

第73回 日本生物工学会大会 (2021)

一般講演・シンポジウム

会 期 2021年10月27日（水）～29日（金）
会 場 Zoomによるオンライン形式（H1～H7会場）

授賞式典・受賞講演

日 時 2021年10月27日（水）9：00～11：30
会 場 Zoomによるオンライン形式（H1会場）
(生物工学奨励賞・アジア若手賞の講演日程については大会日程表をご覧ください)

懇親会

日 時 2021年10月27日（水）18：00～20：00
会 場 Zoomによるオンライン形式（H1会場）

ランチタイムセミナー

期 間 2021年10月27日（水）～29日（金）12：00～13：00
会 場 Zoomによるオンライン形式（H5, H7会場）

展示会

期 間 2021年10月27日（水）～29日（金）9：00～17：30
会 場 WebおよびZoomによるオンライン形式

生物工学若手研究者の集い(若手会)

日 時 2021年10月28日（木）18：00～20：00
会 場 Zoomによるオンライン形式（H4会場）

公益社団法人 日本生物工学会

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

E-mail: info@sbj.or.jp

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

第73回日本生物工学会大会プログラム正誤表

2021.10.14 現在

第73回日本生物工学会大会プログラムに誤記および変更がありました。下記のとおり訂正いたします。

表紙 懇親会 開催時間変更

変更前) 2021年10月27日(水) 18:00~20:00

変更後) 2021年10月27日(水) 18:30~20:40

S1H3 プログラム変更 [p.13]

シンポジウム「【本部企画】醸造技術の新展開—原料~醸造のこれから—」

変更前) 15:00 おわりに ⇒ 変更後) 閉会の挨拶なし

S1H3-0402 著者追加 [p.13]

誤) ○有吉 真知子¹, 村田 資治¹, 金子 和彦¹, 徳永 哲夫¹, 荒木 英樹²

正) ○有吉 真知子¹, 村田 資治¹, 金子 和彦¹, 中島 勘太¹, 徳永 哲夫¹, 荒木 英樹²

G2H3-0307 著者変更 [p.21]

誤) ○須藤 雅己¹, 白田 隆亮², 深田 悠太¹, 住田 和弥¹, 森 浩禎^{3,4}, 片岡 正和¹

(¹ 信州大院, ² 信州大・工, ³ 信州大, ⁴ Inst. Anim. Sci. Guangdong Acad. Agric. Sci.)

正) ○須藤 雅己¹, 住田 和弥¹, 福田 紘子², 深田 悠太¹, 森 浩禎³, 片岡正和¹

(¹ 信州大院・生命医工, ² 信州大・工, ³ 広東省農業科学院)

S2H1 プログラム変更 [p.34]

シンポジウム「持続型・循環利用型社会を実現する複合微生物工学研究の最前線と展望」

S2H1-0604 14:25 ⇒ 14:30

S2H3 プログラム変更 [p.35]

シンポジウム「再構成的アプローチによる生物システムの理解と工学的活用」

13:00 はじめに ⇒ 削除

S2H3-1001 13:15 ⇒ 13:00

S2H3-1002 13:35 ⇒ 13:20

S2H3-1003 13:55 ⇒ 13:40

S2H3-1004 14:15 ⇒ 14:00

S2H3-1005 14:35 ⇒ 14:20

S2H3-1006 14:55 ⇒ 14:40

15:15 おわりに ⇒ 削除

G3H2-0314 著者追加 [p.43]

誤) ○小倉 太一¹, 大垣内 誠², 豊竹 洋佑¹, 松井 大亮¹, 若山 守¹

正) ○小倉 太一¹, 大垣内 誠², 豊竹 洋佑¹, 松井 大亮¹, 武田 陽一¹, 若山 守¹

G3H3-0112 タイトル変更 [p.44]

誤) カーボンブラックを用いた生物学的利用法の開発

正) カーボンマテリアルを用いた生物学的利用法の開発

G3H4-0206 タイトル変更 [p.47]

誤) 新規フラクトオリゴ糖生産酵母 *Zalaria obscura* Him3 の単離とフラクトオリゴ糖生産

正) 新規フラクトオリゴ糖生産酵母 *Zalaria* sp. Him3 の単離とフラクトオリゴ糖生産

G3H5-0104 著者変更 [p.49]

誤) 山本泰誠, ○小林健人, 長谷川喜衛, 岩木宏明

正) ○小林健人, 山本泰誠, 長谷川喜衛, 岩木宏明

G3H7-0205 著者変更 [p.55]

誤) ○大塚 輝¹, 永留 真優¹, 満生 萌水¹, 戴 鳳凰¹, 張 乃睿¹, 中山 二郎², 北垣 浩志¹

正) ○大塚 輝¹, 戴 鳳凰¹, 永留 真優¹, 満生 萌水¹, 田中 猛豪¹, 中山 二郎², 北垣 浩志¹

大会日程表

10月27日（水）

会場	午 前 9:00-11:30	昼 12:00-13:00	午 後		
			13:00-15:00(~16:00)	15:30-17:30	18:00-20:00
H1 会場	授賞式・受賞講演（功労賞，生物工学賞，功績賞，技術賞）		[S] バイオ戦略2020で目指すバイオエコノミー社会に向けての取り組み【本部企画】（～16:00）		懇親会
H2 会場			[S] 「ゲノム合成」という方法論の秘めた可能性を考える	[S] 創薬モダリティを支えるために次世代型遺伝子導入・ゲノム操作技術ができること	
H3 会場			[S] 醸造技術の新展開 —原料～醸造のこれから— 【本部企画】	[S] 泡盛の基盤研究と産業応用—地域特産品の研究成果を活用するには—	
H4 会場					
H5 会場		[L] 株式会社ワイエムシイ			
H6 会場					
H7 会場		[L] ベックマン・コールター株式会社			

10月28日(木)

会場	午前 9:00-12:00						昼 12:00-13:00	午後 13:00-20:00		
	9:00-9:30	9:30-10:00	10:00-10:30	10:30-11:00	11:00-11:30	11:30-12:00		13:00-15:00(～16:00)	15:30-17:30	18:00-20:00
H1会場	受賞講演 (江田賞) (～9:20)		分類, 系統, 遺伝学/遺 伝子工学		遺伝子工学			[S]持続型・循環利用型社会を実現する複合微生物工 学研究の最前線と展望	[S]カーボンリサイクルに 貢献する微生物	
H2会場		受賞講演 (斎藤賞) (～9:50)		遺伝子工学		遺伝子工学		[S]バイオとデジタルの融 合による世界最先端のバイ オエコノミー社会の実現に 向けて ～データ駆動型バイオテク ノロジーを支えるデータプ ラットフォーム～	[S]バイオエコノミーとグ ローカルバイオテクノロジー	
H3会場	酵素学, 酵素工学		酵素学, 酵素工学		生体情報 工学, バ イオイン フォマ ティクス/ システム バイオロ ジー			[S]再構成的アプローチに よる生物システムの理解と 工学的活用	[S]大学ブランドのお酒造 りから学ぶ発酵醸造学	
H4会場		酵素学, 酵素工学		酵素学, 酵素工学		バイオセ ンシング, 分析化学/ センサー, 計測工学				若手会
H5会場	発酵生理 学, 発酵 工学		代謝工学		生合成, 天然物化 学/有機化 学, 高分 子化学		[L]天野エンザ イム株式会社/ 株式会社樋口松 之助商店			
H6会場		発酵生理 学, 発酵 工学		代謝工学		核酸工学/ ペプチド 工学/脂質 工学/糖鎖 工学		[IS]Biotechnology for SDGs (～16:00) * KSB, BEST 招待講演 を含む		
H7会場	生体医用 工学		植物細胞工 学, 組織培 養, 育種工 学/セル& ティッシュ エンジニア リング		セル& ティッ シュエン 지니어リ ング		[L]国立研究開 発法人 科学技術 振興機構 (JST)			

10月29日(金)

会場	午前 9:00-12:00						昼 12:00-13:00	午後 13:00-17:30	
	9:00-9:30	9:30-10:00	10:00-10:30	10:30-11:00	11:00-11:30	11:30-12:00		13:00-15:00	15:30-17:30
H1会場	受賞講演 (照井賞) (~9:20)		環境浄化, 修復, 保 全技術		環境工学, 廃水処理 技術			[S]食のおいしさの計測科 学の現状と課題【本部企画】	[S]バイオ分析の医療展開 を目指して—ネオホストバ イオテクノロジーの創成—
H2会場		環境浄化, 修復, 保 全技術/バ イオマス, 資源, エ ネルギー 工学		バイオマ ス, 資源, エネル ギー工学		バイオマ ス, 資源, エネル ギー工学		[S]国内バイオリソースと 極限環境生物研究の融合に よる産業シーズの開拓	[S]未培養微生物(微生物 ダークマター)の分離・培 養・開拓の新展開
H3会場	生物化学 工学		生物化学 工学		生物化学 工学			[S]酢酸菌ナノセルロース 研究の最前線:合成の分子 メカニズムと応用	[S]日本における海洋生分 解性プラスチック開発の最 先端
H4会場		培養工学		バイオプ ロセス		タンパク 質工学/ 抗体工学			
H5会場	酵素学, 酵素工学/ タンパク 質工学		タンパク 質工学		タンパク 質工学		[L]株式会社オン チップ・バイオ テクノロジーズ		
H6会場		発酵生理 学, 発酵 工学/代謝 工学		代謝工学/ オミクス 解析		オミクス 解析			
H7会場	受賞講演 (アジア 若手賞) (~9:20)		醸造学, 醸造工学		醸造学, 醸造工学/ 食品科学, 食品工学				

S: シンポジウム

IS: 国際シンポジウム

L: ランチタイムセミナー

一般講演発表日程・演題番号表

一般講演発表日：10月28日（木）午前および10月29日（金）午前

会場：H1会場～H7会場

発表・討論時間：それぞれのプレークアートルームで30分間参加者と討議

*演題番号の見方：例 G2H5-0315（第2日目 H5会場 03：11時台 15番のプレークアートルーム）

分野	Session	第2日目（10月28日）		
		9:00-9:30	9:30-10:00	10:00-10:30
遺伝学, 分子生物学および遺伝子工学	Genetics, Molecular, Biology, and Gene engineering			
1 分類, 系統, 遺伝学	1 Taxonomy, phylogenetics			G2H1-0201～0207
2 遺伝子工学	2 Genetic engineering			G2H1-0208～0212
酵素学, タンパク質工学および酵素工学	Enzymology, Protein engineering, and Enzyme technology			
3 酵素学, 酵素工学	3 Enzymology, enzyme	G2H3-0101～0113	G2H4-0101～0113	G2H3-0201～0213
4 タンパク質工学	4 Proteins			
5 抗体工学	5 Antibody engineering			
代謝生理学・発酵生産	Metabolism and Fermentation production			
6 発酵生理学, 発酵工学	6 Fermentation physiology, fermentation technology	G2H5-0101～0112	G2H6-0101～0112	
7 代謝工学	7 Metabolic engineering			G2H5-0201～0212
8 オミクス解析	8 Omics technology			
醸造・食品工学	Brewing and Food technology			
9 醸造学, 醸造工学	9 Brewing, brewing technology			
10 食品科学, 食品工学	10 Food science, food technology			
環境バイオテクノロジー	Environmental biotechnology			
11 環境浄化, 修復, 保全技術	11 Bioremediation			
12 環境工学, 廃水処理技術	12 Environmental technology, wastewater treatment			
13 バイオマス, 資源, エネルギー工学	13 Biomass, bioresource and energy engineering			
生物化学工学	Biochemical engineering			
14 生物化学工学	14 Biochemical engineering			
15 培養工学	15 Cell culture engineering			
16 バイオプロセス	16 Bioprocess engineering			
植物バイオテクノロジー	Plant cell technology			
17 植物細胞工学, 組織培養, 育種工学	17 Plant cell / tissue engineering			G2H7-0201～0202
動物バイオテクノロジー	Animal cell technology			
18 生体医用工学	18 Biomedical engineering	G2H7-0101～0113		
19 セル&ティッシュエンジニアリング	19 Cell and tissue engineering			G2H7-0203～0213
バイオ情報工学	Bioinformatic engineering			
20 生体情報工学, バイオインフォマティクス	20 Bioinformatics			
21 システムバイオロジー	21 Systems biology			
分析計測化学	Analytical chemistry and Measuring device			
22 バイオセンシング, 分析化学	22 Biosensing and analytical chemistry			
23 センサー, 計測工学	23 Sensors and monitoring devices			
生体関連化学	Biofunctional chemistry			
24 生合成, 天然物化学	24 Biosynthesis, natural organic chemistry			
25 有機化学, 高分子化学	25 Organic chemistry, polymer chemistry			
生体分子工学	Biomolecular engineering			
26 核酸工学	26 Nucleic acid engineering			
27 ペプチド工学	27 Peptide engineering			
28 脂質工学	28 Lipid engineering			
29 糖鎖工学	29 Glycoengineering			

第2日目 (10月28日)			第3日目 (10月29日)					
10:30-11:00	11:00-11:30	11:30-12:00	9:00-9:30	9:30-10:00	10:00-10:30	10:30-11:00	11:00-11:30	11:30-12:00
G2H2-0201 ~ 0212	G2H1-0301 ~ 0312	G2H2-0301 ~ 0312						
G2H4-0201 ~ 0213			G3H3-0101 ~ 0107					
			G3H5-0108 ~ 0113		G3H5-0201 ~ 0213		G3H5-0301 ~ 0313	G3H4-0301
								G3H4-0302 ~ 0313
				G3H6-0101 ~ 0104				
G2H6-0201 ~ 0211				G3H6-0105 ~ 0112		G3H6-0201 ~ 0207		
						G3H6-0208 ~ 0211		G3H6-0301 ~ 0311
					G3H7-0201 ~ 0215		G3H7-0301 ~ 0304	
							G3H7-0305 ~ 0315	
				G3H2-0101 ~ 0109	G3H1-0201 ~ 0215			
							G3H1-0301 ~ 0315	
				G3H2-0110 ~ 0115		G3H2-0201 ~ 0215		G3H2-0301 ~ 0315
			G3H3-0101 ~ 0114		G3H3-0201 ~ 0213		G3H3-0301 ~ 0313	
				G3H4-0101 ~ 0113				
						G3H4-0201 ~ 0213		
	G2H7-0301 ~ 0313							
	G2H3-0301 ~ 0305							
	G2H3-0306 ~ 0311							
		G2H4-0301 ~ 0312						
		G2H4-0313						
	G2H5-0301 ~ 0311							
	G2H5-0312							
		G2H6-0301						
		G2H6-0302 ~ 0306						
		G2H6-0307 ~ 0311						
		G2H6-0312 ~ 0315						

第73回日本生物工学会大会（2021）

実行委員会・業務分担（○：責任者）

実行委員長 上平 正道

副実行委員長 外山 博英

総務 ○河邊 佳典・平良 東紀・神谷 典穂

会計 ○水谷 治・田代 幸寛

広報 ○花井 泰三・外山 博英

プログラム・
トピックス ○神谷 典穂・中山 二郎・竹川 薫・後藤 正利・小林 元太・榊原 陽一・
坂本 寛・田口 久貴・田代 幸寛・玉置 尚徳・仲山 英樹・花井 泰三・
馬場 健史・森村 茂・関 清彦・陶山 明子・伊東 祐二・小田 達也・
井嶋 博之・善藤 威史・樋口 裕次郎・南畑 孝介・酒井 謙二・寺本 祐司・
岡 拓二

シンポジウム ○井嶋 博之・林 圭・馬場 健史

授賞式 ○酒井 謙二・河邊 佳典

懇親会 ○平良 東紀・外山 博英・章 超

顧問 園元 謙二・水光 正仁・安部 淳一・光富 勝・木田 建次・原島 俊

日本生物工学会 2021年度学会賞受賞者

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。

- 第40回 生物学賞 五味 勝也 (東北大学大学院農学研究科・教授)
「醸造微生物の分子生物学研究と発酵生産分野への応用技術開発」
- 第15回 生物学功績賞 竹山 春子 (早稲田大学理工学術院・教授)
「環境微生物資源の有効利用のためのシングルセル解析技術の開発と展開研究」
- 第15回 生物学功労賞 水光 正仁 (宮崎大学 理事・副学長)
「蛋白質硫酸化に関する研究, 人材育成, 並びに学会活動を通じた生物学分野への貢献」
- 第54回 生物学奨励賞 (江田賞) 金井 宗良 (酒類総合研究所醸造微生物研究部門・主任研究員)
「清酒酵母の機能性成分高蓄積機構とその応用に関する研究」
- 第57回 生物学奨励賞 (斎藤賞) 諸星 知広 (宇都宮大学工学部・准教授)
「細菌間コミュニケーション機構の解析とその応用」
- 第44回 生物学奨励賞 (照井賞) 小西 正朗 (北見工業大学工学部・教授)
「成分分析と機械学習を用いた微生物培地解析に関する研究」
- 第30回 生物学技術賞 栗本 昌樹¹・久保 智里¹・越智 浩¹・本多 裕之²・大河内美奈³
(¹森永乳業株式会社, ²名古屋大学, ³東京工業大学)
「『ペプチドアレイ』を基盤とする低抗原性生理活性ペプチドの製造に関する研究」
- 第18回 生物学アジア若手賞 (Young Asian Biotechnologist Prize) Rodney Honrada Perez
(University of the Philippines Los Baños, Philippines)
Multiple bacteriocin production and the novel circular bacteriocin of newly isolated lactic acid bacteria
- 第10回 生物学アジア若手研究奨励賞 (DaSilva Award) Hui-Suan Ng (Grace) (UCSI University, Malaysia)
An integrated approach for sustainable production of keratinase using aqueous biphasic electrophoresis
- 第29回 生物学論文賞
 - 1) Tee-Kheang Ng¹・Ai-QunYu¹・Hua Ling¹・Nina Kurniasih Pratomo Juwono¹・Won Jae Choi^{1,2}・Susanna Su Jan Leong^{1,3}・Matthew Wook Chang¹
(¹National University of Singapore, ²Agency for Science, Technology and Research in Singapore (A*STAR), ³Singapore Institute of Technology)
Engineering *Yarrowia lipolytica* towards food waste bioremediation: Production of fatty acid ethyl esters from vegetable cooking oil
 - 2) Farhana Easmin¹・笹野 佑¹・木村 駿太^{2*}・Naim Hassan^{1**}・浴野 圭輔¹・田口 久貴¹・原島 俊¹
(¹崇城大学, ²大阪大学, *現, 味の素AGF, **現, 東北大学)
CRISPR-PCD and CRISPR-PCRep: Two novel technologies for simultaneous multiple segmental chromosomal deletion/replacement in *Saccharomyces cerevisiae*
 - 3) 岡野 憲司¹・朱 倩沁¹・本田 孝祐¹
(¹大阪大学)
In vitro reconstitution of non-phosphorylative Entner–Doudoroff pathway for lactate production
 - 4) 明戸 剛^{1,2}・星川優美子¹・野島 大佑¹・屋部 佑介¹・前田 義昌¹・吉野 知子¹・高野 博幸²・田中 剛¹
(¹東京農工大学, ²太平洋セメント株式会社)
Selection and characterization of microalgae with potential for nutrient removal from municipal wastewater and simultaneous lipid production
 - 5) Aniruddha Bhalerao¹・Rintu Banerjee²・Regina Nogueira¹
(¹Leibniz University Hannover, ²Indian Institute of Technology)
Continuous cultivation strategy for yeast industrial wastewater-based polyhydroxyalkanoate production
 - 6) 眞榮田麻友美^{1,2*}・本底 麻輪²・渡嘉敷建孝³・渡嘉敷直杏^{1,2}・水谷 治^{1,2}・上地 敬子²・後藤 正利^{1,4}・平良 東紀^{1,2}
(¹鹿児島大学, ²琉球大学, ³石川種麴店, ⁴佐賀大学, *現, 東京農業大学)
Phenolic acid decarboxylase of *Aspergillus luchuensis* plays a crucial role in 4-vinylguaiacol production during *awamori* brewing
 - 7) 徳山 健斗¹・下平 祥貴¹・寺脇 貴弘¹・楠瀬 泰弘¹・中井 裕章^{2**}・辻 雄一郎^{2**}・戸谷 吉博³・松田 史生³・清水 浩³
(¹味の素株式会社, ²味の素アニマル・ニュートリション・ヨーロッパ社, ³大阪大学, *現, 味の素株式会社, **現, 欧州味の素食品社)
Data science-based modeling of the lysine fermentation process
- 第10回 生物学学生優秀賞 (飛翔賞)
 - 1) 河田 早矢 (東北大学大学院工学研究科)
「次世代シークエンサーからの大規模配列情報と連携した抗体の進化分子工学プロセスの開発」
 - 2) 井上 暁人 (東京工業大学生命理工学院)
「ナノ抗体を用いた蛍光免疫センサと高感度化のための酵母提示選択法の開発」
 - 3) 木村 和恵 (名古屋大学大学院創薬科学研究科)
「ゲノムシヤッフリングとデータ拡張技術を用いた細胞品質解析の高度化」
 - 4) 戸田 成美 (広島大学大学院統合生命科学研究科)
「捕食圧下における藍藻の細胞形態変化の解析」
 - 5) 守田 湧貴 (九州大学大学院生物資源環境科学府)
「黄麹菌のタンパク質品質管理機構に関する分子細胞生物学的解析」

各種講演番号の見方

受賞講演

A	1	H1	-	00	01
				受賞講演内No. (発表順)	
			受賞講演は00固定		
		H1, H2, H7 : ホスト名			
	1 : 1日目, 2 : 2日目, 3 : 3日目				
A : 受賞講演					

シンポジウム

S	1	H1	-	01	01
				課題内No. (発表順)	
			課題毎No.		
		H1, H2, H3, H6 : ホスト名			
	1 : 1日目, 2 : 2日目, 3 : 3日目				
S : シンポジウム					

一般講演

G	2	H1	-	01	01
				ブレイクアウトルームNo.	
		開始時間 (01 : 9時台, 02 : 10時台, 03 : 11時台)			
		H1~H7 : ホスト名			
	2 : 2日目, 3 : 3日目				
G : 一般講演					

ランチタイムセミナー

L	1	H5	-	00	01
				ブレイクアウトルームNo.	
		ランチタイムセミナーは00固定			
		H5, H7 : ホスト名			
	1 : 1日目, 2 : 2日目, 3 : 3日目				
L : ランチタイムセミナー					

第1日（10月27日）

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

授賞式・

受賞講演（生物学功労賞，生物学賞，生物学功績賞，生物学技術賞）

H1 会場（9:00～11:30）

開始時間	講演番号	演 題	発表者氏名（所属） ○印は講演者を示す
		授賞式	
9:00		会長挨拶	
9:05		KSBB 会長挨拶	
9:10		功労会員推戴	
9:20		各賞授賞	
9:55	A1H1-0001	〈生物学功労賞〉 生物学会功労賞受賞にあたって	○水光 正仁（宮崎大学）
10:05	A1H1-0002	〈生物学賞〉 醸造微生物の分子生物学研究と発酵生産分野への応用技術開発	座長：高木 昌宏 ○五味 勝也（東北大院・農）
10:40	A1H1-0003	〈生物学功績賞〉 環境微生物資源の有効利用のためのシングルセル解析技術の開発と展開研究	座長：福崎 英一郎 ○竹山 春子 ^{1,2,3,4}
11:10	A1H1-0004	〈生物学技術賞〉 「ペプチドアレイ」を基盤とする低抗原性生理活性ペプチドの製造に関する研究	座長：秦 洋二 ○栗本 昌樹 ¹ ，久保 智里 ¹ ，越智 浩 ¹ ，本多 裕之 ² ，大河内 美奈 ³ (¹ 森永乳業， ² 名大院・工， ³ 東工大・物質理工)

ランチタイムセミナー

L1H5-0001 株式会社ワイエムシィ

H5 会場（12:00～13:00）

L1H7-0001 ベックマン・コールター株式会社

H7 会場（12:00～13:00）

シンポジウム

H1 会場 (13:00～16:00)

【本部企画】 バイオ戦略 2020 で目指すバイオエコノミー社会に向けての取り組み

13:00		はじめに 今井 泰彦 座長：今井 泰彦
13:02	S1H1-0101	バイオエコノミー社会の実現に向けたバイオ戦略の新たな展開 ○宇井 伸一 (内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局)
13:42	S1H1-0102	経済産業省におけるバイオ産業政策の方向性について ○保田 友晶 (経済産業省) 座長：高木 忍
14:12	S1H1-0103	三菱ケミカルのバイオプラスチック開発 ○加藤 聡 (三菱ケミカル) 座長：岡 賀根雄
14:47	S1H1-0104	廃棄物をバイオプラスチックに～バイオ技術によるサーキュラーエコノミーへの貢献～ ○小間 聡 (積水化学工業 新事業開発部 BR グループ) 座長：安原 貴臣
15:22	S1H1-0105	メタン発酵技術を利用した資源の有効活用 ○東森 義和 (霧島酒造)
15:57		終わりに 安原 貴臣

H2 会場 (13:00～15:00)

「ゲノム合成」という方法論の秘めた可能性を考える

13:00		はじめに 相澤 康則 座長：相澤 康則
13:05	S1H2-0201	合成生物学における新規ゲノム工学技術 (CRAGE) の可能性 ○吉国 靖雄 (Lawrence Berkeley National Laboratory)
13:35	S1H2-0202	大腸菌のメガサイズゲノムの合成と移植の技術 ○末次 正幸 (立教大・理) 座長：高木 博史
14:00	S1H2-0203	マウス／ヒト人工染色体によるデザイナー細胞・動物の作製と応用 ○香月 康宏 (鳥取大・染工セ)
14:25	S1H2-0204	ヒト細胞ゲノム大規模改変技術の開発とその応用 ○相澤 康則 (東工大・生命理工)
14:55		終わりに 高木 博史

H2 会場 (15:30～17:30)

創薬モダリティを支えるために次世代型遺伝子導入・ゲノム操作技術ができること

- 15:30 はじめに
 河邊 佳典
 座長：河邊 佳典
- 15:35 S1H2-0301 ステルス型 RNA ベクターの開発
 ○中西 真人 (ときわバイオ株式会社)
- 16:00 S1H2-0302 ウイルス様粒子を用いた新規 CRISPR-Cas システムの送達技術の開発
 ○奥寄 雄也 (名大院・生命農学)
- 16:25 休憩
 座長：金岡 英徳
- 16:35 S1H2-0303 新規トランスポゾンベクターの開発
 ○隈元 拓馬 (都医学研)
- 17:00 S1H2-0304 低コスト製造技術を用いた CAR-T 細胞製品の開発
 ○小笠原 隆広, 岡田 拓也, 鈴木 優衣, 飯塚 晃, 井家 益和
 (株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング)
- 17:25 おわりに
 金岡 英徳

H3 会場 (13:00～15:00)

【本部企画】醸造技術の新展開—原料～醸造のこれから—

- 13:00 はじめに
 明石 貴裕
 座長：明石 貴裕
- 13:05 S1H3-0401 酒造用原料米の最近の展開
 ○奥田 将生 (酒総研)
- 13:25 S1H3-0402 近接リモートセンシングを活用した「山田錦」の生産安定技術の確立
 ○有吉 真知子¹, 村田 資治¹, 金子 和彦¹, 徳永 哲夫¹, 荒木 英樹²
 (¹山口農林総合技術セ, ²山口大・農)
 座長：赤尾 健
- 13:45 S1H3-0403 霧島酒造における芋焼酎の原料確保に向けた取組
 ○藤田 剛嗣 (霧島酒造)
- 14:10 S1H3-0404 ワイン用ブドウの栽培環境と品質特性
 ○小山 和哉, 大浜 友子, シャロンマリエガリド, 後藤(山本) 奈美 (酒総研)
 座長：秦 洋二
- 14:35 S1H3-0405 リポキシゲナーゼ-1 欠失ビールオオムギ品種の育成とビール品質向上
 ○保木 健宏 (サッポロビール)
- 15:00 おわりに
 秦 洋二

H3 会場 (15:30～17:30)

泡盛の基盤研究と産業応用—地域特産品の研究成果を活用するには—

- 15:30 はじめに
 平良 東紀
 座長：平良 東紀
- 15:35 S1H3-0501 泡盛業界と研究機関の連携の試み
 ○外山 博英 (琉球大・農)
- 15:45 S1H3-0502 *Aspergillus luchuensis* の系統解析とその利用
 ○塚原 正俊 (バイオジェット)
- 16:05 S1H3-0503 黒麹菌による泡盛古酒香バニリン前駆体の生成過程
 ○眞榮田 麻友美 (東農大・応生科)
 座長：塚原 正俊
- 16:25 S1H3-0504 アミノ酸に着目した酵母の育種と泡盛醸造への応用
 ○高木 博史 (奈良先端大・バイオ)
- 16:45 S1H3-0505 泡盛フレーバーホイールの作成と活用
 ○宮本 宗周 (在上海日本国総領事館)
- 17:05 S1H3-0506 泡盛蒸留粕を原料とする新規乳酸菌飲料の開発
 ○上間 長亮 (石川酒造場)
- 17:25 おわりに
 塚原 正俊

第2日 (10月28日)

太字の一般講演は今年度の生物工学学生優秀賞（飛翔賞）受賞者の発表です。

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

受賞講演 (生物工学奨励賞 (江田賞・斎藤賞))

H1 会場 (9:00~9:20)

9:00	A2H1-0001	〈生物工学奨励賞 (江田賞)〉 清酒酵母の機能性成分高蓄積機構とその応用に関する研究	座長：吉田 聡 ○金井 宗良 (酒総研)
------	-----------	---	-------------------------------

H2 会場 (9:30~9:50)

9:30	A2H2-0001	〈生物工学奨励賞 (斎藤賞)〉 細菌間コミュニケーション機構の解析とその応用	座長：高木 博史 ○諸星 知広 (宇都宮大・工)
------	-----------	---	-----------------------------------

一般講演

H1 会場 (10:00~10:30)

【分類, 系統, 遺伝学】

10:00	G2H1-0201	へそ汚れを構成する菌叢とニオイとの関係性 ○矢野 剛久, 岡島 孝雄, 土屋 成輝, 辻村 久, 高木 豊 (花王)
10:00	G2H1-0202	ショウジョウバエからの野生酵母の単離と産業への展開 ○清家 泰介 ¹ , 武方 宏樹 ² , 阪田 奈津枝 ³ , 古澤 力 ³ , 松田 史生 ¹ (¹ 阪大院・情報, ² 琉球大・理, ³ 理研・生命機能)
10:00	G2H1-0203	自家蛍光分析で可視化する多様な細胞死プロセス ○張 譯云 ¹ , 高部 響介 ³ , 下段 千尋 ² , 野村 暢彦 ^{3,4} , 八幡 稜 ^{3,4} (¹ 筑波大院・生命環境, ² 筑波大, ³ 筑波大・生命環境系, ⁴ 筑波大・微生物サステイナビリティ研究センター)
10:00	G2H1-0204	ヤマブシタケ抽出物に含まれるバイオフィーム阻害タンパク質の精製と解析 ○濱治 百々子 ¹ , 石丸 隆行 ² , 飯田 亮平 ² , 阿座上 弘行 ^{1,3} (¹ 山口大院・創成科学, ² 宇部フロンティア大・食物栄養, ³ 山口大学・中高温微セ)
10:00	G2H1-0205	放線菌 <i>Streptomyces</i> 属プラスミドの接合伝達関連遺伝子による染色体移行現象 ○溝脇 朱音, 深田 悠太, 片岡 正和 (信州大院・生命医工)
10:00	G2H1-0206	RP4 の大腸菌-放線菌間での接合伝達に必要な最小 <i>oriT</i> 領域の特定 ○猪又 俊輔, 深田 悠太, 片岡 正和 (信州大学院・生命医工)

- 10:00 G2H1-0207 魚病細菌 *Lactococcus garvieae* とその近縁種の全ゲノム配列に基づく識別および Multiplex PCR を用いた簡易識別法の開発
 ○金川 怜美¹, 瀬瀬 智也¹, 小池 里佳², 古橋 佑真¹, ジラボンパイロ ワリッサラ¹, 久田 孝², 木村 凡², 高橋 肇², 庵原 啓司¹, 下平 潤¹
 (¹マルハニチロ株式会社, ²東京海洋大学)

【遺伝子工学】

- 10:00 G2H1-0208 キンギョを利用した新規抗体遺伝子の取得
 ○小幡 宏志郎¹, 山田 紗里奈¹, 田丸 浩^{1,2,3}
 (¹三重大院・生資, ²三重大・先端バイオ, ³三重大・スマートセル研)
- 10:00 G2H1-0209 ナノ空間反応場を利用した新型コロナウイルス RNA の超高感度検出技術の開発
 ○松浦 俊一¹, 馬場 知哉², 池田 卓史¹, 金 良鏡¹, 夏井 望¹, 阿部 慈旺里¹, 山口 有朋¹
 (¹産総研・化学プロセス, ²遺伝研・先端ゲノミクス)
- 10:00 G2H1-0210 T7 フェージによる蛋白質の折りたたみ改善配列の自律探索
 宮本 萌衣¹, ○河原崎 泰昌¹, 田中 瑞己^{1,2} (¹静岡県大・食栄, ²農工大院・農)
- 10:00 G2H1-0211 オリゴ DNA を用いた新規遺伝子合成法の開発
 ○猿渡 雄哉, 高橋 宏和, 岡村 好子 (広島大院・統合生命科学)
- 10:00 G2H1-0212 CDS の塩基配列が mRNA の安定性に及ぼす影響の解析
 ○照山 拓海, 加藤 晃, 山崎 将太郎, 川邊 陽文, 西村 侑美 (奈良先端大・バイオ)

H1 会場 (11:00~11:30)

【遺伝子工学】

- 11:00 G2H1-0301 35S プロモーターのコアプロモーター領域への改変が転写開始点へ与える影響
 ○斉藤 康平, 山崎 将太郎, 川邊 陽文, 西村 侑美, 加藤 晃 (奈良先端大・先端科学技術)
- 11:00 G2H1-0302 結合領域周辺における DNA 構造パラメーターに基づく麹菌由来転写因子 AoXlnR の転写結合メカニズム予測モデルの構築
 ○岡 大椰¹, 兒島 孝明¹, 加藤 竜司², 井原 邦夫³, 中野 秀雄¹
 (¹名大院・生命農学, ²名大院・創薬, ³名大・遺伝子実験施設)
- 11:00 G2H1-0303 Novel molecular mechanism mediated by Zn(II)₂Cys₆ transcription factors regulating sclerotia formation in the industrial filamentous fungus *Aspergillus oryzae*
 ○Xueyan Sun¹, Haruka Minagawa¹, Takuya Katayama^{1,2}, Hiroya Oka³, Masahiro Ogawa⁴, Takaaki Kojima³, Hideo Nakano³, Katsuhiko Kitamoto⁵, Jun-ichi Maruyama^{1,2}
 (¹Dept. of Biotechnol., The Univ. of Tokyo, ²CRIIM, UTokyo, ³Grad. Sch. Bioagric., Sci., Nagoya Univ., ⁴Noda Inst. Sci. Res., ⁵Nihon Pharmaceutical Univ.)
- 11:00 G2H1-0304 空間的な病理組織のゲノム変異およびトランスクリプトーム統合解析技術の開発
 ○山崎 美輝^{1,2}, 松永 浩子³, 細川 正人⁴, 有川 浩司³, 鈴木 直子³, 林 大久生⁵, 竹山 春子^{1,2,3,6}
 (¹早大院・先進理工, ²産総研・早大 CBBB-OIL, ³早大・ナノライフ創新研, ⁴早大・理工総研, ⁵順大・人体病理病態学講座, ⁶早大・生命動態研)
- 11:00 G2H1-0305 組織空間的な転写産物解析によるマウス心機能発現制御機構の解析
 ○松永 浩子¹, 牧野 祐樹², 杉山 夏緒里^{4,5}, 我妻 竜太^{2,3}, 山崎 美輝^{2,3}, 鈴木 直子¹, 濱口 悠², 浜田 道昭^{2,3}, 竹山 春子^{1,2,3,5}
 (¹早大・ナノライフ創新研, ²早大院・先進理工, ³産総研・早大 CBBB-OIL, ⁴早大・理工総研, ⁵早大・生命動態研)

- 11:00 G2H1-0306 超好熱菌 *Thermococcus kodakarensis* におけるキチン資化遺伝子の発現調節機構の解明
○米谷 舞衣¹, Chen Yamin¹, 折田 和泉¹, 今中 忠行², 福居 俊昭¹
 (1東工大・生命理工, 2立命館大・生命科学)
- 11:00 G2H1-0307 糸状菌における鉄恒常性維持のマスター制御因子 HapX と相互作用するタンパク質の機能解析
○小林 吉生, 三浦 綾夏, 榎原 誠也, 辻上 誠也, 志水 元亨, 加藤 雅士
 (名城大院・農)
- 11:00 G2H1-0308 キシロース発酵性酵母 *Spathaspora passalidarum* における遺伝子破壊法の確立
○豊留 あいり¹, 山城 裕孝², 笹野 佑^{1,2}, 田口 久貴^{1,2}
 (1崇城大院・工, 2崇城大・生物生命)
- 11:00 G2H1-0309 新規ゲノム編集ツール TiD を用いたヒト細胞のゲノム編集
○和田 直樹¹, 村上 愛美¹, 丸井 和也¹, 宮下 尚之², 刑部 祐里子³, 刑部 敬史¹
 (1徳島大院・社会産理工, 2近畿大院・生物理工, 3東工大・生命理工)
- 11:00 G2H1-0310 クエン酸高生産糸状菌 *Aspergillus tubingensis* (*A. niger*) WU-2223L の育種を目的とした CRISPR/Cas9 システムを利用した遺伝子置換法の開発
○吉岡 育哲^{1,2}, 桐村 光太郎^{1,2} (1早大院・先進理工, 2早大・理工総研)
- 11:00 G2H1-0311 *Actinoplanes* 属放線菌 NBRC14279 株のゲノム解析
近藤 永遠¹, 森田 大地², 黒田 照夫², ○熊谷 孝則²
 (1広島大・薬, 2広島大院・医系科学)
- 11:00 G2H1-0312 ナノポアシーケンサーを用いたシロイヌナズナ 3'UTR の解析
○藤巻 篤史, 山崎 将太郎, 川邊 陽文, 加藤 晃 (奈良先端大・バイオ)

H2 会場 (10:30~11:00)

【遺伝子工学】

- 10:30 G2H2-0201 PromA 群に属する新たな広宿主域プラスミドベクターの構築
○上條 達哉¹, 金原 和秀¹, 新谷 政己^{1,2} (1静大院・総合科技, 2静大・グリーン科技研)
- 10:30 G2H2-0202 これまで見過ごされてきた広宿主域 PromA 群プラスミドの性状分析
○山本 雪絵¹, 陶山 哲志², 高木 妙子², 大田 悠里², 野田 尚宏², 金原 和秀¹, 新谷 政己¹
 (1静大院・総合科技, 2産総研・バイオメディカル)
- 10:30 G2H2-0203 大腸菌プラスミドへの高頻度なトランスポゾン挿入現象
○中村 美紀子¹, 相原 惇也³, 鈴木 絢子², 星田 尚司³, 赤田 倫治³
 (1信州大・基盤セ, 2大分大・工, 3山口大・工)
- 10:30 G2H2-0204 長鎖反復配列遺伝子の相同組換え頻度の解析
○石川 聖人^{1,2}, 堀 克敏¹ (1名大院・工, 2JST・さきがけ)
- 10:30 G2H2-0205 異なる酸素濃度がもたらすプラスミドの接合伝達頻度と宿主への影響
○久野 航裕¹, 越智 健太郎¹, 徳田 真穂¹, 柳谷 洸輔¹, 水口 千穂²,
 野尻 秀昭², 雪 真弘³, 大熊 盛也³, 金原 和秀¹, 新谷 政己¹
 (1静大院・総合科技, 2東大院・農生科, 3理研・バイオリソース)
- 10:30 G2H2-0206 *Geobacillus thermodenitrificans* K1041 の高効率形質転換は何を可能にするか
○小山 幸祐¹, 倉敷 凌太¹, 大城 隆², 鈴木 宏和²
 (1鳥取大院・持続創生, 2鳥取大・工)
- 10:30 G2H2-0207 バイオプラスチック合成能力を有する *Cobetia* 属細菌の遺伝子組換え系の構築
○梅林 勇氣¹, 阿部 汐里¹, 河合 盛進², 鈴木 宏昭², 山田 美和¹
 (1岩手大・農, 2トヨタ紡織株式会社・新領域開拓部)

- 10:30 G2H2-0208 エピソーマルベクターを用いたオイル高生産珪藻 *Fistulifera solaris* の形質転換法の確立
○藤井 大河¹, 渡邊 かほり¹, 前田 義昌¹, 吉野 知子¹, 松本 光史², 田中 剛¹
 (農工大院・工,²電源開発)
- 10:30 G2H2-0209 出芽酵母 *Ygr067C* プロモーターを利用した難生産性組換え蛋白質発現系
○栗田 涼子¹, 長嶋 美乃里², 田中 瑞己^{1,2,3}, 河原崎 泰昌^{1,2,3}
 (静大院・薬食生命,²静大・食栄,³農工大院・農)
- 10:30 G2H2-0210 微細藻類 *Chlamydomonas* における安定的外来遺伝子発現株の開発
○秋山 立幹¹, 河邊 佳典¹, 黄冠², 白川 和輝¹, 上平 正道^{1,2}
 (九大院・工,²九大院・シス生科)
- 10:30 G2H2-0211 放線菌 *Streptomyces* 属を対象とした細胞内 pH 測定法の確立
○蓮池 祐紀¹, 臼田 隆亮², 須藤 雅己¹, 片岡 正和¹
 (信州大院・生命医工,²信州大・工・技術部)
- 10:30 G2H2-0212 pH 感受性蛍光タンパク質を用いた大腸菌長期定常期のリアルタイム細胞内 pH 測定
○臼田 隆亮¹, 須藤 雅己², 蓮池 祐紀², 片岡 正和²
 (信州大・工・技術部,²信州大院・生命医工)

H2 会場 (11:30~12:00)

【遺伝子工学】

- 11:30 G2H2-0301 油脂酵母株 *Lipomyces starkeyi* によるポリヒドロキシアルカン酸生産
○中村 優里¹, 近藤 昭彦², 荻野 千秋¹, Prihardi Kahar¹, 壺井 ひかり¹
 (神戸大院・工,²神戸大院・科技イノベ)
- 11:30 G2H2-0302 酵母 *Kluyveromyces marxianus* 由来ポリガラクトナーゼと分泌困難なタンパク質との融合タンパク質分泌生産系の開発
○多葉田 菜月¹, 星田 尚司^{1,2,3}, 赤田 倫治^{1,2,3}
 (山口大院・創成科学・化学系,²山口大・中高温セ,³山口大・生命医工セ)
- 11:30 G2H2-0303 ペプチドグリカン不完全合成大腸菌によるバイオポリマー抽出の効率化
○門屋 亨介¹, 高 相晃², 田口 精一² (1 椋山女学園大・生活科学,²東農大・生命科学)
- 11:30 G2H2-0304 ソルビトールストレスによる GPD 遺伝子破壊株の脂肪酸組成変化
○三木 健夫¹, 佐野 絢子¹, 井沢 真吾² (1 山梨大院・医工総,²京工織大院・工芸科学)
- 11:30 G2H2-0305 新規鎖置換型 DNA ポリメラーゼ生産菌の探索と酵素活性の比較
○井上 瑛介¹, 福田 青朗^{1,2}, 保川 清³, 柳原 格⁴, 藤原 伸介^{1,2}
 (1 関西学院大院・理工,²関西学院大・理工,³京大院・農,⁴大阪母子医療センター)
- 11:30 G2H2-0306 ポリエステル生産菌 *Ralstonia eutropha* へのデンブリン資化性付与
○坂井 千紗¹, 折田 和泉¹, 有川 尚志², 佐藤 俊輔², 福居 俊昭¹
 (1 東工大・生命理工,²カネカ)
- 11:30 G2H2-0307 融合したタンパク質の発現量や機能とその境界領域配列の解析
○荒木 幸次¹, 赤田 倫治^{1,2,3}, 星田 尚司^{1,2,3}
 (1 山口大院・創成科学・化学系,²山口大・中高温セ,³山口大・生命医工セ)
- 11:30 G2H2-0308 *Acinetobacter tjernbergiae* がもつ酵素特性が互いに異なるエステラーゼに関する研究
○土橋 大地¹, 大畑 駿一郎², 高杉 早紀², 前田 謙太郎¹, 阿野 貴司^{1,2}, 岡南 政宏^{1,2}
 (1 近畿大院・生物理工,²近畿大・生物理工)
- 11:30 G2H2-0309 *Stenotrophomonas maltophilia* エステラーゼの活性解析と機能向上に関する研究
○前田 謙太郎¹, 福井 健太郎², 土橋 大地¹, 阿野 貴司^{1,2}, 岡南 政宏^{1,2}
 (1 近畿大院・生物理工,²近畿大・生物理工)

- 11:30 G2H2-0310 *Aspergillus oryzae* とその近縁種を用いた硝酸ナトリウムトランスポーター解析
..... ○田中 智大 (金工大院・工)
- 11:30 G2H2-0311 熱刺激によって高肝機能誘導可能な遺伝子改変ヒトヘパトーマ細胞株の特性評価
..... ○北野 裕之¹, Souvervielle Manuel², 河邊 佳典¹, 上平 正道^{1,2}
(¹九大院・工,²九大院・シス生科)
- 11:30 G2H2-0312 糸状菌 *Aspergillus aculeatus* における酸化ストレス応答への dipeptidyl peptidase IV の寄与
..... ○森 孝輔, 炭谷 順一, 谷 修治, 川口 剛司 (阪府大院・生環科)

H3 会場 (9:00~9:30)

【酵素学, 酵素工学】

- 9:00 G2H3-0101 パッションフルーツ種子から分離した内生細菌のレスベラトロールおよびピセアタンノール変換活性の評価
..... ○古屋 俊樹, 石田 葵 (東京理科大院・理工)
- 9:00 G2H3-0102 コーヒー滓を電子供与体としたシトクロム P450 による酸化反応プロセスの確立
..... ○川名 秀明¹, 本田 裕樹², 古屋 俊樹¹ (¹東京理科大院・理工,²奈良女子大・理)
- 9:00 G2H3-0103 欠損導入によるグルタミン酸脱炭酸酵素の改良
..... ○高木 啓詞^{1,2}, 小塚 康平¹, 海野 伊吹¹, 中野 祥吾¹, 伊藤 創平¹
(¹静科大院・薬食生命,²沼津工業技術支援センター)
- 9:00 G2H3-0104 好熱好酸性アーキア *Thermoplasma acidophilum* 由来の 2 種類のセリンヒドロキシメチルトランスフェラーゼの異種発現及び機能解析
..... ○佐藤 悠¹, Maruf Ilma Fauziah^{2,3}, 佐々木 由佳^{1,3}, Krebs Anastasia^{3,4}, Nieber Jochen^{3,5},
谷口 博範³, 岡野 憲司^{1,6}, 木谷 茂^{1,6}, Restiawaty Elvi⁷, Akhmaloka^{2,8}, 本田 孝祐^{1,6}
(¹阪大・生工国際セ,²Dep. Chem., ITB, ³阪大院・工, ⁴CeBiTec, Bielefeld Univ.,
⁵Forschungszentrum Julich GmbH, ⁶阪大・先導学研機, ⁷Fac. Ind. Technol., ITB,
⁸Fac. Sci. Comp., Univ. Pertamina)
- 9:00 G2H3-0105 *N*-Succinylaminoadamantane の位置選択的水酸化を触媒する微生物の探索と特徴解析
..... ○林 峻輔, 満倉 浩一, 吉田 豊和 (岐阜大院・工)
- 9:00 G2H3-0106 超好熱性アーキア *Staphylothermus marinus* における ATP-dependent serine kinase の同定
..... ○佐藤 喬章¹, 森 康暢¹, 川村 弘樹¹, 藤田 高之¹,
永田 隆平², 藤橋 雅宏³, 三木 邦夫², 跡見 晴幸¹
(¹京大院・工,²京大院・理,³大阪医薬大・医)
- 9:00 G2H3-0107 芳香族カルボン酸エステラーゼ EstAC の活性部位を構成するアミノ酸残基の同定と評価
..... ○後藤 知, 井上 茂樹, 本田 拓也, 加藤 歩並, 堀口 芽衣, 竹原 宗範
(滋科大院・工・材料科学)
- 9:00 G2H3-0108 *Amycolatopsis* sp. NT-119 由来ホスファチジン酸ホスファターゼの精製と諸特性解析
..... ○松井 萌¹, 藤田 大勢¹, 佐藤 佑香², 杉森 大助^{1,2}
(¹福島大院・共生システム理工,²福島大・共生システム理工)
- 9:00 G2H3-0109 *Paenibacillus* sp. が生産するガラクトオリゴ糖高生産酵素の同定と機能解析
..... ○尾高 伶, 馬場 康浩, 馬場 将弘, 堀口 博文 (合同酒精)
- 9:00 G2H3-0110 セクレトーム解析から見出された Unsaturated Rhamnogalacturonyl Hydrolase の機能解析
..... ○亀山 綾音, 大堀 沙貴子, 鈴木 裕満, 加藤 雅士, 志水 元亨 (名城大・農)
- 9:00 G2H3-0111 好乾性糸状菌が生産する耐塩性セルラーゼの探索と諸性質の検討
..... ○斉藤 大輔¹, 木村 行宏¹, 横田 仁子², 土居 幹治², 竹中 慎治¹
(¹神戸大院・農,²マルトモ)

- 9:00 G2H3-0112 *Aspergillus sydowii* の生産する耐塩性 γ -グルタミルトランスペプチダーゼの特性解析
○西川 有咲¹, 仙波 雅弘¹, 木村 行宏¹, 横田 仁子², 土居 幹治², 竹中 慎治¹
 (¹神戸大院・農, ²マルトモ)
- 9:00 G2H3-0113 *Aspergillus chevalieri* 由来カルボキシエステラーゼ/リパーゼの特性解析
○梅木 智哉¹, 上村 真理子¹, 木村 行宏¹, 横田 仁子², 土居 幹治², 竹中 慎治¹
 (¹神戸大院・農, ²マルトモ)

H3 会場 (10:00~10:30)

【酵素学, 酵素工学】

- 10:00 G2H3-0201 質量顕微鏡を用いたイネ科植物の発芽種子におけるグルタミン酸脱炭酸酵素活性の可視化
○生田 宗一郎¹, 福崎 英一郎^{1,2,3}, 新聞 秀一^{1,2,3}
 (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)
- 10:00 G2H3-0202 蛍光標識ペプチドアレイを用いたプロテアーゼ切断特異性予測モデルの構築
○水谷 嶺太¹, 森 陽子¹, 田添 佳歩¹, 小川 翔大², 清水 一憲¹, 本多 裕之¹
 (¹名大院・工, ²名大院・創薬)
- 10:00 G2H3-0203 ラン藻におけるクエン酸蓄積を明らかにするアコニターゼの生化学解析
○西井 麻貴, 伊東 昇紀, 片山 徳賢, 小山内 崇 (明治大院・農)
- 10:00 G2H3-0204 化学酵素的アミド結合形成反応と分子内環化反応の連携による環状ジペプチド化合物のワンポット
 合成法の開発: ジケトピペラジンの合成
○唐鎌 翔大¹, 鈴木 伸², 木野 邦器^{1,2} (¹早大・先進理工, ²早大・理工総研)
- 10:00 G2H3-0205 化学酵素的アミド結合形成反応と分子内環化反応の連携による環状ジペプチド化合物のワンポット
 合成法の開発: ジケトモルフォリンの合成
○唐鎌 翔大¹, ○鈴木 伸², 木野 邦器^{1,2} (¹早大・先進理工, ²早大・理工総研)
- 10:00 G2H3-0206 *Bacillus pumilus* に保存される MazEF 機構の機能解析
○岡部 拓真^{1,2}, 葵 理恵^{1,2}, 石塚 寛子², 江 雨濃^{2,3}, 横田 亜紀子², 常田 聡¹, 野田 尚宏^{1,2,4}
 (¹早大院・先進理工, ²産総研・バイオメディカル, ³筑波大院・人間総合科学研,
⁴筑波大院・グローバル教育)
- 10:00 G2H3-0207 ブタ排出糞中から単離された D-乳酸特異的資化菌 *Megasphaera indica*
○保科 涼¹, 板谷 かえで¹, 宮本 浩邦^{1,2,3}, 児玉 浩明¹
 (¹千葉大院・園芸, ²サーマス, ³理研・生命医科学)
- 10:00 G2H3-0208 げっ歯類の脳及び心臓におけるコリンアセチルトランスフェラーゼに対する酵素組織化学による
de novo アセチルコリン合成の可視化
○林 大暉¹, 竹尾 映美¹, 杉浦 悠毅², 福崎 英一郎^{1,3,4}, 新聞 秀一^{1,3,4}
 (¹阪大院・工, ²慶応義塾大学医学部医化学教室, ³大阪大学先導的学際研究機構,
⁴大阪大学島津分析イノベーション協働研)
- 10:00 G2H3-0209 PL6 アルギン酸リアーゼ Aly85NT に見られるユニークな酵素特性
○堀越 妃乃, 野村 隆臣 (信州大院・繊維・応用生物)
- 10:00 G2H3-0210 超好熱古細菌(始原菌)*Thermococcus kodakarensis* KOD1 株由来リゾホスホリパーゼの特性解析
○熊野 祐香, 山野-足立 範子, 古賀 雄一, 大政 健史 (阪大院・工)
- 10:00 G2H3-0211 コラーゲン由来ジペプチドであるヒドロキシプロリン/ヒドロキシリジン残基の菌体反応系による生産
○古渡 翔, 木野 邦器 (早大・先進理工)
- 10:00 G2H3-0212 超好熱古細菌(始原菌) *Thermococcus kodakarensis* KOD1 株からの新規耐熱性システインプロテアーゼの
 同定
○馬淵 幹¹, 田口 萌恵², 山野-足立 範子¹, 古賀 雄一¹, 大政 健史¹
 (¹阪大院・工, ²味の素 AGF)

- 10:00 G2H3-0213 ヒアルロン酸を単糖に分解する *Haliscomenobacter hydrossis* 由来の菌体外酵素複合体
 ○毛利 智海, 増沢 望, 武田 穰 (横国大院・工)

H3 会場 (11:00~11:30)

【生体情報工学, バイオインフォマティクス】

- 11:00 G2H3-0301 未培養腸内細菌の1細胞ロングリードシーケンスによる完全長ゲノムの獲得
 ○細川 正人^{1,2}, 小川 雅人¹, 西川 洋平¹, 佐伯 達也², 依田 卓也², 有川 浩司², 竹山 春子¹
 (1早大院・先進理工, 2bitBiome)
- 11:00 G2H3-0302 麹菌におけるコウジ酸代謝関連転写因子 KojR の制御遺伝子の網羅的解析
 ○水谷 友香, 岡 大椰, 兒島 孝明, 中野 秀雄 (名大院・生命農学)
- 11:00 G2H3-0303 遺伝的に近縁な細菌の識別を可能にする PCR プライマー設計法の開発と *Lactobacillus delbrueckii*
 6 亜種の識別
 ○高橋 正之, 森川 佳奈, 赤尾 健 (酒総研)
- 11:00 G2H3-0304 FBA シミュレーションによるシアノバクテリアにおける光合成電子伝達フラックスの解析
 ○豊島 正和^{1,2}, 山本 千晶¹, 植野 嘉文³, 戸谷 吉博², 秋本 誠志³, 清水 浩²
 (1神戸大院・工, 2阪大院・情報, 3神戸大院・理)
- 11:00 G2H3-0305 細胞形態情報を用いた品質予測モデルにおける撮影バイアス解消技術
 ○田中 健二郎, 竹本 悠人, 蟹江 慧, 加藤 竜司 (名大院・創薬)

【システムバイオロジー】

- 11:00 G2H3-0306 動的代謝モデルを用いたシアノバクテリアのカルビン回路における制御機構の解析
 ○田島 遼太郎¹, 池原 万由², 戸谷 吉博¹, 清水 浩¹
 (1阪大院・情報, 2阪大・工)
- 11:00 G2H3-0307 高精度菌体増殖定量測定システムを用いた大腸菌細胞内 pH 調節遺伝子群の探索
 ○須藤 雅己¹, 白田 隆亮², 深田 悠太¹, 住田 和弥¹, 森 浩禎^{3,4}, 片岡 正和¹
 (1信州大院, 2信州大・工, 3信州大, 4Inst. Anim. Sci. Guangdong Acad. Agric. Sci.)
- 11:00 G2H3-0308 高精度菌体増殖測定システムの多菌種への応用
 ○住田 和弥¹, 深田 悠太¹, 森 浩禎^{2,3}, 片岡 正和¹
 (1信州大学院・生命医工, 2信州大学, 3Inst. Anim. Sci. Guangdong Acad. Agric. Sci.)
- 11:00 G2H3-0309 オートエンコーダーを用いた SARS-CoV-2 遺伝子のクラスター分析: 変異プロファイリング
 ○三宅 淳^{1,2}, 佐藤 孝明¹, 馬場 俊輔¹, 中村 隼人¹, 新岡 宏彦³, 中澤 慶久²
 (1阪大院・工, 2阪大院・工・Hitz 協働研, 3阪大・IDS)
- 11:00 G2H3-0310 同位体非定常 ¹⁵N 代謝フラックス解析法の開発と大腸がん細胞株の窒素代謝経路への応用
 ○村上 慶多, 近藤 佑哉, 岡橋 伸幸, 松田 史生 (阪大院・情報)
- 11:00 G2H3-0311 ¹³C 代謝フラックス解析法を用いた好中球の中心炭素代謝の解析と機能制御への応用
 ○谷口 昶夫, 岡橋 伸幸, 松田 史生 (阪大院・情報)

H4 会場 (9:30~10:00)

【酵素学, 酵素工学】

- 9:30 G2H4-0101 *Pseudomonas nitroreducens* 由来 γ -グルタミルトランスパプチダーゼの活性部位を構成する芳香族アミノ酸残基の役割解明
○小笹 彰宏¹, 池添 浩輝¹, 松井 大亮¹, 豊竹 洋佑¹, 日弁 隆雄², 伊藤 貴文², 若山 守¹
 (1立命館大院・生命科学, 2福井県大・生物資源)
- 9:30 G2H4-0102 サンゴ粘液中の海藻忌避物質の探索
○垣田 浩孝^{1,2}, 高橋 欄², 井口 亮³, 鈴木 淳³
 (1日大院・総合基, 2日大・文理, 3産総研・地調)
- 9:30 G2H4-0103 高電圧バイオ電池構築のためのマルチ銅オキシダーゼにおける T1 銅の第 2 配位圏への部位特異的変異誘発
○平中 佑磨¹, 多喜 俊介¹, 高村 映一郎¹, 坂元 博昭¹, 里村 武範¹, 櫻庭 春彦², 大島 敏久³, 末 信一朗¹
 (1福井大院・工, 2香川大・農, 3大阪工大・工)
- 9:30 G2H4-0104 酵素特性の改良を目指したグリシン酸化酵素の機能解析
○東浦 優希¹, 川崎 大志², 小田 龍佑², 西矢 芳昭^{1,2}
 (1摂南大院・理工, 2摂南大・理工)
- 9:30 G2H4-0105 機械学習を利用した代謝酵素の補酵素特異性の設計と活性測定による検証
○杉木 創, 二井手 哲平, 戸谷 吉博, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 9:30 G2H4-0106 麹菌 *Aspergillus oryzae* 由来新規アセチルキシランエステラーゼの生化学的特徴づけ
○加藤 智江, 塩野 義人, 小関 卓也 (山形大・農)
- 9:30 G2H4-0107 *Aspergillus nidulans* 由来新規ラムノガラクトツロナンリアーゼの機能・構造解析
○鈴木 裕満¹, 伊東 昂希¹, 酒井 杏匠¹, 堀 千明², 高須賀 太一³, 加藤 雅士¹, 志水 元亨¹
 (1名城大院・農, 2北大院・工, 3北大院・農)
- 9:30 G2H4-0108 *Rhizoctonia solani* D138 株分泌酵素群による薬用ニンジン病害性糸状菌の成長阻害
○山岸 純一, 高塚 由美子, 川端 千翔, 原 富次郎 (京大・エネ研)
- 9:30 G2H4-0109 RNA 検出を目指した *Thermus thermophilus* 由来の DNA ポリメラーゼの改変
○安藤 友理¹, 福田 青郎^{1,2}, 保川 清³, 柳原 格⁴, 藤原 伸介^{1,2}
 (1関西学院大院・理工, 2関西学院大・理工, 3京大院・農, 4大阪母子医療セ・研・免疫)
- 9:30 G2H4-0110 *Pseudonocardia thermophila* 由来 Co 型 Nitrile Hydratase の中性子構造解析に向けた大型結晶作成の条件検討
○和田 凌太郎¹, 仲本 和義¹, 松村 洋寿¹, 野口 恵一², 養王田 正文², 尾高 雅文¹
 (1秋田大院・理工, 2農工大・工)
- 9:30 G2H4-0111 *Rhodococcus erythropolis* N9T-4 株のマイコファクトシン生合成経路と低栄養生育との関連性について
○岸本 真奈, 新谷 政己, 吉田 信行 (静大院・総合科技)
- 9:30 G2H4-0112 ダイズ *Glycine max* 由来 L-メチオニン γ -アーゼの大腸菌発現, 精製と性質検討
○大川 敦司¹, 手嶋 琢², 松井 健二², 田村 隆¹, 稲垣 賢二¹
 (1岡山大院・環境生命, 2山口大院・創成科学 (農))
- 9:30 G2H4-0113 *Xanthomonas campestris* WU-9701 由来グルコース転移酵素 XgtA の固定化 および Ethyl α -D-glucopyranoside の選択的生産への応用
○曹 偉¹, 神戸 友美¹, 石井 義孝², 桐村 光太郎^{1,2}
 (1早大・先進理工, 2早大・理工総研)

H4 会場 (10:30~11:00)

【酵素学, 酵素工学】

- 10:30 G2H4-0201 高基質特異性 L-リシン α -オキシゲナーゼの基質側鎖の認識に関与する残基の機能解析
 ○齋藤 雅哉¹, 赤井 元気¹, 松本 侑也¹, 上田 悠加², 松田 峻汰²,
 今田 勝巳², 根本 理子¹, 田村 隆¹, 稲垣 賢二¹
 (¹岡山大院・環境生命, ²阪大院・理)
- 10:30 G2H4-0202 白色腐朽担子菌 *Phanerochaete chrysosporium* 由来新規フラビンモノオキシゲナーゼの機能・構造解析
 ○森 玲香, 鈴木 裕満, 加藤 雅士, 志水 元亨 (名城大院・農)
- 10:30 G2H4-0203 酸化酵素の化学修飾による改変脱水素酵素の特性解析
 ○外山 二卯佳¹, 木村 太紀², 西矢 芳昭^{1,2} (¹摂南大院・理工, ²摂南大・理工)
- 10:30 G2H4-0204 組換え大腸菌を用いた長鎖ポリアミンの生産とシリカ重合活性の評価
 ○中杉 行秀, 舟橋 久景, 廣田 隆一, 黒田 章夫, 池田 丈 (広島大院・統合生命科学)
- 10:30 G2H4-0205 *Mucor lusitanicus* 由来の低温発現性リパーゼの特性解析
 ○横林 正雄¹, 田中 瑛子¹, 村上 周一郎² (¹明治大院・農, ²明治大・農)
- 10:30 G2H4-0206 カーボン結合ペプチド修飾マルチ銅オキシゲナーゼ固定化バイオカソードの性能向上を目的とした
 コール酸系界面活性剤による電子伝達の効率化
 ○高村 映一郎¹, 後藤 慧史¹, 坂元 博昭¹, 里村 武範¹,
 櫻庭 春彦², 富永 昌人³, 大島 敏久⁴, 末 信一朗¹
 (¹福井大院・工, ²香川大・農, ³佐賀大・理工, ⁴大阪工大・工)
- 10:30 G2H4-0207 (講演中止)
- 10:30 G2H4-0208 中性子構造解析に向けた鉄型ニトリルヒドラーゼの精製と結晶化
 ○藤井 康年¹, 辻井 啓夢¹, 岩藤 秀直¹, 仲本 和義¹,
 松村 洋寿¹, 日下 勝弘², 玉田 太郎³, 尾高 雅文¹
 (¹秋田大院・理工, ²茨城大学フロンティア応用原子科学研究セ,
³量子科学技術研究開発機構量子生命科学研)
- 10:30 G2H4-0209 真核紅藻 *Cyanidioschyzon merolae* 由来の酵素 beta-amylase の解析と産業利用に向けた酵素の固定化
 ○村上 雅¹, 小山内 崇² (¹明治大院・農, ²明治大・農)
- 10:30 G2H4-0210 超好熱菌由来分岐鎖ポリアミンによるタンパク質の安定化効果
 ○福田 萌子¹, 福田 青郎^{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)
- 10:30 G2H4-0211 *Paenibacillus* sp. A13 由来変異型マイコデキストラナーゼの機能解析と触媒残基の特定
 ○平田 風子, 山内 夢乃, 稲福 隆之, 上地 敬子, 平良 東紀 (琉球大・農)
- 10:30 G2H4-0212 様々な麹菌のアグマチン生産性
 ○吉岡 美紗¹, 福田 青郎^{1,2}, 中川 拓郎³, 赤坂 直紀¹, 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, ³樋口松之助商店)
- 10:30 G2H4-0213 *Aspergillus oryzae* が持つアルギニン脱炭酸酵素の探索
 ○村上 優衣¹, 吉岡 美紗², 米田 大貴², 赤坂 直紀², 福田 青郎^{1,2,3}, 藤原 伸介^{1,2,3}
 (¹関西学院大・理工, ²関西学院大院・理工, ³関西学院大学・生命環境)

H4 会場 (11:30~12:00)

【バイオセンシング, 分析化学】

- 11:30 G2H4-0301 細胞内におけるヘムとヘムオキシゲナーゼ 2 の複合体形成を検出するバイオプローブ開発
 武本 美沙希, 坂本 寛, ○平 順一 (九工大)

- 11:30 G2H4-0302 気相刺激法を利用した悪臭応答ヒト嗅覚受容体の同定と実用的な阻害剤探索
 ……○福谷 洋介¹, 阿部 雅司¹, 斉藤 遥¹, 江口 諒², 田澤 寿明², 松波 宏明³, 養王田 正文¹
 (¹農工大院・工, ²エステー株式会社, ³Duke 大学・医)
- 11:30 G2H4-0303 量子ドットを包埋したハイブリットナノアーキテクチャーの作製と抗 HEV 抗体の検出への応用
 ……ガンガンボイナ アキレッシュ バブ¹, 竹村 謙信², ジャン イエンジン³, 李 天成³, ○朴 龍洙^{1,2}
 (¹静大・グリーン科技研, ²静大・創科技院, ³国立感染研)
- 11:30 G2H4-0304 シアノバクテリアにおける NADP(H)の正確定量
 ……○田中 謙也^{1,2}, 嶋川 銀河^{2,3}, 草間 翔子², 松田 真実⁴, 蓮沼 誠久^{1,4}, 中西 周次²
 (¹神戸大・先端バイオ工, ²阪大院・基礎工太陽エネ研セ, ³関西学院大・生命環境,
⁴神戸大院・科技イノベ)
- 11:30 G2H4-0305 歯周病菌 *Porphyromonas gingivalis* 添加によるデンタルバイオフィルムの悪性化に寄与する代謝物の調査
 ……○仙田 貴大¹, 久保庭 雅恵², 坂中 哲人², 福崎 英一郎^{1,3,4}, 新聞 秀一^{1,3,4}
 (¹阪大院・工, ²阪大院・歯, ³大阪大学先導的学際研究機構,
⁴大阪大学島津分析イノベーション協働研究所)
- 11:30 G2H4-0306 磁気ナノ粒子による金ポリアニリンベース電気化学的ウイルスセンサーの感度向上
 ……○敦賀 健太¹, 朴 龍洙^{1,2}, アンカン ダッタ チョードリー² (¹静大院・総合科技,
²静大・グリーン科技研)
- 11:30 G2H4-0307 食品偽装抑止を目的とした果菜類への元素塗布によるマーキングシステムの開発
 ……○黒木 佑真¹, 楠 香奈¹, 福崎 英一郎^{1,2,3}
 (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)
- 11:30 G2H4-0308 糖尿病等の血糖値制御に関わるグルカゴン検出プローブの開発
 ……○重藤 元, 鈴木 祥夫, 山村 昌平 (産総研・健康医工学)
- 11:30 G2H4-0309 サンプルング操作不要の簡易固体表面核酸検出法開発
 ……○舟橋 久景, 波多野 浩也, 黒田 章夫 (広島大院・統合生命科学)
- 11:30 G2H4-0310 シグナリングプローブ方式 DNA マイクロアレイによる簡易迅速な微生物検出法の開発
 ……○武内 日陽里¹, 宇野 晴香¹, 田口 朋之², 蓼沼 崇², 平川 祐子²,
 吉野 知子¹, 前田 義昌¹, 松永 是¹, 田中 剛¹
 (¹農工大院・工, ²横河電機株式会社)
- 11:30 G2H4-0311 Development of binary responsive virus biosensor using chromogen-encapsulated polymeric nanocarrier
 ……○Indra M. Khoris¹, Akhilesh B. Gangganboina², Enoch Y. Park^{1,2}
 (¹Grad. Sch. Sci. Technol. Shizuoka Univ., ²Res. Inst. Green Sci. Technol., Shizuoka Univ.)
- 11:30 G2H4-0312 mini-G タンパク質およびグラフェンセンサーを利用した哺乳類嗅覚受容体のリガンド検出技術開発
 ……○高山 郁美, 福谷 洋介, 吉井 智哉, 生田 昂, 前橋 兼三, 養王田 正文
 (農工大院・工)

【センサー, 計測工学】

- 11:30 G2H4-0313 選択的機能破壊アッセイ系による芽胞の新規な発芽誘起物質の探索方法
 ……○坂元 仁^{1,2}, 朝田 良子^{1,3}, 古田 雅一^{1,3}, 土戸 哲明¹
 (¹阪府大・微制研, ²関西大・化生工, ³阪府大院・工)

H5 会場 (9:00~9:30)

【発酵生理学, 発酵工学】

- 9:00 G2H5-0101 サーチュインが制御する *Ashbya gossypii* のリボフラビン生産
 畔上 純也¹, 狩野 麻衣¹, 朴 龍洙^{1,2,3}, ○加藤 竜也^{1,2,3}
 (¹ 静大院・総合科技, ² 静大・グリーン科技研, ³ 静大・農)
- 9:00 G2H5-0102 コリネ型細菌での二本鎖 RNA 生産系の構築とその生産 dsRNA 含有菌体の摂食による標的作物害虫の生育抑制
 ○羽城 周平¹, 三橋 麻由¹, 千頭 康彦², 川口 はるか², 新美 輝幸², 安枝 寿¹
 (¹ 味の素バイオ・ファイン研, ² 基生研・進化発生)
- 9:00 G2H5-0103 皮膚常在菌培養液配合化粧品の品質改善に関する研究 皮膚常在菌培養液の臭気
 ○多賀 直彦, 森田 拓弥 (東海大・農)
- 9:00 G2H5-0104 黄麹菌のタンパク質品質管理機構における AoCdc48 の生理機能解析
 ○守田 湧貴, 竹川 薫, 樋口 裕次郎 (九大院・生資環)
- 9:00 G2H5-0105 新規 ω3 不飽和化酵素の解析ならびにそれらを活用した *Mortierella alpina* による EPA 生産
 ○糸川 未来¹, 安藤 晃規^{1,2}, 奥田 知生¹, MO Brian King Himm¹, 中辻 諒平¹, 竹本 有貴³,
 池本 裕之³, 菊川 寛史⁴, 阪本 鷹行⁵, 櫻谷 英治⁵, 小川 順^{1,2}
 (¹ 京大院・農, ² 京大・生理化学, ³ 日清ファルマ, ⁴ 静岡県大・食栄, ⁵ 徳島大・生物資源)
- 9:00 G2H5-0106 Cell factory for Gamma Amino Butyric acid biosynthesis using *Bifidobacterium adolescentis*
 ○Hend Altaib¹, Tomoya Kozakai¹, Hazuki Nakao¹, Mahmoud A. M. El-Nouby^{3,4}, Yassien Badr^{1,2},
 Emiko Yanase¹, Izumi Nomura¹, Tohru Suzuki¹
 (¹ Gifu University, Faculty of Applied Biological Sciences, Gifu, Japan, ² Damanhour University, Faculty of
 Veterinary Medicine, El-Beheira, Egypt, ³ Gifu University, Graduate School of Engineering, Gifu, Japan,
⁴ Faculty of Agriculture, Alexandria University, Alexandria, Egypt)
- 9:00 G2H5-0107 大腸菌の呼吸鎖変異株 ΔNDH-IΔCytb₃ におけるグルタミン酸代謝系酵素の欠損がグルタミン酸異常蓄積に及ぼす影響
 ○今 壮太¹, 前田 智也¹, 吹谷 智¹, 和田 大², 横田 篤¹
 (¹ 北大院・農, ² 摂南大・農)
- 9:00 G2H5-0108 定常期における大腸菌細胞の生理状態の解析
 ○加藤 節, 川畑 龍司, 青井 議輝, 中島田 豊 (広島大院・統合生命科学)
- 9:00 G2H5-0109 高い β-グルカン生産能を持つ *Aureobasidium pullulans* の細胞壁構造の解析
 ○谷本 悟, 尾島 由紘, 鈴木 利雄, 東 雅之 (阪市大院・工)
- 9:00 G2H5-0110 乳化およびマクロファージ活性化能を有する酵母由来 Gas1 タンパク質の構造と機能
 ○高田 真穂, 二塚 美紀, 尾島 由紘, 東 雅之 (阪市大院・工)
- 9:00 G2H5-0111 コリネ型細菌と大腸菌の高温下における代謝変動の共通性
 ○井口 貴博¹, 小林 俊介¹, 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・新学術)
- 9:00 G2H5-0112 アルドラーゼを介した代謝系へのホルムアルデヒド取込みを伴う増殖非依存型発酵による有用物質生産
 ○山本 啓介, 中根 修平, 土坂 享成, 榎本 亜希代, 長谷川 真由, 瀧田 千温, 武田 明子
 (Green Earth Institute)

H5 会場 (10:00~10:30)

【代謝工学】

- 10:00 G2H5-0201 分裂酵母を用いたグルコースからのバニリン生産技術の向上
 ○川村 和佳菜¹, 藤江 直史¹, 田中 勉¹, 近藤 昭彦²
 (¹神戸大院・工, ²神戸大院・科技イノベ)
- 10:00 G2H5-0202 コリネ菌を用いた4-ヒドロキシ安息香酸生産技術の開発
 ○道家 美紗¹, 盛尾 美和¹, 田中 勉¹, 近藤 昭彦²
 (¹神戸大院・工, ²神戸大院・科技イノベ)
- 10:00 G2H5-0203 ゲノム編集によるオーランチオキトリウム属の脂肪酸生産性の向上
 ○渡邊 研志¹, Perez Charose¹, 北堀 智希¹, 畑 浩介¹, 高橋 宏和¹, 佐久間 哲史¹,
 岡村 好子¹, 中島田 豊¹, 山本 卓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)
- 10:00 G2H5-0204 好熱性ホモ酢酸菌 *Moorella thermoacetica* 代謝改変によるアセトンの高温ガス発酵
 ○加藤 淳也¹, 竹村 海生¹, 加藤 節¹, 藤井 達也², 和田 圭介², 岩崎 祐樹²,
 青井 謙輝¹, 森田 友岳², 松鹿 昭則^{1,2}, 村上 克治², 中島田 豊¹
 (¹広島大院・統合生命科学, ²産総研)
- 10:00 G2H5-0205 光エネルギーを利用した大腸菌におけるメバロン酸のイソプレノールへの変換
 ○佐野 海瑚人¹, 田中 涼¹, 鎌田 健太郎¹, 松田 史生¹, 石井 純²,
 弘埜 陽子³, 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・食栄)
- 10:00 G2H5-0206 フェニアラニン高生産に向けたコリネ型細菌の代謝工学
 ○片岡 尚也^{1,2,3}, 加藤 瑠華¹, 谷口 和彌², 松谷 峰之介⁴, 松下一 信², 薬師 寿治^{1,2,3}
 (¹山口大院・創成科学, ²山口大・農, ³山口大・中高温微セ, ⁴東農大・ゲノム解析セ)
- 10:00 G2H5-0207 エチレングリコール資化菌 *Rhodococcus jostii* RHA1 によるグリコール酸生産
 ○鈴木 快^{1,2}, 清水 哲², 乾 将行^{1,2} (¹奈良先端大・バイオ, ²RITE)
- 10:00 G2H5-0208 大腸菌染色体上のリボソーム結合配列改変による中枢代謝フラックスの調節
 ○澤田 将吾, 松田 史生, 戸谷 吉博, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 10:00 G2H5-0209 出芽酵母のエネルギー代謝の改善
 ○大長 薫, 弘埜 陽子, 菊川 寛史, 田村 謙太郎, 原 清敬 (静県大・食栄)
- 10:00 G2H5-0210 大腸菌生体内における非酸化的解糖系経路の代謝フラックスの評価
 ○三吉 健太, 川井 隆太郎, 二井手 哲平, 戸谷 吉博, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 10:00 G2H5-0211 メバロン酸取り込み能力が強化された進化株のゲノム変異解析
 ○村上 茉奈美¹, 川井 隆太郎¹, 前田 智也², 堀之内 貴明², 古澤 力^{2,3}, 戸谷 吉博¹, 清水 浩¹
 (¹大阪大学, ²理化学研究所, ³東京大学)
- 10:00 G2H5-0212 目的物質生産フラックス強化のためのシミュレーションに基づく増殖連動型の代謝設計
 ○戸谷 吉博, 一色 衣香, 施 欣馳, 清水 浩 (阪大院・情報)

H5 会場 (11:00~11:30)

【生合成, 天然物化学】

- 11:00 G2H5-0301 アンブレインの人工生合成系構築と新規生物活性の解析
 山辺 陽太¹, 川越 幸奈¹, 奥野 琴音¹, 井上 真緒¹, 近岡 花菜子¹, ○上田 大次郎¹,
 田島 木綿子², 山田 格², 柿原 嘉人³, 原 崇¹, 佐藤 努¹
 (¹新潟大・自然研, ²科博, ³新潟大・菌)

- 11:00 G2H5-0302 ϵ -poly-L-lysine 生産放線菌 *Streptomyces albulus* におけるプロテアソーム遺伝子破壊株の造成と形態分化や二次代謝に与える影響の解析
..... ○美馬 未紗希, 老川 典夫, 山中 一也 (関西大・化生工)
- 11:00 G2H5-0303 テリハボク (*Calophyllum inophyllum*) 種子油のマトリックスメタロプロテイナーゼ9阻害活性の評価
..... ○松井 杏美¹, 松川 哲也¹, 宇佐美 徹², 梶山 慎一郎¹
(¹近畿大院・生物理工,²株式会社すまエコ)
- 11:00 G2H5-0304 ゼニゴケ (*Marchantia polymorpha* L.) の精子誘引物質候補 apigenin 生合成遺伝子 chalcone synthase ノックアウト株の作出、活性評価
..... ○諏訪 宏紀, 武部 夏実, 山崎 由美子, 松川 哲也, 大和 勝幸, 梶山 慎一郎
(近畿大院・生物理工)
- 11:00 G2H5-0305 L-スレオニンを起点とするピラジン生合成機構の解明とその応用
..... ○本山 智晴¹, 中野 祥吾¹, 長谷部 文人², 宮田 椋¹, 熊澤 茂則¹, 三好 規之¹, 伊藤 創平¹
(¹静岡県大院・薬食生命,²福井県大・生物資源)
- 11:00 G2H5-0306 スクレオシド系抗生物質トヨコマイシンの *Candida albicans* に対する作用の検討
..... ○横田 直紀, 谷畑 友基, 尾島 由紘, 東 雅之 (阪市大院・工)
- 11:00 G2H5-0307 *Penicillium spiculisporum* が産生する「スピクリスポール酸」とその誘導体の抗菌活性
..... ○曾我 亜由美¹, 平 敏彰², 池田 歩², 望月 誉志幸¹, 関口 喜則¹
(¹磐田化学工業・開発,²産総研・化プロ)
- 11:00 G2H5-0308 非対称カロテノイドの生合成代謝経路工学
..... ○尾島 匠¹, 河合 (野間) 繁子¹, 梅野 太輔^{1,2} (¹千葉大院・融合,²早大・先進理工)
- 11:00 G2H5-0309 前駆体枯渴毒性と蓄積毒性を利用したイソプレノイド合成経路の活性進化
..... ○小野里 由実¹, 荒木 道備¹, 木下 葵子², 河合 (野間) 繁子¹, 梅野 太輔^{1,3}
(¹千葉大院・融合,²千葉大院・工,³早大院・先進理工)
- 11:00 G2H5-0310 抗生物質 resormycin 生合成遺伝子群に見出した Phenylalanine 水酸化酵素の機能解析
..... ○岸 千紘¹, 丸山 千登勢¹, 山中 一也², 濱野 吉十¹
(¹福井県大院・生物資源,²関西大・化生工)
- 11:00 G2H5-0311 Streptothricin 類縁生合成遺伝子群に見出した aminoacyl-tRNA 依存型アミド合成酵素の変異解析
..... ○内山 駿¹, 丸山 千登勢¹, Hamdy Sherif Ahmed Muhammed Ahmed², 中嶋 優², 森田 洋行²,
濱野 吉十¹
(¹福井県大院・生物資源,²富山大・和漢医薬総合研)

【有機化学, 高分子化学】

- 11:00 G2H5-0312 芳香族アミド化合物の One-pot chemoenzymatic 合成法を利用した簡便ヒストン脱アセチル化酵素1阻害剤スクリーニング法の開発
..... ○平田 佳之¹, 上里 新一¹, 松井 大亮² (¹大阪医薬大,²立命館大・生命科学)

H6 会場 (9:30~10:00)

【発酵生理学, 発酵工学】

- 9:30 G2H6-0101 *Moniliella megachiliensis* における窒素源飢餓とエリスリトール生産性との関連性
..... ○吉竹 彰虎¹, 渡邊 泰祐^{1,2}, 春見 隆文^{1,2}, 荻原 淳^{1,2}
(¹日大院・生資料,²日大・生資料)
- 9:30 G2H6-0102 出芽酵母に高糖濃度耐性を付与する新規変異遺伝子の有用性の検討
..... ○馬倉 朋奈¹, 塩入 壮馬², 小久保 晋³, 早川 正幸⁴, 山村 英樹³, 中川 洋史³
(¹山梨大院・医工農,²山梨大院・医工総,³山梨大院・総研部,⁴山梨県立大学)

- 9:30 G2H6-0103 実用パン酵母における過酸化水素耐性変異株の特性およびゲノム変異解析
○露木 七葉子¹, 小久保 晋², 早川 正幸³, 山村 英樹², 中川 洋史²
 (¹山梨大院・医工農, ²山梨大院・総研部, ³山梨県立大学)
- 9:30 G2H6-0104 酸素制限による遺伝子組換えコリネ型細菌を用いた 3-amino-4-hydroxybenzoic acid 発酵の促進作用
○川口 秀夫¹, 蓮沼 誠久², 大西 康夫³, 佐塚 隆志⁴, 荻野 千秋⁵, 近藤 昭彦^{1,2,5}
 (¹神戸大院・科技イノベ, ²神戸大・先端バイオ工セ, ³東大院・農生科, ⁴名大・生命機能開発セ, ⁵神戸大・工)
- 9:30 G2H6-0105 Metabolic regulation adapting to high methanol environment in the methylotrophic yeast *Ogataea methanolica*
○Hao-Liang Cai¹, Ryohei Doi², Masaya Shimada^{1,2}, Takashi Hayakawa^{1,2}, Tomoyuki Nakagawa^{1,2}
 (¹United Grad. Sch. Agric. Sci., Gifu Univ., ²Grad. Sch. Nat. Sci. Technol., Gifu Univ.)
- 9:30 G2H6-0106 低栄養環境下における *Methylobacterium* 属細菌のランタノイドによる生育促進応答に関する研究
○根本 侑知¹, 水野 洗介¹, 原田 雄斗¹, 岩本 悟志¹, 谷 明生²,
 三井 亮司³, 島田 昌也¹, 早川 享志¹, 中川 智行¹
 (¹岐阜大院・自然科学, ²岡山大・資源植物科研, ³岡山理大・理)
- 9:30 G2H6-0107 *Streptomyces* sp. No. 3 株の生産する新しい抗生物質に関する研究
○拵井 佳那¹, 阿部 優依奈¹, 村上 周一郎² (¹明治大院・農, ²明治大・農)
- 9:30 G2H6-0108 *Acetobacter pasteurianus* SKU1108 における細胞膜リン脂質の生理機能解析
○辻 茜, 豊竹 洋佑, 河股 優輔, 山本 翔太, 松井 大亮, 若山 守
 (立命館大院・生命科学)
- 9:30 G2H6-0109 温度が放線菌の代謝と細胞形態・生死に及ぼす影響
○櫻井 惇¹, 内倉 寛斗¹, 山本 省吾², 山田 佑樹², 曾田 匡洋², 柘植 陽太^{1,3}
 (¹金沢大院・自科, ²長瀬産業, ³金沢大・新学術)
- 9:30 G2H6-0110 酢酸生産菌を用いた H₂/CO₂ からの低コスト酢酸生産の実現に向けた培地組成の検討
○渡辺 直己¹, 加藤 節¹, 青井 議輝¹, 加藤 淳也¹,
 秋 庸裕¹, 松浦 将吏², 沢田 健², 中島田 豊¹
 (¹広島大院・統合生命科学, ²中国電力)
- 9:30 G2H6-0111 濃度依存的な 1-ブタノールの細胞毒性とその作用機序
○新里 海咲¹, 川畑 龍司¹, 荒木 勇登², 青井 議輝¹, 中島田 豊¹, 加藤 節¹
 (¹広島大院・統合生命科学, ²広島大・工)
- 9:30 G2H6-0112 *Cyanidioschyzon merolae* を用いた有機酸生産法の開発
○吉田 智尋¹, 小山内 崇² (¹明治大院・農, ²明治大・農)

H6 会場 (10:30~11:00)

【代謝工学】

- 10:30 G2H6-0201 有機溶媒耐性菌 *Kocuria rhizophila* DC2201 を利用したカロテノイド類化合物の生産
○戸田 弘^{1,2}, 小野木 奈々², 金井 保^{1,2} (¹富山県大・生医工研セ, ²富山県大・工)
- 10:30 G2H6-0202 逆グリオキシル酸経路を導入した大腸菌の開発と代謝評価
○田中 恒作, 戸谷 吉博, 清水 浩 (阪大院・情報)
- 10:30 G2H6-0203 リグニン由来芳香族化合物からの有用物質生産宿主である *Pseudomonas putida* KT2440 株へのグルコースとキシロースの共代謝能の付与
○田中 誠¹, 後藤 杏香¹, 樋口 雄大², 園木 和典²
 (¹弘前大院・農生, ²弘前大・農生)

- 10:30 G2H6-0204 *Xanthophyllomyces dendrorhous* によるレチナールの生産
 藤野 紗代¹, 景山 裕也¹, 弘埜 陽子², 菊川 寛史^{1,2},
 松田 史生³, 戸谷 吉博³, 石井 純⁴, ○原 清敬^{1,2}
 (¹ 静岡県大 薬食生命, ² 静岡県大 食栄, ³ 阪大院 情報, ⁴ 神戸大院 科技イノベ)
- 10:30 G2H6-0205 油脂酵母 ATP-クエン酸リアーゼの生育と油脂生産への影響
 ○佐藤 里佳子¹, 荒学志¹, 山崎 晴丈¹, 志田 洋介², 小笠原 渉²,
 矢追 克郎³, 荒木 秀雄⁴, 石谷 孔司³, 油谷 幸代⁵, 高久 洋暁¹
 (¹ 新潟薬大 応生命, ² 長岡技科大, ³ 産総研 生物プロセス, ⁴ 不二製油, ⁵ 産総研 CBBDOIL)
- 10:30 G2H6-0206 *In vitro* metabolic engineering towards high yield coenzyme A production
 ○Gladwin Suryatin Alim¹, Tomoka Iwatani¹, Kenji Okano^{1,2}, Shigeru Kitani^{1,2}, Kohsuke Honda^{1,2}
 (¹ ICBiotech, Osaka Univ., ² OTRI, Osaka Univ.)
- 10:30 G2H6-0207 油脂酵母の増殖期と油脂生産期の ¹³C 代謝フラックス解析
 ○松尾 有紗, 岡橋 伸幸, 清家 泰介, 松田 史生 (阪大院 情報)
- 10:30 G2H6-0208 mBFP センサーを使った栄養飢餓大腸菌における細胞内 NADPH レベルの摂動解析
 ○上野 航一郎, 戸谷 吉博, 清水 浩 (阪大院 情報)
- 10:30 G2H6-0209 指向性タンパク質分解システムを利用したコリネ型細菌の代謝スイッチの開発
 松沢 弘貴¹, 竹本 訓彦², 櫻井 惇¹, ○柘植 陽太^{1,3}
 (¹ 金沢大院 自科, ² 国立国際医療研究セ, ³ 金沢大 新学術)
- 10:30 G2H6-0210 好熱性放線菌 *Streptomyces thermoviolaceus* の代謝モデル構築とその検証
 ○小林 友哉¹, 太田 勝巳¹, 屋良 みなみ³, 渡邊 直揮¹,
 豊島 正和¹, 竹中 武藏², 近藤 昭彦², 荻野 千秋¹
 (¹ 神戸大院 工, ² 神戸大院 科技イノベ, ³ 神戸大 工)
- 10:30 G2H6-0211 ギブス自由エネルギー変化を用いた出芽酵母実用株の代謝解析
 ○杉村 政彦, 清家 泰介, 岡橋 伸幸, 松田 史生 (阪大院 情報)

H6 会場 (11:30~12:00)

【核酸工学】

- 11:30 G2H6-0301 PD-SELEX 法を用いた直交性 RNA-RBP ペアの発見
 ○福永 圭佑, 横林 洋平 (沖縄科学技術大学院大学)

【ペプチド工学】

- 11:30 G2H6-0302 細胞評価及び動物行動試験評価を用いた新規塩味ペプチドの発見
 ○竹内 友里, 池田 彩, 清水 一憲, 本多 裕之 (名大院 工)
- 11:30 G2H6-0303 耐塩性ルシフェラーゼを用いた生物発光式エンドトキシン測定法の開発
 ○八幡 悟史^{1,2}, 野田 健一¹, 下村 亜依¹, 黒田 章夫²
 (¹ 東亜ディーケーケー, ² 広島大院 統合生命科学)
- 11:30 G2H6-0304 環状ペプチド探索系によるオキシトシン置換体の機能解析
 ○木下 怜実¹, 吉岡 慶太郎¹, 小崎 一功¹, 柴田 貴広², 清水 一憲¹, 本多 裕之¹
 (¹ 名大院 工, ² 名大院 生命農学)
- 11:30 G2H6-0305 環状バクテリオシン、エンテロシン NKR-5-3B の生合成機構の解析
 乗富 和寿¹, 増永 莉奈¹, 佐戸 翔太¹, Perez Rodney Honrada^{1,2}, 園元 謙二¹, 中山 二郎¹,
 ○善藤 威史¹
 (¹ 九大院 農, ² フィリピン大学 ロスバニョス校)

- 11:30 G2H6-0306 Rapid tuning of peptide binding by PURE ribosome display and NGS
○Beixi Jia, Takaaki Kojima, Hideo Nakano (Grad. Sch. Bioagric., Sci., Nagoya Univ.)

【脂質工学】

- 11:30 G2H6-0307 電子顕微鏡により可視化された大腸菌の外膜小胞高生産株 $\Delta mlaE\Delta nlpI$ の異常な膜構造
○尾島 由紘¹, 澤邊 朋美¹, 中川 真緒¹, 田原 悠平², 宮田 真人², 東 雅之¹
 (¹ 阪市大院・工, ² 阪市大院・理)
- 11:30 G2H6-0308 大腸菌 Nissle1917 株の外膜小胞高生産株の特性解析
○中川 真緒¹, 尾島 由紘¹, 澤邊 朋美¹, 田原 悠平², 宮田 真人², 東 雅之¹
 (¹ 阪市大院・工, ² 阪市大院・理)
- 11:30 G2H6-0309 油脂酵母の脂質生産機構の解明に向けた全ゲノム解析
○前田 紗香¹, 梶浦 裕之², 元岡 大祐³, Wu Chih Chan², 三崎 亮², 藤山 和仁²
 (¹ 阪大院・工, ² 阪大・生工国際セ, ³ 阪大院・医)
- 11:30 G2H6-0310 *Corynebacterium glutamicum* における膜小胞を介した鉄輸送の解析
○川島 花雪¹, 永久保 利紀², 野村 暢彦^{3,4}, 豊福 雅典^{3,4}
 (¹ 筑波大院・生命環境, ² 東大院・農生科, ³ 筑波大・生命環境系, ⁴ 筑波大・微生物サステナビリティ研究センター)
- 11:30 G2H6-0311 メンブレンベシクルが細菌間で伝達する機構の解明
○白倉 雄紀¹, 野村 暢彦^{2,3}, 豊福 雅典^{2,3}
 (¹ 筑波大院・生命環境, ² 筑波大・生命環境系, ³ 筑波大・微生物サステナビリティ研究センター)

【糖鎖工学】

- 11:30 G2H6-0312 遺伝子組換えカイコ中部絹糸腺の糖鎖構造解析
○浅野 輝¹, 梶浦 裕之², 立松 謙一郎³, 岩河 佑平¹, 三崎 亮², 瀬筒 秀樹³, 藤山 和仁²
 (¹ 阪大院・工, ² 阪大・生工国際セ, ³ 農研機構・生物機能利用)
- 11:30 G2H6-0313 糖鎖の脱フコシル化が B 型肝炎ウイルス生活環に及ぼす影響の解析
○長峯 美季¹, 三崎 亮¹, 本田 知之², 梶浦 裕之¹, 上田 啓次³, 藤山 和仁¹
 (¹ 阪大・生工国際セ, ² 岡山大院・医菌薬, ³ 阪大院・医)
- 11:30 G2H6-0314 B 型肝炎ウイルス感染を阻害する配糖体の糖改変及び機能解析
○若松 明良¹, 三崎 亮¹, 藤澤 悠¹, 本田 知之², 梶浦 裕之¹, 上田 啓次³, 藤山 和仁¹
 (¹ 阪大・生工国際セ, ² 岡山大院・医菌薬, ³ 阪大院・医)
- 11:30 G2H6-0315 Production of beta1,4-galactosylated antibody in *Nicotiana benthamiana*
○Dua Nguyen¹, Hiroyuki Kajiura², Ryo Misaki², Kazuhito Fujiyama²
 (¹ Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., ² ICBiotech, Osaka Univ.)

H7 会場 (9:00~9:30)

【生体医用工学】

- 9:00 G2H7-0101 機能化リンクモジュールの設計と ECM 模倣ハイドロゲルの開発
○大川 将志¹, 田部 亜季¹, 太田 誠一¹, 長門石 曉², 津本 浩平^{2,3}, 伊藤 大知^{1,3}
 (¹ 東大院・工, ² 東大医科研, ³ 東大院・医)
- 9:00 G2H7-0102 細胞外小胞のエンジニアリングによるタンパク質ソーティングの制御と薬物送達への応用
○曾宮 正晴, 黒田 俊一 (阪大・産研)

- 9:00 G2H7-0103 哺乳類の繊毛細胞における Tpp3 の機能解析
 ○酒井 敬史¹, 高岡 勝吉², 濱田 博司³, 篠原 恭介¹
 (¹農工大院・工, ²徳島大院・先端技科, ³理研・生命機能)
- 9:00 G2H7-0104 質量分析イメージング法を用いた毛髪成分可視化によるストレスモニタリング手法の開発
 ○植木 瞭生¹, 永井 裕崇², 古屋敷 智之², 福崎 英一郎^{1,3,4}, 新間 秀一^{1,3,4}
 (¹阪大院・工, ²神戸大院・医, ³大阪大学先導的学際研究機構, ⁴大阪大学島津分析イノベーション協働研究所)
- 9:00 G2H7-0105 超音波応答性とがん細胞標的性を有するナノ液滴を用いた超音波力学的がん細胞殺傷法
 ○水谷 涼¹, 仁宮 一章² (¹金沢大院・自科, ²金沢大・新学術)
- 9:00 G2H7-0106 Rapid construction of hyperphosphatemia rat model using adenine
 ○Ajeeta Anand¹, Muthukumar Serva Peddha², Hideki Aoyagi¹
 (¹Fac. Life Env. Sci., Univ. Tsukuba, ²Dept. Biochem., CSIR Central Food Technol. Res. Inst. India)
- 9:00 G2H7-0107 新規 bFGF 内包 Gel-in-Oil エマルションの経皮送達による血管新生誘導技術
 ○張 怡¹, 井上 雄太¹, Fardous Jannatul¹, 堺 裕輔¹, 小野 文靖², 井嶋 博之¹
 (¹九大院・工, ²九大 GIC)
- 9:00 G2H7-0108 深層学習による細胞トラッキングを用いた培養ヒト表皮幹細胞の品質管理・同定技術の開発
 ○弘瀬 拓矢¹, 古徳 純一¹, 土岐 富士緒², 西村 栄美³, 難波 大輔²
 (¹帝京大院・医療技術学, ²東歯大・難治疾患研, ³東大・医科学研)
- 9:00 G2H7-0109 電気生理学に基づく慢性血液透析治療中の心筋細胞拍動能の解析
 ○濱田 浩幸 (九大院・農)
- 9:00 G2H7-0110 低分子化合物を利用した軟骨分化機構の解析
 ○下畑 宣行 (立命館大・総研)
- 9:00 G2H7-0111 グルクロン酸修飾過酸化チタンナノ粒子による細胞損傷効果の検討
 ○森下 琢麻¹, 川元 皓貴¹, 鷲尾 周³, 森田 健太¹,
 西村 勇哉², 大谷 亨¹, 近藤 昭彦², 荻野 千秋¹
 (¹神戸大院・工, ²神戸大院・科技イノベ, ³神戸大・工)
- 9:00 G2H7-0112 ポリフェノール配糖体修飾過酸化チタンナノ粒子開発と細胞損傷効果の検討
 ○川元 皓貴¹, 森下 琢麻¹, 鷲尾 周⁴, 森田 健太¹,
 西村 勇哉², 佐々木 良平³, 近藤 昭彦², 荻野 千秋¹
 (¹神戸大院・工, ²神戸大院・科技イノベ, ³神戸大院・医, ⁴神戸大・工)
- 9:00 G2H7-0113 分解性が制御されたヒアルロン酸誘導体を用いた注入型癒着防止剤の開発
 ○守谷 郁, 蓮沼 直貴, 村松 和明 (電機大院・理工)

H7 会場 (10:00~10:30)

【植物細胞工学, 組織培養, 育種工学】

- 10:00 G2H7-0201 NGS 解析に基づくゲノム育種で育成された大粒・短稈コシヒカリ型新品種「コシヒカリ駿河 d60Gg」及び晩生・短稈コシヒカリ型新品種「コシヒカリ駿河 d60Hd16」
 ○富田 因則 (静大・グリーン科技研)
- 10:00 G2H7-0202 気孔開閉を誘導する化合物の開発
 ○寛 太心¹, 鈴木 喬太¹, 佐藤 奏音¹, 有澤 美枝子², 熊田 佳菜子³, 谷井 沙織³,
 古田 未有³, 水野 太郎³, 元木 大介³, 河野 優⁴, 石丸 泰寛¹, 魚住 信之¹
 (¹東北大院・工, ²九大院・農, ³東北大院・薬, ⁴東大院・理)

【セル&ティッシュエンジニアリング】

- 10:00 G2H7-0203 Artificial transcriptional activation system for RNA detection
 ……○Feiyang Zheng¹, Yoshinori Kawabe², Masamichi Kamihira^{1,2} (¹Grad. Sch. Syst. Life Sci., Kyushu Univ., ²Fac. Eng., Kyushu Univ.)
- 10:00 G2H7-0204 シグナル伝達特性を容易に設計可能なミニマル受容体の構築
 ……○河原 正浩, 中嶋 恭子 (医薬基盤研究所)
- 10:00 G2H7-0205 白色脂肪細胞の寒冷刺激耐性機構とベージュ脂肪細胞への分化
 ……○塩見 尚史, 富士原 由貴 (神戸女学院大・人間科学)
- 10:00 G2H7-0206 クラッシュゲルを支持体として用いたスフェロイド積層用バイオ3Dプリンターによる三次元組織の作製
 ……○大野 莉歩¹, 仁宮 一章^{1,2} (¹金沢大院・自科, ²金沢大・新学術)
- 10:00 G2H7-0207 マイクロデバイス上での区画化三次元ヒト神経筋組織モデルの構築
 ……○亀井 雄平, 山本 一貴, 秋山 裕和, 本多 裕之, 清水 一憲 (名大院・工)
- 10:00 G2H7-0208 細胞画像情報解析を用いた間葉系幹細胞免疫抑制品質の非破壊評価
 ……○今井 祐太¹, 蟹江 慧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)
- 10:00 G2H7-0209 細胞形態情報解析の実用化を加速する Data Integration
 ……○竹本 悠人¹, 蟹江 慧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)
- 10:00 G2H7-0210 限定された細胞形態データにおける品質予測モデルのためのデータ拡張技術
 ……○木村 和恵¹, 蟹江 慧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)
- 10:00 G2H7-0211 新規コラーゲンマトリックス (LASCel) を用いたヒトiPS細胞からの接着性凝集体形成
 ……○大貫 喜嗣¹, 米澤 優希¹, 國井 沙織², 森本 康一², 黒澤 尋¹
 (¹山梨大院・医工総, ²近畿大院・生物理工)
- 10:00 G2H7-0212 ガンマ線架橋ポリビニルアルコールゲル上におけるマウス神経幹/前駆細胞の接着挙動の解析
 ……○小山 悠孝, 森 英樹, 原 正之 (阪府大院・理)
- 10:00 G2H7-0213 収縮力測定可能なマイクロデバイス上での神経筋オルガノイドの構築
 ……○山本 一貴, 樋口 昌也, 秋山 裕和, 本多 裕之, 清水 一憲 (名大院・工)

H7 会場 (11:00~11:30)

【セル&ティッシュエンジニアリング】

- 11:00 G2H7-0301 紫外線架橋コラーゲンゲル上で培養した血管内皮細胞の接着特性の解析
 ……○森 英樹, 鈴木 咲紀, 原 正之 (阪府大院・理)
- 11:00 G2H7-0302 CHO細胞における ERGIC-53/MCFD2 の過剰発現が抗体の生産性に与える影響
 ……○桐本 豊, Samy Andrew, 山野-足立 範子, 古賀 雄一, 大政 健史 (阪大院・工)
- 11:00 G2H7-0303 CHO細胞における Sar1A 過剰発現の抗体生産性への影響解析
 ……○角田 悠, 桐本 豊, サミー アンドルー, 山野-足立 範子, 古賀 雄一, 大政 健史
 (阪大院・工)
- 11:00 G2H7-0304 96 ウェル型培養筋組織収縮力評価系を用いた抗筋萎縮ペプチドの探索
 ……山本 一貴, 大隅 早紀, 長島 拓則, 秋山 裕和, 本多 裕之, ○清水 一憲
 (名大院・工)
- 11:00 G2H7-0305 細胞シート高速積層技術を用いて構築した立体心筋組織の移植
 ……○田原 滉大¹, 坂口 勝久¹, 本間 順³, 松浦 勝久³, 岩崎 清隆², 清水 達也³
 (¹早大院・先進理工, ²早大・創造理工, ³女子医大・先端生命研)
- 11:00 G2H7-0306 ニワトリシアル酸転移酵素による細胞増殖調節
 ……牧田 芳隆², 奥寄 雄也¹, 佐野 観月², 金岡 英徳², 飯島 信司³, ○西島 謙一¹
 (¹名大院・生命農学, ²名大院・工, ³愛工大・工)

- 11:00 G2H7-0307 細胞培養における各種の糖添加による時計遺伝子 *Per2* の発現再振動
 垂水 遼真¹, ムタイリブ カイヤ¹, 深浦 恵梨¹, ○藤原 政司^{1,2}, 高木 陸^{1,2}
 (1北大院・総合化学, 2北大院・工)
- 11:00 G2H7-0308 魚血液に由来する栓球溶解物を用いた CHO 細胞の増殖促進
 ○猪股 亮佑¹, 藤原 政司^{1,2}, 森島 輝³, 塩谷 格³, 山原 研一⁴, 高木 陸^{1,2}
 (1北大院・総合化学, 2北大院・工, 3日本水産, 4兵庫医大)
- 11:00 G2H7-0309 CHK 細胞を用いた誘導型人工遺伝子発現システムによる scFv-Fc 抗体の生産
 ○境 紘洋, 河邊 佳典, 巖 流征, 上平 正道 (九大院・工)
- 11:00 G2H7-0310 MCA/GCM 法により回収した胃癌患者由来 CTC の単一細胞トランスクリプトーム解析
 ○小林 侃¹, 根岸 諒¹, 山川 ひとみ¹, 堀川 万優子¹, 下山 達²,
 小泉 史明², 澤田 武志², 田中 剛¹, 吉野 知子¹
 (1農工大院・工, 2がん・感染症センター都立駒込病院)
- 11:00 G2H7-0311 がん細胞の柔軟化に関わる中間径フィラメントネスチンのテール領域とアクチン繊維の力学的相互作用解析
 ○山岸 彩奈¹, 内田 幸希², 上田 太郎³, 吉本 将悟⁴, 堀 克敏⁴, 中村 史^{1,2}
 (1産総研・細胞分子工学, 2農工大院・工, 3早大院・先進理工, 4名大院・工)
- 11:00 G2H7-0312 アミノ酸一次配列を用いた AI 予測に基づくアクチン-ビメンチン相互作用部位の同定
 ○内田 幸希¹, 山岸 彩奈², 似田 優太³, 三宅 淳³, 中村 史^{1,2}
 (1農工大院・工, 2産総研・細胞分子工学, 3阪大院・工)
- 11:00 G2H7-0313 外力印加時に塩化物イオンを排出するがん浸潤関連チャネル *Clic1* の機能解析
 ○長田 あかね¹, 山岸 彩奈², 中村 史^{1,2} (1農工大院・工, 2産総研・細胞分子工学)

ランチタイムセミナー

L2H5-0001 天野エンザイム株式会社/株式会社樋口松之助商店

H5 会場 (12:00~13:00)

L2H7-0001 国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST)

H7 会場 (12:00~13:00)

シンポジウム

H1 会場 (13:00~15:00)

持続型・循環利用型社会を実現する複合微生物工学研究の最前線と展望

- 13:00 はじめに
 田代 幸寛
 座長: 田代 幸寛
- 13:10 S2H1-0601 好適制御に向けたモデル複合微生物系の形成機構
 ○二又 裕之^{1,2,3} (1静大・グリーン科技研, 2静大・工, 3静大・創科技院)

- 13:35 S2H1-0602 下水汚泥の嫌気消化促進のための微生物間相互作用の理解
 ○前田 憲成 (九工大院・生体工)
- 14:00 休憩
 座長：前田 憲成
- 14:05 S2H1-0603 複合微生物 + 電気化学で有機性廃棄物の処理と発電
 ○井上 謙吾 (宮崎大・農)
- 14:25 S2H1-0604 自家熱型高温好気消化-液肥製造法制御のための複合微生物工学からのアプローチ
 ○酒井 謙二, 田代 幸寛 (九大院・農)
- 14:55 おわりに
 井上 謙吾

H1 会場 (15:30~17:30)

カーボンリサイクルに貢献する微生物

- 15:30 はじめに
 木邑 敏章
 座長：森川 正章
- 15:40 S2H1-0701 微細藻類研究における課題および微細藻類研究拠点での取組について
 ○野村 純平, 青柳 裕之, 青木 慎一, 田村 綾子 (一般社団法人日本微細藻類技術協会)
- 16:00 S2H1-0702 微細藻バイオマスのカスケード利用に基づくバイオジェット燃料事業モデルの実証研究
 ○鈴木 秀幸 (ユージェーナ)
 座長：常田 聡
- 16:20 S2H1-0703 カーボンニュートラル実現に向けた微細藻類産業利用の可能性
 ○星野 孝仁 (ちとせ研究所)
- 16:40 休憩
 座長：加藤 純一
- 16:45 S2H1-0704 炭素循環型微生物発酵プロセスの開発
 ○中島田 豊 (広島大院・統合生命科学)
 座長：中島田 豊
- 17:05 S2H1-0705 水素細菌とその利用
 ○西原 宏史 (茨城大農・食生科)
- 17:25 おわりに
 加藤 純一

H2 会場 (13:00~15:00)

バイオとデジタルの融合による世界最先端のバイオエコノミー社会の実現に向けて ~データ駆動型バイオテクノロジーを支えるデータプラットフォーム~

- 座長：川崎 浩子
- 13:00 S2H2-0801 生物資源データの活用の現状と展望
 ○仲嶋 翼 (三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング)
- 13:26 S2H2-0802 データ駆動型バイオロジーの実現に向けたメタボロミクス技術開発
 ○津川 裕司^{1,2,3} (¹農工大院・工, ²理研・生命医科学, ³理研・環境資源)

- 13:51 S2H2-0803 腸内環境に基づく層別化医療・ヘルスケアがもたらす未来
 ○福田 真嗣^{1,2,3,4}
 (慶大・先端生命研,² 神奈川産技総研,³ 筑波大・医,⁴ メタジェン)
- 14:16 S2H2-0804 NITE が目指す微生物を基軸としたデータ利活用戦略
 ○市川 夏子 (NITE・NBRC)
 座長: 福崎 英一郎
- 14:41 パネルディスカッション
 講演者全員

H2 会場 (15:30~17:30)

バイオエコノミーとグローバルバイオテクノロジー

- 15:30 はじめに
 古賀 雄一
 座長: 古賀 雄一
- 15:40 S2H2-0901 サーキュラーバイオエコノミーにおける酵素学の重要性
 ○五十嵐 圭日子 (東大院・農生科)
 座長: 仲嶋 翼
- 16:05 S2H2-0902 沖縄から世界に向けたバイオエコノミー産業の創出を目指して
 ○清水 雅士^{1,2} (¹マイクロバイオフィクトリー株式会社, ²Curelabo 株式会社)
- 16:30 S2H2-0903 クリエイティブコミュニティの中で生まれるバイオテクノロジーの新たな視点と発展
 ○石塚 千晃 (元株式会社ロフトワーク/BioClub デイレクター)
 座長: 河原崎 泰昌
- 16:55 S2H2-0904 味噌用乳酸菌の工業的培養と「信州味噌」ブランド
 ○石川 論史 (信州味噌研)
- 17:20 おわりに
 河原崎 泰昌

H3 会場 (13:00~15:00)

再構成的アプローチによる生物システムの理解と工学的活用

- 13:00 はじめに
 田端 和仁
 座長: 田端 和仁
- 13:15 S2H3-1001 擬天然ペプチド薬剤を創る再構成型人工合成システム
 ○後藤 佑樹 (東大院・理)
- 13:35 S2H3-1002 細胞が針状ケイ酸体を運び繋ぎ足す新たな動物の骨格建築工法
 ○船山 典子 (京大院・理)
- 13:55 S2H3-1003 心臓と筋肉の収縮機構の違いを紐解く
 ○茅 元司 (東大院・理)
 座長: 後藤 佑樹
- 14:15 S2H3-1004 細胞内温度イメージングによる細胞内伝熱工学
 ○岡部 弘基^{1,2}, 寶田 雅治¹, 船津 高志¹ (¹東大院・薬, ²JST・さきがけ)

- 14:35 S2H3-1005 植物免疫の時空間理解に向けた1細胞操作系の確立
 ○別役 重之 (龍谷大・農)
- 14:55 S2H3-1006 ウイルス1粒子計測によるウイルス集団の heterogeneity
 ○田端 和仁 (東大院・工)
- 15:15 おわりに
 後藤 佑樹

H3 会場 (15:30~17:30)

大学ブランドのお酒造りから学ぶ発酵醸造学

- 15:30 はじめに
 榊原 陽一
 座長: 林 圭
- 15:35 S2H3-1101 宮崎大学焼酎「薫陶」に至る長い道のり
 ○清 啓自, 榊原 陽一, 水光 正仁 (宮崎大・農)
 座長: 青木 航
- 15:50 S2H3-1102 佐賀大学オリジナル清酒「悠々知酔」に関わる微生物開発について
 ○馬場 高一朗¹, 澤田 和敬², 永野 幸生^{1,3}, 折田 亮⁴, 木村 圭^{1,4}, 後藤 正利^{1,4}, 小林 元太^{1,4}
 (¹鹿児島大院・連農, ²佐賀県・工技セ, ³佐賀大・分析セ, ⁴佐賀大・農)
 座長: 中島 一紀
- 16:10 S2H3-1103 山梨大学が取り組むワイン科学教育
 ○乙黒 美彩 (山梨大・ワイン研)
 座長: 榊原 陽一
- 16:35 S2H3-1104 タテ・ヨコ・ナナメのつながり「10」～鹿児島大学の取り組み～
 ○吉崎 由美子^{1,2} (¹鹿児島大・農, ²鹿児島大院・連農)
 座長: 小林 元太
- 17:00 S2H3-1105 東北大学オリジナル日本酒「萩丸」の製品コンセプトと現状
 ○五味 勝也 (東北大院・農)
- 17:25 おわりに
 小林 元太

H6 会場 (13:00~16:00)

《国際シンポジウム》KSBB-BEST-SBJ 合同シンポジウム Biotechnology for SDGs

- 13:00 Opening Remarks
 Kazuhito Fujiyama
 座長: Kazuhito Fujiyama
- 13:10 S2H6-1201 Nanobiodevice based on Biohybrid Material toward Organ-on-a-Chip and Biohybrid Robot
 ○Jeong-Woo Choi
 (Dept. of Chem. and Biomol. Sogang Univ. Korea)

- 座長： **Jeong-Woo Choi**
- 13:30** S2H6-1202 Application of single-chamber electro-fermentation system for enhancing synthesis of polyhydroxyalkanoate
○John Chi-Wei Lan
 (Yuan Ze University, Taiwan)
 座長： **John Chi-Wai Lan**
- 13:50** S2H6-1203 Membrane dynamics and cell signaling
○Masahiro Takagi (Sch. Mater. Sci., JAIST)
 座長： **John Chi-Wai Lan**
- 14:10** S2H6-1204 The Korean Bioindustry and Policy
○Youn Hee Choi
 (Center for Growth Engine Industries, Korea Institute for Industrial Economics & Trades (KIET), Korea)
- 14:30** Break
 座長： **Youn Hee Choi**
- 14:35** S2H6-1205 Viral gene delivery for gene and cell therapy applications
○Jae-Hyung Jang
 (Dept. Chem.Biomol. Eng., Yonsei Univ.)
 座長： **Jae-Hyung Jang**
- 14:55** S2H6-1206 Using electrorotation for characterizing microorganisms at single-cell level
○Hsiang-Yu Wang¹, Yu-Sheng Lin¹, Bruno Le Pioufle²
 (¹Dept. Eng. Syst. Sci., National Tsing Hua University, Taiwan, ²ENS Paris Saclay, CNRS Institut d'Alembert, LUMIN, France)
 座長： **Hsiang-Yu Wang**
- 15:15** S2H6-1207 Biosensing of pancreatic cancer cell-derived exosomes using a glycan-lectin affinity
Yonghyun Choi, ○Jonghoon Choi
 (Chung-Ang University)
 座長： **Jonghoon Choi**
- 15:35** S2H6-1208 Peptide functionalized biodevices for biomedical applications
○Mina Okochi (Sch. Mater. Chem. Technol., Tokyo Tech)
- 15:55** Closing Remarks
Masahiro Takagi

第3日 (10月29日)

太字の一般講演は今年度の生物工学学生優秀賞（飛翔賞）受賞者の発表です。

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

受賞講演 (生物工学奨励賞 (照井賞), 生物工学アジア若手賞)

H1 会場 (9:00~9:20)

9:00	A3H1-0001	〈生物工学奨励賞 (照井賞)〉 成分分析と機械学習を用いた微生物培地解析に関する研究	座長：上平 正道 ○小西 正朗 (北見工大)
------	-----------	--	---------------------------

H7 会場 (9:00~9:20)

9:00	A3H7-0001	〈生物工学アジア若手賞〉 Multiple bacteriocin production and the novel circular bacteriocin of newly isolated lactic acid bacteria	座長：藤山 和仁 ○Rodney Perez (Nat. Inst. Mol. Biol. Biotechnol., Univ. Phil. Los Banos)
------	-----------	--	---

一般講演

H1 会場 (10:00~10:30)

【環境浄化, 修復, 保全技術】

10:00	G3H1-0201	糸状菌 <i>Acremonium</i> sp. TUS-MM1 株のパツリン分解機能の解析	○佐藤 梨奈 ¹ , 三田 芽実 ¹ , 中川 博之 ² , 古屋 俊樹 ¹ (¹ 東京理科大学・理工, ² 農研機構・基盤技術研究本部高度分析研究センター)
10:00	G3H1-0202	放線菌 <i>Streptomyces</i> sp. TUS-ST3 株によるジフェニルエーテル化合物の分解	○石井 香菜子 ¹ , 利根川 聡史 ¹ , 羽部 浩 ² , 古屋 俊樹 ¹ (¹ 東京理科大学・理工, ² 産総研・環境創生)
10:00	G3H1-0203	水圏環境のデータベース解析	○竹内 諒, 梶原 尚之, Tran Quoc Thinh, 荒木 希和子, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
10:00	G3H1-0204	植物の病原性微生物の感染と土壌環境の関係解析	○雲川 雄悟 ¹ , 佐々木 匠 ² , Tran Quoc Thinh ¹ , 荒木 希和子 ¹ , 久保 幹 ¹ (¹ 立命館大院・生命科学, ² 立命館大・生命科学)
10:00	G3H1-0205	微生物を用いた新規雨水浄化処理装置の開発	○戸倉 隆人, Tran Quoc Thinh, 荒木 希和子, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
10:00	G3H1-0206	炭酸カルシウムと多糖に結合する融合タンパク質の作製とバイオセメントへの影響	○酒井 仁, 中島 一紀, 川邊 徹弥, Hiranya Nawarathna, 川崎 了 (北大院・工)

- 10:00 G3H1-0207 イガイ接着タンパク質を用いたマグネタイトの凝集コントロール
○佐藤 岳大, 中島 一紀, 宮川 寛希, Anju Pilakka Veedu, 川崎 了 (北大院・工)
- 10:00 G3H1-0208 環境診断に資する指標決定に向けたファイトレメディエーションにおけるデータサイエンス
○工藤 宏史¹, 韓 凝¹, 横山 大稀², 簡 梅芳¹, 菊地 淳², 井上 千弘¹
 (¹東北大院・環境, ²理研・環境資源)
- 10:00 G3H1-0209 複合環境下での1,4-ジオキサン生分解における非分解菌の役割を示す経験的証拠
○簡 梅芳¹, Tusher Tanmoy Roy^{1,2}, 井上 千弘¹ (¹東北大院・環境,
²Dept. Environ. Sci. Resour. Manage., Mawlana Bhashani Sci. Tech. Univ.)
- 10:00 G3H1-0210 光刺激応答性バイオナイロンの海中での光暴露後の変化と微生物群集構造に対する影響
○若井 暁¹, 塚谷 京¹, 磯部 紀之², 野牧 秀隆¹, 金子 達雄³
 (¹海洋研・超先鋭, ²海洋研・海洋機能, ³北陸先端大・環境エネルギー)
- 10:00 G3H1-0211 アンモニアガス耐性細菌の単離とアンモニア臭脱臭技術開発
多田 彩華, 山崎 竜杜, 伊藤 優吾, 清 啓自, ○吉田 ナオト (宮崎大・農)
- 10:00 G3H1-0212 フェノールスルホン酸及びハイドロキノンスルホン酸分解菌を用いたビスフェノール S 代謝物の分解
○武尾 正弘, 猪野 椋太, 大滝 世和 (兵庫大・工)
- 10:00 G3H1-0213 Effective use of Ca(OH)₂ powder for disinfectant in farm and flooded area
○Na Zhu, Shinji Matsuzaki, Kento Azuma, Xuguang Lin, Masahiro Kuragano, Koji Uwai,
 Shinya Yamanaka, Kiyotaka Tokuraku
 (Muroran Inst. Technol.)
- 10:00 G3H1-0214 *Pseudonocardia* sp. D17 が保有する1,4-ジオキサン分解酵素による塩素化エチレン類の好氣的分解
○西峯 隆悟, 南 蘭 洗佑, 中澤 昌俊, 井上 大介, 池 道彦 (阪大院・工)
- 10:00 G3H1-0215 バイオプロセスを用いたアンチモン化合物合成の試み
○村上 智哉¹, 富永 依里子², 岡村 好子¹ (¹広島大院・統合生命科学, ²広島大院・理)

H1 会場 (11:00~11:30)

【環境工学, 廃水処理技術】

- 11:00 G3H1-0301 長期宇宙滞在に向けた微細藻類による水再生の検討
○吉田 江里菜¹, 伊藤 喜龍¹, 加藤 悠一², 山崎 千秋³, 蓮沼 誠久^{1,2}
 (¹神戸大院・科技イノベ, ²神戸大・先端バイオ工学研究セ, ³宇宙航空研究開発機構)
- 11:00 G3H1-0302 酸素供給能は自家熱型高温好気消化プロセスに影響を及ぼす
○井出本 貴宏, Zhang Min, 田代 幸寛, 丸山 明子, 酒井 謙二 (九大院・生資環)
- 11:00 G3H1-0303 (講演中止)
- 11:00 G3H1-0304 Enrichment of thermophilic methanogenic microflora from mesophilic waste activated sludge and evaluation of microbial community dynamics
○Sumire Nakakoji¹, Melly Mellyanawaty^{2,4}, Masahiro Tatara¹, Lisendra Marbelia², Sarto²,
 Irfan D.Prijambada³, Wiratni Budhijanto², Yoshiyuki Ueno⁵
 (¹Kajima Technol. Res. Inst., ²Chemical Engineering Department, Faculty of Engineering, Universitas Gadjah Mada, ³Faculty of Agriculture, Universitas Gadjah Mada, ⁴Environmental Engineering Department, Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, ⁵Alchemic Lab, Inc.)
- 11:00 G3H1-0305 Improvement of ammonium-rich waste to bioenergy conversion from illuminated anaerobic bioreactor: optimization and practical feasibility
○Yunxin Zhu, Zhiyuan Liu, Cheng Zhang, Jie Ming, Yingnan Yang
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)

- 11:00 G3H1-0306 活性汚泥由来テレフタル酸分解菌の検討
 ○鶴殿 彩¹, 佐藤 聖¹, 内堀 孝博², 中島 敏明¹
 (¹筑波大院・生命環境, ²パナック工業)
- 11:00 G3H1-0307 止水域における対流型水処理装置を用いた物質循環のマスバランス解析
 ○中平 創, 竹内 諒, Tran Quoc Thinh, 荒木 希和子, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
- 11:00 G3H1-0308 海洋生分解性プラスチックの評価に適した酵素製剤の開発
 ○常盤 豊 (グリーンテクノプラス)
- 11:00 G3H1-0309 高塩濃度下で結晶性セレンを生成する亜セレン酸還元微生物集積系の特徴づけ
 ○内田 寛大¹, 上田 優弥¹, 井上 大介¹, 西川 宏², 池 道彦¹
 (¹阪大院・工, ²阪大・接合研)
- 11:00 G3H1-0310 レアアースイオンを選択的に回収できる機能性シルクの創製
 ○石田 亘広¹, 畠中 孝彰¹, 細川 洋一¹, 小島 桂²,
 飯塚 哲也³, 寺本 英敏², 瀬筒 秀樹³, 亀田 恒徳²
 (¹豊田中研, ²農研機構・新素材開発, ³農研機構・カイコ基盤技術)
- 11:00 G3H1-0311 Removal of copper ions from aqueous phase by wood leaf-derived biochar
 ○Kyung Bin Oh, Yong-Keun Choi, Hak Jin Song, Jeong Wook Jo, Ju Yeon Lee, Hyung Joo Kim
 (Dept. of Biological Engineering, Konkuk Univ.)
- 11:00 G3H1-0312 微生物農薬としての低栄養細菌の可能性
 ○大池 達矢^{1,3}, 藤澤 綾乃², 江邊 正平¹, 岡南 政宏^{1,2}, 阿野 貴司^{1,2}
 (¹近畿大院・生物理工, ²近畿大・生物理工, ³十和田グリーンタフ・アグロサイエンス株式会社)
- 11:00 G3H1-0313 リンゴ黒星病拡散予測のための大気バイオエアロゾル観測法の確立
 ○小林 史尚¹, 田中 和明², 佐野 輝男² (¹弘前大院・理工, ²弘前大院・農生)
- 11:00 G3H1-0314 多摩川を対象としたシングルセルゲノム解析による薬剤耐性菌の動態解明
 ○塚田 祐子¹, 西川 洋平^{2,3}, 我妻 竜太¹, 小川 雅人^{2,3}, 井手 圭吾^{1,3}, 細川 正人¹, 竹山 春子^{1,2,3,4}
 (¹早大院・先進理工, ²早大・ナノライフ創新研, ³産総研・早稲田 CBBD-OIL, ⁴早大・生命動態研)
- 11:00 G3H1-0315 殺菌コーティング剤の殺菌効果に関する研究
 ○町 環多¹, 有路 友一², 岩橋 均¹ (¹岐阜大・応生科, ²甌園)

H2 会場 (9:30~10:00)

【環境浄化, 修復, 保全技術】

- 9:30 G3H2-0101 *Sphingomonas bisphenolicum* AO1 株の芳香族化合物分解における不安定化要因の探索とその改善
 ○リュウ ロ¹, 村上 将和¹, 松村 吉信^{1,2} (¹関西大院・理工, ²関西大・ORDIST)
- 9:30 G3H2-0102 緑膿菌バイオフィーム形成を抑制または促進する物質の探索
 ○俣木 歩実¹, 松村 吉信² (¹関西大院・理工, ²関西大・ORDIST)
- 9:30 G3H2-0103 複合微生物系の機能安定性に寄与する因子の探索
 ○天野 光喜¹, 本荘 雅宏², 池田 麗³, 石澤 秀紘⁴, 木村 元彦³, 田代 陽介³, 二又 裕之⁴
 (¹静大院・総合科技, ²静大・創科技院, ³静大・工, ⁴静大・グリーン科技研)
- 9:30 G3H2-0104 ケモスタット培養系における微生物間相互作用の揺らぎが生み出す異属三菌株の共存機構
 ○本荘 雅宏¹, 鈴木 研志², 天野 光喜³, 齋藤 保久⁴, 武田 和宏³,
 木村 元彦³, 石澤 秀紘⁵, 田代 陽介³, 二又 裕之^{1,3,5}
 (¹静大・創科技院, ²東大院・農生科, ³静大院・総合科技, ⁴島根大・総合理工,
⁵静大・グリーン科技研)
- 9:30 G3H2-0105 微生物由来蓄電性鉱物を介した電子共生に基づく嫌気バイオプロセスの向上
 ○林 稜也², 安池 一貴², 片桐 美紀¹, 大前 貴裕², 窪野 一郎², 田代 陽介¹, 二又 裕之^{2,3}
 (¹静大・工, ²静大院・総合科技, ³静大・グリーン科技研)

- 9:30 G3H2-0106 基質競合下における代謝ネットワークの進化と微生物共存
○鈴木 研志^{1,5}, 上原 悠太郎², 栗栖 太^{3,5}, 野尻 秀昭^{4,5}
 (¹東大院・農生科, ²東大院・工・都市工, ³東大院・工・水環セ, ⁴東大院・農生科・アグテック, ⁵東大・CRIIM)
- 9:30 G3H2-0107 合成ムスク香料の微生物分解
○小島 史基¹, 松井 徹^{1,2}, 久保田 朝美², 谷村 那子², 浦瀬 太郎^{1,2}
 (¹東京工科大院・バイオニクス, ²東京工科大・応生)
- 9:30 G3H2-0108 Operation of a plant-based air purification filter system under various conditions
○Jeong Wook Jo, Hak Jin Song, Yong Keun Choi, Ju Yeon Lee, Kyung Bin Oh, Hyung Joo Kim
 (Dept. of Biological Engineering, Konkuk Univ.)
- 9:30 G3H2-0109 栄養源枯渇による *Leptothrix* 属細菌の糸状成長制御
○久能 樹¹, 山本 達也¹, 小野 絵里香², 杉本 真也³, Utada Andrew¹, 野村 暢彦¹
 (¹筑波大・生命環境, ²筑波大院・生命環境, ³慈恵医大・医)

【バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 9:30 G3H2-0110 有機栽培土壌と化学栽培土壌における根の分布パターンの解析
○坪倉 美紗, Tran Quoc Thinh, 荒木 希和子, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
- 9:30 G3H2-0111 土壌環境と地温の関係解析
○平井 佑治, Tran Quoc Thin, 荒木 希和子, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
- 9:30 G3H2-0112 木質バイオマスの農地利用を目指した新規土壌の開発
○西原 大智, Tran Quoc Thinh, 荒木 希和子, 久保 幹 (立命館大院・生命科学)
- 9:30 G3H2-0113 Development of organic soil condition for tomato cultivation
○Zakirul Islam, Tran Quoc Thinh, Kiwako S. Araki, Motoki Kubo
 (Coll. Life Sci., Ritsumeikan Univ.)
- 9:30 G3H2-0114 セルロース資化で発現誘導されるイネいもち病菌 *Magnaporthe oryzae* 由来 CDH 遺伝子の解析
○仲尾 日菜子, 本田 友音, 尾高 雅文, 松村 洋寿 (秋田大院・理工)
- 9:30 G3H2-0115 環境に放出されたリンの植生利用の検討
○滝口 昇, 花原 薫, 汲田 幹夫 (金沢大・理工)

H2 会場 (10:30~11:00)

【バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 10:30 G3H2-0201 壁面で生育する気生微細藻類の単離法の検討と高生育株のスクリーニング
○石倉 優大, 油井 信弘, 藤井 克彦 (工学院大・工)
- 10:30 G3H2-0202 気生微細藻類 BRCH-R-002 のストレス培養条件の検討とカロテノイド蓄積
○野崎 正汰, 油井 信弘, 藤井 克彦 (工学院大・工)
- 10:30 G3H2-0203 気生微細藻類 *Coccomyxa subellipsoidea* KGU-D001 の水ストレス馴化機構に関する解析
○森田 令一, 油井 信弘, 藤井 克彦 (工学院大・工)
- 10:30 G3H2-0204 光化学系 II の水素発生を利用したバイオ燃料電池
○杉山 葵, 岩橋 暁成, 堤 丈瑠, 川上 比奈子, 松尾 康光 (摂南大院・理工)
- 10:30 G3H2-0205 グリシルセリンペプチドの水和とプロトン伝導
○瀬溝 人生, 甲斐 美花, 西村 仁, 松尾 康光 (摂南大院・理工)
- 10:30 G3H2-0206 ハイドロキシアパタイト-コラーゲン複合体を用いた新規無加湿プロトン伝導体
○古関 智樹, 松尾 康光 (摂南大院・理工)

- 10:30 G3H2-0207 Photon number based light stimulation strategy for enhancing bio-hydrogen conversion in a hybrid bioreactor
○Zhiyuan Liu, Yunxin Zhu, Yujia Chen, Yingnan Yang
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 10:30 G3H2-0208 単細胞緑藻のみを用いて作製した細胞プラスチックの解析と評価
○鶴田 茜¹, 中西 昭仁^{1,2} (¹東京工科大・応生,²東京工科大院・バイオニクス)
- 10:30 G3H2-0209 池の光合成微生物を原料とした細胞プラスチックの作製と評価
○渡邊 真吏菜¹, 中西 昭仁^{1,2} (¹東京工科大院・バイオニクス,²東京工科大・応生)
- 10:30 G3H2-0210 *Citrobacter braakii*TB-96 株による廃グリセロールからの 1,3-プロパンジオール生産
○山口 鳳大, 成田 拓真, Alawi Aseel, 中島 敏明 (筑波大)
- 10:30 G3H2-0211 Metabolic Engineering of *Citrobacter braakii* strain TB-96 for the Production of 1,3-propanediol and 3-hydroxypropionic Acid from Glycerol
○Aseel Alawi, Takuma Narita, Mizuki Matsumoto, Toshiaki Nakajima-Kambe
 (Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 10:30 G3H2-0212 花酵母による廃棄乳を基質としたカロテノイド高含有飼料 (SCP) 生産
○大久保 愛理, Khin Thandar, 大塚 光雄, 中島 敏明 (筑波大院・生命環境)
- 10:30 G3H2-0213 魚類養殖におけるプロバイオティクス飼料開発
○山田 紗里奈¹, 岡崎 文美¹, 梅川 碧里¹, 中谷 肇², 堀 克敏², 田丸 浩¹
 (¹三重大院・生資,²名大院・工)
- 10:30 G3H2-0214 微生物による揮発性有機塩素化合物の共代謝による分解と生分解性プラスチックへの転換
○張 ヨンチョル (室工院・工・環境創生工学)
- 10:30 G3H2-0215 食品排水から単離した C1 株の酢酸生産における最適培養条件の検討
○井村 和菜, 張 ヨンチョル (室工院・工・環境創生工学)

H2 会場 (11:30~12:00)

【バイオマス, 資源, エネルギー工学】

- 11:30 G3H2-0301 *Desulfovibrio* sp. HK-II 株の電気化学的代謝制御に向けた電位応答性の評価
○大前 貴裕¹, 安藤 翔太¹, 窪野 一郎¹, 工藤 優輝¹, 田代 陽介², 二又 裕之³
 (¹静大院・総合科技,²静大・工,³静大・グリーン科技研)
- 11:30 G3H2-0302 硫酸還元細菌 *Desulfovibrio* sp.HK-II 株の電子受容体変化に伴う代謝変換
○窪野 一郎¹, 大前 貴裕¹, 工藤 優輝¹, 林 稜也¹, 田代 陽介², 二又 裕之³
 (¹静大院・総合科技,²静大・工,³静大・グリーン科技研)
- 11:30 G3H2-0303 中度好塩性細菌 *Halomonas elongata* における不揮発性腐敗アミンを単一炭素・窒素源としたエクソイン生産
○仲山 英樹^{1,2,3}, 河本 亮², 三好 勝之²
 (¹長崎大・総合生産科学域,²長崎大院・水環,³長崎大・海洋未来イノベ)
- 11:30 G3H2-0304 Development of *Halomonas elongata* cell factory, which produces GABA in the cell and displays phytase on the cell surface
○Ziyan Zou¹, Hideki Nakayama^{1,2,3} (¹Grad. Sch. Fish. Environ. Sci., Nagasaki Univ.,²Inst. Sci. Technol., Nagasaki Univ.,³Org. Marine Sci. Technol., Nagasaki Univ.)
- 11:30 G3H2-0305 海洋細菌 *Cobetia* sp. IU180733JP01(5-11-6-3)が poly(3-hydroxybutyrate)合成に利用可能な炭素源の検討
○阿部 汐里¹, 松本 晶¹, 森谷 大樹¹, 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・新規領域開拓部)

- 11:30 G3H2-0306 海洋底泥からのみかん外皮分解菌叢の探索
○平田 さや¹, 小笠原 豪¹, 岡村 好子², 中島田 豊², 堀尾 京平², 早瀬 伸樹¹, 喜多 晃久¹
 (1新居浜高専,²広島大院・統合生命科学)
- 11:30 G3H2-0307 海洋性アルギン酸分解菌叢におけるアルギン酸分解の分子メカニズム
○堀尾 京平¹, 喜多 晃久², 高橋 宏和¹, 渡邊 研志¹, 秋 庸裕¹, 中島田 豊¹, 岡村 好子¹
 (1広島大院・統合生命科学,²新居浜高専)
- 11:30 G3H2-0308 草食性陸ガニの生産するリグニン酸化酵素
○三宅 克英, 永倉 佑真 (名城大・理工)
- 11:30 G3H2-0309 酵母 *Saccharomyces cerevisiae* へのセルラーゼ生産能の付与
○松崎 浩明, 渡邊 翔介, 志波 勇介, 今久保 友則, 藤田 雄大, 秦野 琢之
 (福山大・生命工)
- 11:30 G3H2-0310 セロオリゴ糖およびキシロオリゴ糖製造に適した *Trichoderma reesei* 変異株の獲得
○野口 拓也, 加川 雄介, 齋藤 悠香, 平松 紳吾, 山田 勝成 (東レ株式会社 先端融合研究所)
- 11:30 G3H2-0311 担子菌酵母の収集と特性評価
○谷村 あゆみ¹, 足立 光², 田邊 公一^{1,2}, 島 純^{1,2}
 (1龍大・発酵セ,²龍大院・農)
- 11:30 G3H2-0312 *Bacillus* 属細菌 IA 株と燐炭を組み合わせた微生物資材の開発 2
○江邊 正平¹, 松瀬 一平², 大池 達矢¹, 岡南 政宏^{1,2}, 阿野 貴司^{1,2}
 (1近畿大院・生物理工,²近畿大・生物理工)
- 11:30 G3H2-0313 固定化微生物を用いたタングステン酸水溶液からのタングステンの除去、回収、リサイクル
○鶴田 猛彦¹, 佐藤 樹¹, 武井 大翔¹, 田口 翔太¹, 屋須 雅人¹, 宮里 匠²
 (1八戸工業大学工学部,²八戸工業大学大学院工学研究科)
- 11:30 G3H2-0314 α-1,3-グルカンを用いた新規機能性素材の開発
○小倉 太一¹, 大垣内 誠², 豊竹 洋佑¹, 松井 大亮¹, 若山 守¹
 (1立命館大院・生命科学,²島津製作所)
- 11:30 G3H2-0315 新奇な光半導体の光電変換反応による非接触殺菌に関する研究
○田中 賢二¹, 岩下 真子¹, 米元 舞¹, 伊東 謙吾²
 (1近畿大・産理工,²(株)伊都研究所)

H3 会場 (9:00~9:30)

【生物化学工学】

- 9:00 G3H3-0101 酵母における有機酸資化経路の確立とバイオリファインリー展開
○壺井 ひかり¹, Prihardi Kahar¹, 近藤 昭彦², 萩野 千秋¹
 (1神戸大・工,²神戸大院・科技イノベ)
- 9:00 G3H3-0102 サンプルング過程に含まれる火炎殺菌操作が微生物の振盪フラスコ培養に及ぼす影響の解析
○高橋 将人, 青柳 秀紀 (筑波大・生命環境系)
- 9:00 G3H3-0103 電界放出形走査電子顕微鏡 (FE-SEM) を用いた微生物の簡易的観察手法の検討
○松井 春美¹, 近藤 みずき², 高橋 美幸², 齊藤 信雄², 阿部 勝正¹
 (1函館高専,²長岡技科大)
- 9:00 G3H3-0104 (講演中止)
- 9:00 G3H3-0105 液体培養下において増殖速度が接合菌 *Mucor lusitanicus* のペレットサイズに与える影響
○大澤 亮¹, 村上 周一郎² (1明治大院・農,²明治大・農)
- 9:00 G3H3-0106 微小液滴を用いた大腸菌 *Persisters* からの覚醒に関わる発現遺伝子の探索
○亀島 礼美^{1,2}, 大田 悠里², 千原 康太郎³, 森田 雅宗², 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ヘルムホルツ RNA 感染研究所)

- 9:00 G3H3-0107 食品添加物が腸内細菌やモデル複合系に及ぼす影響の解析
 ○芦沢 紬希, 青柳 秀紀 (筑波大院・生物資源科学学位プログラム)
- 9:00 G3H3-0108 腸上皮細胞と腸内細菌の共培養法の開発 (第2報)
 ○梅原 嘉宏¹, 遠藤 輪², 青柳 秀紀² (¹筑波大院・生物資源科学学位プログラム,
²筑波大・生命環境系)
- 9:00 G3H3-0109 微生物平板培養の諸特性の解析と利用
 ○岡部 麻織¹, 原田 玲奈², 坂元 仁³, 土戸 哲明⁴, 青柳 秀紀^{1,2}
 (¹筑波大院・生物資源科学学位プログラム, ²筑波大・生命環境, ³関西大・化生工,
⁴大阪府大・微制研)
- 9:00 G3H3-0110 代謝経路の分断による 1,2-プロパンジオールの好気発酵生産技術の開発
 ○野中 大輔¹, 藤原 良介², 田中 勉¹, 近藤 昭彦³
 (¹神戸大院・工, ²理研・環境資源, ³神戸大院・科技イノベ)
- 9:00 G3H3-0111 非水系胞子変換反応による Progesterone の新規なスクリーニング法の開発
 ○白松 李萊, 山本 郁名, 小田 忍 (金工大・ゲノム研)
- 9:00 G3H3-0112 カーボンブラックを用いた生物学的利用法の開発
 ○山本 尚毅¹, 沖野 智也³, 的場 直樹³, 中西 昭仁^{1,2}
 (¹東京工科大・応生, ²東京工科大院・バイオニクス, ³関西熱化学株式会社)
- 9:00 G3H3-0113 配列制御型酵素を用いたグリコール酸含有ポリヒドロキシアルカン酸の生合成
 ○穂積 侑伽¹, 富田 宏矢², 荒井 修造³, 榊原 早也果³,
 Mareschal Robin⁴, 大井 俊彦², Zinn Manfred⁴, 松本 謙一郎²
 (¹北大工, ²北大院・工, ³北大院・総合化学, ⁴HES-SO Valais-Wallis)
- 9:00 G3H3-0114 Identification of a structurally novel lipoyl synthase in the hyperthermophilic archaeon *Thermococcus kodakarensis*
 ○Jian-Qiang Jin, Shin-ichi Hachisuka, Takaaki Sato, Tsuyoshi Fujiwara, Haruyuki Atomi
 (Grad. Sch. Eng., Kyoto Univ.)

H3 会場 (10:00~10:30)

【生物化学工学】

- 10:00 G3H3-0201 サケ・マス類のレッドマウス病原菌 *Yersinia ruckeri* の経皮感染モデルの構築
 ○中谷 肇, 堀 克敏 (名大院・工)
- 10:00 G3H3-0202 抗菌性物質が皮膚常在菌の生理活性に及ぼす影響の解析 (第3報)
 ○藤野 亜琴¹, 菊田 実花², 青柳 秀紀^{1,2} (¹筑波大院・生物資源科学学位プログラム,
²筑波大院・生命環境)
- 10:00 G3H3-0203 模擬微小重力環境が腸内有用細菌の諸特性に及ぼす影響の解析と利用 (第2報)
 増田 重理沙¹, ○高津 あゆみ², 青柳 秀紀^{1,2} (¹筑波大・生命環境, ²筑波大・生物資源)
- 10:00 G3H3-0204 ウグイス糞の諸特性と細菌叢の解析とその利用【第2報】
 ○石本 弥子, 青柳 秀紀 (筑波大院・生物資源科学学位プログラム)
- 10:00 G3H3-0205 新規ギ酸資化菌の探索方法の開発
 ○柴田 和紘¹, 伊原 正喜^{1,2} (¹信州大院・総理工研, ²先鋭領域融合研究群バイオメディカル研)
- 10:00 G3H3-0206 CO₂ conversion to acetate and ethanol by microbial electrosynthesis using *Clostridium ragsdalei*
 ○Huan Ren^{1,2}, Kazuaki Ninomiya^{1,2} (¹Grad. Sch. Frontier Sci. Initiative, Kanazawa Univ., ²Ints.
 Frontier Sci. Initiative, Kanazawa Univ.)

- 10:00 G3H3-0207 ダイズの成長に伴う根圏微生物叢の変動解析
 ……○木伏 真子¹, 西川 洋平^{2,3}, 細川 正人¹, 井手 圭吾^{1,3}, 小川 雅人^{2,3}, 穴井 豊昭⁵, 竹山 春子^{1,2,3,4}
 (¹早大院・先進理工, ²早大・ナノライフ創新研, ³産総研・早大 CBBDOIL, ⁴早大・生命動態研,
⁵九大院・農)
- 10:00 G3H3-0208 セルロースメンブランプレートを用いた植物生育促進細菌の獲得と評価
 ……○藤原 優人¹, 秋本 千春², 青柳 秀紀¹ (¹筑波大院・生物資源科学学位プログラム,
²農研機構・生物研)
- 10:00 G3H3-0209 Effect of light conditions on fungal pigment mediated silver nanoparticle biosynthesis and its characterization
 ……○Nobchulee Nuanaon¹, Sharad Bhatnagar², Hideki Aoyagi^{1,2}
 (¹Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba, ²Fac. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 10:00 G3H3-0210 ITO 電極システムと試料の前処理を活用した新規微生物培養化法の開発 (第2報)
 ……○小鷹 健太¹, 名取 暁¹, 小山 純弘², 青柳 秀紀¹
 (¹筑波大院・生物資源科学学位プログラム, ²エイブル株式会社)
- 10:00 G3H3-0211 微生物を利活用したカセット型「泥の電池」の開発
 ……○成瀬 茂¹, 牟田 裕二², 大藪 隆樹², 富永 昌人¹
 (¹佐賀大院・理工, ²ニシム電子工業株式会社)
- 10:00 G3H3-0212 微生物培養による平板培地 pH 挙動解析と利用 (第2報)
 ……原田 玲奈¹, ○小澤 拓真², 青柳 秀紀^{1,2} (¹筑波大・生命環境, ²筑波大・生物資源)
- 10:00 G3H3-0213 好熱性放線菌 *Streptomyces thermoviolaceus* による外来性たんぱく質の分泌生産
 ……○荻野 千秋¹, 齊藤 朱音¹, 太田 勝己¹, 屋良 みなみ¹, 小林 友哉¹, 近藤 昭彦²
 (¹神戸大院・工, ²神戸大院・科技イノベ)

H3 会場 (11:00~11:30)

【生物化学工学】

- 11:00 G3H3-0301 噴霧凍結造粒乾燥法による乳酸菌粉体の特性評価
 ……○川口 晋也, 三隅 雄一, 高橋 雅人, 小林 祐介 (プリス)
- 11:00 G3H3-0302 耐酸性細菌を利用した有用金属リサイクルシステムの開発
 ……○高野 力¹, 村山 晃一², 青柳 秀紀¹ (¹筑波大院・生命環境, ²フタムラ化学)
- 11:00 G3H3-0303 緑藻と枯草菌との共培養による増殖特性の変化
 ……○大山 遥行, 山田 亮祐, 松本 拓也, 荻野 博康 (阪府大院・工・化工)
- 11:00 G3H3-0304 緑藻 *C. reinhardtii* に対する UV 照射時代謝フロー応答の間接的評価
 ……○小澤 七海¹, 渡邊 雅彦², 中西 昭仁^{1,2} (¹東京工科大院・バイオニクス, ²東京工科大・応生)
- 11:00 G3H3-0305 *Chlamydomonas reinhardtii* UV 照射株の油脂組成変化に関する評価
 ……○渡邊 雅彦¹, 小澤 七海², 中西 昭仁^{1,2} (¹東京工科大・応生, ²東京工科大院・バイオニクス)
- 11:00 G3H3-0306 疎水化アガロースゲルの薬剤吸着挙動および熱力学的評価
 ……○森満 優斗, 吉田 昌弘, 武井 孝行 (鹿児島大院・理工)
- 11:00 G3H3-0307 低濃度オゾン曝気の飼育環境維持効果および飼育魚への影響
 ……○奥村 鈴音 (金沢大院・自科)
- 11:00 G3H3-0308 肝臓様三次元組織との共培養による筋芽細胞の無血清培養
 ……○猪嶋 理登¹, 仁宮 一章² (¹金沢大院・自科, ²金沢大・新学術)
- 11:00 G3H3-0309 灌流培養における CHL-YN 細胞の増殖制御
 ……○國田 紘夢, Sukwattananipaat Puriwat, 古賀 雄一, 山野-足立 範子, 大政 健史 (阪大院・工)
- 11:00 G3H3-0310 セルサイズゼラチン微粒子をキャリアとする CHO 細胞の振とう培養系
 ……○長谷部 友権, 山田 真澄, 鶴頭 理恵, 関 実 (千葉大院・融合)

- 11:00 G3H3-0311 燐光消失式酸素センサーの活用による $k_t a$ 値測定法の検討
 ○佐藤 貴志, 長森 英二 (大阪工大・院)
- 11:00 G3H3-0312 高い正電荷数を有する分岐鎖ポリアミンを用いた抗菌剤の開発
 ○廣田 裕介¹, 福田 青郎^{1,2}, 山内 光陽², 増尾 貞弘²,
 岡本 裕也³, 柳原 格⁴, 林 翰佳⁵, 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, ³大阪母子医療セ研・臨床検査,
⁴大阪母子医療セ研・免疫, ⁵台湾海洋大・生命工学)
- 11:00 G3H3-0313 新薬開発に向けた抗菌ペプチド・ダブルコオペラティブ効果の原理解明
 ○杉原 加織¹, ドラブ エバ² (¹東大・生産研, ²ジュネーブ大)

H4 会場 (9:30~10:00)

【培養工学】

- 9:30 G3H4-0101 マイクロ流体デバイスを用いた菌糸生長の屈性の解析
 ○山本 里穂, 福田 紗弓, Utada Andrew Shinichi, 竹下 典男 (筑波大院・生命環境)
- 9:30 G3H4-0102 マイクロ流体デバイスで示す糸状菌の菌糸生長における可変性と伸長速度のトレードオフ
 ○竹下 典男¹, 山本 里穂¹, 柳沢 直樹², 佐藤 良勝², 高谷 直樹¹, 福田 紗弓¹
 (¹筑波大, ²名大 ITbM)
- 9:30 G3H4-0103 低温性接合菌の胞子形成に与える環境因子の影響
 ○秋葉 奏汰¹, 高橋 結², 村上 周一郎^{2,3}
 (¹明治大院・農, ²ミートエボック, ³明治大・農)
- 9:30 G3H4-0104 糸状菌における攪拌翼形状とタンパク質生産分泌生産の相関解析
 ○小野 太暉¹, 鈴木 智大³, 荻野 千秋¹, 近藤 昭彦¹, 坊垣 隆之²,
 坪井 宏和², 加戸 悠², 幸田 明夫², 辻野 義雄¹
 (¹神戸大院・工, ²大関総研, ³神戸大・工)
- 9:30 G3H4-0105 麹菌の菌糸分散株における培養液粘度低下がもたらす生産性への影響
 ○薄田 隼弥¹, 武藤 清明², 市川 暉², 宮澤 拳²,
 古明地 敬介², 吉見 啓^{3,4}, 加藤 好一⁵, 阿部 敬悦^{2,4}
 (¹東北大・農, ²東北大院・農, ³京大院・農, ⁴東北大・未来研, ⁵佐竹化学・攪拌研)
- 9:30 G3H4-0106 培地中へのエタノールの添加が *Euglena gracilis* に与える影響
 ○高橋 優, 島本 航輔, 小山内 崇 (明治大院・農)
- 9:30 G3H4-0107 *Streptococcus zooepidemicus* が生産するヒアルロン酸の分子量に鉄が及ぼす影響
 ○山本 晶穂¹, 丸山 夏歩¹, 山下 大悟², 成田 琴美³, 武内 章³, 山崎 思乃², 片倉 啓雄²
 (¹関西大院・理工, ²関西大・化生工, ³キューピー)
- 9:30 G3H4-0108 ポリ- γ -グルタミン酸とキトサンを用いた微生物凝集法の開発とその利用
 ○土井 健生, Parra Gabriel, 尾島 由紘, 東 雅之 (阪市大院・工)
- 9:30 G3H4-0109 土壌より単離した *Bacillus licheniformis* RK14 株の自発的な凝集体形成
 ○俣野 沙月, 尾島 由紘, 東 雅之 (阪市大院・工)
- 9:30 G3H4-0110 三次元培養ヒト表皮の角層代謝物解析
 ○田中 彩衣, 青木 元秀, 熊田 英峰, 梅村 知也, 内田 達也 (東薬大院・生命)
- 9:30 G3H4-0111 臓器特異的 ECM ゲルを使用したチャイニーズハムスター腎臓由来幹細胞からの囊胞様組織形成
 ○堺 裕輔, 久保 善弘, 河邊 佳典, 上平 正道, 井嶋 博之 (九大院・工)
- 9:30 G3H4-0112 マイクロキャリア表面電荷による菌叢由来間葉系幹細胞の増殖およびタンパク産生能評価
 ○大木 悠一郎¹, 原納 弘大², 原 雄一², 笹島 義志²,
 佐々木 亮², 伊藤 隆徳³, 藤城 光弘³, 伊藤 大知^{1,4}
 (¹東大院・工, ²旭化成, ³名大院・医, ⁴東大院・医)

- 9:30 G3H4-0113 半導体加工技術で作製した微細な「ざる」を用いた培地-細胞分離
○九鬼 真奈絵¹, 長森 英二¹, 四辻 史也², 田中 和真², 西川 美和子³, 近藤 孝志³
 (¹大阪工大・院, ²大阪工大・工, ³村田製作所)

H4 会場 (10:30~11:00)

【バイオプロセス】

- 10:30 G3H4-0201 乳酸発酵における機械学習を用いた天然培地設計
○佐藤 美優, 中島 拓都, 邱 泰瑛, 小西 正朗 (北見工大)
- 10:30 G3H4-0202 エタノールアミンを原料としたグリコール酸微生物合成系の実験計画法による最適化条件の検討
○林田 宗記¹, 近江 翼¹, 村主 渉¹, 三浦 靖¹, 杉森 大助², 山田 美和¹
 (¹岩手大・農, ²福島大・共生システム理工)
- 10:30 G3H4-0203 Effect of processing conditions on *Talaromyces purpurogenus* extracellular pigment: Thermal and UV stability kinetics
○Sharad Bhatnagar, Hideki Aoyagi
 (Fac. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- 10:30 G3H4-0204 CO₂ を再資源化する Gas-to-Lipids バイオプロセスの開発
○奥田 源己¹, 渡邊 研志¹, 中瀬 玄徳¹, 廣谷 蘭¹, 石垣 元務¹,
 中島田 豊¹, 松浦 将吏², 松山 恵介³, 秋 庸裕¹
 (¹広島大院・統合生命科学, ²中国電力株式会社, ³長瀬産業)
- 10:30 G3H4-0205 *Ideonella sakaiensis* による PET を発酵原料としたポリヒドロキシアルカン酸の生産
○藤原 涼雅¹, 佐貫 理佳子², 網代 広治³, 福居 俊昭⁴, 吉田 昭介¹
 (¹奈良先端大・バイオ, ²京工繊大・応用生物, ³奈良先端大・物質, ⁴東工大・生命理工)
- 10:30 G3H4-0206 新規フラクトオリゴ糖生産酵母 *Zalaria obscura* Him3 の単離とフラクトオリゴ糖生産
○吉川 潤¹, 本田 喜克¹, 齋藤 佑衣¹, 佐藤 大斗¹,
 岩田 寛², 眞榮田 麻友美¹, 柏木 豊^{1,2}, 前橋 健二^{1,2}
 (¹東農大・応生科, ²東農大院・応生科)
- 10:30 G3H4-0207 藍藻培養における黄金色藻 *Poterioochromonas* の捕食被害低減の試み: 亜リン酸による抑制効果の検討
○戸田 成美, 村上 博紀, 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)
- 10:30 G3H4-0208 大腸菌亜リン酸依存性株の生存性長期化と緊縮応答シグナル分子(ppGpp)合成促進因子 YtfK の関係
○百川 直輝¹, 石田 丈典¹, 池田 丈¹, 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・生命科学)
- 10:30 G3H4-0209 亜リン酸依存性による生物学的封じ込めを適用した藍藻の pH 依存的増殖メカニズムの解析
○日野 智仁¹, 石田 丈典¹, 池田 丈¹, 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・生命・バイオ)
- 10:30 G3H4-0210 CHO 細胞培養プロセスで発生する非天然構造抗体の分離と特性解析
○伊藤 優花¹, 鬼塚 正義², 天羽 宏枝², 本田 真也³
 (¹徳島大院・創成科学研究科, ²徳島大院・社会産理工, ³産総研)
- 10:30 G3H4-0211 サメ由来 IgNAR 抗体配列の融合による新規定常領域創製の試み
○吉岡 由真¹, 天羽 宏枝², 鬼塚 正義² (¹徳島大院・創成科学研究科, ²徳島大院・社会産理工)
- 10:30 G3H4-0212 組換え CHO 細胞の培養プロセスで生じる凝集化抗体の構造的特徴
○鬼塚 正義, 天羽 宏枝 (徳島大院・社会産理工)

- 10:30** G3H4-0213 新規の不純物吸着剤を用いたシンプルで効果的な生物学的製品の精製方法
○西八條 正克^{1,2}, 鴻池 史憲^{1,2}, 平山 翔太^{1,2}, 末岡 拓馬^{1,2}, 八浦 妃佐子^{1,2}, 水口 和信^{1,2}
 (1カネカ, 2次世代バイオ医薬品製造技術研究組合)

H4 会場 (11:30~12:00)

【タンパク質工学】

- 11:30** G3H4-0301 配列解析のすすめ
○伊藤 創平, 小塚 康平, 川崎 真由, 本山 智晴, 中野 祥吾 (静重大院・薬食生命)

【抗体工学】

- 11:30** G3H4-0302 生体内抗原を標的にした天然構造特異的モノクローナル抗体の作製
○磯崎 勇志, 湊元 幹太, 富田 昌弘 (三重大院・工)
- 11:30** G3H4-0303 新規架橋型高親和性低分子ペプチドを使った抗体医薬品の精製技術
○伊東 祐二, 大迫 奈菜, 嶋本 亮輔, 寺西 広翼, 早田 光希, アブドゥール ラフィーク
 (鹿児島大院・理工)
- 11:30** G3H4-0304 High functionality of antibody therapeutics for drug-delivery system using site-specific covalent modification with affinity peptide
○Md Abdur Rafique, Nana Osako, Ryosuke Shimamoto, Kosuke Teranishi, Koki Hayata, Yuji Ito
 (Dept. Chem. & Biosci., Kagoshima Univ.)
- 11:30** G3H4-0305 がん抑制タンパク質の立体構造を特異的に認識するモノクローナル抗体の作製
○田中 基博, 森 宏太, 磯崎 勇志, 湊元 幹太, 富田 昌弘 (三重大院・工)
- 11:30** G3H4-0306 抗 HTLV-1 ヒトモノクローナル抗体の HTLV-1 感染者血液からの探索
○岡澤 歩夢¹, 木原 もなみ¹, 田中 勇悦², 福島 卓也², 児島 孝明¹, 中野 秀雄¹
 (1名大院・生命農学, 2琉球大学・医学)
- 11:30** G3H4-0307 大腸菌再構成無細胞タンパク質合成系を用いたリボソームディスプレイによる抗体親和成熟技術の開発
○奥田 理央, 伊藤 玲奈, 児島 孝明, 中野 秀雄 (名大院・生命農学)
- 11:30** G3H4-0308 CHO 細胞を利用した抗体生産システムにおけるトレハロース添加の影響
○中野 美貴子, 三崎 亮, 新 勇介, 梶浦 裕之, 藤山 和仁 (阪大・生工国際セ)
- 11:30** G3H4-0309 酵母提示系を用いたナノ抗体由来の蛍光免疫センサ“mini Q-body”選択法の開発
○井上 暁人¹, 安田 貴信¹, 北口 哲也², 村上 明一³, 上田 宏²
 (1東工大・生命理工, 2東工大・化学生命研, 3徳島大院・医歯薬学研)
- 11:30** G3H4-0310 細胞選択的 RNAi を誘発する抗体-膜貫通ペプチド酵素的架橋設計
安藤 優, ○中澤 光, 三浦 大輔, 梅津 光央 (東北大院・工)
- 11:30** G3H4-0311 Intracellular detection of tumor suppressor protein p53 by Q-body technology
○Yancen Dai¹, Atsushi Izutani¹, Takanobu Yasuda¹, Tetsuya Kitaguchi², Hiroshi Ueda²
 (1Sch. Life Sci. Technol, Tokyo Tech, 2CLS, Tokyo Tech)
- 11:30** G3H4-0312 SpyTag/SpyCatcher システムを用いたナノボディ変異体ライブラリの酵母表層提示
○高市 裕基¹, 梶原 果穂¹, 青木 航^{1,2,3,4}, 植田 充美^{1,2,3,4}
 (1京大院・農, 2JST, CREST, 3JST, COI-NEXT, 4京都バイオ計測セ)
- 11:30** G3H4-0313 遊離ナノボディのアフィニティをハイスループットに評価するペプチドバーコーディング
○宮崎 拓己¹, 松崎 友星¹, 青木 航^{1,2,3,4}, 植田 充美^{1,2,3,4}
 (1京都大学大学院農学研究科応用生命科学専攻, 2JST・CREST, 3JST・COI-NEXT, 4京都バイオ計測センター)

H5 会場 (9:00~9:30)

【酵素学, 酵素工学】

- 9:00 G3H5-0101 ヒト腸内細菌 *Bacteroides cellulosilyticus* による海藻多糖 β -1,3-キシランの資化機構 - 分泌型 β -1,3-キシラーゼの機能解析 -
 ○堀 沙那恵¹, 岡崎 文美^{1,2} (¹三重大院・生資, ²三重大・先端科学研支セ)
- 9:00 G3H5-0102 *Phanerochatae chryso sporium* 由来新規ジオキシゲナーゼの機能・構造解析
 ○高橋 泰志, 加藤 大志, 鈴木 裕満, 加藤 雅士, 志水 元亨 (名城大院・農)
- 9:00 G3H5-0103 発酵法・酵素法を組み合わせたハイブリッド型バイオ変換システムの開発
 ○上杉 尚輝¹, 佐藤 悠², 岡野 憲司^{2,3}, 木谷 茂^{2,3}, Kerb Anastasia⁴, Wendisch Volker⁴, 本田 孝祐^{2,3}
 (¹阪大院・工, ²阪大・生工国際セ, ³阪大・先端学研機, ⁴CeBiTec, Bielefeld Univ.)
- 9:00 G3H5-0104 *Exophiala jeanselmei* KUF1-6N 株由来シクロアルカノモノオキシゲナーゼの解析
 山本 泰誠, ○小林 健人, 長谷川 喜衛, 岩木 宏明 (関西大 化学生命工)
- 9:00 G3H5-0105 時間分割 X 線結晶構造解析に向けた Co 型 Nitrile Hydratase の変異体作製及び酵素活性比較
 ○福田 拓都¹, 仲本 和義¹, 松村 洋寿¹, 野口 恵一², 養王田 正文², 尾高 雅文¹
 (¹秋田大院・理工, ²農工大院・工)
- 9:00 G3H5-0106 *Aeropyrum pernix* K1 由来のメチル化酵素 M.ApeKI の特性評価とその応用
 ○林 真央, 菅原 啓亮, 飯田 泰広 (神奈川工大院・工)
- 9:00 G3H5-0107 ゼブラフィッシュ器官形成におけるタンパク質チロシン硫酸化の機能解明
 ○黒木 勝久¹, 奥田 菜月¹, 上地 珠代², 剣持 直哉³, Ming-Cheh Liu⁴, 榎原 陽一¹, 水光 正仁¹
 (¹宮崎大・農, ²宮崎大・医, ³宮崎大・フロンティア, ⁴Univ. Toledo, Dept. Pharmacol.)

【タンパク質工学】

- 9:00 G3H5-0108 クライオ電子顕微鏡で観るタンパク質の立体構造と生物学応用
 ○谷 一寿 (三重大・医)
- 9:00 G3H5-0109 *Bacillus* sp. OxdB-1 由来アルドキシム脱水酵素の結晶構造解析: 結晶化に適した表面に位置するアミノ酸残基の重要性
 ○松井 大亮^{1,2}, 村木 則文^{3,4}, Chen Ke^{1,5}, 森 智也¹, Ingram Aaron⁶, 大池 敬子⁶, Groeger Harald⁶, 青野 重利^{3,4}, 浅野 泰久¹
 (¹富山県大・生医工研セ, ²立命館大・生命科学, ³ExCELLS, ⁴分子研, ⁵Zunyi Med. Univ., ⁶Bielefeld Univ.)
- 9:00 G3H5-0110 分子動力的解析による高接着タンパク質の水中共着配向推定
 ○笹原 純¹, 鈴木 淳巨¹, 藤本 和士¹, 岡崎 進², 堀 克敏¹
 (¹名大院・工, ²東大院・新領域)
- 9:00 G3H5-0111 インバースオートトランスポーターによる大腸菌表層ディスプレイ
 ○牧野 祥嗣, 金井 保, 伊藤 伸哉 (富山県大・生医工研セ)
- 9:00 G3H5-0112 Purification and characterization of norovirus-like particle and its SpyTag-variants from silkworm (*Bombyx mori*)
 ○Jirayu Boonyakida¹, Doddy Irawan Setyo Utomo¹, Jian Xu², Enoch Y. Park³
 (¹Grad. Sch. Sci. Technol. Shizuoka Univ., ²Inst. Biol. Info. Sci., East China Normal Univ., ³Res. Inst. Green Sci. Technol., Shizuoka Univ.)
- 9:00 G3H5-0113 新規 L-リジン- α -オキシダーゼの同定と反応機構の解明
 ○杉浦 紗也加¹, 中野 祥吾^{1,2}, 丹羽 正純¹, 長谷部 文人¹, 松井 大亮³, 伊藤 創平¹
 (¹静県大院・薬食生命, ²JST・さきがけ, ³立命館大・生命科学)

H5 会場 (10:00~10:30)

【タンパク質工学】

- 10:00 G3H5-0201 超耐熱性 L-アミノ酸化酵素の開発と D-アミノ酸光学分割への応用
 ○石田 千晴, 中野 祥吾, 南野 優季, 伊藤 創平 (静大院・薬食生命)
- 10:00 G3H5-0202 手足口病のためのチャイニーズハムスター卵巣由来細胞を用いたウイルス様粒子の生産
 ○松崎 日南, Nguyen Bich Thao, 金井 貴蓉, 山野-足立 範子, 古賀 雄一, 大政 健史
 (阪大院・工)
- 10:00 G3H5-0203 CHO-K1 細胞株を用いた SARS-CoV-2-VLP 生産系の構築
 ○保木本 達也, 松崎 日南, Nguyen Bich Thao, 金井 貴蓉, 山野-足立 範子, 古賀 雄一, 大政 健史
 (阪大院・工)
- 10:00 G3H5-0204 シリカ粒子形成促進タンパク質"グラシン"のシリカ吸着における kinetics 解析
 ○坂手 勇斗¹, 門田 啓吾², 美藤 友博¹, 清水 克彦³, 有馬 二郎¹
 (¹鳥取大院・農, ²鳥取大・農, ³鳥取大・CoRE)
- 10:00 G3H5-0205 チリメンアオジソのアミロイド β 凝集阻害活性を向上させる栽培条件
 ○島森 圭弥, 南部 智彦, 川又 大輝, 倉賀野 正弘,
 飯森 俊文, 山中 真也, 上井 幸司, 徳樂 清孝
 (室工大院・工)
- 10:00 G3H5-0206 Developing a platform for novel binding scaffolds based on a beta-sandwich domain
 ○Chukwuebuka Maxwell Ononugbo, Masahide Nagao, Hidekazu Kishi, Noriko Yamano-Adachi,
 Yuichi Koga, Takeshi Omasa
 (Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)
- 10:00 G3H5-0207 マイクロ・ナノプラスチックの検出に向けたタンパク質プローブの開発
 ○黒田 空来, 石田 丈典, 舟橋 久景, 廣田 隆一, 黒田 章夫, 池田 丈
 (広島大院・統合生命科学)
- 10:00 G3H5-0208 メタゲノム由来酵素 LC クチナーゼの PET 加水分解活性の向上
 ○清水 敬太, Sulaiman Sintawee, 山野-足立 範子, 古賀 雄一, 大政 健史 (阪大院・工)
- 10:00 G3H5-0209 ヒト CutA とヒドロキシクロロキンの相互作用解析
 ○今野 雅大, 尾高 雅文, 涌井 秀樹, 松村 洋寿 (秋大院・理工)
- 10:00 G3H5-0210 麹菌界面活性タンパク質ハイドロフォビン RoLa の Langmuir 膜に対するポリエステラーゼ CutL1
 特異的吸着の可視化技術の開発
 ○齋藤 有美¹, 寺内 裕貴², 吉見 啓³, 田中 拓未^{4,5},
 石崎 裕也⁶, 三ツ石 方也⁶, 藪 浩⁷, 阿部 敬悦¹
 (¹東北大院・農, ²京大院・学堂, ³京大院・農, ⁴農研機構, ⁵農環研, ⁶東北大院・工,
⁷東北大・WPI-AIMR)
- 10:00 G3H5-0211 カルボニル化した加齢毛髪タンパク質の修復方法の開発
 ○磯辺 真人, 布施 直也, 松江 由香子 (クラシエホームプロダクツ株式会社)
- 10:00 G3H5-0212 麹菌由来界面活性タンパク質 Hydrophobin RoLa の自己組織化メカニズムおよびその界面科学的諸
 性質の解明
 ○井田 大輝¹, 齋藤 有美¹, 寺内 裕貴², 田中 拓未³, 吉見 啓⁴,
 石崎 裕也⁷, 三ツ石 方也⁷, 藪 浩^{5,6}, 阿部 敬悦¹
 (¹東北大院・農, ²京大院・地球環学, ³農研機構, ⁴京大院・農, ⁵東北大・多元研, ⁶東北大・WPI-AIMR,
⁷東北大院・工)
- 10:00 G3H5-0213 HLA クラス II 組織適合性抗原 γ 鎖細胞外部位組換え体の発現系構築及び精製
 ○太島 奈々, 江澤 理徳, 尾高 雅文, 涌井 秀樹, 松村 洋寿 (秋大院・理工)

H5 会場 (11:00~11:30)

【タンパク質工学】

- 11:00 G3H5-0301 部分コンセンサス設計～二次構造誘導型コンセンサス変異によるタンパク質機能の強化～
 ○小塚 康平, 伊藤 創平, 中野 祥吾 (静岡県大院・薬食生命)
- 11:00 G3H5-0302 H⁺ポンプ能向上を目的とした微生物ロドプシンの改変
 ○佐藤 良樹¹, 川崎 真由¹, 弘埜 陽子², 菊川 寛史², 中野 祥吾²,
 石井 純³, 松田 史生⁴, 戸谷 吉博⁴, 伊藤 創平², 原 清敬²
 (¹静岡県大院・薬食生命, ²静岡県大・食栄, ³神戸大院・科技イノベ, ⁴阪大院・情報)
- 11:00 G3H5-0303 カルボキソーム外殻タンパク質 CcmO の三量体界面に位置するアミノ酸への変異導入が CcmO 集
 合体形成に与える影響
 ○杉山 由花¹, 大久保 詠一郎¹, 大畠 雅也¹, 松村 洋寿¹, 野口 恵一², 養王田 正文², 尾高 雅文¹
 (¹秋田大院・理工, ²農工大院・工)
- 11:00 G3H5-0304 The eliciting capability a humoral immune response in a mouse model induced with dengue virus-like
 particles serotypes 1 and 4 produced in silkworm larvae
 ○Doddy Irawan Setyo Utomo¹, Sabar Pambudi², Enoch Y. Park^{1,3}
 (¹Laboratory of Biotechnology, Department of Bioscience, Graduate School of Science and Technology,
 Shizuoka University, ²Center of Pharmaceutical and Medical Technology, Agency for the Assessment and
 Application of Technology, ³Laboratory of Biotechnology, Research Institute of Green Science and
 Technology, Shizuoka University)
- 11:00 G3H5-0305 トランスグルタミナーゼ基質特異性の迅速スクリーニングのための cDNA ディスプレイプラット
 フォームの開発
 ○大嶽 七菜¹, ダムナニョヴィッチ ヤスミナ¹, 児島 孝明¹, 根本 直人², 人見 清隆³, 中野 秀雄¹
 (¹名大院・生命農学, ²埼玉大院・理工学, ³名大院・創薬)
- 11:00 G3H5-0306 新規 2 次元分離プロテオミクスによる自己抗体バイオマーカー探索法の開発
 ○益井 実鈴¹, 塩川 つぐみ², 多田 宏子², 二見 淳一郎¹
 (¹岡山大院・統合科学, ²岡山大・自然生命支援セ)
- 11:00 G3H5-0307 バニラ香料分析に向けたバニリン応答嗅覚受容体のアミノ酸変異による高感度化
 ○宮良 俊汰 (農工大院・工)
- 11:00 G3H5-0308 大腸がん幹細胞における嗅覚受容体の機能解析
 ○神津 涼奈¹, 福谷 洋介¹, 越澤 知世¹, 廣橋 良彦², 鳥越 俊彦², 養王田 正文¹
 (¹農工大院・工, ²札幌医大・医)
- 11:00 G3H5-0309 高分子溶液中での酵素反応によるタンパク質集合体の形成促進と機能評価
 ○佐藤 峻¹, 南畑 孝介¹, 若林 里衣¹, 後藤 雅宏^{1,2}, 神谷 典穂^{1,2}
 (¹九大院・工, ²九大・未来化セ)
- 11:00 G3H5-0310 哺乳類嗅覚受容体のコムギ胚芽無細胞タンパク質合成系における Receptor transporting protein の効果
 ○佐野 聖友, 福谷 洋介, 養王田 正文 (農工大院・工)
- 11:00 G3H5-0311 人工脂質修飾タンパク質の膜ドメイン選択的局在化技術の応用
 ○内田 和希¹, 大林 洋貴¹, 南畑 孝介¹, 若林 里衣¹,
 後藤 雅宏^{1,2}, 下川 直史³, 高木 昌宏³, 神谷 典穂^{1,2}
 (¹九大院・工, ²九大・未来化セ, ³北陸先端大・マテリアル)
- 11:00 G3H5-0312 低分子化合物を用いたタンパク質変異耐性のダイナミック調節
 ○塚田 美結¹, 河合 (野間) 繁子¹, 梅野 太輔^{1,2} (¹千葉大院・融合, ²早大・先進理工)
- 11:00 G3H5-0313 組換え大腸菌を用いた酢酸菌由来セルロース合成酵素複合体の調製および機能解析
 ○岡 睦基¹, 二之湯 寛子¹, 今井 友也², 磯野 拓也³,
 山本 拓矢³, 佐藤 敏文³, 姚 閔⁴, 田島 健次³
 (¹北大院・総合化学, ²京大・生存研, ³北大院・工, ⁴北大院・先端生命)

H6 会場 (9:30~10:00)

【発酵生理学, 発酵工学】

- 9:30 G3H6-0101 合成代謝経路を導入した大腸菌によるリコベン生産の基礎的検討
 ○清水 絵理華¹, 野間 智也¹, 濱田 浩幸¹, 原田 尚志², 花井 泰三¹
 (¹九大院・農, ²鳥取大・工)
- 9:30 G3H6-0102 (講演中止)
- 9:30 G3H6-0103 *Saccharomyces cerevisiae* と *Latilactobacillus sakei* の特異的バイオフィーム形成
 森村 一貴, 清水 悠平, 井上 峻雅, 門口 将己, 藤井 清矢, 田邊 公一, ○島 純
 (龍谷大・農)
- 9:30 G3H6-0104 酵母 *Scheffersomyces stipitis* を宿主とした新規レスベラトロール生産酵母によるバイオマス由来の
 多様な糖類からのレスベラトロール生産
 ○小林 優真¹, 猪熊 健太郎¹, 蓮沼 誠久^{1,2} (¹神戸大院・科技イノベ,
²神戸大・先端バイオ工学研究セ)

【代謝工学】

- 9:30 G3H6-0105 清酒酵母におけるオルニチン高生産メカニズムの解明
 ○大橋 正孝¹, 那須野 亮², 磯貝 章太², 高木 博史²
 (¹奈良産振セ・バイオ・食品グループ, ²奈良先端大・バイオ)
- 9:30 G3H6-0106 分裂酵母を用いたイタコン酸生産技術の開発
 ○藤江 直史¹, 伊藤 美紀¹, 田中 勉¹, 近藤 昭彦²
 (¹神戸大院・工, ²神戸大院・科技イノベ)
- 9:30 G3H6-0107 針葉樹サルファイトリグニンのアルカリ水酸化銅酸化分解物からのバニリン酸生産
 ○樋口 雄大¹, 石丸 裕也², 坂本 千穂¹, 吉川 琢也²,
 上村 直史³, 政井 英司³, 増田 隆夫², 園木 和典¹
 (¹弘前大・農生, ²北大院・工, ³長岡技科大院・工・生物)
- 9:30 G3H6-0108 大腸菌によるグルコースからのヒドロキシチロソールの発酵生産
 ○藤澤 誠¹, 駒 大輔², 大橋 博之², 山中 勇人², 森芳 邦彦², 長森 英二¹, 大本 貴士²
 (¹大阪工大・院, ²大阪技術研)
- 9:30 G3H6-0109 *Citrobacter* 属細菌バイオ凝集剤の *wspR* 遺伝子導入による生産促進
 ○森茂 真菜, バランワル プリヤンカ, 松尾 友梨子, 武尾 正弘 (兵庫県大院・工)
- 9:30 G3H6-0110 組換え *Cupriavidus necator* による高性能バイオプラスチックの生合成
 ○岡本 沙樹¹, 板倉 真優², 久永 理央², 西 愛美², 西上 明花²,
 河原 あい¹, 田中 賢二³, 田口 精一⁴, 松崎 弘美^{1,2}
 (¹熊本県大院・環境共生, ²熊本県大・環境共生, ³近畿大・産理工, ⁴東農大・生命科学)
- 9:30 G3H6-0111 *Rhodobacter sphaeroides* におけるポリヒドロキシ酪酸を介した代謝調節機構の解析
 ○清水 哲¹, 寺本 陽彦¹, 乾 将行^{1,2} (¹RITE, ²奈良先端大・バイオ)
- 9:30 G3H6-0112 ストレス誘導性突然変異によるバイオエンジニアリングは可能か?
 ○米山 裕¹, 三嶋 玄隆¹, 渡邊 裕一¹, 内ヶ崎 啓¹, 下田 蒼¹,
 関 翔太¹, 熊谷 俊高², 野地 智法¹, 安藤 太助¹
 (¹東北大院・農, ²ファームラボ)

H6 会場 (10:30~11:00)

【代謝工学】

- 10:30 G3H6-0201 磁性細菌の脂質代謝制御によるマグネトソーム膜改変とマグネタイト形成能への影響評価
..... ○巴 暲斗, 藤本 一嗣, 新垣 篤史, 田中 剛, 吉野 知子 (農工大院・工)
- 10:30 G3H6-0202 ターゲットプロテオミクスの改良と酵素発現量に基づく細胞株の代謝評価
..... ○高橋 遼, 西本 和生, 岡橋 伸幸, 松田 史生 (阪大院・情報)
- 10:30 G3H6-0203 ¹³C 代謝フラックス解析を用いたマクロファージの分化に伴う代謝変化の解析
..... ○本谷 真奈, 谷口 赳夫, 岡橋 伸幸, 松田 史生 (阪大院・情報)
- 10:30 G3H6-0204 油性酵母 *Yarrowia lipolytica* における Ehrlich 経路工学による短鎖分岐脂肪酸生産
..... ○奥浜 真乃助¹, 番場 崇弘¹, 湯川 貴弘¹, 雲北 涼太¹, Christopher Johnavricka Jr.¹,
Matthew Wook Chang^{2,3}, Ling Hua³, Gazi Sakir Hossain³, 蓮沼 誠久^{1,4}, 近藤 昭彦^{1,4,5}
(¹神戸大院・科技イノベ, ²シンガポール国立大学・ヨンルーリン医学部・生化学科,
³シンガポール国立大学・生命科学研究所・SynCTI, ⁴神戸大学・先端バイオ工学研究センター,
⁵理化学研究所・環境資源科学研究センター)
- 10:30 G3H6-0205 光駆動プロトンポンプを発現させたメバロン酸生産大腸菌の代謝解析
..... ○松山 千夏¹, 清家 泰介¹, 岡橋 伸幸¹, 戸谷 吉博¹, 弘埜 陽子²,
平山 英伸³, 石井 純³, 清水 浩¹, 原 清敬², 松田 史生¹
(¹阪大院・情報, ²静岡県大・食栄, ³神戸大院・科技イノベ)
- 10:30 G3H6-0206 アンチセンスペプチド核酸を用いたマイクロバイオータ改変技術の開発
..... ○日詰 達哉¹, 岡野 憲司^{2,3}, 佐藤 悠², 本田 孝祐^{2,3}
(¹阪大院・工, ²阪大・生工国際セ, ³阪大・先端学研機)
- 10:30 G3H6-0207 Isopropanol production with CO₂ reutilization by engineered *Ralstonia eutropha*
..... ○Dyah Candra Hapsari Subagy, Rie Shimizu, Izumi Orita, Toshiaki Fukui
(Tokyo Tech)

【オミクス解析】

- 10:30 G3H6-0208 シロイヌナズナにおいて狭帯域の 280 および 310 nm UV-B は特有の応答を誘発する
..... ○鶴本 智大^{1,2}, 藤川 康夫¹, 太田 大策², 岡澤 敦司²
(¹日亜化学工業, ²阪府大院・生環科)
- 10:30 G3H6-0209 シングルオリジンチョコレートの製造過程における代謝物プロファイリング
..... ○木谷 友香¹, Putri Sastia Prama^{1,2}, 福崎 英一郎^{1,2,3}
(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)
- 10:30 G3H6-0210 線虫 *Caenorhabditis elegans* の神経細胞種特異的なプロテオミクス解析
..... ○油屋 駿介^{1,2,3}, 山内 悠至^{3,4}, 馬場 健史¹, 植田 充美^{3,5,6,7,8}, 青木 航^{3,5,6,9}
(¹九大・生医研, ²学振特別研究員 PD, ³京大院・農, ⁴学振特別研究員 DC1, ⁵京都バイオ計測セ,
⁶JST・CREST, ⁷JST・COI-NEXT, ⁸京大産官学連携本部, ⁹JST・さきがけ)
- 10:30 G3H6-0211 HEC1B において Transforming growth factor- β 1 による上皮間葉転換誘導時の代謝変化の調査
..... ○土岐 弥生¹, 大島 健司⁴, 森井 英一⁴, 福崎 英一郎^{1,2,3}
(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,
⁴阪大院・医)

H6 会場 (11:30~12:00)

【オミクス解析】

- 11:30** G3H6-0301 Comparative metabolomics and sensory evaluation of pineapple from different cultivar and ripening stage
○Muhammad Maulana Malikul Ikram¹, Reo Mizuno¹, Sastia Prama Putri^{1,2}, Eiichiro Fukusaki^{1,2,3}
 (1 Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng. Osaka University, Suita, Japan, 2 Industrial Biotechnology Division, Institute for Open and Transdisciplinary Research Initiatives, Osaka University, Suita, Japan, 3 Osaka University-Shimadzu Omics Innovation Research Laboratories, Osaka University, Suita, Japan)
- 11:30** G3H6-0302 Metabolomics study of different mixing process of mixed tempe powder (Indonesian fermented food) from soybean and red kidney bean
○Della Rahmawati^{1,2}, Made Astawan³, Sastia Prama Putri^{1,4}, Eiichiro Fukusaki^{1,4,5}
 (1 Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., 2 Dept. Food. Tech., Fac. Life. Sci. Eng., Swiss German Univ., 3 Dept. Food. Sci. Tech., IPB Univ., 4 Ind. Biotech. Div., Inst. Open. Transdiscip. Res. Init., Osaka Univ., 5 Osaka. Univ-Shimadzu. Omics. Innov. Res. Lab., Osaka Univ)
- 11:30** G3H6-0303 The metabolic profiling of coffee obtained from various altitude, geographical origin, and postharvest processes in Indonesia
○Fitri Amalia¹, Pingkan Aditiawati², Yusianto³, Sastia Prama Putri^{1,2,4}, Eiichiro Fukusaki^{1,4,5}
 (1 Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., 2 Sch. Life Sci. Tech., Institut Teknologi Bandung, 3 Indonesian Coffee and Cocoa Research Institute, 4 Industrial Biotechnology Division, Institute for Open and Transdisciplinary Research Initiatives, Osaka Univ., 5 Osaka University Shimadzu Omics Innovation Research Laboratories, Osaka Univ.)
- 11:30** G3H6-0304 歯周病菌 *Prevotella intermedia* と *Porphyromonas gingivalis* の相互作用解析
○青木 雄太¹, 久保庭 雅恵², 坂中 哲人², 眞弓 昌大², 天野 敦雄², 福崎 英一郎^{1,3,4}
 (1 阪大院・工, 2 阪大院・歯, 3 大阪大学先導的学際研究機構, 4 大阪大学島津分析イノベーション協働研究所)
- 11:30** G3H6-0305 *Bifidobacterium longum* subsp. *longum* における 1-Kestose 代謝メカニズムの解明
○難波 有希¹, 吉田 佳鼓¹, 山口 颯人¹, 後藤 恭宏², 門田 吉弘³, 枋尾 巧³, 小椋 義俊⁴, 林 哲也², 横田 篤¹, 吹谷 智¹
 (1 北大院・農, 2 九大院・医, 3 物産フードサイエンス, 4 久留米大・医)
- 11:30** G3H6-0306 Metabolomics-based approach to predict the quality of commercial sized tropical farmed-shrimps
○Safira Latifa Erlangga Putri¹, Gede Suantika², Magdalena Lenny Situmorang², Sastia Prama Putri¹, Eiichiro Fukusaki^{1,3,4}
 (1 Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., 2 Schl. of Life Sci. and Tech, Inst. Teknologi Bandung, 3 Industrial Biotechnol. Div., Inst. for Open and Transdisciplinary Research Initiatives, Osaka Univ., 4 Osaka University Shimadzu Omics Innovation Research Laboratories, Osaka Univ.)
- 11:30** G3H6-0307 Correlation between metabolite profile and sensory profile of single-origin chocolates
○Abu Hanifah¹, Tissa Aunilla², Sastia Prama Putri^{1,3}, Eiichiro Fukusaki^{1,3,4}
 (1 Dept. of Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., 2 Pipiltin Cocoa, 3 Industrial Biotechnol. Div., Inst. for Open and Transdiscip. Res. Initiatives, Osaka Univ., 4 Osaka Univ.-Shimadzu Omics Innov. Res. Laboratories, Osaka Univ.)
- 11:30** G3H6-0308 ノンターゲットリピドミクスを用いた腸内細菌脂質の計測と同定
○岡橋 伸幸^{1,2}, 安田 柊², 津川 裕司^{2,3,4}, 池田 和貴^{2,5}, 有田 誠^{2,6,7}
 (1 阪大院・情報, 2 理研・生命医科学, 3 理研・環境資源, 4 農工大院・工, 5 かずさ DNA 研, 6 慶大院・薬, 7 横市大院・生命医)
- 11:30** G3H6-0309 トランスクリプトーム比較によるヒザラガイ類の超硬質菌形成関連遺伝子の探索
○岡田 航輝¹, 伊藤 孝祐¹, 田村 隆¹, 稲垣 賢二¹, 守屋 央朗¹, Kisailus David², 大越 健嗣³, 小布施 祈織¹, 根本 理子¹
 (1 岡山大院・環境生命, 2 カリフォルニア大・アーバイン校, 3 東邦大・理)

- 11:30 G3H6-0310 Possible existence of a non-mevalonate-like pathway in the yeast *Yarrowia lipolytica*
○Sastia Putri^{1,4}, Sivamoke Dissook¹, Tomohisa Kuzuyama², Shigeru Kitani³, Eiichiro Fukusaki^{1,4,5}
 (1 Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., 2 Grad. Sch. Agric. Life Sci., Univ. Tokyo, 3 ICBiotech, Osaka Univ.,
 4 OTRI, Osaka Univ., 5 Osaka Univ. Shimadzu Omics Innov. Res. Lab.)
- 11:30 G3H6-0311 比較トランスクリプトーム解析による *Nitratireductor* sp. OM-1 の窒素感受性脂質合成経路の解析
 ○平田 悠人, 山下 瀬菜, 高橋 宏和, 渡邊 研志, 秋 庸裕, 岡村 好子
 (広島大院・統合生命科学)

H7 会場 (10:00~10:30)

【醸造学, 醸造工学】

- 10:00 G3H7-0201 細胞サイズリポソームの動的形態変化における酒の吟醸香成分の影響と清酒の吟醸香評価の可能性
 ○依田 毅 (青森産技八工研)
- 10:00 G3H7-0202 清酒醸造過程における酵母由来 peptidylprolyl cis-trans isomerase (PPIase)の挙動と機能に関する研究
 山田 宏樹¹, 二枝 紗里奈¹, 岸 ひかり¹, 藤原 久志², 若井 芳則², 井沢 真吾³, ○渡部 邦彦¹
 (1 京府大院・生命環境, 2 黄桜, 3 京工織大院・工芸科学)
- 10:00 G3H7-0203 植物発酵物 (FBP) のスギ花粉症抑制効果とその作用機序
 ○河本 正次¹, 藤村 孝志¹, 西岡 祐起¹, 堀 采音¹, 鳥居 英人², 藤岡 耕太郎², 岸田 晋輔²
 (1 広島大院・統合生命科学, 2 万田発酵)
- 10:00 G3H7-0204 呈味成分及び香気成分プロファイルによる甘酒の分類化
 ○小平 一也, 村山 芳香, 倉橋 敦 (八海醸造)
- 10:00 G3H7-0205 糖セラミドの腸内細菌への影響の *in vitro* 解析
 ○大塚 輝¹, 永留 真優¹, 満生 萌水¹, 戴 鳳凰¹, 張 乃睿¹, 中山 二郎², 北垣 浩志¹
 (1 佐賀大院・先進健康科学, 2 九大院・農)
- 10:00 G3H7-0206 麴甘酒は健康成人の便通を改善する
 倉橋 敦¹, 小黒 芳史¹, 小島 彩奈¹, 小平 一也¹, ○榎本 利彦¹,
 渡辺 賢一², 尾崎 伸紘³, 後藤 博⁴, 平山 匡男⁴
 (1 八海醸造・研究開発室, 2 新潟大学院・医歯学総合, 3 (一社)新潟県労働衛生医学協会,
 4 新潟バイオリサーチパーク)
- 10:00 G3H7-0207 酢酸菌由来の外膜小胞の産生条件の検討
 ○桑原 直之, 松元 太一, 橋口 周平, 橋本 雅仁 (鹿児島大院・理工)
- 10:00 G3H7-0208 麴菌そのものおよび麴菌を利用した食品の摂取による大腸炎緩和について
 ○野村 亮¹, 都築 翔¹, 兒島 孝明², 志水 元亨¹, 加藤 雅士¹
 (1 名城大院・農, 2 名大院・生命農学)
- 10:00 G3H7-0209 β -フェネチルアルコールを高生産する酵母への育種
 ○長谷川 哲哉¹, 大谷 里菜¹, 塩谷 瑞紀¹, 松尾 啓史¹, 大西 徹¹,
 古家 美紀¹, 高木 敬信¹, 大橋 正孝², 倉田 淳志¹, 上垣 浩一¹
 (1 近畿大院・農, 2 奈良産総セ)
- 10:00 G3H7-0210 チロソールを高生産する高香気清酒酵母の取得
 ○川崎 博資, 山田 翼 (菊正宗酒造株式会社)
- 10:00 G3H7-0211 麴菌で利用可能なイトラコナゾール耐性マーカーの構築
 ○渡嘉敷 直杏, 外山 博英, 水谷 治 (琉球大・農)
- 10:00 G3H7-0212 扁平精白米の醸造特性と製成酒への貯蔵劣化臭低減効果
 ○山崎 梨沙¹, 大場 健司¹, 荒瀬 雄也¹, 平田 悠達², 梶原 一信², 川上 晃司², 大土井 律之¹
 (1 広島総合技術研・食品工業技術セ, 2 株式会社サタケ)

- 10:00 G3H7-0213 玄米を用いた泡盛醸造における FA および 4VG の生成過程の解析
 ○杉江 雄貴¹, 眞桑田 麻友美², 上地 敬子¹, 渡嘉敷 建孝³, 平良 東紀¹
 (¹琉球大・農, ²東農大・応生科, ³石川種麴店)
- 10:00 G3H7-0214 白麴菌における MAP キナーゼを介したクエン酸生産制御機構の解析
 ○林 那波¹, 池田 萌¹, 門岡 千尋², 奥津 果優¹, 吉崎 由美子¹,
 高峯 和則¹, 後藤 正利³, 玉置 尚徳¹, 二神 泰基¹
 (¹鹿児島大院・農林水産, ²崇城大・生物生命, ³佐賀大・農)
- 10:00 G3H7-0215 ノンターゲットリピドミクスを用いた酵母の産業特性を実現する脂質組成の解析
 ○小森 柊花¹, 岡橋 伸幸^{1,2,3}, 小倉 泰郎⁴, 飯田 順子^{3,4}, 松田 史生^{1,2,3}
 (¹阪大院・情報, ²阪大島津協働研, ³阪大先導研, ⁴島津製作所)

H7 会場 (11:00~11:30)

【醸造学, 醸造工学】

- 11:00 G3H7-0301 全ゲノム情報を用いた系統解析による戦前の泡盛麴に含まれる黒麴菌類の菌叢の推定
 ○塚原 正俊¹, 東 春奈¹, 久貝 樹幹¹, 外山 博英²
 (¹バイオジェット, ²琉球大・農)
- 11:00 G3H7-0302 酵母のイソアミルアルコール生成に関与する遺伝子の探索
 ○小橋 有輝¹, 吉崎 由美子^{1,2}, 奥津 果優², 二神 泰基^{1,2}, 玉置 尚徳^{1,2}, 高峯 和則^{1,2}
 (¹鹿児島大院・連農, ²鹿児島大・農)
- 11:00 G3H7-0303 試験製麴法における米麴の構造観察と乾燥の影響
 ○伊藤 一成¹, 谷野 有佳¹, 五味 勝也², 狩山 昌弘³, 三宅 剛史¹
 (¹岡山県工技セ, ²東北大院・農, ³(株)フジワラテクノアート)
- 11:00 G3H7-0304 粕床による食材へのエチル α -D-グルコシド (α -EG) 移行研究
 ○山川 達也, 久保田 和樹, 柳田 茉莉, 尾関 健二 (金工大・ゲノム研)

【食品科学, 食品工学】

- 11:00 G3H7-0305 *Lactobacillus plantarum* PUK6 の特性評価および多成分バクテリオシン生合成関連遺伝子の解析
 ○河原 あい¹, 林 里帆², 志賀 梨沙², 松田 明香里², 善藤 威史³, 松崎 弘美^{1,2}
 (¹熊本県大院・環境共生, ²熊本県大・環境共生, ³九大院・農)
- 11:00 G3H7-0306 HepG2 における発酵食品中 D-アミノ酸組成の抗脂肪肝効果
 ○佐藤 友紀, 梅川 結, 進藤 昌 (秋田県総合食品研究センター)
- 11:00 G3H7-0307 食用担子菌発酵ダイズのポリフェノール量および抗酸化活性
 ○澤田 雄太, 福士 涼介, 新井 博文, 佐藤 利次 (北見工大)
- 11:00 G3H7-0308 米糨甘酒の血糖値上昇抑制効果
 ○山田 南実¹, 多田 孝清², 田川 進也², 北川 学¹, 倉石 徹¹, 伊藤 成輝¹
 (¹マルコメ, ²KRI)
- 11:00 G3H7-0309 エビの代謝物プロファイルとテクスチャープロファイルに影響を与える要因の調査
 ○島本 直輝¹, Putri Sastia Prama^{1,2}, 福崎 英一郎^{1,2,3}
 (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)
- 11:00 G3H7-0310 焙煎豆と抽出コーヒーのメタボローム解析に基づくスペシャルティコーヒーの品質に関与する化合物の調査
 ○竹上 哲司¹, Sastia Prama Putri^{1,2}, 福崎 英一郎^{1,2,3}
 (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)

- 11:00** G3H7-0311 Metabolic visualization reveals the distinct distribution of sugars and amino acids in rice *koji*
○Adinda Putri Wisman¹, Yoshihiro Tamada², Shuji Hirohata², Eiichiro Fukusaki^{1,3,4},
 Shuichi Shimma^{1,3,4}
 (¹Dept. Biotechnol., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., ²Hakutsuru Sake Brewing Co., Ltd., ³Industrial
 Biotechnology Division, Institute for Open and Transdisciplinary Research Initiatives, Osaka Univ., ⁴Osaka
 University Shimadzu Omics Innovation Research Laboratories, Osaka Univ.)
- 11:00** G3H7-0312 ノンターゲットメタボロミクスを用いた、テンペの保存状態の評価
○環 宏太郎¹, Sastia Prama Putri^{1,2}, 福崎 英一郎^{1,2,3}
 (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)
- 11:00** G3H7-0313 好熱菌発酵産物給与による養殖魚サクラマスのプロテオーム解析
○碓井 茉依¹, 佐野 広明², 西内 巧³, 宮本 浩邦^{1,4,5}, 児玉 浩明¹
 (¹千葉大院・園芸,²マルハニチロ,³金沢大・研究基盤,⁴サーマス,⁵理研・生命医科学)
- 11:00** G3H7-0314 白カビ熟成チーズの細菌相と成分の相関と非スターター菌種の風味形成能の検証
○海野 良輔¹, 大崎 友美加¹, 松谷 峰之介², 鈴木 敏弘¹, 石川 森夫¹
 (¹東農大院・応生科,²東農大・ゲノムセ)
- 11:00** G3H7-0315 Investigating the effect of adding Soy Hull to Tempe, an Indonesian fermented food
○Hadi Akbar Dahlan¹, Sastia Prama Putri^{1,2}, Eiichiro Fukusaki^{1,2,3}
 (¹Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., ²Industrial Biotechnology Division, Institute for Open and
 Transdisciplinary Research Initiatives, Osaka Univ., Japan, ³Osaka University-Shimadzu Omics Innovation
 Research Laboratories, Osaka Univ., Japan)

ランチタイムセミナー

L3H5-0001 株式会社オンチップ・バイオテクノロジーズ

H5 会場 (12:00~13:00)

シンポジウム

H1 会場 (13:00~15:00)

【本部企画】食のおいしさの計測科学の現状と課題

- 13:00** はじめに
 林 圭
 座長：林 圭
- 13:05** S3H1-1301 食のおいしさ研究への時間軸の挿入
○金田 弘拳 (九産大・生命科学)
 座長：今井 泰彦
- 13:35** S3H1-1302 製造方法によるミルク入りコーヒー飲料のおいしさ創りと香味評価
○秋山 正行 (森永乳業 研究本部 食品開発研 飲料研)

座長：安原 貴臣

- 14:05 S3H1-1303 最新官能評価技術によるおいしさデザイン
 ○川崎 寛也 (味の素食品研)
- 14:35 全体質疑応答／チャット質疑応答
- 14:55 おわりに
 児島 宏之

H1 会場 (15:30～17:30)

バイオ分析の医療展開を目指して—ネオホストバイオテクノロジーの創成—

- 15:30 はじめに
 上田 宏
 座長：神谷 典穂
- 15:35 S3H1-1401 光イメージング技術開発とネオホストの医学研究・医療応用に向けて
 ○今村 健志 (愛媛大院・医)
- 16:00 S3H1-1402 動物細胞のネオホスト応用に向けた情報解析プラットフォーム構築
 ○蟹江 慧 (名大院・創薬)
- 16:20 休憩
 座長：座古 保
- 16:25 S3H1-1403 非細胞コンパートメントの構築とその生物工学的応用
 ○神谷 典穂^{1,2} (¹九大院・工,²九大・未来化セ)
- 16:45 S3H1-1404 生体膜の曲面構造を制御したネオホストの構築
 ○田中 祐圭 (東工大・物質理工)
- 17:05 S3H1-1405 医療応用のための非生物ネオホストの構築
 ○村上 義彦 (農工大院・工)
- 17:25 おわりに
 花井 泰三

H2 会場 (13:00～15:00)

国内バイオリソースと極限環境生物研究の融合による産業シーズの開拓

- 13:00 はじめに
 若井 暁
 座長：若井 暁
- 13:05 S3H2-1501 カルチャーコレクション NBRC の極限環境微生物とその産業利用に向けた取り組み
 ○森 浩二 (NITE・NBRC)
- 13:33 S3H2-1502 深海バイオリソース提供事業とリソースを利用した新規有用酵素探索の紹介
 ○澄田 智美 (海洋研究開発機構)
- 14:01 S3H2-1503 Commercial application of an extremophilic red alga *Galdieria sulphuraria* for a circular economy
 ○Eri Adams (Galdieria, Co., Ltd.)
- 14:29 S3H2-1504 国内温泉から単離された超高速度増殖能を有する独立栄養水素細菌の産業応用に向けた機能開発
 ○石井 正治¹, 亀谷 将史¹, 兒玉 徹², 新井 博之¹, 湯川 英明²
 (¹東大院・農生科,²CO2 資源化研究所)

14:57 おわりに
 若井 暁

H2 会場 (15:30~17:30)

未培養微生物（微生物ダークマター）の分離・培養・開拓の新展開

15:30 はじめに
 青柳 秀紀
 座長：中尾 洋一

15:32 S3H2-1601 微生物に新規化合物を求めて
 ○長田 裕之（理研・環境資源）

15:54 S3H2-1602 誰も培養したことがない北極と南極の菌類の探索と産業利用への挑戦
 ○辻 雅晴（旭川高専・物化）
 座長：木村 信忠

16:16 S3H2-1603 難培養性微生物とは何か？ どうしたら培養できるのか？
 ○青井 議輝¹, Jung Dawoon¹, 町田 光史², 中尾 洋一²
 (¹広島大院・統合生命科学, ²早大院・先進理工)

16:38 S3H2-1604 土壌微生物から発見された新規バイオポリマー PHBH が実用化されるまで
 ○佐藤 俊輔（カネカ）
 座長：青柳 秀紀

16:59 S3H2-1605 培養したからこそ見えてきたヒト腸内細菌の生態と機能
 ○渡邊 洋平（ヤクルト中央研究所）

17:20 総合討論
 おわりに
 青柳 秀紀

H3 会場 (13:00~15:00)

酢酸菌ナノセルロース研究の最前線：合成の分子メカニズムと応用

13:00 はじめに
 外山 博英
 座長：外山 博英

13:02 S3H3-1701 世界で広がるナノセルロースの生産と利用
 ○平田 悟史（エンパシード）

13:26 S3H3-1702 酢酸菌におけるセルロース生産に関わる遺伝子の欠失と復帰変異
 ○松谷 峰之介¹, Theeragool Gunjana², 薬師 寿治^{3,4}, 松下一信^{4,5}, 石川 森夫⁶
 (¹東農大・ゲノム解析セ, ²カセサート大・理, ³山口大院・創成科学, ⁴山口大・中高温微セ, ⁵山口大・農, ⁶東農大・応生科)

13:50 S3H3-1703 酢酸菌セルロース合成酵素複合体の構造と機能
 ○田島 健次（北大院・工）
 座長：田島 健次

14:14 S3H3-1704 セルロース合成酵素の天然活性再構成へむけて
 ○今井 友也（京大・生存研）

- 14:38 S3H3-1705 ヒアルロン酸／セルロースの新規複合素材の創製
 ○近藤 哲男（九大院・農）
- 15:02 おわりに
 田島 健次

H3 会場（15:30～17:30）

日本における海洋生分解性プラスチック開発の最先端

- 15:30 はじめに
 乾 将行
 座長：乾 将行
- 15:34 S3H3-1801 生分解性プラスチック開発の現状と課題
 ○土肥 義治^{1,2}（¹東工大,²理研）
- 16:02 S3H3-1802 非可食性バイオマスを原料とし海洋分解性と強靱性を両立したバイオポリマーの開発
 ○伊藤 耕三（東大院・新領域）
 座長：中村 純
- 16:30 S3H3-1803 生分解開始スイッチ機能を有する海洋分解性プラスチックの研究開発
 ○粕谷 健一（群馬大学）
- 16:58 S3H3-1804 光スイッチ型分解性プラスチックの開発ー海洋ゴミ問題解決を目指して
 ○金子 達雄（北陸先端大・マテリアル）
- 17:26 おわりに
 中村 純