

## 公表学術論文等リスト 2010

### The List of Papers Published by Members of the Faculty from January to December 2010.

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

##### 著　書

第6編 酵素を使うI-医薬応用, 第2節 抗がん酵素: メチオニンγアーゼ, 稲垣賢二, 酵素利用技術大系(小宮山眞監修), pp. 568-572, NTS出版, 東京。

栄養科学シリーズNEXT 基礎化学, 辻英明, 中村宜督(編), 講談社。

##### 原著論文

Chemoenzymatic synthesis of phospholipid hydroperoxides, Baba N., Yoneda K., Sasakura K., Shigeta Y., Kishida Y., Aoishi A., Daido H., Nakajima S., Iwasa J., Tahara S., Kaneko T., Matsuo M., and Shimizu S., *Sci. Rep. Fac. Agric. Okayama Univ.*, **99**, 71-84.

Inhibition of shrimp pathogenic vibrios by extracellular compounds from a proteolytic bacterium *Pseudomonas* sp. W3. Rattanachuay, P., Kantachote, D., Tantirungkij, M., Nitoda, T., and Kanzaki, H., *Electron. J. Biotechnol.*, DOI: 10.2225/vol13-issue1-fulltext-2.

Characterization of the antiyeast compound and probiotic properties of a starter *Lactobacillus plantarum* DW3 for possible use in fermented plant beverages. Kantachote, D., Prachyakij, P., Charernjiratrakul, W., Ongsakul, M., Duangjitcharoen, Y., Chaiyasut, C., Nitoda, T., and Kanzaki, H., *Electron. J. Biotechnol.*, DOI: 10.2225/vol13-issue5-fulltext-1.

Molecular Identification and Characterization of an Acidic Peptide: N-glycanase from Tomato (*Lycopersicum esculentum*) Fruits. Hossain, Md, A., Nakano, R., Nakamura, K., and Kimura, Y., *J. Biochem.*, **147**, 157-165.

Molecular Characterization of Plant Acidic α-Mannosidase, a Member of Glycosylhydrolase Family 38, Involved in the Turnover of N-Glycans during Tomato Fruit Ripening. Hossain, M. A., Nakano, R., Nakamura, K., Hossain, M. T., and Kimura, Y., *J. Biochem.*, **148**, 603-616.

Intracellular and Extracellular Free N-Glycans Produced by Plant Cells: Occurrence of Unusual Plant Complex-Type Free N-Glycans in Extracellular Spaces. Maeda, M., Kimura, M., and Kimura, Y., *J. Biochem.*, **148**, 681-692.

Identification of a Royal Jelly Glycoprotein that Carries Unique Complex-Type N-Glycans Harboring the T-Antigen (Galb1-3GalNAc) Unit. Kimura, Y., Nagai, H., Miyamoto, M., Kimura, M., and Yonekura, M., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **74**, 2148-2150.

Production Improvement of Antifungal, Antitrypanosomal Nucleoside Sinefungin by *rpoB* Mutation and Optimization of Resting Cell System of *Streptomyces incarnatus* NRRL 8089. Fukuda, K., Tamura, T., Segawa, Y., Mutaguchi, Y., and Inagaki, K., *J. Biosci. Bioeng.*, **109**, 459-465.

Identification and Purification of an L-Alanine Dehydrogenase Homolog that Catalyzes the Formation of L-Ornithine Lactam from Sinefungin-Producing *Streptomyces incarnatus* NRRL8089. Fukuda, K., Tamura, T., Sato, K., and Inagaki, K., *Actinomycetologica*, **24**, 63-65.

シネフンギン生産菌 *Streptomyces incarnatus* NRRL8089由来アルギニン変換化合物「オルニチンラクタム」の同定。福田康二・田村 隆・稻垣賢二, 岡山大学農学部学術報告, **99**, 1-6。

好熱好酸性アーキア *Sulfolobus tokodaii* 由来シスタチオニンγ-シンターゼの精製および性質検討。篠崎 舞・柳谷昌彦・兼田翔一郎・工藤大蔵・遠藤祐一・田村 隆・倉光成紀・稻垣賢二, 岡山大学農学部学術報告, **99**, 7-12。

A fraction of unripe kiwi fruit extract regulates adipocyte differentiation and function in 3T3-L1 cells. Abe, D., Saito, T., Kubo, Y., Nakamura, Y., Sekiya, K., *BioFactors*, **36**, 52-59.

Artificial food colorants inhibit superoxide production in differentiated HL-60 cells. Qi, H., Kawagishi, M.,

- Yoshimoto, M., Takano, H., Zhu, B.W., Shimoishi, Y., Tada, M., Murata, Y., Nakamura, Y., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **74**, 1725–1728.
- Covalent binding of tea catechins to protein thiols: Relationship between oxidation stability and electrophilic reactivity. Mori, T., Ishii, T., Akagawa, M., Nakamura, Y., Nakayama, T., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **74**, 2451–2456.
- Roles of AtTPC1, Vacuolar Two Pore Channel 1, in *Arabidopsis* Stomatal Closure. Islam, M. M., Munemasa, S., Hossain, M. A., Nakamura, Y., Mori, I. C., and Murata, Y., *Plant Cell Physiol.*, **51**, 302–311.
- Closing plant stomata requires a homolog of an aluminum-activated malate transporter. Sasaki, T., Mori, I.C., Furuichi, T., Munemasa, S., Toyooka, K., Matsuoka, K., Murata, Y., and Yamamoto, Y., *Plant Cell Physiol.*, **51**, 354–365.
- Proline and glycinebetaine ameliorate NaCl stress via scavenging hydrogen peroxide and methylglyoxal but not superoxide and nitric oxide in Tobacco Cultured Cells. Banu, M. N. A., Hoque, M. A., Watanabe-Sugimoto, M., Islam, M. M., Uraji, M., Matsuoka, K., Nakamura, Y., and Murata, Y., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **74**, 2043–2049.
- Effects of methylglyoxal on glutathione S-transferase from *Nicotiana tabacum*. Hoque, M. A., Uraji, M., Banu, M. N. A., Mori, I. C., Nakamura, Y., and Murata, Y., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **74**, 2124–2126.
- Cytosolic alkalization and cytosolic calcium oscillation in *Arabidopsis* guard cells response to ABA and MeJA. Islam, M. M., Hossain, M. A., Jannat, R., Munemasa, S., Nakamura, Y., Mori, I. C., and Murata, Y., *Plant Cell Physiol.*, **51**, 1721–1730.
- Extraction of lipid from sea urchin (*Strongylocentrotus nudus*) gonad by enzyme-assisted aqueous and supercritical carbon dioxide methods. Zhu, B.-W., Qin, L., Zhou, D.-Y., Wu, H.-T., Wu, J., Yang, J.-F., Li, D.-M., Dong, X.-P., and Murata, Y., European Food Research and Technology, **230**, 737–743.
- Preparation and in vitro antioxidant activity of enzymatic hydrolysates from oyster (*Crassostrea talienwhannensis*) meat. Dong, X.-P., Zhu, B.-W., Zhao, H.-X., Zhou, D.-Y., Wu, H.-T., Yang, J.-F., Li, D.-M., and Murata, Y., *Int. J. Food Sci. Technol.*, **45**, 978–984.
- Extraction of lipid from scallop (*Patinopecten yessoensis*) viscera by enzyme-assisted solvent and supercritical carbon dioxide methods. Zhou, D.-Y., Zhu, B.-W., Tong, L., Wu, H.-T., Qin, L., Tan, H., Chi, Y.-L., Qu, J.-Y., and Murata, Y., *Int. J. Food Sci. Technol.*, **45**, 1787–1793.
- Chitosan-Induced Stomatal Closure Accompanied with Peroxidase-Mediated ROS Production in *Arabidopsis*. Khokon, M. A. R., Uraji, M., Munemasa, S., Okuma, E., Nakamura, Y., Mori, I. C., and Murata, Y., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **74**, 2313–2315.
- Yeast Elicitor-Induced Stomatal Closure along with Peroxidase-Mediated ROS Production in *Arabidopsis*. Khokon, M. A. R., Hossain, M. A., Munemasa, S., Uraji, M., Nakamura, Y., Mori, I. C., and Murata, Y., *Plant Cell Physiol.*, **51**, 1915–1921.
- Involvement of Intracellular Glutathione in Methyl Jasmonate Signaling in *Arabidopsis* Guard Cells. Akter, N., Sobahan, M. A., Hossain, M. A., Uraji, M., Nakamura, Y., Mori, I. C., and Murata, Y., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **74**, 2504–2506.
- The *Arabidopsis* Calcium Dependent Protein Kinase, CPK6, functions as a Positive Regulator of Methyl Jasmonate Signaling in Guard Cells. Munemasa, S., Hossain, M. A., Nakamura, Y., Mori, I. C., and Murata, Y., *Plant Physiol.*, DOI: 10.1104/pp.110.162750.
- Involvement of extracellular oxidative burst in salicylic acid-induced stomatal closure in *Arabidopsis*. Khokon, M. A. R., Okuma, E., Hossain, M. A., Munemasa, S., Uraji, M., Nakamura, Y., Mori, I. C., and Murata, Y., *Plant Cell Environ.*, DOI: 10.1111/j.1365-3040.2010.02253.x.
- Volatilization of Metal Mercury from Organomercurials by Highly Mercury-Resistant *Acidithiobacillus ferrooxidans* MON-1. Sugio, T., Komoda, T., Okazaki, Y., Takeda, Y., Nakamura, S., and Takeuchi, F., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **74**, 1007–1012.
- Sulfite Oxidation Catalyzed by *aa<sub>3</sub>*-Type Cytochrome c Oxidase in *Acidithiobacillus ferrooxidans*. Sugio, T., Ako, A., and Takeuchi, F., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **74**, 2242–2247.
- Recombinant tetrathionate hydrolase from *Acidithiobacillus ferrooxidans* requires exposure to acidic conditions for

proper folding. Kanao, T., Matsumoto, C., Shiraga, K., Yoshida, K., Takada, J., and Kamimura, K., *FEMS Microbiol. Lett.*, **309**, 43-47.

Analysis of iron- and sulfur-oxidizing bacteria in a treatment plant of acid rock drainage from a Japanese pyrite mine by use of ribulose-1, 5-bisphosphate carboxylase/oxygenase large-subunit gene. Kamimura, K., Okabayashi, A., Kikumoto, M., Manchur, MA., Wakai, S., and Kanao, T., *J. Biosci. Bioeng.*, **109**, 244-248.

## 総 説

含セレン蛋白質はセレン代謝のバイオマーカーになり得るか. 田村 隆, ビタミン, **84**, 77-79.

計算化学を取り入れた生体高分子の新機能解析法. 田村 隆, 生化学, **82**, 863-867.

Electrophiles in foods: The current status of isothiocyanates and their chemical biology. Nakamura, Y., Miyoshi, N., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **74**, 242-255.

## 報告書その他

Attractants toward the olive weevil, *Dyscenus perforatus*, from the olive, Nakajima S., Matsushita M., Mizukawa Y., Izumi M., Baba N., International society of chemical ecology 26th Annual Meeting Tours, France.

特徴ある糖質の機能を生かした健康バイオ産業の創出, 泉 実, 都市エリア産学官連携促進事業（発展型）【高松エリア】平成21年度委託業務成果報告書.

オリーブ二次代謝産物の微生物変換によって得られる新規抗酸化物質の性状解析, 神崎 浩, コスマトロジー研究報告 **18**, 17-22.

植物酵素と微生物酵素の組み合わせ処理による植物二次代謝産物の高機能化, 神崎 浩, 平成21年度特別電源所在県科学技術振興事業研究成果報告書.

木質バイオマスの機械的超微粉碎の効率化を促す生物的前処理に関する研究, 神崎 浩・時本景亮・畠中唯史・仁戸田照彦, 平成21年度おかやまバイオマスイノベーション研究委託事業研究成果報告書.

地域のバイオマス資源を活用するサステナブル社会構築に向けて, 神崎 浩, 平成21年度岡山大学『CO<sub>2</sub>循環・削減型社会実現に向けての融合的研究』報告書.

農学教育における現場を知ることの大切さ, 神崎 浩, 日本農学アカデミー会報 **14**, 46-48 ([http://wwwsoc.nii.ac.jp/aa/j/annual%20report/kaihoh14/8\\_rondan.pdf](http://wwwsoc.nii.ac.jp/aa/j/annual%20report/kaihoh14/8_rondan.pdf)).

食用種子由来の機能性糖ペプチドを利用した人工糖鎖ポリマーの調製と応用, 木村吉伸, 科学技術振興機構（JST）平成21年度シーズ発掘試験（発掘型）研究報告書.

好酸性細菌への有用遺伝子の導入とタンパク質生産手法の開発. 金尾忠芳, 平成21年度シーズ発掘試験（発掘型）研究報告書.

## 博士論文

Molecular identification and characterization of  $\alpha$ -mannosidase and peptide-N-glycanase from tomato: two glyco-enzymes involved in N-glycoprotein degradation during fruit ripening. Md. Anowar Hossain, Okayama University.

放線菌の核酸系抗生物質生産に関わる *rpoB* 遺伝子解析及び新規アルギン代謝経路の同定. 福田康二, 岡山大学.

Functional characteristics of artificial food colorants and their interaction with antioxidants. Qi Hang, Okayama University.

Involvement of peroxidases in salicylic acid-, yeast elicitor-, and chitosan-induced stomatal closure in *Arabidopsis*. Md. Atiqur Rahman Khokon, Okayama University.

## 特 許

*N*-アセチルグルコサミニダーゼ阻害活性を有する化合物. 神崎 浩・仁戸田照彦・奥田 徹・内田有紀, 特許第4636623号, 2010年12月3日.

オリーブ葉抽出物を酵母処理することにより得られる抗酸化物質. 神崎 浩・仁戸田照彦・服部恭一郎・吉田靖弘, 特許第4652355号, 2010年12月24日.

光学活性アミノ酸及びアミノ酸誘導体の製造方法. 稲垣賢二・水無 涉, 特願2010-032615, 2010年2月17日.

## 教育・研究受賞等

泉 実, 日本農芸化学会中四国支部奨励賞, カルシウム情報伝達系解明のための分子プローブの合成とその応用.  
佐藤瑞穂, 岡山大学大学院自然科学研究科研究科長賞.

佐藤瑞穂, 日本農芸化学会中国四国支部学生奨励賞.  
行本千恵, 日本農芸化学会中国四国支部学生奨励賞.

Md. Anowar Hossain, Ryohei Nakano, Kosuke Nakamura, Md. Tofazzal Hossain, and Yoshinobu Kimura, Best Presentation Award for "The Sixth International Symposium on Food and Nutritional Researches in East Asia and Surrounds", Molecular Characterization of Two Glycoenzymes involved in the *N*-Glycoprotein Degradation during Tomato Fruit Ripening.

武岡有希, 日本化学会中国四国支部支部長賞.

清遠亜沙子, 日本生物工学会西日本支部学生賞.

Hang Qi, Hiroshi Takano, Yoji Kato, Yoshiyuki Murata, Yoshimasa Nakamura. Bioactive Okayama 2010: International Conference on Biologically Active Substances, Best Student Presentation Award for Poster Session, Hydrogen peroxide-dependent photocytotoxicity by Phloxine B in human leukemia cells.

菊川寛史, 日本化学会中国四国支部支部長賞.

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

### 著　　書

- 細菌の病原性発現機構. 一瀬勇規・津下誠治, 植物病理学 (眞山滋志・難波成任 編), pp. 32-39, 文永堂, 東京.
- Glycosylation of Bacterial Flagellins and its Role in Motility and Virulence. Ichinose, Y., Taguchi, F., Nguyen, L. C., Naito, K., Suzuki, T., Inagaki, Y., Toyoda, K., and Shiraishi, T., in Genome-Enabled Integration of Research in Plant-Pathogen Systems (Wolpert, T., Shiraishi, T., Collmer, A., Glazebrook, J., and Akimitsu, K., eds.), pp. 53-64, Kohwa Printing Co. Ltd., Okayama, Japan.
- Genome-Enabled Integration of Research in Plant-Pathogen Systems. Wolpert, T., Shiraishi, T., Collmer, A., Glazebrook, J., and Akimitsu, K., The 10th US-Japan Cooperative Science Seminar Press, Okayama, Japan.
- Suppression of Defense—The Role of Fungal Suppressors in Conditioning Plant Susceptibility. Toyoda, K., Kawamoto, Y., Kawanishi, Y., Niwa, M., Takahashi, H., Suzuki, T., Kasai, T., Takahara, H., Amano, M., Inagaki, Y., Ichinose, Y., and Shiraishi, T., in Genome-Enabled Integration of Research in Plant-Pathogen Systems (Wolpert, T. et al. eds.), pp. 167-176, The 10th US-Japan Cooperative Science Seminar Press, Okayama, Japan.
- Field-Growing Plants Square off by Infection of Nonpathogenic Endophytic Actinomycetes Prior to the Pathogen Attack. Kunoh, H., Meguro, A., Hasegawa, S., Shiraishi, T., Toyoda, K., Shimizu, M., and Nishimura, T., in Genome-Enabled Integration of Research in Plant-Pathogen Systems (Wolpert, T. et al. eds.), p 320, The 10th US-Japan Cooperative Science Seminar Press, Okayama, Japan.
- Endogenous Suppressors in *Arabidopsis thaliana*. Abe, S., Matsushita, H., Inagaki, Y., Ichinose, Y., Toyoda, K., and Shiraishi, T., in Genome-Enabled Integration of Research in Plant-Pathogen Systems (Wolpert, T. et al. eds.), p 329, The 10th US-Japan Cooperative Science Seminar Press, Okayama, Japan.
- コムギが日本に来た道. 加藤鎌司, 麦の自然史一人と自然が育んだムギ農耕 (佐藤洋一郎・加藤鎌司編著), pp. 113-136, 北海道大学出版会, 札幌.
- 日本での麵類の起源と歴史. 加藤鎌司, 麦の自然史一人と自然が育んだムギ農耕 (佐藤洋一郎・加藤鎌司編著), pp. 279-280, 北海道大学出版会, 札幌.
- シルクロードの古代コムギー新疆小河墓遺跡のコムギ遺物ー. 西田英隆, 麦の自然史一人と自然が育んだムギ農耕 (佐藤洋一郎・加藤鎌司編著), pp. 137-150, 北海道大学出版会, 札幌.
- 冬作物と夏作物ー農業の拡散を支えた作物の多様性ー. 加藤鎌司, 地球環境学事典 (立本成文・日高敏隆監修), pp. 466-467, 弘文堂, 東京.
- 病気, 害虫, 病害虫防除. 齊藤邦行, 作物学用語事典 (日本作物学会編), pp. 14-17, pp. 60-61, 農文協, 東京.
- 生理障害の仕組みと対策, イチゴの生理障害. 吉田裕一 (分担), 最新農業技術土壌施肥 Vol.2, pp. 281-291, 農文協.
- 固化培地の切り花栽培での利用. 後藤丹十郎 (分担), 農業技術体系花卉編 第2巻 土・施肥・水管理, 194の8-194の12 (2010).
- 固化培地の切り花栽培での利用. 後藤丹十郎 (分担), 最新農業技術 花卉. Vol.2, pp. 256-260.

### 原著論文

- Defects in Flagellin Glycosylation Affect the Virulence of *Pseudomonas syringae* pv. *tabaci* 6605. Taguchi, F., Yamamoto, M., Ohnishi-Kameyama, M., Iwaki, M., Yoshida, M., Ishii, T., Konishi, T., and Ichinose, Y., *Microbiology* **156**, 72-80.
- Siderophore Pyoverdine of *Pseudomonas syringae* pv. *tabaci* 6605 is an Intrinsic Virulence Factor on Host Tobacco Infection. Taguchi, F., Suzuki, T., Inagaki, Y., Toyoda, K., Shiraishi, T., and Ichinose, Y., *J. Bacteriol.* **192**, 117-126.
- Large-scale Analysis of Full-length cDNAs from the Tomato (*Solanum lycopersicum*) Cultivar Micro-Tom, a Reference System for the Solanaceae Genomics. Aoki, K., Yano, K., Suzuki, A., Kawamura, S., Sakurai, N., Suda, K., Kurabayashi, A., Suzuki, T., Tsugane, T., Watanabe, M., Ooga, K., Torii, M., Narita, T., Shin-i, T., Kohara, Y., Yamamoto, N., Takahashi, H., Watanabe, Y., Egusa, M., Kodama, M., Ichinose,

- Y., Kikuchi, M., Fukushima, S., Okabe, A., Arie, T., Sato, Y., Yazawa, K., Satoh, S., Omura, T., Ezura, H., and Shibata, D., *BMC Genomics* **11**, 210.
- レトロトランスポゾン挿入部位を利用したアズキ及びインゲンの種 (Species) マーカーの開発. 田原 誠・進藤彰子・山下裕樹・中川 藍, *DNA 鑑定*, **2**, 19-32.
- Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP) 法を用いたアズキ加工食品の簡易品種同定法の検討. 中川 藍・田原 誠・山下裕樹・大山由美, *DNA 多型*, **18**, 209-214.
- Enhancement of Growth and Yield of Barley by the Doil Conditioner. Fujita, K., Suzuki, T., Hasegawa, S., Meguro, A., Sugiura, H., Toyoda, K., Shiraishi, T., Sakaguchi, E., Nishimura, T., and Kunoh, H., *Sci. Rep. Fac. Agr. Okayama Univ.*, **99**, 13-20.
- FFC セラミック水<sup>TM</sup>による植物アピラーゼの活性化作用. 豊田和弘・松岡祥子・目黒あかね・長谷川幸子・西村富生・久能 均・白石友紀, 岡山大学農学部学術報告, **99**, 21-26.
- 病原菌の感染行動に及ぼす FFC セラミック水の効果について. 白石友紀・豊田和弘・鈴木智子・目黒あかね・長谷川幸子・西村富生・久能 均, 岡山大学農学部学術報告, **99**, 27-34.
- Characterization of Iranian Melon Landraces of *Cucumis melo* L. Groups Flexuosus and Dudaim by Analysis of Morphological Characters and Random Amplified Polymorphic DNA. Soltani F., Akashi Y., Kashi A., Zamani Z., Mostofi Y., and Kato K., *Breed. Sci.*, **60**, 34-45.
- Genetic Diversity in Vietnamese Melon Landraces Revealed by the Analysis of Morphological Traits and Nuclear and Cytoplasmic Molecular Markers. Nhi P.T.P., Akashil Y., Hang T.T.M., Tanaka K., Aierken Y., Yamamoto T., Nishida H., Long C., and Kato K., *Breed. Sci.*, **60**, 255-266.
- Complete Loss of Photoperiodic Response in the Rice Mutant Line X61 is Caused by Deficiency of Phytochrome Chromophore Biosynthesis Gene. Saito, H., Okumoto, Y., Yoshitake, Y., Inoue, H., Yuan, Q., Teraishi, M., Tsukiyama, T., Nishida, H., and Tanisaka, T., *Theor. Appl. Genet.*, **122**, 109-118.
- Characterization of Ethylene Biosynthesis and its Regulation during Fruit Ripening in Kiwifruit, *Actinidia chinensis* 'Sanuki Gold'. Mworia, E. G., Yoshikawa, T., Yokotani, N., Fukuda, T., Suezawa, K., Ushijima, K., Nakano, R., and Kubo, Y., *Postharvest Biol. Technol.*, **55**, 108-113.
- Molecular Identification and Characterization of an Acidic Peptide: N-glycanase from Tomato (*Lycopersicum esculentum*) Fruits. Hossain, M. A., Nakano, R., Nakamura, K., and Kimura, Y., *J. Biochem.*, **147**, 157-165.
- Molecular Characterization of Plant Acidic  $\alpha$ -Mannosidase, a Member of Glycosylhydrolase Family 38, Involved in the Turnover of N-glycans during Tomato Fruit Ripening. Hossain, M. A., Nakano, R., Nakamura, K., Hossain, M. T., and Kimura, Y., *J. Biochem.*, **148**, 603-616.
- Comparative Analysis of Differential Gene Expression in Wild-type and 12C5+ Ion Beam-induced Abnormal Flower Mutant of *Solanum villosum* by Tomato cDNA Macroarray. Ojiewo, C., Kubo Y., Murakami K., and Masuda M., *Int. J. Plant Dev. Biol.*, **4**, 1-7.
- Utilization Immature Macadamia Nuts in Prevention of Thermal Decomposition of Polyunsaturated Fatty Acids (PUFA): Case study with Docosahexaenoic Acid (DHA). Karanja P. N., Mwasaru M. A., Koaze H., Kubo Y., and Baba N., *Trop. Agri. Dev.*, **54**, 140-142.
- A Fraction of Unripe Kiwi Fruit Extract Regulates Adipocyte Differentiation and Function in 3T3-L1 Cells. Abe D., Saito T., Kubo Y., Nakamura Y., and Sekiya K., *BioFactors*, **36**, 52-59.
- Effect of Temperature on 'Pione' Grapevine Budbreaking at Different Stages of Dormancy. Potjanapimon, C., Fukuda, F., and Kubota, N., *Sci. Rep. Fac. Agr., Okayama Univ.*, **99**, 35-42.
- Simulating Hybrid-seed Contamination Risk with Selfed Seeds from Residual Fertility in a Male-sterile T-4 Mutant Tomato, *Solanum lycopersicum* L., Masuda, M., Ojiewo, C. O., Nagai, M., Murakami, K., Masinde, P. W., and Wang, Y., *J. Japan. Soc. Hort. Sci.*, **79**, 34-39.
- トマトの防根給水ひも栽培における肥効調節型肥料と根域拡張に伴う「紐」の適用. 椙田正治・藤井由貴・木下貴文, 岡山大学農学部学術報告, **99**, 43-47.
- トマトの防根給水ひも栽培における肥効調節型肥料の適用. 木下貴文・桙田正治・渡辺修一・中野善公. 園芸学研究, **9**, 39-46.
- トレイ育苗したイチゴ '女峰' の花芽分化と開花に及ぼす挿し苗時期と施肥中断時期の影響, 吉田裕一・森本由香

- 里, 岡山大学農学部学術報告, **99**, 49-53.
- 根域制限栽培におけるトマト品種の生育・収量と果実品質. 吉田裕一・松野大樹・後藤丹十郎・高田圭太, 岡山大学農学部センター報告, **31**, 9-14.
- 培養液濃度が根域制限一日射比例給液栽培トマトの生育・収量と果実品質に及ぼす影響. 吉田裕一・松野大樹・後藤丹十郎・高田圭太, 岡山大学農学部センター報告, **31**, 15-19.
- 給液濃度がかん水同時施肥法で栽培したスプレーカーネーションの切り花収量と品質および時期別養分吸収特性に及ぼす影響. 山中正仁・後藤丹十郎・小河 甲・宇田 明・岩井豊通, 岡山大学農学部学術報告, **99**, 55-62.
- Effects of Top Dressing on Growth and Panicle Dry Weight as Affected by Soil Water Stress at the Early Panicle-Development Stage in Rice (*Oryza sativa L.*). Tsuda, M., Endo M., and Hirai Y., *Plant Prod. Sci.*, **13**, 37-44.
- イオン交換樹脂および逆浸透膜を用いたコムギとオオムギの塩水灌漑栽培. 津田 誠・横溝友香・高見晋一, 岡山大学農学部学術報告, **99**, 63-70.
- 穂の乾物増加と転流に関わる呼吸効率の品種間差異. 平井儀彦・沼健太郎・中井清裕・津田 誠, 日本作物学会紀事, **79**, 53-61.
- アジアイネ (*Oryza sativa L.*) とアフリカイネ (*Oryza glaberrima Steud.*) の種間交雑種 NERICA1 の耐塩性. 曽根千晴・津田 誠・平井儀彦, 日本作物学会紀事, **79**, 184-191.

### 博士論文

- Isolation and Functional Characterization of the Genes Expressed during Storage Root Formation of Sweetpotato. 田中 勝, 岡山大学.
- 茶園における環境保全型施肥技術に関する研究. 志和将一, 岡山大学.
- Genetic Diversity in Melon Landraces (*Cucumis melo L.*) from Vietnam and their Relationships with Melon Germplasm from Asia. Phan Thi Phuong Nhi, 岡山大学.
- The Role of Nitrogen Metabolism in Expression of Leaf Yellowing Symptom in Substrate Grown Strawberry (*Fragaria x ananassa* Duch. cv. Nyoho). Anamarija Petrovic, Okayama University.
- アジアイネ (*Oryza sativa L.*) とアフリカイネ (*Oryza glaberrima Steud.*) の種間交雑種 NERICA の低肥沃な塩土壌における生育収量の改善に関する研究. 曽根千晴, 岡山大学.

### 報告書その他

- エンバクが生産するアベナシンサポニンの植物病原体に対する抗菌活性に関する解析. 稲垣善茂, 平成21年度(財)ウエスコ学術振興財団 海外渡航用学術研究費助成事業 報告書, 1-2.
- 植物細胞が持つホメオスタシスと抗菌性二次代謝産物生産による耐病性獲得. 稲垣善茂, 平成19~21年度科学研究費補助金(基盤研究(C))研究成果報告書, 1-7.
- 蒸切干用サツマイモの高品質化に関する研究. 藏之内利和・中村善行・熊谷 亨・樋村英一・鈴木正明・川又 努・松田智明・田原 誠・中谷 誠, 作物研究所研究報告, **11**, 49-65.
- 食品における高信頼性原料品種識別・構成比分析技術の開発. 田原 誠・氏原ともみ・林 宣之, 食品・農産物の表示の信頼性確保と機能性解析のための基盤技術の開発, 平成21年度報告書, 農林水産省技術会議事務局, 26-27.
- Wheat and Barley. Takeda, K., Yoshino, H., Enomoto, T., Long, C., Smekalova, T., Kato, K., Sato, K., Tsujimoto, H., Tsuyuzaki, H., Tanaka, H., and Nishida, H., In Genetic Assay and Study of Crop Germplasm in and around China (4th) (Takeda K. ed.), 21-59.
- Cucurbitaceae crop. Kato, K., Yoshino, H., Long, C., Akashi, Y., Tanaka, K., Aierken, Y., Nhi, P.T.P., Ishihara, D., and Yamamoto, T., In Genetic Assay and Study of Crop Germplasm in and around China (4th) (Takeda K. ed.), 60-83.
- 地球温暖化がパン用コムギの生産性・製パン適性におよぼす影響の解明. 齊藤邦行, 財団法人エリザベス・アーノルド富士財団 平成21年度報告書, 195-204.
- 技術相談室 昨年多発した果梗離脱果(エボ抜け果)の発生要因を教えてください. 福田文夫, 果樹, **64 (2)**, 54-55.
- 果樹の生理①養分転換期の樹相. 久保田尚浩, 果樹, **64 (4)**, 10-13.
- 果樹の生理②硬核期. 福田文夫, 果樹, **64 (5)**, 14-17.

- 果樹の生理③果粒軟化期. 久保田尚浩, 果樹, **64** (6), 17-21.
- 岡山のくだもの栽培. 久保田尚浩, 畑地灌漑の研究(第48回畠地かんがい研究集会テキスト), **43**, 23-35.
- 果樹の生理⑤光合成と貯蔵養分. 久保田尚浩, 果樹, **64** (9), 6-9.
- 「果物王国」の昔と今. 久保田尚浩, IPPS-J ニュースレター, **41**, 1-2.
- 果樹の生理⑥休眠と休眠覚醒. 久保田尚浩, 果樹, **64** (10), 14-18.
- 果樹の生理⑧整枝・剪定. 福田文夫, 果樹, **64** (12), 28-31.
- 給水紐を用いた果菜類の簡易栽培法によるテラス・屋上緑化. 永井伸一・安原 稔・舛田正治, 環境共生研究, 第3号, 89-101, 獨協大学環境共生研究所.
- トマトの「紐」栽培における要水量と土壤養分の収支. 舛田正治・恒川仰一・太田靖子, 農業および園芸, **85**, 1199-1204.
- ヒューマンコミュニティーにおける「防根給水ひも」栽培の展開. 舛田正治, 知恵の見本市, p 18, 岡山大学.
- ポットレス化栽培による花き苗の高温ストレス軽減技術. 中野善公・後藤丹十郎, 植調, **44**, 152-156.

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

### 著　書

消化管内容物の通過時間の評価方法と問題点. 坂口 英, 消化管の栄養・生理と腸内細菌 (hindgut Club Japan 編), pp. 99-112, Hindgut Club Japan, 京都.

### 原著論文

- Tumor Necrosis Factor-alpha as a Possible Auto-/paracrine Factor Affecting Estrous Cycle in the Cat Uterus. Siemieniuch, M.J., Ogrodowska, K., Ohgawara, H., Skarzynski, D.J., Okuda, K., *Pol. J. Vet. Sci.*, **13**, 605-613.
- Cellular Localization of Genes and Proteins for Tumor Necrosis Factor- $\alpha$  (TNF), TNF Receptor Types I and II in Bovine Endometrium. Okuda, K., Sakumoto, R., Okamoto, N., Acosta, T.J., Abe, H., Okada, H., Sinowatz, F., and Skarzynski, D.J., *Mol. Cell. Endocrinol.*, **330**, 41-48.
- Effect of Tumor Necrosis Factor  $\alpha$  (TNF) and Interferon  $\gamma$  on the Viability and mRNA Expression of TNF Receptor Type I in the Endothelial Cells from Bovine Corpus Luteum. Hojo, T., Oda, A., Lee, SH., Acosta, T.J., and Okuda, K., *J. Reprod. Dev.*, **56**, 515-519.
- Gene Expression of 11 $\beta$ -HSD and Glucocorticoid Receptor in Bovine (*Bos taurus*) Follicle during Follicular Maturation and Atresia: The Role of Follicular Stimulating Hormone. Tetsuka, M., Nishimoto, H., Miyamoto, A., Okuda, K., and Hamano, S., *J. Reprod. Dev.*, **56**, 616-622.
- Expressions of Apoptosis-regulating Factors in Bovine Retained Placenta. Kamemori, Y., Wakamiya, K., Nishimura, N., Hosaka, Y., Ohtani, S., and Okuda, K., *Placenta*, **32**, 20-26.
- Are Glucocorticoids Auto- and/or Paracrine Factors in Early Bovine Embryo Development and Implantation? Siemieniuch, M.J., Majewska, M., Takahashi, M., Sakatani, M., Lukasik, K., Okuda, K., and Skarzynski, D.J., *Reprod. Biol.*, **10**, 249-256.
- Leukotrienes Affect Secretory Function of Ovarian Cells *In Vitro*. Korzekwa, A., Acosta, T.J., Miklewicz, M., Okuda, K., Lee, S.H., Skarzynski, D.J., *Reprod. Domest. Anim.*, **45**, e288-e296.
- Expression and Localization of cFLIP, an Anti-apoptotic Factor, in the Bovine Corpus Luteum. Hojo, T., Al-Zi'abi, M.O., Komiyama, J., Manabe, N., Acosta, T.J., and Okuda, K., *J. Reprod. Dev.*, **56**, 223-229.
- Expression of VEGF and its Receptors in the bovine Endometrium throughout the Estrous Cycle: Effects of VEGF on Prostaglandin Production in Endometrial Cells. Tasaki, Y., Nishimura, R., Shibaya, M., Lee, H.Y., Acosta, T.J., and Okuda, K., *J. Reprod. Dev.*, **56**, 230-235.
- Is Interleukin-1 $\alpha$  a Luteotropic or Luteolytic Agent in Cattle? Majewska, M., Woclawek-Potocka, I., Bah, M., Hapunik, J., Piotrowska, K., Tasaki, Y., Acosta, T.J., Okuda, K., and Skarzynski, D.J., *Reproduction*, **139**, 665-672.
- Changes in the Levels of Progesterone Receptor mRNA and Protein in the Bovine Corpus Luteum during the Estrous Cycle. Sakumoto, R., Vermehren, M., Kenngott, R., Okuda, K., and Sinowatz, F., *J. Reprod. Dev.*, **56**, 219-222.
- Role of Nitric Oxide in the Regulation of Superoxide Dismutase and Prostaglandin F2 $\alpha$  Production in Bovine Luteal Endothelial Cells. Lee, S.H., Acosta, T.J., Nakagawa, Y., and Okuda, K., *J. Reprod. Dev.*, **56**, 454-459.
- Hypoxia is Important for Establishing Vascularization during Corpus Luteum Formation in Cattle. Nishimura, R., and Okuda, K., *J. Reprod. Dev.*, **56**, 110-116.
- Effect of Blood Serum, Caffeine and Heparin on In-vitro Phagocytosis of Frozen-thawed Bull Sperm by Neutrophils Derived from the Peripheral Blood of Cows. Li, J.-C., and Funahashi, H., *Theriogenology*, **74**, 691-698.
- Application of a Microfluidic Sperm Sorter to the In-vitro Fertilization of Porcine Oocytes Reduced the Incidence of Polyspermic Penetration. Sano, H., Matsuura, K., Naruse, K., and Funahashi, H., *Theriogenology*, **74**, 863-870.
- In-vitro Culture with a Tilting Device in Chemically Defined Media During Meiotic Maturation and Early Development Improves the Quality of Blastocyst Derived from In-vitro Matured and Fertilized Porcine

- Oocytes. Koike, T., Matsuura, K., Naruse, K., and Funahashi, H., *J. Dev. Reprod.* **56**, 552–557.
- Internalization of REIC/Dkk-3 Protein by Induced Pluripotent Stem Cell-derived Embryoid Bodies and Extra-Embryonic Tissues. Kataoka, K., Sakaguchi, M., Li, K.-P., Taketa, C., Yamamoto, K., Du, G., Funahashi, H., Murata, H., and Huh, N.-H., *Int. J. Mol. Med.* **26**, 853–859.
- In vivo Immunomodulatory Effects of Dietary Purple Sweet Potato After Immunization in Chicken. Nanieh H., Gerilechaogetu, Narabara K., Gu Z., Abe A., and Kondo Y., *Anim. Sci. J.* **81**, 116–121.
- Modulatory Effects of Two Levels of Dietary Alliums on Immune Response and Certain Immunological Variables, Following Immunization, in White Leghorn Chickens. Nanieh H., Narabara K., Piao M., Gerilechaogetu, Abe A., and Kondo Y., *Anim. Sci. j.* **81**, 673–680.
- Gastrointestinal Tract Disorder in Natriuretic Peptide Receptor B Gene Mutant Mice. Sogawa, C., Abe, A., Tsuji, T., Koizumi, M., Saga, T., and Kunieda, T., *Am. J. Pathol.* **177**, 822–828.
- ウズラのためのコチニール残渣の栄養価. 崔 勇権・佐藤勝紀・国枝哲夫・及川卓郎・市 隆人, 日本家禽学会誌, **47**, J14–J21.
- 見島牛における遺伝性疾患, 毛色, 経済形質に関わる遺伝子座の対立遺伝子の分布. 米田一裕・渡辺 望・国枝哲夫, 動物遺伝育種学研究, **38**, 13–19.
- 我が国の飼育環境下にあるチーター (*Acinonyx jubatus*) 集団における遺伝的多様性と血縁関係の解析. 米田一裕・木下こづえ・林 輝昭・伊藤 修・大塙 芽・奥田和男・川上茂久・谷口 敦・奥田龍太・石川達也・佐藤 梓・池辺祐介・只野 亮・都築政起・国枝哲夫・楠比呂志, 日本畜産学会報, **81**, 133–141.
- ウサギの窒素利用性をフラクトオリゴ糖が亢進させる. 都築勇太・坂口 英, 草食実験動物, **33**, 13–18.
- ヌートリアとモルモットの栄養素消化に及ぼすフラクトオリゴ糖の影響. 川崎淨教・坂口 英, 草食実験動物, **33**, 19–26.
- Presence of Sourdough Lactic Acid Bacteria in Commercial Total Mixed Ration Silage as Revealed by Denaturing Gradient Gel Electrophoresis Analysis. Wang, C., and Nishino, N., *Lett. Appl. Microbiol.* **51**, 436–442.
- Effects of Inoculation with Lactic Acid Bacteria on the Bacterial Communities of Italian Ryegrass, Whole Crop Maize, Guinea Grass and Rhodes Grass Silages. Parvin, S., Wang, C., Li, Y., and Nishino, N., *Anim. Feed Sci. Technol.* **160**, 160–166.
- Succession of Lactic Acid Bacteria in Wilted Rhodesgrass Silage Assessed by Plate Culture and Denaturing Gradient Gel Electrophoresis. Parvin, S., and Nishino, N., *Grassl. Sci.* **56**, 51–55.
- Denaturing Gradient Gel Electrophoresis Analysis of Lactic Acid Bacteria and Yeasts in Traditional Mongolian Fermented Milk. Miyamoto, M., Seto, Y., Nakajima, H., Burenjargal, S., Gombojav, A., Demberel, S., and Miyamoto, T., *Food Sci. Technol. Res.* **16**, 319–326.
- Isolation and Identification of Yeasts in Chigee, Fermented Mare's Milk, a Traditional Drink of Inner Mongolia, China. Sudun, Baiyu, Shuangquan, Wulijidelgen and Miyamoto, T., *Milk Sci.* **59**, 231–236.

## 総 説

- グローバルな視点での人工授精の技術開発動向. 舟橋弘晃, 養豚の友, 5月号, 12–17.
- ケニアのマサイ族発酵乳に関する研究の進展. 宮本 拓, 酪農乳業史研究, **3**, 1–7.

## 博士論文

- Studies on Mechanisms of Prostaglandin F<sub>2α</sub> Action in Bovine Luteal Endothelial Cells. Lee S.H., 岡山大学.
- Studies on the immunomodulatory effects of *Ipomea batata* Poir., *Allium strvium* and *Allium cepa* in White Leghorn chickens: *in vivo* and *in vitro* studies. Hamza Naim Hanieh, 岡山大学.
- 魚粉の代替としてのコチニール残渣の栄養価並びにウズラへの利用に関する研究. 崔勇権, 岡山大学.
- モンゴル原産アルコール発酵乳における乳酸菌フローラの分子生物学的解析と機能の応用に関する研究. 宮本真理, 岡山大学.

## 報告書その他

- 活性酸素による黄体退行制御機構の解明. Acosta TJ, 平成19~21年度科学的研究費補助金（基盤研究(C)）研究成果報告書.

## 教育・研究受賞

中川雄治, Lee, H.Y., Acosta, T.J., 奥田 潔, 第167回関西畜産学会 優秀発表賞, ウシ黄体由来血管内皮細胞 (LEC) の Prostaglandin (PG) F<sub>2α</sub>ならびに PGE2 產生に及ぼす Hydrogen Peroxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) および Nitric Oxide (NO) の影響.

Tasaki, Y., Lee, H.Y., Cui, J.P., Acosta, T.J., Okuda, K., 43th Annual Meeting of the Society for the Study of Reproduction, USDA-NIFA-NRI MERIT AWARD, Local Autoamplification System for Prostaglandin F<sub>2α</sub> in Bovine Endometrium.

Hojo, T., Oda, A., Lee, SH., Acosta, T.J., Okuda, K., 43th Annual Meeting of the Society for the Study of Reproduction USDA-NIFA-NRI MERIT AWARD, Effects of Glucocorticoid on Cell Death and mRNA Expression of Tumor Necrosis Factor Receptor Type I in Bovine Luteal Endothelial Cells.

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

### 著　書

- 森林の統合的管理について, 吉川 賢, 新時代の自然資源論—統合管理の方法論—, (文科省科学技術・学術審議会資源調査文科会編), pp. 134–142, クバプロ, 東京.
- Chapter 8 Soil Carbon and Nitrogen, and Characteristics of Soil Active Layer in Siberian Permafrost Region.  
Matsuura, Y., and Hirobe, M., Permafrost Ecosystems: Siberian larch forest (Osawa, A., Zyryanova, O.A., Matsuura, Y., Kajimoto, T., Wein, R.W., eds.), Ecological Studies 209, pp. 149–163, Springer.
- Chapter 12 Soil nitrogen dynamics in larch ecosystem. Tokuchi, N., Hirobe, M., Kondo, K., Hobara, S., Fukushima, K., Matsuura, Y., Permafrost Ecosystems: Siberian larch forest (Osawa, A., Zyryanova, O.A., Matsuura, Y., Kajimoto, T., Wein, R.W., eds.), Ecological Studies 209, pp. 229–243, Springer.
- カニ類・カニヤドリムシ類, 貝類・腕足類. 福田 宏, 岡山県版レッドデータブック2009動物編 (岡山県野生動植物調査検討会編), pp. 252–255, 268–397, 399–404, 岡山県生活環境部自然環境課, 岡山.
- 昆虫類以外の無脊椎動物. 福田 宏, 岡山県のレッドデータ生物 (倉敷市立自然史博物館編), pp. 39–44, 倉敷市立自然史博物館, 倉敷.
- Sex and social evolution. Matsuura, K., Encyclopedia of Animal Behavior vol. 3. (Breed, M. D. and Moore, J., eds.), pp. 152–159, London, UK.
- Sexual and Asexual reproduction in termites. Matsuura, K., Biology of termites: a modern synthesis. (Bignell, D. E., Roisin, Y. and Lo, N. eds.), pp. 255–277, Springer.

### 原著論文

- Changes of hydraulic conductivity during dehydration and rehydration in *Quercus serrata* Thunb. and *Betula platyphylla* var. *japonica* Hara: the effect of xylem structures. Ogasa, M., Miki, N. and Yoshikawa, K., *Tree Physiology*, 30, 608–617, DOI: 10.1093/treephys/tpq011.
- New restoration engineering in Northeast Asia. Yoshikawa, K., *Global Environmental Res.*, 14, 37–46.
- Effects of *Caragana microphylla* patch and its canopy size on “islands of fertility” in a Mongolian grassland ecosystem. Kondo, J., Hirobe, M., Yamada, Y., Undarmaa, J., Sakamoto, K., Yoshikawa, K., *Landscape and Ecological Engineering*, DOI 10.1007/s11355-010-0133-0.
- Simulating seasonal and inter-annual variations in energy and carbon exchanges and forest dynamics using a process-based atmosphere-vegetation dynamics model.. Toda M., Takata K., Nishimura N., Yamada M., Miki N., Nakai T., Kodama Y., Uemura S., Watanabe T., Sumida A., Hara T., *Ecological Research*, DOI 10.1007/s11284-010-0763-6.
- 絶滅危惧種カワネジガイ (腹足綱: 有肺目: ヒラマキガイ科) の岡山県における新産地. 阿部 司・福田 宏, *Moll. Div.*, 2, 37–41.
- 山形県に移入されたコベソマイマイ (有肺目: ナンバンマイマイ科). 福田 宏, *Moll. Div.*, 2, 55–59.
- 岡山県児島湖の現生淡水産貝類相. 福田 宏・石川 旬・村上 亘, *Moll. Div.*, 1, 37–47.
- Lectotype designation and redescription of *Laemodonta exaratooides* Kawabe, 1992 (Gastropoda: Pulmonata: Ellobiidae). Fukuda, H., and Kawabe, K., *Venus*, 69, 73–79.
- 久米島のサカヅキノミギセル (有肺目: キセルガイ科). 福田 宏・多々良有紀, *Moll. Div.*, 1, 1–4.
- 徳島県伊島から新たに確認された非海産貝類—特にタナゴジマスメアゴル (新称; 腹足綱: 有肺目: スメアゴル科) の発見. 福田 宏・多々良有紀, *Moll. Div.*, 2, 11–24.
- On the origin of Acochlidia and other enigmatic euthyneuran gastropods, with implications for the systematics of Heterobranchia. Jörger, K. M., Stöger, I., Kano, Y., Fukuda, H., Knebelsberger, T., and Schrödl, M., *BMC Evol. Biol.*, 10, 323.
- 東京湾小櫃川河口産オウギウロコガイ (二枚貝綱: マルスダレガイ目: ウロコガイ科). 多々良有紀・福田 宏, *Moll. Div.*, 1, 12–17.
- 兵庫県北部及び島根県新記録の稀少淡水棲貝類イナバマメタニシ (新生腹足綱: エゾマメタニシ科). 多々良有紀・武田広子・福田 宏, *Moll. Div.*, 2, 49–54.

- Genetic basis of racism and ease of interchiral mating in a clausiliid species of snails. Utsuno, H., Kasem, S., Fukuda, H., and Asami, T., *Moll. Res.*, **30**, 37–47.
- On the evolution of the species complex *Pachycondyla chinensis* (Hymenoptera: Formicidae: Ponerinae), including the origin of its invasive form and description of a new species. Yashiro T., Matsuura K., Guenard B., Terayama, M., and Dunn, R. R. *Zootaxa*, **2685**, 39–50.
- Identification of a pheromone regulating caste differentiation in termites. Matsuura K., Himuro, C., Yokoi T., Yamamoto Y., Vargo E. L., and Keller, L., *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.*, **107**, 12963–12968.
- Termite queens adjust egg size according to colony development. Matsuura, K., and Kobayashi, N., *Behavioral Ecology* **21**, 1018–1023.
- Parallel evolution of termite-egg mimicry by sclerotium-forming fungi in distant termite groups. Matsuura, K., and Yashiro, T., *Biological Journal of Linnean Society* **100**, 531–537.
- Intralocus sexual conflict unresolved by sex-limited trait expression, Harano, T., Okada, K., Nakayama, S., Miyatake, T., Hosken, D.J., *Current Biology*, **20**, 2036–2039.
- Induction of oviposition by injection of male-derived extracts in two *Callosobruchus* species. Yamane, T., Miyatake, T., *Journal of Insect Physiology*, **56**, 1783–1788.
- Walking activity of flightless *Harmonia axyridis* (Coleoptera: Coccinellidae) as a biological control agent. Nakayama, S., Seko, T., Takatsuki, J., Miura, K., Miyatake, T., *Journal of Economic Entomology*, **103**, 1564–1568.
- Sperm competition: discrimination isn't always bad. Okada, K., Hosken, D.J. *Curr Biol* **20**, 444–446.
- Inhibition of female mating receptivity by male-derived extracts in two *Callosobruchus* species: consequences for interspecific mating. Yamane, T., Miyatake, T., *Journal of Insect Physiology*, **56**, 1565–1571.
- Ejaculatory strategies associated with experience of losing. Okada, K., Yamane, T., Miyatake, T., *Biology Letters*, **6**, 593–596.
- Plasticity of size and allometry in multiple sexually selected traits in an armed beetle *Gnatocerus cornutus*. Okada, K., Miyatake, T., *Evolutionary Ecology*, **24**, 1339–1351.
- Dispersal and ejaculatory strategies associated with exaggeration of weapon in an armed beetle. Yamane, T., Okada, K., Nakayama, S., Miyatake, T., *Proceeding of the Royal Society Biological Science*, **277**, 1705–1710.
- Sex ratio drive promotes sexual conflict and sexual coevolution in the fly *Drosophila pseudoobscura*. Price, T.A., Lewis, Z., Smith, D.T., Hurst, G.D.D., Wedell, N., *Evolution*, **52**, 329–335.
- Biogenic amines, caffeine and tonic immobility in *Tribolium castaneum*. Nishi, Y., Sasaki, K., Miyatake, T., *Journal of Insect Physiology*, **56**, 622–628.
- Genetic basis of incidence and period length of circadian rhythm for locomotor activity in populations of a seed beetle. Harano, T., Miyatake, T., *Heredity*, **105** : 268–273.
- Seasonal abundance of exotic leaf beetle *Ophraella communis* LeSage (Coleoptera: Chrysomelidae) on two different host plants. Miyatake, T., Ohno, T., *Applied Entomology and Zoology*, **45**, 283–288.
- Genetic correlation between behavioural traits in relation to death feigning behaviour. Nakayama, S., Nishi, Y., Miyatake, T., *Population Ecology*, **52**, 329–335.
- Effect of losing on male fights of broad horned flour beetle, *Gnatocerus cornutus*. Okada, K., Miyatake, T., *Behavioral Ecology and Sociobiology*, **64**, 361–369.
- Breeding ecology and seasonal abundance of the giant water bug *Appasus japonicus* (Heteroptera, Belostomatidae). Ohba, S., Kato, K., Miyatake, T., Entomological Science, **13**, 35–41.
- Genetic trade-off between abilities to avoid attack and to mate: a cost of tonic immobility. Nakayama S., Miyatake T., *Biology Letters*, **6**, 18–20.
- The clock gene Cryptochrome of *Bactrocera cucurbitae* (Diptera: Tephritidae) in strains with different mating times. Fuchikawa, T., Sanada, S., Nishio, R., Matsumoto, A., Matsuyama, T., Yamagishi, M., Tomioka, K., Tanimura, T., Miyatake, T., *Heredity*, **104**, 387–392.
- A behavioral syndrome in the adzuki bean beetle: Genetic correlation among death feigning, activity, and mating behavior. Nakayama, S., Miyatake, T., *Ethology*, **116**, 108–112.
- Reduced female mating receptivity and activation of oviposition in two *Callosobruchus* species due to injection of

- biogenic amines. Yamane, T., Miyatake, T., *Journal of Insect Physiology*, **56**, 271–276.
- On the optimal duration of memory of losing a conflict - a mathematical model approach. Sasaki, T., Okada, K., Kajiwara, T., Miyatake, T., *Journal of Biological Dynamics*, **4**, 270–281.
- Development of an End-Effecter for a Tomato Cluster Harvesting Robot, Engineering in Agriculture. Kondo, N., Yata, K., Iida, M., Shiigi, T., Monta, M., Kurita, M., Omori, H., *Environment and Food*, **3-1**, 20–24.
- 米粉普及の可能性に関する経営学の一考察. 池内元紀・横溝 功・小松泰信, 農林業問題研究, **178**, 110–114.
- 農産物流通多様化における「その他卸売市場」の生き残り戦略. 武田彬奈・小松泰信・横溝 功, 農林業問題研究, **179**, 249–253.
- カット用野菜の契約栽培に取り組む産地の対応と課題. 坂 知樹・小松泰信・横溝 功, 農林業問題研究, **179**, 254–259.
- 大規模干拓地における環境保全型畜産経営確立方策—堆肥の適正利用と販売可能性の視点から—. 竹内重吉・駄田 井久・佐藤豊信, 2009年度日本農業経済学会論文集, 87–94.
- 集落営農参加に関する農家の意思決定要因分析. 林 春明・駄田井久・佐藤豊信, 農林業問題研究, **179**, 227–231.

## 総 説

- シロアリの単為生殖による女王位継承. 松浦健二, 遺伝, **64**, 2–8.
- ヤマトシロアリの繁殖システムの実態: 単為生殖による女王位継承システム. 松浦健二, しろあり, **153**, 6–12.
- シロアリの卵保護行動の解明と革新的駆除技術への応用. 松浦健二, 山陽技術雑誌, **57**, 3–11.
- 経営展開と後継者育成. 横溝 功, 中酪情報, **526**, 2–3.
- 稻 WCS の生産利用と耕畜連携システムについての一考察 一岡山県を事例に—. 横溝 功, 畜産の研究, **64**(7), 693–698.
- FFCで経営は活性化するか 一畜産経営と食品産業を対象に—. 横溝 功, 食品工業, **1207**, 57–62.
- 鶏卵の地産地消を目指した取り組み 一愛媛県四国中央市(有)熊野養鶏の事例—. 横溝 功, 畜産の情報, **247**, 54–61.
- 座長解題 新規参入者の受入による地域農業の活性化と普及の役割. 横溝 功, 農業普及研究, **31**, 2–3.

## 博士論文

- 大規模干拓地における環境保全型畜産経営の成立条件. 竹内重吉, 岡山大学.

## 報告書その他

- Conservation of secondary forests for biodiversity and sustainable bio-resource management in Japan. Sakamoto, K. Proceedings of the 2010 international conference on community forestry, 11–16.
- 吉川 賢: 実証試験地の設定による森林と水環境の関係の解析 平成21年度森林・水環境保全のための実証活動支援事業報告書, 40–60.
- Successional pathway after fire in the boreal forest of Mongolian forest-steppes. International Symposium on environmental science and technology. Otoda, T., Doi, T., Hirobe, M., Baatarbileg, N., Yoshikawa, K., and Sakamoto, K., 195–200.
- Study of genetic diversity on Avicenia marina growing along the Red Sea coastal area, Egypt. Investigation report of Study of human impacts on mangrove habitats in Egypt. Yoshikawa, K., Yoshimori, I., and Seo, A., 1–2.
- 抄録 中国南西部雲南高地の湖沼に産するコブタニシ属の絶滅危惧種2種の殻と歯舌の形態. 福田 宏, *Moll. Div.*, **2**, 25–26.
- 抄録 *Kapala Ponder*, 1982 (腹足綱: エゾバイ科) に対する置換名. 福田 宏, *Moll. Div.*, **2**, 32–33.
- 抄録 *Onchidium vaigiense* (腹足綱: 有肺類: ドロアワモチ科) の比較解剖と分類. 福田 宏, *Moll. Div.*, **2**, 73–76.
- 2010年度軟体動物多様性学会夏季例会(岡山)報告. 福田 宏, *Moll. Div.*, **2**, 80–87.
- 2009年度軟体動物多様性学会夏季例会(南三陸)報告. 佐藤慎一・多留聖典・福田 宏・多々良有紀, *Moll. Div.*, **1**, 54–60.
- 抄録 ニュージーランド産ウスヒザラガイ科2種 *Ischnochiton luteoroseus* Suter, 1907 と *Ischnochiton granulifer*

- Thiele, 1909 (軟体動物門:多板綱). 多々良有紀・福田 宏, *Moll. Div.*, 1, 49-50.  
シロアリの女王フェロモンの特定に世界で初めて成功. 松浦健二, 科研費 NEWS, 2, 13.  
シロアリの単為生殖による女王継承. 松浦健二, サイエンス誌に載った日本人研究者2009, 24.  
農業ロボットのつくりかた, 門田充司, 設計工学, 45-5, 210-216.  
施設園芸のためのロボットシステム, 門田充司, 日本機械学会誌, 113-1100, 543-546.  
植物工場におけるロボット化技術の現状, 門田充司, 日本学術会議公開シンポジウム「植物工場における自動化・情報化技術の展望」, 33-43.  
農業分野における自動化・ロボット化, 門田充司: 日本生物環境工学会平成22年度中部支部特別企画大会梗概集, 7-10.  
農業分野におけるロボット技術, 門田充司, 日本機械学会関西支部第311回講演会「事例に学ぶメカトロニクス機器の開発プロセス」参考資料, 29-33.  
経営管理の行方. 横溝 功, 経営者交流会産地リーダー養成研修会 (社)中央畜産会), 75-94.  
蒜山および周辺地域のグリーン・ツーリズムおよび先進事例の取組実態と課題. 横溝 功・本松秀敏, 平成21年度農山村地域活性化推進事業報告書 (財都市農山漁村交流活性化機構), 61-112.  
稻ホールクロップサイレージを核とした耕畜連携の可能性 II. 横溝 功, 2009 (平成21) 年度成果報告書 (岡山大学大学院自然科学研究科プロジェクト: CO<sub>2</sub>循環・削減型社会実現に向けての融合的研究 (代表研究者: 富田栄二)), 104-107.  
稻発酵粗飼料 (稻 WCS) の生産におけるコントラクターの役割. 横溝 功, 2010知恵の見本市, 15.  
重点施策の提言 (次の世代へ! 跳進する農業づくり). 横溝 功, 総社市農業ビジョン (総社新農業会議), 19-20.  
審査講評: 地域資源を見直し, 活かす経営管理技術を評価 一 個性あるトータルマネジメントに注目一. 横溝 功,  
畜産コンサルタント, 12-18.

#### 教育・研究受賞等

- 吉川 賢, 国際科学技術賞 (内モンゴル自治区科学技術庁), 内蒙古自治区での砂漠化防止に関する植物の生理生態学的研究.
- 村上由貴, 三木直子, 賀 燕, 小笠真由美, 吉川 賢, 第41回日本緑化工学会大会ポスター賞優秀賞, ヤナギ属5種における木部の通水機能の損失と回復.
- 音田高志, 坂本圭児, 廣部 宗, 吉川 賢, 土井孝大, Baatarbileg Nachin, 第41回日本緑化工学会大会ポスター賞優秀賞, モンゴル国 forest-steppe 地域における北方樹種の山火事に対する更新応答と遷移過程.
- 近藤順治, 廣部 宗, Enkhbaatar Altangerel, Amartuvshin Narantsetseg, 藤田 昇, 坂本圭児, 吉川 賢, 第57回日本生態学会大会ポスター賞 (優秀賞), 乾燥程度の異なるモンゴル草原生態系において放牧による被食が土壤化学性の空間的不均質性に与える影響.
- 山本結花・松浦健二, 日本動物行動学会最優秀ポスター賞.
- 中野裕子, 日本応用動物昆虫学会ポスター賞.
- 山本結花, 日本応用動物昆虫学会ポスター賞.
- 日室千尋, 日本生態学会優秀ポスター賞.
- 測側太郎, 第17回時間生物学会東京大会・優秀ポスター賞.
- 宮竹貴久, 第54日本応用動物昆虫学会・学会賞.
- 堂谷祐介, 第20回ヤンマー学生懸賞論文佳作.