹, 松崎 祥平¹, 坂元 博昭^{1,2}, 末 信一郎^{1,2}
 (¹福井大院・工・繊維, ²福井大学・生命セ)
- 16:42 1Lp15 緩和時間プロファイリングとデータ駆動型アプローチによる魚肉特性評価
○伊達 康博^{1,2}, 魏 菲菲¹, 坪井 裕理¹, 清水 智子¹, 坂田 研二¹, 菊地 淳^{1,2,3}
 (¹理研・CSRS, ²横浜市院・生医, ³名大院・生命農)
- 16:54 1Lp16 血漿メタボロミクスに資する固相誘導体化法を用いた GC/MS 分析法の開発
○新川 翔也¹, 佐々野 僚一², 古野 正浩¹, 福崎 英一郎¹
 (¹阪大院・工, ²アイステイサイエンス)
- 17:06 1Lp17 光切断性ペプチドアレイと質量分析計を組み合わせた新規アッセイ法による, 2 種プロテアーゼ間の
 切断同等性評価
○栗本 昌樹¹, 久保 智里¹, 清水 一憲², 越智 浩¹, 阿部 文明¹, 本多 裕之^{2,3}
 (¹森永乳業, ²名大院・工, ³名大・予防早期医療創生セ)

M 会場 第 4 学舎 2 号館 3 階 (13:30~17:30)

【酵素学, 酵素工学】

- 13:30 1Mp01 亜硝酸酸化細菌における Toxin-Antitoxin 機構の生理学的意義の考察
○葵 理恵^{1,2}, 宮本 龍樹^{1,2}, 横田 亜紀子², 大田 悠里^{1,2}, 常田 聡¹, 野田 尚宏^{1,2}
 (¹早大院・先進理工, ²産総研・バイオメディカル)
- 13:42 1Mp02 *Streptomyces* sp. NT1 株由来 L-グルタミン酸オキシダーゼのフルコンセンサス設計による耐熱性の
 向上
○齋藤 貴広¹, 久保田 瞳¹, 林 優花², 中野 祥吾³,
 伊藤 創平³, 浅野 泰久⁴, 酒瀬川 信一⁵, 杉森 大助^{1,2}
 (¹福島大・共生システム理工, ²福島大院・理工, ³静岡県大・食栄, ⁴富山県大・生工研セ,
⁵旭化成ファーマ)
- 13:54 1Mp03 リンゴ酸デヒドロゲナーゼの Closed 構造不安定化による比活性の向上および低温適性化
○下澤 勇弥, 西矢 芳昭 (摂南大院・理工)
- 14:06 1Mp04 メカノエンザイム・ダイナミン GTPase によるアクチン線維束化機構の解析
○山田 浩司¹, 阿部 匡史¹, 竹田 哲也¹, 高島 英造², 森田 将之², 竹居 孝二¹
 (¹岡山大院・医歯薬, ²愛媛大・プロテオサイエンスセンター)
- 14:18 1Mp05 イオン液体を用いた標識酵素を含む各種酵素に対する長期安定性・高温耐熱性の評価
○金子 恒太郎, 河合 功治 (ミヨシ油脂)
- 14:30 1Mp06 *Chamaemelum nobile* および *Durio zibethinus* 由来のアルコールアシルトランスフェラーゼの精製と
 酵素化学的諸性質の解明
○大島 遼太郎¹, 吉川 千晶¹, 森 利明¹, 加藤 康夫¹, 七田 沙耶香^{1,2},
 磯部 公安^{1,2}, 元島 史博^{1,2}, 石田 裕幸^{1,2}, 浅野 泰久^{1,2}
 (¹富山県大・工, ²JST, ERATO)
- 14:54 1Mp07 ハロアルキル有機リン酸トリエステル加水分解酵素中のシグナル様ペプチドの機能解析
○今野 聖矢, 今井 俊宏, 阿部 勝正, 高橋 祥司, 解良 芳夫 (長岡技科大)
- 15:06 1Mp08 変異型ハロアルキル有機リン酸トリエステル加水分解酵素の大腸菌発現系の構築と諸特性解析
○阿部 勝正, 田中 成美, 高橋 祥司, 解良 芳夫 (長岡技科大)

- 15:18 1Mp09 イノシトール遊離能をもつフィターゼ Phy9-3B の触媒機構の解析
 ○武生 みのり¹, 佐々木 海¹, 尾瀬 農之², 阿部 歩¹, 曾根 輝雄¹
 (¹北大院・農, ²北大院・生命科学)
- 15:30 1Mp10 シトクロム P450BM3 と酵素活性化分子を利用した大腸菌内でのベンゼンの直接酸化
 ○唐澤 昌之¹, 柳澤 颯太¹, 荘司 長三^{1,2}, 渡辺 芳人³
 (¹名大院・理, ²JST CREST, ³名大・物産)
- 15:42 1Mp11 ゴマ由来セサミノール配糖体特異的な新規配糖体化酵素の機能解析
 ○及川 大樹¹, 和氣 駿之¹, 小笠 栄一郎², 村田 純³, 白石 慧³, 堀川 学³, 中山 亨¹
 (¹東北大院・工, ²サントリーグローバルイノベーションセンター, ³サントリー生命科学財団)
- 15:54 1Mp12 The additional N-terminal domain of the beta-propeller phytase of *Pseudomonas* sp. FB15 serves to increase low-temperature activity and catalytic efficiency
 ○WonJe Jang, Hae Dae Park, Yu Bin Choi, In-Soo Kong
 (Dept. Biotechnol., Pukyong Natl. Univ., Busan, Republic of Korea)
- 16:18 1Mp13 *Methylobacterium extorquens* AM1 のランタノイド依存型メタノールデヒドロゲナーゼの解析
 吉川 友理¹, 北村 純一¹, 矢野 高典¹, 中川 智行², 谷 明生³, ○三井 亮司¹
 (¹岡山理大・理, ²岐阜大・応生科, ³岡山大・資源植物科)
- 16:30 1Mp14 光化学系 II 再構成メタンモノオキシゲナーゼ膜画分を用いたメタン酸化反応
 近藤 龍一, 森 史也, 伊藤 栄紘, ○蒲池 利章 (東工大院・生命理工)
- 16:42 1Mp15 *Clostridium cellulovorans* 743B 由来エンドグルカナーゼ E の酵素学的諸性質
 ○幸崎 涼, 三宅 英雄 (三重大院・生資)
- 16:54 1Mp16 バイオマス分解酵素の大規模スクリーニングで見出した希少放線菌
 ○竹中 武蔵¹, Lee Jae Min², Pamela Apriliana², 柏木 紀賢¹, Prihardi Kahar¹, 荻野 千秋²,
 近藤 昭彦¹
 (¹神戸大院・科技イノベ, ²神戸大院・工)
- 17:06 1Mp17 リン酸化合物加水分解酵素フィターゼの活性に重要なループ領域の変異解析
 ○和田 愛未, 林 勇樹, 新井 宗仁 (東大院・総合文化)
- 17:18 1Mp18 海藻多糖由来の新しい希少糖であるアルギン酸デオキシ糖の製造方法
 ○三宅 英雄¹, 村瀬 祥光¹, 濱地 野乃香², モリ テツシ³, 田中 礼士¹, 植田 充美⁴, 柴田 敏行¹
 (¹三重大院・生資, ²三重大・生資, ³農工大院・工, ⁴京大院・農)

N 会場 第 4 学舎 2 号館 4 階 (13:30~17:30)

【分類, 系統, 遺伝学/環境浄化, 修復, 保全技術/環境工学, 廃水処理技術】

- 13:30 1Np01 運動性乳酸菌の選択分離法の構築
 ○田中 悠二, 柳田 藤寿, 乙黒 美彩 (山梨大生・ワイン研)
- 13:42 1Np02 低温菌シンプル酵素触媒の宿主とその培養に関する基盤的解析
 ○鴨木 明子¹, 田島 誉久¹, 小西 正朗², 八久保 晶弘², 坂上 寛敏²,
 南 尚嗣², 山下 聡², 中島田 豊¹, 加藤 純一¹
 (¹広島大院・先端物質, ²北見工大)
- 13:54 1Np03 コリネ型細菌におけるトキシン/アンチトキシン系の解析
 ○田中 裕也¹, 前田 智也², 乾 将行^{1,3}
 (¹RITE, ²理研・生命システム, ³奈良先端大・バイオ)
- 14:06 1Np04 コリネ型細菌におけるトレハロース-6-リン酸合成酵素のフィードバック阻害
 ○生出 伸一¹, 乾 将行^{1,2} (¹RITE, ²奈良先端大・バイオ)
- 14:18 1Np05 コリネ型細菌における ECF シグマ因子の認識プロモーター配列の解析
 ○豊田 晃一¹, 乾 将行^{1,2} (¹RITE, ²奈良先端大・バイオ)

- 14:30 1Np06 光照射により誘導される葉面細菌の色素生産
..... ○井口博之, 金ヶ崎三千翔, 石井沙弥, 田口和真 (京都学園大・バイオ)
- 14:54 1Np07 Lipomycetaceae 科酵母の国内各地における種分布及び新種について
..... ○山崎敦史 (NITE・NBRC)
- 15:06 1Np08 白神こだま酵母における経時寿命の制御メカニズムの解析
..... ○中沢伸重¹, 高橋慶太郎² (¹秋田県大・生資, ²秋田総食研)
- 15:18 1Np09 糸状菌の鉄恒常性維持に関与する転写因子 HapX の C-末端ドメインの機能解析
..... ○辻上誠也, 山下美春, 村田俊輔, 志水元亨, 加藤雅士 (名城大院・農)
- 15:30 1Np10 ジャンボファージ RSP13 の特殊なゲノム DNA の解析
..... ○川崎健, Meslhi Alaaeldin, 山田隆 (広島大院・先端物質)
- 15:42 1Np11 宿主染色体上のプロファージの有無によるプラスミド保持株の fitness 変化
..... ○Pham Thi Kim Dung¹, Le Thi Thanh Thu¹, 森内良太², 道羅英夫², 金原和秀¹, 新谷政己¹
(¹静大院・総合科技, ²静大グリーン研)
- 15:54 1Np12 好気・微好気・嫌気条件下におけるプラスミドの接合伝達性の比較
..... ○越智健太郎¹, 柳谷洗輔¹, 大熊盛也², 金原和秀¹, 新谷政己^{1,2}
(¹静大・工, ²理研・BRC-JCM)
- 16:18 1Np13 *Sphingomonas bisphenolicum* AO1 株の合成化合物分解における不安定化要因の探索
..... ○村上将和¹, 村澤友紀恵¹, 松村吉信^{1,2} (¹関西大・生命生物工, ²関西大・ORDIST)
- 16:30 1Np14 *Pseudomonas* sp. KU-51 株のニトロフェノール分解系遺伝子の解析
..... ○劉雅軒, 岩木宏明, 長谷川喜衛 (関西大・化生工)
- 16:42 1Np15 ビスフェノール A を特異的に吸着する微生物を用いた排水処理系の機能強化
..... ○青木好辰, 市村栄論, 遠山忠, 田中靖浩, 森一博 (山梨大院・医工総)
- 16:54 1Np16 *Pseudomonas* sp. TB-98 株によるテレフタル酸からのプロトカテク酸の生産
..... ○金森拓¹, 中島鈴佳¹, 岡村匡浩², 内堀孝博³, 中島敏明¹
(¹筑波大院・生命環境, ²筑波大, ³パナック工業)
- 17:06 1Np17 Indoor airborne toluene removal activity of *Pseudomonas putida* with plant, *Solanum lycopersicum*
..... ○Hak Jin Song¹, Wu-Young Jeong¹, Tae Hang Yoon¹, Ji Eun Kim¹, Kwang Jin Kim²,
Sang Hyun Lee¹, Yung-Hun Yang¹, Hyung Joo Kim¹
(¹Dept. Biological Eng., Konkuk Univ., ²Natl. Horticultural Res. Inst., Rural Development Administration)
- 17:18 1Np18 ノニルフェノール酸化酵素遺伝子を用いたビスフェノール S の完全無機化の取り組み
..... ○武尾正弘, 近成直斗, 栗岡純平, 猪野椋太, 根来誠司 (兵大院・工・応化)

○会場 第4学舎2号館4階 (13:30~17:30)

【生体医用工学／セル&ティッシュエンジニアリング】

- 13:30 1Op01 多糖高分子を用いたペプチドハイブリッド足場材料の構築と評価
..... ○王悦¹, 蟹江慧¹, 金子喬士郎¹, 緒方藍歌², 成田裕司², 竹澤俊明³, 加藤竜司¹
(¹名大院・創薬, ²名大院・医, ³農研機構)
- 13:42 1Op02 放射線架橋ポリビニルアルコールゲル上で培養した神経幹細胞／前駆細胞の接着関連分子の発現解析
..... ○森英樹, 中村泰斗, 原正之 (阪大院・理)
- 13:54 1Op03 光増感色素固定化培養基材を用いて培養したラット間葉系幹細胞の生存・分化の解析
..... ○八木秀郁, 森英樹, 原正之 (阪府大院・理)
- 14:06 1Op04 ヒトリンパ球への高効率遺伝子導入に向けたシリコンナノニードル表面における核酸の吸脱着制御
..... ○本多裕基¹, 山岸彩奈², 金賢徹^{1,2}, 中村史^{1,2}
(¹農工大院・工, ²産総研・バイオメディカル)

- 14:18 1Op05 デイッシュと不織布で増殖した間葉系幹細胞の細胞外マトリックス量の比較
 ○傅 博, 藤原 政司, 高木 睦 (北大院・工)
- 14:30 1Op06 Polycaprolactone nanoparticles for evaluation of the collagen synthesis
 ○David Wu-Young Jeong¹, Hak Jin Song¹, Woo Sung Lee², Sok Young Shim², Hyeon Jin Jeon²,
 Tae Hang Yoon¹, Ji Eun Kim¹, Sang Hyun Lee¹, Yung-Hun Yang¹, Hyung Joo Kim¹
 (1 Dept. Biological Eng., Konkuk Univ., 2 Roselab)
- 14:54 1Op07 毛細血管様構造を有するスフェロイドをバイオ 3D プリンターにより積層した三次元組織の生・死
 細胞ならびに毛細血管様構造の分布の解析
 ○稲垣 慶一¹, 高橋 憲司², 仁宮 一章² (1 金沢大院・自科, 2 金沢大・新学術)
- 15:06 1Op08 がん細胞を含む多細胞スフェロイドをバイオ 3D プリンターにより配置した三次元組織の作製
 ○谷内 達彦¹, 高橋 憲司¹, 仁宮 一章² (1 金沢大院・自科, 2 金沢大・新学術)
- 15:18 1Op09 脂肪由来間葉系幹細胞のスフェロイドをバイオ 3D プリンターにより積層した三次元組織の作製と
 その分化
 ○神並 美華¹, 高橋 憲司¹, 仁宮 一章² (1 金沢大院・自科, 2 金沢大学 新学術創成研究機構)
- 15:30 1Op10 接着細胞の自己集合化誘導剤を用いた幹細胞凝集塊の新規作製法の開発と評価
 草加 直幸^{1,2}, 浅見 優月^{1,2}, 安部 菜月³, 広井 佳臣⁴, 西野 泰斗³, ○岩井 良輔¹
 (1 岡山理大・技科研, 2 岡山理大・工, 3 日産化学工業 (株)・生物科学研,
 4 日産化学工業 (株)・工・材料科学研)
- 15:42 1Op11 肝細胞スフェロイドに短期間で細胞極性を付与する方法の開発
 ○小島 伸彦¹, 田尾 文哉¹, 青木 茂久² (1 横市大院・生命ナノシステム, 2 佐賀大・医)
- 15:54 1Op12 培養デバイス TASCL による神経細胞スフェロイドの構築
 ○宮本 義孝, 池内 真志 (東大・先端研)
- 16:18 1Op13 胚様体形成期間中の CHIR99021 処理濃度がヒト iPS 細胞の心筋細胞分化誘導に与える影響
 ○依田 聖未, 大貫 喜嗣, 黒澤 尋 (山梨大院・統合応生)
- 16:30 1Op14 iPS 細胞由来運動神経を利用した神経筋接合を有する三次元筋組織の構築
 ○吉岡 貫太郎, 井藤 彰, 河邊 佳典, 上平 正道 (九大院・工)
- 16:42 1Op15 毛包を有する皮膚組織の作製
 ○楯 芳樹, 景山 達斗, 福田 淳二 (横国大院・工)
- 16:54 1Op16 不飽和カルボニル化合物が血管構成細胞に及ぼす影響の解明
 ○東 恒仁, 眞井 洋輔, 眞崎 雄一 (北大院・医・細胞薬理)
- 17:06 1Op17 培養骨格筋組織の形状および機能の維持に適した FBS 濃度の探索
 ○長谷 洸輝¹, 堀江 正信², 藤田 英明³, 長森 英二⁴
 (1 阪工大・工・生命, 2 京大・RIRC, 3 早大・WABIOS, 4 阪工大院・工)
- 17:18 1Op18 過酸化水素が培養骨格筋細胞の構造と機能に影響を与える濃度域の検証
 ○前 佳佑¹, 堀江 正信², 藤田 英明³, 長森 英二⁴
 (1 阪工大・工・生命, 2 京大・RIRC, 3 早大・WABIOS, 4 阪工大院・工)

ランチョンセミナー

1LS1 株式会社島津製作所

LS1 会場 第4学舎 4号館2階 (11:45~12:45)

1LS2 エッペンドルフ株式会社

LS2 会場 第4学舎 4号館2階 (11:45~12:45)

1LS3 ノバ・バイオメディカル株式会社

LS3 会場 第4学舎 2号館5階 (11:45~12:45)

第2日 (9月6日)

太字の一般講演は今年度の生物工学学生優秀賞（飛翔賞）受賞者の発表です。

開始時間	講演番号	演 題	発表者氏名 (所属) ○印は講演者を示す
受賞講演 (生物工学奨励賞 (江田賞・斎藤賞・照井賞), 生物工学アジア若手賞)			
C 会場 第4学舎 3号館2階 (13:30~13:50)			
13:30	A2Cp01	〈生物工学奨励賞 (江田賞)〉 ビール醸造における微生物検査法の迅速化に関する研究	座長：吉田 聡 ○浅野 静 (アサヒビール)
M 会場 第4学舎2号館3階 (13:30~13:50)			
13:30	A2Mp01	〈生物工学奨励賞 (斎藤賞)〉 好熱性酵素を用いた細胞外人工代謝経路の構築と利用に関する先駆的研究	座長：高木 博史 ○本田 孝祐 (阪大院・工)
F 会場 第4学舎2号館1階 (13:30~13:50)			
13:30	A2Fp01	〈生物工学奨励賞 (照井賞)〉 機能性磁性ナノ粒子の開発と医療技術への応用に関する生物工学的研究	座長：田口 精一 ○井藤 彰 (九大院・工)
H 会場 第4学舎2号館2階 (13:30~13:50)			
13:30	A2Hp01	〈生物工学アジア若手賞〉 Exploration of lignocellulose degrading enzymes from hidden bioresource for biorefinery and green industries	座長：跡見 晴幸 ○Verawat Champreda (Natl. Center for Genetic Engineering and Biotechnology, Thailand)

一般講演（午前の部）

C 会場 第4学舎3号館2階（9:00～11:36）

【食品科学，食品工学】

- 9:00** 2Ca01 LC/ESI-MS/MS を用いた玄米米糠麴 (FBRA) 中ポリアミンの定量と製造過程における含有変動解析
 ……○堀江 裕紀子^{1,3}, 後藤 綺花², 伊藤 麻里³, 津吹 澄², 池川 繁男⁴, 小川 祥二郎^{1,2}, 東 達也^{1,2}
 (¹東理大院・薬, ²東理大・薬, ³コーケン, ⁴玄米酵素)
- 9:12** 2Ca02 トランスクリプトミクスによるキトサン処理時のバナナ果実における網羅的遺伝子発現解析
 ……○山本 佳奈^{1,2}, Putri Sastia^{1,2}, Dwivany Fenny², 福崎 英一郎¹
 (¹阪大院・工, ²バンドン工科大学院・生命科)
- 9:24** 2Ca03 Metabolic Profiling of Cavendish Banana (*Musa acuminata* cv AAA) to understand its color changes
 ……○Anjaritha Aulia Rizky Parijadi¹, Fenny Martha Dwivany², Sastia Prama Putri^{1,2}, Eiichiro Fukusaki¹
 (¹Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., ²Dept. Biology., Sch. of Life Sci. and Technol., Inst. Technol. Bandung)
- 9:36** 2Ca04 Quality prediction and authentication of Indonesian specialty coffee using GC/MS-based metabolomics approach
 ……○Sastia Putri¹, Tomoya Irifune¹, Yusianto², Ucu Sumirat², Eiichiro Fukusaki¹
 (¹Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., ²Indonesian Coffee and Cocoa Research Institute)
- 9:48** 2Ca05 GC-MS-based metabolomics for the classification of tempe along to different regions and production processes in Indonesia
 ……○Adinda Darwati Kadar¹, Pingkan Aditiawati², Made Astawan³, Sastia Prama Putri^{1,2}, Eiichiro Fukusaki¹
 (¹Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., ²Dept. Biotechnol., Institut Teknologi Bandung, ³Dept. Food Sci. Technol., Bogor Agric. Univ.)
- 10:00** 2Ca06 Non-targeted metabolomics-based prediction of sensory value of *Litopenaeus vannamei* (white leg shrimp)
 ……○Safira Latifa Erlangga Putri¹, Felicia Irene Saputra², Gede Suantika², Sastia Prama Putri¹, Eiichiro Fukusaki¹
 (¹Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., ²Dept. Microbiol., Sch. of Life Sci. and Technol., Inst. Technol. Bandung)
- 10:24** 2Ca07 Evaluation of in-vivo skin-whitening activity of 8-methoxydaidzein coupled with 3'-hydroxygenistein
 ……○An-Ni Ke¹, Jiumn-Yih Wu², ○Te-Sheng Chang¹
 (¹Dept. Biological Sci. & Technol., National Uni. Tainan, Taiwan, ²Dept Food Sci., National Quemoy Uni., Taiwan)
- 10:36** 2Ca08 梅干しの脂質代謝改善効果
 ……○芦田 久¹, 伊藤 あずさ¹, 大東 夏海¹, 吉原 侑希¹, 米野 雅大¹, 永井 宏平¹, 石島 智子², 阿部 啓子², 岡田 晋治², 鈴木 利雄³
 (¹近大・生理工, ²東大院・農生科, ³阪市大院・工)
- 10:48** 2Ca09 熱処理によっておこるポリ-γ-グルタミン酸の低分子量化に対するキレート剤の影響
 ……○岩本 七虹¹, 山口 良弘^{1,2}, 荻田 亮^{1,3}, 田中 俊雄¹, 藤田 憲一¹
 (¹阪市大院・理, ²阪市大・複合先端, ³阪市大・健康研セ)
- 11:00** 2Ca10 植物発酵エキスにおける抗酸化成分の分析
 ……○高木 康裕¹, 石井 もも子², 吉川 秀一², 柘植 圭介³, 北垣 浩志¹
 (¹佐賀大・農, ²小林製菓, ³佐賀工技セ)
- 11:12** 2Ca11 サワードウの継代過程における化学成分変化と微生物叢変化の関連性
 ……○大城 麦人^{1,2}, 百田 理恵¹, 田中 優¹, 中山 二郎¹
 (¹九大院・農, ²山崎製パン・中央研)

- 11:24 2Ca12 ミドリムシの有用脂質の構造と有用性の解析
 ○宮川 幸¹, 藤川 彩美¹, 阪本 真由子¹, 小濱 可奈絵¹, 柘植 圭介²,
 鈴木 健吾³, 中島 綾香³, 杉本 良太³, 北垣 浩志¹
 (¹佐賀大・農, ²佐賀県工技セ, ³株式会社ユーグレナ)

D 会場 第4学舎3号館1階 (10:24~11:36)

【醸造学, 醸造工学】

- 10:24 2Da07 ハイビスカス花から採取した酵母の特性と泡盛醸造への応用
 ○阿部 峻之¹, 渡辺 大輔², 高木 博史², 塚原 正俊¹
 (¹バイオジェット, ²奈良先端大・バイオ)
- 10:36 2Da08 ハイビスカス酵母の変異株におけるロイシン高蓄積機構の解析
 ○豊川 洋一¹, 杉本 幸子¹, 那須野 亮¹, 渡辺 大輔¹, 阿部 峻之², 塚原 正俊², 高木 博史¹
 (¹奈良先端大・バイオ, ²バイオジェット)
- 10:48 2Da09 清酒酵母の機能性アミノ酸蓄積変異株の分離と醸造特性の解析
 ○大橋 正孝¹, 渡辺 大輔², 高木 博史² (¹奈良産振セ・バイオ・食品グループ,
²奈良先端大・バイオ)
- 11:00 2Da10 カプリル酸高生産酵母の醸造特性
 ○畠山 明¹, 遣水 潤², 栗林 喬³, 原 崇⁴, 城 斗志夫⁴, 有本 圭吾¹
 (¹吉乃川, ²中越酵母工業, ³新潟県醸造試, ⁴新潟大・農)
- 11:12 2Da11 *Saccharomyces arboricola* と醸造酵母の交配株の作成とその醸造特性の解析
 ○山本 裕貴¹, 藤丸 裕貴¹, ワイナンス マシュー², 五島 徹也³, 赤尾 健³, 北垣 浩志¹
 (¹佐賀大・農, ²ウエストバージニア大学・生科, ³酒総研)
- 11:24 2Da12 Bafilomycin A1 耐性を指標として育種した高発酵性酵母の諸性質解析
 ○中瀬 舞, 山内 隆寛, 窪寺 隆文, 明石 貴裕 (白鶴酒造)

F 会場 第4学舎2号館1階 (9:00~11:36)

【生物化学工学／培養工学／バイオプロセス】

- 9:00 2Fa01 酵母脂肪滴蓄積に及ぼすゴム粒子タンパク質発現の影響
 ○横田 早希, 後藤 猛 (秋田大院・理工)
- 9:12 2Fa02 Introduction of late embryogenesis abundant peptide co-expression system for adequate expression of insecticidal crystal proteins in *Bacillus thuringiensis*
 ○Mahmuda Akhtar¹, Mizuta Kazuhiro¹, Shimokawa Tomoko², Maeda Minoru², Ikeno Shinya¹
 (¹Kyushu Inst. Technol., ²Kyushu Medical Co., Ltd.)
- 9:24 2Fa03 海綿由来シリカ重合酵素の可溶性発現と凝集コントロール
 ○中島 一紀, 小栗 秀俊, 岡本 淳之介, 川崎 了 (北大院・工)
- 9:36 2Fa04 麹菌内で同調的発現挙動を示すプロモーターを用いたタンパク質生産挙動の解析
 ○片山 周平¹, 張 斯来², 若井 暁², 堤 浩子³, 秦 洋二³, 荻野 千秋¹, 近藤 昭彦²
 (¹神戸大院・工, ²神戸大院・科技イノベ, ³月桂冠・総研)
- 9:48 2Fa05 麹菌 *Aspergillus oryzae* の液体培養における菌糸完全分散株の作製とその酵素生産への応用
 ○宮澤 拳¹, 吉見 啓², 古明地 敬介¹, 田畑 風華¹, 佐野 元昭³, 阿部 敬悦^{1,2}
 (¹東北大院・農, ²東北大・未来研, ³金工大・ゲノム研)

- 10:00 2Fa06 麹菌 *Aspergillus oryzae* 菌糸完全分散変異株の液体培養における酵素高生産性の評価
○古明地 敬介¹, 宮澤 拳¹, 吉見 啓², 市川 暉³, 佐野 元昭⁴, 阿部 敬悦^{1,2}
 (1東北大院・農, 2東北大・未来研, 3東北大・農, 4金工大・ゲノム研)
- 10:24 2Fa07 エクソソームのアフィニティ分離が可能な単鎖抗体固定化担体の開発
○小林 巧¹, 新 裕太¹, 片山 淳子², 的場 一隆², 堀内 淳一¹, 熊田 陽一¹
 (1京工織大院・工芸科学, 2日産化学)
- 10:36 2Fa08 単鎖抗体固定化ラテックスの調製と高感度ラテックス凝集検査への応用
○中尾 貴一¹, 谷端 玲奈¹, 高橋 浩一², 小笠原 真也², 権平 文夫³, 堀内 淳一¹, 熊田 陽一¹
 (1京工織大院・工芸科学, 2デンカ, 3デンカ生研)
- 10:48 2Fa09 改変型糖鎖をもつ抗体医薬品生産を目指した細胞外糖鎖修飾反応の開発
○鬼塚 正義^{1,2}, 嶋津 敦子², 天羽 宏枝² (1徳島大院・社会産理工, 2MAB)
- 11:00 2Fa10 昆虫細胞における 2A ペプチドを用いた抗体生産
溝手 結¹, ○増見 恭子^{1,2}, 勝田 知尚^{1,2}, 山地 秀樹^{1,2}
 (1神戸大院・工, 2MAB 組合)
- 11:12 2Fa11 組換え大腸菌を用いた流加培養による種々の単鎖抗体の菌体外生産特性
○坂本 祐一郎, 井嶋 浩一郎, 李 歆, 熊田 陽一, 堀内 淳一 (京工織大院・工芸科学)
- 11:24 2Fa12 Monoclonal antibody production in a novel bioreactor using high cell-density mammalian cells
○Chi-Hsien Liu, Yi-Xin Liu
 (Chang Gung University, Taiwan)

G 会場 第4学舎2号館2階 (9:00~11:36)

【遺伝子工学】

- 9:00 2Ga01 選択的白色腐朽菌 *Ceriporiopsis subvermispora* が産生する脂質関連代謝物 ceriporic acid の生合成候補遺伝子の探索と解析
○渡邊 崇人¹, 秋好 陽香梨¹, 森田 暁人¹, 二神 泰基², 木村 信忠³, 後藤 正利⁴, 渡辺 隆司¹
 (1京大・生存研, 2鹿児島大院・連農, 3産総研・生物プロセス, 4佐賀大・農)
- 9:12 2Ga02 *Streptomyces achromogenes* subsp. *streptozoticus* のゲノムおよび二次代謝の解析
山本 美也子, 中村 和音, 黒田 照夫, 森田 大地, 杉山 政則, ○熊谷 孝則
 (広大院・医歯薬保健学)
- 9:24 2Ga03 ナノポアシーケンサを用いた遺伝子組換え麹菌ゲノム上の長鎖タンデムリピート構造の解析
○若井 暁¹, 荻野 千秋², 堤 浩子³, 秦 洋二³, 近藤 昭彦¹
 (1神戸大院・科技イノベ, 2神戸大院・工, 3月桂冠・総研)
- 9:36 2Ga04 麹菌における環境ストレス応答性 MAP キナーゼ経路の *glbB* 遺伝子発現への関与
○荒井 啓, 田中 瑞己, 吉村 緑, 新谷 尚弘, 五味 勝也 (東北大院・農)
- 9:48 2Ga05 黒麹菌 *Aspergillus luchuensis* におけるアミラーゼ遺伝子の発現制御機構解析
○橋本 渉¹, 荒井 啓¹, 水谷 治², 山田 修³, 新谷 尚弘¹, 五味 勝也¹
 (1東北大院・農, 2琉球大・農, 3酒総研)
- 10:00 2Ga06 ジペプチド取り込み能を有する麹菌のトランスポーターの同定
○田中 瑞己¹, 伊藤 圭祐¹, 河原崎 泰昌¹, 五味 勝也²
 (1静岡県大・食栄, 2東北大院・農)
- 10:24 2Ga07 海洋性珪藻類におけるエピソーム導入型多重遺伝子改変システムの開発
北川 諒治, ○原田 尚志 (鳥取大・工)
- 10:36 2Ga08 珪藻殻への有用タンパク質提示発現による機能性材料開発
○大西 菜月¹, 中島 健介², 辻 敬典¹, 松田 祐介¹
 (1関西学院大・理工, 2バイオパレット)

- 10:48 2Ga09 珪藻固定化酵素を利用した効率的アグマチン産生
 ○片山 翔太, 福田 青郎, 松田 祐介, 藤原 伸介 (関西学院大・理工)
- 11:00 2Ga10 オオミジンコを用いた GAL4 ツーハイブリッドシステムによる内分泌攪乱物質検出法の開発
 ○加藤 泰彦, 山崎 勇人, 松浦 友亮, 渡邊 肇 (阪大院・工)
- 11:12 2Ga11 野生型及びキメラ蛍光タンパク質を用いた蛍光色を決定する配列の解析
 ○鈴木 寛人¹, 星田 尚司^{1,2,3}, 赤田 倫治^{1,2,3}
 (¹ 山口大院・創成科学・化学系, ² 山口大・中高温セ, ³ 山口大・生命医工セ)
- 11:24 2Ga12 耐熱性 D1/D2 ヘテロダイマーをシアノバクテリア光化学系 II 複合体に組み込むための D1 ポリペプチド C 末端プロセシングの最適化
 塩屋 健一, 鶴田 開生, 原口 典久, 中山 泰宗, 長濱 一弘, ○松岡 正佳
 (崇城大・生物生命)

H 会場 第 4 学舎 2 号館 2 階 (9:00~11:36)

【バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 9:00 2Ha01 竹粉の田面施用が土壤の細菌叢と窒素固定活性に及ぼす影響
 ○前田 勇, 嵐田 遥, 飯郷 雅之, 平井 英明 (宇都宮大・農)
- 9:12 2Ha02 好塩性細菌 *Halomonas elongata* を用いた高塩廃バイオマス由来の炭素源及び窒素源からの GABA 生産システムの開発
 ○仲山 英樹, 鄒 子燕, 小川 純平 (長崎大院・水産環境)
- 9:24 2Ha03 リグニン由来フェノール類を唯一の炭素源とした *cis,cis*-ムコン酸生産の効率化に関わる培養要素の同定
 ○杉田 晴佳^{1,3}, 栗本 祐樹^{1,3}, 上村 直史^{2,3}, 政井 英司^{2,3}, 園木 和典^{1,3}
 (¹ 弘前大院・農生, ² 長岡技大・生物, ³ JST-ALCA)
- 9:36 2Ha04 燻炭が *Bacillus* 属細菌 IA 株の生育を促進するメカニズムの解明³
 ○江邊 正平, 大池 達矢, 岡南 政宏, 阿野 貴司 (近畿大院・生物理工・生物工)
- 9:48 2Ha05 高濃度バニリンによる翻訳抑制下でも優先的に翻訳される新規酵母遺伝子 *VFHI* の解析とそのプロモーターの活用
 Nguyen Trinh, ○井沢 真吾 (京工繊大院・工芸科学)
- 10:00 2Ha06 廃菌床由来バイオエタノールの発酵生産
 ○小林 洋介¹, 藤森 一浩², 西島 拓人¹, 杉本 直久¹, 藤野 尚人¹, 今井 史規³, 金松 雅俊³, 山田 憲治³, 荒井 進³, 吉田 浩爾¹, 佐賀 清崇¹, 泉 可也¹
 (¹ Biomaterial in Tokyo, ² 産総研・生物プロセス, ³ 三友プラントサービス)
- 10:24 2Ha07 ミミズが土壤微生物燃料電池に及ぼす効果
 ○雪本 寛, 江邊 正平, 大池 達矢, 岡南 政宏, 阿野 貴司 (近畿大院・生物理工)
- 10:36 2Ha08 微生物発電に伴う有用物質生産の試み
 ○福本 悠地, 雪本 寛, 江邊 正平, 大池 達矢, 岡南 政宏, 阿野 貴司
 (近畿大院・生物理工・生物工)
- 10:48 2Ha09 種々の遺伝子改変の組み合わせが微生物燃料電池の出力に与える影響
 ○川口 太一¹, 菊池 亮太¹, 駒 大輔², 大本 貴士², 尾島 由紘¹, 東 雅之¹
 (¹ 阪市大院・工, ² 阪技術研)
- 11:00 2Ha10 *Desulfovibrio* 属細菌由来の蓄電性バイオミネラルの特性に寄与する関連遺伝子の比較解析
 ○工藤 優輝¹, 安藤 翔太¹, 分部 友紀², 安池 一貴², 田代 陽介^{1,3}, 二又 裕之^{1,3,4}
 (¹ 静大院・総科技, ² 静大・工, ³ 静大創造大学院, ⁴ 静大・グリーン研)

- 11:12 2Ha11 *Desulfovibrio* sp. HK-II 株の細胞外電子伝達と硫酸呼吸が及ぼす影響
 ○安藤 翔太¹, 工藤 優輝¹, 分部 友紀², 安池 一貴², 田代 陽介^{1,3}, 二又 裕之^{1,3,4}
 (¹静大院・工, ²静大・工, ³静大・創造大学院, ⁴静大・グリーン研)
- 11:24 2Ha12 下水汚泥のメタン発酵におけるハザードケミカルの影響
 ○星子 裕貴, 藤江 秀斗, ムスタファ ヌルル・アシファ, 前田 憲成 (九工大院・生体工)

I 会場 第4学舎2号館3階 (9:00~11:36)

【タンパク質工学】

- 9:00 21a01 高性能な蛍光バイオセンサー構築のための抗体結合プローブの開発
 ○高橋 昌樹¹, 児島 智樹², 北口 哲也³, 上田 宏³
 (¹東工大院・生命理工, ²東大院・工・化生, ³東工大・化生研)
- 9:12 21a02 細胞内のアセチル化能を感知するセンサの開発
 ○渡邊 莊爾, 小林 一幾, 木村 友紀, 河合 繁子, 斎藤 恭一, 梅野 太輔
 (千葉大院・融合)
- 9:24 21a03 デノボタンパク質ナノブロック ePN-Blocks による自己集合超分子ナノ構造の創製と解析
 小林 直也^{1,2}, 稲野 紘一¹, 笹原 健嗣¹, 佐藤 高彰¹, 宮澤 佳甫³,
 福間 剛士³, Hecht Michael⁴, 宋 致弘⁵, 村田 和義⁵, ○新井 亮一^{1,6}
 (¹信州大・繊維, ²自然科研機構・生命創成探究セ, ³金沢大院・自科, ⁴プリンストン大・化学, ⁵生理研,
⁶信州大・菌類微生物セ)
- 9:36 21a04 様々なタンパク質のアミロイド凝集形成に対するポリアミン由来 8 員環化合物の影響評価
 ○國富 理紗子¹, 福永 隼大¹, Pradipta Ambara R.², 田中 克典², 座古 保¹
 (¹愛媛大院・理工, ²理研)
- 9:48 21a05 Aβ のアミロイド凝集体が NLRP3 インフラマソーム活性化に及ぼす影響
 ○中西 文香¹, 金子 直恵², 増本 純也², 座古 保¹
 (¹愛媛大院・理工, ²愛媛大学院医学)
- 10:00 21a06 耐熱性 Encapsulin ナノカプセルの内包系の構築
 ○野中 衛, 松村 洋寿, 小川 信明, 尾高 雅文 (秋田大院・理工)
- 10:24 21a07 コドン指定があいまいになった遺伝暗号表が進化を促進させる
 ○榎本 利彦, 鮎川 翔太郎, 木賀 大介 (早大・先進理工)
- 10:36 21a08 遺伝子発現と共役するゲノム DNA 複製系を *in vitro* で確立する
 ○酒谷 佳寛¹, 松田 史生¹, 市橋 伯一^{1,2} (¹阪大院・情報, ²阪大院・生命機能)
- 10:48 21a09 両端を β ドメインで終端した Coiled-Coil をベースとするランタニド結合タンパク質の設計
 ○鈴木 淳巨, 北原 知恵, 堀 克敏 (名大院・工)
- 11:00 21a10 CBH 触媒モジュール高発現型人工セルロソームの設計
 ○中澤 光¹, 石垣 友理¹, 張 鈺爽¹, 山田 浩之², 坪井 宏和², 幸田 明生², 梅津 光央¹
 (¹東北大院・工, ²大関株式会社)
- 11:12 21a11 AI はタンパク質進化を導くか? : 機械学習支援による GFP の YFP 化検証
 ○及川 未早来¹, 齋藤 裕², 亀田 倫史², 中澤 光¹, 二井手 哲平¹, 津田 宏治^{3,4}, 梅津 光央^{1,4}
 (¹東北大院・工, ²産総研・人工知能研究セ, ³東大院・新領域, ⁴理研・革新知能統合研究セ)
- 11:24 21a12 抗体データベースを利用した熱安定性向上と発現量向上に向けた大規模変異導入プロセスの開発
 ○服部 修平^{1,2}, 本田 亜由美¹, 二井手 哲平¹, 中澤 光¹, 梅津 光央¹
 (¹東北大院・工, ²(独) 日本学術振興会特別研究員 DC)

J 会場 第4学舎2号館3階 (9:00~11:24)

【発酵生理学, 発酵工学/代謝工学/オミクス解析】

- 9:00 2Ja01 遺伝子破壊による *Citrobacter* 属細菌のキトサン様バイオ凝集剤高生産株の育種
 ○金尾 圭太¹, 柏 雅美¹, 木村 和幸^{1,2}, 宮本 弘毅¹,
 山口 翔太¹, バランワル プリヤンカ¹, 根来 誠司¹, 武尾 正弘¹
 (¹兵県大・工・応化, ²(株)兵庫分析センター)
- 9:12 2Ja02 Identification and functional analysis of genes involved in polymerization and secretion in the production of a chitosan-like polysaccharide in *Citrobacter* spp.
 ○Priyanka Baranwal¹, Keita Kanao¹, Shin Odagaki¹, Kazuyuki Kimura^{1,2}, Seiji Negoro¹,
 Masahiro Takeo¹
 (¹Dept. Appl. Chem., Grad. Sch. Eng., Univ. Hyogo, ²Hyogo Analysis Center Co., Ltd.)
- 9:24 2Ja03 高い汚泥凝集能を持つポリグルタミン酸の生産性改善に向けた菌株育種と培養工学的な検討
 ○小林 誠治, 劉 涛, 尾島 由紘, 東 雅之 (阪市大院・工)
- 9:36 2Ja04 Metabolic engineering of *Ralstonia eutropha* for production of 2-propanol from sugars
 ○Dyah Candra Hapsari Subagyo, Izumi Orita, Satoshi Nakamura, Toshiaki Fukui
 (Grad. Sch. Biosci. Biotechnol., Tokyo Tech)
- 9:48 2Ja05 メタノールを原料にした共重合ポリヒドロキシアルカン酸合成のための *Methylobacterium extorquens* の代謝改変と培養条件の検討
 ○折田 和泉, 海野 源人, 加藤 りさ, 中村 聡, 福居 俊昭 (東工大院・生命理工)
- 10:00 2Ja06 遺伝子組換え水素酸化細菌による CO₂ からの共重合ポリエステルの生合成と C₆ ユニットモル分率の変化
 ○鈴木 尚幸¹, 森 瞬也¹, 折田 和泉², 福居 俊昭², 田中 賢二¹
 (¹近大・産理工, ²東工大院・生命理工)
- 10:24 2Ja07 アンモニア化成と硝酸化成に有用な微生物の探索ならびに硝化微生物コンソーシアの構築
 ○安藤 晃規^{1,2}, 岡田 若子¹, Sakuntala Saijai¹, Tsai You-Shan¹,
 宮本 憲二³, 加藤 康夫⁴, 篠原 信⁵, 小川 順^{1,2}
 (¹京大院・農, ²京大・生理化学, ³慶大・理工, ⁴富山県大・生工研セ, ⁵農研機構)
- 10:36 2Ja08 Identification of proteins related to tooth mineralization in *Cryptochiton stelleri* by integrated transcriptomic and proteomic analysis
 ○Michiko Nemoto¹, Dongni Ren², Steven Herrera², Takashi Tamura¹, Kenji Inagaki¹,
 David Kisailus²
 (¹Grad. Sch. Environ. Life Sci., Okyama Univ., ²Dept. Chem. Environ. Eng., Univ. California Riverside)
- 10:48 2Ja09 サンゴ養殖により得られた温度耐性株に共存する細菌叢の環境応答
 ○伊藤 遼^{1,2}, 安田 直子³, 藤村 弘行³, 中野 義勝⁴, 金城 浩二⁵, 竹山 春子^{1,2,6}
 (¹早大・先進理工, ²産総研・早大 CBBDOIL, ³琉球大・理, ⁴琉大・熱生研, ⁵有限会社海の種,
⁶早大・ナノライフ創研)
- 11:00 2Ja10 データサイエンスに基づくウナギ幼生飼料開発のための重要因子抽出
 ○朝倉 大河¹, 坂田 研二¹, 伊達 康博¹, 長井 敏², 黒木 洋明², 長谷川 大介², 菊地 淳^{1,3,4}
 (¹理研 CSRS, ²水産研究・教育機構, ³横浜市院・生命医, ⁴名大院・生命農学)
- 11:12 2Ja11 クロマグロ稚魚の入出力代謝応答に基づく飼料候補物質の探索技術高度化
 ○坂田 研二¹, 朝倉 大河¹, 相馬 智史², 馬久地 みゆき², 伊達 康博^{1,3}, 横山 佐一郎⁴, 菊地 淳^{1,3,5}
 (¹理研 CSRS, ²水産教育機構, ³横浜市院・生命医, ⁴鹿児島大学・水産, ⁵名大院・生命農学)

K 会場 第4学舎2号館3階 (9:00~11:36)

【発酵生理学, 発酵工学/代謝工学/オミクス解析】

- 9:00 2Ka01 ロングリード RNA-seq が明らかとするバクテリアオペロンの発現実態 ~二次代謝産物生合成遺伝子群のオペロンバリエーションを捉える~
..... ○菅野 学¹, 三谷 恭雄¹, 野田 尚宏², 木村 信忠¹, 田村 具博¹
(¹産総研・生物プロセス, ²産総研・バイオメディカル)
- 9:12 2Ka02 糖からの直接発酵を目指したエルゴチオネイン高生産放線菌の開発
..... ○仲谷 豪, 嘉悦 佳子, 仲島 菜々実, 山田 佑樹, 野口 祐司, 曾田 匡洋, 劉 曉麗
(長瀬産業)
- 9:24 2Ka03 Metabolic engineering of *Actinosynnema pretiosum* for hyper-production of antitumor ansamitocin P-3
..... ○Jian-Jiang Zhong, Zhi-Qiang Du
(State Key Lab. Microb. Metab., Sch. Life Sci. Biotechnol., Shanghai Jiao Tong Univ.)
- 9:36 2Ka04 放線菌 *Streptomyces coelicolor* 株のメタボローム分析における分析対象代謝物範囲の拡大
..... ○新田 克章¹, Putri Sastia¹, Takano Eriko², 福崎 英一郎¹
(¹阪大院・工, ²Fac. of Sci. and Eng., Univ. of Manchester)
- 9:48 2Ka05 代謝改変コリネ型細菌による 4-ヒドロキシ安息香酸の高生産
..... ○北出 幸広^{1,2}, 橋本 龍馬^{1,2}, 須田 雅子^{1,2}, 平賀 和三^{1,2}, 乾 将行^{1,2,3}
(¹RITE, ²グリーンケミカルズ(株), ³奈良先端大・バイオ)
- 10:00 2Ka06 ナイロンオリゴマー分解菌 *Arthrobacter* の 2 種類の 6-アミノヘキサン酸アミノトランスフェラーゼ NylID1・NylID2 の機能解析
..... ○藤井 翼, 竹原 一起, 橋本 悠, 武尾 正弘, 根来 誠司 (兵庫県大院・工)
- 10:24 2Ka07 釜石はまゆり酵母の系統解析と発酵力の強化
..... ○齊藤 隆行¹, 井上 諭宜², 赤尾 健³, 山田 美和¹, 下飯 仁¹
(¹岩手大院・農, ²釜石市, ³酒総研)
- 10:36 2Ka08 *Saccharomyces cerevisiae* 由来の乳化およびマクロファージ活性化に 関与する細胞表層タンパク質の同定と解析
..... ○上田 茉奈, 齊藤 大輝, 尾島 由紘, 東 雅之 (阪大院・工)
- 10:48 2Ka09 出芽酵母におけるマルチストレス耐性優性変異株の分離と解析
..... ○小林 日花梨, 中川 洋史, 山村 英樹, 早川 正幸 (山梨大院・総研部)
- 11:00 2Ka10 酵母のストレス応答に関わる陽イオン輸送体の機能解析
..... ○上原 千央¹, 浜本 晋¹, 星 直美¹, 笠原 紳², 魚住 信之¹
(¹東北大院・工, ²宮城大・環境科学)
- 11:12 2Ka11 酵母非遺伝的因子[*GAR+*]がアルコール発酵と遺伝子発現に及ぼす効果
..... ○渡辺 大輔, 熊野 舞香, 杉本 幸子, 高木 博史 (奈良先端大・バイオ)
- 11:24 2Ka12 パン酵母の冷凍保存後の発酵力に重要なプロテアソーム関連遺伝子の発現
..... ○高木 博史¹, 渡辺 大輔¹, 関口 拓史², 杉本 幸子¹, 長澤 淳², 喜田 直孝²
(¹奈良先端大・バイオ, ²テーブルマーク)

L 会場 第4学舎2号館3階 (9:00~11:36)

【糖鎖工学/生合成, 天然物化学】

- 9:00 2La01 ササユリ (*Lilium japonicum*) 系統間および類縁種間の花香組成を指標とした化学分類の試み
○藤澤 瑞希¹, 松川 哲也¹, 瀧川 義浩⁵, 荒井 滋², 秋野 順治³, 柳川 綾⁴, 梶山 慎一郎¹
 (¹近畿大院・生物理工・生物工, ²大神神社, ³京都工繊大・CBFS, ⁴京都大学・RISH, ⁵近畿大学先端研)
- 9:12 2La02 ショウガ由来のデヒドロジゲロンが出芽酵母の薬剤耐性に及ぼす影響
○尾山 昌弘¹, 山脇 千佳¹, 山口 良弘^{1,2}, 荻田 亮^{1,3}, 田中 俊雄¹, 藤田 憲一¹
 (¹阪市大院・理, ²阪市大・複合先端, ³阪市大・健康研セ)
- 9:24 2La03 黄ニラ抽出物が示す赤血球凝集素の阻害効果と阻害物質の単離
○大西 優¹, 中島 凌², Eltigani Sara³, 鈴木 菜月²,
 美藤 友博², 清水 克彦⁴, 畑中 唯史⁵, 有馬 二郎²
 (¹鳥取大院・農, ²鳥取大・農, ³鳥取大院・連農, ⁴鳥取大・CoRE, ⁵岡山県生科総研)
- 9:36 2La04 チューリップシド/チューリップリン類の抗細菌活性の精査
○加藤 康夫^{1,2}, 中川 恵藏², 近堂 菜月², 北岡 直樹^{1,2}, 野村 泰治^{1,2}
 (¹富山県大・生工研セ, ²富山県大工・生物工)
- 9:48 2La05 組換え分裂酵母を用いたナリンゲニン二糖配糖体の生産
○大橋 貴生, 窪村 有紗, 長谷川 友香, 三崎 亮, 藤山 和仁 (阪大・生工国際セ)
- 10:00 2La06 気生微細藻類由来の抗菌活性を有する新規クロロフィル類の単離とその産生株の探索
○三田 一至, 油井 信弘, 菅原 康里, 今村 保忠, 阿部 克也 (工学院大・先進工・生化)
- 10:24 2La07 赤潮プランクトン *Heterocapsa circularisquama* から分離された光依存性溶血毒素の多彩な生物活性
○小田 達也, 李文成, 山口 健一 (長崎大院・水産環境)
- 10:36 2La08 糸状性細菌 *Sphaerotilus montanus* が形成するマイクロチューブの化学構造と伸長パターン
○藤原 篤男¹, 柏原 大輔¹, 河崎 雄太¹, 近藤 敬子², 川村 出¹,
 佐藤 道夫³, 新田見 匡¹, 鈴木 市郎¹, 片平 正人², 武田 穰¹
 (¹横国大院・工, ²京大・エネルギー理工学研究所, ³明治大・農)
- 10:48 2La09 糸状菌シトクロム P450 の機能多様性とテルペノイドのコンビナトリアル生合成
○大園 昂貴¹, 笠場 将太¹, 北岡 卓也², 一瀬 博文²
 (¹九大院・生資環, ²九大院・農)
- 11:00 2La10 *Pseudomonas fluorescens* 由来のピラジン生合成機構の解明
○津田 佑介, 生井 智仁, 榊尾 俊介, 高谷 直樹 (筑波大院・生命環境)
- 11:12 2La11 放線菌由来揮発性有機化合物が植物病原菌に与える影響
○前田 みのり, 大池 達矢, 岡南 政宏, 松川 哲也, 梶山 慎一郎, 阿野 貴司
 (近畿大院・生物理工・生物工)
- 11:24 2La12 卵菌による長鎖多価不飽和脂肪酸生産能の比較
○吉田 磨仁¹, 永峰 賢², 松下 貴子¹, 田中 淳和³, 松浦 昌平⁴, 東條 元昭³
 (¹北大院・地環科, ²ロム, ³阪府大院・生環科, ⁴広島県・農技セ)

M会場 第4学舎2号館3階 (9:00~11:24)

【酵素学, 酵素工学】

- 9:00 2Ma01 白色腐朽菌 *Phanerochaete chrysosporium* 由来の class 3 に属するシトクロム P450 CYP505D6 の機能解析
○ワイズ 里沙¹, 酒井 優¹, 酒井 杏匠¹, 神藤 定生², 志水 元亨¹, 加藤 雅士¹
 (1名城大院・農, 2名城大・理工)
- 9:12 2Ma02 酸素ラジカル処理がセルロース分解に及ぼす影響
○梶谷 紗季¹, 酒井 杏匠¹, 上條 順也¹, 前林 正弘¹, 伊藤 昌文²,
 呉 準席², 堀 勝³, 志水 元亨¹, 加藤 雅士¹
 (1名城大院・農, 2名城大・理工, 3名大院・工)
- 9:24 2Ma03 糸状菌 *Aspergillus nidulans* が種々の多糖応答的に生産する細胞外酵素の網羅的解析
○山口 愛彩¹, 酒井 杏匠¹, 梶谷 紗季¹, 木島 尚輝¹, 大堀 紗貴子¹,
 小栗 莉奈¹, 高須賀 太一², 堀 千明³, 志水 元亨¹, 加藤 雅士¹
 (1名城大院・農, 2北大院・農, 3北大院・工)
- 9:36 2Ma04 *Aspergillus glaucus* MA0196 由来ハイマンノース型アスパルティックプロテアーゼの遺伝子クローニングと異種発現
○林 理希¹, 土居 幹治², 竹中 慎治¹ (1神戸大院・農, 2マルトモ)
- 9:48 2Ma05 *Aspergillus oryzae* で高発現させたタンナーゼ AoTanBO の酵素学的諸性質
○市川 響太郎¹, 佐々木 克仁¹, 塩野 義人¹, 新谷 智子², 渡部 昭², 五味 勝也², 小関 卓也¹
 (1山形大農, 2東北大院・農)
- 10:00 2Ma06 *Talaromyces cellulolyticus* 由来新規 GH30 エンドキシラーナーゼの同定
○中道 優介, 藤井 達也, 松鹿 昭則, 井上 宏之 (産総研・機能化学)
- 10:24 2Ma07 好熱性アーキア由来色素依存性 D-アミノ酸脱水素酵素のアーキアを宿主としたタンパク質発現系の構築と発現タンパク質の酵素化学的性質の解析
○里村 武範^{1,2}, 江本 慎¹, 黒沢 則夫³, 櫻庭 春彦⁴, 大島 敏久⁵, 末 信一郎^{1,2}
 (1福井大・工, 2福井大・ライフ, 3創価大, 4香川大・農, 5阪工大院・工)
- 10:36 2Ma08 *Sulfolobus tokodaii* 由来色素依存性 L-乳酸脱水素酵素の性質の解明
○宇野 紘平¹, 里村 武範^{1,2}, 黒沢 則夫³, 櫻庭 春彦⁴, 大島 敏久⁵, 末 信一郎^{1,2}
 (1福井大院・工, 2福井大ライフ, 3創価大, 4香川大・農, 5阪工大院・工)
- 10:48 2Ma09 好熱好酸性アーキアのマルチプル分子シャペロニンの機能解析
○魚住 奎太, 山田 芽生, Putri Azalea, 福田 青郎, 藤原 伸介 (関西大院・理工)
- 11:00 2Ma10 超好熱性アーキアにおけるユビキチン様タンパク質の機能解析
○榊原 早津季¹, 秀瀬 涼太², 福田 青郎¹, 藤原 伸介¹
 (1関西学院大・理工, 2神戸大院・科技イノベ)
- 11:12 2Ma11 超好熱菌における NAD⁺熱分解産物の再利用代謝機構の解明
○佐藤 喬章^{1,2}, 蜂須賀 真一^{1,2}, 跡見 晴幸^{1,2} (1京大院・工, 2JST・CREST)

N会場 第4学舎2号館4階 (9:00~11:36)

【環境浄化, 修復, 保全技術/環境工学, 廃水処理技術】

- 9:00 2Na01 ナイロン-6 分解候補株の取得のためのスクリーニング法の検討及び分解能の評価
○上江田 真衣¹, 川西 琢也^{1,2}, 滝口 昇^{1,2} (1金沢大院・自科, 2金沢大・理工)
- 9:12 2Na02 スルファニル酸分解微生物への亜硫酸イオンの影響
○東山 明広, 喜多 晃久, 中川 克彦, 早瀬 伸樹 (新居浜高専)

- 9:24 2Na03 排水中の有機共存物質が *Pseudonocardia* sp. N23 株の 1,4-ジオキサン分解に与える影響の評価
 ○大久保 忠相¹, 井上 大介¹, 山本 哲史², 黒田 真史¹, 池 道彦¹
 (¹ 阪大院・工, ² 大成建設)
- 9:36 2Na04 担子菌バイオリアクターによるトリクロサンの除去
 ○山口 和真, 本間 裕人, 数岡 孝幸, 館 博, 藤本 尚志, 徳田 宏晴
 (東農大・醸造)
- 9:48 2Na05 塩素化エチレン類の加温による浄化促進における細菌群集の動態解析
 ○鈴木 市郎^{1,2}, 田 小維², 川村 美帆¹, 北村 岳³, 山崎 祐二³, 小林 剛^{2,4}
 (¹ 横国大院・理工, ² 横国大・リスク共生セ, ³ 竹中工務店, ⁴ 横国大院・環)
- 10:00 2Na06 ポリ塩化ビフェニル類汚染地区に棲息する嫌気性微生物に関する調査
 高塚 由美子¹, ○原 富次郎¹, 平野 竜行² (¹ 京大エネ研, ² 竹中工務店)
- 10:24 2Na07 水田土壌における生物的環境の解析
 ○荒木 希和子¹, Aziz Amin ABD², 久保 幹¹ (¹ 立命館大・生命科学, ² 立命館大院・生命科学)
- 10:36 2Na08 農薬が土地微生物へ及ぼす影響解析
 ○中村 明日香¹, 森田 涼斗¹, 荒木 希和子², 久保 幹²
 (¹ 立命館大院・生命科学, ² 立命館大・生命科学)
- 10:48 2Na09 ATAD プロセスにおける未培養主要好熱細菌の分離および FISH 法による直接観察
 ○新井 智博, Tu Phuong Trang, 藤本 遼, 田代 幸寛, 酒井 謙二 (九大院・生資環)
- 11:00 2Na10 白色腐朽菌-細菌共培養系におけるアセタミプリドの分解
 ○大野 遥¹, 森 智夫², 河岸 洋和^{2,3,4}, 平井 浩文^{2,3}
 (¹ 静大院・総合農, ² 静大・農, ³ 静大・グリーン研, ⁴ 静大・創科技院)
- 11:12 2Na11 回転型スラリーバイオリアクタを用いた高濃度 A 重油汚染土壌の浄化
 ○三好 佑奈¹, 浦田 智宇¹, 岡田 丈², 新谷 政己¹, 金原 和秀¹
 (¹ 静大院・総合科技, ² 静大・工)
- 11:24 2Na12 下水処理施設におけるバルキング関連糸状性細菌 *Kouleothrix* の季節変動とその影響因子
 ○鈴木 康太¹, 新田 見 匡¹, 小林 稔真¹, 笠倉 理紗¹, 武田 穰¹,
 小柴 佑介¹, 福田 淳二¹, 鈴木 市郎¹, 飛野 智宏²
 (¹ 横国大院・工, ² 東大院・工)

○会場 第4学舎2号館4階 (9:00~11:36)

【セル&ティッシュエンジニアリング】

- 9:00 2Oa01 iPS 細胞の分化能に対するフローサイトメトリー法の考察
 ○藤本 舜, 岡野 健太郎, 金 美海, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工)
- 9:12 2Oa02 タッピング剥離操作におけるヒト iPS 細胞の応答評価
 ○山本 航平¹, 澤川 史明², 堀口 一樹¹, 越田 一朗², 紀ノ岡 正博¹
 (¹ 阪大院・工, ² 澁谷工業)
- 9:24 2Oa03 インクジェット技術による超瞬間細胞凍結保存法の hiPS 細胞への応用
 ○渡部 広機¹, 瀧澤 秀世¹, 山田 茂², 諫田 康成², 秋山 佳丈¹
 (¹ 信州大・繊維, ² 国立医薬食衛研)
- 9:36 2Oa04 希少細胞の連続的的化学処理を可能とする多段階溶液交換プロセッサの開発
 ○穆 廷林, 豊田 一, 山田 真澄, 関 実 (千葉大院・融合)
- 9:48 2Oa05 低温処理が脂肪代謝およびベージュ脂肪細胞への分化に及ぼす影響
 ○塩見 尚史, 富士原 由貴, 渡邊 桂子 (神戸女学院大・人間科学)
- 10:00 2Oa06 骨格筋細胞ゲルアクチュエータの量産に向けた電気刺激培養システムの構築
 ○中野 翔太, 瀧澤 秀世, 秋山 佳丈 (信州大・繊維)

- 10:24 2Oa07 形態的逸脱 iPS コロニーの生物学的プロファイル解析
○吉田 啓¹, 長坂 理紗子¹, 館野 浩章², 小沼 泰子², 伊藤 弓弦², 蟹江 慧¹, 加藤 竜司¹
 (1名大院・創薬, 2産総研)
- 10:36 2Oa08 画像情報解析を用いた iPS 細胞製造機械化における振動ストレスの評価
○酒井 徹平, 今井 祐太, 吉田 啓, 蟹江 慧, 加藤 竜司 (名大院・創薬)
- 10:48 2Oa09 細胞形態情報解析による培養面コーティング剤のプロファイリング
○藤谷 将也, 蟹江 慧, 加藤 竜司 (名大院・創薬)
- 11:00 2Oa10 画像情報解析技術を用いた 3D 培養がん細胞におけるヘテロ性解析
○渋谷 真結¹, 加藤 寛人¹, 田村 磨聖^{2,3}, 日下部 涼子⁴, 蟹江 慧¹,
 松井 裕史⁴, 金森 敏幸³, 柳沢 真澄⁵, 杉浦 慎治³, 加藤 竜司¹
 (1名大院・創薬, 2阪大・核物理研, 3産総研, 4筑波大, 5エンジニアリングシステム)
- 11:12 2Oa11 画像情報解析を用いたスフェロイド培養環境プロファイリング
○山本 涼平, 渋谷 真結, 蟹江 慧, 加藤 竜司 (名大院・創薬)
- 11:24 2Oa12 3次元構造体 Stroid を用いた細胞挙動の研究
○犬伏 祐作¹, 伊田 寛之², 立花 亮¹ (1阪市大院・工, 2新田ゼラチン株式会社・総合研究所)

一般講演 (午後の部)

C 会場 第4学舎3号館2階 (14:06~16:30)

【醸造学, 醸造工学】

- 14:06 2Cp01 脱脂粉乳と豆乳で培養した乳酸菌の増殖と酸耐性の比較
○オウ カン, 西野 智彦 (東京工科大院・バイオニクス)
- 14:18 2Cp02 凍結耐性を有する醤油酵母 *Zygosaccharomyces rouxii* を用いたパンの物性調査
○森本 一輝, 小西 正朗 (北見工大)
- 14:30 2Cp03 日本酒の高圧発酵制御技術の確立に向けた清酒酵母の高圧不活性化挙動の解析
○野村 一樹, 片岡 ちひろ, 氏家 沙織里, 井口 晃徳, 重松 亨 (新潟薬大・応生命)
- 14:42 2Cp04 紅麹品質における水浸漬工程の影響
○曾 伝壽¹, 吉崎 由美子², 奥津 果優², 二神 泰基², 玉置 尚徳², 高峯 和則²
 (1鹿児島大院・連農, 2鹿児島大・農)
- 14:54 2Cp05 小曲米酒の製造における固体糖化工程の意義
○Yin Xuan¹, 吉崎 由美子², 池永 誠², 奥津 果優², 二神 泰基², 玉置 尚徳², 高峯 和則²
 (1鹿児島大院・連農, 2鹿児島大・農)
- 15:06 2Cp06 南極産菌類を利用した日本酒の醸造の試み
○辻 雅晴¹, 星野 保² (1国立極地研究所, 2産総研・生物プロセス)
- 15:30 2Cp07 京都伝統野菜「桂瓜」の奈良漬粕における米貯蔵タンパク質の解析
○沼本 穂, 中村 貴子, 増村 威宏 (京府大院・生命環境)
- 15:42 2Cp08 α -EG 発酵物の美容食品としてのコラーゲンスコアへの影響
○三井 雅貴¹, 遠藤 佳純², 横田 大輝², 風 友稀², 徳田 耕二³,
 塩谷 侑子³, 町田 雅之¹, 大箸 信一¹, 尾関 健二¹
 (1金工大・ゲノム研, 2金沢工大・バイオ・化学・応用バイオ, 3車多酒造)
- 15:54 2Cp09 吟醸粕焼酎発酵物中の機能性物質の研究
○高橋 雅弥¹, 横山 春花¹, 吉田 知華¹, 徳田 耕二², 尾関 健二¹
 (1金工大・ゲノム研, 2車多酒造)

- 16:06 2Cp10 健常成人女性における米糈甘酒摂取による皮膚バリア機能改善効果の検討
 ○植田 愛美¹, 北川 学¹, 伊藤 成輝¹, 山本 哲郎², 近藤 澄夫³
 (¹マルコメ, ²TTC, ³医療法人健昌会福島健康管理セ)
- 16:18 2Cp11 麴甘酒の過剰摂取による安全性評価
 ○倉橋 敦¹, 米井 嘉一² (¹八海醸造・研究開発, ²同志社大院・生命医科学)

E 会場 第4学舎2号館1階 (14:06~16:30)

【生物化学工学／培養工学／バイオプロセス】

- 14:06 2Ep01 微生物を用いた液体培養におけるフラスコ気相環境の解析
 ○高橋 将人, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 14:18 2Ep02 好気性微生物培養におけるウルトラファインバブルの効果
 ○小西 正朗¹, 川崎 はるか¹, 江田 智一², 清水 友佑², 熊谷 和晃²
 (¹北見工大, ²ノリタケカンパニーリミテド)
- 14:30 2Ep03 DO-stat 流加培養による組換え大腸菌を用いた単鎖抗体の高濃度菌体外生産
 ○井嶋 浩一朗, 坂本 祐一朗, 熊田 陽一, 堀内 淳一 (京工繊大院・工学科学)
- 14:42 2Ep04 培養槽用 OTR シミュレータの開発
 ○石井 伸佳 (長瀬産業)
- 14:54 2Ep05 粘度測定による微生物由来生体高分子の分子間力および濃度の推算 (予備的考察)
 ○古瀬 久幹², 石井 正治¹, 戸田 清² (¹東大院・農生科, ²東大・分生研)
- 15:06 2Ep06 *Streptococcus zooepidemicus* によるヒアルロン酸生産の最適化
 ○小川 愛未¹, 小野 聡子², 成田 琴美³, 武内 章³, 山崎 思乃², 片倉 啓雄²
 (¹関西大院・理工, ²関西大・化生工, ³キューピー)
- 15:30 2Ep07 新規殺菌剤過硝酸を用いたノロウイルスモデルの不活化
 ○小豆澤 友希¹, 井川 聡², 北野 勝久³, 座古 保¹
 (¹愛媛大院・理工, ²大阪府立産技総研, ³阪大院・工)
- 15:42 2Ep08 ナノバブルと超音波と組み合わせた効率的な殺菌手法の開発
 ○細井 啓貴¹, 廣部 綾乃¹, 高橋 憲司¹, 仁宮 一章²
 (¹金沢大院・自科, ²金沢大・新学術)
- 15:54 2Ep09 ABC 光半導体の暗所での殺菌作用における遮光後放電による影響の可能性
 ○辻塚 誠一郎¹, 宮本 樹里¹, 俗多 秀美¹, 伊東 謙吾², 田中 賢二¹
 (¹近大・産理工, ²伊都研)
- 16:06 2Ep10 マイクロ波 (非熱効果) が微生物の生理活性に及ぼす影響の解析
 ○松田 将典¹, 堀越 智², 青柳 秀紀¹ (¹筑波大院・生命環境, ²上智大・理工)
- 16:18 2Ep11 抗菌素材“PGAIC”の生成機構分析とオンサイトコーティングへの応用
 ○白米 優一¹, 中山 沢水², 東内 遥菜², 芦内 誠^{1,2}
 (¹愛媛大院・連合農, ²高知大・農)

F 会場 第4学舎2号館1階 (14:06~16:30)

【生物化学工学／培養工学／バイオプロセス】

- 14:06 2Fp01 低分子化抗体精製用アフィニティークロマトグラフィー担体の応用・改良研究
 ○西八條 正克^{1,2}, 村田 大^{1,2}, 鴻池 史憲^{1,2}, 吉田 慎一^{1,2}, 水口 和信^{1,2}
 (1カネカ, 2次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)
- 14:18 2Fp02 治療用酵素ヒト-Kynureninase の高効率分離プロセスの開発
 ○杉山 友亮, 堀内 淳一, 熊田 陽一 (京工繊大・工学科学)
- 14:30 2Fp03 B型肝炎ウイルス様粒子(HBsAg-VLP)の効率的なクロマトグラフィ精製手法の確立
 ○小木戸 謙, 丸田 秀平, 青木 裕史 (昭和電工)
- 14:42 2Fp04 バイオマス発酵プロセス向け低ファウリング膜の開発
 ○志村 美美, 小岩 雅和, 畠平 智子, 木村 将弘 (東レ)
- 14:54 2Fp05 ポリアミンによる荷電脂質膜の相分離
 ○引地 啓太, 山本 耀吾, 下川 直史, 高木 昌宏 (北陸先端大・マテリアル)
- 15:06 2Fp06 エマルションドロップレットを用いた土壌微生物の培養
 ○村井 雄大¹, 川島 万凜¹, 森田 直樹¹, 土居 克実², 久原 哲¹, 田代 康介¹
 (1九大院・生資環, 2九大院・農)
- 15:30 2Fp07 water-in-oil エマルションを用いた微生物の培養および検出技術の構築
 ○大田 悠里^{1,2}, 斉藤 加奈子^{1,2}, 松倉 智子², 高木 妙子², 森田 雅宗², 常田 聡¹, 野田 尚宏^{1,2}
 (1早大院・先進理工, 2産総研・バイオメディカル)
- 15:42 2Fp08 エマルション培養法を用いた微生物由来ペプチダーゼスクリーニング系基盤構築に向けて
 ○本間 宣行¹, 中村 彰宏¹, 鈴木 義之¹, 志田 洋介¹, 野田 尚宏², 小笠原 渉¹
 (1長岡技科大, 2産総研・バイオメディカル)
- 15:54 2Fp09 脂質膜被覆球形粒子を用いた曲率認識タンパク質スクリーニング手法の開発
 ○田中 祐圭, 矢内 健太郎, 大河内 美奈 (東工大)
- 16:06 2Fp10 GP64 融合ピオチンリガーゼによる近接依存反応を利用した Sf9 昆虫細胞表面 GP64 結合レセプターの探索
 ○岡本 園子¹, 横田 早希¹, 鈴木 健裕², 堂前 直², 後藤 猛¹
 (1秋大院・理工, 2理研・CSRS)
- 16:18 2Fp11 pH変動培養法を活用した耐酸性微生物や好酸性微生物の高効率なスクリーニング系の開発
 ○高野 力¹, 村山 晃一², 青柳 秀紀¹ (1筑波大院・生命環境, 2フタムラ化学)

G 会場 第4学舎2号館2階 (14:06~16:30)

【遺伝子工学】

- 14:06 2Gp01 メタノール資化性酵母 *Ogataea minuta* の *PER1*, *GUP1*, *CWH43* 遺伝子は細胞壁の強度維持に関与する
 胥 欣欣^{1,2}, 小松崎 亜紀子¹, 千葉 靖典¹, 高 暁冬², ○横尾 岳彦¹
 (1産総研・創薬基盤, 2江南大 (中国))
- 14:18 2Gp02 Multi-step 細胞融合による多倍体酵母の創製
 ○福田 展雄, 本田 真也 (産総研・バイオメディカル)
- 14:30 2Gp03 DNA切断型抗生物質を用いたカロテノイド高生産酵母変異株の取得
 ○渡部 裕介, 阿部 勝正, 解良 芳夫, 高橋 祥司 (長岡技科大院)

- 14:42 2Gp04 出芽酵母における染色体からのセントロメア DNA の切り出し誘導時に出現する生存細胞の解析
 ○松崎 浩明, 藤原 祐気, 平島 宗一郎, 宮本 昭弘, 柳本 敏彰, 秦野 琢之
 (福山大・生命工)
- 14:54 2Gp05 新奇染色体工学技術を用いた多様なゲノム組成を持つ出芽酵母菌株ライブラリーの構築と菌株育種
 ○笹野 佑, 生田 宗一郎, 高木 佑希子, 高田 和真, 井出口 浩迪, 田口 久貴
 (崇城大・生物生命)
- 15:06 2Gp06 CRISPR/Cas9 による担子菌系酵母 *Pseudozyma antarctica* の高効率相同組換え
 ○田中 拓未¹, 國武 絵美^{1,2}, 鎗水 透¹, 遠藤 亮¹, 加藤 悦子¹, 北本 宏子¹
 (1 農研機構, 2 三重大院・生資)
- 15:30 2Gp07 担子菌酵母 *Pseudozyma antarctica* による組換え酵素生産に有用なプロモーターの探索と利用
 ○鎗水 透¹, 小池 英明², 森田 友岳³, 田中 拓未¹, 北本 宏子¹
 (1 農研機構・農業環境セ, 2 産総研・生物プロセス, 3 産総研・機能科学)
- 15:42 2Gp08 韓国伝統的麴 *Nuruk* から単離された酵母 *Pichia kudriavzevii* N77-4 の機能解析
 ○杉山 峰崇¹, 松下 青葉², 高島 匠平², 宮下 夏美², 村山 亮太¹, 石田 圭¹,
 深谷 健¹, 内山 進¹, Baek Seong Yeol³, Mun Ji-Young³, Kim Soyoung³, Yeo Soo-Hwan³
 (1 阪大院・工, 2 阪大・工, 3 Dept. Agrofood Resources・NIAS・RDA)
- 15:54 2Gp09 遺伝子組換え効率向上に向けた DNA リガーゼ IV 欠損 *Pichia pastoris* 株の開発
 ○伊藤 洋一郎¹, 渡邊 徹², 藍川 晋平¹, 西 輝之², 西山 陶三²,
 中村 泰之¹, 蓮沼 誠久¹, 八十原 良彦², 石井 純¹, 近藤 昭彦¹
 (1 神戸大院・科技イノベ, 2 カネカ)
- 16:06 2Gp10 *Pichia pastoris* におけるセントロメア DNA 配列を用いた自律複製型プラスミドベクターの開発
 ○中村 泰之¹, 西 輝之^{1,2}, 野口 理紗³, 伊藤 洋一郎¹, 渡邊 徹², 西山 陶三²,
 藍川 晋平¹, 蓮沼 誠久¹, 石井 純¹, 八十原 良彦², 近藤 昭彦¹
 (1 神戸大院・科技イノベ, 2 カネカ, 3 高機能遺伝子デザイン技術研究組合)
- 16:18 2Gp11 *Pichia pastoris* における自律複製型ベクターを用いた効率的な DNA マルチアセンブル法
 ○西 輝之^{1,2}, 西山 陶三², 山路 大樹³, 玉井 雅也³, 渡邊 徹²,
 中村 泰之¹, 伊藤 洋一郎¹, 石井 純¹, 近藤 昭彦¹, 八十原 良彦²
 (1 神戸大院・科技イノベ, 2 カネカ, 3 高機能遺伝子デザイン技術研究組合)

H 会場 第 4 学舎 2 号館 2 階 (14:06~16:30)

【バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 14:06 2Hp01 海洋性紅色光合成細菌の形質転換系の開発と窒素固定能の評価
 ○樋口 美栄子, 森崎 久美子, 沼田 圭司 (理研 CSRS・バイオ高分子)
- 14:18 2Hp02 ユーグレナ低酸素下ワックスエステル合成におけるミトコンドリア電子伝達系の機能解明
 ○西本 歩紗¹, 中澤 昌美¹, 石川 孝博², 乾 博³, 上田 光宏¹, 阪本 龍司¹
 (1 阪府大院・生環科, 2 島根大・生物資源, 3 阪府大院・栄養)
- 14:30 2Hp03 セルフクローニングを反復利用した代謝工学による単細胞性緑藻 *Coccomyxa* 属の脂質生産性改良
 ○笠井 由紀, 塚原 拓也, 池田 富貴子, 井出 曜子, 原山 重明 (中央大・理工)
- 14:42 2Hp04 屋外培養可能な新奇微細藻類による有用油脂の生産
 ○佐々木 美月¹, 福田 寛史¹, 佐々木 智子², 佐々木 大作², 朝山 宗彦¹
 (1 茨城大院・農, 2 Biox 化学工業)

- 14:54 2Hp05 Effect of immobilized *Chlorella Sorokiniana* culture on lipid accumulation and CO₂ sequestration.
○Daniel Alejandro Alfaro Sayes¹, Jerome Amoah¹, Shinji Hama³, Ayumi Yoshida³,
 Akihiko Kondo², Chiaki Ogino¹
 (1 Grad. Sch. Eng, Kobe Univ., 2 Grad. Sch. Sci. Technol. Innov., Kobe Univ.,
 3 Bioenergy Corp, Res. Dev. Lab.)
- 15:06 2Hp06 排水中の細菌群集による微細藻類の増殖促進
○遠山 忠¹, 糟谷 まり², 田中 靖浩¹, 森川 正章³, 森 一博¹
 (1 山梨大院・総研部, 2 山梨大院・医工農, 3 北大院・環境)
- 15:30 2Hp07 *Nitratireductor* sp. OM-1 の軽油生産におけるアンモニウムの影響
○登 祐介¹, 高橋 宏和¹, 秋 庸裕¹, 中島田 豊¹, 松村 幸彦², 岡村 好子¹
 (1 広島大院・先端物質, 2 広島大院・工)
- 15:42 2Hp08 海洋性菌叢を用いた塩環境下でのアルギン酸からの高効率揮発性脂肪酸生産
○喜多 晃久^{1,4}, 三浦 豊和^{2,4}, 越智 匠¹, 早瀬 伸樹¹, 岡村 好子^{2,4}, 秋 庸裕^{2,4},
 松村 幸彦^{3,4}, 加藤 節², 田島 誉久^{2,4}, 加藤 純一², 中島田 豊^{2,4}
 (1 新居浜高専, 2 広島大院・先端物質, 3 広島大院・工・エネ環, 4 JST・CREST)
- 15:54 2Hp09 気相培養における気生微細藻類 *Coccomyxa* sp. KGU-D001 の脂質蓄積と細胞内 CN 比
○川島 成貴, 油井 信弘, 菅原 康里, 今村 保忠, 阿部 克也 (工学院大・先進工・生化)
- 16:06 2Hp10 Enhanced oleic acid production by overexpressing delta 9-fatty acid desaturase gene in oleaginous yeast *Rhodospiridium toruloides* for designed biodiesel production.
○Yung-Yu Tsai¹, Takao Ohashi¹, Chih-Chan Wu¹, Bataa Dolgormaa¹, Ryo Misaki¹,
 Savitree Limtong², Kazuhito Fujiyama¹
 (1 ICBiotech, Osaka Univ., 2 Fac. Sci., Kasetsart Univ.)
- 16:18 2Hp11 Multiple stress tolerances in a thermotolerant L1-1 isolated from oleaginous yeast *Rhodospiridium toruloides* DMKU3-TK16
○Chih Chan Wu¹, Takao Ohashi¹, Yung Yu Tsai¹, Ryo Misaki¹, Savitree Limtong²,
 Kazuhito Fujiyama¹
 (1 Grad. Sch. Eng., Osaka Inst. Technol., 2 Fac. Sci., Kasetsart Univ., Thailand)

I 会場 第4学舎2号館3階 (14:06~16:30)

【タンパク質工学/生体情報工学, バイオインフォマティクス/システムバイオロジー】

- 14:06 2Ip01 ドライとウェットの両側面からの抗体に代わる分子標的足場タンパク質の検討
○伊藤 智之¹, 西 羽美², 亀田 倫史³, 二井手 哲平¹, 中澤 光¹, 梅津 光央¹
 (1 東北大院・工, 2 東北大院・情, 3 産総研・人工知能研究セ)
- 14:18 2Ip02 抗体移植を意識したβ-ヘアピン構造足場を利用した分子標的ペプチド取得
○菊地 真裕¹, 二井手 哲平¹, 中澤 光¹, 今中 洋行², 梅津 光央¹
 (1 東北大院・工, 2 岡山大院・自科)
- 14:30 2Ip03 高度機能的分子認識素子の創出を志向した, クッション性足場タンパク質としての多価 CutA1 の開発
○東 秀隆, 石田 尚之, 今村 維克, 今中 洋行 (岡山大院・自科)
- 14:42 2Ip04 超好熱菌由来酵素の基質結合に関するドメインに基づいた新規標的結合分子の開発
○来住 秀憲, 大政 健史, 山野 範子, 古賀 雄一 (阪大院・工)
- 14:54 2Ip05 配列情報を利用した SUMO2 変異体ライブラリからの TNF-α 親和性選択
○牧野 祥嗣, 角岡 良亮, 伊藤 伸哉 (富山県大・工)

- 15:06 2Ip06 モノクローナル抗体のペプチドレベルでのエピトープ解析に基づく人工抗体のデザイン
 ○初野 優花¹, 足立 遥華², 中村 匠汰², 熊澤 皆², 田中 真人²
 (¹電機大・理工, ²電機大院・理工)
- 15:30 2Ip07 様々な波長の光照射下におけるシアノバクテリアの解析
 ○豊島 正和, 阪田 真澄, 戸谷 吉博, 松田 史生, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 15:42 2Ip08 微生物による有用物質生産に資する代謝モデルの実験データを用いた妥当性検証と予測精度の改善
 ○厨 祐喜¹, 大山 彰², 荒木 通啓^{1,3}
 (¹神戸大院・科技イノベ, ²インシリコバイオロジー, ³京大院・医)
- 15:54 2Ip09 有用物質を生産・増産する準最適な代謝流束均衡モデルのデザイン
 ○田村 武幸 (京大・化研)
- 16:06 2Ip10 代謝情報基盤整備のための多様な微生物資源の活用の可能性
 ○寺尾 拓馬¹, 細山 哲¹, 土金 恵子¹, 宮澤 せいはい¹, 鋤先 まゆ子¹, 白井 智量², 川崎 浩子¹
 (¹NITE・NBRC, ²理研・CSRS)
- 16:18 2Ip11 機械学習を用いた酵素の EC number 予測
 ○渡邊 直暉¹, 村田 昌浩², 荻野 千秋¹, 近藤 昭彦^{1,2}, 荒木 通啓^{2,3}
 (¹神戸大院・工, ²神戸大院・科技イノベ, ³京都大院・医)

J 会場 第4学舎2号館3階 (14:06~16:30)

【発酵生理学, 発酵工学/代謝工学/オミクス解析】

- 14:06 2Jp01 遺伝子発現データを用いた代謝制御因子の同定 ~包括的転写制御による効率的物質生産~
 ○竹屋 壮浩, 小山内 崇 (明治大院・農)
- 14:18 2Jp02 *Euglena gracilis* におけるアミノ酸生産時の培養条件検討
 ○富田 結美子¹, 小山内 崇¹, 鈴木 健吾² (¹明治大院・農, ²ユーグレナ)
- 14:30 2Jp03 Widely targeted metabolomics-based improvement of *Synechococcus elongatus* 1-butanol-producing strain
 ○Artnice Mega Fathima¹, Sastia Putri¹, Eiichiro Fukusaki¹, James Liao², Derrick Chuang²
 (¹Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., ²Dept. Chem. Biomol. Eng., UCLA)
- 14:42 2Jp04 Bacterial consolidated bioprocessing of paper sludge for acetic acid production
 ○Eka Triwahyuni, Harifara Rabemanolontsoa, Shiro Saka
 (Grad. Sch. Energy Sci., Kyoto Univ.)
- 14:54 2Jp05 *Acidomonas* 属酢酸菌によるグリセロールの酸化変換
 ○西江 百加, 宇都宮 大貴, 阿野 嘉孝 (愛媛大院・農)
- 15:06 2Jp06 好熱性ホモ酢酸 *Moorella thermoacetica* 代謝改変株によるエタノール生産
 ○竹村 海生¹, 岩崎 裕樹¹, 喜多 晃久², 中島田 豊¹
 (¹広島大院・先端物質, ²新居浜高専)
- 15:30 2Jp07 スクロースを糖源とした乳酸菌培養による乳酸生産抑制
 ○佐野 杏奈¹, 河合 美桜¹, 土屋 麻美², 依田 伸生², 山崎 思乃³, 片倉 啓雄³
 (¹関西大院・理工, ²(株) 明治, ³関西大・化生工・生命生工)
- 15:42 2Jp08 グルコースリプレッションを回避した流加培養による乳酸菌の乳酸生産抑制
 ○河合 美桜¹, 土屋 麻美², 依田 伸生², 山崎 思乃³, 片倉 啓雄³
 (¹関西大院・理工, ²(株) 明治, ³関西大・化生工)
- 15:54 2Jp09 梅の花由来乳酸菌 *Enterococcus faecalis* の機能性の探索
 ○平野 美佳子¹, 草場 裕貴¹, 中野 雄揮², 柘植 圭介³, 北垣 浩志¹
 (¹佐賀大院・農, ²インパクト (株), ³佐賀工技セ)
- 16:06 2Jp10 *Gluconobacter* 属酢酸菌の 5-ケトグルコン酸資化系の制御に関する転写因子
 ○和田 征太郎, 阿野 嘉孝 (愛媛大院・農)

- 16:18 2Jp11 培地の乳糖分解が LB81 スターターの増殖性に及ぼす影響の解析
 ○山本 恵理, 渡部 玲子, 市村 武文, 木村 勝紀 (株式会社 明治)

K 会場 第 4 学舎 2 号館 3 階 (14:06~16:30)

【発酵生理学, 発酵工学/代謝工学/オミクス解析】

- 14:06 2Kp01 *Aspergillus oryzae* 由来転写因子 XlnR による遺伝子発現制御システムの網羅的解析
 ○岡 大椰¹, 兒島 孝明¹, 井原 邦夫², 小林 哲夫¹, 中野 秀雄¹
 (¹名大院・生命農学, ²名大・遺伝子実験施設)
- 14:18 2Kp02 接合菌 *Mucor circinelloides* の二形成変化における分子生物学的解析
 ○高野 真希, 岩倉 遼, 星野 一宏 (富山大院・理工・生命工)
- 14:30 2Kp03 土壤環境中での糸状菌の呼吸活性の調節
 ○宮崎 つぐみ¹, 大泉 太於², 中澤 奈美², 高谷 直樹²
 (¹筑波大, ²筑波大院・生命環境)
- 14:42 2Kp04 固/液界面培養法の菌株スクリーニングへの応用: 培養条件の最適化
 ○椎名 一樹¹, 小田 忍² (¹金工大院・工, ²金工大・ゲノム研)
- 14:54 2Kp05 乳化を指標とした細胞壁に作用する抗真菌性化合物の探索
 ○谷畑 友基, 根路 銘 伸介, 尾島 由紘, 東 雅之 (阪大院・工)
- 15:06 2Kp06 Free fatty acids as antibacterial compounds found in soybean tempe
 ○Dewi Kusumah¹, Isamu Maeda^{1,2}
 (¹United Grad. Sch. Agric. Sci., Tokyo Univ. Agric. Technol., ²Fac. Agric., Utsunomiya Univ.)
- 15:30 2Kp07 二次代謝系の動的特性解析における大過剰化合物測定の有無の影響の数理解析
 ○富永 大介¹, 川口 秀夫², 堀 良美², 蓮沼 誠久², 荻野 千秋³, 油谷 幸代¹
 (¹産総研・生体ビッグデータラボ, ²神戸大院・科技イノベ, ³神戸大院・工)
- 15:42 2Kp08 Metabolic profiling of three terminal alkene producing *Jeotgalicoccus* spp. during different growth phase
 ○Filemon Jalu N Putra, Sastia Prama Putri, Eiichiro Fukusaki
 (Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 15:54 2Kp09 Global metabolite changes during laboratory evolution of 1-butanol producing *Escherichia coli* grown in minimal media
 ○Sana Subhan Memon Sakurai¹, Sammy Pontrelli², Sastia Prama Putri¹, James C. Liao²,
 Eiichiro Fukusaki¹
 (¹Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., ²Dept. Chem and Biomol Eng., UCLA)
- 16:06 2Kp10 メタノールをメチル基供与体とした S-アデノシルメチオニン再生経路の構築
 ○岡野 憲司¹, 永田 悠¹, 井上 翔太², 本田 孝祐¹
 (¹阪大院・工, ²阪大・工)
- 16:18 2Kp11 高温域での NAD⁺濃度の安定化と耐熱性酵素を用いた物質生産反応への寄与
 ○谷口 博範, 岡野 憲司, 本田 孝祐 (阪大院・工)

L 会場 第 4 学舎 2 号館 3 階 (14:06~16:30)

【酵素学, 酵素工学】

- 14:06 2Lp01 部位特異的変異導入により改変したサリチル酸脱炭酸酵素によるメチルサリチル酸の生成
 ○石原 真奈, 荒木 優大, 石井 義孝, 桐村 光太郎 (早大・先進理工)

- 14:18 2Lp02 ニトリルヒドラーゼの触媒反応機構解析—シリアルフェムト秒結晶構造解析に向けて
 ○林 英輝¹, 北條 晴佳¹, 松村 洋寿¹, 小川 信明¹, 野村 高志²,
 當舎 武彦², 城 宜嗣³, 野口 恵一⁴, 養王田 正文⁴, 尾高 雅文¹
 (¹秋田大院・理工, ²理研・SPring-8, ³兵庫県大院・生命理, ⁴農工大院・工)
- 14:30 2Lp03 INTMSAlign_Angler を用いたニトリラーゼのインシリコスクリーニング
 ○井上 梨沙¹, 中野 祥吾², 篠田 優¹, 浅野 泰久¹
 (¹富山県大・生工研セ, ²静岡県大・食栄)
- 14:42 2Lp04 二置換プロパンジオールの S 体選択的酸化を触媒する微生物の探索
 ○清水 慈¹, 菊川 寛史², 八十原 良彦³, 伊藤 紀幸³, 満倉 浩一², 吉田 豊和²
 (¹岐阜大院・自科技, ²岐阜大・工, ³(株)カネカ)
- 14:54 2Lp05 没食子酸脱炭酸酵素によるピロガロールの合成
 ○大江 史花¹, 岡村 佳樹¹, 菊川 寛史², 満倉 浩一², 吉田 豊和²
 (¹岐阜大院・工, ²岐阜大・工)
- 15:06 2Lp06 微生物酵素による α 置換マロン酸ジエステルの立体選択的加水分解
 ○菊川 寛史¹, 鶴飼 文広², 村上 陽亮², 川端 潤^{3,4}, 三宅 良磨³, 満倉 浩一¹, 吉田 豊和¹
 (¹岐阜大・工, ²岐阜大院・工・生命工学, ³三菱ケミカル株式会社,
⁴株式会社エーピーアイコーポレーション)
- 15:30 2Lp07 ラン藻 *Synechocystis* sp. PCC 6803 の酵素フマラーゼ(FumC)の生化学解析及び機能改変
 ○片山 徳賢, 小山内 崇 (明治大・農)
- 15:42 2Lp08 ボトリオコッセン生合成経路のプロダクト特異性改変
 ○多田 和樹, 坂本 康二, 河合 繁子, 斎藤 恭一, 梅野 太輔 (千葉大院・融合)
- 15:54 2Lp09 変異解析によるラン藻由来アルカン合成関連酵素の機能発現に重要な部位の同定
 ○工藤 恒, 野村 匡志, 林 勇樹, 新井 宗仁 (東大院・総合文化)
- 16:06 2Lp10 細胞内酵素活性の可視化を利用したアシル ACP 還元酵素の高活性変異体のハイスルーブットスクリーニング
 ○林 勇樹, 新井 宗仁 (東大院・総合文化)
- 16:18 2Lp11 Identification of key residue determining product regioselectivity of *Medicago truncatula* beta-amyrin C30-oxidase
 ○Much Zaenal Fanani¹, Ery Odette Fukushima¹, Satoru Sawai², Kiyoshi Ohyama^{2,3}, Hikaru Seki¹,
 Kazuki Saito^{2,4}, Toshiya Muranaka¹
 (¹Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., ²RIKEN CSRS., ³Dept. Chem. Mat. Sci., TITECH.,
⁴Grad. Sch. Pharm. Sci., Chiba Univ.)

M 会場 第 4 学舎 2 号館 3 階 (14:06~16:30)

【酵素学, 酵素工学】

- 14:06 2Mp01 *Luteolibacter algae* SW 由来フコイダナーゼ遺伝子のクローニングと異種発現
 ○荒井 良仁¹, 長尾 達彦^{2,4}, 藤原 卓人³, 八木 寿梓³, 鈴木 宏和³, 大城 隆³
 (¹鳥取大院・持社創生・工, ²鳥取大院・工, ³鳥取大・工, ⁴日本ジッコウ)
- 14:18 2Mp02 グルコマンナン分解細菌の探索および *Thermoanaerobacterium thermosaccharolyticum* KT13 株からのマンナーゼ精製
 瀧上 和也¹, ○林 秀謙^{1,2} (¹前橋工大院・工, ²前橋工大・工)
- 14:30 2Mp03 メタゲノム由来アルコール脱水素酵素遺伝子の探索とバルキークトン不斉還元反応への応用
 ○栗谷 晃也, 戸田 弘, 伊藤 伸哉 (富山県大・工)

- 14:42 2Mp04 コリン型リゾプラズマローゲン特異的ホスホリパーゼ D の基質認識における Phe211 および Tyr258 の役割
○河原 光希¹, 小山 貴之², 酒瀬川 信一³, 村山 和隆⁴, 杉森 大助^{1,2}
 (¹福島大・共生システム理工, ²福島大院・理工, ³旭化成ファーマ, ⁴東北大院・医工)
- 14:54 2Mp05 超深海性ヨコエビ, カイコウオオソコエビの糖質分解酵素遺伝子の解析
○小林 英城¹, 長濱 統彦², 荒井 渉¹, 笹川 洋平³, 梅田 茉奈³, 林 哲太郎³, 二階堂 愛³,
 渡部 裕美¹, 小栗 一将¹, 北里 洋¹, 藤岡 勘太郎⁴, 木戸 ゆかり¹, 高見 英人¹
 (¹海洋研究開発機構, ²ノートルダム清心大・食品栄養, ³理研・生命機能, ⁴神奈川大・工)
- 15:06 2Mp06 黄麹菌が生産する難消化性澱粉分解酵素の探索 第2報
○伊藤 俊彦, 笹渕 優衣, 藤田 直子, 橋爪 克己 (秋田県大・生資)
- 15:30 2Mp07 *Shinella* sp. NN-6 が有する 2 種のケトース 3-エピメラーゼ遺伝子のクローニングと発現した酵素の諸性質
○鈴木 琢磨¹, 池田 光¹, 堀 玄澄¹, 森本 兼司²
 (¹香川大・農, ²国際希少糖研究教育機構)
- 15:42 2Mp08 納豆菌 B1 由来の L-ラムノースイソメラーゼの諸性質の検討および固定化酵素を用いた D-ブシコースから D-アロースの生産
○後閑 俊哉¹, 池田 光¹, 鈴木 琢磨¹, 森本 兼司²
 (¹香川大・農, ²国際希少糖研究教育機構)
- 15:54 2Mp09 *Pseudomonas* 属細菌におけるアコニット酸イソメラーゼの構成的生産
○滝口 有沙, 小田 祐之亮, 吉岡 育哲, 桐村 光太郎 (早大・先進理工)
- 16:06 2Mp10 *Xanthomonas campestris* WU-9701 由来のグルコース転移酵素を利用した alkyl α -glucosides の選択的生産
○渡邊 理沙, 恩田 裕, 中里 美穂, 石井 義孝, 桐村 光太郎 (早大・先進理工)
- 16:18 2Mp11 FAD 依存型グルコース脱水素酵素変異体の速度論解析
○白井 裕貴¹, 西矢 芳昭², 中嶋 義隆² (¹摂南大院・理工, ²摂南大・理工・生命科学)

N 会場 第4学舎2号館4階 (14:06~15:18)

【環境浄化, 修復, 保全技術/環境工学, 廃水処理技術】

- 14:06 2Np01 微生物と線虫を用いた ¹³⁷Cs 汚染土壌に対する新規除染技術の構築
○合田 亮¹, 伊藤 みさご¹, 星 英之², 倉橋 健介³, 吉原 静恵⁴, 徳本 勇人⁴
 (¹阪府大院・工, ²阪府大院・人社, ³阪府大高専, ⁴阪府大院・理)
- 14:18 2Np02 重金属吸収後の植物バイオマスに対する微生物と線虫を利用した重金属分離回収法の構築
○岡野 凌一¹, 濱野 樹², 倉橋 健介³, 吉原 静恵², 徳本 勇人²
 (¹阪府大院・工, ²阪府大院・理, ³阪府大高専)
- 14:30 2Np03 自然界からの希土類元素分離を可能とするリン酸基修飾酵母の開発
○木原 摩耶, 奥村 一仁, 尾島 由紘, 東 雅之 (阪市大院・工)
- 14:42 2Np04 *Lactobacillus casei* JCM1134 の二価金属イオンの吸着傾向の解析
○遠藤 輪, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 14:54 2Np05 Development of method for the estimation of phosphate accumulation in microbes
○Ajeeta Anand, Hideki Aoyagi
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ.Tsukuba)
- 15:06 2Np06 Comparative study on adsorption of metal ion in dead *Saccharomyces cerevisiae*
Tu Dang¹, Kazuki Honda², Tuan Anh Do¹, Masao Kishida², Masakazu Furuta¹
 (¹Dept. Quant. Rad. Eng. Grad. Sch. Eng., Osaka Pref. Univ.,
²Dept. Appl. Life Sci. Grad. Sch. Life Environ. Sci., Osaka Pref. Univ.)

○会場 第4学舎2号館4階 (14:06~16:30)

【セル&ティッシュエンジニアリング】

- 14:06 2Op01 Visualization of methylation index in human colon cancer tissues using imaging mass spectrometry
○Nathanael Steven^{1,2}, Keiichi Okano³, Masahiro Aoki⁴, Yasushi Kojima⁴, Marselina I. Tan²,
 Eiichiro Fukusaki¹, Tomoyoshi Soga⁵, Shuichi Shimma¹
 (1 Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., 2 Dept. Biotechnol., Bandung Inst. Technol., 3 Dept. Gastroenterological
 Surgery, Kagawa Univ. Hosp., 4 Aichi Cancer Center, 5 Inst. Adv. Biosci., Keio Univ.)
- 14:18 2Op02 原子間力顕微鏡を用いたB型肝炎感染機構の解明
○西田 真一郎¹, 竹中 武藏², 西村 勇哉², 荻野 千秋¹, 近藤 昭彦²
 (1 神戸大院・工, 2 神戸大院・科技イノベ)
- 14:30 2Op03 自公転遊星式攪拌技術を活用した組織培養の有用性
○小田 彰恭¹, 吉田 春菜¹, 関口 はつ美¹, 柳田 湧太¹,
 金子 凜¹, 高宮 良太¹, 野辺 善仁², 村松 和明¹
 (1 電機大院・理工, 2 (株)大洋技研)
- 14:42 2Op04 がん種の異なる細胞間での中心代謝における¹³C代謝フラックス解析
○上原 ひかる¹, 荒木 千絵¹, 前田 昂亮¹, 岡橋 伸幸^{1,2}, 松田 史生¹, 高橋 智聡³, 清水 浩¹
 (1 阪大院・情報, 2 理研, 3 金沢大・がん進展制御研)
- 14:54 2Op05 公共データベースを利用した脱分化脂肪細胞における肝細胞分化制御因子の探索
○萩原 玲子, 沖 嘉尚, 加野 浩一郎 (日大院・生資料)
- 15:06 2Op06 アガロース精密鋳造法と幹細胞分化パターン分析
○田中 信行¹, 山下 忠紘², 佐藤 麻子¹, Vogel Viola³, 田中 陽¹
 (1 理研・生命機能科学, 2 慶応大, 3 ETH Zurich)
- 15:30 2Op07 慢性血液透析療法における心筋細胞拍動能の数理解析
○濱田 浩幸^{1,2,3} (1 九大院・農, 2 九大院・生資環, 3 九大院・シス生科)
- 15:42 2Op08 マウス乳癌細胞の転移性と細胞弾性に起因するネスチンのテール領域の機能解析
○水澤 愛衣¹, 須崎 萌², 山岸 彩奈³, 中村 史^{1,2,3}
 (1 農工大, 2 農工大院・工, 3 産総研・バイオメディカル)
- 15:54 2Op09 ヒト三次元筋萎縮モデルを搭載した96ウェルプレートフォーマット収縮力評価系の開発
○大隅 早紀¹, 清水 一憲¹, 吉原 賢², 本多 裕之^{1,3}
 (1 名大院・工, 2 塩野義製薬・創薬疾患研, 3 名大・予防早期医療創成セ)
- 16:06 2Op10 mRNAサイレンシングを用いた過酸化チタンナノ粒子の放射線増感機序解明
○大取 靖秀¹, 森田 健太², 西村 勇哉³, 荻野 千秋¹, 近藤 昭彦³
 (1 神戸大院・工, 2 神戸大研究基盤センター, 3 神戸大院・科技イノベ)
- 16:18 2Op11 感染防御に関わるニワトリムチンの解析
森脇 脩一郎¹, 吉田 琢哉¹, 原 駿平¹, 飯島 信司^{1,2}, 金岡 英徳¹, ○西島 謙一¹
 (1 名大院・工, 2 現愛工大・工・応化)

ランチョンセミナー

2LS1 タカラバイオ株式会社

LS1 会場 第4学舎 4号館2階 (11:45~12:45)

2LS2 三洋貿易株式会社

LS2 会場 第4学舎 4号館2階 (11:45~12:45)

2LS3 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)

LS3 会場 第4学舎 2号館5階 (11:45~12:45)

ワークショップ

生物工学系の研究・開発の安全のために — 基本的な考え方と実践例 —

D 会場 第4学舎 3号館1階 (16:40~17:40)

講師：片倉 啓雄 (関西大学 化学生命工学部 教授)

主催：生物工学教育委員会

協力：株式会社 化学同人

安全は研究・開発において全てに優先する事項です。また、安全は特定の部署や担当者が担うものではなく、組織の構成員全員が能動的に参加して実現するものです。生物工学教育委員会では、大学・高専・企業等の研究における安全のために「バイオ実験を安全に行うために(仮)」の編集に協力しましたが、本書をより有効にお使い頂くため、安全・安心を実現するための基本的な考え方と安全教育の実践例を紹介します。学生実験や社員教育で安全指導を担当される方々をはじめ、安全な研究・開発に関心をお持ちの方は、是非ご参加下さい。

生物工学若手研究者の集い (若手会)

ものづくり交流サロン ～学生・若手研究者×企業・公設試～

凜風館2階ディノア (17:00~20:00)

主催：日本生物工学会関西支部若手企画委員会

共催：生物工学若手研究者の集い (若手会)

「若い世代の研究者・学生と実学に携わる技術者との交流」と「生物工学の知識やものづくりの心の発展的な継承」を目的とした、サロン風のポスターセッションです。企業や公設試験研究機関が開発した技術や製品について、開発者のやりがい、こだわり、苦労話をじかに聞くことができる貴重な機会ですので、お気軽にご参加ください。

出展企業・機関、参加費などの情報は大会ホームページ (<https://www.sbj.or.jp/2018/>) に掲載しますので、是非ご覧ください。

第3日 (9月7日)

太字の一般講演は今年度の生物工学学生優秀賞（飛翔賞）受賞者の発表です。

開始時間	講演番号	演題	発表者氏名 (所属) ○印は講演者を示す
招待講演・シンポジウム (午前の部)			
D 会場 第4学舎3号館1階 (9:00~11:24)			
Bioengineering for Sustainable Agriculture and Food Production for the Future			
「新しい農業と未来の食料のための生物工学」【本部企画】〈国際シンポジウム〉			
9:00		はじめに	今井 泰彦
9:02	S3Da01	〈招待講演 (韓国生物工学会)〉 Effects of several growth factors on the biomass and total lipid production of microalgae under different culture modes	座長：高木 忍 ○Si Wouk Kim, Geun Ho Gim (Dept. Environ. Eng, Chosun Univ.)
9:29	S3Da02	土壌をゼロからデザインする～有機質肥料活用型養液栽培から派生した新技術～	座長：高木 忍 ○篠原 信 (農業・食品産業技術総合研究機構)
9:56	S3Da03	植物成長を促進する新しい遺伝子・化合物の単離を目指す植物ケミカルバイオロジー研究	座長：田口 精一 ○中野 雄司 ¹ , 山上 あゆみ ¹ , 長田 裕之 ¹ , 篠崎 一雄 ¹ , 浅見 忠男 ² (¹ 理研・環境資源科学センター, ² 東大院・農生科)
10:23		休憩	座長：兎島 宏之
10:28	S3Da04	Novel sustainable plant-based protein: Scientific evidence of health and nutrition benefits in humans	○Ron Salpeter ¹ , Iris Shai ² (¹ Hinoman Ltd, Israel, ² Dep. of Public Health, Faculty of Health Sciences, Ben Gurion Univ., Israel)
10:55	S3Da05	持続可能な農業がもたらす新たなビジネスチャンス～エネルギー消費型農業からエネルギー創造・利用型農業への転換～	座長：安原 貴臣 ○齊藤 三希子 (NTT データ経営研究所 ライフ・バリュー・クリエイションユニット)
11:22		おわりに	安原 貴臣

シンポジウム（午後の部 13:00～15:00）

B 会場 第4学舎3号館4階（13:00～15:00）

1 細胞解析に向けた刺激応答性分子ツールの創製と応用展開

- 13:00 はじめに
 山口 哲志
 座長：山口 哲志
- 13:05 S3Bb01 細胞機能をタンパク質分解能で解析・制御するための分子技術
 ○浜地 格（京大院・工）
- 13:45 S3Bb02 光応答性ゲルを用いた単一がん細胞の分離と核酸解析への応用
 ○吉野 知子（農工大院・工）
 座長：吉野 知子
- 14:10 S3Bb03 細胞内ドラッグデリバリーシステムを基盤とする光細胞工学
 ○村上 達也^{1,2}（¹富山県大・工,²京大・高等研究院・iCeMS）
- 14:35 S3Bb04 光分解性ゲル包埋培養系からの癌細胞分離装置の開発
 ○杉浦 慎治¹, 田村 磨聖¹, 山平 真也¹, 進 和美¹, 佐藤 琢¹, 高木 俊之¹,
 金森 敏幸¹, 渋谷 真結², 蟹江 慧², 加藤 竜司², 柳沢 真澄³, 松井 裕史⁴
 （¹産総研・創薬基盤,²名大院・創薬,³エンジニアリングシステム（株）,⁴筑大・医）

C 会場 第4学舎3号館2階（13:00～15:00）

SDGsに資する環境共生微生物を活用したアグリバイオ工学研究の新展開

- 座長：菊地 淳
- 13:00 S3Cb01 家畜・家禽類の腸内機能を制御する環境微生物
 ○宮本 浩邦^{1,2,3}, 大野 博司², 児玉 浩明^{1,3,4}
 （¹千葉大院・融合,²理研・生命医科学,³サーマス,⁴千葉大・園芸）
- 13:25 S3Cb02 フィールドアグリオミクスにより有機農業を科学する
 ○市橋 泰範^{1,2}（¹理研・バイオリソース研究セ,²科学技術振興機構・さきがけ）
- 13:50 S3Cb03 自吸式通気攪拌と槽内共棲細菌によるし尿のユニークな自家熱型高温好気消化
 ○酒井 謙二, 田代 幸寛（九大院・農）
 座長：宮本 浩邦
- 14:15 S3Cb04 三菱ケミカルが取り組む KAITEKI 実現（SDG s）への取り組み
 ○水無 渉（三菱ケミカル（株））
- 14:40 S3Cb05 魚類腸内環境と水環境のエコインフォマティクス
 ○菊地 淳^{1,2,3}（¹理研・環境資源,²名大院・生命農,³横浜市院・生命医）

D 会場 第4学舎3号館1階 (13:00~15:00)

発酵食品の機能性を考える～一次機能から三次機能まで～【本部企画】

- 13:00 はじめに
 高瀬 良和
 座長：高瀬 良和
- 13:02 S3Db01 味噌の多様化における麹菌の可能性
 ○今野 宏 (秋田今野商店)
- 13:31 S3Db02 鹿児島壺造り黒酢の発酵と機能性
 ○長野 正信 (坂元醸造)
 座長：堤 浩子
- 14:00 S3Db03 樽酒が食品の味わいに与える影響
 ○高尾 佳史 (菊正宗酒造)
- 14:29 S3Db04 生活者のすこやかな暮らしに貢献する味噌と米糍甘酒の可能性
 ○北川 学 (マルコメ)
- 14:58 おわりに
 堤 浩子

E 会場 第4学舎2号館1階 (13:00~15:00)

エネルギーを使う、捨てる光合成の再最適化ー合成生物学にむけた未踏研究ー

- 13:00 はじめに
 清水 浩
 座長：魚住 信之
- 13:05 S3Eb01 プロトン駆動力による光合成のフィードバック制御
 ○皆川 純 (基生研・環境光生物)
- 13:35 S3Eb02 代謝工学による光合成の統合解析と工学応用
 豊島 正和, 戸谷 吉博, 松田 史生, ○清水 浩 (阪大院・情報)
 座長：清水 浩
- 14:00 S3Eb03 中枢代謝を利用した物質生産と光合成能の改変
 ○小俣 達男¹, 高谷 信之¹, 池田 和貴², 愛知 真木子³, 西山 佳孝⁴
 (¹名大院・生命農学, ²理研・統合生命医科学研究セ, ³中部大・応生, ⁴埼大院・理工学)
- 14:35 S3Eb04 駆動力形成を担うイオン輸送による光合成調節
 ○魚住 信之, 辻井 雅, 狩野 文香, 解良 康太, 浜本 晋, 斉藤 俊也
 (東北大院・工)
- 14:55 おわりに
 魚住 信之

F 会場 第4学舎2号館1階 (13:00~15:00)

半金属元素のバイオテクノロジー

- 13:00 はじめに
 池道彦
 座長：池道彦
- 13:10 S3Fb01 ケイ素を胞子表面に蓄積する *Bacillus* 属細菌の解析と界面バイオテクノロジーへの応用
 ○池田 丈, 廣田 隆一, 黒田 章夫 (広島大院・先端物質)
- 13:35 S3Fb02 微生物を用いた土壌からのヒ素可溶化：知られざる発酵細菌の重要性
 ○天知 誠吾¹, 堀 知行², 山村 茂樹³
 (1千葉大・園芸, 2産総研, 3国環研)
 座長：山下 光雄
- 14:00 S3Fb03 *Pseudomonas* 属細菌のセレン・テルル代謝の解析と半導体ナノ粒子合成への応用
 ○黒田 真史¹, 惣田 訓², 池道彦¹ (1阪大院・工, 2立命館大・理工)
- 14:25 S3Fb04 アンチモン酸還元細菌を用いた水中からのアンチモン除去・回収
 ○山村 茂樹¹, 飯田 千里², 小林 弥生¹, 天知 誠吾²
 (1国立環境研, 2千葉大院・園芸)
- 14:50 おわりに
 山下 光雄

G 会場 第4学舎2号館2階 (13:00~15:00)

スマートセル開発のためのバイオ技術とデジタル技術の革新と融合 バイオ生産に資する DBTL サイクルの構築に向けて

- 座長：向山 正治
- 13:00 S3Gb01 デジタルとの融合による新たなバイオ戦略の取組み
 ○水無 渉 (三菱ケミカル株式会社)
- 13:15 S3Gb02 分子動力学シミュレーションを用いたタンパク質高機能化法の開発
 ○亀田 倫史, 池部 仁善 (産総研・人工知能)
- 13:40 S3Gb03 DNA 分子バーコード法を利用した長鎖 DNA 合成
 ○谷内江 望 (東大・先端研)
 座長：近藤 昭彦
- 14:05 S3Gb04 スマートセル創出プラットフォームに資するメタボローム解析技術の開発
 ○蓮沼 誠久 (神戸大院・科技イノベ)
- 14:30 S3Gb05 スマートセル開発を加速する AI の開発に向けた取組み
 ○武田 志津¹, 伊藤 潔人¹, 荒木 通啓² (1日立・研究開発, 2京大院・医)
- 14:55 おわりに
 近藤 昭彦

H 会場 第4学舎2号館2階 (13:00～15:00)

新時代の物質生産宿主開発の方法論：ゲノムを大規模に編集する。代謝計測から設計図を書く。

座長：丸山 潤一

- 13:00 S3Hb01 物質生産宿主・麹菌で自在にかつ無限に遺伝子を改変する～ゲノム編集技術の進展
..... ○丸山 潤一 (東大院・農生科・応生工)
- 13:24 S3Hb02 大規模な代謝経路をデザインすることへの挑戦
..... ○柘植 謙爾 (神戸大院・科技イノベ)
- 13:48 S3Hb03 芳香族化合物合成プラットフォームの開発～芳香族モノマー合成に理想的な大腸菌代謝デザイン～
..... ○野田 修平, 白井 智量, 近藤 昭彦 (理研・環境資源)
- 14:12 S3Hb04 物質生産宿主としての酵母の代謝経路改変とゲノム改変に向けた合成生物工学的手法開発
..... ○石井 純 (神戸大院・科技イノベ)
- 14:36 S3Hb05 大腸菌中心炭素代謝システムの動力学モデル開発と有用物質生産の合理的設計
..... ○倉田 博之 (九工大)

K 会場 第4学舎2号館3階 (13:00～15:00)

地域から世界へ，グローバルバイオテクノロジーで創る新しい価値

- 13:00 はじめに
..... 古賀 雄一
座長：仲嶋 翼
- 13:05 S3Kb01 バイオテクノロジーが拓くバイオエコノミー—新たなバイオ戦略について—
..... ○上村 昌博 (経済産業省生物化学産業課)
座長：古賀 雄一
- 13:30 S3Kb02 生物工学を通じたイノベーションの創出と地域貢献の可能性
..... ○仲嶋 翼 (三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング)
- 13:55 休憩
座長：古賀 雄一
- 14:00 S3Kb03 さまざまな生物資源から単離された微生物の活用
..... ○櫻谷 英治 (徳島大・生物資源)
座長：河原崎 泰昌
- 14:25 S3Kb04 地域発！世界へはばたく事業の創出～科学技術の「種」を地域で育てる～
..... ○高橋 修一郎 (リバネス)
- 14:50 おわりに
..... 河原崎 泰昌

L 会場 第4学舎2号館3階 (13:00～15:00)

複雑組織製造に必要な基盤技術を考える—どこまで出来て、何が足りないのか？—

- 13:00 はじめに
..... 長森 英二

			座長：長森 英二
13:05	S3Lb01	細胞シートを基盤とした機能的立体組織構築の現状と展望 ○清水 達也 (東京女子医科大学 先端生命医学研究所)	座長：境 慎司
13:30	S3Lb02	3次元組織モデルの足りていること, 足りていないこと ○松崎 典弥 ^{1,2} (¹ 阪大院・工, ² JST-さきがけ)	
13:50	S3Lb03	細胞製造性について考える ○紀ノ岡 正博 (阪工大院・工)	座長：藤田 聡史
14:15	S3Lb04	血管を含む立体組織をつくるアプローチ ○福田 淳二 (横国大院・工)	
14:35	S3Lb05	3D バイオプリンティング ○境 慎司 (阪大院・基礎工)	
14:55		おわりに 長森 英二	

M会場 第4学舎2号館3階 (13:00~15:00)

真核微生物におけるシグナル伝達と代謝の接点を探るー発酵調節の根源的な理解に向けてー

13:00		はじめに 水沼 正樹	座長：渡辺 大輔
13:01	S3Mb01	ストレス耐性や寿命延長におけるメチオニン代謝の役割 ○水沼 正樹 (広島大院・先端物質)	座長：水沼 正樹
13:15	S3Mb02	細胞表層の傷による出芽酵母の運命決定 ○河野 恵子, 森山 陽介 (沖縄科技大院・膜生物)	座長：渡辺 大輔
13:30	S3Mb03	糸状菌の菌糸生長の分子機構 ○竹下 典男 (筑波大院・生命環境)	座長：水沼 正樹
13:45	S3Mb04	グルコースによる麹菌アミラーゼ生産の抑制機構 ○田中 瑞己 (静科大・食栄)	座長：渡辺 大輔
14:00	S3Mb05	清酒酵母のリンゴ酸高生産株に見出した遺伝子変異と代謝変化 ○根来 宏明, 小高 敦史, 松村 憲吾, 堤 浩子, 秦 洋二 (月桂冠・総研)	座長：水沼 正樹
14:15	S3Mb06	NAD ⁺ -依存性デアセチラーゼ欠損を中心とした解糖系の代謝リプログラミング ○増本 博司 ¹ , 松山 茂 ² (¹ 長崎大・医, ² 筑波大院・生命環境)	座長：渡辺 大輔
14:30	S3Mb07	酵母栄養源飢餓ストレスと発酵制御 ○善本 裕之 (キリン・酒類研)	座長：水沼 正樹
14:45	S3Mb08	酵母は何を感知してアルコール発酵を調節しているのか? ○渡辺 大輔, 高木 博史 (奈良先端大・バイオ)	

14:59

おわりに

渡辺 大輔

招待講演・シンポジウム（午後の部 15:20～17:20/17:50）

B 会場 第4学舎3号館4階（15:20～17:50）

構造と機能デザインによる有用人工酵素の創製と応用展開

15:20

はじめに

大島 敏久

15:25

S3Bc01

〈招待講演（韓国生物工学会）〉

座長：大島 敏久

Biomimetic membrane technology and its engineered applications

○ Tae-Joon Jeon

(Dept. Biol. Eng., Inha Univ., Korea)

座長：神谷 典穂

15:55

S3Bc02

耐熱性酸性コラゲナコーゼ Kumamorisin-As：構造機能解析と反応最適 pH の変換

○中山 亨（東北大院・工）

16:15

S3Bc03

モロニーマウス白血病ウイルス（MMLV）逆転写酵素の熱安定性の向上と新しい核酸増幅法の開発

○滝田 禎亮, 馬場 美聡, 片野 裕太, 岡野 啓志, 兒島 憲二, 保川 清

(京大院・農)

16:35

休憩

座長：中山 亨

16:45

S3Bc04

D-アミノ酸脱水素酵素の構造情報に基づく基質特異性の改変

○櫻庭 春彦¹, 林 順司², 秋田 紘長³, 大森 勇門⁴, 大島 敏久⁴(¹香川大・農, ²立命館大・生命科学, ³産総研, ⁴大阪工大・工)

17:05

S3Bc05

人工補酵素-ギ酸脱水素酵素系による炭酸ガスからのギ酸合成

○天尾 豊（大阪市大・複合先端研）

座長：櫻庭 春彦

17:25

S3Bc06

架橋触媒機能を有する微生物由来トランスグルタミナーゼ前駆体の設計

○神谷 典穂^{1,2}, 松崎 隆¹, 林 浩之輔¹, 南畑 孝介^{1,3}(¹九大院・工, ²九大・未来化セ, ³KAICO)

17:45

おわりに

大島 敏久

C 会場 第4学舎3号館2階（15:20～17:50）

資源作物生産から発酵生産までをトータルシステムとして俯瞰する

15:20

はじめに

酒井 謙二

座長：伊藤 幸博

15:25

S3Cc01

木質バイオマスの質と量：オーダーメイド改変に向けて

○出村 拓（奈良先端大・先端科学技術）

			座長：酒井 謙二
15:45	S3Cc02	食糧・バイオリファイナリー共用イネの開発を目指した稲わらの糖化性向上 ○伊藤 幸博 (東北大院・農)	
16:05	S3Cc03	培地・基質及びダウンストリームから考える発酵生産 ○園元 謙二 (九大院・農)	
16:25		休憩	
			座長：酒井 謙二
16:35	S3Cc04	発酵微生物のスクリーニングを考える ○青柳 秀紀 ¹ , 高橋 将人 ¹ , 松崎 大典 ² , 長谷川 智弘 ¹ (¹ 筑波大院・生命環境, ² 筑波大・生物資源)	
			座長：青柳 秀紀
16:55	S3Cc05	複合微生物系から考える発酵生産 ○田代 幸寛 ¹ , 宮本 浩邦 ^{2,3} , 酒井 謙二 ¹ (¹ 九大院・農, ² (株)サーマス, ³ 千葉大・園芸)	
17:15	S3Cc06	発酵生産のための人工代謝経路デザインの合理化と制約 ○本田 孝祐 (阪大院・工)	
17:35		おわりに 青柳 秀紀	

D 会場 第4学舎3号館1階 (15:20~17:20)

黒麹菌・白麹菌の研究からつなげる産業振興

15:20		はじめに 外山 博英 座長：外山 博英	
15:25	S3Dc01	黒麹菌の学名は <i>Aspergillus luchuensis</i> です ○山田 修 (酒総研)	
15:45	S3Dc02	全ゲノム情報を用いた泡盛黒麹菌を含む <i>Aspergillus luchuensis</i> の系統解析 ○塚原 正俊 (バイオジェット)	
16:05	S3Dc03	<i>Aspergillus luchuensis</i> の遺伝子破壊株の造成方法と応用 ○水谷 治 ¹ , 渡嘉敷 直杏 ² , 高橋 徹 ³ , 山田 修 ³ , 外山 博英 ¹ (¹ 琉球大・農, ² 鹿児島大院・連農, ³ 酒総研)	
16:25		休憩	
			座長：塚原 正俊
16:30	S3Dc04	黒麹菌による泡盛古酒香バニリン前駆体の生成～古酒と老麹～ 眞榮田 麻友美 ¹ , 渡嘉敷 正司 ² , 渡嘉敷 みどり ² , 後藤 正利 ³ , 伊藤 進 ¹ , 上地 敬子 ¹ , ○平良 東紀 ¹ (¹ 琉球大・農, ² 石川種麹店, ³ 佐賀大・農)	
16:50	S3Dc05	白麹菌のクエン酸高分泌生産機構に関する研究～トランスクリプトームを手掛かりとしてわかってきたこと～ ○二神 泰基 ¹ , 門岡 千尋 ¹ , 後藤 正利 ² , 玉置 尚徳 ¹ (¹ 鹿児島大院・連農, ² 佐賀大・農)	
17:10		おわりに 塚原 正俊	

E 会場 第4学舎2号館1階 (15:20～17:20)

生物系研究者のための電気化学入門～その実験大丈夫？～

15:20		はじめに 若井 暁 座長：若井 暁
15:25	S3Ec01	環境の酸化還元電位，水溶液や付着物の電気抵抗，電気的中性条件について考慮しましたか？ ○伊藤 公夫（新日鐵住金・先端研）
15:50	S3Ec02	微生物鉄腐食研究が与える異分野融合のチャンス ○岡本 章玄（物材研・国際ナノアーキテクトニクス研究拠点）
16:15	S3Ec03	医療用金属材料開発における電気化学の基礎と応用 ○堤 祐介（医科歯科大・生材研・金属）
16:40	S3Ec04	光合成を電気化学で測る，操る ○中西 周次 ^{1,2} （ ¹ 阪大・太陽エネ化学研究セ, ² 阪大院・基礎工）
17:05		パネルディスカッション 全員

F 会場 第4学舎2号館1階 (15:20～17:20)

環境は持続可能か？－地球規模の物質循環を生物工学から考える－

15:20		はじめに 加藤 純一 座長：新谷 政己
15:25	S3Fc01	工学システムの進展から見る窒素マネジメントの現状と課題 ○寺田 昭彦（農工大院・工）
15:55	S3Fc02	硫化カルボニルの生物地球化学循環と安定同位体比を用いた動態解析 ○服部 祥平 ¹ , 亀崎 和輝 ¹ , 小川 貴弘 ² , 片山 葉子 ² , 吉田 尚弘 ¹ (¹ 東工大, ² 農工大) 座長：金原 和秀
16:20	S3Fc03	結晶性酸化鉄の微生物還元とその地球炭素循環との関わり ○堀 知行（産総研）
16:45	S3Fc04	リン最前線－Pイノベーションとリン循環産業ビジョン－ ○大竹 久夫 ¹ , 常田 聡 ² （ ¹ 早大・総合研究機構, ² 早大・先進理工）
17:15		おわりに 寺田 昭彦

G 会場 第4学舎2号館2階 (15:20～17:50)

タンパク質と材料界面の相互作用の本質に迫る

15:20		はじめに 黒田 章夫
-------	--	---------------------

15:25	S3Gc01	〈招待講演（韓国生物工学会）〉 Analysis of carbohydrate-protein interaction ○Jeong Hyun Seo (Sch. Chem. Eng., Yeungnam Univ., Republic of Korea) 座長：黒田 章夫
15:50	S3Gc02	進化工学からみた材料結合性ペプチド・タンパク質の雰囲気 ○梅津 光央（東北大院・工）
16:10	S3Gc03	水中強接着性細菌タンパク質 AtaA の非特異的相互作用の謎に迫る ○堀 克敏（名大院・工） 座長：堀 克敏
16:30	S3Gc04	タンパク質の天然変性領域が関与する材料との相互作用 ○黒田 章夫, 池田 丈（広島大院・先端物質）
16:50		休憩 座長：堀 克敏
16:55	S3Gc05	フラグメント分子軌道(FMO)法のナノバイオ系への応用事例 ○望月 祐志 ^{1,2} , 加藤 幸一郎 ³ , 福澤 薫 ^{2,4} (¹ 立教大・理, ² 東大・生産研, ³ みずほ情報総研, ⁴ 星薬科大・薬)
17:25	S3Gc06	材料のナノ構造が誘起するタンパク質吸着および細胞接着 ○高井 まどか ¹ , 平口 侑香里 ¹ , 荒木 保幸 ² , 和田 健彦 ² (¹ 東大院・工, ² 東北大・多元研)
17:50		おわりに 堀 克敏

H 会場 第4学舎2号館2階（15:20～17:50）

スマートバイオデザイン：ナノからマクロスケールまでの様々な階層レベルにおける バイオ関連機能と構造の合理的創出を目指して

15:20	S3Hc01	〈招待講演（韓国生物工学会）〉 Nanometer scale biological particle separation with flow controls and electrical field controls ○Jong Wook Hong ^{1,2} (¹ Grad. Sch. Dept. Bionano Technol., Hanyang Univ., Korea, ² Grad. Sch. Dept. Bionano Eng., Hanyang Univ., Korea) 座長：新井 亮一
15:50		はじめに 新井 亮一 座長：新井 亮一
15:53	S3Hc02	耐熱性を保ったまま好熱菌酵素の触媒特性を常温菌型に変える ○赤沼 哲史（早大・人科）
16:16	S3Hc03	人工知能を用いたタンパク質高機能化 ○亀田 倫史 ¹ , 齋藤 裕 ¹ , 津田 宏治 ² , 梅津 光央 ³ (¹ 産総研・人工知能, ² 東大院・新領域, ³ 東北大院・工) 座長：座古 保
16:39	S3Hc04	バイオ分子の自己集合化に潜む機能 ○池添 泰弘（日工大・基幹工・応化）
17:02	S3Hc05	クモ糸の階層構造の解明と人工的再構築 ○沼田 圭司（理研）

座長：梅津 光央

- 17:25 S3Hc06 オリゴ DNA の腸管送達系の構築と経口用素材への展開
 ○下里 剛士 (信州大・菌類微生物セ)
- 17:48 おわりに
 座古 保

K 会場 第 4 学舎 2 号館 3 階 (15:20～17:20)

Networking of Researches Toward Social Implementation of Bioresources Rich in ASEAN「ASEAN における生物資源の社会実装を目指した研究ネットワーキング」<国際シンポジウム>

- 15:20 はじめに
 藤山 和仁
 座長：藤山 和仁
- 15:23 S3Kc01 生物資源管理に関する世界動向を踏まえた ASEAN と日本の連携によるバイオ科学技術の発展を目指して
 ○川崎 浩子 (製品評価技術基盤機構・NBRC)
 座長：川崎 浩子
- 15:47 S3Kc02 ASEAN Network for microbial utilization (ANmicro): A step forward to the global ASEAN
 ○Lily Eurwilaichitr
 (TBRC, BIOTEC, Thailand)
- 16:10 休憩
 座長：Lily Eurwilaichitr
- 16:15 S3Kc03 The role of PSM in enhancing academe-industry partnership for the utilization of indigenous bioresources in the Philippines
 ○Leslie Michelle Dalmacio
 (Dept. Biochem. Mol. Bio., Coll. Med., Univ. of the Philippines Manila)
 座長：Leslie Michelle Dalmacio
- 16:35 S3Kc04 A case study on cooperative development on utilization of microbial bioresource between Vietnam and Japan
 ○Duong Van Hop, Nu Nguyen Kim Nu
 (Inst. Microbiol. Biotechnol., Vietnam National Univ., Hanoi)
 座長：Duong Van Hop
- 16:55 S3Kc05 Indonesian bioresource utilization for health and beauty
 ○Irmanida Batubara
 (Trop BRC IPB, Indonesia)
- 17:15 おわりに
 福崎 英一郎

L 会場 第 4 学舎 2 号館 3 階 (15:20～17:50)

工学が見出すエッセンシャル細胞培養 ～動物細胞培養の根本に工学はどう立ち向かうか～【本部企画】

- 15:20 はじめに
 加藤 竜司

			座長：兎島 宏之
15:23	S3Lc01	動物細胞培養の産業応用の変遷 -テクノロジーからエンジニアリングへ-	
		.....○大政 健史 ^{1,2} (1 阪大院・工, ² MAB 組合)	
15:48	S3Lc02	新規 CHO 細胞による抗体医薬品生産 - 5 g/L/6days の高いポテンシャルと工業化への課題 -	
		.....○堀内 貴之 (株式会社ちとせ研究所)	
			座長：河原 正浩
16:08	S3Lc03	DNA バーコードとゲノム編集による分子・細胞動態計測	
		.....○谷内江 望 (東大・先端研)	
16:28	S3Lc04	塩基編集技術 Target-AID の工学的応用	
		.....○西田 敬二 (神戸大院・科技イノベ)	
			座長：加藤 竜司
16:48	S3Lc05	細胞培養における代謝解析ツールとしてのメタボロミクス	
		.....○馬場 健史, 和泉 自泰 (九大・生医研)	
17:08	S3Lc06	受容体ライブラリーによる機能性細胞の創製	
		.....○河原 正浩 (東大院・工)	
			座長：河原 正浩
17:28	S3Lc07	細胞形態計測による細胞フェノミクス解析	
		.....○加藤 竜司 (名大院・創薬)	
17:48		おわりに	
		.....	河原 正浩

M 会場 第 4 学舎 2 号館 3 階 (15:20~17:50)

糖鎖工学技術がもたらすバイオ医薬品の新潮流

			座長：三崎 亮
15:20	S3Mc01	糖転移酵素を用いた糖ペプチド合成と糖鎖創薬への応用展開	
		.....○千葉 靖典 ¹ , 吉村 弥生 ^{1,2} , 高橋 佳江 ¹ , 横尾 岳彦 ¹ , 清水 弘樹 ³ (¹ 産総研・創薬基盤, ² バイオインダストリー協会, ³ 産総研・生物プロセス)	
15:35	S3Mc02	糖タンパク質の精密化学合成	
		.....○梶原 康宏 (阪大院・理)	
			座長：千葉 靖典
16:00	S3Mc03	糖タンパク質合成の制御とバイオ医薬品への機能付与	
		.....○朝井 洋明 (糖鎖工学研究所)	
16:25	S3Mc04	糖アナログを利用した糖鎖機能の追跡と改変	
		.....○木塚 康彦 (岐阜大・G-CHAIN)	
			座長：加藤 紀彦
16:50	S3Mc05	バイオ医薬品開発を指向した化学合成糖鎖からのアプローチ	
		.....○松崎 祐二 (東京化成工業 糖鎖技術部)	
17:15	S3Mc06	エンドグリコシダーゼと機能性合成 N 型糖鎖を利用するネオ糖タンパク質医薬品の開発を目指して	
		.....○伊藤 孝司 ^{1,6} , 西岡 宗一郎 ^{1,6} , 小林 功 ^{2,6} , 笠嶋 めぐみ ^{2,6} , 立松 謙一郎 ^{2,6} , 瀬筒 秀樹 ^{2,6} , 松崎 祐二 ³ , 飯野 健太 ³ , 木下 崇司 ⁴ , 堂崎 雅仁 ⁴ , 灘中 里美 ⁵ , 北川 裕之 ⁵ (¹ 徳島大院・医歯薬学研・創薬生命工, ² 農研機構・カイコ機能改変技術開発ユニット, ³ 東京化成工業, ⁴ 伏見製薬所, ⁵ 神戸薬科大・生化学, ⁶ SERIREVO)	
17:40		おわりに	
		.....	三崎 亮

一般講演

C会場 第4学舎3号館2階 (9:00~11:24)

【醸造学, 醸造工学】

- 9:00 3Ca01 白麹菌における推定 RNA 結合タンパク質 NrdA の機能解析
 ○門岡 千尋¹, 泉津 弘佑², 浅井 禎吾³, 奥津 果優¹, 吉崎 由美子¹,
 高峯 和則¹, 後藤 正利⁴, 玉置 尚徳¹, 二神 泰基¹
 (¹鹿児島大・農, ²滋賀県立大・環境科学, ³東大院・総合文化, ⁴佐賀大・農)
- 9:12 3Ca02 プロテアーゼを高生産する黒麹菌の育種と芋焼酎醸造試験による評価
 ○瀬戸口 翔^{1,2}, 益留 綾菜², 一谷 勝之³, 橋本文雄³, 吉田 理一郎³, 岡本 繁久³,
 内海 俊樹⁴, 尾上 昌平⁵, 岩井 謙一², 高瀬 良和², 二神 泰基³, 玉置 尚徳³
 (¹鹿児島大院・連農, ²霧島酒造, ³鹿児島大・農, ⁴鹿児島大院・理工, ⁵鹿児島大・RI)
- 9:24 3Ca03 黒麹菌における 1-octen-3-ol 生合成遺伝子の解析
 ○片岡 涼輔¹, 植松 千暁², 長谷川 泰子², 渡邊 泰祐^{1,2}, 荻原 淳^{1,2}
 (¹日大院・生資科, ²日大・生資科)
- 9:36 3Ca04 泡盛黒麹菌 *Aspergillus luchuensis* の系統解析と毒素関連遺伝子の解析
 阿部 峻之¹, 東 春奈¹, 外山 博英², 水谷 治², 山田 修³, ○塚原 正俊¹
 (¹バイオジェット, ²琉球大・農, ³酒総研)
- 9:48 3Ca05 *Aspergillus luchuensis* 由来フェノール酸脱炭酸酵素の各種米麹中の発現量と泡盛もろみおよび蒸留液中の 4-VG 量の相関
 ○眞築田 麻友美¹, 渡嘉敷 正司², 渡嘉敷 みどり², 上地 敬子¹, 平良 東紀¹
 (¹琉球大・農, ²石川種麴店)
- 10:00 3Ca06 黄麹菌 *Aspergillus oryzae* におけるペプチダーゼ遺伝子の転写に窒素源が与える影響
 ○白石 敦士, 前田 浩, 山形 洋平 (農工大院・農)
- 10:24 3Ca07 Visualizing metabolites in rice koji using MALDI imaging mass spectrometry
 ○ Adinda Putri Wisman¹, Yoshihiro Tamada², Takahiro Akashi², Katsuya Gomi³,
 Eiichiro Fukusaki¹, Shuichi Shimma¹
 (¹Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., ²Hakutsuru Sake Brewing Co., Ltd.,
³Grad. Sch. Agric. Sci., Tohoku Univ.)
- 10:36 3Ca08 イメージング質量分析を用いた清酒における麹米品種の特性解析
 ○玉田 佳大¹, Wisman Adinda Putri², 窪寺 隆文¹, 明石 貴裕¹, 福崎 英一郎², 新間 秀一²
 (¹白鶴酒造, ²阪大院・工)
- 10:48 3Ca09 生もと系酒母製造工程において各種微生物が呈味成分に与える影響
 ○高橋 正之, 喜多 靖子, 向井 伸彦 (酒総研)
- 11:00 3Ca10 清酒酵母のアルギニン取込能の差に起因するタンパク質解析
 ○清野 珠美, 和田 潤, 廣岡 青央 (京産技研)
- 11:12 3Ca11 濃縮果汁を用いたワイン発酵における発酵遅延の原因成分の同定と改善法の開発
 ○菊地 のぞみ¹, 稲留 弘乃², 高橋 沙織², 篠原 裕之³, 鈴木 克彦¹, 吉田 聡¹, 高田 良二¹
 (¹キリン・ワイン技術研, ²キリン・酒類技術研, ³キリン・基盤技術研)

E 会場 第4学舎2号館1階 (9:00~11:24)

【生物化学工学／培養工学／バイオプロセス】

- 9:00 3Ea01 抗菌性物質が皮膚常在菌の生理活性に及ぼす影響の解析
..... ○菊田 実花, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 9:12 3Ea02 抗菌性食品添加物が腸内細菌の生理活性に及ぼす影響の解析
..... ○箱田 優奈, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 9:24 3Ea03 皮膚常在菌の増殖に対する化粧品添加の影響
..... ○多賀 直彦, 今村 香乃, 大場 輝, 川上 茅咲 (東海大・農)
- 9:36 3Ea04 増殖の速い微生物が環境試料からの微生物の培養化に及ぼす影響の解析と利用
..... 長谷川 智弘¹, ○原田 玲奈², 青柳 秀紀^{1,2} (¹筑波大院・生命環境, ²筑波大・生物資源)
- 9:48 3Ea05 植物試料の凍結前処理が培養微生物群集に与える影響の解析
..... ○小林 和輝, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 10:00 3Ea06 模擬微小重力培養が腸内細菌の生理活性に及ぼす影響の解析(第3報)
..... 長谷川 文香¹, ○増田 亜理沙², 青柳 秀紀^{1,2} (¹筑波大院・生命環境, ²筑波大・生物資源)
- 10:24 3Ea07 放線菌由来の新規塩基性ポリアミノ酸: Poly(diaminopropanoic acid) の単離とキャラクタリゼーション
..... ○加藤 芳尚, 稲葉 悠, 室 尚吾, 竹原 宗範 (滋県大院・工・材料科学)
- 10:36 3Ea08 *Streptomyces* 属放線菌由来の Poly(ϵ -L-lysine) が示す抗真菌作用機構の解析
..... ○松井 旺大¹, 星山 貴文¹, 永田 智¹, 竹原 宗範¹, 野村 亘², 井上 善晴²
(¹滋県大院・工・材料科学, ²京大院・農・応用生命)
- 10:48 3Ea09 Poly(ϵ -L-lysine) の生分解可能なカチオン性分散剤への利用研究
..... ○武内 正輝, 竹原 宗範 (滋県大院・工・材料科学)
- 11:00 3Ea10 好熱性放線菌 *Streptomyces thermoviolaceus* の培養特性解析
..... ○三原 笑¹, 竹中 武藏², 柏木 紀賢², 曾田 匡洋³, 荻野 千秋¹, 近藤 昭彦²
(¹神戸大院・工, ²神戸大院・科技イノベ, ³長瀬産業)
- 11:12 3Ea11 深海細菌 *Aneurinibacillus* sp.YR247 の抗真菌ペプチドの特性の解明
..... ○福井 瑞季¹, 山浦 由登¹, 倉田 淳志², 岸本 憲明², 上垣 浩一²
(¹近畿大院・農, ²近畿大・農)

F 会場 第4学舎2号館1階 (9:00~11:00)

【生物化学工学／培養工学／バイオプロセス】

- 9:00 3Fa01 海洋性細菌が形成する CdS ナノ粒子のキャラクタリゼーション
..... ○佐坂 文武, 高橋 宏和, 富永 依里子, 岡村 好子 (広島大院・先端物質)
- 9:12 3Fa02 バイオミネラリゼーションによるシリカナノシートの構築
..... ○畠中 孝彰, 大橋 雅卓, 石田 亘広 (豊田中研)
- 9:24 3Fa03 外膜表層に金属結合ペプチドを提示した微生物の無機固体表面に対する選択的な吸着特性
..... ○岩田 至叡, 中島 一紀, 川崎 了 (北大院・工)
- 9:36 3Fa04 気生微細藻類と窒素固定菌の共生系を利用した壁面培養法
..... ○塚越 崇之, 油井 信弘, 菅原 康里, 今村 保忠, 阿部 克也 (工学院大・先進工・生化)

- 9:48 3Fa05 Preparation and characterisation of robust whole cell biocatalyst from *Aspergillus oryzae* expressing *Fusarium heterosporum* lipase immobilized onto activated carbon for biodiesel synthesis
○Emmanuel Quayson¹, Jerome Amoah¹, Akihiko Kondo², Shinji Hama³, Ayumi Yoshida³,
 Chiaki Ogino¹
 (1 Grad. Sch. Eng, Kobe Univ., 2 Grad. Sch. Sci. Technol. Innov., Kobe Univ.,
 3 Res. Dev. Lab., Bioenergy Corpo.)
- 10:00 3Fa06 ナノファイバータンパク質 AtaA の塩濃度依存的な接着性を利用した細菌の可逆的固定化
○吉本 将悟^{1,2}, 小原 優季¹, 中谷 肇¹, 堀 克敏¹
 (1 名大院・工, 2 名大・VBL)
- 10:24 3Fa07 *Acinetobacter* sp. Tol 5 の難付着材料に対する付着性の評価
○川尻 彩音¹, 飯尾 魁¹, 吉本 将悟^{1,2}, 堀 克敏¹
 (1 名大院・工, 2 名大・VBL)
- 10:36 3Fa08 固定化細胞培養法を活用した生物細胞の選択的取得法の開発
○吉田 真梨, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 10:48 3Fa09 培地成分が大腸菌フロック形成に与える影響
○本間 裕章, 大塚 未音, 尾島 由紘, 東 雅之 (阪市大院・工)

G 会場 第4学舎2号館2階 (9:00~10:12)

【バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 9:00 3Ga01 生分解性プラスチックの海水, 河川水での生分解
○中山 敦好, 川崎 典起, 山野 尚子 (産総研・バイオメディカル)
- 9:12 3Ga02 発酵(R)-3-ヒドロキシ酪酸と α -ヒドロキシ酸の共重合体の化学合成と生分解
○常盤 豊^{1,4}, 中山 敦好¹, 川崎 典起¹, 山野 尚子¹, 伊田 小百合¹, 楽 隆生², 世嘉良 宏斗³
 (1 産総研, 2 甲南化工, 3 沖縄県工技セ, 4 トロピカルテクノプラス)
- 9:24 3Ga03 (R)-3-ヒドロキシ酪酸生産菌の代謝制御に関わる無機塩類
○世嘉良 宏斗¹, 花城 隆二¹, 合田 雅浩¹, 常盤 豊^{2,3}
 (1 沖縄県工技セ, 2 トロピカルテクノプラス, 3 産総研)
- 9:36 3Ga04 酸性溶液による変性 PET の加水分解と分子量変化
○廣田 泰志¹, 川西 琢也^{1,2}, 滝口 昇^{1,2} (1 金沢大院・自科, 2 金沢大・理工)
- 9:48 3Ga05 Thiol-ene 反応を用いたビニル化合物生産菌の分離技術の開発
○佐野 芽生¹, 黒田 ひかり¹, 小原 仁実¹, 安藤 寛², 松本 圭司², 麻生 祐司¹
 (1 京都工繊大院・工学科学, 2 (株)カネカ・R&D 企画部)
- 10:00 3Ga06 Heck 反応を用いたビニル化合物生産菌の分離技術の開発
○矢田 棕己¹, 佐野 芽生¹, 小原 仁実¹, 安藤 寛², 松本 圭司², 麻生 祐司¹
 (1 京工繊大院・工学科学, 2 カネカ・R&D 企画部)

H 会場 第4学舎2号館2階 (9:00~11:24)

【バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 9:00 3Ha01 Bio-alcohol production in engineered *Bacillus subtilis* through restoration of nutritional depletion stress
 Kim Eunjoo¹, Seo Dahee¹, Yang Yung-Hun², Choi Kwon-Young¹
 (1 Dept. Environ. Eng. Ajou University, 2 Dept. Microbial Eng. Konkuk University)

- 9:12 3Ha02 酵素の生産・放出を行う大腸菌と物質生産を行う大腸菌の共培養による有用物質生産
○岩崎 建史朗¹, 本庄 宏², 相馬 悠希³, 盧 鎮榮², 鶴野 圭悟², 濱田 浩幸¹, 花井 泰三¹
 (1 九大院・生資環, 2 九大院・シス生科, 3 九大・生医研)
- 9:24 3Ha03 グルコース/キシロース切替え流加法による乳酸ベースポリマー生産組換え大腸菌の高密度培養
山崎 貴史¹, Ribordy Greg², 堀 千明^{1,3}, ○松本 謙一郎^{1,3}, 大井 俊彦^{1,3}, Zinn Manfred²,
 田口 精一^{3,4}
 (1 北大院・工, 2 Hes-SO Walais Wallis, 3 JST・CREST, 4 t 東農大・生命科学)
- 9:36 3Ha04 *Clostridium beijerinckii* を宿主としたタンパク質発現系の開発 —プロモーターの検討—
○須江 夏希, 平松 愛子, 三宅 英雄 (三重大院・生資)
- 9:48 3Ha05 発酵阻害物質耐性酵母 KS47-1 株の特徴づけと 1 倍体の取得
○竹内 健人¹, 加藤 勇太¹, 荒川 知子¹, 堀内 淳一², 小西 正朗¹
 (1 北見工大, 2 京工織大院・工芸科学)
- 10:00 3Ha06 キシローストランスポーター GAL2 の脱ユビキチン化によるグルコース・キシロース同時消費酵母の作成
○藤森 一浩¹, 小林 洋介^{1,2}, 佐原 健彦¹, 扇谷 悟¹, 鎌形 洋一¹
 (1 産総研・生物プロセス, 2 Biomaterial in Tokyo)
- 10:24 3Ha07 酵母 *Scheffersomyces stipitis* を宿主とした新規細胞表面提示システムの開発
○猪熊 健太郎, 小林 優真, 蓮沼 誠久, 近藤 昭彦 (神戸大院・科技イノベ)
- 10:36 3Ha08 接合型変換を利用したセルラーゼ群表面提示酵母の糖化活性及び発酵阻害物質耐性向上
○北田 雄基, 猪熊 健太郎, 蓮沼 誠久, 近藤 昭彦 (神戸大院・科技イノベ)
- 10:48 3Ha09 Repeated ethanol fermentation from membrane-concentrated sweet sorghum juice by flocculating yeast *Saccharomyces cerevisiae*
○Hans Wijaya^{1,2}, Kengo Sasaki³, Prihardi Kahar¹, Yopi², Chiaki Ogino¹, Bambang Prasetya⁴,
 Akihiko Kondo³
 (1 Grad. Sch. Eng. Kobe Univ., 2 LIPI, 3 Grad. Sch. Sci. Technol. Innov., Kobe Univ., 4 BSN)
- 11:00 3Ha10 人工知能や統計的手法による天然培地成分からの発酵生産量予測
○渡辺 一樹¹, 小西 正朗² (1 北見工大院・工・バイオ環境, 2 北見工大)
- 11:12 3Ha11 潜性形質に注目したレアメーティングによる非遺伝子組換え酵母の育種
○海道 直生¹, 金子 嘉信², 山崎 思乃³, 片倉 啓雄³
 (1 関西大院・理工, 2 阪大院・工, 3 関西大・化生工)

I 会場 第4学舎2号館3階 (9:00~11:24)

【生体情報工学, バイオインフォマティクス/システムバイオロジー】

- 9:00 31a01 バイアスランダム化と DNA バーコード付加によるプロモーター変異体のハイスループット解析
○青木 航^{1,2}, 古村 峻¹, 元根 啓佑^{1,3}, 植田 充美¹
 (1 京大院・農, 2 JST さきがけ, 3 日本学術振興会)
- 9:12 31a02 サング共在細菌の機能予測に向けた環境因子応答 *Endoziomonas* 属の系統解析
○井手 圭吾^{1,4}, 伊藤 通浩², 藤村 弘行³, 須田 彰一郎³, 中野 義勝², 細川 正人^{5,6}, 竹山 春子^{1,4,5}
 (1 早大・先進理工, 2 琉球大・熱生研, 3 琉球大・理, 4 産総研・早大 CBBDOIL, 5 早大ナノライフ創研,
 6 JST・さきがけ)
- 9:24 31a03 環境中難培養微生物のゲノム解析に向けた高精度シングルセルゲノムアセンブリツールの開発
○小川 雅人^{1,2}, 西川 洋平¹, 森 一樹², 細川 正人^{3,4}, 竹山 春子^{1,2,3}
 (1 早大・先進理工, 2 産総研・早大 CBBDOIL, 3 早大ナノライフ創研, 4 JST・さきがけ)

- 9:36 31a04 DNA 塩基配列の人工知能による生物分類・進化・機能の解析
○三宅 淳¹, 馬場 俊輔¹, 山本 修也², 島林 真人², 田川 聖一³, 新岡 宏彦⁴
 (¹ 阪大国際医工情報センター, ² 阪大院・基礎工, ³ 阪大先導的学際研究機構,
⁴ 阪大データビリティーフロンティア機構)
- 9:48 31a05 大規模実験室進化を用いた転写因子の破壊による大腸菌の薬剤耐性化の制御
○堀之内 貴明¹, 前田 智也¹, 小谷 葉月¹, 酒井 亜希¹, 古澤 力^{1,2}
 (¹ 理研・生命機能, ² 東大院・理)
- 10:24 31a07 機械学習を用いた機能性ペプチド探索手法の開発
○山下 春来¹, 藤谷 将也², 清水 一憲¹, 蟹江 慧², 加藤 竜司², 本多 裕之^{1,3}
 (¹ 名大院・工, ² 名大院・創薬, ³ 名大予防早期医療創成セ)
- 10:36 31a08 細胞形態情報解析における情報コンテンツの重要性
○加藤 寛之, 藤谷 将也, 蟹江 慧, 加藤 竜司 (名大院・創薬)
- 10:48 31a09 細胞形態情報解析を応用した神経系細胞の非侵襲的評価
○今井 祐太, 藤谷 将也, 寺澤 摩周, 岡田 真衣, 蟹江 慧, 加藤 竜司
 (名大院・創薬)
- 11:00 31a10 ファンクショナルセロミクスによる神経ネットワークのハイスループットアナリシス
○山内 悠至¹, 松倉 秀典¹, 青木 航^{1,2}, 植田 充美¹
 (¹ 京大院・農, ² JST・さきがけ)
- 11:12 31a11 マウスにおける学習実験における引き返し行動とおよび自発的不正解選択の関係
○滝口 昇^{1,2}, 矢野 達也³ (¹ 金沢大・理工, ² 金沢大院・自科, ³ 松本工業高等学校)

K 会場 第 4 学舎 2 号館 3 階 (9:00~11:24)

【発酵生理学, 発酵工学/代謝工学/オミクス解析】

- 9:00 3Ka01 メタノール資化性酵母 *Candida boidinii* 合成生物学によるグルカル酸の高発酵生産
○幅田 亜香莉¹, 由里本 博也¹, 山本 恭士², 湯村 秀一², 阪井 康能¹
 (¹ 京大院・農, ² 三菱ケミカル)
- 9:12 3Ka02 Combinatorial biosynthesis in engineered yeast of morolic acid: a promising lead compound for anti-HIV drug development
○Pisane Srisawat, Ery Odette Fukushima, Shuhei Yasumoto, Hikaru Seki, Toshiya Muranaka
 (Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 9:24 3Ka03 脂質生産酵母 *Lipomyces* を利用した再生可能資源からのバイオディーゼル用脂質生産における実験上の問題点とその解決
○柳場 まな, 松本 美穂, 長沼 孝文 (山梨大院・医工総)
- 9:36 3Ka04 鉄硫黄タンパク質高活性化に基づくキシロースからの 1,2,4-ブタントリオール生産技術の開発
○湯川 貴弘, 番場 崇弘, 蓮沼 誠久, 近藤 昭彦 (神戸大院・科技イノベ)
- 9:48 3Ka05 酵母 *Scheffersomyces stipitis* を用いたレスベラトロール生産プロセスの開発
○小林 優真, 猪熊 健太郎, 蓮沼 誠久, 近藤 昭彦 (神戸大院・科技イノベ)
- 10:00 3Ka06 出芽酵母 2,3-ブタンジオール生産に向けた不活性型 Cas9 によるエタノール生合成経路の抑制
○森田 啓介¹, 松田 史生¹, 石井 純², 近藤 昭彦², 清水 浩¹
 (¹ 阪大院・情報, ² 神戸大院・科技イノベ)
- 10:24 3Ka07 T7 発現系を応用したプラスミドフリーで誘導剤が不要なフェニルアラニン高生産菌の開発
○岸田 隆寛¹, 駒 大輔², 大橋 博之², 山中 勇人², 森芳 邦彦², 長森 英二¹, 大本 貴士²
 (¹ 大工大・工・生命, ² 阪技術研)

- 10:36 3Ka08 大腸菌のNADH脱水素酵素Iとシトクロム b_3 オキシダーゼ両欠損株におけるNDH-II過剰発現が中枢代謝に与える影響
..... ○濱田和宏, 瀬島祐大, 吹谷智, 和田大, 横田篤 (北大院・農)
- 10:48 3Ka09 *Rhodococcus erythropolis* N9T-4株の低栄養生育に関する推定トランスポーター遺伝子の機能解析
..... ○松岡友洋, 吉田信行 (静大院・総合科技)
- 11:00 3Ka10 フェノールが大腸菌の中枢代謝に及ぼす影響の解析
..... ○北村 さや香, 戸谷吉博, 清水浩 (阪大院・情報)
- 11:12 3Ka11 大腸菌のArcAによる酸素消費速度の感知システム
..... 後野直哉, ○戸谷吉博, 清水浩 (阪大院・情報)

L 会場 第4学舎2号館3階 (9:00~11:24)

【酵素学, 酵素工学】

- 9:00 3La01 PET分解酵素クチナーゼのCa²⁺結合に伴う熱安定性及び構造機能解析
..... 山上由莉¹, 千賀明香音¹, 沼本修孝², 織田昌幸¹, ○河合富佐子³
(¹京府大院・生命環境, ²医科歯科大・難研, ³京都工繊大・織科セ)
- 9:12 3La02 PHA重合酵素への親水化タグ付与がポリマー重合能へ与える影響
..... ○原田憲, 柘植丈治 (東工大・物質理工)
- 9:24 3La03 *Citrobacter* sp. S-77由来の新規[NiFe]ヒドロゲナーゼの構造遺伝子と水素活性化機構
..... ○尹基石^{1,2,3}, 小江誠司^{1,2,3}
(¹九大・WPI-I2CNER, ²九大院・工・応化, ³九大・小分子エネルギーセ)
- 9:36 3La04 ケッチェンブラックを用いた高性能バイオ電池の構築
..... ○渡邊好一¹, 坂元博昭^{1,3}, 里村武範^{2,3}, 櫻庭春彦⁴, 大島敏久⁵, 末信一郎^{1,2,3}
(¹福井大院・工・繊維, ²福井大院・工・生物応用化, ³福井大・ライフセ, ⁴香川大・農, ⁵阪工大)
- 9:48 3La05 分子揺動性を考慮した耐熱性酵素の配向固定による高性能バイオアノードの構築
..... ○鈴木治人¹, 高村映一郎², 坂元博昭^{1,3}, 里村武範^{3,4}, 櫻庭春彦⁵, 大島敏久⁶, 末信一郎^{1,3,4}
(¹福井大院・工・繊維, ²福井大院・工・総合, ³福井大学・ライフセ, ⁴福井大学院・工・生物応用化, ⁵香川大・農, ⁶大阪工大)
- 10:00 3La06 電極-酵素界面における異種間電子移動の距離依存性解析
..... ○高村映一郎¹, 鈴木治人², 中村卓登², 坂元博昭^{2,4},
里村武範^{3,4}, 櫻庭春彦⁵, 大島敏久⁶, 末信一郎^{2,3,4}
(¹福井大学院・工・総合, ²福井大学院・工・繊維, ³福井大学院・工・生物応用化, ⁴福井大学・ライフセ, ⁵香川大・農, ⁶大阪工大)
- 10:24 3La07 GFPを融合したシリカ重合酵素の機能解析
..... ○竹田雄大, 小栗秀俊, 中島一紀, 川崎了 (北大院・工)
- 10:36 3La08 Development of cellulose hydrogel microsphere for lipase immobilization
..... ○Soyeon Jo, Sae Rom Park, Sang Hyun Lee
(Dept. Biol. Engn., Konkuk Univ., South Korea)
- 10:48 3La09 Preparation of biopolymer-based hybrid hydrogel beads for enzyme immobilization
..... ○Saerom Park, Sang Hyun Lee
(Dept. Biol. Engn., Konkuk Univ.)
- 11:00 3La10 大腸菌包括菌体によるバニリンの効率的生産プロセスの開発
..... ○齋藤翼¹, 青野陸¹, 古屋俊樹², 木野邦器^{1,2}
(¹早大院・先進理工・応化, ²早大・理工総研)

- 11:12 3La11 ポリニューtralレッド修飾電極を用いたリンゴ酸酵素による CO₂ 固定化システムの構築
○大田 竹留¹, 坂元 博昭^{1,2}, 里村 武範^{1,2}, 末 信一郎^{1,2}
 (1福井大院・工, 2福井大学ライフイノベーション)

M 会場 第 4 学舎 2 号館 3 階 (9:00~11:24)

【酵素学, 酵素工学】

- 9:00 3Ma01 エリンギ由来セリンアミノペプチダーゼの基質取り込み経路の酸化が及ぼすペプチド結合形成反応への影響
○東海 彰太¹, 美藤 友博², 清水 克彦³, 有馬 二郎²
 (1鳥取大院・連農, 2鳥取大・農, 3鳥取大・CoRE)
- 9:12 3Ma02 D-アミノ酸含有ジペプチドの汎用的な酵素合成法の開発
○賀野 壮一郎¹, 鈴木 伸¹, 原 良太郎², 木野 邦器^{1,2}
 (1早大・先進理工, 2早大・理工総研)
- 9:24 3Ma03 菌体反応系によるイミダゾールジペプチドの効率的生産法の開発
○駒林 卓磨¹, 倉本 歩^{2,3}, 木野 邦器^{1,2}
 (1早大院・先進理工・応化, 2早大・理工総研, 3東海物産)
- 9:36 3Ma04 アミノペプチダーゼによるアレルギーペプチドの分解
○畑中 唯史¹, 万 くん², 裏地 美杉³, 東海 彰太¹, 中東 良太⁴
 (1岡山生物研, 2中国西南大学, 3神戸大院・科技イノベ, 4ナガセケムテックス(株))
- 9:48 3Ma05 Split intein の protein *trans*-splicing を利用した耐熱性プロテアーゼ再構成の検討
○巽 祐介, 足立 航平, 山野 範子, 大政 健史, 古賀 雄一 (阪大院・工)
- 10:00 3Ma06 Tk-subtilisin の有機溶媒耐性の解析
○宮田 大暉, 大政 健史, 山野 範子, 古賀 雄一 (阪大院・工)
- 10:24 3Ma07 環状イミノ酸に対する反応性が向上したサルコシンオキシダーゼ変異体
○黒部 督恵, 西矢 芳昭 (摂南大院・理工)
- 10:36 3Ma08 *Chloroflexus aurantiacus* 由来のサルコシンオキシダーゼの N-メチルアミノ酸に対する反応性
○松本 美徳, 西矢 芳昭 (摂南大院・理工)
- 10:48 3Ma09 *Pyrococcus horikoshii* 由来馬尿酸加水分解酵素の機能改変
○今井 阜¹, 名越 健太郎¹, 新木 翔太¹, 馬場 利明², 西矢 芳昭¹
 (1摂南大院・理工, 2ニプロ 総研 第三研究開発)
- 11:00 3Ma10 高基質特異性 L-アミノ酸オキシダーゼの 1 種 L-リシン α -オキシダーゼから部位特異的変異により作成した 新規な芳香族アミノ酸オキシターゼの性質
○松本 侑也¹, 北川 雄輝², 今田 勝巳², 根本 理子¹, 田村 隆¹, 日下部 均³, 稲垣 賢二¹
 (1岡山大院・環境生命, 2阪府大院・理, 3エンザイムセンサ)
- 11:12 3Ma11 *Pseudomonas aeruginosa* PAO1 株由来アセチルコリンエステラーゼによるアミノ酸のアセチル化反応
○井上 尚¹, 美藤 友博², 清水 克彦³, 有馬 二郎²
 (1鳥取大院・農, 2鳥取大・農, 3鳥取大・CoRE)

N 会場 第4学舎2号館4階 (9:00~11:12)

【環境浄化, 修復, 保全技術/環境工学, 廃水処理技術】

- 9:00 3Na01 六価クロム還元細菌 *Flexivirga alba* ST13 株のフラグメント解析を利用した追跡法
..... ○桶田 凜, 池上 健仁, 杉山 友康 (東京工科大院・バイオニクス)
- 9:12 3Na02 メタン発酵消化液中のリンの再資源化方法の検討
..... ○下出 崇樹¹, 川西 琢也^{1,2}, 滝口 昇^{1,2} (¹金沢大院・自科, ²金沢大・理工)
- 9:24 3Na03 *Pseudomonas stutzeri* NT-I による水相からのテルルの揮発化除去と回収
..... ○黒田 真史, 畠中 玄彦, 井上 大介, 池 道彦 (阪工大院・工)
- 9:36 3Na04 水中からアンチモンを除去する微生物集積系の特徴付け
..... ○細川 久顕¹, 森 健太郎¹, 黒田 真史¹, 惣田 訓², 井上 大介¹, 池 道彦¹
(¹阪大院・工, ²立命館大・理工)
- 9:48 3Na05 セレン酸還元細菌内包ポリマーカプセルによる新たなセレン廃水の浄化と資源化
..... ○平谷 朋之¹, 小竹 史哉¹, 永 直文¹, 大塚 治², 山下 光雄^{1,2}
(¹芝工大院・理工・応化, ²芝工大・SIT 総研)
- 10:00 3Na06 バイオレメディエーションによるセレン汚染土壌浄化
..... ○山下 光雄¹, 小竹 史哉¹, 大塚 治², 西里 亮³, 奥野 稔³, 武藤 宏行³
(¹芝浦工大院・理工・応化, ²芝浦工大・総研, ³ケー・エフ・シー)
- 10:24 3Na07 Visualization of metabolites in *Pseudomonas putida* biofilms using imaging mass spectrometry
..... ○Pitchapa Rattanaburi, Eiichiro Fukusaki, Shuichi Shimma
(Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 10:36 3Na08 淡水域におけるバイオフィーム形成を介した生分解性プラスチック分解機構の解析
..... ○大井 太士郎¹, 佐藤 俊輔², 諸星 知広¹ (¹宇都宮大院・工, ²(株)カネカ)
- 10:48 3Na09 工場冷却水由来 *Sphingopyxis* 属細菌によるアシル化ホモセリナクトン分解機構の解析
..... ○佐藤 新菜¹, 上村 哉生樹¹, 飯泉 太郎², 諸星 知広¹
(¹宇都宮大・工, ²栗田工業(株))
- 11:00 3Na10 *Sphingopyxis* 属細菌におけるアシル化ホモセリナクトン分解遺伝子の多様性解析
..... ○上村 哉生樹¹, 佐藤 新菜¹, 飯泉 太郎², 諸星 知広¹
(¹宇都宮大院・工, ²栗田工業(株))

O 会場 第4学舎2号館4階 (9:00~11:12)

【セル&ティッシュエンジニアリング】

- 9:00 3Oa01 CRISPR/Cas9 システムによる eGFP ノックインニワトリの作製
..... 萩原 遥太¹, 奥寄 雄也¹, 飯島 信司^{1,2}, ○金岡 英徳¹, 西島 謙一¹
(¹名大院・工, ²現愛工大・工・応化)
- 9:12 3Oa02 受容体モチーフライブラリのスクリーニングによる効率的な細胞増殖誘導の実現
..... ○梅根 輝来人, 河原 正浩 (東大院・工)
- 9:24 3Oa03 時計遺伝子 *Per2* 発現の再振動とグルコース添加条件との関係
..... 深浦 恵梨¹, ○藤原 政司¹, 西出 真也², 本間 さと², 本間 研一², 高木 睦¹
(¹北大院・工, ²北大院・医)
- 9:36 3Oa04 長期的に安定な組換えタンパク質高生産株の構築に向けたCHO細胞における染色体多様性の解析
..... ○北 一真¹, 山野 範子^{1,2}, 古賀 雄一¹, 大政 健史^{1,2}
(¹阪大院・工, ²MAB 組合)

- 9:48** 30a05 ミニサークル DNA ベクターを用いた CHO 細胞への逐次遺伝子組み込み
○河邊 佳典^{1,2}, 汪 雪¹, 羽田 毅¹, 井藤 彰¹, 上平 正道^{1,2}
 (¹九大院・工, ²次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)
- 10:24** 30a07 レトロトランスポゾンベクターにおけるレトロ転位のための構成要素の解析
○村上 舞¹, 高橋 真美加², 河邊 佳典², 井藤 彰², 上平 正道^{1,2}
 (¹九大院・シス生科, ²九大院・工)
- 10:36** 30a08 M2 型腫瘍随伴マクロファージ標的化バイオナノカプセルの開発
○李 昊^{1,2}, 曾宮 正晴^{1,2}, 黒田 俊一^{1,2} (¹阪大・産研, ²阪大院・生命機能)
- 10:48** 30a09 網羅的匂い分子解析のリアルタイム定量化を目指したヒト嗅覚受容体発現細胞の樹立
○中村 実世¹, 立松 健司¹, 山崎 智子², 黒田 俊一^{1,2}
 (¹阪大産研, ²香味醗酵)
- 11:00** 30a10 免疫クリアランスを回避する生体膜由来ドラッグデリバリーキャリアの開発
○赤嶺 藍¹, 西村 勇哉², 荻野 千秋¹, 近藤 昭彦²
 (¹神戸大院・工, ²神戸大院・科技イノベ)

ランチョンセミナー

3LS1 ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社

LS1 会場 第4学舎 4号館2階 (11:35~12:35)

3LS2 東ソー株式会社

LS2 会場 第4学舎 4号館2階 (11:35~12:35)

3LS3 P&G イノベーション合同会社

LS3 会場 第4学舎 2号館5階 (11:35~12:35)

