

農業食料工学会誌

Vol.83, No.3 May 2021

JOURNAL of the JAPANESE SOCIETY
of AGRICULTURAL MACHINERY
and FOOD ENGINEERS

Jeonbuk National University

ISSN : 2188-224X

農業食料工學會誌 (Formerly: 農業機械學會誌)

VOL.83 NO.3

WJ WILL JOURNAL INC.



2188-224X(202105)83:3:1-W



農業食料工学会

農業食料工学会誌

第83巻第3号(通巻第384号) / 2021(令和3)年5月1日

目次

論説

十勝地方の大規模農業と世界の国際農業機械展に見る最新動向…佐藤禎稔……………131

特集

ArduPilot を利用した自律移動ロボット 編集:長坂善禎

- I ArduPilot を利用した小型自律走行ロボットの作成と
ほ場センシングへの活用……………市浦 茂・森 智洋……………134
- II ArduPilot を利用したドローンによる害鳥対策事例……………中島幸一……………141
- III ArduPilot を利用した自律移動ボート(USV)の開発……………海津 裕・木村匡臣……………145

テクノトピックス

樹脂製テープを用いたトマト用接ぎ木装置の開発……………中山夏希……………150

会告…………… i~xi 特別会員コーナー……………153 地域活動紹介コーナー……………156 部会コーナー……………158
ニュース・声……………159 会員異動……………160 編集後記……………223

論文

研究論文

- ディープラーニングを用いたエダマメの外観精選別用 AI の作成と精度評価(第1報)
—物体検出 AI によるエダマメの外観精選別の有効性の検討—
……………森 智洋・市浦 茂・片平光彦……………163
- ディープラーニングを用いたエダマメの外観精選別用 AI の作成と精度評価(第2報)
—データセットに含まれるエダマメ品種の違いが物体検出 AI の外観精選別精度に与える影響—
……………森 智洋・市浦 茂・片平光彦……………172
- 放散成分プロファイリングによるホールおよびカットキャベツの
鮮度評価……………曾我綾香・吉田 誠・黒木信一郎・薦 瑞樹・中村宣貴・
今泉鉄平・タンマウオン マナスイカン・中野浩平……………182

技術論文

- 大豆用高速畝立て播種機の開発
—試作機と慣行機を比較する播種・栽培試験—……………重松健太・大野智史・吉田修一・南山 恵・高山定之・
遠藤 準・難波和彦……………192
- 排出用電磁弁を用いた画像選別機内の清浄作用……………高橋史夫・片平光彦……………200
- 畳み込みニューラルネットワークおよびサポートベクターマシン
を用いたバレイショの外部欠陥種別の分類……………斎藤嘉人・山本一哉・板倉健太・今田伸二・二宮和則・
近藤 直……………208

速報

- トラクタ追突事故対策に関する北海道内の農業者の意識調査……………皆川啓子・積 栄・館山則義……………218
- 近接型アレイセンサによる微量牛乳中の非標識大腸菌計測……………山重貴久・菊池正二郎・原田昌彦・陳 思遙・小川雄一……………221

農業食料工学会編集委員会名簿

編集委員長 岩崎浩一 編集副委員長 梅田直門
常任編集委員 岸本 正, 小川幸春, 庄司浩一, 梶島芳徳, 鹿内健志, 村松良樹, 帖佐 直, 平良英三, 林 茂彦,
八谷 満, 清水一史, 根井大介
ブロック編集委員 清水直人(北海道), 片平光彦(東北), 梅野 覚(関東), 小川雄一(関西), 田中良奈(九州)
編集幹事長 平井康丸, 大西正洋 編集幹事 黒木信一郎, 折笠貴寛, 今泉鉄平, 荒井圭介, 松野更和, 下元耕太