### 日本生物工学会西日本支部大会 2022 (第6回講演会)

会場:高知県教育会館 高知城ホール

開催日: 2022年11月26日(土)

11:30~12:30 支部役員会・評議員会

(2階 やまもも)

13:00~14:05 授賞式と受賞講演

(4階 多目的ホール)

第2回 西日本支部若手研究者賞 授賞式と受賞講演

「無通風箱培養法を利用した製麹工程の科学的評価に関する研究」

谷野有佳(岡山県工業技術センター)

「高機能性油脂発酵生産微生物の開発およびその応用」

渡邉研志 (広島大院・統合生命)

第 11 回生物工学学生優秀賞(飛翔賞) 受賞講演

「新規2次元分離法を用いた自己抗体バイオマーカータンパク質の効率的な探索法の開発」

益井実鈴(岡山大院・ヘルスシステム統合科学)

第54回生物工学奨励賞(江田賞) 受賞講演

「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」

金井宗良 (酒類総合研究所)

14:10~14:40 特別講演

(4階 多目的ホール)

「日本生物工学会のこれから、オンリーワンを目指して」

福﨑英一郎(日本生物工学会会長・大阪大)

14:50~17:26 一般講演

(A~C 会場)

18:30~20:30 支部創立40周年記念祝賀会

(三翠園)

### 一般講演 会場一覧表

会場		講演番号	分類	
А	4階 多目的ホール	A-1 ∼ A-13	酵素学・タンパク質工学およ び酵素工学、植物・動物バイ オテクノロジー	
В	2階 大会議室	B−1 ~ B−13	遺伝学・分子生物学および遺 伝子工学,生物化学工学,生 体分子工学	
С	2階 やまもも	C-1 ~ C-12	醸造・食品工学,生体関連化 学,環境バイオテクノロジ 一,分析計測化学	

### 一般講演 座長一覧表

会場	講演番号	座長		
	A−1 ~ A−4	二見淳一郎	(岡山大院・統合科学)	
А	A-5 <b>∼</b> A-9	村松久司	(高知大・農林海洋)	
	A-10 <b>~</b> A-13	芦内 誠	(高知大・農林海洋)	
	B−1 <b>~</b> B−5	大西浩平	(高知大・農林海洋)	
В	B−6 ~ B−9	鈴木宏和	(鳥取大・工)	
	B−10 <b>~</b> B−13	白米優一	(高知大・農林海洋)	
	C-1 ~ C-5	小﨑大輔	(高知大・理工)	
С	C-6 ~ C-9	阿野嘉孝	(愛媛大院・農)	
	C-10 ~ C-12	阿座上弘行	(山口大・中高温微生物研究 センター)	

#### 注意)

- 1. パソコンを用いた口頭発表にて行います。操作は各発表者でお願いします。
- 2. 発表 9分、質疑応答 3分、時間厳守でお願いします。

# 支部講演会 会場案内 高知県教育会館 高知城ホール

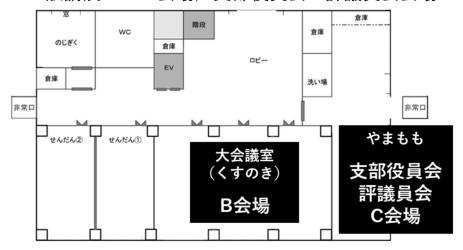
(〒780-0850 高知県高知市丸ノ内二丁目1番10号)

受付		高知城ホール1階	玄関ホール
授賞式・受賞講演・特別講演	寅	高知城ホール4階	多目的ホール
一般講演	A 会場	高知城ホール4階	多目的ホール
	B 会場	高知城ホール2階	大会議室
	C 会場	高知城ホール2階	やまもも
支部役員会・評議員会	C 会場	高知城ホール2階	やまもも
支部創立40周年記念祝賀	<u>\$</u>	三翠園	

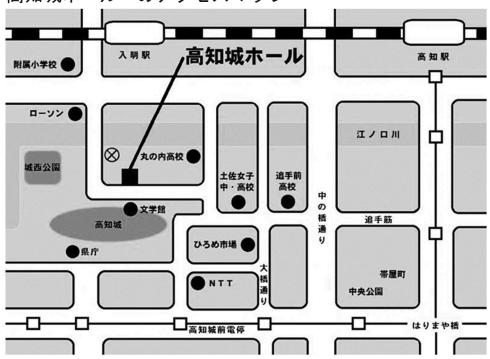
高知県教育会館 高知城ホール 4 階 授賞式・受賞講演・特別講演、一般講演 A 会場



高知県教育会館 高知城ホール 2 階 一般講演B・C会場、支部役員会・評議員会会場



### 高知城ホールへのアクセスマップ



### 高知城ホールから三翠園までの道順



### 一般講演プログラム

A会場(多目的ホール)「酵素学・タンパク質工学および酵素工学,植物・動物バイオテクノロジー」

A-1 14:50 放線菌由来の高基質特異性 L-グルタミン酸オキシダーゼの基質複合体結晶構造と 基質認識残基の解析

〇中山夏女,矢野佳果,上田悠加¹,竹川宜宏¹,今田勝巳¹,田村隆,金尾忠芳,稲垣賢二

(岡山大院・環境生命, 1阪大院・理)

- A-2 15:02 サーマルサイクラーと高度好熱菌のジスルフィド異性化酵素を利用したタンパク質の高温リフォールディング法の開発
  - 〇岡村華依,根本理子,金尾忠芳,稲垣賢二,田村隆

(岡山大院・環境生命)

- A-3 15:14 超好熱菌由来タンパク質を足場とした機能性分子認識素子の合理的設計と静電的 相互作用モデルの検証
  - ○光成麻弥,石田尚之,今村維克,今中洋行 (岡山大院・自然科学)
- A-4 15:26 足場分子 CutA1 を用いた高機能ナノバイオ界面のボトムアップ構築とその特性評価
  - ○中山友梨香,石田尚之,今村維克,今中洋行 (岡山大院・自然科学)
- A-5 15:38 CHO 細胞培養における非天然構造抗体の分泌現象の解析
  - ○伊藤優花,岡本棟悦,本田真也¹,鬼塚正義² (徳島大院・創成科学,¹産総研・バイオメディカル,²徳島大院・社会産業理工)
- A-6 15:50 ヒト自己抗体が認識する構造/配列エピトープ解析 ○山本莉加,本莊知子,宮本愛,二見淳一郎 (岡山大院・統合科学)
- A-7 16:02 タグなしタンパク質の高効率な refolding と精製法の開発

  ○山本航,木村修一郎¹,二見淳一郎

  (岡山大院・統合科学,¹岡山大院・自然科学)

- A-8 16:14 NFYA による糖新生促進が引き起こす抗腫瘍効果の検討 ○吉川慧、岡田宣宏 (岡山大院・統合科学)
- A-9 16:26 重複プロモーターによる放線菌用強発現ベクターの構築 ○楊霊麗,畑中唯史 (岡山県農林水産総合センター)
- A-10 16:38 L-アスパラギン酸 4-ベンジル代謝酵素活性を持つ微生物の探索 〇岩崎涼太、加藤伸一郎、永田信治、村松久司 (高知大・農林海洋)
- A-11 16:50 微生物を由来とする L-ホモアルギニン代謝酵素の探索 ○坂本悠馬,加藤伸一郎,永田信治,村松久司 (高知大・農林海洋)
- A-12 17:02 ショウガ科植物・月桃に含まれる抗植物ウイルス成分の同定 ○畑中唯史,鳴坂真理,裏地美杉,山次康幸<sup>1</sup>,鳴坂義弘 (岡山県生物科学研究所,<sup>1</sup>東京大院・農)
- A-13 17:14 ヒト培養細胞における標識化 DNA を利用した遺伝子導入効率の増強条件の解析 ○加藤颯晟, 星田尚司 <sup>1,2</sup>, 赤田倫治 <sup>1,2</sup> (山口大院・創成科学, <sup>1</sup>山口大・中高温セ, <sup>2</sup>山口大・生命医工セ)

## B会場(大会議室)「遺伝学・分子生物学および遺伝子工学, 生物化学工学, 生体分子工学」

- B-1 14:50 シャイン・ダルガノ配列に依存しない翻訳の検証と発現量選別への応用 ○大﨑南美, 江頭璃乃¹, 大城隆¹,², 鈴木宏和¹,² (鳥取大院・持続創生,¹鳥取大・エ,²鳥取大・GSCセンター)
- B-2 15:02 好熱菌トランスポゾンベクターを利用した新規アルギン酸資化系の探索 ○原功弥,大城隆 <sup>1,2</sup>,鈴木宏和 <sup>1,2</sup> (鳥取大院・持続創生, <sup>1</sup>鳥取大・工, <sup>2</sup>鳥取大・GSC センター)
- B-3 15:14 大腸菌プラスミドにおける pMB1 複製配列の解析と複製能の制御 ○岡崎壮太, 星田尚司, 赤田倫治 (山口大院・創成科学)
- B-4 15:26 植物共生メチロトローフ細菌 *Methylorubrum extorquens* AM1 のメタノールデヒドロゲナーゼアイソザイムの発現制御に関わる二成分制御系の解析
  ○高橋莉史¹, 矢野嵩典¹, 谷明生², 中川智行³, 三井亮司¹,⁴
  (¹岡山理大・理、²岡山大・植物研、³岐阜大・応生科、⁴岡山理大・生命)
- B-5 15:38 捕食圧下における藍藻の形態変化の解析とその応用 ○戸田成美,渡辺智<sup>1</sup>,黒田章夫,廣田隆一 (広島大院・統合生命,<sup>1</sup>東農大・バイオサイエンス)
- B-6 15:50 腸内細菌 Akkermansia muciniphila の腸管付着因子の機構解析に資する研究 ○鈴木颯十,黒石川嵩幸,白米優一,芦内誠 (高知大・農林海洋)
- B-7 16:02 ポリ-γ-グルタミン酸イオンコンプレックスの効率回収にむけた基盤技術の開発 ○栗本壮、白米優一、大成冬真、芦内誠 (高知大・農林海洋)
- B-8 16:14 低温菌シンプル酵素触媒を活用したバニリンの効率的生産 ○五反田芽生、田島誉久、緋田安希子、加藤純一 (広島大院・統合生命)

B-9 16:26 低温菌代謝酵素は中温で失活できるか

〇神田拓己,羅宮臨風,田島誉久,緋田安希子,藤井創太郎,三本木至宏,加藤 純一

(広島大院・統合生命)

B-10 16:38 H<sub>2</sub>-CO<sub>2</sub> 資化性ホモ酢酸菌 *Moorella thermoacetica* 代謝改変株における嫌気呼吸を活用したアセトン生産効率の向上

○竹村海生,加藤淳也,加藤節,藤井達也¹,和田圭介¹,岩崎祐樹¹,青井議輝,松鹿昭則¹,森田友岳¹,村上克治¹,中島田豊

(広島大・統合生命、1産総研・機能化学)

B-11 16:50 アフィニティーペプチドカラムを用いたエクソソームの大量精製技術の開発 ○眞崎加奈子, 石田丈典, 舟橋久景, 廣田隆一, 池田丈, 黒田章夫

(広島大院・統合生命)

B-12 17:02 抗ウイルスコーティング技術の開発と実証実験

〇山田陽一,後藤拓  $^1$ ,林秀樹  $^2$ ,吉井圭佑,司山むつ美  $^3$ ,上田剛慈,加藤久登,相馬貢  $^1$ ,島田憲一,工藤季之,塩田澄子,大塚進弘  $^3$ ,明渡純  $^1$ 

(就実大・薬, 1産総研, 2就実大・教育, 3直方市)

B-13 17:14 抗菌コーティングの開発と実証実験

○加藤久登,林秀樹<sup>1</sup>,吉井圭佑,鈴木宗<sup>2</sup>,上田剛慈<sup>3</sup>,新良正典<sup>2</sup>,工藤季之, 島田憲一,塩田澄子,山田陽一

(就実大・薬, <sup>1</sup>就実大・教育, <sup>2</sup>品川ゼネラル(株), <sup>3</sup>(株) エナジーフロント)

C会場(やまもも)「醸造・食品工学,生体関連化学,環境バイオテクノロジー,分析計測化学」

- C-1 14:50 GC×GC-TOFMS による清酒香気成分の網羅的分析法の検討
  ○小林拓嗣¹, 岩原信之¹,², 岸野桃子¹, 児玉千聡¹, 岩下和裕¹,³
  (¹酒総研,²広島大・工,³広島大院・統合生命)
- C-2 15:02 阿波晚茶の化学的機能性、微生物的特徴及び官能検査に関する研究 ○宮本菜柚、Kongbantad Jaruwan、田村啓敏、武藤幸雄、高田悟郎 (香川大・農)
- C-3 15:14 麦芽およびホップ中におけるチオール新規前駆体の発見 〇岸本徹,久常有里,藤田晃子,山田修 (酒類総研)
- C-4 15:26 酢酸菌機能を活用した食品機能性の向上
   ○平野成菜¹,阿野嘉孝¹,²
   (¹愛媛大・農,²愛媛大・食品健康科学研究セ)
- C-5 15:38 日本酒に含まれる美肌成分「α-EG」高含有パウダーの開発とその活用

  ○大渡康夫,上野祐美,太田ゆかり,牧野正知,秋吉渚月,渡部忍,小村浩司¹,森井康隆¹,寺戸史浩¹
  (島根県産業技術センター,¹奥出雲酒造)
- C-6 15:50 ヤマブシタケ抽出物はバクテリアのバイオフィルム形成, クオラムセンシング, 自己凝集能に影響を及ぼす ○濱治百々子, 坂口直子, Siddiqa Ayesha¹, 石丸隆行², 阿座上弘行³ (山口大院・創成科学,¹鳥取大・連農,²宇部フロンティア大・食物栄養,³山口大・中高温微セ)
- C-7 16:02 新規バイオポリマーベースベース材料の衛生強化目的部材としての利用 ○大成冬真,小野寺正孝<sup>1</sup>,白米優一,芦内誠 (高知大・農林海洋,<sup>1</sup>東洋濾紙株式会社)
- C-8 16:14 転写活性化因子の強制発現により生産誘導されたエナミド化合物の解析 ○見崎裕也, Yosi Nindita, 藤田昂大, Amirudin Akhmad Fauzi<sup>1</sup>, 荒川賢治 (広島大院・統合生命, <sup>1</sup>広島大院・先端研)

C-9 16:26 Chemoenzymatic synthesis, computational investigation, and antitumor activity of monocyclic lankacidin derivatives

○Rukman Muslimin,西浦菜摘,手島愛子,森田洋行 ¹,Ahmed Taha Ayoub²,荒川 賢治

(広島大院·統合生命, <sup>1</sup>富山大学, <sup>2</sup>HTuO Biosciences)

- C-10 16:38 細菌のギ酸走化性に関する研究
  - ○才﨑周平,緋田安希子,田島誉久,加藤純一 (広島大院・統合生命)
- C-11 16:50 植物病原細菌におけるホウ酸走化性の意義
  - ○藤川晃太朗,緋田安希子,田島誉久,加藤純一 (広島大院・統合生命)
- C-12 17:02 複合試料を活用する Ralstonia solanacearum の走化性センサーの特性化
  - ○東口海斗,緋田安希子, Asmaa Ali Ahmed Ibrahim, 田島誉久,加藤純一 (広島大院・統合生命)