



第28回 日本生物工学会九州支部 佐賀大会 (2022)

第28回日本生物工学会九州支部佐賀大会を下記の要領で開催します。多数のご参加をお待ち申し上げます。
新型コロナウイルス感染拡大の状況に応じて開催の方法等について変更が生じる可能性があります。変更等の情報は随時九州支部HPに掲載いたします。

日時 2022年12月3日(土) 9:30~17:30

場所 佐賀大学 農学部 (佐賀県佐賀市本庄町1番地)

■一般講演 A会場(大講義室) 9:30~10:47, 14:20~16:29
B会場(101講義室) 9:30~11:39, 14:20~16:29

■学生賞審査講演

修士の部 C会場(第3講義室) 9:30~11:32, 14:20~15:23
D会場(第5講義室) 9:30~11:32, 14:20~15:07

博士の部 A会場(大講義室) 10:50~11:37

■評議員会 評議員会室(学部運営会議室) 12:00~13:00

■特別講演 特別講演会場(大講義室) 13:10~14:10

学会会長挨拶 (大阪大学大学院・日本生物工学会会長) 福崎英一郎
「日本生物工学会、『これまで』と『これから』」 (大阪大学大学院・日本生物工学会会長) 福崎英一郎

■学生賞授与式 A会場(大講義室) 17:00予定

■事前参加登録 新型コロナウイルス感染拡大対策の一環として参加者把握と要旨集(pdf)配布のために、事前参加登録にご協力ください。参加登録Formsアドレス：<https://forms.office.com/r/Se6UVFCUKY>

■参加費 一般、学生ともに無料

■問合せ先 佐賀大学 農学部

日本生物工学会九州支部 佐賀大会実行委員長 小林 元太
〒840-8780 佐賀県佐賀市本庄町1番地 TEL. 0952-28-8779
E-mail: gentak@cc.saga-u.ac.jp

佐賀大学農学部へのアクセスは、<https://www.saga-u.ac.jp/access/>にてご確認ください。

<一般講演プログラム>

(講演時間12分：発表10分、討論2分)

A会場(大講義室) 午前の部 (9:30~10:47)

A-a01 紅麹脂質の腸内細菌への影響の*in vitro*解析

○重松佑佳¹, 田中猛豪¹, 尾関佑樹², 深見裕之², 浅野幸一², 北垣浩志¹ (¹佐賀大院・先進健康, ²小林製薬)

A-a02 麹と酒粕が皮膚常在菌に与える影響の解析

○森口ちひろ¹, 尾上貴俊², 北垣浩志¹ (¹佐賀大・農, ²東洋新薬)

A-a03 光合成細菌lipopolysaccharide (LPS) のイネおよびシロイヌナズナの根の伸長促進効果について

○永田大樹, 内田春汰, 岩井蘭子, 山口紗耶馨, 林 修平, 山本新二郎, 宮坂 均 (崇城大・生物生命)

A-a04 イチイ培養細胞による抗がん剤生産に対する光合成細菌エキスの添加効果

○西川和伽, 永田大樹, 井崎悠華, 山本進二郎, 林 修平, 宮坂 均 (崇城大院・生物生命)

A-a05 微細藻類の増殖に及ぼす光合成細菌エキスの効果

○中畑敏哉, 今井理久, 林 修平, 山本進二郎, 宮坂 均 (崇城大院・工)

A-a06 腸内細菌のAI-2生産の分布解析

○横原耕介, 大石紗菜, 中山二郎 (九大院・農)

A会場(大講義室) 午後の部 (14:20~16:29)

A-p01 石けん及び合成洗剤成分の生分解性と毒性の評価

○入口俊介¹, 前田憲成¹, 完山陽秀² (¹九工大・情報工, ²シャボン玉石けん)

A-p02 曝気と微生物燃料電池によるハイブリッド型省エネ畜産廃水処理

○井上謙吾¹, 長嶺美幸¹, 小林弘明², 飯田和輝² (1 崎大・農, 2 日本工管)

A-p03 複合微生物叢による PHB コンポジットプラスチックの生分解性特性評価

○田代滉人, 前田憲成 (九工大院・生体工)

A-p04 ファインバブルが自家熱型高温好気消化プロセスに及ぼす影響の解明

○井出本貴宏¹, 坂元俊介¹, 三島健司², 酒井謙二¹, 田代幸寛¹ (1 九大院・農, 2 福大・工)

A-p05 酵素触媒を利用した新規シルクフィブロイン素材の創製
○後藤さくら¹, 佐藤 峻¹, 南畑孝介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)

A-p06 ヘムオキシゲナーゼ I とシトクロム P450 還元酵素の複合体形成を利用した二分子間 FRET ヘムセンサーの開発

○前田圭介¹, 杉島正一², 平 順一¹, 坂本 寛¹ (1 九工大院・情報工, 2 久留米大・医)

A-p07 LEA ペプチド共発現法におけるペプチド配列のコードン最適化に向けた同義置換の影響

○松尾知佳良, 池野慎也, 小路淳平 (九工大院・生命工)

A-p08 遺伝子組換え微生物を用いた硫酸化ペプチドの合成法の検討

○池田有輝¹, 黒木勝久¹, Ming-Cheh Liu², 水光正仁¹, 榎原陽一¹ (1 宮崎大・農, 2 トレド大・薬)

A-p09 肝細胞移植足場としてのヘパリン導入ナノファイバー開発

○西田元気, 堺 裕輔, 井嶋博之 (九大院・工)

A-p10 酪酸を吸着する素材の探索

○原口ななみ¹, 大塚 輝¹, 中野弘基², 中野雄揮², 中野敏朗², 北垣浩志³ (1 佐賀大院・先進健康, 2 インパクト, 3 佐賀大・農)

B会場 (101 講義室) 午前の部 (9:30~11:39)

B-a01 珪藻のウイルス感染抵抗に關与するバクテリアの探索
○松岡英輝, 吉田和広, 木村 圭, 後藤正利, 小林元太 (佐賀大院・農)

B-a02 有明海産生ノリからの新規乳酸菌の分離

○木下千鶴¹, 柘植圭介², 川添嘉徳¹, 後藤正利¹, 小林元太¹ (1 佐賀大院・農, 2 佐賀県工技セ)

B-a03 オリゴ乳酸酸化性微生物を分離するための馴養効果の検証

○日高浩樹¹, Angheltescu-Hakala Adina², 水野康平³, 園田達彦³, 前田憲成¹ (1 九工大院・生, 2 VTT, 3 北九高専・生デ工)

B-a04 たくあん漬から分離した *Lactococcus lactis* PJR24 が生産するバクテリオシン

○永田妃奈子¹, 善籙威史², 松崎弘美^{1,3} (1 熊本県大院・環境共生, 2 九大院・農, 3 熊本県大・環境共生)

B-a05 乳酸ベースポリマーを合成する *Cupriavidus necator* の分子育種

○板倉真優¹, 宮原しほ沙², 岡本沙樹², 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 神戸大院・科技イノベ)

B-a06 ラクトー酢醸造中の酢酸菌の乳酸代謝

○河井絵璃佳, Md Riad Hossain Khan, 豊竹洋佑, 松井大亮, 若山 守 (立命館大院・生命研)

B-a07 *Paenibacillus taichungensis* の運動・増殖

○古賀汐莉, 劉 曉輝, 長濱一弘 (崇城大院・工)

B-a08 α -1,3-グルカンオリゴ糖の口腔内細菌バイオフィルム形成への影響

○津田裕二郎, 豊竹洋佑, 松井大亮, 若山 守 (立命館大院・生命研)

B-a09 ギ酸と乳酸菌による産膜酵母のバイオフィルム形成阻害

○新城海聖, 上地敬子, 平良東紀 (琉球大院・農)

B-a10 製麴時水分が麴及び焼酎の品質に及ぼす影響

○野田涼風¹, 吉崎由美子², 奥津果優², 二神泰基², 玉置尚徳², 高峯和則² (1 鹿兒島大院・農水, 2 鹿兒島大・農・焼酎学セ)

B会場 (101 講義室) 午後の部 (14:20~16:29)

B-p01 *Aspergillus luchuensis* mut. *kawachii* における機能未知な推定輸送体遺伝子の機能解明

○山田涼葉¹, 澤田和敬², 二神泰基³, 小林元太¹, 後藤正利¹ (1 佐賀大院・農, 2 佐賀県工技セ, 3 鹿兒島大・農)

B-p02 白麹菌におけるクエン酸輸送体ホモログの機能解析

○西谷 篤¹, 平松健太郎², 門岡千尋³, 奥津果優², 吉崎由美子^{1,2}, 高峯和則^{1,2}, 後藤正利^{1,4}, 玉置尚徳^{1,2}, 二神泰基^{1,2} (1 鹿兒島大院・連農, 2 鹿兒島大院・農水, 3 崇城大・生物生命, 4 佐賀大・農)

B-p03 *Aspergillus fumigatus* における α -マンノシド β -(1 \rightarrow 6)-ガラクトフラノース転移酵素遺伝子多重破壊株の解析

○備瀬政晃¹, 門岡千尋¹, 平 大輔¹, 田中 大², 岡 拓二¹ (1 崇城大院・工, 2 東北医薬大・薬)

B-p04 *Aspergillus nidulans* における全 β -D-ガラクトフラノシダーゼ遺伝子の探索

○関口 仁, 山田久恵, 豊田早紀, 松永恵美子, 竹川 薫 (九大・農)

B-p05 油脂酵母 *Lipomyces starkeyi* のガラクトース含有糖鎖の構造および生合成機構の解析

○森島悠輝¹, 高久洋暁², 田中 大³, 大橋貴生⁴, 福永嵩大¹, 竹川 薫¹ (1 九大院・生資環, 2 新潟薬科大・応生, 3 東北医薬大, 4 摂南大・理)

B-p06 枯草菌との共培養特異的な紅麹菌由来の代謝物およびその生合成に關与する遺伝子の探索

○倉田まみ¹, 澤田和敬², 小林元太¹, 後藤正利¹ (1 佐賀大院・農, 2 佐賀県工技セ)

B-p07 光合成細 LPS がイネの根の遺伝子発現に及ぼす影響の NGS 解析

○岩井蘭子, 内田春汰, 永田大樹, 林 修平, 山本進二郎, 宮坂 均 (崇城大院・生物生命)

B-p08 Effect of regulator gene and environmental stimulation on *Clostridium saccharoperbutylacetonicum* strain N1-4 spore morphology

○Chaophaya Panjuy¹, Kuzahiko Furuya², Naoto Yoshida¹, Shunichi Nakayama², Keiji Kiyoshi¹ (1 Grad. Sch. Agric.,

Univ. Miyazaki, ²Grad. Sch., Tokyo Univ. Agric.)

B-p09 ビフェニル/PCB分解性細菌KF株のサリチル酸代謝酵素遺伝子群の発現制御領域に存在する挿入配列 (IS) の役割

○川崎敦史¹, 廣瀬 遵¹, 宮武宗利¹, 二神泰基², 末永 光³, 木村信忠⁴, 渡邊崇人⁵, 後藤正利⁶, 陶山明子⁷, 藤原秀彦⁷, 古川謙介⁷ (¹宮崎大・工, ²鹿児島大・農, ³産総研・細胞分子工, ⁴産総研・生物プロセス, ⁵京都大・生存研, ⁶佐賀大・農, ⁷別府大・食栄)

B-p10 リモネン生産大腸菌の構築と代謝工学による生産性向上
○田路泰典, 花井泰三, 濱田浩幸, 相馬悠希 (九大院・農)

<学生賞審査講演プログラム>

(講演時間15分:発表10分, 討論・審査5分)

博士の部

A会場 (大講義室) 午前の部 (10:50~11:37)

A-a07D 黄麹菌 *Aspergillus oryzae* におけるグルコアミラーゼ mRNA のライブセルイメージング

○守田湧貴¹, 竹川 薫², 樋口裕次郎² (¹九大院・生資環, ²九大院・農)

A-a08D 糖セラミドが腸内細菌に与える影響の *in vitro* 解析

○戴 鳳凰¹, 大塚 輝², 田邊くるみ², 柳田晃良^{2,3}, 中山 二郎⁴, 北垣浩志^{1,2} (¹鹿児島大院・連農, ²佐賀大・農, ³西九州大・健康, ⁴九大院・農)

A-a09D マルチ分解酵素生成菌 *Aeromonas hydrophila* ST5 株を用いた下水汚泥の減容検討

○遠矢将太郎, 前田憲成 (九工大院・生体工)

修士の部

C会場 (第3講義室) 午前の部 (9:30~11:32)

C-a01M 糖セラミドが腸内細菌の短鎖脂肪酸生成に与える影響の *in vitro* 解析

○田邊くるみ¹, 大塚 輝¹, 岩下そのこ¹, 戴 鳳凰², 中山 二郎³, 北垣浩志^{1,2} (¹佐賀大院・先進健康, ²鹿児島大院・連農, ³九大院・農)

C-a02M 光合成細菌によるイネ種子のバイオプライミングの効果

○山口紗耶馨, 内田春汰, 岩井蘭子, 園田文花, 角田佳奈, 永田寛人, 永田大樹, 林 修平, 山本新二郎, 宮坂 均 (崇城大院・工)

C-a03M ネムリユスリカ由来のペプチドが大腸菌の非生物学的ストレス耐性を向上させる

○中村颯斗¹, Khaled Metwally^{1,2}, 池野慎也¹ (¹九工大院・生命体工, ²アインシャムス大・農)

C-a04M *Calditerricola* 属高度好熱性細菌群の異なる低温応答機構の解明

○陣矢昂汰, 酒井謙二, 田代幸寛 (九大院・生資環)

C-a05M *Lactiplantibacillus plantarum* PUK6 が生産する多成分バクテリオシンの生合成機構に関する研究

○松田明香里¹, 本田絢郁², 河原あい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)

C-a06M バクテリオシントランスポーターによる成熟化機構の比較解析

○廣段潤一郎, 竹内愛子, 中山二郎, 善藤威史 (九大院・農)

C-a07M 黄麹菌 *Aspergillus oryzae* における Rab7 GTPase の生理機能解析

○杉本憲亮¹, 竹川 薫², 樋口裕次郎² (¹九大院・生資環, ²九大院・農)

C会場 (第3講義室) 午後の部 (14:20~15:23)

C-p01M 九州地方から分離した新奇酵母について

○浜口愛勇生, 田口久貴, 笹野 佑 (崇城大・生物生命)

C-p02M 鯉節カビ *Aspergillus chevalieri* における高効率な遺伝子組換え系の構築

○平松健太郎, 奥津果優, 吉崎由美子, 高峯和則, 玉置尚徳, 二神泰基 (鹿児島大院・農林水産)

C-p03M 代謝工学による人工クオラムセンシングのダイナミクス拡張

○門脇 潤, 朝田捺暉, 濱田浩幸, 花井泰三, 相馬悠希 (九大院・農)

C-p04M 下水処理過程における電気培養の効果検証

○田中瑛二, 前田憲成 (九工大院・生体工)

D会場 (第5講義室) 午前の部 (9:30~11:32)

D-a01M doc2vec を用いたアミノ酸配列からタンパク質の機能を推定するモデルの作成

○吉村美智子, 花井泰三, 相馬悠希, 濱田浩幸 (九大院・農)

D-a02M 抗原ペプチドのポリマー化による細胞内取込効率の向上とその機構解明

○池田知広¹, 南畑孝介¹, 神谷典穂^{1,2}, 後藤雅宏^{1,2} (¹九大院・工, ²九大・未来化セ)

D-a03M ナノゲルエマルションにおける体内動態の解析およびその制御

○土井亨太, 井上雄太, 張 怡, 堺 裕輔, 井嶋博之 (九大院・工)

D-a04M 疎水化粒子の疎水性相互作用を利用した凝集体作製法と再生医療分野への応用

○西 利佳子, 大角義浩, 吉田昌弘, 武井孝行 (鹿児島大院・理工)

D-a05M 肝機能誘導型遺伝子改変ヒトヘパトマ細胞株の樹立と機能評価

○堀 美紗子¹, 遠藤淳平², 河邊佳典², 上平正道^{1,2} (¹九大院・シス生, ²九大院・工)

D-a06M 微生物由来ラッカーゼの迅速かつ簡便な選抜系構築に向けた基礎検討

○折田兼成¹, 大川優生¹, 徳王亮太¹, 南畑孝介¹, 神谷典穂^{1,2} (¹九大院・工, ²九大・未来化セ)

D-a07M NADPH センサーを利用した高活性酵素のハイスクリーンニング

○田村 葵, 梅津昂明, 花井泰三, 濱田浩幸, 相馬悠希 (九大院・農)

D会場（第5講義室）午後の部（14：20～15：07）

D-p01M 玄米を用いた泡盛醸造における各種酵素活性と香気成分の解析

○杉江雄貴¹, 眞榮田麻友美², Yonathan Asikin¹, 上地敬子¹, 平良東紀¹（¹琉球大院・農, ²東農大・応生科）

D-p02M 血液メタボロミクスデータ統合に向けたLC/MS分析法の性能評価

○今戸優理¹, 高橋政友^{1,2}, 相馬悠希³, 油屋駿介², 中谷航

太², 花井泰三³, 和泉自泰^{1,2}, 馬場健史^{1,2}（¹九大院・シス生, ²九大・生医研, ³九大院・農）

D-p03M SFE-SFC-FRCシステムを用いた新規超臨界二酸化炭素中溶解度測定法の開発

○富永早貴¹, 山下俊幸², 高橋政友², 相馬悠希^{1,3}, 富安範行¹, 松山 清⁴, 和泉自泰^{1,2}, 馬場健史^{1,2}（¹九大院・シス生, ²九大・生医研, ³九大院・農, ⁴福工大・工）