

目次

【会告】第148回例会開催について

報文

1. **植物工場における白花蛇舌草の生育制御**
—赤色光と青色光の交互照射が成長と asperuloside 濃度に与える影響—
西岡諒¹, 伊藤博通², 宇野雄一², 黒木信一郎², 中島周作², 埴千尋³, 平井大誠², 森本奈央佳²
1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科, 3 大和ハウス工業株式会社 1
2. **出荷調整を目的とした光制御と接触刺激によるサラダ菜の成長抑制**
大迫千奈未¹, 村上克介², 森尾吉成², 内藤啓貴², 福井宏史³
1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科, 3 藤澤建機(株) 2
3. **時計遺伝子の発現リズムに対するモデル式の確立**
八木亮太¹, 福田弘和²
1 大阪府立大学工学部, 2 大阪府立大学工学研究科 3
4. **時計細胞集団における位相波の生成モデルと光による制御**
温雨佳¹, 福田弘和²
1 大阪府立大学工学部, 2 大阪府立大学工学研究科 4
5. **イチゴ NFT 栽培における最適培養液管理法の検討**
廣常花奈¹, 杉英里香², 和田光生², 東條元昭²
1 大阪府立大学生命環境科学部, 2 大阪府立大学大学院生命環境科学研究科 5
6. **養液栽培用稲わら培地の開発研究**
稲田智樹¹, 徐順豪², 蔡子逸², 王秀崙²
1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学生物資源学研究科 6
7. **生ごみ乳酸発酵原料のメタン発酵特性**
櫛原ひな¹, 大土井克明², 中嶋洋², 宮坂寿郎²
1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科 7
8. **メタン発酵におけるアンモニア阻害の発生条件**
小池遼¹, 大土井克明², 中嶋洋², 宮坂寿郎²
1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科 8
9. **窒素資源循環のための高濃度アンモニア対応型嫌気性 MBR のスタートアップ**
辻壮一郎¹, 吉田弦², Fetra J. Andriamanohiarisoamanana², 井原一高²
1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科 9
10. **液体畜産バイオマスの循環利用のための嫌気性膜分離リアクタの開発**
—固液分離によるメタン発酵の高速化—
池田文仁¹, 森川聡太², 吉田弦², 井原一高²
1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科 10
11. **水熱炭化廃液を用いた微細藻類培養に関する研究**
宮田裕太郎¹, 福島崇志¹, 滝沢憲治¹
1 三重大学大学院生物資源学研究科 11
12. **水熱炭化条件が微細藻類のハイドロチャーターの含水率に与える影響**
中野寛大¹, 滝沢憲治², 福島崇志²
1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科 12
13. **リスク物質処理のための磁気フィルタを用いた分離・回収プロセスの開発**
江村寛¹, 吉田弦², 井原一高²
1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科 13
14. **不溶性アノードを用いた廃棄乳に含有する動物用抗菌剤の分解**
野村匠¹, 陳海博², Fetra J. Andriamanohiarisoamanana², 吉田弦², 井原一高², 梅津一孝³
1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科, 3 帯広畜産大学畜産学部 14
15. **ナノスケール表面を活用した乳タンパク質洗浄プロセスにおける CO₂ 排出削減**
藤井真穂¹, 高島佐代子², 吉田弦², 井原一高², 梅津一孝³, John Schueller⁴, 山口ひとみ⁴
1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科, 3 帯広畜産大学, 4 Univ. of Florida 15
16. **電気化学凝集による乳牛糞尿液からのテトラサイクリン系抗生物質の除去**
鈴木崇矢¹, 吉田弦², Fetra J. Andriamanohiarisoamanana², 井原一高², 梅津一孝³
1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科, 3 帯広畜産大学畜産学部 16
17. **野菜非食部茎葉を用いたファイバーボードの開発研究**
山本真未¹, 徐順豪², 蔡子逸², 王秀崙²
1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学生物資源学研究科 17
18. **TG-DTA による PKS (パームヤシ殻) の燃焼特性の推定**
劔山雅史¹, 福島崇志², 滝沢憲治²
1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科 18

19. マナマズの自発摂餌に関する研究 下山奈樹 ¹ , 山下光司 ² , 米本沙耶 ¹ , 陳山鵬 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	19
20. 魚類の自発摂餌行動に関する研究 米本沙耶 ¹ , 山下光司 ² , 下山奈樹 ¹ , 陳山鵬 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	20
21. 起潮カリズムに対するヒルベルト変換の検証 池田和輝 ¹ , 福田弘和 ² 1 大阪府立大学工学域, 2 大阪府立大学工学研究科	21
22. 時系列予測モデルを用いたミズナの市場価格予測 川端悠輔 ¹ , 宮坂寿郎 ² , 中嶋洋 ² , 大土井克明 ² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科	22
23. 心拍変動解析によるコンテナ積卸し作業時の負荷識別システムの開発 福島嵩彬 ¹ , 内藤啓貴 ² , 森尾吉成 ² , 村上克介 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	23
24. シングルグローサシューの形状によるクローラ車両の牽引力への影響 岸田禎来 ¹ , 劉韜 ² , 王秀崙 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	24
25. 植溝形成ディスクを搭載した不耕起田植機による水稻の移植と栽培について 濱田葵 ¹ , 安達康弘 ² , 庄司浩一 ¹ 1 神戸大学農学部, 2 島根県農業技術センター	25
26. 畑地用タイン除草機構の水田での利用について 辻本大地 ¹ , 庄司浩一 ¹ 1 神戸大学農学部	26
27. 自走式花蕾採取機の開発 —探葎部試作機の実験評価— 田村拓巳 ¹ , 野波和好 ¹ , 山田幹 ² , 竹村圭弘 ¹ , 山口武視 ¹ , 森本英嗣 ¹ , 近藤謙介 ¹ , 辻渉 ¹ , 木戸一孝 ¹ 1 鳥取大学農学部, 2 鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科	27
28. メタン発酵消化液由来の濃縮液肥の散布方法に関する研究 正覚裕輔 ¹ , 大土井克明 ² , 中嶋洋 ² , 宮坂寿郎 ² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科	28
29. 消化液散布機械の効率化に関する研究 小田凌也 ¹ , 大土井克明 ² , 中嶋洋 ² , 宮坂寿郎 ² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科	29
30. ロボットコンバインによる農道走行からガレージ入庫実験 —ロボットコンバインの後進制御— 佐々木康助 ¹ , 飯田訓久 ² , 村主勝彦 ² , 増田良平 ² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科	30
31. ロボットコンバインのためのLiDARを用いた入庫制御 岡本賢史 ¹ , 飯田訓久 ² , 村主勝彦 ² , 増田良平 ² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科	31
32. 車両の自律走行に関する研究 —GAによるファジィ制御ルールの最適化— 尾村衣美 ¹ , 吉松将吾 ² , 陳山鵬 ² , 山下光司 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	32
33. 歩行用二輪田植機の自動操舵システムの改良 小嶺匠 ¹ , 窪田陽介 ² , 庄司浩一 ¹ 1 神戸大学農学部, 2 福島大学農学群食農学類	33
34. 4足歩行ロボットにおけるSLAMを適用した自律走行技術の開発 小山航平 ¹ , LEE Jaehwan ² , 野波和好 ¹ , 山口武視 ¹ , 森本英嗣 ¹ 1 鳥取大学農学部, 2 鳥取大学大学院連合農学研究科	34
35. 人間協調型柑橘栽培収穫ロボットのための圃場空間内物体追跡 中田菜由子 ¹ , 森尾吉成 ² , 末松佑介 ² , 久野桂介 ² , 内藤啓貴 ² , 村上克介 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	35
36. 人間協調型農業ロボットのためのLiDARを用いた広範囲作業追跡 尾崎瑠美 ¹ , 森尾吉成 ² , 末松佑介 ² , 久野桂介 ² , 内藤啓貴 ² , 村上克介 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	36
37. 人間協調型柑橘果実収穫ロボットのための圃場空間内果実マッピング 佐藤優 ¹ , 森尾吉成 ² , 末松佑介 ² , 久野桂介 ² , 内藤啓貴 ² , 村上克介 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	37
38. Vineyardにおける結果枝観測システムの開発 杉岡賢 ¹ , LEE Jaehwan ³ , 佐藤聡 ² , 岡村啓太 ² , 野波和好 ¹ , 山口武視 ¹ , 森本英嗣 ¹ 1 鳥取大学農学部, 2 鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科, 3 鳥取大学大学院連合農学研究科	38

39. LiDAR および CCD カメラを適用した水稻育苗モニタリングシステムに関する基礎研究 小山峻 ¹ , LEE Jaehwan ² , 野波和好 ¹ , 山口武視 ¹ , 森本英嗣 ¹ 1 鳥取大学農学部, 2 鳥取大学大学院連合農学研究科	39
40. UAV に搭載した RGB カメラを用いた草丈・茎数の推定 北川雄太 ¹ , 村主勝彦 ² , 飯田訓久 ² , 増田良平 ² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科	40
41. UAV によるマルチスペクトルカメラを用いたナシ果樹の水分状態推定 三宅新 ¹ , 村主勝彦 ² , 飯田訓久 ² , 増田良平 ² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科	41
42. Detection of Rice Lodging Area by Using UAV Images Shijing CHENG ¹ , Jiajun ZHU ¹ , Sikai Chen ¹ , Michihisa IIDA ¹ , Masahiko SUGURI ¹ , Ryohei MASUDA ¹ 1 Graduate School of Agriculture, Kyoto University	42
43. 畳み込みニューラルネットワークを適用した倒伏判定システムの開発 上坂創一 ¹ , LEE Jaehwan ² , 野波和好 ¹ , 山口武視 ¹ , 森本英嗣 ¹ 1 鳥取大学農学部, 2 鳥取大学大学院連合農学研究科	43
44. YOLOv5 を用いたシカの検出におけるモノクロ画像とカラー画像の比較 岡田航 ¹ , 増田良平 ² , 村主勝彦 ² , 飯田訓久 ² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科	44
45. YOLOv3 の物体検出を用いた促成栽培イチゴ果実の生長計測 勝部史也 ¹ , 難波和彦 ² , 門田充司 ² , 坪田将吾 ³ 1 岡山大学大学院環境生命科学研究科, 2 岡山大学学術研究院環境生命科学研究科, 3 農研機構農業機械研究部門	45
46. YOLOv3 を適用した発芽花粉検出システムの開発 林大智 ¹ , LEE Jaehwan ² , 野波和好 ¹ , 山口武視 ¹ , 森本英嗣 ¹ 1 鳥取大学農学部, 2 鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科	46
47. 家庭用モモにおける出荷基準の検討 田窪美帆 ¹ , 門田充司 ² , 難波和彦 ² 1 岡山大学農学部, 2 岡山大学学術研究院環境生命科学研究科	47
48. 促成栽培イチゴハウスでの画像による花の数計測 徳留英明 ¹ , 浅川瑞月 ¹ , 門田充司 ² , 難波和彦 ² , 坪田将吾 ³ 1 岡山大学農学部, 2 岡山大学学術研究院環境生命科学研究科, 3 農研機構農業機械研究部門	48
49. ブドウの熟度に関する物理量の樹上の着果位置による違いの計測 SHIN JaeEun ¹ , 難波和彦 ² , 門田充司 ² 1 岡山大学グローバルディスカバリープログラム, 2 岡山大学学術研究院環境生命科学研究科	49
50. 可視・蛍光画像によるコーヒー豆中のピーベリー自動選別システムの開発 青木大和 ¹ , 内藤啓貴 ² , 森尾吉成 ² , 村上克介 ² , 末松佑介 ² , 天野貴大 ² , Diding Suhandy ³ 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科, 3 The University of Lampung Faculty of Agriculture	50
51. 偏光を利用したスペckル画像による水ストレス評価 長田紳 ¹ , 稲垣陽介 ² , 松田綾乃 ² , 阿久根里奈 ² , 滝沢憲治 ² , 福島崇志 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	51
52. 解卵初期鶏卵の可視透過画像および分光分析による雌雄判別 知原麻歩 ¹ , 鈴木哲仁 ² , 榎森亜由子 ² , 長岡伸一 ² , 白神慧一郎 ^{2,3} , 小川雄一 ² , 近藤直 ⁵² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科, 3 JST さきがけ	52
53. 青色, 紫外補光がレモンバームの成長及び香り成分に及ぼす影響 神田麻衣 ¹ , 村上克介 ² , 森尾吉成 ² , 内藤啓貴 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学生物資源学研究科	53
54. 気温の設定方法がサフランの子球肥大と柱頭クロシン濃度に与える影響 大谷錬太郎 ¹ , 伊藤博通 ² , 宇野雄一 ² , 黒木信一郎 ² , 中島周作 ² , 田上千恵 ² , 村中久珠 ² , 大窪一輝 ¹ , 小澤こまり ² , 山本真生 ¹ 1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科	54
55. 近赤外分光法によるサフラン球茎内糖濃度の非破壊計測 山本真生 ¹ , 伊藤博通 ² , 宇野雄一 ² , 黒木信一郎 ² , 中島周作 ² , 小澤こまり ² , 田上千恵 ² , 村中久珠 ² , 大谷錬太郎 ¹ , 大窪一輝 ¹ 1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科	55
56. 小型分光装置を用いた Raman・蛍光測定と統計学的解析による清酒の経時変化分析 和田淳志 ¹ , 内藤啓貴 ² , 森尾吉成 ² , 村上克介 ² , 丸山裕慎 ³ , 山崎栄次 ³ , 小澤敦揮 ³ 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科, 3 三重県工業研究所	56
57. 65 GHz 帯誘電センサによる AQP4 発現細胞内の自由水量評価に向けた基礎研究 松本渉 ¹ , 白神慧一郎 ^{2,3} , 安井正人 ⁴ , 阿部陽一郎 ⁴ , 小川雄一 ² , 鈴木哲仁 ² , 近藤直 ² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科, 3 JST さきがけ, 4 慶應義塾大学医学部	57

58. 角層中の自由水量測定に向けたケラチンの遠赤外スペクトル測定` 竹内菜緒 ¹ , 白神慧一郎 ^{2,3} , Guo Han ² , 小川雄一 ² , 鈴木哲仁 ² , 近藤直 ² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科, 3 JST さきがけ	58
59. 万願寺トウガラシの形状把握における3次元データの利用 関家瑛二郎 ¹ , 小長谷圭志 ¹ , 竹本哲行 ^{2,3} , 近藤直 ³ , 高橋学 ¹ , 山本智規 ¹ , 八木秀次 ¹ 1 愛媛大学社会共創学部, 2 京都府農林水産技術センター, 3 京都大学農学研究科	59
60. ダイズ幼苗の茎の創傷部位における蛍光特性の経時変化 伊藤佑真 ¹ , 近藤直 ² , 斎藤嘉人 ² , 多田光史 ² , 正田愛奈 ¹ , 白岩立彦 ² , 小川雄一 ² , 鈴木哲仁 ² , 白神慧一郎 ^{2,3} 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科, 3 JST さきがけ	60
61. 木材を利用した水中ヘルムホルツ共鳴器に関する研究 下田諒人 ¹ , 小川雄一 ² , 鈴木哲仁 ² , 白神慧一郎 ^{2,3} , 近藤直 ² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科, 3 JST さきがけ	61
62. インペラ式剥摺機を用いたヒマワリ種子の効率的な剥皮方法 井上由唯 ¹ , 庄司浩一 ¹ 1 神戸大学農学部	62
63. 機械学習アルゴリズムを用いたみず菜の成長予測モデルの開発 原田真行 ¹ , 宮坂寿郎 ² , 中嶋洋 ² , 大土井克明 ² 1 京都大学農学部, 2 京都大学大学院農学研究科	63
64. 回転機械設備のスマート状態監視・診断法に関する研究 -GoogLeNet と CNN による知的状態識別法- 五十嵐琢斗 ¹ , 唐海紅 ² , 前田凌河 ² , 陳山鵬 ² , 山下光司 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学生物資源学研究科	64
65. 揮発性有機化合物を用いた収穫後ベビーリーフの鮮度保持効果の検証 松尾真歩 ¹ , 黒木信一郎 ² , 伊藤博通 ² , 中島周作 ² , 矢口あゆみ ¹ 1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科	65
66. 葉菜類の鮮度評価を目的とした酸化ストレスマーカーの相互関係解明 矢口あゆみ ¹ , 黒木信一郎 ² , 伊藤博通 ² , 中島周作 ² , 津田梨乃 ² , 松尾真歩 ¹ 1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科	66
67. 葉菜類の細胞膜水透過性の変動に関与する因子の調査 杉田彩子 ¹ , 黒木信一郎 ² , 伊藤博通 ² , 中島周作 ² , 中井理人 ² 1 神戸大学農学部, 2 神戸大学大学院農学研究科	67
68. 輸送振動負荷を与えた果実の生存時間分析 今井陽大 ¹ , 金岡駿弥 ¹ , 野田拓哉 ¹ , 松尾拓実 ² , 滝沢憲治 ² , 福島崇志 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源研究科	68
69. ひずみゲージを用いた果実への静圧荷重測定 金岡駿弥 ¹ , 野田拓哉 ¹ , 今井陽大 ¹ , 滝沢憲治 ² , 福島崇志 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	69
70. Fruit Sensor による実輸送の衝撃計測 野田拓哉 ¹ , 今井陽大 ¹ , 金岡駿弥 ¹ , 滝沢憲治 ² , 福島崇志 ² 1 三重大学生物資源学部, 2 三重大学大学院生物資源学研究科	70
2021 年度卒論発表会学生ベストプレゼンテーション賞受賞者	71
活動報告	73
会員の動静	78
第27期関西農業食料工学会幹事, 各種委員会委員	79
関西農業食料工学会規約	80
関西農業食料工学会会報投稿規定・同細則	81
会報投稿原稿チェックリスト	83
関西農業食料工学会会報投稿原稿作成要領とそのテンプレート(秋季例会および情報記事用)	84
関西農業食料工学会表彰規定	87
団体会員一覧	90
年会費等の納入先	90
関西農業食料工学会入会申込書	
関西農業食料工学会賞推薦用シート	