

# 創立90周年記念 第64回日本生物工学会大会プログラム (2012)

## 創立90周年記念式典・授賞式・受賞講演・特別講演

日時 2012年10月23日(火) 9:30～17:10  
会場 神戸国際会議場 1階 メインホール (神戸市中央区港島中町6-9-1)

## 国際シンポジウム・シンポジウム・一般講演

会期 10月24日(水)～26日(金)  
会場 神戸国際会議場

## 記念祝賀会

日時 10月23日(火) 18:00～20:00  
会場 神戸ポートピアホテル南館 1階 大輪田の間  
(神戸市中央区港島中町6-10-1)

## 展示会・特別展示会

期間 10月24日(水)～26日(金)  
会場 神戸国際会議場 3階 レセプションホール・4階 ラウンジ

## 生物工学若手研究者の集い(生物工学若手会)総会・交流会2012

日時 10月25日(木) 19:00～21:00  
会場 神戸国際会議場 4階 B会場(401)

【後援】独立行政法人 科学技術振興機構 (JST)

【協賛】公益財団法人 発酵研究所 (IFO)

公益社団法人 日本生物工学会

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

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

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

# 目 次

## 受賞講演

生物工学功労賞	(3)
生物工学賞	(3)
生物工学功績賞	(4)
生物工学技術賞	(4)
生物工学奨励賞 (江田賞)	(5)
生物工学奨励賞 (斎藤賞)	(5)
生物工学奨励賞 (照井賞)	(6)
生物工学アジア若手賞	(93)

## シンポジウム

醸造における品質へのこだわりとその製造技術	(9)
実用化に資する医薬品生産培養技術の課題と展開～抗体医薬品から細胞医薬品まで～	(12)
持続可能なまちづくりを目指すバイオタウン構想	(15)
D-アミノ酸に着目した新規食品機能の開発：現状と展望	(18)
デザイナブルバイオインターフェース	(21)
産学の研究・開発の現状と連携，学生への期待について	(93)
真核微生物に学ぶ新しいストレス適応機構と発酵・醸造食品への応用	(96)
バイオフィルム感染症の新治療戦略	(99)
耐熱性微生物が拓く高温発酵の世界	(101)
多様な酵母の研究に期待する	(105)
多様なバイオディーゼル燃料がポスト化石燃料時代の地球に果たす役割	(107)
幹細胞産業における培養工学の研究動向	(171)
培養とそのダウンストリームプロセスの最前線	(173)
生産性向上を実現する微生物培養技術	(176)
日本から発信する，エネルギー革新省エネ型炭素固定とe-バイオの融合	(179)
産業再活性化の鍵となる環境浄化技術－バイオレメディエーション－	(181)

海外招待講演	(38, 49, 61, 72, 84)
--------	----------------------

## 一般講演

分類，系統，遺伝学	(51)
遺伝子工学	(45, 53, 128, 202, 215)
酵素学，酵素工学	(34, 40, 119, 191)
タンパク質工学	(151, 193)
抗体工学	(212)
発酵生理学，発酵工学	(203)
代謝工学	(57, 63)
オミクス解析	(137)
醸造学，醸造工学	(162)
食品科学，食品工学	(85)
環境浄化，修復，保全技術	(75, 148)
環境工学，廃水処理技術	(145, 219)
バイオマス，資源，エネルギー工学	(68, 80, 158, 235)
生物化学工学	(152, 229)
培養工学	(188)
バイオプロセス	(24)
植物細胞工学，組織培養，育種工学	(56, 150)
生体医用工学，人工臓器	(185)
セル&ティッシュエンジニアリング	(30, 110, 184)
生体情報工学，バイオインフォマティクス	(217)
システムバイオロジー	(218)
センサー，計測工学	(29)
バイオセンシング，分析化学	(132, 225)
有機化学，高分子化学	(157, 215)
生合成，天然物化学	(142)
核酸工学	(201)
ペプチド工学	(168)
脂質工学	(67)
糖鎖工学	(150)

## 大会日程表

会場	10月23日(火)		10月24日(水)		
	午前 9:30-12:30	午後 14:00-17:10	午前 9:00-12:00	昼 12:15-13:15	午後 13:30/13:50/14:00-19:00
M会場 (メインホール)	創立90周年記念式典・授賞式・ 受賞講演	受賞講演・特別講演			
A会場 (国際会議室)			[S]醸造における品質への こだわりとその製造技術		[IS] Bio-based Production (13:50~)
B会場 (401)			バイオプロセス	[L]カール ツァイスマイ クロスコーピー 株式会社	バイオプロセス/ センサー、計測工学/ セル&ティッシュエンジニアリング
C会場 (402)			酵素学, 酵素工学		海外招 待講演 酵素学, 酵素工学
D会場 (403)			遺伝子工学		海外招 待講演 分類, 系統, 遺伝学/ 遺伝子工学/植物細胞工 学, 組織培養, 育種工学
E会場 (501)			[S]実用化に資する医薬品 生産培養技術の課題と展 開~抗体医薬品から細胞 医薬品まで~	[L]アジレン ト・テクノロ ジー株式会社	[S]持続可能なまちづくりを目指 すバイオタウン構想
F会場 (502)			[IS]Advances in PhytoGenomics		[S]D-アミノ酸に着 目した新規食品機能 の開発: 現状と展望 [S]デザインブルバ イオインターフェー ス
G会場 (503)			代謝工学		海外招 待講演 代謝工学/ 脂質工学
H会場 (504)			バイオマス, 資源, エネルギー工学		海外招 待講演 環境浄化, 修復, 保全技術
I会場 (505)			バイオマス, 資源, エネルギー工学		海外招 待講演 食品科学, 食品工学

会場	10月25日(木)			10月26日(金)		
	午前 9:00-12:00	昼 12:15-13:15	午後 13:30/14:00-19:00	午前 9:00-12:00	昼 12:15-13:15	午後 13:30/14:00-19:00
A会場 (国際会議室)	[S]産学の研究・開発の現 状と連携, 学生への期待 について		[IS] SBJ/JST Joint Symposium I-General Session- [IS] Japan- Korea Biomass Session	[IS] SBJ/JST Joint Symposium II -Biorefinery-		[IS] SBJ/JST Joint Symposium III -Biofuel production by microalgae- [IS] SBJ/JST Joint Symposium IV -System & Synthetic Biotechnology-
B会場 (401)	セル&ティッシュエンジ ニアリング	[L]タカラバ イオ株式会社	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/ 生体医用工学, 人工臓器	[L]ヒューマ ン・メタボ ローム・テ クノロジー 株式会社	[S]幹細胞産業 における培養工 学の研究動向 生体医用工学, 人工臓 器/ 培養工学
C会場 (402)	酵素学, 酵素工学	[L]サーモ フィッシャー サイエンティ フィック株式 会社	酵素学, 酵素工学	酵素学, 酵素工学/ タンパク質工学		タンパク質工学/ 核酸工学
D会場 (403)	遺伝子工学/バイオセンシ ング, 分析化学		遺伝子工学	遺伝子工学/ 発酵生理学, 発酵工学		発酵生理学, 発酵工学
E会場 (501)	[S]真核微生物に学ぶ新し いストレス適応機構と発 酵・醸造食品への応用		[S]バイオフィ ルム感染症の 新治療戦略 [S]耐熱性微生 物が拓く高温発 酵の世界	[S]培養とそのダウンスト リームプロセスの最前線		[S]生産性向上を 実現する微生物 培養技術 抗体工学/ 有機化学, 高 分子化学
F会場 (502)	[IS] Biomolecular Engineering (YABEC 共催) 生物学アジア若手賞受賞 講演	[L]株式会社 島津製作所	[S]多様な酵母 の研究に期待 する [S]多様なバイ オディーゼ ル燃料がポ スト化石燃 料時代の地球 に果たす役割	[S]日本から発信する, エ ネルギー革新省エネ型炭 素固定とe-バイオの融合		[S]産業再活性化 の鍵となる環 境浄化技術-バ イオレメディ エーション- 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/ 遺伝子工学
G会場 (503)	オミクス解析		オミクス解析/ 生合成, 天然物化学/ 環境工学, 廃水処理技術	環境工学, 廃水処理技術		環境工学, 廃水処理技術/ バイオセンシング, 分析化学
H会場 (504)	環境浄化, 修復, 保全技術/ 糖鎖工学/ 植物細胞工学, 組織培養, 育種工学		タンパク質工学/ 生物化学工学/ 有機化学, 高分子化学	生物化学工学		生物化学工学/ バイオマス, 資源, エネルギー工学
I会場 (505)	バイオマス, 資源, エネ ルギー工学		醸造学, 醸造工学/ ペプチド工学	バイオマス, 資源, エネ ルギー工学		バイオマス, 資源, エネルギー工学

IS: 国際シンポジウム S: シンポジウム L: ランチョンセミナー

## 第64回大会座長

## 受賞講演

会場	講演番号	時間	座長
10月23日 (火)	M	1Ma02	12:00-12:30 原島 俊
		1Mp01	14:00-14:30 原島 俊
		1Mp02	14:30-14:55 播磨 武
		1Mp03	14:55-15:10 赤松 隆
		1Mp04	15:10-15:25 園元 謙二
		1Mp05	15:25-15:40 原島 俊
10月25日 (木)	F	3Fa01	9:00- 9:30 大政 健史

## シンポジウム

会場	講演番号	時間	座長
10月24日 (水)	A	2Aa01-02	9:05- 9:55 秦 洋二
		2Aa03	9:55-10:20 西村 顕
		2Aa04-05	10:20-11:10 後藤 奈美
		2Aa06	11:10-11:35 坂口 正明
	E	2Ea01	9:05- 9:35 長森 英二
		2Ea02-03	9:35-10:25 柳原 佳奈
		2Ea04-05	10:30-11:20 清水 一憲
		2Ea06	11:20-11:50 加藤 竜司
		2Ep01-02	14:05-14:55 木田 建次
		2Ep03-05	15:05-16:20 稲垣 賢二
	F	2Ep06-07	16:30-17:20 新名 惇彦
		2Fp01-02	13:35-14:25 老川 典夫
2Fp04		15:05-15:30 吉村 徹	
2Fp05		15:30-15:55 大島 敏久	
2Fp06-08		16:45-17:50 堀 克敏	
10月25日 (木)	A	2Fp09-11	17:50-18:55 神谷 典穂
		3Aa01	9:05- 9:30 柳 謙三
		3Aa02-03	9:30-10:20 日野 資弘
		3Aa04-05	10:20-11:10 坂口 正明
	E	3Aa06	11:10-11:35 川面 克行
		3Ea01-03	9:10-10:25 高木 博史
		3Ea04-06	10:35-11:50 北垣 浩志
		3Ep01-02	14:05-15:05 常田 聡
		3Ep03-04	15:15-16:15 池田 宰
		3Ep05-07	16:40-17:40 松下 一信
		3Ep08-09	17:40-18:20 山田 守
	F	3Ep10-11	18:20-19:00 赤田 倫治
3Fp01-03		14:00-15:24 正木 和夫	
3Fp04-05		15:24-16:20 高久 洋暁	
10月26日 (金)	B	3Fp06-10	16:40-18:45 梶山慎一郎
		4Bp01-05	13:30-15:30 酒井 康之 黒澤 尋 紀ノ岡正博
		4Ea01-02	9:05- 9:55 石川 陽一
	E	4Ea03-04	9:55-10:45 松井 和彦
		4Ea05	10:45-11:10 佐久間英雄
		4Ea06	11:10-12:00 長棟 輝行
		4Ep01	13:30-14:00 堀内 淳一
		4Ep02-03	14:00-15:00 岸本 通雅
		4Ep04-05	15:00-16:00 堀内 淳一
	F	4Fa01-02	9:05-10:05 阪井 康能
		4Fa03-04	10:15-11:15 石井 正治
		4Fa05	11:15-11:45 加納 健司
4Fp01-02		13:35-14:15 福田 雅夫	
4Fp03-05		14:15-15:15 野尻 秀昭	

## 海外招待講演

会場	講演番号	時間	座長
10月24日 (水)	C	2Cp01-04	13:30-14:30 仁平 卓也
	D	2Dp01-04	13:30-14:30 赤田 倫治
	G	2Gp01-04	13:30-14:30 横田 篤
	H	2Hp01-05	13:30-14:45 藤山 和仁
		2Ip01	13:30-13:50 田谷 正仁
		2Ip02	13:50-14:10 高木 博史
I	2Ip03	14:10-14:30 黒田 章夫	

## 一般講演

10月24日(水)

9:00-12:00

会場	講演番号	時間	座長
B	2Ba01-08	9:00-10:36 早出 広司	常磐 豊
	2Ba09-15	10:36-12:00 柘植 文治	松本謙一郎
C	2Ca01-08	9:00-10:36 桐村光太郎	高橋 祥司
	2Ca09-15	10:36-12:00 古賀 雄一	一瀬 博文
D	2Da01-08	9:00-10:36 福居 俊昭	永田 裕二
	2Da09-15	10:36-12:00 跡見 晴幸	坂元 仁
G	2Ga01-08	9:00-10:36 平沢 敬	出来島康方
	2Ga09-15	10:36-12:00 關 光	小山内 崇
H	2Ha01-08	9:00-10:36 東 雅之	井上 謙吾
	2Ha09-15	10:36-12:00 山根 恒夫	平野 伸一
I	2Ia01-08	9:00-10:36 河田 悦和	中澤 昌美
	2Ia09-15	10:36-12:00 田中 剛	岩坂 正和

13:00-18:54

会場	講演番号	時間	座長
B	2Bp01-09	13:30-15:18 西島 謙一	春山 哲也
	2Bp10-18	15:18-17:06 青柳 秀紀	大政 健史
	2Bp19-26	17:06-18:42 木原 隆典	幅多 徳彦
C	2Cp06-13	14:30-16:06 和田 大	金井 保
	2Cp14-20	16:06-17:30 藤原 伸介	里村 武範
	2Cp21-27	17:30-18:54 竹中 慎治	金尾 忠芳
D	2Dp06-13	14:30-16:06 金子 嘉信	阿座上弘行
	2Dp14-20	16:06-17:30 川崎 健	木谷 茂
	2Dp21-27	17:30-18:54 松岡 正佳	三崎 亮
G	2Gp06-13	14:30-16:06 小柳 喬	原 清敬
	2Gp14-20	16:06-17:30 荒木 通啓	佐藤 喬章
	2Gp21-27	17:30-18:54 高木 昌宏	木村 和義
H	2Hp08-17	14:54-16:54 松村 吉信	由里本博也
	2Hp18-27	16:54-18:54 吉田 信行	遠藤 銀朗
I	2Ip06-13	14:30-16:06 安部 道玄	阪口 利文
	2Ip14-20	16:06-17:30 谷口 正之	丸山 雅史
	2Ip21-27	17:30-18:54 森村 茂	松郷 誠一

## 一般講演

10月25日(木)

9:00-12:00

会場	講演番号	時間	座長	
B	3Ba01-08	9:00-10:36	高木 睦	河原 正浩
	3Ba09-15	10:36-12:00	森 英樹	長森 英二
C	3Ca01-08	9:00-10:36	高田 悟郎	田口 悟朗
	3Ca09-15	10:36-12:00	村上周一郎	炭谷 順一
D	3Da01-07	9:00-10:24	二神 泰基	木下 浩
	3Da08-15	10:24-12:00	黒田 章夫	今中 洋行
G	3Ga01-08	9:00-10:36	松田 史生	蓮沼 誠久
	3Ga09-15	10:36-12:00	福崎英一郎	榊原 陽一
H	3Ha01-08	9:00-10:36	加藤 純一	仲山 英樹
	3Ha09-13	10:36-11:36	村中 俊哉	三宅 克英
I	3Ia01-08	9:00-10:36	三宅 淳	大西 章博
	3Ia09-15	10:36-12:00	張 振亜	笠井 尚哉

13:00-18:54

会場	講演番号	時間	座長	
B	3Bp01-08	13:30-15:06	尾島 由紘	福田 淳二
	3Bp09-15	15:06-16:30	境 慎司	中澤 浩二
	3Bp16-22	16:30-17:54	山田 真澄	上平 正道
C	3Cp01-08	13:30-15:06	田村 隆	津川 若子
	3Cp09-15	15:06-16:30	岩崎 雄吾	杉森 大助
	3Cp16-22	16:30-17:54	片岡 道彦	加藤太一郎
D	3Dp01-08	13:30-15:06	杉山 峰崇	澤田 和久
	3Dp09-15	15:06-16:30	前川 裕美	大橋 貴生
	3Dp16-22	16:30-17:54	向 由起夫	松崎 浩明
G	3Gp01-09	13:30-15:18	田中 俊雄	尾崎 克也
	3Gp10-18	15:18-17:06	濱野 計	藤田 憲一
	3Gp19-27	17:06-18:54	鈴木 市郎	荷方 稔之
H	3Hp01-09	13:30-15:18	金谷 茂則	田代 幸寛
	3Hp10-18	15:18-17:06	近藤 昭彦	堀内 淳一
	3Hp19-27	17:06-18:54	滝口 昇	河原崎泰昌
I	3Ip01-09	13:30-15:18	古川 壮一	新井 博之
	3Ip10-18	15:18-17:06	北垣 浩志	河井 重幸
	3Ip19-27	17:06-18:54	塚原 正俊	後藤 正利

10月26日(金)

9:00-12:00

会場	講演番号	時間	座長	
B	4Ba01-08	9:00-10:36	田川 陽一	田辺 利住
	4Ba09-15	10:36-12:00	寺田 聡	原 正之
C	4Ca01-08	9:00-10:36	永田 裕二	阿部 勝正
	4Ca09-15	10:36-12:00	梅津 光央	根来 誠司
D	4Da01-08	9:00-10:36	野村 暢彦	和田 光史
	4Da09-15	10:36-12:00	横田 篤	岡野 憲司
G	4Ga01-08	9:00-10:36	池 道彦	金原 和秀
	4Ga09-15	10:36-12:00	寺田 昭彦	二又 裕之
H	4Ha01-07	9:00-10:24	阿部 公一	本田 孝祐
	4Ha08-13	10:24-11:36	本田 裕之	岸本 通雅
I	4Ia01-08	9:00-10:36	小林 良則	加藤 康夫
	4Ia09-15	10:36-12:00	辻 昭彦	岡田 宏文

13:00-18:54

会場	講演番号	時間	座長	
B	4Bp12-19	15:42-17:18	黒澤 尋	王 碧昭
	4Bp20-26	17:18-18:42	加藤 竜司	中島田 豊
C	4Cp01-09	13:30-15:18	多田 浩子	松浦 友亮
	4Cp10-18	15:18-17:06	工藤 基徳	吉野 知子
	4Cp19-27	17:06-18:54	二見淳一郎	藤山 和仁
D	4Dp01-09	13:30-15:18	貝沼(岡本)章子	外山 博英
	4Dp10-18	15:18-17:06	外山 英男	島 純
	4Dp19-27	17:06-18:54	中川 智行	井沢 真吾
E	4Ep14-20	16:06-17:30	内山 進	一二三恵美
	4Ep21-27	17:30-18:54	瀬尾 秀宗	金山 直樹
F	4Fp13-19	15:54-17:18	岩下 和裕	木村 信忠
	4Fp20-27	17:18-18:54	木賀 大介	清水 浩
G	4Gp01-08	13:30-15:06	松宮 芳樹	前田 勇
	4Gp09-17	15:06-16:54	鈴木 郁郎	民谷 栄一
	4Gp18-25	16:54-18:30	立花 亮	吉田 祥子
H	4Hp01-09	13:30-15:18	山地 秀樹	大河内美奈
	4Hp10-18	15:18-17:06	魚住 信之	酒井 謙二
	4Hp19-27	17:06-18:54	吉田ナオト	惣田 訓
I	4Ip01-09	13:30-15:18	築瀬 英司	星野 一宏
	4Ip10-18	15:18-17:06	今村 千絵	久松 眞
	4Ip19-27	17:06-18:54	松鹿 昭則	平井 浩文

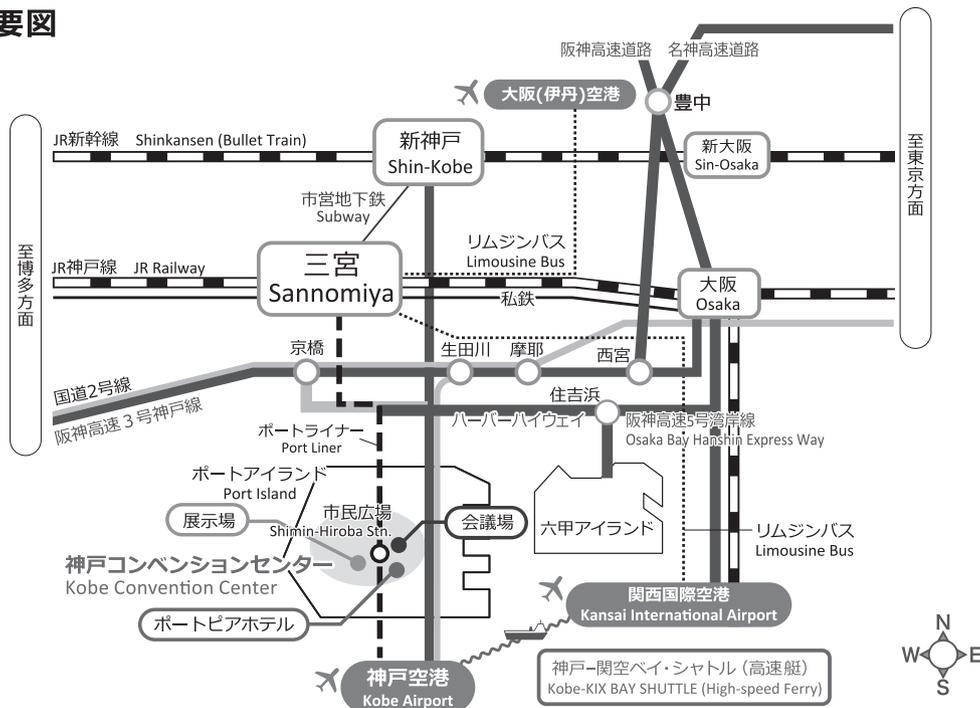
## 創立90周年記念 第64回日本生物工学会（2012）

実行委員・業務分担（○：責任者）

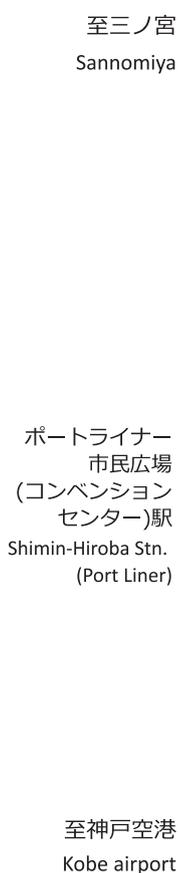
大会会長	原島 俊
大会副会長	園元 謙二・柳 謙三
実行委員長	大竹 久夫
実行副委員長	田谷 正仁・福崎英一郎
庶務	○福崎英一郎・岡澤 敦司・松田 史生・馬場 健史
式典	○池 道彦・金子 嘉信・渡邊 肇・藤山 和仁
祝賀会	○田谷 正仁・境 慎司・寺嶋 正明・西村 顕・秦 洋二・柳 謙三
会計	○紀ノ岡正博・原田 和生
会場	○近藤 昭彦・井上 善晴・岡野 憲司・荻田 亮・黒田 浩一・山地 秀樹・芝崎 誠司・松浦 友亮・松村 吉信・杉山 峰崇・西矢 芳昭・長森 英二・田中 勉・東 雅之・藤田 憲一・平沢 敬・片岡 道彦・片倉 啓雄
シンポジウム	○清水 浩・金谷 茂則・川口 剛司・古澤 力
ランチョンセミナー	○村中 俊哉・河原 秀久・福井 希一・荻野 博康・三宅 淳・八木 清仁
プログラム	○藤山 和仁・跡見 春幸・内山 進・大橋 貴生・笠井 尚哉・岸本 通雅・木下 浩・栗原 達夫・林 英雄・向 由紀夫・吉田 健一・喜多 恵子・根来 誠司・炭谷 順一・平田 收正・關 光
広報	○高木 博史・井沢 真吾・吉田 信行
展示	○水光 正仁・荻野 千秋・原 正之・四方 哲也・小川 順・藤原 伸介・金子 嘉信・片倉 啓雄
国際シンポジウム	○仁平 卓也・三崎 亮・馬越 大・木谷 茂・本田 孝祐・和気 仁志
受付	○金子 嘉信・ト部 格・古賀 雄一・小野比佐好
若手交流	○馬場 健史・蓮沼 誠久

# 会場案内図

## アクセス概要図



## コンベンションセンター周辺図



### 神戸国際会議場

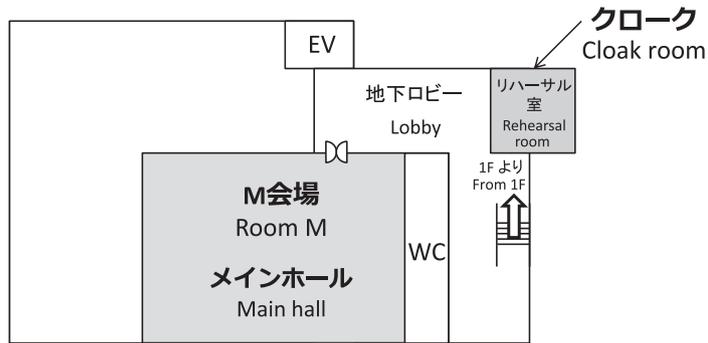
#### Kobe International Conference Center

- 創立90周年記念式典受付  
Registration desk  
For 90th Anniversary ceremony
- 創立90周年記念式典・授賞式  
受賞講演・特別講演  
90th Anniversary ceremony  
Award ceremony, Award lectures
- 総合受付  
Registration desk
- 国際シンポジウム受付  
Registration desk  
For International symposium
- シンポジウム  
Symposium  
International symposium
- 一般講演  
General presentations
- 生物工学若手研究者の集い  
総会・交流会  
Young researchers committee  
for biotechnology
- ランチョンセミナー  
Luncheon seminars
- 展示会場  
Exhibition
- 特別展示会場  
Special exhibition
- クローク  
Cloak room
- 神戸国際会議場  
Kobe International Conference Center
- 1F ホワイエ (10/23)  
1F Foyer (Oct. 23)
- 1F M会場 (メインホール)  
1F Room M (Main hall)
- 3F エントランスホール  
(10/24~26)  
3F Entrance hall (Oct. 24~26)
- 3F エントランスホール  
※但し24・25日午前は、F会場前  
3F Entrance hall  
5F Room F (8:30~12:00 Oct. 24, 25)
- 3F A会場 5F E, F会場  
※一部B会場で開催  
3F Room A 5F Rooms E, F  
4F Room B (Oct. 26 only)
- 4F B~D会場 5F E~I会場  
4F Rooms B~D 5F Rooms E~I
- 4F B会場  
4F Room B
- 4F B, C会場 5F E, F会場  
4F Rooms B, C 5F Rooms E, F
- 3F レセプションホール  
3F Reception hall
- 4F ラウンジ  
4F Lounge
- 地下1F リハーサル室  
BF Rehearsal room
- 神戸ポートピアホテル  
Portopia Hotel
- 創立90周年記念祝賀会  
90th Anniversary  
celebration dinner
- 南館1F 大輪田の間  
10月23日18:00~20:00  
South Wing 1F, Ohwada  
18:00~20:00 Oct. 23, 2012

神戸国際会議場 Kobe International Conference Center

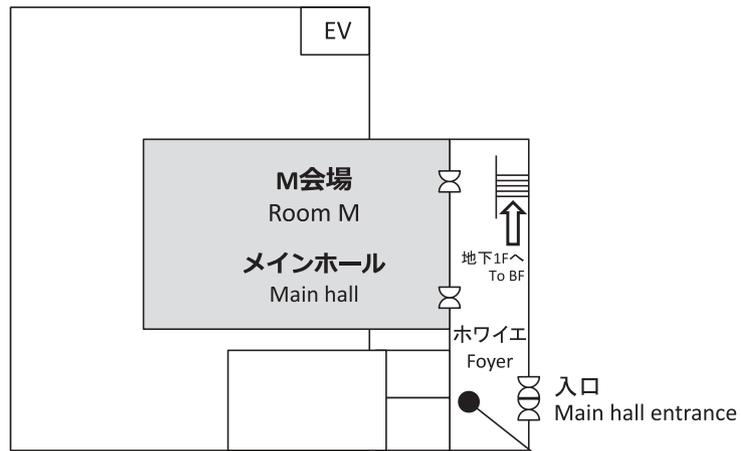
地下1階

BF



1階

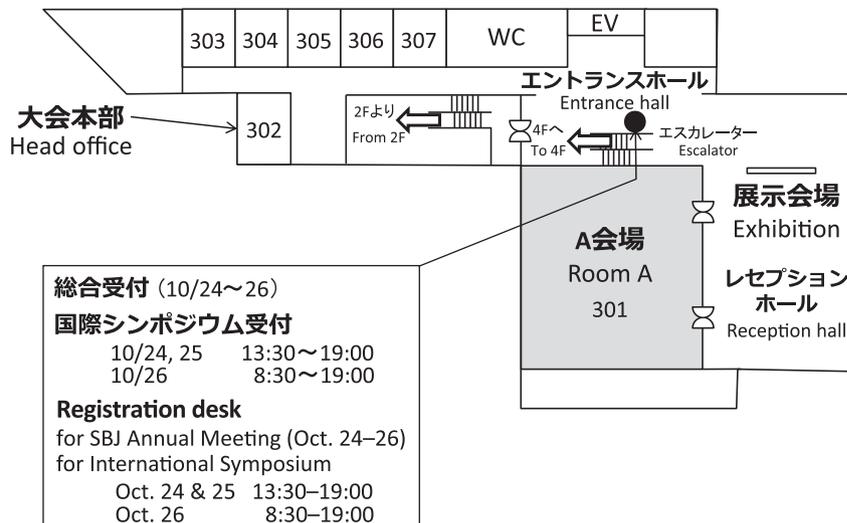
1F



創設90周年記念式典受付 (10月23日)  
Registration desk (Oct. 23)

3階

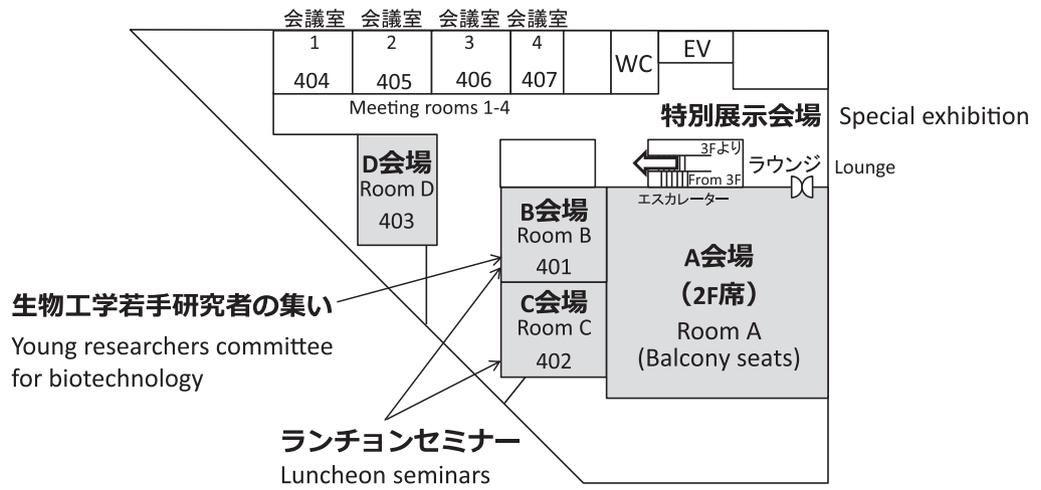
3F



神戸国際会議場 Kobe International Conference Center

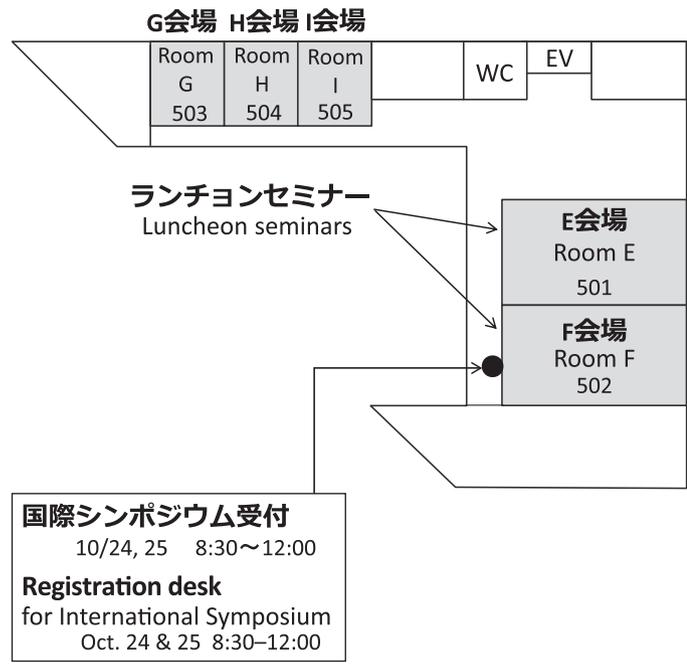
4階

4F



5階

5F



# 日本生物工学会 2012年度 受賞者

- 第31回 生物学賞 関口 順一（信州大学・名誉教授・特任教授）  
「細菌細胞壁溶解・修飾酵素群の総合的研究」
- 第6回 生物学功績賞 横田 篤（北海道大学・教授）  
「有用物質生産菌の中核代謝強化に関する基盤研究」
- 第6回 生物学功労賞 広常 正人（大関株式会社総合研究所・参与）  
「清酒醸造の進歩発展と学会事業運営に対する貢献」
- 第45回 生物学奨励賞（江田賞）渡辺 大輔（独立行政法人酒類総合研究所・研究員）  
「清酒酵母の高発酵性に関する遺伝学的研究」
- 第48回 生物学奨励賞（斎藤賞）大河内美奈（名古屋大学・准教授）  
「ナノ磁性微粒子を用いたテクノロジーの開発と応用」
- 第35回 生物学奨励賞（照井賞）熊田 陽一（京都工芸繊維大学・助教）  
「単鎖抗体の高密度配向固定化技術の開発と高感度免疫診断への応用」
- 第21回 生物学技術賞 小路 博志<sup>1</sup>・杉本 利和<sup>2</sup>・舛田 晋<sup>1</sup>・上野 貴生<sup>3</sup>  
（<sup>1</sup>アサヒビール株式会社, <sup>2</sup>ニッカウキスキー株式会社, <sup>3</sup>アサヒフードアンドヘルスケア株式会社）  
「新規液体麴の開発と発酵飲食品への展開」
- 第9回 生物学アジア若手賞 Jingchun Tang（Nankai University, China）  
Reaction evaluation and new process design in composting of biological wastes
- 第1回 生物学アジア若手研究奨励賞（The DaSilva Award）Li Zhang  
（Chinese Research Academy of Environmental Sciences, China）  
Treatment capability of an up-flow anammox column reactor using polyethylene sponge strips as biomass carrier
- 第20回 生物学論文賞
- 1) 津川 裕司<sup>1</sup>・馬場 健史<sup>1</sup>・篠原 正和<sup>2\*</sup>・西海 信<sup>2</sup>・吉田 優<sup>2</sup>・福崎英一郎<sup>1</sup>  
（<sup>1</sup>大阪大学, <sup>2</sup>神戸大学, \*現ハーバード大学）  
Practical non-targeted gas chromatography/mass spectrometry-based metabolomics platform for metabolic phenotype analysis
  - 2) Henryk Urbanczyk<sup>1\*</sup>・野口 千笑<sup>1\*\*\*</sup>・呉 洪<sup>1\*\*\*</sup>・渡辺 大輔<sup>1</sup>・赤尾 健<sup>1</sup>・高木 博史<sup>2</sup>・下飯 仁<sup>1</sup>  
（<sup>1</sup>（独）酒類総合研究所, <sup>2</sup>奈良先端科学技術大学院大学, \*現, 宮崎大学, \*\*現, 広島大学, \*\*\*現, 新興科技（中国））  
Sake yeast strains have difficulty in entering a quiescent state after cell growth cessation
  - 3) 山本 悦司\*・山口 哲志・長棟 輝行（東京大学, \*現, (株) TTC）  
Synergistic effects of detergents and organic solvents on protein refolding: Control of aggregation and folding rates
  - 4) 諸星 知広・及川 学\*・佐藤 祥子\*\*・菊地 典子\*\*\*・加藤 紀弘・池田 宰  
（宇都宮大学, \*現, 岩手スリーエム（株）, \*\*現, (株) サンプラネット, \*\*\*現, ダイゾー（株））  
Isolation and characterization of novel lipases from a metagenomic library of the microbial community in the pitcher fluid of the carnivorous plant *Nepenthes hybrida*
  - 5) 浦野 信行<sup>1\*</sup>・福井 聡子<sup>1</sup>・熊代 祥子<sup>1</sup>・石毛たける<sup>1</sup>・北 伸二<sup>2</sup>・坂本 恵司<sup>2</sup>・片岡 道彦<sup>1\*</sup>・清水 昌<sup>1\*\*</sup>  
（<sup>1</sup>京都大学, <sup>2</sup>第一ファインケミカル（株）, \*現, 大阪府立大学, \*\*現, 京都学園大学）  
Directed evolution of an aminoalcohol dehydrogenase for efficient production of double chiral aminoalcohols
  - 6) 堀江 智明<sup>1\*</sup>・菅原 満男<sup>2</sup>・岡田 知之<sup>2</sup>・平 浩一郎<sup>3\*\*</sup>・Pulla K. Nakayama<sup>2</sup>・且原 真木<sup>1</sup>・新名 惇彦<sup>2</sup>・仲山 英樹<sup>4\*\*\*</sup>  
（<sup>1</sup>岡山大学, <sup>2</sup>奈良先端科学技術大学院大学, <sup>3</sup>奈良県農業総合センター, <sup>4</sup>神戸大学, \*現, 信州大学, \*\*現, 奈良県農林部, \*\*\*現, 長崎大学）  
Rice sodium-insensitive potassium transporter, OsHAK5, confers increased salt tolerance in tobacco BY2 cells
  - 7) Molamma P. Prabhakaran<sup>1</sup>, Laleh Ghasemi-Mobarakeh<sup>2</sup>, Guorui Jin<sup>1</sup>, Seeram Ramakrishna<sup>1</sup>  
（<sup>1</sup>National University of Singapore, Singapore, <sup>2</sup>Islamic Azad University, Iran）  
Electrospun conducting polymer nanofibers and electrical stimulation of nerve stem cells
- 第1回 生物学学生優秀賞（飛翔賞）
- 1) 佐藤 康史（北海道大学大学院） 「骨髄間葉系幹細胞を用いた移植用高品質軟骨様組織作製法の開発」
  - 2) セーボレー那沙（東京農工大学大学院） 「バイオセンサ構築に向けた病原性細菌結合アプタマーの開発」
  - 3) 佐々木寛人（名古屋大学大学院） 「幹細胞治療における細胞品質の形態情報モデリング技術開発および生産プロセスの設計」
  - 4) 仲嶋 翼（大阪大学大学院） 「代謝工学的手法を用いた微細藻類の戦略的育種」
  - 5) 小寺 星（広島大学大学院） 「青枯病菌に感染するT7型ファージゲノムのダイナミックな再編成」

# 第1日 (10月23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
------	------	-----	-------------------------

## M会場 午前の部 (9:30 ~ 12:30)

創立 90 周年記念式典・各賞授賞式・受賞講演 (生物工学功労賞, 生物工学賞)

創立 90 周年記念式典 (9:30 ~ 11:00)

会長挨拶  
記念事業経過報告  
顧問・名誉会員・功労会員推戴  
感謝状贈呈

各賞授賞式 (11:10 ~ 11:55)

11:55	1Ma01	〈生物工学功労賞 受賞挨拶〉 生物工学功労賞の受賞にあたって ..... ○広常 正人 (大関総研)	
12:00	1Ma02	〈生物工学賞 受賞講演〉 細菌細胞壁溶解・修飾酵素群の総合的研究 ..... ○関口 順一 (信州大・繊維)	座長：原島 俊

## M会場 午後の部 (14:00 ~ 17:10)

受賞講演 (生物工学功績賞, 生物工学技術賞,  
生物工学奨励賞 (江田賞), 生物工学奨励賞 (斎藤賞), 生物工学奨励賞 (照井賞)), 特別講演

14:00	1Mp01	〈生物工学功績賞 受賞講演〉 有用物質生産菌の中核代謝強化に関する基盤研究 ..... ○横田 篤 (北大院・農・微生物生理学)	座長：原島 俊
14:30	1Mp02	〈生物工学技術賞 受賞講演〉 新規液体麹の開発と発酵飲食品への展開 ..... ○小路 博志 <sup>1</sup> , 杉本 利和 <sup>2</sup> , 舛田 晋 <sup>1</sup> , 上野 貴生 <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> アサヒビール株式会社, <sup>2</sup> ニッカウキスキー株式会社, <sup>3</sup> アサヒフードアンドヘルスケア株式会社)	座長：播磨 武
14:55	1Mp03	〈生物工学奨励賞 (江田賞) 受賞講演〉 清酒酵母の高発酵性に関する遺伝学的研究 ..... ○渡辺 大輔 (酒総研)	座長：赤松 隆
15:10	1Mp04	〈生物工学奨励賞 (斎藤賞) 受賞講演〉 ナノ磁性粒子を用いたテクノロジーの開発と応用 ..... ○大河内 美奈 (名大院・工・生物機能)	座長：園元 謙二
15:25	1Mp05	〈生物工学奨励賞 (照井賞) 受賞講演〉 単鎖抗体の高密度配向固定化技術の開発と高感度免疫診断への応用 ..... ○熊田 陽一 (京工繊大・生体分子)	座長：原島 俊

《特別講演》 (15:50 ~ 17:10)

川口 淳一郎 (宇宙航空研究開発機構 JAXA)  
「はやぶさ」が挑んだ人類初の往復宇宙旅行, その7年の歩み

# 第2日 (10月24日)

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

## A 会場 午前の部 (9:00 ~ 11:55)

### シンポジウム (醸造における品質へのこだわりとその製造技術)

9:00		はじめに ..... 坂口 正明 座長: 秦 洋二
9:05	2Aa01	複雑系微生物群を利用する生醗造りとその品質特性 ..... ○溝口 晴彦 (菊正宗・総研)
9:30	2Aa02	ビール酵母解析技術の開発と品質工程改善への応用 ..... ○吉田 聡, 小林 統, 金井 圭子, 港 紀子, 善本 裕之 (キリンビール・酒類センター) 座長: 西村 顕
9:55	2Aa03	大麦焼酎「いいちこ」の品質へのこだわり ..... ○高下 秀春 (三和酒類・三和研究所) 座長: 後藤 奈美
10:20	2Aa04	ワインにおける香味品質へのこだわりと製造方法 ..... ○小島 英敏 (サッポロビール (株)・フロンティア研)
10:45	2Aa05	ビールに特徴的な香りを付与するホップ由来香気成分 ..... ○岸本 徹 (アサヒビール 醸造研) 座長: 坂口 正明
11:10	2Aa06	モルトウイスキーの多様化への取組み ..... ○福與 伸二 (サントリー酒類株式会社・ブレンダー室)
11:35		おわりに ..... 西村 顕

## E 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

### シンポジウム (実用化に資する医薬品生産培養技術の課題と展開～抗体医薬品から細胞医薬品まで～)

9:00		開会の挨拶 ..... 長森 英二 座長: 長森 英二
9:05	2Ea01	バイオ医薬品生産におけるプロダクションサイエンス ..... ○大政 健史 (徳島大院・ソシオテクノサイエンス研究部) 座長: 柳原 佳奈
9:35	2Ea02	抗体医薬品生産培養技術の課題と展開 ..... ○金子 佳寛 (中外製薬)
10:00	2Ea03	医薬品生産宿主の開発における「不均衡変異導入法」 ..... ○笠原 堅 ((株)ネオ・モルガン研究所)
10:25		休憩 座長: 清水 一憲
10:30	2Ea04	組換え糖タンパク医薬生産の工業化において経験した課題について ..... ○横田 匡美 (アステラス製薬)
10:55	2Ea05	組換え酵素を用いた逐次遺伝子組み込みによる遺伝子組換え動物細胞の作製 ..... ○河邊 佳典, 井藤 彰, 上平 正道 (九大院・工・化工)

座長：加藤 竜司

- 11:20 2Ea06 日本における細胞培養技術応用医療製品の開発と評価  
 ..... ○早川 堯夫 (近畿大・薬総研)  
 11:50 全体討議

**E 会場 午後の部 (14:00 ~ 18:30)**

**シンポジウム (持続可能なまちづくりを目指すバイオタウン構想)**

- 14:00 開会あいさつ  
 ..... 新名 惇彦  
 座長：木田 建次  
 14:05 2Ep01 農林水産省におけるバイオマスの総合利用推進の方針について  
 ..... ○佐藤 京子 (農林水産省食料産業局バイオマス循環資源課)  
 14:30 2Ep02 メタン発酵による生ごみ等の地域循環  
 ..... ○境 公雄 (大木町役場・福岡県)  
 14:55 休憩  
 座長：稲垣 賢二  
 15:05 2Ep03 家畜排泄物のメタン発酵  
 ..... ○城石 賢一 (北海道鹿追町役場)  
 15:30 2Ep04 官民で！水産・農作物残渣のメタン発酵と堆肥化  
 ..... ○君島 篤 (三浦市経済振興部)  
 15:55 2Ep05 未来に向けた京都市のバイオマスの取り組み～これまでと今後について～  
 ..... ○田中 秀幸 (京都市 環境政策局)  
 16:20 休憩  
 座長：新名 惇彦  
 16:30 2Ep06 竹からのバイオエタノール生産  
 ..... ○岡山 千加志<sup>1</sup>, 木田 建次<sup>2</sup>, 城 昭典<sup>2</sup>, 赤松 隆<sup>3</sup>, 本田 聖治<sup>4</sup>, 芹ヶ野 朝人<sup>5</sup>  
 ( <sup>1</sup>JNC, <sup>2</sup>熊大・工・物質生命, <sup>3</sup>崇城大・応生命,  
<sup>4</sup>みなまた環境テクノセンター, <sup>5</sup>JNC エンジニアリング)  
 16:55 2Ep07 韓国におけるグリーンビレッジ事業紹介  
 ..... ○安 玉姫 (嶺南大学, 大韓民国)  
 司会：木田 建次  
 17:30 パネル討論“バイオマスタウンの更なる発展を目指して”  
 18:25 閉会あいさつ  
 ..... 稲垣 賢二

**F 会場 午後の部 (13:30 ~ 16:00)**

**シンポジウム (D- アミノ酸に着目した新規食品機能の開発：現状と展望)**

- 13:30 はじめに  
 ..... 大島 敏久  
 座長：老川 典夫  
 13:35 2Fp01 発酵食品における D- アミノ酸：その存在と機能  
 ..... ○大島 敏久<sup>1</sup>, 牟田口 祐太<sup>1</sup>, 大森 勇門<sup>2</sup>, 守崎 香菜<sup>1</sup>, 清水 泰博<sup>1</sup>, 小林 淳平<sup>1</sup>, 土居 克実<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>九大院・農, <sup>2</sup>阪工大・工・生命工)  
 14:00 2Fp02 D- アミノ酸代謝関連酵素を用いた D- アミノ酸の定量と機能性評価  
 ..... ○吉村 徹, 加藤 志郎, 伊藤 智和, 邊見 久 (名大院・生命農)

座長：吉村 徹

- 14:25 2Fp03 日本酒中の D- アミノ酸：定量的解析，生成機構，機能  
..... ○老川 典夫（関大・化学生命工・生命生物工）
- 14:50 休憩
- 15:05 2Fp04 「生醗」由来乳酸菌を利用した D- アミノ酸高含有食品の開発  
..... ○高橋 俊成（菊正宗・総研）
- 座長：大島 敏久
- 15:30 2Fp05 ヒト皮膚及び食品中遊離 D- アミノ酸の含量解析と皮膚における機能性分子としての可能性  
..... ○岡村 智恵子<sup>1</sup>，東條 洋介<sup>1,2</sup>，池谷 宗大<sup>1</sup>，日置 裕美子<sup>1</sup>，芦田 豊<sup>1</sup>，浜瀬 健司<sup>2</sup>，岸本 治郎<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>資生堂リサーチセンター，<sup>2</sup>九大院・薬)
- 15:55 まとめ  
..... 大島 敏久

## F 会場 午後の部（16:40～19:00）

## シンポジウム（デザイナブルバイオインターフェース）

- 16:40 趣旨説明  
..... 堀 克敏  
座長：堀 克敏
- 16:45 2Fp06 ナノバイオデバイスとインターフェースデザイン  
..... ○民谷 栄一（阪大院・工・応用物理）
- 17:20 2Fp07 微生物代謝経路・遺伝子発現パターンの電気化学制御  
..... ○中西 周次<sup>1</sup>，橋本 和仁<sup>1,2</sup>（<sup>1</sup>東大・先端研，<sup>2</sup>東大院・工）
- 17:35 2Fp08 タンパク質機能の集積化における酵素触媒反応の活用  
..... ○神谷 典穂<sup>1,2</sup>（<sup>1</sup>九大・未来化セ，<sup>2</sup>九大院・工・応化）  
座長：神谷 典穂
- 17:50 2Fp09 機能性ペプチドのデザインと細胞接着表面  
..... ○本多 裕之（名大院・工・生物機能）
- 18:25 2Fp10 創発するデザイナブル・ナノインターフェースとしてのリポソーム  
..... ○馬越 大（阪大院・基礎工・化工）
- 18:40 2Fp11 バクテリオナノファイバーの解析と界面微生物工学への展開  
..... ○堀 克敏（名大院・工・生物機能）
- 18:55 総括  
..... 神谷 典穂

## B 会場 午前の部（9:00～12:00）

## 一般講演（バイオプロセス）

- 9:00 2Ba01 好アルカリ性 *Halomonas* 属細菌による廃糖蜜からの PHB 生産  
..... ○世嘉良 宏斗，常盤 豊（沖縄県工技セ）
- 9:12 2Ba02 沖縄本島の「花織」の藍染めに関わる微生物の特性  
..... ○常盤 豊，世嘉良 宏斗（沖縄県工業技術センター）
- 9:24 2Ba03 化学合成型ポリ [(R)-3-ヒドロキシ酪酸]PHB の微生物および酵素分解  
..... ○楽 隆生<sup>1</sup>，平賀 美穂<sup>1</sup>，鷲田 加奈子<sup>1</sup>，照屋 照栄<sup>2</sup>，世嘉良 宏斗<sup>2</sup>，常盤 豊<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>甲南化工(株)，<sup>2</sup>沖縄県工業技術センター)
- 9:36 2Ba04 緑色光誘導型自己溶菌型組み換え藍藻宿主の構築  
..... ○三宅 琴音<sup>1,2</sup>，フェリ ステファノ<sup>1,2</sup>，中島 満晴<sup>1,2</sup>，阿部 公一<sup>1,2</sup>，小嶋 勝博<sup>1,2</sup>，早出 広司<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>東京農工大院・工・生命工，<sup>2</sup>独立行政法人科学技術振興機構，CREST)

- 9:48 2Ba05 キメラ型青色光センサの藍藻における機能評価  
..... ○中島 満晴<sup>1,2</sup>, 阿部 公一<sup>1,2</sup>, 小嶋 勝博<sup>1,2</sup>, フェリ ステファノ<sup>1,2</sup>, 早出 広司<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>東京農工大院・工・生命工,<sup>2</sup>独立行政法人科学技術振興機構, CREST)
- 10:00 2Ba06 バクテリアオナノファイバー AtaA を応用した固定化微生物細胞によるインディゴ生産  
..... ○重盛 一希<sup>1</sup>, 石川 聖人<sup>2</sup>, 堀 克敏<sup>2</sup> (<sup>1</sup>名工大院・工・物質工,<sup>2</sup>名大院・工・生物機能)
- 10:12 2Ba07 深海からの新規バイオサーファクタント生産菌の分離  
..... ○小西 正朗<sup>1</sup>, 長野 由梨子<sup>1</sup>, 矢吹 彬憲<sup>2</sup>, 和辻 智郎<sup>1</sup>, 中川 聡<sup>3</sup>, 秦田 勇二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>海洋研究開発機構,<sup>2</sup>JSPS,<sup>3</sup>北大院・水産)
- 10:24 2Ba08 針葉樹バイオマスの前処理と効率的エタノール生産  
..... ○西條 貴至<sup>1</sup>, 佐々木 千鶴<sup>2</sup>, 浅田 元子<sup>2</sup>, 中村 嘉利<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>徳島大院・先端・生命,<sup>2</sup>徳島大院・ソシオ)
- 10:36 2Ba09 クラスIV重合酵素が示す PHA 分子量低下能とその発現因子の解明  
..... ○百武 真奈美<sup>1</sup>, 富澤 哲<sup>1</sup>, 水野 康平<sup>2</sup>, 柘植 丈治<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東工大院・総理工,<sup>2</sup>北九州高専・物化)
- 10:48 2Ba10 PHA 顆粒結合タンパク質による PHA 重合酵素の活性化とその解析  
..... ○牛丸 和乗, 渡辺 世利子, 柘植 丈治 (東工大院・総理工)
- 11:00 2Ba11 水素細菌 *Ralstonia eutropha* 補充経路改変株の増殖特性およびポリヒドロキシアルカン酸生合成能の解析  
..... ○清水 理恵, 折田 和泉, 中村 聡, 福居 俊昭 (東工大院・生命理工・生物プロセス)
- 11:12 2Ba12 CoA 転移酵素を用いた大腸菌による 3-ヒドロキシブタン酸の生産  
..... ○大井 俊彦, 松本 謙一郎, 大慶 岳洋, 本間 以祝, 田口 精一 (北大院・工・生機高)
- 11:24 2Ba13 乳酸重合活性を有する Class I ポリヒドロキシアルカン酸 (PHA) 重合酵素の創出  
..... ○大場 貴史<sup>1</sup>, 越智 杏奈<sup>1</sup>, 坂井 浩平<sup>1</sup>, 松本 謙一郎<sup>1</sup>, 柘植 丈治<sup>2</sup>, 田口 精一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>北大院・工・生機高,<sup>2</sup>東工大院・総理工)
- 11:36 2Ba14 糖質バイオマスから多様なポリエステルを生産するコリネ菌微生物工場の開発  
..... 宋 育陽<sup>1</sup>, ○松本 謙一郎<sup>1</sup>, 大井 俊彦<sup>1</sup>, 田中 勉<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>2</sup>, 田口 精一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>北大院・工・生機高,<sup>2</sup>神戸大・応化)
- 11:48 2Ba15 2-ヒドロキシブタン酸ベース新奇バイオプラスチックの微生物合成と物性解析  
..... ○寺井 彩月, 石山 絢子, 松本 謙一郎, 田口 精一 (北大院・工・生機高)

## B 会場 午後の部 (13:30 ~ 18:42)

### 一般講演 (バイオプロセス/センサー, 計測工学/セル&ティッシュエンジニアリング)

- 13:30 2Bp01 タンパク質の高効率発現を目指した LEA ペプチド共発現系の構築  
..... ○池野 慎也, 内田 奈々, 春山 哲也 (九工大院・生体工)
- 13:42 2Bp02 疎水性細菌 *Rhodococcus rhodochrous* NBRC15564 を用いた非水環境下での有機溶媒の変換  
..... ○日比野 愛子, 本田 孝祐, 岡野 憲司, 大竹 久夫 (阪大院・工・生命先端)
- 13:54 2Bp03 多孔質シリカ粒子上への酵素集積化とバイオプロセスの応用  
..... ○戸田 敬志, 池田 丈, 廣田 隆一, 黒田 章夫 (広島大院・先端・生命機能)
- 14:06 2Bp04 キンギョによる特異的抗体生産系の開発  
..... ○田丸 浩<sup>1,2</sup>, 石川 文啓<sup>1</sup>, 下川 千賀子<sup>1</sup>, 堤 浩子<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>三重大院・生資・生物圏生命,<sup>2</sup>三重大・生命科支セ・バイオインフォマ,<sup>3</sup>月桂冠・総研)
- 14:18 2Bp05 ニワトリ卵黄に生産させた TNFR/Fc タンパク質のシアル酸附加  
..... ○西島 謙一, 吉田 和央, 奥寄 雄也, 金岡 英徳, 飯島 信司 (名大院・工・化学生物工)
- 14:30 2Bp06 新規に開発した温度応答性クロマトグラフィー樹脂による抗体精製システム  
..... ○小熊 一郎, 奥山 和雄 (旭化成メディカル)
- 14:42 2Bp07 競争的酵素反応を利用する細胞包括中空カプセル作製法の開発  
..... ○芦田 知亮, 境 慎司, 荻野 彰太郎, 田谷 正仁 (阪大院・基礎工)

- 14:54 2Bp08 ガラス基板上への微生物細胞の固定化条件の検討  
..... ○宮田 麻由, 小原 仁実, 麻生 祐司 (京工繊大院・工芸)
- 15:06 2Bp09 LAL 固定化ビーズを用いたエンドトキシンの高感度・迅速測定法の開発と利用  
..... ○戸田 千尋, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 15:18 2Bp10 LAL 固定化ビーズを用いた  $\beta$ -グルカンの高感度・迅速測定法の開発  
..... ○清水 愛子, 戸田 千尋, 青柳 秀紀 (筑波大 生命環境)
- 15:30 2Bp11 蛍光プローブを用いた細胞内マグネシウムイオン顕微定量法に関する研究  
..... ○古賀 祐介<sup>1</sup>, 内山 進<sup>1</sup>, 松永 幸大<sup>2</sup>, 福井 希一<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 阪大院・工・生命先端, <sup>2</sup> 東京理科大学)
- 15:42 2Bp12 バイオチューブ人工血管の移植前後での力学的構造変化: 走査型触覚顕微鏡 (SHM) 観察  
..... ○森脇 健司<sup>1,2</sup>, 大家 智憲<sup>1,3</sup>, 高見沢 計一<sup>1</sup>, 山南 将志<sup>1</sup>, 村山 嘉延<sup>4</sup>, 福田 達<sup>4</sup>,  
尾股 定夫<sup>4</sup>, 中山 泰秀<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 国循セ研・生体医工, <sup>2</sup> 北大院・総合化学,  
<sup>3</sup> 新幹工業株式会社, <sup>4</sup> 日大・工・電気電子)
- 15:54 2Bp13 細胞のバイオメカニクス  
..... ○木原 隆典, Haghparast Seyed Mohammad Ali, 清水 祐司, 三宅 淳 (阪大院・基礎工)
- 16:06 2Bp14 ナノニードルアレイの抗体修飾方法の検討  
..... ○下奥 万梨恵<sup>1</sup>, 川村 隆三<sup>2</sup>, 石原 一彦<sup>3</sup>, 深沢 今日子<sup>3</sup>, 中村 史<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 東京農工大院・工・生命工, <sup>2</sup> 産総研・バイオメディカル研究部門,  
<sup>3</sup> 東大院・工・マテリアル工学)
- 16:18 2Bp15 ナノニードルの細胞挿入における加振の効果  
..... ○柳 昇桓<sup>1</sup>, Yaron Silberberg<sup>2</sup>, 川村 隆三<sup>2</sup>, 中村 史<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 東京農工大・工・生命工, <sup>2</sup> 産総研・バイオメディカル研究部門)
- 16:30 2Bp16 金-ITO 微小電極を用いた低電圧電気穿孔による動物細胞への物質送達デバイスの開発  
..... ○袴田 和巳<sup>1</sup>, 新宅 博文<sup>1</sup>, 永田 雄志<sup>2</sup>, 藤本 博志<sup>1</sup>, 川野 聡恭<sup>1</sup>, 三宅 淳<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪大院・基礎工, <sup>2</sup> 阪大院・生命機能)
- 16:42 2Bp17 自家培養プロセスにおける細胞輸送デバイスの開発  
..... ○幡多 徳彦<sup>1</sup>, 村井 正広<sup>2</sup>, 柴田 智哉<sup>2</sup>, 松永 裕樹<sup>2</sup>, 野中 一洋<sup>3</sup>, 舟久保 昭夫<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 電機大・フロンティア共研セ, <sup>2</sup> 電機大院・理工, <sup>3</sup> McGowan Inst. Univ. Pittsburgh)
- 16:54 2Bp18 培養プロセスにおける増殖ポテンシャルの定量評価に関する研究  
..... ○野口 展士<sup>1</sup>, 幡多 徳彦<sup>2</sup>, 野中 一洋<sup>3</sup>, 舟久保 昭夫<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 電機大院 理工, <sup>2</sup> 電機大学・フロンティア共研セ, <sup>3</sup> McGowan Inst. Univ. Pittsburgh)
- 17:06 2Bp19 人工合成プロモーターを用いたニワトリ卵管特異的遺伝子発現  
..... ○原田 翔太, 河邊 佳典, 黒原 健志, 井藤 彰, 上平 正道 (九大院・工・化工)
- 17:18 2Bp20 肝特異的転写因子を誘導発現可能なヘパトーマ細胞の肝機能評価  
..... ○山元 秀晃, 河邊 佳典, 井藤 彰, 上平 正道 (九大院・工・化工)
- 17:30 2Bp21 組換え昆虫細胞による scFv-Fc 融合タンパク質の生産  
..... 藺田 啓之<sup>1</sup>, 熊田 陽一<sup>2</sup>, 勝田 知尚<sup>1</sup>, ○山地 秀樹<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 神戸大院・工・応化, <sup>2</sup> 京工繊大院・工芸科学)
- 17:42 2Bp22 ATF4 高発現 CHO 細胞における遺伝子発現解析  
..... ○筒井 智美<sup>1</sup>, 白井 昭博<sup>2</sup>, 鬼塚 正義<sup>2</sup>, 西沢 明敏<sup>3</sup>, 間世田 英明<sup>2</sup>, 本田 孝祐<sup>3</sup>,  
大竹 久夫<sup>3</sup>, 大政 健史<sup>2,3</sup> (<sup>1</sup> 徳大院・先端技, <sup>2</sup> 徳大院・STS 研, <sup>3</sup> 阪大院・工)
- 17:54 2Bp23 Chinese hamster ovary 細胞株における染色体不安定性  
..... ○高橋 舞<sup>1</sup>, 木村 修一<sup>1</sup>, Haghparast Seyed Mohammad Ali<sup>2</sup>, 曹 溢華<sup>2</sup>, 本田 孝祐<sup>2</sup>,  
大竹 久夫<sup>2</sup>, 大政 健史<sup>2,3</sup> (<sup>1</sup> 徳大院・先端技, <sup>2</sup> 阪大院・工, <sup>3</sup> 徳大院・STS 研)
- 18:06 2Bp24 トレハロースを用いた CHO 細胞培養における抗体の凝集抑制  
..... ○龍澤 実季<sup>1</sup>, 鬼塚 正義<sup>2</sup>, 白井 昭博<sup>2</sup>, 間世田 英明<sup>2</sup>, 大政 健史<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 徳大院・先端技, <sup>2</sup> 徳大院・STS 研)
- 18:18 2Bp25 組換えタンパク質高生産 CHO 細胞株における WFS1 発現の影響  
..... ○白井 昭博<sup>1</sup>, 佐藤 浩一郎<sup>2</sup>, 鬼塚 正義<sup>1</sup>, 間世田 英明<sup>1</sup>, 大政 健史<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 徳大院・STS 研, <sup>2</sup> 徳大・工)

- 18:30 2Bp26 糖鎖構造が細胞培養過程の抗体凝集形成に与える影響  
 ..... ○鬼塚 正義<sup>1</sup>, 川口 央<sup>2</sup>, 龍澤 実季<sup>3</sup>, 本田 孝祐<sup>2</sup>, 大竹 久夫<sup>2</sup>, 大政 健史<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 徳大院・STS 研, <sup>2</sup> 阪大院・工・生命先端, <sup>3</sup> 徳大院・先端技 )

## C 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

### 一般講演 (酵素学, 酵素工学)

- 9:00 2Ca01 2 型糖尿病モデルマウスにおける DPP-IV 阻害薬 TS-021 と metformin との併用効果  
 ..... ○田島 敦, 平田 隆, 谷口 和夫, 近藤 友紀子, 加藤 壮太, 斎藤 -堀 雅子, 石本 毅, 山本 浩二  
 (大正製薬・薬理機能研)
- 9:12 2Ca02 *Agaricus brasiliensis* 由来 polyphenoloxidase (PPO) 類の探索とタンパク質発現  
 ..... ○松本 明子<sup>1</sup>, 赤沼 哲史<sup>2</sup>, 元井 益郎<sup>1</sup>, 大野 尚仁<sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 東薬大・薬, <sup>2</sup> 東薬大・生命 )
- 9:24 2Ca03 真核微生物シトクロム P450 の機能ライブラリー  
 ..... ○眞田 有規<sup>1</sup>, 一瀬 博文<sup>2</sup>, 割石 博之<sup>3</sup> ( <sup>1</sup> 九大院・生資環, <sup>2</sup> 九大・農, <sup>3</sup> 九大・基教 )
- 9:36 2Ca04 生理活性フラボノイドの産生へ向けたシトクロム P450 機能の探索  
 ..... ○畠山 真由美<sup>1</sup>, 一瀬 博文<sup>2</sup>, 割石 博之<sup>3,4</sup>  
 ( <sup>1</sup> 九大院・生資環, <sup>2</sup> 九大院・農, <sup>3</sup> 九大・レドックスナビ, <sup>4</sup> 九大・基教 )
- 9:48 2Ca05 マイタケ由来グルタミン酸デカルボキシラーゼの精製と性質  
 ..... ○岩本 和子, 吉田 敬洋, 福田 泰久, 寺下 隆夫, 白坂 憲章 (近畿大・院農)
- 10:00 2Ca06 A Novel Cold-active Lipase from *Pichia lynchii* Y-7723  
 ..... ○ Hak-Ryul Kim, Mi-Hyun Kwon, Ji-Yeon Kim  
 (School Food Sci. Biotechnol., Kyungpook Natl. Univ., Korea)
- 10:12 2Ca07 かつお節のかび付けに用いられる *Aspergillus repens* MK82 由来アスパルテックプロテアーゼ II 遺伝子のクローニング  
 ..... ○梅田 麻代<sup>1</sup>, 吉田 健一<sup>1</sup>, 小山大<sup>2</sup>, 土居 幹治<sup>2</sup>, 青木 健次<sup>3</sup>, 竹中 慎治<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 神戸大院・農・生命機能, <sup>2</sup> マルトモ (株), <sup>3</sup> 相模女子大・栄養 )
- 10:24 2Ca08 *Pseudomonas aeruginosa* ME-4 由来卵殻膜分解酵素の遺伝子クローニングと発現  
 ..... ○竹中 慎治, 羽野 晋平, 芦田 均, 吉田 健一 (神戸大院・農・生命機能)
- 10:36 2Ca09 *Bacillus subtilis* FP-133 由来耐塩性菌体外アミラーゼの精製と特性解析  
 ..... ○宮武 彩香, 竹中 慎治, 吉田 健一 (神戸大院・農・生命機能)
- 10:48 2Ca10 酢酸菌膜結合型ヘテロ三量体ソルビトール脱水素酵素の分子構築過程における小サブユニットの役割  
 ..... ○薬師 寿治<sup>1</sup>, 有常 真由美<sup>1</sup>, Soemphol Wichai<sup>2</sup>, 外山 博英<sup>3</sup>, 松下一 信<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 山口大・農, <sup>2</sup> コンケン大, <sup>3</sup> 琉球大・農 )
- 11:00 2Ca11 *Sphingomonas* sp. TDK1 株ハロアルキルリン酸トリエステル加水分解酵素の機能解析  
 ..... ○小林 豊和, 川上 和延, 阿部 勝正, 高橋 祥司, 解良 芳夫 (長岡技科大)
- 11:12 2Ca12 *Sphingobium* sp. TCM1 株におけるハロアルキルリン酸トリエステル加水分解酵素の特徴解析  
 ..... ○樺澤 貴宏, 間島 亮介, 阿部 勝正, 高橋 祥司, 解良 芳夫 (長岡技科大)
- 11:24 2Ca13 クエン酸生産糸状菌 *Aspergillus niger* におけるメチルクエン酸シンターゼの検出と機能解析  
 ..... ○小林 慶一, 本田 裕樹, 桐村 光太郎 (早大・理工・応化)
- 11:36 2Ca14 *Pseudomonas* sp. WU-0701 由来アコニット酸イソメラーゼをコードする遺伝子の腸菌における異種発現  
 ..... ○油原 かほり, 米原 広海, 小林 慶一, 本田 裕樹, 服部 貴澄, 桐村 光太郎  
 (早大・理工・応化)
- 11:48 2Ca15 *Acidithiobacillus ferrooxidans* の新規なチオ硫酸デヒドロゲナーゼの性質  
 ..... ○上村 一雄<sup>1</sup>, 菊本 愛生<sup>1</sup>, 野上 翔平<sup>1</sup>, 高田 潤<sup>2</sup>, 金尾 忠芳<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 岡山大院・環境生命, <sup>2</sup> 岡山大院・自然科学 )

## C 会場 午後の部 (13:30 ~ 14:30)

## 海外招待講演

- 13:30 2Cp01 Diversity of Endophytic Actinomycetes from Thai Tropical Plants and Their Properties of Plant Growth Enhancement  
..... ○ Arinthip Thamchaipenet  
(Department of Genetics, Faculty of Science, Kasetsart University, Thailand)
- 13:45 2Cp02 Diversity of fungi and actinomycetes in Vietnam and potential for utilization  
..... ○ Hop Van Duong<sup>1</sup>, Lan Dung Nguyen<sup>1</sup>, Ando Katsuhiko<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Institute of Microbiology and Biotechnology IMBT, Vietnam National University, Hanoi VNU, <sup>2</sup>Department of Biotechnology DOB, National Institute of Technology & Evaluation NITE, Japan.)
- 14:00 2Cp03 Study on diversity and potencies of Indonesian streptomycetes  
..... ○ Langkah Sembiring<sup>1</sup>, Ambarwati Ambarwati<sup>2</sup>, Victor Aprilyanto<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia, <sup>2</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah, Surakarta, Indonesia)
- 14:15 2Cp04 Screening and characterization of rare actinomycetes isolated from Thai rhizospheric soil  
..... ○ Watanalai Panbangred<sup>1,2</sup>, Bungonsiri Intra<sup>1,2</sup>, Atsuko Matsumoto<sup>3</sup>, Yoko Takahashi<sup>3,4</sup>  
(<sup>1</sup>Dept. Biotech., Fac. Sci., Mahidol Uni., Bangkok, Thailand, <sup>2</sup>MU-OU:CRC, Fac. Sci., Mahidol Uni., Bangkok, Thailand, <sup>3</sup>Kitasato Instit. Life Sci., Kitasato Uni., Tokyo, Japan, <sup>4</sup>Grad. Sch. Infect. Con. Sci., Kitasato Uni., Tokyo, Japan)

## C 会場 午後の部 (14:30 ~ 18:54)

## 一般講演 (酵素学, 酵素工学)

- 14:30 2Cp06 アーキアの補酵素 A 生合成に関する生化学的解析  
..... ○ 富田 宏矢<sup>1</sup>, 横大路 裕介<sup>1</sup>, 石橋 拓也<sup>1</sup>, 今中 忠行<sup>2,3</sup>, 跡見 晴幸<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>京大院・工・生化, <sup>2</sup>立命館大・生命・生物工, <sup>3</sup>科技団・CREST)
- 14:42 2Cp07 *Thermococcus kodakarensis* 由来 Lon-like protease の構造機能解析  
..... ○ 大田黒 晴樹<sup>1</sup>, 平田 あずみ<sup>2</sup>, 劉 東周<sup>1</sup>, 高野 和文<sup>2</sup>, 古賀 雄一<sup>1</sup>, 金谷 茂則<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工・生命先端, <sup>2</sup>京府大院・生命環境科学)
- 14:54 2Cp08 *Thermococcus kodakarensis* 由来高分子量型及び低分子量型 FKBP の構造機能解析  
..... ○ 安東 洋平, プディマン チャヒョウ, 古賀 雄一, 金谷 茂則 (阪大院・工・生命先端)
- 15:06 2Cp09 超好熱古細菌 (始原菌) *Thermococcus kodakarensis* KOD1 由来 glycerophosphodiester phosphodiesterase の特性解析  
..... ○ 熱田 侑也<sup>1</sup>, 古賀 雄一<sup>1</sup>, 小林 淳<sup>1</sup>, 劉 東周<sup>1</sup>, 佐藤 喬章<sup>2</sup>, 跡見 晴幸<sup>2</sup>, 金谷 茂則<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工・生命先端, <sup>2</sup>京大院・工・合成生化)
- 15:18 2Cp10 超好熱古細菌 (始原菌) *Thermococcus kodakarensis* KOD1 由来 glycerol-3-phosphate dehydrogenase の特性解析  
..... ○ 古賀 雄一<sup>1</sup>, 小林 淳<sup>1</sup>, 劉 東周<sup>1</sup>, 佐藤 喬章<sup>2</sup>, 跡見 晴幸<sup>2</sup>, 金谷 茂則<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工・生命先端, <sup>2</sup>京大院・工・合成生化)
- 15:30 2Cp11 制限酵素 PI-TkoII の DNA 転移現象における役割  
..... ○ 大西 優介<sup>1</sup>, 秀瀬 涼太<sup>3</sup>, 今中 忠行<sup>2</sup>, 藤原 伸介<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>関西学院大院・理工・生命科学, <sup>2</sup>立命館大・生命科学, <sup>3</sup>関西学院大院・生命環境科学研セ)

- 15:42 2Cp12 好熱性 Archaea と Bacteria 由来タンパク質の Evolvability  
 ..... ○青井 敦史<sup>1</sup>, Angkawidjaja Clement<sup>1</sup>, 古賀 雄一<sup>1</sup>, 高野 和文<sup>2</sup>, 金谷 茂則<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 阪大院・工・生命先端, <sup>2</sup> 京府大院・生命環境研 )
- 15:54 2Cp13 好熱性アーキア *Caldiarchaenum subterraneum* の有するユビキチン様遺伝子の機能解析  
 ..... ○藤本 理夏子<sup>1</sup>, 徳原 将弘<sup>1</sup>, 金井 保<sup>1</sup>, 布浦 拓郎<sup>2</sup>, 高木 善弘<sup>2</sup>, 高見 英人<sup>2</sup>, 高井 研<sup>2</sup>, 跡見 晴幸<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 京大院・工・生化, <sup>2</sup> 海洋科技セ )
- 16:06 2Cp14 メタゲノム法により単離した枝葉コンポスト由来新規エステラーゼの研究  
 ..... ○岡野 啓志, Hong Xun, 大和 紗耶, 金谷 栄子, You Dong-Ju,  
 Angkawidjaja Clement, 古賀 雄一, 金谷 茂則 ( 阪大院・工・生命先端 )
- 16:18 2Cp15 超好熱菌アーキア *Thermoproteus tenax* 由来 D- 乳酸脱水素酵素の機能解析  
 ..... ○大井 愛実<sup>1</sup>, 里村 武範<sup>1</sup>, 櫻庭 春彦<sup>2</sup>, 大島 敏久<sup>3</sup>, 末 信一郎<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 福井大院・工・生化, <sup>2</sup> 香川大・農・応生, <sup>3</sup> 九大院・農・遺資工 )
- 16:30 2Cp16 好熱性糸状菌からの FAD 依存型グルコース脱水素酵素遺伝子の探索  
 ..... ○小澤 一道, 佐々木 典子, 木下 菜央, 平塚 淳典, 横山 憲二 ( 産総研・ナノシステム )
- 16:42 2Cp17 ゲノム情報を元にした耐熱性色素依存性脱水素酵素の探索と機能解析  
 ..... ○石倉 優<sup>1</sup>, 里村 武範<sup>1</sup>, 櫻庭 春彦<sup>2</sup>, 大島 敏久<sup>3</sup>, 末 信一郎<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 福井大院・工・生化, <sup>2</sup> 香川大・農・応生, <sup>3</sup> 九大院・農・遺資工 )
- 16:54 2Cp18 土壤細菌由来 3- ヒドロキシアスパラギン酸分解酵素の多様性  
 ..... ○長野 弘幸, 横田 篤, 和田 大 ( 北大院・農・微生物生理 )
- 17:06 2Cp19 根粒菌由来ヒドロキシプロリンエピメラゼの解析と D- ヒドロキシプロリンの合成  
 ..... ○原 良太郎<sup>1</sup>, 木野 邦器<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 早大・科健機構, <sup>2</sup> 早大・理工・応化 )
- 17:18 2Cp20 ピロリン酸検出をプラットフォームとした新規アミノ酸定量法の開発  
 ..... ○亀谷 将史<sup>1,2</sup>, 浅野 泰久<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 富山県大工・生工研セ, <sup>2</sup> JST・ERATO )
- 17:30 2Cp21 2 分子の単量体タンパク質を連結した人工タンパク質の活性と安定性  
 ..... ○高宮 毅志, 金谷 栄子, Angkawidjaja Clement, You Dong-Ju, 高野 和文, 古賀 雄一, 金谷 茂則  
 ( 阪大院・工・生命先端 )
- 17:42 2Cp22 (S)- イミン還元酵素による光学活性アミン合成  
 ..... 満倉 浩一, ○福岡 達也, 倉本 達也, 吉田 豊和, 長澤 透 ( 岐阜大・工・生命工 )
- 17:54 2Cp23 *Rhodococcus rhodochrous* J1 ニトリラーゼによるマロノニトリル誘導体の立体選択的加水分解  
 ..... 吉田 豊和<sup>1</sup>, ○水谷 拓哉<sup>1</sup>, 中島 遼<sup>1</sup>, 満倉 浩一<sup>1</sup>, 長澤 透<sup>1</sup>, 川端 潤<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 岐阜大・工・生命工, <sup>2</sup> 三菱化学技術研究センター )
- 18:06 2Cp24 リパーゼ KWI-56 の光学選択性改変の分子メカニズムの解明  
 ..... ○畑中 昭伴, 福田 浩之, 劉 東周, Angkawidjaja Clement, 古賀 雄一, 金谷 茂則  
 ( 阪大院・工・生命先端 )
- 18:18 2Cp25  $\alpha$ -N-acetylgalactosaminidase を用いた糖ペプチドの合成  
 ..... ○浅野 健太郎<sup>1</sup>, 山口 竜也<sup>1</sup>, 橋本 賢一<sup>1</sup>, 宮崎 達雄<sup>2</sup>, 川崎 寿<sup>1</sup>, 夏目 亮<sup>1</sup>, 鯉坂 勝美<sup>2</sup>, 中松 亘<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 東電大院・工・物質工, <sup>2</sup> 新潟薬大・応生科 )
- 18:30 2Cp26 ビフィズス菌由来ガラクトキナーゼの L- アラビノキナーゼへの変換  
 ..... ○西本 完, 北岡 本光 ( 農研機構 食総研 )
- 18:42 2Cp27 膜結合型脂肪酸不飽和化酵素の精製  
 ..... ○渡邊 研志, 大野 洵, 秋 庸裕 ( 広島大院・先端・生命機能 )

## D 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

## 一般講演 (遺伝子工学)

- 9:00** 2Da01 *Rhodococcus jostii* RHA1 株の 2,6-ジヒドロキシ安息香酸代謝酵素遺伝子群の解析  
..... ○本井 広太, 笠井 大輔, 荒木 直人, 政井 英司, 福田 雅夫 (長岡技科大・生物)
- 9:12** 2Da02 *Rhodococcus erythropolis* IAM1399 のヒ素耐性遺伝子群の解析  
..... ○平田 一真<sup>1</sup>, 中野渡 優<sup>2</sup>, 福田 雅夫<sup>3</sup>, 遠藤 銀朗<sup>2</sup>, 宮内 啓介<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>東北学院大院・工・環境建設, <sup>2</sup>東北学院大・工・環境建設, <sup>3</sup>長岡技大・工・生物)
- 9:24** 2Da03 *Cupriavidus* sp. KU-41 株の 2-ニトロ安息香酸分解系遺伝子の機能解析  
..... ○藤岡 諒, 福島 健斗, 岩木 宏明, 長谷川 喜衛 (関西大・化学生命工)
- 9:36** 2Da04 *Synechocystis* sp. PCC 6803 の浸透圧調節に関与する Kdp 系 K トランスポーターの機能解析  
..... ○七谷 圭<sup>1</sup>, 四十九 俊彰<sup>1</sup>, 高野 洋佑<sup>1</sup>, 山崎 智子<sup>1</sup>, ズルキフリ ラル<sup>1</sup>,  
赤井 政郎<sup>1</sup>, 飯塚 龍<sup>2</sup>, 松本 秀之<sup>2</sup>, 丸山 央峰<sup>2</sup>, 新井 史人<sup>2</sup>, 魚住 信之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東北大院・工・バイオ工, <sup>2</sup>名古屋大院・工・マイクロナノ)
- 9:48** 2Da05 コリネ型細菌のリゾチーム感受性に関与する LD トランスペプチダーゼの解析  
..... ○熊谷 啓, 早川 謙嗣, 宮澤 達也, 和地 正明 (東工大院・生命理工・生物プロセス)
- 10:00** 2Da06 超好熱性アーキア *Thermococcus kodakarensis* ゲノムからの新規転写制御因子の同定  
..... ○山本 康之<sup>1</sup>, 金井 保<sup>1,3</sup>, 今中 忠行<sup>2,3</sup>, 跡見 晴幸<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>京大院・工・生化, <sup>2</sup>立命館大・生命・生物工, <sup>3</sup>科技団・CREST)
- 10:12** 2Da07 超好熱性アーキアにおける熱ショック応答転写制御因子の機能解析  
..... ○金井 保<sup>1,3</sup>, 小谷 徹<sup>1</sup>, 釜下 知之<sup>1</sup>, 今中 忠行<sup>2,3</sup>, 跡見 晴幸<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>京大院・工・生化, <sup>2</sup>立命館大・生命・生物工, <sup>3</sup>科技団・CREST)
- 10:24** 2Da08 超好熱始原菌 *Thermococcus kodakarensis* におけるタンパク質リン酸化ネットワークの解析  
..... ○秋山 貴志<sup>1</sup>, 廣崎 賢<sup>2</sup>, 根岸 瑠美<sup>2</sup>, 折田 和泉<sup>1</sup>, 林 宣宏<sup>2</sup>, 中村 聡<sup>1</sup>, 今中 忠行<sup>3</sup>, 福居 俊昭<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東工大院・生命理工・生物プロセス, <sup>2</sup>東工大院・生命理工・分子生命,  
<sup>3</sup>立命館大・理工・化生工)
- 10:36** 2Da09 Sulfur-reducing activity of NAD(P)H oxidase homologues from *Thermococcus kodakarensis*  
..... ○Phurt Harnvoravongchai<sup>1</sup>, Izumi Orita<sup>1</sup>, Hiroki Kobori<sup>1</sup>, Satoshi Nakamura<sup>1</sup>, Tadayuki Imanaka<sup>2</sup>,  
Toshiaki Fukui<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Biosci. & Biotech., Tokyo Tech., <sup>2</sup>Coll. Life Sci., Ritsumeikan Univ.)
- 10:48** 2Da10 *Bacillus cereus* 胞子中のシリカ蓄積に関わるタンパク質の解析  
..... ○小西 浩司, 本村 圭, 池田 丈, Abdelhamid Mohamed Abdeltawab Abdallah,  
廣田 隆一, 黒田 章夫 (広島大院・先端・生命機能)
- 11:00** 2Da11 *Mycobacterium* 属細菌由来フェノールパラ位選択的酸化酵素遺伝子の異種発現  
..... ○林 未華<sup>1</sup>, 古屋 俊樹<sup>1</sup>, 仙波 尚<sup>2</sup>, 木野 邦器<sup>1</sup> (<sup>1</sup>早大・理工・応化, <sup>2</sup>日本触媒)
- 11:12** 2Da12 土壌メタゲノムからの新規キシロースイソメラーゼ遺伝子の獲得および細胞表層提示の検討  
..... ○濱本 勇磨<sup>1</sup>, ヌルディアニ ディニ<sup>1</sup>, モリ テツシ<sup>1</sup>, 黒田 浩一<sup>2</sup>, 植田 充美<sup>2</sup>, 竹山 春子<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>早大・理工・応化, <sup>2</sup>京大院・農・応用生命)
- 11:24** 2Da13 A new  $\beta$ -1,3-1,4-glucanase in *Bacillus* sp. SJ-10 isolated from *jeotgal*, a traditional Korean fermented fish  
..... ○Yu-Ri Kim, Eun-Young Kim, Jong Min Lee, Joong Kyun Kim, In-Soo Kong  
(Dept. Biotechnol. Fish. Sci. Pukyong Natl. Univ.)
- 11:36** 2Da14 カイコ細胞および幼虫での shRNA 発現による *N*-アセチルグルコサミニダーゼ遺伝子の発現抑制  
..... ○兼松 亜弓<sup>1</sup>, Deo Vipin Kumar<sup>2</sup>, 加藤 竜也<sup>1</sup>, 朴 龍洙<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>静大院・農・応生化, <sup>2</sup>静岡大創科技学院)
- 11:48** 2Da15 *Aspergillus nidulans* における Mid2 様タンパク質の機能解析  
..... ○二神 泰基<sup>1</sup>, 瀬戸 和史<sup>2</sup>, 梶原 康博<sup>3</sup>, 高下 秀春<sup>3</sup>, 大森 俊郎<sup>3</sup>, 竹川 薫<sup>1</sup>, 後藤 正利<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>九大院・農, <sup>2</sup>九大院・農, <sup>3</sup>三和酒類)

## D 会場 午後の部 (13:30 ~ 14:30)

## 海外招待講演

- 13:30 2Dp01 Genetic and Phenotypic Diversity of *Saccharomyces cerevisiae*: Evidence for the Origin of Domestic Populations of the Yeast  
..... ○Feng-Yan Bai, Qi-Ming Wang, Pei-Jie Han, Wan-Qiu Liu  
(State Key Laboratory of Mycology, Institute of Microbiology, Chinese Academy of Sciences, China)
- 13:45 2Dp02 Taxonomy of yeasts-associated with *Apis cerana* and their potential use for pollen substitutes  
..... ○ Wellyzar Sjamsuridzal<sup>1</sup>, Adi Basukriadi<sup>1</sup>, Ariyanti Oetari<sup>1</sup>, Effionora Anwar<sup>2</sup>, Novia Rachmayanti<sup>1</sup>, Bangga Beristama Putera<sup>1</sup>, Irvan Maulana<sup>1</sup>, Retno Widowati<sup>1</sup>, Estriningtyas Agus Rismawanti<sup>1</sup>, Virgine Enfinali<sup>1</sup>, Bregas Adi Luhur<sup>1</sup>, Dafina Ghossani Nurlaili<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Indonesia, Indonesia, <sup>2</sup>Faculty of Pharmacy, Universitas Indonesia, Indonesia)
- 14:00 2Dp03 Yeasts on Agronomic Crop Phylloplane: Description of Novel Species and Potential in Agricultural Application  
..... ○ Savitree Limtong<sup>1</sup>, Rungluk Kaewwichian<sup>1</sup>, Hiroko Kawasaki<sup>2</sup>, Wichien Yongmanitchai<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Dept. Microbiol., Fac. Sci., Kasetsart Univ., Thailand, <sup>2</sup>NITE Biological Resource Center, Japan)
- 14:15 2Dp04 TISTR Algal Culture Collection and Its Utilization  
..... ○ Aparat Mahakhant  
(Bioscience Dept., Thailand Institute of Scientific and Technological Research TISTR, Thailand)

## D 会場 午後の部 (14:30 ~ 18:54)

## 一般講演 (分類, 系統, 遺伝学/遺伝子工学/植物細胞工学, 組織培養, 育種工学)

- 14:30 2Dp06 サイレージ乳酸菌 *Pediococcus lolii* NGRI 0510Q<sup>T</sup> のゲノム構造解析  
..... ○土居 克実<sup>1</sup>, 森 一樹<sup>2</sup>, 田代 康介<sup>2</sup>, 藤野 泰寛<sup>3</sup>, 久原 哲<sup>2</sup>, 大島 敏久<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>九大院・農・遺資研, <sup>2</sup>九大院・農・遺伝子制御, <sup>3</sup>九大・基幹教育)
- 14:42 2Dp07 チーズからの好塩性・好アルカリ性乳酸菌の分離と系統分類学的研究  
..... ○松山 未央子, 石川 森夫, 貝沼 (岡本) 章子, 小泉 幸道 (東農大・応生科・醸造)
- 14:54 2Dp08 出芽酵母転写因子 Gln3 の細胞内局在と転写活性化能を制御するリン酸化部位  
..... ○沼本 穂<sup>1</sup>, 植田 優介<sup>1</sup>, 今別府 勇介<sup>1</sup>, 杉山 峰崇<sup>1</sup>, 前川 裕美<sup>2</sup>, 原島 俊<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工・生命先端, <sup>2</sup>阪大院・工・酵母リソース)
- 15:06 2Dp09 *Penicillium purpurogenum* における子囊菌交配型遺伝子 Mating type (MAT) 遺伝子の探索及び多様性解析  
..... ○小金井 霞<sup>1</sup>, 新居 鉄平<sup>1</sup>, 加藤 順<sup>2</sup>, 春見 隆文<sup>1</sup>, 荻原 淳<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>日大院生資研究科・生資利用, <sup>2</sup>日大生資科・生命化)
- 15:18 2Dp10 系統樹解析と分子モデリングに基づく [NiFeSe] 型ヒドロゲナーゼの分子進化解析  
..... ○田村 隆<sup>1,2</sup>, 恒川 直樹<sup>3</sup>, 平野 敏行<sup>3</sup>, 佐藤 文俊<sup>3</sup>, 稲垣 賢二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>岡山大院・環境生命, <sup>2</sup>JST さきがけ, <sup>3</sup>東大・生産技研)
- 15:30 2Dp11 SSR マーカーを用いたメキシコおよびアジア・アフリカのジャトロファの系統解析  
..... ○笹井 知博<sup>1</sup>, アリプル アテフェ<sup>1</sup>, 平川 英樹<sup>2</sup>, 佐藤 修正<sup>2</sup>, 辻本 壽<sup>3</sup>, サマリパ コルメネロ アルフレッド<sup>4</sup>, 酒井 啓江<sup>1</sup>, 土本 卓<sup>1</sup>, 福井 希一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・工, <sup>2</sup>かずさ DNA 研, <sup>3</sup>鳥取大, <sup>4</sup>INIFAP)
- 15:42 2Dp12 植物病原体に拮抗作用を示す *Alcaligenes faecalis* AD15 株の諸性質解析  
..... ○横山 慎一郎<sup>1</sup>, 足立 良富<sup>1</sup>, 浅倉 秀一<sup>1</sup>, 神山 恵理奈<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>岐阜産技セ・環化, <sup>2</sup>岐阜保環研・生活科学)
- 15:54 2Dp13 菌周病原性細菌 *Eikenella corrodens* の溶血因子の精製と解析  
..... ○山本 美保子<sup>1</sup>, 松浦 やよい<sup>1</sup>, 加藤 昭夫<sup>1</sup>, 野村 由一郎<sup>2</sup>, 恵比須 繁之<sup>2</sup>, 阿座上 弘行<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>山口大・農・生物機能, <sup>2</sup>阪大院・菌)

- 16:06 2Dp14 歯周病原性細菌 *Eikenella corrodens* はファージ感染により口腔内で高病原化する  
..... 倉重 吉宏<sup>1</sup>, 山田 和範<sup>1</sup>, 加藤 昭夫<sup>1</sup>, 野村 由一郎<sup>2</sup>, 恵比須 繁之<sup>2</sup>, 阿座上 弘行<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 山口大・農・生物機能, <sup>2</sup> 阪大院・菌)
- 16:18 2Dp15 Sucrose による *Streptococcus mutans* の細胞外 DNA 分泌促進機構の解析  
..... 〇稲葉 知大<sup>1</sup>, 坂口 文音<sup>1</sup>, 八幡 穰<sup>1</sup>, 泉福 英信<sup>2</sup>, 内山 裕夫<sup>1</sup>, 野村 暢彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 筑波大院・生命環境, <sup>2</sup> 国立感染症研究所・細菌 I)
- 16:30 2Dp16 新規培養装置を用いた嫌気環境下における緑膿菌 Biofilm の経時的三次元構造の解析  
..... 〇清川 達則, 八幡 穰, 豊福 雅典, 内山 裕夫, 野村 暢彦 (筑波大院・生命環境)
- 16:42 2Dp17 複合バイオフィーム中におけるムコイド変異株優占化のメカニズム解析  
..... 〇楊 佳約, 酒井 亮祐, 濱田 将風, 豊福 雅典, 中島 敏明, 内山 裕夫, 野村 暢彦  
(筑波大院・生命環境)
- 16:54 2Dp18 *Clostridium* 属細菌の温度に応答したバイオフィーム形態変化の解析  
..... 〇尾花 望, 中村 幸治, 野村 暢彦 (筑波大・生命環境)
- 17:06 2Dp19 青枯病菌に感染する T7 型ファージゲノムのダイナミックな再編成  
..... 〇小寺 星<sup>1</sup>, 藤原 亜希子<sup>2</sup>, 川崎 健<sup>1</sup>, 藤江 誠<sup>1</sup>, 山田 隆<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 広島大院・先端・生命機能, <sup>2</sup> 富山大・先端ライフサイエンス)
- 17:18 2Dp20 青枯病菌に感染する 3 種の T7 型ファージの系統解析と感染実験  
..... 〇松波 美奈穂, 川崎 健, 藤江 誠, 山田 隆 (広島大院・先端・生命機能)
- 17:30 2Dp21 バクテリオファージ耐性青枯病菌における変異遺伝子解析  
..... 〇藤澤 真理子<sup>1</sup>, 藤原 亜希子<sup>2</sup>, 川崎 健<sup>1</sup>, 藤江 誠<sup>1</sup>, 山田 隆<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 広島大院・先端・生命機能, <sup>2</sup> 富山大・先端ライフサイエンス)
- 17:42 2Dp22 RSL 型ジャンボファージの構造解析と持続的宿主抑制機構  
..... 〇濱崎 良介<sup>1</sup>, 藤原 亜希子<sup>2</sup>, 川崎 健<sup>1</sup>, 藤江 誠<sup>1</sup>, 山田 隆<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 広島大院・先端・生命機能, <sup>2</sup> 富山大・先端ライフサイエンス)
- 17:54 2Dp23 RSS 型繊維状ファージは XerCD/dif 機構によって宿主ゲノムに組み込まれる  
..... 〇田坂 友一, 川崎 健, 藤江 誠, 山田 隆 (広島大院・先端・生命機能)
- 18:06 2Dp24 Prolonged Synthesis of Hyaluronan by *Chlorella* Cells Infected with Chloroviruses  
..... 〇Numfon Rakkhumkaew, Takeru Kawasaki, Makoto Fujie, Takashi Yamada  
(Dept. Mol. Biotech., Grad. Sch. Adv. Sci. Mat., Hiroshima Univ.)
- 18:18 2Dp25 クロレラ鞭毛関連遺伝子の発現解析  
..... 〇熊谷 徳泰, 川崎 健, 藤江 誠, 山田 隆 (広島大院・先端・生命機能)
- 18:30 2Dp26 クロレラウイルス遺伝子組換え技術の開発  
..... 〇竹本 有希, 川崎 健, 藤江 誠, 山田 隆 (広島大院・先端・生命機能)
- 18:42 2Dp27 青枯病菌 *Ralstonia solanacearum* の植物感染に関わる走化性機構の解析  
..... 〇奥 正太, 米田 佳那子, 中里 憲司, 高西 寿洋, 緋田 安希子, 田島 誉久, 中島 豊, 加藤 純一  
(広島大院・先端・生命機能)

## G 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

### 一般講演 (代謝工学)

- 9:00 2Ga01 代謝改変大腸菌によるグルコースからの 2-フェニルエタノールおよびチロゾールの生産  
..... 〇駒 大輔, 山中 勇人, 森芳 邦彦, 大本 貴士, 酒井 清文 (阪市工研)
- 9:12 2Ga02 組換え大腸菌によるグルコースからの 1-hexanol 生産検討  
..... 〇出来島 康方<sup>1</sup>, Ethan I. Lan<sup>2</sup>, Claire R. Shen<sup>2</sup>, Kwang Myung Cho<sup>2</sup>, James C. Liao<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 三菱化学科学技術研究センター, <sup>2</sup> UCLA)
- 9:24 2Ga03 大腸菌における新規 L-システイン生合成酵素の同定と発酵生産への応用  
..... 〇仲谷 豪, 大津 巖生, 高木 博史 (奈良先端大・バイオ)

- 9:36** 2Ga04 Unrealized function of *Escherichia coli* genes; *sufD* and *yehP* in biohydrogen evolution  
 ..... ○Mohd Zulkhairi bin Mohd Yusoff<sup>1,2</sup>, Toshinari Maeda<sup>1</sup>, Yuya Hashiguchi<sup>1</sup>,  
 Thomas K Wood<sup>3</sup>, Yoshihito Shirai<sup>1</sup>, Hiroaki I Ogawa<sup>1</sup>, Mohd Ali Hassan<sup>2</sup>  
 (1)Dept. of Biological Func. and Engineering, Graduate School of Life Sci.  
 and Syst. Engineering, Kyushu Institute of Technology,  
 2)Dept. of Bioprocess Tech., Fac. of Biotechnology and Biomolecular Sci., Uni. Putra,  
 3)Dept of Chem. Eng. & Biochem. and Molecular Bio, Pennsylvania State University, USA)
- 9:48** 2Ga05 遺伝子発現に対する摂動が細胞内代謝フラックス分布におよぼす影響の解析  
 ..... 白井 佑希<sup>1</sup>, ○平沢 敬<sup>1</sup>, 古澤 力<sup>2</sup>, 白井 智量<sup>3</sup>, 山本 奈津子<sup>4</sup>, 森 浩禎<sup>4</sup>, 清水 浩<sup>1</sup>  
 (1) 阪大院・情報・バイオ情報, 2) 理研・QBiC, 3) 理研・BMEP, 4) 奈良先端大・バイオ)
- 10:00** 2Ga06 グルタミン酸生産を誘発するペニシリン処理が引き起こすコリネ型細菌の遺伝子発現変化の解析  
 ..... ○齊藤 正輝<sup>1</sup>, 平沢 敬<sup>1</sup>, 吉川 勝徳<sup>1</sup>, 古澤 力<sup>1,2</sup>, 清水 浩<sup>1</sup>  
 (1) 阪大院・情報・バイオ情報, 2) 理研 QBiC)
- 10:12** 2Ga07 組換え *Ralstonia eutropha* における脂肪酸合成経路を介した共重合ポリエステル<sup>1</sup>の生合成  
 ..... ○岩崎 美佳<sup>1</sup>, 外村 彩夏<sup>1</sup>, 田中 賢二<sup>2</sup>, 柘植 丈治<sup>3</sup>, 松崎 弘美<sup>4</sup>  
 (1) 熊本県大院・環境共生, 2) 近大・産理工, 3) 東工大院・総理工, 4) 熊本県大・環境共生)
- 10:24** 2Ga08 シグマ因子 SigE 過剰発現によるシアノバクテリアバイオプラスチックの増産  
 ..... ○小山内 崇<sup>1,2</sup>, 及川 彰<sup>1</sup>, 沼田 圭司<sup>3</sup>, 豊岡 公德<sup>1</sup>, 佐藤 繭子<sup>1</sup>, 桑原 亜由子<sup>1</sup>,  
 飯嶋 寛子<sup>1</sup>, 土肥 義治<sup>3</sup>, 斉藤 和季<sup>1,4</sup>, 平井 優美<sup>1,5</sup>  
 (1) 理研・植物センター, 2) JST・さきがけ, 3) 理研・バイオマス, 4) 千葉大・薬, 5) JST・CREST)
- 10:36** 2Ga09 糸状性シアノバクテリアを用いた細胞間分業による効率的バイオ燃料生産  
 ..... ○得平 茂樹<sup>1,2</sup>, 大森 正之<sup>1</sup> (1) 中央大・理工・生命, 2) 科技機構・さきがけ)
- 10:48** 2Ga10 イソプレノイド生産性シアノバクテリアの創出と改良  
 ..... ○清田 浩史<sup>1,3</sup>, 伊藤 美千穂<sup>2</sup>, 平井 優美<sup>3,4</sup>, 池内 昌彦<sup>1,4,5</sup>  
 (1) 東大院・理, 2) 京大院・薬, 3) 理研・植物科学研究センター,  
 4) 戦略的創造研究推進事業, 5) 東大院・総合文化)
- 11:00** 2Ga11 光独立栄養条件における *Synechocystis* sp. PCC 6803 の代謝フラックス解析  
 ..... ○仲嶋 翼<sup>1,2</sup>, 梶島 秀一<sup>1,2</sup>, 吉川 勝徳<sup>1,2</sup>, 古澤 力<sup>1,2,3</sup>, 平沢 敬<sup>1,2</sup>, 清水 浩<sup>1,2</sup>  
 (1) 阪大院・情報・バイオ情報, 2) JST・CREST, 3) 理研・生命システム)
- 11:12** 2Ga12 オレアノール酸等、植物トリテルペノイドの微生物生産に向けた研究  
 ..... ○關 光<sup>1,2</sup>, 福島 エリオデット<sup>1,2</sup>, 大山 清<sup>3,4</sup>, 梅基 直行<sup>5</sup>, 斉藤 和季<sup>4</sup>, 村中 俊哉<sup>1,2</sup>  
 (1) 阪大院・工・生命先端, 2) 横市大・木原生研, 3) 東工大院・理工,  
 4) 理研・PSC, 5) キリンホールディングス(株)・フロンティア技研)
- 11:24** 2Ga13 ヨモギ属植物由来新規  $\alpha$ -bisabolol 合成酵素遺伝子の同定  
 ..... ○西脇 美香<sup>1</sup>, 關 光<sup>1,2</sup>, 鈴木 宗典<sup>1,2</sup>, 小森 彩<sup>2</sup>, 村中 俊哉<sup>1,2</sup>  
 (1) 阪大院・工・生命先端, 2) 横浜市大・木原生研)
- 11:36** 2Ga14 植物および藻類におけるグリセロ脂質代謝スイッチング系の構築  
 ..... ○Yuki Nakamura<sup>1,2</sup> (1) Inst. Plant Microbial Biol. Academia Sinica, 2) JST, PRESTO)
- 11:48** 2Ga15 代謝工学的手法による硫酸抱合体の調製技術の開発  
 ..... ○下平 武彦<sup>1</sup>, 榊原 陽一<sup>1</sup>, 橋口 拓勇<sup>1</sup>, Liu Ming-Cheh<sup>2</sup>, 水光 正仁<sup>1</sup>  
 (1) 宮崎大・農・応生科, 2) トレド大・薬)

## G 会場 午後の部 (13:30 ~ 14:30)

## 海外招待講演

- 13:30 2Gp01 Studies on the Biodegradation and Bioconversion of Lignocelluloses and aromatic compounds by white rot fungi  
.....JIANGUO WU, YANG YANG, FUYING MA, HONGBO YU, ○XIAOYU ZHANG  
(Life Sci. & Biotech, Huazhong Univ. Sci. & Tech)
- 13:45 2Gp02 Studies of the diversity of flocculating yeasts from different natural resources and cloning of flocculating genes for improved fuel ethanol production  
..... ○ Xinqing Zhao (School of Life Science and Biotechnology, Dalian University of Technology)
- 14:00 2Gp03 Unexpected growth ability at high temperature of *Saccharomyces cerevisiae*  
..... ○ Chuenchit Boonchird<sup>1</sup>, Vorrapan Buajumrat<sup>1,2</sup>, Thipa Asavarak<sup>1</sup>, Suthee Benjaphokee<sup>3</sup>, Minetaka Sugiyama<sup>3</sup>, Yoshinobu Kaneko<sup>3</sup>, Satoshi Harashima<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>Dept. Biotech., Fac. Sci., Mahidol Univ., Thailand, <sup>2</sup>AG-BIO/PERDO-CHE, Thailand, <sup>3</sup>Dept. Biotech., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 14:15 2Gp04 Isolation and identification of a novel thermophilic bacterial strain from Pakistan and its industrial applications  
..... ○ Naeem Rashid<sup>1</sup>, Muhammad Tayyab<sup>1</sup>, Muhammad Akhtar<sup>1</sup>, Shigenori Kanaya<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>School of Biological Sciences, University of the Punjab, Pakistan, <sup>2</sup>Graduate School of Engineering, Osaka University)

## G 会場 午後の部 (14:30 ~ 18:54)

## 一般講演 (代謝工学/脂質工学)

- 14:30 2Gp06 出芽酵母を用いた酸化型グルタチオン生産  
..... ○ 原 清敬<sup>1</sup>, 桐山 健太郎<sup>2</sup>, 青木 直子<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>2</sup> (<sup>1</sup>神戸大・自然, <sup>2</sup>神戸大院・工)
- 14:42 2Gp07 出芽酵母のコハク酸生産組換え株の構築とメタボローム解析による評価  
..... ○ 伊東 佑真, 平沢 敬, 井田 祥弘, 清水 浩 (阪大院・情報・バイオ情報)
- 14:54 2Gp08 転写活性化因子 Msn2 の高発現による産業酵母の分子育種  
..... ○ 笹野 佑<sup>1</sup>, 渡辺 大輔<sup>2</sup>, 灰谷 豊<sup>3</sup>, 島 純<sup>3</sup>, 下飯 仁<sup>2</sup>, 高木 博史<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>奈良先端大・バイオ, <sup>2</sup>酒総研, <sup>3</sup>京大・微生物科学)
- 15:06 2Gp09 赤色酵母を用いたアスタキサンチン生産性の向上  
..... ○ 森田 敏彦<sup>1</sup>, 原 清敬<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup> (<sup>1</sup>神戸大院・工・応化, <sup>2</sup>神戸大院・自科)
- 15:18 2Gp10 酵母 *Pichia pastoris* による糖からの芳香族化合物前駆体の高発酵生産  
..... ○ 荒 学志, 脇坂 直樹, 山崎 晴丈, 高木 正道, 高久 洋暁 (新潟薬大・応生科)
- 15:30 2Gp11 分子シャペロン PPIase との融合化による芳香族アミノ酸デカルボキシラーゼの可溶性向上  
..... ○ 小柳 喬<sup>1</sup>, 原 彩由美<sup>1</sup>, 南 博道<sup>2</sup>, 片山 高嶺<sup>2</sup>, 熊谷 英彦<sup>2</sup>, 三沢 典彦<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>石川県大・生資環・食品, <sup>2</sup>石川県大・資源研)
- 15:42 2Gp12 遺伝子工学的手法による酵母 *Kluyveromyces marxianus* 香气成分産生向上株の作成  
..... ○ 岸 名帆子<sup>1</sup>, 原井 彩子<sup>1</sup>, 山下 陽子<sup>1</sup>, 谷内口 悠佳<sup>1</sup>, 中尾 真実<sup>1</sup>, 玉置 尚徳<sup>2</sup>, 片山 高嶺<sup>3</sup>, 熊谷 英彦<sup>3</sup>, 小柳 喬<sup>1</sup> (<sup>1</sup>石川県大・生資環・食品, <sup>2</sup>鹿児島大・農, <sup>3</sup>石川県大・資源研)
- 15:54 2Gp13 次世代シーケンサーを用いたトルラ酵母 *Candida utilis* の全ゲノム、トランスクリプトーム解析  
..... ○ 富田 康之<sup>1</sup>, 玉川 英幸<sup>1</sup>, 池尾 一穂<sup>2</sup>, 五條 堀 孝<sup>2</sup>, 生嶋 茂仁<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>キリン HD・フロンティア技術研, <sup>2</sup>国遺伝研・DDBJ 研究セ)
- 16:06 2Gp14 イソプロパノール高生産性トルラ酵母 *Candida utilis* の分子育種  
..... ○ 玉川 英幸, 三田 登貴子, 横山 亜紀, 生嶋 茂仁, 吉田 聡  
(キリン HD・フロンティア技術研)

- 16:18** 2Gp15 酵母におけるイソプロパノール耐性に関わる遺伝子の網羅的同定  
..... ○美細津 茜, 池上 雄星, 杵掛 登志子, 辻 俊一, 吉田 聡, 生嶋 茂仁  
(キリンHD・フロンティア技術研)
- 16:30** 2Gp16 リパーゼ分泌挙動の異なる糸状菌 *Rhizopus oryzae* のメタボローム解析  
..... ○吉田 あゆみ<sup>1,2</sup>, 濱 真司<sup>3</sup>, 蓮沼 誠久<sup>4</sup>, 山本 博之<sup>5</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大・工・応化, <sup>2</sup>現所属: 日本水産, <sup>3</sup>Bio-energy,  
<sup>4</sup>神戸大院・自科, <sup>5</sup>ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ)
- 16:42** 2Gp17 油糧微生物 *Mortierella alpina* 1S-4 由来アシル CoA 合成酵素遺伝子の機能解析  
..... ○浅岡 卓也<sup>1</sup>, 櫻谷 英治<sup>1</sup>, 安藤 晃規<sup>2</sup>, 落合 美佐<sup>3</sup>, 小川 順<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京大院・農・応用生命, <sup>2</sup>京大・生理化学ユニット,  
<sup>3</sup>サントリービジネスエキスパート)
- 16:54** 2Gp18 イタコン酸生産能を有する *Aspergillus oryzae* の分子育種  
..... ○山田 智士<sup>1</sup>, 倉地 裕子<sup>2</sup>, 朴 龍洙<sup>3</sup>, 荒井 基夫<sup>2</sup>, 金政 真<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>中部大院・応生, <sup>2</sup>中部大・環境生科, <sup>3</sup>静岡大・創科技学院)
- 17:06** 2Gp19 中間代謝物質の同位体比率に基づく代謝フラックス解析法の構築と従来法との比較  
..... ○岡橋 伸幸<sup>1</sup>, 梶島 秀一<sup>1</sup>, 古澤 力<sup>1,2</sup>, 清水 浩<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪大院・情報・バイオ情報, <sup>2</sup>理研・QBiC)
- 17:18** 2Gp20 FastPros: 有用物質生産性向上に向けた多重遺伝子破壊の *in silico* スクリーニング  
..... ○大野 聡<sup>1</sup>, 古澤 力<sup>1,2</sup>, 清水 浩<sup>1</sup> (<sup>1</sup>阪大院・情報・バイオ情報, <sup>2</sup>理研・QBiC)
- 17:30** 2Gp21 *In silico* screening of heterologous pathways for production of nonnative metabolites using genome-metabolic networks information  
..... ○Sunisa Chatsurachai<sup>1</sup>, Chikara Furusawa<sup>2</sup>, Hiroshi Shimizu<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>Dept. Biotech., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., <sup>2</sup>QBiC, RIKEN,  
<sup>3</sup>Dept. Bioinfo. Eng., Grad. Sch. IST, Osaka Univ.)
- 17:42** 2Gp22 大腸菌のカタボライト制御と発酵に関するモデリングとシミュレーション  
..... ○松岡 結<sup>1</sup>, 清水 和幸<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>九工大, <sup>2</sup>慶応大)
- 17:54** 2Gp23 生合成パスウェイ設計のための情報解析技術の開発  
..... ○荒木 通啓<sup>1</sup>, 谷口 岳志<sup>2</sup>, 宮奥 康平<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>京都大・GL養成ユニット, <sup>2</sup>三菱化学科学技術研究センター)
- 18:06** 2Gp24 生合成パスウェイ設計のための基盤ツールの開発  
..... ○谷口 岳志<sup>1</sup>, 宮奥 康平<sup>1</sup>, 牧口 大旭<sup>2</sup>, 荒木 通啓<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>三菱化学科学技術研究センター, <sup>2</sup>三井情報, <sup>3</sup>京都大・GL養成ユニット)
- 18:18** 2Gp25 脂質蓄積性を高めた出芽酵母による高度不飽和脂肪酸の生産 - 界面活性剤の生産性への影響 -  
..... ○木村 和義, 神坂 泰, 植村 浩, 山岡 正和 (産総研・生物プロセス)
- 18:30** 2Gp26 細胞モデル膜を用いたアミロイドβの膜局在・膜ダイナミクス解析  
..... ○森田 雅宗, Vestergaard C. Mun'delanji, 濱田 勉, 高木 昌宏 (北陸先端大・マテリアル)
- 18:42** 2Gp27 Lutein microemulsion: characterization and topical delivery  
..... ○Chi-Hsien Liu<sup>1</sup>, Hao-Che Chiu<sup>1</sup>, Guan-Yu Lai<sup>2</sup>, Wei-Chi Wu<sup>3,4</sup>  
(<sup>1</sup>Graduate Institute of Biochemical and Biomedical Engineering, Chang Gung University, Taiwan,  
<sup>2</sup>Department of Chemical and Materials Engineering, Chang Gung University, Taiwan,  
<sup>3</sup>College of Medicine, Chang Gung University, Taiwan,  
<sup>4</sup>Department of Ophthalmology, Chang Gung Memorial Hospital, Taiwan)

## H会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

## 一般講演 (バイオマス, 資源, エネルギー工学)

- 9:00 2Ha01 超好熱性古細菌由来 *Pyrobaculum aerophilum* multicopper oxidase を用いたバイオカソード電極の特性と評価  
..... ○内井 俊貴<sup>1</sup>, 山口 かよ<sup>1</sup>, 坂元 博昭<sup>1</sup>, 里村 武範<sup>1</sup>, 櫻庭 春彦<sup>2</sup>, 大島 敏久<sup>3</sup>, 末 信一郎<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 福井大院・工・生化, <sup>2</sup> 香川大・農・応生, <sup>3</sup> 九大院・農・遺資工)
- 9:12 2Ha02 生体親和型・酸化還元活性ポリマーによる微生物細胞 - 電極間の電子輸送  
..... ○西尾 晃一<sup>1</sup>, 中村 龍平<sup>1</sup>, 中西 周次<sup>2</sup>, 林 暁傑<sup>3</sup>, 金野 智浩<sup>4</sup>, 石原 一彦<sup>3,4</sup>, 橋本 和仁<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 東大院・工・応用化学, <sup>2</sup> 東大先端研, <sup>3</sup> 東大院・工・マテリアル工学, <sup>4</sup> 東大院・工・バイオエンジニアリング)
- 9:24 2Ha03 各種酵母の微生物型燃料電池における出力評価とグルコース代謝が出力に与える影響  
..... ○金城 裕行, 立花 太郎, 東 雅之 (阪市大院・工・化生系)
- 9:36 2Ha04 微生物燃料電池において高い発電能力を有する菌株の単離  
..... ○河野 好裕, 井上 謙吾 (宮崎大・IR 推進機構)
- 9:48 2Ha05 微生物燃料電池の発電に関わる遺伝子に関する研究  
..... ○徳石 崇宏<sup>1</sup>, 河野 好裕<sup>2</sup>, 榊原 陽一<sup>1</sup>, 水光 正仁<sup>1</sup>, 井上 謙吾<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 宮崎大院・農・応生科, <sup>2</sup> 宮崎大・IR 推進機構)
- 10:00 2Ha06 外来遺伝子導入大腸菌を用いたギ酸の電気エネルギー変換  
..... ○河田 晃良, 西埜植 洋介, 尾島 由紘, 田谷 正仁 (阪大院・基礎工・化工)
- 10:12 2Ha07 微生物燃料電池由来のバイオミネラリゼーション関連微生物と新規化合物の解析  
..... ○鈴木 溪<sup>1</sup>, 餅原 弘樹<sup>2</sup>, 吉田 望<sup>2</sup>, 加藤 豊<sup>2</sup>, Owen Rubaba<sup>1</sup>, 二又 裕之<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 静大院工, <sup>2</sup> 静大工)
- 10:24 2Ha08 電気培養法による水素細菌 *Hydrogenobacter thermophilus* TK-6 の代謝制御  
..... ○平野 伸一<sup>1</sup>, 松本 伯夫<sup>1</sup>, 石井 正治<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 電中研, <sup>2</sup> 東大院・農生科・応生工)
- 10:36 2Ha09 *Clostridium acetobutylicum* の電気培養による代謝制御 - メタボロームデータに基づいた代謝制御メカニズムの推定 -  
..... ○松谷 政導<sup>1</sup>, 平野 伸一<sup>2</sup>, 松本 伯夫<sup>2</sup>, 大村 直也<sup>2</sup> (<sup>1</sup> タイテック, <sup>2</sup> 電中研)
- 10:48 2Ha10 有機溶媒抽出法を組み合わせた *Clostridium acetobutylicum* の電気培養  
..... ○笠井 康佑<sup>1</sup>, 平野 伸一<sup>2</sup>, 松本 伯夫<sup>2</sup>, 大村 直也<sup>2</sup>, 安藤 昭一<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> 千葉大院・融合, <sup>2</sup> 電中研, <sup>3</sup> 千葉大・園芸)
- 11:00 2Ha11 タンパク質共生分解における電気化学的制御の影響  
..... ○佐々木 大介<sup>1</sup>, 佐々木 建吾<sup>2</sup>, 森田 仁彦<sup>1</sup>, 平野 伸一<sup>1</sup>, 松本 伯夫<sup>1</sup>, 大村 直也<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 電中研, <sup>2</sup> 東大院農生科・応生工)
- 11:12 2Ha12 電気培養を利用した有用微生物の探索 -BDF 実廃液を対象としたエタノール生産微生物 -  
..... ○篠藤 伸<sup>1</sup>, 松本 伯夫<sup>2</sup>, 平野 伸一<sup>2</sup>, 大村 直也<sup>2</sup>, 安藤 昭一<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> 千葉大院・融合, <sup>2</sup> 電中研, <sup>3</sup> 千葉大・園芸)
- 11:24 2Ha13 セルロース分解菌の添加によるセルロースからのメタン発酵  
..... ○森田 仁彦, 佐々木 大介, 渡邊 淳 (電中研)
- 11:36 2Ha14 固定化クモノスカビを用いた晶析発酵によるグルコースからの L(+)-乳酸塩の高蓄積生産  
..... ○山根 恒夫, 田中 亮祐 (中部大・応生・環境生物)
- 11:48 2Ha15 *Rhizopus oryzae* (クモノスカビ) NBRC5384 の胞子の大量生産  
..... ○田中 亮祐, 山根 恒夫 (中部大・応生・環境生物)

## H 会場 午後の部 (13:30 ~ 14:45)

## 海外招待講演

- 13:30 2Hp01 Molecular Characterization of Bacteriocinogenic *Pediococcus acidilactici* and *Lactobacillus plantarum* Isolated from Philippine Fermented Food  
..... ○ Francisco B. Elegado<sup>1</sup>, Maria Teresa M. Perez<sup>1</sup>, Ma. Fatima C. Ilagan<sup>2</sup>,  
Dame Loveliness T. Apaga<sup>3</sup>, Marilou R. Calapardo<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>BIOTECH, UP Los Banos, Philippines, <sup>2</sup>Col. Arts Sci., Cavite State Univ., Philippines,  
<sup>3</sup>Col. Arts Sci., UP Manila, Philippines)
- 13:45 2Hp02 Lactic Acid Bacteria and Their Role in Food and Health: Research Activities  
..... ○ Endang Sutriswati Rahayu  
(Faculty of Agricultural Technology, University Gadjah Mada, Indonesia)
- 14:00 2Hp03 Legume Nodulating Bacteria (LNB) Biodiversity in Tropical Agroecosystem  
..... ○ Donny Widiyanto<sup>1</sup>, Sri Wedhastri<sup>1</sup>, Rusdi Evizal<sup>2</sup>, Roswidya Anyana Sitompul<sup>1</sup>,  
Saptini Mukti Rahajeng<sup>1</sup>, Irfan Dwidya Prijambada<sup>1</sup>, Jaka Widada<sup>1</sup>, Siti Kabirun<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Biotech., Gadjah Mada Univ., <sup>2</sup>Fac. Agric., Lampung Univ.)
- 14:15 2Hp04 Life Cycle and Temporal Variation of the Fungal Pathogen *Ophiocordyceps unilateralis* on Formicine Ants in a Tropical Forest  
..... Suchada Mongkolsamrit, Noppol Kobmoo, Kanoksri Tasanathai, ○ Janet Jennifer Luangsa-ard  
(Mycology Laboratory, BIOTEC, Thailand)
- 14:30 2Hp05 Chromium Bioreducing Rhizobacteria for Phytoremediation  
..... ○ Irfan Dwidya Prijambada, Retno Rosariastuti, Ali Pramono, Ngadiman  
(Grad. Sch. Biotech., Gadjah Mada Univ.)

## H 会場 午後の部 (14:54 ~ 18:54)

## 一般講演 (環境浄化, 修復, 保全技術)

- 14:54 2Hp08 有機塩素系殺虫剤 gamma-HCH 分解細菌のゲノムと可動性遺伝因子に関する研究  
..... ○ 永田 裕二, 田端 理朗, 大畑 智史, 大坪 嘉行, 津田 雅孝 (東北大院・生命)
- 15:06 2Hp09 Study on behavior of bacteria in an Fe(III)-reducing anaerobic microbial enrichment induced with methane  
..... ○ Samson Viulu<sup>1</sup>, Kohei Nakamura<sup>2</sup>, Sakiko Saitou<sup>2</sup>, Kazuhiro Takamizawa<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>United Grad. Sch. Agri. Sci., Gifu Univ., <sup>2</sup>Fac. Appl. Bio. Sci., Gifu Univ.)
- 15:18 2Hp10 六価クロムを還元する放線菌 *F. alba* ST13<sup>T</sup> 株の TEM 解析  
..... ○ 杉山 友康<sup>1</sup>, 阪口 利文<sup>2</sup> (<sup>1</sup>東京工大・応用生物, <sup>2</sup>県立広島大・生命環境・環境科学)
- 15:30 2Hp11 超低栄養性細菌 *Rhodococcus erythropolis* N9T-4 株に見出された新奇オルガネラ、オリゴボディの解析  
..... ○ 藤好 拓也, 毛戸 香織, 岩野 恵, 永井 里奈, 吉田 信行, 高木 博史 (奈良先端大・バイオ)
- 15:42 2Hp12 *Pseudomonas aeruginosa* PAO1 の環境汚染物質走化性機構の解明  
..... ○ 竹内 一起, 奥 正太, Nitisakulkan Tisana, 田島 誉久, 中島田 豊, 加藤 純一  
(広島大院・先端・生命機能)
- 15:54 2Hp13 植物葉由来メタン資化性細菌の PhyR 制御下にあるストレス応答  
..... ○ 井口 博之, 佐藤 出, 由里本 博也, 阪井 康能 (京大院・農・応用生命)
- 16:06 2Hp14 Novel carbazole-degrading bacteria isolated from dioxin-contaminated soil in Vietnam  
..... ○ Minh Hong Nguyen<sup>1</sup>, Yoshihiro Ojima<sup>1</sup>, Hang Thuy Dinh<sup>2</sup>, Hop Van Duong<sup>2</sup>, Masahito Taya<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Eng. Sci., Osaka Univ., <sup>2</sup>Inst. Biotechnol. Microbiol., Vietnam Natl. Univ. Hanoi)
- 16:18 2Hp15 *Rhodococcus* 属細菌における炭化水素分解能とアルカンヒドロキシラーゼ (*alkB*) 遺伝子の関係解析  
..... ○ 藤原 幹大, 松野 敏英, 福原 優樹, 堀井 幸江, 松宮 芳樹, 久保 幹  
(立命館大・生命・生工)

- 16:30** 2Hp16 土壌環境中における *alkB* 遺伝子を有する石油分解菌の分布解析  
..... ○福原 優樹, 松野 敏英, 堀井 幸江, 松宮 芳樹, 久保 幹 (立命館大・生命・生工)
- 16:42** 2Hp17 ヒ素高蓄積植物根圏の細菌相の解析と植物によるヒ素蓄積機構に関する研究  
..... ○簡 梅芳, 宮内 啓介, 遠藤 銀朗 (東北学院大・工)
- 16:54** 2Hp18 *Sphingomonas bisphenolicum* AO1 株のフェノール系化合物分解に関わるプラスミド pBAR1 の重要性  
..... 木場 悟<sup>1</sup>, 上村 真央<sup>1</sup>, 奥野 将司<sup>1</sup>, ○松村 吉信<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 関西大・化学生命工・生命生物工, <sup>2</sup> 関西大・ORDIST)
- 17:06** 2Hp19 トリクロロエチレン (TCE) に応答して発現する *Rhodococcus jostii* RHA1 株のピフェニル分解酵素系  
による TCE 分解に関する解析  
..... 荒木 直人, 米塚 健太, ○笠井 大輔, 政井 英司, 福田 雅夫 (長岡技科大・生物)
- 17:18** 2Hp20 葉面酵母 *Pseudozyma antarctica* の生分解性プラスチック分解酵素の高生産化の試み  
..... ○渡部 貴志<sup>1,2</sup>, 曹 暁紅<sup>1</sup>, 吉田 重信<sup>1</sup>, 小坂橋 基夫<sup>1</sup>, 北本 宏子<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 農環研, <sup>2</sup> JSPS-PD)
- 17:30** 2Hp21 長崎県産天然塩から分離した好塩性マンガン (II) 酸化細菌の特性解析  
..... ○仲山 英樹, 進 祐介 (長崎大・環境)
- 17:42** 2Hp22 次世代シーケンサーを用いた *Dehalococcoides* sp. strain ATV-1 の全ゲノム解析  
..... ○武知 文音<sup>1</sup>, 養王田 正文<sup>1</sup>, 田村 紀義<sup>2</sup>, 福田 智美<sup>2</sup>, 矢木 修身<sup>3</sup>,  
塚原 正俊<sup>4,5</sup>, 照屋 盛実<sup>5,6</sup>, 喜久里 育也<sup>5,8</sup>, 藤森 一浩<sup>5,8</sup>, 今田 有美<sup>4,5</sup>, 鼠尾 まい子<sup>4,5</sup>,  
佐藤 万仁<sup>7</sup>, 佐藤 友紀<sup>5,7</sup>, 矢野 修一<sup>4,5</sup>, 三輪 友希乃<sup>4,5</sup>, 町田 雅之<sup>5,7</sup>, 平野 隆<sup>5,8</sup>  
(<sup>1</sup> 農工大院・工・生命工, <sup>2</sup> PaDE Science, <sup>3</sup> 日大, <sup>4</sup> トロピカルテクノセンター,  
<sup>5</sup> 沖縄先端ゲノムプロジェクト, <sup>6</sup> 沖縄県工業技術センター,  
<sup>7</sup> 沖縄総合科学研究所, <sup>8</sup> 産業技術総合研究所)
- 17:54** 2Hp23 水棲生物と棲息環境との関係を評価するための代謝・ミネラルプロファイリング  
..... ○葭田 征司<sup>1</sup>, 朝倉 大河<sup>1</sup>, 伊達 康博<sup>1,2</sup>, 菊地 淳<sup>1,2,3,4</sup>  
(<sup>1</sup> 横市院生命, <sup>2</sup> 理研 PSC, <sup>3</sup> 理研 BMEP, <sup>4</sup> 名大院生命農)
- 18:06** 2Hp24 Neuroprotective effects of thymoquinone against amyloid  $\beta$  toxicity on cultured rat primary neurons  
..... ○ Amani Alhebshi, Ikuro Suzuki, Masao Gotoh  
(Graduate School of Bionics, Tokyo University of Technology)
- 18:18** 2Hp25 2,4-D 分解菌 Y1 株による汚染土壌中の 2,4-D 除去条件の検討  
..... ○阿部 雄樹, 小笠原 典之, チャン ヨンチョル, 菊池 慎太郎 (室工院・工・応用理化学)
- 18:30** 2Hp26 高活性リグニン分解菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株によるビスフェノール A 分解機構の解明  
..... ○王 劍橋<sup>1</sup>, 山本 陽太郎<sup>2</sup>, 山本 涼子<sup>2</sup>, 平井 浩文<sup>2</sup>, 河岸 洋和<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 静岡大・創造院, <sup>2</sup> 静岡大・農・応生化)
- 18:42** 2Hp27 生物電気化学システムによる底泥からのメタンガス発生抑制に関する基礎的検討  
..... ○上野 嘉之, 北島 洋二 (鹿島技研)

## I 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

### 一般講演 (バイオマス, 資源, エネルギー工学)

- 9:00** 2Ia01 *Halomonas* sp. KM-1 による好気・微好気条件における 3-ヒドロキシ酪酸の分泌生産  
..... ○河田 悦和, 川崎 一則, 茂里 康 (産総研・健康工学)
- 9:12** 2Ia02 PHBH 発酵生産における共重合比率の制御  
..... ○佐藤 俊輔, 藤木 哲也, 松本 圭司 ((株) カネカ、GP 事業開発部)
- 9:24** 2Ia03 コンニャク飛粉からのポリヒドロキシ酪酸 (PHB) の生産  
..... ○宮越 俊一, 永舂 将克, 小澤 沙紀 (群馬高専専攻科)
- 9:36** 2Ia04 植物性バイオマス糖化液を利用したスラウストキトリッドによる BDF 生産  
..... ○林 雅弘<sup>1</sup>, 竹井 耀英<sup>1</sup>, 長野 直樹<sup>1</sup>, 原田 佳子<sup>2</sup>, 泉 可也<sup>2</sup>, 田岡 洋介<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 宮崎大・農・海洋, <sup>2</sup> 株 BITS)

- 9:48 2Ia05 ラン藻由来アルカン合成関連酵素の高活性化  
..... ○新井 宗仁<sup>1,2</sup>, 渡辺 尚大<sup>1</sup>, 八杉 文隆<sup>1</sup>, 灘 広至郎<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 東大院・総合文化・生命環境, <sup>2</sup> 科学技術振興機構・さきがけ)
- 10:00 2Ia06 アルカン合成関連遺伝子の導入による海洋藍藻 *Synechococcus* sp. NKBG 15041c 株の炭化水素の生産  
..... ○新井 大地<sup>1</sup>, 本多 亨<sup>1</sup>, 田中 祐圭<sup>1</sup>, 吉野 知子<sup>1,2</sup>, 田中 剛<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 東京農工大院工, <sup>2</sup> JST, CREST)
- 10:12 2Ia07 高オイル産生海洋珪藻 *Fistulifera* sp. JPC DA0580 株の屋外培養における生育及びオイル生産の安定性評価  
..... ○松本 光史<sup>1</sup>, 田中 剛<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 電源開発, <sup>2</sup> 東京農工大院・工)
- 10:24 2Ia08 海洋珪藻 *Fistulifera* sp. JPC DA0580 株からの効率的な油滴分画法の確立及び油滴局在タンパク質の解析  
..... ○野島 大佑<sup>1,2</sup>, 根本 理子<sup>1</sup>, 吉野 知子<sup>1</sup>, 松永 是<sup>1</sup>, 田中 剛<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 東京農工大院工, <sup>2</sup> JST, CREST)
- 10:36 2Ia09 微細藻類ユーグレナにおけるバイオ燃料合成増強因子の探索  
..... ○中澤 昌美<sup>1,2</sup>, 石川 智也<sup>1</sup>, 水谷 陽子<sup>1</sup>, 上田 光宏<sup>1</sup>, 乾 博<sup>1,3</sup>, 中野 長久<sup>1,4</sup>, 宮武 和孝<sup>1,5</sup>  
(<sup>1</sup> 阪府大院・生命・生命機能化, <sup>2</sup> JST・さきがけ, <sup>3</sup> 阪府大院・総リハ・栄養, <sup>4</sup> 大阪女短大, <sup>5</sup> 帝塚山学院大・人間科)
- 10:48 2Ia10 水生植物 *Wolffia* の生育特性  
..... ○斉藤 博之, 伊藤 達哉, 遠山 忠, 田中 靖浩, 森 一博 (山梨大院・医工総合)
- 11:00 2Ia11 ヤトロファ残渣バイオマスの半炭化特性  
..... ○渡邊 太二<sup>1</sup>, 篠 阿弥宇<sup>2</sup>, 明石 欣也<sup>3</sup>, 菊地 淳<sup>1,2,4,5</sup>  
(<sup>1</sup> 横市大院生命, <sup>2</sup> 理研 PSC, <sup>3</sup> 鳥取大農, <sup>4</sup> 理研 BMEP, <sup>5</sup> 名大院生命農)
- 11:12 2Ia12 ウキクサの成長を促進する Plant Growth-Promoting Rhizobacteria の分離とその特徴づけ  
..... ○遠山 忠<sup>1</sup>, 田中 靖浩<sup>2</sup>, 森 一博<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 山梨大院・医工総合, <sup>2</sup> 山梨大院・医工総合・生命)
- 11:24 2Ia13 チラコイド膜固定電極の調製と光電変換機能解析  
..... ○天尾 豊<sup>1,2</sup>, 中村 美希<sup>1,2</sup>, 田所 朱美<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 大分大・工・応化, <sup>2</sup> JST さきがけ)
- 11:36 2Ia14 藻類マイクロミラーの構造色における磁場効果検出系の構築  
..... ○水川 友里<sup>1</sup>, 岩坂 正和<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 千葉大院・工・メディカルシステム, <sup>2</sup> 科学技術振興機構さきがけ)
- 11:48 2Ia15 水圏生物のグアニン・マイクロミラー磁気特性による光エネルギー伝達制御  
..... ○岩坂 正和<sup>1,2</sup>, 水川 友里<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 千葉大院・工・メディカルシステム, <sup>2</sup> 科学技術振興機構さきがけ)

## I 会場 午後の部 (13:30 ~ 14:30)

### 海外招待講演 (韓国生物工学会)

- 13:30 2Ip01 Synthetic RNA devices for rational, combinatorial and evolutionary metabolic engineering  
..... ○ Gyoo Yeol Jung (Dept. Chem. Eng., POSTECH, Korea)
- 13:50 2Ip02 On-bead expression of recombinant proteins in a gel matrix embedding protein synthesis machinery  
..... Kyung-Ho Lee, Su Jin Oh, Kwang Su Kim, ○Dong-Myung Kim  
(Dept. Fine Chem. Eng. & Appl. Chem., Chungnam Natl. Univ., Korea)
- 14:10 2Ip03 Engineering and production of full-length Immunoglobulin G in *Escherichia coli*  
..... ○Ki Jun Jeong<sup>1,2</sup>, Hee Sung Kim<sup>1</sup>, Yong Jae Lee<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> Dept. Chemical and Biomolecular Engineering, KAIST, Korea, <sup>2</sup> Institute for the BioCentury, KAIST, Korea)

## I 会場 午後の部 (14:30 ~ 18:54)

## 一般講演 (食品科学, 食品工学)

- 14:30 2Ip06 Alpha-glucosidase and Alpha-amylase inhibitory activity of aqueous extract of *Actinidia kolomikta* leaves  
..... ○ Xuansheng Hu, Yingnan Yang, Yiting Li, Jian Ma, Shuhong Li, Zhenya Zhang  
(Grad. Sch. Life Env. Sci., Univ. Tsukuba)
- 14:42 2Ip07 松樹皮抽出物「フラバンジェノール」の抗糖化、抗カルボニル化作用  
..... ○田頭 英樹, 北村 整一, 鏑田 仁人 (東洋新薬)
- 14:54 2Ip08 スクミリンゴガイから分離された微生物による赤色色素の生産  
..... ○阪口 利文<sup>1</sup>, 堅田 詩織<sup>2</sup>, 三永 勇太<sup>2</sup>, 吉野 智之<sup>2</sup>, 田井 章博<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 県大広島・環境科学, <sup>2</sup> 県大広島・生命科学)
- 15:06 2Ip09 プーアル茶発酵過程におけるリボフラビン生産微生物の同定  
..... ○安部 道玄<sup>1</sup>, 別所 隆太郎<sup>2</sup>, 中崎 清彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 東工大院・理工・国際開発, <sup>2</sup> 東工大・工・国際開発)
- 15:18 2Ip10 納豆菌 *Bacillus subtilis* (*natto*) のポリアミン生産に関する因子の探索  
..... ○小林 和也, 渡辺 聡 (新潟農総研・食品研)
- 15:30 2Ip11 発酵食品から分離したバチルス属のバクテリオシン生産  
..... ○多賀 直彦, 古賀 克洋, 林田 彰平 (東海大・農・バイオ)
- 15:42 2Ip12 ひしお味噌から分離した *Bacillus amyloliquefaciens* G-7 株の産生する抗真菌物質の解析と応用  
..... ○藤井 友佳梨, 阿野 嘉孝, 丸山 雅史 (愛媛大・農・応生化)
- 15:54 2Ip13 記憶力改善作用を有する *Lactobacillus helveticus* 発酵乳由来ペプチドの同定  
..... ○大澤 一仁<sup>1</sup>, 内田 直人<sup>1</sup>, 大木 浩司<sup>1</sup>, 水野 征一<sup>1</sup>, 中村 康則<sup>1</sup>, 横越 英彦<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> カルピス・発酵研, <sup>2</sup> 中部大・応用生物・食品栄養)
- 16:06 2Ip14 糖化酵素によって生成する抗菌物質を用いた菌周病菌の増殖阻害  
..... ○柴田 一駿<sup>1</sup>, 石山 洋平<sup>2</sup>, 原田 計<sup>1</sup>, 落合 秋人<sup>1</sup>, 田中 孝明<sup>1</sup>, 谷口 正之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 新潟大・自然研, <sup>2</sup> 新潟大・人材育成セ)
- 16:18 2Ip15 新規米由来ペプチドの病原微生物に対する抗菌活性とその作用機構の解明  
..... ○池田 篤夫<sup>1</sup>, 石山 洋平<sup>2</sup>, 落合 秋人<sup>1</sup>, 田中 孝明<sup>1</sup>, 谷口 正之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 新潟大・自然研, <sup>2</sup> 新潟大・人材育成セ)
- 16:30 2Ip16 米由来抗菌ペプチドによる LPS 誘導炎症性サイトカイン産生の抑制  
..... ○橋本 健司<sup>1</sup>, 高山 沙織<sup>2</sup>, 齋藤 淳<sup>2</sup>, 加藤 哲男<sup>3</sup>, 落合 秋人<sup>1</sup>, 田中 孝明<sup>1</sup>, 谷口 正之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 新潟大・自然研, <sup>2</sup> 東歯大・歯周病, <sup>3</sup> 東歯大・化学)
- 16:42 2Ip17 *Gluconobacter* 属を用いた飲酒後の口腔内アセトアルデヒド除去技術の開発  
..... 山口 晴彦<sup>1</sup>, ○下山 武文<sup>1</sup>, 細矢 美穂<sup>1</sup>, 高橋 征司<sup>1</sup>, 堤 絵梨<sup>2</sup>, 鈴木 幸雄<sup>3</sup>, 諏訪 芳秀<sup>2</sup>, 中山 亨<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 東北大院・工・生工, <sup>2</sup> サントリー, <sup>3</sup> シッフズ ジャパン)
- 16:54 2Ip18 アミダーゼ高生産セルフクロニング麹菌の育種  
..... ○坪井 宏和<sup>1</sup>, 坊垣 隆之<sup>1</sup>, 加座 健士郎<sup>2</sup>, 佐野 元昭<sup>2</sup>, 尾関 健二<sup>2</sup>, 大箸 信一<sup>2</sup>, 成田 優作<sup>3</sup>,  
岩井 和也<sup>3</sup>, 福永 泰司<sup>3</sup> (<sup>1</sup> 大関総研, <sup>2</sup> 金工大院・工・バイオ化学, <sup>3</sup> UCC R&D センター)
- 17:06 2Ip19 アミダーゼ高生産麹菌によるモデル飲料中のアクリルアミド低減化技術の研究  
..... ○鈴木 晃<sup>1</sup>, 加座 健士郎<sup>1</sup>, 宮下 裕之<sup>1</sup>, 佐野 元昭<sup>1</sup>, 尾関 健二<sup>1</sup>, 大箸 信一<sup>1</sup>,  
坪井 宏和<sup>2</sup>, 坊垣 隆之<sup>2</sup>, 成田 優作<sup>3</sup>, 岩井 和也<sup>3</sup>, 福永 泰司<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> 金工大院・工・バイオ化学, <sup>2</sup> 大関総研, <sup>3</sup> UCC R&D センター)
- 17:18 2Ip20 麹菌によるアクリルアミドフリーのコーヒー飲料の開発  
..... ○岩井 和也<sup>1</sup>, 福永 泰司<sup>1</sup>, 成田 優作<sup>1</sup>, 中桐 理<sup>1</sup>, 坊垣 隆之<sup>2</sup>, 坪井 宏和<sup>2</sup>, 佐野 元昭<sup>3</sup>, 尾関 健二<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> UCC R&D センター, <sup>2</sup> 大関総研, <sup>3</sup> 金工大院・工・バイオ化学)
- 17:30 2Ip21 ワイン中の鉄 (〃生臭み〃) を低減するエタノール処理酵母の細胞内タンパク質の鉄吸着への関与  
..... ○辻 俊一<sup>1</sup>, 此枝 優希<sup>2</sup>, 金井 圭子<sup>1</sup>, 横山 亜紀<sup>1</sup>, 田村 隆幸<sup>3</sup>, 平野 哲<sup>2</sup>, 高田 良二<sup>3</sup>, 吉田 聡<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> キリン HD・フロンティア技術研, <sup>2</sup> キリン G オフィス・品質保証セ, <sup>3</sup> メルシャン・商開研)

- 17:42** 2Ip22 麹菌が産生するデフェリフェリクリシンの大量生産技術の確立とその抗酸化作用  
..... ○入江 元子, 大浦 新, 戸所 健彦, 福田 克治, 堤 浩子, 秦 洋二 (月桂冠・総研)
- 17:54** 2Ip23 R(+)- $\alpha$  リボ酸のシクロデキストリンによる包接安定化  
..... ○生田 直子<sup>1,2</sup>, 上梶 友記子<sup>2</sup>, 中田 大介<sup>3</sup>, 寺尾 啓二<sup>3</sup>, 松郷 誠一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>金沢大・院・自然科学, <sup>2</sup>(株)シクロケムバイオ, <sup>3</sup>(株)シクロケム)
- 18:06** 2Ip24 The ultrasonic extraction and the antioxidant activities of the polysaccharides extracted from the fermented soybean residue  
..... ○Jian MA, Min SHI, Yiting LI, Yuepeng WANG, Yingnan YANG, Zhenya ZHANG  
(Grad. Sch. Life Env. Sci., Univ. Tsukuba)
- 18:18** 2Ip25 米糠を利用した冬虫夏草の最適発酵条件とその抗酸化評価  
..... ○李 奕テイ, 胡 選生, 馬 堅, 楊 英男, 張 振亜 (筑波大院・生命環境)
- 18:30** 2Ip26 低存在比率微生物を効率的に検出する改変 COLD-PCR 法の開発と応用  
..... ○高橋 正之<sup>1</sup>, 正木 和夫<sup>2</sup>, 水野 昭博<sup>2</sup>, 後藤 奈美<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>名古屋国税局, <sup>2</sup>酒総研)
- 18:42** 2Ip27 スターター乳酸菌の接種による減塩高菜漬の製造  
..... ○境 雅子<sup>1</sup>, 永野 真佑巳<sup>1</sup>, 市原 豪<sup>2</sup>, 太田 広人<sup>1</sup>, 木田 建次<sup>1</sup>, 森村 茂<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>熊大院・自然科学, <sup>2</sup>市原農園)

# 第3日 (10月25日)

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

## F 会場 午前の部 (9:00 ~ 9:30)

### 受賞講演 (生物工学アジア若手賞)

座長：大政 健史

9:00	3Fa01	Reaction evaluation and new process design in composting of biological wastes .....	○Jingchun Tang <sup>1</sup> , Arata Katayama <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> Coll. Environ. Eng., Nankai Univ., <sup>2</sup> EcoTopia Sci. Inst., Nagoya Univ.)
------	-------	--	--

## A 会場 午前の部 (9:00 ~ 11:55)

### シンポジウム (産学の研究・開発の現状と連携, 学生への期待について)

9:00		はじめに .....	柳 謙三 座長：柳 謙三
9:05	3Aa01	味の素グループにおける新価値創造への取組みと生物工学会, 学生の皆さんへの期待 .....	○倉橋 修 (味の素バイオ・ファイン研究所) 座長：日野 資弘
9:30	3Aa02	酒造会社 (伝統的発酵産業) における若手研究者への期待 .....	○西村 顕 (白鶴酒造)
9:55	3Aa03	創薬に関する産学の研究・開発の現状と連携, 学生への期待について .....	○山下 道雄 (アステラス製薬) 座長：坂口 正明
10:20	3Aa04	バイオ産業創造に向けての取組み及び学生への期待 .....	○塚本 芳昭 (バイオインダストリー協会)
10:45	3Aa05	新規事業創出における産学連携 .....	○辻村 英雄 (サントリーホールディングス) 座長：川面 克行
11:10	3Aa06	企業と大学の共存 .....	○飯島 信司 (名大・工・化学生物工)
11:35		終わりに .....	川面 克行

## E 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

### シンポジウム (真核微生物に学ぶ新しいストレス適応機構と発酵・醸造食品への応用)

9:00		はじめに .....	北垣 浩志 座長：高木 博史
9:10	3Ea01	焼酎粕・酒粕からのスフィンゴ脂質の検出とフラグメントイオン解析による構造決定 .....	○北垣 浩志 (佐賀大)
9:35	3Ea02	麹菌の液体培養における多種類の酵素同時高生産技術の実製造への展開 .....	○田中 光 <sup>1</sup> , 杉本 利和 <sup>2</sup> , 牧田 智裕 <sup>3</sup> , 渡邊 航太郎 <sup>1</sup> , 小路 博志 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> アサヒビール (株), <sup>2</sup> ニッカウキスキー (株), <sup>3</sup> アサヒグループホールディングス (株))

10:00	3Ea03	出芽酵母のアセトアルデヒド耐性メカニズムの解明とその応用 ..... ○中川 智行 (岐阜大・応生・応用生命)
10:25		休憩
		座長：北垣 浩志
10:35	3Ea04	なぜ清酒酵母はアルコール発酵力が高いのか？ ..... ○渡辺 大輔 (酒総研)
11:00	3Ea05	糸状菌の酸化還元環境への応答と適応の分子メカニズム ..... ○高谷 直樹, 志水 元亨, 梶尾 俊介 (筑波大・生命環境)
11:25	3Ea06	一酸化窒素を介した酵母の新しい抗酸化機構とパン酵母育種への応用 ..... ○高木 博史 (奈良先端大・バイオ)
11:50		おわりに ..... 高木 博史

### E 会場 午後の部 (14:00 ~ 16:20)

#### シンポジウム (バイオフィルム感染症の新治療戦略)

14:00		開会挨拶 ..... 常田 聡 座長：常田 聡
14:05	3Ep01	Quorum Sensing 制御とバイオフィルム形成制御 ..... ○池田 幸 <sup>1,2</sup> , 諸星 知広 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 宇大院・工・物質環境化学, <sup>2</sup> 科技団・CREST)
14:35	3Ep02	マクロライド剤の緑膿菌に対する Quorum-sensing 抑制効果 ..... ○館田 一博 (東邦大・医・微生物 / 感染症)
15:05		休憩
		座長：池田 幸
15:15	3Ep03	大腸菌 RelE が誘導する菌体密度依存的休眠化 ..... ○岡部 聡, 田代 陽介, 谷内 亜沙美, May Thithiwat, 柿沼 建至, 川田 耕司 (北大院・工・環境創生)
15:45	3Ep04	バイオフィルム感染症治療薬としての可能性を秘める <i>c</i> -di-GMP ..... ○早川 芳宏 (愛工大・工・応用化学)
16:15		閉会挨拶 ..... 池田 幸

### E 会場 午後の部 (16:40 ~ 19:00)

#### シンポジウム (耐熱性微生物が拓く高温発酵の世界)

		座長：松下一信
16:40	3Ep05	Introduction: Thermotolerant microorganisms leading to high-temperature fermentation ..... ○Kazunobu Matsushita (Dept. Biol. Chem., Yamaguchi Univ.)
16:50	3Ep06	Isolation, Selection and Characterization of Thermotolerant Yeasts for Ethanol Production ..... ○Savitree Limtong <sup>1</sup> , Wichien Yongmanitchai <sup>1</sup> , Napatchanok Yuangsaard <sup>1</sup> , Mamoru Yamada <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> Dept. Microbiol., Kasetsart Univ., Thailand, <sup>2</sup> Fac. Agri. and Grad. Sch. Med., Yamaguchi Univ., Japan)
17:20	3Ep07	適応変異により獲得した耐熱化エタノール発酵細菌 ..... ○高坂 智之 <sup>1</sup> , 山下 舞子 <sup>2</sup> , 中島 康之 <sup>2</sup> , 松谷 峰之介 <sup>1</sup> , 村田 正之 <sup>2</sup> , 山田 守 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 山口大・農, <sup>2</sup> 山口大院・医学系)
		座長：山田 守
17:40	3Ep08	耐熱性酢酸菌の高度耐熱化適応育種で生じた変異遺伝子の解析 ..... ○薬師 寿治, 西倉 慎顕, サイチャナ ナツァラン, 服部 浩美, 松谷 峰之介, 松下一信 (山口大・農)

- 18:00 3Ep09 Characterization and comparative genome analysis of various *Kluyveromyces marxianus* strains  
 ..... ○Hisashi Hoshida<sup>1</sup>, Minenosuke Matsutani<sup>2</sup>, Rinji Akada<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>Dept. Appl. Mol. Biosci., Yamaguchi Univ., <sup>2</sup>Dept. Biol. Chem., Yamaguchi Univ.)  
 座長：赤田 倫治
- 18:20 3Ep10 高温エタノール発酵の実用化展開  
 ..... ○清水 千賀子 (サッポロビール (株) 価値創造フロンティア研究所)
- 18:50 3Ep11 まとめ — 耐熱性発酵微生物の有効利用を目指して —  
 ..... ○赤田 倫治 (山口大・医・応分生)

### F 会場 午後の部 (14:00 ~ 16:20)

#### シンポジウム (多様な酵母の研究に期待する)

座長：正木 和夫

- 14:00 3Fp01 新規酵母の分離とその機能の応用展開  
 ..... ○家藤 治幸 (愛媛大・農)
- 14:28 3Fp02 油脂生産酵母 *Lipomyces* の実績と将来性  
 ..... ○長沼 孝文 (山梨大院・医工総合・生命)
- 14:56 3Fp03 野生酵母からの出発：産膜機構の解明  
 ..... ○飯村 穰 (山梨大院・医工総合・生命)  
 座長：高久 洋暁
- 15:24 3Fp04 *Yarrowia lipolytica* : SCP から新産業酵母へ  
 ..... ○太田 明德<sup>1,2</sup>, 福田 良一<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>東農大・バイオサイエンス, <sup>2</sup>東大・農・応生工)
- 15:52 3Fp05 ウイルス様酵母線状プラスミド — 機能解明とその展開 —  
 ..... ○郡家 徳郎 (崇城大)

### F 会場 午後の部 (16:40 ~ 19:00)

#### シンポジウム (多様なバイオディーゼル燃料がポスト化石燃料時代の地球に果たす役割)

座長：梶山 慎一郎

- 16:40 3Fp06 ジャトロファ：生垣からバイオ燃料作物へ  
 ..... ○土本 卓<sup>1</sup>, カルタヘナ ジョイス<sup>1</sup>, ケムクラーゲン ナルモン<sup>1</sup>,  
 シングカラバニット ステイター<sup>1</sup>, 小日向 務<sup>1</sup>, 和田 直樹<sup>1</sup>, 酒井 啓江<sup>1</sup>,  
 森下 宣彦<sup>2</sup>, 鈴木 秀幸<sup>2</sup>, 柴田 大輔<sup>2</sup>, 福井 希一<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>阪大院・工, <sup>2</sup>かずさ DNA 研)
- 17:05 3Fp07 アジア・アフリカの海外パートナーと連携したバイオ・ディーゼル植物ジャトロファの研究開発  
 ..... ○明石 欣也 (鳥取大・農)
- 17:30 3Fp08 バイオディーゼル燃料生産における *Jatropha curcas* 利用の課題と展望  
 ..... ○北宅 善昭<sup>1</sup>, 伏見 力<sup>2</sup>, 前田 泰昭<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>阪府大, <sup>2</sup>国際農研センター)
- 17:55 3Fp09 バイオディーゼル燃料の普及に向けたバイオプロセスの役割と課題  
 ..... ○濱 真司 (Bio-energy (株))
- 18:20 3Fp10 微細藻類によるバイオ燃料生産の課題  
 ..... ○藏野 憲秀 ((株) デンソー・基礎研)
- 18:45 総合討論

### B 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

#### 一般講演 (セル&ティッシュエンジニアリング)

- 9:00 3Ba01 キメラ受容体を用いた抗フルオレセイン一本鎖抗体のライブラリー選択  
 ..... ○吉田 理恵, 河原 正浩, 上田 宏, 長棟 輝行 (東大院・工)

- 9:12 3Ba02 細胞増殖を指標とした抗狂犬病ウイルス P 蛋白質細胞内抗体の直接選択  
..... ○李松ヒ<sup>1</sup>, 河原正浩<sup>1</sup>, 加来義浩<sup>2</sup>, 井上智<sup>2</sup>, 上田宏<sup>1</sup>, 長棟輝行<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 東大院・工・化生, <sup>2</sup> 国立感染症研)
- 9:24 3Ba03 抗体-Fas キメラを用いたがん細胞の細胞死誘導  
..... 戸根悠一郎, ○河原正浩, 上田宏, 長棟輝行 (東大院・工・化生)
- 9:36 3Ba04 受容体の再構成を通じた細胞内シグナル伝達機構の解明  
..... ○坂見一郎, 河原正浩, 上田宏, 長棟輝行 (東大院・工・化生)
- 9:48 3Ba05 繊維性スキャフォールドによるハイブリッド型人工肺の基礎検討  
..... ○村井正広<sup>1</sup>, 幡多徳彦<sup>2</sup>, 野口展士<sup>3</sup>, 野中一洋<sup>4</sup>, 舟久保昭夫<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup> 電機大院・理工, <sup>2</sup> 電機大・フロンティア共研セ, <sup>3</sup> 電機大院・先科技, <sup>4</sup> McGowan Inst. Univ. Pittsburgh)
- 10:00 3Ba06 放射線架橋コラーゲンゲル上におけるラット間葉系幹細胞の分化特性の解析  
..... ○森英樹, 池中亮裕, 清水公亮, 原正之 (阪府大院・理・生物科学)
- 10:12 3Ba07 骨髄間葉系幹細胞を用いた収縮のないスキャフォールドフリー軟骨様細胞シートの作製  
..... ○佐藤康史<sup>1</sup>, 脇谷滋之<sup>2</sup>, 高木睦<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 北大院・工・生物機能, <sup>2</sup> 武庫女大院・健康スポ)
- 10:24 3Ba08 間葉系幹細胞と  $\beta$ -TCP を用いた骨軟骨様構造体における軟骨層の厚み増大  
..... 宮城重治<sup>1</sup>, ○藤原政司<sup>1</sup>, 脇谷滋之<sup>2</sup>, 高木睦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 北大院・工・生物機能, <sup>2</sup> 武庫女大院・健康スポ)
- 10:36 3Ba09 正常細胞とがん細胞間における位相差の差と細胞骨格密度との関係  
..... ○徳永直親, 高木睦 (北大院・工・生物機能)
- 10:48 3Ba10 iPS 細胞由来分化細胞と未分化 iPS 細胞の位相差による非侵襲的識別  
..... 吉岡弘道, ○高木睦 (北大院・工・生物機能)
- 11:00 3Ba11 接着培養中の骨髄間葉系幹細胞の生死に対する微細ガラス管振動の影響  
..... ○砂塚大<sup>1</sup>, 田中伸明<sup>2</sup>, 脇谷滋之<sup>3</sup>, 高木睦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 北大院・工・生物機能, <sup>2</sup> 日本精工, <sup>3</sup> 武庫女大院・健康スポ)
- 11:12 3Ba12 骨髄由来間葉系幹細胞における初期細胞接着形態と骨分化能の相関性及び作用機序の検討  
..... ○小林悠太<sup>1,2</sup>, 廣瀬志弘<sup>2</sup>, 程侃<sup>1,2</sup>, 十河友<sup>2</sup>, 伊藤敦夫<sup>2</sup>, 山崎淳司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 早大院・創造理工・環境資源, <sup>2</sup> 産総研・ヒューマンライフ)
- 11:24 3Ba13 マイクロパタンを用いた脂肪幹細胞の三次元化および機能解析  
..... ○菊池有夏<sup>1</sup>, 鈴木秀幸<sup>2</sup>, 佐藤守俊<sup>2</sup>, 高橋秀治<sup>3</sup>, 吉本敬太郎<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 東大院・総合文化・広域科学・生命環境, <sup>2</sup> 東大院・総合文化・広域科学・広域システム, <sup>3</sup> 東大・教養教育高度化機構)
- 11:36 3Ba14 ブタ毛ケラチンサブユニット固定化表面の解析  
..... ○尾崎由季, 齊藤雄介, 森英樹, 原正之 (阪府大院・理・生物科学)
- 11:48 3Ba15 マウス C3H10T1/2 細胞の骨芽細胞への分化誘導に及ぼすビタミンの影響  
..... ○塩見尚史, 田中仁子, 武谷瑠美, 樋口絢子, 細川みなみ, 田代久美子, 渡邊桂子  
(神戸女学院大・人間科学)

## B 会場 午後の部 (13:30 ~ 17:54)

### 一般講演 (セル&ティッシュエンジニアリング)

- 13:30 3Bp01 生体環境構築過程における分子拡散動態  
..... ○伊東潤里, 木原隆典, 三宅淳 (阪大院・基礎工)
- 13:42 3Bp02 細胞内物理環境の流体シミュレーション  
..... ○堀川康太, 木原隆典, 井村誠孝, 大城理, 三宅淳 (阪大院・基礎工)
- 13:54 3Bp03 培養骨組織形成シミュレータ Sim-Culture bone を用いた石灰化形成現象の解析  
..... ○鈴木達郎<sup>1</sup>, 木原隆典<sup>1</sup>, 柏谷康介<sup>1</sup>, 弓場俊輔<sup>2</sup>, 三宅淳<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪大・院・基礎工, <sup>2</sup> 産総研・健康科学)

- 14:06 3Bp04 細胞組織評価のための培養工程シミュレーションシステムの開発  
..... ○木内 裕紀<sup>1</sup>, 野口 展士<sup>1</sup>, 幡多 徳彦<sup>2</sup>, 野中 一洋<sup>3</sup>, 舟久保 昭夫<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 電機大院・理工, <sup>2</sup> 電機大学・フロンティア共研セ, <sup>3</sup> McGowan Inst. Univ. Pittsburgh)
- 14:18 3Bp05 骨格筋由来筋芽細胞の不均一播種での増殖過程の速度論的解析  
..... ○岸 杏子, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工・生命先端)
- 14:30 3Bp06 集密的状態における網膜色素上皮細胞の成熟過程に対する速度論的解析  
..... ○寺西 陽友, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工・生命先端)
- 14:42 3Bp07 ゼラチンゲルを基質として用いた血管様構造体の構築  
..... ○篠原 翔<sup>1</sup>, 木原 隆典<sup>2</sup>, 境 慎司<sup>2</sup>, 田谷 正仁<sup>2</sup>, 三宅 淳<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 阪大院・生命機能, <sup>2</sup> 阪大院・基礎工)
- 14:54 3Bp08 ハイドロゲルマイクロ流路内多段階細胞積層による血管模倣組織の構築  
..... ○岩瀬 優輝, 山田 真澄, 関 実 (千葉大学院・工・共生)
- 15:06 3Bp09 電気化学を用いた血管様構造の高速バイオセンブリ  
..... ○大崎 達哉, 鈴木 博章, 福田 淳二 (筑波大院・数理物質)
- 15:18 3Bp10 積層筋芽細胞シートにおける細胞流動性の不均一性  
..... ○中村 匡, 長森 英二, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工・生命先端)
- 15:30 3Bp11 積層筋芽細胞シート内の血管内皮ネットワーク形成に対するサイトカイン添加効果  
..... ○長森 英二, 大澤 堯輝, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工・生命先端)
- 15:42 3Bp12 光触媒を用いた細胞パターンニング技術の開発  
..... ○吉野 陽文, 中澤 浩二 (北九大院・国際環境工・環境システム)
- 15:54 3Bp13 電気化学細胞脱離とスマートバイオマテリアルを用いたティッシュエンジニアリング  
..... ○景山 達斗<sup>1</sup>, 伊藤 大知<sup>2</sup>, 鈴木 博章<sup>1</sup>, 福田 淳二<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 筑波大院・数理物質, <sup>2</sup> 東大院・医学)
- 16:06 3Bp14 複合型細胞集塊形成のための微粒子状コラーゲンハイドロゲル培養担体の作製  
..... ○菅谷 紗里, 山田 真澄, 岩瀬 優輝, 関 実 (千葉大院・工)
- 16:18 3Bp15 細胞体位置と神経突起の伸長方向を制御した3D脳回路再構成技術の開発  
..... ○小田原 あおい, 鈴木 郁郎, 後藤 正男 (東京工科大学院・バイオニクス専攻)
- 16:30 3Bp16 電気刺激による高機能人工筋組織の作製  
..... ○山本 泰徳<sup>1</sup>, 井藤 彰<sup>2</sup>, 河邊 佳典<sup>2</sup>, 藤田 英明<sup>3</sup>, 長森 英二<sup>3</sup>, 上平 正道<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 九大院・シス生, <sup>2</sup> 九大院・工・化工, <sup>3</sup> 豊田中研)
- 16:42 3Bp17 磁気アルキメデス効果によるマイクロ流体チップ内での超高速スフェロイドアレイ形成と回収  
..... ○秋山 佳丈, 森島 圭祐 (阪大院・工・機械)
- 16:54 3Bp18 脱細胞神経組織を足場とした3次元培養技術の開発  
..... ○天野 翔太, 鈴木 郁郎, 後藤 正男 (東京工科大学院・バイオニクス)
- 17:06 3Bp19 一細胞経時的解析を用いたプロモータ活性の比較  
..... ○染井 悠作, 袴田 和巳, 三宅 淳 (阪大院・基礎工)
- 17:18 3Bp20 K562細胞の巨核球系分化における培養面への一過性接着の重要性  
..... ○尾島 由紘<sup>1</sup>, 小林 昇平<sup>2</sup>, Nurhayati Retno<sup>1</sup>, 原口 徳子<sup>2</sup>, 田谷 正仁<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪大院・基礎工, <sup>2</sup> 情報通信研・未来ICT研究セ)
- 17:30 3Bp21 The role of oxidative stress in the megakaryocytic differentiation of K562 cells  
..... ○Retno Nurhayati<sup>1</sup>, Yoshihiro Ojima<sup>1</sup>, Mark Duncan<sup>2</sup>, William Miller<sup>2</sup>, Masahito Taya<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> Grad. Sch. Eng. Sci., Osaka Univ., Japan, <sup>2</sup> Dept. Chem. Biol. Eng., Northwestern Univ., USA)
- 17:42 3Bp22 Characterization of eggshell (membrane) derived biomaterials as potential scaffolds for tissue engineering  
..... Mahdi Khanmohammadi, ○Ali Baradar Khoshfetrat, Shahla Eskandarnezhad, Sirus Ebrahimi  
(Dept. Chem. Eng., Sahand Univ. of Tech., Tabriz, Iran)

## C会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

## 一般講演 (酵素学, 酵素工学)

- 9:00 3Ca01 界面活性剤によるセルラーゼ構成成分の安定化  
..... ○沖野 祥平, 池應 真実, 種田 大介 (日揮・技術開発部)
- 9:12 3Ca02 世界最深部の超深海生物が生産する新規セルラーゼの性質  
..... ○小林 英城, 秦田 勇二, 坪内 泰志, 高見 英人 (海洋研究開発機構)
- 9:24 3Ca03 キチン分解細菌 *Chitiniphilus shinanonensis* に由来するキチナーゼ ChiL が示す糖転移活性の解析  
..... ○園田 紀恵, 中野 萌, 鎮目 有玲紗, 野川 優洋, 田口 悟朗, 下坂 誠  
(信州大・繊維・応生系)
- 9:36 3Ca04 キチン分解細菌 *Chitiniphilus shinanonensis* に由来する新規キチナーゼ ChiG の解析  
..... ○中野 萌, 園田 紀恵, 鎮目 有玲紗, 黄 蘭香, 野川 優洋, 田口 悟朗, 下坂 誠  
(信州大・繊維・応生系)
- 9:48 3Ca05 Production of 6-deoxy-aldohexoses from L-rhamnose by enzymatic reactions  
..... ○Sirinan Shompoonsang<sup>1</sup>, Kenji Morimoto<sup>1</sup>, Akihide Yoshihara<sup>1</sup>,  
Fleet W. J. George<sup>2</sup>, Ken Izumori<sup>1</sup> (<sup>1</sup>RSRC., Kagawa Univ., <sup>2</sup>Dept. Che., Oxford Univ.)
- 10:00 3Ca06 微生物反応および酵素反応を用いた D- プシコースから D- タロースの生産  
..... ○寺見 優司, 吉原 明秀, 森本 兼司, 高田 悟郎 (香川大・希少糖研究センター)
- 10:12 3Ca07 *Bacillus* sp. K44 株の希少糖に対する反応性と代謝経路の解明  
..... ○森本 兼司, 高田 悟郎, 小林 秀明, 吉原 明秀 (香川大学・希少糖研セ)
- 10:24 3Ca08 *Mesorhizobium loti* tonno 由来の D- タガトース 3- エピメラゼの機能解析  
..... ○上地 敬子<sup>1</sup>, 深井 善範<sup>1</sup>, 吉原 明秀<sup>2</sup>, 森本 兼司<sup>2</sup>, 高田 悟郎<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>香川大・農, <sup>2</sup>香川大・希少糖セ)
- 10:36 3Ca09 アオウミガメの糞由来 *Aspergillus fumigatus* TH7-1 株が生産するキシラナーゼの多様性  
..... ○榎本 洋平<sup>1</sup>, 高橋 結<sup>1</sup>, 若井 嘉人<sup>2</sup>, 古田 正美<sup>2</sup>, 村上 周一郎<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>明治大院・農, <sup>2</sup>鳥羽水族館, <sup>3</sup>明治大・農)
- 10:48 3Ca10 *Aspergillus niger* E-1 株が生産する xylan 分解酵素の多様性および局在解析  
..... ○高橋 結<sup>1</sup>, 後藤 正幸<sup>2</sup>, 小宮 輝之<sup>3</sup>, 村上 周一郎<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>明治大院・農, <sup>2</sup>明治大・農, <sup>3</sup>恩賜上野動物園)
- 11:00 3Ca11 菌体内新規糖転移酵素生産菌の検索  
..... ○川合 晶子<sup>1</sup>, Krusong Kuakrun<sup>2</sup>, Kaulpiboon Jarunee<sup>2</sup>, Limpaseni Tipaporn<sup>2</sup>,  
Pongsawasdi Piamsook<sup>2</sup>, 村上 周一郎<sup>3</sup> (<sup>1</sup>明治大院・農, <sup>2</sup>チュラロンコン大・理, <sup>3</sup>明治大・農)
- 11:12 3Ca12 *Kitasatospora* sp. MK-1785 株由来マルトトリオース生成アミラーゼに関する研究  
..... ○掃部 正浩, 谷 修治, 炭谷 順一, 川口 剛司 (阪府大院・農生命・応生)
- 11:24 3Ca13 *Lactobacillus farciminis* JCM1097 株の生産する新規 Gly-Pro 分解酵素の研究 - 既存プロリダーゼとは異なるシステインペプチダーゼの解析 -  
..... ○坂本 琢馬, 音川 拓哉, 奥野 健太, 渡部 邦彦 (京府大院・生命環境)
- 11:36 3Ca14 枯草菌細胞壁溶解酵素阻害タンパク質 IseA の立体構造解析: 特徴的な阻害ループを持つ弓鋸型新規構造の解明  
..... ○Ryoichi Arai<sup>1,2</sup>, Sadaharu Fukui<sup>1</sup>, Naoya Kobayashi<sup>1</sup>, Junichi Sekiguchi<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Dev. Appl. Biol., Fac. Tex. Sci. Tech., Shinshu Univ., <sup>2</sup>YREC, Shinshu Univ.)
- 11:48 3Ca15 放線菌由来 PLA 分解酵素の分泌に関して  
..... ○藤森 健夫, 原 兆子, 安西 航太, 徳山 真治 (静岡大・農・応生)

## C 会場 午後の部 (13:30 ~ 17:54)

## 一般講演 (酵素学, 酵素工学)

- 13:30 3Cp01 D- アスパラギン酸高含有日本酒の醪由来乳酸菌 *Lactobacillus casei* M10-8 : D- アスパラギン酸の最適生産条件とアスパラギン酸ラセマーゼの性質  
..... ○齊藤 瑠実, 郷上 佳孝, 老川 典夫 (関大・化学生命工・生命生物工)
- 13:42 3Cp02 好熱菌 D- アミノ酸オキシダーゼの探索と解析  
..... ○大前 圭史, 田所 南海帆, 齊藤 弥生, 小林 美江子, 阿部 勝正, 高橋 祥司, 解良 芳夫  
(長岡技科大・環境生化)
- 13:54 3Cp03 酵母 *Cryptococcus humicola* 由来 D- アスパラギン酸オキシダーゼの結晶構造解析  
..... ○高橋 祥司<sup>1</sup>, 後藤 勝<sup>2</sup>, 小森 広大<sup>1</sup>, 大河内 里美<sup>1</sup>, 阿部 勝正<sup>1</sup>, 解良 芳夫<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>長岡技科大・環境生化, <sup>2</sup>東邦大・生物分子)
- 14:06 3Cp04 高基質特異性 L- グルタミン酸オキシダーゼの基質認識機構の解析及び基質特異性変換酵素の性質検討  
..... ○中井 隆一郎<sup>1</sup>, 田村 隆<sup>1</sup>, 日下部 均<sup>2</sup>, 今田 勝巳<sup>3</sup>, 稲垣 賢二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>岡山大院・環境生命, <sup>2</sup>(株)エンザイムセンサ, <sup>3</sup>大阪大院・理)
- 14:18 3Cp05 大腸菌由来ポリ- $\alpha$ - グルタミン酸合成酵素 RimK の諸性質解析  
..... ○八木田 歩, 有村 泰宏, 新井 利信, 木野 邦器 (早大・理工・応化)
- 14:30 3Cp06 NRPS 構成モジュールを利用した汎用的なアミノ酸アミド合成法の開発  
..... ○佐藤 大<sup>1</sup>, 原 良太郎<sup>2</sup>, 木野 邦器<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>早大・理工・応化, <sup>2</sup>早大・科健機構)
- 14:42 3Cp07 新規フルクトサミン 6- キナーゼのゲノム情報に基づく検索  
..... ○神尾 英里, 津川 若子, 早出 広司 (東農工大院・工・生命工)
- 14:54 3Cp08 Fructosyl peptide oxidase と N<sup>ε</sup>-(1-deoxy-D-fructos-1-yl)-L-lysine アナログ複合体の X 線結晶構造解析  
..... ○一柳 敦<sup>1</sup>, 渡辺 文太<sup>3</sup>, 廣川 浩三<sup>2</sup>, 五味 恵子<sup>1</sup>, 中津 亨<sup>4</sup>, 加藤 博章<sup>4</sup>, 梶山 直樹<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>キッコーマン・研究開発本部, <sup>2</sup>キッコーマンバイオケミファ, <sup>3</sup>京大・化研, <sup>4</sup>京大院・薬)
- 15:06 3Cp09 新規コレステロール酸化酵素のゲノムデータベースに基づいた検索および特性評価  
..... ○櫻井 潤, フェリ ステファノ, 津川 若子, 早出 広司 (東農工大院・工・生命工)
- 15:18 3Cp10 *Streptomyces sanglieri* 由来 glycerophosphocholine cholinephosphodiesterase の精製およびキャラクターゼーション  
..... ○奥田 航輝<sup>1</sup>, 小笠原 準季<sup>2</sup>, 杉森 大助<sup>2</sup> (<sup>1</sup>福島大・理工, <sup>2</sup>福島大院・理工)
- 15:30 3Cp11 *Streptomyces sanglieri* 由来 glycerophosphocholine cholinephosphodiesterase のキャラクターゼーションと遺伝子クローニング  
..... ○小笠原 準季<sup>1</sup>, 奥田 航輝<sup>2</sup>, 杉森 大助<sup>1</sup> (<sup>1</sup>福島大院・理工, <sup>2</sup>福島大・理工)
- 15:42 3Cp12 *Streptomyces* sp. NA684 株ホスホリパーゼ B の基質特異性と触媒残基の同定  
..... ○峯田 真吾<sup>1</sup>, 松本 優作<sup>2</sup>, 杉森 大助<sup>2</sup> (<sup>1</sup>福島大・理工, <sup>2</sup>福島大院・理工)
- 15:54 3Cp13 *Streptomyces* sp. NA684 株由来ホスホリパーゼ D の精製と諸性質、遺伝子クローニング  
..... ○松本 優作, 杉森 大助 (福島大院・理工)
- 16:06 3Cp14 Surface loop deletion as a strategy for enzyme thermostabilization  
..... ○Jasmina Damnjanovic, Hideo Nakano, Yugo Iwasaki  
(Lab. Mol. Biotech., Grad. Sch. Biol. Agr. Sci., Nagoya Univ.)
- 16:18 3Cp15 ホスファチジルイノシトール合成型ホスホリパーゼ D においてイノシトール配向を決定するアミノ酸残基  
..... ○石田 健, 田中 秀俊, Damnjanovic Jasmina, 中野 秀雄, 岩崎 雄吾 (名大院・生命農)
- 16:30 3Cp16 部位特異的変異による AMV 逆転写酵素 alpha サブユニットの熱安定性の向上  
..... 小西 篤, ○保川 清, 井上 國世 (京大院・農・食生科)
- 16:42 3Cp17 一残基のアミノ酸が NADP<sup>+</sup> 合成酵素のポリリン酸利用能を決定する  
..... ○中道 優介, 河井 重幸, 村田 幸作 (京大院・農)

- 16:54 3Cp18 酢酸キナーゼのエネルギー担体利用性  
..... ○吉岡 彩, 河井 重幸, 村田 幸作 (京大院・農)
- 17:06 3Cp19 部位特異的変異の導入による可逆的サリチル酸脱炭酸酵素の改変と *p*-アミノサリチル酸の生産への応用  
..... ○家永 里織<sup>1</sup>, 伊藤 優斗<sup>1</sup>, 本田 裕樹<sup>1</sup>, 石井 義孝<sup>2</sup>, 桐村 光太郎<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 早大・理工・応化, <sup>2</sup> 大妻女子大・社情・環境)
- 17:18 3Cp20 自己充足型シトクロム P450 のための足場タンパク質への最適なジスルフィド結合導入法  
..... ○平川 秀彦, 芳賀 智亮, 岩田 史也, 長棟 輝行 (東大院・工・化生)
- 17:30 3Cp21 進化分子工学を用いた 3-キヌクリジノン還元酵素の改良  
..... ○浦野 信行<sup>1</sup>, 永井 貴大<sup>2</sup>, 熊代 祥子<sup>2</sup>, 清水 昌<sup>3</sup>, 片岡 道彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪府大院・生環科・応生科, <sup>2</sup> 京大院・農・応用生命, <sup>3</sup> 京都学園大・バイオ)
- 17:42 3Cp22 anammox 菌のヒドロキシルアミン酸化酵素の X 線結晶構造解析  
..... ○平 大輔<sup>1</sup>, 中村 照也<sup>2</sup>, 山縣 ゆり子<sup>2</sup>, 古川 憲治<sup>3</sup>, 藤井 隆夫<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 崇城大・応生命, <sup>2</sup> 熊大院・薬, <sup>3</sup> 熊大院・自然科学)

## D 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

### 一般講演 (遺伝子工学/バイオセンシング, 分析化学)

- 9:00 3Da01 コンピテントな枯草菌の DNA 取り込み速度  
..... 西村 彩乃, 田口 久貴, ○赤松 隆 (崇城大・生物生命・応微工)
- 9:12 3Da02 亜リン酸デヒドロゲナーゼ遺伝子を用いた抗生物質に依存しないバクテリアの選択的培養法  
..... ○廣田 隆一, 石田 丈典, 池田 丈, 黒田 章夫 (広島大院・先端・生命機能)
- 9:24 3Da03 二つの自殺ベクターを用いた長鎖遺伝子断片の切除  
..... ○石川 聖人, 堀 克敏 (名大院・工・化生)
- 9:36 3Da04 *Thermococcus kodakarensis* を宿主とした低温誘導発現系の開発  
..... ○秀瀬 涼太<sup>1</sup>, 長岡 英里子<sup>1,2</sup>, 藤原 綾子<sup>2</sup>, 藤原 伸介<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 関西学院大院・理工・生命環境科学研究セ, <sup>2</sup> 関西学院大・理工・生命科学)
- 9:48 3Da05 Overproduction and Easy Recovery of Target Gene Products from Autolysed Cyanobacteria, Photosynthesizing Microorganisms  
..... ○Munehiko ASAYAMA, Satomi YOSHIDA, Sayaka HONDOU, Masayuki MINAKAWA, Setsuko NUMANO, Chifumi KITAZAKI, Masatoshi TAKAHASHI  
(Lab. Mol. Genet., IBARAKI Univ.)
- 10:00 3Da06 ラン藻の光生物的水素生産性向上に向けたヘテロシスト形成頻度の増大  
..... ○増川 一<sup>1,2</sup>, 井上 和仁<sup>2,3</sup>, 櫻井 英博<sup>2</sup>, Hausinger Robert<sup>4,5</sup>  
(<sup>1</sup> 科技団・さきがけ, <sup>2</sup> 神奈川大・光合成水素生産研, <sup>3</sup> 神奈川大・理・生物, <sup>4</sup> Dept. Microbiol. & Mol. Genet., Michigan State Univ., <sup>5</sup> Dept. Biochem. & Mol. Biol., Michigan State Univ.)
- 10:12 3Da07 クリプトクロムとリプレッサーの融合による光応答遺伝子発現スイッチの構築  
..... ○内田 貴之, 大村 吏, 長濱 一弘, 松岡 正佳 (崇城大・工・応微工)
- 10:24 3Da08 多様な光スイッチの開発による細胞外多糖生産の光制御  
..... ○成川 礼, ニーニー ウィン, 池内 昌彦 (東大・院・総合文化)
- 10:36 3Da09 Characterization of *argB* gene from *Lecanicillium* sp. HF627  
..... ○ Ha Vy Nguyen Nhu<sup>1</sup>, Keiichi Ishido<sup>1</sup>, Fumio Ihara<sup>2</sup>, Hiroshi Kinoshita<sup>1</sup>, Takuya Nihira<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> ICBiotech, Osaka Univ., <sup>2</sup> Nat. Inst. Fruit Tree Sci.)
- 10:48 3Da10 Further enhanced production of heterologous proteins by *AosedD* gene disruption in hyper-producing mutant AUT1 of *Aspergillus oryzae*  
..... ○ Lin ZHU, Jun-ichi MARUYAMA, Katsuhiko KITAMOTO (Dept. Biotech., Univ. Tokyo)

- 11:00 3Da11 麹菌における脱ユビキチン化酵素 CreB 破壊によるグルコース抑制の解除  
..... ○田中 瑞己, 新谷 尚弘, 五味 勝也 (東北大院・農・生物産業創成)
- 11:12 3Da12 非修飾 DNA による miRNA 阻害剤 LidNA  
..... ○米田 善紀, 伊田 寛之, 斎藤 智, 立花 亮, 田辺 利住 (阪市大院・工・化生系)
- 11:24 3Da13 効率的なランダムペプチドファーシスクリーニング法  
..... ○村井 竜一, 野木 大樹, 立岡 孔明, 佐藤 淳 (東京工科大院・バイオ)
- 11:36 3Da14 A 型 Influenza virus の HA に対する JN1-2 抗体重鎖の遺伝子工学的作製  
..... ○竹添 文香<sup>1</sup>, 藤本 尚子<sup>3</sup>, 一二三 恵美<sup>2,3</sup>, 宇田 泰三<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup> 大分大院工, <sup>2</sup> 大分大全学研究推進機構, <sup>3</sup> 科技园・CREST)
- 11:48 3Da15 巨大リポソームを用いた新規 ELISA 技術 (LELIA) の開発と応用  
..... ○吉村 哲郎<sup>1,2,3</sup>, 福島 秀崇<sup>2</sup>, 天木 秀昭<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 三重大院・工, <sup>2</sup> リポソーム工研, <sup>3</sup> 名産研)

## D 会場 午後の部 (13:30 ~ 17:54)

### 一般講演 (遺伝子工学)

- 13:30 3Dp01 清酒酵母協会 7 号は TORC1 を介した窒素源のシグナル伝達系に異常がある  
..... ○佐藤 綾, 中沢 伸重 (秋田県大院・生資)
- 13:42 3Dp02 出芽酵母における染色体からのセントロメア DNA の切り出しによる細胞死誘導  
..... ○松崎 浩明, 宮本 昭弘, 柳本 敏彰, 秦野 琢之 (福山大・生命工・生物工)
- 13:54 3Dp03 酵母におけるミスフォールドタンパク質のオートファジー分解  
..... ○樋口 健吾, 加藤 昭夫, 阿座上 弘行 (山口大・農・生物機能)
- 14:06 3Dp04 分裂酵母におけるエタノール誘導性プロモーターの機能解析と応用  
..... ○松沢 智彦, 竹川 薫 (九大院・生資環・生命機能)
- 14:18 3Dp05 簡便で迅速な酵母の高効率二重形質転換  
..... ○富高 正貴, 田口 久貴, 赤松 隆 (崇城大・生物生命)
- 14:30 3Dp06 薬剤高透過性酵母の簡易作製法  
..... ○向 由起夫, 川畑 和也, 佐伯 成行, 吉田 雅人, 久能 樹, 水上 民夫  
(長浜バイオ大・バイオサイエンス)
- 14:42 3Dp07 耐熱性酵母 *Kluyvermyces marxianus* における RFP を利用したハイスループット遺伝子発現モニタリング  
..... ○鈴木 絢子<sup>1</sup>, 藤井 比呂志<sup>1</sup>, 峰 杜人<sup>2</sup>, 星田 尚司<sup>1</sup>, 赤田 倫治<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 山口大院・医系・応用分子生命, <sup>2</sup> 山口大・工)
- 14:54 3Dp08 選択マーカー遺伝子とのインフレーションフュージョンによる正確性の高い遺伝子全合成法の開発  
..... ○鎗水 透, 星田 尚司, 赤田 倫治 (山口大院・医系・応用分子生命)
- 15:06 3Dp09 分裂酵母染色体縮小化株の機能解析  
..... 佐々木 真弓, ○東田 英毅 (旭硝子・ASPEX)
- 15:18 3Dp10 Exploitation of PCDup technology for breeding and genome analysis in *Saccharomyces cerevisiae*  
..... ○ Waranya Natesuntorn, Yuki Matsubara, Tatsuya Hayashi, Minetaka Sugiyama,  
Yoshinobu Kaneko, Satoshi Harashima (Dept. Biotech., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 15:30 3Dp11 A series of multiple disruptions for type 2C protein phosphatase genes in *Saccharomyces cerevisiae* and their phenotypic analysis  
..... ○Dilruba Sharmin, Minetaka Sugiyama, Satoshi Harashima  
(Dept. Biotech., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 15:42 3Dp12 Functional redundancy of protein phosphatases Ptp2 and Msg5 prevents hyper-activation of the calcium-mediated signaling in *Saccharomyces cerevisiae*  
..... ○Walter Alvarez Lavina, Minetaka Sugiyama, Yoshinobu Kaneko, Satoshi Harashima  
(Grad. Sch. Eng., Dept. Biotech., Osaka Univ.)

- 15:54** 3Dp13 Increased transcription of *RPL40A* gene is important for the improvement of RNA production in *Saccharomyces cerevisiae*  
..... ○ Fahmida Khatun, Kenta Kurata, Varesa Chuwattanakul, Minetaka Sugiyama, Yoshinobu Kaneko, Satoshi Harashima (Dept. Biotech. Eng., Osaka Univ.)
- 16:06** 3Dp14 Enhanced bioethanol production from sugarcane molasses using thermotolerant *Saccharomyces cerevisiae* strain TJ14-U54  
..... ○ Masashi Kobata<sup>1</sup>, Takatoshi Sakamoto<sup>1</sup>, Hosein Shahsavarani<sup>1</sup>, Minetaka Sugiyama<sup>1</sup>, Yoshinobu Kaneko<sup>1</sup>, Chuenchit Boonchird<sup>2</sup>, Satoshi Harashima<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Dept. Biotechnol. Osaka Univ., <sup>2</sup>Dept. Biotechnol. Mahidol Univ.)
- 16:18** 3Dp15 Functional analysis of *HpFAD3* gene encoding  $\Delta 15$ -fatty acid desaturase in *Hansenula polymorpha*  
..... ○ Juthaporn Sangwallek, Tomoya Tsukamoto, Yoshinobu Kaneko, Minetaka Sugiyama, Hisayo Ono, Takeshi Bamba, Eiichiro Fukusaki, Satoshi Harashima (Dep. Biotech., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 16:30** 3Dp16 出芽酵母 *PKC1*, *ROM2* および *SNA4* の過剰発現による高温および硫酸ストレスへの耐性付与  
..... ○ 荒木 泰治, 則木 奈都子, 杉山 峰崇, 原島 俊 (阪大院・工・生命先端)
- 16:42** 3Dp17 酸ストレス耐性酵母の分子育種工学 -*ESBP6* 遺伝子の過剰発現による乳酸耐性化機構の解析 -  
..... ○ 杉山 峰崇, 倉本 裕樹, 宗 桃子, 金子 嘉信, 原島 俊 (阪大院・工・生命先端)
- 16:54** 3Dp18 酢酸耐性を持つキシロース発酵酵母の育種と性能評価  
..... ○ 湯 岳琴<sup>1</sup>, 光増 可奈子<sup>2</sup>, 中野 芳美<sup>2</sup>, 苟 敏<sup>1</sup>, 赤松 隆<sup>3</sup>, 田口 久貴<sup>3</sup>, 木田 建次<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 四川大学建築与環境学院, <sup>2</sup> 熊大院・自然科学, <sup>3</sup> 崇城大・応微工)
- 17:06** 3Dp19 乳酸菌のカロテノイド生合成遺伝子の単離とカロテノイドが乳酸菌のストレス耐性に与える影響  
..... ○ 萩 達朗<sup>1</sup>, 小林 美穂<sup>1</sup>, 島 純<sup>2</sup>, 川本 伸一<sup>3</sup>, 野村 将<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 農研機構・畜草研, <sup>2</sup> 京大・微生物科学, <sup>3</sup> 農研機構・食総研)
- 17:18** 3Dp20 効果的なプロバイオティクス開発のためのポリリン酸高蓄積乳酸菌の作製  
..... ○ 石田 康晃<sup>1</sup>, 瀬川 修一<sup>2</sup>, 廣田 隆一<sup>1</sup>, 池田 丈<sup>1</sup>, 黒田 章夫<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 広島大院・先端・生命機能, <sup>2</sup> サッポロビール株式会社)
- 17:30** 3Dp21 植物内生窒素固定酢酸菌 *Gluconacetobacter diazotrophicus* が合成する細胞外多糖様物質  
..... ○ 井戸川 奈生, 河井 重幸, 村田 幸作 (京大院・農)
- 17:42** 3Dp22 組換え枯草菌によるポリ- $\gamma$ -グルタミン酸生産  
..... ○ 澤田 和久, 萩原 浩, 尾崎 克也 (花王・生科研)

## G 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

### 一般講演 (オミクス解析)

- 9:00** 3Ga01 精密質量 MS<sup>n</sup> 分析と化合物データベースを用いた代謝物同定方法の検討  
..... ○ 小倉 泰郎<sup>1,2</sup>, 馬場 健史<sup>1</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 阪大院・工・生命先端, <sup>2</sup> 島津製作所)
- 9:12** 3Ga02 ガスクロマトグラフィー質量分析を用いた出芽酵母の高再現性メタボロームデータ取得を目的としたプロトコールの構築  
..... ○ 川瀬 直樹, 津川 裕司, 馬場 健史, 福崎 英一郎 (阪大院・工・生命先端)
- 9:24** 3Ga03 Metabolomics-based prediction of 1-butanol tolerance in *Saccharomyces cerevisiae*  
..... ○ Shao Thing Teoh<sup>1</sup>, Sastia Putri<sup>1</sup>, Yukio Mukai<sup>2</sup>, Takeshi Bamba<sup>1</sup>, Eiichiro Fukusaki<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Dept. Biotech., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., <sup>2</sup>Dept. Biosci., Fac. Biosci., Nagahama Inst. Bio-Sci. Tech.)
- 9:36** 3Ga04 GC/FID を用いたナチュラルチーズのメタボリックフィンガープリンティングと実用的官能予測モデリングへの応用  
..... ○ 越智 浩<sup>1,2</sup>, 馬場 健史<sup>2</sup>, 岩附 慧二<sup>1</sup>, 阿部 文明<sup>1</sup>, 福崎 英一郎<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 森永乳業・食品基盤研, <sup>2</sup> 阪大院・工・生命先端)

- 9:48 3Ga05 しょうゆの旨味構成成分探索への GC/MS・LC/MS を併用したメタボリックプロファイリングの応用  
..... ○志賀 一樹<sup>1</sup>, 小玉 侑加子<sup>1</sup>, 今村 美穂<sup>1</sup>, 内田 理一郎<sup>1</sup>, 小幡 明雄<sup>1</sup>, 山本 慎也<sup>2</sup>,  
馬場 健史<sup>2</sup>, 福崎 英一郎<sup>2</sup> ( <sup>1</sup> キッコーマン研究本部, <sup>2</sup> 阪大院・工・生命先端 )
- 10:00 3Ga06 歯周病菌 *Porphyromonas gingivalis* のバイオフィルム形成制御因子が影響を及ぼす表現型解析への  
メタボロミクスの適用  
..... ○冨尾 紋子<sup>1</sup>, アルガムディ サマル<sup>2</sup>, 久保庭 雅恵<sup>2</sup>, 天野 敦雄<sup>2</sup>, 馬場 健史<sup>1</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>  
( <sup>1</sup> 阪大院・工・生命先端, <sup>2</sup> 阪大院・歯 )
- 10:12 3Ga07 Metabolite profiles correlate closely with neurobehavioral function in experimental spinal cord injury in rats.  
..... ○Yusuke Fujieda<sup>1,2</sup>, Shinya Ueno<sup>2</sup>, Mariko Kuroda<sup>2</sup>, Ryoko Ogino<sup>2</sup>, Takeshi Bamba<sup>1</sup>,  
Eiichiro Fukusaki<sup>1</sup> ( <sup>1</sup> Dept. Biotech., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., <sup>2</sup> Asubio Pharma CO., LTD )
- 10:24 3Ga08 超臨界流体クロマトグラフィー / 質量分析を用いた酸化リン脂質異性体分析系の構築  
..... ○内方 崇人<sup>1</sup>, 松原 惇起<sup>1</sup>, 西海 信<sup>2</sup>, 吉田 優<sup>2</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>, 馬場 健史<sup>1</sup>  
( <sup>1</sup> 阪大院・工・生命先端, <sup>2</sup> 神大院・医・消化器 )
- 10:36 3Ga09 超臨界流体クロマトグラフ - 三連四重極型質量分析計を用いたハイスループット脂質メタボロミクス  
システムの開発  
..... ○山田 貴之<sup>1</sup>, 内方 崇人<sup>1</sup>, 横井 靖人<sup>2</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>, 馬場 健史<sup>1</sup>  
( <sup>1</sup> 阪大院・工・生命先端, <sup>2</sup> 三井情報 )
- 10:48 3Ga10 超臨界流体クロマトグラフィー / 質量分析を用いた赤血球脂質のプロファイリング  
..... ○三田 穂高<sup>1</sup>, 内方 崇人<sup>1</sup>, 西海 信<sup>2</sup>, 吉田 優<sup>2</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>, 馬場 健史<sup>1</sup>  
( <sup>1</sup> 阪大院・工・生命先端, <sup>2</sup> 神大院・医・消化器 )
- 11:00 3Ga11 ガスクロマトグラフィー / 質量分析を用いた揮発性酸化脂質の分析  
..... ○角田 省二<sup>1</sup>, 板東 泰彦<sup>2</sup>, 西海 信<sup>3</sup>, 吉田 優<sup>3</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>, 馬場 健史<sup>1</sup>  
( <sup>1</sup> 阪大院・工・生命先端, <sup>2</sup> AMR, Inc., <sup>3</sup> 神大院・医・消化器 )
- 11:12 3Ga12 超臨界流体クロマトグラフィー / 質量分析を用いた残留農薬迅速一斉分析方法の開発  
..... ○石橋 愛実<sup>1</sup>, 安藤 孝<sup>2</sup>, 酒井 美穂<sup>2</sup>, 松原 惇起<sup>1</sup>, 内方 崇人<sup>1</sup>, 福崎 英一郎<sup>1</sup>, 馬場 健史<sup>1</sup>  
( <sup>1</sup> 阪大院・工・生命先端, <sup>2</sup> 宮崎県総合農業試験場 )
- 11:24 3Ga13 超高分解能質量分析を用いた組成式決定法の理論的検証  
..... ○永尾 達彦<sup>1</sup>, 行平 大地<sup>1</sup>, 藤村 由紀<sup>2</sup>, 三浦 大典<sup>2</sup>, 割石 博之<sup>2,3</sup>  
( <sup>1</sup> 九大院・生資環, <sup>2</sup> 九大・レドックスナビ, <sup>3</sup> 九大・基教 )
- 11:36 3Ga14 質量分析統合利用による網羅的時空間分解代謝変動の解析  
..... ○入江 美穂<sup>1</sup>, 藤村 由紀<sup>2</sup>, 三浦 大典<sup>2</sup>, 大和 真由美<sup>2</sup>, 割石 博之<sup>2,3</sup>  
( <sup>1</sup> 九大院・生資環, <sup>2</sup> 九大・レドックスナビ, <sup>3</sup> 九大・基教 )
- 11:48 3Ga15 MALDI-MS による代謝物 / タンパク質統合イメージング技術の開発  
..... ○山口 歩<sup>1</sup>, 三浦 大典<sup>2</sup>, 藤村 由紀<sup>2</sup>, 割石 博之<sup>2,3</sup>  
( <sup>1</sup> 九大院・生資環, <sup>2</sup> 九大・レドックスナビ, <sup>3</sup> 九大・基教 )

## G 会場 午後の部 (13:30 ~ 18:54)

### 一般講演 (オミクス解析 / 合成, 天然物化学 / 環境工学, 廃水処理技術)

- 13:30 3Gp01 進化実験から得られたエタノール耐性大腸菌のマルチオミクス解析  
..... ○堀之内 貴明<sup>1</sup>, 鈴木 真吾<sup>1</sup>, 小野 直亮<sup>2</sup>, 玉岡 邦康<sup>3</sup>,  
平沢 敬<sup>3</sup>, 四方 哲也<sup>3,4,5</sup>, 清水 浩<sup>3</sup>, 古澤 力<sup>1,3</sup>  
( <sup>1</sup> 理研・QBiC, <sup>2</sup> 奈良先端大・情報, <sup>3</sup> 阪大院・情報・バイオ情報, <sup>4</sup> 阪大院・生命機能, <sup>5</sup> ERATO, JST )
- 13:42 3Gp02 高温適応酵母のオミクス解析による耐熱性獲得機構の考察  
..... ○勝山 義明<sup>1</sup>, 黒田 浩一<sup>1</sup>, 冨尾 紋子<sup>2</sup>, 馬場 健史<sup>2</sup>, 福崎 英一郎<sup>2</sup>, 植田 充美<sup>1</sup>  
( <sup>1</sup> 京大院・農・応用生命, <sup>2</sup> 阪大院・工・生命先端 )

- 13:54 3Gp03 超臨界流体クロマトグラフィー質量分析計を用いた食用油中の 3-MCPD 脂肪酸エステル類の高感度迅速分析法の開発  
..... ○堀 透人<sup>1</sup>, 松原 惇起<sup>2</sup>, 内方 崇人<sup>2</sup>, 津村 和伸<sup>1</sup>, 福崎 英一郎<sup>2</sup>, 馬場 健史<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 不二製油・食品安全分析センター, <sup>2</sup> 阪大院・工・生命先端)
- 14:06 3Gp04 共生窒素固定細菌 *Mesorhizobium loti* のプロテオーム解析  
..... ○立上 陽平, 松井 一真, 青木 航, 森坂 裕信, 黒田 浩一, 植田 充美  
(京大院・農・応用生命)
- 14:18 3Gp05 同位体酸素を用いた光合成生物のメタボローム解析  
..... ○解良 康太<sup>1</sup>, 嶋田 典基<sup>1,3</sup>, 荒 武<sup>1</sup>, 櫻井 望<sup>1</sup>, 柴田 大輔<sup>1</sup>, 青木 考<sup>1,2</sup>, 鈴木 秀幸<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> かずさ DNA 研, <sup>2</sup> 大阪府大, <sup>3</sup> 常磐植物化学)
- 14:30 3Gp06 アネトールが示す相乗的抗真菌作用は薬剤耐性機構の抑制を介して発揮される  
..... ○石倉 昂幸<sup>1</sup>, 城野 由衣<sup>1</sup>, 山口 大輔<sup>1</sup>, 萩田 亮<sup>1,2</sup>, 藤田 憲一<sup>1</sup>, 田中 俊雄<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪市大院・理, <sup>2</sup> 阪市大・健康・研セ)
- 14:42 3Gp07 ジヒドロフェニルアラニンは出芽酵母に対して活性酸素産生を伴うアポトーシス様細胞死を誘導する  
..... ○中尾 有里<sup>1</sup>, 萩田 亮<sup>1,2</sup>, 田中 俊雄<sup>1</sup>, 藤田 憲一<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 阪市大院・理, <sup>2</sup> 阪市大・健康研セ)
- 14:54 3Gp08  $\gamma$ -ポリグルタミン酸に見いだされるマイクロクラスター構造に関する研究  
..... ○島 友紀<sup>1</sup>, 水原 尚子<sup>1</sup>, 白杵 克之助<sup>1</sup>, 萩田 亮<sup>1,2</sup>, 藤田 憲一<sup>1</sup>, 田中 俊雄<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪市大院・理, <sup>2</sup> 阪市大・健康研セ)
- 15:06 3Gp09  $\gamma$ -ポリグルタミン酸の生産性に関わる要因の探索  
..... 小巻 翔<sup>1</sup>, 信田 晃佑<sup>1</sup>, 島 友紀<sup>1</sup>, 萩田 亮<sup>1,2</sup>, 田中 俊雄<sup>1</sup>, ○藤田 憲一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪市大院・理, <sup>2</sup> 阪市大・健康研セ)
- 15:18 3Gp10 *Hyphozyma* 属によるアンプロキサシ前駆体の生産  
..... ○早瀬 温子<sup>1</sup>, 瀧澤 修一<sup>2</sup>, 逆井 充好<sup>3</sup>, 檜垣 紀彦<sup>1</sup>, 影山 泰<sup>1</sup>, 五十嵐 一暁<sup>2</sup>, 渋谷 祐輔<sup>4</sup>, 萩原 浩<sup>2</sup>, 尾崎 克也<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 花王・生科研, <sup>2</sup> 花王・エコ研, <sup>3</sup> 花王・香料研, <sup>4</sup> 花王・解析研)
- 15:30 3Gp11 *Penicillium purpurogenum* IAM15392 株におけるアンモニウムトランスポーターの同定及び、アザフィロン色素への関与  
..... ○小嶋 涼, 亀山 歩美, 新居 鉄平, 加藤 順, 春見 隆文, 萩原 淳  
(日大院生資研究科・生資利用)
- 15:42 3Gp12 放線菌 *Streptomyces rochei* 7434AN4 株の抗生物質生産を誘導するプテノライド型シグナル分子の単離・構造決定および生物活性  
..... ○荒川 賢治, 津田 直人, 谷口 明大, 木梨 陽康 (広島大院・先端・生命機能)
- 15:54 3Gp13 Streptothricin (ST) 生合成酵素群を利用した新規化合物の創製  
..... 丸山 千登勢<sup>1</sup>, 豊田 順也<sup>1</sup>, 加藤 康夫<sup>2</sup>, 泉川 美穂<sup>3</sup>, 高木 基樹<sup>3</sup>, 新家 一男<sup>4</sup>, 片野 肇<sup>1</sup>, 宇多川 隆<sup>1</sup>, ○濱野 吉十<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 福井県大生物資源, <sup>2</sup> 富山県大工・生工研セ, <sup>3</sup> バイオ産業情報化コンソーシム, <sup>4</sup> 産総研)
- 16:06 3Gp14 多様なカロテノイド組成を有する気生微細藻類の探索  
..... ○油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・工・応化)
- 16:18 3Gp15 海洋生物抽出物より取得した複数種の硫酸化合物による C 型肝炎ウイルス NS3 helicase 阻害作用  
..... ○古田 篤史<sup>1,2</sup>, Abdus Salam Kazi<sup>3</sup>, 秋光 信佳<sup>3</sup>, 田中 淳一<sup>4</sup>, 山下 篤哉<sup>5</sup>, 森石 恆司<sup>5</sup>, 中越 雅道<sup>6</sup>, 津吹 政可<sup>6</sup>, 谷 英典<sup>7</sup>, 関口 勇地<sup>2</sup>, 常田 聡<sup>1</sup>, 野田 尚宏<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 早大院・先進理工・生医, <sup>2</sup> 産総研・バイオメディカル, <sup>3</sup> 東大・RI 総セ, <sup>4</sup> 琉球大・理・海洋自然科学, <sup>5</sup> 山梨大院・医工総・微生物, <sup>6</sup> 星薬大・医薬研, <sup>7</sup> 産総研・環境管理)
- 16:30 3Gp16 ビスフェノール A の細菌に対する増殖阻害特性  
..... ○片桐 祐磨<sup>1</sup>, 時野谷 実映<sup>1</sup>, 荷方 稔之<sup>2</sup>, 柿井 一男<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 宇都宮大・工・応化, <sup>2</sup> 宇都宮大院・工・物質環境化学)

- 16:42** 3Gp17 抗酸菌のホスファチジルイノシトールリン酸合成酵素の阻害剤：イノシトール1リン酸構造類似体  
..... ○森井 宏幸<sup>1</sup>, 岡内 辰夫<sup>2</sup>, 小川 みどり<sup>3</sup>, 福田 和正<sup>3</sup>, 谷口 初美<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>産医大・医・化学,<sup>2</sup>九工大・応用化学,<sup>3</sup>産医大・医・微生物)
- 16:54** 3Gp18 排水処理槽より分離した硫酸還元菌の微好気条件下での増殖と硫化水素産生  
..... ○福本 圭<sup>1</sup>, 原田 奏也<sup>1</sup>, 水野 康平<sup>1</sup>, 田中 賢二<sup>2</sup> (<sup>1</sup>北九州高専・物化,<sup>2</sup>近大・産理工)
- 17:06** 3Gp19 活性汚泥構成細菌の多者混合系におけるヘテロ凝集  
..... ○吉田 知夏, 柿井 一男, 荷方 稔之 (宇都宮大学院・工・物質環境化学)
- 17:18** 3Gp20 化学修飾酵母の汚泥凝集作用  
..... ○松川 真弓<sup>1</sup>, 三好 範和<sup>1</sup>, 福本 吉洋<sup>2</sup>, 余吾 俊<sup>2</sup>, 立花 太郎<sup>1</sup>, 東 雅之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>阪市大院・工・化生系,<sup>2</sup>関西化工(株))
- 17:30** 3Gp21 海洋底質由来のマンガン酸化細菌  
..... ○永牟田 寛信<sup>1</sup>, 渡邊 彩<sup>1</sup>, 鈴木 市郎<sup>2</sup>, 小泉 淳一<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>横国大・工・物質工,<sup>2</sup>横国大院・工・機能発現)
- 17:42** 3Gp22 生物ろ過による鉄・マンガン除去に関する微生物群集の構造  
..... ○山崎 龍一, 田房 弘光, 藤田 卓也, 鈴木 市郎, 小泉 淳一 (横国大院・工・機能発現)
- 17:54** 3Gp23 *Pseudomonas stutzeri* NT-I を用いた水相からのセレン揮発化除去・回収プロセスの試行  
..... ○黒田 真史<sup>1,2</sup>, 成田 尚宣<sup>3</sup>, 三輪 恵美子<sup>2</sup>, 鏡 つばさ<sup>2</sup>, 惣田 訓<sup>2</sup>, 山下 光雄<sup>3</sup>, 池 道彦<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>阪大・CEIDS,<sup>2</sup>阪大院・工・環境・エネルギー,<sup>3</sup>芝浦工大・SIT 総研・レアメタルバイオリサーチセンター)
- 18:06** 3Gp24 硫酸性温泉紅藻 *Galdieria sulphuraria* によるランタノイドの回収  
..... ○蓑田 歩<sup>1</sup>, 山本 高郁<sup>2</sup>, 鈴木 石根<sup>1</sup>, 都筑 幹夫<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>筑波大・生命環境系,<sup>2</sup>阪大院・工,<sup>3</sup>東京薬大・生命)
- 18:18** 3Gp25 銅イオンを用いたフェントン様反応系におけるバクテリアの殺菌  
..... ○水野 雄太, 石垣 早織, 柿井 一男, 荷方 稔之 (宇都宮大工・応化)
- 18:30** 3Gp26 Adsorption of Chromium(VI) from industrial wastewater using heat-treated Akadama clay  
..... ○Jie Chen, Yingxin Zhao, Yingnan Yang, Zhongfang Lei, Zhenya Zhang  
(Grad. Sch. Life Env. Sci., Tsukuba Univ.)
- 18:42** 3Gp27 Development of a novel ceramic adsorbent on treating high concentration of ammonium nitrogen contaminated wastewater  
..... ○Yingxin Zhao, Shengjiong Yang, Qinghong Wang, Yingnan Yang, Zhongfang Lei, Zhenya Zhang  
(Grad. Sch. Life Env. Sci., Univ. Tsukuba)

## H 会場 午前の部 (9:00 ~ 11:36)

### 一般講演 (環境浄化, 修復, 保全技術/糖鎖工学/植物細胞工学, 組織培養, 育種工学)

- 9:00** 3Ha01 *Rhodococcus rhodochrous* の培地 / アルカン二相培養系における細胞の局在性への *groEL2* 遺伝子の影響  
..... ○松浦 千明, 瀧原 速仁, 岩淵 範之, 砂入 道夫 (日大・生資科)
- 9:12** 3Ha02 循環型前処理を施した気生微細藻類利用型バイオリクターのアンモニウムイオン除去の効率化の検討  
..... ○尾藤 友裕, 油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・工・応化)
- 9:24** 3Ha03 効果的脱塩素化を可能とする微生物群集構造における種間水素伝達  
..... ○森岡 啓幸<sup>1</sup>, 佐藤 成晃<sup>2</sup>, 判治 輝章<sup>2</sup>, 上田 紘也<sup>1</sup>, 山本 脩二<sup>1</sup>, 鷺坂 智明<sup>2</sup>, 二又 裕之<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>静岡院・工,<sup>2</sup>静岡大・工)
- 9:36** 3Ha04 共代謝基質非存在下で好氣的に cDCE を分解する細菌  
..... ○井上 佳男, 福永 幸代, 勝又 啓史, 黄地 祥子, 細山 哲, 山副 敦司, 藤田 信之, 安藤 勝彦  
(NITE)

- 9:48 3Ha05 麹菌と生分解性高分子との複合多孔質体によるホルムアルデヒドの分解  
..... ○坂上 朝美, 間井 幸弘, 谷田 育宏, 大澤 敏 (金沢工大院 バイオ・化学専攻)
- 10:00 3Ha06 シクロデキストリンと酸化チタンを複合化した高分子多糖による有害物質の吸着と分解  
..... ○高田 優有子, 吉田 宏司, 大澤 敏 (金沢工大院 バイオ・化学)
- 10:12 3Ha07 バイオレメディエーションにおける炭化水素分解菌 *Rhodococcus erythropolis* NDKK6 及び *Gordonia terrae* NDKY76A の土壌細菌に及ぼす環境影響評価  
..... ○松宮 芳樹<sup>1</sup>, 門倉 伸行<sup>2</sup>, 佐々木 静郎<sup>2</sup>, 福原 優樹<sup>1</sup>, 堀井 幸江<sup>1</sup>, 松野 敏英<sup>1</sup>, 久保 幹<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>立命館大・生命・生物工,<sup>2</sup>(株)熊谷組)
- 10:24 3Ha08 分裂酵母 *Schizosaccharomyces pombe* a1,3-ガラクトース転移酵素破壊株の糖鎖構造解析  
..... ○大橋 博之, 大橋 貴生, 藤山 和仁 (阪大・生工国際セ)
- 10:36 3Ha09 抗体定常領域を持つ糖鎖修飾酵素の設計と活性測定  
..... ○波多江 幸裕, 三崎 亮, 藤山 和仁 (阪大・生工国際セ)
- 10:48 3Ha10 In vitro androgenesis in anther cultures of TV21 cultivar of tea  
..... Vijay K. Mishra, ○ Rakhi Chaturvedi (Dept. Biotech, IIT Guwahati, India)
- 11:00 3Ha11 Application of different 5' untranslated sequences for higher expression of human  $\beta$ -glucocerebrosidase in tobacco BY2 suspension culture  
..... ○Nhung Ly Hong<sup>1</sup>, Ko Kato<sup>2</sup>, Ryo Misaki<sup>1</sup>, Hiroyuki Kajiura<sup>1</sup>, Takahiro Sasami<sup>1</sup>, Kazuhito Fujiyama<sup>1</sup> (<sup>1</sup>International Center for Biotechnology, Osaka University, <sup>2</sup>Nara Institute of Science and Technology, Graduate School of Biological Sciences)
- 11:12 3Ha12 Production of Human Glucocerebrosidase in *Nicotiana benthamiana* Plants  
..... ○Juthamard Limkul<sup>1</sup>, Ryo Misaki<sup>1</sup>, Ko Kato<sup>2</sup>, Kazuhito Fujiyama<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Dept. Biotech., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Biological Sciences, Nara Inst. Science Technol.)
- 11:24 3Ha13 スイッチグラス embryogenic カルスの超低温保存  
..... ○小川 洋一<sup>1</sup>, 本多 真穂<sup>1</sup>, 近藤 康弘<sup>1</sup>, 西村 いくこ<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>HRI-JP・かずさ U,<sup>2</sup>京大院・理・生物科学)

## H 会場 午後の部 (13:30 ~ 18:54)

### 一般講演 (タンパク質工学/生物化学工学/有機化学, 高分子化学)

- 13:30 3Hp01 相同アミノ酸配列情報を利用した耐熱性タンパク質の設計  
..... ○赤沼 哲史, 中島 慶樹, 横堀 伸一, 山岸 明彦 (東薬大・生命)
- 13:42 3Hp02 超好熱菌由来プロテアーゼ Tk-subtilisin の Ca<sup>2+</sup> 依存性耐熱化機構  
..... ○上原了, 竹内 勇希, 田中 俊一, 高野 和文, 古賀 雄一, 金谷 茂則  
(阪大院・工・生命先端)
- 13:54 3Hp03 タンパク質フォールディングメモリーによる酵素の改変  
..... ○里村 淳, 永山 充, 三浦 夏子, 黒田 浩一, 植田 充美 (京大院・農・応用生命)
- 14:06 3Hp04 可溶性組換えヒト Fc $\gamma$  受容体とエリスロポエチン受容体の大腸菌での低翻訳効率による発現  
..... ○畑山 耕太<sup>1</sup>, 穂谷 恵<sup>1</sup>, 朝岡 義晴<sup>2</sup>, 倉持 卓吾<sup>3</sup>, 井出 輝彦<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>相模中研,<sup>2</sup>東ソー,<sup>3</sup>玉川大・農)
- 14:18 3Hp05 カイコを用いたがん細胞に特異的結合するウイルス様粒子の作製  
..... ○油井 恵<sup>1</sup>, 董 金華<sup>2</sup>, 加藤 竜也<sup>1</sup>, Deo Vipin Kumar<sup>2</sup>, 上田 宏<sup>3</sup>, 朴 龍洙<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>静岡大・農・応生化,<sup>2</sup>静大創科学技院・バイオサイエンス,<sup>3</sup>東大院・工・化生)
- 14:30 3Hp06 *Streptococcus thermophilus* を用いたヒアルロン酸の生産  
..... ○伊澤 直樹, 花水 智子, 世良田 雅紀, 曾根 俊郎 (ヤクルト中央研究所)
- 14:42 3Hp07  $\beta$ -グルコシダーゼ発現 *Corynebacterium glutamicum* を用いたセロビオースからのリジン生産  
..... ○足立 典子<sup>1</sup>, 小野 尚子<sup>1</sup>, 平田 有希<sup>1</sup>, 高橋 千尋<sup>1</sup>, 岡井 直子<sup>2</sup>, 田中 勉<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>神戸大院・工,<sup>2</sup>神戸大・自・研究環)

- 14:54** 3Hp08 Development of Bioprocess using Designed Biomass: Enhancement of L-Lactic Acid Production by *Enterococcus mundtii* QU 25 using Different Fermentation Modes  
..... ○Abdel-Rahman Mohamed Ali<sup>1,2</sup>, 田代 幸寛<sup>1</sup>, 善藤 威史<sup>1</sup>, 園元 謙二<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup> 九大院・農, <sup>2</sup>Fac. Sci., Al-Azhar Univ. Egypt., <sup>3</sup> 九大・バイオアーク)
- 15:06** 3Hp09 Development of Bioprocess with Designed Biomass: High L-Lactic Acid Fermentation Efficacy from Xylose and Glucose Mixture by *Enterococcus mundtii* QU 25  
..... ○肖 堯天<sup>1</sup>, 田代 幸寛<sup>1</sup>, ABDEL-RAHMAN Mohamed Ali<sup>1,2</sup>, 善藤 威史<sup>1</sup>, 酒井 謙二<sup>1</sup>, 園元 謙二<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup> 九大院・農, <sup>2</sup>Fac. Sci., Al-Azhar Univ. Egypt., <sup>3</sup> 九大・バイオアーク)
- 15:18** 3Hp10 Development of bioprocess with designed biomass: Continuous butanol fermentation from xylose with high cell density by cell recycling system  
..... ○鄭 瑾<sup>1</sup>, 田代 幸寛<sup>1</sup>, 吉田 剛士<sup>1</sup>, 高明<sup>1</sup>, 汪 群慧<sup>2</sup>, 園元 謙二<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup> 九大院・農, <sup>2</sup>Univ. Sci. Technol. Beijing, China, <sup>3</sup> 九大・バイオアーク)
- 15:30** 3Hp11 デザインドバイオマスによるバイオプロセスの開発: 完全非食糧バイオマスからの高効率ブタノール生産  
..... ○吉田 剛士<sup>1</sup>, 田代 幸寛<sup>1</sup>, 園元 謙二<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 九大院・農, <sup>2</sup> 九大・バイオアーク)
- 15:42** 3Hp12 デザインドバイオマスを用いたバイオプロセス開発: リグノセルロースを構成する混合糖からのブタノール生産  
..... ○野口 拓也<sup>1</sup>, 吉田 剛士<sup>1</sup>, 田代 幸寛<sup>1</sup>, 酒井 謙二<sup>1</sup>, 園元 謙二<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 九大院・農, <sup>2</sup> 九大・バイオアーク)
- 15:54** 3Hp13 特殊セルロースフィルムを用いた新規微生物培養法の開発 (第2報)  
..... ○齊藤 諒<sup>1</sup>, 馬場 康輔<sup>1</sup>, 村山 晃一<sup>2</sup>, 今泉 卓三<sup>2</sup>, 後藤 直美<sup>2</sup>, 青柳 秀紀<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 筑波大・生命環境, <sup>2</sup> フタムラ化学 (株))
- 16:06** 3Hp14 プロテオミクスを用いた一本鎖抗体生産培養の解析  
..... ○藤木 裕也<sup>1</sup>, 岩谷 航太郎<sup>1</sup>, 熊田 陽一<sup>2</sup>, 岸本 通雅<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 京工繊大院・工芸科学・物質工, <sup>2</sup> 京工繊大院・工芸科学・生体分子工)
- 16:18** 3Hp15 組換え酵母による椎茸ラッカーゼの菌体外生産および性質決定  
..... 黒瀬 猛<sup>1</sup>, 齊藤 雄太<sup>1</sup>, 中川 裕子<sup>2</sup>, 矢野 明<sup>2</sup>, 山根 恒夫<sup>3</sup>, 伊藤 圭祐<sup>1,4</sup>, ○河原崎 泰昌<sup>1,4</sup>  
(<sup>1</sup> 静岡県大院・薬食生命, <sup>2</sup> 岩手生工研セ, <sup>3</sup> 中部大応用生物, <sup>4</sup> 静県大・食栄)
- 16:30** 3Hp16 界面バイオリクターによる光学活性アルカノールの高生産  
..... ○尾崎 友洋, 狩野 貴大, 根木 大輔, 塩田 智也, 小田 忍, 大箸 信一 (金沢工業・ゲノム研)
- 16:42** 3Hp17 低温菌を利用したシンプル酵素変換技術による 1,3-プロパンジオールの生産  
..... ○婦木 耕嗣, 片岡 尚也, 田島 誉久, 工藤 大蔵, 中島田 豊, 加藤 純一  
(広島大院・先端・生命機能)
- 16:54** 3Hp18 気生微細藻類によるミズクラゲ由来タンパク質の分解およびアンジオテンシン変換酵素阻害物質の特徴づけ  
..... ○阿部 克也, 大江 淳子, 油井 信弘 (工学院大・工・応化)
- 17:06** 3Hp19 *Halomonas elongata* を用いたバイオマスからのエクトイン生産技術の開発  
..... ○谷村 幸亮<sup>1</sup>, 仲山 英樹<sup>2</sup>, 田中 勉<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 神戸大院・工・応化, <sup>2</sup> 長崎大院・環境)
- 17:18** 3Hp20 *Brevibacillus choshinensis* を用いた異種プロテアーゼ生産性の飛躍的向上  
..... ○大西 廣優, 水上 誠, 花方 寛, 宮内 明 (ヒゲタ醤油研)
- 17:30** 3Hp21 フラスコ内の気相環境が培養微生物群集に及ぼす影響の解析と利用  
..... ○高橋 将人, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 17:42** 3Hp22 隔壁付加による微生物二相培養系の分離・通気性能改善効果の検討  
..... ○滝口 昇<sup>1</sup>, 笠井 達彦<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 金沢大・理工・自シス, <sup>2</sup> 金沢大院・自科・自シス)
- 17:54** 3Hp23 リンの除去を目的としたビフィズス菌および乳酸菌のスクリーニングとその利用 (第3報)  
..... ○唐澤 慧, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 18:06** 3Hp24 大豆組成物がビフィズス菌および乳酸菌の生理活性に及ぼす影響の解析  
..... ○田中 麻理<sup>1</sup>, 北川 さゆり<sup>2</sup>, 青柳 秀紀<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 筑波大院・生命環境, <sup>2</sup> 不二製油)

- 18:18 3Hp25 Computational fluid dynamics for enhancing the light distribution in a photobioreactor grown culture of *Hematococcus pluvialis*  
..... ○Luca Giannelli, Sotaro Wada, Hideki Yamaji, Tomohisa Katsuda  
(Dept. Chem. Sci. Eng., Grad. Sch. Eng., Kobe Univ.)
- 18:30 3Hp26 天然色素で着色した生分解性高分子へのケルセチン添加による耐久性向上  
..... ○今枝 遥佳, 山下 直城, 大澤 敏 (金沢工大院 バイオ・化学)
- 18:42 3Hp27 合成系を天然系添加剤に代替した化粧品用乳化物の機能性と因子分析による価値評価  
..... ○桃井 香奈, 佐田 静香, 大澤 敏 (金沢工大院 バイオ・化学)

## I 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

### 一般講演 (バイオマス, 資源, エネルギー工学)

- 9:00 3Ia01 微生物により作製した還元水から溶存水素の検出  
..... ○及川 栄作<sup>1</sup>, 下田 直<sup>2</sup>, 及川 胤昭<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> 呉高専・環境都市工, <sup>2</sup> 呉高専・専攻科, <sup>3</sup> 創造的生物工学研)
- 9:12 3Ia02 偏性嫌気性細菌 *Megasphaera* 属の迅速検出技術の開発  
..... ○阿部 新子, 長谷川 裕士, 板東 由起子, 大西 章博, 藤本 尚志, 鈴木 昌治 (東農大・醸造)
- 9:24 3Ia03 乳酸を単一の基質として水素燃料を生産可能な微生物の獲得  
..... ○長谷川 裕士, 阿部 新子, 板東 由起子, 大西 章博, 藤本 尚志, 鈴木 昌治 (東農大・醸造)
- 9:36 3Ia04 Bio-Smart Grid による電力安定供給方法の考察  
..... ○三宅 淳, 袴田 和巳 (阪大院基礎工)
- 9:48 3Ia05 光合成細菌のバイオ水素を用いた Bio-Smart Grid のシステム評価  
..... ○池永 直樹, 袴田 和巳, 三宅 淳 (阪大院・基礎工)
- 10:00 3Ia06 間欠的光照射による水素生産の時間遅れの利用  
..... ○田中 康太<sup>1</sup>, 袴田 和巳<sup>2</sup>, 三宅 淳<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 阪大院・生命機能, <sup>2</sup> 阪大院・基礎工)
- 10:12 3Ia07 Photocatalytic pretreatment of waste activated sludge using a circulating bed photocatalytic reactor for improving bio-hydrogen production  
..... ○Chunguang Liu, Qinghong Wang, Mijung Kim, Zhongfang Lei, Yingnan Yang, Zhenya Zhang  
(Grad. Sch. Life Env. Sci., Tsukuba Univ.)
- 10:24 3Ia08 Improvement of biohydrogen production from waste activated sludge using TiO<sub>2</sub> photocatalysis as a pretreatment  
..... ○Dawei Li, Qinghong Wang, Yingnan Yang, Zhongfang Lei, Zhenya Zhang  
(Grad. Sch. Life Env. Sci., Univ. Tsukuba)
- 10:36 3Ia09 アルカリ前処理による脱リグニン稲わらを用いた水素発酵  
..... ○金 美貞, 劉 春光, 楊 英男, 雷 中方, 張 振亜 (筑波大院・生命環境)
- 10:48 3Ia10 ブタノール及び乳酸合成の抑制によるりんご搾り粕を原料としたバイオ水素生産の効率化  
..... ○鈴木 由麻<sup>1</sup>, 佐藤 圭<sup>1</sup>, 大山 葉子<sup>2</sup>, 園木 和典<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 弘前大院・農生, <sup>2</sup> 弘前大・農生)
- 11:00 3Ia11 水素・メタン二段発酵による食品残渣のエネルギー化  
..... ○岡田 行夫<sup>1</sup>, 渡里 彰<sup>1</sup>, 山本 逸男<sup>2</sup>, 棚田 利宏<sup>3</sup>, 畠岡 勲<sup>2</sup>, 山崎 正雄<sup>3</sup>, 中島田 豊<sup>4</sup>, 西尾 尚道<sup>4</sup>, 三谷 優<sup>1</sup>, 執行 達朗<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> サッポロビール・フロンティア研, <sup>2</sup> タカキベーカーリー, <sup>3</sup> アンデルセンサービス, <sup>4</sup> 広島大院・先端・生命機能)
- 11:12 3Ia12 稲わらと下水汚泥を用いた水素発酵残渣からのメタン生産の検討  
..... ○松尾 沙央里, 金 美貞, 楊 英男, 雷 中方, 張 振亜 (筑波大院・生命環境)
- 11:24 3Ia13 ルーメン液によるセルロース系バイオマスのメタン発酵前処理  
..... ○馬場 保徳, 多田 千佳, 中井 裕 (東北大院・農・資源生物)

- 11:36 3Ia14 分子積層型バイオ太陽電池の開発 (3)- 光半導体ナノ粒子と酵素分子からなる交互積層膜電極の光電流特性 -  
..... ○堀内 智哉, 油井 信弘, 阿部 克也 (工学院大・工・応化)
- 11:48 3Ia15 金属還元菌 *Geobacter* の遺伝子発現様式の電気化学的制御  
..... ○松田 翔一<sup>1</sup>, 劉 歆<sup>3</sup>, 加藤 創一郎<sup>3</sup>, 中西 周次<sup>2,3</sup>, 橋本 和仁<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・工,<sup>2</sup>東大・先端,<sup>3</sup>ERATO/JST)

## I 会場 午後の部 (13:30 ~ 18:54)

### 一般講演 (醸造学, 醸造工学/ペプチド工学)

- 13:30 3Ip01 *Acetobacter aceti* のグリオキシル酸経路欠損による酢酸生産性の変化  
..... ○新井 博之, 山崎 翔子, 桜井 健太, 石井 正治, 五十嵐 泰夫 (東大院・農生科・応生工)
- 13:42 3Ip02 酢酸菌による紫芋焼酎粕液分のエタノール除去  
..... ○岩下 小太郎<sup>1</sup>, 桃田 聖孝<sup>2</sup>, 村田 達郎<sup>3</sup>, 芝田 猛<sup>2</sup>,  
荒木 朋洋<sup>1</sup>, 安田 伸<sup>1</sup>, 松田 靖<sup>3</sup>, 本田 憲昭<sup>4</sup>, 多賀 直彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東海大・農・バイオ,<sup>2</sup>東海大・農・応動,  
<sup>3</sup>東海大・農・応植,<sup>4</sup>東海大・農・農教実)
- 13:54 3Ip03 水産発酵食品から分離した乳酸菌と出芽酵母による複合バイオフィルム形成  
..... ○古川 壮一, 平山 悟, 阿部 侑, 土屋 典子, 荻原 博和, 森永康 (日大・生資科)
- 14:06 3Ip04 出芽酵母と共凝集する乳酸菌の細胞表面特性に関する研究  
..... ○平山 悟<sup>1</sup>, 臼井 有美<sup>1</sup>, 土屋 典子<sup>1</sup>, 阿部 侑<sup>1</sup>, 初内 研吾<sup>2</sup>, 藤谷 拓嗣<sup>2</sup>, 常田 聡<sup>2</sup>,  
古川 壮一<sup>1</sup>, 荻原 博和<sup>1</sup>, 森永康<sup>1</sup> (<sup>1</sup>日大院・生資科,<sup>2</sup>早大院・先進理工・生医)
- 14:18 3Ip05 清酒もろみから分離したリンゴ酸高生産清酒酵母の特性  
..... ○吉瀬 友紀<sup>1</sup>, 大場 孝宏<sup>2</sup>, 泉本 英次<sup>1</sup>, 中山 俊一<sup>3</sup>, 北垣 浩志<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup>久留米高専・生化,<sup>2</sup>福岡工技セ・生食研,  
<sup>3</sup>東農大・応生科・醸造,<sup>4</sup>佐大・農)
- 14:30 3Ip06 イオンビーム育種清酒酵母の発現解析  
..... ○富澤 佑貴<sup>1</sup>, 林 秀謙<sup>1</sup>, 増淵 隆<sup>2</sup>, 上山 修<sup>2</sup>, 佐藤 勝也<sup>3</sup>, 鳴海 一成<sup>3</sup>, 池永 裕<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>前工大院,<sup>2</sup>群馬産技セ,<sup>3</sup>原子力機構)
- 14:42 3Ip07 PCR-RFLP 法による味噌由来の耐塩性酵母 *Zygosaccharomyces rouxii* 分離株の識別  
..... ○尾関 丈二, 原山 文徳, 北村 靖則, 上田 高則, 武田 茂 (信州味噌研)
- 14:54 3Ip08 少酸性清酒酵母の育種  
..... ○小高 敦史, 葛西 寛一, 黒石 剛史, 佐原 弘師, 石田 博樹, 秦 洋二 (月桂冠・総研)
- 15:06 3Ip09 出芽酵母の *Cyc8-Tup1* 転写コリプレッサー成分 *Tup1* への一塩基変異がマンニトール資化能とフロキュレーション能の自然獲得を引き起こす  
..... ○河井 重幸, 太田 安里, 三上 真一, 村田 幸作 (京大院・農)
- 15:18 3Ip10 清酒に適した石川県由来の野性酵母の探索とその特性  
..... ○井上 智実, 松田 章 (石川県工業試験場)
- 15:30 3Ip11 ミトコンドリアの自食作用 (ミトファジー) 阻害による酵母の発酵力増強  
..... ○城間 祥大, 泉 知輝, Jayakody Lahiru, 北垣 浩志 (佐賀大)
- 15:42 3Ip12 ビルビン酸低減清酒酵母のビルビン酸低減メカニズム解析  
..... ○福崎 久詩<sup>1</sup>, 赤尾 健<sup>2</sup>, 渡辺 大輔<sup>2</sup>, 富永 英徳<sup>1</sup>, 徳永 直也<sup>1</sup>, 堀江 健太<sup>1</sup>, 北垣 浩志<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>佐賀大,<sup>2</sup>酒総研)
- 15:54 3Ip13 清酒酵母の分裂寿命と経時寿命  
..... ○小崎 太寅<sup>1</sup>, 市橋 あづみ<sup>1</sup>, 松田 宙大<sup>1</sup>, 亀井 優香<sup>1</sup>, 田村 隆行<sup>1</sup>, 堤 浩子<sup>2</sup>, 福崎 英一郎<sup>3</sup>,  
向 由起夫<sup>1</sup> (<sup>1</sup>長浜バイオ大院・バイオサイエンス,<sup>2</sup>月桂冠・総研,<sup>3</sup>阪大院・工・生命先端)

- 16:06 3Ip14 麹菌 *Aspergillus oryzae* を利用したエタノールの生産条件の検討  
 ..... ○齋藤 茜<sup>1</sup>, 田島 麻理恵<sup>1</sup>, 丸山 潤一<sup>2</sup>, 北本 勝ひこ<sup>2</sup>, 北垣 浩志<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 佐賀大, <sup>2</sup> 東大院・農生科)
- 16:18 3Ip15 白麹菌 *Aspergillus kawachii* の遺伝子工学実験宿主の開発  
 ..... ○田代 智史<sup>1</sup>, 二神 泰基<sup>2</sup>, 梶原 康博<sup>3</sup>, 高下 秀春<sup>3</sup>, 大森 俊郎<sup>3</sup>, 竹川 薫<sup>2</sup>, 後藤 正利<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 九大院・農, <sup>2</sup> 九大院・農, <sup>3</sup> 三和酒類)
- 16:30 3Ip16 アミノ酸高蓄積実用泡盛酵母における泡盛香味成分評価とゲノム解析  
 ..... ○塚原 正俊<sup>1</sup>, 鼠尾 まい子<sup>1</sup>, 笹野 佑<sup>2</sup>, 橋田 恵介<sup>2</sup>, 大津 厳生<sup>2</sup>, 冨木 崇史<sup>1</sup>, 當間 士紋<sup>1</sup>,  
 渡久地 政汰<sup>1</sup>, 東 春奈<sup>1</sup>, 高木 博史<sup>2</sup> ( <sup>1</sup> バイオジェット, <sup>2</sup> 奈良先端大・バイオ)
- 16:42 3Ip17 アミノ酸実用泡盛黒麹菌株の全ゲノムシーケンスによる比較解析  
 ..... ○鼠尾 まい子<sup>1</sup>, 渡邊 泰祐<sup>2</sup>, 渡久地 政汰<sup>1</sup>, 冨木 崇史<sup>1</sup>, 當間 士紋<sup>1</sup>, 伊波 朋哉<sup>1</sup>, 東 春奈<sup>1</sup>,  
 外山 博英<sup>2</sup>, 塚原 正俊<sup>1</sup> ( <sup>1</sup> バイオジェット, <sup>2</sup> 琉球大・農・亜熱生資)
- 16:54 3Ip18 酒粕からのスフィンゴ脂質の検出・定量と清酒の種類による比較  
 ..... ○高橋 宏志朗, 平田 みよ, 田島 麻理恵, 中畑 絵里子, 浦野 義崇, 稲葉 繁樹, 北垣 浩志  
 (佐賀大)
- 17:06 3Ip19 D-アミノ酸生成能が高い生醗乳酸菌株の選抜  
 ..... ○野口 智子<sup>1</sup>, 増田 康之<sup>1</sup>, 高橋 俊成<sup>1</sup>, 岡田 かおり<sup>2</sup>, 郷上 佳孝<sup>2</sup>, 老川 典夫<sup>2</sup>, 溝口 晴彦<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 菊正宗・総研, <sup>2</sup> 関西大・化学生命工・生命生物工)
- 17:18 3Ip20 黒酢及びフルーツ黒酢中の D-アミノ酸の定量的解析  
 ..... ○郷上 佳孝<sup>1</sup>, 岡田 かおり<sup>1</sup>, 竹下 義隆<sup>2</sup>, 老川 典夫<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 関大・化学生命工・生命生物, <sup>2</sup> 福山黒酢株式会社)
- 17:30 3Ip21 白醤油中の濁り原因タンパク質のセラミックによる除去  
 ..... ○近藤 徹弥<sup>1</sup>, 石原 那美<sup>1</sup>, 福原 徹<sup>1</sup>, 伊藤 智之<sup>2</sup>, 寺尾 啓吾<sup>2</sup>, 松田 幹<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup> あいち産科技セ, <sup>2</sup> 盛田, <sup>3</sup> 名大院・生命農)
- 17:42 3Ip22 もろみの品温経過が清酒の老香主成分 dimethyl trisulfide の生成に与える影響の解析  
 ..... ○西堀 奈穂子<sup>1</sup>, 藤井 力<sup>1,2</sup>, 佐々木 慧<sup>1,2</sup>, 金井 宗良<sup>1</sup>, 沖森 祐太<sup>1,2</sup>, 磯谷 敦子<sup>1</sup>,  
 山田 修<sup>1</sup>, 後藤 奈美<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 酒総研, <sup>2</sup> 広島大院・生物圏)
- 17:54 3Ip23 発酵食品のための大豆ボディ構造体分解酵素の探索  
 ..... ○藤芳 香織, 阪本 龍司, 笠井 尚哉 (阪府大院・農生命・応生化)
- 18:06 3Ip24 タンニン親和性 Arg 反復ペプチドを用いたタンニン定量と特異的染色  
 ..... ○笠井 尚哉, 藤五 麻衣, 阪本 龍司, 江角 信治 (阪府大院・農生命・応生化)
- 18:18 3Ip25 イネディフェンシン由来ペプチドはヒト日和見感染菌 *Candida albicans* に抗菌活性を示す  
 ..... ○提箸 祥幸<sup>1</sup>, 高久 洋暁<sup>2</sup>, 矢頭 治<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup> 農研機構・北農研, <sup>2</sup> 新潟薬大・応生科, <sup>3</sup> 農研機構・中央農研)
- 18:30 3Ip26 米糠タンパク質酵素加水分解物中のチロシナーゼ阻害ペプチドの精製と同定  
 ..... ○田中 聖也, 吉田 久志, 落合 秋人, 田中 孝明, 谷口 正之 (新潟大・自然研)
- 18:42 3Ip27 無細胞タンパク質合成系を用いた抗菌ペプチドの作用機構の解析  
 ..... ○近藤 裕志<sup>1</sup>, 石山 洋平<sup>2</sup>, 落合 秋人<sup>1</sup>, 田中 孝明<sup>1</sup>, 谷口 正之<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 新潟大・自然研, <sup>2</sup> 新潟大・人材育成セ)

# 第4日 (10月26日)

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

## B 会場 午後の部 (13:30 ~ 15:30)

### シンポジウム (幹細胞産業における培養工学の研究動向)

座長：酒井康之・黒澤尋・紀ノ岡正博

13:30	4Bp01	幹細胞の製造と培養装置の役割 .....	○紀ノ岡正博 (阪大院・工・生命先端)
13:54	4Bp02	幹細胞移植による再生治療の現状と課題 .....	○齋藤充弘 <sup>1</sup> , 宮川繁 <sup>2</sup> , 澤芳樹 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 阪大・医・未来医療センター, <sup>2</sup> 阪大院・医・心臓血管外科)
14:18	4Bp03	多能性幹細胞由来心筋シート量産化を目指した3次元浮遊培養バイオリクターの開発 .....	○松浦勝久 <sup>1,2</sup> , 清水達也 <sup>1</sup> , 和田昌憲 <sup>3</sup> , 岩元潮 <sup>4</sup> , 岡野光夫 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 東京女子医・先端生命, <sup>2</sup> 東京女子医・循内, <sup>3</sup> エイブル株式会社, <sup>4</sup> 旭化成株式会社)
14:42	4Bp04	多能性幹細胞の産業利用 - 安全性評価研究への活用 .....	○斎藤幸一 (住友化学・生物環境科学研究所)
15:06	4Bp05	再生医療の産業化に資するガイドライン策定と国際標準化活動 .....	○廣瀬志弘 (産総研・ヒューマンライフ)

## E 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

### シンポジウム (培養とそのダウンストリームプロセスの最前線)

9:00		オーガナイザー挨拶	座長：石川陽一
9:05	4Ea01	電気を利用した動物細胞の付着・剥離・継代の制御 .....	○小山純弘 (海洋機構)
9:30	4Ea02	酸素供給および二酸化炭素の除去に視点をのいた動物細胞培養のスケールアップ .....	○松永直樹 <sup>1</sup> , 加納健二郎 <sup>1</sup> , 土橋敏明 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 協和発酵キリン (株), <sup>2</sup> 群馬大院・工・生物科学工学)
9:55	4Ea03	ナノバブルは生物活性化気泡 .....	○今中忠行 (立命館大・生命科学・生工)
10:20	4Ea04	原薬製造設備における培養装置の構築 .....	○関根誠 ((株) 丸菱バイオエンジニアリング・プロセス開発部門)
10:45	4Ea05	NIR 分光分析法の原薬製造・製剤工程への応用 .....	○三浦剛 (プルカー・オプティクス)
11:10	4Ea06	The Present Status of Fermentation Industry and Fermentation Technology Developments in China .....	○Jian Chen <sup>1,2</sup> , Guocheng Du <sup>1,3</sup> , Jianghua Li <sup>1,2</sup> , Zhen Kang <sup>1,4</sup> ( <sup>1</sup> Sch. Biotechnol, Jiangnan Univ., <sup>2</sup> Natl. Eng. Lab. Cereal Ferment. Technol., Jiangnan Univ., <sup>3</sup> Key Lab. Carbohydrate Chem. Biotechnol., Minist. Edu., Jiangnan Univ., <sup>4</sup> Key Lab. Ind. Biotechnol., Minist. Edu., Jiangnan Univ.)

**E 会場 午後の部 (13:30 ~ 16:00)**

**シンポジウム (生産性向上を実現する微生物培養技術)**

- 座長：堀内 淳一
- 13:30 4Ep01 麹菌固体培養による酵素生産でバイオテクノロジーの父となった，高峰讓吉博士  
 ..... ○山本 綽 (新日本化学工業株式会社)
- 座長：岸本 通雅
- 14:00 4Ep02 グルタミン酸発酵 生産菌の分離から晶析発酵へ  
 ..... ○児島 宏之 (味の素 (株))
- 14:30 4Ep03 アミノ酸発酵菌における酸素の意義を考える  
 ..... ○池田 正人 (信州大・農・応生科)
- 座長：堀内 淳一
- 15:00 4Ep04 ゲノム情報と代謝共役を利用した高効率発酵生産プロセスの開発  
 ..... ○阿部 哲也 (協和発酵バイオ・生産技術研究所)
- 15:30 4Ep05 流加操作とバイオ生産プロセス  
 ..... ○岸本 通雅<sup>1</sup>, 熊田 陽一<sup>1</sup>, 堀内 淳一<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>京工繊大・工芸・生体分子, <sup>2</sup>北見工大・工・バイオ環境)

**F 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)**

**シンポジウム (日本から発信する, エネルギー革新省エネ型炭素固定と e- バイオの融合)**

- 9:00 はじめに  
 ..... 石井 正治  
 座長：阪井 康能
- 9:05 4Fa01 e- バイオの基盤 (代謝と電子移動)  
 ..... ○加納 健司 (京大院・農・応用生命)
- 9:35 4Fa02 光合成色素が主導する光誘起電子授受反応  
 ..... ○村上 明男 (神戸大・内海域環境教育研究センター)
- 10:05 休憩
- 座長：石井 正治
- 10:15 4Fa03 e- バイオ的戦略に基づく炭素代謝の改変  
 ..... ○松本 伯夫 (電中研)
- 10:45 4Fa04 C1 微生物代謝の省エネ型炭素固定系としての利用とその問題点  
 ..... ○阪井 康能, 由里本 博也 (京大院・農・応用生命)
- 座長：加納 健司
- 11:15 4Fa05 e- バイオ的視点から独立栄養的代謝を斬る  
 ..... ○石井 正治, 新井 博之, 五十嵐 泰夫 (東大院・農生科)
- 座長：石井 正治
- 11:45 おわりに (総合討論)

**F 会場 午後の部 (13:30 ~ 15:50)**

**シンポジウム (産業再活性化の鍵となる環境浄化技術ーバイオレメディエーションー)**

- 13:30 開会挨拶  
 ..... 福田 雅夫  
 座長：福田 雅夫
- 13:35 4Fp01 「微生物によるバイオレメディエーション利用指針の解説」の一部改正について  
 ..... ○西本 俊幸 (環境省・水・大気環境局)

- 13:55 4Fp02 第3世代DNAシーケンサーのバイオレメディエーションへの利用  
..... ○養王田 正文 (東京農工大・工・生命工)  
座長: 野尻 秀昭
- 14:15 4Fp03 実際の土壌汚染浄化現場からの報告と最新の技術トレンド  
..... ○西村 実 ((株) アイ・エス・ソリューション)
- 14:35 4Fp04 塩素化エチレンを対象とした嫌気性バイオレメディエーション技術の開発と現場適用  
..... ○奥津 徳也 (栗田工業・プラント事業本部)
- 14:55 4Fp05 バイオオーグメンテーションの実用化への可能性と課題  
..... ○高畑 陽 (大成建設(株))  
座長: 福田 雅夫
- 15:15 パネルディスカッション  
..... 講演者等
- 15:45 閉会挨拶  
..... 加藤 純一

### B会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

#### 一般講演 (セル&ティッシュエンジニアリング/生体医用工学, 人工臓器)

- 9:00 4Ba01 ROCK inhibitor (Y-27632) をヒト iPS 細胞の分散処理時に添加することの有効性  
..... ○堀口 あゆみ, 大貫 喜嗣, 青柳 満味, 黒澤 尋 (山梨大院・医工総合・生命)
- 9:12 4Ba02 ヒト iPS 細胞培養における脱未分化現象の速度論的解析  
..... ○野澤 裕太, 増田 英里, 金 美海, 紀ノ岡 正博 (阪大院・工・生命先端)
- 9:24 4Ba03 ES 胚様体のマイクロパターンニング培養  
..... ○原 拓也, 中澤 浩二 (北九大院・国際環境工)
- 9:36 4Ba04 マウス iPS 細胞の神経細胞への分化の解析  
..... ○中村 麻衣<sup>1</sup>, 上芝原 佑<sup>1</sup>, 北澤 彩子<sup>2</sup>, 川口 英夫<sup>1</sup>, 清水 範夫<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 東洋大院・生命科学, <sup>2</sup> 東洋大・バイオナノ研究セ)
- 9:48 4Ba05 マウス神経幹細胞/前駆細胞に対する亜鉛毒性の解析  
..... ○西川 麻裕, 森 英樹, 佐々木 豪 (阪府大院・理・生物科学)
- 10:00 4Ba06 活性酸素による神経幹/前駆細胞の障害機構  
..... 森 英樹<sup>1</sup>, 吉田 陽亮<sup>1</sup>, 金村 米博<sup>2</sup>, ○原 正之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪府大院・理・生物科学, <sup>2</sup> 国立病院機構・大阪医療センター・臨床研究部)
- 10:12 4Ba07 機能性磁性ナノ粒子を用いた温熱療法で誘導される腫瘍浸潤 T 細胞における T 細胞受容体のレパ  
トワ解析  
..... ○井藤 彰<sup>1</sup>, 山口 雅紀<sup>1</sup>, 岡本 憲明<sup>1</sup>, 實松 裕次<sup>1</sup>, 河邊 佳典<sup>1</sup>, 若松 一雅<sup>2</sup>, 伊藤 祥輔<sup>2</sup>,  
本多 裕之<sup>3</sup>, 小林 猛<sup>4</sup>, 中山 叡一<sup>5</sup>, 田村 保明<sup>6</sup>, 黄倉 真恵<sup>7</sup>, 山下 利春<sup>7</sup>, 神保 孝一<sup>7</sup>, 上平 正道<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 九大院・工・化工, <sup>2</sup> 藤田保険衛生大, <sup>3</sup> 名大院・工・生物機能,  
<sup>4</sup> 中部大・応生, <sup>5</sup> 川崎医療福祉大・医療福祉,  
<sup>6</sup> 札幌医大・医・第一病理, <sup>7</sup> 札幌医大・医・皮膚科)
- 10:24 4Ba08 NK4 発現ピフィズ菌の構築とその特性評価  
..... ○山田 龍治<sup>1</sup>, 松本 真実<sup>1</sup>, 仁宮 一章<sup>2</sup>, 酒井 克也<sup>3</sup>, 松本 邦夫<sup>3</sup>, 清水 宣明<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 金沢大院・自然科学・物質工学, <sup>2</sup> 金沢大・環日本海域環境研究セ,  
<sup>3</sup> 金沢大・がん進展制御研)
- 10:36 4Ba09 Cell SELEX 法により選抜したヒト肝臓由来がん細胞に対する DNA アプタマーの評価  
..... ○川嶋 聡<sup>1</sup>, 仁宮 一章<sup>2</sup>, 荻野 千秋<sup>3</sup>, 清水 宣明<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 金沢大院・自然科学・物質工学, <sup>2</sup> 金沢大・環日本海域環境研究セ,  
<sup>3</sup> 神戸大院・工・応化)

- 10:48 4Ba10 抗体固定化アルブミンフィルムを用いた FGF-2 の検出  
..... ○服部 輝, 中西 久嗣, 立花 亮, 田辺 利住 (阪市大院・工・化生系)
- 11:00 4Ba11 modified SBF を用いたケラチン-HA 前駆体結晶複合体の薬剤徐放担体の作製  
..... ○中田 陵, 大隅 祐, 立花 亮, 田辺 利住 (阪市大院・工・化生系)
- 11:12 4Ba12 キチンゲルを用いた FGF2 の徐放  
..... ○安間 大, 立花 亮, 田辺 利住 (阪市大院・工・化生系)
- 11:24 4Ba13 発生期後腎における血管新生の解明  
..... ○西村 裕介, 王 碧昭 (筑波大院・生命環境)
- 11:36 4Ba14 腎尿管発生における異なるコラーゲンの作用  
..... 王 碧昭<sup>1</sup>, 村澤 裕介<sup>2</sup>, ○許 漢修<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 筑波大院・生命環境, <sup>2</sup> 国立長寿医療センター)
- 11:48 4Ba15 **細胞画像情報解析および遺伝子解析による幹細胞品質管理手法の構築**  
..... ○佐々木 寛人<sup>1</sup>, 竹内 一郎<sup>2</sup>, 澤田 留美<sup>3</sup>, 蟹江 慧<sup>1,4</sup>, 清田 泰次郎<sup>5</sup>, 本多 裕之<sup>1</sup>, 加藤 竜司<sup>1,4</sup>  
(<sup>1</sup> 名大院・工・生物機能, <sup>2</sup> 名古屋工業大学, <sup>3</sup> 国立衛研・医療機器部, <sup>4</sup> 名大院・創薬科学, <sup>5</sup> 株式会社ニコン)

## B 会場 午後の部 (15:42 ~ 18:42)

### 一般講演 (生体医用工学, 人工臓器/培養工学)

- 15:42 4Bp12 コロニー形態情報解析を用いた iPS 細胞品質の定量評価法  
..... ○松本 恵<sup>1</sup>, 佐々木 寛人<sup>1</sup>, 蟹江 慧<sup>1,2</sup>, 清田 泰次郎<sup>3</sup>, 古江 美保<sup>4</sup>, 本多 裕之<sup>1</sup>, 加藤 竜司<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 名大院・工・生物機能, <sup>2</sup> 名大院・創薬科学, <sup>3</sup> 株式会社ニコン, <sup>4</sup> 医薬基盤研究所)
- 15:54 4Bp13 iPS 細胞培養手技標準化のためのコロニー形態評価法  
..... ○城戸 理紗子<sup>1</sup>, 松本 恵<sup>2</sup>, 佐々木 寛人<sup>2</sup>, 蟹江 慧<sup>1,2</sup>,  
清田 泰次郎<sup>3</sup>, 本多 裕之<sup>2</sup>, 古江 美保<sup>4</sup>, 加藤 竜司<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 名大院・創薬科学, <sup>2</sup> 名大院・工・生物機能, <sup>3</sup> 株式会社ニコン, <sup>4</sup> 医薬基盤研究所)
- 16:06 4Bp14 細胞評価安定化のための培養技術支援流体解析  
..... ○蟹江 慧<sup>1</sup>, 佐々木 寛人<sup>2</sup>, 本多 裕之<sup>2</sup>, 加藤 竜司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 名大院・創薬科学, <sup>2</sup> 名大院・工・生物機能)
- 16:18 4Bp15 霊長類 ES/iPS 細胞用緩慢法凍結保存液の開発  
..... ○今松 伸介<sup>1</sup>, 安成 皓<sup>2</sup>, 馬場 憲三<sup>3</sup>, 岡崎 宏悟<sup>1</sup>, 田川 陽一<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> リンフォテック, <sup>2</sup> 東工大院・生命理工, <sup>3</sup> 日本ジェネティクス)
- 16:30 4Bp16 高エネルギー線を用いた育種による増殖制御可能な動物細胞株の創出  
..... ○千田 泰史<sup>1</sup>, 河村 拓郎<sup>1</sup>, 高城 啓一<sup>2</sup>, 寺田 聡<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 福井大院・工, <sup>2</sup> 若狭エネ研)
- 16:42 4Bp17 米糠から得られる、細胞培養のための新しい添加因子  
..... ○寺田 聡<sup>1</sup>, 森山 聖子<sup>1</sup>, 福本 健<sup>1</sup>, 谷口 正之<sup>2</sup>, 築野 卓夫<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> 福井大院・工・生物応用化学, <sup>2</sup> 新潟大・自然研, <sup>3</sup> 築野食品工業株式会社)
- 16:54 4Bp18 Rapid Construction of Transgene-amplified CHO Cell Lines by Cell Cycle Regulator Engineering  
..... ○Kyounggho Lee<sup>1</sup>, Masayoshi Onitsuka<sup>2</sup>, Kohsuke Honda<sup>1</sup>, Hisao Ohtake<sup>1</sup>, Takeshi Omasa<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., <sup>2</sup> Ins. of Tec. and Sci., Univ. Tokushima)
- 17:06 4Bp19 アルブミンフィルムの細胞接着性変換機構の解析  
..... ○中西 久嗣<sup>1,2</sup>, 山添 泰宗<sup>2</sup>, 萩原 義久<sup>2</sup>, 立花 亮<sup>1</sup>, 田辺 利住<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪市大院・工・化生系, <sup>2</sup> 産総研・健康工学)
- 17:18 4Bp20 抗体高分泌ハイブリドーマの 1 細胞単離にむけた細胞表層 FIA 法の確立  
..... ○木田 晶子, 良元 伸男, 小林 仁, 黒田 俊一 (名大院・生命農)

- 17:30 4Bp21 微細藻類の電気培養による独立栄養的完全暗所培養技術  
..... ○吉田 浩爾<sup>1</sup>, 金子 舞<sup>2</sup>, 中村 圭寛<sup>1</sup>, 石井 正治<sup>1</sup>, 五十嵐 泰夫<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 東大・院・農, <sup>2</sup> 地域環境資源センター)
- 17:42 4Bp22 *Aureobasidium pullulans* M-2 の生産培地の最適化による β-グルカン発酵生産の向上  
..... ○浅田 祐弘<sup>1,2</sup>, 守屋 直幸<sup>2</sup>, 守屋 祐生子<sup>2</sup>, 草野 妃里<sup>2</sup>, 岡部 満康<sup>2</sup>, 朴 龍洙<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 静岡大・創科技院, <sup>2</sup> アウレオ)
- 17:54 4Bp23 *Aureobasidium pullulans* M-1 (FERM BP08615) 育種による β-(1-3)(1-6) グルカン生産性の向上  
..... 守屋 直幸<sup>1</sup>, 守屋 祐生子<sup>1</sup>, 野村 秀雄<sup>2</sup>, ○草野 妃里<sup>1</sup>, 朴 龍洙<sup>3</sup>, 浅田 祐弘<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> アウレオ 東京事業部, <sup>2</sup> アウレオ かずさ工場, <sup>3</sup> 静岡大学 創科技院)
- 18:06 4Bp24 *Mucor javanicus* を用いた糖化発酵同時進行による未利用繊維残渣からのエタノール生産  
..... ○高野 真希, 星野 一宏 (富山大院・理工・ナノ新機能)
- 18:18 4Bp25 指数流加法によるバイオディーゼル廃液からの高収率エタノール生産条件の検討  
..... ○中島田 豊, 下吹越 雅人, 田島 誉久, 加藤 純一, 西尾 尚道 (広島大院・先端・生命機能)
- 18:30 4Bp26 共培養による未培養微生物の分離技術の開発  
..... ○井上 拓, 大西 章博, 藤本 尚志, 鈴木 昌治 (東農大・醸造)

### C 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

#### 一般講演 (酵素学, 酵素工学/タンパク質工学)

- 9:00 4Ca01 ナイロン加水分解酵素 (NylC) 前駆体の自己分断に及ぼすアミノ酸置換効果  
..... ○大島 祥平<sup>1</sup>, 永井 圭介<sup>1</sup>, 柴田 直樹<sup>2</sup>, 樋口 芳樹<sup>2</sup>, 加藤 太一郎<sup>1</sup>, 武尾 正弘<sup>1</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 兵庫県立大院・工・物質, <sup>2</sup> 兵庫県立大院・生命理)
- 9:12 4Ca02 ナイロン加水分解酵素 (NylC) の耐熱化機構  
..... ○永井 圭介<sup>1</sup>, 三田 隆二<sup>1</sup>, 篠田 昌宜<sup>1</sup>, 柴田 直樹<sup>2</sup>, 樋口 芳樹<sup>2</sup>,  
李 映昊<sup>3</sup>, 後藤 祐児<sup>3</sup>, 加藤 太一郎<sup>1</sup>, 武尾 正弘<sup>1</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 兵庫県大院・工, <sup>2</sup> 兵庫県大院・生命理, <sup>3</sup> 阪大・蛋白研)
- 9:24 4Ca03 ガスクラスター二次イオン質量分析を用いたナイロンの酵素分解測定  
..... ○トラン ダック ドック<sup>1</sup>, 飯田 一希<sup>1</sup>, 永井 圭介<sup>1</sup>, 井内 健輔<sup>2</sup>, 持地 広造<sup>2</sup>, 武尾 正弘<sup>1</sup>,  
加藤 太一郎<sup>1</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 兵庫県大院・工・物質系, <sup>2</sup> 兵庫県大院・工・機械系)
- 9:36 4Ca04 異種モノマーを共重合させたナイロンの酵素分解  
..... ○飯田 一希<sup>1</sup>, トラン ダック ドック<sup>1</sup>, 永井 圭介<sup>1</sup>, 井内 健輔<sup>2</sup>, 持地 広造<sup>2</sup>, 加藤 太一郎<sup>1</sup>,  
武尾 正弘<sup>1</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 兵庫県大院・工・物質系, <sup>2</sup> 兵庫県大院・工・機械系)
- 9:48 4Ca05 NylB の反応機構に対するアミノ酸変異導入の効果  
..... ○馬場 剛史<sup>1</sup>, 神谷 克政<sup>2</sup>, 松井 亨<sup>3</sup>, 西口 拓紀<sup>4</sup>, マウロ ボエロ<sup>5</sup>,  
根来 誠司<sup>4</sup>, 中野 雅由<sup>1</sup>, 重田 育照<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪大院・基礎工, <sup>2</sup> 筑波大院・数理解物質, <sup>3</sup> 阪大院・理,  
<sup>4</sup> 兵庫県大院・工・物質, <sup>5</sup> Strasbourg 大)
- 10:00 4Ca06 NylB によるアミド合成: 反応収率に及ぼすアミノ酸置換効果  
..... ○西口 拓紀<sup>1</sup>, 小林 達也<sup>1</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup>, 武尾 正弘<sup>1</sup>, 加藤 太一郎<sup>1</sup>,  
重田 育照<sup>2</sup>, 松井 亨<sup>2</sup>, 馬場 剛<sup>2</sup>, 神谷 克政<sup>3</sup>, 李 映昊<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup> 兵庫県大院・工・物質, <sup>2</sup> 阪大院・基礎工, <sup>3</sup> 筑波大院・数理解物質, <sup>4</sup> 阪大・蛋白研)
- 10:12 4Ca07 ホタルルシフェラーゼの発光反応における水素結合ネットワークの重要性  
..... ○前中 美華<sup>1</sup>, 加藤 太一郎<sup>1</sup>, 久保 貴矢<sup>1</sup>, 丹羽 一樹<sup>2</sup>, 近江谷 克裕<sup>2</sup>, 武尾 正弘<sup>1</sup>, 根来 誠司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 兵庫県大院・工, <sup>2</sup> 産総研)
- 10:24 4Ca08 細菌ゲノムに存在する多様なハロアルカンデハロゲナーゼ遺伝子の機能解析  
..... ○田中 裕興, 大坪 嘉行, 永田 裕二, 津田 雅孝 (東北大院・生命)

- 10:36** 4Ca09 磁性ナノ粒子による誘導加熱を用いた酵素活性の ON/OFF 制御に関する新規技術  
..... ○鹿倉 敏裕<sup>1</sup>, 吉田 一成<sup>2</sup>, 阿部 美智果<sup>2</sup>, 渡邊 和真<sup>2</sup>, 清野 智史<sup>2</sup>, 中川 貴<sup>2</sup>, 山本 孝夫<sup>2</sup>,  
古賀 雄一<sup>1</sup>, 金谷 茂則<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 阪大院・工・生命先端, <sup>2</sup> 阪大院・工・ビジネスエンジニアリング)
- 10:48** 4Ca10 Isolation of LC-cutinase with PET-Degrading Activity from Leaf-branch Compost using a Metagenomic Approach  
..... ○ Sintawee Sulaiman, Saya Yamato, Dong-Ju You, Eiko Kanaya, Shigenori Kanaya  
(Dept. Mat. Life Sci., Osaka Univ.)
- 11:00** 4Ca11 出芽酵母を用いた嗅覚受容体リガンドアッセイシステムの最適化  
..... ○福谷 洋介<sup>1</sup>, 石井 純<sup>2</sup>, 野口 恵一<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>4</sup>, 養王田 正文<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 農工大・院工・生命工, <sup>2</sup> 神戸大・研究環, <sup>3</sup> 農工大・機器分, <sup>4</sup> 神戸大院・工・応用化学)
- 11:12** 4Ca12 ClustalW の派生プログラムを使用したタンパク質可溶性向上に寄与する残基の推定  
..... ○中野 祥吾<sup>1,2</sup>, 浅野 泰久<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 富山県大工・生工研セ, <sup>2</sup> JST・ERATO)
- 11:24** 4Ca13 プロペプチドの改変による Tk-subtilisin の成熟化速度の促進  
..... ○勇崎 孝太, 上原 了, 三田 雄大, 古賀 雄一, 金谷 茂則 (阪大院・工・生命先端)
- 11:36** 4Ca14 カチオン化アビジンを介したビオチン化タンパク質細胞導入法における導入効率の最適化  
..... ○二見 翠<sup>1</sup>, 渡邊 泰宜<sup>2</sup>, 村田 等<sup>3</sup>, 多田 宏子<sup>2</sup>, 山田 秀徳<sup>2</sup>, 二見 淳一郎<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 岡山理大・工・生体医工, <sup>2</sup> 岡山大院・自然科学・化学生命工, <sup>3</sup> 岡山大院・医歯薬・細胞生物)
- 11:48** 4Ca15 ハイブリッドナノセルロソーム：セルロース結合モジュールの多価化デザインによるセルラーゼ高機能化設計  
..... ○中澤 光<sup>1</sup>, 金渡明<sup>1</sup>, 松山 崇<sup>2</sup>, 石田 亘広<sup>2</sup>, 池内 暁紀<sup>2</sup>, 熊谷 泉<sup>1</sup>, 梅津 光央<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 東北大・院工・バイオ工, <sup>2</sup> 豊田中研)

## C 会場 午後の部 (13:30 ~ 18:54)

### 一般講演 (タンパク質工学/核酸工学)

- 13:30** 4Cp01 シャペロニン GroEL 変異体のナノ粒子キャッピング剤としての利用  
..... ○依田 ひろみ<sup>1</sup>, 山本 修<sup>2</sup>, 小池 あゆみ<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 神奈川工大・院・工, <sup>2</sup> 山形大・院・理工)
- 13:42** 4Cp02 機能的バイオ分子固定化技術を利用した NFκB(p50) 親和性ペプチドの探索  
..... ○瀧本 貴之<sup>1</sup>, 宮原 徹也<sup>1</sup>, 今村 維克<sup>1</sup>, 今中 洋行<sup>1</sup>, 近藤 英作<sup>2</sup>, 中西 一弘<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> 岡山大院 自然科学, <sup>2</sup> 愛知県がんセンター, <sup>3</sup> 中部大学・応用生物)
- 13:54** 4Cp03 転写因子 FOXP3 を標的とした部位特異的ペプチド薬剤スクリーニング技術の検討  
..... ○川崎 一起<sup>1</sup>, 松本 亘平<sup>1</sup>, 今中 洋行<sup>1</sup>, 今村 維克<sup>1</sup>, 近藤 英作<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 岡山大院・自然科学, <sup>2</sup> 愛知がんセンター)
- 14:06** 4Cp04 ホタル発光酵素の酸化発光反応構造固定による蛋白質間相互作用検出系 FLImPIA の改良  
..... ○大室 (松山) 有紀, 栗原 誠, 原 裕子, 鍾 蟬伊, 上田 宏 (東大院・工・化生)
- 14:18** 4Cp05 がん抗原ペプチド探索の効率化に向けた温度応答性 MHC 分子-ナノ磁性粒子複合体の開発  
..... ○本多 亨, 松永 是, 田中 剛, 吉野 知子 (東京農工大院工)
- 14:30** 4Cp06 トリ型インフルエンザ H5N1 ヘマグルチニンの発現  
..... ○加藤 由莉<sup>1</sup>, 加藤 竜也<sup>1</sup>, 董 金華<sup>2</sup>, 尾形 慎<sup>2</sup>, 朴 龍洙<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 静岡大・農・応生, <sup>2</sup> 静岡大創科技院・バイオサイエンス)
- 14:42** 4Cp07 ストレプトアビジンを介したタンパク質の高配向同時固定化技術の開発  
..... ○松本 拓也, 秦 悠斗, 田中 勉, 近藤 昭彦 (神戸大・工・応化)
- 14:54** 4Cp08 Epitope 解析を用いた超高感度 CRP Latex 試薬の開発に関する研究  
..... ○井上 直子<sup>1</sup>, 小森谷 友絵<sup>2</sup>, 吉宗 一晃<sup>2</sup>, 神野 英毅<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 日大院・生産工・応化, <sup>2</sup> 日大・生産工・応化)

- 15:06 4Cp09 バクテリオファージ T7 を用いた蛍光ナノ粒子の開発  
..... ○坪山 実絵, 前田 勇 (宇都宮大院・農)
- 15:18 4Cp10 可逆的変性カチオン化法を活用した高純度・水溶性がん抗原タンパク質の調製  
..... ○万袋 木麻子, 藤原 健剛, 木戸 桃子, 藤田 佳那, 本莊 知子, 山田 秀徳, 二見 淳一郎  
(岡山大院・自然科学・化学生命)
- 15:30 4Cp11 膜蛋白質のための *in vitro* スクリーニング法の開発  
..... ○曾我 遥<sup>1</sup>, 藤井 聡志<sup>3</sup>, 四方 哲也<sup>2,3</sup>, 渡邊 肇<sup>1</sup>, 松浦 友亮<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup> 阪大院・工・生命先端, <sup>2</sup> 阪大院・情報・バイオ情報, <sup>3</sup> ERATO, JST)
- 15:42 4Cp12 枯草菌 Dps ファミリータンパク質 MrgA の機能解析  
..... 寺村 憲一郎<sup>1</sup>, ○坂元 仁<sup>2,3</sup>, 西尾 啓祐<sup>2</sup>, 土戸 哲明<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup> 関西大・院・理工, <sup>2</sup> 関西大・化生工・生命生物工, <sup>3</sup> 関西大・先端機構)
- 15:54 4Cp13 好熱性シアノバクテリア *Thermosynechococcus elongatus* BP-1 由来 カルボキソームのサブユニット  
CcmL、CcmM、CcmN の発現と機能解析  
..... ○三木 智寛<sup>1</sup>, 山口 慶<sup>1</sup>, 野口 恵一<sup>2</sup>, 尾高 雅文<sup>1</sup>, 養王田 正文<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 東京農工大・工・生命工, <sup>2</sup> 東京農工大学・機器分析センター)
- 16:06 4Cp14 *Rhodococcus erythropolis* N771 由来 Encapsulin の発現と構造解析  
..... ○田村 彰朗<sup>1</sup>, 福谷 洋介<sup>1</sup>, 有坂 文雄<sup>2</sup>, 野口 恵一<sup>3</sup>, 養王田 正文<sup>1</sup>, 尾高 雅文<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 東農工大・院工・生命工, <sup>2</sup> 東工大・院・生命理工, <sup>3</sup> 東農工大・機器分析施設)
- 16:18 4Cp15 新たな微生物由来シアル酸合成遺伝子の同定  
..... ○宮内 亮輔, 梶浦 裕之, 藤山 和仁 (阪大・生工国際セ)
- 16:30 4Cp16 麴菌 hydrophobin RolA と cutinase CutL1 間の相互作用解析  
..... ○對馬 裕誠<sup>1</sup>, 村垣 公英<sup>1</sup>, 上原 健二<sup>1</sup>, 高橋 徹<sup>2,3</sup>, 山形 洋平<sup>2,4</sup>, 阿部 敬悦<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 東北大院・農・生物産業創成, <sup>2</sup> 東北大・未来研, <sup>3</sup> 酒総研, <sup>4</sup> 東京農工大・農・応生科)
- 16:42 4Cp17 産業糸状菌・麴菌の hydrophobin RolA と固体表面間の相互作用解析  
..... 田邊 弘毅<sup>1</sup>, ○田中 拓未<sup>1</sup>, 大類 景子<sup>1</sup>, 上原 健二<sup>1</sup>, 高橋 徹<sup>2,3</sup>, 富樫 貴成<sup>4</sup>, 阿部 敬悦<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup> 東北大院・生物産業創成, <sup>2</sup> 酒総研・基盤, <sup>3</sup> 東北大・未来研, <sup>4</sup> 東北大・多元研)
- 16:54 4Cp18 Crystal structure of a metagenome-derived homolog of *Sulfolobus tokodaii* RNase H1  
..... ○ Tri-Nhan Nguyen<sup>1</sup>, Clement Angkawidjaja<sup>1,2</sup>, Hiroyuki Matsumoto<sup>1</sup>,  
Dong-Ju You<sup>1</sup>, Yuichi Koga<sup>1</sup>, Shigenori Kanaya<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> Dept. Mat. Life Sci., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.,  
<sup>2</sup> International College, Osaka Univ.)
- 17:06 4Cp19 「シャペロン工学」: 分子シャペロンタンパク質の新しい機能探索  
..... ○座古 保, 前田 瑞夫 (理研・前田バイオ工学)
- 17:18 4Cp20 Dual role of divalent metal ions in activating and replacing salt essential for folding of RNase H1 from a  
halophilic archaeon  
..... ○ Elias Tannous, Koji Yokoyama, Yuichi Koga, Shigenori Kanaya  
(Dept. Mat. Life Sci., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 17:30 4Cp21 Role of N- and C-terminal extensions of RNases H2 from thermophilic bacteria  
..... ○ Etin Diah Permanasari, Nujarin Jongruja, Yuichi Koga, Shigenori Kanaya  
(Dept. Mat. Life Sci., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 17:42 4Cp22 超好熱菌由来セリンプロテアーゼ Tk-SP の活性中心変異体の安定性解析  
..... ○阿部 一勝, 古賀 雄一, 金谷 茂則 (阪大院・工・生命先端)
- 17:54 4Cp23 大腸菌を用いた膜貫通蛋白質の高発現  
..... ○藤本 淳志<sup>1</sup>, 池田 匠<sup>1</sup>, 遠部 圭祐<sup>1</sup>, 二見 淳一郎<sup>1</sup>, 山田 秀徳<sup>1</sup>, 多田 宏子<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 岡山大院・自然科学・化学生命, <sup>2</sup> 岡山大・自然生命科学研究支援セ)
- 18:06 4Cp24 変性状態の細胞内総タンパク質が示す溶解性に関する研究  
..... 二見 淳一郎, ○藤山 晴菜, 藤原 健剛, 山田 秀徳 (岡山大院・自然科学・化学生命)

- 18:18 4Cp25 転写因子タンパク質の in cell folding 法による機能発現技術の開発  
..... ○横原 将紘, 山口 慎二, 近藤 信次, 山田 秀徳, 二見 淳一郎  
(岡山大院・自然科学・化学生命)
- 18:30 4Cp26 *Clostridium cellulovorans* 743B が生産する新規セルロソーム骨格タンパク質 CbpB の機能解析  
..... ○三宅 英雄<sup>1,2,3</sup>, 中島 大地<sup>1</sup>, 永野 彰彦<sup>1</sup>, 森坂 裕信<sup>4</sup>, 黒田 浩一<sup>4</sup>, 植田 充美<sup>4</sup>, 田丸 浩<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup> 三重大院・生資, <sup>2</sup> 三重大・生命支セ, <sup>3</sup> 三重大・新産業, <sup>4</sup> 京大院・農・応用生命)
- 18:42 4Cp27 Cell-SELEX による尿路感染症起因菌に結合する DNA アプタマーの探索  
..... ○セーボレー 那沙<sup>1</sup>, JONES Brian V<sup>2</sup>, 池袋 一典<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 東農工大 工・生命工, <sup>2</sup> Cntr. Biomed. Health Sci. Res., Univ. Brighton)

## D 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

### 一般講演 (遺伝子工学/発酵生理学, 発酵工学)

- 9:00 4Da01 *Pseudomonas chlororaphis* subsp. *aurantiaca* におけるフェナジン生産制御機構の解析と病原性阻害技術への応用  
..... ○諸星 知広<sup>1</sup>, 王文昭<sup>1</sup>, 須藤 伴範<sup>1</sup>, 染谷 信孝<sup>2</sup>, 池田 宰<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 宇都宮大院工・物質環境, <sup>2</sup> 北海道農研セ)
- 9:12 4Da02 有機塩素系殺虫剤 gamma-HCH 分解細菌が突然変異により炭素源非添加無機寒天培地上で生育可能となる機構の解析  
..... ○平野 丈, 宇井 博紀, 大坪 嘉行, 永田 裕二, 津田 雅孝 (東北大院・生命)
- 9:24 4Da03 *Desulfovibrio magneticus* RS-1 株への磁性粒子の形態制御に関する *Magnetospirillum magneticum* AMB-1 株由来 *mms6* 遺伝子の導入  
..... ○Takanori Katayama, Ayana Yamagishi, Tadashi Matsunaga, Atsushi Arakaki  
(Inst. Engr., Tokyo Univ. Agri. Tech.)
- 9:36 4Da04 「超チャネル」形成細菌 *Sphingomonas* sp. A1 のアルギン酸依存的遺伝子発現機構  
..... ○林 智恵, 丸山 如江, 橋本 渉, 村田 幸作 (京大院・農・食品生物)
- 9:48 4Da05 コリネ型細菌におけるイソブタノールストレス応答機構のトランスクリプトーム解析  
..... ○辻本 敏博<sup>1</sup>, 豊田 晃一<sup>2</sup>, 寺本 陽彦<sup>2</sup>, 乾 将行<sup>2</sup>, 湯川 英明<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 奈良先端大・バイオ, <sup>2</sup> RITE)
- 10:12 4Da07 *Pinguiochrysis pyriformis* MBIC10872 によるエイコサペンタエン酸の生産  
..... ○泉田 仁, 沖田 裕司 (日本水産・バイオ生産研究所)
- 10:24 4Da08 鉄酸化細菌 *Acidithiobacillus ferrooxidans* からの cytochromes *b, c*, 及び *aa<sub>3</sub>* を含む ubiquinol oxidase の精製  
..... ○杉尾 剛<sup>1</sup>, 杉尾 理恵<sup>1</sup>, 竹内 文章<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 杉尾化学合成独立栄養細菌研, <sup>2</sup> 岡大・環境管理セ)
- 10:36 4Da09 光合成微生物 *Synechocystis* sp. を用いた生物太陽光電池の発電効率改善に向けた電極着生条件  
..... ○松尾 侑紀, 柿菌 俊英 (広島大院・先端・生命機能)
- 10:48 4Da10 紅色非硫黄細菌 *Rhodovulum sulfidophilum* の凝集に関する細胞外マトリックスの解明  
..... ○小川 大, 前田 勇 (宇都宮大院・農)
- 11:00 4Da11 呼吸鎖酵素および PdhR の欠失による大腸菌の糖代謝活性の変化  
..... ○荒井 博紀, 紀平 知枝, 前田 壮矢, 吹谷 智, 和田 大, 横田 篤 (北大院・農・応生科)
- 11:12 4Da12 大腸菌 RNase G の mRNA 切断部位の認識について  
..... ○伊藤 和敬, 濱崎 孝信, 柏森 綾, Nguyen Phuong Anh Thi, 和地 正明  
(東工大院生命理工・生物プロセス)
- 11:24 4Da13 抗菌剤処理で発生する活性酸素の大腸菌細胞に及ぼす影響  
..... ○中田 訓浩<sup>1</sup>, 松村 吉信<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 関西大・ORDIST, <sup>2</sup> 関西大・生命生物工)
- 11:36 4Da14 イソプロピルアルコール高生産大腸菌の開発  
..... ○松本 佳子<sup>1</sup>, 天野 仰<sup>1</sup>, 白井 智量<sup>1,2</sup>, 平野 淳一郎<sup>1</sup>, 高橋 均<sup>1</sup>, 竹林 のぞみ<sup>1</sup>, 森重 敬<sup>1</sup>, 館野 俊博<sup>1</sup>, 古澤 力<sup>2</sup>, 平沢 敬<sup>2</sup>, 清水 浩<sup>2</sup>, 和田 光史<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 三井化学, <sup>2</sup> 阪大院情報・バイオ情報)

- 11:48 4Da15 未利用デンプン系バイオマスからのアセトン・ブタノール生産  
 ..... ○榎木 陽平<sup>1</sup>, 佐々木 千鶴<sup>2</sup>, 浅田 元子<sup>2</sup>, 中村 嘉利<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 徳島大院・先端・生命, <sup>2</sup> 徳島大院・ソシオ )

## D 会場 午後の部 (13:30 ~ 18:54)

### 一般講演 (発酵生理学, 発酵工学)

- 13:30 4Dp01 *Corynebacterium glutamicum* のオキサロ酢酸供給強化に向けた代謝改変  
 ..... ○小倉 紘太郎, 澤田 和典, 萩原 拓也, 柳瀬 真紀, 和田 大, 横田 篤  
 ( 北大院・農・微生物生理学 )
- 13:42 4Dp02 コリネ型細菌を用いた糖を原料とするカダベリンの生産  
 ..... ○岡井 直子<sup>1</sup>, Emma Niba<sup>1</sup>, 仲山 英樹<sup>2</sup>, 松田 史生<sup>1</sup>, 萩野 千秋<sup>3</sup>, 近藤 昭彦<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup> 神戸大・自科, <sup>2</sup> 長崎大・環境, <sup>3</sup> 神戸大院・工・応化 )
- 13:54 4Dp03 酢酸菌 *Gluconacetobacter europaeus* による分岐鎖アミノ酸の生産  
 ..... ○赤坂 直紀<sup>1</sup>, 佐古田 久雄<sup>1</sup>, 藤原 伸介<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup> マルカン酢 (株), <sup>2</sup> 関西学院大・理工・生命科学 )
- 14:06 4Dp04 酢酸菌 *Acetobacter pasteurianus* NBRC3283 株における転写調節因子 GntR の機能解析  
 ..... 貝沼 (岡本) 章子<sup>1</sup>, ○石川 泰平<sup>1</sup>, 石川 森夫<sup>1</sup>, 伊藤 公一<sup>2</sup>, 小泉 幸道<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 東農大・応生科・醸造, <sup>2</sup> ミツカン中研 )
- 14:18 4Dp05 新規パチラス・コアグランス F6-2 による乳酸発酵および発酵培地, 発酵条件の検討  
 ..... ○池村 直樹<sup>1</sup>, 柴田 信一<sup>2</sup>, 竹本 哲也<sup>3</sup>, 新宅 英城<sup>3</sup>, 近藤 義和<sup>4</sup>  
 ( <sup>1</sup> 琉大院・理工・機械, <sup>2</sup> 琉大・工・機械, <sup>3</sup> 大阪ガス株式会社 エネルギー技術研究所, <sup>4</sup> 琉大・産学官推進機構 )
- 14:30 4Dp06 Screening and identification of novel bacteriocins produced by lactic acid bacteria  
 ..... ○Xiao Gong<sup>1</sup>, Takeshi Zendo<sup>1</sup>, Kenji Sonomoto<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup> Fac. Agric., Kyushu Univ., <sup>2</sup> Bio-Arch., Kyushu Univ. )
- 14:42 4Dp07 連鎖球菌 *Streptococcus* 属の莢膜多糖生産を制御するメカニズムの解析  
 ..... 松本 裕子<sup>1</sup>, 川崎 弥生<sup>1</sup>, 高藤 ほなみ<sup>1</sup>, 中居 智恵美<sup>2</sup>, 綱島 裕之<sup>2</sup>, 飯島 信司<sup>2</sup>, ○三宅 克英<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 石川県大・資源研, <sup>2</sup> 名大院・工・生物機能 )
- 14:54 4Dp08 *Staphylococcus aureus* における抗菌性界面活性剤ストレス応答の解析  
 ..... ○太田 美也子<sup>1</sup>, 中田 訓浩<sup>1,2</sup>, 松村 吉信<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 関西大・化学生命工・生命生物工, <sup>2</sup> 関西大・ORDIST )
- 15:06 4Dp09 *Gluconobacter frateurii* のソルビトール酸化に関与する遺伝子の特徴付け  
 ..... Soemphol Wichai<sup>1</sup>, Saichana Natsaran<sup>2</sup>, 薬師 寿治<sup>2</sup>, 足立 収生<sup>2</sup>, 松下一信<sup>2</sup>, ○外山 博英<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup> コンケン大, <sup>2</sup> 山口大・農・生物機能, <sup>3</sup> 琉球大・農・亜熱生資 )
- 15:18 4Dp10 Microbial production of *N*-acetyl *cis*-4-hydroxy-L-proline by coexpression of the *Rhizobium* L-proline *cis*-4-hydroxylase and the yeast *N*-acetyltransferase Mpr1  
 ..... Hoa Bach Thi Mai<sup>1</sup>, Ryotaro Hara<sup>2</sup>, Kuniki Kino<sup>2</sup>, ○Hiroshi Takagi<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> Grad. Sch. Biol. Sci., NAIIST, <sup>2</sup> Dept. Appl. Chem., Sch. Sci. Eng., Waseda Univ. )
- 15:30 4Dp11 フマル酸添加が腸内細菌による胆汁酸変換に及ぼす影響  
 ..... ○本田 希未, 張 心昱, 吹谷 智, 石塚 敏, 横田 篤 ( 北大院・農・応生科 )
- 15:42 4Dp12 水産資源からのバイオ燃料生産技術の開発  
 ..... ○山口 健志, 河田 悟史, 田島 誉久, 加藤 純一, 西尾 尚道, 中島田 豊  
 ( 広島大院・先端・生命機能 )
- 15:54 4Dp13 エンドグルカナーゼ分泌生産型放線菌によるセルロースからの安息香酸生産  
 ..... ○野田 修平, 田中 勉, 萩野 千秋, 近藤 昭彦 ( 神戸大・院・工 )

- 16:06 4Dp14 出芽酵母のストレス耐性における芳香族アミノ酸の重要性とその応用  
 ..... ○田中 晃一<sup>1</sup>, 小松崎 典子<sup>2</sup>, 藤原 しのぶ<sup>2</sup>, 石井 由香里<sup>1</sup>, 日比 慎<sup>3</sup>, 小川 順<sup>4</sup>, 島 純<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>京大・微生物科学, <sup>2</sup>聖徳大・人間栄養, <sup>3</sup>京大院・農・産業微生物学, <sup>4</sup>京大院・農・応用生命)
- 16:18 4Dp15 酵母発酵における大豆ペプチド取り込み特性の解析とその利用  
 ..... ○杉山 将宏<sup>1</sup>, 北川 さゆり<sup>1</sup>, 本山 貴康<sup>1</sup>, 阿部 文快<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>不二製油・フードサイエンス研, <sup>2</sup>青山学院大・理工・化学生命)
- 16:30 4Dp16 出芽酵母をツールとした迅速・簡便なペプチド輸送活性解析システムの開発  
 ..... ○疋田 礼<sup>1</sup>, 伊藤 圭祐<sup>2</sup>, 本山 貴康<sup>3</sup>, 北川 さゆり<sup>3</sup>, 河原崎 泰昌<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>静岡県大・生活健康・食栄, <sup>2</sup>静岡県大・食栄, <sup>3</sup>不二製油)
- 16:42 4Dp17 出芽酵母のアセトアルデヒドストレス応答に関わるメタボロームの網羅的解析  
 ..... ○松山 明加<sup>1</sup>, 松藤 淑美<sup>2</sup>, 早川 享志<sup>2</sup>, 中川 智行<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>岐阜大院・応生・資源生命, <sup>2</sup>岐阜大・応生・応用生命)
- 16:54 4Dp18 発酵阻害物質フルフラールおよび HMF による mRNP granule の形成誘導  
 ..... ○井沢 真吾, 河合 孝朗, 岩城 理 (京工繊大院・工芸科学・応生物)
- 17:06 4Dp19 酸化ストレス耐性に関与する酵母必須遺伝子群の網羅的探索  
 ..... ○岡田 奈津実<sup>1</sup>, 安藤 聡<sup>2</sup>, 小川 順<sup>3</sup>, 島 純<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>京大・微生物科学, <sup>2</sup>農研機構・食総研, <sup>3</sup>京大院・農・応用生命)
- 17:18 4Dp20 *Trichosporonoides megachiliensis* における Hog1(TmHog1) と高い相同性を示す TmHog2、TmHog3 の取得と解析  
 ..... ○西村 知美, 吉田 潤次郎, 小林 洋介, 荻原 淳, 加藤 順, 春見 隆文 (日大・生資科)
- 17:30 4Dp21 椎茸菌体内の倍数核比率とセルロース分解力との関連  
 ..... ○外山 英男 (南九大・食開)
- 17:42 4Dp22 免疫活性化能をもつ酵母の細胞表層構造の解析  
 ..... ○溝渕 彩乃, 高田 裕紀, 立花 太郎, 東 雅之 (阪市大院・工・化生系)
- 17:54 4Dp23 出芽酵母 *Saccharomyces cerevisiae* の  $\beta$ -グルカン分泌変異株のスクリーニング  
 ..... ○諏訪部 亮人, 立花 太郎, 東 雅之 (阪市大院・工・化生系)
- 18:06 4Dp24 油脂 (triacylglycerol) を分泌する酵母 *Saccharomyces cerevisiae* 変異株の解析  
 ..... ○秦野 琢之, 藤井 洋紀, 池本 ひとみ, 松崎 浩明 (福山大・生物工)
- 18:18 4Dp25 清酒酵母と交雑させたファルネソール生産性酵母における高生産条件の検討  
 ..... ○佐田 尚隆, 金子 奈都子, 山内 隆寛, 明石 貴裕, 西村 顕 (白鶴酒造研究開発)
- 18:30 4Dp26 糖化したバレイショ・チーズホエー混合原料からの連続発酵によるエタノール生産  
 ..... ○仲村 憲治<sup>1</sup>, 折笠 善丈<sup>2</sup>, 小田 有<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>岩手連大・生物資源, <sup>2</sup>帯畜大・食品科学)
- 18:42 4Dp27 廃棄生うどんを活用した実用的エタノール生産技術の開発  
 ..... ○松原 保仁<sup>1</sup>, 大西 茂彦<sup>1</sup>, 松岡 博美<sup>1</sup>, 久保 和子<sup>1</sup>, 浅井 貴子<sup>1</sup>, 井上 昌子<sup>1</sup>, 稲津 忠雄<sup>1</sup>,  
 岩崎 賢一<sup>1</sup>, 吉見 健司<sup>2</sup>, 尾崎 哲夫<sup>2</sup>, 藤田 康子<sup>3</sup>, 中島 芳浩<sup>3</sup>, 安部 博子<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup>香川・産技セ, <sup>2</sup>ちよだ製作所, <sup>3</sup>産総研・健康工学)

## E 会場 午後の部 (16:06 ~ 18:54)

### 一般講演 (抗体工学/有機化学, 高分子化学)

- 16:06 4Ep14 変異能力を有する培養 B 細胞株 DT40 を用いた新規なタンパク質ディスプレイシステムの開発  
 ..... ○日笠 卓哉, 松田 修一, 植月 英智, 曲 正樹, 大森 斎, 金山 直樹 (岡山大・工・化学生命)
- 16:18 4Ep15 ニワトリ B 細胞株 DT40-SW を用いた異種抗体改良システムの構築  
 ..... ○佐井 燕, 小島 聡史, 藤井 忍, 北村 幸一, 鴨下 佳代子, 池田 美香, 曲 正樹, 大森 齊, 金山 直樹  
 (岡山大・工・化学生命)

- 16:30 4Ep16 ヒト型抗体発現ニワトリ B 細胞株 DT40 を用いた抗原特異的抗体の作製  
..... ○川上 夏奈江, 井上 和恵, 岡山 展久, 金広 優一, 池田 美香, 曲 正樹, 大森 斉, 金山 直樹  
(岡大・工・化学生命)
- 16:42 4Ep17 レクチン免疫アッセイを用いたヒト抗体糖鎖解析技術の開発  
..... ○山川 景成, 熊田 陽一, 岸本 通雅 (京工織大院・工芸科学・生体分子)
- 16:54 4Ep18 (講演中止)
- 17:06 4Ep19 マルチラベル Quenchbody を用いたビメンチンセリンリン酸化の高感度検出  
..... ○ジョンヒジン<sup>1</sup>, 上田 宏<sup>1</sup>, 稲垣 昌樹<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 東大院・工・化生, <sup>2</sup> 愛知県がんセ研)
- 17:18 4Ep20 多量体化がん治療抗 EGFR 一本鎖抗体の高機能化に向けた検討  
..... ○浅野 竜太郎<sup>1</sup>, 小山 典明<sup>1</sup>, 萩原 康世<sup>1</sup>, 鉦 陽介<sup>1</sup>, 古本 祥三<sup>2</sup>, 梅津 光央<sup>1</sup>, 熊谷 泉<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 東北大院・工・バイオ工, <sup>2</sup> 東北大院・医)
- 17:30 4Ep21 Effects of rotational speed on the hydrodynamic properties of antibodies measured by analytical ultracentrifugation sedimentation velocity  
..... ○Elena Krayukhina, Susumu Uchiyama, Kiichi Fukui  
(Dept. Biotech., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 17:42 4Ep22 ヒト型抗体酵素のガン細胞傷害性  
..... ○森山 和基<sup>1</sup>, 飯倉 陵<sup>1</sup>, 園田 沙理<sup>1</sup>, 一二三 恵美<sup>2,3</sup>, 宇田 泰三<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup> 大分大院・工, <sup>2</sup> 大分大・全学研究推進機構, <sup>3</sup> 科技団・CREST)
- 17:54 4Ep23 新規 *in vitro* 抗体作製技術 ADLib<sup>®</sup> システム  
..... ○瀬尾 秀宗<sup>1,2</sup>, 宮井 俊輔<sup>1</sup>, 川田 滋久<sup>2</sup>, 橋本 修一<sup>1</sup>, 森山 隼介<sup>1</sup>, 太田 邦史<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 株式会社カイオム・バイオサイエンス, <sup>2</sup> 東大院・総合文化・広域科学)
- 18:06 4Ep24 ADLib システムを利用したモノクローナル抗体作製と迅速抗体エンジニアリング  
..... ○黒澤 恒平, 橋本 講司, 村山 晃歩, 太田 邦史 (東大院・総合文化・広域科学)
- 18:18 4Ep25 新たなヒト型抗体酵素遺伝子ライブラリーの作製及びスクリーニング  
..... ○笹野 泰通<sup>1</sup>, 藤本 尚子<sup>3</sup>, 渡辺 愛美<sup>1</sup>, 一二三 恵美<sup>2,3</sup>, 宇田 泰三<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup> 大分大・工・応化, <sup>2</sup> 大分大全学研究推進機構, <sup>3</sup> CREST of JST)
- 18:30 4Ep26 高い光分解性保護基を用いた生体高分子の光制御  
..... ○山口 哲志, 高森 智史, 長棟 輝行 (東大院・工・化生)
- 18:42 4Ep27 界面活性剤フリー化粧品の開発: 三相乳化法による化粧品の有用性  
..... ○鏑田 仁人<sup>1</sup>, 草場 宣延<sup>1</sup>, 松田 朋子<sup>1</sup>, 神谷 智康<sup>1</sup>, 山下 和也<sup>1</sup>, 高本 隆一<sup>1</sup>, 池口 主弥<sup>1</sup>, 高垣 欣也<sup>1</sup>, 今井 洋子<sup>2</sup>, 田嶋 和夫<sup>2</sup>, 中山 樹一郎<sup>3</sup> (<sup>1</sup> 東洋新薬, <sup>2</sup> 神奈川大, <sup>3</sup> 福岡大医)

## F 会場 午後の部 (15:54 ~ 18:54)

### 一般講演 (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/遺伝子工学)

- 15:54 4Fp13 カイメン共在細菌由来メタゲノムライブラリーからの好中球活性化因子のスクリーニング  
..... ○岡村 好子<sup>1</sup>, 鈴木 克彦<sup>2</sup>, 鈴木 洋子<sup>2</sup>, 竹山 春子<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> 広島大院・先端・生命機能, <sup>2</sup> 早大・スポーツ科学, <sup>3</sup> 早大・先進理工・生医)
- 16:06 4Fp14 Histone deacetylase (HDAC) *AoHst4* と *LaeA* のジェネティックインタラクション  
..... ○河内 護之<sup>1,2</sup>, 廣瀬 雅人<sup>1,2</sup>, 岩下 和裕<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 広島大院・先端・生命機能, <sup>2</sup> 酒総研)
- 16:18 4Fp15 Echinocandin B 生産菌と非生産同種菌における NRPS 遺伝子と生産能の関連性  
..... ○境井 千佳子<sup>1</sup>, 山田 雅人<sup>1</sup>, 織野 陽介<sup>1</sup>, 大内 卓也<sup>1</sup>, 鶴見 泰久<sup>2</sup>, 磯貝 泰弘<sup>1</sup>, 橋本 正治<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 富山県大・工・生物工, <sup>2</sup> NITE・NBRC)
- 16:30 4Fp16 β-ラクタム系抗生物質耐性菌 *Acidovorax* 属細菌 S7 株の AHL 分解遺伝子 *macQ* 破壊株の構築と薬剤耐性に関わる機能解析  
..... ○草田 裕之<sup>1,2</sup>, 花田 智<sup>1,2</sup>, 鎌形 洋一<sup>1</sup>, 木村 信忠<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 産総研・生物プロセス, <sup>2</sup> 筑波大院・生命環境)
- 16:42 4Fp17 *Streptomyces lavendulae* 由来 1-deoxynojirimycin (DNJ) 生合成遺伝子のクローニング  
..... ○大西 岬, 谷 修治, 炭谷 順一, 川口 剛司 (阪府大院・生環科・応生科)

- 16:54 4Fp18 比較ゲノム解析を用いた二次代謝系遺伝子クラスター予測  
..... ○竹田 至<sup>1</sup>, 梅村 舞子<sup>2</sup>, 小池 英明<sup>2</sup>, 小山 芳典<sup>2</sup>, 町田 雅之<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 東京農工大・工・生命工, <sup>2</sup> 産総研・生物プロセス)
- 17:06 4Fp19 5' 非翻訳領域にコードされた種間保存性の高いペプチドの網羅的探索法の開発  
..... ○高橋 広夫<sup>1</sup>, 高橋 アンナ<sup>1</sup>, 竹本 まり子<sup>2</sup>, 渡部 峻<sup>2</sup>, 蝦名 績<sup>3</sup>, 遠洞 弥生<sup>4</sup>,  
小山 博彰<sup>2</sup>, 戸田 智美<sup>4</sup>, 瀬戸 隆太<sup>4</sup>, 内藤 哲<sup>2,3</sup>, 尾之内 均<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 中部大・応生・応化, <sup>2</sup> 北大・院・農, <sup>3</sup> 北大・院・生命科学, <sup>4</sup> 北大・農)
- 17:18 4Fp20 自律神経機能異常を慢性疲労患者判定に適用する場合の年齢依存性の重要性  
..... ○児玉 哲郎, 西田 優, 貞苺 圭, 安藤 弘輝, 渋谷 文那, 小泉 淳一 (横国大院・工)
- 17:30 4Fp21 消防士の活動不能状態を予見した自律神経機能から推定する睡眠指標  
..... ○貞苺 圭<sup>1</sup>, 児玉 哲郎<sup>1</sup>, 安藤 弘輝<sup>1</sup>, 渋谷 文那<sup>1</sup>, 西田 優<sup>1</sup>, 岡 泰資<sup>1</sup>, 三浦 大<sup>2</sup>, 小泉 淳一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 横国大院・工, <sup>2</sup> 横浜市・消防局)
- 17:42 4Fp22 高速道路運転で発生するストレスの相対強度  
..... ○安藤 弘輝<sup>1</sup>, 渋谷 文那<sup>1</sup>, 児玉 哲郎<sup>1</sup>, 貞苺 圭<sup>1</sup>, 西田 優<sup>1</sup>, 林 航<sup>2</sup>, 小泉 淳一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 横浜国立大学院・工, <sup>2</sup> 株式会社 G.M.S)
- 17:54 4Fp23 歯科治療におけるストレス応答の予測  
..... ○渋谷 文那<sup>1</sup>, 児玉 哲郎<sup>1</sup>, 安藤 弘輝<sup>1</sup>, 貞苺 圭<sup>1</sup>, 西田 優<sup>1</sup>, 福田 謙一<sup>2</sup>, 齋田 菜緒子<sup>2</sup>, 小泉 淳一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 横国大院・工, <sup>2</sup> 東京歯科大学 水道橋病院)
- 18:06 4Fp24 ダイナミックモデルを用いたメタボロミクスの評価系の構築  
..... ○小野 直亮<sup>1</sup>, 犬石 浩嗣<sup>2</sup>, 戸谷 吉博<sup>2</sup>, 清水 浩<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 奈良先端大・情報, <sup>2</sup> 阪大院・情報・バイオ情報)
- 18:18 4Fp25 代謝物ネットワークの短時間変動に基づく代謝システムの動態解析  
..... ○行平 大地<sup>1</sup>, 三浦 大典<sup>2</sup>, 割石 博之<sup>2,3</sup>  
(<sup>1</sup> 九大院・生資環, <sup>2</sup> 九大・レドックスナビ, <sup>3</sup> 九大・基教)
- 18:30 4Fp26 遺伝子大量発現によって双安定システムに多分化能を与える  
..... 石松 愛<sup>1,2</sup>, 畑 敬士<sup>1</sup>, ○木賀 大介<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 東工大院・総理工・知シス, <sup>2</sup> JST)
- 18:42 4Fp27 ラット盲腸内細菌叢を制御する宿主因子としての胆汁酸の機能  
..... ○吹谷 智<sup>1</sup>, Saiful Islam K.B.M.<sup>1</sup>, 萩尾 真人<sup>1</sup>, 藤井 暢之<sup>1</sup>, 石塚 敏<sup>1</sup>,  
大岡 唯祐<sup>2,3</sup>, 小椋 義俊<sup>2,3</sup>, 林 哲也<sup>2,3</sup>, 横田 篤<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 北大院・農・応生科, <sup>2</sup> 宮崎大・フロンティア, <sup>3</sup> 宮崎大・医)

## G 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

### 一般講演 (環境工学, 廃水処理技術)

- 9:00 4Ga01 富栄養化汽水性佐鳴湖における硝化特性の解析  
..... ○工藤 勇人, 倉橋 正典, 杉浦 佳樹, 二又 裕之 (静岡院・工・物質工)
- 9:12 4Ga02 部分硝化プロセスからの亜酸化窒素の発生量・発起源 - 溶存酸素濃度の影響  
..... ○北條 圭佑<sup>1</sup>, 山本 智子<sup>1</sup>, 黒岩 恵<sup>2</sup>, 磯部 一夫<sup>3</sup>, 勝山 千恵<sup>4</sup>,  
周 勝<sup>1</sup>, 細見 正明<sup>1</sup>, 諏訪 祐一<sup>4</sup>, 木庭 啓介<sup>2</sup>, 寺田 昭彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 東京農工大・工, <sup>2</sup> 東京農工大・農, <sup>3</sup> 東京大院・農, <sup>4</sup> 中大・理工)
- 9:24 4Ga03 嫌気性アンモニア酸化細菌における, リアクタ様式の違いによる窒素除去特性の検討  
..... ○多田 羅 昌浩, 石川 秀, 北島 洋二, 上野 嘉之 (鹿島建設・技研)
- 9:36 4Ga04 農地土壌における独立栄養性アンモニア酸化細菌と硝化の関係解析  
..... ○松野 敏英, 堀井 幸江, 福原 優樹, 松宮 芳樹, 久保 幹 (立命館大・生命・生工)
- 9:48 4Ga05 Analysis of nitrogen circulation in agricultural soil based on Soil Fertile Index  
..... ○Kanyou Ngamsomsuke, Sachie Horii, Toshihide Matsuno, Yuki Fukuhara,  
Yoshiki Matsumiya, Motoki Kubo (Dept. Biotechnology, Ritsumeikan University)

- 10:00** 4Ga06 メタン発酵の性能に及ぼすアンモニアの影響とその対策  
..... 山路 翔二郎<sup>1</sup>, 江 霞<sup>2</sup>, 湯 岳琴<sup>2</sup>, 〇木田 建次<sup>2,1</sup>, 押部 洋<sup>3</sup>, 大坂 典子<sup>3</sup>, 松井 徹<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>熊大院自然科学, <sup>2</sup>四川大学建築与環境学院, <sup>3</sup>東京ガス)
- 10:12** 4Ga07 豚ふん尿と稲ワラを用いた高温乾式メタン発酵プロセスの開発  
..... 〇鈴木 一弘, 周 勝, 寺田 昭彦, 細見 正明 (東京農工大院・工)
- 10:24** 4Ga08 畜産排水を施肥した飼料イネ水田のメタン放出挙動とメタンをめぐる微生物群のダイナミクス  
..... 〇上村 美羽, 利谷 翔平, 周 勝, 細見 正明, 寺田 昭彦 (東農工大院・工)
- 10:36** 4Ga09 高温メタン発酵における Magnetite 添加による酢酸分解促進効果とそれを担う微生物群集  
..... 〇山田 千早, 石井 正治, 五十嵐 泰夫 (東大院・農生科・応生工)
- 10:48** 4Ga10 UASB メタン発酵における高濃度アンモニア阻害の解析とその抑制  
..... 〇鈴木 翔, 菖蒲 貴弘, 木村 光平, 金原 和秀 (静岡大・工・物質工)
- 11:00** 4Ga11 集積培養法を用いたアミノ酸資化性酢酸還元菌の環境分布と多様性の解析  
..... 〇阿藤 真, 石井 正治, 五十嵐 泰夫 (東大院・農生科・応生工)
- 11:12** 4Ga12 電気化学システムにより制御した水素発酵槽内の微生物叢  
..... 〇佐々木 建吾<sup>1</sup>, 森田 仁彦<sup>2</sup>, 佐々木 大介<sup>2</sup>, 松本 伯夫<sup>2</sup>, 大村 直也<sup>2</sup>, 石井 正治<sup>1</sup>, 五十嵐 泰夫<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東大・院・農, <sup>2</sup>電中研)
- 11:24** 4Ga13 複合微生物群が有する代謝浄化能の多変量解析技術による見える化  
..... 〇山澤 哲<sup>1,2</sup>, 伊達 康博<sup>2,3</sup>, 菊地 淳<sup>2,3,4,5</sup>  
(<sup>1</sup>鹿島技研, <sup>2</sup>横市院生命, <sup>3</sup>理研 PSC, <sup>4</sup>理研 BMEP, <sup>5</sup>名大院生命農)
- 11:36** 4Ga14 高温有機排水液肥化プロセスに有用な好気性好熱細菌の分離と細菌群集構造解析  
..... 〇紀井 俊彦, 程 慧君, 神田 晃佑, 田代 幸寛, 酒井 謙二 (九大院・生資環)
- 11:48** 4Ga15 微生物間情報伝達物質を分解するろ過膜によるバイオフィルムの抑制  
..... 〇鈴木 香里<sup>1</sup>, 水間 翔平<sup>1</sup>, 常田 聡<sup>2</sup>, 細見 正明<sup>1</sup>, 寺田 昭彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東農工大院・工, <sup>2</sup>早大・先進理工)

## G 会場 午後の部 (13:30 ~ 18:30)

### 一般講演 (環境工学, 廃水処理技術/バイオセンシング, 分析化学)

- 13:30** 4Gp01 Physicochemical, Metabolic and Microbial Profile Analysis on Paddy Field: Study Case  
..... 〇Diogo Ogawa<sup>1,2,3,4</sup>, Shigeharu Moriya<sup>5,6,7</sup>, Yuuri Tsuboi<sup>5</sup>, Yasuhiro Date<sup>4</sup>, Alvaro Prieto<sup>1,3,8</sup>,  
Gandhi Baptista<sup>1,2,3</sup>, Tetsuo Yamane<sup>1,3,8</sup>, Jun Kikuchi<sup>4,6,7,9</sup>  
(<sup>1</sup>Biotech. Nat. Res. Prog., UEA, <sup>2</sup>Inst. Marine Sci., UFC, <sup>3</sup>IEEB, INCT, <sup>4</sup>RIKEN PSC,  
<sup>5</sup>RIKEN ASI, <sup>6</sup>RIKEN BMEP, <sup>7</sup>Grad. Sch. Bionano., YCU,  
<sup>8</sup>Butantan Inst., <sup>9</sup>Grad. Sch. Bioagri. Nagoya Univ)
- 13:42** 4Gp02 土壤肥沃度診断に基づく農地土壌のリン循環の解析  
..... 〇堀井 幸江, 松野 敏英, 福原 優樹, 松宮 芳樹, 久保 幹 (立命館大学・生命・生工)
- 13:54** 4Gp03 固定化微生物を用いた亜硝酸還元触媒の作製  
..... 〇鈴木 義規, 陳 志華, 斎木 博 (工科大・応生)
- 14:06** 4Gp04 ゴム分解微生物の固定化酵素を利用したゴム分解装置の作成  
..... 〇田中 司<sup>1</sup>, 笈木 宏和<sup>2</sup> (<sup>1</sup>久留米高専・専攻科・物質工, <sup>2</sup>久留米高専・生物応用化学)
- 14:18** 4Gp05 茹で麺排水成分への各種酵素添加による凝集・沈降性付与と静電的特性との関連  
..... 〇渡辺 昌規<sup>1</sup>, 楠 信行<sup>2</sup> (<sup>1</sup>山形大・農, <sup>2</sup>くすのき厨房 (株))
- 14:30** 4Gp06 マイクロ流体デバイスを用いた新規微生物培養解析手法の開発  
..... 〇長田 啓司<sup>1</sup>, 八幡 穰<sup>1</sup>, 瀬戸山 恵里香<sup>1</sup>, 戸田 憲輔<sup>2</sup>, 福田 淳二<sup>2</sup>, 鈴木 博章<sup>2</sup>,  
内山 裕夫<sup>1</sup>, 野村 暢彦<sup>1</sup> (<sup>1</sup>筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>筑波大院・数理物質科学)
- 14:42** 4Gp07 緑膿菌が分泌するナノマシン (メンブランベシクル) の解析  
..... 〇豊福 雅典, 内山 裕夫, 野村 暢彦 (筑波大院・生命環境)

- 14:54 4Gp08 ライブイメージングによるミジンコの定量化方法の確立  
..... ○鈴木 安貴子, 松浦 友亮, 渡邊 肇 (阪大院・工・生命先端)
- 15:06 4Gp09 オマーンにおける好熱好塩性微細藻類の探索  
..... ○田崎 雅晴<sup>1</sup>, 岡村 和夫<sup>1</sup>, 黒岩 洋一<sup>1</sup>, 畠山 郁恵<sup>1</sup>, 鈴木 健吾<sup>2</sup>, 中野 良平<sup>2</sup>, Rashid Rashid<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> 清水建設 (株), <sup>2</sup> (株) ユーグレナ, <sup>3</sup> スルタンカブース大学)
- 15:18 4Gp10 *Acinetobacter calcoaceticus* P23 のコウキクサの根圏への付着に関する検討  
..... ○蜂谷 祥之<sup>1</sup>, QUACH Angela<sup>1</sup>, 尾形 有香<sup>1</sup>, 黒田 真史<sup>1</sup>, 井上 大介<sup>1</sup>, 森川 正章<sup>2</sup>, 池 道彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪大院・工・環・エネ, <sup>2</sup> 北大院・地球環境科学)
- 15:30 4Gp11 携帯型遺伝子センサーを用いた院内感染菌 MRSA の検出  
..... ○池内 智彦<sup>1</sup>, 山中 啓一郎<sup>2</sup>, 斎藤 真人<sup>1</sup>, 関 雅文<sup>3</sup>, 朝野 和典<sup>3</sup>, 民谷 栄一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 阪大院・工, <sup>2</sup> 阪大・フォトリクスセンター, <sup>3</sup> 阪大・医・病院)
- 15:42 4Gp12 亜鉛による細胞の形態変化の可視化と亜鉛定量への応用  
..... ○小川 亜希子<sup>1</sup>, 平井 信充<sup>1</sup>, 樋尾 勝也<sup>2</sup>, 玉内 秀一<sup>3</sup>, 兼松 秀行<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 鈴鹿高専, <sup>2</sup> 三重県保環研, <sup>3</sup> 北里大・医)
- 15:54 4Gp13 細胞解析に向けたマイクロ・ナノギャップ電極による網羅的電気化学デバイスの開発  
..... ○伊野 浩介<sup>1</sup>, 菅野 佑介<sup>1</sup>, 西條 拓<sup>1</sup>, 珠玖 仁<sup>1</sup>, 末永 智一<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 東北大院・環境, <sup>2</sup> 東北大・WPI-AIMR)
- 16:06 4Gp14 ルシフェラーゼ融合ジンクフィンガータンパク質を用いたヒストン修飾解析法の開発  
..... ○毛塚 麻希, 吉田 亘, 池袋 一典 (東農工大院・工・生命工)
- 16:18 4Gp15 非修飾 DNA を用いた miRNA 検出プローブの開発  
..... ○伊田 寛之, 立花 亮, 田辺 利住 (阪市大院・工・化生系)
- 16:30 4Gp16 ナノカーボン電極を用いた神経伝達物質の高感度記録法の開発  
..... ○福田 真生, 鈴木 郁郎, 後藤 正男 (東京工科大院・バイオニクス)
- 16:42 4Gp17 糖負荷刺激による膵臓のβ細胞からの GABA 放出と制御機構  
..... 野村 真悟<sup>1</sup>, 永井 裕次郎<sup>2</sup>, 塩木 康紀<sup>1</sup>, 岩谷 和輝<sup>2</sup>, 河本 哲宏<sup>2</sup>, ○吉田 祥子<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 豊橋技科大院・工・環境生命, <sup>2</sup> 東海漬物 (株))
- 16:54 4Gp18 抗菌ペプチドを用いたラテラルフローによる腸管出血性大腸菌検出法の開発  
..... ○大槻 隆司<sup>1</sup>, 米北 太郎<sup>1</sup>, 北條 江里<sup>1</sup>, 森下 直樹<sup>1</sup>, 松本 貴之<sup>1</sup>, 相沢 智康<sup>2</sup>, 森松 文毅<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 日本ハム・中研, <sup>2</sup> 北大院生命・生命融合)
- 17:06 4Gp19 無機のヒ素とカドミウムの迅速検出のための熱応答性磁性ナノバイオセンサー  
..... ○前田 勇, シディキ モハマド ショヘル ラナ, 下青木 駿, 上田 俊策 (宇都宮大・農)
- 17:18 4Gp20 量子ドット/金ナノ粒子複合体を用いたウシネオスポラ症の検出  
..... ○董 金華<sup>1</sup>, 周 宏建<sup>2</sup>, 李 可範<sup>2</sup>, 朴 龍洙<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 静大創科技学院・バイオサイエンス, <sup>2</sup> 釜山大・ナノ融合)
- 17:30 4Gp21 交流インピーダンス法を用いたαシヌクレインオリゴマー検出系の開発  
..... ○内倉 悠貴, 津川 若子, 早出 広司 (東農工大院・工・生命工)
- 17:42 4Gp22 蛍光増強構造を有するマイクロプレートを用いた高感度イムノアッセイ  
..... ○矢野 和義, 岩崎 憲晃 (東京工科大院・バイオニクス専攻)
- 17:54 4Gp23 イオン感応性電界効果トランジスタ (ISFET) センサーを利用したイムノアッセイ測定系の開発  
..... ○泊 直宏<sup>1</sup>, 廣岡 青央<sup>1</sup>, 和田 潤<sup>1</sup>, 高阪 千尋<sup>1</sup>, 山本 佳宏<sup>1</sup>, 二又 正臣<sup>2</sup>, 日向野 桂一<sup>2</sup>, 高木 陽子<sup>2</sup>, 谷 敏夫<sup>3</sup>, 渡部 邦彦<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup> 京都市産業技術研, <sup>2</sup> 京都電子工業, <sup>3</sup> バイオエックス, <sup>4</sup> 京都府大院・生命環境)
- 18:06 4Gp24 Protein capturing biosensor with short peptides for the detection of biomarkers  
..... ○Jong Pil Park, Sang-Chul Jeong  
(Dept. Pharmaceutical Engineering, Daegu Haany University)
- 18:18 4Gp25 酵素法によるアセチルカルニチンの測定法  
..... ○富田 耕右 (前、関東学院大・工)

**H 会場 午前の部 (9:00 ~ 11:36)****一般講演 (生物化学工学)**

- 9:00** 4Ha01 リポ酸による Met/HGF 受容体活性化阻害を介したヒト肺がん細胞増殖抑制  
..... ○道越 洗充<sup>1</sup>, 中村 隆弘<sup>2</sup>, 酒井 克也<sup>2</sup>, 松本 邦夫<sup>2</sup>, 松郷 誠一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 金大院・工・物質工学, <sup>2</sup> 金大・がん研)
- 9:12** 4Ha02 模擬微小重力培養を活用した微生物の新規スクリーニング法の開発【第3報】  
..... 黒田 晶葉, 瀨瀬 智也, ○青柳 秀紀 (筑波大・生命環境)
- 9:24** 4Ha03 ビーズディスプレイ法を用いた糸状菌由来リグニン分解酵素のハイスループットスクリーニング系の構築  
..... ○二宮 涼子<sup>1</sup>, 朱 博<sup>1</sup>, 小林 功<sup>2</sup>, 児島 孝明<sup>1</sup>, 岩崎 雄吾<sup>1</sup>, 中野 秀雄<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 名大院・生命農, <sup>2</sup> 農研機構)
- 9:36** 4Ha04 異なるプラスミド同時導入による形質転換大腸菌の網羅的表現型解析法の開発  
..... ○林 修平, 前田 夏海, 山本 進二郎, 塩谷 捨明 (崇城大・応生命)
- 9:48** 4Ha05 放線菌バイオマス分解酵素ライブラリの構築及び新規高分泌シグナルの探索  
..... ○宮崎 貴也, 野田 修平, 田中 勉, 荻野 千秋, 近藤 昭彦 (神戸大院・工・応用化学)
- 10:00** 4Ha06 *Thermococcus kodakarensis* KOD1 由来 malic enzyme の補酵素要求性改変と合成代謝経路への利用  
..... ○森本 有美, YE Xiaoting, 本田 孝祐, 岡野 憲司, 大竹 久夫 (阪大院・工・生命先端)
- 10:12** 4Ha07 疎水性細菌を用いた非水環境下での微生物変換反応  
..... ○和田 真由美, 本田 孝祐, 岡野 憲司, 大竹 久夫 (阪大院・工・生命先端)
- 10:24** 4Ha08 リボレギュレーターによるシアノバクテリアの遺伝子発現制御  
..... 池袋 一典<sup>1,2</sup>, ○中島 沙記<sup>1,2</sup>, 阿部 公一<sup>1,2</sup>, 酒井 雄大<sup>1,2</sup>, 荒木 将貴<sup>1,2</sup>, 早出 広司<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 東京農工大院・工・生命工, <sup>2</sup> 独立行政法人科学技術振興機構, CREST)
- 10:36** 4Ha09 合成代謝工学によるピルビン酸酸化経路の人工的構築  
..... ○今川 貴志, 本田 孝祐, 岡野 憲司, 大竹 久夫 (阪大院・工・生命先端)
- 10:48** 4Ha10 動物培養細胞系から分離したナノバクテリア様微粒子の特性  
..... ○竹内 謙太郎, 青柳 秀紀 (筑波大院・生命環境)
- 11:00** 4Ha11 Dynamics of oxidized-cholesterols-containing membrane induced by Alzheimer's amyloid beta  
..... ○Huong Thi Thanh Phan, Takahiro Hata, Masamune Morita, Mun'delanji Vestergaard C., Tsutomu Hamada, Masahiro Takagi (Sch. Mat. Sci, JAIST)
- 11:12** 4Ha12 酢酸発酵への微生物燃料電池技術の応用による食酢と電力の併産技術の開発  
..... ○谷野 孝徳, 奈良 洋平, 大嶋 孝之 (群大院・工・環境プロセス)
- 11:24** 4Ha13 遺伝的アルゴリズムを適用した *ompC* プロモーターの改良  
..... ○酒井 雄大<sup>1,2</sup>, 阿部 公一<sup>1,2</sup>, フェリ ステファノ<sup>1,2</sup>, 早出 広司<sup>1,2</sup>, 池袋 一典<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 東農工大院・工・生命工, <sup>2</sup> 独立行政法人科学技術振興機構, CREST)

**H 会場 午後の部 (13:30 ~ 18:54)****一般講演 (生物化学工学/バイオマス, 資源, エネルギー工学)**

- 13:30** 4Hp01 褐藻アラメから単離したフロロタンニン類のスペクトル解析  
..... ○藤井 陽平<sup>1</sup>, 柴田 敏行<sup>1</sup>, 田中 礼士<sup>1</sup>, 三宅 英雄<sup>1</sup>, 川口 栄男<sup>2</sup>, 田丸 浩<sup>1</sup>, 黒田 浩一<sup>3</sup>, 植田 充美<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> 三重大・生資, <sup>2</sup> 九大院・農, <sup>3</sup> 京大院・農・応用生命)
- 13:42** 4Hp02 藍藻で機能するリボレギュレータのデザイン  
..... ○阿部 公一<sup>1,2</sup>, 酒井 雄大<sup>1,2</sup>, 中島 沙記<sup>1,2</sup>, 荒木 将貴<sup>1,2</sup>, 早出 広司<sup>1,2</sup>, 池袋 一典<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 東京農工大院・工・生命工, <sup>2</sup> 独立行政法人科学技術振興機構, CREST)
- 13:54** 4Hp03 植物 K 流入系チャネル AKT1 のリン酸化活性制御  
..... ○浜本 晋, 中山 浩太, 松本 尚樹, 佐藤 裕樹, 七谷 圭, 魚住 信之 (東北大院・工・バイオ)

- 14:06 4Hp04 膜内外リーフレットの安定性に及ぼすコレステロールの影響  
..... ○加藤 翔, 濱田 勉, 高木 昌宏 (北陸先端大・院・マテリアル)
- 14:18 4Hp05 コレステロール誘導体含有リポソームとコレステロール液晶の温度応答ダイナミクス  
..... ○依田 毅, PHAN Thi Thanh Huong, VESTERGAARD C. Mun'delanji, 濱田 勉, 高木 昌宏  
(北陸先端大・マテリアル)
- 14:30 4Hp06 イオン液体耐性セルラーゼの探索と機能解析  
..... ○窪田 有華<sup>1</sup>, 山口 剛示<sup>1</sup>, 仲島 菜々実<sup>1</sup>, 工藤 基徳<sup>2</sup>, 中島 一紀<sup>3</sup>, 岡崎 文美<sup>2</sup>,  
萩野 千秋<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 神戸大・工・応化, <sup>2</sup> 神戸大・研究環, <sup>3</sup> 東北大院・工・化工)
- 14:42 4Hp07 磁気細胞パターンニング法を用いた薬剤評価システムの開発  
..... ○山本 修平, 大河内 美奈, 本多 裕之 (名大院・工・生物機能)
- 14:54 4Hp08 qRT-PCR を用いるヒト細胞中のミトコンドリア個数の新規定量方法の開発  
..... ○山下 晃代, 渡辺 綾子, 富岡 寛治 (久留米高専・生化)
- 15:06 4Hp09 バイオマス直接利用型電極の開発  
..... ○嶋田 翔太, 山本 一寛, 松本 拓也, 田中 勉, 近藤 昭彦 (神戸大・工・応化)
- 15:18 4Hp10 不織布担体の化学改変による AOB のバイオフィルム形成促進  
..... ○樋口 亮, 細見 正明, 寺田 昭彦 (東京農工大院・工・システム化工)
- 15:30 4Hp11 ポリ- $\gamma$ -グルタミン酸の高性能ゲル化と金属イオン応答性  
..... ○山本 健人<sup>1</sup>, 尾池 翔太<sup>1</sup>, 大矢 遥那<sup>2</sup>, 山崎 紗千代<sup>1</sup>, 荻内 誠<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 高知大・農, <sup>2</sup> 高知大院・農)
- 15:42 4Hp12 高温コンポストプロセスの細菌群集構造解析におけるピロシーケンス法の条件検討  
..... ○田代 幸寛<sup>1</sup>, 田畑 華絵<sup>1</sup>, 清水 なつき<sup>1</sup>, 田代 康介<sup>1</sup>, 久原 哲<sup>1</sup>, 吉井 貴宏<sup>2</sup>,  
大島 泰郎<sup>2</sup>, 酒井 謙二<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 九大院・生資環, <sup>2</sup> 共和化工)
- 15:54 4Hp13 植物成長促進細菌による L-乳酸発酵とコンポストの機能化  
..... ○早水 ありさ<sup>1</sup>, Anfal Taleh<sup>2</sup>, Vichien Kitpreechavanish<sup>2</sup>, 田代 幸寛<sup>1</sup>, 酒井 謙二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 九大院・生資環, <sup>2</sup> Kasetsart Univ)
- 16:06 4Hp14 *Rhizopus oryzae* によるキシロースからの乳酸生産におけるキシロースイソメラーゼの添加効果  
..... ○齋藤 勝一<sup>1</sup>, 波佐 康弘<sup>2</sup>, 橋本 直人<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> 農研機構・食総研, <sup>2</sup> 農研機構・北農研, <sup>3</sup> 農研機構・九沖農研)
- 16:18 4Hp15 ペントース資化性乳酸菌によるセルロース系バイオマスからの効率的 D-乳酸発酵  
..... ○水野 志乃<sup>1</sup>, 木原 真希<sup>1</sup>, 竹中 沙耶香<sup>1</sup>, 濱 真司<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>2</sup>, 野田 秀夫<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> Bio-energy (株), <sup>2</sup> 神戸大院・工・応化)
- 16:30 4Hp16 コーンコブの希硫酸加水分解残渣を用いた同時糖化発酵による高濃度乳酸生産  
..... ○高村 裕哉, 多田 清志, 菅野 亨, 堀内 淳一 (北見工大・工)
- 16:42 4Hp17 コーンコブ加水分解液を用いたアスタキサンチンの微生物生産  
..... ○松井 麗樹, 多田 清志, 菅野 亨, 堀内 淳一 (北見工大・工)
- 16:54 4Hp18 微生物による廃グリセロールの有効活用に関する研究 (2)  
..... ○井上 大貴<sup>1</sup>, 井手 翔太<sup>1</sup>, 三村 精男<sup>2</sup>, 中川 克彦<sup>3</sup>, 牛尾 一利<sup>3</sup>, 早瀬 伸樹<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup> 新居浜高専専攻科, <sup>2</sup> 前山梨大学大学院生物工学, <sup>3</sup> 新居浜高専生物応用化学)
- 17:06 4Hp19 鉄酸化細菌 *Leptothrix* sp. strain OUMS1 由来鞘形成能欠失株の有機物分泌と鞘原基形成  
..... ○石原 博通, 鈴木 智子, 古谷 充章, 橋本 英樹, 久能 均, 高田 潤 (岡山大院・自然科学)
- 17:18 4Hp20 鉄酸化細菌 *Gallionella ferruginea* が形成する酸化鉄の構造解析  
..... ○鈴木 智子, 石原 博通, 橋本 英樹, 板谷 篤, 赤江 裕太, 松本 展幸, 久能 均, 高田 潤  
(岡山大院・自然科学)
- 17:30 4Hp21 バナジウム還元微生物の集積培養とその特徴づけ  
..... ○惣田 訓, 寺澤 加奈子, 黒田 真史, 池 道彦 (阪大院・工・環境・エネルギー)
- 17:42 4Hp22 海洋性微生物によるパラジウムの還元  
..... ○青木 駿太郎, 笹沼 拓史, 齋木 博, 鈴木 義規  
(工科大院・バイオ・バイオニクス)

- 17:54 4Hp23 *Pseudomonas aeruginosa* RB-R によるセレン化カドミウム合成の基礎検討  
 ..... ○秋山直之<sup>1</sup>, 三宅将貴<sup>2</sup>, 黒田真史<sup>1</sup>, 惣田訓<sup>1</sup>, 池道彦<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 阪大院・工・環境, <sup>2</sup> オルガノ (株) )
- 18:06 4Hp24 好熱性細菌 *Geobacillus thermoglucosidasius* が形成するカルサイト単結晶の重金属添加による蛍光特性変化  
 ..... ○村井理絵, 吉田ナオト (宮崎大・農・応生科)
- 18:18 4Hp25 NMR 法を用いた深海底泥反応場のキャラクタリゼーション  
 ..... ○伊達康博<sup>1,2</sup>, 坪井裕理<sup>1</sup>, 朝倉大河<sup>2</sup>, 吉田尊雄<sup>3</sup>, 丸山正<sup>3</sup>, 菊地淳<sup>1,2,4,5</sup>  
 ( <sup>1</sup> 理研 PSC, <sup>2</sup> 横浜市・生命, <sup>3</sup> JAMSTEC, <sup>4</sup> 理研 BMEP, <sup>5</sup> 名大院・生命農 )
- 18:30 4Hp26 深海微生物の D- アミノ酸資化性  
 ..... ○窪田高秋, 小林徹, 出口茂 (海洋科技セ)
- 18:42 4Hp27 光触媒固式リアクターを用いたメチルオレンジの分解  
 ..... ○韓成傑, 李大偉, 楊英男, 雷中方, 張振亜 (筑波大院・工・生命科学)

## I 会場 午前の部 (9:00 ~ 12:00)

### 一般講演 (バイオマス, 資源, エネルギー工学)

- 9:00 4Ia01 セルロースの酵素分解における超音波前処理の効果  
 ..... ○中島一紀, 佐藤拓海, 北川尚美, 米本年邦 (東北大院・工・化工)
- 9:12 4Ia02 イオン液体前処理による木質系バイオマスからのエタノール生産  
 ..... ○石田亘広<sup>1</sup>, 片平悟史<sup>1</sup>, 齋藤聡志<sup>2</sup>, 神谷典穂<sup>3</sup>, 萩野千秋<sup>4</sup>  
 ( <sup>1</sup> 豊田中研, <sup>2</sup> トヨタ自動車, <sup>3</sup> 九大・未来化セ, <sup>4</sup> 神戸大・工・応化 )
- 9:24 4Ia03 超高温高压水蒸気爆砕を用いたセルロース物質の直接糖化  
 ..... ○炭本慶介<sup>1</sup>, 佐々木千鶴<sup>2</sup>, 浅田元子<sup>2</sup>, 中村嘉利<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 徳島大院・先端・生命, <sup>2</sup> 徳島大院・ソシオ )
- 9:36 4Ia04 コリン系イオン液体を用いたリグノセルロースの糖化前処理  
 ..... ○仁宮一章<sup>1</sup>, 表小百合<sup>2</sup>, 曾田裕司<sup>2</sup>, 太田晶子<sup>2</sup>, 高橋憲司<sup>2</sup>, 清水宣明<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> 金沢大・環日本海域環境研究セ, <sup>2</sup> 金沢大院・自然科学・物質工学 )
- 9:48 4Ia05 稲わらの酵素的糖化における脱リグニン処理と弛緩処理の効果  
 ..... ○Prihardi Kahar, Taku Kazuo, Tanaka Shuzo (Sch. Sci. Eng., Meisei Univ.)
- 10:00 4Ia06 グルタミン酸添加による *Ureibacillus thermosphaericus* の脱リグニン活性の向上  
 ..... ○片倉啓雄<sup>1</sup>, 原田里紗<sup>1</sup>, 関野宏紀<sup>2</sup>, 紀ノ岡正博<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 関西大・工・生物工, <sup>2</sup> 阪大院・工・生命先端 )
- 10:12 4Ia07 セルロース系バイオマスの酵素糖化に関する基盤研究 (1) 糖化反応の網羅的解析  
 ..... ○小林良則, 猪野耕平, 井田紀子, 森川康 (JBA つくば研)
- 10:24 4Ia08 セルロース系バイオマスの酵素糖化に関する基盤研究 (2) 表面プラズモン共鳴を用いた不溶性セルロースに対する CBM 吸着挙動解析  
 ..... ○河合哲志<sup>1</sup>, 堀川祥生<sup>2</sup>, 杉山淳司<sup>2</sup>, 小林良則<sup>1</sup>, 森川康<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup> JBA・つくば研, <sup>2</sup> 京大・生存研 )
- 10:36 4Ia09 セルロース系バイオマス分解における *Trichoderma reesei* エンドグルカナーゼ I および II の役割  
 ..... ○三井勇輔<sup>1</sup>, 齋藤勇司<sup>1</sup>, 長野まどか<sup>1</sup>, 小松光子<sup>1</sup>, 中澤光<sup>1</sup>, 小笠原渉<sup>1</sup>, 森川康<sup>1</sup>,  
 岡田宏文<sup>1</sup>, 戸谷一英<sup>2</sup>, 二階堂満<sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 長岡技科大・生物, <sup>2</sup> 一関高専・物化工 )
- 10:48 4Ia10 *Trichoderma reesei* 3 種  $\beta$ -グルコシダーゼの生理的役割の解明  
 ..... ○小幡達, 鈴木尊久, 長戸拓也, 齋藤勇司, 小松光子, 落合伸廣,  
 中澤光, 小笠原渉, 岡田宏文 (長岡技科大・生物)
- 11:00 4Ia11 エタノール発酵系状菌由来の新規  $\beta$ -glucosidase の性質  
 ..... ○加藤康夫<sup>1</sup>, 萩田信二郎<sup>1</sup>, 野村泰治<sup>1</sup>, 星野一宏<sup>2</sup>, 高野真希<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup> 富山県大工・生物工, <sup>2</sup> 富山大工・生命工 )

- 11:12 4Ia12 深海由来の新奇セルロース分解菌が生産するセルラーゼの特異性  
..... ○内村 康祐, 津留 美紀子, 小林 徹, 小出 修, 出口 茂 (海洋研究開発機構)
- 11:24 4Ia13 アメフラシのセルロース消化システムの解析  
..... ○富永 景子, 西山 奈美, 湯浅 恵造, 佐々木 千鶴, 中村 嘉利, 辻 明彦 (徳島大院 STS)
- 11:36 4Ia14 アメフラシ由来  $\beta$ -グルコシダーゼの特性解析  
..... ○植野 勇司, 西山 奈美, 富永 景子, 湯浅 恵造, 辻 明彦 (徳島大院 STS)
- 11:48 4Ia15 アメフラシ由来  $\alpha$ -アミラーゼの精製と特性解析  
..... ○西山 奈見, 富永 景子, 湯浅 恵造, 辻 明彦 (徳島大院 STS)

## I 会場 午後の部 (13:30 ~ 18:54)

### 一般講演 (バイオマス, 資源, エネルギー工学)

- 13:30 4Ip01 エタノール発酵糸状菌を用いた同時糖化発酵によるペーパースラッジからのバイオエタノール生産  
..... ○瀬戸 裕介<sup>1</sup>, 高野 真希<sup>2</sup>, 星野 一宏<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>富山大院・理工・生命工,<sup>2</sup>富山大院・理工・ナノ新機能)
- 13:42 4Ip02 *Mucor* 属糸状菌による *N*-アセチルグルコサミンおよびキチンからのエタノール生産  
..... ○猪熊 健太郎<sup>1</sup>, 高野 真希<sup>2</sup>, 星野 一宏<sup>2</sup> (<sup>1</sup>神戸大・工・応化,<sup>2</sup>富山大工・物質生命)
- 13:54 4Ip03 Production of ethanol from *Eisenia bicyclis* by mixed culture  
..... ○Eun-Jung Kim, Joong Kyun Kim (Dept. Biotech., Pukyong National Univ.)
- 14:06 4Ip04 NAD(H) 駆動型エタノール生産性 *Sphingomonas* 属細菌 A1 株の構築  
..... ○高瀬 隆一, 橋本 渉, 河井 重幸, 村田 幸作 (京大院・農)
- 14:18 4Ip05 エタノール生産性 *Sphingomonas* sp. A1 によるアルギン酸からのエタノール生産過程で生成する生育阻害物質  
..... ○藤井 麻理, 吉田 志織, 柳澤 満則, 河井 重幸, 村田 幸作 (京大院・農)
- 14:30 4Ip06 C5・C6 糖並行発酵性 *Zymobacter palmae* のキシロース発酵性強化  
..... ○滝上 はる香, 近藤 早紀, 奥田 洋, 岡本 賢治, 原田 尚志, 築瀬 英司  
(鳥取大・工・生応工)
- 14:42 4Ip07 ラッカーゼ処理によるリグニン過分解物発酵阻害の低減効果  
..... ○伊原 敬貴, 高橋 貴之, 杉岡 駿, 岡本 賢治, 原田 尚志, 築瀬 英司 (鳥取大・工・生応工)
- 14:54 4Ip08 *Cellvibrio japonicus* 由来セルラーゼ遺伝子のクローニングと発酵細菌内での分泌発現  
..... ○小島 基, 幡部 賢, 玉井 圭介, 岡本 賢治, 原田 尚志, 築瀬 英司 (鳥取大・工・生応工)
- 15:06 4Ip09 高効率バイオエタノール製造技術の開発 (その1) ~ シロアリ腸内原生物由来 XI 遺伝子を導入したキシロース資化性酵母の育種~  
..... ○片平 悟史<sup>1</sup>, 名倉 理紗<sup>1</sup>, 石田 亘広<sup>1</sup>, 今村 千絵<sup>1</sup>, 保谷 典子<sup>2</sup>, 多田 宣紀<sup>2</sup>, 大西 徹<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>豊田中研,<sup>2</sup>トヨタ自動車)
- 15:18 4Ip10 高効率バイオエタノール製造技術の開発 (その2) ~ XI 遺伝子を導入したキシロース資化性酵母のための糖化発酵プロセス~  
..... ○保谷 典子<sup>1</sup>, 多田 宣紀<sup>1</sup>, 片平 悟史<sup>2</sup>, 名倉 理紗<sup>2</sup>, 石田 亘広<sup>2</sup>, 今村 千絵<sup>2</sup>, 大西 徹<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>トヨタ自動車,<sup>2</sup>豊田中研・バイオ)
- 15:30 4Ip11 ヘミセルラーゼ表層提示酵母によるソフトバイオマス糖化発酵効率の向上  
..... ○村山 浩一<sup>1</sup>, 中川 拓哉<sup>1</sup>, 久田 博元<sup>1</sup>, 堤 浩子<sup>1</sup>, 秦 洋二<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>2</sup>, 植田 充美<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>月桂冠・総研,<sup>2</sup>神戸大院・工・応化,<sup>3</sup>京大院・農・応生)
- 15:42 4Ip12 高温耐性を有するキシロース発酵性酵母の分離およびそのエタノール生産性の評価  
..... ○谷村 あゆみ<sup>1</sup>, 渡邊 樹<sup>2</sup>, 中村 敏英<sup>2</sup>, 小川 順<sup>3</sup>, 島 純<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>京大・微生物科学,<sup>2</sup>農研機構・食総研,<sup>3</sup>京大院・農・応用生命)
- 15:54 4Ip13 Multiple gene overexpression towards engineering of a yeast strain resistant to hot compressed-water-treated cellulose and its novel key inhibitor, glycolaldehyde.  
..... ○Lahiru Jayakody<sup>1,2</sup>, Kenta Horie<sup>2</sup>, Nobuyuki Hayashi<sup>2</sup>, Hiroshi Kitagaki<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Join Grad. Sch. of Agri., Kagoshima Univ.,<sup>2</sup>Fac. of Agri., Saga Univ.)

- 16:06 4Ip14 不均衡変異導入法を用いた耐熱性酵母の育種  
..... ○沖 泰弘<sup>1</sup>, 矢野 駿太郎<sup>2</sup>, 三谷 優<sup>1</sup>, 執行 達朗<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> サッポロビール・フロンティア研, <sup>2</sup> ネオ・モルガン研究所)
- 16:18 4Ip15 分子育種による耐熱性酵母 *Kluyveromyces marxianus* のキシロース発酵能の付与  
..... ○五島 徹也, 松鹿 昭則, 井上 宏之, 矢野 伸一, 星野 保  
(産総研・バイオマスリファイナリー研セ)
- 16:30 4Ip16 Development of multiple-stress-resistant ethanologenic *Saccharomyces cerevisiae* strain TJ14 for cost-effective bio-ethanol production  
..... ○Hosein Shahsavaran<sup>1</sup>, Takatoshi Sakamoto<sup>1</sup>, Daisuke Hasegawa<sup>1</sup>, Daiki Yokota<sup>1</sup>,  
Minetaka Sugiyama<sup>1</sup>, Yoshinobu Kaneko<sup>1</sup>, Chuenchit Boonchird<sup>2</sup>, Satoshi Harashima<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Dept. Biotechnol, Osaka Univ., <sup>2</sup>Dept. Biotechnol, Mahidol Univ., Thailand)
- 16:42 4Ip17 無殺菌でコンタミしない条件下で二糖からエタノール発酵する酸塩耐性酵母  
..... ○児玉 翔太郎, 中西 寛, 小野 靖生, タラガラ タラガラ, 磯野 直人, 久松 眞  
(三重大・生物資源)
- 16:54 4Ip18 各種バイオマスの糖化液の糖組成に適したエタノール発酵性酸塩耐性酵母の選択  
..... ○久松 眞, 児玉 翔太郎, 上野 陽二, 中西 寛, タラガラ タラガラ, 磯野 直人  
(三重大院・生物資源)
- 17:06 4Ip19 耐熱性酵母によるリグノセルロースからの繰り返し高温エタノール発酵  
..... ○中野 晃輔<sup>1</sup>, 濱 真司<sup>1</sup>, 市来 健一郎<sup>1</sup>, 原島 俊<sup>2</sup>, 近藤 昭彦<sup>3</sup>, 野田 秀夫<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Bio-energy (株), <sup>2</sup> 阪大院・工・生命先端, <sup>3</sup> 神大院・工・応化)
- 17:18 4Ip20 キシロース資化性酵母における *HST1* 遺伝子破壊のエタノール収率への効果  
..... ○前田 智秀, 安江 友里, 西山 和恵, 中井 亜弥子, 畠中 治代  
(サントリービジネスエキスパート・微生物科学研究所)
- 17:30 4Ip21 スクロース非資化性酵母の選択的発酵性を利用した砂糖・エタノール逆転生産プロセスの開発  
..... ○小原 聡<sup>1</sup>, 福島 康裕<sup>2</sup>, 杉本 明<sup>3</sup>, 寺島 義文<sup>3</sup>, 石田 哲也<sup>1</sup>, 迫田 章義<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup> アサヒグループ HD, <sup>2</sup> 台湾成功大, <sup>3</sup> 国際農研センター, <sup>4</sup> 東大・生産研)
- 17:42 4Ip22 イオン液体前処理とキシロース資化性酵母株を用いたバイオマス糖化発酵プロセスの効率化  
..... ○小倉 一真<sup>1</sup>, 仲島 菜々実<sup>1</sup>, 山田 亮祐<sup>2</sup>, 蓮沼 誠久<sup>2</sup>, 神谷 典穂<sup>3</sup>,  
石田 亘広<sup>4</sup>, 齋藤 聡志<sup>5</sup>, 荻野 千秋<sup>1</sup>, 近藤 昭彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 神戸大院・工・応化, <sup>2</sup> 神戸大院・自科, <sup>3</sup> 九大院・工・応化,  
<sup>4</sup> 豊田中研, <sup>5</sup> トヨタ自動車・バイオラボ)
- 17:54 4Ip23 Genedata Selector<sup>TM</sup> for Biofuels R&D  
..... Hans-Peter Fischer<sup>1</sup>, Thomas Hartsch<sup>1</sup>, Ludwig Macko<sup>1</sup>, Sebastien Ribrioux<sup>1</sup>, Julia Retey<sup>1</sup>,  
Niko Bausch<sup>1</sup>, Hideki Shimohiro<sup>2</sup>, Kaori Moriwaki<sup>2</sup>, ○Masako Shinjoh<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Genedata AG, <sup>2</sup>Genedata KK)
- 18:06 4Ip24 ファージディスプレイ法を用いた新規リグニン親和性ペプチドの探索  
..... ○山口 亜佐子, 高田 理江, 村上 麻衣, 西村 裕志, 渡辺 隆司 (京大・生存研)
- 18:18 4Ip25 白色腐朽菌 *Trametes versicolor* RC3 株由来のラッカーゼアインザイムの解析と酵母 *Pichia pastoris* における発現  
..... ○渡邊 崇人<sup>1</sup>, 賀儀山 めぐみ<sup>1</sup>, 西 圭介<sup>1</sup>, 西村 裕志<sup>1</sup>, Nachaiwieng Wootichai<sup>2</sup>,  
Khanongnuch Chartchai<sup>2</sup>, 渡辺 隆司<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 京大・生存研, <sup>2</sup> Chiang Mai Univ.)
- 18:30 4Ip26 キシリトール高生産性白色腐朽菌の分子育種に関する研究  
..... ○平林 翔<sup>1</sup>, 平井 浩文<sup>1</sup>, 河岸 洋和<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 静岡大・農・応生化, <sup>2</sup> 静岡大・創造院)
- 18:42 4Ip27 Xylitol Production Using *xdhA* and *ladA* Homologous Gene Disrupted Mutants of *Aspergillus oryzae* KBN616  
..... ○Asif Mahmud<sup>1</sup>, Noriyuki Kitamoto<sup>2</sup>, Tohru Suzuki<sup>1</sup>, Kohei Nakamura<sup>3</sup>, Kazuhiro Takamizawa<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>United Grad. Sch. Agr. Sci. Gifu Univ., <sup>2</sup>Food Res. Center, Aichi Center Ind. Sci. Tech.,  
<sup>3</sup>Fac. Appl. Biol. Sci. Gifu Univ.)

## ランチョンセミナー

10月24日

B会場 (12:15 ~ 13:15)

カールツァイスマイクロコピー株式会社

E会場 (12:15 ~ 13:15)

アジレント・テクノロジー株式会社

10月25日

B会場 (12:15 ~ 13:15)

タカラバイオ株式会社

C会場 (12:15 ~ 13:15)

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

F会場 (12:15 ~ 13:15)

株式会社島津製作所

10月26日

B会場 (12:15 ~ 13:15)

ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社

