

## 日本農芸化学会 2018 年度大会

日本農芸化学会 2018 年度大会が名城大学（名古屋）で開催された。毎年本大会では、食品機能・栄養から食品化学、そして食品工学に至るまで、食品に関わる広範な分野における研究成果が多数報告されている。今大会においても、「食品工学」を冠したセッションが複数企画された（食品工学－製造工学・加工学、食品工学－保蔵、安全性、食品工学－物性、分析）。これらのセッションにおける一般講演（口頭発表）では、下記のような今後の食品工学分野の発展に寄与する多数の研究報告が行われ、また満席の会場と講演者による示唆に富んだ有意義な質疑応答がなされた。現在の食品工学の様子を映し出すセッションであると同時に、これからの食品工学の姿を想像、期待させる機会であった。

### <大会情報>

日本農芸化学会 2018 年度大会  
会場：名城大学天白キャンパス  
会期：平成 30 年 3 月 15 日（木）～18 日（日）

### <食品工学関連セッション（講演番号、講演題目、発表者）>

プログラムは <https://jsbba.bioweb.ne.jp/jsbba2018/schedule.php> に開示されている。

### 「食品工学－保蔵、安全性」

- 2B10a01 鶏卵の食中毒防止を目的とした鮮度測定法の検討 1（ハウユニットと卵黄係数の比較）  
○久保 七彩<sup>1</sup>，山下 真由子<sup>1</sup>，中上 ひかる<sup>2</sup>，八田 一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>京女大院家政，京女大家政
- 2B10a02 鶏卵の食中毒防止を目的とした鮮度測定法の検討 2（卵黄係数とサルモネラ菌の増殖性の関係）  
○山下 真由子<sup>1</sup>，久保 七彩<sup>1</sup>，岡 真優子<sup>2</sup>，上野 義栄<sup>3</sup>，八田 一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>京女大院家政，<sup>2</sup>京都府立大院，<sup>3</sup>京都府中小企業技術センター
- 2B10a03 食品中から分離された低温生育性セレウスグループの解析  
○外川 理絵<sup>1</sup>，田島 洋介<sup>1,2</sup>，大谷 重徳<sup>1,3</sup>，小泉 大輔<sup>1</sup>，岩崎 卓己<sup>4</sup>，川崎 浩子<sup>4</sup>，庵原 啓司<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>マルハニチロ(株)，<sup>2</sup>日本適合性認定協会，<sup>3</sup>ニチロ畜産(株)，<sup>4</sup>製品評価技術基盤機構
- 2B10a04 食中毒原因菌であるセレウス菌 (*Bacillus cereus*) の迅速かつ精密な識別法の開発  
○川崎 浩子<sup>1</sup>，下平 潤<sup>1</sup>，上條 知昭<sup>1</sup>，田島 洋介<sup>2,3</sup>，

- 大谷 重徳<sup>2,4</sup>，庵原 啓司<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>製品評価技術基盤機構，<sup>2</sup>マルハニチロ(株)，<sup>3</sup>日本適合性認定協会，<sup>4</sup>ニチロ畜産(株)
- 2B10a05 ラオス淡水魚発酵調味料におけるヒスタミン発生の特性および産生菌の分離  
○丸井 淳一郎<sup>1</sup>，羽佐田 勝美<sup>1</sup>，イェタオ ギアバン<sup>2</sup>，スパチャイ プパスック<sup>2</sup>，サイピセン ブロム<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>国際農研，<sup>2</sup>ラオス大農
- 2B10a06 カリン (*Pseudocycdonia sinensis*) の抗ノロウイルス効果  
○簗 佳樺<sup>1</sup>，神本 真紀<sup>1,2</sup>，藤阪 幸恵<sup>1</sup>，岩野 弘嗣<sup>1</sup>，島本 敏<sup>1</sup>，成谷 宏文<sup>1</sup>，島本 整<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>広島大・院・生物圏科学・食品衛生，<sup>2</sup>(独)酒類総研
- 2B10a07 低 pH におけるコーヒーの殺菌作用について  
○上野 寛子，筒浦 さとみ，村田 容常 お茶大食物
- 2B10a08 大気圧プラズマによるバジルの殺菌と香気成分評価  
○森田 祐介<sup>1</sup>，武村 祐一郎<sup>1</sup>，古田 雅一<sup>2</sup>，藤山 貴友<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>近大院総理工，<sup>2</sup>大阪府大工
- 2B10a09 可溶性の食品添加物粒子による腸内細菌叢の構造変化  
新居 靖崇，下田 舞，○徳本 勇人 阪府大
- 2B10a10 細胞固定化センサチップを用いた Surface Plasmon Resonance (SPR) センサによる細胞毒性評価法の開発  
○小林 弘司，中原 萌，緒方 千晶，山内 良子，石川 洋哉 福岡女子大・国際文理
- 2B10a11 玄米の励起蛍光マトリクスと脂質劣化との関係  
○石垣 貴大<sup>1</sup>，田原 裕介<sup>2</sup>，高津 地志<sup>3</sup>，藤田 明子<sup>3</sup>，渡邊 義之<sup>2</sup>，野村 正人<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>近畿大院システム工，<sup>2</sup>近畿大工，<sup>3</sup>(株)サタケ
- 2B10a12 脂質マイクロゾルの安定性に及ぼす流動特性の影響  
○品田 将史<sup>1</sup>，國分 慶有<sup>2</sup>，渡邊 義之<sup>2</sup>，澤邊 昭義<sup>3</sup>，菅野 憲一<sup>4</sup>，野村 正人<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>近畿大院システム工，<sup>2</sup>近畿大工，<sup>3</sup>近畿大農，<sup>4</sup>近畿大産業理工
- 2B10a13 貯蔵条件の異なるリンゴ‘ふじ’における褐変の発生とその揮発性バイオマーカーの検索  
○田中 福代<sup>1</sup>，立木 美保<sup>2</sup>，松原 和也<sup>3</sup>，岡崎 圭毅<sup>1</sup>，葛西 智<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>農研機構中央農研，<sup>2</sup>農研機構果樹茶部門，<sup>3</sup>立命館大，<sup>4</sup>青森産技せりんご研

## 「食品工学—物性、分析」

2B10p01  $\gamma$ -Cyclodextrin と Forchlorfenuron の固体分散体による物性評価

○平野 愛, 恵沢 敏成, 鈴木 莉奈, 村田 勇, 井上 裕, 古旗 賢二, 金本 郁男 城西大薬

2B10p02  $\gamma$ -シクロデキストリンを用いた還元型コエンザイム Q10 包接複合体の調製

○上梶 友記子, 寺尾 啓二 シクロケムバイオ

2B10p03 超臨界二酸化炭素抽出法を用いたクレソンに含まれる機能性成分の分析

○中屋 慎<sup>1,2</sup>, 小谷口 美也子<sup>2</sup>, 庄條 愛子<sup>3</sup>, 水野 淨子<sup>3</sup>, 北村 進一<sup>1</sup>

<sup>1</sup>大阪府立大学, <sup>2</sup>(有)IPE, <sup>3</sup>相愛大学

2B10p04 ヘルムホルツ共鳴を用いたビール泡の品質評価に関する研究

○上田 裕紀<sup>1</sup>, 西津 貴久<sup>1</sup>, 勝野 那嘉子<sup>1</sup>, 磯江 晃<sup>2</sup>, 畑中 一成<sup>2</sup>

<sup>1</sup>岐阜大学, <sup>2</sup>サントリービール株式会社

2B10p05 Determination of apparent Tg characterized by flavor release from emulsified flavor powders and yeast cells using aroma sensor

○Afroza SULTANA<sup>1,2,3</sup>, Jian Long Zhu<sup>1</sup>, Hidefumi Yoshii<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Kagawa Univ., <sup>2</sup>UGAS, Ehime Univ.,

<sup>3</sup>Chittagong Veterinary and Animal Sciences Univ.

2B10p06 1級溶媒と分取セルを利用した HPLC-UV 分析・分取

○松本 恵実, 中塚 宏志, 中塚 進一 長良サイエンス(株)

2B10p07 近赤外スペクトルによるスティックコーヒー原料混合比率の迅速分析: 水分含量の影響

○阪口 宗<sup>1</sup>, 石川 裕<sup>1</sup>, 金谷 克彦<sup>1</sup>, 長谷川 淳治<sup>1</sup>, 山本 信彦<sup>2</sup>, 中村 岳幸<sup>2</sup>, 貝島 健太<sup>2</sup>, 萩原 知明<sup>1</sup>

<sup>1</sup>海洋大海洋科, <sup>2</sup>東洋ハイテック

2B10p08 分光学的手法を用いた固体食品表面の水分活性モニタリング

○石川 大太郎<sup>1</sup>, 上野 源次郎<sup>2</sup>, 藤井 智幸<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東北大院農, <sup>2</sup>日本ハム(株)

2B10p09 アセチルアセトン誘導体化法および GC-MS を用いた迅速かつ選択的な食肉・食鳥肉中の次亜臭素酸および次亜塩素酸定量法の検討

○鈴木 一平<sup>1,2</sup>, 久保田 浩樹<sup>1</sup>, 建部 千絵<sup>1</sup>, 多田 敦子<sup>1</sup>, 佐藤 恭子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国立医薬品食品衛生研究所,

<sup>2</sup>国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所

2B10p10 自己駆動型クーロメトリーを用いた過酸化水素の定量法の開発とその応用

○三木 功次郎, 古辻 ななみ, 北村 誠, 石丸 裕士 奈良高専

2B10p11 混合粉砕物による  $\gamma$ -Cyclodextrin と Daidzein

の物性評価

○長田 麻衣, 鳴海 祥恵, 恵沢 敏成, 鈴木 莉奈, 村田 勇, 井上 裕, 古旗 賢二, 金本 郁男 城西大薬

2B10p12 豆腐の処方がテクスチャーに及ぼす影響

～生体計測による摂食嚥下特性の評価～

○加藤 元裕<sup>1</sup>, 櫻井 英樹<sup>1</sup>, 西垣 壽人<sup>1</sup>, 池田 三知男<sup>1</sup>, 堀 一浩<sup>2</sup>, 小野 高裕<sup>2</sup>

<sup>1</sup>森永乳業・研究本部,

<sup>2</sup>新潟大学大学院医歯学総合研究科

2B10p13 米菓咀嚼中の食塊物性の変化が口どけ感に及ぼす影響

○細井 友加里<sup>1</sup>, 山谷 健太<sup>2</sup>, 竹井 亮<sup>2</sup>, 丸山 健太郎<sup>2</sup>, 勝野 那嘉子<sup>3</sup>, 西津 貴久<sup>3</sup>

<sup>1</sup>岐阜大院, <sup>2</sup>亀田製菓株式会社, <sup>3</sup>岐阜大

2B10p14 プロテアーゼ処理した米タンパク質を添加したグルテンフリー米粉バターの動的粘弾性について

○井上 七海, 有側 紗愛, 本多 裕司 石川県大・生資環

2B10p15 高硬度ゲル形成乾燥卵白におけるタンパク質分子間の結合の様相について

○根本 裕子<sup>1</sup>, 岡 大貴<sup>2</sup>, 辻井 良政<sup>3</sup>, 江崎 智弘<sup>4</sup>, 児玉 里紗<sup>4</sup>, 半田 明弘<sup>4</sup>, 野口 智弘<sup>2</sup>, 高野 克己<sup>3</sup>

<sup>1</sup>東京農大院農・農化, <sup>2</sup>東京農大応生・食加技セ,

<sup>3</sup>東京農大応生・化学, <sup>4</sup>キューピー(株)研究開発本部

## 「食品工学—製造工学・加工学」

3B09a01 「超高温短時間殺菌」と「脂肪粒径の低下」を組み合わせたヨーグルト新製法の開発

○市村 武文, 長田 堯, 高井 めぐみ, 米倉 久美子, 高木 奈緒, 市場 智子, 堀内 啓史 株式会社明治

3B09a02 脂肪粒径の異なるヨーグルトの食感の解析～構造・物性相関のメカニズムの解明～

○日下 舞<sup>1</sup>, 河原井 紹博<sup>2</sup>, 市村 武文<sup>3</sup>, 高井 めぐみ<sup>3</sup>, 中村 卓<sup>2</sup>

<sup>1</sup>明治大院農・農化, <sup>2</sup>明治大農・農化, <sup>3</sup>(株)明治

3B09a03 恒温定速湿度条件下による澱粉被覆フレーバー粉末からのフレーバーの徐放挙動

○高重 至成<sup>1</sup>, 四日 洋和<sup>2</sup>, 安達 修二<sup>2</sup>, 吉井 英文<sup>3</sup>

<sup>1</sup>愛大院農, <sup>2</sup>京学大バイオ, <sup>3</sup>香大農

3B09a04 「焦がしもろみ製法」による芋焼酎の製造およびその条件の最適化

○滝沢 隆一<sup>1</sup>, 石原 武雄<sup>2</sup>, 潮井 徹<sup>1</sup>

<sup>1</sup>サッポロビール株式会社,

<sup>2</sup>サッポロホールディングス株式会社

3B09a05 ウメ未熟果加工時の成分変化に対する中高圧処理の影響

○藤田 なるみ<sup>1</sup>, 藤田 智之<sup>1</sup>, 武井 義之<sup>2</sup>

<sup>1</sup>信州大院総合理工, <sup>2</sup>ジーエルサイエンス(株)

3B09a06 日本酒の界面前進凍結濃縮

○宮脇 長人<sup>1</sup>, 表 千晶<sup>2</sup>, 小柳 喬<sup>2</sup>, 笹木 哲也<sup>3</sup>,

- 武 春美<sup>3</sup>, 松田 章<sup>3</sup>, 北野 滋<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>東京海洋大食品, <sup>2</sup>石川県大生資環, <sup>3</sup>石川県工試,  
<sup>4</sup>明和工業
- 3B09a07 交流高電界加熱による甘酒の高品質殺菌  
 ○筒井 達也<sup>1</sup>, 高橋 千栄子<sup>2</sup>, 金房 純代<sup>2</sup>, 植村 邦彦<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>栃木県産業技術センター, <sup>2</sup>農研機構
- 3B09a08 高耐熱性ロングライフ卵黄液の調製とその応用  
 ○藤新 令奈<sup>1</sup>, 中村 朱里<sup>2</sup>, 八田 一<sup>1</sup>, 乗船 沙紀<sup>3</sup>,  
 豊増 敏久<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>京女大院家政, <sup>2</sup>京女大家政,  
<sup>3</sup>天野エンザイム株式会社
- 3B09a09 米麴の堆積培養における培養器内の環境が培  
 養状態に及ぼす影響  
 ○谷野 有佳<sup>1</sup>, 下山 力生<sup>1</sup>, 伊藤 一成<sup>1</sup>, 五味 勝也<sup>2</sup>,  
 狩山 昌弘<sup>3</sup>, 三宅 剛史<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>岡山県工技セ, <sup>2</sup>東北大院農・生物産業創成,  
<sup>3</sup>株式会社フジワラテクノアート
- 3B09a10 Minimum Heating Pasteurization of Watermelon  
 Puree using High Electric Field Alternating Current  
 ○Hataichanok KANTRONG<sup>1,2</sup>, Sumiyo KANAFUSA<sup>2</sup>,  
 Chieko TAKAHASHI<sup>2</sup>, Kunihiko UEMURA<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Dept. Food Processing and Preservation, Institute of  
 Food Research and Product Development, Kasetsart Univ.,  
<sup>2</sup>Advanced Food Technology Unit, Food Research Institute,  
 National Agriculture and Food Research Organization.
- 3B09a11 マイクロ波加熱米糠スフェロゾームの挙動  
 ○市村 怜佳<sup>1</sup>, 奥西 智哉<sup>2</sup>, 岡留 博司<sup>2</sup>, 五月女 格<sup>2</sup>,  
 安藤 泰雅<sup>2</sup>, 矢野 友啓<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東洋大学, <sup>2</sup>農研機構・食品研
- 3B09a12 中高圧処理によって得られる高圧加工米の機  
 能性成分および物性の評価  
 ○佐藤 翼<sup>1</sup>, 田中 愼太郎<sup>1</sup>, 前川 亜希<sup>2</sup>, 宮永 賢<sup>2</sup>,  
 植田 豊<sup>2</sup>, 春日 重光<sup>1,2</sup>, 織井 孝治<sup>2</sup>, 井上 人<sup>1,2</sup>,  
 藤田 智之<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>信州大院総合理工, <sup>2</sup>信州大農
- 3B09a13 米粉の保管に伴う品質変化挙動  
 ○山田 昌治, 本間 隆広, 藤 理沙子, 飯高 和, 杉山 健  
 二郎 工学院大先進工
- 3B09a14 大麦βアミラーゼは麦飯炊飯中に米粒内にも  
 移行する  
 ○大倉 哲也<sup>1</sup>, 佐野 杏奈<sup>2</sup>, 露久保 美夏<sup>2</sup>, 馬橋 由佳<sup>2</sup>,  
 村上 (山口) 友貴絵<sup>3</sup>, 成田 宏史<sup>4</sup>, 香西 みどり<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>農研機構食研, <sup>2</sup>お茶大人間創成,  
<sup>3</sup>京都栄養医療専門学校, <sup>4</sup>京都女子大食物
- 3B09a15 冷蔵保存中におけるデンプンの老化度の評価  
 およびその抑制法  
 ○大川 陽<sup>1</sup>, 藤澤 望<sup>1</sup>, 竹内 悠人<sup>1</sup>, 脇 枝里子<sup>2</sup>,  
 深石 光男<sup>2</sup>, 秋間 彩香<sup>3</sup>, 山口 勇将<sup>1</sup>, 赤尾 真<sup>1</sup>,  
 熊谷 日登美<sup>1</sup>, 熊谷 仁<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>日大・生資科, <sup>2</sup>大塚薬品工業(株),  
<sup>3</sup>共立女子・家政
- 3B09p01 精製コンニャクグルコマンナンゾルのアセチ  
 ル化度が冷凍劣化に及ぼす影響  
 ○宝門 祐樹, 勝野 那嘉子, 西津 貴久 岐阜大院
- 3B09p02 クリの低温貯蔵による栗きんとんの物性変化  
 ○町田 有紀<sup>1</sup>, 勝野 那嘉子<sup>1</sup>, 水谷 恵梨<sup>2</sup>, 西津 貴久<sup>1</sup>,  
 加島 隆洋<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>岐阜大学, <sup>2</sup>岐阜県産業技術センター
- 3B09p03 クッキー保管中の割れに関する研究  
 ○長谷川 紘平<sup>1</sup>, 中原 仁<sup>2</sup>, 岩朝 義弘<sup>2</sup>, 川口 智治<sup>2</sup>,  
 西津 貴久<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>岐阜大学, <sup>2</sup>森永製菓株式会社
- 3B09p04 リン含量の異なる馬鈴薯澱粉の酵素分解性に  
 及ぼす多糖類の影響  
 ○佐々木 朋子 農研機構
- 3B09p05 Effect of different humidities on the release  
 rate constant of 1-methylcyclopropene coated paper  
 ○Hermawan Dwi Ariyanto<sup>1</sup>, Hidefumi Yoshii<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Department of Applied Bioresource Science, Ehime Univ.,  
<sup>2</sup>Department of Applied Biological Science, Kagawa Univ.
- 3B09p06 亜臨界水中でのグルコース濃度が異性化反応  
 に及ぼす影響  
 ○平山 祐輔<sup>1</sup>, 小林 敬<sup>2</sup>, 谷 史人<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>京大農, <sup>2</sup>京大院農
- 3B09p07 プロテオグリカンを用いた妙丹柿の渋戻り抑  
 制加工法の検討  
 ○田中 早紀, 山本 歩 八戸高専
- 3B09p08 北海道産小豆粉の製造方法と利用に関する研究  
 ○渡辺 治 道総研食加研
- 3B09p09 イオン性及び非イオン性界面活性剤を用いた  
 大豆油の乳化における粒子径分布の温度依存性  
 内河 聡太郎, ○島 元啓 石川県立大学

(近畿大学工学部 渡邊 義之)