

公表学術論文等リスト 2018

The List of Published by Members of the Faculty
From January to December 2018.農芸化学コース (*Course of Agrochemical Bioscience*)

著 書

- フェロモン剤の動向. 清田洋正, 農薬の創薬研究の動向—安全で環境に優しい農薬開発の展開— (梅津憲治), 302-306, シーエムシー出版, 東京.
- 生理活性糖鎖の機能性食品開発への応用. 木村吉伸, 未来を創るグライコサイエンス—我が国のロードマップ— (谷口直之ら編), 261-263, 日本糖鎖科学コンソーシアム (JCGG), 埼玉県和光市.
- コドン (超) 最適化という設計. 守屋央朗, スマートインダストリー (久原 哲編), 117-121, CMC 出版, 東京都千代田区.
- Structural and Proteomic Analyses of Iron Oxide Biomineralization in Chiton Teeth. Kisailus, D., and Nemoto, M., in *Biological Magnetic Materials and Applications* (Matsunaga, T., Tanaka, T., and Kisailus, D. eds.), pp53-73, Springer, Singapore.
- 脂質. 中村宜督, *Visual 栄養学テキスト食べ物と健康 I 食品学総論 食品の成分と機能*, pp.45-55, 中山書店, 東京.
- エッセンシャル食品化学. 中村宜督・榊原啓之・室田佳恵子 (編著), 講談社, 東京.

原著論文

- Synthesis of Halogenated-4-nitrophenyl 2-Deoxy-2-halogenopyranosides via *N*-Halogenosuccinimide Activated Glucal. Inoue, C., Okamoto, Y., Vavricka, C. J., Kiyota, H., and Izumi, M., *Nat. Prod. Commun.*, **13**(1), 85-87.
- 現代のアロマセラピーで使用する乳香とティートリー精油の身体・心への影響について. 浅田昌古・酒井貴志・清田洋正, 岡山大農学部学術報告, **107**, 1-3.
- Analytical Method to Evaluate Gizzerosine in Fishmeal After Diazonium Derivatization Using High-Performance Liquid Chromatography. Tao, Z.-H., Hu, Q.-X., Xu, J., Kiyota, H., Chen, Z.-X., Xie, S.-Y., and Qiao, N., *Food Anal. Methods*, DOI : 10.1007/s12161-018-1364-1.
- Multigram-Scale and Column Chromatography-Free Synthesis of L-Azetidine-2-carboxylic Acid for the Synthesis of Nicotianamine and Its Derivatives. Takaishi, T., Wakisaka, K., Vavricka, C. J., Kiyota, H., and Izumi, M., *Heterocycles*, **96**(12), DOI : 10.3987/COM-18-14002.
- Administration of Purple Nonsulfur Bacteria as Single Cell Protein by Mixing with Shrimp Feed to Enhance Growth, Immune Response and Survival in White Shrimp (*Litopenaeus vannamei*) Cultivation. Chumpol, S., Kantachote, D., Nitoda, T., and Kanzaki, H., *Aquaculture*, **489**, 85-95.
- Biotransformation of β -Mangostin by an Endophytic Fungus of *Garcinia mangostana* to Furnish Xanthenes with an Unprecedented Heterocyclic Skeleton. Arunrattiyakorn, P., Kuno, M., Aree, T., Laphookhieo, S., Sriyatep, T., Kanzaki, H., Garcia, C., Miguel, A., Wang, Yan A., and Andersen, R.J., *J. Nat. Prod.*, **81**, 2244-2250.
- Unique Antimicrobial Spectrum of Ophiobolin K Produced by *Aspergillus ustus*. Sohsomboon, N., Kanzaki, H., and Nitoda, T., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **82**, 422-424.
- Use of Wood Vinegar to Enhance 5-Aminolevulinic Acid Production by Selected *Rhodospseudomonas palustris* in Rubber Sheet Wastewater for Agricultural Use. Nunkaew, T., Kantachote, D., Chairapat, S., Nitoda, T., and Kanzaki H., *Saudi J. Biol. Sci.*, **25**, 642-650.
- Novel Assay System for Acidic Peptide : *N*-glycanase (aPNGase) Activity in Crude Plant Extract. Uemura, R., Ogura, M., Matsumaru, C., Akiyama, T., Maeda, M., and Kimura, Y., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **82**, 1172-1175.
- Molecular Characterization of Second Tomato α 1,3/4-fucosidase (α -Fuc'ase SI-2), a Member of Glycosyl Hydrolase Family 29 Active Toward the Core α 1,3-fucosyl Residue in Plant *N*-glycans. Rahman, MZ., Tsujimori, Y., Maeda, M., Hossain, MA., Ishimizu, T., and Kimura, Y., *J. Biochem.*, **164**, 53-63.

- Degradation Pathway of Plant Complex-type *N*-glycans : Identification and Characterization of a Key α 1,3-fucosidase from Glycoside Hydrolase Family 29. Kato, S., Hayashi, M., Kitagawa, M., Kajiura, H., Maeda, M., Kimura, Y., Igarashi, K., Kasahara, M., and Ishimizu, T., *Biochem. J.*, **475**, 305–317.
- Aberrant Expression of FoxP3 in a Human T Cell Line Possessing Regulatory T Cell-like Function and Exposed Continuously to Asbestos Fibers. Maeda, M., Matsuzaki, H., Yamamoto, S., Lee, S., Kumagai-Takei, N., Yoshitome, K., Min, Y., Sada, N., Nishimura, Y., and Otsuki, T., *Oncol. Rep.*, **40**, 748–758.
- Redox-tuning of Oxidizing Disulfide Oxidoreductase Generates a Potent Disulfide Isomerase. Sutoh, S., Uemura, Y., Yamaguchi, Y., Kiyotou, A., Sugihara, R., Nagayasu, M., Kurokawa, M., Ito, K., Tsunekawa, N., Nemoto, M., Inagaki, K., and Tamura, T., *Biochim. Biophys. Acta.*, pii : S1570-9639(18)30214-0. DOI : 10.1016/j.bbapap.2018.12.005.
- Estimating the Protein Burden Limit of Yeast Cells by Measuring the Expression Limits of Glycolytic Proteins. Eguchi, Y., Makanae, K., Hasunuma, T., Ishibashi, Y., Kito, K., and Moriya, H., *Elife*, **7**, pii : e34595.
- Genetic Analysis of Signal Generation by the Rgt2 Glucose Sensor of *Saccharomyces Cerevisiae*. Scharff-Poulsen, P., Moriya, H., and Johnston, M., *G3 (Bethesda)*, **8**(8), 2685–2696.
- Compound Heterozygous TYK2 Mutations Underlie Primary Immunodeficiency with T-cell Lymphopenia. Nemoto, M., Hattori, H., Maeda, N., Akita, N., Muramatsu, H., Moritani, S., Kawasaki, T., Maejima, M., Ode, H., Hachiya, A., Sugiura, W., Yokomaku, Y., Horibe, K., and Iwatani, Y., *Scientific reports* **8** : 6956 (2018).
- Oxidative Stress Involved in Textural Changes of Sea Cucumber *Stichopus Japonicus* Body Wall During Low-temperature Treatment. Dong, X., Qi, H., Feng, D., He, B., Nakamura, Y., Yu, C., and Zhu, B., *Int. J. Food. Prop.*, **21**, 2646–2659.
- Methyl- β -cyclodextrin Potentiates the BITC-induced Anticancer Effect Through Modulation of the Akt Phosphorylation in Human Colorectal Cancer Cells. Yang, Q., Miyagawa, M., Liu, X., Zhu, B., Munemasa, S., Nakamura, T., Murata, Y., and Nakamura, Y., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **82**, 2158–2167.
- Benzyl Isothiocyanate Ameliorates Lipid Accumulation in 3T3-L1 Preadipocytes During Adipocyte Differentiation. Liang, Y., Sasaki, I., Takeda, Y., Zhu, B., Munemasa, S., Nakamura, T., Murata, Y., and Nakamura, Y., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **82**, 2130–2139.
- Phenethyl Isothiocyanate Activates Leptin Signaling and Decreases Food Intake. Yagi, M., Nakatsuji, Y., Maeda, A., Ota, H., Kamikubo, R., Miyoshi, N., Nakamura, Y., and Akagawa, M., *PLOS ONE*, **13**, e0206748.
- Lycii Fructus Extract Ameliorates Hydrogen Peroxide-induced Cytotoxicity Through Indirect Antioxidant Action. Xu, W., Saiki, S., Myojin, T., Liu, Y., Zhu, B., Murata, Y., Ashida, H., Tsunenaga, M., and Nakamura, Y., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **82**, 1812–1820.
- Guard Cell Salicylic Acid Signaling is Integrated into Abscisic Acid Signaling via the Ca^{2+} /CPK-dependent Pathway. Prodhan, M. Y., Munemasa, S., Nahar, M. N., Nakamura, Y., and Murata, Y., *Plant Physiol.*, **178**, 441–450.
- Benzyl Isothiocyanate Attenuates the Hydrogen Peroxide-induced Interleukin-13 Expression Through Glutathione S-transferase P Induction in T Lymphocytic Leukemia Cells. Tang, Y., Naito, S., Abe-Kanoh, N., Ogawa, S., Yamaguchi, S., Zhu, B., Murata, Y., and Nakamura, Y., *J. Biochem. Mol. Toxicol.*, **32**, e22054.
- Lymphatic Metabolites of Quercetin After Intestinal Administration of Quercetin-3-glucoside and its Aglycone in Rats. Nakamura, T., Kinjo, C., Nakamura, Y., Kato, Y., Nishikawa, M., Hamada, M., Nakajima, N., Ikushiro, S., and Murota, K., *Arch. Biochem. Biophys.*, **645**, 126–136.
- Abscisic Acid-independent Stomatal CO_2 Signal Transduction Pathway and Convergence of CO_2 and ABA Signaling Downstream of OST1 Kinase. Hsu, P. K., Takahashi, Y., Munemasa, S., Merilo, E., Laanemets, K., Waadt, R., Pater, D., Kollist, H., and Schroeder, J. I., *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, **115**, E9971–E9980.
- Ion Channels Regulate Nyctinastic Leaf Opening in *Samanea saman*. Oikawa, T., Ishimaru, Y., Munemasa, S., Takeuchi, Y., Washiyama, K., Hamamoto, S., Yoshikawa, N., Mutara, Y., Uozumi, N., Ueda, M., *Curr. Biol.*, **28**, 2230–2238.
- The Mechanism of SO_2 -induced Stomatal Closure Differs from O_3 and CO_2 Responses and is Mediated by Non-apoptotic Cell Death in Guard Cells. Ooi, L., Matsuura, T., Munemasa, S., Murata, Y., Katsuhara, M., Hirayama, T., and Mori I. C., *Plant Cell Environ.*, in press.
- Effects of Calcium and EGTA on Thiol Homeostasis and Defense-related Enzymes in Cd-exposed Chickpea Roots.

- Sakouhi, L., Rahoui, S., Gharsallah, C., Munemasa, S., Ferjani, E.E., Murata, Y., and Chaoui, A., *Acta Physiol. Plant.*, **40**, 20.
- Nonredundant Functions of Arabidopsis LecRK-V.2 and LecRK-VII.1 in Controlling Stomatal Immunity and Jasmonate-mediated Stomatal Closure. Yekondi, S., Liang, F.C., Okuma, E., Radziejewski, A., Mai, H.W., Swain, S., Singh, P., Gauthier, M., Chien, H.C., Murata, Y., and Zimmerli, L., *New Phytol.*, **218**, 253-268.
- Characterization of Tetrathionate Hydrolase from the Marine Acidophilic Sulfur-oxidizing Bacterium, *Acidithiobacillus thiooxidans* Strain SH. Kanao, T., Onishi, M., Kajitani, Y., Hashimoto, Y., Toge, T., Kikukawa, H., and Kamimura, K., *Biosci. Biotech. Biochem.*, **82**, 152-160.
- Draft Genome Sequence of *Acidithiobacillus* sp. Strain SH, a Marine Acidophilic Sulfur-oxidizing Bacterium, Kamimura, K., Sharmin, S., Yoshino, E., Tokuhisa, M., and Kanao, T., *Genome Announc.*, **6**, e01603-17.

総 説

- シアリダーゼ阻害剤・抗インフルエンザ薬の創出—スルホシアル酸の展開. 清田洋正・Vavricka, Christopher J., *化学*, **73**, 66-67.
- スギ・ヒノキ花粉アレルギーに結合したN-グリカンの構造特性と免疫活性解析に向けた新技術. 前田 恵・木村万里子・木村吉伸, *アレルギーの臨床*, **38**, 55-59.
- 生体内のタンパク質の発現量はどのような原理で決まっているのか?—プロテオームの拘束条件を探る. 守屋央朗, *生体の科学*, **69**, 83-87.
- Flavonoid Metabolism: the Interaction of Metabolites and Gut Microbiota. Murota, K., Nakamura, Y., and Uehara, M., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **82**, 600-610.
- Physiological Relevance of Covalent Protein Modification by Dietary Isothiocyanates. Nakamura, T., Abe-Kanoh, N., and Nakamura, Y., *J. Clin. Biochem. Nutr.*, **62**, 11-19.
- Mechanism of Stomatal Closure in Plants Exposed to Drought and Cold Stress. Agurla, S., Gahir, S., Munemasa, S., Murata, Y., and Raghavendra, A.S., *Adv. Exp. Med. Biol.*, **1081**, 215-232.
- 抗酸化酵素の転写調節を可能にする食品成分. 中村宜督, *アグリバイオ*, **2**, 29-33.

博士論文

- 菌床シイタケの大規模生産施設における環境の最適化. 柏野泰章, 岡山大学.
- Phenolic Acids as Potential Protective Agents Against Reactive Oxygen Species and Acetaldehyde. Wensi Xu, 岡山大学.
- Synergistic Antiproliferative Effects of Benzyl Isothiocyanate in Combination with Methyl- β -cyclodextrin and MK571 in Human Colorectal Cancer Cells. Qifu Yang, 岡山大学.
- Dual Roles of Benzyl Isothiocyanate in the Glucose Uptake and Lipid Accumulation in Adipocytes. Ying Liang, 岡山大学.
- Human Risk Assessment for Rat Liver Tumors Induced by a Constitutive Androstane Receptor Activator Momfluorothrin. Yu Okuda, 岡山大学.
- Salicylic Acid Signaling and Chitosan Signaling in Arabidopsis Guard Cells. Md. Yeasin Prodhan, 岡山大学.
- Role of Proline in Tobacco Cultured Cells Under Arsenate Stress. Mst. Nur-E-Nazmun Nahar, 岡山大学.

報告書その他

- 未来型創農薬—既成概念からの脱却—. 佐野宏己・中川好秋・滝川浩郷・清田洋正. *日本農薬学会誌*, **43**, 73-75.
- 含フッ素天然化合物をリードとした化合物ライブラリーの構築. 泉 実, 公益財団法人ウエスコ学術振興財団 平成29年度研究成果報告書集, 50-53.
- 基質特異性の精査による β 結合二糖類加水分解酵素活性中心のSubsite研究. 神崎 浩, 平成27~29年度科学研究費補助金(基盤研究(C)一般)研究成果報告書.
- キノコ処理木質バイオマスの機能性を利用するペット動物飲料開発. 神崎 浩・仁戸田照彦・畑生俊光・本守竜二, 桑木信輔, 平成29年度岡山バイオマスイノベーション創出研究支援事業研究成果報告書.
- 抗花粉症薬剤の開発を目指した機能性糖鎖ポリマーの作製と細胞性免疫活性解析. 前田 恵, 平成27~29年度科学研究費補助金(基盤研究(C))研究成果報告書.

抗花粉症薬剤の開発を目指した機能性糖鎖ポリマーの作製と細胞性免疫活性解析. 前田 恵, 平成27~29年度科学研究費補助金(国際共同研究加速基金(国際共同研究強化))研究成果報告書.

がん関連糖鎖抗原を結合させた糖鎖ポリマーの作製とがん免疫療法への応用利用. 前田 恵, 平成29年度特別電源所在県科学技術振興事業委託研究 委託業務成果報告書.

L-メチオニン γ -リアーゼから作成した基質特異性改変酵素の性質と構造. 半田暖尚・安田江里・室田昌輝・湯之戸俊介・古谷和夫・佐藤 暖・志波智生・田村 隆・原田繁春・稲垣賢二, 2017年度ビタミンB研究委員会報告書, p.18-19.

“随縁随意”『生物工学会誌』の益々の発展を一和文誌あれこれ一. 稲垣賢二, 生物工学会誌, **96**, 巻頭言.

地球規模の炭素循環に関わる珪藻のシリコン貯蔵機構の解明. 根本理子, 公益財団法人八雲環境科学振興財団 研究レポート集2018, 34-39.

中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ⑥ クルクミン「ウコン」. 栄養と料理, **84(12)**, 104-107.

中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ⑤ ゴマペプチドほか「ごま」. 栄養と料理, **84(11)**, 104-107.

中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ④ グアニル酸と機能性糖類「しいたけ」. 栄養と料理, **84(10)**, 104-107.

中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ③ イソフラボンと多彩な機能性成分「大豆」. 栄養と料理, **84(9)**, 104-107.

中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ② アントシアニン「ブルーベリー」. 栄養と料理, **84(8)**, 104-107.

中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ① オレイン酸&辛味成分「オリーブオイル」. 栄養と料理, **84(7)**, 104-107.

中村宜督. 食品成分による膜マイクロドメインの構成・構造変化と脂肪蓄積コントロール. 平成28~29年度科学研究費補助金(挑戦的萌芽)研究成果報告書, 1-4.

硫化水素酸化酵素を利用した負極開発(分担研究). 金尾忠芳, 平成29年度特別電源所在県科学技術振興事業委託研究, 研究成果報告書(代表研究者名:田村 隆, アオコの大繁殖を抑制するバイオ燃料電池の構築).

無機硫黄化合物の酵素化学の確立とその応用. 金尾忠芳, 平成29~32年度科学研究費補助金(基盤研究(C)(一般))研究成果報告書.

微生物を用いた酸性鉱山廃水(鉱水)処理の現状と課題, 上村一雄・金尾忠芳・赤堀文雄・稲谷博征, **71**, 31-39.

特 許

シアル酸誘導体, その製造方法及びそれを利用したシアリダーゼ阻害剤, 抗菌剤, 抗ウイルス剤. 清田洋正, クリストファー・ジョン・ヴァブリカ・ジュニア, 特開2018-30801, 2018年3月1日.

L-リシン α -オキシダーゼの製造方法. 稲垣賢二, 特開2018-85962, 2018年6月7日.

教育・研究受賞等

太田 涼, 日本化学会西日本支部長賞, 2018年3月23日.

松川加奈, 日本農芸化学会中四国支部奨励賞, 2018年3月23日.

小出麻奈, 日本化学会中国四国支部支部長賞, 2018年3月23日.

田邊千夏, おかやまバイオアクティブ研究会 第53回シンポジウム 第19回学生プレゼンテーション優秀賞, ヒノキ花粉アレルギー Cha o3 の糖鎖構造解析とアレルギー糖鎖ポリマーの合成, 2018年6月14日.

勝部 諒, 岡山大学大学院環境生命科学研究科長賞, 2018年3月23日.

勝部 諒, 日本農芸化学会中四国支部奨励賞, 2018年3月23日.

松本侑也, 2018年度日本農芸化学会中四国支部優秀発表賞, 抗腫瘍性酵素 L-リシン α -オキシダーゼ活性中心残基への変異導入による基質認識機構の解析, 2018年9月28日.

石原明莉, YEAST WORKSHOP 2018 ベストポスター賞(学部生), タンパク質複合体サブユニットの量補償におけるN末端アセチル化酵素の関与, 2018年11月3日.

奥田 優, 岡山大学大学院環境生命科学研究科長賞, 2018年3月23日.

中島清花, 第1回金光賞, 2018年3月23日.

応用植物科学コース (Course of Applied Plant Science)

著 書

- Ultrastructural and Cytological Studies on *Mycosphaerella pinodes* Infection of the Model Legume *Medicago truncatula*, Suzuki, T., Maeda, A., Hirose, M., Ichinose, Y., Shiraishi, T., and Toyoda, K., in *Frontiers in Plant Science e-book : Advances in Ascochyta Research* (Rubiales, D, Fondevilla, S., Chen, W., and Davidson, J. eds.), pp171-191, Frontiers Media SA, Switzerland. DOI : 10.3389/978-2-88945-634-5.
- A High-throughput Chemical Screening Method for Inhibitors and Potentiators of Hypersensitive Cell Death Using Suspension Cell Culture of *Arabidopsis thaliana*. Noutoshi, Y., and Shirasu, K., in *Plant Chemical Genomics : Methods and Protocols. Methods in Molecular Biology* (Fauser, F., and Jonikas, M. eds.), **1795**, pp39-47, Humana Press, New York, NY, USA.
- 「知の理論」をひもとく (Unpacking TOK) 第2版. キャロル犬飼ディクソン・森岡明美・井上志音・田原 誠・山口えりか, ふくろう出版, 日本.
- Ubiquitous Environment Control System : An Internet-of-Things-Based Decentralized Autonomous Measurement and Control System for a Greenhouse Environment. Hoshi, T., Yasuba, K., Kurosaki, K., and Okayasu, T., *Automation in Agriculture*, pp107-123, InTechOpen Ltd., London.
- ICT 農業の今後と UECS の現状と展望. 安場健一郎, ICT 農業の環境制御システム制作, pp138-143, 誠文堂新光社, 日本.

原著論文

- MexEF-OprN Multidrug Efflux Pump Transporter Negatively Controls *N*-acyl-homoserine lactone Accumulation in *Pseudomonas syringae* pv. *tabaci* 6605. Sawada, T., Eguchi, M., Asaki, S., Kashiwagi, R., Shimomura, K., Taguchi, F., Matsui, H., Yamamoto, M., Noutoshi, Y., Toyoda K., and Ichinose, Y., *Mol. Genet. Genomics*, **293**, 907-917.
- Specific Growth Inhibitors of *Ralstonia Solanacearum*, *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*, *X. campestris* pv. *campestris*, and *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis*. Ombiro, G.S., Sawai, T., Noutoshi, Y., Nishina, Y., Matsui, H., Yamamoto, M., Toyoda, K., and Ichinose, Y., *Microbiol. Res.*, **215**, 29-35.
- Comparative Analysis of Plant Isochorismate Synthases Reveals Structural Mechanisms Underlying Their Distinct Biochemical Properties. Yokoo, S., Inoue, S., Suzuki, N., Amakawa, N., Matsui, H., Nakagami, H., Takahashi, A., Arai, R., and Katou, S., *Bioscience Reports*, **38**, 1-13.
- Benzothiadiazole, a Plant Defense Inducer, Negatively Regulates Sheath Blight Resistance in *Brachypodium distachyon*. Kouzai, Y., Noutoshi, Y., Inoue, K., Shimizu, M., Onda, Y., and Mochida, K., *Scientific Reports*, **8**, 17358.
- Characterization of the Suppressive Effects of the Biological Control Strain VAR03-1 of *Rhizobium vitis* on the Virulence of Tumorigenic *R. vitis*. Saito, K., Watanabe, M., Matsui, H., Yamamoto, M., Ichinose, Y., Toyoda, K., Kawaguchi, A., and Noutoshi, Y., *Journal of General Plant Pathology*, **84**, 58-64.
- Omeprazole Enhances Mechanical Stress-induced Root Growth Reduction in *Arabidopsis thaliana*. Okamoto, T., Takatani, S., Noutoshi, Y., Motose, H., and Takahashi, T., *Plant and Cell Physiology*, **59**, 1581-1591.
- Impairment of Lhca4, a Subunit of LHCI, Causes High Accumulation of Chlorophyll and the Stay-green Phenotype in Rice. Yamatani, H., Kohzuma, K., Nakano, M., Takami, T., Kato, Y., Hayashi, Y., Monden, Y., Okumoto, Y., Abe, T., Kumamaru, T., Tanaka, A., Sakamoto, W., and Kusaba, M., *J. Exp. Bot.* **69**, 1027-1035.
- Southern Root-knot Nematode Race SP6 is Divided into Two Races. Tabuchi, H., Kuranouchi, T., Kobayashi, A., Monden, Y., Kishimoto, K., Tahara, M., Okada, Y., and Iwahori, H., *Nematol. Res.*, **47**, 29-33.
- Creating an International Baccalaureate Student-friendly National University in Japan. Mahmood, S., Satake, K., Iizuka, M., Tanaka, K., Ueda, I., Ishii, I., and Tahara, M., *Advances in Social Sciences Research Journal*, **25**, 354-360.
- A New Resistance Gene in Combination with *Rmg8* Confers Strong Resistance against *Triticum* Isolates of *Pyricularia oryzae* in a Common Wheat Landrace. Wang, S., Asuke, S., Vy, T.T.P., Inoue, Y., Chuma, I.,

- Win, J., Kato, K., and Tosa, Y., *Phytopathology*, **108**, 1299–1306.
- Collection of Melon and Other Cucurbitaceous Crops in Cambodia in 2016. Tanaka, K., Shigita, G., Sophea, Y., Thun, V., Sophany, S., and Kato, K., *Annual Report on Exploration and Introduction of Plant Genetic Resources*, **33**, 175–205.
- Comparative Transcriptome Analysis Reveals Distinct Ethylene-independent Regulation of Ripening in Response to Low Temperature in Kiwifruit. Asiche, W.O., Mitalo, O.W., Kasahara, Y., Tosa, Y., Mworira, E.G., Owino, W.O., Ushijima, K., Nakano, R., Yano, K., and Kubo, Y., *BMC Plant Biol.* **18**, 47. DOI : 10.1186/S12870-98-1264-y.
- Characterization of Ripening-related Genes Involved in Ethylene-independent Low Temperature-modulated Ripening in 'Rainbow Red' Kiwifruit during Storage and On-vine. Mitalo, O.W., Asiche, W.O., Kasahara, Y., Tosa, Y., Owino, W.O., Mworira, E.G., Ushijima, K., Nakano, R., and Kubo, Y., *Hort. J.* **87**, 421–429.
- Nondestructive Detection of Split Pit in Peaches Using an Acoustic Vibration Method. Nakano, R., Akimoto, H., Fukuda, F., Kawai, T., Ushijima, K., Fukamatsu, Y., Kubo, Y., Fujii, Y., Hirano, K., Morinaga, K., and Sakurai, N., *Hort. J.* **87**, 281–287.
- Comparative Mapping of the ASTRINGENCY Locus Controlling Fruit Astringency in Hexaploid Persimmon (*Diospyros kaki* Thunb.) with the Diploid *D. Lotus* Reference Genome. Nishiyama, S., Onoue, N., Kono, A., Sato, A., Ushijima, K., Yamane, H., Tao, R., and Yonemori, K., *Hort. J.* **87**, 315–323.
- Determination of Optimum Temperature for Long-term Storage and Analysis of Ripening-related Genes in 'Rainbow Red' Kiwifruit. Mitalo, O.W., Tokiwa, S., Kasahara, Y., Tosa, Y., Kondo, Y., Asiche, W.O., Kataoka, I., Suezawa, K., Ushijima, K., Nakano, R., and Kubo, Y., *Acta Hort.* **1218**, 517–524.
- Aberrant Stamen Development is Associated with Parthenocarpic Fruit Set through Up-regulation of Gibberellin Biosynthesis in Tomato. Okabe, Y., Yamaoka, T., Ariizumi, T., Ushijima, K., Kojima, M., Takebayashi, Y., Sakakibara, H., Kusano, M., Shinozaki, Y., Pulungan, S.I., Kubo, Y., Nakano, R., and Ezura, H., *Plant Cell Physiol.* DOI : 10.1093/pcp/pcy184.
- 丹波黒大豆系エダマメ「紫ずきん2号」における外観品質からみた収穫適期の診断, 杉本 充・蘆田哲也・齊藤邦行, 日本作物学会紀事, **87**, 132–139.
- 京都府の丹波黒大豆系エダマメ「紫ずきん2号」の作型開発—播種期, 栽植密度および培土期追肥の検討から—, 杉本 充・蘆田哲也・岡井仁志・齊藤邦行, 日本作物学会紀事, **87**, 250–258.
- Phosphorus and Potassium Availability from Cattle Manure Ash in Relation to Their Extractability and Grass Tetany Hazard, Tran, Q.T., Maeda, M., Oshita, K., Takaoka, M., and Saito, K., *Soil Sci. Plant Nutr.* **64**, 415–422.
- Nondestructive Detection of Split-pit Peach Fruit on Trees with an Acoustic Vibration Method. Kawai, T., Matsumori, F., Akimoto, H., Sakurai, N., Hirano, K., Nakano, R., and Fukuda, F., *Hort. J.*, **87**, 499–507.
- Identification of QTLs Controlling Chilling and Heat Requirements for Dormancy Release and Bud Break in Japanese Apricot (*Prunus mume*). Kitamura, Y., Habu, T., Yamane, H., Kajita, K., Sobue, T., Kawai, T., Numaguchi, K., Nakazaki, T., Kitajima, A., and Tao, R., *Tree Genet. Genomes*, **14**, 33.
- Identification of a Novel Mutant *pAMT* Allele Responsible for Low-pungency and Capsinoid Production in Chili Pepper Accession 'No.4034' (*Capsicum chinense*). Tanaka, Y., Fukuta, S., Koeda, S., Goto, T., Yoshida, Y., and Yasuba, K., *Hort. J.*, **87**, 222–228.
- Development of Program Library Using an Open-source Hardware for Implementation of Low-cost Greenhouse Environmental Control System. Yasuba, K., Kurosaki, H., Hoshi, T., Okayasu, T., Tanaka, Y., Goto, T., and Yoshida, Y., *Environ. Cont. Biol.*, **56**, 107–112.
- プライミング種子への吸水種子湿潤低温処理がトルコギキョウ「レイナホワイト」の生育および切り花形質に及ぼす影響. 福島啓吾・梶原真二・石倉 聡・後藤丹十郎, 園芸学研究, **17**, 79–85.
- 開花期の年次安定性と斉一性に優れる8月咲きの小ギク「春日の紅」の育成. 仲 照史・廣岡健司・辻本直樹・角川由加・虎太有里・後藤丹十郎, 園芸学研究, **17**, 105–114.
- Comparative Analysis on Blossom-end Rot Incidence in Two Tomato Cultivars in Relation to Calcium Nutrition and Fruit Growth. Vinh, T.D., Yoshida, Y., Ooyama, M., Goto, T., Yasuba, K., and Tanaka, Y., *Hort. J.*, **87**, 97–105.
- 育苗期中盤におけるトレイ苗のスペーシングが間欠冷蔵処理したイチゴの開花に及ぼす影響, 金城朱理・花田惇史・

- 吉田裕一・後藤丹十郎・安場健一郎・田中義行, 園芸学研究, **17**, 319-325.
- Harvest Index is a Critical Factor Influencing the Grain Yield of Diverse Wheat Species under Rain-fed Conditions in the Mediterranean Zone of Southeastern Turkey and Northern Syria. Kobata, T., Koç, M., Barutçularb, C., Tanno, K., and Inagaki, M., *Plant Production Science*, **21**, 71-82.
- An Experimental Irrigation Tool for Creating a Water Gradient across Soil Depths under Terminated Rainfall Conditions. Kobata, T., and Palta, J. A., *Irrigation Science*, **36**, 1-8.
- Cl⁻ More Detrimental Than Na⁺ in Rice Under Long-term Saline Conditions. Dao, H.D., and Hirai, Y., *J. Agric. Sci.*, **10(10)**, 66-75.
- Identification and Characterization of Chromosome Regions Associated with Salinity Tolerance in Rice. Thuy, N.T.T., Tokuyasu, M., Mai, N.S., and Hirai, Y., *J. Agric. Sci.*, **10(11)**, 57-68.

博士論文

- 京都府における丹波黒ダイズ系エダマメ新品種の生理生態的特性の解明と生産技術の開発. 杉本 充, 岡山大学.
- Effect of Shading and High Temperature on Dry-Matter Production, Yield and Grain Appearance Quality of Vietnamese Rice Cultivars (*Oryza sativa* L.) in Paddy Field. Tran Loc Thuy, Okayama University.
- トルコギキョウの吸水種子湿潤低温処理を活用した高温期の育苗技術の開発. 福島啓吾, 岡山大学.
- Studies on Salinity Tolerance Relating Grain Productivity using Chromosome Segment Substitution Lines in Rice. Nguyen Thi Thu Thuy, Okayama University.
- Reevaluation of Ionic Stress on Plant Growth and Grain Yield of Cereals under Salinity Conditions. Dao Duy Hanh, Okayama University.

報告書その他

- 菌体密度感知機構による T3SS 遺伝子発現制御機構の解析. 一瀬勇規. 平成27~29年度科学研究費補助金(基盤研究(B)一般)研究成果報告書.
- 新奇病害抵抗性制御因子 MARK1 を介した HR 細胞死の調節機構の解明. 松井英謙. 平成27~29年度科学研究費補助金(基盤研究(C)一般)研究成果報告書.
- 微生物由来のナノ構造制御鉄酸化物の革新的機能創出「植物保護機能」・豊田和弘(分担)平成29年度最終研究成果報告書.
- Plant Science : New Insights into Infection Strategy of *Rhizoctonia Solani*, a Causal Agent for Rice Sheath Blight, Highlighted by the Plant Defense Mechanism. Noutoshi, Y., *OKAYAMA UNIV. e-Bulletin* **21**, 11-13.
- 気象変動に対して安定な麦類品種・育種素材の開発「冬期の気象変動に対して安定な温暖地向け早生小麦育種素材の開発」. 藤田雅也・乙部千雅子・高山敏之・藤郷 誠・小島久代・加藤謙司, 温暖化適応・異常気象対応のための研究開発 温暖化の進行に適応する品種・育種素材の開発 平成29年度成果報告及び平成30年度実施計画書, 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構, pp.147-150.
- 気象変動に対して安定な麦類品種・育種素材の開発「地域の気象変動に対応した安定生産が可能な大麦育種素材の開発」. 青木恵美子・柳澤貴司・西田英隆・関 昌子・青木秀之・吉岡藤治・高橋飛鳥, 温暖化適応・異常気象対応のための研究開発 温暖化の進行に適応する品種・育種素材の開発 平成29年度成果報告及び平成30年度実施計画書, 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構, pp.156-161.
- リング小球形潜在ウイルスベクターを用いたサクラ属果樹のウイルス誘導性ジーンサイレンシングに関する研究. 河井 崇, 岡山大学農学部学術報告(研究紹介), **107**, 11-17.
- 岡山大学と岡山県によるブドウ「オーロラブラック」の輸出試験事例. 福田文夫, 果樹, **72(2)**:14-16.
- よくわかる果樹用語解説Ⅱ. ーブドウの花穂(果穂), 「車」, 小果梗ー. 福田文夫, 果樹, **72(9)**:18-19.
- モモ 成熟期の高温による成熟遅延及び対策. 福田文夫・藤井雄一郎, 果樹, **72(10)**:8-12.
- トウガラシにおける *putative aminotransferase* 遺伝子の構造変異とそれによる辛味調節法の開発(2). 田中義行, 公益財団法人山陽放送学術文化財団レポート, **62**, 37-40.
- UECS を利用した施設園芸環境制御に関する取り組み. 安場健一郎, 施設園芸・植物工場展2018海外講演・特別セミナー・シンポジウムテキスト, 139-148.
- 簡易ビニールハウスの自作&IoT制御の挑戦. 安場健一郎・須田隼輔, インターフェース, **2018年10月号**, 41-50.
- 施設園芸における ICT 利用およびモニタリング・制御機器の開発ーUECS を含めた施設園芸 ICT の展望ー,

安場健一郎, 農業および園芸, **93**, 267-272.

UECS に準拠したイチゴ栽培用環境制御コントローラ, 安場健一郎, 施設と園芸, **180**, 60-64.

高速シーケンサーによるレトロトランスポゾン遺伝解析技術の開発とその活用. 門田有希, 育種学研究, **20**, 185-191.

特 許

植物病害防除剤及び植物病害の防除方法. 一瀬勇規・澤井 拓・オンピロ シゴンベ ゲオフレイ・能年義輝・仁科勇太・松井英議, 特願2018-037525. 2018年3月2日.

植物保護剤及び植物病害の防除方法 (日本国). 白石友紀・豊田和弘・高田 潤・久能 均, 特許第 6366073号, 2018年7月13日.

植物保護剤及び植物病害の防除方法 (ヨーロッパ). 白石友紀・豊田和弘・高田 潤・久能 均, 2987409号, 2018年10月24日.

教育・研究受賞等

齊藤 晶, 平成29年度岡山大学大学院環境生命科学研究科長賞, 2018年3月23日.

Ohata, S., Ushijima, K., Tabuchi, H., Tahara, M., and Monden, Y. Best Presentation Award, 8th International Sweetpotato Symposium, RNA-seq Based Transcriptome Analysis Associated with Root-knot Nematode Resistance in Sweetpotato, 2018年9月7日.

門田有希, 日本育種学会奨励賞, 高速シーケンサーによるレトロトランスポゾン遺伝解析技術の開発とその活用, 2018年3月25日.

小野菜奈・牛島幸一郎・田淵宏朗・大畑慎一郎・田原 誠・門田有希, 第10回中国地域育種談話会優秀発表賞, Iso-seq を利用したサツマイモの高精度な完全長 cDNA 配列の構築, 2018年12月16日.

下戸航平・西田英隆・加藤鎌司, 第10回中国地域育種談話会優秀発表賞, オオムギにおける匍匐性の QTL 解析, 2018年12月16日.

河井 崇, 第40回公益財団法人両備てい園記念財団 生物学研究奨励賞, 極晩生モモ '玄桃' の果実成熟特性およびその制御機構の解明, 2018年10月10日.

松井英議, 第40回公益財団法人両備てい園記念財団 生物学研究奨励賞, 植物・微生物相互作用における細胞死制御因子 PSIG1 の細胞死の制御機構の解明, 2018年10月10日.

安場健一郎・藤尾拓也・渡邊勝吉・多根知周・山田竜也・内村優希・吉田裕一・後藤丹十郎・田中義行, 農業情報学会 2018年度論文賞. 夜間の施設内 CO₂濃度変化を利用した隙間換気回数自動計算ソフトウェアの開発, 2018年5月16日.

吉田裕一, 平成30年度全国大学農場教育賞 (全国大学附属農場協議会), 2018年9月13日.

応用動物科学コース (Course of Applied Animal Science)

著 書

- 第5章 遺伝性疾患の解明と排除. 国枝哲夫, 兵庫の和牛 但馬牛 (兵庫県農政環境部農林水産局畜産課編) pp.49-58, 丸善プラネット, 東京.
- 第3章 乳・乳製品各論, Section 6, 乳・乳製品に由来する機能性物質. 荒川健佑, 乳肉卵の機能と利用新版 (玖村朗人, 若松純一, 八田 一編), pp.104-109, アイ・ケイコーポレーション, 東京.

原著論文

- Propionate and Butyrate Induce Gene Expression of Monocarboxylate Transporter 4 and Cluster of Differentiation 147 in Cultured Rumen Epithelial Cells Derived from Prewaning Dairy Calves. Nakamura, S., Haga, S., Kimura, K., and Matsuyama, S., *J. Anim. Sci.*, **96**, 4902-4911.
- Prolonged Luteal Lifespan and Pseudopregnancy in Asian Elephants (*Elephas maximus*). Lueders, I., Niemuller, C., Steinmetz, H.W., Bouts, T., Gray, C., Knauf-Witzens, T., Taya, K., Watanabe, G., Yamamoto, Y., and Oerke, A.K., *Anim. Reprod. Sci.*, **197**, 58-66.
- Heat Stress Affects Prostaglandin Synthesis in Bovine Endometrial Cells. Sakai, S., Hagihara, N., Kuse, M., Kimura, K., and Okuda, K., *J. Reprod. Dev.*, **64**, 311-317.
- Activation of Lysosomal Cathepsins in Pregnant Bovine Leukocytes. Talukder, M.A.S., Balboula, A.Z., Shirozu, T., Kim, S.W., Kunii, H., Suzuki, T., Ito, T., Kimura, K., and Takahashi, M., *Reproduction*, **155**, 515-528.
- Down-regulation of Transcription Factor OVOL2 Contributes to Epithelial-mesenchymal Transition in a Noninvasive Type of Trophoblast Implantation to the Maternal Endometrium. Bai, R., Kusama, K., Nakamura, K., Sakurai, T., Kimura, K., Ideta, A., Aoyagi, Y., and Imakawa, K., *FASEB J.*, **32**, 3371-3384.
- XY Oocytes of Sex-reversed Females with a Sry Mutation Deviate from the Normal Developmental Process Beyond the Mitotic Stage. Sakashita, A., Wakai, T., Kawabata, Y., Nishimura, C., Sotomaru, Y., Alavattam, KG., Namekawa, Sh., and Kono, T., *Biol Reprod.* 2018.
- Expression of Aquaporin 4 in the Chicken Oviduct Following Tamoxifen Treatment. Socha, JK., Saito, N., Wolak, D., Sechman, A., and Hrabia, A., *Reproduction of domestic Animal*, **53**, 1339-1346.
- Genetic Characterization of Indonesian Pesisir Cattle Using Mitochondrial DNA and Y-chromosomal Haplotypes and Loci Associated with Economical Traits and Coat Color. Putra, D.E., Paul, R.C., Le, T.N.A., Okuda, Y., Yurnalis, Ibi, T., and Kunieda, T., *J. Anim. Genet.*, **46**, 17-23.
- Hoxc-Dependent Mesenchymal Niche Heterogeneity Drives Regional Hair Follicle Regeneration. Yu, Z., Jiang, K., Xu, Z., Huang, H., Qian, N., Lu, Z., Chen, D., Di, R., Yuan, T., Du, Z., Xie, W., Lu, X., Li, H., Chai, R., Yang, Y., Zhu, B., Kunieda, T., Wang, F., and Chen, T., *Cell Stem. Cell.* **23**, 487-500.
- Genetic Characterization of Vietnamese Yellow Cattle Using Mitochondrial DNA and Y-chromosomal Haplotypes and Genes Associated with Economical Traits. Le, T.N.A., Vu, H.V., Okuda, Y., Duong, H.T., Nguyen, T.B., Nguyen, V.H., Le, P.D., and Kunieda, T., *Anim. Sci. J.* **89**, 1641-1647.
- Hybrid Sterility with Meiotic Metaphase Arrest in Intersubspecific Mouse Crosses. Nishino, R., Petri, S., Handel, MA., Kunieda, T., and Fujiwara, Y., *J Hered.* DOI : 10.1093/jhered/esy060.
- New Treatment Method for Mucopolysaccharidosis Type VI by Liver Transplantation. Toyama, S., Migita, O., Fujino, M., Kunieda, T., Kosuga, M., Fukuhara, Y., Nagahara, Y., Li, X-K., and Okuyama, T., *Pediatr. Int.* DOI : 10.1111/ped.13751.
- 乳酸菌を貪食したマクロファージが放出する細胞外小胞の脂肪細胞および骨格筋細胞への取り込み. Tsuruta, T., Ito, Y., Nishino, N., Muhomah, TA., Katsumata, E., and Sonoyama, K., *Proceedings of Okayama Association for Laboratory Animal Science*, **34**, 32-35.
- Rumen Fluid, Feces, Milk, Water, Feed, Airborne Dust, and Bedding Microbiota in Dairy Farms Managed by Automatic Milking Systems. Wu, H., Nguyen, D.Q., Tran, T.M.T., Tang, T.M., Tsuruta, T., and Nishino, N., *Anim. Sci. J.*, DOI : 10.1111/asj.13175
- Cultivable Butyrate-Producing Bacteria of Elderly Japanese Diagnosed with Alzheimer's Disease. Nguyen, T.T.T.,

- Fujimura, Y., Mimura, I., Fujii, Y., Nguyen, N.C., Arakawa, K., and Morita, H., *J. Microbiol.*, **56**, 760-771.
- Dysbiosis of the Salivary Microbiota in Pediatric-Onset Primary Sclerosing Cholangitis and Its Potential as a Biomarker. Iwasawa, K., Suda, W., Tsunoda, T., Oikawa-Kawamoto, M., Umetsu, S., Takayasu, L., Inui, A., Fujisawa, T., Morita, H., Sogo, T., and Hattori, M., *Sci. Rep.*, **8**, 5480.
- Gut Microbiota-Derived D-Serine Protects against Acute Kidney Injury. Nakade, Y., Iwata, Y., Furuichi, K., Mita, M., Hamase, K., Konno, R., Miyake, T., Sakai, N., Kitajima, S., Toyama, T., Shinozaki, Y., Sagara, A., Miyagawa, T., Hara, A., Shimizu, M., Kamikawa, Y., Sato, K., Oshima, M., Yoneda-Nakagawa, S., Yamamura, Y., Kaneko, S., Miyamoto, T., Katane, M., Homma, H., Morita, H., Suda, W., Hattori, M., and Wada, T., *JCI Insight*, **3**, e97957.
- Microbiota Community Structure in Traditional Fermented Milk Dadiah in Indonesia : Insights from High-Throughput 16S rRNA Gene Sequencing. Sukma, A., Toh, H., Nguyen, T. T. T., Fitria, N., Mimura, I., Kaneko, R., Arakawa, K., and Morita, H., *Milchwissenschaft*, **71**, 1-3.
- Molecular Mechanisms of *Streptococcus pneumoniae*-Targeted Autophagy via Pneumolysin, Golgi-Resident Rab41, and Nedd4-1-Mediated K63-Linked Ubiquitination. Ogawa, M., Matsuda, R., Takada, N., Tomokiyo, M., Yamamoto, S., Shizukusih, S., Yamaji, T., Yoshikawa, Y., Yoshida, M., Tanida, I., Koike, M., Murai, M., Morita, H., Takeyama, H., Ryo, A., Guan, J.L., Yamamoto, M., Inoue, J.I., Yanagawa, T., Fukuda, M., Kawabe, H., and Ohnishi, M., *Cell. Microbiol.*, **20**, e12846.
- A Higher Incidence of Cleavage Failure in Oocytes Containing Smooth Endoplasmic Reticulum Clusters. Otsuki, J., Iwasaki, T., Katada, Y., Tsutsumi, Y., Tsuji, Y., Furuhashi, K., Koikeguchi, S., and Shiotani, M., *J Assist Reprod Genet.* **35**, 899-905.

総 説

- Fertilization and the Signaling of Egg Activation. Wakai, T., Mehregan, A., and Fissore, RA., *Encyclopedia of Reproduction* (Second Edition), **2**, 368-375.
- 不妊治療の新たな技術者，胚培養士の養成に向けて．舟橋弘晃，Opinions, <https://web-opinions.jp/posts/detail/165?preview=256248eb65bf834f172b872fc79df854>.
- 鶏コクシジウム症：アメリカ・テネラ感染メカニズムの解明に向けて．畑生俊光，岡山実験動物研究会報，**34**，17-20.
- アルツハイマー病の背景と発症—ヒトマイクロバイーム（細菌叢）との関連の視点から—．藤井祐介・森田英利，岡山大学農学部学術報告，**107**，5-10.

博士論文

- Analysis of the Gut Microbiota of Japanese Alzheimer's Disease Patients and Characterization of their Butyrate-Producing Bacteria. Nguyen Thi Thuy Tien, 岡山大学.

報告書その他

- Geleophysic dysplasia type I の新たなモデルマウスの確立．辻 岳人，平成29年成長科学協会研究助成研究年報**41**，125-127.
- ジャーキー牛乳の黄色度改善に向けた飼養管理技術の実態調査．西野直樹，平成29年度研究調査助成報告書，畜産ニューテック協会.
- ノトバイオト技術を基盤としたハダカデバネズミの真社会性制御機構の解明．森田英利，平成25～29年度科学研究費補助金（基盤研究（B））研究成果報告書.
- ノトバイオト技術を基盤としたアルツハイマー型認知症の細菌叢異常が示す生体影響．森田英利，平成27～29年度科学研究費補助金（挑戦的萌芽研究）研究成果報告書.
- 乳酸菌菌体外プロテアーゼによる卵白タンパク質の分解と機能性ペプチドの生成について．荒川健佑，平成29年度研究報告概要集一般財団法人旗影会，46-51.

教育・研究受賞等

- 酒井駿介，おかやまバイオアクティブ研究会，第52回シンポジウム 第18回学生プレゼンテーション学生奨励賞，ウ

- シ子宮内膜における免疫反応は暑熱ストレスにより影響を受ける, 2018年1月20日.
- 丸尾直奈, おかやまバイオアクティブ研究会 第53回シンポジウム 第19回学生プレゼンテーション学生奨励賞, 黄体細胞の機能に及ぼすスフェロイド培養の影響, 2018年6月14日.
- 大月純子, 世界体外受精会議記念賞, 胚発生過程における細胞分裂失敗頻度と ICSI および滑面小胞体凝集塊 (smooth Endoplasmic Reticulum Cluster : sERC) との関連性, 2018年7月27日.
- 山田亜依, 第68回関西畜産学会 優秀発表賞, 暑熱環境下におけるウシ子宮内膜プロスタグランジン分泌と温度感受性 TRP チャンネルとの関係, 2018年9月25日.
- 酒井駿介, 第68回関西畜産学会 優秀発表賞, 暑熱ストレスによるウシ子宮内膜免疫系の変化, 2018年9月25日.
- 山田亜依, 3rd International Conference on Biologically Active Substance, Bioactive Okayama 2018, Student Award, Temperature Sensing TRP Channels are Involved in Increase of Prostaglandin Production of Bovine Endometrial Stromal Cells Under Heat Stress, 2018年10月16日.
- 杉本喜憲・国枝哲夫, 日本農学賞・読売農学賞, 遺伝的不良形質の原因遺伝子解明による家畜生産性の向上, 2018年4月15日.

環境生態学コース (Course of Environmental Ecology)

著 書

- 土壌生態系と地上生態系のリンク. 兵藤不二夫, 土壌生態学 (金子信博編), pp.116-130, 朝倉書店, 東京.
- ゴトウノブエガイ, ヘドクリイロカワザンショウ, ティンダハナタクリイロカワザンショウ, ウフアガリクリイロカワザンショウ, ナラオゴマオカチグサ, コシキゴマオカチグサ, ウフアガリゴマオカチグサ, ミヤコオカチグサ, タマダスクオカチグサ, ドナンオカチグサ, アソブイトクビキレ, ロウタキクビキレ, カワネジガイ, オガイ, ヒメエガイ, カイゲンボウクビキレ. 福田 宏, 環境省レッドリスト2018補遺資料 (環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室編), pp.32-39, 41, 43, 46, 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室, 東京.
- したがるオスと嫌がる雌の生物学. 宮竹貴久, 集英社新書, 東京.
- 国民の総意は地方紙にこそあらわれる. 小松泰信, 地方紙の眼力, 農文協編, 42-52, 農山漁村文化協会. 東京.
- 隠れ共産党宣言. 小松泰信, 新日本出版社, 東京.
- 農ある世界と地方の眼力. 平成末期漫筆集, 小松泰信, 大学教育出版, 岡山.
- TAGも教えてくれる この国で破壊されているもの. 小松泰信, TAGの正体 農業も自動車も守れない日米貿易協定. JA.com 農業組合新聞・農文協編, 59-64, 農山漁村文化協会, 東京.
- 一般企業の農業参入と現段階. 大仲克俊, 農林統計出版, 東京.
- Japanese Paddy Field Structure and Paddy Field Policy : Based on Changing of Industry and Employed of Agriculture Sector Due to Economic Growth after WWII . Katsutoshi Onaka, The Prospect of East Asian Community-Vietnam Investment Cooperation The Issue of Human Resources Training And Creating Employment Opportunities, 248-258, Van Hien University, HoChiMin.
- 六次産業化による家畜飼養頭羽数の削減戦略. 横溝 功, 食料・農業・農村の六次産業化 (編集戦後日本の食料・農業・農村編集委員会, 第8巻編集担当 高橋信正), 273-291, 農林統計協会, 東京.
- “Ethical Consumption” Make New Market ? Discussion by Consumers Evaluation of “Eco-livestock Products” Using BDF-. Hisashi Datai, The Prospect of East Asian Community-Vietnam Investment Cooperation, The Issue of Human Resources Training And Creating Employment Opportunities, 240-247, Van Hien University, HoChiMin.

原著論文

- Water Movement Via Adventitious Roots of the Prostrate Shrub *Juniperus sabina* In Semiarid Areas of China. Miki, N.H., Sato, K., Aoki, M., Yang, L., Matsuo, N., Zhang, G., Wang, L., and Yoshikawa, K., *Acta Horticulturae*, **1222**, 137-146.
- Sprouting Capacity of *Quercus Serrata* Thunb. and *Quercus Acutissima* Carruth. After Cutting Canopy Trees in an Abandoned Coppice Forest. Dinh, T. T., Akaji, Y., Matsumoto, T., Toribuchi, T., Makimoto, T., Hirobe, M., and Sakamoto, K., *Journal of Forest Research*, **23**, 287-296.
- Stable Isotope Analysis Reveals the Importance of Plant-based Diets for Tropical Ant-mimicking Spiders. Hyodo, F., Yamasaki, T., Iwasa, T., Itioka, T., Endo, T., and Hashimoto, Y., *Entomological Science*, **21**, 461-468.
- Foraging Association Between Myxomycetes and Fungal Communities on Coarse Woody Debris. Fukasawa, Y., Hyodo, F., and Kawakami, S., *Soil Biology and Biochemistry*, **12**, 95-102.
- Seasonal Effects on Microbial Community Structure and Nitrogen Dynamics in Temperate Forest Soil. Yokobe, T., Hyodo, F., and Tokuchi, N., *Forests*, **9**, 153.
- A Water-acquisition Strategy may Regulate the Biomass and Distribution of Winter Forage Species in Cold Asian Rangeland. Tanaka-Oda, A., Endo, I., Ohte, N., Eer, D., Yamanaka, N., Hirobe, M., Nachinshonhor, G. U., Koyama, A., Jambal, S., Katsuyama, M., Nakamura, T., Matsuo, N., Jamsran, U., Okuro, T., and Yoshikawa, K., *Ecosphere*, **9**, e02511.
- Endangered Freshwater Limpets in Japan are Actually Alien Invasive Species. Saito, T., Do, V. T., Prozorova, L., Hirano, T., Fukuda, H., and Chiba, S., *Conservation Genetics*, **19**, 947-958.
- Phylogeography of Freshwater Planorbis Snails Reveals Diversification Patterns in Eurasian Continental Islands. Saito, T., Hirano, T., Prozorova, L., Do, V. T., Sulikowska-Drozdz, A., Sitnikova, T., Surenkhorloo, P.,

- Yamazaki, D., Morii, Y., Kameda, Y., Fukuda, H., and Chiba, S., *BMC Evolutionary Biology*, **18**, 164.
- HSP90 as a Global Genetic Modifier for Male Genital Morphology in *Drosophila Melanogaster*. Takahashi, K.H., Ishimori, M., and Iwata, H., *Evolution*, **72**, 2419-2434.
- Artificial Transfer of a Thelytoky-inducing *Wolbachia* Endosymbiont Between Strains of Endoparasitoid Wasp *Asobara Japonica* (Hymenoptera : Braconidae). Yamashita, S., and Takahashi, K.H., *Applied Entomology and Zoology*, **53**, 403-409.
- Genome-wide Association Analysis of Host Genotype and Plastic Wing Morphological Variation of an Endoparasitoid Wasp *Asobara Japonica* (Hymenoptera : Braconidae). Yamashita, S., Takigahira, T., and Takahashi, K.H., *Genetica*, **146**, 313-321.
- Responses to Relaxed and Reverse Selection in Strains Artificially Selected for Duration of Death-feigning Behavior in the Red Flour Beetle, *Tribolium Castaneum*. Matsumura, K., and Miyatake, T., *Journal of Ethology*, **36**, 161-168.
- The Adaptive Role of a Species-specific Courtship Behaviour in Coping with Remating Suppression of Mated Females. Minekawa, K., Miyatake, T., Ishikawa, Y., and Matsuo, T., *Animal Behaviour*, **140**, 29-37.
- Costs of Walking : Differences in Egg Size and Starvation Resistance of Females Between Strains of the Red Flour Beetle (*Tribolium Castaneum*) Artificially Selected for Walking Ability. Matsumura, K., Miyatake, T. *Journal of Evolutionary Biology*, **31**, 1632-1637.
- 倉敷市の井原鉄道高架に棲むヤマコウモリ *Nyctalus aviator* の生息状況—アブラコウモリ *Pipistrellus abramus* との比較. 越山洋三・箆島玄太郎・宮竹貴久, *コウモリ通信*, **23**, 18-23.
- いきものたちの「決めない」知恵. 宮竹貴久, *Fole*, **194**, 1-12.
- 菌床シイタケ栽培施設における内外温度を考慮した省エネルギー換気システムの開発. 柏野泰章・明貝文夫・難波和彦・門田充司・神崎 浩, *美味技術学会誌*, **16(2)**, 4-12.
- 地域資源が産み出す経済効果とその測り方, 牛ふん堆肥を活用した大規模稲・麦作経営を対象に. 横溝 功, *水環境学会誌*, **41(A)10**, 354-359.
- 小規模山間集落と大学の協働を通じた集落環境維持管理の持続性. 東口阿希子・鬼塚健一郎・九鬼康彰・武山絵美, *農村計画学会誌*, **36(4)**, 540-547.

総 説

- 樹木の木部通水機能にもとづく耐乾性の仕組み. 三木直子, *GREEN AGE*, **5**, 22-24.
- 林冠生物学におけるツリークライミングの適用と展望. 中西 晃・東 若菜・田中美澄枝・宮崎祐子・乾 陽子, *日本生態学会誌*, **68**, 125-139.
- 「フクダ」は学名じゃない! —サザエの学名と命名者名の関係—. 福田 宏, *かきつばた*, **43**, 53-55.
- Geometric Morphometrics in Entomology : Basics and Applications. Tatsuta, H., Takahashi, K.H., and Sakamaki, Y. *Entomological Science*, **21**, 164-184.
- 地域農業振興計画の策定と農業所得増大の追求—JA 石川かほく(石川県)の取り組み, 大仲克俊, *月刊 JA*, **JA 全中**, pp10-15.
- エコフィールドを活用したブランド化への取り組み—「ひょうご雪姫ポーク」の戦略—. 横溝 功, *畜産の情報*, **340**, 39-50.
- わが国の酪農における制度・政策の変遷と岡山県の酪農の展開. 横溝 功, *MONTHLY REPORT* (一般財団法人岡山経済研究所), **487**, 12-22.

博士論文

- Host-parasitoid Interaction in *Drosophila*-*Leptopilina* System. 滝ヶ平智博, 岡山大学.
- ネギアザミウマの異なる生殖系統における合成ピレスロイド剤抵抗性機構と広域的・局所的分布に関する分子生態学的研究. 相澤美里, 岡山大学.
- コクヌストモドキの歩行移動に対する人為選択への直接反応と相関反応. 松村健太郎, 岡山大学.

報告書その他

- 10TH INTERNATIONAL WORKSHOP ON SAP FLOW 2017 参加報告. 三木直子, 平成29年度公益財団法人ウエス

- コ学術振興財団研究成果報告書集, 133.
- テンナンショウ属を用いた植物の性表現決定機構の解明. 宮崎祐子, 生物学に関する試験研究論叢, 公益財団法人両備裡園記念財団, **第33集**, 40-50.
- マングローブにおける耐塩性機構: 木部通水機能をふまえた樹体の統合的調節. 三木直子, 生物学に関する試験研究論叢, 公益財団法人両備裡園記念財団, **第33集**, 72-77.
- LEE-navi: 中国の半乾燥地である毛烏素沙地の木本植物7種の水輸送特性 (Water Transport Properties of Seven Woody Species from the Semi-arid Mu Us Sandy Land, China). 三木直子, 日本緑化工学会誌, **43(3)**, 525-526.
- マングローブにおける通水特性を考慮した耐塩性評価. 三木直子, 研究レポート集, 公益財団法人八雲環境科学振興財団, **第19号**, 78-83.
- ブナの花が咲くまで. 宮崎祐子・佐竹暁子, 北方林業, **69**, 17-20.
- 乾燥地緑化研究部会のこれまでとこれから. 吉川 賢・山中典和・吉崎真司・三木直子, 日本緑化工学会誌, **44(2)**, 278-281.
- 生理活性物質が制御する生物の動きと適応度に関する進化生態学的解析. 宮竹貴久, 2014年~2017年度科学研究費補助金(基盤研究(B)一般)研究成果報告書.
- 岡山県新庄村における農業・農村事業研究開発部門(農業部門)平成29年度報告書, 大仲克俊, 岡山大学地域総合研究センター, 2018年3月.
- 農委活動のみちしるべ, 全国農業会議所, 全国農業新聞 2018年6月~8月(連載コラム).
- 経営内外の調和を目指した経営管理技術を評価. 横溝 功, 畜産コンサルタント, **637号**, 10-13.
- 五島地域畜産クラスター協議会(長崎県五島市). 横溝 功・吉元博昭, 『畜産クラスター事例調査報告書』, 公益社団法人中央畜産会, 23-30.
- 中山間地域の福祉事業所を核としたコンパクト社会の提案. 駄田井久・横溝 功・小西理絵, 岡山大学産業経営研究会研究報告書, **53**, 1-25.

教育・研究受賞等リスト

- 三木直子, 山陽放送学術文化財団学術奨励賞(農学分野), 研究課題「中国の乾燥地域に自生する匍匐性樹木 *Juniperus sabina* の生態系修復効果の可能性」, 2018年5月17日.
- 福田 宏, 平成30年度日本動物学会動物学教育賞, 動物分類学の教育啓蒙および生物多様性保全の学術的推進, 2018年6月2日.
- 東口阿希子, 農村計画学会ポスター賞, ジビエ利活用に対する農村住民の協力意欲への影響要因—地域協働体制の構築に向けて—, 2018年4月14日.
- 松本哲也, 第50回種生物学シンポジウム種生物学会ポスター賞, 2018年12月8日.