

卷頭言	谷口吉光	i
大規模水田作地帯における GNSS 直進アシスト技術の導入条件: 大潟村における GNSS 自動操舵田植え機実証農家を対象に	赤堀弘和・保坂君夏・佐藤未奈・長沢咲希・佐藤祐太・中村紫・又村大勢・岡田直樹	1
酒粕漬けによる木材の寸法安定化	足立幸司	8
酸味と塩味の相互作用による塩味増強を用いた減塩方法の検討	石川匡子・佐藤理央・櫻田光佳里・高橋美子	14
計量的テキスト分析を用いたシラバス到達目標の自己点検の試み	伊藤大輔	20
クロロフィル蛍光測定によるアスナロ属 (genus <i>Thujopsis</i> ) 植物群の耐凍性獲得過程の 推定	稻永路子・高田克彦	25
人工気象器内でのラズベリープライモケーン結実性品種の生長に及ぼす日長の変化の 影響	今西弘幸	32
2017年度の五城目町におけるキイチゴの産地展開に関する経営実証研究	今西弘幸・酒井徹・Terri Lee Nagahashi・越戸孝子・伊藤祐子・津田渉 ・佐々木義春・林英俊	37
2017年度の能代市におけるキイチゴの栽培普及および市場開拓に関する経営実証研究	今西弘幸・林英俊・渡部信之・津田渉・酒井徹・佐藤清吾・斎藤聰	42
熱帶サバンナ稻作におけるイネ科雑草 <i>Digitaria longiflora</i> 幼植物の出芽と生育に土壤 水分と土壤処理除草剤が及ぼす影響	小川敦史・薄井晶子・曾根千晴・森田弘彦	47
古都エジンバラで最新の顕微鏡技術を学ぶ：サバティカル研修報告	尾崎紀昭	56

<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> W-O-1A 株の抗カビ活性に関する研究 志村洋一郎・上松仁・高橋茉佑・加藤蒼・佐藤有里華・松浦成美・稻元民夫	62
水稻品種の違いが水田からのメタン放出量に及ぼす影響：多収品種作付けによるメタン放出削減の可能性 高階史章・菅田季伸・松田英樹・佐藤孝・金田吉弘	69
秋田県の中等教育と高等教育の連携課題 鶴田俊	76
営農管理支援ソフトウェアの導入促進に向けた考察 西村洋	84
Factors Relating to the Willingness of Japanese Learners to Employ Communication Strategies Christian Burrows	91
高大連携授業「コンピュータ、役に立ちます」：効果的な高大連携授業を目指して 廣田千明・寺田裕樹・渡邊貴治・橋浦康一郎・伊東嗣功・松下慎也	97
カフェイン生合成系酵素群の分子進化：カフェイン生合成系酵素はモチーフ B' メチルトランスフェラーゼファミリーに属する 水野幸一	110
農業先進国での畠地用ロボット除草機の開発状況 保田謙太郎・高階史章・佐藤孝・石井雅樹・山本聰史・露崎浩	117
生体ウシ卵巣の穿刺刺激による卵胞発育誘導の試み 横尾正樹・布谷未帆・渥美孝雄・長谷川昇司・渡邊潤・佐藤勝祥・伊藤謙 ・小林仁・河村和弘	123
秋田県伝統野菜の栄養成分に関する調査研究：小様きゅうり、さしひろ、仁井田菜、 ひろっこ、三関せりについて 吉澤結子・吉尾聖子・椿信一・櫻井健二	128
連続シンポジウム『地域で防ごう！消費者被害 in 秋田』での活動報告 渡部諭・近江直人	133

**Akita Prefectural University Web Journal A**  
**(Regional Contribution Activities and Result of research) Vol. 8**

Foreword Yoshimitsu Taniguchi i

Conditions for the Introduction of GNSS Straight-ahead Assist Technology in Large-scale Paddy-field Farms: Case of Demonstration Farm in Ogata Village

Hirokazu Akahori, Kimika Hosaka, Mina Sato, Saki Nagasawa, Yuta Sato,  
Yukari Nakamura, Taisei Matamura, Naoki Okada 1

Dimensional Stabilization of Wood using a Sake Cake-immersion Method

Koji Adachi 8

A Method for Salt Reduction Using Saltiness Enhancement via Interactions between Sourness and Saltiness

Kyoko Ishikawa, Rio Sato, Hikari Sakurada, Yoshiko Takahashi 14

Self-assessing Syllabus Attainment Targets Using Metrical Text Analysis

Daisuke Itoh 20

Measuring the Process of Acquiring the Freezing Tolerance of Genus *Thujopsis* Using Chlorophyll Fluorescence Measurement

Michiko Inanaga, Katsuhiko Takata 25

Effect of Day Length on the Growth of a Primocane Fruiting Raspberry Cultivar in Plant Growth Chambers

Hiroyuki Imanishi 32

Managerial Empirical Study on the Production Area Development of Raspberries in Gojome Town in Fiscal Year 2017

Hiroyuki Imanishi, Toru Sakai, Terri Lee Nagahashi, Kouko Koshitaka,  
Hiroko Ito, Wataru Tsuda, Yoshiharu Sasaki, Futoshi Hayashi 37

Managerial Empirical Study on the Cultivation Diffusion and Market Development of Raspberries in Noshiro City in Fiscal Year 2017

Hiroyuki Imanishi, Futoshi Hayashi, Nobuyuki Watanabe, Wataru Tsuda,  
Toru Sakai, Seigo Sato, Satoshi Saito 42

Effects of Soil Moisture and Soil-treated Herbicides on the Emergence and Growth of <i>Digitaria longiflora</i> (crabgrass) and Seedlings in Tropical Savanna Rice Cultivation Atsushi Ogawa, Akiko Usui, Chiharu Sone, Hirohiko Morita	47
Experience of the Latest Microscopy Techniques in the Ancient City of Edinburgh: Report of 2019 Sabbatical Leave Noriaki Ozaki	56
Antifungal Activity of <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> W-O-1A Yoichiro Shimura, Hitoshi Agematsu, Mayu Takahashi, So Kato, Yurika Sato, Narumi Matsuura, Tamio Inamoto	62
Effects of Different Rice Varieties on Methane Emissions from Rice Paddies: Exploring the Possibility for Reducing Methane Emissions by Cultivating High-yield Rice Varieties Fumiaki Takakai, Hidenobu Sugata, Hideki Matsuda, Takashi Sato, Yoshihiro Kaneta	69
Obstacles to Progression Pathways for Akita High School Graduates Takashi Tsuruda	76
A Study of Farm Management Software Yoh Nishimura	84
Factors Relating to the Willingness of Japanese Learners to Employ Communication Strategies Christian Burrows	91
Computers Are Useful: A High School-University Collaborative Course: Designing Effective High School-University Collaborative Courses Chiaki Hirota, Yuki Terata, Kanji Watanabe, Kouichiro Hashiura, Hidekatsu Ito, Shin-ya Matsushita	97
The Molecular Evolution of Caffeine Biosynthetic Enzymes: Caffeine biosynthetic enzymes belonging to the motif B' methyltransferase family Kouichi Mizuno	110
Weeding Robots for Upland Fields in Advanced Agricultural Countries Kentaro Yasuda, Fumiaki Takakai, Takashi Sato, Masaki Ishii, Satoshi Yamamoto, Hiroshi Tsuyuzaki	117

**Study on the Promotion of Follicle Development by Needle Stimulation in Bovine Internal Ovaries**

Masaki Yokoo, Miho Nunoya, Takao Atsumi, Shoji Hasegawa, Jun Watanabe,  
Katsuyoshi Sato, Ken Ito, Jin Kobayashi, Kazuhiro Kawamura 123

**The Research of Nutritional Components of Traditional Vegetables in Akita: Kozama-kyuri, Sashibiro, Niida-na, Hirokko, Mitsuseki-seri**

Yuko Yoshizawa, Seiko Yoshio, Nobuichi Tsubaki, Kenji Sakurai 128

**Report on Symposium “Prevent Consumer Damages in Akita Community”**

Satoshi Watanabe, Naoto Oumi 133

**Summary of the Web Journal**