

公表学術論文等リスト 2016

The List of Published by Members of the Faculty
From January to December 2016.農芸化学コース (*Course of Agrochemical Bioscience*)

著 書

- Reduction of Anti-tumor Immunity Caused by Asbestos Exposure. Kumagai-Takei, N., Nishimura, Y., Matsuzaki, H., Lee, S., Yoshitome, K., Yamamoto, S., Hatayama, T., Maeda, M., and Otsuki, T., in *Asbestos: Risk Assessment, Health Implications and Impacts on the Environment* (Dean, L.S. ed.), pp45-62, NOVA Scientific Publishers, INC., NY.
- Immunological Risks Caused by Fibrous and Particulate Substances. Matsuzaki, H., Lee, S., Kumagai-Takei, N., Yamamoto, S., Hatayama, T., Yoshitome, K., Hayashi, H., Maeda, M., Nishimura, Y., and Otsuki, T., in *Environmental Health Risks* (Marcelo, L., Sonia, S., eds.), pp211-230, InTech Publisher, Croatia.
- Suppressive Effects of Asbestos Exposure on the Human Immune Surveillance System. Nishimura, Y., Kumagai-Takei, N., Maeda, M., Matsuzaki, H., Lee, S., Yamamoto, S., Hatayama, T., Yoshitome, K., and Otsuki, T., in *Allergy and Immunotoxicology in Occupational Health* (Otsuki, T., Di Gioacchino, M., Petrarca, C. eds.), pp1-12, Springer Japan, Tokyo.
- Silica-induced Immunotoxicity: Chronic and Aberrant Activation of Immune Cells. Lee, S., Hayashi, H., Matsuzaki, H., Kumagai-Takei, N., Maeda, M., Yoshitome, K., Yamamoto, S., Hatayama, T., Nishimura, Y., and Otsuki, T., in *Allergy and Immunotoxicology in Occupational Health* (Otsuki, T., Di Gioacchino, M., Petrarca, C., eds.), pp1-12, Springer Japan, Tokyo.
- Regulation of Stomatal Responses to Abiotic and Biotic Stresses by Redox State. Murata, Y., Munemasa, S., and Mori, I.C., in *Redox State as a Central Regulator of Plant-Cell Stress Responses* (Dharmendra, Kumar, Gupta., José, M., Palma, Francisco, J., Corpas), pp331-347, Springer International Publishing, Switzerland.

原著論文

- Identification of *in vitro* and *in vivo* Metabolites of Alantolactone by UPLC-TOF-MS/MS. Yao, D., Li, Z., Huo, C., Wang, Y., Wu, Y., Zhang, M., Li, L., Shi, Q., Kiyota, H., and Shi, X., *J. Chromatogr. B.*, **1033**, 250-260.
- Inhibitory Effect of 13 Taxane Diterpenoids from Chinese yew (*Taxus chinensis* var. *mairiei*) on the Proliferation of HeLa Cervical Cancer Cells. Liu, H.-S., Gao, Y.-H., Liu, L.-H., Liu, W., Shi, Q.-W., Dong, M., Suzuki, T., and Kiyota, H., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **80**, 1883-1886.
- Isolation of Endosulfan Sulfate-degrading *Rhodococcus Koreensis* Strain S1-1 from Endosulfan Contaminated Soil and Identification of a Novel Metabolite, Endosulfan Diol Monosulfate. Ito, K., Kawashima, F., Kataoka, R., Kotake, M., Kiyota, H., Yamazaki, K., Sakakibara, F., Okada, S., and Takagi, K., *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **473**(4), 1094-1099.
- 12T061A and 12T061C, Two New Julichrome Family Compounds, as Radical Scavengers from *Streptomyces* sp. Komoda, T., Saeki, N., Koseki, Y., Hiromasa., and Kiyota, H., *J. Gen. Appl. Microbiol.*, **62**, 1-6.
- Use of Wood Vinegar to Enhance 5-aminolevulinic Acid Production by Selected *Rhodospseudomonas palustris* in Rubber Sheet Wastewater for Agricultural Use. Nunakaew, T., Kantachote, D., Chairapat, S., Nitoda, T., and Kanzaki, H., *Saudi J. Biol. Sci.*, DOI: 10.1016/j.sjbs.2016.01.028.
- Molecular Characterization of Tomato α 1, 3/4-Fucosidase, a Member of Glycosyl Hydrolase Family 29 Involved in the Degradation of Plant Complex Type N-Glycans. Rahman, M. Z., Maeda, M., Itano, S., Hossain, M. A., Ishimizu, T., and Kimura, Y., *J. Biochem.*, DOI: 10.1093/jb/mvw089.
- Structural Features of N-Glycans Linked to Glycoproteins Expressed in Three Kinds of Water Plants: Predominant Occurrence of the Plant Complex Type N-Glycans Bearing Lewis a Epitope. Maeda, M., Tani, M., Yoshiie, T., Vavricka, C. J., and Kimura, Y., *Carbohydr. Res.*, **435**, 50-57.

- Rice α -Fucosidase Active Against Plant Complex Type *N*-Glycans Containing Lewis a Epitope : Purification and Characterization. Rahman, M. Z., Fujishige, M., Maeda, M., and Kimura, Y., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **80**, 291-294.
- Molecular Phylogeny, 3D-Structural Insights, Docking and Mechanisms of Action of Plant β -Galactosidases. Hossain, M. A., Roslan, H. A., Karim, M. R., and Kimura, Y., *Int. J. Bioinformatics Res. Appl.*, **12**, 149-179.
- The Proliferative Effects of Asbestos-exposed Peripheral Blood Mononuclear Cells on Mesothelial Cells. Maki, Y., Nishimura, Y., Toyooka, S., Soh, J., Tsukuda, K., Shien, K., Furukawa, M., Muraoka, T., Ueno, T., Tanaka, N., Yamamoto, H., Asano, H., Maeda, M., Kumagai-Takei, N., Lee, S., Matsuzaki, H., Otsuki, T., and Miyoshi, S., *Oncol. Lett.*, **11**, 3308-3316.
- FoxO1 Regulates Apoptosis Induced by Asbestos in the MT-2 Human T-cell Line. Matsuzaki, H., Lee, S., Maeda, M., Kumagai-Takei, N., Nishimura, Y., and Otsuki, T., *J. Immunotoxicol.*, **13**, 620-627.
- Gene Cloning, Recombinant Expression, Purification and Characterization of L-Methionine Decarboxylase from *Streptomyces* sp. 590. Hayashi, M., Okada, A., Yamamoto, K., Okugochi, T., Kusaka, C., Kudou, D., Nemoto, M., Inagaki, J., Hirose, Y., Tamura, T., Soda, K., and Inagaki, K., *J. Biochem. in press.*, DOI : 10.1093/jb/mvw083.
- A Non-radioactive Assay for Selenophosphate Synthetase Activity Using Recombinant Pyruvate Pyrophosphate Dikinase from *Thermus thermophilus* HB8. Kamada, S., Okugochi, T., Asano, K., Tobe, R., Mihara, H., Nemoto, M., Inagaki, K., and Tamura, T., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **80**, 1970-1972.
- Identification and Characterization of the *zosA* Gene Involved in Copper Uptake in *Bacillus subtilis* 168. Fukuhara, T., Kobayashi, K., Kanayama, Y., Enomoto, S., Kondo, T., Tsunekawa, N., Nemoto, M., Ogasawara, N., Inagaki, K., and Tamura, T., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **80**, 600-609.
- Epistasis Effects of Multiple Ancestral-consensus Amino Acid Substitutions on the Thermal Stability of Glycerol Kinase from *Cellulomonas* sp. NT3060. Fukuda, Y., Abe, A., Tamura, T., Kishimoto, T., Sogabe, A., Akanuma, S., Yamagishi, A., Imada, K., and Inagaki, K., *J. Biosci. Bioeng.*, **121**, 497-502.
- Molecular Evolution of Gas Cavity in [NiFeSe] Hydrogenases Resurrected *in silico*. Tamura, T., Tsunekawa, N., Nemoto, M., Inagaki, K., Hirano, T., and Sato, F., *Sci. Rep.*, **6**, e19742.
- 大学生の朝食欠食習慣の統計解析と改善への新指針. 田村 隆・揖斐隆之・稲垣賢二・久保康隆・奥田 潔, 岡山大学農学部学術報告, **105**, 1-5.
- L-Met Activates Arabidopsis GLR Ca²⁺ Channels Upstream of ROS Production and Regulates Stomatal Movement. Kong, D., Hu, H. C., Okuma, E., Lee, Y., Lee, H. S., Munemasa, S., Cho, D., Pedoeim, L., Rodriguez, B., Im, W., Murara, Y., Pei, Z. M., and Kwak, J. M., *Cell Rep.*, **17**, 2553-2561.
- Reactive Carbonyl Species Mediate Abscisic Acid Signaling in Guard Cells. Islam, M., Ye, W., Matsushima, D., Munemasa, S., Okuma, E., Nakamura, Y., Biswas, S., Mano, J., and Murata, Y., *Plant Cell Physiol.*, **57**, 2552-2563.
- Calcium and EGTA Alleviate Cadmium Toxicity in Germinating Chickpea Seeds. Sakouhi, L., Rahoui, S., Massoud, M.B., Munemasa, S., Ferjani, E. E. E., Murata, Y., and Chaoui, A., *J. Plant Growth Regul.*, **35**, 1064-1073.
- Involvement of OST1 Protein Kinase and PYR/PYL/RCAR Receptors in Methyl Jasmonate-Induced Stomatal Closure in Arabidopsis Guard Cells. Yin, Y., Adachi, Y., Nakamura, Y., Munemasa, S., Mori, I.C., and Murata, Y., *Plant Cell Physiol.*, **57**, 1779-1790.
- A Mushroom-derived Amino Acid, Ergothioneine, is a Potential Inhibitor of Inflammation-related DNA Halogenation. Asahi, T., Wu, X., Shimoda, H., Hisaka, S., Harada, E., Kanno, T., Nakamura, Y., Kato, Y., and Osawa, T., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **80**, 313-317.
- Apoptosis Induction is Involved in UVA-induced Autolysis in Sea Cucumber *Stichopus Japonicas*. Qi, H., Li, N., Feng, D. D., Dong, X. F., Wen, C. R., Nakamura, Y., and Zhu, B. W., *J. Photochem. Photobiol. B*, **158**, 130-135.
- アブラナ科野菜漬物（カブ，ハクサイ）のイソチオシアネート生成に関する塩化ナトリウム（NaCl）およびアスコルビン酸の影響. 宮澤紀子・阿部雅子・木村典代・松岡寛樹・田中 進・森光康次郎・中村宜督・綾部園子・小澤好夫. 日本調理科学会誌, **49**, 138-146.

- A Novel Tag-free Probe for Targeting Molecules Interacting with a Flavonoid Catabolite. Nakashima, S., Liu, Z., Yamaguchi, Y., Saiki, S., Munemasa, S., Nakamura, T., Murata, Y., and Nakamura, Y., *Biochem. Biophys. Rep.*, **7**, 240-245.
- 3,4-Dihydroxyphenylacetic Acid is a Predominant Biologically-active Catabolite of Quercetin Glycosides. Tang, Y., Nakashima, S., Saiki, S., Myoi, Y., Abe, N., Kuwazuru, S., Zhu, B., Ashida, H., Murata, Y., and Nakamura, Y., *Food Res. Int.*, **89**, 716-723.
- Galloylated Catechins as Potent Inhibitors of Angiotensin Converting Enzyme. Liu, Z., Nakamura, T., Munemasa, S., Murata, Y., and Nakamura, Y., *Food Sci. Technol. Res.*, **22**, 847-851.
- Activation of Transient Receptor Potential Ankyrin 1 by Quercetin and Its Analogs. Nakamura, T., Miyoshi, N., Ishii, T., Nishikawa, M., Ikushiro, S., and Watanabe, T., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **80**, 949-954.
- OsHKT1 ; 4-mediated Na⁺ Transport in Stems Contributes to Na⁺ Exclusion from Leaf Blades of Rice at the Reproductive Growth Stage Upon Salt Stress. Suzuki, K., Yamaji, N., Costa, A., Okuma, E., Kobayashi, N. I., Kashiwagi, T., Katsuhara, M., Wang, C., Tanoi, K., Murata, Y., Schroeder, J. I., Ma, J. F., and Horie, T., *BMC Plant Biol.*, **16**, 22.
- Improvement of Salt Tolerance in Rice (*Oryza sativa* L.) by Increasing Antioxidant Defense Systems Using Exogenous Application of Proline. Bhusan, D., Das, D. K., Hossain, M., Murata, Y., and Hoque, M. A., *Aust. J. Crop Sci.*, **10**, 50-56.
- GOLDEN 2-LIKE Transcription Factors for Chloroplast Development Affect Ozone Tolerance Through the Regulation of Stomatal Movement. Nagatoshi, Y., Mitsuda, N., Inoue, S., Kubo, A., Okuma, E., Murata, Y., Seo, M., Saji, H., Kinoshita, T., and Ohme-Takagi, M., *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, **113**, 4218-4223.

総 説

- Research Advances on Biological Activities of Tanshinone IIA. Zhong, Y., Zhang, M.-L., Qi, J.-S., Shi, Q.-W., and Kiyota, H., *Mini Rev. Org. Chem.*, **13**, 305-311.
- シクロプロパン環を有する香気物質の創製. 清田洋正. 香料, **272**, 21-28.
- 量子化学計算が解き明かすピリドキサール酵素の反応機構. 田村 隆, ビタミン, **89**, 281-285.
- Plant Polyphenols as a Double-edged Sword in Health Promotion : Lessons from the Experimental Models Using Simple Phenolic Acids. Nakamura, Y., *Agri-Biosci. Monogr.*, **6**, 1-57.
- Microbe Associated Molecular Pattern Signaling in Guard Cells. Ye, W., and Murata, Y., *Front. Plant Sci.*, **7**, 583.
- 硫黄酸化微生物のエネルギー生成機構と環境・資源工学への利用. 上村一雄. 硫酸と工業, **69**, 1-13.

博士論文

- 光学活性アルコールを基軸とする香気物質および抗生物質の立体選択的合成研究, 阪内啓之, 岡山大学.
- アルツハイマー病治療薬を指向した新規γ-セクレターゼ調節薬のデザインと合成ならびに生物学的評価. 高井隆文, 岡山大学.
- Tea Catechins as Potent Non-Competitive Inhibitors of Angiotensin Converting Enzyme. Zhe, Liu, 岡山大学.
- ベンジルイソチオシアネートの犬腸がん細胞増殖抑制作用に寄与する分子標的の同定. 安部奈緒美, 岡山大学.
- 炎症反応に由来する DNA 傷害産物の生成機構解明と食品因子による制御. 朝日 尚, 岡山大学.

報告書その他

- 特異な構造と生物活性を有する天然有機化合物の探索・全合成に基づく農医薬リードの開発. 清田洋正, 平成25~28年度科学研究費補助金(基盤研究(C)一般)研究成果報告書.
- キノコ処理した木質バイオマスの機能性を活かしたペットサプリメント開発研究. 神崎 浩・仁戸田照彦・畑生俊光・時本景亮・本守竜二・桑木信輔, 平成27年度おかやまバイオマスイノベーション創出研究委託事業研究成果報告書.
- 海洋性細菌が産生する新規なキノン含有アミノ酸酸化酵素の利用に向けた研究. 稲垣賢二・赤地周作・溝端佐津紀・田村 隆, 低炭素社会と食の安全・安心を統合した環境生命科学的研究, 成果報告書, 23-25.
- 放線菌由来の低基質特異性L-アミノ酸オキシダーゼの性質と構造. 村上佳穂・伊藤菜々子・今田勝巳・山田美和・磯部公安・田村 隆・稲垣賢二, 2015年度ビタミンB研究委員会報告書, 22-23.

特集 ビタミンB研究委員会平成27年度シンポジウム「ものづくりとビタミン・バイオフィクター」ミニレビュー はじめに. 林 秀行・稲垣賢二, ビタミン, **90**, 484.

植物由来の免疫活性糖鎖を利用した免疫調節薬剤の開発と応用. 木村吉伸 科学技術振興機構 (JST) 平成26-27年度研究成果展開事業, 研究成果最適展開支援プログラム, フィージビリテスタディ【FS】ステージ研究報告書.

瀬戸内海未利用海藻に含まれる免疫活性オリゴ糖鎖と腫瘍抗原認識レクチンの利用. 木村吉伸, 平成27年度特別電源所在県科学技術振興事業, 岡山県産業振興財団, 受託研究報告書.

腫瘍抗原糖鎖をカップリングさせた機能性糖鎖ポリマーの抗腫瘍抗体産生への応用. 木村吉伸, 平成27年度公益財団法人ウエスコ学術振興財団学術研究費助成事業, 研究成果報告書, 59-61.

モデル生物を用いた辛味成分イソチオシアネート標的遺伝子の同定と応用. 中村宜督, 公益財団法人山陽放送学術文化財団レポート, **60**, 37-41.

学会出席報告: ICoFF 2015. 中村宜督, JSoFF Letter, **70**, 3-4.

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, 一般財団法人日本鉱業振興会助成, 研究成果報告書, 41-44.

環境微生物である鉄硫黄酸化細菌を有効利用するための基盤研究. 金尾忠芳, 公益財団法人八雲環境研究振興財団, 研究レポート集, 2016, 第17号, 30-39.

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, 清田洋正, C.J.Vavricka, 特願2016-162979.

L-リシン α -オキシダーゼの製造方法. 稲垣賢二・日下部均, 特願2016-231499. 2016年11月29日.

教育・研究受賞等

Supaporn Chumpol, (Duangporn Kantachote, Pattamarat Rattanachuy, Teruhiko Nitoda, Hiroshi Kanzaki), Outstanding Poster Presentation Award from 17th Royal Golden Jubilee (RGJ) -Ph.D. congress, Selection of Purple Nonsulfur Bacteria Isolated from Shrimp Ponds with an Ability to Inhibit Shrimp Pathogenic *Vibrio* spp. 2016年6月11日.

Hiroshi Kanzaki & Teruhiko Nitoda, タイ, プリンソブソクラー大学表彰(博士課程指導学生の優秀ポスター受賞に対する指導教員表彰), The Certificate from PSU-Graduated School for "Outstanding Poster Presentation Award from 17th RGJ-PhD congress on 8-11 June, 2016", 2016年12月22日.

稲垣賢二, 日本ビタミン学会 学会賞, 2016年6月17日.

稲垣賢二, 日本農芸化学会中四国支部功労賞, 2016年9月15日.

Amano, M., Mizuguchi, H., Sano, T., Kondo, H., Shinyashiki, K., Inagaki, J., Tamura, T., Kawaguchi, T., Kusakabe, H., Imada, K., and Inagaki, K., 日本生化学会 JB 論文賞, Recombinant Expression, Molecular Characterization and Crystal Structure of Antitumor Enzyme, L-lysine α -oxidase from *Trichoderma viride*., 2016年9月26日.

藤野志保子, 日本生物工学会西日本支部学生賞, 2016年3月25日.

安部奈緒美, 岡山大学学会賞等受賞者表彰. 2016年3月10日.

安部奈緒美, 岡山大学大学院環境生命科学研究科長賞. 2016年3月25日.

中島清花, おかやまバイオアクティブ研究会第45回シンポジウム学生奨励賞, 食餌性ケルセチンの機能性代謝物探索及びその作用メカニズム解明. 2016年6月17日.

Zhe, Liu., 岡山大学大学院環境生命科学研究科長賞. 2016年9月30日.

金尾忠芳, 第17回酵素応用シンポジウム研究奨励賞, 無機硫黄化合物を基質とする新規酵素の構造と機能解析, 2016年6月3日.

長谷成記, 日本生物工学会西日本支部学生賞, 2016年12月1日.

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

著 書

- アメリカでの研究生生活を振り返って. 門田有希, 表面科学37巻10号, pp.513-514, 公益財団法人日本表面科学会, 東京都.
- 翻訳「知の理論 国際バカロレア (IB) スキルと実践」. 田原 誠・森岡明美, Theory of Knowledge Oxford IB Skills and Practice., pp.1-154, オックスフォード大学出版局.
- 遮光・高温の玄米への影響と粒厚選別・光選別による外観品質向上. 齊藤邦行, 最新農業技術 作物 第8巻, pp.111-124, 農文協, 東京.
- 個体群の構造と機能. 齊藤邦行, 作物生産生理学の基礎 (平沢 正・大杉 立編著), pp.43-59, 農文協, 東京.
- 生育のステージと生理, 生態. 吉田裕一, イチゴ大事典, pp.53-102, 農文協, 東京.
- イチゴの生理と中休み・成り疲れの発生. 吉田裕一, イチゴ大事典, pp.121-132, 農文協, 東京.
- 間欠冷蔵処理による花芽分化促進. 吉田裕一, イチゴ大事典, pp.145-154, 農文協, 東京.
- 高設栽培・吉田裕一, イチゴ大事典, pp.197-222, 農文協, 東京.
- 生理障害・吉田裕一, イチゴ大事典, pp.285-296, 農文協, 東京.
- イチゴの新品種と多収技術, イチゴの生理と中休み・成り疲れの発生. 吉田裕一, 最新農業技術 野菜 vol.9, p.187-197, 農文協, 東京.

原著論文

- Pseudomonas syringae* pv. *tomato* OxyR is Required for Virulence in Tomato and *Arabidopsis*. Ishiga, Y., and Ichinose, Y., *Mol. Plant-Microbe Interact.*, **29**, 119-131.
- The Arabidopsis CERK1-Associated Kinase PBL27 Connects Chitin Perception to MAPK Activation. Yamada, K., Yamaguchi, K., Shirakawa, T., Nakagami, H., Mine, A., Ishikawa, K., Fujiwara, M., Narusaka, M., Narusaka, Y., Ichimura, K., Kobayashi, Y., Matsui, H., Nomura, Y., Nomoto, M., Tada, Y., Fukao, Y., Fukamizo, T., Tsuda, K., Shirasu, K., Shibuya, N., and Kawasaki, T., *The EMBO Journal.*, **35**, 2468-2483.
- イネ耐病性制御因子 OsPti1a の制御機構の解明. 松井英譲, 岡山大学農学部学術報告, **105**, 21-27.
- 水稻糯品種におけるイネトランスポゾン *mPing* の品種間挿入多型調査. 岸本和樹・門田有希・相川祥胤・湯浅まり恵・田原 誠・齋木 萌・高橋 剛, DNA 多型, **24**, 8-14.
- DNA クロマトを利用したアズキ品種識別法の開発. 高崎一人・リズティアン・門田有希・田原 誠・布藤 聡, DNA 多型, **24**, 134-137.
- 色素原料用サツマイモ品種の識別に利用可能なレトロトランスポゾン *Rtsp-1* 挿入箇所を選定. 田中 勝・岡田吉弘・高畑康浩・門田有希・田原 誠, DNA 多型, **24**, 115-118.
- レトロトランスポゾン挿入多型を利用したリンゴの品種識別マーカー開発. 西谷千佳子・山本俊哉・藤井 浩・岡田和馬・門田有希・田原 誠, DNA 多型, **24**, 101-107.
- The International Baccalaureate Diploma Student Perspective on Student Life at Okayama University. Mahmood, S., Tanaka, K., Satake, K., and Tahara, M., *International Journal of Multidisciplinary Academic Research*, **4(3)**, 85-89.
- Leucine Zipper Motif in RRS1 is Crucial for the Regulation of Arabidopsis Dual Resistance Protein Complex RPS4/RRS1. Narusaka, M., Toyoda, K., Shiraiishi, T., Iuchi, S., Takano, Y., Shirasu, Y., and Narusaka, Y., *Scientific Reports*, DOI: 10.1038/srep18702.
- Expression Profiling of Marker Genes Responsive to the Defence-associated Phytohormones Salicylic Acid, Jasmonic Acid and Ethylene in *Brachypodium distachyon*. Kouzai, Y., Kimura, M., Yamanaka, Y., Watanabe, M., Matsui, H., Yamamoto, M., Ichinose, Y., Toyoda, K., Onda, Y., Mochida, K., and Noutoshi, Y., *BMC Plant Biology.*, **16**, 59.
- Loss-of-Function Mutations in Three Homoeologous *PHYTOCLOCK 1* Genes in Common Wheat Are Associated with the Extra-Early Flowering Phenotype. Mizuno, N., Kinoshita, M., Kinoshita, S., Nishida, H., Fujita, M., Kato, K., Murai, K., Nasuda, S., *PLOS One*, **11(10)**, e0165618. DOI: 10.1371/journal.pone.0165618.
- Development of RAPD-derived STS (Sequence-Tagged-Site) Markers for Genetic Diversity Assessment in Melon

- (*Cucumis melo* L.). Dung, T.P., Thuy, D.T., Tanaka, K., Nhi, P.T.P., Nishida, H., and Kato, K., *Journal of Agricultural Science and Technology A & B & Hue University Journal of Science*, **5**, 449-456.
- Molecular Based Analysis of Genetic Diversity and Classification of Japanese Melon Breeding Lines. Dung, T.P., Tanaka, K., Akashi, Y., Thuy, D.T., Nishida, H., and Kato, K., *Sci. Rep. Fac. Agr., Okayama Univ.*, **105**, 7-15.
- Jute Fibre Production Considering Chemical Constituents and Economic Cost Analysis. Pervin, N., Haque, G.K.M.N., Parvin, A., Hossen, M., and Kato, K., *Eur. J. Biotechnol. Biosci.*, **4**, 5-9.
- Jute Bioscience and Cost-effective Seed Production Trials. Pervin, N., Parvin, A., Sultana, N., and Kato, K., *Eur. J. Biotechnol. Biosci.*, **4**, 9-11.
- Extension of Shelf-life by Limited Duration of Propylene and 1-MCP Treatments in Three Kiwifruit Cultivars. Asiche, WO., Mworira, EG., Oda, C., Mitalo, OW., Owino, WO., Ushijima, K., Nakano, R., and Kubo, Y., *Hort. J.*, **85**, 76-85.
- Two Members of the Aluminum-Activated Malate Transporter Family, SIALMT4 and SIALMT5, are Expressed during Fruit Development, and the Overexpression of SIALMT5 Alters Organic Acid Contents in Seeds in Tomato (*Solanum lycopersicum*). Sasaki, T., Tsuchiya, Y., Ariyoshi, M., Nakano, R., Ushijima, K., Kubo, Y., Mori, I., Higashiizumi, E., Galis, I., and Yamamoto, Y., *Plant Cell Physiol.*, **57**, 2367-2379.
- 収穫後の近赤外光照射が数種葉菜類の蒸散、気孔開度および外観品質に及ぼす影響. 高附亜矢子・石田 豊・垣渕和正・櫻井直樹・村田芳行・中野龍平・久保康隆, 園芸学研究, **15**, 197-206.
- 鉄コーティング種子を用いた湛水直播栽培における飼料用水稲品種の適応性, 出江嘉朗・齊藤邦行, 岡山大学農学部センター報告, **38**, 9-16.
- 塩分布の異なる土壌における灌漑方法と苗齢の違いがイネの生育と収量に及ぼす影響. 掛橋孝洋・津田 誠・平井儀彦, 日本作物学会紀事, **85**, 115-121.
- The Effects of Phosphorus Application on Salinity Tolerance Under Different Fertility Upland Conditions in The Interspecific Rice Cultivar NERICA1. Honda, T., Tsuda, M., and Hirai, Y., *Proceedings of 8th Asian Crop Science Association Conference*, 127-133.
- 果樹における‘水分ストレス表示シート’を用いた樹体の水分状態の評価. 森永邦久・古賀健一郎・伊賀悠人・遠藤直人・藤井雄一郎・横井秀輔・星 典宏・福田文夫・葉師寺博, 園芸学研究, **15**(4), 401-407.
- ミツバチの代替・補完ポリネーターとしてのヒロズキンバエの利用. 花田惇史・吉田裕一・佐藤卓也・後藤丹十郎・安場健一郎・田中義行, 園芸学研究, **15**, 161-169.
- 低コスト環境制御システム構築のためのプログラムライブラリの開発. 安場健一郎・多根知周・田中義行・後藤丹十郎・吉田裕一・黒崎秀仁・岡安崇史・星 岳彦, 農業情報研究, **25**, 12-18.
- 中玉トマト‘シンディスイート’の尻腐れ果発生および果実中の水溶性Ca濃度の季節変化と果実肥大速度の関係. 大山光男・吉田裕一・Tran Duy Vinh・田中義行・安場健一郎・後藤丹十郎, 園芸学研究, **15**, 189-196.
- Effects of Interrupted Lighting on the Spray Formation of Summer-to-autumn-flowering Small-flowered Spray-type Chrysanthemum Cultivars ‘Haruka’ and ‘Subaru’. Mori, Y., Sumitomo, K., Hisamatsu, T., and Goto, T., *Hort. J.*, **85**, 264-271.
- ナス果実の調理前後の物性の品種・系統間差. 西本登志・前川寛之・米田祥治・矢奥泰章・黒住 徹・吉田裕一, 園芸学研究, **15**, 81-86.
- 奈良県在来の丸ナス‘矢田系’およびナスF₁数品種間における調理・加工適性の差異. 西本登志・後藤公美・山口智子・吉田裕一, 園芸学研究, **15**, 221-231.

総 説

- Motility-Mediated Regulation of Virulence in *Pseudomonas syringae*. Ichinose, Y., Sawada, T., Matsui, H., Yamamoto, M., Toyoda, K., Noutoshi, Y., and Taguchi, F., *Physiol. Mol. Plant Pathol.*, **95**, 50-54.
- 植物毒素コロナチンを介した罹病性の分子メカニズム. 石賀康博・石賀貴子・一瀬勇規, 日本植物病理学会 植物細菌病談話会論文集, **27**, 41-50.
- Pseudomonas syringae* の菌体密度感知機構と多剤排出ポンプの病原力における役割. 一瀬勇規・澤田貴博・高田基弘・山本 悟・藤山友里・中津有紀子・田阪洋昌・下村洪祐・田口富美子・松井英讓・山本幹博・能年義輝・豊田和弘, 日本植物病理学会 植物細菌病談話会論文集, **27**, 77-88.

- Perl 講習会. 小林正明・門田有希・望月孝子・工藤 徹・寺島 伸・中村幸乃・中村保一・矢野健太郎, 育種学研究, **18**, 27-33.
- The Plant Cell Wall as a Site for Molecular Contacts in Fungal Pathogenesis. Toyoda, K., Yao, S., Takagi, M., Uchioki, M., Miki, M., Tanaka, K., Suzuki, T., Amano, M., Kiba, A., Kato, T., Takahashi, H., Ishiga, Y., Matsui, H., Noutoshi, H., Yamamoto, M., Ichinose, Y., and Shiraishi, T., *Physiological and Molecular Plant Pathology*, **95**, 44-49.
- 植物免疫活性化剤とその農業利用. 能年義輝, 日本応用酵素協会誌, **50**, 1-10.
- 植物科学におけるハイスループットケミカルスクリーニングとその利用. 能年義輝, 植物の生長調節, **51(2)**, 138-143.
- Good and Bad Protons : Genetic Aspects of Acidity Stress Responses in Plants. Shavrukov, Y., and Hirai, Y., *Journal of Experimental Botany*, **67**, 15-30.

博士論文

- リモネンによる病原糸状菌の病原性制御と宿主植物における誘導抵抗性に関する研究. 藤岡佳代子, 岡山大学.
Elucidating Physiological and Molecular Mechanisms of Ethylene Induced Ripening and Low Temperature Modulated Ripening in Kiwifruit. William Olubero Asiche, Okayama University.
- 暗期中断法を活用した夏秋小ギクの7～9月の高需要期連続出荷体系の確立. 森 義雄, 岡山大学.
- 奈良県在来のサトイモ, ナスおよびツケナの食味特性に関する研究—‘味間いも’, 大和丸ナスおよび大和マナについて—, 西本登志, 岡山大学.

報告書その他

- 植物病原細菌の化学物質による感染行動制御機構の解析. 一瀬勇規. 平成26-27年度 科学研究費補助金(挑戦的萌芽研究)研究成果報告書.
- 高次倍数性作物種の遺伝解析に有用な, 新規活性型レトロトランスポゾンの探索. 門田有希, 平成26～27年度科学研究費補助金(挑戦的萌芽研究)研究成果報告書.
- STH クロマト PAS を利用した, 加工食品における農作物の品種判定検査. 門田有希, 平成28年度公益財団法人三島海雲記念財団学術研究奨励金 研究報告書, **53**, 155-159.
- 耐乾性育種に向けた, コムギ異種染色体添加系統におけるトランスポゾン MITE の遺伝解析. 門田有希, 平成27年度鳥取大学乾燥地研究センター共同利用研究成果報告書.
- メタゲノム解析を利用した土壌病害診断バイオマーカーの開発. 門田有希, 東京農業大学生物資源ゲノム解析センター共同利用・共同研究拠点(生物資源ゲノム解析拠点)平成27年度共同研究報告書.
- Plant Disease Control Using Iron-enriched Sheaths Naturally Produced by Bacteria. Toyoda, K., Shiraishi, T., Kunoh, H., and Takada, J., Intellectual Property and Enterprise Archive, Okayama University e-Bulletin, http://www.okayama-u.ac.jp/user/kouhou/ebulletin/ipe/vol13/ipe_001.html.
- Plant Disease Control Using Fe-enriched Sheath Produced by Fe-oxidizing Bacterium, *Leptothrix* sp. Toyoda, K., Shiraishi, T., Kunoh, H., and Takada, J., Okayama University Our Research Seeds 2015 (ed. by M. Senda), Okayama University Silicon Valley Office, USA.
- サリチル酸代謝酵素をターゲット分子とした植物病害抵抗性誘導剤の開発研究. 能年義輝, 日本応用酵素協会誌, **50**, 39-40.
- 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・藤田由美子・小島久代・加藤鎌司, 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27年度成果報告及び平成28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.70-72.
- 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・平 将人・柳澤貴司・西田英隆・関 昌子・吉岡藤治, 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27年度成果報告及び平成28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.77-80.
- 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」. 加藤鎌司・西田英隆, 海外植物遺伝資源の収集・提供強化 平成27年度成果報告及び平成28年度実施計画書, 農業生物資源研究所, pp.11-12.

- 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27年度成果報告及び平成28年度実施計画書, 農業生物資源研究所, pp.18-19.
- モモの赤肉症対策, 機能性果実袋で温度を下げる. 森永邦久, 現代農業, 2016年7月号, 208-209.
- 農業における最近の先端技術Ⅷ 果肉障害の原因及び最新の対策について. 福田文夫, 果樹, **70(5)**, 22-25.
- 農業における最近の先端技術11. 果樹における生体情報のセンシング法. 森永邦久, 果樹, **70(8)**, 7-11.
- 東アジアをターゲットにした日本産高級モモの輸出 1. 海外における日本産モモの評価 ~香港における評価の例~, 森永邦久, 果樹, **70(3)**, 18-22.
- 東アジアをターゲットにした日本産高級モモの輸出 3. 中秋節向け晩生品種の輸送後の品質とニーズ評価. 福田文夫, 果樹, **70(7)**, 12-15.
- 果樹園のサイエンス・テクノロジー (23) 東アジアにおける日本産高級モモの輸出・流通システムの構築. 森永邦久, 果実日本, **71(6)**, 28-31.
- 果樹園のサイエンス・テクノロジー (25) 香港の中秋節向け輸出した晩生種モモの品質とバイヤー評価. 福田文夫, 果実日本, **71(9)**, 81-86.
- 樹上のモモ果実における音響振動測定による生理障害の解析. 福田文夫, 平成26年度研究成果要約・振興奨励対象紹介 (公財) 園芸振興松島財団, 印刷中
- 西日本のモモ生産安定のための果肉障害対策技術の開発 平成25年~27年度農林水産省実用技術開発研究. モモ果肉障害対策コンソーシアム (代表森永邦久). 研究成果集.
- 西日本のモモ生産安定のための果肉障害対策技術の開発 平成25年~27年度農林水産省実用技術開発研究. モモ果肉障害対策コンソーシアム (代表森永邦久). 技術マニュアル.
- 植物工場を結ぶ ICT 技術. 安場健一郎, 電気学会誌, **136**, 360-363.

特 許

- 植物病原細菌の病原性抑制剤. 一瀬勇規・田口富美子・岩城雅子, 特開2012-53897, 第5950333号 出願日:2012年3月11日, 登録日:2016年6月17日.
- 植物病害抵抗性誘導剤及び植物病害防除方法. 能年義輝・香西雄介・渡邊 恵, 特願2016-221072. 2016年11月12日.

教育・研究受賞等

- Aikawa, Y., Shirasawa, K., Kuramoto, A., Imai, Y., Isobe, S., Tahara, M., Okada, Y., Jahana, O., and Monden. Y., Best Presentation Award, 7th China-Japan-Korea International Sweetpotato Workshop, High-density Linkage Map Construction for Identifying *Streptomyces Ipomoeae* Pathogen Resistant Gene in Sweetpotato, 2016年10月12日.
- Kishimoto, K., Shirasawa, K., Sasai, R., Kuramoto, A., Isobe, S., Tahara, M., Okada, Y., Tabuchi, H., Kobayashi, A., and Monden. Y., Best Presentation Award, 7th China-Japan-Korea International Sweetpotato Workshop, Construction of a High-density Linkage Map for Identifying Root-knot Nematode (*Meloidogyne Incognita*) Resistance Gene in Sweetpotato, 2016年10月12日.
- 土佐康彰. 園芸学会中四国支部平成28年度優秀発表賞, キウイフルーツ晩生品種“ヘイワード”における低温誘導性成熟. 2016年7月16日.
- 田中義行. 公益財団法人山陽放送学術文化財団学術特別奨励賞, 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. 2016年5月25日.
- 小野菜奈・岸本和樹・田原 誠・門田有希. 第8回中国地域育種談話会優秀発表賞, レトロトランスポゾン挿入部位を利用した品種識別マーカーの開発. 2016年12月11日.
- 矢尾幸世. 平成27年度岡山大学大学院環境生命科学研究科長賞, 2016年3月25日.
- Momiji, M. Presentation Award, Extracellular apyrase (PsAPY1) modulates the PAMP-induced oxidative burst and accumulation of *PR10-I*-mRNA in pea, The fourth International Ascochyta Workshop (Tróia, Portugal), 2016年10月11日.
- Yamasaki, S. Presentation Award, Extracellular apyrase (ecto-ATPase) impacts on the non-host resistance to fungal and bacterial pathogens, The fourth International Ascochyta Workshop (Tróia, Portugal), 2016年10月11日.

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

著 書

なし

原著論文

- Allelic Frequencies and Association with Carcass Traits of Six Genes in Local Subpopulations of Japanese Black Cattle. Nishimaki, T., Ibi, T., Siqintuya., Kobayashi, N., Matsushashi, T., Akiyama, T., Yoshida, E., Imai, K., Matsui, M., Uemura, K., Eto, H., Watanabe, N., Fujita, T., Saito, Y., Komatsu, T., Hoshiba, H., Mannen, H., Sasazaki, S., and Kunieda, T., *Anim. Sci. J.*, **87**, 469-476.
- Age-associated Deterioration in Follicular Fluid Induces a Decline in Bovine Oocyte Quality. Takeo, S., Kimura, K., Shirasuna, K., Kuwayama, T., and Iwata, H., *Reprod. Fertil. Dev.*, *in press*.
- A Phosphodiesterase Type-5 Inhibitor, Sildenafil, Induces Sperm Capacitation and Penetration into Porcine Oocytes in a Chemically Defined Medium. Ioki, S., Wu, QS., Takayama, O., Motohashi, HH., Wakai, T., and Funahashi, H., *Theriogenology.*, **85**, 428-433.
- Application of a Microfluidic Sperm Sorter to *in vitro* Production of Dairy Cattle Sex-sorted Embryos. Li, J.-C., Zhu, S.-B., He, X.-J., Sun, J., He, Q.-Y., Gan, Y., Funahashi, H., and Li, Y.-B., *Theriogenology.*, **85**, 1211-1218.
- Comparative Microbiota Assessment of Wilted Italian Ryegrass, Whole Crop Corn, and Wilted Alfalfa Silage Using Denaturing Gradient Gel Electrophoresis and Next Generation Sequencing. Ni, K., Tang, TM., Tran, TMT., Tsuruta, T., Pang, H., and Nishino, N., *Appl Microbiol, Biotech.*, DOI : 10.1007/s00253-016-7900-2.
- Dietary Casein and Soy Protein Isolate Modulate the Effects of Raffinose and Fructooligosaccharides on the Composition and Fermentation of Gut Microbiota in Rats. Bai, G., Ni, K., Tsuruta, T., and Nishino, N., *J Food Sci.*, **81**, 2093-2098.
- Identification and Isolation of *Lactobacillus fructivorans* from Wilted Alfalfa Silage with and without Molasses. Wu, B., and Nishino, N., *J. Appl. Microbiol.*, **120**, 543-551.
- Fermentation and Microbial Population Dynamics during the Ensiling of Native Grass and Subsequent Exposure to Air. Zhang, Q., Wu, B., Nishino, N., Wang, X., and Yu, Z., *Anim. Sci. J.*, **87**, 389-397.
- Lactic Acid Bacteria in Total Mixed Ration Silage Containing Soybean Curd Residue : Their Isolation, Identification and Ability to Inhibit Aerobic Deterioration. Li, Y., Wang, F., and Nishino, N., *Asian-Australas. J. Anim. Sci.*, **29**, 516-522.
- DNA Methylation Errors in Cloned Mouse Sperm by Germ Line Barrier Evation. Koike, T., Wakai, T., Jincho, Y., Sakashita, A., Kobayashi, H., Mizutani, E., Wakayama, S., Miura, F., Ito, T., and Kono, T., *Biol Reprod.*, **94**, 1-7.
- Diversity of the Intestinal Microbiota Differently Affects Non-neuronal and Atropine-sensitive Ileal Contractile Responses to Short-chain Fatty Acids In Mice. Yajima, M., Karaki, S., Tsuruta, T., Kimura, S., Nio-Kobayashi., Kuwahara, A., and Yajima, T., *Biomedical Research.*, **37** (5), 319-328.
- Draft Genome Sequence of Probiotic *Lactobacillus Acidophilus* Strain L-55 Isolated from a Healthy Human Gut. Fujii, Y., Toh, H., Matsubara, T., Tomida, S., Nguyen, C. T. K., Mimura, I., Nakamura, S., and Morita, H., *Genome Announc.*, **4**, e01357-16.
- Draft Genome Sequence of *Streptococcus Orisasini* SH06 Isolated from a Healthy Thoroughbred Gastrointestinal Tract. Takagi, M., Nakano, A., Toh, H., Oshima, K., Arakawa, K., Nakajima, F., Tashiro, K., Kikusui, T., Yanagida, F., and Morita, H., *Genome Announc.*, **4**, e01566-15.
- Draft Genome Sequence of a Coccoid *Lactobacillus Equigenerosi* NRIC 0697^f Isolated from the Gastrointestinal Tract of Healthy Thoroughbreds. Toh, H., Nakano, A., Nguyen, C. T. K., Mimura, I., Arakawa, K., Tashiro, K., Kikusui, T., and Morita, H., *Genome announc.*, **4**, e01679-15.
- Draft Genome Sequence of *Leuconostoc Mesenteroides* 406 Isolated from Traditional Fermented Mare Milk 'Airag' in Tuv Aimag, Mongolia. Morita, H., Toh, H., Oshima, K., Nakano, A., Hano, C., Yoshida, S.,

- Nguyen, T. T. T., Wulijidigen, Tashiro, K., Arakawa, K., and Miyamoto, T., *Genome Announc.*, **4**, e00166–16.
- Draft Genome Sequence of *Leuconostoc Mesenteroides* 213M0 Isolated from Traditional Fermented Mare Milk 'Airag' in Bulgan Aimag, Mongolia. Morita, H., Toh, H., Oshima, K., Nakano, A., Hano, C., Yoshida, S., Bolormaa, T., Burenjargal, S., Nguyen, C. T. K., Tashiro, K., Arakawa, K., and Miyamoto, T., *Genome Announc.*, **4**, e00178–16.
- Ecophysiological Consequences of Alcoholism on Human Gut Microbiota : Implications for Ethanol-related Pathogenesis of Colon Cancer. Tsuruya, A., Kuwahara, A., Saito, Y., Yamaguchi, H., Tsubo, T., Suga, S., Inai, M., Aoki, Y., Takahashi, S., Tsutsumi, E., Suwa, Y., Morita, H., Kinoshita, K., Totsuka, Y., Suda, W., Oshima, K., Hattori, M., Mizukami, T., Yokoyama, A., Shimoyama, T., and Nakayama, T., *Sci. Rep.*, **6**, 27923.
- Effect of Removing Cumulus Cells from Porcine Cumulus-oocyte Complexes Derived from Small and Medium Follicles During IVM on the Apoptotic Status and Meiotic Progression of the Oocytes. Ferré, P., Bui, TM., Wakai, T., and Funahashi, H., *Theriogenology.*, 2016, **61** : 1715–1720.
- Elevated Fibroblast Growth Factor Signaling is Critical for the Pathogenesis of the Dwarfism in *Evc2/Limbin* Mutant Mice. Zhang, H., Kamiya, N., Tsuji, T., Takeda, H., Scott, G., Rajderkar, S., Ray, MK., Mochida, Y., Allen, B., Lefebvre, V., Hung, IH., Ornitz, DM., Kunieda, T., and Mishina, Y., *PLoS Genet.*, **12** : e1006510.
- Ellis Van Creveld2 is Required for Postnatal Craniofacial Bone Development. Badri, M.K., Zhang, H., Ohyama, Y., Venkitapathi, S., Kamiya, N., Takeda, H., Ray, M., Scott, G., Tsuji, T., Kunieda, T., Mishina, Y., and Mochida, Y., *Anat Rec (Hoboken)*, **299**, 1110–1120.
- Expression of *Evc2* in Craniofacial Tissues and Craniofacial Bone Defects in *Evc2* Knockout Mouse. Badri, M.K., Zhang, H., Ohyama, Y., Venkitapathi, S., Alamoudi, A., Kamiya, N., Takeda, H., Ray, M., Scott, G., Tsuji, T., Kunieda, T., Mishina, Y., and Mochida, Y., *Arch Oral Biol.*, **68**, 142–152.
- Evidence for a *PGF2 α* Auto-amplification System in the Endometrium in the Mare. Kozai, K., Tokuyama, S., Szóstek, A.Z., Toishi, Y., Tsunoda, N., Taya, K., Sakatani, M., Takahashi, M., Nambo, Y., Skarzynski, D.J., Yamamoto, Y., Kimura, K., and Okuda, K., *Reproduction.*, **151**, 517–526.
- Expressions of Lipoprotein Receptors and Cholesterol Efflux Regulatory Proteins During Luteolysis in Bovine Corpus Luteum. Horihata, K., Yoshioka, S., Sano, M., Yamamoto, Y., Kimura, K., Skarzynski, D.J., and Okuda, K., *Reprod Fertil Dev.*, *in press*.
- Female-biased Sex Difference in Vasotocin-immunoreactive Neural Structures in the Developing Quail Brain. Aste, N., Yoshioka, N., Sakamoto, E., and Saito, N., *Journal of Chemical Neuroanatomy*, **77**, 41–54.
- Fecal Microbiota Transplantation for Patients with Steroid-resistant/dependent Acute Graft-versus-host Disease of the Gut. Kakihana, K., Fujioka, Y., Suda, W., Najima, Y., Kuwata, G., Sasajima, S., Mimura, I., Morita, H., Sugiyama, D., Nishikawa, H., Hattori, M., Hino, Y., Ikegawa, S., Yamamoto, K., Toya, T., Doki, N., Koizumi, K., Honda, K., and Ohashi, K., *Blood*, **128**, 2083–2088.
- Genotype Distribution and Allele Frequencies of the Genes Associated with Body Composition and Locomotion Traits in Myanmar Native Horse. Okuda, Y., Moe, H.H., Moe, K.K., Shimizu, Y., Nishioka, K., Shimogiri, T., Mannen, H., Kanemaki, M., and Kunieda, T., *Anim. Sci. J.*, DOI : 10.1111/asj.12756.
- Hypoxia Inducible Factor-1 Plays a Role in Hypoxia-increased Progesterone Synthesis During Luteinization of Granulosa Cells. Fadhillah, Yoshioka, S., Nishimura, R., Yamamoto, Y., Kimura, K., and Okuda, K., *J. Reprod. Dev.*, *in press*.
- Homeobox Family *Hoxc* Localization During Murine Palate Formation. Hirata, A., Katayama, K., Tsuji, T., Imura, H., Natsume, N., Sugahara, T., Kunieda, T., Nakamura, H., and Otsuki, Y., *Congenital Anomalies.*, **56**, 172–179.
- Immunohistochemical Characterization of the Arcuate Kisspeptin/neurokinin B/dynorphin (KNDy) and Preoptic Kisspeptin Neuronal Populations in the Hypothalamus During the Estrous Cycle in Heifers. Hassaneen, A., Naniwa, Y., Suetomi, Y., Matsuyama, S., Kimura, K., Ieda, N., Inoue, N., Uenoyama, Y., Tsukamura, H., Maeda, K.I., Matsuda, F., and Ohkura, S., *J. Reprod. Dev.*, **62**, 471–477.
- Immunolocalization of Inhibin/activin Subunits and Steroidogenic Enzymes in the Testes of an Adult African

- Elephant (*Loxodonta Africana*). Li, Q., Lu, L., Weng, Q., Kawakami, S., Saito, E., Yamamoto, T., Yamamoto, Y., Kaewmanee, S., Nagaoka, K., Watanabe, G., and Taya, K., *J Zoo Wildl Med.*, **47**, 419-422.
- Isolation of Lactic Acid Bacteria Bound to the Porcine Intestinal Mucosa and an Analysis of Their Moonlighting Adhesins. Kinoshita, H., Ohuchi, S., Arakawa, K., Watanabe, M., Kitazawa, H., and Saito, T., *Biosci. Microbiota Food Health*, **35**, 185-196.
- Local Effect of Lysophosphatidic Acid on Prostaglandin Production in the Bovine Oviduct. Yoshimoto, Y., Kobayashi, Y., Woławek-Potocka, I., Sinderewicz, E., Yamamoto, Y., Kimura, K., and Okuda, K., *Reprod. Fertil. Dev.*, *in press*.
- Low Mitochondrial DNA Diversity of Japanese Polled and Kuchinoshima Feral Cattle. Mannen, H., Yonesaka, R., Noda, A., Shimogiri, T., Oshima, I., Katahira, K., Kanemaki, M., Kunieda, T., Inayoshi, Y., Mukai, F., and Sasazaki, S., *Anim. Sci. J.*, DOI: 10.1111/asj.
- Lysophosphatidic Acid Synthesis and its Receptors' Expression in the Bovine Oviduct During the Oestrous Cycle. Sinderewicz, E., Grycmacher, K., Boruszewska, D., Kowalczyk-Zięba, I., Yamamoto, Y., Yoshimoto, Y., and Woławek-Potocka, I., *Reprod. Domest. Anim.*, **51**, 541-549.
- Milk Supplements in a Glycerol Free Trehalose Freezing Extender Enhanced Cryosurvival of Boar Spermatozoa. Athrupana, R., and Funahashi, H., *Asian Pacific Journal of Reproduction.*, **5**, 58-62.
- Non-neuronal, But Atropine-sensitive Ileal Contractile Responses to Short-chain Fatty Acids : Age-dependent Desensitization and Restoration Under Inflammatory Conditions in Mice. Yajima, M., Kimura, S., Karaki, S., Nio-Kobayashi, J., Tsuruta, T., Kuwahara, A., Yajima, T., and Iwanaga, T., *Physiol Reports.*, **4**, 1-11.
- Orally Administered *Salacia Reticulata* Extract Reduces H1N1 Influenza Clinical Symptoms in Murine Lung Tissues Putatively Due to Enhanced Natural Killer Cell Activity. Romero-Pérez, GA., Egashira, M., Harada, Y., Tsuruta, T., Oda, Y., Ueda, F., Tsukahara, T., Tsukamoto, Y., and Inoue, R., *Front Immunol.*, **7**, 1-9.
- Organoids as an *ex vivo* Model for Studying the Serotonin System in the Murine Small Intestine and Colon Epithelium. Tsuruta, T., Saito, S., Osaki, Y., Hamada, A., Aoki-Yoshida, A., and Sonoyama, K., *Biochem Biophys Res Commun.*, **474**, 161-167.
- Production of a Bacteriocin-like Inhibitory Substance by *Leuconostoc Mesenteroides* Subsp. *Dextranicum* 213M0 Isolated from Mongolian Fermented Milk, Airag. Arakawa, K., Yoshida, S., Aikawa, H., Hano, C., Bolormaa, T., Burenjargal, S., and Miyamoto, T., *Anim. Sci. J.*, **87**, 449-456.
- Possible Contribution of $\alpha 2, 6$ -sialylation to Luteolysis in Cows by Inhibiting the Luteotrophic Effects of Galectin-1. Hashiba, K., Nio-Kobayashi, J., Sano, M., Maeda, M., Kimura, Y., Yamamoto, Y., Kimura, K., and Okuda, K., *Biol Reprod.*, **95**, 17.
- Regulation of Bovine Oviductal NO Synthesis by Follicular Steroids and Prostaglandins. Kobayashi, Y., Yamamoto, Y., Kageyama, S., Hirayama, H., Kimura, K., and Okuda, K., *Reproduction.*, **151**, 577-587.
- Remodeling of Bovine Oviductal Epithelium by Mitosis of Secretory Cells. Ito, S., Kobayashi, Y., Yamamoto, Y., Kimura, K., and Okuda, K., *Cell Tissue Res.*, **366**, 403-410.
- Roles of EDNs in Regulating Oviductal NO Synthesis and Smooth Muscle Motility in Cows. Kobayashi, Y., Yoshimoto, Y., Yamamoto, Y., Kimura, K., and Okuda, K., *Reproduction.*, **151**, 615-622.
- The Effects of 2, 4-dinitrophenol and D-glucose Concentration on the Development, Sex Ratio, and Interferon-tau (IFNT) Production of Bovine Blastocysts. Green, M.P., Harvey, A.J., Spate, L.D., Kimura, K., Thompson, J.G., and Roberts, R.M., *Mol. Reprod. Dev.*, **83**, 50-60.
- The Gut Microbiome of Healthy Japanese and Its Microbial and Functional Uniqueness. Nishijima, S., Suda, W., Oshima, K., Kim, S. W., Hirose, Y., Morita, H., and Hattori, M., *DNA Res.*, **23**, 25-133.
- Two FOXP3⁺CD4⁺ T Cell Subpopulations Distinctly Control the Prognosis of Colorectal Cancers. Saito, T., Nishikawa, H., Wada, H., Nagano, Y., Sugiyama, D., Atarashi, K., Maeda, Y., Hamaguchi, M., Ohkura, N., Sato, E., Nagase, H., Nishimura, J., Yamamoto, H., Takiguchi, S., Tanoue, T., Suda, W., Morita, H., Hattori, M., Honda, K., Mori, M., Doki, Y., and Sakaguchi, S., *Nat. Med.*, **22**, 679-684.
- 岡山県固有の黒毛和種希少系統の遺伝学的特徴の解析. 米田一裕・奥田ゆう・斯琴図雅・西牧孝洋・松本大和・宮崎義之・揖斐隆之・辻 岳人・国枝哲夫, 日本畜産学会報, **87**, 1-10.

高密度 SNP アレイを用いた口之島野生化牛の全常染色体及び各染色体に対する遺伝的多様性の評価. 齊藤祐也・笹崎晋史・下桐 猛・印牧美佐生・国枝哲夫・万年英之, 日本畜産学会報, **87**, 219-226.

総 説

Superovulation with a Single Administration of FSH in Aluminum Hydroxide Gel : a Novel Superovulation Method for Cattle. Kimura, K., *J. Reprod. Dev.*, **62**, 423-429.

博士論文

Regulation of Micro-environment within the Oviduct. 小林芳彦, 岡山大学.

Cecum Fermentation and Microbiota in Rats Fed Various Dietary Proteins and Prebiotic Oligosaccharides. 白 高娃, 岡山大学.

Characterization of Prepubertal Gilt Ovaries and Approaches to Achieve a Successful in vitro Maturation of Oocytes from Small and Medium Follicles. Ferré Pujol, Pilar, 岡山大学.

電気化学的呼吸量測定による豚受精卵の客観的評価と受精卵移植による種豚生産システムの開発に関する研究. 坂上信忠, 岡山大学.

教育・研究受賞等

西江拓海, おかやまバイオアクティブ研究会 第49回シンポジウム, 第15回学生プレゼンテーション 学生奨励賞, ウシ卵管上皮細胞の平滑筋収縮に関わる因子の発現における estradiol-17 β の急速な作用. 2016年6月17日.

渡邊友梨, Society for the Study of Reproduction 49th Annual Meeting, Best International Abstract Awards, Activin-A increases MMP-9 Expression Involved in Structural Luteolysis In Cattle. 2016年7月19日.

小林芳彦, 第109回日本繁殖生物学会大会優秀発表賞 (ポスター発表), 基底膜下 Stem-like Cells による卵管上皮組織リモデリング. 2016年9月13日.

入江結唯, おかやまバイオアクティブ研究会 第50回シンポジウム, 第16回学生プレゼンテーション 学生奨励賞, ウシ黄体細胞において Testosterone は細胞死を誘導する. 2016年10月6日.

報告書その他

受精時の卵子ミトコンドリアにおける Ca²⁺ シグナルの解析と卵活性化法への応用. 若井拓哉, 平成27~28年 両備てい園記念財団生物学研究奨励賞報告書.

上部消化管内優勢乳酸桿菌種のペプチド要求性に関する研究. 荒川健佑. *IFO Res. Commun.* **30**, 127-128.

難培養性乳酸菌を用いた第3世代サイレージ添加剤の開発. 西野直樹. 平成27年度食肉に関する助成研究成果報告書, **34**, 367-371.

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

著 書

昆虫生態学. 藤崎憲治, 宮竹貴久, 松浦健二, 松村正哉, 大串隆之, 朝倉書店, 東京.
「先送り」は生物学的に正しい. 宮竹貴久, 講談社+α新書, 東京.

原著論文

- Changes in Aboveground and Belowground Properties During Secondary Natural Succession of a Cool-temperate Forest in Japan. Hyodo, F., Haraguchi, T.F., Hirobe, M., and Tateno, R., *Journal of Forest Research.*, **21**, 170-177.
- Effective Water Use and Growth of a Prostrate Lifeform Shrub, *Juniperus sabina*, in Semiarid Areas of China. Miki, N.H., Kubori, F., Yang, L., Matsuo, N., Zhang, G., Wang, L., and Yoshikawa, K., *Journal of Arid Land Studies.*, **26**, 95-99.
- The Relationship Between Seedling Survival Rates and Their Genetic Relatedness to Neighboring Conspecific Adults. Akaji, Y., Miyazaki, Y., Hirobe, M., Makimoto, T., and Sakamoto, K., *Plant Ecology.*, **217**, 465-470.
- Water Transport Properties of Seven Woody Species from the Semi-arid Mu Us Sandy Land, China. Murakami, Y., Miki, N.H., Yang, L., Zhang, G., Wang, L.H., and Yoshikawa, K., *Landscape and Ecological Engineering.*, **12**, 209-220.
- Temporal and Spatial Dynamics of an Old-growth Beech Forest in Western Japan. Uyanga, A., Hamano, K., Makimoto, T., Kinoshita, S., Akaji, Y., Miyazaki, Y., Hirobe, M., and Sakamoto, K., *Journal of Forest Research.*, **21**, 73-83.
- Freezing Xylem Conduits with Liquid Nitrogen Creates Artifactual Embolisms in Water-stressed Broadleaf Trees. Umebayashi, T., Ogasa, M.Y., Miki, N.H., Utsumi, Y., Haishi, T., and Fukuda, K., *Trees.*, **30**, 305-316.
- Cutting Stems Before Relaxing Xylem Tension Induces Artefacts in *Vitis coignetiae*, as Evidenced by Magnetic Resonance Imaging. Ogasa, M.Y., Utsumi, Y., Miki, N.H., Yazaki, K., and Fukuda, K., *Plant, Cell & Environment.*, **39**, 329-337.
- Faster (or Slower) Developers Have a Shorter (or Longer) Circadian Period in *Bactrocera cucurbitae*. Miyatake T., *Physiological Entomology.*, DOI: 10.1111/phen.12182.
- Cypermethrin Resistance and Reproductive Types in Onion Thrips, *Thrips tabaci* (Thysanoptera: Thripidae). Aizawa, M., Watanabe, T., Kumano, A., Miyatake, T., and Sonoda, S., *Journal of Pesticide Science.*, **41** (4): 167-170.
- Monitoring and Detecting the Cigarette Beetle (Coleoptera: Anobiidae) Using Ultraviolet (LED) Direct and Reflected Lights and/or Pheromone Traps in a Laboratory and a Storehouse. Miyatake, T., Yokoi, T., Fuchikawa, T., Korehisa, N., Kamura, T., Nanba, K., Ryouji, S., Kamioka, N., Hironaka, M., Osada, M., Hariyama, T., Sasaki, R., and Shinoda, K., *Journal of Economic Entomology.*, DOI: 10.1093/jee/tow225.
- Molecular Cloning and Functional Characterization of the Sex-determination Gene Doublesex in the Sexually Dimorphic Broad-horned Beetle *Gnatocerus Cornutus* (Coleoptera, Tenebrionidae). Gotoh, H., Ishiguro, M., Nishikawa, H., Moita, S., Okada, K., Miyatake, T., Yagunuma, T., and Niimi, T., *Scientific Reports.*, DOI: 10.1038/srep29337.
- 岡山県倉敷市でヤマコウモリ *Nyctalus aviator* を初記録—糞由来のDNAを利用した種同定—, 越山洋三, 箆島玄太郎, 園田昌司, 宮竹貴久, コウモリ通信, **22**, 20-21.
- Cigarette Beetle, *Lasioderma Serricornis* (Coleoptera: Anobiidae) Is Attracted More to Reflected than Direct Ultraviolet (UV) LED Lights. Miyatake, T., and Omae, U., *Japanese J Appl Entomol Zool.*, **58**, 133-135.
- 岡山県自然保護センター敷地内の田尻大池で21年ぶりに確認された絶滅危惧種カワネジガイ (腹足綱: 汎有肺類: ヒラマキガイ科), ならびに同種の棲息環境と水陸両棲生活に関する考察. 福田 宏・森 生枝, 岡山県自然保護センター研究報告, (**23**), 1-12.

- 本州・山口県から新たに記録されたツシマケマイマイ（腹足綱：有肺類：ナンバンマイマイ科）の移入個体群。
平野尚浩・亀田勇一・福田 宏・齊藤 匠，*ちりぼたん*，**46**，149-153.
- Little Effect of HSP90 Inhibition on the Quantitative Wing Traits Variation in *Drosophila Melanogaster*.
Kazuo, H. Takahashi., *Genetica.*, published online.
- Associative Learning of Color and Firmness of Oviposition Substrates in *Drosophila Suzukii*. Baku, Takahara.,
and Kazuo, H. Takahashi., *Entomologia Experimentalis et Applicata.*, published online.
- シイタケ菌床栽培における培養環境の温度と CO₂濃度が収穫量へ与える影響. 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*，**15(1)**，5-11.
- 6次産業化への挑戦は経営のジャンプ. 横溝 功，*畜産システム研究会報*，**39**，1-8.
- ベトナム農村におけるゴム・アカシア農家の現状—Hue 省 Houng Binm 村 Bing Duong 集落を対象として—.
駄田井久，二階堂裕子，生方史数，Le Ngoc Phuong Quy，金 科哲，*農業経営研究*，**54(170)**，109-114.

総 説

- 放射線利用による害虫の根絶事業. 宮竹貴久，*環境と健康*，**28**，151-158.
- Yosiaki Itô 1930-2015. Tsuji, K., Miyatake, T., Yamagishi, M., Shimada, M., Kuno, E., *Population Ecology.*,
57(4)，545-550.
- 広島県における稲 WCS を用いた広域の TMR センターと集落営農法人の展開. 横溝 功，*畜産の情報*，**320**，45-
60.
- バイオガス技術の海外の先進事例—バイオガス先進国・ドイツの事例—. 横溝 功，*畜産コンサルタント*，**620**，
25-30.

博士論文

- Regeneration of *Fagus Crenata* in an Old-growth Beech Forest with Codominant Species in the Canopy Layer.
Ariya Uyanga, 岡山大学.
- 節足動物における細胞内共生細菌 *Wolbachia* の時空間的感染動態についての研究. 角 拓人，岡山大学.

報告書その他

- 林冠木伐採による放置落葉広葉樹二次林の再生初期過程. 廣部 宗，*八雲環境科学振興財団研究レポート集*，**17**，
78-82.
- シカの食害による林床環境の改変がテンナンショウ属の性転換と個体群動態に与える影響. 宮崎祐子，*八雲環境科
学振興財団研究レポート集*，**17**，103-109.
- 帰ってきた伊藤先生. 宮竹貴久，*生物科学*，**68**，111-113，*農文協*.
- 島根県雲南市木次町ふるさと尺の内公園における哺乳類生息調査（2014年）—特にイタチ科の種同定について—.
林 成多・片岡大輔・河本智宏・越山洋三・園田昌司・宮竹貴久，*ホシザキグリーン財団研究報告*，**19**：257-
267.
- バイオガスプラントの展開と経営課題—ドイツ・バイエルン州を事例に—. 横溝 功，『*低炭素社会と食の安全・
安心を統合した環境生命学的研究 成果報告書*』（平成24～27年度概算要求事業（代表吉川賢）），60-62.
- 微細断「たちすずか」WCS 収穫調製・給与体系の経営評価. 横溝 功，『*画期的 WCS 用稲「たちすずか」の特性
を活かした低コスト微細断収穫調製・給与マニュアル*』（農研機構・近畿中国四国農業研究センター），46-50.
- 天塩町営農対策協議会・滝上町農業振興推進協議会・山形県規格外大豆畜産活用協議会・山形県飼料用米畜産活用
協議会. 横溝 功，『*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），36-45，57-65.
- 試行錯誤で創出したオリジナルな経営管理技術を評価—モデルとなる新たな挑戦—. 横溝 功，*畜産コンサルタント*，
624号，12-16.

特 許

受 賞

- 三木直子，両備裡園記念財団 生物学研究奨励賞，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, 2016年10月3日.

宮崎祐子, 両備裡園記念財団 生物学研究奨励賞, 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, 2016年10月3日.

宮竹貴久, 第4回 日本動物行動学会日高賞, 2016年11月12日.

高橋一男, 第20回日本生態学会宮地賞, 2016年3月23日.