

## 公表学術論文等リスト 2019

The List of Published by Members of the Faculty  
From January to December 2019.

## 農芸化学コース (Course of Agrochemical Bioscience)

## 原著論文

- Chemo-enzymatic Synthesis of *p*-Nitrophenyl  $\beta$ -D-Galactofuranosyl Disaccharides from *Aspergillus* sp. Fungal-type Galactomannan. Ota, R., Okamoto, Y., Vavricka, C. J., Oka, T., Matsunaga, E., Takegawa, K., Kiyota, H., and Izumi, M., *Carbohydr. Res.*, **473**, 99-103.
- Dehalogenation and Dissipation of Chloroaromatic Compounds by *Nocardioides* sp. PD653 : Characterization of the Substrate Specificity. Ito, K., Takagi, K., Kataoka, R., Kiyota, H., and Iwasaki, A., *J. Pestic. Sci.*, **44**, 171-176.
- Mechanism-based Tuning of Insect 3,4-Dihydroxyphenylacetaldehyde Synthase for Synthetic Bioproduction of Benzylisoquinoline Alkaloids. Vavricka, C. J., Yoshida, T., Kuriya, Y., Takahashi, S., Ogawa, T., Ono, F., Agari, K., Kiyota, H., Li, J. Y., Ishii, J., Tsuge, K., Minami, H., Araki, M., Hasunuma, T., and Kondo, A., *Nat. Commun.*, **10**, 2015.
- 抗リーシュマニア原虫活性物質 Ancistrocladinium A と B の合成研究. 清田洋正, 齋藤昭人, 高井桃子, 桑原重文, 岡山大学農学部学術報告, **108**, 1-4.
- Optimization of Culture Conditions for Production of Antivibrio Compounds from Probiotic Purple Nonsulfur Bacteria Against Acute Hepatopancreatic Necrosis Disease-causing *Vibrio parahaemolyticus* and *Vibrio* spp. Chumpol, S., Kantachote, D., Rattanachuy, P., Torpee, S., Nitoda, T., and Kanzaki, H., *Aquaculture*, **505**, 72-83.
- Synthesis and Preliminary Evaluation of a Neoglycopolymer Carrying Multivalent *N*-glycopeptide Units. Takeda, N., Maeda, M., Itano, S., Takase, M., Kimura, M., and Kimura, Y., *Int. J. Biol. Macromol.*, pii : S0141-8130(19)35940-9. DOI : 10.1016/j.ijbiomac.2019.09.255.
- Convenient Preparation of an Antigenic Oligosaccharide from White Kidney Bean Powder : A Useful Plant Oligosaccharide for Synthesis of Immunoactive Glycopolymer. Kimura, M., Ogura, M., Akamatsu, M., Sugimoto, K., Maeda, M., Nitoda, T., Nagasawa-Fujimori, H., Yamashita, H., and Kimura, Y., *Int J Biol Macromol.*, pii : S0141-8130(19)37895-X. DOI : 10.1016/j.ijbiomac.2019.10.231.
- Plant Complex Type Free *N*-glycans Occur in Tomato Xylem Sap. Tsujimori, Y., Ogura, M., Rahman, MZ., Maeda, M., and Kimura, Y., *Biosci Biotechnol Biochem.*, **83**, 1310-1314.
- 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*, **1867**, 194-201.
- Development of Recombinant Methioninase for Cancer Treatment. Hoffman, R. M., Tan, Y., Li, S., Han, Q., Yagi, S., Takakura, T., Takimoto, A., Inagaki, K., and Kudou, D., *Methods Mol. Biol.*, **1866**, 107-131.
- Application of L-methionine-lyase in Chiral Amino Acid Analysis. Kato, S., Inagaki, K., Oikawa, T., *Anal. Biochem.*, **580**, 56-61.
- Antiviral Effect of Sinefungin on *in vitro* Growth of Feline Herpesvirus Type1. Kuroda, Y., Yamagata, H., Nemoto, M., Inagaki, K., Yamura, T., and Maeda, K., *J. Antibiot.*, **72**, 981-985.
- Integrated Transcriptomic and Proteomic Analyses of a Molecular Mechanism of Radular Teeth Biomineralization in *Cryptochiton stelleri*. Nemoto, M., Ren, D., Herrera, S., Pan, S., Tamura, T., Inagaki, K., and Kisailus, D., *Sci. Rep.*, **9**, 856.
- Characterization of Benzyl Isothiocyanate Extracted from Mashed Green Papaya by Distillation. Nakamura, T., Murata, Y., and Nakamura, Y., *Food Chem.*, **299**, 125118.
- Isolation and Identification of Zinc-chelating Peptides from Sea Cucumber (*Stichopus Japonicus*) Protein

- Hydrolysate. Liu, X., Wang, Z., Zhang, J., Song, L., Li, D., Wu, Z., Zhu, B., Nakamura, Y., Shahidi, F., Yu, C., and Zhou, D., *J. Sci. Food Agric.*, **99**, 6400–6407.
- Dynamics of the Cellular Metabolism of Leptosperin Found in Manuka Honey. Kato, Y., Kawai, M., Kawai, S., Okano, Y., Rokkaku, N., Ishisaka, A., Murota, K., Nakamura, T., Nakamura, Y., and Ikushiro, S., *J. Agric. Food Chem.*, **67**, 10853–10862.
- Ethylene Inhibits Methyl Jasmonate-induced Stomatal Closure by Modulating Guard Cell Slow-type Anion Channel Activity Via the OPEN STOMATA 1/SnRK2.6 Kinase-independent Pathway in Arabidopsis. Munemasa, S., Hirao, Y., Tanami, K., Mimata, Y., Nakamura, Y., and Murata, Y., *Plant Cell Physiol.*, **60**, 2263–2271.
- The Golgin Protein Giantin Regulates Interconnections between Golgi Stacks. Satoh, A., Hayashi-Nishino, M., Shakuno, T., Masuda, J., Koreishi, M., Murakami, R., Nakamura, Y., Nakamura, T., Abe-Kanoh, N., Honjo, Y., Malsam, J., Yu, S., and Nishino, K., *Front. Cell Dev. Biol.*, **7**, 160.
- Zinc-chelating Mechanism of Sea Cucumber (*Stichopus Japonicus*)-derived Synthetic Peptides. Liu, X., Wang, Z., Yin, F., Liu, Y., Qin, N., Nakamura, Y., Shahidi, F., Yu, C., Zhou, D., and Zhu, B., *Mar. Drugs*, **17**, E438.
- Yeast Screening System Reveals the Inhibitory Mechanism of Cancer Cell Proliferation by Benzyl Isothiocyanate Through Down-regulation of Mis12. Abe-Kanoh, N., Kunisue, N., Myojin, T., Chino, A., Munemasa, S., Murata, Y., Satoh, A., Moriya, H., and Nakamura, Y., *Sci. Rep.*, **9**, 8866.
- Reactive Carbonyl Species Function as Signal Mediators Downstream of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Production and Regulate [Ca<sup>2+</sup>]<sub>cyt</sub> Elevation in ABA Signal Pathway in Arabidopsis Guard Cells. Islam, M. M., Ye, W., Matsushima, D., Rhaman, M. S., Munemasa, S., Okuma, E., Nakamura, Y., Biswas, M. S., Mano, J., and Murata, Y., *Plant Cell Physiol.*, **60**, 1146–1159.
- Covalent Modification of Phosphatidylethanolamine by Benzyl Isothiocyanate and the Resultant Generation of Ethanolamine Adduct as its Metabolite. Nakamura, T., Hirakawa, M., Nakamura, Y., Ishisaka, A., Kitamoto, N., Murakami, A., Kato, Y., *Chem. Res. Toxicol.*, **32**, 638–644.

## 総 説

- サリチルアルデヒド型イネいもち病菌毒素の合成化学的研究. 清田洋正, 有機合成化学協会誌, **77**, 173–180.
- 花粉アレルギーの糖鎖構造特性と糖鎖ポリマーの合成. 前田 恵, 岡山大学農学部学術報告, **108**, 15–18.
- 量子化学が解き明かすピロドキサル酵素的反応多様性. 田村 隆, 生化学, **91**, 260–264.

## 博士論文

- Studies on Expression Limits of Proteins and Their Determinants in the Budding Yeast *Saccharomyces Cerevisiae*.  
江口優一, 岡山大学.
- Dietary Flavonoids and Their Colonic Catabolites as Cytoprotective Antioxidants Against Oxidative Stress.  
Sayaka Nakashima, 岡山大学.

## 報告書その他

- 日本の創農薬力強化. 滝川浩郷, 中谷昌央, 清田洋正, 矢島 新, 安部真人, 浜本伊佐美, 柴田 卓. 日本農薬学会誌, **44**(1), 78–81.
- 高校教科書ノススメ. 清田洋正, 化学と生物, **57**(7), 389.
- 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, 平成30年度ウエスコ学術振興財団研究成果報告書集, 37–38.
- 高基質特異性 L-アミノ酸オキシダーゼ LysOX と LGOX の特徴的な構造について. 松本侑也, 矢野佳香, 北川雄輝, 伊藤菜奈子, 今田勝巳, 日下部均, 田村 隆, 稲垣賢二, 2018年度ビタミンB研究委員会報告書, p.2–3.
- 第71回日本生物工学会大会 (2019) 大会後記. 稲垣賢二, 生物工学会誌, **97**, 780–781.
- 中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ⑱ プロシアニジンとカテキン類「りんご」. 栄養と料理, **85**(12), 102–105.
- 中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ⑰ フコイダンとアルギン酸「こんぶ」. 栄養と料理, **85**(11), 102–105.
- 中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ⑯ イミダゾールジペプチド「鶏肉」. 栄養と料理, **85**(10), 102–105.
- 中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ⑮ レスベラトロール「ぶどう」. 栄養と料理, **85**(9), 102–105.

- 中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ⑭ 糖たんぱく質とペクチン「オクラ」. 栄養と料理, **85(8)**, 102-105.
- 中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ⑬ カプサイシン「とうがらし」. 栄養と料理, **85(7)**, 102-105.
- 中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ⑫ オルニチン「しじみ」. 栄養と料理, **85(6)**, 102-105.
- 中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ⑪ ホモゲンチジン酸とアミノ酸「竹の子」. 栄養と料理, **85(5)**, 102-105.
- 中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ⑩ イソアリンとその代謝物「玉ねぎ」. 栄養と料理, **85(4)**, 102-105.
- 中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ⑨ アスタキサンチン「サケ」. 栄養と料理, **85(3)**, 102-105.
- 中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ⑧ テオブロミン・カカオポリフェノール「チョコレート・ココア」. 栄養と料理, **85(2)**, 102-105.
- 中村宜督. 食品に見る機能性成分のひみつ⑦ イソチオシアネート「大根」. 栄養と料理, **85(1)**, 102-105.
- 中村宜督, 叶奈緒美. ビールやパンの製造にも使われる出芽酵母を用いて, 食品成分のがん細胞増殖抑制作用に関わる鍵分子を同定. 岡山大学プレスリリース, release\_id646.
- 海洋性硫黄酸化細菌の機能解析とバイオリッチングへの利用. 上村一雄, 平成30年度科学研究費助成事業(基盤研究(C)(一般))研究成果報告書.
- 酸性鉱山廃水処理プロセスの低コスト化に関する研究. 上村一雄・金尾忠芳・赤堀文雄, 日本鉱業振興会助成, 研究成果報告書.
- 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30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.

## 教育・研究受賞等

- 造田みな美, 2018年度日本農芸化学会中四国支部奨励賞(学生部門), 2019年3月25日.
- 泉 実, 令和元年度岡山工学会振興会科学技術賞, 医農薬創製を指向したガラクトマンナン関連酵素の阻害剤の開発, 2019年7月9日.
- Suminto Syaefudin, 日本農芸化学会2019年度西日本・中四国支部合同大会 一般講演・優秀発表賞, An Insecticidal Compound Produced by *Pochonia suchlasporia* var. *suchlasporia* TAMA 87, 2019年11月9日.
- 白井佐保子, 25<sup>th</sup> International Symposium on Glycoconjugates (Milano), Student Travel Grant, Structural features of FNGs and Salt Sensitivity of ENGase and ENGase/cPNGase knocked-out *Arabidopsis thaliana*. 2019年8月30日.
- 白石幸音, 2018年度日本農芸化学会中四国支部奨励賞(学生部門), 2019年3月25日.
- 白石幸音, 岡山大学大学院環境生命科学研究科長賞, 2019年3月25日.
- 戸田貴裕, 日本化学会西日本支部長賞, 2019年3月25日.
- 岩城沙弥子, おかやまバイオアクティブ研究会学生奨励賞, 珪藻の比較トランスクリプトーム解析に基づく細胞壁形成関連タンパク質の同定, 2019年7月9日.
- 植原優佳, Marine Open Innovation (MaOI) Institute Student Poster Award, Expression and Characterization of Recombinant Radular Teeth Matrix Protein 1 (RTMP1) from *Cryptochiton stelleri*, 2019年9月12日.
- 佐伯 望, 第52回酵母遺伝学フォーラム優秀発表賞, 過剰発現が高温環境で適応的にはたらく遺伝子の体系的探索, 2019年9月4日.
- 大川敦司, 第8回生物工学学生優秀賞(飛翔賞), PLP依存性L-メチオニン代謝関連酵素の構造機能解析と応用, 2019年9月16日.
- 佐伯 望, YEAST WORKSHOP 2019 ポスター賞(大学院生の部), ONT nanopore sequencer を用いたプラスミドライブラリーの配列決定, 2019年10月25日.
- 加藤寿明, YEAST WORKSHOP 2019 ポスター賞(学部生の部), タンパク質の過剰発現におけるシステインの有無が細胞に及ぼす影響の解析, 2019年10月25日.
- 小沼 瞳, 2019年度日本農芸化学会西日本支部・中四国支部合同大会優秀発表賞, [NiFeSe]型ヒドロゲナーゼのOne-Step精製を目的としたゲノム改変, 2019年11月9日.
- 矢野佳果, 日本生物工学会西日本支部学生賞, 2019年12月7日.
- 中島清花, 岡山大学大学院環境生命科学研究科長賞受賞, 2019年3月25日.
- 中田小百合, 日本化学会中国四国支部支部長賞, 2019年3月25日.

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

### 著 書

- 第3章 植物はどうやって病気から自らの身を守るのか. 一瀬勇規・高野義孝, 植物たちの戦争 日本植物病理学会編著, 81-124, 講談社, 東京.
- コムギの起源地を訪ねて—南コーカサスと中央アジアにおける遺伝資源探索—. 西田英隆, 農業令和元年(2019)7月号, pp. 59-66, 公益社団法人日本農会, 東京.
- 6章8節 音響振動法によるモモの内部障害の非破壊判別. 河井 崇・福田文夫・中野龍平, 青果物収穫後生理・化学的特性と鮮度保持技術(阿部一博編), pp. 177-181, 株式会社エヌ・ティー・エス, 東京.
- 7章3節7項 高性能冷蔵コンテナ利用低温貯蔵技術. 福田文夫・河井 崇・深松陽介・中野龍平, 青果物収穫後生理・化学的特性と鮮度保持技術(阿部一博編), pp. 249-256, 株式会社エヌ・ティー・エス, 東京.
- 8章2節3項 海上輸送によるモモとブドウのシンガポール輸出. 中野龍平・深松陽介・河井 崇・福田文夫, 青果物収穫後生理・化学的特性と鮮度保持技術(阿部一博編), pp. 329-335, 株式会社エヌ・ティー・エス, 東京.

### 原著論文

- Loliolide, a Carotenoid Metabolite, Is a Potential Endogenous Inducer of Herbivore Resistance. Murata, M., Nakai, Y., Kawazu, K., Ishizaka, M., Kajiwara, H., Abe, H., Takeuchi, K., Ichinose, Y., Mitsuhara, I., Mochizuki, A., and Seo, S., *Plant Physiol.* **179**, 1822-1833.
- Glycosidase and Glycan Polymorphism Control Hydrolytic Release of Immunogenic Flagellin Peptides. Buscaill, P., Chandrasekar, B., Sanguankiatichai, N., Kourelis, J., Kaschani, F., Thomas, E.L., Morimoto, K., Kaiser, M., Preston, G.M., Ichinose, Y., and van der Hoorn, R.A.L., *Science* **364**, eaav0748.
- Quorum-dependent Expression of *rsmX* and *rsmY*, Small Non-coding RNAs, in *Pseudomonas syringae*. Nakatsu, Y., Matsui, H., Yamamoto, M., Noutoshi, Y., Toyoda, K., and Ichinose, Y., *Microbiol. Res.* **223-225**, 72-78.
- A Host-specific Toxin Produced by the Causal Pathogen of Black Spot of Peach. Iwamoto, K., Takamatsu, S., and Yamamoto, M., *J. Gen. Plant Pathol.* **85**, 395-400.
- A Sequence Resource of Autosomes and Additional Chromosomes in the Peach Pathotype of *Alternaria Alternata*. Ushijima, K., and Yamamoto, M., *Mol. Plant-Microbe Interact.* **32**, 1273-1276.
- Isolation of Natural Fungal Pathogens from *Marchantia Polymorpha* Reveals Antagonism between Salicylic Acid and Jasmonate During Liverwort-fungus Interactions. Matsui, H., Iwakawa, H., Hyon, G. S., Yotsui, I., Katou, S., Monte, I., Nishihama, R., Franzen, R., Solano, R., and Nakagami, H., *Plant and Cell Physiology*, pcz187, DOI : 10.1093/pcp/pcz187.
- Development of Molecular Markers Associated with Resistance to *Meloidogyne Incognita* by Performing Quantitative Trait Locus Analysis and Genome-wide Association Study in Sweetpotato. Sasai, R., Tabuchi, H., Shirasawa, K., Kishimoto, K., Sato, S., Okada, Y., Kuramoto, A., Isobe, A., Tahara, M., and Monden, Y., *DNA Res.*, **26**, 399-409.
- Genome-Wide Association Studies (GWAS) for Yield and Weevil Resistance in Sweet potato (*Ipomoea batatas* (L.) Lam). Okada, H., Monden, Y., Nokihara, K., Shirasawa, K., Isobe, S., and Tahara, M., *Plant Cell Rep.*, **38**, 1383-1392.
- A Class III Peroxidase PRX34 is a Component of Disease Resistance in Arabidopsis. Zhao, L., Phuong, L.T., Luan, M.T., Fitrianti, A.N., Matsui, H., Nakagami, H., Noutoshi, Y., Yamamoto, M., Ichinose, Y., Shiraishi, T., and Toyoda, K., *J. Gen. Plant Pathol.*, **85**, 405-412.
- Endogenous Suppressor(s) in *Arabidopsis Thaliana*. Mai, T.L., Kawasaki, T., Fitrianti, A.N., Phuong, L.T., Shiokawa, T., Tada, H., Matsui, H., Noutoshi, Y., Yamamoto, M., Ichinose, Y., Shiraishi, T., and Toyoda, K., *J. Gen. Plant Pathol.*, DOI : 10.1007/s10327-019-00897-z.
- Antagonism between SA- and JA-signaling Conditioned by Saccharin in *Arabidopsis thaliana* Renders Resistance to a Specific Pathogen. Phuong, L.T., Fitrianti, A.N., Luan, M.T., Matsui, H., Noutoshi, Y., Yamamoto, M., Ichinose, Y., Shiraishi, T., and Toyoda, K., *J. Gen. Plant Pathol.*, DOI : 10.1007/s10327-019-00899-x.
- The Plant Activator Saccharin Induces Resistance to Wheat Powdery Mildew by Activating Multiple Defense-

- Related Genes. Phuong, L.T., Zhao, L., Fitrianti, A.N., Matsui, H., Noutoshi, Y., Yamamoto, M., Ichinose, Y., Shiraishi, T., and Toyoda, K., *J. Gen. Plant Pathol*, DOI : 10.1007/s10327-019-00900-7.
- Biological Control Agent *Rhizobium* (= *Agrobacterium*) *vitis* Strain ARK-1 Suppresses Expression of the Essential and Non-essential vir Genes of Tumorigenic *R. vitis*. Kawaguchi, A., Nita, M., Ishii, T., Watanabe, M., and Noutoshi, Y., *BMC Res Note*, **12**, 1.
- Effects of *Rht-B1* and *Ppd-D1* Loci on Pollinator Traits in Wheat. Okada, T., Jayasinghe, J.E.A.R.M., Eckermann, P., Watson-Haigh, N.S., Warner, P., Hendrikse, Y., Baes, M., Tucker, E.J., Laga, H., Kato, K., Albertsen, M., Wolters, P., Fleury, D., Baumann, U., Whitford, R., *Theor. Appl. Genet.*, **132** (7), 1965-1979.
- Evaluation of Dry Matter Production and Yield in Early-Sown Wheat Using Near-Isogenic Lines for the Vernalization Locus *Vrn-D1*. Sawada, H., Matsuyama, H., Matsunaka, H., Fujita, M., Okamura, N., Seki, M., Kojima, H., Kiribuchi-Otobe, C., Takayama, T., Oda, S., Nakamura, K., Sakai, T., Matsuzaki, M., Kato, K., *Plant Production Science*, **22**, 275-284.
- Low Temperature Storage Stimulates Fruit Softening and Sugar Accumulation without Ethylene and Aroma Volatile Production in Kiwifruit. Mitalo, O. W. Y., Tokiwa, S., Kondo, Y., Otsuki, T., Ivan, Galis., Suezawa, K., Kataoka, I., Suezawa, K., Nakano, R., Ushijima, K., and Kubo, Y., *Front. Plant Sci.* DOI : 10.3389/fpls.2019.00888.
- Determination of Optimum Temperature for Long-Term Storage and Analysis of Ripening-Related Genes in 'Rainbow Red' Kiwifruit. Mitalo, O. W. Y., Tokiwa, S., Kasahara, Y., Tosa, Y., Kondo, Y., Asiche, W. O., Kataoka, I., Doan, A. T., Ushijima, K., Nakano, R., and Kubo, Y., *Acta Horic.* 1218. ISHS 2018. DOI 10.17660/ActaHoritic.2018.2018.71.
- 'Passe Crassane' Pear Fruit (*Pyrus Communis* L.) Ripening: Revisiting the Role of Low Temperature Via Integrated Physiological Transcriptome Analysis. Mitalo, O. W. Y., Tosa, Y., Tokiwa, S., Azimi, A., Hojo, Y., Matsuura, T., Mori, I., Nakano, R., Akagi, T., Ushijima, K., and Kubo, Y., *Postharvest Biol. Technol.* **158**, DOI : 10.1016/j.postharvbio.2019.110949.
- A Sequence Resource of Autosomes and Additional Chromosomes in the Peach Pathotype of *Alternaria alternata*. Ushijima, K., and Yamamoto, M., *Molecular Plant-Microbe Interactions* **32**, 1273-1276.
- 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.*, **60**, 38-51. DOI : 10.1093/pcp/pcy184.
- Evolution of Lineage-specific Gene Networks Underlying the Considerable Fruit Shape Diversity in Persimmon. Maeda, H., Akagi, T., Onoue, N., Kono, A., and Tao, R., *Plant Cell Physiol.*, **60**, 2464-2477.
- Two Y-chromosome-encoded Genes Determine Sex in Kiwifruit. Akagi, T., Pilkington, S. M., Varkonyi-Gasic, E., Henry, I. M., Sugano, S. S., Sonoda, M., Firl, A., McNeilage, M. A., Douglas, M. J., Wang, T., Rebstock, R., Voogd, C., Datson, P., Allan, A. C., Beppu, K., Kataoka, I., and Tao, R., *Nature Plants*, **5**, 801-809.
- Pleiotropic Effects of Sex-determining Genes in the Evolution of Dioecy in Two Plant Species. Akagi, T., and Charlesworth, D., *Proceed. Royal Soc. B*, **286**, 20191805.
- Epigenetic Flexibility Underlies Somaclonal Sex Conversions in Hexaploid Persimmon. Masuda, K., Akagi, T., Esumi, T., and Tao, R., *Plant Cell Physiol.*, in press DOI : 10.1093/pcp/pcz207.
- Radiocesium Concentration in Stems, Leaves, and Panicles of Rice Grown in a Sandy Soil Replacemnt Paddy Field Treated with Different Rates of Cattle Manure Compost in Kawamata, Fukushima. Wakai, N., Maeda, M., Ono, T., Hanafusa, T., Yamashita, J., and Saitoh, K., *Journal of Environmental Science for Sustainable Society* **9**, 1-10.
- エラチオール・ベゴニア 'ネティア' の生育, 開花および草姿に対する間欠冷蔵処理と短日処理効果の比較. 中島 拓・後藤丹十郎, *植物環境工学*, **31**, 210-215.
- イチゴの促成栽培における, 花卉が完全に開く前にミツバチが訪花するために生じる雌ずいの損傷とそれに伴う奇形果発生並びに花粉媒介昆虫としてのヒロズキンバエの利用. 西本登志・皆巳大輔・安川人央・堀川大輔・東井君枝・矢奥泰章・佐藤卓也・吉田裕一, *奈良農研セ研報*, **50**, 1-10.
- B (ホウ素) 欠乏処理がイチゴのチップバーンおよび受精不良果発生に及ぼす影響. 瀬角美穂・吉田裕一・金城朱理・

日高 啓・後藤丹十郎・安場健一郎・田中義行, 岡山大学農学部学術報告, **108**, 5-13.

## 総 説

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.  
植物の病害抵抗性を高める物質. 能年義輝, *アグリバイオ*, **3(4)**, 30-34.

果実の貯蔵, 鮮度保持. 中野龍平・福田文夫・河井 崇, 農業技術大系(果樹編)第6巻追録第34号, 技56の2-6.

よくわかる果樹用語解説X. ~ブドウおよびモモの硬核期~. 河井 崇, *果樹*, 第73巻5号, 22-26.

よくわかる果樹用語解説11. モモ~“こうあ部”, “縫合線”, “果肉先行”, “赤肉症”, “あん入り”~, 福田文夫, *果樹*, **73(6)**, 22-25.

## 博士論文

Role of Class III Peroxidase PRX34 in Plant Oxidative Burst and Immunity. Lei Zhao, 岡山大学.

Study on the Mode of Action of Saccharin as a Plant Activator of Disease Resistance. Le Thi Phuong, 岡山大学.

Study on the Endogenous Suppressor(s) in *Arabidopsis thaliana*. Mai Thanh Luan, 岡山大学.

Studies on Genetic Diversity of Japanese and Vietnam Melon Germplasm by Using Molecular Markers. Tran Phuong Dung, Okayama University.

冷蔵処理を用いたエラチオール・ペゴニアの秋出荷作型における安定開花および品質改善技術の開発. 中島 拓, 岡山大学.

Studies on Effect of Defoliation on Blossom-end Rot Development and Calcium Transport into Tomato Fruit. Annah Khatenje Indeche, Okayama University.

## 報告書その他

植物病原細菌多剤排出ポンプの病原性としての役割. 一瀬勇規. 平成28-30年度 科学研究費補助金 (挑戦的萌芽研究) 研究成果報告書.

植物一病原菌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. 松井英讓, 両備禮園記念財団生生物学に関する試験研究論叢, 平成30年度.

非モデル作物種の完全長 cDNA 配列の決定とストレス応答性遺伝子の網羅的な発現解析. 門田有希, 平成28~30年度科学研究費補助金(基盤研究(C)一般)研究成果報告書.

病害土壌診断バイオマーカーの開発に向けたメタゲノム解析. 門田有希, 平成28~30年度科学研究費補助金(基盤研究(C)特設分野研究)研究成果報告書.

低環境負荷型の病害防除剤である抵抗性誘導剤のシーズ開発研究. 能年義輝・篠原優佳・渡邊 恵, 公益財団法人八雲環境科学振興財団研究レポート集2019, 第20号, 44-49.

Map-based Identification of Earliness Gene *PCL1-3B* in a Japanese Breeding Line “Chogokuwase”. Nishida, H., Haque, N., Sato, H., Mizuno, N., Fujita, M., Nasuda, S., and Kato, K., pp.297. *Abstract Proceedings Poster Presentations*, 1<sup>st</sup> International Wheat Congress.

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31年度実施計画書及び平成30年度成果報告書, 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構.

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31年度実施計画書及び平成30年度成果報告書, 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構.

海外キュウリ遺伝資源の特性解明「キュウリ遺伝資源コアコレクションの構築」. 加藤謙司・西田英隆, 海外植物遺伝資源の収集・提供強化 平成30年度成果報告及び平成31年度実施計画書, 農業生物資源研究所.

海外メロン遺伝資源の特性解明「メロン遺伝資源コアコレクションの構築」. 加藤謙司・西田英隆, 海外植物遺伝資源の収集・提供強化 平成30年度成果報告及び平成31年度実施計画書, 農業生物資源研究所.

ウイルスベクターを用いたサクラ属果樹の遺伝子機能評価系の開発およびその園芸的利用. 河井 崇, 平成28年度~30年度科学研究費補助金(若手研究(B))研究成果報告書.

サリチル酸がモモの果実発育中のストレスへの耐性に及ぼす影響の解析とストレスに起因する果肉障害の発生抑制効果の検討. 福田文夫, 生物学に関する試験研究論叢, 第34集, 26-31, 公益財団法人両備裡園記念財団.

高収益イチゴ経営を目指して一複合環境制御装置 YoshiMax 導入パンフレット. (独)農研機構西日本農業研究センター, 技術紹介パンフレット, [http://www.naro.affrc.go.jp/publicity\\_report/publication/pamphlet/tech-pamph/121452.html](http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/121452.html).

イネの収量形質に関わる耐塩性機構と関連遺伝子座の解析. 平井儀彦, 平成28~30年度科学研究費補助金(基盤研究(C)一般)研究成果報告書.

#### 教育・研究受賞等

Nakano, R., Akimoto, H., Fukuda, F., Kawai, T., Ushijima, K., Fukamatsu, Y., Kubo, Y., Fujii, Y., Hirano, K., Morinaga, K., Sakurai, N., 園芸学会平成30年度年間優秀論文賞, Nondestructive Detection of Split Pit in Peaches Using an Acoustic Vibration Method, 2019年3月23日.

Aprilia Nur Fitrianti, 岡山大学大学院環境生命科学研究科長賞, 2019年3月25日.

石井智也, 平成31年度日本植物病理学会大会 学生優秀発表賞, 2019年4月1日.

赤木剛士, 文部科学大臣表彰若手科学者賞, 「被子植物の性決定進化に関する研究」, 2019年4月17日.

河井 崇, 第56回公益財団法人山陽放送学術文化財団 学術奨励賞, モモの低温誘導性成熟機構の解明およびその園芸的利用, 2019年5月30日.

Le Thi Phuong, 岡山大学大学院環境生命科学研究科長賞, 2019年9月25日.

門田有希, 生物学研究奨励賞(公益財団法人両備裡園財団), 倍数性作物種における対立遺伝子の構造予測システムの開発, 2019年10月9日.

能年義輝, 公益財団法人八雲環境科学振興財団第1回八雲賞, 2019年11月5日.

赤木剛士, 日本農学進歩賞, 「果樹作物における性決定機構の解明」, 2019年11月22日.

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

### 著 書

Chapter 2 : Basic Antibacterial Assay to Screen for Bacteriocinogenic Lactic Acid Bacteria and to Elementarily Characterize Their Bacteriocins. Arakawa, K., in *Lactic Acid Bacteria : Methods and Protocols, Methods in Molecular Biology* (Kanauchi, M. ed.), 1887, pp15-22, Humana Press, Springer Science+Business Media, LLC, part of Springer Nature, New York, NY, USA.

Chapter 9 : Relationship between Alzheimer's Disease and Human Microbiome. Fujii, Y., Khanobish, A., and Morita, H., in *Alzheimer's Disease* (Wisniewski, T. ed.), pp149-160, Codon Publications, Brisbane, Australia.

4章 生殖補助医療. 大月純子, 今すぐ知りたい! 不妊治療Q & A 基礎理論から Decision Making に必要なエビデンスまで, 2019年4月1日 (第1版第1刷), 医学書院, 東京.

### 原著論文

The Effects on the Endocrine System Under Hepatotoxicity Induction by Phenobarbital and di(2-Ethylhexyl) Phthalate in Intact Juvenile Male Rats. Yamaguchi, T., Maeda, M., Ogata, K., Abe, J., Utsumi, T., and Kimura, K. *J. Toxicol. Sci.*, **44**, 459-469.

Analysis of Ciliogenesis Process in the Bovine Oviduct Based on Immunohistochemical Classification. Ito, S., Yamamoto, Y., and Kimura, K. *Mol. Biol. Rep.*, DOI : 10.1007/s11033-019-05192-w.

ウマ子宮内膜における PGF2 $\alpha$  自己増幅機構. 香西圭輔, 徳山翔太, Szóstek, A, Z., 登石裕子, 角田修男, 田谷一善, 阪谷美樹, 高橋昌志, 南保泰雄, Skarzynski, D, J., 山本ゆき, 木村康二, 奥田 潔. *馬の科学*, **56**, 282-293, 2019.

Removal of Cumulus Cells Around 20 h after the Start of in Vitro Maturation Improves the Meiotic Competence of Porcine Oocytes by a Reduction in cAMP and cGMP Levels. Ferre-Pujol, P., Nguyen, X. K., Nagahara, T., Bui, T. T. M., Wakai, T., and Funahashi, H., *Journal of Reproduction and Development* **65** : 177-182, 2019.

The Autophagic Inducer and Inhibitor Display Different Activities on the Meiotic and Developmental Competencies of Porcine Oocytes Derived from Small and Medium Follicles. Kohata-Ono, C., Wakai, T., and Funahashi, H., *Journal of Reproduction and Development*, **65** : 527-532, 2019.

Constitutive IP3R1-mediated Ca<sup>2+</sup> Release Reduces Ca<sup>2+</sup> Store Content and Stimulates Mitochondrial Metabolism in Mouse GV Oocytes. Wakai, T., and Fissore, RA., *J Cell Sci.* 2019.

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.* **100** : 697-710. 2019.

Transitions in Morphological Forms and Rapid Development of the Asexual Schizonts of *Eimeria Tenella* Through Serial Passaging in Chicks. Matsubayashi, M., Yamaguchi, H., Hatta, T., Kawahara, F., Hatabu, T., Iseki, H., Yamagishi, J., Isobe, T., Teramoto, I., Kaneko, A., Kita, K., Tsuji, N., and Sasai, K., *Infect Genet Evol.* **75** : 103993.

Mulberry Juice Freeze-dried Powder Attenuates the Disease Severity by the Maintaining of Colon Mucosa in Mice with Dss-induced Acute Colitis. Wang, Y., and Hatabu, T., *Biosci Biotechnol Biochem.* **83(5)** : 914-922. DOI : 10.1080/09168451.2019.1580135.

Liver Transplantation : New Treatment for Mucopolysaccharidosis Type VI in Rats. Toyama, S., Migita, O., Fujino, M., Kunieda, T., Kosuga, M., Fukuhara, Y., Nagahara, Y., Li, XK., and Okuyama, T. *Pediatr Int.*, **61**, 180-189.

Hybrid Sterility with Meiotic Metaphase Arrest in Intersubspecific Mouse crosses. Nishino, R., Petri, S., Handel, MA., Kunieda, T., and Fujiwara, Y., *J. Hered.* **110**, 183-193.

Genotype Distribution and Allele Frequencies of the Genes Associated with Reproductive Traits and Hereditary Disorders in Japanese Native Horses. Paul, RC., Okuda, Y., Nguyen, TB., Le, TNA., Ibi, T., Kawamoto, Y., Nozawa, K., and Kunieda, T., *J. Anim Genet*, **47**, 29-36.

The Relationship between Uterine, Fecal, Bedding, and Airborne Dust Microbiota from Dairy Cows and their



- Environment : A Pilot Study. Nguyen, T. T., Miyake, A., Tran, T. T. M., Tsuruta, T., and Nishino, N., *Animals* **9**, 1007 ; DOI : 10.3390/ani9121007.
- High-fat Diet Reduces the Level of Secretory Immunoglobulin A Coating of Commensal Gut Microbiota. Muhomah, T. A., Nishino, N., Katsumata, E., Haoming, W., and Tsuruta, T., *Bioscience of microbiota, food and health*, 18-027.
- Rumen Fluid, Feces, Milk, Water, Feed, Airborne Dust, and Bedding Microbiota in Dairy Farms Managed by Automatic Milking Systems. Wu, H., Nguyen, Q. D., Tran, T. T., Tang, M. T., Tsuruta, T., and Nishino, N., *Animal Science Journal*, **90**(3), 445-452.
- 分泌型免疫グロブリンAの腸内細菌への結合活性は高脂肪食の摂取により弱まる. Tsuruta, T., Muhomah, T. A., Sonoyama, K., and Nishino, N. *Proceedings of Okayama Association for Laboratory Animal Science*, **35**, 9-11.
- Berberine Improved Experimental Chronic Colitis by Regulating Interferon- $\gamma$ - and IL-17A-Producing Lamina Propria CD4<sup>+</sup> T cells Through AMPK Activation. Takahara, M., Takaki, A., Hiraoka, S., Adachi, T., Shimomura, Y., Matsushita, H., Nguyen, T. T. T., Koike, K., Ikeda, A., Takashima, S., Yamasaki, Y., Inokuchi, T., Kinugasa, H., Sugihara, Y., Harada, K., Eikawa, S., Morita, H., Udono, H., and Okada, H., *Sci. Rep.*, **9**, 11934.
- Draft Genome Sequence of *Butyricimonas faecihominis* 30A1, Isolated from Feces of a Japanese Alzheimer's Disease Patient. Nguyen, T. T. T., Oshima, K., Toh, H., Khasnobish, A., Fujii, Y., Arakawa, K., and Morita, H., *Microbiol. Resour. Announc.* **8**, e00462-19.
- Fecal Metabolite of a Gnotobiotic Mouse Transplanted with Gut Microbiota from a Patient with Alzheimer's Disease. Fujii, Y., Nguyen, T. T. T., Fujimura, Y., Kameya, N., Nakamura, S., Arakawa, K., and Morita, H., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **83**, 2144-2152.
- Gonadal Steroid Hormone Secretion during the Juvenile Period Depends on Host-Specific Microbiota and Contributes to the Development of Odor Preference. Kamimura, I., Watarai, A., Takamura, T., Takeo, A., Miura, K., Morita, H., Mogi, K., and Kikusui, T., *Dev. Psychobiol.*, **61**, 670-678.
- Homologous Expression and Characterization of Gassericin T and Gassericin S, a Novel Class IIb Bacteriocin Produced by *Lactobacillus gasseri* LA327. Kasuga, G., Tanaka, M., Harada, Y., Nagashima, H., Yamato, T., Wakimoto, A., Arakawa, K., Kawai, Y., Kok, J., and Masuda, T., *Appl. Environ. Microbiol.* **85**, e02815-18.
- Long-Term Cultivation of *Lactobacillus gasseri* LA39 in Reconstituted Skim Milk and Productivity of the Circular Bacteriocin "Gassericin A". Wakimoto, A., Shirata, A., Saitoh, M., Harada, Y., Nagashima, H., Yamato, T., Kasuga, G., Arakawa, K., Kawai, Y., and Masuda, T., *Milk Sci.*, **68**, 30-36.
- Oral Faecal Microbiota Transplantation for the Treatment of *Clostridium difficile*-Associated Diarrhoea in a Dog : a Case Report. Sugita, K., Yanuma, N., Ohno, H., Takahashi, K., Kawano, K., Morita, H., and Ohmori, K., *BMC Vet. Res.*, **15**, 11-14.
- Noninvasive Embryo Selection : kinetic Analysis of Female and Male Pronuclear Development to Predict Embryo Quality and Potential to Produce Live Birth. Otsuki, J., Iwasaki, T., Enatsu, N., Katada, Y., Furuhashi, K., and Shiotani, M., *Fertil Steril.* **112**(5) : 874-881.
- A Higher Incidence of Smooth Endoplasmic Reticulum Clusters with Aromatase Inhibitors. Saito, H., Otsuki, J., Takahashi, H., Hirata, R., Habara, T., and Hayashi, N., *Reprod Med Biol.* **18**(4) : 384-389.
- Clinical Outcomes of MII Oocytes with Refractile Bodies in Patients Undergoing Icsi and Single Frozen Embryo Transfer. Takahashi, H., Otsuki, J., Yamamoto, M., Saito, H., Hirata, R., Habara, T., and Hayashi, N., *Reprod Med Biol.* First published : DOI : 10.1002/rmb2.12305.

## 総 説

- Ca<sup>2+</sup> Signaling and Homeostasis in Mammalian Oocytes and Eggs. Wakai, T., Mehregan, A., and Fissore, RA. *Cold Spring Harb Perspect Biol.*
- ヒト腸内細菌叢とアルツハイマー病疾患. 藤井祐介・森田英利, *メディカル・サイエンス・ダイジェスト*, **45**, 48-50.
- 良好分割胚とは一卵子と day 4 までの異常発生と胚評価 (sERC を含めて). 大月純子, 医学書院『臨床婦人科産科』「いまさら聞けない 体外受精法と胚培養の基礎知識」, **72**(3), 2-6.
- 初期胚発生における各種形態異常の意義. 大月純子, 学術季刊誌『HORMONE FRONTIER IN GYNECOLOGY』連

載：「巻頭グラビア・目で見るシリーズ」, 104, 4-9.

### 博士論文

ラットを用いた化学物質曝露による生体内ホルモンレベルの変動要因解析. 山口尊史, 岡山大学.

Studies on Biological Effects of Mulberry Fruits Against Microbial Composition and Intestinal Inflammation. Wang Yang, 岡山大学.

Investigation of the Microbiota of Dairy Cow Milk in Relation to Mastitis Prevention and Milk Quality Control. Wu, H., 岡山大学.

The Biological Significance of Decreased Secretory Immunoglobulin A Reactivity Against Gut Microbiota in Mice Fed with High-fat Diet. Muhomah, T.A., 岡山大学.

アルツハイマー型認知症患者の腸内細菌叢によるヒト型モデルマウスの構築とこの構築マウスの認知行動に腸内環境が及ぼす影響—腸内細菌叢解析およびメタボローム解析による評価—. 藤井祐介, 岡山大学.

Study on Genetic Diversity and Characteristics of Japanese Native Horse Populations. Paul, R. C., 岡山大学.

### 報告書その他

搾乳ロボット管理下の牛群における乳汁, 腸内および環境細菌叢の関係. 西野直樹, 平成30年度畜産関係学術研究委託調査報告書, 農畜産業振興機構.

### 教育・研究受賞等

Wu, H, 日本畜産学会第125回大会優秀発表賞, Investigation of Factors Affecting Milk Microbiota of Dairy Cows Managed by Automatic Milking Systems, 2019年3月28日.

Wail, A, 日本畜産学会第125回大会 English Presentation Award, Effect of Prompt and Delayed Packaging on Fermentation and Aerobic Stability of Soybean Curd Residue, 2019年3月29日.

Nguyen T.T, 日本畜産学会第125回大会 English Presentation Award, Uterine Microbiota of Dairy Cows as Influenced by Season and Postpartum Period, 2019年3月29日.

Nguyen D.Q, 日本畜産学会第125回大会 English Presentation Award, Characterization of Milk, Feces, and Cowshed Microbiota in Jersey Farms, 2019年3月29日.

大月純子, せとうち ART 研究会学術奨励賞受賞, 極体放出から雌雄前核形成・消失までの動的解析による出産に至る胚の非侵襲的評価法の確立, 2019年9月1日.

大月純子, 杉山記念財団第1回 SMF 論文表彰奨励賞受賞, A Higher Incidence of Cleavage Failure in Oocytes Containing Smooth Endoplasmic Reticulum Clusters, 2019年9月7日.

大月純子, 日本 IVF 学会学術奨励賞受賞, ヒト胚では8-16分割になる際に1-4番目に分裂を開始した細胞が ICM になる, 2019年10月6日.

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

### 著 書

- 第4章1 森林土壌. 廣部 宗, 森林生態学 (石井弘明 編集代表), 74-84, 朝倉書店, 東京.
- Assimineidae H. & A. Adams, 1856. Fukuda, H., *Freshwater mollusks of the world. A distribution atlas*, (Lydeard, C. & Cummings, K.S. eds), 94-100. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- 軟体動物門. 福田 宏, 岡山県野生生物目録2019 (岡山県野生動植物調査検討会編), 岡山県環境文化部自然環境課, 岡山.
- 腕足動物門. 和田太一・吉松定昭・福田 宏, 岡山県野生生物目録2019 (岡山県野生動植物調査検討会編), 岡山県環境文化部自然環境課, 岡山.
- 汎甲殻類 (六脚類を除く). 渡部哲也・福田 宏, 岡山県野生生物目録2019 (岡山県野生動植物調査検討会編), 岡山県環境文化部自然環境課, 岡山.
- 作業自動化と植物移動. 門田充司, 新スマート農業—進化する農業情報利用—(農業情報学会編), pp.130-131, 農林統計出版, 東京.
- 和菓子企業の農業参入による原料生産の展開過程と課題. 大仲克俊, 和菓子企業の原料調達と地域回帰 (佐藤奨平), 103-124, 筑波書房, 東京.
- 和菓子企業の地域回帰の特徴. 大仲克俊・西川邦夫, 和菓子企業の原料調達と地域回帰 (佐藤奨平), 203-212, 筑波書房, 東京.

### 原著論文

- Short-time Xylem Tension Relaxation Prevents Vessel Refilling and Alleviates Cryo-fixation Artifacts in Diffuse-porous *Carpinus Tschonoskii* and *Cercidiphyllum Japonicum*. Ogasa, MY., Yazaki, K., Utsumi, Y., Miki, NH., and Fukuda, K., *Tree Physiology*, **39**, 1685-1695.
- Stump Sprout Dynamics of *Quercus Serrata* Thunb. and *Q. Acutissima* Carruth. Four Years After Cutting in an Abandoned Coppice Forest in Western Japan. Dinha, T.T., Kajikawa, C., Akaji, Y., Yamada, K., Matsumoto, TK., Makimoto, T., Miki, NH., Hirobe, M., and Sakamoto, K., *Forest Ecology and Management*, **435**, 45-56.
- ブナ林下層に生育するチシマザサ (*Sasa kurilensis* Makino et Shibata) の群落構造に影響を与える環境要因. 呉 崇洋・田中凌太・藤好恭平・服部一華・赤路康朗・廣部 宗・坂本圭児, 日本緑化工学会誌, **45**, 103-108.
- Survival and Recruitment of Sasa Kurilensis Culms in Response to Local Light Conditions in a Cool Temperate Forest. Akaji, Y., Fujiyoshi, K., Wu, C., Hattori, I., Hirobe, M., and Sakamoto, K., *Journal of Forest research* **24**, 365-370.
- Pre-pollination Barriers Between Two Sympatric *Arisaema* Species in Northern Shikoku Island, Japan. Matsumoto, TK., Miyazaki, Y., Sueyoshi, M., Senda, Y., Yamada, K., and Hirobe, M., *American Journal of Botany*, **106**, 1612-1621.
- Development of Microsatellite Markers for the Annual Andromonoecious Herb *Commelina Communis* f. *Ciliata* (Commelinaceae). Katsuhara, KR., Nakahama, N., Komura, T., Kato, M., Miyazaki, Y., Isagi, Y., Ito, M., Ushimaru, A., *Genes & Genetics Systems*, **94**, 133-138.
- How Can We Quantitatively Study Insects Whose Larvae Live Beneath the Forest Floor? A Case Study at an Experimental Long-term Log-removal Site in Japan. Tsunoda, T., Hyodo, F., Sugiura, D., Kaneko, N., and Suzuki, NS., *Entomological Science*, **22**, 275-282.
- Stable and Radio-isotopic Signatures Reveal How the Feeding Habits of Ants Respond to Natural Secondary Succession in a Cool-temperate Forest. Tanaka, OH., Haraguchi, T., Tayasu, I., and Hyodo, F., *Insectes Sociaux*, **66**, 36-47.
- 岐阜県揖斐郡揖斐川町と本巣市の陸・淡水産貝類相. 早瀬善正・木村昭一・岩田明久・河辺訓受・矢橋 真・西 浩孝・守谷茂樹・福田 宏, かきつばた, (**44**), 44-60.
- In Vivo and in Vitro Developmental Profiling of *Asobara Japonica* (Hymenoptera: Braconidae), a Larval Endoparasitoid of Drosophilid Flies. Amano, S., Akada, T., and Takahashi, K.H., *Entomologia Experimentalis et Applicata*, **167**, 442-456.

- Effects of Artificial Selection for Walking Movement on Reproductive Traits in the Red Flour Beetle, *Tribolium castaneum*. Matsumura, K., and Miyatake, T., *BiRD*, IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications Workshops 2019, 712-714.
- Pace-of-life : Relationships Among Locomotor Activity, Life History, and Circadian Rhythm in the Assassin Bug, *Amphibolus Venator*. Matsumura, K., Ito, R., and Miyatake, T., *Ethology*, **125**, 127-132.
- Individual and Sexual Differences in Time to Habituate to Food-stimuli Presentation of Potential Prey in *Hyla japonica*. Tanabe, S., Kasuya, E., and Miyatake, T., *Current Herpetology*, **38**, 14-22.
- Influence of Artificial Selection of Death-feigning Behavior Duration on Pre- and Post-copulatory Traits in Male *Tribolium castaneum*. Matsumura, K., and Miyatake, T., *Journal of Ethology*, **37**, 265-270.
- Artificial Selection on Walking Distance Suggests a Mobility-sperm Competitiveness Trade-off. Matsumura, K., Archer, C. R., Hosken, D. J., and Miyatake, T., *Behavioral Ecology*, **30**, 1522-1529.
- Arousal from Tonic Immobility by Vibration Stimulus. Miyatake, T., Matsumura, K., Kitayama, R., Otsuki, R., Yuhao, J., Fujisawa, R., and Nagaya, N., *Behavior Genetics*, **49**, 478-483.
- Transcriptomic Comparison between Beetle Strains Selected for Short and Long Durations of Death Feigning. Uchiyama, H., Sasaki, K., Hinosawa, S., Tanaka, K., Matsumura, K., Yajima, S., and Miyatake, T., *Scientific Reports*, **9**, 1004, 038/s41598-019-50440-5.
- Effects of Temperature During Successive Generations on Life-history Traits in a Seed Beetle *Callosobruchus chinensis* (Chrysomelidae : Coleoptera). Terada, K., Matsumura, K., and Miyatake, T., *Applied Entomology and Zoology*, **54**, 459-464.
- Meat-eating by Larvae Changes the Life History Strategy of *Protaetia brevitarsis* (Lewis, 1879) (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae), which Breeds in Bird Nests. Koshiyama, Y., Miyata, R., and Miyatake, T., *Elytra*, Tokyo, New Series, **9**, 317-323.
- Lines Selected for Different Durations of Tonic Immobility Have Different Leg Lengths in the Red Flour Beetle *Tribolium castaneum*. Matsumura, K., and Miyatake, T., *Behaviour*, DOI : 10.1163/1568539X-00003579.
- 湿潤土壤に対応した大豆用高速畝立て播種機の開発—ディスクによる畝立てと播種機構の検討—, 重松健太・山田祐一・後藤隆志・難波和彦, 農業食料工学会誌, **81**(2), 104-111.
- 中食・外食企業の農業参入理由と効用構造 : 事業規模の違いに着目して. 大仲克俊, 農業経営研究, **57**(2), 107-112.

## 総 説

- Multiple Modes of Canalization : Links between Genetic, Environmental Canalizations and Developmental Stability, and Their Trait-specificity. Takahashi, K.H., *Seminars in Cell and Developmental Biology*, **88**, 14-20.
- 野外で生物リズムを持たない個体は, どのように環境に適応して生存しているのか?. 宮竹貴久, 2016~2019年度科学研究費補助金(挑戦的萌芽研究書), 研究成果報告書.
- 自律的な酪農家が創設し, 合併農協が支えた TMR センター~「有限会社アグリサポートばろう」を事例~. 横溝 功, 畜産の情報, **355**, 42-52.
- 畜産クラスターの現状と役割. 横溝 功, 農業と経済, **85**(6), 75-85.

## 博士論文

- Natural Regeneration of *Quercus Serrata* Thunb. and *Q. Acutissima* Carruth. after Cutting Canopy Trees in an Abandoned Coppice Forest in Western Japan. Dinh, T.T., Okayama University.

## 報告書その他

- 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. 三木直子, 公益財団法人 山陽放送学術文化財団 リポート, 第63号, 37-41.
- ブナ天然林を支える外生菌根菌の多様性と菌糸ネットワークによる実生更新への貢献の解明, 宮崎祐子, 公益財団法人八雲環境科学振興財団 研究レポート集, 第20号, 34-39.
- 野菜作経営体における外国人技能実習生の雇用の状況(特集 労働力逼迫下にある日本農業への外国人導入 : その現状と課題). 大仲克俊, 農村と都市をむすぶ, **69**(6), 16-22.
- 生物生産の AI 化を推進するトレーサビリティ構築型収穫ロボット—カラー画像と 3 次元距離情報を融合したセン

- シングシステムー. 門田充司, 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34集, 32-35.
- 地域資源を活かした自律的な経営管理技術を評価. 横溝 功, 畜産コンサルタント, 649号, 10-13.
- 平成30年度むらづくり審査にあたり. 横溝 功, 『平成30年度 豊かなむらづくりをめざして～農林水産祭むらづくり部門受賞団体・地区の業績～』(農林水産省 中国四国農政局), 5-8.
- おおいた豊後ポークランド確立クラスター協議会(大分県). 横溝 功, 『畜産クラスター平成30年度優良事例調査報告書』(公益社団法人中央畜産会), 33-40.
- The System and Function of JA : Japan Agricultural Cooperatives-A Positive Side and Negative Side-. Datai, H., *The 8<sup>th</sup> International Conference on Economy and Society Sustainable Development of Mongolian Highland Pastoral Area Proceedings*, 26-34.
- Enhancing Collaboration in Rural Community Activities Toward Mitigation of Human-Wildlife Conflict, Higashiguchi, A., *The 9<sup>th</sup> International conference of Rural Research and Planning Group Conference Proceedings*, 108-115.
- 野生獣肉の広域供給体制構築上の課題ージビエを食する文化の醸成を目指してー, 東口阿希子, 味の素食の文化センター食の文化研究助成研究成果報告書, 2, 43-47.

#### 教育・研究受賞等リスト

大仲克俊, 日本農業経済学会奨励賞, 一般企業の農業参入の展開過程と現段階, 2019年3月30日.