

第77回 日本生物工学会大会 (2025)

一般講演・シンポジウム

日時 2025年9月10日（水）～12日（金）
会場 広島工業大学五日市キャンパス 三宅の森Nexus21（広島市佐伯区三宅2-1-1）

授賞式・受賞講演

日時 2025年9月10日（水）9：30～11：50
会場 広島工業大学五日市キャンパス 三宅の森 Nexus21 デネブホール
（生物学奨励賞・生物学若手賞・生物学アジア若手賞の講演日程については
大会日程表をご覧ください）

懇親会

日時 2025年9月10日（水）18：30～20：30
会場 ホテルグランヴィア広島（広島市南区松原町1-5）

ランチョンセミナー

日時 2025年9月10日（水）～12日（金）
会場 広島工業大学五日市キャンパス 三宅の森Nexus21 603 講義室, 704 講義室,
805 講義室, 905 講義室

展示会

日時 2025年9月10日（水）～12日（金）
会場 広島工業大学五日市キャンパス 三宅の森Nexus21 10階 1003-1005 講義室

学生のための企業研究セミナー

日時 2025年9月11日（木）16：30～18：30
会場 広島工業大学五日市キャンパス 三宅の森 Nexus21 4階 Cafe

SBJ-JAIMA 共働ピッチ・ネットワーキング

日時 2025年9月11日（木）17：00～20：30
会場 広島工業大学五日市キャンパス 三宅の森Nexus21 4階 シアタールーム,
2階 リーフガーデン

生物学若手研究者の集い（若手会）総会・交流会

日時 2025年9月11日（木）18：20～20：30
会場 広島工業大学五日市キャンパス 三宅の森Nexus21 2階 リーフガーデン

DE & Iワークショップ

日時 2025年9月12日（金）11：45～13：15
会場 広島工業大学五日市キャンパス 三宅の森 Nexus21 4階 Cafe

公益社団法人 日本生物工学会

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

E-mail: info@sbj.or.jp

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

大会日程表

9月10日（水）						
会場名	午前		昼		午後	
	9:30-11:50		12:10-13:10		13:30-16:50	
S会場 1階 デネブホール	授賞式・受賞講演（生物工学賞，功績賞，技術賞）					
A会場 5階 501講義室					酵素学，酵素工学（13:30-16:50）	
B会場 5階 503講義室					抗体工学 / タンパク質工学（13:30-16:50）	
C会場 5階 505講義室					酵素学，酵素工学（13:30-16:50）	
D会場 5階 506講義室					タンパク質工学 / 植物細胞工学，組織培養，育種工学（13:30-16:26）	
E会場 6階 601講義室					代謝工学（13:30-16:50）	
F会場 6階 602講義室					発酵生理学，発酵工学 / 代謝工学（13:30-16:50）	
G会場 6階 603講義室			発酵生理学，発酵工学 （13:30-14:30）		受賞講演 （斎藤賞） （14:40-15:00）	発酵生理学，発酵工学 （15:04-16:50）
H会場 6階 607講義室					分類，系統，遺伝学 / 遺伝子工学（13:30-16:50）	
I会場 6階 608講義室					セル&ティッシュエンジニアリング（13:30-16:50）	
J会場 6階 610講義室					生合成，天然物化学 / 有機化学，高分子化学 / 糖鎖工学（13:30-16:38）	
K会場 7階 704講義室					受賞講演 （アジア若手賞） （14:06-14:26）	環境工学，廃水処理技術（14:40-16:50）
L会場 7階 710講義室					バイオマス，資源，エネルギー工学（13:30-16:50）	
M会場 7階 711講義室					食品科学，食品工学（13:30-16:50）	
N会場 8階 805講義室			[L]株式会社 島津製作所	受賞講演 （江田賞） （13:30-13:50）	醸造学，醸造工学（13:54-16:50）	
O会場 8階 806講義室					生物化学工学 / 培養工学（13:30-16:50）	
P会場 9階 905講義室			[L]ノバ・バイオメディカル株式会社	生物化学工学（13:30-15:40）	受賞講演 （照井賞） （15:50-16:10）	生物化学工学 （16:14-16:50）
Q会場 9階 907講義室					培養工学（13:30-16:50）	
展示会場 10階 1003講義室		展示会 （10:00-16:30）				
展示会場 10階 1004講義室						
展示会場 10階 1005講義室 （スカイテラス）						
ホテルグラン ヴィア広島						懇親会 （18:30-20:30）

9月12日（金）				
会場名	午前		午後	
	9:30-11:30		12:00-13:00	
A会場 5階 501講義室	[S] 未来を創るバイオテクノロジー：社会受容と社会実装、そして社会共創へ		酵素学、酵素工学（13:30-16:50）	
B会場 5階 503講義室	[IS] 最先端生物学技術の統合による生命現象解明と創薬への挑戦		タンパク質工学（13:30-16:50）	
C会場 5階 505講義室	[S] 微生物コミュニケーション～他者との関わりの中での土壌微生物・放線菌の生存戦略～		酵素学、酵素工学（13:30-16:50）	
D会場 5階 506講義室			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 / バイオセンシング、分析化学（13:30-16:26）	
E会場 6階 601講義室	[S] 糖鎖工学の最先端技術とその産業展開		代謝工学（13:30-16:50）	
F会場 6階 602講義室	[S] ファージに学び、開拓するナノテクノロジー		代謝工学 / オミクス解析（13:30-16:38）	
G会場 6階 603講義室	[S] 自然共生という複雑系への生物工学的アプローチ【部会企画】		発酵生理学、発酵工学（13:30-16:50）	
H会場 6階 607講義室			遺伝子工学（13:30-16:26）	
I会場 6階 608講義室			セル&ティッシュエンジニアリング（13:30-16:26）	
J会場 6階 610講義室			核酸工学 / ペプチド工学 / 脂質工学（13:30-16:38）	
K会場 7階 704講義室	[S] 今こそ知りたい、ゲノム編集の基礎から最新技術～各生物ごとのアプローチと産業応用～		[L] 株式会社オンチップ・バイオテクノロジーズ	環境浄化、修復、保全技術 / 環境工学、廃水処理技術（13:30-15:40）
L会場 7階 710講義室			バイオマス、資源、エネルギー工学（13:30-16:50）	
M会場 7階 711講義室			食品科学、食品工学（13:30-16:26）	
N会場 8階 805講義室	[S] 資源循環型社会を導く新しい生物変換機能の発見		[L] ベックマン・コールター株式会社	醸造学、醸造工学 / 食品科学、食品工学（13:30-16:38）
O会場 8階 806講義室			バイオプロセス（13:30-16:38）	
P会場 9階 905講義室	[S] 日本の食料課題と生物学の貢献【本部企画】		[L] キリンホールディングス株式会社	生物化学工学（13:30-16:50）
Q会場 9階 907講義室			培養工学（13:30-15:40）	
展示会場 10階 1003講義室	展示会 (9:30-14:00)			
展示会場 10階 1004講義室				
展示会場 10階 1005講義室 (スカイテラス)				
4階 Cafe			DE & Iワークショップ (11:45-13:15)	

S：シンポジウム

IS：国際シンポジウム

CS：共催シンポジウム

L：ランチョンセミナー

座長一覽

一般講演

2025 年 9 月 10 日 (水)

会場	講演番号	時間	座長
A	1Ap01-1Ap05	13:30-14:30	織田 健
	1Ap06-1Ap10	14:40-15:40	大西 浩平
	1Ap11-1Ap15	15:50-16:50	有馬 二朗
B	1Bp01-1Bp05	13:30-14:30	熊田 陽一
	1Bp06-1Bp10	14:40-15:40	二見淳一郎
	1Bp11-1Bp15	15:50-16:50	古賀 雄一
C	1Cp01-1Cp05	13:30-14:30	満倉 浩一
	1Cp06-1Cp10	14:40-15:40	里村 武範
	1Cp11-1Cp15	15:50-16:50	志水 元亨
D	1Dp01-1Dp05	13:30-14:30	野口 恵一
	1Dp06-1Dp10	14:40-15:40	藤西 知子
	1Dp11-1Dp13	15:50-16:26	大城 隆
E	1Ep01-1Ep05	13:30-14:30	戸谷 吉博
	1Ep06-1Ep10	14:40-15:40	中川 智行
	1Ep11-1Ep15	15:50-16:50	黒田 浩一
F	1Fp01-1Fp05	13:30-14:30	中島田 豊
	1Fp06-1Fp10	14:40-15:40	連沼 誠久
	1Fp11-1Fp15	15:50-16:50	麻生 祐司
G	1Gp01-1Gp05	13:30-14:30	仲宗根 薫
	1Gp08-1Gp10	15:04-15:40	阿野 嘉孝
	1Gp11-1Gp15	15:50-16:50	加藤 節
H	1Hp01-1Hp05	13:30-14:30	笹野 佑
	1Hp06-1Hp10	14:40-15:40	諸星 知広
	1Hp11-1Hp15	15:50-16:50	根本 理子
I	1Ip01-1Ip05	13:30-14:30	白木川 奈菜
	1Ip06-1Ip10	14:40-15:40	小島 伸彦
	1Ip11-1Ip15	15:50-16:50	山田 真澄
J	1Jp01-1Jp05	13:30-14:30	尾仲 宏康
	1Jp06-1Jp10	14:40-15:40	荒川 賢治
	1Jp11-1Jp14	15:50-16:38	長谷部 文人
K	1Kp06-1Kp10	14:40-15:40	井上 謙吾
	1Kp11-1Kp15	15:50-16:50	鈴木 市郎
L	1Lp01-1Lp05	13:30-14:30	松鹿 昭則
	1Lp06-1Lp10	14:40-15:40	福居 俊昭
	1Lp11-1Lp15	15:50-16:50	上村 直史
M	1Mp01-1Mp05	13:30-14:30	吉田 滋樹
	1Mp06-1Mp10	14:40-15:40	甲元 一也
	1Mp11-1Mp15	15:50-16:50	福崎英一郎
N	1Np03-1Np06	13:54-14:52	酒井香奈江
	1Np07-1Np10	14:52-15:40	兒島 李明
	1Np11-1Np15	15:50-16:50	徳岡 昌文
O	1Op01-1Op05	13:30-14:30	伊藤 栄紘
	1Op06-1Op10	14:40-15:40	森 裕太郎
	1Op11-1Op15	15:50-16:50	戸田 成美
P	1Pp01-1Pp05	13:30-14:30	大政 健史
	1Pp06-1Pp10	14:40-15:40	仁宮 一章
	1Pp13-1Pp15	16:14-16:50	上平 正道
Q	1Qp01-1Qp05	13:30-14:30	青井 議輝
	1Qp06-1Qp10	14:40-15:40	野田 尚宏
	1Qp11-1Qp15	15:50-16:50	高橋 将人

2025 年 9 月 11 日 (木)

会場	講演番号	時間	座長
A	2Ap01-2Ap05	15:50-16:50	衆原 智也
	2Ap06-2Ap10	17:00-18:00	杉森 大助
B	2Bp06-2Bp10	17:00-18:00	石川 聖人
C	2Cp01-2Cp05	15:50-16:50	加藤 晃代
	2Cp06-2Cp10	17:00-18:00	今中 洋行
D	2Dp01-2Dp05	15:50-16:50	關 光誠
	2Dp06-2Dp10	17:00-18:00	藤江 光誠
E	2Ep01-2Ep05	15:50-16:50	荻野 千秋
	2Ep06-2Ep09	17:00-17:48	友康
F	2Fp01-2Fp05	15:50-16:50	原 清敬
	2Fp06-2Fp10	17:00-18:00	岡野 恵司
G	2Gp01-2Gp05	15:50-16:50	東 雅之
	2Gp06-2Gp10	17:00-18:00	森脇 真希
H	2Hp01-2Hp05	15:50-16:50	新谷 尚弘
	2Hp06-2Hp10	17:00-18:00	佐久間哲史
I	2Ip01-2Ip05	15:50-16:50	加藤 竜司
	2Ip06-2Ip10	17:00-18:00	坂口 勝久
J	2Jp01-2Jp05	15:50-16:50	丸山千登勢
	2Jp06-2Jp10	17:00-18:00	濱野 吉十
K	2Kp01-2Kp05	15:50-16:50	岡村 好子
	2Kp06-2Kp10	17:00-18:00	佐々木美穂
L	2Lp03-2Lp05	16:14-16:50	櫻谷 英治
	2Lp06-2Lp10	17:00-18:00	松尾 康光
M	2Mp01-2Mp05	15:50-16:50	一尊
	2Mp08-2Mp10	17:24-18:00	角川 幸治
N	2Np01-2Np05	15:50-16:50	吉川 潤
	2Np06-2Np10	17:00-18:00	赤坂 直紀
O	2Op01-2Op05	15:50-16:50	澤田 敏樹
	2Op06-2Op10	17:00-18:00	田代 陽介
P	2Pp01-2Pp05	15:50-16:50	加藤 竜也
	2Pp06-2Pp10	17:00-18:00	本多 裕之
Q	2Qp01-2Qp05	15:50-16:50	相馬 悠希
	2Qp06-2Qp10	17:00-18:00	野尻 秀昭

2025 年 9 月 12 日 (金)

会場	講演番号	時間	座長
A	3Ap01-3Ap05	13:30-14:30	中井 忠志
	3Ap06-3Ap10	14:40-15:40	山口 哲志
	3Ap11-3Ap15	15:50-16:50	Vavricka Christopher J.
B	3Bp01-3Bp05	13:30-14:30	新垣 篤史
	3Bp06-3Bp10	14:40-15:40	神谷 典穂
	3Bp11-3Bp15	15:50-16:50	赤田 倫治
C	3Cp01-3Cp05	13:30-14:30	木島 龍朗
	3Cp06-3Cp10	14:40-15:40	磯貝 章太
	3Cp11-3Cp15	15:50-16:50	野田 正文
D	3Dp01-3Dp05	13:30-14:30	池袋 一典
	3Dp06-3Dp10	14:40-15:40	佐藤 康治
	3Dp11-3Dp13	15:50-16:26	三浦 大明
E	3Ep01-3Ep05	13:30-14:30	加藤 俊介
	3Ep06-3Ep10	14:40-15:40	新谷 隆史
	3Ep11-3Ep15	15:50-16:50	小林 拓嗣
F	3Fp01-3Fp05	13:30-14:30	田中 謙也
	3Fp06-3Fp10	14:40-15:40	二又 裕之
	3Fp11-3Fp14	15:50-16:38	細川 正人
G	3Gp01-3Gp05	13:30-14:30	今井 優
	3Gp06-3Gp10	14:40-15:40	岸野 重信
	3Gp11-3Gp15	15:50-16:50	高久 洋暁
H	3Hp01-3Hp05	13:30-14:30	井上 真男
	3Hp06-3Hp09	14:40-15:28	田村 武幸
	3Hp10-3Hp13	15:28-16:26	石井 純
I	3Ip01-3Ip05	13:30-14:30	中村 史
	3Ip06-3Ip10	14:40-15:40	西島 謙一
	3Ip11-3Ip13	15:50-16:26	東 恒仁
J	3Jp01-3Jp05	13:30-14:30	小田 康祐
	3Jp06-3Jp10	14:40-15:40	秋 庸裕
	3Jp11-3Jp14	15:50-16:38	蟹江 慧
K	3Kp01-3Kp05	13:30-14:30	緋田安希子
	3Kp06-3Kp10	14:40-15:40	竹野 健次
L	3Lp01-3Lp05	13:30-14:30	松田 史生
	3Lp06-3Lp10	14:40-15:40	中島 敏明
	3Lp11-3Lp15	15:50-16:50	武田 穰
M	3Mp01-3Mp05	13:30-14:30	宮地 輝光
	3Mp06-3Mp09	14:40-15:28	尾島 由紘
	3Mp10-3Mp13	15:28-16:26	河本 正次
N	3Np01-3Np05	13:30-14:30	中瀬 舞
	3Np06-3Np10	14:40-15:40	金井 宗良
	3Np11-3Np14	15:50-16:38	Putri Sastia Prama
O	3Op01-3Op05	13:30-14:30	吉本 将悟
	3Op06-3Op10	14:40-15:40	佐藤里佳子
	3Op11-3Op14	15:50-16:38	内田 和久
P	3Pp01-3Pp05	13:30-14:30	大河内美奈
	3Pp06-3Pp10	14:40-15:40	岸本 利彦
	3Pp11-3Pp15	15:50-16:50	藤井 達也
Q	3Qp01-3Qp05	13:30-14:30	杉浦 慎治
	3Qp06-3Qp10	14:40-15:40	吉富 廉

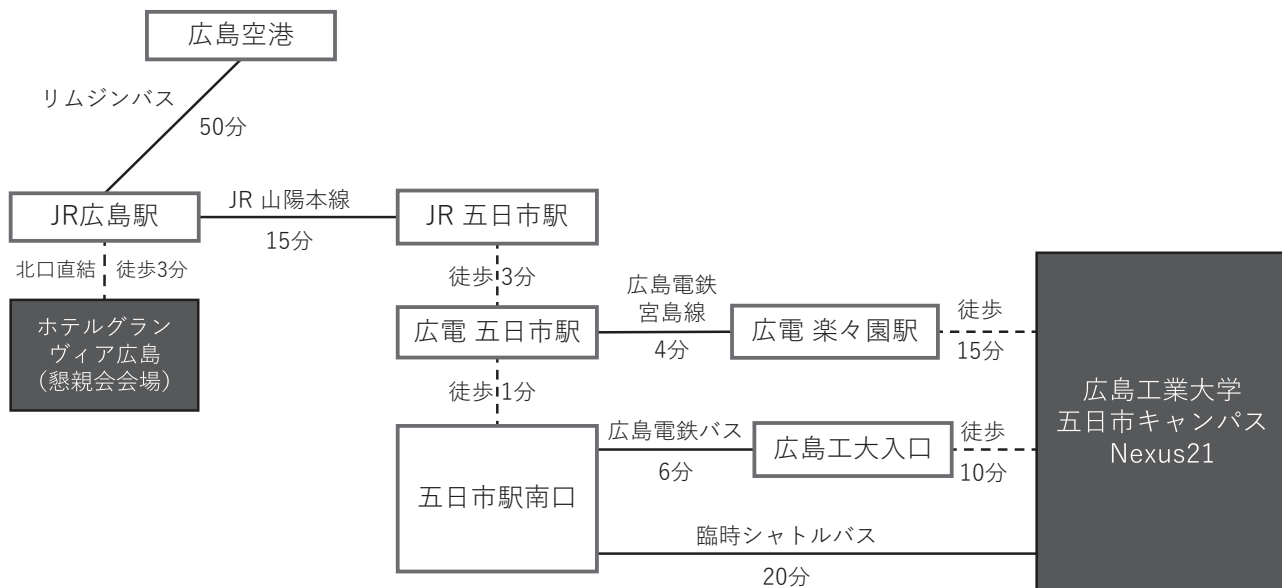
第77回日本生物工学会大会（2025）

実行委員会・業務分担（○：責任者）

実行委員長	黒田章夫
副実行委員長	角川幸治，阿座上弘行
総務	○中島田豊，加藤 節，廣田隆一，田島誉久，杉山峰崇，舟橋久景
会計	○池田 丈
会場	○杉山峰崇，河本正次，平賀良知，十川千春，中井忠志，今井章裕，久保 亮
受付	○石田丈典
広報，トピックス関連	○舟橋久景，藤井達也，荒川賢治
プログラム	○荒川賢治，秋 庸裕，田村 隆，根本理子，今中洋行，宮本 愛，古賀雄一，阿座上弘行，小田康祐，的場康幸，金井宗良，片岡尚也，星田尚司，仲宗根薫，角川幸治，加藤 節，赤尾 健，清水秀明，正木和夫，杉山峰崇，水沼正樹，廣田隆一，渡邊研志，加藤淳也，松鹿昭則，岡村好子，田島誉久，青井議輝，緋田安希子，藤井達也，小林拓嗣，中島田豊，藤江 誠，舟橋久景，池田 丈，蟹江 慧，石田丈典，黒田章夫，稲田晋宣，熊谷孝則
シンポジウム	○岡村好子
学生優秀賞	○藤江 誠，青井議輝
クローク	○緋田安希子
授賞式	○水沼正樹，金井宗良，小川貴史
懇親会	○廣田隆一，舟橋久景，山崎梨沙
若手交流会	○田島誉久，渡邊研志，蟹江 慧
託児	○加藤 節
DE&I	○岡村好子，藤井達也，緋田安希子，渡邊研志
展示企画	○秋 庸裕
ランチョン(企業)セミナー	○秋 庸裕
学生のための企業研究 セミナー	○秋 庸裕，渡邊研志
交通・警備	○角川幸治
顧問	稲垣賢二，加藤純一，三本木至宏，土屋義信，西尾尚道，室岡義勝

会場への交通案内

〈大会会場（広島工業大学 五日市キャンパス）へのアクセス〉



※ JR広島駅から市内電車，広島電鉄宮島線「広電宮島口」方面行きに乗車すれば「楽々園駅」までお越し頂けますが，所要時間は約1時間ですので，JRにて五日市駅までお越し頂くことをお勧めします。

【広島空港からJR広島駅へのアクセス】

リムジンバス 広島駅新幹線口行き

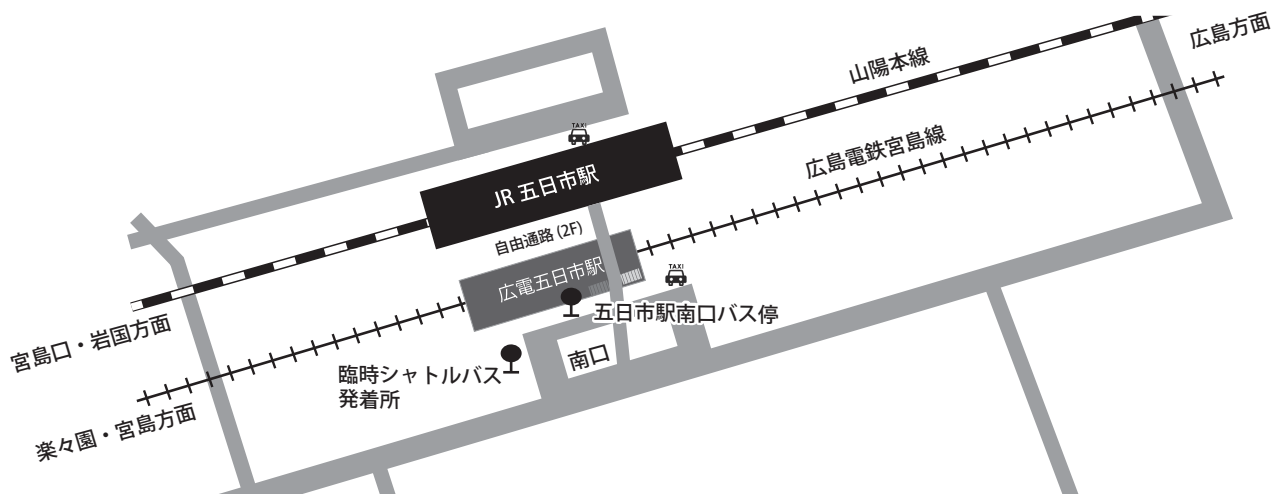
空港ターミナルビル1階到着フロア2番ホームより乗車（約50分），広島駅新幹線口終点下車

【JR広島駅からJR五日市駅へのアクセス】

JR 山陽本線下り（岩国方面）に乗り換え，「JR五日市駅」下車（約15分）

【JR五日市駅から大会会場へのアクセス】

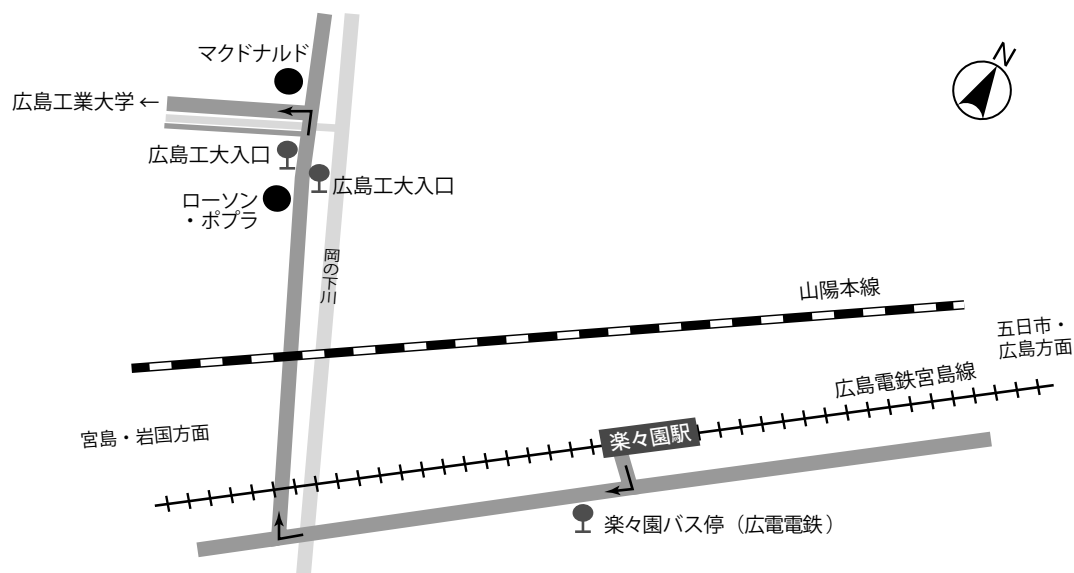
〈五日市駅周辺図〉



〈市内電車および徒歩〉

広島電鉄宮島線「五日市駅」から「広電宮島口」方面行きに乗車、「楽々園駅」下車、徒歩15分

〈楽々園駅から大会会場へのアクセス〉



※臨時シャトルバスは、定期バスと運行経路が違い、楽々園には停まりませんので御注意ください。

※交通状況により、五日市駅からの臨時シャトルバスおよび路線バスの到着時間は大幅に遅れる可能性があります。

研究発表など、時間厳守での到着が必要な場合は、市内電車にて広電五日市駅から楽々園駅経由で徒歩にて会場までお越しになることをお勧めします。

〈路線バス〉

「五日市駅」南口発、広島電鉄バス「楽々園」経由「東観音台団地」「湯来温泉」方面行き（路線番号 3-5, 4-1, 4-2）に乗車、「広島工大入口」下車、徒歩10分

〈臨時シャトルバス〉

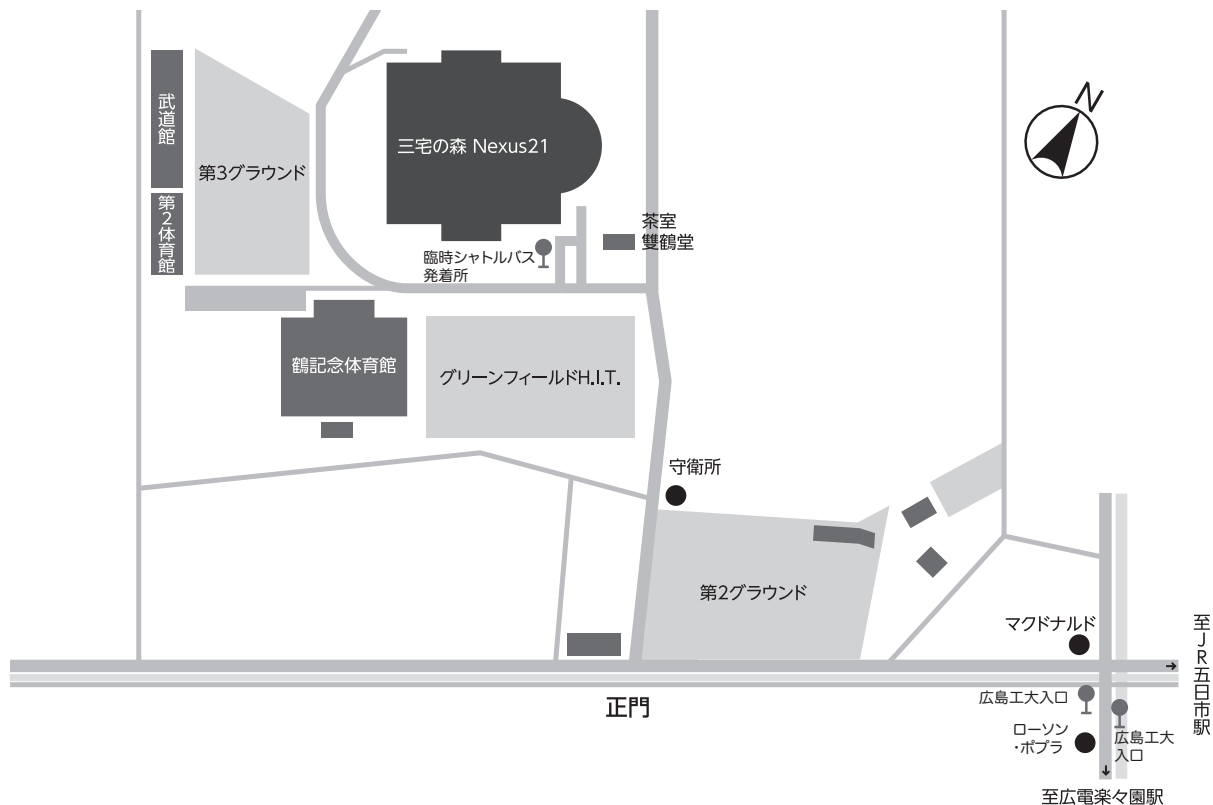
大会期間中、五日市駅南口発着のNexus21 前下車の臨時シャトルバスを運行予定。詳細は大会HPにて公開。

※臨時シャトルバスには定員があります。乗り切れない場合は他の交通手段をご利用ください。

〈タクシー〉

五日市駅南口・北口にタクシー乗り場があります。北口が便利です。会場まで約10分、1,000円程度

<広島工業大学五日市キャンパス会場配置図>



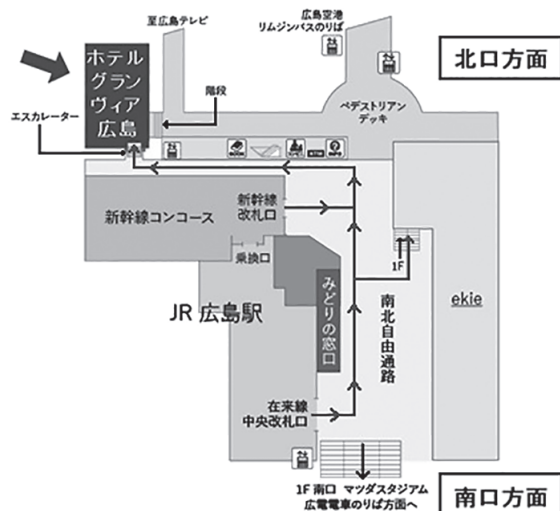
※駐車場はありませんので、車でのご来場はできません。近隣に有料駐車場もございません。近隣施設への無断駐車はご迷惑となりますので固くお断りします。

<懇親会会場（ホテルグランヴィア広島）へのアクセス>

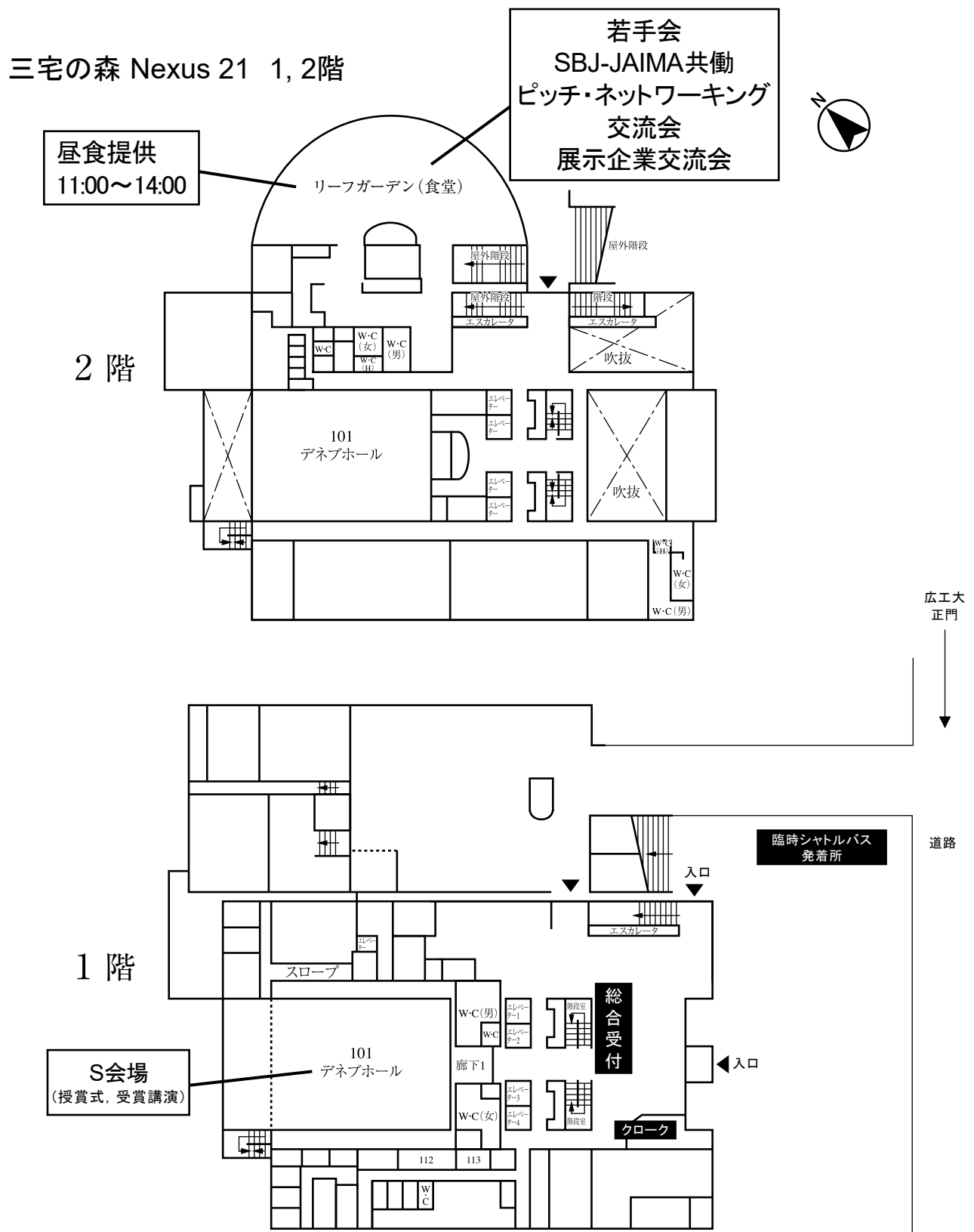
JR広島駅北口に直結、北口から徒歩3分

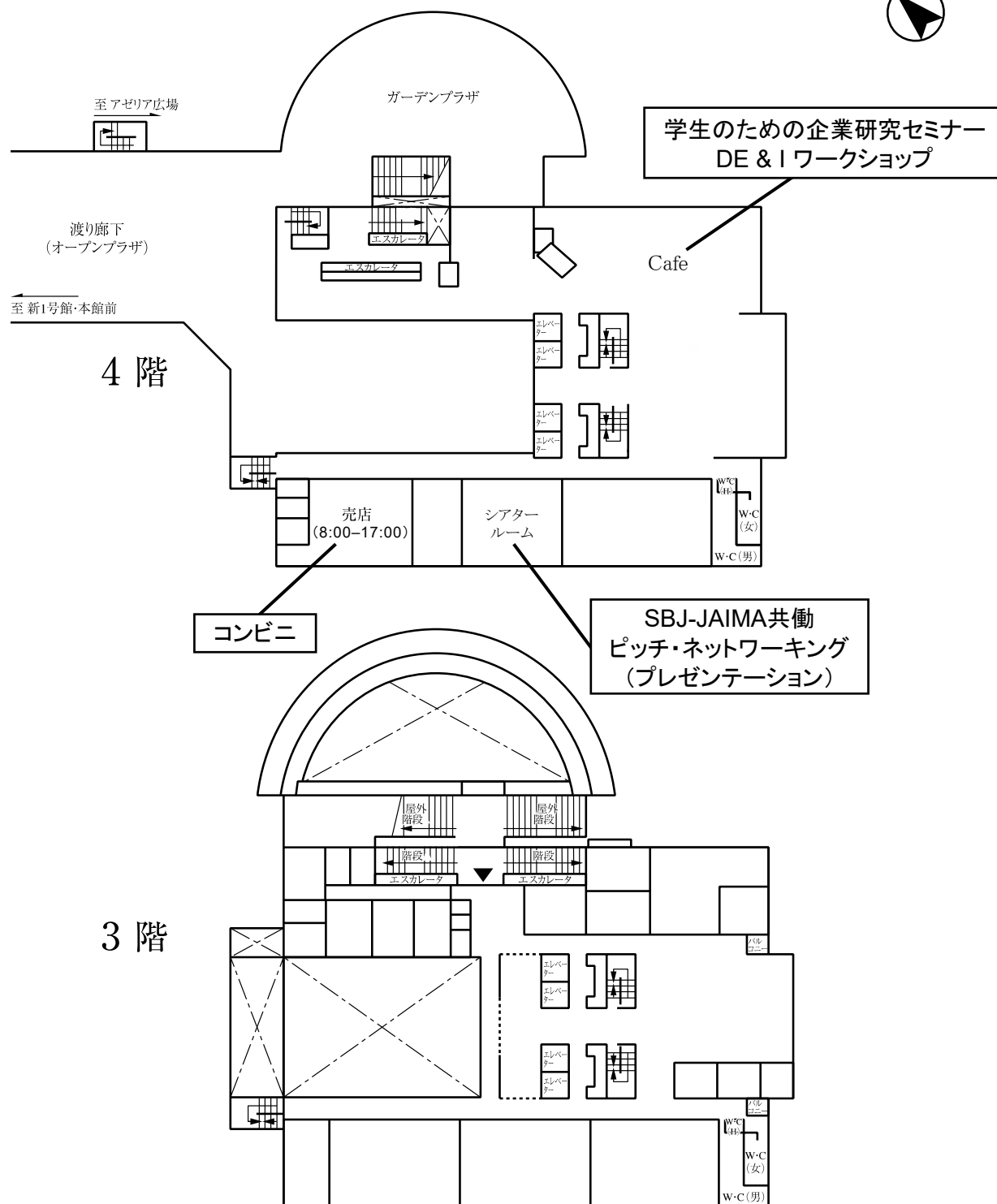
- ・ホテルグランヴィア広島サウスゲートが新しくできました（南口）。懇親会会場は北口の旧館ですので、ご注意ください。
- ・広島工業大学から懇親会会場へのシャトルバスはございません。JR五日市駅へのバスを増便しておりますので、余裕を持ってご利用ください。

広島駅構内 2F



〈講演会場配置図〉

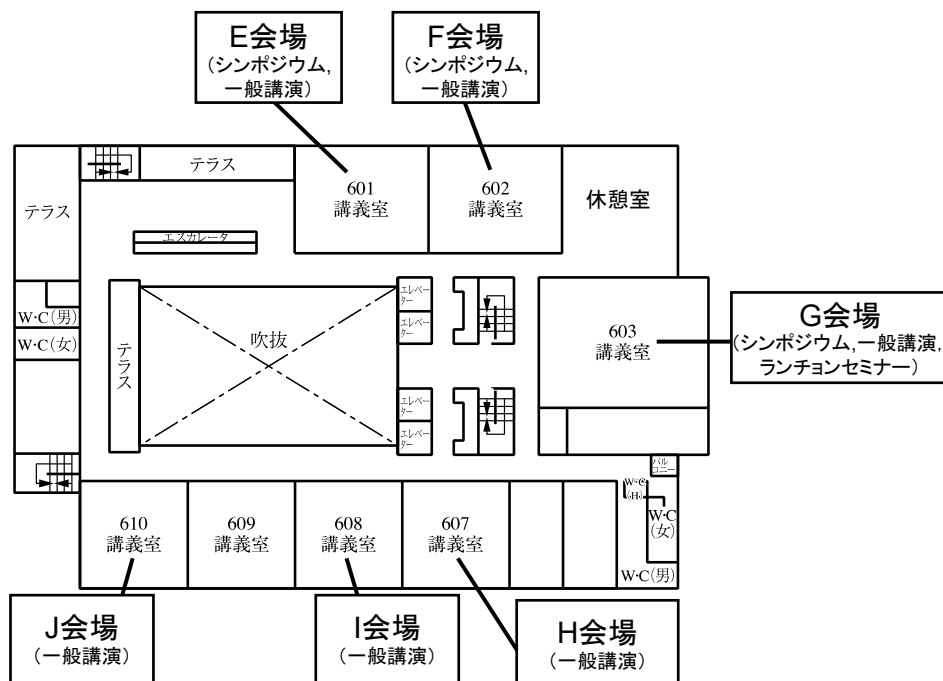




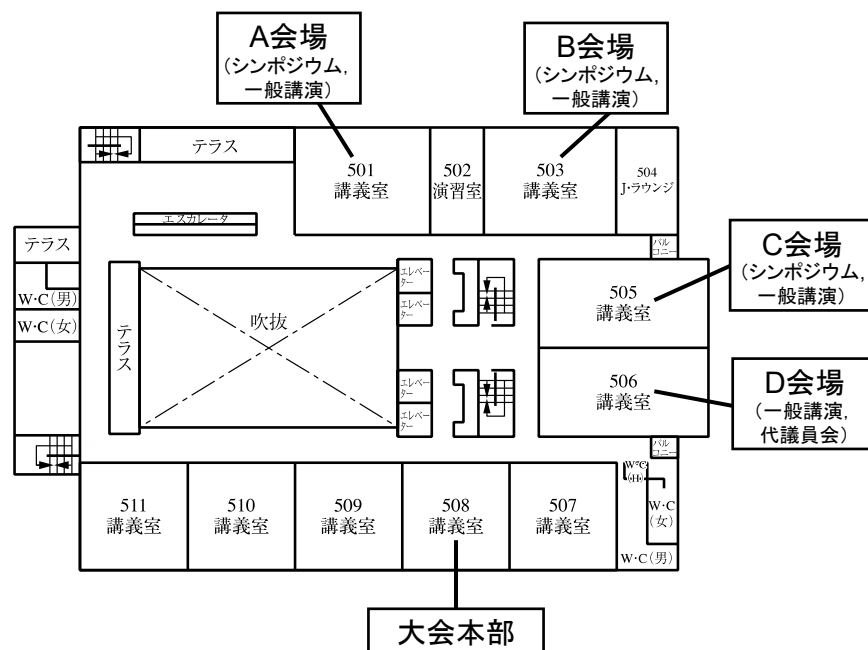
三宅の森 Nexus 21 5, 6階



6 階



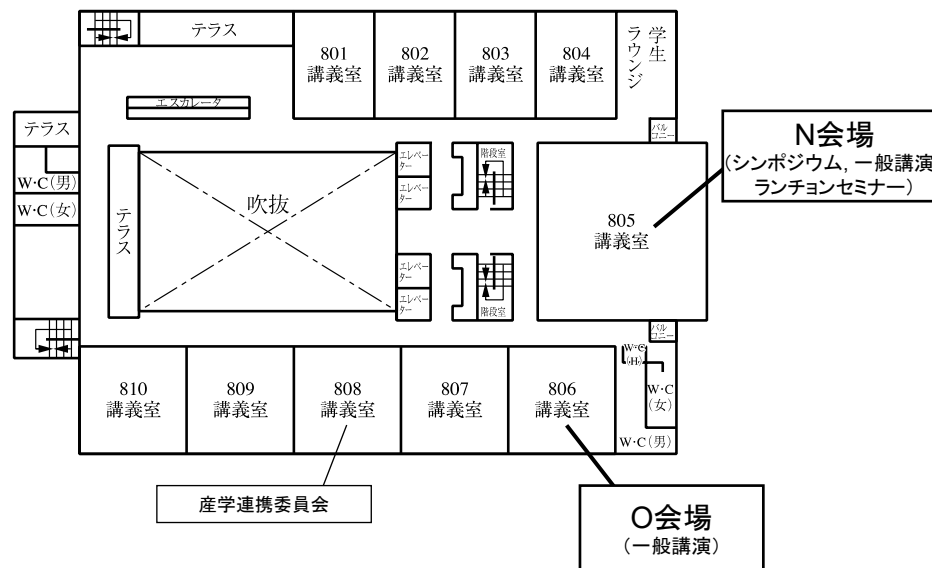
5 階



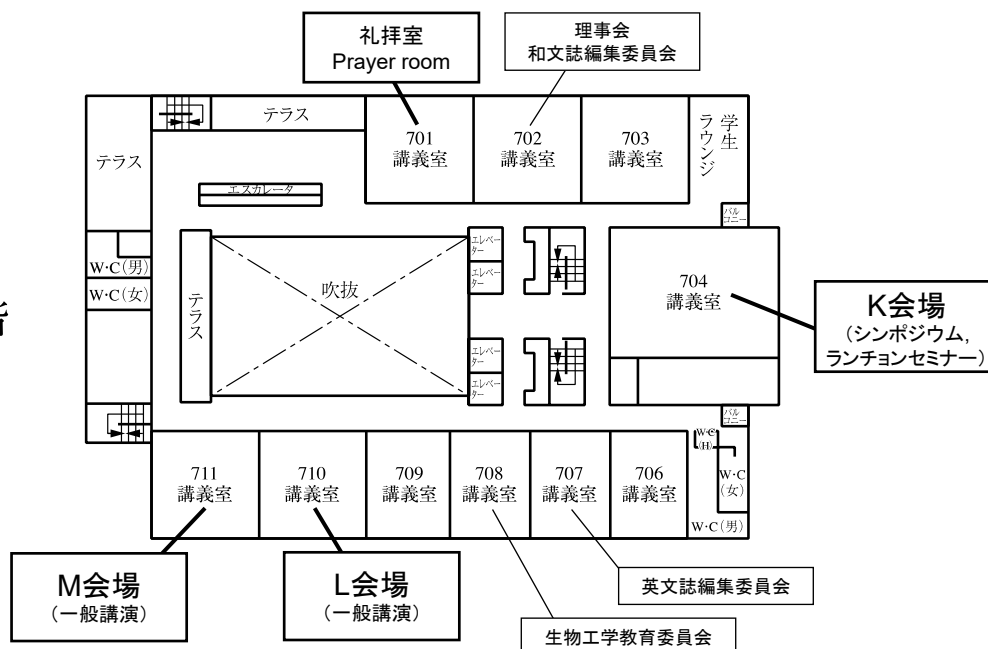
三宅の森 Nexus 21 7, 8階



8 階



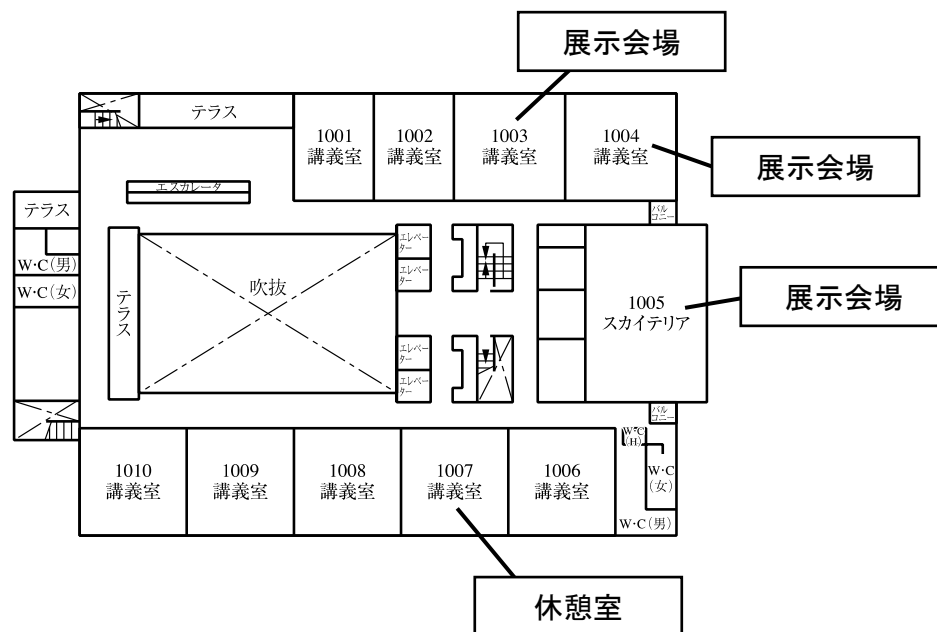
7 階



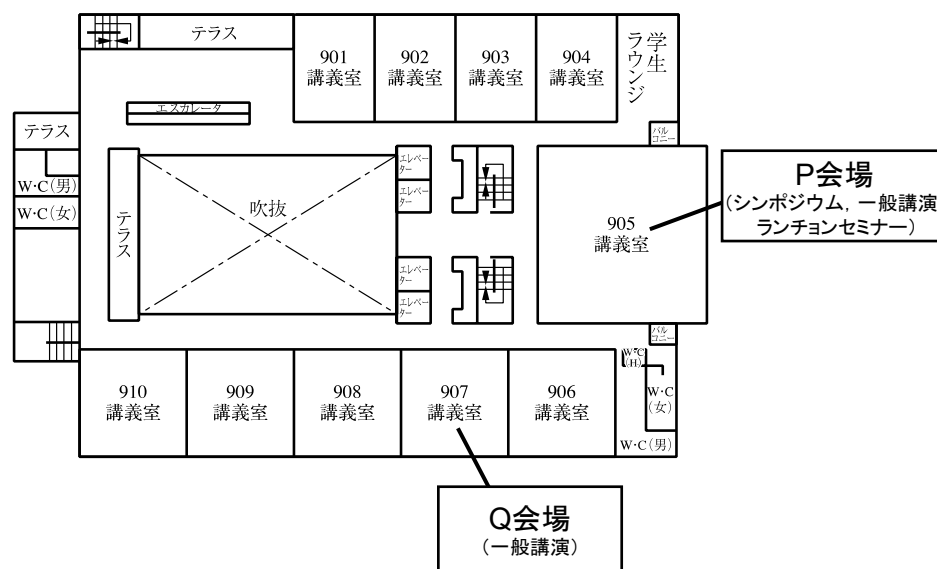
三宅の森 Nexus 21 9, 10階



10 階



9 階



日本生物工学会 2025年度 受賞者

本年度の受賞者が決定しましたのでお知らせ申し上げます（敬称略）。

■第44回 生物工学賞

- ・ 本多 裕之（名古屋大学大学院工学研究科・教授）
「生体分子・生物機能の高度利活用に関する生物工学的研究」

■第19回 生物工学功績賞

- ・ 馬場 健史（九州大学生体防御医学研究所・教授）
「次世代メタボロミクスの技術開発に関する研究」

■第19回 生物工学功労賞

- ・ 岡 賀根雄（サントリーホールディングス株式会社・取締役専務執行役員）
「学会創立100周年記念事業運営に対する貢献」

■第58回 生物工学奨励賞（江田賞）

- ・ 赤坂 直紀（奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科・助教）
「酢酸菌および麹菌が生産する有用機能性物質に関する研究」

■第61回 生物工学奨励賞（斎藤賞）

- ・ 細川 正人（早稲田大学理工学術院・准教授）
「未培養微生物遺伝子情報の大規模収集技術の開発」

■第48回 生物工学奨励賞（照井賞）

- ・ 尾島 由紘（大阪公立大学大学院工学研究科・准教授）
「大腸菌の外膜小胞生産機構の解明と工学的応用に関する研究」

■第34回 生物工学技術賞

- ・ 山崎 侑彦¹・朱 博²・北口 哲也²（¹バイオダイナミクス研究所, ²東京科学大学）
「スイッチ酵素を利用した汎用的な均一系免疫測定法の開発とその商品化」

■第4回 生物工学若手賞

- ・ 今井 優（信州大学アクア・リジェネレーション機構・准教授（特定雇用））
「線虫共生細菌を利用した抗生物質探索研究」
- ・ 野田 修平（神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科・特命准教授）
「コリスミ酸誘導体合成プラットフォーム開発を推進する代謝工学研究」
- ・ 三浦 夏子（大阪公立大学大学院農学研究科・准教授）
「細胞内解糖系酵素の集合原理とその応用に関する研究」

■第22回 生物工学アジア若手賞（Young Asian Biotechnologist Prize）

- ・ Zhiwen Wang（Professor; Ningxia University, China）
「Construction and characteristics analysis of microbial cell factories for production of bio-chemicals」

■第14回 生物工学アジア若手研究奨励賞（DaSilva Award）

- ・ Tianmin Wang（Principal Investigator, Assistant Professor; ShanghaiTech University, China）
「Development of novel antimicrobial peptides via the combination of high-throughput activity profiling and artificial intelligence」
- ・ Diah Angraini Wulandari（Young Researcher; National Research and Innovation Agency (BRIN), Indonesia）
「Advanced therapeutic protein production system using genetically modified green microalgae」

■第33回 生物工学論文賞

- ・楊 箬 爽¹・番場 崇弘¹・桐浴 隆嘉²・近藤 昭彦¹・蓮沼 誠久¹ (¹神戸大学, ²キリンホールディングス株式会社)
「Beneficial effect of optimizing the expression balance of the mevalonate pathway introduced into the mitochondria on terpenoid production in *Saccharomyces cerevisiae*」
- ・廣田 冴香¹・中山 祐二²・浴野 圭輔¹・原島 俊¹ (¹崇城大学, ²鳥取大学)
「Highly genomic instability of super-polyploid strains of *Saccharomyces cerevisiae*」
- ・友永佳津子¹・田中 純平¹・清 啓自²・赤尾 健³・渡邊 康太¹・門倉 利守¹・中山 俊一¹
(¹東京農業大学, ²宮崎大学, ³酒類総合研究所)
「Physiological role of the *EHL* gene in sake yeast and its effects on quality of sake」
- ・戸田 成美¹・井上(菓子野)名津子²・藤田 葉明²・吉田 亮介¹・荷村(松根)かおり³・渡辺 智³・黒田 章夫¹・菓子野康浩²・廣田 隆一¹ (¹広島大学, ²兵庫県立大学, ³東京農業大学)
「Cell morphology engineering enhances grazing resistance of *Synechococcus elongatus* PCC 7942 for non-sterile large-scale cultivation」
- ・増田 兼治^{1,2}・窪田 みち^{2,3}・中澤 祐人¹・岩間 千草^{2,3}・渡辺 和彦¹・石川 直人¹・田邊裕美子¹・河野 覚¹・種村 裕幸¹・高橋 信一¹・牧野 智宏¹・奥村 武^{1,2}・堀内 貴之³・野中 浩一^{1,2}・村上 聖²・上平 正道^{2,4}・大政 健史^{2,5}
(¹第一三共株式会社, ²次世代バイオ医薬品製造技術研究組合, ³株式会社ちとせ研究所, ⁴九州大学, ⁵大阪大学)
「Establishment of a novel cell line, CHO-MK, derived from Chinese hamster ovary tissues for biologics manufacturing」
- ・丁 然¹・袁 茜¹・井藤 彰²・清水 一憲²・長森 英二³・藤田 英明⁴・川本 卓男¹・堀江 正信¹
(¹京都大学, ²名古屋大学, ³大阪工業大学, ⁴広島大学)
「Bone morphogenetic protein signaling inhibitor improves differentiation and function of 3D muscle construct fabricated using C2C12」
- ・Diah Angraini Wulandari・津留 杏祐・南畑 孝介・若林 里衣・江上 豪・河邊 佳典・上平 正道・後藤 雅宏・神谷 典穂 (九州大学)
「Design and validation of functionalized redox-responsive hydrogel beads for high-throughput screening of antibody-secreting mammalian cells」
- ・西澤 知里¹・油屋 駿介²・小坂 唯心¹・菅瀬 謙治¹・青木 航³ (¹京都大学, ²九州大学, ³大阪大学)
「Optimizing *in vitro* expression balance of central dogma-related genes using parallel reaction monitoring」

■第14回 生物工学学生優秀賞(飛翔賞)

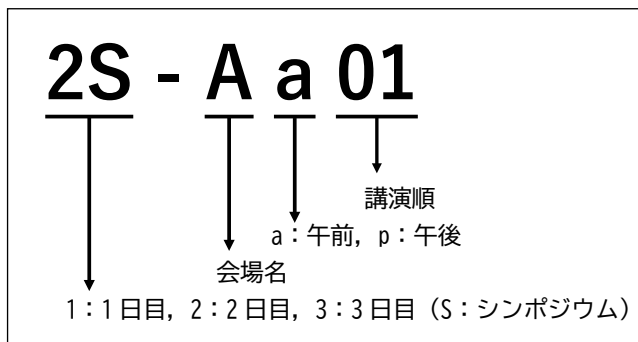
- ・金子瑛一郎 (北海道大学大学院総合化学院)
「長繊維セルロースナノファイバーをせん断保護剤として用いた動物細胞の攪拌浮遊培養」
- ・松本 龍征 (東京科学大学生命理工学院)
「ポリリン酸キナーゼ2の進化動態解析による多機能酵素の発見とその応用」
- ・井上 翔理 (名古屋大学大学院工学研究科)
「オミクス解析による高付着性細菌 *Acinetobacter* sp. Tol 5 の細胞機能解析」
- ・田中 友樹 (関西大学大学院理工学研究科)
「腸内細菌叢の機能制御に向けたバクテリオファージによる菌叢改変技術の確立」
- ・森 壮流 (岡山大学大学院ヘルスシステム統合科学研究科)
「定量的自己抗体プロファイル測定に基づく機械学習法を用いた肺がんの診断」
- ・西岡 莉子 (九州大学大学院工学府)
「近接効果を利用した新規架橋酵素融合タンパク質による抗体薬物複合体の作製および機能評価」

講演番号の見方

《受賞講演》



《シンポジウム》



《一般講演》



《ランチョンセミナー》



研究アウトプット項目の見方

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

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

第1日（9月10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。

④が表示されている一般講演は学生優秀発表賞の審査対象となる発表です。

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

授賞式・受賞講演（生物工学賞，生物工学功績賞，生物工学技術賞）

S 会場 デネブホール（9:30～11:50）

9:30		会長挨拶	
9:35		韓国生物工学会（KSBB）会長挨拶	
9:40		名誉会員・功労会員推戴	
9:50		各賞授賞	
10:35	1A-Sa01	〈生物工学賞〉 生体分子・生物機能の高度利活用に関する生物工学的研究	座長：秦 洋二
		 ○本多 裕之（名大院・工）	
11:05	1A-Sa02	〈生物工学功績賞〉 次世代メタボロミクスの技術開発に関する研究	座長：青柳 秀紀
		 ○馬場 健史（九大・生医研）	
11:30	1A-Sa03	〈生物工学技術賞〉 スイッチ酵素を利用した汎用的な均一系免疫測定法の開発とその商品化	座長：吉田 聡
		 ○北口 哲也 ¹ , 朱 博 ¹ , 山崎 侑彦 ² （ ¹ 科学大・化学生命研, ² バイオダイナミクス研）	

受賞講演（生物工学奨励賞（江田賞・斎藤賞・照井賞），生物工学アジア若手賞）

N 会場 8F 805 講義室（13:30～13:50）

13:30	1A-Np01	〈生物工学奨励賞（江田賞）〉 酢酸菌および麹菌が生産する有用機能性物質に関する研究	座長：安原 貴臣
		 ○赤坂 直紀（奈良先端大・バイオ）	

G 会場 6F 603 講義室（14:40～15:00）

14:40	1A-Gp01	〈生物工学奨励賞（斎藤賞）〉 未培養微生物遺伝子情報の大規模収集技術の開発	座長：本田 孝祐
		 ○細川 正人 ^{1,2,3,4}	
		（ ¹ 早大院・先進理工, ² 早大・ナノライフ創新研, ³ 早大・生命動態研, ⁴ bitBiome）	

P 会場 9F 905 講義室 (15:50~16:10)

- 15:50 1A-Pp01 <生物学奨励賞(照井賞)> 座長：上平 正道
大腸菌の外膜小胞生産機構の解明と工学的応用に関する研究
..... ○尾島 由紘 (大阪公大院・工)

K 会場 7F 704 講義室 (14:06~14:26)

- 14:06 1A-Kp01 <生物学アジア若手賞> 座長：中野 秀雄
Construction and characteristics analysis of microbial cell factories for production of bio-chemicals
..... ○Zhiwen Wang^{1,2}
(¹ Coll. Life Sci., Ningxia Univ., P.R. China, ² Sch. Syn. Biol. BioM., Tianjin Univ., P.R. China)

一般講演

A 会場 5F 501 講義室 (13:30~16:50)

【酵素学, 酵素工学】

- 13:30 1Ap01 医 ヒポキサンチングアニンホスフォリボシルトランスフェラーゼを用いた酵素サイクリング法による PPi の高感度測定
..... 植田 成¹, 安武 義晃³, 平田 竜也², 佐原 健彦³, ○酒瀬川 信一³
(¹ 日本臨床検査標準協議会, ² 旭化成ファーマ, ³ 産総研・生物プロセス)
- 13:42 1Ap02 ② 医,基 ポリリン酸キナーゼ 2 の進化動態解析による多機能酵素の発見とその応用
..... ○松本 龍征¹, 渡邊 貴嘉², 山崎 英信¹, 香川 亜子², Liam M. Longo², 松浦 友亮²
(¹ 科学大・生命理工, ² 科学大)
- 13:54 1Ap03 ② 食,化,農 ドリメノール合成酵素を用いたテルペノイド化合物の構造多様化
..... ○廣山 琴葉^{1,2}, 藤山 啓介², 高木 海², 森田 直子²,
Vo Nhu Ngoc Quynh², 鄭 宇², 山本 哲也¹, 高橋 俊二^{1,2}
(¹ 電機大院・工, ² 理研・環境資源)
- 14:06 1Ap04 ② 基 アディポネクチン受容体 1 のアゴニストとして作用する Tyr-Pro の効率的酵素合成法の開発
..... ○星 くるみ¹, 鈴木 伸², 木野 邦器^{1,2} (¹ 早大院・先進理工, ² 早大・理工総研)
- 14:18 1Ap05 ② 基 カルボン酸レダクターゼを利用した長鎖脂肪酸アミド合成法の開発
..... ○後藤 陸¹, 鈴木 伸², 木野 邦器^{1,2} (¹ 早大院・先進理工, ² 早大・理工総研)
- 14:30 休憩
- 14:40 1Ap06 食,化 *Xanthomonas campestris* WU-9701 由来グルコース転移酵素(XgtA) を利用した alpha-グルコシルグリセロールの選択的生産
..... ○鈴木 奏音¹, 曹 偉¹, 田村 佳都¹, 石井 義孝², 桐村 光太郎^{1,2}
(¹ 早大院・先進理工・応化, ² 早大・理工総研)
- 14:52 1Ap07 ② 化 *Cellvibrio* sp. WU-0601 由来寒天分解酵素 AgaX の遺伝子工学を利用した耐熱性の改良
..... ○田村 佳都¹, 石井 義孝², 桐村 光太郎^{1,2} (¹ 早大院・先進理工・応化, ² 早大・理工総研)
- 15:04 1Ap08 環 緑藻由来硫酸化多糖ウルバン資化細菌における脱硫酸化酵素の同定
..... 國信 龍馬, 岡田 愛加, 菊地 那美, 長江 麻弥, ○大西 浩平 (高知大・農)
- 15:16 1Ap09 ② 食,医,環 フロログルシノール配糖化酵素の探索・解析・応用
..... ○小島 亮介¹, 竹内 道樹¹, 柴田 敏行³, 上田 誠², 小川 順², 黒田 浩一¹
(¹ 京工繊大院・工芸科学, ² 京大院・農, ³ 三重大・地球環境セ)
- 15:28 1Ap10 ② 食 *Klebsiella pneumoniae* 40b 由来組換えポリオールデヒドロゲナーゼを用いた希少糖生産に向けて
..... ○松本 真侑¹, 山本 菜穂¹, 望月 進^{2,3}, 吉原 明秀^{2,3}
(¹ 香川大院・農, ² 香川大・農, ³ 香川大・国際希少糖)

15:40		休憩
15:50	1Ap11 (学) 食	乳酸菌 <i>Enterococcus faecalis</i> のニゲランオリゴ糖分解酵素の探索 ○南山 ゆり, 世嘉良 拓郎, 平良 東紀, 上地 敬子 (琉球大・農)
16:02	1Ap12 (学) 医, 環, 基	構造に基づく変異解析によるヒト腸内細菌由来新奇エキソ型 β -1,3-キシラナーゼ BcXyn26A の基質分解様式の構造的基盤の解明 ○山本 琴音, 堀 沙那恵, 岡崎 文美 (三重大院・生資)
16:14	1Ap13 (学) 環, 基	ExoChi における非触媒ドメインの機能解析: 可溶性発現と活性への関与 ○津知 暉人 ¹ , 有馬 二郎 ² (¹ 鳥取大院・持社創生, ² 鳥取大・農)
16:26	1Ap14 食, 基	細菌由来 λ -カラギナーゼの酵素的性質 ○倉掛 昌裕, 西内 海人, 岡田 光星, 太田 雅也 (福山大・生命工)
16:38	1Ap15 (学) 化, 医, 環, 基	変異導入と液-液相分離の相乗効果による L-乳酸酸化酵素の活性化 ○吉田 桃也 ¹ , 浦 朋人 ¹ , 美川 務 ² , 白木 賢太郎 ¹ (¹ 筑波大院・数理物質, ² 理研・生命機能)

B 会場 5F 503 講義室 (13:30~16:50)

【抗体工学／タンパク質工学】

13:30	1Bp01 医, 基	ハイブリドーマ細胞の作製に向けた誘電泳動による B 細胞の非標識分離法の開発 ○磯崎 勇志 ^{1,2} , 小西 果純 ¹ , 鈴木 雅登 ^{1,2} , 安川 智之 ^{1,2} (¹ 兵庫県大院・理, ² 兵庫県大・先端医工研)
13:42	1Bp02 (学) 食, 医, 農	Analysis of intestinal bacteria-binding monoclonal antibodies (mAbs) derived from rabbit single B cells ○Khairil Anwar, Daffa Sean Adinegoro, Kihara Monami, Teruyo Ojima-Kato, Hideo Nakano (Grad. Sch. Bioagric. Sci., Nagoya Univ.)
13:54	1Bp03 (学) 医, 基	〈トピックス〉 会合特性を持ちやすい短鎖 CDR3 VHH 抗体の単量体化促進足場を用いたファージ提示法 ○渡邊 佑斗, 河田 早矢, 伊藤 智之, 中澤 光, 梅津 光央 (東北大院・工)
14:06	1Bp04 (学) 医	価数が異なるタンデム VHH 抗体の抗原密度依存的結合の解析 ○杉本 圭祐, オンゴノ スワンディ, Lin Ning, 門之園 哲哉 (科学大・生命理工)
14:18	1Bp05 (学) 医	In silico CDR redesign による CA9 標的 VHH 抗体の創出 ○上條 航生, 石渡 雄真, 宮本 康太郎, 門之園 哲哉 (科学大・生命理工)
14:30		休憩
14:40	1Bp06 (学) 医	Ig 結合ドメイン融合ウサギ単鎖抗体の設計と高密度配向固定化 ○伊藤 匠吾, 熊田 陽一, 堀内 淳一 (京工繊大院・工芸科学)
14:52	1Bp07 (学) 医	Development of a sensitive lateral-flow immunoassay using recombinant rabbit single-chain variable fragments fused with the nitrocellulose-binding protein ○Minh Ngoc Nguyen ¹ , Fuki Yokoyama ¹ , Makoto Nita ¹ , Ryosuke Mukai ¹ , Jun-Ichi Horiuchi ² , Yoichi Kumada ² (¹ Grad. Sch. Sci. Technol., Kyoto Inst. Technol., ² Kyoto Inst. Technol.)
15:04	1Bp08 (学) 医	DNA アプタマーと光架橋性グアニン四重鎖リガンドを利用した一本鎖抗体 (scFv) の修飾 ○浜崎 莉奈, 濱崎 真衣, 清野 雛, 寺 正行, 長澤 和夫, 池袋 一典, 浅野 竜太郎 (農工大院・工)
15:16	1Bp09 医, 基	インターロイキン 33 特異的結合活性を持つタンパク質変異体の創出 ○牧野 祥嗣 ^{1,2} , 高嶋 章敬 ¹ , 金井 保 ^{1,2} (¹ 富山県大・工, ² 富山県大・生医工研セ)
15:28	1Bp10 (学) 医, 基	タンパク質変異体ライブラリからのヒトインターロイキン 31 親和性クローンの選別 ○森下 暉斗 ¹ , 牧野 祥嗣 ^{1,2} , 金井 保 ^{1,2} (¹ 富山県大院・工, ² 富山県大・生医工研セ)
15:40		休憩

- 15:50 1Bp11 自己抗体プロファイルの機械学習による免疫治療の効果予測
医○宮本 愛¹, 森 壮流¹, 本莊 知子¹, 大橋 圭明², 栗林 忠弘², 二見 淳一郎¹
(¹岡山大院・統合科学, ²岡山大病院・医歯薬)
- 16:02 1Bp12 <トピックス>
医 自己抗体スパーク応答は肺がん患者におけるがん免疫治療効果を予測する
.....○森 壮流¹, 北川 未央², 長谷川 智一², 染谷 正則², 土屋 高旭², 後町 俊夫²,
本莊 知子¹, 伊達 実鈴¹, 森井 真理子¹, 宮本 愛¹, 二見 淳一郎¹
(¹岡山大院・統合科学, ²札幌医大・医)
- 16:14 1Bp13 ⑤ タンパク質のジスルフィドケミストリーによる免疫測定法の開発
医 ○坂口 隆偉, 宮本 愛, 本莊 知子, 二見 淳一郎 (岡山大院・統合科学)
- 16:26 1Bp14 ⑤ 細胞表面抗原に結合するヒト自己抗体の機能評価系の開発
医 ○久津間 梨花子, 宮尾 佳那, 伊達 実鈴, 宮本 愛, 本莊 知子, 二見 淳一郎
(岡山大院・統合科学)
- 16:38 1Bp15 ⑤ 耐熱性プロテアーゼ Islandisin 由来 SD1 ドメインを基にした抗原結合分子の開発
医,基 ○田中 里奈¹, オノヌグボ チュクエバカ², 山野-足立 範子², 大政 健史², 古賀 雄一^{1,2}
(¹岡山理大院・理工, ²阪大院・工)

C 会場 5F 505 講義室 (13:30~16:50)

【酵素学, 酵素工学】

- 13:30 1Cp01 ⑤ 表皮トランスグルタミナーゼの包括的な基質プロファイリング
医,基○岡崎 莉子¹, Narmandakh Munkhbat¹, Munaweera Kalhari¹, Camagna Maurizio¹,
人見 清隆², 中野 秀雄¹, Jasmina Damjanovic¹
(¹名大院・生命農学, ²名大院・創薬)
- 13:42 1Cp02 ⑤ 環状ケトキシムのラジカル的開環反応を触媒するアルドキシムデヒドラターゼの探索と機能解明
化,基 ○西脇 春香, 遠藤 慶治, 加藤 俊介, 林 高史 (阪大院・工)
- 13:54 1Cp03 ⑤ ファージ支援連続進化システムによるリジン生合成酵素のフィードバック阻害の解除
化,基 ○米本 大翼, 二井手 哲平, 松本 拓也, 太田 磨良, 戸谷 吉博, 清水 浩
(阪大院・情報)
- 14:06 1Cp04 微生物由来トランスグルタミナーゼ前駆体の活性化に寄与するアミノ酸配列の選定と評価
基○古賀 大晴¹, 折田 兼成¹, 伊藤 智之², 梅津 光央², 神谷 典穂^{1,3}
(¹九大院・工, ²東北大院・工, ³九大・未来化セ)
- 14:18 1Cp05 ⑤ 微生物触媒を利用した環状イミンの合成
基 ○船戸 大地¹, 杉本 亜希海¹, ハルディヤンティ チトラ², 満倉 浩一¹, 吉田 豊和¹
(¹岐阜大院 自然科技, ²岐阜大院・工)
- 14:30 休憩
- 14:40 1Cp06 幅広い温度範囲で増殖可能な細菌由来のアルコール脱水素酵素の温度特性解析
基 ○佐藤 悠¹, 本田 鈴佳², 前田 祐希² (¹山口大・中高温微研セ, ²山口大・農)
- 14:52 1Cp07 超好熱性アーキアにおけるリボ酸生合成機構の解明
基○佐藤 喬章^{1,4}, Jin Jian-qiang¹, 蜂須賀 真一², 藤原 毅³, 跡見 晴幸^{1,4}
(¹京大院・工, ²北大院・工, ³京大・工, ⁴京大・エネ研 カーボンネガティブ)
- 15:04 1Cp08 超好熱菌由来 PQQ 依存性アルドース脱水素酵素の酵素活性向上に寄与する構造的要因の解明
基 ○前野 美久¹, 櫻庭 春彦², 美川 務³, 大島 敏久⁴, 里村 武範⁵
(¹福井大院・工, ²香川大・農, ³理研・生命医科学, ⁴大阪工大・工, ⁵福井工大)
- 15:16 1Cp09 中等度高熱放線菌が分泌するキチナーゼおよび LPMO の基質結合能の解析
環,基 ○佐々木 彩乃, 有馬 二郎 (鳥取大・農)

- 15:28 1Cp10 (学) Substituent Effects on the Enantioselectivity of Engineered Alcohol Dehydrogenase-Catalyzed Reductions of Diphenyl Ketones
化,医,環,基
.....○Zhongyao Tang¹, Tejada Guillermo German Otarola^{1,2}, Koesoema Afifa Ayu¹, Tomoko Matsuda¹
(¹Sch. Life Sci. Technol, Science Tokyo, ²Dept. Organic Inorganic Chem, Univ. Alcala)
- 15:40 休憩
- 15:50 1Cp11 (学) *Pseudomonas putida* 由来 Zn 型および Mn 置換型クレアチニナーゼ G173A 変異体の酵素の速度論解析
基
.....○内藤 温生¹, 大藪 輝², 堅山 侑吾¹, 西矢 芳昭¹, 伊藤 潔³, 中嶋 義隆¹
(¹摂南大・理工, ²摂南大院・理工, ³摂南大・薬学)
- 16:02 1Cp12 (学) *Pseudomonas putida* 由来 Zn 型および Mn 置換型クレアチニナーゼ G173N 変異体の速度論解析
基
.....○田中 智也¹, 大藪 輝², 堅山 侑吾¹, 西矢 芳昭¹, 伊藤 潔³, 中嶋 義隆¹
(¹摂南大・理工, ²摂南大院・理工, ³摂南大・薬)
- 16:14 1Cp13 (学) Veratryl alcohol 生合成に関与する白色腐朽菌由来 phenylalanine ammonia-lyase の機能解析
環,基
.....○吉田 有希, 黒瀬 啓太, 濱嶋 梨紅, 森 玲香, 加藤 大志, 加藤 雅士, 志水 元亨
(名城大院・農)
- 16:26 1Cp14 (学) 白色腐朽担子菌 *Phanerochaete chrysosporium* 由来新規 Vanillate 1-Hydroxylase の機能・構造解析
環,基
.....○森 玲香, 鈴木 裕満, 加藤 雅士, 志水 元亨 (名城大院・農)
- 16:38 1Cp15 (学) 枯草菌由来新規イソプレネン合成酵素の二機能性酵素に着目した探索
化
.....○岩片 奨悟¹, 田崎 英祐¹, 広岡 和丈², 上田 大次郎¹, 佐藤 努¹
(¹新潟大・自然研, ²福山大・生命工)

D 会場 5F 506 講義室 (13:30~16:26)

【タンパク質工学／植物細胞工学, 組織培養, 育種工学】

- 13:30 1Dp01 耐熱性酵素の高温環境下での可溶化と活性再生
食,医,基
.....前川 和葉², ○藤崎 大悟¹, 石井 友理^{1,2}, 藤原 伸介^{1,2}
(¹関西学院大・生命環境, ²関西学院大院・理工)
- 13:42 1Dp02 (学) 超好熱性アーキア *Thermococcus kodakarensis* KOD1 由来サチライシンファミリープロテアーゼの応用
医,環
.....○横山 竜也¹, 作道 章一², 小守 啓友³, 謝花 喜史³, 尾田 友香³, 古賀 雄一¹
(¹岡山理大院・理工, ²岡山理大・獣医, ³サラヤ株式会社)
- 13:54 1Dp03 高温堆肥メタゲノム由来分解酵素の機能・構造解析
環
.....○野口 尚也¹, 野口 恵一¹, 飯塚 怜², 畑 昂樹¹
(¹農工大院・工, ²東大院・理)
- 14:06 1Dp04 *Aeropyrum pernix* bacilliform virus1 組換えカプシドタンパク質の発現と自己組織化による粒子形成
化,基
.....○里村 武範¹, 廣田 紗和⁴, 瀬戸 琉誠¹, 杉原 伸治¹, 櫻庭 春彦³, 大島 敏久²
(¹福井大院・工, ²大阪工大・工, ³香川大・農, ⁴福井大・工)
- 14:18 1Dp05 (学) 大腸菌では発現が抑制される好熱菌高発現ベクター pGKE141 の創出
化,医,基
.....○村上 真輝¹, 大城 隆^{2,3}, 鈴木 宏和^{2,3}
(¹鳥取大院・持続創生, ²鳥取大・工, ³鳥取大・GSC)
- 14:30 休憩
- 14:40 1Dp06 (学) <トピックス>
環
多機能タンパク質を用いた貴金属の選択的凝集および磁力回収システムの構築
.....○上田 帆高, 中島 一紀, 今村 沙弥香, 高野 力 (北大院・工)

- 14:52 1Dp07 (学) タバコ毛状根による組換えタンパク質生産
基 ○村上 直也^{1,2}, 梶浦 裕之^{2,3}, 三崎 亮^{2,3}, 藤山 和仁^{2,3}
(¹ 阪大院・工, ² 阪大・生工国際セ, ³ 阪大・先導的学際研機構)
- 15:04 1Dp08 (学) 藍藻のグルタミン酸受容体の構造と機能解析
基 ○Zhang Haoyu¹, 辻井 雅¹, Tanudjaja Ellen¹, 清水川 晴人¹, 古田 忠臣²,
金子 真吾³, 杉浦 広峻³, 新井 史人³, 石丸 泰寛¹, 魚住 信之¹
(¹ 東北大院・工, ² 科学大・生命理工, ³ 東大院・工)
- 15:16 1Dp09 シロイヌナズナの器官別 N-結合型糖鎖構造の解析
基 ○杉島 匠^{1,2}, 梶浦 裕之^{2,3}, 三崎 亮^{2,3}, 藤山 和仁^{2,3}
(¹ 阪大院・工, ² 阪大・生工国際セ, ³ 阪大・先導的学際研機構)
- 15:28 1Dp10 電子スピン共鳴装置を利用した植物の細胞外ヌクレオチドによるシグナル伝達機構の解析
農 ○蔭西 知子, 小西 正朗 (北見工大)
- 15:40 休憩
- 15:50 1Dp11 (学) 抗菌タンパク質リゾスタフィンを高効率に分泌するイネ培養細胞の開発
医,環,農 ○矢原 匠人, 渡会 岳, 大田原 有咲, 下田 蒼, 米山 裕, 伊藤 幸博
(東北大院・農)
- 16:02 1Dp12 Bioproduction of glycyrrhizin using Tsukuba System in tobacco leaves
食,化,医 ○Much Z. Fanani¹, Kenji Miura², Hikaru Seki^{1,3}
(¹ Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Univ. Osaka, ² T-PIRC, Univ. Tsukuba, ³ OTRI, Univ. Osaka)
- 16:14 1Dp13 シロイヌナズナ *hise1* 変異体のテルペノイド生産宿主としての有用性検証
化 ○加藤 勇稀¹, Muchammad Fanani¹, 島田 貴士³, 關 光^{1,2}
(¹ 阪大院・工, ² 阪大・先導的学際研機構, ³ 千葉大院・園芸)

E 会場 6F 601 講義室 (13:30~16:50)

【代謝工学】

- 13:30 1Ep01 セルロース生産酢酸菌のレバンシュクラージェ欠失株の遺伝子解析
食,化,医 山下 璃貢¹, 松谷 峰之介², 石川 森夫³, 片岡 尚也¹, 松下一 信¹, 薬師 寿治¹, ○外内 尚人⁴
(¹ 山口大・農, ² 東農大・生物産業, ³ 東農大・応生科, ⁴ (元) バイオポリマー・リサーチ)
- 13:42 1Ep02 (学) *Bacillus* 属細菌の分泌物による緑膿菌バイオフィルム形成抑制
食,化,医,環 ○小西 涼介, 八又 翔風, 佐々木 美穂, 松村 吉信 (関西大・化生工)
- 13:54 1Ep03 (学) 高付着性細菌 *Acinetobacter* sp. Tol 5 の非糖類基質資化能力の解析
基 ○井上 翔理¹, 吉本 将悟¹, 小原 優季¹, 時吉 花菜子², 直林 大生²,
二井手 哲平³, 清水 浩³, 戸谷 吉博³, 津川 裕司², 堀 克敏¹
(¹ 名大院・工, ² 農工大院・工, ³ 阪大院・情報)
- 14:06 1Ep04 有機溶媒耐性菌 *Kocuria rhizophila* DC2201 のセリン代謝[§]、細胞形態および有機溶媒耐性に及ぼす
化 影響
..... ○戸田 弘^{1,2}, 田子 友里¹, 金井 保^{1,2} (¹ 富山県大・工, ² 富山県大・生医工研セ)
- 14:18 1Ep05 (学) ミトコンドリアエンジニアリングによる麹菌での有機酸生産への影響
化,環 ○鈴木 智大¹, 本迫 翔¹, Fahmi Baihaqqi¹, 若井 暁^{1,2}, 森 裕太郎¹, Kahar Prihardi¹, 荻野 千秋¹
(¹ 神戸大院・工, ² 海洋研究開発機構)
- 14:30 休憩
- 14:40 1Ep06 クエン酸高生産糸状菌 *Aspergillus tubingensis* WU-2223L を宿主とした *cexA* 高発現株における培地
食,化,医 組成の最適化
..... ○入江 友規¹, 大賀 一輝¹, 吉岡 育哲^{2,3}, 桐村 光太郎²
(¹ 早大院・先進理工・応化, ² 早大・理工総研, ³ 千葉大・真菌セ)

14:52	1Ep07 環	油脂酵母の脂肪酸組成変化に関わる遺伝子の解明 .....○増井 隆人 ^{1,2} , 梶浦 裕之 ^{2,3} , 三崎 亮 ^{2,3} , 藤山 和仁 ^{2,3} (¹ 阪大院・工, ² 阪大・生工国際セ, ³ 阪大・先導的学際研機構)
15:04	1Ep08 環,基	出芽酵母を用いたホルムアルデヒドに対する細胞毒性制御機構の解明 .....○五十川 祐一郎 ¹ , 竹内 亮人 ² , 谷 元洋 ^{1,2,3} , 島田 昌也 ^{1,2,3,4} , 中川 智行 ^{1,2,3,4} (¹ 岐阜大院・連農, ² 岐阜大院・自科, ³ 岐阜大・応生科, ⁴ 岐阜大・先制食未来研究セ)
15:16	1Ep09 (学) 化	点変異と構造変異の導入による酵母の乳酸耐性向上 .....○上村 颯希, 山田 亮祐, 松本 拓也, 荻野 博康 (大阪公大院・工)
15:28	1Ep10 (学) 環,基	C ₁ 酵母 <i>Komagataella phaffii</i> のリピドミクスから紐解く高メタノール環境における細胞応答 .....○土山 恭平 ¹ , 蔡 豪亮 ³ , 朱 俊璋 ³ , 岡橋 伸幸 ⁴ , 松田 史生 ⁴ , 谷 元洋 ^{1,2,3} , 島田 昌也 ^{1,2,3,5} , 中川 智行 ^{1,2,3,5} (¹ 岐阜大院・自科, ² 岐阜大・応生科, ³ 岐阜大院・連農, ⁴ 阪大院・情報, ⁵ 岐阜大・先制食未来研究セ)
15:40		休憩
15:50	1Ep11 (学) 化,環	大型藻類由来アルギン酸およびマンニトールからのエタノール生産における、出芽酵母の代謝経路 改変による収量向上 .....○雨池 陸大, 前川 達哉, 黒田 浩一 (京工繊大院・工学科学)
16:02	1Ep12 化,医	有用物質生産のための酵母のペルオキシソームの利用 .....○三ツ井 良輔, 白井 智量, 近藤 昭彦 (理研・環境資源)
16:14	1Ep13 化,基	PESI-MS を用いた酵母培養上清中代謝物のハイスループット分析法の構築 .....○谷口 越夫 ¹ , 岡橋 伸幸 ¹ , Kahar Prihardi ² , 服部 考成 ³ , 高橋 秀典 ³ , 荻野 千秋 ² , 松田 史生 ¹ (¹ 阪大院・情報, ² 神戸大・先端バイオ工研セ, ³ 島津製作所)
16:26	1Ep14 (学) 基	出芽酵母の時系列 ¹³ C 代謝フラックス解析法の開発 .....○井上 陽貴 ¹ , 石川 遼 ¹ , 岡橋 信幸 ^{1,2,3} , 松田 史生 ^{1,2,3} (¹ 阪大院・情報, ² 阪大・先導的学際研機構, ³ 阪大・島津協働研)
16:38	1Ep15 医	CHL-YN 細胞のゲノムスケール代謝モデル構築：重要パラメータ決定 .....○山崎 雅大 ^{1,2,3} , 黒田 博隆 ^{1,2,3} , 山野-足立 範子 ^{1,4} , 大政 健史 ^{1,4} (¹ 阪大院・工, ² 島津製作所, ³ 島津分析イノベーション協働研究所, ⁴ 阪大・OTRI)

F 会場 6F 602 講義室 (13:30~16:50)

【発酵生理学，発酵工学／代謝工学】

13:30	1Fp01 (学) 環	コリネ型細菌によるスクアレン高生産技術の確立に向けた菌株構築と生産条件検討 .....○尾上 友里奈 ¹ , 清水 崇史 ² , 乾 将行 ^{1,2} (¹ 奈良先端大, バイオ, ² RITE)
13:42	1Fp02 化,基	低 CO ₂ 排出型放線菌の作製と α-ケトグルタル酸の効率的生産.....中澤 堅太郎 ¹ , 岡 鼓 ¹ , 山本 省吾 ² , 石井 伸佳 ² , ○柘植 陽太 ^{1,3} (¹ 金沢大院・自科, ² 長瀬産業, ³ 金沢大院・新学術)
13:54	1Fp03 環	低濃度水素ガスを用いた水素酸化細菌 <i>Ralstonia eutropha</i> の高密度独立栄養培養 .....○宮原 佑宜, 王 智霆, 柘植 丈治 (科学大・物質理工)
14:06	1Fp04 環	偏性嫌気性細菌 <i>Moorella thermoacetica</i> のヒドロゲナーゼ導入による酸素耐性向上のメカニズム解析 .....○鶴田 秀斗 ¹ , 石田 隼人 ¹ , 加藤 淳也 ² , 藤井 達也 ² , 加藤 節 ¹ , 青井 議輝 ¹ , 中島田 豊 ¹ (¹ 広島大院・統合生命科学, ² 産総研)
14:18	1Fp05 (学) 化	好熱性ホモ酢酸菌 <i>Moorella thermoacetica</i> エタノール生産変異株の合成ガス条件での発酵特性 .....○桑田 裕一 ¹ , 加藤 淳也 ² , 藤井 達也 ² , 加藤 節 ¹ , 青井 議輝 ¹ , 中島田 豊 ¹ (¹ 広島大院・統合生命科学, ² 産総研)
14:30		休憩

14:40	1Fp06 (学) 化	Flux Balance Analysis による <i>Moorella thermoacetica</i> の ATP 合成強化方法の探索と評価 ○新藤 義稀 ¹ , 加藤 淳也 ² , 藤井 達也 ² , 渡邊 真宏 ² , 中道 優介 ² , 青井 議輝 ¹ , 加藤 節 ¹ , 中島田 豊 ¹ (¹ 広島大院・統合生命科学, ² 産総研)
14:52	1Fp07 (学) 環	PHBH 生産に向けた紅色非硫黄細菌への異種 <i>phaC</i> 遺伝子の導入 ○三浦 佳子 ¹ , 田中 謙也 ^{1,2,3} , 近藤 昭彦 ^{1,2,4,5} , 蓮沼 誠久 ^{1,2,4,5} (¹ 神戸大院・科技イノベ, ² 神戸大・先端バイオ工研セ, ³ 阪大院・基礎工, ⁴ 理研・環境資源, ⁵ 神戸大・工)
15:04	1Fp08 (学) 化	好熱性水素細菌 <i>Hydrogenophilus thermoluteolus</i> における PhaB 非依存的な PHB 合成 ○依田 浩太郎, 亀谷 将史, 新井 博之 (東大院・農生科)
15:16	1Fp09 (学) 環, 基	Metabolic Engineering of <i>Ralstonia eutropha</i> Strain 1F2 for Polyhydroxyalkanoate Copolymer Biosynthesis Using Fructose and Carbon Dioxide ○Chih-Ting Wang, Ramamoorthi M Sivashankari, Yuki Miyahara, Takeharu Tsuge (Sch. Mater. Chem. Technol., Science Tokyo)
15:28	1Fp10 化, 環	組換え <i>Cupriavidus necator</i> による 6 アミノヘキサン酸を原料としたポリヒドロキシアルカン酸の生 合成 ○齋藤 祐介 ¹ , 加藤 太一郎 ² , 山田 美和 ^{1,3} (¹ 岩手大院・連農, ² 鹿児島大院・理工, ³ 岩手大・農)
15:40		休憩
15:50	1Fp11 (学) 化, 医, 環	コリネ型細菌を用いたヒドロキシチロソールの高生産技術の開発 ○寺澤 由季乃 ¹ , 柏木 紀賢 ² , 乾 将行 ^{1,2} (¹ 奈良先端大・バイオ, ² RITE)
16:02	1Fp12 医	コリネ菌を用いたドーパミン生産技術の開発 ○池田 優奈, 堀田 真代, 田中 勉 (神戸大院・工)
16:14	1Fp13 (学) 化	<i>Corynebacterium ammoniagenes</i> を用いた <i>trans</i> -ウロカニン酸の生産 ○渡部 匠海, 前田 将宏, 麻生 祐司 (京工繊大院・工芸科学)
16:26	1Fp14 (学) 食	<i>Komagataella phaffii</i> の rDNA 遺伝子座への複数遺伝子導入によるメタノールからの β-カロテン生産 ○井上 義文, 山田 亮祐, 松本 拓也, 荻野 博康 (大阪公大院・工)
16:38	1Fp15 化, 医	油性酵母を用いた油を原料とする三酢酸ラクトンおよびエステル生産技術の開発 ○三和 勇太, 小柴 歩実, 田中 勉 (神戸大院・工)

G 会場 6F 603 講義室 (13:30~16:50)

【発酵生理学, 発酵工学】

13:30	1Gp01 (学) 医	発酵生薬エキスに見出された抗酸化作用の未病・予防医学への利用性 ○岩本 夏実, Danshiitsoodol Narandalai, 野田 正文, 杉山 政則 (広島大院・医系科学研究科)
13:42	1Gp02 食, 医	植物乳酸菌による生薬発酵液の抗炎症作用を活用した小麦アレルギー改善効果の検証 馬 青苗, ○野田 正文, ダンシーツォーダロ ナランダライ, 杉山 政則 (広島大院・医系科学)
13:54	1Gp03 (学) 食, 医	植物乳酸菌の生薬発酵技術を利用した炎症性疾患に対する予防・改善法の探索研究 ○横田 正輝, 野田 正文, ダンシーツォーダロ ナランダライ, 杉山 政則 (広島大院医系科学)
14:06	1Gp04 医	植物乳酸菌の生薬エキス発酵、その神経保護作用のスクリーニング ○Danshiitsoodol Narandalai, 野田 正文, 杉山 政則 (広島大院・医系学研究科)
14:18	1Gp05 医	植物由来乳酸菌で発酵させた生薬抽出液に新生するバイオフィルム形成阻害物質 ○李 愛民, 野田 正文, 杉山 政則 (広島大院・医系科学)
14:30		休憩

14:40	1A-Gp01	〈生物工学奨励賞（斎藤賞）〉 未培養微生物遺伝子情報の大規模収集技術の開発 ○細川 正人^{1,2,3,4} (¹早大院・先進理工,²早大・ナノライフ創新研,³早大・生命動態研,⁴bitBiome)	座長：本田 孝祐
15:04	1Gp08 ② 食	白カビチーズにおける糸状菌の生育がポリアミン系機能性成分の生成に与える影響 ○小川 音乃¹, 石井 友理^{1,2}, 藤原 伸介^{1,2} (¹関西学院大院・理工,²関西学院大・生命環境)	
15:16	1Gp09 基	酢酸菌の転写因子 Lrp の広範な pH での構造維持機構 ○石井 友理^{1,2}, 棚倉 有哉², 藤原 伸介^{1,2} (¹関西学院大・生命環境,²関西学院大院・理工)	
15:28	1Gp10 基	酢酸菌に見られる分子シャペロニンの特殊性 ○山田 桜生¹, プリンセサ アウリア ラーマユリアナ², 石井 友理^{1,2}, 藤 博幸^{1,2}, 貝沼 章子³, 藤原 伸介^{1,2} (¹関西学院大・生命環境,²関西学院大院・理工,³東京聖栄大・健康栄養)	
15:40		休憩	
15:50	1Gp11 ② 食	酢酸菌によるマルトビオン酸の直接発酵法の検討 ○竹内 真慈¹, 森島 ちひろ², 河野 結衣², 阿野 嘉孝^{1,2} (¹愛媛大院・農,²愛媛大・農)	
16:02	1Gp12 ② 化	大腸菌と酢酸菌の共培養によるグルコースからのイソ酪酸生産 ○馬淵 奏¹, 片岡 尚也^{2,3}, 松下一 信^{3,4}, 薬師 寿治^{2,3} (¹山口大院・創成科学,²山口大・研究推進機構,³山口大・中高温微生,⁴山口大・農)	
16:14	1Gp13 ② 化,環	〈トピックス〉 複合微生物工学アプローチによるバイオプロセス制御：メタ連続発酵における代謝モデルを用いた発酵挙動の推定 ○古閑 友紀¹, 梶本 寛太¹, 宮本 浩邦^{2,3,4}, 濱田 浩幸¹, 酒井 謙二¹, 大城 麦人¹, 田代 幸寛¹ (¹九大院・生資環,²千葉大・園芸,³理研・生命医科学,⁴サーマス)	
16:26	1Gp14 化	Enhanced butanol production from sweet sorghum juice using co-culture methods ○Chalida Daengbussadee, Lakkana Laopaiboon, Pattana Laopaiboon (Dept. Biotechnol., Fac. Technol., Khon Kaen Univ., Khon Kaen, Thailand)	
16:38	1Gp15 化	Enhanced ethanol production from sweet sorghum juice using wet spent yeast hydrolysate as a low-cost nitrogen supplement ○Rattanaorn Phongsri, Thanawat Thanapornsin, Pattana Laopaiboon, Lakkana Laopaiboon (Dept. Biotechnol., Fac. Technol., Khon Kaen Univ., Khon Kaen, Thailand)	

H 会場 6F 607 講義室 (13:30~16:50)

【分類, 系統, 遺伝学/遺伝子工学】

13:30	1Hp01 基	ATPase 構成遺伝子を中心とした酸性環境下で機能する細胞内 pH 調節遺伝子の特定 ○寺中 朔美^{1,3}, 福田 紘子^{1,3}, 水野 正浩^{1,3}, 中嶋 幹男⁴, 森 浩禎^{2,3}, 片岡 正和^{2,3} (¹信州大院・総理工研,²信州大・工,³信州大・RCAM,⁴フリーランス)	
13:42	1Hp02 基	RP4 接合伝達に関与する受容菌側遺伝子の網羅的探索 ○村田 禎浩¹, 神崎 泰輝¹, 水野 正浩^{1,3}, 中嶋 幹男⁴, 森 浩禎^{2,3}, 片岡 正和^{2,3} (¹信州大院・総理工研,²信州大・工,³信州大・RCAM,⁴フリーランス)	
13:54	1Hp03 ② 環,基	耐塩性好酸性鉄酸化細菌の単離と性質検討 ○高島 大英, 根本 理子, 田村 隆, 金尾 忠芳 (岡山大院・環境生命)	

- 14:06 1Hp04 ④ 酵母 *Saccharomyces cerevisiae* に保存されたプリケリミン代謝関連遺伝子のストレス条件における生理機能
環,基
.....○原田 利樹¹, 浜口 愛勇生¹, 亀長 一陽², 田中 誠人², 田口 久貴¹, 笹野 佑¹
(¹崇城大院・工, ²崇城大・生物生命)
- 14:18 1Hp05 ④ 担子菌酵母におけるブルケリミン酸生産遺伝子の生理機能解析
食,環,農
.....○浜口 愛勇生, 田口 久貴, 笹野 佑 (崇城大院・工)
- 14:30 休憩
- 14:40 1Hp06 比較ゲノム解析による Bt 菌 (*Bacillus thuringiensis*) のアシル化ホモセリンラクトン分解遺伝子の多様性と機能解析
環,農
.....○諸星 知広¹, 上野 栞菜¹, 新井 和花¹, 染谷 信孝²
(¹宇都宮大院・地域創生, ²農研機構・植防研)
- 14:52 1Hp07 モノリゲノール *p*-coumaryl alcohol の分解に関与する *Agrobacterium* の遺伝子の解析
環,農,基
.....○鈴木 克周^{1,2}, 清川 一矢^{1,2} (¹広島大院・統合生命科学, ²広島大・ゲノム編集イノベーションセンター)
- 15:04 1Hp08 ④ 講演中止
- 15:16 1Hp09 出芽酵母ゲノム編集向けプラスミドシリーズ LOBSTERS の構築と多重ゲノム編集の実現
基
.....○岡田 悟^{1,2}, 楠元 恵美子², 伊藤 隆司² (¹安田女子大・理工, ²九大院・医)
- 15:28 1Hp10 Cre-*loxP* システムを用いた好熱性水素細菌 *Hydrogenophilus thermoluteolus* のマーカーレス変異株作製法の開発
化
.....○新井 博之, 馬渡 頼子, 亀谷 将史 (東大院・農生科)
- 15:40 休憩
- 15:50 1Hp11 麹菌における転写因子 CreA と脱ユビキチン化酵素 CreB によるアレチン様タンパク質 CreD の発現量調節機構
食
.....○田中 瑞己¹, 藤田 翔貴², 平本 哲也², 河原崎 泰昌³, 新谷 尚弘², 山形 洋平¹, 五味 勝也²
(¹農工大院・農, ²東北大院・農, ³静県大・食栄)
- 16:02 1Hp12 ④ <トピックス>
食,医
麹菌における薬誘導性遺伝子発現系の有用性評価
.....○横山 将己¹, 五味 勝也^{1,2}, 新谷 尚弘¹ (¹東北大院・農, ²フジワラテクノアート)
- 16:14 1Hp13 ④ 黄麹菌における微小管と tubulin mRNA 動態の関連解析
食,基
.....○川富 溪舟¹, 竹川 薫², 樋口 裕次郎² (¹九大院・生資環, ²九大院・農)
- 16:26 1Hp14 ④ ゲノム編集法を利用したクエン酸高生産糸状菌 *Aspergillus lacticoffeatus* WU-2020 におけるマイコトキシン生合成遺伝子クラスター欠失株の作製
食,農
.....○大賀 一輝¹, 吉岡 育哲^{1,2}, 中川 博之³, 桐村 光太郎¹
(¹早大院・先進理工・応化, ²千葉大・真菌セ, ³農研機構)
- 16:38 1Hp15 ④ マーカーリサイクリングを用いた黒麹菌 α -1,3-グルカン合成遺伝子群の多重破壊株造成について
基
.....○菊池 麻紀子¹, 下地 春好², 阿部 多恵², 渡嘉敷 直杏³, 張 斯来³, 五味 勝也³, 外山 博英^{2,4}, 水谷 治^{2,4}
(¹鹿児島大院・連農, ²琉球大院・農, ³東北大院・農, ⁴琉球大・農)

I 会場 6F 608 講義室 (13:30~16:50)

【セル&ティッシュエンジニアリング】

- 13:30 11p01 (学) 動脈瘤塞栓・再生治療への応用を指向したチタン粒子担持間葉系幹細胞凝集塊の開発
医 ○藤 魯鵬^{1,2}, 福島 宗一郎^{3,4}, 小泉 誠⁵, 張 雲洋^{1,2},
長谷川 実奈美⁴, 岡野 ジェイムス洋尚⁴, 大木 隆生³, 岩井 良輔²
(¹岡山理大院・理工,²岡山理大・フロンティア理工学研,³慈恵医大・外科学講座・血管外科,
⁴慈恵医大・総合医科学研究セン・再生医学研,⁵慈恵医大・実験動物研)
- 13:42 11p02 (学) 細胞自己凝集化によるスキャホールドフリー骨格筋様組織体の作製: 腱細胞混合による破断強度の
基 向上
..... ○塩野 圭佑¹, 岩井 良輔², 森脇 健司¹ (¹弘前大院・理工,²岡山理大・フロンティア理工研)
- 13:54 11p03 (学) Hydrogel encapsulation of engineered hepatic cells as bioartificial livers
医,基 ○Silas Habimana, Hiroyuki Kitano, Yoshinori Kawabe, Nana Shirakigawa, Masamichi Kamihira
(Grad. Sch. Eng., Kyushu Univ.)
- 14:06 11p04 (学) 細胞内代謝制御を利用したハイバイアビリティ軟骨組織の構築および間葉系幹細胞を用いた検討
医 ○張 睿, 神吉 けい太 (岡山理大・工)
- 14:18 11p05 (学) 微粒子連結型ハイドロゲルスポンジを利用した肝細胞の3次元培養
医 ○小澤 森, 足立 知優, 鷗頭 理恵, 山田 真澄 (千葉大院・融合理工)
- 14:30 休憩
- 14:40 11p06 (学) ペプチド修飾基板を用いたがん細胞由来小胞ミグラソームの捕捉と血管新生促進能の解析
医,基 ○岩崎 由佳, 齊藤 彰吾, 大河内 美奈 (科学大・物質理工)
- 14:52 11p07 (学) 浸透圧誘導性ミグラソームの作製法の開発とその特性評価
医,基 ○吉川 晃生, 齊藤 彰吾, 大河内 美奈 (科学大・物質理工)
- 15:04 11p08 (学) 創薬スクリーニングのための腸内細菌ビーズとシーソー培養を伴う in vitro 腸モデル
医 ○西野 未音, 伊藤 直哉, 白井 俊博, 福田 淳二 (横国大院・工)
- 15:16 11p09 (学) 筋内在性間葉系間質細胞を含む骨格筋組織モデルの構築とプロテオーム解析
食,医,基 ○石田 健心¹, 藤井 樹¹, 高瀬 智也¹, 秋山 裕和¹,
深田 宗一郎², 上住 聡芳³, 本多 裕之¹, 清水 一憲¹
(¹名大院・工,²阪大院・薬,³九大・生医研)
- 15:28 11p10 老齢ヒト血清および初代ヒト骨格筋 MPS を用いた筋萎縮評価系の構築とケルセチンの評価
食 ○永井 研迅^{1,2}, 得田 久敬¹, 出雲 貴幸¹, 中尾 嘉宏¹, 本多 裕之², 清水 一憲²
(¹サントリーウエルネス・生命科学研,²名大院・工)
- 15:40 休憩
- 15:50 11p11 <トピックス>
医,基 毛包オルガノイドを用いたセロトニンの発毛促進効果の理解
..... ○景山 達斗^{1,2}, 福田 淳二^{1,2} (¹神奈川産総研,²横国大院・工)
- 16:02 11p12 毛髪再生医療のためのパーシャルリプログラミングによる細胞若返り
医,基 ○南茂 彩華¹, 景山 達斗^{1,2,3}, 鈴木 敦^{1,2}, 福田 淳二^{1,2,3}
(¹横国大院・先端科学高等研究院,²横国大院・工,³神奈川県産業技術総合研)
- 16:14 11p13 光増感色素固定化基板上の作製と基盤上で培養した間葉系幹細胞の骨分化
医 ○原 正之, 森 英樹 (大阪公大院・理)
- 16:26 11p14 癒着防止を目指した細胞制御のためのペプチド機能化界面設計技術の開発
医 ○伊藤 駿佑¹, 多賀 匠¹, 高木 達夫¹, 田中 健二郎¹, 渡邊 滉大³, 今中 洋行³, 加藤 竜司^{1,2}
(¹名大院・創薬,²名大・ナノライフシステム研,³岡山大院・環境生命)
- 16:38 11p15 液体肝臓の開発: 赤血球への代謝酵素の封入とその活性評価
医 ○小島 伸彦 (横市大院・生命ナノシステム)

J 会場 6F 610 講義室 (13:30~16:38)

【生合成, 天然物化学／有機化学, 高分子化学／糖鎖工学】

- 13:30 1Jp01 (学) 天然環状ペプチドの生合成機構を活用した創薬基盤確立
化,医,基 ○伊地知 新太¹, 星野 翔太郎¹, Vinogradov Alexander A.², 後藤 佑樹^{3,4}, 菅 裕明⁴, 尾仲 宏康¹
(¹学習院大院・自然科学, ²シンガポール国立大学, ³京大院・理, ⁴東大院・理)
- 13:42 1Jp02 (学) <トピックス>
医,基 細胞膜透過性改善技術による天然ペプチド化合物の潜在的生理活性の探索
..... ○兼田 康平, 鈴木 海渡, 小倉 知也, 長谷部 文人, 丸山 千登勢, 濱野 吉十
(福井県大院・生物資源)
- 13:54 1Jp03 (学) streptothricin 類化合物が有する streptolidine lactam (SLL)構造の生合成研究
基 ○安原 琴音¹, 小笠原 泰志², 長谷部 文人¹, 大利 徹², 濱野 吉十¹, 丸山 千登勢¹
(¹福井県大院・生物資源, ²北大院・工)
- 14:06 1Jp04 (学) 抗生物質 resormycin が有する β -homolysine 構造の生合成研究
基 ○佐々木 一真¹, 小笠原 泰志², 山中 一也³, 五十嵐 雅之⁴,
長谷部 文人¹, 大利 徹², 濱野 吉十¹, 丸山 千登勢¹
(¹福井県大院・生物資源, ²北大院・工, ³関西大・化生工, ⁴微化研)
- 14:18 1Jp05 (学) 放線菌が有するホモシステイン合成酵素と硫黄キャリアタンパク質との相互作用領域探索
医,基 ○五十嵐 麻里愛, 丸山 千登勢, 濱野 吉十, 長谷部 文人 (福井県大院・生物資源)
- 14:30 休憩
- 14:40 1Jp06 放線菌 *Streptomyces albulus* における ϵ -poly-L-lysine 生合成に利用されるリジン供給源の解明
食,医,基 ○嶋田 大佑, 丸山 千登勢, 濱野 吉十, 長谷部 文人 (福井県大院・生物資源)
- 14:52 1Jp07 (学) 放線菌 *Streptomyces fradiae* NBRC12773 における重複 methionine 生合成経路についての研究
化,医,基 ○吉田 倉麻, 丸山 千登勢, 濱野 吉十, 長谷部 文人 (福井県大院・生物資源)
- 15:04 1Jp08 抗生物質アラレマイシンの生合成経路の解明
医,基 能戸 裕基, 森 ひかる, 川口 潤, 奥居 美音, ○岩井 伯隆, 和地 正明
(科学大・生命理工)
- 15:16 1Jp09 (学) インドネシア由来放線菌から単離された 4-置換ブテノライド型化合物の分子機能解析
基 ○大垣 翔¹, Muslimin Rukman¹, Ali Alimuddin², Choi Sisun³, Kim Eung-Soo³, 荒川 賢治¹
(¹広島大院・統合生命科学, ²マカッサル州立大学, ³仁荷大学校)
- 15:28 1Jp10 抽出発酵重合によるバイオベースポリマーの一気通貫生産
化 ○麻生 祐司, 木下 郁心 (京工繊大院・工芸科学)
- 15:40 休憩
- 15:50 1Jp11 (学) フォトクリック反応とフルオラスタグ法を用いたイタコン酸類縁体生産菌の探索
環 ○河原 結佳, 数土 綾乃, 麻生 祐司 (京工繊大院・工芸科学)
- 16:02 1Jp12 (学) シアリル化糖鎖を欠損したチャイニーズハムスター肺細胞での抗体生産
医 ○奥山 元貴¹, Amihan Leana Anajao¹, 三崎 亮^{2,3}, 梶浦 裕之^{2,3}, 藤山 和仁^{2,3}
(¹阪大院・工, ²阪大・生工国際セ, ³阪大・先導的学際研機構)
- 16:14 1Jp13 (学) 糖鎖付加の抑制が B 型肝炎ウイルスの感染効率に与える影響
基 ○川上 泰生¹, 三崎 亮^{2,3}, 梶浦 裕之^{2,3}, 藤山 和仁^{2,3}
(¹阪大院・工, ²阪大・生工国際セ, ³阪大・先導的学際研機構)
- 16:26 1Jp14 (学) 糖転移酵素のインストールによる培養動物細胞の糖鎖修飾の制御
基 ○藤田 里菜¹, 立尾 清悟², 近藤 幸子^{1,2}, 矢木 宏和^{1,2}, 矢木 真穂^{1,2}, 加藤 晃一^{1,2}
(¹名市大・院薬, ²生命創成探究セ)

K 会場 7F 704 講義室 (14:40~16:50)

【環境工学, 廃水処理技術】

- 14:06 1A-Kp01 <生物工学アジア若手賞> 座長：中野 秀雄
Construction and characteristics analysis of microbial cell factories for production of bio-chemicals
..... ○Zhiwen Wang^{1,2}
(¹ Coll. Life Sci., Ningxia Univ., P.R. China, ² Sch. Syn. Biol. BioM., Tianjin Univ., P.R. China)
- 14:30 休憩
- 14:40 1Kp06 硝化細菌叢内の各細菌の比増殖速度に対する培養温度の影響
環 ○鈴木 市郎¹, 高遠 昌樹¹, 細野 瑞², 堀池 光¹, 武田 穰¹
(¹ 横国大院・理工, ² 横国大・理工)
- 14:52 1Kp07 ⑤ 複合微生物工学アプローチによるバイオプロセス制御：原料の変更が自家熱型高温好気消化プロセスに及ぼす影響評価
環 ○羽田野 琳, Zhang Min, 大城 麦人, 田代 幸寛 (九大院・生資環)
- 15:04 1Kp08 ⑤ 微細藻類微生物複合系による廃水原液処理
環 ○山本 悠馬¹, 本村 圭², 綾野 裕之², 牛山 保², 長尾 遼^{1,3}
(¹ 静大院・総合科技, ² 栗田工業株式会社, ³ 静大・農)
- 15:16 1Kp09 3D プリンターによる小型低温活性汚泥処理装置の開発
環 ○小西 正朗¹, 葛西 美香¹, 中村 哲也² (¹ 北見工大, ² 北見市)
- 15:28 1Kp10 ⑤ 藻類微生物複合系による水産加工廃水原液の処理とバイオマス生産
環 ○加賀 稜健¹, 横山 蒼太², 足立 秀行³, 久保 篤史⁴, 二村 和視⁵, 広瀬 侑², 長尾 遼^{1,6}
(¹ 静大院・総合科技, ² 豊橋技科大院・工, ³ ユーグレナ, ⁴ 静大・理, ⁵ 静岡県水技研, ⁶ 静大・農)
- 15:40 休憩
- 15:50 1Kp11 微生物燃料電池を用いたモラセス廃水の処理と発電
環 ○井上 謙吾¹, 長嶺 美幸¹, 沢木 智也² (¹ 宮崎大・農, ² 高砂香料工業)
- 16:02 1Kp12 ⑤ 亜リン酸酸化型独立栄養細菌の系統解析による進化的多様性の解明
環 ○山中 享史¹, Cao Thi Thuy Linh², 石田 丈典¹, 池田 丈¹, 舟橋 久景¹, 黒田 章夫¹, 廣田 隆一¹
(¹ 広島大院・統合生命科学, ² 広島大・半導体産業技術研)
- 16:14 1Kp13 土壤中のプラスチックによるラディッシュの生育への影響
環, 農 ○滝口 昇¹, 中嶋 菜帆² (¹ 金沢大・理工, ² 金沢大院・自科)
- 16:26 1Kp14 土壤におけるバクテリオファージ活性化のための諸因子の検討と土壤菌叢の改変
環, 農, 基 ○出雲 秀¹, 田中 友樹¹, 岩木 宏明², 岡野 憲司²
(¹ 関西大院・理工, ² 関西大・化生工)
- 16:38 1Kp15 <トピックス>
環 バイオ蛍光プローブを用いた大気中アスベスト全自動測定装置の開発
..... ○西村 智基¹, 加賀 健一郎², 石田 丈典¹, 市川 京香¹,
池田 丈¹, 舟橋 久景¹, 廣田 隆一¹, 黒田 章夫¹
(¹ 広島大院・統合生命科学, ² 東亜ディーケーケー)

L 会場 7F 710 講義室 (13:30~16:50)

【バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 13:30 1Lp01 海洋細菌 *Cobetia* sp. IU 18733JP01 (5-11-6-3) のポリヒドロキシアルカン酸高蓄積株の創出
化, 環 ○荒谷 琉斐¹, 田邊 脩太¹, 石田 拓真¹, 梅林 勇気², 河合 盛進², 鈴木 宏昭², 山田 美和¹
(¹ 岩手大院・農, ² トヨタ紡織株式会社・新領域開拓部)

- 13:42 1Lp02 環 *Ralstonia eutropha* 配列制御型 PHA シンターゼ発現株のアミノ酸添加培養によるポリヒドロキシアルカン酸ブロック共重合体の生合成
..... ○石原 静流¹, 折田 和泉¹, 松本 謙一郎², 福居 俊昭¹
(¹ 科学大, ² 北大院・工)
- 13:54 1Lp03 ② 化,環 *Ralstonia eutropha* 短鎖アシル-CoA 代謝改変株による(R)-3-ヒドロキシブタン酸の生合成
..... ○三好 望実, 玉井 智大, 折田 和泉, 福居 俊昭 (科学大・生命理工)
- 14:06 1Lp04 化,環 *Ralstonia eutropha* 新規 4HB-CoA 生成経路導入株による糖質および CO₂ からのポリ((R)-3-ヒドロキシブタン酸-co-4-ヒドロキシブタン酸) 共重合体の生合成
..... Huong Kai Hee, 折田 和泉, ○福居 俊昭 (科学大・生命理工)
- 14:18 1Lp05 ② 化,環 *Ralstonia eutropha* 改変株による CO₂ からの 3HHx ユニット含有ポリヒドロキシアルカン酸生合成におけるカルボニックアンヒドラーゼ高発現の影響
..... ○植田 浩城, Di Stadio Gabriele, 折田 和泉, 福居 俊昭 (科学大・生命理工)
- 14:30 休憩
- 14:40 1Lp06 ② 化,基 高温・高 CO₂ 耐性クロレラ科微細藻類 MK201 株の増殖特性評価およびゲノム編集系確立の試み
..... ○石田 翔太郎¹, 森村 綾花¹, 安本 周平¹, 村中 俊哉², 關 光^{1,2}
(¹ 阪大院・工, ² 阪大・先導的学際研機構)
- 14:52 1Lp07 医 Two-phase production of pure all-trans retinal from agricultural wastes by metabolically engineered *Corynebacterium glutamicum*
..... ○Wenhui Hao¹, Yoko Hirono², Kiyotaka Hara², Yota Tsuge¹
(¹ Front. Sci. Init., Kanazawa Univ, ² Sch. Food Nutr. Sci., Univ. Shizuoka.)
- 15:04 1Lp08 ② 環 高活性リグニン分解菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株のリグニン分解能改善に関する研究
..... ○長野 由奈¹, 小野 晶子^{3,4}, 河岸 洋和^{2,4}, 平井 浩文^{3,4,5}
(¹ 静大院・総合科技, ² 静大・農, ³ 静大・グローバル共創, ⁴ 静大・キノコ研, ⁵ 静大・グリーン科技研)
- 15:16 1Lp09 ② 化 多様な芳香族混合物からのバニリン酸の選択的な生産を阻害する代謝プロセスの評価
..... ○池田 和磨¹, 児玉 直弥¹, 大川 全², 樋口 雄大³, 上村 直史², 政井 英司², 園木 和典³
(¹ 弘前大院・農学生命, ² 長岡技科大・物質生物, ³ 弘前大・農学生命)
- 15:28 1Lp10 ② 化 サトウキビバガス由来リグニン分解物からのバニリン酸の選択的な生産に向けた *Pseudomonas* sp. NGC7 株の代謝最適化
..... ○村木 香渚美¹, 羽柴 祐希², 樋口 雄大², 吉川 琢也³, 吉田 曉弘⁴, 上村 直史⁵, 政井 英司⁵, 園木 和典²
(¹ 弘前大院・農生, ² 弘前大・農生, ³ 帯広畜産大・環境農学, ⁴ 弘前大・地域戦略研, ⁵ 長岡技科大・物質生物)
- 15:40 休憩
- 15:50 1Lp11 環 *Acinetobacter* 属細菌の 2-フェノキシアセトフェノン変換を担う酵素の同定と基質特異性の解析
..... ○瀧山 智左子¹, 中川 永理¹, 橋本 貴史¹, 羽部 浩², 古屋 俊樹¹
(¹ 東京理科大院・創域理工, ² 産総研・環境創生)
- 16:02 1Lp12 環 第二世代バイオエタノール生産酵母の育種改良と発酵プロセスの最適化
..... ○石田 亘広¹, 大西 徹¹, 村本 伸彦¹, 菊田 弘和², 保谷 典子²
(¹ 豊田中研, ² トヨタ自動車)
- 16:14 1Lp13 化,環 <トピックス>
酵母 *Kluyveromyces marxianus* の高温耐性に関与する新規遺伝子の探索と同定
..... ○松鹿 昭則, 鈴木 俊宏, 星野 保 (産総研)
- 16:26 1Lp14 ② 化,環 耐熱性酵母に由来する高温付与耐性遺伝子の解析と分子育種による耐性強化
..... ○新野 友月¹, 大西 寛登¹, 森口 大輔¹, 山田 守^{2,3}, 松鹿 昭則¹
(¹ 近大院・システム工, ² 山口大院・創科, ³ 山口大・中高温セ)
- 16:38 1Lp15 ② 環 オイル生産性珪藻 *Navicula pelliculosa* の凝集因子探索に向けたゲノム解析
..... ○恩田 倫太郎, 多胡 光, 片岡 孝介, 田中 剛 (農工大院・工)

M 会場 7F 711 講義室 (13:30~16:50)

【食品科学, 食品工学】

- | | | |
|-------|--------------------|--|
| 13:30 | 1Mp01 (学)
食,医,農 | 培地への植物油添加によるサナギタケ子実体のコルジセピン生産への影響
..... ○上高 諒也 ¹ , 岡 伸太郎 ² , 野川 優洋 ² (¹ 信州大院・総理工研, ² 信州大・繊維) |
| 13:42 | 1Mp02
食,基 | Effect of Dry Heat Treatment on the Physicochemical Properties of Unripe Banana Flour
..... ○Nialmas Samuela, Wascharin Udchumpisai, Yuree Wandee
(Sch. Bioresour. Technol., KMUTT) |
| 13:54 | 1Mp03 (学)
食 | ミルク・豆乳混合基質から調製したカードの特性
..... ○上遠野 芳佳, 吉田 滋樹 (筑波大院・生命環境) |
| 14:06 | 1Mp04 (学)
食 | 免疫賦活活性を有するブロッコリー水溶性多糖類と他のアブラナ科植物由来の多糖類との比較研究
..... ○山田 康平, 吉田 滋樹 (筑波大院・生命環境) |
| 14:18 | 1Mp05
食 | アルギン酸由来ポリグルロン酸ブロックを用いた新規ゲル素材の開発
..... ○牧 英里佳, 吉田 滋樹 (筑波大院・生命環境) |
| 14:30 | | 休憩 |
| 14:40 | 1Mp06
食 | オレウロペインへの酵素的糖付加反応による渋味低減と生理活性の評価
..... ○張 易千, 張 羽嘉, 吉田 滋樹 (筑波大院・生命環境) |
| 14:52 | 1Mp07
食,基 | Functional Properties of Dextrin Derived from Octenyl Succinic Anhydride Cassava Starch via Alkaline Hydrogen Peroxide Thermal Treatment
..... ○Wascharin Udchumpisai, Nialmas Samuela, Yuree Wandee
(Sch. Bioresour. Technol., KMUTT) |
| 15:04 | 1Mp08 (学)
食,医 | 水溶性 β -グルカンナノ粒子によるマクロファージ応答：水溶化が誘導する瞬時活性化と抗炎症効果
..... ○西田 和史, 甲元 一也 (甲南大院・フロンティアサイエンス) |
| 15:16 | 1Mp09
食,化,医 | β -グルカンナノ粒子を構成する多糖鎖の分岐度がゲスト分子の包接や放出に及ぼす影響
..... ○小濱 奈美, 三和 正弥, 甲元 一也 (甲南大院・フロンティアサイエンス) |
| 15:28 | 1Mp10
食 | ポリフェノールを包接した β -グルカンナノ粒子の細胞応答性の評価
..... ○大垣 沙綾, 河南 翔馬, 甲元 一也 (甲南大院・フロンティアサイエンス) |
| 15:40 | | 休憩 |
| 15:50 | 1Mp11
食,医 | 腸内細菌制御剤・機能性食品素材ライブラリ：KULFFI による素材探索
..... ○佐々木 大介 ^{1,2} , 松本 泰 ³ , 近藤 昭彦 ^{1,2}
(¹ 神戸大院・科技イノベ, ² 株式会社バックス・バイオイノベーション, ³ 神戸大・DBLR 機構) |
| 16:02 | 1Mp12
食,農 | マンゴー果実成分の品種間比較
..... ○米本 理紗 ¹ , 松川 哲也 ^{1,2,3} , 志水 恒介 ² , 杉岡 怜奈 ³ , 梶山 慎一郎 ^{1,3}
(¹ 近大院・生物理工, ² 近大附農場, ³ 近大・生物理工) |
| 16:14 | 1Mp13
食 | メタボロミクスを用いた非破壊的なパナナの品質予測手法の探索
..... ○戸上 清佳 ¹ , 福崎 英一郎 ^{1,2,3} , 古野 正浩 ^{1,2,3} , 大石 拓実 ¹
(¹ 阪大院・工, ² 大阪大学先導的学際研究機構, ³ 大阪大学島津分析イノベーション協働研究所) |
| 16:26 | 1Mp14
食,農 | メタボロミクスに基づくイチゴの官能特性と関連する化合物の探索
..... ○吉山 友梨 ¹ , 福崎 英一郎 ^{1,2,3} , 藤村 太一郎 ⁴ , 古野 正浩 ^{1,2,3}
(¹ 阪大院・工, ² 阪大・先導的学際研機構, ³ 大阪大学島津分析イノベーション協働研究所,
⁴ 帝塚山大・現代生活学部・食物栄養学科) |

- 16:38** 1Mp15 Metabolite profiling for investigating sensory metabolites in Lablab beans with various colors
食,農
.....○Isni Nasrifah^{1,5}, Allan Soffan⁶, Azis Boing Sitanggang⁴, Eiichiro Fukusaki^{1,2,3}, Sastia Prama Putri^{1,2}
(¹ Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Univ. Osaka,
² Ind. Biotechnol. Div., Inst. Open Transdiscip. Res. Initiatives, Univ. Osaka,
³ Univ. Osaka. Shimadzu Omics Innov. Res. lab., Univ. Osaka,
⁴ Dept. of Food Sci. and Technol., Faculty of Agric. Eng. and Technol., IPB Univ.,
⁵ Natl. Res. and Innov. Agency, Res. Organization for Agric. and Food,
⁶ Agrotechnology Innov. Center Gadjah Mada Univ.)

N 会場 8F 805 講義室 (13:54~16:50)

【醸造学, 醸造工学】

- 13:30** 1A-Np01 <生物工学奨励賞 (江田賞)> 座長: 安原 貴臣
酢酸菌および麹菌が生産する有用機能性物質に関する研究
..... ○赤坂 直紀 (奈良先端大・バイオ)
- 13:54** 1Np03 酒米の品種・産地が玄米形状と白米形状制御に与える影響
食,農
..... 平吉 明日香¹, 木下 綾華¹, ○岩下 和裕^{1,2} (¹ 酒総研,² 広島大院・統合生命科学)
- 14:06** 1Np04 ⑤ 我が国の主要な酒造好適米のマルチバリアブル醸造特性解析
食,農
..... ○隅田 全^{1,2}, 木下 綾華², 小松 夕子², 平吉 明日香², 岩下 和裕^{1,2}
(¹ 広島大院・統合生命科学,² 酒総研)
- 14:18** 1Np05 佐賀県の自然界から分離した黄麹菌 *Aspergillus oryzae* の醸造特性評価
食
..... ○澤田 和敬¹, 伊藤 千夏², 西村 理保², 小林 元太², 後藤 正利²
(¹ 佐賀工技セ,² 佐賀大・農)
- 14:30** 休憩
- 14:40** 1Np06 麹菌の新規判別法と環境中から分離した麹菌の特性解析
食
..... ○酒井 香奈江, 楠本 憲一 (阪大院・工)
- 14:52** 1Np07 ⑤ 麹菌固体培養によるワインパミス成分の微生物変換
食,化
..... ○松井 翔吾¹, 岡 深雪², 藤田 彩楓², 三宅 剛史³, 伊藤 一成³, 谷野 有佳³, 竹内 赴登³, 山下 秀行⁴, 平野 幸司⁵, 深野 夏暉^{1,6}, 原 唯史^{1,6}, 仁戸田 照彦^{1,2}, 神崎 浩^{1,2}
(¹ 岡山大院・環境生命自然,² 岡山大・農,³ 岡山県工技セ,⁴ 樋口松之助商店,⁵ 果実工房,
⁶ フジワラテクノアート)
- 15:04** 1Np08 Microbial conversion of corn gluten meal constituents through *Aspergillus* solid state fermentation using an airflow-type rotary solid-state fermenter for laboratory use
食,化
..... Tadashi Hara^{1,2}, Natsuki Fukano^{1,2}, Satoko Seno², ○Jirayu Jitpakdee^{1,2}, Tsuyoshi Miyake³, Kazunari Ito³, Yuka Tanino³, Hayato Takeuchi³, Hideyuki Yamashita⁴, Teruhiko Nitoda¹, Hiroshi Kanzaki¹
(¹ Grad. Sch. Environ. Life Nat. Sci. Technol., Okayama Univ.,² Fujiwara Techno-Art Co., Ltd,
³ Ind. Technol. Center Okayama Pref.,⁴ Higuchi Matsunosuke Shoten Co., Ltd.)
- 15:16** 1Np09 赤色光照射米麹培養時の麹菌網羅的遺伝子発現解析及び酵素活性
食
..... ○鈴木 聡¹, 中村 仁勇¹, 稲岡 隆史¹, 楠本 憲一²
(¹ 農研機構・食品,² 阪大院・工)
- 15:28** 1Np10 ⑤ 固相培養条件下の麹菌の遺伝子発現動態の包括的解析
食
..... ○和田 祥多¹, 長谷部 乃咲², 兒島 孝明¹ (¹ 名城大院・農,² 名城大・農)
- 15:40** 休憩

15:50	1Np11 食,基	黒麹菌由来フェノール酸脱炭酸酵素の発現条件の検討 宇良 一輝 ¹ , 横田 里奈 ² , 松尾 彩 ² , 吉田 嵩策 ³ , 平良 東紀 ³ , 吉川 潤 ^{1,2} , 前橋 健二 ^{1,2} , 眞榮田 麻友美 ² (¹ 東農大院・応生科, ² 東農大・応生科, ³ 琉球大・農)
16:02	1Np12 ② 食	黒麹菌における 4-ピニルグアヤコール高生産に関する研究 〇井上 琳香 ¹ , 矢島 朋美 ² , 平良 東紀 ³ , 吉川 潤 ^{1,2} , 前橋 健二 ^{1,2} , 眞榮田 麻友美 ² (¹ 東農大院・応生科, ² 東農大・応生科, ³ 琉球大・農)
16:14	1Np13 食,基	白麹菌または黄麹菌を用いた大麦麹の酵素活性と麹菌体量に対する sC 欠損ゲノム編集の影響 〇辛島 健文, 井元 勇介, 中村 彰宏, 外薗 英樹, 高下 秀春 (三和酒類)
16:26	1Np14 食	ゲノム編集を用いた麹菌の耐熱性プロテアーゼ遺伝子の破壊 〇松岡 太郎 ¹ , 織田 健 ² , 岩下 和裕 ² , 渡部 潤 ¹ (¹ ヤマサ醤油, ² 酒総研)
16:38	1Np15 ② 食	麹菌 <i>Aspergillus oryzae</i> におけるジトリプトロシン生合成遺伝子の同定 〇村川 千沙都 ¹ , 清水 雄太 ¹ , 荒川 弦矢 ^{1,2} , 進藤 斉 ^{1,2} , 徳岡 昌文 ^{1,2} (¹ 東農大院・農, ² 東農大・応生科)

〇 会場 8F 806 講義室 (13:30~16:50)

【生物化学工学／培養工学】

13:30	1Op01 化	<i>Acinetobacter</i> sp. Tol 5 のトルエン代謝遺伝子の同定 〇服部 舞子 ¹ , 吉本 将悟 ¹ , 井上 翔理 ¹ , 小原 優季 ² , 堀 克敏 ¹ (¹ 名大院・工, ² フレンドマイクロブ)
13:42	1Op02 環,基	グラム陰性細菌の乾燥耐性評価 〇山田 隼大, 井上 翔理, 吉本 将悟, 堀 克敏 (名大院・工)
13:54	1Op03 基	異なる増殖基質における <i>Acinetobacter</i> 属細菌 Tol 5 のプロテオーム解析 〇山岸 昇大朗, 井上 翔理, 吉本 将悟, 堀 克敏 (名大院・工)
14:06	1Op04 ② 基	ポリ(γ-L-ジアミノ酪酸)の抗真菌活性：出芽酵母のストレス応答シグナル伝達経路に与える影響 〇新本品 ¹ , 佐々木 摩帆 ¹ , 谷村 雨音 ¹ , 竹原 宗範 ¹ , 井上 善晴 ² (¹ 滋県大院・工・材料科学, ² 京大院・農・応用生命)
14:18	1Op05 環	加水分解酵素 NylC を用いた、長いアルキル基を有するナイロンの分解 〇寺岡 ゆきの, 森 裕太郎, Kahar Prihardi, 荻野 千秋 (神戸大院・工)
14:30		休憩
14:40	1Op06 ② 環	大腸菌における水素依存性 CO ₂ 還元酵素(HDCR)の発現検討 〇上田 実香子, 荻野 千秋, Kahar Prihardi, 森 裕太郎 (神戸大院・工)
14:52	1Op07 ② 環	酵素工学的アプローチによるメタノール資化酵素 methanol dehydrogenase 及び hexulose phosphate synthase の活性向上 〇桂 清真 ¹ , Kahar Prihardi ² , 森 裕太郎 ¹ , 荻野 千秋 ^{1,2} (¹ 神戸大院・工, ² 神戸大・先端バイオ工研セ)
15:04	1Op08 基	Development of a Heterologous Gene Expression System in Type II Methanotroph <i>Methylosinus trichosporium</i> OB3b 〇Gele Bai, Kosei Yoshimori, Wataru Shiina, Hidehiro Ito, Toshiaki Kamachi (Sch. Life Sci. Technol, Science Tokyo)
15:16	1Op09 基	ランタノイド存在下における <i>Methylosinus trichosporium</i> OB3b のグリセロールによる増殖阻害機構 〇伊藤 栄紘, 椎名 渉, 館入 幹樹, 蒲池 利章 (科学大・生命理工)

15:28	1Op10 化	麹菌菌糸分散株の液体培養におけるマルチオミクス解析 .....○薄田 隼弥 ¹ , 武藤 清明 ¹ , 宮澤 拳 ¹ , 吉見 啓 ^{2,3} , 熊谷 俊高 ⁴ , 加藤 好一 ⁵ , 阿部 敬悦 ¹ (¹ 東北大院・薬, ² 京大院・地球環学, ³ 京大院・農, ⁴ ファームラボ, ⁵ 佐竹マルチミクス)
15:40		休憩
15:50	1Op11 (学) 食, 化	液体培養における培養液粘度の低減を示す麹菌菌糸分散型株の改良株 .....○肖 聖齡 ¹ , 薄田 隼弥 ¹ , 武藤 清明 ¹ , 宮澤 拳 ¹ , 吉見 啓 ^{2,3} , 阿部 敬悦 ¹ (¹ 東北大院・農, ² 京大院・地球環学, ³ 京大院・農)
16:02	1Op12 環, 基	固相表面培養によるバイオマス生産のための微細藻類株間の増殖性の比較 .....○豊島 由衣 ¹ , Yessy Velina ² , 吉村 航 ¹ , 宮下 英明 ² (¹ 日本製鉄, ² 京大院・人間環境)
16:14	1Op13 食, 化, 医, 環, 基	桿菌藍藻の糸状化現象から見出された藍藻形態形成の鍵遺伝子 .....○戸田 成美 ¹ , 渡辺 智 ² , 石田 丈典 ¹ , 池田 丈 ¹ , 舟橋 久景 ¹ , 黒田 章夫 ¹ , 廣田 隆一 ¹ (¹ 広島大院・統合生命科学, ² 東農大院・バイオ)
16:26	1Op14 (学) 環, 農, 基	捕食ストレス条件下における藍藻の応答と変異誘導機構の解析 .....○長島 華, 戸田 成美, 石田 丈典, 池田 丈, 舟橋 久景, 黒田 章夫, 廣田 隆一 (広島大院・統合生命科学)
16:38	1Op15 環, 農, 基	藍藻におけるビオチン輸送体ホモログと細胞形態形成との関係 .....○真子 祥裕, 戸田 成美, 石田 丈典, 池田 丈, 舟橋 久景, 黒田 章夫, 廣田 隆一 (広島大院・統合生命科学)

P 会場 9F 905 講義室 (13:30~16:50)

【生物化学工学】

13:30	1Pp01 (学) 医	Metabolomics analysis of IgG-producing Chinese hamster lung (CHL)-YN cells under elevated CO ₂ concentration .....○Passaraporn Theeraseematham ¹ , Noriko Yamano-Adachi ^{1,2} , Takeshi Omasa ^{1,2} (¹ Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., UOsaka, ² OTRI, UOsaka)
13:42	1Pp02 (学) 医, 基	Identification of membrane curvature sensing RNA using artificial curved biological membrane materials .....○Sohyun Kim, Masayoshi Tanaka (Sch. Mater. Chem. Technol., Science Tokyo)
13:54	1Pp03 基	〈トピックス〉 液体描画技術による細胞シート上へのバイオフィルムマニピュレーション .....○宮内 麻衣 ¹ , 谷口 英嵩 ¹ , 井之上 一平 ² , 田中 祐圭 ¹ (¹ 科学大・物質理工, ² サントリーグローバルイノベーションセンター)
14:06	1Pp04 (学) 医	細胞-基質間接着制御による高効率ヒト iPS 細胞由来骨格筋誘導法の開発 .....○袁 茜 ¹ , 堀江 正信 ² , 角山 雄一 ^{1,2} (¹ 京大院・人環, ² 京大・RI セ)
14:18	1Pp05 食	コーングルテンミールを原料としたウシ筋芽細胞の基礎培地の開発 .....○大塚 滉生 ¹ , 久島 輝 ¹ , 若林 壮吾 ¹ , 仁宮 一章 ² (¹ 金沢大院・自科, ² 金沢大・新学術)
14:30		休憩
14:40	1Pp06 食	ウシ筋芽細胞の無血清培養のための無血清・化学組成既知・高価でない培地の開発 .....○大西 希梨 ¹ , 松原 悠介 ¹ , 仁宮 一章 ² (¹ 金沢大院・自科, ² 金沢大・新学術)
14:52	1Pp07 (学) 食	可食性で繊維状のスキヤホールドを用いたウシ筋芽細胞の培養法の開発 .....○杉森 麻那 ¹ , 片桐 彰 ¹ , 仁宮 一章 ² (¹ 金沢大院・自科, ² 金沢大・新学術)

15:04	1Pp08 (学) 食	ウシ筋芽細胞と線維芽細胞からなる円盤状細胞凝集塊の融合による三次元ウシ筋組織の作製法の開発 ○越田 歩花 ¹ , 清水 翼 ¹ , 仲上 侑友 ¹ , 仁宮 一章 ² (¹ 金沢大院・自科, ² 金沢大・新学術)
15:16	1Pp09 化, 医	オキシトシンシグナルを介した育毛・発毛促進効果の評価 ○滝本 優南 ¹ , 景山 達斗 ^{1,2} , 福田 淳二 ^{1,2} (¹ 横国大院・工, ² 神奈川県産業技術総合研)
15:28	1Pp10 医, 基	透過処理を必要としない細胞内の免疫染色技術の開発 ○山口 哲志, 梅田 侑生, 山平 真也 (阪大産研)
15:40		休憩
15:50	1A-Pp01	〈生物工学奨励賞 (照井賞)〉 大腸菌の外膜小胞生産機構の解明と工学的応用に関する研究 ○尾島 由紘 (大阪公大院・工) 座長: 上平 正道
16:14	1Pp13 (学) 食, 医, 基	Evaluation of the effects of imidazole dipeptides on myotube contraction using AI-based image analysis ○HyeonJun Choe ¹ , Minami Yamamoto ² , Makoto Masuhara ² , Sho Kataoka ² , Masamichi Kamihira ^{1,2} (¹ Grad. Sch. Syst. Life Sci., Kyushu Univ., ² Grad. Sch. Eng., Kyushu Univ.)
16:26	1Pp14 基	固体支持膜を利用した負曲率認識タンパク質の探索 ○児美川 拓実 ¹ , 川上 陸斗 ¹ , Chattrairat Kunanon ² , 安井 隆雄 ² , 丹羽 達也 ² , 田口 英樹 ² , 田中 祐圭 ¹ (¹ 科学大・物質理工, ² 科学大・生命理工)
16:38	1Pp15 基	人工生体膜材料を用いた小胞体由来の膜曲率認識タンパク質の探索 ○川上 陸斗 ¹ , 児美川 拓実 ¹ , 丹羽 達也 ² , 田口 英樹 ² , 田中 祐圭 ¹ (¹ 科学大・物質理工, ² 科学大・生命理工)

Q 会場 9F 907 講義室 (13:30~16:50)

【培養工学】

13:30	1Qp01 基	マイクロドロップレット培養における難培養・未培養微生物の定量的な増殖評価法の開発 ○下村 有美 ¹ , 鈴木 陸太 ¹ , 山本 明菜 ¹ , 加藤 節 ¹ , 中島田 豊 ^{1,2} , 青井 議輝 ^{1,2} (¹ 広島大院・統合生命科学, ² 広島大・瀬戸内 CN セ)
13:42	1Qp02 (学) 医	難培養微生物の可培養化と目的機能の同時探索を実現する革新的培養技術: 抗菌活性を指標とした検証 ○新山 海 ¹ , 下村 有美 ¹ , 加藤 節 ¹ , 中島田 豊 ^{1,2} , 青井 議輝 ^{1,2} (¹ 広島大院・統合生命科学, ² 広島大・瀬戸内 CN セ)
13:54	1Qp03 (学) 化	難培養微生物の可培養化と目的機能の同時探索を実現する革新的培養技術: 酵素活性を指標とした検証 ○武藤 勇哉 ¹ , 下村 有美 ¹ , 加藤 節 ¹ , 中島田 豊 ^{1,2} , 青井 議輝 ^{1,2} , 鈴木 陸太 ¹ (¹ 広島大院・統合生命科学, ² 広島大瀬戸内 CN 研究センター)
14:06	1Qp04 食, 化, 医, 環, 農	Water-in-oil droplet を用いた高密度培養法による環境微生物の可培養化 ○岩下 智貴, 菅野 学, 玉木 秀幸 (産総研・バイオものづくり研究センター)
14:18	1Qp05 (学) 食, 化, 環, 農	Water-in-oil ドロップレットによる微生物資材が個々の土壌細菌に及ぼす作用の超並列的評価手法の確立 ○小林 純怜 ^{1,2} , 星野 美羽 ^{1,2} , 佐々木 章 ² , 森田 雅宗 ² , 松倉 智子 ² , 常田 聡 ³ , 野田 尚宏 ^{1,2,3,4} (¹ 東大院・新領域, ² 産総研・モレキュラーバイオシステム, ³ 早大・先進理工, ⁴ 産総研・細胞分子)
14:30		休憩
14:40	1Qp06 (学) 食, 農	<i>Aspergillus oryzae</i> による固体基質を用いたドロップレットスクリーニング系の開発 ○岸田 悠佑, 中村 彰宏, 志田 洋介, 小笠原 渉 (長岡技科大)

- 14:52 1Qp07 (学) ムチン層を導入した簡便な腸管模倣共培養システムの構築
食,医,基 ○梅原 嘉宏¹, 青柳 秀紀² (¹筑波大院・生命農学学位 P, ²筑波大・生命環境系)
- 15:04 1Qp08 (学) 嫌気性マイクロ流体デバイスを用いた腸内細菌集団の時空間的解析
食,化,医,環,基 ○野村 佳祐¹, 野村 暢彦^{2,3}, 尾花 望^{3,4}, Utada Andrew^{2,3}
(¹筑波大院・理工情報生命, ²筑波大・生命環境系, ³微生物サステナビリティ研究センター, ⁴筑波大・医学系)
- 15:16 1Qp09 振盪せず培養できるマイクロプレート：高酸素透過性細胞培養容器 InnoCell™ による微生物培養
基 ○藤井 亮太 (三井化学)
- 15:28 1Qp10 (学) TPX 製フィルムバッグを用いた微生物の液体静置培養法
食,化,医,環,農,基 ○中 雄輝¹, 永田 幸輝², 松本 虎太郎¹, 伊藤 健司^{2,3}, 秋田 求^{2,3}
(¹近大院・生物理工, ²近大・生物理工, ³株式会社セルフフィルム研究所)
- 15:40 休憩
- 15:50 1Qp11 (学) 嫌気振盪培養が細菌や細菌叢の挙動へ及ぼす影響の解析と利用
基 ○島田 健太¹, 高橋 将人^{1,2}, 青柳 秀紀^{1,2} (¹筑波大院・生物資源科学学位 P, ²筑波大・生命環境系)
- 16:02 1Qp12 着色料（食品添加物）が腸内細菌の生理活性に及ぼす影響の解析（第2報）
食,化,基 ○桃井 玲香¹, 青柳 秀紀^{1,2} (¹筑波大院・生物資源科学学位 P, ²筑波大・生命環境系)
- 16:14 1Qp13 大腸菌変異株を用いた固体培養におけるコロニー形成阻害要因の解析
食,環,基 ○坂元 仁¹, 土戸 哲明¹, 朝田 良子^{1,2} (¹大阪公大院・微制研セ, ²大阪公大院・工)
- 16:26 1Qp14 馬乳酒由来乳酸菌が生産するバクテリオシンの抗菌活性
食,医 ○多賀 直彦, 堀之内 弥琴 (東海大・農)
- 16:38 1Qp15 (学) 可聴音による加振が酵母のアルコール発酵におよぼす影響
食 ○横畑 史乃, 徳田 宏晴 (東農大・応生科)

ランチンセミナー（12:10～13:10）

N 会場 8F 805 講義室

1L-N 株式会社島津製作所

P 会場 9F 905 講義室

1L-P ノバ・バイオメディカル株式会社

第2日（9月11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。

②が表示されている一般講演は学生優秀発表賞の審査対象となる発表です。

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

受賞講演（生物工学若手賞）

B 会場 5F 503 講義室（15:50～16:35）

15:50	2A-Bp01	〈生物工学若手賞〉 線虫共生細菌を利用した抗生物質探索研究 ○今井 優（信州大・アクア・リジェネレーション機構）	座長：青柳 秀紀
16:05	2A-Bp02	〈生物工学若手賞〉 コリスミ酸誘導体合成プラットフォーム開発を推進する代謝工学研究 ○野田 修平 ^{1,2} （ ¹ 神戸大院・科技イノベ, ² JST）	座長：秦 洋二
16:20	2A-Bp03	〈生物工学若手賞〉 細胞内解糖系酵素の集合原理とその応用に関する研究 ○三浦 夏子（大阪公大院・農）	

TSB 招待講演

L 会場 7F 710 講義室（15:50～16:14）

15:50	2Lp01 食,医	〈招待講演〉 Upcycling rambutan peel into high-value bioactive compounds and cellulose-based materials ○Prakit Sukyai, Selorm Torgbo（Dept. Biotechnol, Fact. Agro-Ind, Kasetsart Univ）	座長：櫻谷 英治
-------	--------------	---	----------

M 会場 7F 711 講義室（17:00～17:24）

17:00	2Mp06 農	〈招待講演〉 Bacteriophages, an alternative for controlling Salmonella in swine production ○Rujikan Nasanit ¹ , Napakhwan Imklin ¹ , Pattaraporn Sriprasong ¹ , Narut Thanantong ² （ ¹ Dept. Biotechnol., Fac. Eng. Ind. Tech., Silpakorn Univ., ² Dept. Farm Res. Prod. Med., Fac. Vet. Med., Kasetsart Univ.）	座長：梅津 光央
-------	------------	--	----------

シンポジウム

A 会場 5F 501 講義室 (9:30~11:30)

KSBB-BEST-SBJ ジョイントシンポジウム 第一部：Point of Care Testing が支える安全・安心な日常生活
【本部企画・国際シンポジウム】

Session 1: A Safe and Peaceful Daily Life Supported by Point of Care Testing

9:30		Opening Remarks	
		.....	Hisakage Funabashi
9:35	2S-Aa01	〈招待講演〉	座長：Hisakage Funabashi
		Leveraging cell-free synthetic biology to advance accessible and adaptable bioassays	
		.....	○Dong-Myung Kim (Chungnam National University, Korea)
9:55	2S-Aa02	〈招待講演〉	座長：Dong-Myung Kim
		Highly pure intact exosomes for precision medicine	
		.....	○Jong Wook Hong (Dept. of Bionano Engineering, Grad. Sch., Hanyang Univ., Korea)
10:15	2S-Aa03	〈招待講演〉	座長：Jong Wook Hong
		Microfluidic technology for investigating epigenetic regulation in breast cancer	
		.....	○Yuan-Pang Hsieh ^{1,2} , Chang Lu ²
			(¹ Natl. Taiwan Univ. of Sci. and Technol., ² Virginia Tech)
10:35		Break	
10:45	2S-Aa04	〈招待講演〉	座長：Yuan-Pang Hsieh
		Aptamer selection for diagnosis and therapy of colorectal cancer	
		.....	○Ki Soo Park (Dept. of Biolog. Eng., Konkuk Univ.)
			座長：Ki Soo Park
11:05	2S-Aa05	Spraying DNA-based biosensing molecules for POCT: a new approach to solid surface detection	
		.....	○Hisakage Funabashi (Grad. Sch. Integr. Sci. Life, Hiroshima Univ.)
11:25		Closing Remarks	
		.....	Hideo Nakano

A 会場 5F 501 講義室 (13:30~15:30)

KSBB-BEST-SBJ ジョイントシンポジウム 第二部：AI と情報科学が切り拓く生物工学の未来
【本部企画・国際シンポジウム】

Session 2: Shaping the Future of Bioengineering with AI and Information Science

13:30		Opening Remarks	
		.....	Mitsuo Umetsu
13:35	2S-Ap01	〈招待講演〉	座長：Mitsuo Umetsu
		Economic index-guided development of biofoundry workflow for synthetic biology at the SKy Biofoundry	
		.....	○Han Min Woo ^{1,2}
			(¹ Sungkyunkwan University (SKKU), Rep. Korea, ² SKy Biofoundry, Sungkyunkwan University)
13:55	2S-Ap02	〈招待講演〉	座長：Han Min Woo
		Synthetic <i>Vibrio</i> cell factories for accelerated biorefineries	
		.....	○Hyun Gyu Lim (Div. Biol. Sci. Bioeng., Inha University)

14:15	2S-Ap03	〈招待講演〉 Microalgae biotechnology: perspective views in artificial intelligence-driven and prediction models .....○Kuan Shiong Khoo (Algae Bioseparation Research Laboratory, Department of Chemical Engineering and Materials Science, Yuan Ze University, Taoyuan, Taiwan)	座長：Hyun Gyu Lim
14:35		Break	
14:45	2S-Ap04	〈招待講演〉 AI-C. elegans drug discovery & development platform .....○Shin Sik Choi ^{1,2} (¹ Myongji Univ., Korea, ² elegslab Inc.) 座長：Shin Sik Choi	座長：Kuan Shiong Khoo
15:05	2S-Ap05	Acceleration of protein engineering pioneered by Machine-learning .....○Mitsuo Umetsu (Grad. Sch. Eng., Tohoku Univ.)	
15:25		Closing Remarks.....Mitsuo Umetsu	

B 会場 5F 503 講義室 (9:30～11:30)

メディカル＋バイオエンジニアリングの新潮流

9:30		はじめに.....座古 保 座長：座古 保	
9:31	2S-Ba01	3D バイオプリントの進歩に寄与する材料とプロセス開発 .....○境 慎司 (阪大院・基礎工)	
9:53	2S-Ba02	安全性と高殺菌力を両立する過硝酸 (HOONO ₂) を用いた世界初の殺菌技術によるブレイクスルー .....○北野 勝久 ¹ , 井川 聡 ² (¹ 阪大院・工, ² 大阪技術研) 座長：境 慎司	
10:18	2S-Ba03	シルクから成る癒着防止吸収性バリアの開発 .....○神戸 裕介 (農研機構・生物機能利用)	
10:43	2S-Ba04	超越がん細菌療法の創出 .....○都 英次郎 (北陸先端大・マテリアル)	
11:08	2S-Ba05	融合タンパク質の分子設計による架橋酵素の基質特異性改変と部位特異的抗体修飾 .....○神谷 典穂 ^{1,2} (¹ 九大院・工, ² 九大・未来化セ)	
11:29		おわりに.....神谷 典穂	

B 会場 5F 503 講義室 (13:30～15:30)

博士人材のためのキャリアパスシンポジウム～博士をとった後に待つ未来～【若手会企画】

13:30		はじめに.....蟹江 慧 座長：蟹江 慧	
13:35	2S-Bp01	私のキャリアパス～博士号取得、起業、そして Japan as No.1 again の実現へ～ .....○松本 凌 (京都大学イノベーションキャピタル)	

13:50	2S-Bp02	10年後、なりたい自分になるために ○白木川 奈葉（九大院・工） 座長：三浦 夏子
14:05	2S-Bp03	合成生物学からサング礁研究へ、分野横断により見えた景色 ○高木 俊幸（東大・大海研）
14:20	2S-Bp04	博士号は企業でどう活きる？～製薬企業で働くバイオインフォマティクス研究者の例～ ○藤谷 将也（塩野義製薬）
14:35	2S-Bp05	URA という選択肢：アカデミア研究を進めるもう一つの方法 ○亀高 愛 ^{1,2} （ ¹ 東北大院・理, ² 東北大・研究推進支援機構） 座長：蟹江 慧, 三浦 夏子
14:50		博士をとったあとに待つ未来とは？（会場参加者からの質問を含めた総合討論） 全講演者
15:25		おわりに 三浦 夏子

C 会場 5F 505 講義室（9:30～11:30）

合成生物学的アプローチによる微生物モノづくりの最先端－【関西支部企画・国際シンポジウム】

Current Status of Developing Microbial Cell Factories Based on Synthetic Biology

9:30		Opening Remarks Takaaki Sato 座長：Yoshihiro Toya
9:32	2S-Ca01	Engineering protein status in <i>Escherichia coli</i> to enhance chemicals production ○Liu Liming（Sch. Biotechnol. Key Lab. Ind. Biotechnol. MOE, Jiangnan Univ.）
9:57	2S-Ca02	Non-native pathway engineering of carbon dioxide assimilation in <i>Escherichia coli</i> Nissle 1917 ○Sefli Sri Wahyu Effendi, I-Son Ng（Dept. Chem. Eng., Natl. Cheng Kung Univ.）
10:22		Break 座長：Takao Ohashi
10:32	2S-Ca03	Smart fermentation: engineering and scaling yeast for high-value molecule production ○Leonardo Rios Solis（University College London / Biochemical Engineering Department） 座長：Takaaki Sato
10:57	2S-Ca04	Exploring the metabolic potential of acetogenic bacteria for advancing anaerobic gas fermentation ○Junya Kato（AIST）
11:22		Closing Remarks Yoshihiro Toya

C 会場 5F 505 講義室（13:30～15:30）

固体培養技術が切り拓くものづくりのイノベーション

13:30		開会挨拶 神崎 浩 座長：原 唯史
13:32	2S-Cp01	固体培養装置開発の現状と未来 ○狩山 昌弘（フジワラテクノアート）

13:52	2S-Cp02	麹(固体)培養による酵素製造 ○水戸 光司 (天野エンザイム)
14:12	2S-Cp03	日本の伝統的醸造技術 (麹培養) からバイオものづくりを考える ○五味 勝也 ^{1,2} (¹ 東北大院・農, ² フジワラテクノアート)
14:32	2S-Cp04	麹菌固体培養技術による地域植物資源の高機能化 ○神崎 浩 (岡山大院・環境生命自然) 座長: 神崎 浩
14:52		総合討論 狩山 昌弘, 水戸 光司, 五味 勝也, 神崎 浩, 山下 秀行

E 会場 6F 601 講義室 (9:30~11:30)

細胞製造産業に向けた標準化の最前線~細胞製造を支える最新の標準~

			座長：加藤 竜司
9:30	2S-Ea01	再生医療における標準と産業化への活用	○松本 哲典（資生堂）
			座長：河内 幾生
9:50	2S-Ea02	細胞製造標準 JIS Q2101 について	○加藤 竜司（名大院・創薬）
10:10	2S-Ea03	細胞形態に関する標準 - ISO24479 -	○能見 淑子（千代田化工建設）
10:30	2S-Ea04	細胞加工製品における造腫瘍性評価の国際標準化	○安田 智（国立医薬食衛研）
			座長：加藤 竜司
10:50	2S-Ea05	細胞外小胞に関わる国際標準化	○河内 幾生（富士フイルムホールディングス）
11:10		パネルディスカッション	

E 会場 6F 601 講義室 (13:30~15:30)

Understanding of Natural Products through Their Unique Structures, Biosynthetic Machineries, and Biological Function 【国際シンポジウム】

13:30		Opening Remarks Kenji Arakawa 座長：Kenji Arakawa
13:34	2S-Ep01	Discovery of a novel methionine biosynthetic route in <i>Streptomyces</i> .....○Fumihito Hasebe, Chitose Maruyama, Yoshimitsu Hamano (Grad. Sch. Biosci. Biotec., Fukui Pref. Univ.)
14:02	2S-Ep02	Synthetic biology-based strain engineering for high-titer and simplified production of natural products ○Hahk-Soo Kang (Sch. of Adv. Biotechnol., Konkuk University, Seoul, South Korea) 座長：Yoshimitsu Hamano
14:30	2S-Ep03	Engineering of biosynthetic enzymes to synthesize bioactive compounds .....○Hiroyuki Morita (INM, Univ. Toyama)

14:58	2S-Ep04	Unlocking cryptic BGCs from marine sponge-associated Streptomyces .....○Eung-Soo Kim (Inha University, Incheon, Korea)
15:26		Closing Remarks.....Yoshimitsu Hamano

F 会場 6F 602 講義室 (9:30～11:30)

バイオものづくり社会実装に向けた異分野融合研究の最前線

9:30		はじめに.....岡橋 伸幸 座長：岡橋 伸幸
9:32	2S-Fa01	JST・GteX・微生物中核チームのご紹介 .....○本田 孝祐 ^{1,2} (¹ 阪大・生工国際セ, ² 阪大・先導的学際研機構)
9:42	2S-Fa02	自律成長人工細胞と超並列型タンパク質プリンタ実現に向けた研究 .....○皆川 慶嘉, 野地 博行 (東大院・工)
10:07	2S-Fa03	翻訳されやすいタンパク質の設計技術開発 .....○加藤 晃代 (名大院・生命農学) 座長：加藤 晃代
10:23	2S-Fa04	次世代バイオものづくりを目指した大腸菌翻訳系のエンジニアリング .....○青木 航 (阪大院・工)
10:48	2S-Fa05	微生物の自在な改変にむけたゲノム編集技術の課題 .....○西田 敬二 (神戸大・先端バイオ工研セ)
11:13	2S-Fa06	ハイスループット質量分析を用いた代謝経路プロトタイピング .....○岡橋 伸幸 (阪大院・情報)
11:29		終わりに.....加藤 晃代

F 会場 6F 602 講義室 (13:30～15:30)

生物工学の新たな地平を切り開く革新的バイオテクノロジー

13:30		はじめに.....青木 航 座長：曾宮 正晴
13:33	2S-Fp01	TIGR-Tas(タイガー-タス): Nop ドメインタンパク質群によるモジュラーな RNA 誘導性システム .....○齋藤 諒 (理化学研究所 開拓研究所)
13:52	2S-Fp02	エクソソームをハイジャックする新しい核酸医薬の開発 .....○山吉 麻子 (科学大・生命理工)
14:11	2S-Fp03	生きた細胞内を自在に工事する技術開発へ .....○中村 秀樹 ^{1,2,3} (¹ 京都大学 白眉セ, ² 京大院・工, ³ JST さきがけ細胞操作) 座長：元根 啓佑
14:30	2S-Fp04	ナノポアを用いた 1 分子センシングによる microRNA 解析 .....○竹内 七海, 川野 竜司 (農工大院・工)

座長：青木 航

- 14:49 2S-Fp05 ナノポアプロテオミクス：タンパク質の配列、構造、翻訳後修飾の多面的解析
..... ○元根 啓佑（阪大院・工）
- 15:08 2S-Fp06 細胞膜を融合させる人工タンパク質の設計と応用
..... ○曾宮 正晴（阪大・産研）
- 15:27 おわりに
..... 曾宮 正晴

G 会場 6F 603 講義室（9:30～11:30）

生物工学における DX 推進に向けた技術革新【部会企画】

座長：松田 史生

- 9:30 2S-Ga01 DX 推進に向けたメタボローム分析技術の開発
..... ○馬場 健史（九大・生医研）
- 10:00 2S-Ga02 ライフサイエンスのための最新クライオ FIB 技術：凍結生体試料の高精度加工と三次元観察
..... ○河野 林太郎, 細木 直樹, 松島 英輝, 中山 智香子, 水野 議覚（日本電子）
- 10:30 2S-Ga03 ユーザーコミュニティによるメタボロームデータ共有および利活用の取り組み
..... ○松田 史生（阪大院・情報）
- 11:00 2S-Ga04 IC または IC-MS による培地中の有機酸および無機塩の分析と Gallery ディスクリット方式自動分析装置を使用した酵素分析の自動化
..... ○佐藤 万由子（サーモフィッシャーサイエンティフィック）

座長：馬場 健史

G 会場 6F 603 講義室（13:30～15:30）

セルインダストリー発展に向けた細胞製造工学の進化 ～国際競争力獲得に向けて大量浮遊培養に求められる技術～【部会企画】

座長：木田 克彦

- 13:30 2S-Gp01 攪拌方式の違いによる細胞挙動の変化
医,基 ○堀江 正信¹, 成田 隆造², 三屋 耕司², 木村 由紀子², 子安 輝久², 三浦 孝治²
(¹京大・RI セ, ²水戸工業)
- 13:50 2S-Gp02 細胞培養の流体力学
..... ○後藤 晋, 渡邊 大記（阪大院・基礎工）
- 14:10 2S-Gp03 CDMO としての大量浮遊培養事例と課題
..... ○榊原 諒（ミナリスアドバンスセラピーズ株式会社）
- 14:30 2S-Gp04 FCEM® Advance-CR Preparation Kit を用いた間葉系幹細胞のマイクロキャリア培養における凝集抑制に関する検討
..... ○木田 克彦, 畑中 大輔（日産化学）

座長：堀江 正信

座長：木田 克彦

座長：堀江 正信

座長：加藤 竜司

- 14:50 2S-Gp05 再生・細胞医療の産業化に向けた CDMO の重要性と経済産業省の戦略について
 ○家木 康裕（経済産業省）

K 会場 7F 704 講義室（9:30～11:30）

若手研究者の挑戦：環境とバイオテクノロジーに立脚したモノづくり 【JST ACT-X「環境とバイオテクノロジー」領域共催】

- 9:30 シンポジウム趣旨説明
 野村 暢彦
- 9:33 各シンポジストの紹介・概要説明
 宇佐見 享嗣
 座長：宇佐見 享嗣
- 9:39 2S-Ka01 有機化学反応から学ぶ微生物酵素の探索
 ○加藤 俊介（阪大院・工）
- 9:57 2S-Ka02 生物活性に着目したゲノムマイニングによる二次代謝産物探索
 ○吉村 彩（北大院・薬）
- 10:15 2S-Ka03 植物酵素から学ぶモノづくり技術の創出
 ○四坂 勇磨（理研・環境資源）
 座長：加藤 俊介
- 10:33 2S-Ka04 データベース活用による酵素改変の効率化
 ○二井手 哲平（阪大院・情報）
- 10:51 2S-Ka05 植物ホルモンによって誘導されるタンパク質間相互作用の定量モニタリング技術
 ○西山 康太郎（明治大・農）
- 11:09 2S-Ka06 昆虫の生物機能を利用したモノづくり
 ○宇佐見 享嗣（名大・WPI-ITbM）
- 11:27 シンポジウム総括
 加藤 俊介

K 会場 7F 704 講義室（13:30～15:30）

若手研究者が挑む！ユニークなタンパク質機能の解析とその応用 【JST ACT-X「環境とバイオテクノロジー」領域共催】

- 13:30 シンポジウム趣旨説明
 野村 暢彦
- 13:33 各シンポジストの紹介・概要説明
 田中 謙也
 座長：高村 映一郎
- 13:36 2S-Kp01 網羅的タンパク質ジスルフィド電位決定手法から見えるレドックス制御機構
 ○田中 謙也（神戸大・先端バイオ工研セ）
- 13:54 2S-Kp02 光遺伝学による多段階スイッチ可能な細胞機能操作
 ○後藤 祐平（京大院・生命）
- 14:12 2S-Kp03 環境微生物を標的としたセレンタンパク質研究の新展開
 ○井上 真男^{1,2}（¹立命館大・R-GIRO, ²立命館大・生命科学）

座長：田中 謙也

- 14:30 2S-Kp04 凍結低温制御分子の構造特異機能の解明および個体丸ごと保存技術の開発
..... ○倉持 昌弘^{1,2} (¹茨城大・工,²東大院・新領域)
- 14:48 2S-Kp05 バイオフィルム内の外膜シトクロムが駆動する長距離呼吸
..... ○徳納 吉秀^{1,2}, 頓宮 弘将¹, 小清水 愛衣¹, 樋口 佳那¹, 豊福 雅典¹, 野村 暢彦¹
(¹筑波大,²物材研)
- 15:06 2S-Kp06 バイオエレクトロニクスデバイス応用に向けた直接電子移動型酵素の酵素分子設計指針の確立
..... ○高村 映一郎 (福井大・カーボン)
- 15:24 シンポジウム総括
..... 高村 映一郎

N 会場 8F 805 講義室 (9:30～11:30)

バイオ由来製品の開発を加速する DX・機械化・自動化の現在地と未来展望

- 9:30 はじめに
..... 長森 英二
座長：長森 英二
- 9:32 2S-Na01 AI 支援培地最適化技術による微生物バイオプロセスの改良
..... ○小西 正朗 (北見工大)
- 9:50 2S-Na02 分析計測、自動化、AI 技術を活用した、バイオものづくりへの取り組み
..... ○江連 徹 (島津製作所)
- 10:08 2S-Na03 生物工学分野における様々なスケールの自動化に関する課題と展望
..... ○堀之内 貴明 (理研・生命機能)
座長：堀之内 貴明
- 10:26 2S-Na04 DX 活用によるバイオ医薬品の安全管理
..... ○松田 朋子^{1,2,3}, 緒方 法親^{1,2,3}, Ogbonna Sochi^{2,3}, 山野-足立 範子^{2,3,4}, 大政 健史^{2,3,4}
(¹日本バイオデータ,²阪大院・工,³次世代バイオ医薬品製造技術研究組合,
⁴阪大・先導的学際研機構)
- 10:44 2S-Na05 バイオ分野でのデータ駆動型システムの利活用に向けた取り組み
..... ○菊地 亮太^{1,2} (¹名大・宇地研,²DoerResearch, Inc.)
- 11:02 2S-Na06 培養データの集積・解析や実験最適化を省力化する DX アプリの開発とその展望
..... ○長森 英二 (大阪工大・院)
座長：長森 英二
- 11:20 総合討論
- 11:28 おわりに
..... 堀之内 貴明

N 会場 8F 805 講義室 (13:30～15:30)

伝統的発酵と革新的フードテックがもたらす食の新たな可能性

- 13:30 はじめに
..... 小川 順

座長：竹山 春子

13:32	2S-Np01	発酵微生物・腸内細菌と食の相互作用による健康増進 ○小川 順（京大院・農）
13:50	2S-Np02	麹菌による革新的な代替肉の開発と事業化 ○萩原 大祐（麹ラボ） 座長：萩原 大祐
14:08	2S-Np03	培養肉用の細胞大量増殖に向けた、廃棄食品を活用した培養液の開発 ○坂口 勝久（都市大・医用工）
14:26	2S-Np04	アヒル肝臓由来細胞を用いた細胞培養食品の生産について ○川島 一公, 國政 和宏, 近藤 裕昭（インテグリカルチャー株式会社） 座長：小川 順
14:44	2S-Np05	ラーメン解析で切り拓く新規食品開発の新時代～微生物の有用物質の細胞内挙動の可視化と食品品質評価 ○安藤 正浩（早大・ナノライフ創研研）
15:02	2S-Np06	Egg for All：アレルギー低減卵で実現する誰もが卵を楽しめる未来 ○小野 浩雅（プラチナバイオ株式会社）
15:20		総合討論 小川 順
15:28		おわりに 竹山 春子

P 会場 9F 905 講義室（9:30～11:30）

醸造食品の新展開【本部企画】

9:30		はじめに 山田 翼 座長：山田 翼
9:35	2S-Pa01	糀の力：発酵食品の魅力と未来展望 ○山崎 茜（マルコメ） 座長：中村 彰宏
10:02	2S-Pa02	醤油醸造とその応用 ○五味 恵子（キッコーマン）
10:29	2S-Pa03	糖質ゼロ・プリン体ゼロの日本酒の開発 ○伊出 健太郎（月桂冠・総研） 座長：章 超
10:56	2S-Pa04	酢酸の健康機能研究の新展開 ○吉本 靖東, 青木 祐人（ミツカンホールディングス）
11:23		おわりに 章 超

P 会場 9F 905 講義室 (13:30~15:30)

次世代バイオものづくりを支える技術革新と産官学連携の課題と展望【本部企画】

13:30		はじめに 岩谷 真太郎 座長：安原 貴臣
13:32	2S-Pp01	バイオものづくりをとりまく現状と期待 ○大石 知広 (新エネルギー・産業技術総合開発)
14:01	2S-Pp02	培地最適化支援と産学連携体制構築の課題 ○小西 正朗 (北見工大) 座長：小西 正朗
14:30	2S-Pp03	大阪工大バイオものづくりラボ～生産プロセス開発の期間短縮を担う支援拠点～ ○長森 英二 (大阪工大・院)
14:59	2S-Pp04	AI による自律的な培養状態の最適化技術の開発 ○河合 哲志 (ちとせ研究所)
15:28		おわりに 小西 正朗

一般講演

A 会場 5F 501 講義室 (15:50~18:00)

【酵素学, 酵素工学】

15:50	2Ap01 食	好乾性糸状菌由来リパーゼの異種発現と特性解析 ○竹中 慎治 ¹ , 砂川 心音 ² , 木村 行宏 ¹ , 松本 淳一 ³ , 土居 幹治 ³ (¹ 神戸大院・農, ² 神戸大・農, ³ マルトモ)
16:02	2Ap02 (学) 食	鯉節 (荒節) の燻煙香成分であるメトキシフェノール類の代謝に関わる O-メチルトランスフェラーゼ群の特性解析 ○藤田 有理沙 ¹ , 竹中 慎治 ¹ , 木村 行宏 ¹ , 松本 淳一 ² , 土居 幹治 ² (¹ 神戸大院・農, ² マルトモ)
16:14	2Ap03 食, 化, 医	ポリメトキシフラボン生合成に関わるタチバナ (<i>Citrus tachibana</i>) 由来フラボノイド O-メチル基転移酵素の特性解析 ○榎原 智也 ¹ , 大橋 貴生 ² , 都築 正男 ¹ , 大橋 正孝 ¹ (¹ 奈良産総セ, ² 摂南大院・理工)
16:26	2Ap04 (学) 食, 環	環境試料中からのリパーゼ/エステラーゼ活性を指標としたドロップレットスクリーニング ○海野 蒼生, 中村 彰宏, 鈴木 義之, 志田 洋介, 小笠原 渉 (長岡技科大)
16:38	2Ap05 (学) 化	<i>Bacillus subtilis</i> 由来 P450 酸化酵素 CYP107J1 の基質特異性の解析 ○加藤 秀樹 ¹ , 橋本 貴史 ¹ , Stephen G. Bell ² , 古屋 俊樹 ¹ (¹ 東京理科大院・創域理工, ² アデレード大)
16:50		休憩
17:00	2Ap06 食, 化, 医, 基	リボソーム試験管内生合成のプロセス理解に向けた新生リボソーム精製系の確立 ○小坂 唯心 ¹ , 伊藤 聖 ² , 元根 啓佑 ¹ , 青木 航 ¹ (¹ 阪大院・工, ² 株式会社テクノプロ テクノプロ・R&D 社)
17:12	2Ap07 (学) 基	定量プロテオミクス法による試験管内リボソーム生合成系の解析 ○西澤 知里 ^{1,2} , 油屋 駿介 ³ , 小坂 唯心 ¹ , 青木 航 ¹ (¹ 阪大院・工, ² 日本学術振興会, ³ 九大・生医研)

17:24	2Ap08 (学) 化,環,基	〈トピックス〉 試験管内人工代謝反応によるポリプロピレン分解活性の向上 ○星 斎楓, 千葉 剛大, 杉森 大助 (福島大・共生システム理工)
17:36	2Ap09 化,環,基	In vitro 人工代謝反応によるニトリルゴム分解活性の向上 ○杉森 大助, 千葉 剛大 (福島大・共生システム理工)
17:48	2Ap10 (学) 環	ブドウ虫腸内細菌 <i>Serratia</i> sp. S1 株由来ポリエチレン分解酵素の局在および遺伝子推定 ○星 淳志, 千葉 剛大, 杉森 大助 (福島大・共生システム理工)

B 会場 5F 503 講義室 (15:50~16:35)

受賞講演 (生物工学若手賞)

15:50	2A-Bp01	〈生物工学若手賞〉 線虫共生細菌を利用した抗生物質探索研究 ○今井 優 (信州大・アクア・リジェネレーション機構)	座長：青柳 秀紀
16:05	2A-Bp02	〈生物工学若手賞〉 コリスミ酸誘導体合成プラットフォーム開発を推進する代謝工学研究 ○野田 修平^{1,2} (¹神戸大院・科技イノベ,²JST)	座長：秦 洋二
16:20	2A-Bp03	〈生物工学若手賞〉 細胞内解糖系酵素の集合原理とその応用に関する研究 ○三浦 夏子 (大阪公大院・農)	

B 会場 5F 503 講義室 (17:00~18:00)

【タンパク質工学】

17:00	2Bp06 食,医,基	Genetic analysis, purification and mode of action of aureocin GZ10, a novel two-peptide lantibiotic produced by <i>Staphylococcus aureus</i> 10 ○Ghoson Daba^{1,2}, Takeshi Zendo¹ (¹Grad. Sch. Agric., Kyushu Univ., ²Dept. Chem. Natural and Microbial products, National Research Centre, Egypt.)	
17:12	2Bp07 化,環,農	<i>Shewanella</i> 属細菌を用いたマルチヘムタンパク質の発現 ○押木 守, 板坂 紗花, 岡部 聡 (北大院・工)	
17:24	2Bp08 医	大腸菌で発現させた 11 beta-Hydroxysteroid Dehydrogenase type 2 の活性評価 ○海江田 裕紀, 石田 丈典, 池田 丈, 廣田 隆一, 黒田 章夫, 舟橋 久景 (広島大院・統合生命科学)	
17:36	2Bp09 (学) 環	ナノファイバータンパク質の分子紡績に向けたチロシン架橋反応の最適化 ○横江 優来¹, 杉本 梨緒¹, 南畑 孝介², 吉本 将悟³, 堀 克敏³, 神谷 典穂^{2,4}, 石川 聖人¹ (¹長浜バイオ大院・バイオ,²九大院・工,³名大院・工,⁴九大・未来化セ)	
17:48	2Bp10 (学) 環,基	抗原抗体反応を介した人工細胞の選択的凝集制御 ○杉本 梨緒¹, 横江 優来¹, 吉本 将悟², 堀 克敏², 石川 聖人¹ (¹長浜バイオ大院・バイオ,²名大院・工)	

C 会場 5F 505 講義室 (15:50~18:00)

【タンパク質工学】

- 15:50** 2Cp01 <トピックス>
食,医,環,農,基 Sequence-to-function deep learning framework for fluorescent immunosensor engineering
..... ○Bo Zhu, Akihito Inoue, Keisuke Mizutani, Ken Kobayashi, Takanobu Yasuda, Tetsuya Kitaguchi
(Science Tokyo)
- 16:02** 2Cp02 ②
食,医,環 Design and application of enzyme switches for homogeneous immunosensors
..... ○Cheng Qian¹, Ryosuke Noma¹, Shuntaro Chiba³, Takanobu Yasuda², Bo Zhu²,
Mitsunori Ikeguchi³, Tetsuya Kitaguchi²
(¹Sch. Life Sci. Technol, Science Tokyo, ²CLS, Science Tokyo, ³R-CCS, RIKEN)
- 16:14** 2Cp03
医 デキストランスクヤフォールドによる低分子リガンドの結合親和性の増強
..... ○福田 華梨, 宮本 愛, 本莊 知子, 二見 淳一郎 (岡山大院・統合科学)
- 16:26** 2Cp04
医 T-cell engaging 抗体の細胞傷害機能向上に向けた機械学習の利用
..... 伊藤 光平¹, ○伊藤 智之¹, 杉山 在生人¹, 丹野 凌¹, 中澤 光¹, 梅津 光央^{1,2}
(¹東北大院・工, ²理研・革新知能)
- 16:38** 2Cp05 ②
基 GFP 結合を指向したミニタンパク質の de novo 設計と検証
..... ○岡田 誠三, 今村 維克, 今中 洋行 (岡山大院・環境生命)
- 16:50** 休憩
- 17:00** 2Cp06 ②
基 OMP 輸送における BamA と BamD の相互作用は BamE の N 末端の天然変性領域で調節される
..... ○丸野 友希^{1,2}, Germany Edward^{1,3}, 中島 由香里¹, 大山 嶺⁴, 増村 由紀彦⁴, 塩田 拓也¹
(¹宮崎大・フロンティア, ²宮崎大院・農工, ³Nectagen, Inc., ⁴宮崎大・医)
- 17:12** 2Cp07 ②
医,基 翻訳アレストに対する翻訳促進ペプチドの影響
..... ○西河 佑馬, 中野 秀雄, 加藤 晃代 (名大院・生命農学)
- 17:24** 2Cp08 ②
基 ヒ素による分子架橋を用いたタンパク質機能スイッチ
..... ○清水 洗次朗¹, 山口 雄介², 伊藤 敦之³, 小笠原 諭³, 村田 武士³, 河合 (野間) 繁子⁴
(¹千葉大院・融合理工, ²千葉大・工, ³千葉大院・理学研究院, ⁴千葉大院・工)
- 17:36** 2Cp09 ②
医,環 ProteinMPNN を用いた超好熱菌由来タンパク質の特性改変戦略の実証
..... ○佐々木 統也, 今村 維克, 今中 洋行 (岡山大院・環境生命)
- 17:48** 2Cp10 ②
医,基 タンパク質の試験管内進化への応用を目指した新規環状 mRNA ディスプレイ法の開発
..... ○野坂 美希, 老川 典夫, 山中 一也 (関西大院・理工)

D 会場 5F 506 講義室 (15:50~18:00)

【植物細胞工学, 組織培養, 育種工学】

- 15:50** 2Dp01 <トピックス>
環,農 ホップ栽培におけるバイオ炭施用が及ぼす影響について
..... 沓掛 登志子, 今堀 莉子, 杉村 哲, ○善本 裕之 (キリンホールディングス 飲料未来研究所)
- 16:02** 2Dp02
環,農,基 ダイズ根粒内共生システムの統合時空間解析
..... ○谷 悠帆¹, 松永 浩子², 蘇 千雅¹, 竹山 春子^{1,2,3}
(¹早大院・先進理工, ²早大・ナノライフ創新研, ³早大・生命動態研)
- 16:14** 2Dp03 ②
環 Performance of a plant microbial fuel cell using salt-tolerant plants
..... ○Jachun Kim, Jeongwook Jo, Yejin Kim, Hyungjoo Kim
(Dept. Biological Eng., Konkuk Univ.)

16:26	2Dp04 ② 農	CRISPR/Cas9 を用いた <i>16DOX</i> ノックアウトによる有毒ステロイドグリコアルカロイド非合成ジャガイモの作出 ○時田 好典 ¹ , 安本 周平 ¹ , 村中 俊哉 ² , 關 光 ^{1,2} (¹ 阪大院・工, ² 阪大・先導的学際研機構)
16:38	2Dp05 ② 農	ゲノム編集により青枯病耐性を高めたジャガイモの開発 ○Cai Fuyue ¹ , 吉松 夕翔 ¹ , 坂東 卓弥 ² , 岩田 風子 ¹ , 山瀬 優輝 ¹ , 安本 周平 ¹ , 村中 俊哉 ³ , 木場 章範 ² , 關 光 ^{1,3} (¹ 阪大院・工, ² 高知大・農林海洋, ³ 阪大・先導的学際研機構)
16:50		休憩
17:00	2Dp06 ② 食, 化, 医, 農	ダイズの健康機能性成分サポニンの含有量を制御する転写制御因子の機能解析 ○松本 杏樹 ¹ , 森田 遥絵 ¹ , 西村 悠希 ¹ , 岡本 有平 ¹ , 北村 実紗子 ¹ , 田村 啓太 ^{1,2} , 坊農 秀雅 ^{2,3} , 村中 俊哉 ⁴ , 關 光 ^{1,4} (¹ 阪大院・工, ² 広島大・ゲノム編集イノベーションセ, ³ 広島大院・統合生命科学, ⁴ 阪大・先導的学際研機構)
17:12	2Dp07 食, 化, 医, 環	Investigating the potential metabolon in the biosynthetic pathway of a natural sweetener glycyrrhizin from licorice ○Ruizhen He ¹ , Soo Yeon Chung ¹ , Toshiyuki Waki ² , Toshiya Muranaka ³ , Hikaru Seki ^{1,3} (¹ Grad. Sch. Eng., Univ. Osaka, ² Grad. Sch. Eng., Tohoku Univ., ³ OTRI, Osaka Univ.)
17:24	2Dp08 化, 環, 基	Analysis of lipid synthesis related genes in <i>Nannochloropsis oceanica</i> ○Ji Zhang, Yuhao Zhuang, Makoto Fujie (Grad. Sch. Integr. Sci. Life, Hiroshima Univ.)
17:36	2Dp09 農	〈トピックス〉 ゲノム編集による効率的な品種開発を支援する AI の開発 ○小谷野 仁, 黒羽 剛, 吉田 均 (農研機構)
17:48	2Dp10 ② 農	Inductance-based soil moisture measurement system for plant cultivation ○Ye Jin Kim, Jeong Wook Jo, Jae Hun Kim, Hyung Joo Kim (Dept. Biological Eng., Konkuk Univ.)

E 会場 6F 601 講義室 (15:50~17:48)

【生体医用工学】

15:50	2Ep01 医	癌免疫組織切片の血管走行を識別する人工知能の開発 ○杉山 友康 ¹ , 藤澤 真義 ² , 土井 晃一郎 ¹ , 亀田 弘之 ³ , 笠井 智成 ⁴ , 大原 利章 ² (¹ 東京工科大・応生, ² 岡山大院・医歯薬, ³ 東京工科大・コンピュータ, ⁴ 名大院・創薬)
16:02	2Ep02 医	抹消血から読み取る、脳内遺伝子発現モニタリング法の確立 ○渡辺 祥, ジャーギー スバロフスキー (ライス大学)
16:14	2Ep03 医	ハーセプチン結合型磁性ナノ粒子を用いたがん温熱療法 ○石毛 耀也, 金子 真大, 井藤 彰 (名大院・工)
16:26	2Ep04 医	Spytag-Spycatcher システムによる抗体修飾法を用いたナノ粒子の開発 ○松澤 翼, 石田 舞, Tasia Winda, 森 裕太郎, Kahar Prihardi, 荻野 千秋 (神戸大院・工)
16:38	2Ep05 ② 医	PAA-TiOx とアスコルビン酸の併用における放射線増感効果の評価 ○石田 舞, 松澤 翼, Tasia Winda, 森 裕太郎, Kahar Prihardi, 荻野 千秋 (神戸大・工)
16:50		休憩

- 17:00 2Ep06 (学) <トピックス>
医 免疫チェックポイント阻害剤担持型磁性ナノ粒子を用いた膀胱がん温熱療法
..... ○齊藤 凜太郎¹, 金子 真大¹, 権田 将一², 河合 憲康², 井藤 彰¹
(¹名大院・工, ²名市大院・医)
- 17:12 2Ep07 (学) リン脂質ポリマーを用いた肝臓のナノウォーミングの開発
医 ○滝澤 奈摘¹, 矢野 晴大¹, 松田 将², 沢田 洋一郎², 菱田 有希子², 金子 真大¹, 井藤 彰¹
(¹名大院・工, ²日油)
- 17:24 2Ep08 (学) Microcavity Array 法に基づいたがんオルガノイド薬剤感受性評価系の構築
医 ○小嶋 一聖¹, 山本 晴², 臼井 達哉², 皆上 大吾², 田中 剛¹, 吉野 知子¹
(¹農工大院・工, ²農工大院・農)
- 17:36 2Ep09 (学) リンパ系へのがん浸潤によるナノ粒子輸送挙動変化の解明と乳がんリンパ節転移診断への応用
医 ○小野 遥香, Zhang Huanyu, 中村 乃理子, 太田 誠一 (東大院・工)

F 会場 6F 602 講義室 (15:50~18:00)

【代謝工学】

- 15:50 2Fp01 テトラヒドロ葉酸回路を強化した大腸菌におけるセリン生産
環, 農 ○今田 辰海, 巽 慶太郎, 水田 京香, 一色 衣香, 清水 浩, 戸谷 吉博
(阪大院・情報)
- 16:02 2Fp02 (学) アセチル CoA 高供給のために逆グリオキシル酸経路の利用を強化した大腸菌の育種
化 ○寺木 遥, 今田 辰海, 三吉 健太, 二井手 哲平, 清水 浩, 戸谷 吉博
(阪大院・情報)
- 16:14 2Fp03 ロドプシンを利用した光駆動 ATP 再生による酢酸のアセトンへの変換
化 小林 祐摩¹, 弘埜 陽子², 松田 史生¹, 石井 純³, 原 清敬², 清水 浩¹, ○戸谷 吉博¹
(¹阪大院・情報, ²静県大院・食栄環, ³神戸大院・科技イノベ)
- 16:26 2Fp04 (学) 転写因子活性を指標とした大腸菌の代謝表現型の評価
基 ○堀場 亮佑, 清水 浩, 戸谷 吉博 (阪大院・情報)
- 16:38 2Fp05 <トピックス>
化 少数の実測データを用いた代謝速度論モデルの作成による大腸菌コハク酸生産株の生産律速点の
同定
..... ○竹谷 友之¹, 二井手 哲平², 佐藤 美和¹, 伊藤 潔人¹, 清水 浩², 戸谷 吉博²
(¹日立製作所, ²阪大院・情報)
- 16:50 休憩
- 17:00 2Fp06 (学) 直交翻訳系による大腸菌代謝物質生産プロセスの制御
食, 化, 医, 基 ○久須美 莉子¹, 小坂 唯心¹, 杉田 隆², 小林 慶亮², 元根 啓佑¹, 青木 航¹
(¹阪大院・工, ²テクノプロ)
- 17:12 2Fp07 (学) 糖利用の競合を解消した大腸菌 2 株の共培養によるイソプレノール生産
基 ○平井 綜一郎¹, 村上 茉奈美¹, 弘埜 陽子³, 松田 史生¹,
石井 純², 原 清敬³, 戸谷 吉博¹, 清水 浩¹
(¹阪大院・情報, ²神戸大院・科技イノベ, ³静県大院・食栄環)
- 17:24 2Fp08 (学) Ile と Lys の相互供与を利用した人工合成細菌叢における菌体比率制御
化, 基 ○戸村 光希¹, 野間 智也¹, 濱田 浩幸², 鈴木 研志², 花井 泰三²
(¹九大院・生資環, ²九大院・農)

- 17:36 2Fp09 (学) 遺伝子発現制御ツールとしての汎用性拡大に向けた人工 Lux system の改良
化,基 ○相馬 凜¹, 塩谷 章人¹, 朝田 捺暉¹, 門脇 潤¹,
Ain Jung¹, 濱田 浩幸², 鈴木 研志², 花井 泰三²
(¹ 九大院・生資環, ² 九大院・農)
- 17:48 2Fp10 (学) 菌叢機能制御に向けたバクテリオファージによる種特異的な菌叢改変技術の確立
食,医,環,農,基 ○田中 友樹¹, 岩木 宏明², 岡野 憲司² (¹ 関西大院・理工, ² 関西大・化生工)

G 会場 6F 603 講義室 (15:50~18:00)

【発酵生理学, 発酵工学】

- 15:50 2Gp01 (学) 製パンにおける風味改善を目的とした酵母と乳酸菌の共培養
食 ○駒井 花鈴, 濱田 和弘, 尾島 由紘, 東 雅之 (大阪公大院・工)
- 16:02 2Gp02 (学) 野生酵母 KN-17 株のマルトトリオース資化能力とエールビール醸造特性
食,基 ○酒井 真弥¹, Amenan Victorine Alla¹, 青山 佐織², 久松 賢太郎³,
澤井 美伯³, 吉村 明浩³, 島田 昌也^{1,4,5}, 中川 智行^{1,4,5}
(¹ 岐阜大院・自科, ² 加茂農林高等学校, ³ 岐阜食品科学研, ⁴ 岐阜大・応生科,
⁵ 岐阜大・先制食未来研究セ)
- 16:14 2Gp03 低温での発酵抑制に優れた酵母遺伝子欠損株の取得と解析
食 ○濱崎 太志, 濱田 和広, 尾島 由紘, 東 雅之 (大阪公大院・工)
- 16:26 2Gp04 出芽酵母 *HOM6* の突然変異による硫黄代謝亢進
食 ○園 彰吾¹, 西村 明², 千住 浩之¹, 浅井 拓也¹, 明石 貴裕¹
(¹ 白鶴酒造, ² 岩手大院・連農)
- 16:38 2Gp05 A Pilot Investigation into the Impact of *HOG1* Gene Deletion on Glucose Fermentation in *Saccharomyces cerevisiae*
化,農,基 ○Nunthaphan Vikromvarasiri¹, Ryosuke Mitsui¹, Takashi Hisasawa³, Akihiko Kondo^{1,2},
Tomokazu Shirai¹
(¹ CSRS, RIKENS, ² Grad. Sch. Sci. Technol. Innov., Kobe Univ., ³ Sch. Life Sci. Technol, Science Tokyo)
- 16:50 休憩
- 17:00 2Gp06 Crabtree 陰性酵母 *Komagataella phaffii* のエタノール生産誘導機構の代謝解析
化,基 ○佐藤 源気, 岡橋 伸幸, 松田 史生 (阪大院・情報)
- 17:12 2Gp07 *Mucor circinelloides* の二形性制御を利用した連続培養プロセスの開発
環,基 ○森脇 真希 (富山大院・理工)
- 17:24 2Gp08 (学) *Aurantiochytrium* 属の細胞凝集制御と応用可能性の検討
食,環 ○橋間 友亮¹, 渡邊 研志¹, 松山 恵介², 秋 庸裕¹
(¹ 広島大院・統合生命科学, ² 長瀬産業)
- 17:36 2Gp09 (学) 界面培養法を用いた生物活性 sclerotiorin の高生産
医 ○熊崎 風夏, 村上 莉子, 小田 忍 (金工大・ゲノム研)
- 17:48 2Gp10 大型界面ファーメンターによる天然香料の生産
化 ○小田 忍, 熊崎 風夏, 蔵野 健汰, 西川 萌絵 (金工大・ゲノム研)

H 会場 6F 607 講義室 (15:50~18:00)

【遺伝子工学】

- 15:50 2Hp01 (学) <トピックス>
基 Prime editing の活性制御に資する逆転写酵素の改良
..... ○杉山 健, 佐久間 哲史 (京大院・農)
- 16:02 2Hp02 講演中止
医,基
- 16:14 2Hp03 枯草菌でのラムノース誘導型 T7 発現系の開発とその制御を担う RhaR 転写因子の改変
基 ○広岡 和丈 (福山大・生命工)
- 16:26 2Hp04 (学) Precise Differentiation of GABAergic and Glutamatergic Neurons from Induced Mature Neurons via a
化 CRISPR/dCas9 activation system
..... ○Chao-Yang Chang¹, Yi-Chen Li², I-Chi Lee³, Mei-Hwa Lee⁴, Hung-Yin Lin¹
(¹Natl Univ. Kaohsiung, ²Feng Chia Univ, ³Natl Univ. Tsing Hua, ⁴I-Shou Univ)
- 16:38 2Hp05 (学) 麹菌における CRISPR/Cas9 ゲノム編集技術を利用した多コピー導入法によるコウジ酸高生産株の
食,化,医 造成
..... ○相良 莊太¹, 張 斯来¹, 五味 勝也^{1,2}, 新谷 尚弘¹
(¹東北大院・農, ²フジワラテクノアート)
- 16:50 休憩
- 17:00 2Hp06 (学) 真菌の細胞機能操作を志向した遺伝子標的型タンパク質の核内直接送達法の開発
食,化,医,環,農,基 ○佐々木 陸斗¹, 清水 彩衣¹, 濱野 吉十², 老川 典夫¹, 山中 一也¹
(¹関西大院・理工, ²福井県大院・生物資源)
- 17:12 2Hp07 (学) Development of a CRISPR/dCas9a system for the differentiation of Cardiomyocytes
化 ○I-Yun Chen¹, Kai-Hsi Liu², Mei-Hwa Lee³, Hung-Yin Lin¹
(¹Natl Univ. Kaohsiung, ²Zuoying Armed Forces General Hosp., ³I-Shou Univ.)
- 17:24 2Hp08 SARS-CoV-2 ゲノム配列決定のための変異非依存性手法の開発
医 ○松永 浩子¹, Lin Chia-Ling², 沼倉 光希^{2,4}, 鈴木 忠樹⁴, 竹山 春子^{1,2,3}
(¹早大・ナノライフ創研研, ²早大院・先進理工, ³早大・生命動態研, ⁴国立感染研・感染病理部)
- 17:36 2Hp09 (学) Novel single-molecule display approach for transglutaminase evolution
食,医,農 ○Lalu Unsunnidhal, Edeline Luisia, Hideo Nakano, Jasmina Damjanovic
(Grad. Sch. Bioagric. Sci., Nagoya Univ.)
- 17:48 2Hp10 Innovative microalgal biotechnology for carbon capture, utilization, and stress resilience
化 ○I-Son Ng (National Cheng Kung University, Taiwan)

I 会場 6F 608 講義室 (15:50~18:00)

【セル&ティッシュエンジニアリング】

- 15:50 2Ip01 シングルセル形態情報を用いたデータ拡張技術の開発と機械学習モデルへの応用性評価
医 ○片山 空智¹, 木村 和恵¹, 田中 健二郎¹, 加藤 竜司^{1,2}
(¹名大院・創薬, ²名大・ナノライフシステム研究所)
- 16:02 2Ip02 近赤外光散乱解析による三次元細胞構造体の非破壊品質評価技術の開発
医 ○小林 隆之介¹, 酒井 蓮¹, 田中 健二郎¹, 五十嵐 陽子², 菅沼 寛², 加藤 竜司^{1,3}
(¹名大院・創薬, ²住友電工, ³名大・ナノライフシステム研)

16:14	2Ip03 医	<トピックス> マイクロマニピュレーションロボティクスを用いたスフェロイドの空間的細胞特性の解析 ○田中 健二郎¹, 酒井 蓮¹, 中島 亮太², 嵯峨山 功幸², 長谷川 信二², 田中 伸明², 尾崎 学士², 加藤 竜司^{1,3} (¹ 名大院・創薬, ² 日本精工, ³ 名大・ナノライフシステム研)
16:26	2Ip04 医,基	ゼラチン/アルギン酸カルシウム混合ゲルを用いた脳毛細血管内皮細胞の転写方法の検討 ○森 英樹, 西 航輝, 下釜 香枝, 高城 十和子, 原 正之 (大阪公大院・理)
16:38	2Ip05 医	Cre/loxP ターゲットインテグレーション法を用いた超高生産 CHO 細胞プラットフォームの開発 ○鄭 飛揚¹, 応 彬彬², 天本 友季¹, 河邊 佳典², 上平 正道^{1,2} (¹ 次世代バイオ医薬品製造技術研究組合, ² 九大院・工)
16:50		休憩
17:00	2Ip06 医	画像解析技術を用いたマイクロキャリア培養における非侵襲的評価技術の開発 ○松田 和佳奈^{1,2}, 竹内 宏彰¹, 田中 健二郎¹, 松田 博行², 小清水 右一², 加藤 竜司^{1,3} (¹ 名大院・創薬, ² ZACROS, ³ 名大・ナノライフシステム研)
17:12	2Ip07 ② 医	Development of an image-based screening platform using deep learning for high-producing CHO cells ○Shuang Liang¹, Feiyang Zheng², Makoto Masuhara³, Yoshinori Kawabe³, Masamichi Kamihira^{1,2,3} (¹ Grad. Sch. Syst. Life Sci., Kyushu Univ., ² MAB, ³ Grad. Sch. Eng., Kyushu Univ.)
17:24	2Ip08 ② 医,基	抗糖化を目指した糖化度及び細胞アッセイ系の構築 ○山本 稜也¹, 山田 卓爾², 及川 栄作³, 竹本 悠人⁴, 加藤 竜司⁵, 蟹江 慧^{1,2} (¹ 近大院・シス工, ² 近大・工, ³ 呉高専, ⁴ Quastella, ⁵ 名大院・創薬)
17:36	2Ip09 ② 医	細胞製人工血管製造効率化に向けた近赤外光イメージングによるスフェロイドの特性解析技術の開発 ○酒井 蓮¹, 田中 健二郎¹, 宮崎 雄大³, 五十嵐 陽子², 岸井 保人³, 菅沼 寛², 秋枝 静香³, 加藤 竜司^{1,4} (¹ 名大院・創薬, ² 住友電工, ³ サイフューズ, ⁴ 名大・ナノライフシステム研究所)
17:48	2Ip10 ② 化	培養レザーの開発 ○佐々木 陽まり, 坂口 勝久 (東京都市大・医用工)

J 会場 6F 610 講義室 (15:50~18:00)

【生合成, 天然物化学】

15:50	2Jp01 食	ザクロエキスの含有成分ブニカラジンの抗真菌作用と作用機序の解明 二宮 ひとみ¹, ○木下 徹哉¹, 満保 萌恵³, 峰 正樹³, 黒瀧 秀樹³, 荻田 亮^{1,2}, 松元 一頼³, 藤田 憲一¹ (¹ 大阪公大院・理, ² 大阪公大・健康研セ, ³ 奥野製薬株式会社 総合技術研究部)
16:02	2Jp02 医	出芽酵母における微小管重合阻害剤添加による ATP 生産量の変化 ○村田 和加恵^{1,2}, 荻田 亮^{2,3}, 藤田 憲一² (¹ 米子高専, ² 大阪公大院・理, ³ 大阪公大健康研セ)
16:14	2Jp03 化,環	海洋性藍藻によるシリカ形成の解析 ○池田 丈^{1,2}, 星野 幸恵³, 石田 丈典¹, 舟橋 久景¹, 廣田 隆一¹, 黒田 章夫¹ (¹ 広島大院・統合生命科学, ² JST・さきがけ, ³ 広島大・工)
16:26	2Jp04 ② 食,医	<i>Trametes versicolor</i> 熱水抽出物による分化 PC12 細胞における グルタミン酸誘発酸化ストレス抑制機構の解明 ○三浦 嗣喬, 森脇 真希 (富山大院・理工)
16:38	2Jp05 基	<i>Saccharomyces</i> 属とそれ以外の酵母での PQQ 生合成の確認 ○外山 博英, 具志 萌里, 水谷 治 (琉球大・農)

16:50		休憩
17:00	2Jp06 化	資源作物としての高トランスアコニット酸ソルガムの選抜と育種 ○田丸 浩 ^{1,2} , 大林 武 ³ , 岡澤 敦司 ⁴ (¹ 東北大・グリーンクロス, ² 東北大院・工, ³ 東北大院・情報, ⁴ 大阪公大院・農)
17:12	2Jp07 食, 化	グルコシル化位置の違いがヒドロキシチロソール配糖体の安定性に与える影響 ○大橋 博之 ¹ , 駒 大輔 ¹ , 大本 貴士 ¹ , 大橋 貴生 ² , 佐藤 康治 ⁴ , 三崎 亮 ³ , 山中 勇人 ¹ (¹ 大阪技術研, ² 摂南大・理工, ³ 阪大・生工国際セ, ⁴ 北大院・工)
17:24	2Jp08 (学) 環	ポリアミンを基本骨格とした新規バイオポリマー合成に関する研究 ○村上 風歩 ¹ , 石田 丈典 ¹ , 舟橋 久景 ¹ , 廣田 隆一 ¹ , 黒田 章夫 ¹ , 池田 丈 ^{1,2} (¹ 広島大院・統合生命科学, ² JST・さきがけ)
17:36	2Jp09 基	Isolation, structural elucidation, biosynthetic investigation, and biological activity of secondary metabolites in marine actinomycetes isolated from mangrove and coral reefs in Cebu, Philippines ○Mary Hannah Rose Padayao ¹ , Rukman Muslimin ¹ , Sho Ogaki ¹ , Carl Raymond Consuegra ² , Reyna Marie Therese Sanchez ² , Jonie Yee ² , Paul John Geraldino ² , Sisun Choi ³ , Eung-Soo Kim ³ , Kenji Arakawa ¹ (¹ Grad. Sch. Integr., Hiroshima Univ., ² Dept. Biol., Univ. San Carlos., ³ Dept. Biol. Sci. Bioeng., Inha Univ.)
17:48	2Jp10 (学) 医, 農, 基	<i>Seco</i> -macrotetrolides, products through stereo- and regio-selective hydrolysis of macrotetrolides in the Indonesian <i>Streptomyces</i> strains ○Rukman Muslimin ¹ , Alimuddin Ali ² , Sho Ogaki ¹ , Nurjannah ² , Ummu Kalsum Alam ³ , Sisun Choi ³ , Eung-Soo Kim ³ , Kenji Arakawa ¹ (¹ Grad. Sch. Integr. Sci. Life, Hiroshima Univ., ² Dept. Bio., Makassar State Univ., ³ Dept. Bio. Sci. Bioeng., Inha Univ.)

K 会場 7F 704 講義室 (15:50~18:00)

【環境浄化, 修復, 保全技術】

15:50	2Kp01 環, 農, 基	<i>Klebsiella</i> sp. RD のアンモニアガス中での生育及び窒素固定の可能性 ○吉道 達海, 清 啓自, 山本 昭洋, 佐伯 雄一, 吉田 ナオト (宮崎大院・農)
16:02	2Kp02 (学) 環	バクテリオファージを活用した環境汚染物質分解菌の新規探索手法の開発 ○榎木 まどか ¹ , 岩木 宏明 ² , 岡野 憲司 ² (¹ 関西大院・理工, ² 関西大・化生工)
16:14	2Kp03 (学) 環	高活性リグニン分解菌 <i>Phanerochaete sordida</i> YK-624 株及びリグニン分解酵素による PFAS の分解 ○朴 苑喜 ¹ , 中橋 涼人 ² , 小野 晶子 ^{3,4} , 河岸 洋和 ^{2,4} , 平井 浩文 ^{3,4,5} (¹ 静大・創科技院, ² 静大・農, ³ 静大・グローバル共創, ⁴ 静大・キノコ研, ⁵ 静大・グリーン科技研)
16:26	2Kp04 環	ジフルオロ酢酸分解酵素の機能解析 ○川口 泉美 ¹ , 水口 千穂 ^{1,2} , 鈴木 研志 ^{1,3} , ベハラノ フェリペ ¹ , 手塚 武揚 ^{1,2} , 砂川 直輝 ^{1,2} , 原 啓文 ^{1,2} , 稲生 佳菜子 ⁴ , 溝手 結 ⁴ , 安上 紫衣奈 ⁴ , 田中 義人 ⁴ , 東 昌弘 ⁴ , 岸川 洋介 ⁴ , 岡田 憲典 ¹ , 野尻 秀昭 ^{1,2} (¹ 東大院・農生科, ² 東大・微生物連携機構, ³ 九大院・農, ⁴ ダイキン工業)
16:38	2Kp05 医, 環	気生微細藻類によるアセトアミノフェンの除去 ○土谷 晃弘, 藤井 克彦, 油井 信弘 (工学院大院・工)
16:50		休憩
17:00	2Kp06 (学) 環	ビスフェノール A 分解菌 <i>Sphingomonas bisphenolicum</i> AO1 株の 4,4-dihydroxy- α -methylstilbene dioxygenase 遺伝子のクローニング ○浦久保 勇希, 松村 吉信, 佐々木 美穂 (関西大・化生工)

- 17:12 2Kp07 Effect of Phosphate Supplementation on Cadmium Stress and Accumulation in Thai *Candida* sp.
農 ○Pongsanat Pongcharoen¹, Wittaya Tawong¹, Kawee Sujipuli¹, Kumrop Ratanasut¹,
Thanita Boonsrangsom¹, Siriwat Kucharoenphaibul²
(¹Dept. Agric. Sci., Fac. Agric. Nat. Resour. & Environ., Naresuan Univ.,
²Dept. Microbiol. & Parasitol., Fac. Med. Sci., Naresuan Univ.)
- 17:24 2Kp08 ヒ素吸着細菌を活用した酸性鉱山廃水処理プロセスの構築
環 ○高野 力, 岩間 蒼平, 川崎 了, 中島 一紀 (北大院・工)
- 17:36 2Kp09 (学) 植物-微生物相互作用を用いた鉱山廃棄物堆積場の緑化のための基礎的検討
環 ○木元 友理香, 高野 力, 中島 一紀 (北大院・工)
- 17:48 2Kp10 (学) セシウム蓄積細菌 *Rhodococcus* sp. RD011135 によるセシウム除去に関する研究
環 ○乗安 奏斗¹, 林 秀謙^{1,2} (¹前橋工科大院・工, ²前橋工科大・工)

L 会場 7F 710 講義室 (15:50~18:00)

【バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 15:50 2Lp01 <招待講演> 座長: 櫻谷 英治
食, 医 Upcycling rambutan peel into high-value bioactive compounds and cellulose-based materials
..... ○Prakit Sukyai, Selorm Torgbo (Dept. Biotechnol, Fact. Agro-Ind, Kasetsart Univ.)
- 16:14 2Lp03 (学) バイオマス由来高付加価値成分の抽出・回収におけるベタイン水性二相系の応用
食, 環 ○西岡 明澄美, 仲井 拓真, 甲元 一也 (甲南大院・フロンティアサイエンス)
- 16:26 2Lp04 (学) 硫酸基修飾酵母の高い重金属イオン吸着性能とレアアースイオンに対する選択的吸着
環 ○天野 萌奈¹, 山田 ころろ¹, 榎本 雄太², 尾島 由紘¹, 東 秀紀¹, 五十嵐 幸一¹, 東 雅之¹
(¹大阪公大院・工, ²大阪公大・工)
- 16:38 2Lp05 (学) 新規全固体 DEFC の創製と酵素の固定化に適した触媒電極の探索
環 ○坂根 伸之輔, 高橋 佑輔, 瀬溝 人生, 松尾 康光 (摂南大院・理工)
- 16:50 休憩
- 17:00 2Lp06 (学) 異なる側鎖を有するアミノ酸ペプチドにおける水和構造とプロトン伝導
環, 農 ○鷺尾 直子, 瀬溝 人生, 大岸 耶真人, 松尾 康光 (摂南大院・理工)
- 17:12 2Lp07 ジペプチド結晶におけるプロトン伝導の次元性および遺伝子組換えを用いた高プロトン伝導体の
環, 農 創製
..... ○瀬溝 人生, 鷺尾 直子, 大岸 耶真人, 西村 仁, 松尾 康光 (摂南大院・理工)
- 17:24 2Lp08 (学) *Cellulomonas fimi* の発電微生物としての可能性
環 ○廣瀬 尚仁, 風間 伊織, 麻生 祐司, 小原 仁実 (京工繊大院・工芸科学)
- 17:36 2Lp09 好気的水素産生白色腐朽菌 *Trametes versicolor* K-41 株の水素産生経路の解析
環 ○小島 櫻子¹, 小野 晶子^{2,3}, 河岸 洋和^{3,4}, 平井 浩文^{2,3,5}
(¹静大院・総合科技, ²静大グローバル共創, ³静大キノコ研, ⁴静大・農, ⁵静大グリーン研)
- 17:48 2Lp10 富山県内の温泉からの好熱性水素生成菌の分離
化, 環 ○金井 保^{1,2}, 魚舄 柚希¹, 古川 寛治¹, 田中 大地¹
(¹富山県大・工, ²富山県大・生医工研セ)

M 会場 7F 711 講義室 (15:50~18:00)

【食品科学, 食品工学】

- 15:50 2Mp01 コーヒー粕の分解発酵によるコク味成分 γ -EVG の生成
食 ○徳永 智史¹, 嶋田 礼迪¹, 松田 賢司¹, 亀谷 直孝², 山領 佐津紀², 杉本 利和¹
(¹ファーマンステーション, ²ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ)
- 16:02 2Mp02 講演中止
- 16:14 2Mp03 脱脂モリンガ種子の麹菌発酵産物 (脱脂モリンガ麹) の機能性成分の分析
食 ○尾山 廣¹, 関口 愛里彩¹, 青木 秀之², 森 朋子², 上野 義栄³
(¹摂南大院・理工, ²池田食研, ³京都女子大)
- 16:26 2Mp04 Extraction and Characterization of Pectic Oligosaccharide-Containing Fractions from Orange Pomace via
食, 農, 基 Thermal Oxidative Degradation
..... ○Yuree Wandee, Wascharin Udchumpisai (Sch. Bioresour. Technol., KMUTT)
- 16:38 2Mp05 ⑤ 乳酸菌由来 cell envelope proteinase を用いた卵殻膜の加水分解と分解物の機能性探索
食 ○木下 彰悟, 木村 行宏, 竹中 慎治 (神戸大院・農)
- 16:50 休憩
- 17:00 2Mp06 <招待講演> 座長: 梅津 光央
農 Bacteriophages, an alternative for controlling Salmonella in swine production
..... ○Rujikan Nasanit¹, Napakhwan Imklin¹, Pattaraporn Sriprasong¹, Narut Thanantong²
(¹Dept. Biotechnol., Fac. Eng. Ind. Tech., Silpakorn Univ.,
²Dept. Farm Res. Prod. Med., Fac. Vet. Med., Kasetsart Univ.)
- 17:24 2Mp08 ⑤ <トピックス>
食, 医 一細胞自家蛍光シグネチャー解析に基づく食品汚染菌のリアルタイム検出
..... ○鳥澤 創¹, 張 譯云¹, 畔柳 ひとみ², 迫田 紘史², 上崎 菜穂子², 岡野 千草³, 八幡 穰^{3,4}
(¹筑波大院・生命環境, ²プリマハム株式会社, ³筑波大・生命環境系,
⁴筑波大・高等研・微生物サステイナビリティ研究セ)
- 17:36 2Mp09 ⑤ 酸素ガスを用いた PBII 法における負性抵抗現象が微生物の殺菌に与える影響について
食 ○大杉 虎白, 田中 武, 牛田 真桜, 塚本 陽太, 角川 幸治 (広島工大院・工)
- 17:48 2Mp10 食品・バイオ用途向けの滅菌可能な中空糸膜モジュールの開発
食, 化 ○岸田 龍祐, 小林 憲太郎, 畠平 智子, 小崎 陽一郎, 志村 俊, 峯岸 進一
(東レ)

N 会場 8F 805 講義室 (15:50~18:00)

【醸造学, 醸造工学】

- 15:50 2Np01 成分抽出の効率化を目指した高圧加工条件の検討
食 小林 瑞歩, 元田 和奏, 高野 翔, ○野村 一樹 (金工大・ゲノム研)
- 16:02 2Np02 SPring-8 を活用した放射光 X 線 CT による醤油醸造中での大豆構造変化の解析
食 ○中垣 裕作¹, 眞岸 範浩¹, 漆原 良昌², 籠島 靖³, 高山 裕貴⁴, 日高 将文⁵
(¹ヒガシマル醤油, ²高輝度光科学研究セ, ³兵庫県大院・理,
⁴東北大・国際放射光イノベーション・スマート研究セ, ⁵東北大院・農)
- 16:14 2Np03 泡盛蒸留粕の高血圧抑制効果と ACE 阻害物質
食, 医 吉田 嵩策¹, 大西 竜子¹, 上間 長亮², 野嶽 勇一³, 上地 敬子¹, ○平良 東紀¹
(¹琉球大・農, ²(株)石川酒造場, ³神奈川大・化学生命)
- 16:26 2Np04 ハチミツ酒に含まれる 5-アミノレブリン酸濃度に影響し得る製造条件の統計解析
食 ○佐々木 慧 (玉川大・農)

16:38	2Np05 ⑤ 食	豆麴ならびに豆味噌中に含有するエリスリトールと麹菌におけるその生産に関与する酵素の発現 .....○平山 玲 ¹ , 福田 萌々花 ¹ , 眞榮田 麻友美 ² , 前橋 健二 ^{1,2} , 吉川 潤 ^{1,2} (¹ 東農大院・応生科, ² 東農大・応生科)
16:50		休憩
17:00	2Np06 食,基	酵母に対するソルビン酸の作用機序の解析 関本 心遥, 田中 照英, 行方 悠樹, 吉山 陽翔, ○井沢 真吾 (京工繊大・工芸科学)
17:12	2Np07 ⑤ 食,基	エタノール誘導性の翻訳抑制は低温処理により軽減される ○船橋 豊, 井沢 真吾 (京工繊大院・工芸科学)
17:24	2Np08 食	清酒酵母特異的な <i>EHL</i> 遺伝子変異株における網羅的転写解析 ○友永 佳津子 ¹ , 青木 敬太 ² , Rahul Sk ³ , 渡邊 康太 ¹ , 門倉 利守 ¹ , 中山 俊一 ¹ (¹ 東農大・応生科, ² 東農大・総研, ³ 東農大・ゲノムセンター)
17:36	2Np09 食	<トピックス> 低グルテリン米「春陽」が清酒発酵過程における酵母の遺伝子発現に与える影響 ○柚山 泰成 ^{1,2} , 赤坂 直紀 ¹ , 渡辺 大輔 ¹ (¹ 奈良先端大・バイオ, ² 株式会社飯田)
17:48	2Np10 食	オルニチン高生産清酒酵母で醸造した清酒中の尿素およびカルバミン酸エチルの同時定量 ○大橋 正孝 ¹ , 高木 博史 ² (¹ 奈良産振セ・メディカル技術支援科, ² 奈良先端大・研究推進機構)

○ 会場 8F 806 講義室 (15:50~18:00)

【バイオセンシング, 分析化学/センサー, 計測工学】

15:50	2Op01 ⑤ 食	清酒酵母の発酵特性評価のための日本酒醸造過程における糖, 有機酸, エタノールの同時分析法の開発 ○橋上 敦志 ¹ , 浅野 徹 ² , 吉中 太一 ² , 平野 健太郎 ² , 山下 秀行 ³ , 甫木 嘉朗 ⁴ , 土居 陸卓 ⁴ , 小崎 大輔 ¹ (¹ 高知大院・総人間自科, ² 司牡丹酒造, ³ 樋口松之助商店, ⁴ 高知工業技術セ)
16:02	2Op02 医,基	人工核酸プローブと細胞チップを用いた細胞診断システムの開発 ○重藤 元, 山村 昌平 (産総研・健康工学)
16:14	2Op03 ⑤ 環	ペプチドアレイを利用した高分子検出・識別システムの構築 ○田能 佑紀, 澤田 敏樹, 齊藤 彰吾, 田中 祐圭, 大河内 美奈, 芹澤 武 (科学大・物質理工)
16:26	2Op04 化,医,基	Synthesis of epitope-imprinted polymer-coated electrodes for electrochemical determination of isocitrate dehydrogenase in malignant glioma ○Ya-Ju Chang ¹ , Mei-Hwa Lee ² , Hung-Yin Lin ¹ (¹ Natl Univ. Kaohsiung, ² I-Shou Univ.)
16:38	2Op05 医	A dual-biomarker electrochemiluminescence platform for monitoring microRNA-222 and parathyroid hormone in thyroid-related disorders ○Chi-Hsien Liu ¹ , Muhammad Faizan ¹ , Punklahan Nutthawadee ^{1,2} , Paiboon Sreearunothai ² (¹ Dept. Chem. Mat. Eng., Chang Gung Univ., Taiwan, ² SIIT, Thammasat Univ., Thailand)
16:50		休憩
17:00	2Op06 食,化,医,環,農,基	<トピックス> 嗅覚受容体の応答を指標にした実臭気の知覚抑制 ○福谷 洋介 ¹ , 金牧 怜奈 ^{1,2} , 岸上 佳保里 ² , 齋藤 芽生 ¹ (¹ 農工大院・工, ² エステー株式会社)
17:12	2Op07 ⑤ 食,環	MTT の電気化学応答を利用した一般生菌数の計測法の開発 ○池田 光 ¹ , 藤村 颯人 ¹ , 中村 拓海 ¹ , 佐小 堅太 ¹ , 藤田 昌司 ² , 椎木 弘 ¹ (¹ 大阪公大院・工, ² E. C. フロンティア)

- 17:24 2Op08 Electrochemical sensing of TGF-beta1 using epitope-imprinted electrodes
化,医,基 ○Sin-Cheng Su¹, Mei-Hwa Lee², Hung-Yin Lin¹
(¹Natl. Univ. Kaohsiung, ²I-Shou Univ.)
- 17:36 2Op09 (学) マイクロ流体デバイス NanoFlow iMM を用いた膜小胞産生の細菌-細胞解析
基 ○榊原 紬希¹, 横山 文秋², 村上 裕哉¹, 田代 陽介¹
(¹静大院・総合科技, ²東大院・理)
- 17:48 2Op10 <トピックス>
医,基 電子密度トポグラフィーで見出した等価な Fab 領域による抗原蛋白質認識における順序性の可能性
..... ○松本 崇¹, 佐藤 瑛美², 小蘭 拓馬², 北村 亮¹, 佐藤 孝¹,
長谷川 智一¹, 神田 浩幸¹, 殿塚 隆史², 西河 淳²
(¹株式会社リガク, ²農工大・農・院、応用生命)

P 会場 9F 905 講義室 (15:50~18:00)

【生物化学工学】

- 15:50 2Pp01 (学) 昆虫病原糸状菌のカイコ幼虫表皮から感染に関する研究
基 ○稲垣 創大¹, 柴田 千紗都², 高柳 奎人², 上原 宏樹², 西村 このみ¹, 朴 龍洙², 加藤 竜也^{1,2,3}
(¹静大院・総合科技, ²静大・農, ³静大・グリーン科技研)
- 16:02 2Pp02 <トピックス>
農 イソフラボンに誘引されるダイズ根圏細菌叢の系統・機能解析
..... ○佐久間 紘大¹, 木伏 真子¹, 西川 洋平^{2,3}, 細川 正人^{1,2,4}, 穴井 豊昭⁵, 杉山 暁史⁶, 竹山 春子^{1,2,4}
(¹早大院・先進理工, ²早大・ナノライフ創新研, ³産総研・バイオものづくり研究センター,
⁴早大・生命動態研, ⁵九大院・農, ⁶京大・生存研)
- 16:14 2Pp03 タモギタケの液体培養によるエルゴチオネイン高生産培養条件の検討
食 ○丸岡 生行, 井元 勇介, 中村 彰宏, 外菌 英樹, 高下 秀春 (三和酒類)
- 16:26 2Pp04 内生微生物を活用したプロバイオティクス農業による持続的な農業の実現
化,環,農,基 ○秋本 千春, 渡邊 陸, 提箸 祥幸, 香西 雄介 (農研機構)
- 16:38 2Pp05 乳酸菌を用いた金ナノ粒子の作製と終末糖化産物の除去への利用
食,医,基 吉川 枝里¹, Bhatnagar Sharad², ○上田 有美³, 森岡 愛美³, 青柳 秀紀^{1,2,3}
(¹筑波大院・生物資源科学学位 P, ²筑波大・生命環境系, ³筑波大・生物資源)
- 16:50 休憩
- 17:00 2Pp06 模擬腸液中におけるエンドトキシンの諸特性の解析とその利用
食,医,基 今村 百花¹, ○相羽 希泉², 青柳 秀紀^{1,2,3}
(¹筑波大院・生物資源科学学位 P, ²筑波大・生物資源, ³筑波大・生命環境系)
- 17:12 2Pp07 ウグイス糞の諸特性と皮膚常在菌に及ぼす影響の解析 (第2報)
医,環,基 齋藤 愛弥¹, ○小林 叶佳², 上田 有美², 青柳 秀紀^{1,2,3}
(¹筑波大院・生物資源科学学位 P, ²筑波大・生物資源, ³筑波大・生命環境系)
- 17:24 2Pp08 (学) 焼成多孔性シリカゲルを用いた大豆タンパク質由来疎リパーゼ活性低下ペプチドの濃縮
食 ○石井 悠介, 松永 裕太, 秋山 裕和, 清水 一憲, 本多 裕之 (名大院・工)
- 17:36 2Pp09 Toxin/Anti-toxin システムと亜リン酸依存性を利用したハイブリッドバイオセーフティ技術の開発
環,基 ○正木 誠吾, 石田 丈典, 池田 丈, 舟橋 久景, 黒田 章夫, 廣田 隆一
(広島大院・統合生命科学)
- 17:48 2Pp10 液体描画技術を用いた三次元微生物培養
基 ○谷口 英嵩¹, 宮内 マイ¹, 井之上 一平², 田中 裕圭¹
(¹科学大・物質理工, ²サントリーグローバルイノベーションセンター (株))

Q 会場 9F 907 講義室 (15:50~18:00)

【バイオプロセス／培養工学】

- 15:50** 2Qp01 噴霧凍結造粒乾燥による菌体培養液の粉体特性評価
食,化,医 ○川口 晋也¹, 吉野 良瑛¹, 川村 奈々¹, 植木 雅志², 小野寺 正幸³
(¹プリス, ²理研・開拓研・鈴木糖鎖, ³新潟工大)
- 16:02** 2Qp02 深層学習と多目的最適化アルゴリズムを組合わせた培地最適化技術の開発
食,化,医,環,農 ○渡辺 一樹, 蔭西 知子, 小西 正朗 (北見工大)
- 16:14** 2Qp03 ICP-MS を用いた培地用試薬中の不純物が大腸菌表現型に与える影響の精査
化,環,基 ○相馬 悠希^{1,2}, 仲 康佑³, 高橋 政友¹, 和泉 自泰¹, 馬場 健史¹
(¹九大・生医研, ²産総研・生物プロセス, ³島津製作所)
- 16:26** 2Qp04 麹菌 *Aspergillus oryzae* 菌糸分散株の蛋白質生産に対する培地成分の影響
食,化,農 ○新川 友貴¹, 藤澤 誠¹, 薄田 隼弥², 荒木 聡馬², 肖 聖齡², 網本 大展³,
馬場 康浩¹, 加藤 好一⁴, 谷口 文晃⁵, 阿部 敬悦², 長森 英二³, 堀口 博文¹
(¹合同酒精, ²東北大院・農, ³大阪工大・院, ⁴佐竹マルチミクス, ⁵産総研・生物プロセス)
- 16:38** 2Qp05 実験計画法を用いた麹菌 *Aspergillus oryzae* 菌糸分散株の増殖条件の探索
食,医,農 ○平田 虎大¹, 網本 大展¹, 馬場 康浩², 小田 秀樹¹,
薄田 隼弥³, 堀口 博文², 阿部 敬悦³, 長森 英二¹
(¹大阪工大・院, ²合同酒精, ³東北大院・農)
- 16:50** 休憩
- 17:00** 2Qp06 ⑤ 実験計画法を用いた油脂生産酵母 *Lipomyces starkeyi* の流加培養条件の探索
基 ○田原 港斗¹, 田中 大翔¹, 荒 学志², 佐藤 里佳子³, 高久 洋暁³, 長森 英二¹
(¹大阪工大・院, ²不二製油, ³新潟薬大・応生命)
- 17:12** 2Qp07 ⑤ 溶存酸素濃度 (DO) のリアルタイム計測によるフラスコ培養の品質管理
基 ○網本 大展¹, 小串 憲明², 石川 陽一², 長森 英二¹
(¹大阪工大・院, ²エイブル)
- 17:24** 2Qp08 L 字型培養器をモデルとしたロッキング様式の液内振盪培養の特性解析
基 ○高橋 将人¹, 金子 暁子², 青柳 秀紀¹ (¹筑波大・生命環境系, ²筑波大・システム情報系)
- 17:36** 2Qp09 低温菌 *Shewanella livingstonensis* のスケールアップ培養による酵素発現および生育に及ぼす影響
化 ○松本 拓, 山田 直史, 緋田 安希子, 加藤 純一, 田島 誉久 (広島大院・統合生命科学)
- 17:48** 2Qp10 MAXBLEND®リアクターを用いた水素酸化細菌の培養特性解析
基 ○池谷 佳朗¹, 大西 功一郎¹, 田中 彩¹, Kahar Prihardi², 荻野 千秋², 森永 昌二¹
(¹住友重機械プロセス機器, ²神戸大院・工)

ランチョンセミナー（12:00～13:00）**G 会場 6F 603 講義室****2L-G 東ソー株式会社****K 会場 7F 704 講義室****2L-K 株式会社バックス・バイオイノベーション****N 会場 8F 805 講義室****2L-N bitBiome 株式会社****P 会場 9F 905 講義室****2L-P 三和酒類株式会社****学生のための企業研究セミナー（16:30～18:30）****4F Cafe****SBJ-JAIMA 共働ピッチ・ネットワーキング（17:00～20:30）****4F シアタールーム, 2F リーフガーデン****生物工学若手研究者の集い（若手会）総会・交流会（18:20～20:30）****2F リーフガーデン**

第3日（9月12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。

③が表示されている一般講演は学生優秀発表賞の審査対象となる発表です。

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

シンポジウム

A 会場 5F 501 講義室（9:30～11:30）

未来を創るバイオテクノロジー：社会受容と社会実装、そして社会共創へ

9:30		開会挨拶	 廣田 隆一 座長：木賀 大介
9:32	3S-Aa01	バイオ産業が社会実装されるまでの障壁：微細藻類産業の事例から	 ○野村 純平（日本微細藻類技術協会）
9:50	3S-Aa02	ゲノム編集とバイオ DX の社会実装	 ○奥原 啓輔 ^{1,2,3} （ ¹ プラチナバイオ, ² 広島大ゲノム編集イノベーションセンター, ³ バイオ DX 推進機構）
10:08	3S-Aa03	遺伝子組換え微生物の高度利用とバイオセーフティ	 ○廣田 隆一（広島大院・統合生命科学） 座長：廣田 隆一
10:26	3S-Aa04	合成生物学の国際学生コンテストにおける社会実装とセーフティに関する教育	 ○木賀 大介（早大・先進理工）
10:44	3S-Aa05	バイオエコノミー社会に向けた技術のガバナンスー ELSI と RRI	 ○松尾 真紀子（東京大学 公共政策大学院）
11:02	3S-Aa06	シチズンサイエンス：市民と連携する科学のカタチ	 ○大久保 智司（東北大院・生命科学） 座長：廣田 隆一，木賀 大介
11:20		パネルディスカッション	 講演者全員

B 会場 5F 503 講義室（9:30～11:30）

最先端生物工学技術の統合による生命現象解明と創薬への挑戦【国際シンポジウム】

Integrating Biotechnologies for Efficient and Comprehensive Research in Biological and Pharmaceutical Sciences

9:30	Opening Remarks	 Tomoya Maeda
------	-----------------	--------------------

座長：Tomoya Maeda

- 9:32 3S-Ba01 Profiling the microbiota of wild animals through high-throughput single-cell analysis
.....○Jianshi Jin (IOZ, CAS, China)
- 9:52 3S-Ba02 The structure and function of eukaryotic genomes at the single-cell level
.....○Dong Xing (BIOPIC)
- 10:12 3S-Ba03 Attomolar-sensitive biochemical analyses via 3D single-molecule fluorescence imaging
.....○Sooyeon Kim (iCeMS, Kyoto Univ.)
- 10:32 Break
- 座長：Tomoya Maeda
- 10:35 3S-Ba04 Pluripotent stem cell differentiation guided by live-cell image-based machine learning
.....○Yang Zhao¹, Xiaochun Yang²
(¹ Inst. of Adv. Clin. Med., Peking Univ., China, ² Inst. of Mol. Med., Peking Univ., China)
- 10:55 3S-Ba05 A GPCR - G protein -beta-arrestin megacomplex induced by an allosteric modulator
.....Guodong He¹, Qinxin Sun¹, Xinyu Xu¹, Fang Kong², Shuhao Zhang¹,
Kexin Ye³, Xiaoou Sun¹, Xin Chen³, Chuangye Yan², ○Xiangyu Liu¹
(¹ Sch. Pharm. Sci., Tsinghua University, ² Sch. Life. Sci., Tsinghua University,
³ Sch. Pharm. Changzhou University)
- 11:15 3S-Ba06 High-Throughput Laboratory Evolution to Combat Bacterial Drug Resistance
.....○Tomoya Maeda^{1,2} (¹ Grad. Sch. Agric., Hokkaido Univ., ² BDR, RIKEN)
- 11:28 Closing Remarks
.....Tomoya Maeda

C 会場 5F 505 講義室 (9:30～11:30)

微生物コミュニケーション～他者との関わりの中での土壌微生物・放線菌の生存戦略～

- 9:30 はじめに
..... 尾仲 宏康
座長：尾仲 宏康
- 9:32 3S-Ca01 ウイルス様ナノマシンがつなぐ放線菌と異種微生物の相互作用
.....○永久保 利紀 (筑波大)
- 9:54 3S-Ca02 細胞外膜小胞と二次代謝産物を介した細菌間コミュニケーション
.....○吉村 彩 (北大院・薬)
- 10:16 3S-Ca03 土壌中の有機物質を見分けて形態を変える？—酸化還元活性化化合物への分枝応答に見る放線菌の生存戦略—
.....○浅水 俊平 (神戸大・先端バイオ工研セ)
- 10:38 休憩
- 座長：尾仲 宏康
- 10:43 3S-Ca04 微生物-動物細胞相互作用による二次代謝能の活性化
.....○荒井 緑 (慶大)
- 11:05 3S-Ca05 微生物コミュニケーションによる放線菌二次代謝の活性化機構
.....○尾仲 宏康 (学習院大学理学部)
- 11:27 おわりに
..... 尾仲 宏康

E 会場 6F 601 講義室 (9:30~11:30)

糖鎖工学の最先端技術とその産業展開

9:30		はじめに 三崎 亮 座長：三崎 亮
9:35	3S-Ea01	質量分析計を用いた糖質分析の最新事例 ○豊田 健一, 黒田 博隆, 岡嶋 麻友, 鈴木 崇, 江連 徹 ((株) 島津製作所 分析計測事業部) 座長：駒 大輔
10:00	3S-Ea02	薬用植物由来フラボノイド配糖体の発酵生産 ○大橋 貴生 (摂南大・理工)
10:20	3S-Ea03	ビジネス面から見た配糖体化の研究開発について ○清水 雅士 (マイクロバイオファクトリー株式会社) 座長：大橋 貴生
10:45	3S-Ea04	<i>In vitro</i> 糖構造改変による配糖体の性質変化と医薬品開発への応用 ○三崎 亮 (阪大・生工国際セ)
11:05	3S-Ea05	日本人母乳中 HMOs 濃度と子の脳発達指標の関連性評価 ○佐藤 圭悟 (株式会社 明治)

F 会場 6F 602 講義室 (9:30~11:30)

ファージに学び、開拓するナノテクノロジー

9:30		はじめに 豊福 雅典 座長：豊福 雅典
9:35	3S-Fa01	デザイナーファージを創る、応用する ○安藤 弘樹 (株式会社 Arrowsmith)
10:00	3S-Fa02	Phage×Droplets: ~ファージ獲得手法の効率化~ ○星野 美羽 ^{1,2} , 大田 悠里 ^{2,4} , 陶山 哲志 ² , 常田 聡 ³ , 野田 尚宏 ^{1,2} (¹ 東大院・新領域, ² 産総研・バイオメディカル, ³ 早大院・先進理工, ⁴ オンチップ・バイオテクノロジーズ)
10:25		休憩 座長：本田 孝祐
10:30	3S-Fa03	バイオコントロール細菌 <i>Allorhizobium vitis</i> VAR03-1 によるブドウ根頭がんしゅ病抑制メカニズム: テイロシン産生と根圏定着特性 ○能年 義輝 (岡山大・農)
10:55	3S-Fa04	微生物に取り込まれたファージのタンパク質転移システムとしての多能性 ○永久保 利紀 (筑波大)
11:20		おわりに 本田 孝祐

G 会場 6F 603 講義室 (9:30～11:30)

自然共生という複雑系への生物工学的アプローチ【部会企画】

9:30		はじめに 岡澤 敦司 座長：岡澤 敦司
9:33	3S-Ga01	植物との相互作用における細菌の物質感知機能の理解とその応用 ○緋田 安希子（広島大院・統合生命科学） 座長：今井 優
9:56	3S-Ga02	野生のショウジョウバエに学ぶ微生物共生の実態と機能 ○服部 佑佳子 ^{1,2} （ ¹ 京大・白眉, ² 京大院・生命）
10:19	3S-Ga03	海洋天然物生合成酵素の探索と応用 ○脇本 敏幸（北大院・薬） 座長：青柳 秀紀
10:42	3S-Ga04	微生物群集の機能解明と制御に向けた微生物ノックアウト技術の開発 ○岡野 憲司（関西大・化生工） 座長：青柳 秀紀, 岡澤 敦司, 今井 優
11:05		パネルディスカッション 全講演者

K 会場 7F 704 講義室 (9:30～11:30)

今こそ知りたい、ゲノム編集の基礎から最新技術 ～各生物ごとのアプローチと産業応用～

9:30		はじめに 中西 貴士 座長：中西 貴士
9:32	3S-Ka01	ゲノム編集の総論的解説と技術開発・産業実装の動向 ○佐久間 哲史（京大院・農） 座長：蟹江 慧
10:05	3S-Ka02	ゲノム編集と実験自動化を組み合わせた酵素生産微生物の育種と社会実装 ○中西 貴士（ノボザイムズジャパン株式会社）
10:30	3S-Ka03	ゲノム編集技術を活用したアレルギー低減卵の応用研究 - 卵アレルギーに不自由のない世界の実現に向けて - ○児玉 大介（キューピー） 座長：佐久間 哲史
10:59	3S-Ka04	遺伝子発現制御と標的ゲノム操作を基盤とした微細藻類セルエンジニアリングの最前線 ～クラミドモナスでの展開例を中心に～ ○河邊 佳典（九大院・工・化工）
11:28		おわりに 佐久間 哲史

N 会場 8F 805 講義室 (9:30~11:30)

資源循環型社会を導く新しい生物変換機能の発見

9:30		はじめに 阪井 康能, 成廣 隆 座長: 成廣 隆
9:33	3S-Na01	水素駆動型 CO ₂ 還元酵素反応系によるギ酸生成 ○尹 基石 ^{1,2} (¹ 九大・I2CNER, ² 九大院・工)
9:56	3S-Na02	メタンを原料とするバイオ生産の現状・課題・展望 ○由里本 博也 ¹ , 阪井 康能 ² (¹ 京大院・農, ² 京大院・総合生存学館)
10:19	3S-Na03	高速化学合成した非天然糖を基質としたバイオものづくり ○西島 弘晃, 中西 周次 (阪大院・基礎工) 座長: 田丸 浩
10:42	3S-Na04	光合成細菌の窒素固定を用いた窒素肥料への応用展開 ○沼田 圭司 (京大院・工)
11:05	3S-Na05	海産微細藻類がもつ CO ₂ 濃縮機構に関する研究 ○平川 泰久 (筑波大)
11:28		おわりに 田丸 浩

P 会場 9F 905 講義室 (9:30~11:30)

日本の食料課題と生物工学の貢献【本部企画】

		はじめに 吉田 聡 座長: 吉田 聡
9:30	3S-Pa01	食料安全保障から栄養安全保障へ: 歴史的背景と世界が目指す方向性 ○桑原 明日香 (JST 研究開発戦略セ) 座長: 安原 貴臣
10:00	3S-Pa02	食料問題に挑戦する海外のスタートアップとそれをサポートする組織・政府・アカデミアの事例 ○坂元 雄二 (バイオインダストリー協会) 座長: 岩谷 真太郎
10:30	3S-Pa03	植物工場スタートアップが目指す、サステナブルな農業のかたち ○鈴木 正晴 (Oishii Farm) 座長: 吉田 聡
11:00	3S-Pa04	日本の水産業における食料安全保障とサーモン養殖技術開発 ○竹下 朗 (長崎大学)
		おわりに 吉田 聡

一般講演

A 会場 5F 501 講義室 (13:30~16:50)

【酵素学, 酵素工学】

- 13:30 3Ap01 ⑤ 新規祖先型 sortase E のインシリコ酵素探索
基 ○小柴 諒馬, 川村 ゆい, 千菅 太一, 中野 祥吾 (静大院・薬食生命)
- 13:42 3Ap02 ⑤ 酵素配列クラスタリング法と祖先型再構成法の融合によるインシリコ酵素機能分割法の検証
基 ○藤田 聖龍, 千菅 太一, 中野 祥吾 (静大院・薬食生命)
- 13:54 3Ap03 ⑤ 新規ポリアミド4分解酵素の *in silico* スクリーニングと候補遺伝子の異種発現
環 ○成田 惟¹, 齋藤 祐介², 山田 美和¹ (¹岩手大院・農, ²岩手大院・連農)
- 14:06 3Ap04 SpyRing 環状化と AlphaFold による TEV プロテアーゼの熱安定化と合理的設計
医,基 ○中井 忠志^{1,2,3}, 中井 洋太⁴, 高見 直樹², 中井 恵美^{1,2}, 岡島 俊英⁵
(¹広島工大・環境, ²広島工大・生命, ³広島工大院・工, ⁴広島大附属高, ⁵阪大・産研)
- 14:18 3Ap05 ⑤ ドッキングと機械学習に基づく pyridoxal 5'-phosphate-dependent oxidase の選別と構造変異体ライブラリ
基 の設計
..... ○塩浦 徳幸, ヴァヴリッカ クリストファー (農工大院・工)
- 14:30 休憩
- 14:40 3Ap06 ⑤ タンパク質3次元構造に基づくグラフを用いた酵素機能の予測と酵素変異体の合理的設計
化 ○湯沢 哲至, ヴァヴリッカ クリストファー (農工大院・工)
- 14:52 3Ap07 馬尿酸高反応性アミドヒドロラーゼ相同タンパク質のドッキング解析と特性評価
医,基 ○西矢 芳昭^{1,2}, 奥迫 拓也², 垣羽 駿¹, 矢倉 一樹³, 巽 謙太³
(¹摂南大・理工, ²摂南大院・理工, ³ニプロ)
- 15:04 3Ap08 ⑤ Production and Purification of Enzymes from Fungal Isolates in Takakura Compost
環 ○Michael Fildy, Athaya Nawatra, Darrell Deniel, Gabriel Victorya, Madeline Tandibrata, Adinda Kadar, Riahna Kembaren
(Department of Biotechnology, School of Life-Sciences, Indonesia International Institute for Life-Sciences.)
- 15:16 3Ap09 Towards the development of the structure-based ENzyme Selection and Optimization (ENSO) system
化,医,基 ○Christopher J. Vavricka (Tokyo Univ. Agric. Technol.)
- 15:28 3Ap10 化学-酵素法による糖尿病治療薬 remogliflozin etabonate の合成
化,医 ○伊澤 悠¹, 山口 拓也^{1,2}, 加藤 康夫^{1,2} (¹富山県大院・工, ²富山県大・生医工研セ)
- 15:40 休憩
- 15:50 3Ap11 L-アミノ酸リガーゼによる 2,5-ジケトピペラジン合成法の開発
基 ○村上 かな子¹, 鈴木 伸², 木野 邦器^{1,2} (¹早大院・先進理工, ²早大・理工総研)
- 16:02 3Ap12 L-アミノ酸リガーゼを用いたヘテロトリペプチドの選択的合成法の開発
基 ○稲垣 南¹, 鈴木 伸², 木野 邦器^{1,2} (¹早大院・先進理工, ²早大・理工総研)
- 16:14 3Ap13 NRPS 由来アデニル化ドメインによるヘテロトリペプチドの選択的合成法の開発
基 ○日比野 裕太¹, 永田 理彩子¹, 鈴木 伸^{1,2}, 木野 邦器^{1,2}
(¹早大院・先進理工, ²早大・理工総研)
- 16:26 3Ap14 *Nitrosomonas* 属細菌のゲノムマイニングが導いた新規酵素 D-lysyl-D-lysine リガーゼの発見
医,環,農,基 ○山本 明日香, 老川 典夫, 山中 一也 (関西大院・理工)
- 16:38 3Ap15 Discovery of a novel ADP-dependent phosphite dehydrogenase catalyzing unusual substrate-level phosphorylation
化,基 ○Gamal Nasser Abdel-Hady^{1,2}, Takafumi Yamanaka¹, Akio Kuroda¹, Ryuichi Hirota¹
(¹ Unit of Biotechnology, Division of Biological and Life Sciences, Graduate School of Integrated Sciences for Life, Hiroshima University, Hiroshima, Japan,
² Department of Genetics, Faculty of Agriculture, Minia University, Minia, Egypt)

B 会場 5F 503 講義室 (13:30~16:50)

【タンパク質工学】

- 13:30** 3Bp01 (学) 麹菌 *Aspergillus oryzae* 由来ハイドロフォピン RolA の Langmuir 膜に対するポリエステラーゼ CutL1
環,基 の特異的吸着から紐解く糸状菌の固体高分子分解促進メカニズム
..... ○飯尾 秀真¹, 高橋 尚央¹, 寺内 裕貴², 田中 拓未¹,
吉見 啓^{3,4}, 三ツ石 方也³, 藪 浩⁶, 阿部 敬悦¹
(¹ 東北大院・農, ² 山口大・中高温研, ³ 京大院・農, ⁴ 京大院・地球環学, ⁵ 東北大院・工,
⁶ 東北大・AIMR)
- 13:42** 3Bp02 *Synechococcus* sp. NKBG15041c 由来 sHsp の機能構造解析
農 ○仲 若葉¹, 小川 未真¹, 守島 健², 井上 倫太郎², 杉山 正明², 養王田 正文¹, 山田 晃世¹
(¹ 農工大院・工, ² 京都大・複合研)
- 13:54** 3Bp03 海洋ラン藻 *Synechococcus* sp. NKBG 15041c 由来の c32.05 タンパク質の機能・構造解析
環 ○上原 愛加¹, 山田 晃世¹, 養王田 正文¹, 杉山 正明², 井上 倫太郎², 守島 健²
(¹ 農工大院・農, ² 京都大学複合原子力科学研)
- 14:06** 3Bp04 (学) *Halomonas* sp. KM-1 株の生産する赤色タンパク質に関する研究
食 ○月俣 太飛¹, 安藤 晃教¹, 小島 幹生¹, 勝矢 祥平², 坪田 潤², 小川 順¹
(¹ 京大院・農, ² 大阪ガス)
- 14:18** 3Bp05 (学) ニホンカブトムシ表皮形成過程で発現時期の異なる CPR タンパク質のキチン結合能の比較
化,環 ○木村 浩大¹, 守谷 樹人¹, 村田 智志¹, David Kisailus², 新垣 篤史¹
(¹ 農工大院・工, ² Dept. Materials Sci Eng., Univ. California at Irvine, USA)
- 14:30** 休憩
- 14:40** 3Bp06 (学) ヒト由来膜内シャペロン共発現によるマグネトソーム-膜受容体複合体の機能向上
食,医,環 ○湯浅 奏太, 巴 瞭斗, 吉野 知子 (農工大院・工)
- 14:52** 3Bp07 (学) ファージ由来酵素エンドライシンの細胞壁特異的認識ドメインを用いた腸内細菌の選択的標識・分
食,医,環,基 離法の開発
..... ○濱田 徳菜¹, 析倉 英人², 高橋 一樹², 坂梨 千佳子², 竹山 春子^{1,2,3}, 細川 正人^{1,2,3}
(¹ 早大院・先進理工, ² 早大・ナノライフ創新研, ³ 早大・生命動態研)
- 15:04** 3Bp08 シャペロニンのタンパク質性 DDS キャリアへの応用
医 ○依田 ひろみ^{1,3}, 根木 麻耶加², 高野 みづほ², 小池 あゆみ^{1,2,3}
(¹ 神奈川工大・バイオメディカル研究センター, ² 神奈川工大・院・工, ³ 神奈川工大・応化生)
- 15:16** 3Bp09 (学) 自発的共有結合形成システムを利用したタンパク質修飾リボソーム製剤の開発
医 ○内田 和希¹, Nagel Manuel², Sueldo Sofia², 川口 喜郎¹, 若林 里衣¹, 後藤 雅宏^{1,3}, 神谷 典穂^{1,3}
(¹ 九大院・工, ² Dept. Chem., Mainz Univ., ³ 九大・未来化セ)
- 15:28** 3Bp10 (学) 細胞外小胞の表面修飾に向けた人工脂質化タンパク質の分子設計
医 ○大串 望夢, 内田 和希, 川口 喜郎, 若林 里衣, 後藤 雅宏, 神谷 典穂
(九大院・工)
- 15:40** 休憩
- 15:50** 3Bp11 繊維状タンパク質をキチナーゼの輸送担体とする新規抗真菌剤の開発
農 ○長谷 彩沙¹, 吉本 将悟², 平良 東紀³, 堀 克敏², 神谷 典穂^{1,4}
(¹ 九大院・工, ² 名工大院・工, ³ 琉球大・農, ⁴ 九大・未来化セ)
- 16:02** 3Bp12 抗体薬物複合体の作製に向けた新規抗体結合タンパク質融合酵素の開発
医 ○西岡 莉子¹, 室園 晃輝¹, 川口 喜郎¹, 木村 道夫¹, 神谷 典穂^{1,2}
(¹ 九大院・工, ² 九大・未来化セ)
- 16:14** 3Bp13 自己ユビキチン化能を搭載した人工ユビキチンリガーゼの設計法
医 林田 瑠偉, 田所 高志, ○宮本 和英 (山口東京理科大)
- 16:26** 3Bp14 (学) リン脂質と PEG による酵母細胞内へのタンパク質導入メカニズムの解析
医 ○掛江 彩夏, 寺内 祐貴, 星田 尚司, 赤田 倫治 (山口大・工)

- 16:38 3Bp15 (学) タンパク質の分泌を阻害しない新たな精製用 His タグの開発
 化,医,基○二宮 未羽¹, 寺内 裕貴², 星田 尚司^{1,2}, 赤田 倫治^{1,2}
 (¹ 山口大院・創成科学, ² 山口大・中高温セ)

C 会場 5F 505 講義室 (13:30~16:50)

【酵素学, 酵素工学】

- 13:30 3Cp01 (学) 細菌由来膜小胞に内包された膜酵素の電極触媒利用
 食,医○サヴィジ トーマス晃洋¹, 豊福 雅典^{2,3}, 野村 暢彦^{2,3}, 徳納 吉秀^{2,4}
 (¹ 筑波大院 生命地球科学, ² 筑波大院・生命環境, ³ 筑波大 MiCS, ⁴ 物質・材料機構)
- 13:42 3Cp02 (学) アルデヒドセンサーとして利用可能なバクテリアルシフェラーゼの開発
 基○三村 啓太¹, 林 勇樹^{1,2,3} (¹ 東大院・総文, ² 東京大学 環境安全研究センター, ³ 東京大学微生物科学イノベーション連携研究機構(CRIIM))
- 13:54 3Cp03 (学) 大腸菌におけるレチナル生産性を指標とした Blh の改変と選抜
 化,医○雨宮 彩恵¹, 後藤 康丞², 齋藤 禎一², 原 (弘埜) 陽子^{1,3}, 松田 史生⁴,
 戸谷 吉博⁴, 石井 純⁵, 五條堀 孝^{2,6}, 原 清敬¹
 (¹ 静岡県大院・薬食生命, ² 一財 MaOI 機構, ³ 株式会社 3 9 6 バイオ, ⁴ 阪大院・情報, ⁵ 神戸大・先端バイオ工研セ, ⁶ National Cheng Kung Univ.)
- 14:06 3Cp04 (学) セルロース結合ドメインを導入した固定化酵素によるフェニルアラニン検出系の開発
 食,医,環 ○加納 和乃, 花車 円華, 久恒 光輝, 矢野 成和, 木島 龍朗 (山形大院・理工)
- 14:18 3Cp05 (学) 微水有機溶媒系での有機触媒によるアミノ酸エステルのラセミ化と Alcalase を組み合わせた動的速
 度論分割への応用
 ○青柳 和希¹, 鈴木 颯斗², 工藤 咲良¹, 矢野 成和¹, 木島 龍朗¹
 (¹ 山形大院・理工, ² 山形大・工)
- 14:30 休憩
- 14:40 3Cp06 <トピックス>
 食,化,環 日本の洗濯に最適化した α -アミラーゼの開発
 ○日置 貴大, 釋 真緒, 寺井 三佳, 川原 彰人, 高橋 史員 (花王)
- 14:52 3Cp07 (学) フェルラ酸をバニリンに変換する酵素の活性中心近傍への変異導入
 食○廣野 葵¹, 橋本 貴史¹, 木野 邦器², 廣瀬 修一³, 牛尾 慎平³, 古屋 俊樹¹
 (¹ 東京理科大院・創域理工, ² 早大・先進理工, ³ (株) 長瀬産業)
- 15:04 3Cp08 Saccharomyces cerevisiae 長鎖アシル-CoA 合成酵素の合理的エンジニアリングによるカプロン酸の
 食,化,基 エチルエステル化率の向上
 ○宍倉 竜樹, 千住 浩之, 浅井 拓也, 明石 貴裕 (白鶴酒造)
- 15:16 3Cp09 メチオニン高生産酵母に見出した S-アデノシルメチオニン非感受性メチレンテトラヒドロ葉酸還
 食,化,基 元酵素の機能解析
○磯貝 章太¹, 西村 明², 井上 明子¹, 園原 詩野³, 継国 孝司³, 高木 博史¹
 (¹ 奈良先端大・研究推進, ² 岩手大・農, ³ 武蔵精密工業・植物バイオ)
- 15:28 3Cp10 (学) 3-ヒドロキシオクタン酸を含む新規ブロック共重合体の生合成
 環○戸ノ崎 あゆみ¹, Phan Thi Hien¹, 蜂須賀 真一², 菊川 寛史², 松本 謙一郎²
 (¹ 北大院・総合化学, ² 北大院・工)
- 15:40 休憩
- 15:50 3Cp11 黄麹菌 *Aspergillus oryzae* 由来キシラナーゼの酵素学的比較解析
 食,農 ○西尾 樹乃¹, 中道 優介², 松沢 智彦¹ (¹ 香川大院・農, ² 産総研)

- 16:02 3Cp12 ② 黄麹菌 *Aspergillus oryzae* における糖質分解制御機構の種内多様性の解析
食,農 ○藤輪 心真¹, 片岡 涼輔², 岩下 和裕³, 松沢 智彦¹
(¹香川大院・農, ²酒総研, ³広島大院・統合生命科学)
- 16:14 3Cp13 ② 黄麹菌における α -L-フコシダーゼの酵素学的諸性質と発現パターンの解析
食,農 ○島田 尚季¹, 石川 晶和², 松本 薫², 松沢 智彦¹
(¹香川大院・農, ²香川大・バイオインフォマティクス)
- 16:26 3Cp14 ② *Aspergillus niger* 由来 prolyl endopeptidase の N 型糖鎖および N 末端プロペプチドが構造安定性およびフォールディングに与える影響
食,医 ○真田 伊織¹, 巽 敬太¹, 山田 聖樹², 矢野 真実子¹,
高野 和文¹, 松村 浩由², 上原 了², 田中 俊一¹
(¹京府大院・生命環境, ²立命館大院・生命科学)
- 16:38 3Cp15 麹菌 *Aspergillus oryzae* による PET 分解酵素 LC-cutinase の異種発現
化,環 ○戸所 健彦¹, 伊出 健太郎¹, 河野 恵美², 堤 浩子¹, 吉田 昭介², 石田 博樹¹
(¹月桂冠・総研, ²奈良先端大・バイオ)

D 会場 5F 506 講義室 (13:30~16:26)

【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/バイオセンシング, 分析化学】

- 13:30 3Dp01 ② *Acinetobacter* sp. Tol 5 の有機酸を炭素源とした際の代謝フラックス分布の評価
基 ○宮本 絵里菜¹, 今田 辰海¹, 寺木 遥¹, 二井手 哲平¹, 井上 翔理², 時吉 花菜子³,
直林 大生³, 吉本 将悟², 津川 裕司³, 堀 克敏², 戸谷 吉博¹, 清水 浩¹
(¹阪大院・情報, ²名大院・工, ³農工大院・工)
- 13:42 3Dp02 ② Deep learning を用いた麹菌の菌糸形態と酵素生産性の関連解析
食,化,医,基 ○本村 春人, 井谷 綾花, 竹下 典男 (筑波大院・生命環境)
- 13:54 3Dp03 ② ダイズ黒根腐病に関連する根圏細菌のシングルセルゲノム解析
農 ○越智 健¹, 西川 洋平^{2,3}, 木伏 真子¹, 我妻 竜太³, 佐藤 孝⁴, 竹山 春子^{1,3,5}
(¹早大院・先進理工, ²産総研・バイオものづくり研セ, ³早大・ナノライフ創新研, ⁴秋田県大院・生資,
⁵早大・生命動態研)
- 14:06 3Dp04 ② 枯草菌細胞内 pH 調節関連遺伝子の網羅的な探索
基 ○倉川 尊^{1,3}, 中嶋 幹男^{3,4}, 内垣 諄哉^{1,3}, 水野 正浩^{1,3}, 森 広禎^{2,3}, 片岡 正和^{2,3}
(¹信州大院・総理工研, ²信州大・工, ³信大・RCAM, ⁴フリーランス)
- 14:18 3Dp05 ② ラマン分光法を用いた代謝物解析に基づく微生物の成長段階・菌株差異の解析手法
化 ○長谷川 健人¹, 安藤 正浩², 竹山 春子^{1,2,3}
(¹早大院・先進理工, ²早大・ナノライフ創新研, ³早大・生命動態研)
- 14:30 休憩
- 14:40 3Dp06 ② 化粧品に含まれるナイアシンアミド含有濃度の比較
化 ○岩間 成吾¹, Hariwitonang Johan³, 平野 裕都¹, 藤山 奈央¹, 北垣 浩志²
(¹佐賀大院・先進健康, ²佐賀大・農, ³佐賀大院・農)
- 14:52 3Dp07 SA-ISFET とイムノアッセイの融合による新規細菌検出用バイオセンサーの開発
食,環,基 ○泊 直宏¹, 山本 佳宏¹, 西矢 芳昭², 北脇 優香³, 高木 由美⁴, 谷 敏夫⁵
(¹京産技研, ²摂南大院・理工, ³佐々木化学薬品, ⁴メイベル, ⁵バイオエックス)
- 15:04 3Dp08 ② ニコチンプロテイン・カルベオール脱水素酵素を用いた蛍光センサの構築
化,農 ○矢崎 謙太郎¹, 薛 厚丞¹, 池貝 紅亜¹, 福士 真生¹, 浅野 竜太郎¹,
池袋 一典¹, 飯谷 健太², 市川 健太², 三林 浩二², 津川 若子¹
(¹農工大院・工, ²科学大・生体材料工学研)

15:16	3Dp09 食	ガスクロマトグラフィー-光イオン化質量分析法による脂肪酸誘導体の解析 .....○佐藤 康治 ¹ , 高田 祐輔 ² , 廣瀬 知弘 ³ , 岡 征子 ³ (¹ 北大院・工, ² 北大院・農, ³ 北大・F)
15:28	3Dp10 食, 化, 医, 環, 農	酵素: 抗体: 核酸アプタマーの協奏による迅速簡便ウイルス検出系の開発と高感度化およびウイルス汚染箇所可視化への応用 .....○三浦 大明 ¹ , 塚越 かおり ² , 浅井 さとみ ³ , 津川 若子 ¹ , 早出 広司 ⁴ , 池袋 一典 ¹ , 浅野 竜太郎 ¹ (¹ 農工大院・工, ² 東理大・理・第一部, ³ 東海大・医, ⁴ Joint Dept. Biomed. Eng., Univ. North Carolina and North Carolina State Univ.)
15:40		休憩
15:50	3Dp11 食, 医	シグナリング方式 DNA マイクロアレイを用いた迅速微生物検査システムによる耐熱性細菌の検出 .....○前村 知佳 ^{1,2} , 青木 秀年 ¹ , 平川 祐子 ^{1,2} , 田口 朋之 ¹ (¹ 横河電機, ² 農工大院・工)
16:02	3Dp12 食, 医, 基	Unified-HILIC/AEX 保持時間予測による構造アノテーションの評価 .....○鳥越 大平 ¹ , 高橋 政友 ^{1,2} , Heravizadeh Omidreza ² , 池田 和輝 ¹ , 中谷 航太 ³ , 馬場 健史 ^{1,2} , 和泉 自泰 ^{1,2} (¹ 九大・生医研, ² 九大院・シス生科, ³ 新潟大・医歯学)
16:14	3Dp13 医	バイオフィーム菌体に対する抗(真)菌活性の新規評価法の確立 .....○村本 弥咲, 村川 拳徳, 小田 忍 (金工大・ゲノム研)

E 会場 6F 601 講義室 (13:30~16:50)

【代謝工学】

13:30	3Ep01 (㊟) 医	多重誘導型遺伝子発現制御システムによるゲノム統合型ドーパミン生産大腸菌株の開発 .....○中田 琴子 ¹ , 縄田 智大 ¹ , 佐野 龍之介 ¹ , 高橋 飛羽 ² , 齋藤 駿希 ¹ , 高橋 俊介 ² (¹ 東電大院・理工, ² 東電大・理工)
13:42	3Ep02 (㊟) 化, 医	窒素代謝を用いた 2,5-ピリジンジカルボン酸の生産 .....○片野 皓敦 ¹ , 野田 修平 ² , 田中 勉 ¹ (¹ 神戸大院・工, ² 神戸大院・科技イノベ)
13:54	3Ep03 (㊟) 化, 医	大腸菌を宿主とした <i>p</i> -アミノ/ニトロフェニルアラニンの生産 .....○森 彩菜 ¹ , 森 裕太郎 ¹ , 野田 修平 ² , 田中 勉 ¹ (¹ 神戸大院・工, ² 神戸大院・科技イノベ)
14:06	3Ep04 (㊟) 環	OGAB 法を用いた Violacein 高生産大腸菌株の開発 .....○幡井 司 ¹ , 番場 崇弘 ² , 蓮沼 誠久 ^{1,2,3} (¹ 神戸大院・科技イノベ, ² 神戸大・先端バイオ工研セ, ³ 理研・環境資源)
14:18	3Ep05 (㊟) 化	酵素補因子の多様化を指向した新規生合成経路による非天然金属ポルフィリノイドの微生物生産 .....○小西 俊輔, 加藤 俊介, 林 高史 (阪大院・工)
14:30		休憩
14:40	3Ep06 (㊟) 化, 医	プレニル化オルセリン酸の構造多様化に向けた生合成技術基盤の構築 .....○富田 一輝 ¹ , 番場 崇弘 ² , 蓮沼 誠久 ^{1,2,3} (¹ 神戸大院・科技イノベ, ² 神戸大・先端バイオ工研セ, ³ 理研・環境資源)
14:52	3Ep07 食	大腸菌におけるメナキノン種の合成.....Jumpathong Jomkwan ¹ , 西田 郁久 ² , 戒能 智宏 ¹ , 〇川向 誠 ¹ (¹ 島根大・生資, ² 新潟大・日本酒学)
15:04	3Ep08 食, 化, 医, 環, 農, 基	フラボノイド生産のためのプラットフォーム大腸菌株の構築 .....○新谷 隆史 ¹ , 金子 元 ¹ , 伊藤 誉明 ¹ , Sarmale-Murga Christopher ¹ , 中川 明 ¹ , 南 博道 ^{1,2} (¹ ファーマラント株式会社, ² 石川県大・生物資源研)

- 15:16** 3Ep09 大腸菌を用いたレチクリンの発酵生産
食,化,医,環,農,基 ○樽谷 芳明¹, 柴田 寛人¹, Rosenberg Sumamal¹, 池田 佳久¹,
成見 翔¹, 新谷 隆史¹, 中川 明¹, 南 博道^{1,2}
(¹ファーマランタ, ²石川県大・生物資源研)
- 15:28** 3Ep10 GPP platform を活用したリコペン生産大菌株の構築
食,化 ○本吉 創¹, 小林 誠¹, 伊田 知代¹, 原 侑希¹, 新谷 隆史¹, 中川 明¹, 南 博道^{1,2}
(¹ファーマランタ株式会社, ²石川県大・生物資源研)
- 15:40** 休憩
- 15:50** 3Ep11 Production of non-native functional polysaccharides by *E. coli*
化,医 ○Frederic Yu-Hsiao Chen¹, Tomoki Chino¹, Takafumi Shintani¹, Akira Nakagawa¹,
Hiromichi Minami^{1,2}
(¹Fermelanta, Inc., ²Res. Inst. Bioresour. Biotechnol., Ishikawa Pref. Univ.)
- 16:02** 3Ep12 (学) 化学合成した非天然糖を基質とした大腸菌による D-乳酸生産
食,化,環 ○濱口 佳佑¹, 西島 弘晃¹, 三宅 里佳¹, 田畑 裕^{1,2}, 中西 周次¹
(¹阪大院・基礎工, ²東大・総括プロ・プラチナ講座)
- 16:14** 3Ep13 (学) 化学合成糖の高効率資化菌における非天然糖の代謝挙動および発現遺伝子の解析
食,化,環 ○岩間 奈津¹, 西島 弘晃¹, 田畑 裕^{1,2}, 五十嵐 健輔³, 加藤 創一郎^{1,3}, 中西 周次¹
(¹阪大院・基礎工, ²東大・総括プロ・プラチナ講座, ³産総研・バイオものづくり)
- 16:26** 3Ep14 還元型リン化合物をリン源とした目的微生物の選択培養
環 ○三輪 朱莉, 石田 丈典, 池田 丈, 舟橋 久景, 黒田 章夫, 廣田 隆一
(広島大院・統合生命科学)
- 16:38** 3Ep15 ギ酸輸送体 FocA を用いた次重リン酸依存性生物学的封じ込め手法の汎用性向上
環,基 ○百川 直輝¹, 石田 丈典¹, 池田 丈¹, 荷村 (松根) かおり²,
舟橋 久景¹, 渡辺 智², 黒田 章夫¹, 廣田 隆一¹
(¹広島大院・統合生命科学, ²東農大院・バイオ)

F 会場 6F 602 講義室 (13:30~16:38)

【代謝工学／オミクス解析】

- 13:30** 3Fp01 グルコース分泌ラン藻株の開発
化,環 ○辻 彩花¹, 田中 謙也¹, 加藤 悠一², 近藤 昭彦³, 蓮沼 誠久^{1,3,4,5}
(¹神戸大・先端バイオ工研セ, ²富山大・工, ³神戸大院・科技イノベ, ⁴神戸大・工,
⁵理研・環境資源)
- 13:42** 3Fp02 ラン藻 *Synechococcus* sp. の代謝解析に基づくグルタミン高生産株の開発
食,化,医 ○加藤 悠一¹, 辻 彩花², 原口 裕次³, 清水 達也³, 近藤 昭彦^{2,4,5}, 蓮沼 誠久^{2,4}
(¹富山県大・工, ²神戸大・先端バイオ工研セ, ³東京女子医大・先端生命医研, ⁴神戸大院・科技イノベ,
⁵神戸大院・工)
- 13:54** 3Fp03 (学) プロスタグランジン生産微細藻類の脂質代謝の解析
医,環,基 ○村上 真優, 菊地 美穂, 杉山 健太, 片岡 孝介, 田中 剛 (農工大院・工)
- 14:06** 3Fp04 (学) プラスミド獲得直後の宿主細菌の遺伝子発現動態の解明
環,基 ○劉 千尋¹, 西村 美都², 水口 千穂^{1,3}, 岡田 憲典¹, 細川 正人^{2,4,5}, 野尻 秀昭^{1,3}
(¹東大院・農生科, ²早大院・先進理工, ³東大・微生物連携機構, ⁴早大・ナノライフ創新研,
⁵早大・生命動態研)
- 14:18** 3Fp05 (学) プラスミドの複製機構が宿主の代謝に及ぼす影響の解明
基 ○日高 聖覚¹, 水口 千穂^{1,2}, 鈴木 研志^{1,3}, 岡田 憲典¹, 岡橋 伸幸⁴, 野尻 秀昭^{1,2}
(¹東大院・農生科, ²東大・微生物連携機構, ³九大院・農, ⁴阪大院・情報)

14:30		休憩
14:40	3Fp06 基	<i>Nannochloropsis</i> の概日時計による脂質代謝への影響 .....○鈴木 孝侑 ¹ , 田中 謙也 ^{1,2,3} , 蓮沼 誠久 ^{1,2,4,5} , 近藤 昭彦 ^{1,2,4,5} (¹ 神戸大院・科技イノベ, ² 神戸大・先端バイオ工学研セ, ³ 阪大院・基礎工, ⁴ 理研・環境資源, ⁵ 神戸大院・工)
14:52	3Fp07 (学) 医	好気培養による乳酸菌 <i>Leuconostoc pseudomesenteroides</i> の膜小胞産生能増強 .....○稲垣 日奈子 ¹ , 菅野 美月 ² , 二又 裕之 ^{1,2,3} , 田代 陽介 ^{1,2} (¹ 静大院・総合科技, ² 静大・創科技学院, ³ 静大・グリーン科技研)
15:04	3Fp08 食,基	ウォッシュチーズに優占する非スターター乳酸菌の品質保持を目的とした補助スターターとしての評価 .....○海野 良輔 ¹ , 亀倉 さくら ² , 鈴木 敏弘 ^{1,2} , 石川 森夫 ^{1,2} (¹ 東農大・応生科, ² 東農大院・応生科)
15:16	3Fp09 食	ビール発酵過程における排気ガス成分を説明変数とした内部状況の予測 .....○山内 圭佑 ¹ , 福崎 英一郎 ^{1,2,3} , 古野 正浩 ^{1,2,3} (¹ 阪大院・工, ² 阪大・先導的学際研機構, ³ 大阪大学島津分析イノベーション協働研究所)
15:28	3Fp10 (学) 基	嫌気ストレス下における出芽酵母のオミクス解析 .....○北村 智紀 ¹ , 岡橋 伸幸 ^{1,2,3} , 松田 史生 ^{1,2,3} (¹ 阪大院・情報, ² 阪大・先導的学際研機構, ³ 阪大・島津協働研)
15:40		休憩
15:50	3Fp11 (学) 基	培地成分の網羅的定量観測のためのマルチモード HPLC 分析システムの開発 .....○原田 康太郎 ¹ , 高橋 政友 ¹ , 品玉 匠司 ² , 中田 佳佑 ¹ , 池田 和輝 ¹ , 後藤 麻衣子 ¹ , 相馬 悠希 ³ , 早川 禎宏 ² , 馬場 健史 ¹ , 和泉 自泰 ¹ (¹ 九大・生医研, ² 島津製作所, ³ 産総研・生物プロセス)
16:02	3Fp12 食,医,農,基	バイオものづくり研究を支援する高深度メタボロミクスビッグデータ取得に向けた基盤技術の開発 .....○和泉 自泰 ^{1,2} , 高橋 政友 ^{1,2} , 相馬 悠希 ³ , 池田 和輝 ¹ , 中谷 航太 ^{1,4} , 鳥越 大平 ¹ , 秦 康祐 ¹ , 岡橋 伸幸 ⁵ , 松田 史生 ⁵ , 福崎 英一郎 ⁶ , 馬場 健史 ^{1,2} (¹ 九大・生医研, ² 九大院・シス生科, ³ 産総研・生物プロセス, ⁴ 新潟大・医歯学, ⁵ 阪大院・情報, ⁶ 阪大院・工)
16:14	3Fp13 (学) 環,基	細菌集団の網羅的な遺伝子発現動態解析を実現する細菌低インプット RNA-seq 技術の開発 .....○西村 美郁 ¹ , 高橋 一樹 ² , 相川 香織 ² , 林 哲太郎 ³ , 久世 真理子 ³ , 二階堂 愛 ^{3,4} , 竹山 春子 ^{1,2,5} , 細川 正人 ^{1,2,5} (¹ 早大院・先進理工, ² 早大・ナノライフ創新研, ³ 理研・生命機能, ⁴ 東京科学大・難治疾患研, ⁵ 早大・生命動態研)
16:26	3Fp14 食,基	アジア各国の糞便メタゲノム比較解析:食と健康のインターフェースとしての腸内細菌叢の機能理解 .....○中山 二郎 ¹ , Azmil Nurlisa ⁶ , 秋葉 拓人 ⁶ , 小川 拓真 ⁶ , Dagalea Flyndon ³ , Ramos Donna ⁵ , Demberel Shirchin ⁴ , Rahayu Endang ² , Dalmacio Leslie ³ (¹ 九大院・農, ² ガジャマダ大・農工, ³ マニラ大・医, ⁴ モンゴル生命科大・獣医, ⁵ ビサヤ州大・生工, ⁶ 九大院・生資環)

G 会場 6F 603 講義室 (13:30~16:50)

【発酵生理学, 発酵工学】

13:30	3Gp01 医,農,基	線虫共生細菌が生産する他微生物の二次代謝を調節する化合物の探索と解析 .....○今井 優 ¹ , Son Sangkeun ² (¹ 信州大・アクア・リジェネレーション機構, ² ノースイースタン大学・抗菌物質発見センター)
-------	----------------	--

- 13:42 3Gp02 (学) ケルセチンからのタキシフォリン生成に関与する微生物酵素の機能解析
食 ○Liang Xinyang¹, 大胡 康², 安井 謙介², 小川 順¹, 岸野 重信¹
(¹京大院・農, ²日清ファルマ)
- 13:54 3Gp03 (学) 腸内細菌 *Enterocloster bolteae* DSM 15670^T がもつウロリチン 9 位脱水酸化酵素の同定と特性解析
食, 医 ○片所 杏野¹, 熊澤 加奈子¹, 渡邊 寛子¹, 中島 賢則²,
千葉 夏乃², 山本 浩明², 小川 順¹, 岸野 重信¹
(¹京大院・農, ²ダイセル)
- 14:06 3Gp04 (学) 細胞密度変化に基づく細菌膜小胞生産関連遺伝子群の新規探索法の開発
基 ○山下 篤紀, 川本 純, 小川 拓哉, 栗原 達夫 (京大・化研)
- 14:18 3Gp05 (学) リン脂質輸送体 LetB ホモログが関与する *Shewanella vesiculosa* HM13 の細胞外膜小胞生産機構
基 ○井上 宙夢¹, 川本 純¹, 小川 拓哉¹, 西澤 知里², 青木 航², 栗原 達夫¹
(¹京大・化研, ²阪大院・工)
- 14:30 休憩
- 14:40 3Gp06 (学) スフィンゴ脂質の酵素合成のための微生物スクリーニング
化, 医, 基 ○佐谷 秀暁¹, アトモウイジョジョ アメリアクリスティーナ¹, 竹内 道樹², 小川 順¹
(¹京大院・農, ²京工繊大院・工芸科学)
- 14:52 3Gp07 *Paraclostridium bifermentans* JCM 1386^T 由来リノール酸イソメラーゼ遺伝子導入形質転換大腸菌を
食, 医 用いた *cis*-9, *trans*-11 共役リノール酸生産について
..... ○陳 若櫻¹, 三原 皓典¹, 河合 正昭¹, 川口 宏和², 肥山 恵理奈², 小川 順¹, 岸野 重信¹
(¹京大院・農, ²J-オイルミルズ)
- 15:04 3Gp08 (学) 単離菌株による共役リノール酸生産系の確立と皮膚炎塗布薬への応用検証
食, 化, 医 ○金子 浩輝¹, 山本 菜央人², 浅沼 成人² (¹明治大院・農, ²明治大・農)
- 15:16 3Gp09 (学) Evaluation of potential probiotics derived from food-isolated lactic acid bacteria useful for putrescine
食 production and the development of a mixed-bacterial system
..... ○Angeline Odilia, Nami Hamano, Keisuke Ushirodani, Ryotaro Hara, Jun Ogawa
(Grad. Sch. Agric., Kyoto Univ.)
- 15:28 3Gp10 油性酵母 *Yarrowia lipolytica* PO1f を宿主に用いたスクアレン生産におけるウラシルと *URA3* の重
食, 化, 医 要性
..... 竹川 そよか¹, ○河井 重幸² (¹石川県大・生資環, ²石川県大・生物資源研)
- 15:40 休憩
- 15:50 3Gp11 油脂酵母 *Lipomyces starkeyi* アシル基転移酵素の特性解析
食, 化 ○小林 柚月, 佐藤 里佳子, 山崎 晴丈, 高久 洋暁 (新潟薬大・応生命)
- 16:02 3Gp12 脂肪球形成における油脂酵母 LsOil1p の役割
食, 化 ○町田 明香里, 佐藤 里佳子, 山崎 晴丈, 高久 洋暁 (新潟薬大・応生命)
- 16:14 3Gp13 *Aspergillus* 属糸状菌のアグマチン生産能評価および生合成酵素の生化学的解析
食 ○赤坂 直紀, Reikanisuji Adina Amy, Kairupan Jenna Hamaring Pinkan, 渡辺 大輔
(奈良先端大・バイオ)
- 16:26 3Gp14 黄麹菌ニゲラン生産株が有する棘様構造と細胞壁表層の関係について
食 ○下地 春好¹, 菊池 麻紀子⁴, 阿部 多恵¹, 與古田 佳世¹, 吉田 高策³,
平田 風子¹, 阿部 敬悦³, 外山 博英^{1,2}, 上地 敬子^{1,2}, 水谷 治^{1,2}
(¹琉球大院・農, ²琉球大・農, ³東北大院・農, ⁴鹿児島大院・連農)
- 16:38 3Gp15 黄麹菌 *Aspergillus oryzae* における *bipA* mRNA の可視化による ER ストレスのライブセルイメージ
基 ング
..... Sathongdejwisit Pakornswit², 竹川 薫¹, ○樋口 裕次郎¹ (¹九大院・農, ²九大院・生資環)

H 会場 6F 607 講義室 (13:30~16:26)

【遺伝子工学】

- 13:30 3Hp01 医,基 高発現性の酵母人工誘導プロモータの配列設計
..... ○富永 将大^{1,2}, 伊藤 洋一郎^{1,2}, 近藤 昭彦^{1,2,3,4}, 石井 純^{1,2}
(¹神戸大院・科技イノベ, ²神戸大・先端バイオ工研セ, ³神戸大・工, ⁴理研・環境資源)
- 13:42 3Hp02 医,基 遺伝子過剰発現ライブラリ作製法の開発とピキア酵母における外来タンパク質高分泌生産への応用
..... ○伊藤 洋一郎^{1,2}, 富永 将大^{1,2}, 石上 美佐³, 橋場 倫子³, 近藤 昭彦^{2,4,5}, 石井 純^{1,2}
(¹神戸大・先端バイオ工研セ, ²神戸大院・科技イノベ, ³高機能遺伝子デザイン技術研究組合, ⁴神戸大院・工, ⁵理研・環境資源)
- 13:54 3Hp03 基 出芽酵母における染色体からのセントロメア DNA の切り出し誘導時に出現する生存細胞の解析
..... ○松崎 浩明, 中村 祐菜, 新谷 純玲 (福山大・生命工)
- 14:06 3Hp04 食,化,環,基 TAQing システムによる異種間接合酵母の進化育種
..... ○片平 悟史, 池内 暁紀, 中村 里沙, 田中 秀典, 村本 伸彦, 石田 亘広 (豊田中研)
- 14:18 3Hp05 (学) 環 <トピックス>
酵母の栄養飢餓応答制御によるアルコール耐性の強化とイソブタノール生産の向上
..... ○前田 颯也, 三木 凜音, 黒田 浩一 (京工繊大院・工芸科学)
- 14:30 休憩
- 14:40 3Hp06 基 好熱性メタン生成アーキア *Methanothermococcus okinawensis* を用いた遺伝子機能解析の基盤技術の開発
..... ○青野 陸¹, 田中 颯太¹, 篠塚 祐太¹, 加藤 円佳¹, 井上 真男^{1,2}, 越智 杏奈¹, 三原 久明¹
(¹立命館大・生命科学, ²立命館大・R-GIRO)
- 14:52 3Hp07 (学) 基 高度好熱菌 *Thermus thermophilus* における新規誘導性プロモーターの開発
..... ○大道 春輝¹, 宮崎 健太郎², 富田 宏矢^{2,3}, 本田 孝祐^{2,3}
(¹阪大院・工, ²阪大・生国交セ, ³阪大先端学研)
- 15:04 3Hp08 (学) 医 カチオン性ポリマーとトランスフェクションエンハンサー試薬を用いたヒト培養細胞への安価で細胞毒性の低い遺伝子導入方法
..... ○陶山 桃子¹, 寺内 裕貴², 星田 尚司^{1,2}, 赤田 倫治^{1,2}
(¹山口大院・創成科学, ²山口大・中高温セ)
- 15:16 3Hp09 食,化,基 アグロバクテリウムから糸状菌へ輸送可能な自律複製型プラスミドの作製
..... ○藤井 秀駿^{1,2}, 清川 一矢³, 鈴木 克周^{1,3}, 山本 卓^{1,3}
(¹広島大院・統合生命科学, ²小林製薬, ³広島大学・ゲノム編集イノベーションセンター)
- 15:28 3Hp10 (学) 基 <トピックス>
rrn コピー数的人為的増加による微生物の増殖促進とタンパク質生産性の強化
..... ○佐藤 悠奈¹, 岡野 憲司², 本田 孝祐^{3,4}, 宮崎 健太郎⁴, 佐藤 悠⁵
(¹山口大院・創成, ²関西大・化生工, ³阪大・先導的学際研機構, ⁴阪大・生工国際セ, ⁵山口大・中高温微研セ)
- 15:40 休憩
- 15:50 3Hp11 化 Engineering Extremophile-Derived Cyclopropane Fatty Acid Synthases to Enhance Membrane Robustness and Polyhydroxyalkanoate Production in *Escherichia coli*
..... ○Tae-Rim Choi¹, Geeta Chhetri¹, Gayeon Hwang^{1,2}, Jong-Min Jeon¹, Sang-Hyoun Kim², Chang-Jun Cha³, Yung-Hun Yang⁴, Jung-Jun Yoon^{1,3}
(¹Green Circ. R&D Dept. Korea Inst. Ind. Technol. (KITECH) Rep. Korea, ²Sch. Civ. & Environ. Eng. Yonsei Univ. Rep. Korea, ³Dept. Syst. Biotechnol. Chung-Ang Univ. Rep. Korea, ⁴Dept. Biol. Eng. Konkuk Univ. Rep. Korea)

- 16:02 3Hp12 (学) 短鎖配列で連結したバイシストロニック遺伝子発現の汎用性に関する分析
化,医,基 ○中 怜乃¹, 大崎 南美¹, 大城 隆^{2,3}, 鈴木 宏和^{2,3}
(¹鳥取大院・持続創生, ²鳥取大・工, ³鳥取大・GSC)
- 16:14 3Hp13 大腸菌での高温グルコース代謝に関与する転写制御因子の分析とその応用
基 ○高坂 智之¹, 田中 樹里², 田村 武幸³
(¹山口大・中高温微生物センター, ²山口大・農, ³京大・化研)

I 会場 6F 608 講義室 (13:30~16:26)

【セル&ティッシュエンジニアリング】

- 13:30 3Ip01 (学) 紫外線架橋コラーゲンゲル上における血管内皮細胞の細胞間接着の解析
医,基 ○隈部 ほのか, 原 正之, 森 英樹 (大阪公大院・理)
- 13:42 3Ip02 (学) 攪拌浮遊培養における長繊維長セルロースナノファイバーの細胞死抑制機構の解明
医 ○金子 瑛一郎¹, 古瀬 吏玖¹, 藤原 政司², 安藤 英紀^{3,4},
佐藤 康史⁵, 石田 竜弘^{3,4}, 谷 博文⁶, 田島 健次⁶
(¹北大院・総合化学, ²北大・WPI-ICReDD, ³徳島大院・薬, ⁴徳島大院・DDS 研究セ,
⁵旭川医大・先進医工学セ, ⁶北大院・工)
- 13:54 3Ip03 (学) ヒト iPS 細胞の初期播種細胞数が脳オルガノイド形成に与える影響の解析
医,基 ○畠山 千佳, 原 正之, 森 英樹 (大阪公大院・理)
- 14:06 3Ip04 (学) ヒト毛乳頭細胞におけるオートファジーの作用
医 ○石川 向陽¹, 景山 達斗^{1,2}, 福田 淳二^{1,2} (¹横国大院・工, ²神奈川県産業技術総合研)
- 14:18 3Ip05 ウォートンゼリー間葉系幹細胞の in vitro 免疫抑制能評価と 1 型糖尿病への適用
医,基 ○出口 佳哉, 福田 淳二 (横国大院・工)
- 14:30 休憩
- 14:40 3Ip06 (学) 細胞培養における作業動作の解析
医 ○百瀬 賢吾¹, 森 涼哉², 椎名 健¹, 田中 健二郎¹, 青山 忠義^{2,3}, 加藤 竜司^{1,4}
(¹名大院・創薬, ²名大院・工, ³岐阜大・高等研究院, ⁴名大・ナノライフシステム研)
- 14:52 3Ip07 (学) 灌流デバイスを用いた 3 次元組織の自己成長の検討
医 ○清田 幸佑¹, 菊地 鉄太郎², 清水 達也², 坂口 勝久³
(¹東京都市大院・総合理工, ²東京女子医科大・先端研, ³東京都市大・医用工)
- 15:04 3Ip08 卵中に次世代抗体を生産するトランスジェニックニワトリの解析
医 辻井 竜太郎¹, 奥寄 雄也¹, 下村 悠介¹, 西野 綾夏¹, 上平 正道², ○西島 謙一¹
(¹名大院・生命農学, ²九大院・工)
- 15:16 3Ip09 神経組織再生に向けた ECM ナノファイバー足場の開発と増殖因子シグナリング
医 ○池上 康寛, 井嶋 博之 (九大院・工)
- 15:28 3Ip10 塩化物イオンチャネル CLIC1 認識抗体の AFM による力学解析
医 ○山岸 彩奈^{1,2}, 今井 翔月^{1,2}, 飯嶋 益巳³, 中村 史^{1,2}
(¹産総研・細胞分子工学, ²農工大院・工, ³東農大・応生科)
- 15:40 休憩
- 15:50 3Ip11 CAR による骨髓系前駆細胞の増殖と顆粒球分化制御
医,基 ○河原 正浩^{1,2,3}, 中嶋 恭子², 沈 鐘楚子³, 三浦 雅史², 中林 秀人³
(¹工学院大・先進工, ²医薬健栄研, ³東大院・工)
- 16:02 3Ip12 培地中のシスチンはグルタチオン合成を介して不飽和カルボニル化合物によるフェロトーシス誘導
医,環,基 を抑制する
..... ○東 恒仁¹, 長沼 史登², 眞井 洋輔², 吉川 雄朗²
(¹岡山理大・獣医, ²北大院・医)

- 16:14 3Ip13 進行性核上性麻痺モデル細胞における集団的異質性評価のための scRNA-seq 解析
医 …… ○泰道 祐汰¹, 知久 瑞奈¹, 辻河 高陽², 田中 健二郎¹, 佐橋 健太郎^{2,3}, 勝野 雅史^{2,3}, 加藤 竜司^{1,3}
(¹名大院・創薬, ²名大院・医, ³名大・ナノライフシステム研)

J 会場 6F 610 講義室 (13:30~16:38)

【核酸工学／ペプチド工学／脂質工学】

- 13:30 3Ip01 (学) DNA アプタマーを利用した、気相中のインドール、スカトールの検出
化,環,基 …… ○竜田 剛志, 田中 初音, 芝崎 義起, 池袋 一典, 浅野 竜太郎, 津川 若子
(農工大院・工)
- 13:42 3Ip02 (学) 耐熱性鎖置換型 DNA ポリメラーゼの改変と等温核酸増幅法への応用
医,基 …… ○西 晃輝¹, 柳原 格², 名倉 由起子², 保川 清³, 石井 友理^{1,4}, 藤原 伸介^{1,4}
(¹関西学院大院・理工, ²大阪母子医療セ, ³京大院・農, ⁴関西学院大・生命環境)
- 13:54 3Ip03 分岐鎖ポリアミンビーズを利用した核酸の検出技術
食,医,環 …… ○藤原 伸介^{1,2}, 川森 瑛水¹, 青木 陽菜璃², 名倉 由起子³, 保川 清⁴, 石井 友理^{1,2}, 柳原 格³
(¹関西学院大・生命環境, ²関西学院大院・理工, ³大阪母子医療セ, ⁴京大院・農)
- 14:06 3Ip04 (学) 均一な polyA 鎖長を持つ mRNA 合成技術の開発
医 …… ○石川 天斗, 高橋 宏和, 岡村 好子 (広島大院・統合生命科学)
- 14:18 3Ip05 (学) ミネラルゼーションペプチドによるリボソーム内部での金ナノ粒子合成制御
基 …… ○阿部 裕哉, 田中 祐圭 (科学大・物質理工)
- 14:30 休憩
- 14:40 3Ip06 細胞外小胞に結合するペプチド固定化カラムを用いた精製技術の開発
医 …… ○石田 丈典, 三上 裕生, 池田 丈, 舟橋 久景, 廣田 隆一, 黒田 章夫
(広島大院・統合生命科学)
- 14:52 3Ip07 短鎖化ミネラルゼーションペプチドによる三角金ナノプレートのグリーン合成
基 …… ○生田 智也, 田中 祐圭 (科学大・物質理工)
- 15:04 3Ip08 LEA タンパク質由来短鎖ペプチドの環状化による安定性および機能性の向上
環,基 …… Wu Yinghan, ○池野 慎也 (九工大院・生体工)
- 15:16 3Ip09 (学) 大腸菌の感受性試験とイオン電流解析を用いた抗菌ペプチドの特性評価
医 …… ○羽切 夕貴, 川野 竜司 (農工大院・工)
- 15:28 3Ip10 イソ吉草酸に対する分子認識ペプチドプローブ探索
環 …… ○大河内 美奈¹, 妹尾 佳英¹, 齊藤 彰吾¹, 畠岡 由香利²
(¹科学大・物質理工, ²島津製作所)
- 15:40 休憩
- 15:50 3Ip11 (学) *Fusarium* 属糸状菌におけるリパーゼ遺伝子過剰発現株の脂質生産性評価
食,化 …… ○池田 汐里¹, 茨木 暢大¹, 柴田 優芽¹, 江郷 花音², 玉野 孝一³, 阪本 鷹行^{1,2,4}, 櫻谷 英治^{1,2,4}
(¹徳島大院・創成科学, ²徳島大・生物資源, ³産総研・生物プロセス, ⁴徳島大院・社会産理工)
- 16:02 3Ip12 (学) *Shewanella oneidensis* の膜小胞高生産株 $\Delta degQ$ の特性解析
化,環 …… ○赤松 尚輝¹, 尾島 由紘¹, 田原 悠平^{1,2}, 宮田 真人², 東 雅之¹
(¹大阪公大院・工, ²大阪公大院・理)
- 16:14 3Ip13 気生微細藻類 *Coccomyxa* 属の脂質生産性に及ぼす気相条件と海水成分の影響
食,環 …… ○石渡 沙里武, 藤井 克彦, 油井 信弘 (工学院大院・工)
- 16:26 3Ip14 (学) *Saccharomyces cerevisiae* の細胞外小胞高生産株の探索
基 …… ○田村 陸¹, 尾島 由紘¹, 田原 悠平^{1,2}, 宮田 真人², 東 雅之¹
(¹大阪公大院・工, ²大阪公大院・理)

K 会場 7F 704 講義室 (13:30~15:40)

【環境浄化, 修復, 保全技術/環境工学, 廃水処理技術】

- 13:30 3Kp01 ポリヒドロキシアルカン酸の生分解が土壌化学特性に与える影響
環,農 ○後藤 早希, 浦瀬 太郎 (東京工科大・応生)
- 13:42 3Kp02 ポリヒドロキシ酪酸 (PHB) の分解促進における適応進化培養法の効果と遺伝子発現解析
環 ○張 ヨンチョル (室工大)
- 13:54 3Kp03 ⑤ <トピックス>
環 生分解性ポリアミド iNylon の分解挙動
..... ○米村 まいな¹, 加藤 太郎¹, 横山 理沙¹, 横川 由起子¹, 谷池 俊明², An Yingjun³,
高原 淳³, 小島 正幸⁴, 嶋中 博之⁴, 金子 達雄⁵, 根来 誠司⁶
(¹鹿児島院・理工, ²北陸先端科学大, ³九州大ネガティブエミッションテクノロジー研究セ,
⁴大日精化工業, ⁵江南大学, ⁶兵庫県大院・工)
- 14:06 3Kp04 ⑤ 組換えポリエチレン分解菌によるポリヒドロキシアルカン酸の生合成
化,環 ○杉森 慧人¹, 氏家 詩織¹, 千葉 剛大², 杉森 大助², 山田 美和¹
(¹岩手大院・農, ²福島大・共生システム理工)
- 14:18 3Kp05 ⑤ ポリプロピレン分解菌の基質特異性の評価
環 ○國分 健士郎, 黄 穎, 宮本 憲二 (慶大)
- 14:30 休憩
- 14:40 3Kp06 消滅型生ごみ処理容器「キエーロ」における分解の効率化
環 ○小笠原 健, 黄 穎, 宮本 憲二 (慶大)
- 14:52 3Kp07 ⑤ 生分解性プラスチック Green Planet®の分解能評価
環 ○山本 果緒, 黄 穎, 宮本 憲二 (慶大)
- 15:04 3Kp08 アンモニア酸化細菌における環状ジグアニル酸合成・分解酵素の解析
環,基 ○西村 聡子¹, 水津 暁生², 金岡 英徳¹ (¹愛工大・工, ²京大院・生命)
- 15:16 3Kp09 ⑤ Microbial Degradation of Nitrile and Vinyl Chloride Polymers
食,化,医,環,農,基 ○Nelly Wira Nurhadi¹, Miyuki Nagamine², Nobuaki Takahashi³, Kengo Inoue²
(¹Dept. Materials and Informatics., Interdiscip. Grad. Sch. Agric. Eng., Univ. Miyazaki,
²Fac. Agric., Univ. Miyazaki, ³SHOWA GLOVE Co.)
- 15:28 3Kp10 閉鎖循環式陸上養殖における窒素化合物除去に有用な生分解性ポリマーの探索
環 ○富永 拓幸¹, 矢倉 一樹¹, 杉本 諒¹, 安藤 晃規^{1,2}, 小川 順^{1,2}
(¹京大院・農, ²京大・生理化学)

L 会場 7F 710 講義室 (13:30~16:50)

【バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 13:30 3Lp01 群体性藻類 *Botryococcus braunii* のキメラ化を防ぐ単細胞分離と単細胞培養条件の最適化
基 ○村山 拳午¹, 饗場 みのり², 遠山 忠¹, 大槻 隆司¹
(¹山梨大院・総研部, ²山梨大院・医工農)
- 13:42 3Lp02 海水を用いた好酸性微細藻類の培養
化,環 ○古橋 康弘 (かずさ DNA 研)
- 13:54 3Lp03 気生微細藻類 KGU-D001 と窒素固定菌 *R. sphaeroides* を用いた気相条件での共培養およびバイオ
食,環 ディーゼル生産の検討
..... ○小島 岬, 藤井 克彦, 油井 信弘 (工学院大院・工)
- 14:06 3Lp04 抗菌活性物質を含有する微生物マットの効率的な生育条件の検討
食,化,医,環 ○上嶋 心人, 藤井 克彦, 油井 信弘 (工学院大・工)

14:18	3Lp05 化,医,環	グリセロールを資化できる <i>Geobacillus</i> 属好熱菌の探索と特性評価 可児 沙織 ¹ , 武田 祐佳 ¹ , 村上 真輝 ² , 大城 隆 ^{1,3} , ○鈴木 宏和 ^{1,3} (¹ 鳥取大・工, ² 鳥取大院・持続創生, ³ 鳥取大・GSC)
14:30		休憩
14:40	3Lp06 (学) 環	高グルコース濃度における <i>Enterobacter</i> を用いた発酵水素生産 ○永松 知代, 鈴木 市郎, 武田 穰 (横国大院・理工)
14:52	3Lp07 環	ケイ酸カルシウム水和物を利用した海水利用培地における海洋性水素酸化細菌 <i>Hydrogenovibrio marinus</i> MH-110 株の高密度培養法の検討 ○白井 啓皓 ² , 岡部 航也 ¹ , 明戸 剛 ² , 花田 晶子 ² , 西原 宏史 ¹ (¹ 茨城大農・食生科, ² 太平洋セメント)
15:04	3Lp08 (学) 環	pH 連動型ギ酸逐次投入方式によるギ酸資化菌の流加培養 ○森本 巧人, 伊原 正喜, 柴田 和紘, 長野 宙 (信州大院・総理工研)
15:16	3Lp09 環	発酵生産に適した新規メタン資化性菌の検索 ○久岡 日向子, 木村 裕花, 栗原 拓未, 中島 敏明 (筑波大院・生命環境)
15:28	3Lp10 (学) 環	富アンモニアと抗生物質の複合阻害下における光照射固定床バイオリアクターを用いた中温メタン発酵 ○水野 梨花, 楊 英男 (筑波大院・生命環境)
15:40		休憩
15:50	3Lp11 環,農	CO ₂ からメタンを大量生産するバイオメタネーションにおける牛糞とサツマイモの混合メタン発酵条件 ○鈴木 高広 ¹ , 鈴木 聖生 ¹ , 鈴木 陽生 ² , 木村 理 ³ , 田中 宏和 ³ (¹ 近大院・生物理工, ² 琉球大・工, ³ フジワラエナジー)
16:02	3Lp12 (学) 食,環	麹菌と酢酸菌の混合培養によるセルロース生産 ○太田 明日香, 立花 春香, 金田 尚子, 吉田 徹, 菅野 靖史 (日本女子大学大学院理学研究科物質・生物機能科学専攻)
16:14	3Lp13 化,環	草食性陸ガニの生産するリグニン分解酵素群の探索 ○三宅 克英, 亀山 和未, 長谷部 光咲 (名城大・理工)
16:26	3Lp14 (学) 基	リグノセルロース系増殖阻害物質添加下における酵母脂質の網羅的解析 ○矢鍋 徹 ¹ , 岡橋 伸幸 ^{1,2,3} , 飯田 順子 ⁴ , 松田 史生 ^{1,2,3} (¹ 阪大院・情報, ² 阪大・先導的学際研機構, ³ 阪大・島津協働研, ⁴ 島津製作所)
16:38	3Lp15 (学) 化	PHA 生産量増加を目指した最適炭素源・窒素源・リン源の組成比の網羅的検討 ○宮田 碧, 長谷川 大洋, 張 ヨン Chol (室工大)

M 会場 7F 711 講義室 (13:30~16:26)

【食品科学, 食品工学】

13:30	3Mp01 食,農	Sensory evaluation and metabolomics based approach reveal the flavor quality of sago starch obtained from different processing method ○Giri Rohmad Barokah ^{1,5} , Aziz Boing Sitanggang ² , Eiichiro Fukusaki ^{1,3,4} , Sastia Prama Putri ^{1,3} (¹ Grad. Sch. Eng., Univ. Osaka, ² Dept. Food Sci. Technol., Faculty of Agric. Eng. and Technol., IPB Univ, ³ Ind. Biotechnol. Div., Inst. For Open and Transdiscip. Res. Initiatives, Univ, Osaka, ⁴ Osaka Univ. Shimadzu Omics Innov. Res. Labs. Univ. Osaka, ⁵ Natl. Res. and Innov. Agency, Res. Organization for Agric. and Food)
-------	--------------	--

- 13:42** 3Mp02 ② 食 食 Germinated soybean tempe: investigating the effects of germination duration by using a metabolomics approach
 ○Rafidha Irdiani¹, Made Astawan², Eiichiro Fukusaki^{1,3,4}, Sastia Prama Putri^{1,3}
 (1 Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Univ. Osaka, 2 Dept. Food Technol., IPB Univ.,
 3 Ind. Biotechnol. Div., Inst. Open Transdiscip. Res. Initiatives, Univ. Osaka,
 4 Osaka Univ. Shimadzu Omics Innov. Res. Lab., Univ. Osaka)
- 13:54** 3Mp03 食, 農 Influence of Pre-drying on Cocoa Flavor Improvement: Tracking Flavor Precursors from Beans to Liquor using Metabolomics Approach
 ○Aulia Gusning Ati¹, Indah Anita Sari², Hendy Firmanto², Abdul Malik²,
 Eiichiro Fukusaki^{1,3,4}, Sastia Prama Putri^{1,3}
 (1 Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Univ. Osaka, 2 Indonesian Coffee & Cocoa Res. Inst.,
 3 Ind. Biotechnol. Div., Inst. for Open and Transdiscip. Res. Initiatives, Univ. Osaka,
 4 Osaka Univ. Shimadzu Omics Innov. Res. Labs. Univ. Osaka)
- 14:06** 3Mp04 ② 食 食 Metabolite profile of cocoa powder subjected to ultrasonic-assisted alkalization
 ○Mary Faith Adan¹, Dimas Rahadian Aji Muhammad^{4,5}, Danar Praseptianga^{4,5},
 Eiichiro Fukusaki^{1,2,3}, Sastia Prama Putri^{1,2}
 (1 Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Univ. Osaka,
 2 Ind. Biotechnol. Div., Inst. for Open and Transdiscip. Res. Initiatives, Univ. Osaka,
 3 Osaka Univ. Shimadzu Omics Innov. Res. Labs., Univ. Osaka,
 4 Dept. Food Sci. Technol., Faculty of Agric., Sebelas Maret Univ.,
 5 Res. Collab. Center for Traditional Fermentation, Sebelas Maret Univ.)
- 14:18** 3Mp05 ② 食, 基 食 有機酸添加がもたらす大腸菌細胞内 pH への影響
 ○小林 美潤¹, 水野 正浩^{1,3}, 片岡 正和^{2,3}
 (1 信州大院・総理工研, 2 信州大・工, 3 信州大・RCAM)
- 14:30** 休憩
- 14:40** 3Mp06 食, 医 食 食 食 酢飲料摂取が飲酒量に与える影響に関する研究：ランダム化比較試験によるパイロット調査
 ○吉本 尚¹, 菊地 亜矢子¹, 青木 祐人², 吉本 靖東²
 (1 筑波大, 2 ミツカン)
- 14:52** 3Mp07 ② 食, 医 食 共役脂肪酸生成菌のプロバイオティクス利用による潰瘍性大腸炎の緩和効果
 ○梅澤 悠成¹, 金子 浩輝¹, 浅沼 成人² (1 明治大院・農, 2 明治大・農)
- 15:04** 3Mp08 食, 医 食 吟醸酒含有トリペプチドの抗酸化活性と電子状態情報
 ○宮地 輝光¹, 福井 浩二² (1 科学大・物質理工, 2 芝浦工大・生命科学)
- 15:16** 3Mp09 食 食 米糠抽出成分がもたらす酵母増殖促進効果と得られた酵母の有効活用について
 ○今川 旭¹, 井上 雄紀², 尾島 由紘¹, 東 雅之¹
 (1 大阪公大院・工, 2 築野食品工業)
- 15:28** 3Mp10 食, 基 食 細胞サイズリポソームを用いたプロシアニジン濃度評価とりんご加工条件の最適化
 ○依田 毅¹, 横濱 和彦¹, 能登谷 典之², 鹿糠 奈々子²
 (1 青森産技・工総研, 2 青森産技・農加研)
- 15:40** 休憩
- 15:50** 3Mp11 食, 基 食 小腸細菌が脂質消化に及ぼす影響の速度論的な推定
 ○遠藤 輪 (都産技研)
- 16:02** 3Mp12 食 食 ホエイタンパク質由来ペプチドの抗酸化特性：ラジカル消去活性と細胞保護効果
 ○鈴木 涼太, 新井 小百合, 栗本 昌樹, 湯田 直樹, 田中 美順 (森永乳業)
- 16:14** 3Mp13 食 食 植物発酵物 (FBP) は TLR2 を介して 1 型細胞性免疫と 17 型バリア免疫を同時に賦活化する - 感染防御能強化への有用性 -
 横山 彩菜¹, 北條 綾乃², 水津 拓三², 藤岡 耕太郎², 鳥居 英人², 岸田 晋輔², ○河本 正次¹
 (1 広島大院・統合生命科学, 2 万田発酵)

N 会場 8F 805 講義室 (13:30~16:38)

【醸造学, 醸造工学／食品科学, 食品工学】

- | | | |
|-------|------------------|---|
| 13:30 | 3Np01 (学)
食,基 | 細胞壁欠陥を指標としたアルコール発酵抑制因子の探索
..... ○高橋 空良, 赤坂 直紀, 渡辺 大輔 (奈良先端大・バイオ) |
| 13:42 | 3Np02 (学)
食,基 | 野生酵母 MC87-46 のイソマルトース資化に関わる転写因子の解析
..... ○大藏 卓矢 ¹ , 児島 孝明 ¹ , 赤尾 健 ² , 志水 元亨 ¹ , 加藤 雅士 ¹
(¹ 名城大院・農, ² 酒総研) |
| 13:54 | 3Np03
食 | 疑似清酒醪中のアミノ酸度が発酵に与える影響の解析
..... ○飯塚 幸子 ¹ , 園 彰吾 ² , 明石 貴裕 ² , 磯谷 敦子 ¹ , 向井 伸彦 ¹
(¹ 酒総研, ² 白鶴酒造) |
| 14:06 | 3Np04 (学)
食 | 清酒酵母における酢酸低生産性に関する原因遺伝子の同定と解析
..... ○来島 楓 ^{1,2} , 金井 宗良 ² , 柴田 智子 ² , 周 延 ² , 寺本 聡子 ² , 赤尾 健 ^{1,2}
(¹ 広島大院・統合生命科学, ² 酒総研) |
| 14:18 | 3Np05
食 | Bafilomycin A1 耐性清酒酵母の高発酵性における ATP 減少と解糖系亢進
..... ○中瀬 舞 ¹ , 清家 泰介 ² , 千住 浩之 ¹ , 浅井 拓也 ¹ , 松田 史生 ³ , 明石 貴裕 ¹
(¹ 白鶴酒造, ² 九工大院・情報工, ³ 阪大院・情報) |
| 14:30 | | 休憩 |
| 14:40 | 3Np06
食,基 | 清酒醸造条件における出芽酵母の細胞内代謝物濃度の比較解析
..... ○森 光太郎 ^{1,2} , 清家 泰介 ³ , 岡橋 伸幸 ² , 松田 史生 ² , 高尾 佳史 ¹ , 高橋 俊成 ¹
(¹ 菊正宗酒造, ² 阪大院・情報, ³ 九工大・院情報工) |
| 14:52 | 3Np07 (学)
食 | 奈良漬に適応した乳酸菌 <i>Fructilactobacillus fructivorans</i> を特徴づける好エタノール性とその分子基盤
..... ○吉岡 求 ¹ , 増田 幸彦 ² , 森 麻理子 ³ , 赤坂 直紀 ¹ , 渡辺 大輔 ¹
(¹ 奈良先端大・バイオ, ² 奈良屋本店, ³ 森奈良漬店) |
| 15:04 | 3Np08 (学)
食 | <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> PUK6 の多成分バクテリオシントランスポーターに関する研究
..... ○吉原 真希 ¹ , 善藤 威史 ² , 松崎 弘美 ^{1,3}
(¹ 熊本県大院・環境共生, ² 九大院・農, ³ 熊本県大・環境共生) |
| 15:16 | 3Np09 (学)
食 | たくあん漬から分離した乳酸菌 <i>Lactococcus lactis</i> PJR24 が生産するバクテリオシン
..... ○野瀬 あすか ¹ , 善藤 威史 ² , 松崎 弘美 ^{1,3}
(¹ 熊本県大院・環境共生, ² 九大院・農, ³ 熊本県大・環境共生) |
| 15:28 | 3Np10 (学)
食 | 新規発酵パン種の物性に与える接合菌と乳酸菌の影響
..... ○村山 夏海 ¹ , 多田 羅 光輝 ² , 石崎 なつみ ² , 村上 周一郎 ³
(¹ 明治大院・農, ² テーブルマーク・食品総合研究所, ³ 明治大・農) |
| 15:40 | | 休憩 |
| 15:50 | 3Np11
食,医,環,農 | 乳酸菌叢絶対定量解析の妥当性と精度向上に向けた技術的課題特定
..... 中村 圭佑 ¹ , Sk Rahul ² , 志波 優 ^{2,3} , 田代 幸寛 ¹ , ○大城 麦人 ¹
(¹ 九大院・農, ² 東農大・ゲノムセ, ³ 東農大・生科) |
| 16:02 | 3Np12
食 | Impact of nutrient from aqueous extract of pitaya and ultrasound on the growth of lactic acid bacteria
..... Wen-Ling Hsiao, Wei-Ting Lian, ○Chun-Yao Yang
(Dept. Food Sci., Fu Jen Catholic Univ.) |
| 16:14 | 3Np13
食 | 牛乳凝固過程における乳酸菌 <i>Enterococcus faecalis</i> プロテアーゼの機能の解明
..... ○前田 勇 ^{1,2} , 王 靈芝 ² (¹ 宇都宮大・農, ² 農工大院・連農) |
| 16:26 | 3Np14
食,農 | エビ廃棄物を利用した発酵によるアスタキサンチン生産のための乳酸菌の探索
..... ○齋田 佳菜子, 佐藤 崇雄 (熊本県産業技術セ・食品) |

O 会場 8F 806 講義室 (13:30~16:38)

【バイオプロセス】

- 13:30 3Op01 (学) *Acinetobacter* 属細菌 Tol 5 の細胞内酸化ストレス解析法の検討
基○今井 穂香¹, 井上 翔理¹, 吉本 将悟¹, 田中 謙也², 蓮沼 誠久², 堀 克敏¹
(¹名大院・工, ²神戸大・先端バイオ工研セ)
- 13:42 3Op02 全細胞触媒としての活性向上を目指した炭酸脱水素酵素の発現検討
化,環○吉本 将悟¹, 小原 優季², 堀 克敏¹ (¹名工大院・工, ²フレンドマイクロブ)
- 13:54 3Op03 (学) 油糧微生物類増殖促進細菌の探索および機能評価
環○重石 りおん¹, Tan Pei Yu¹, 加藤 勇太², 蔭西 知子³, 小西 正郎³
(¹北見工大院・工, ²環境大善株式会社, ³北見工大)
- 14:06 3Op04 (学) 藍藻増殖促進メカニズム解明に向けた共生菌変異体の選別とその特性評価
環○Tan Pei Yu¹, 加藤 勇太², 小西 正郎³
(¹北見工大院・工, ²環境大善株式会社, ³北見工大)
- 14:18 3Op05 新産業酵母は飼料として開発できるか?
農○村田 善則¹, 大谷 喜永² (¹国際農研セ, ²(株) 明治飼糧)
- 14:30 休憩
- 14:40 3Op06 (学) 双性イオン添加培地を用いた耐熱性酵母 *Kluyveromyces marxianus* の簡便な耐熱化
環○上森 蒼大¹, 蜂巢 歩¹, 仁宮 一章², 黒田 浩介¹
(¹金沢大院・自科, ²金沢大・新学術)
- 14:52 3Op07 (学) デンプン資化性油脂酵母における米からの油脂の発酵生産
食,化○海津 有哉¹, 佐藤 里佳子¹, 中村 彰宏², 志田 洋介², 小笠原 渉², 山崎 晴丈¹, 高久 洋暁¹
(¹新潟薬大・応生命, ²長岡技科大)
- 15:04 3Op08 (学) グルコースデヒドロゲナーゼ遺伝子 (*gcd*) のマーカーレス欠損によるセルロース生産性の向上
化○杉中 美帆¹, 永井 俊介¹, 高濱 良², 石堂 雄真¹, 谷 博文², 田島 健次²
(¹北大院・総合化学, ²北大院・工)
- 15:16 3Op09 (学) 好気型油脂発酵プロセスにおける排出 CO₂ のの効率的回収条件の検討
食,化,環○片岡 優仁¹, 渡邊 研志¹, 加藤 節¹, 中島田 豊¹, 吉崎 司², 松浦 将吏², 秋 庸裕¹
(¹広島大院・統合生命科学, ²中国電力株式会社)
- 15:28 3Op10 Optimization of erythritol purification from fermentation broth for low-calorie sweetener production
食,化○Riahna Kembaren, Adinda D. Kadar, Mario D. Bani, Kamilah Dainawari
(Dept. Biotechnol. Indonesia International Institute for Life Sciences)
- 15:40 休憩
- 15:50 3Op11 光活性化 PEG 脂質を用いた 1 細胞選択技術の開発と応用
医,基○山平 真也, 山口 哲志 (阪大・産研)
- 16:02 3Op12 <トピックス>
医 膨潤性と細胞接着性を併せ持つマイクロファイバーによる動物細胞の効率的かつ高密度な固定化とエクソソーム生産への応用
.....○塩見 尚史, 張 朋飛, 中塚 修志, 熊谷 和夫, 松山 秀人 (神戸大・先端バイオ工研セ)
- 16:14 3Op13 アデノ随伴ウイルスベクター製造における出発原料の核酸構造の違いによる品質評価
医○増見 恭子¹, 伊藤 恵美¹, 平山 翔太², 笹本 晃生², 西 輝之^{1,2}, 内田 和久¹
(¹神戸大院・科技イノベ, ²カネカ)
- 16:26 3Op14 (学) Host factor involvement in chimeric HBsAg-VLP expression: role of NF-kappa B and HNF1-alpha in CHO-K1
基○Natanan Laosillapacharoen¹, Yuki Morishita¹, Guirong Kanai-Bai¹, Noriko Yamano-Adachi^{1,2}, Takeshi Omasa^{1,2}
(¹Grad. Sch. Eng., UOsaka, ²OTRI, UOsaka)

P 会場 9F 905 講義室 (13:30~16:50)

【生物化学工学】

13:30	3Pp01 (学)	講演中止
13:42	3Pp02 化,医,基	グラフト処理による抗ウイルス性能を付与したポリプロピレン不織布の創出 ○平尾 理恵, 竹内 久人, 河田 順平, 石田 亘広 (豊田中研)
13:54	3Pp03 化	界面バイオリアクターを用いた天然香料 limonene oxide の合成 小田 忍, ○蔵野 健汰 (金工大・ゲノム研)
14:06	3Pp04 化,基	<トピックス> DO Jump 法 - 簡便な k_La 測定法の開発 嘉悦 佳子, 卯津羅 淳子, ○石井 伸佳 (長瀬産業)
14:18	3Pp05 化,基	フラスコの経年劣化が振盪培養での物質生産に及ぼす影響 ○嘉悦 佳子, 石井 伸佳 (長瀬産業)
14:30		休憩
14:40	3Pp06 (学) 化	高温適応進化大腸菌を用いた高温でのバイオプラスチック(PHB)生産の検討 ○牧野 和花 ¹ , 小林 哲子 ² , 宇部 颯悟 ¹ , 鹿島 誠 ^{1,2} , 松本 謙一郎 ³ , 岸本 利彦 ^{1,2} (¹ 東邦大院・生物分子, ² 東邦大・生物分子, ³ 北大院・工)
14:52	3Pp07 食,化,基	ヘリオロドプシンのオプトバイオものづくりへの応用 横山 李花 ¹ , 鈴木 那奈 ¹ , 原 (弘埜) 陽子 ^{1,2} , 角田 聡 ³ , ○原 清敬 ¹ (¹ 静岡県大・食栄, ² 396バイオ, ³ 名工大院・工)
15:04	3Pp08 環	<i>Moorella thermoacetica</i> による高温ガス発酵プロセスの開発 ○中津川 翔太 ¹ , 加藤 淳也 ² , 藤井 達也 ² , 加藤 節 ¹ , 青井 議輝 ¹ , 中島田 豊 ¹ (¹ 広島大院・統合生命科学, ² 産総研)
15:16	3Pp09 化,医	単離菌株による共役不飽和脂肪酸の生成とその黄色ブドウ球菌に対する選択的増殖阻害効果の検証 ○有松 枝希佳 ¹ , 金子 浩輝 ² , 浅沼 成人 ¹ (¹ 明治大・農, ² 明治大院・農)
15:28	3Pp10 (学) 食,医	薬剤封入可能な乳酸菌膜小胞の作製 ○松本 萌 ¹ , 長谷 保乃花 ¹ , 中村 めい ² , 片倉 啓雄 ¹ , 山崎 思乃 ¹ (¹ 関西大・化生工, ² 関西大院・理工)
15:40		休憩
15:50	3Pp11 (学) 基	<i>Streptomyces thermoviolaceus</i> の代謝モデル構築とその検証 ○山田 透瑚 ¹ , Apriliana Pamella ¹ , Kahar Prihardi ² , 森 裕太郎 ¹ , 荻野 千秋 ^{1,2} (¹ 神戸大院・工, ² 神戸大・先端バイオ工研セ)
16:02	3Pp12 (学) 環	ソルガム搾汁液での麹菌培養におけるタンパク質生産に対する有用プロモーターの探索 ○本迫 翔 ¹ , 鈴木 智大 ¹ , 若井 暁 ^{1,2} , 森 裕太郎 ¹ , Kanar Prihardi ³ , 佐塚 隆志 ⁴ , 荻野 千秋 ¹ (¹ 神戸大院・工, ² 海洋研・超先鋭, ³ 神戸大・先端バイオ工研セ, ⁴ 名大院・生命農学)
16:14	3Pp13 (学) 化	油脂酵母 <i>Lipomyces starkeyi</i> による有機酸からの油脂生産 ○石岡 晃大 ¹ , Kahar Prihardi ² , 森 裕太郎 ¹ , 荻野 千秋 ^{1,2} (¹ 神戸大院・工, ² 神戸大・先端バイオ工研セ)
16:26	3Pp14 化	<i>Acinetobacter</i> sp. Tol 5 を用いた芳香族化合物からのムコン酸生産 ○西 恭丞 ¹ , 中西 華代 ¹ , 小原 優季 ² , 堀 克敏 ¹ (¹ 名大院・工, ² フレンドマイクロブ)
16:38	3Pp15 化	低温菌 シンプル酵素触媒の熱処理による酵素処理に関する研究 ○孫 千恵, 穴田 康太, 緋田 安希子, 加藤 純一, 田島 誉久 (広島大院・統合生命科学)

Q 会場 9F 907 講義室 (13:30~15:40)

【培養工学】

- 13:30** 3Qp01 医,環,基 Valourising Chinese hamster ovary cell waste medium for protein expression in *Escherichia coli*MM294
○Judee Nogodula^{1,4}, Takeyuki Mogi², Tetsushi Namatame², Pijar Religia^{3,4},
 Noriko Yamano-Adachi^{1,4}, Kohsuke Honda^{3,4}, Takeshi Omasa^{1,4}
 (¹Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., UOsaka, ²Yokogawa Electric Corp., ³ICBiotech, UOsaka,
⁴OTRI, UOsaka)
- 13:42** 3Qp02 基 CHO 細胞の高濃度培養を目指した新規消泡剤の研究
○平尾 優大¹, 関口 孝治², 永山 恵美², 笹木 友美子², 長森 英二¹
 (¹大阪工大・院, ²日油)
- 13:54** 3Qp03 基 ミトコンドリア機能を活性化する分子の発見と CHO 細胞における表現型解析
○風見 紗弥香 (浜松ホトニクス)
- 14:06** 3Qp04 医 新規細胞凍結保護剤の開発を指向した細胞形態情報解析
○小林 浩輝¹, 田中 健二郎¹, 加藤 竜司^{1,2} (¹名大院・創薬, ²名大・ナノライフシステム研)
- 14:18** 3Qp05 医 圧力駆動型生体模倣システムを用いた iPS 細胞由来脳血管内皮細胞のせん断応力負荷培養システムの開発
○杉浦 慎治¹, 富田 辰之助¹, 栗原 一真², 坂下 真大³, 佐藤 寛之³, 森本 雄矢⁴,
 趙 炳郁⁵, 三浦 重徳⁶, 三宅 力⁷, 大久保 智樹⁷, 藤山 陽一⁷, 佐倉 武司⁷
 (¹産総研・細胞分子, ²産総研・製造技術, ³名市大・院薬, ⁴早大・基幹理工, ⁵東大院・情報理工,
⁶広島大院・医, ⁷島津製作所)
- 14:30** 休憩
- 14:40** 3Qp06 医 上下動攪拌培養槽における種々ヒト iPS 細胞株の培養
○植木 雅志¹, 鈴木 匡¹, 加藤 好一^{1,2} (¹理研・開拓研究・鈴木糖鎖,
²佐竹マルチミクス (株) 攪拌技術研)
- 14:52** 3Qp07 食,医,基 硫酸化ヒアルロン酸の成長因子結合性と細胞増殖・分化における機能 —ヘパリンとの比較—
○湯浅 徳行, 永野 佳子, 羽生 正人, 木村 史枝, 岩城 隼, 石田 秀樹, 松崎 祐二
 (東京化成工業株式会社 糖鎖技術研究所)
- 15:04** 3Qp08 医,基 非染色広視野細胞イメージングによる細胞培養時の栄養状態評価
○前岡 遥花, 一ノ尾 拓志, 山本 陽治 (キヤノン)
- 15:16** 3Qp09 医,環 破骨細胞のサイズ分画を利用した骨芽細胞との共培養
○齊藤 彰吾, 芳賀 匠海, 大河内 美奈 (科学大・物質理工)
- 15:28** 3Qp10 食,医,基 <トピックス>
 3D シェーカーを利用したマルチスループット多臓器生体模倣システムの開発ならびにその有用性
 検証
○吉富 廉, 杉浦 慎治 (産総研)

ランチョンセミナー（12:00～13:00）**K 会場 7F 704 講義室****3L-K 株式会社オンチップ・バイオテクノロジーズ****N 会場 8F 805 講義室****3L-N ベックマン・コールター株式会社****P 会場 9F 905 講義室****3L-P キリンホールディングス株式会社****DE & I ワークショップ（11:45～13:15）****4F Cafe**