

公表学術論文等リスト・1998

The List of Papers Published by Members of the Faculty
from January to December 1998.

生物資源開発学講座 (Department of Bioresources Chemistry)

著 書

Microbial Degradation of 2, 5-Diketopiperazines. Kanzaki, H. and Kawazu, K. In New Frontiers in Screening for Microbial Biocatalysts (Kieslich, K., van der Beek, C. P., de Bont, J. A. M. and van den Tweel, W. J. J. eds.), pp167-171, Elsevier Science B. V., Amsterdam.

過酸化脂質の細胞毒性に対するフラボノイドの防御効果と α -トコフェロールの影響, 金子孝夫・馬場直道, ビタミンE研究の進歩 (第VIII巻), pp 215-221, 共立出版, 東京.

原著論文

マツノザイセンチュウ, *Bursaphelenchus xylophilus* に随伴する松萎凋性細菌の単離とその毒性代謝物質. 河津一儀・山下秀昭・小林昭雄・神崎 浩, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 1-7.

Production of Antibacterial Triterpene Acids Not Detected in the Native Plant by Cell Suspension Culture of *Tectona grandis*. Kawazu, K., Marwani, E., Kobayashi, A., Nitoda, T. and Kanzaki, H., *Sci. Rep. Fac. Agr. Okayama Univ.*, **87**, 9-12.

Calophyllum inophyllum の抗 HIV 活性成分 inophyllum A, B, C, D, E, P の液体クロマトグラフィーによる分析法の確立. 河津一儀・仁戸田照彦・神崎 浩, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 13-16.

Cyclo (Gly-Tyr) 分解酵素の合成高分子配糖体による安定化. 神崎 浩・安部泰輝・河津一儀, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 43-46.

Nostofungicidine, an Antifungal Lipopeptide from the Field-grown Terrestrial Blue-green Alga *Nostoc commune*. Kajiyama, S., Kanzaki, H., Kawazu, K. and Kobayashi, A., *Tet. Lett.*, **39**, 3737-3740.

Novel Bioactive Oxazolomycin Isomers Produced by *Streptomyces albus* JA 3453. Kanzaki, H., Wada, K., Nitoda, T. and Kawazu, K., *Biosci. Biotech. Biochem.*, **62**, 438-442.

Neovibsanins H and I, Novel Diterpenes from *Viburnum awabuki*. Fukuyama, Y., Minami, H., Yamamoto, I., Kodama, M. and Kawazu, K., *Chem. Pharm. Bull.*, **46**, 545-547.

Structures of New Seven-membered Ring Vibsan-type Diterpenes Isolated From Leaves of *Viburnum awabuki*. Minami, H., Anzaki, S., Kubo, M., Kodama, M., Kawazu, K. and Fukuyama, Y., *Chem. Pharm. Bull.*, **46**, 1194-1198.

An Improved Bioassay Method for Plant Transformation Inhibitors. Kanzaki, H., Kagemori, T., Asano, S., and Kawazu, K., *Biosci. Biotech. Biochem.*, **62**, 2328-2333.

Inhibition of Linoleic Acid Hydroperoxide-induced Cultured Human Umbilical Vein Endothelial Cells

- by Catechins. Kaneko, T., Matsuo, M. and Baba, N., *Chemico-Biological Interactions*, **114**, 109-119.
- Synthesis of Phosphatidylcholine Having a Very Long Chain Polyunsaturated Fatty Acid. Haider, S. S., Tanaka, M., Md. Alam, K., Nakajima, S., Baba, N. and Shimizu, S., *Chemistry Letters*, **2**, 175-176.
- Synthesis of Sphingomyelins and Ceramides Bearing Docosahexaenoyl or Arachidonyl Group. Morigaki, E., Nagao, M., Miura, Y., Takahata, K., Tada, M., Nakajima, S., Baba, N. and Shimizu, S., *Biosci. Biotech. Biochem.*, **62**, 2070-2072.
- Antioxidant-assisted Prevention of Decomposition of Lipid Hydroperoxides. Md. Alam, K. and Baba, N., *Recent Res. Devel. in Agricultural & Biological Chem.*, **2**, 375-386.
- Effect of Antioxidants in Preventing the Thermal Decomposition of Phosphatidylcholine Hydroperoxide. Baba, N., Takahashi, I., Daido, H., Md. Alam, K., Nakajima, S. and Kaneko, T., *Biosci. Biotech. Biochem.*, **62**, 157-159.
- Analysis of Glycerophospholipid Hydroperoxides by Ion Spray Mass Spectrometry, Baba, N., Daido, H., Kosugi, T., Miyake, M. and Nakajima, S., *Biosci. Biotech. Biochem.*, **62**, 160-163.
- ケニア産キク科薬用植物 *Vernonia hindii* に含まれる生物活性物質. グラストン ムワンギ ケンジ・中島修平・馬場直道・岩佐順吉, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 17-21.
- 過酸化脂質に対するリパーゼの触媒活性. 馬場直道・廣田尚久・中島修平, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 65-69.
- ラット小腸粘膜 β -カロテン-15, 15-ジオキシゲナーゼの活性測定法の確立と酵素の性質. 高木茂明・渡辺正徳・中島明夫・木村吉伸, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 35-41.
- バリダマイシン生産菌が生成する揮発物質. 東出栄治・大橋利成・モハマド マフブル ホック・中島修平, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 23-27.
- Changes in Asparagine-linked Sugar Chains of Glycoproteins in *Ricinus communis* Seeds During Callus Induction. Kimura, Y. and Takagi, S., *Sci. Rep. Fac. Agr. Okayama Univ.*, **87**, 35-41.
- Enzymatic Properties of a *Ginkgo biloba* Endo- β -N-acetylglucosaminidase and N-Glycan Structures of Storage Glycoproteins in the Seeds. Kimura, Y., Matsuo, S. and Takagi, S., *Biosci. Biotech. Biochem.*, **62**, 253-261.
- A new Peptide- N^4 -(acetyl- β -glucosaminyl)asparagine Amidase from Soybean (*Glycine max.* L) Seeds : Purification and Substrate Specificity. Kimura, Y. and Ohno, A., *Biosci. Biotech. Biochem.*, **62**, 412-418.
- Preparation and Partial Structural Characterization of α 1T-glycoprotein from Normal Human Plasma. Araki, T., Haupt, H., Hermentin, P., Schwick, H.G., Kimura, Y., Schmit, K. and Torikata, T., *Arch. Biochem. Biophys.*, **351**, 250-256.
- Enzymatic Properties of Endo- β -N-acetylglucosaminidases from Developing Tomato Fruit and Soybean Seed : Substrate Specificity of Plant Origin Endoglycosidase. Kimura, Y., Tokuda, T., Ohno, A., Tanaka, H. and Ishiguro, S., *Biochim. Biophys. Acta*, **1381**, 27-36.

Synthesis of Nitric Oxide from The Two Equivalent Guanidino Nitrogens of L-arginine by *Lactobacillus fermentum*. Morita, H., Yoshikawa, H., Sakata, Y. Nagata, Y. and Tanaka, H., *J. Bacteriol.*, **179**, 7812-7815.

染料脱色微生物の検索, 単離及び脱色機構の解析. 稲垣賢二・川口将和・田口隆章・田村 隆・田中英彦, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 47-51.

Pseudomonas putida のL-メチオニン分解系オペロンの解析. 井上宏之・田村 隆・稲垣賢二・田中英彦, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 53-58.

Overproduction and Substrate Specificity of 3-Isopropylmalate Dehydrogenase from *Thiobacillus ferrooxidans*. Matsunami, H., Kawaguchi, H., Inagaki, K., Eguchi, T., Kakimura K. And Tanaka, H., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **62**, 372-373.

Gene Cloning and Characterization of An Acidic Xylanase from *Acidobacterium capuslatum*. Inagaki, K., Nakahira, K., Mukai, K., Tamura, T. and Tanaka, T., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **62**, 1061-1067.

Strunture of 3-Isopropylmalate Dehydrogenase in Complex with 3-Isopropyl malate at 2.0 Å Resolutuin : The Role of The Glu88 in The Unique Substrate-recognition Mechanism. Imada, K., Inagaki, K., Kawaguchi, H., Tanaka, H., Tanaka, N. and Namba. N., *Structure*, **6**, 971-982.

The Benefits and Risks of n-3 Polyunsaturated Fatty Acids. Takahata, K., Monobe, K., Tada, M. and Weber P.C., *Biosci. Biotech. Biochem.*, **62**, 2079-2085.

魚油成分ドコサヘキサエン酸 (DHA) によるアポトーシスが関与する抗癌剤副作用脱毛に対する抑制効果とその機序. 高畑京也・玉木孝彦・矢沢一良・P. C. Weber, 脂質生化学, **40**, 290-293.

Study on Neuronal Cell Death in Cultured PC12 Cells. Takahata, K., Inouchi, S., Monobe, K. and Tada, M., *Sci. Rep. Fac. Agric. Okayama Univ.*, **87**, 59-63.

総 説

マツ材線虫病の病原毒素. 河津一儀, 化学と生物, **36**, 120-124.

カロテノイドの生化学的研究. 高木茂明, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 227-249.

博士論文

Synthetic Studies on Glycerophospholipids Bearing an Elongated Polyunsaturated Fatty Acid. Haider, S. S., Okayama University.

マツ材線虫病の発病機構に関する研究. 金子 昇, 岡山大学.

報告書その他

マツノザイセンチュウの病原力はその移動力によっても左右される. 河津一儀・金子 昇・神崎 浩, 平成9年度岡山大学教育研究学内特別経費研究成果報告書『都市近郊林(半田山)の自然特性およびその環境保全機能に関する研究(XII)』, pp. 43-46.

ケニア産キク科薬用植物 *Vernonia hindii* に含まれる生物活性物質. グラストン ムワンギ ケンジ・中島修平・馬場直道・岩佐順吉, 平成9年度岡山大学学内特定研究成果報告書, **87**, pp. 17-21.

過酸化脂質に対するリパーゼの触媒活性. 馬場直道・廣田尚久・中島修平, 平成9年度岡山大学学内特定研究成果報告書, **87**, pp. 65-69.

フッ素を有機化合物に導入する微生物酵素の検索と反応機構の解明. 田村 隆, *Annual report of the Okayama foundation for science and technology*, **7**, 82-88.

植物細胞由来の糖鎖修飾酵素による糖蛋白質糖鎖の改変. 木村吉伸・高木茂明, 農林水産省受託研究「糖質の構造改変による高機能性素材の開発に関する総合研究」平成9年度研究報告書

Structural Analysis of N-linked Oligosaccharide of Mitogenic Lectin-B from The Roots of Pokeweed (*Phytolacca americana*). 木村吉伸, 松籟科学術振興財団研究報告集, **9**, 54-59.

生物機能・遺伝資源開発学講座

(Department of Biological Function and Genetic Resources Science)

著 書

感染と発病. 白石友紀, 新編植物病理学概論 (久能 均・白石友紀・高橋 壮・露無慎二・真山滋志共著), pp. 23-40, 養賢堂, 東京.

糸状菌病 (菌類病). 白石友紀, 新編植物病理学概論 (久能 均・白石友紀・高橋 壮・露無慎二・真山滋志共著), pp. 41-69, 養賢堂, 東京.

病原性と抵抗性. 白石友紀, 新編植物病理学概論 (久能 均・白石友紀・高橋 壮・露無慎二・真山滋志共著), pp. 149-199, 養賢堂, 東京.

Plant Cell Wall with the Suppressor May Play a Crucial Role in Determining Specificity. Shiraishi, T., Kiba, A., Inata, A., Sugiura, T., Toyoda, K., Ichinose, Y. and Yamada, T. in Molecular Genetics of Host-Specific Toxins in Plant Disease (Kohmoto, K. and Yoder, O. C. eds.), pp. 343-353, Kluwer Academic Press, Boston.

Suppressor as a Factor Determining Plant-Pathogen Specificity. Shiraishi, T., Yamada, T., Ichinose, Y., Kiba, A., Toyoda, K., Kato, T., Murakami, Y. and Seki, H. in Plant-Microbe Interactions Vol. 4 (Stacey, G. and Keen, N. T. eds), pp. 121-161, APS Press, St. Paul, Minnesota.

植物の病原体認識とシグナル伝達 — 細胞壁 (アポプラスト) から核へのシグナル伝達. 豊田和弘・木場章範・杉本 恵・杉浦徹也・一瀬勇規・山田哲治・白石友紀 植物と病原体の情報応答機構 (真山滋志・土佐幸雄編), pp. 89-98, 日本植物病理学会.

植物の抵抗性と防御応答に関する遺伝子発現. 山田哲治・田中良和・関 光・井村喜之・Permpong Sriprasertsak・Andy Saramah・一瀬勇規・白石友紀・豊田和弘 植物と病原体の情報応答機構 (真山滋志・土佐幸雄編), pp. 125-133, 日本植物病理学会.

原著論文

Activities of Iron Oxidase and Hydrogen Sulfide : ferric Ion Oxidoreductase of *Thiobacillus ferrooxidans* Isolated from Natural Environments. Sugio, T., Fujiwara, I., Hanase, M. and Kamimura, K., *Sci. Rep. Fac. Agric. Okayama Univ.*, **87**, 77-83.

中高温度域における新規ニトリルヒドラーゼ生産菌の探索. 和田 裕・大島厚子・杉尾 剛・長澤 透, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 71-75.

Purification and Characterization of Sulfur Reductase from a Moderately Thermophilic Bacterial Strain, TI-1 that Oxidizes Iron. Sugio, T., Oda, K., Matsumoto, K., Takai, M., Wakasa, S. and Kamimura, K. *Biosci. Biotech. Biochem.*, **62**, 705-709.

Isolation and Some Properties of Cytochrome *c* Oxidase Purified from a Bisulfite Ion Resistant *Thiobacillus ferrooxidans* Strain, OK1-50. Iwahori, K., Kamimura, K. and Sugio, T., *Biosci. Biotech. Biochem.*, **62**, 1081-1086.

- Isolation of a Sulfur-oxidizing Bacterium that can Grow under Alkaline pH from Corroded Concrete. Maeda, T., Negishi, A., Oshima, Y., Nogami, Y., Kamimura, K. and Sugio, T, *Biosci. Biotech. Biochem.*, **62**, 1087-1092.
- Isolation and Some Properties of a Strain of the Iron-oxidizing Bacterium *Thiobacillus ferrooxidans* Resistant to 2, 4-Dinitrophenol. Sugio, T., Fujioka, A., Tsuchiya, M., Shibusawa, N., Iwahori, K. and Kamimura, K, *J. Ferment. Bioeng.*, **86**, 134-137.
- Purification and Characterization of Gallic Acid Decarboxylase from *Pantoea agglomerans* T71. Zeida, M., Wieser, M., Yoshida, T., Sugio, T., and Nagasawa, T, *Appl. Environ. Microbiol.*, **64**, 4743-4747.
- Phylogenetic Analysis of Marine Environmental Strains of *Vibrio* That Produce Aerobactin. Murakami, K., Fuse, H., Takimura, O., Kamimura, K., and Yamaoka, Y., *J. Mar. Biotechnol.*, **6**, 76-79.
- Synthesis of Sphingomyelin and Ceramide Bearing, Docosahexaenoyl or Arachidonyl groups. Morigaki, E., Miura, Y., Takahata, K., Tada, M., Nakajima, S., Baba, N. and Shimizu, S., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **62**, 2070-2072.
- The Benefits and Risks of n-3 Polyunsaturated Fatty acids. Takahata, K., Monobe, K., Tada, M. and Weber, P. C., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **62**, 2079-2085.
- Study on Neuronal Cell Death in Cultured PC12 Cells. Takahata, K., Inoue, S., Monobe, K., Tada, M., *Sci. Rep. Fac. Agric. Okayama Univ.*, **87**, 59-63.
- 電子線照射による高分子多糖類の機能特性の変化. 坂上和之・竹内昌則・東村 豊・村田芳行・多田幹郎, *食品照射*, **33**, 10-18.
- タンパク質性食品添加物の放射線殺菌: プラズマタンパク質の分子変化に及ぼす電子線照射の影響. 坂上和之・林 徹・等々力節子・村田芳行・多田幹郎, *日本食品化学学会誌*, **5**, 100-105.
- 長波長紫外光による酵母 *Rhodotorula minuta* 細胞膜エルゴステロールの分解. 中馬誠・荒見真一郎・秦 恵・中川一郎・村田芳行・多田幹郎. *岡山大学農学部学術報告*, **87**, 85-90.
- Ca²⁺ Regulation of Outward Rectifying K⁺ Channel in the Plasma membrane of Tobacco Cultured Cells in Suspension: a Role of the K⁺ Channel in Mitigation of Salt-Stress Effects by Extrnal Ca²⁺. Murata, Y., Yoshihashi, M., Obi, I. and Kakutani, T., *Plant Cell Physiol.*, **39**, 1039-1044.
- Effect of Na⁺ on Ca²⁺-binding on the Plasma Membrane of Barley Nesophyll Cells. Murata, Y., Fujita, M., Nakatani, T., Obi, I. and Kakutani, T., *Plant Cell Physiol.*, **39**, 452-457.
- Phosphorylation of Phosphatidylinositols and Production of Lysophospholipid in Pea Plasma Membrane are Coordinately Regulated by Elicitor and Suppressor from *Mycosphaerella pinodes*. Toyoda, K., Koyama, M., Mizukoshi, R., Ichinose, Y., Yamada, T. and Shiraishi, T., *Sci. Rep. Fac. Agric. Okayama Univ.*, **87**, 109-116.
- Cis-Regulatory Elements and *trans*-acting Factors Involved in the Activation of a Member of Elicitor-Responsive Pea Chalcone Synthase Gene Family, *PSCHS2*. Ichinose, Y., Ito, M., Seki, H., Toyoda, K., Shiraishi, T. and Yamada, T., *Sci. Rep. Fac. Agric. Okayama Univ.*, **87**, 91-97.

Transformation of Mutualistic Fungal *Acremonium* Endophyte. Yunus, A., Ichinose, Y., Shiraishi, T. and Yamada, T., *Sci. Rep. Fac. Agric. Okayama Univ.*, **87**, 99-107.

Interaction between Cell Wall and Plasma Membrane via RGD Motif is Implicated in Plant Defense Responses. Kiba, A., Sugimoto, M., Toyoda, K., Ichinose, Y., Yamada, T. and Shiraishi, T., *Plant Cell Physiol.* **39**, 1245-1249.

Elevation of Diacylglycerol during the Early Stage of Elicitor-signal Transduction in Pea (*Pisum sativum*). Toyoda, K., Kawahara, T., Mizukoshi, R., Koyama, M., Ichinose, Y., Yamada, T. and Shiraishi, T., *Ann. Phytopathol. Soc. Jpn.*, **64**, 485-487.

Embryoid and Callus Formation from Microspores by Anther Culture from July to November in Pepper (*Capsicum annuum* L.). Matsubara, S., Yamamoto, M., Jo, M. N. and Murakami, K., *Sci. Rep. Fac. Agr. Okayama Univ.*, **87**, 117-122.

長期間培養したサトイモのカルスから再生した植物の形態および収量. 村上賢治・松原幸子, 岡山大農学部学術報告, **87**, 123-126.

サトイモの品種‘八頭’のカルスおよびプロトプラストから再生した植物にみられた体細胞突然変異, 村上賢治・西岡順子・松原幸子, 岡山大農学部学術報告, **87**, 127-132.

サトイモの体細胞雑種植物の作出. 村上賢治・西岡順子・松原幸子, 園芸学会雑誌, **67**, 607-612.

Genetic Control of Four Enzymes in Diploid Taro, *Colocasia esculenta* (L.) Schott. Nguyen, V. X, Yoshino, H. and Tahara, M., *Breeding Science*, **48**, 273-280.

Karyotype analyses on Diploid and Triploid of *Alocasia odora* (Roxb.). Nguyen, V.X, Yoshino, H. and Tahara, M., *Aroidiana*, **21**, 8-12.

Phylogenetic Analyses of Taro *Colocasia esculenta* (L.) Schott and Related Species Based on Esterase Isozymes. Nguyen, V. X, Yoshino, H. and Tahara, M., *Sci. Rep. Fac. Agr. Okayama Univ.*, **87**, 133-139.

磁気または蛍光標識抗体を利用したイチイ由来タキソール高含量細胞の選抜. 川村道生・重岡武雄・田原 誠・高見正道・大橋広明・秋田 求・小林義典・坂本哲雄, 生物工学会誌, **76**, 3-7.

総 説

植物細胞壁が病原菌を認識する. 白石友紀・木場章範・豊田和弘・一瀬勇規・山田哲治, 化学と生物, **36**, 226-233.

博士論文

動物培養細胞の増殖・分化を指標とした天然食品着色料の安全性評価. 陳 希玉, 岡山大学.

スズメノカタビラに対する植物病原細菌の同定と生物防除剤としての利用. 西野友規, 岡山大学.

セリ科植物の葯・花粉培養による半数体の育成. 銅谷徳夫, 岡山大学.

Isozyme Variation and Phylogenetic Relationships in Taro *Colocasia esculenta* (L.) Schott and Related

Taxa. Nguyen, V. X., Okayama University.

報告書その他

赤色酵母 *Rhodotorula* におけるカロテノイド生合成の光制御機構. 多田幹郎, 農林水産省バイオメディア計画報告書.

クロフィブリル酸耐性サクラ天狗巣病菌変異株におけるインドール酢酸生合成能の欠損について. 塚本浩史・山田哲治・白石友紀. 都市近郊林(半田山)の自然特性およびその環境保全機能に関する研究(XII). 平成9年度岡山大学教育研究学内特別経費研究成果報告書(千葉蕎三編)

中国と日本のサトイモの系統進化に関する総合研究, 吉野熙道, 生物学に関する試験研究論叢, 財団法人両備てい園記念財団, **13**, 145-152.

谷本忠芳著「日本産サトイモの分類および伝播」に対するコメント, 吉野熙道, 農耕の技術と文化, **21**, 99-104.

作物機能調節学講座 (Department of Eco-physiology for Crop Production)

著 書

土壌改良資材と各種肥料の利用. 吉田裕一, 新園芸学全編 (園芸学会編) (分担), pp. 298-301, 養賢堂, 東京.

土壌の劣化と生理障害. 榊田正治, 新園芸学全編 (園芸学会編) (分担), pp. 292-298, 養賢堂, 東京.

開花・結実. 岡本五郎, 新園芸学全編 (園芸学会編) (分担), pp. 73-86, 養賢堂, 東京.

花き類の栄養と養水分管理. 景山詳弘, 新園芸学全編 (園芸学会編) (分担), pp. 493-498, 養賢堂, 東京.

Genetic Differentiation in Common Wheat and its Characterization by Molecular Analysis. Kato, K., Matsumoto, K. and Washio, T., Proc. 9th Inter. Wheat Genet. Symp. Vol. 2, 240-243.

Geographical Variation of *Vrn* Genotype in Wheat Caused by the Selection for Adaptability to Winter Coldness. Iwaki, K. and Kato, K., Proc. 9th Inter. Wheat Genet. Symp. Vol. 4, 39-41.

原著論文

Recovery of Xylem Hydraulic Conductivity in Rice (*Oryza sativa* L.) after Drought. Tsuda, M., Takahashi, Y., Yabe, K. and Hirai, Y., *Jpn. J. Trop. Agr.*, **42**, 182-184.

Localization of and Changes in Pectic Substances in the Strawberry Crown during Flower-bud Development. Ohi, M., Tsuyuki, I. and Yoshida, Y., *J. of Japan. Soc. Hort. Sci.*, **67**, 176-179.

ロックウール栽培におけるイチゴの生長, 収量と果実品質に及ぼす CO₂ 施用の影響. 伊谷慈博・吉田裕一・藤目幸擴, 生物環境調節, **36**, 125-129.

NFT 栽培におけるイチゴの養水分吸収に及ぼす CO₂ 施用の影響. 伊谷慈博・吉田裕一・藤目幸擴, 生物環境調節, **36**, 145-150.

セル成型苗の低温貯蔵期間および温度がキク, シュッコンカスミソウおよびカーネーションの移植後の生長に及ぼす影響. 後藤丹十郎・正岡啓史・景山詳弘・小西国義, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 141-148.

Continuous Florescent Illumination Enhances Growth and Fruiting of Pepper. Masuda, M. and Murage, E.N., *J. Japan. Soc. Hort. Sci.*, **67**, 862-865.

トマトの果柄に処理した ⁴⁵Ca 果実への移行. 野村眞史・長谷川博・榊田正治, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 149-154.

トマト 'ファースト' 種子へのガンマー線照射によって誘発された突然変異のスペクトラム — 特に葉緑素部分欠損形質について —. 榊田正治・古市朋子・武田恭明, 園芸学会雑誌, **67**, 93-98.

トマト 'ファースト' より育成した雄性不稔突然変異系統の花粉崩壊と遺伝様式. 榊田正治・古市朋子・馬 有会・加藤謙司, 園芸学会雑誌, **67**, 583-588.

Effect of Light Intensity on Abnormal Swelling of Peduncle in 'Muscat of Alexandria' Grape. Okamoto, G., Doi, C. and Hirano, K., *J. Japan. Soc. Hort. Sci.* **67**, 9-13.

Artificial Pollination in *Vitis Coignetiae* Pulliat. Kimura, P.H., Okamoto, G. and Hirano, K., *Vitis*, **37**, 83-86.

根域制限したブドウ‘巨峰’樹の休眠期から開花期に至る炭水化物と窒素栄養の変化. 王 世平・岡本五郎・平野 健, 園芸学会雑誌, **67**, 577-582.

ブドウ‘ミュラー・ツルガウ’樹に対する夏季の遮光が果実の成熟とワイン品質に及ぼす影響. 岡本五郎・鞠河宏樹・野田雅章・平野 健, *J. ASEV. Jpn.*, **9**, 75-82.

ブドウ果汁の食味に及ぼすアミノ酸組成の影響. 平野 健・窪田澄子・西 敏明・岡本五郎, *J. ASEV. Jpn.*, **9**, 89-96.

ブドウ‘マスカット・オブ・アレキサンドリア’果汁の成熟中におけるモノテルペンの変化. 平野 健・芝原律雄・朝岡克拓・岡本五郎, 園芸学会雑誌, **67**, 907-911.

Geographical Variation in Heading Traits in Wild Emmer Wheat, *Triticum dicoccoides*. II. Variation in Heading Date and Adaptation to Diverse Eco-geographical Conditions. Kato, K., Tanizoe, C., Beiles, A. and Nevo, E., *Hereditas*, **128**, 33-39.

Isozyme Polymorphism in Melon (*Cucumis melo* L.), and its Application to Seed Purity Test of F1 Cultivars. Kato, K., Akashi, Y., Okamoto, A., Kadota, A. and Masuda, M., *Breed. Sci.*, **48**, 237-242.

ギョウギシバの耐塩性における系統間差異. 沖 陽子・宇津木友, 岡山大学農学部学術報告書, **87**, 155-161.

総 説

香川型イチゴピート栽培システム‘らくちん’, イチゴ1998最近の研究と世界の動き. 吉田裕一, 1998年度イチゴセミナー紀要とその他, **7**, 12-17.

連載講座「ブドウ栽培の基礎知識」, 若木の育成, 整枝法. 岡本五郎, *J. ASEV. Jpn.*, **9**, 28-32.

連載講座「ブドウ栽培の基礎知識」, 施肥の理論と技術. 岡本五郎, *J. ASEV. Jpn.*, **9**, 103-108.

博士論文

Factors Affecting Berry Production in *Vitis Coignetiae* Pulliat : Flower Characteristics, Shoot Fruitfulness and Pollination Biology. Kimura, P.H., Okayama University.

根域制限がブドウ樹の体内栄養, ホルモン条件に及ぼす影響と中国・寧夏での‘巨峰’栽培への応用. 王 世平, 岡山大学.

報告書その他

水稻耐塩性品種のストレス下における蒸散量の最適化. 平井儀彦・榎原大悟・土屋幹夫・津田 誠, ストレス環境下における形質間のトレードオフとその最適制御のための生理形態学的基礎(代表者・秋田重誠), pp. 197-208. 平成8年度～平成9年度文部省科学研究費補助金(基盤研究(B)(1))研究成果報告書.

雄性不稔を利用したトマトF1種子生産の基礎研究. 梶田正治, 平成8年度～平成9年度文部省科学研究費補助金(基盤研究(C))研究成果報告書, 1-50.

栽培コムギの適応と分化に関する SCAR マーカーを用いた解析. 加藤鎌司, 平成 8 年度～平成 9 年度文部省
科学研究費補助金 (基盤研究(C)(2)) 研究成果報告書.

児島湖沿岸農地防災事業湖内水生植物等調査検討. 中国四国農政局受託研究報告書 (平成 9 年度), 97pp.

水保全に役立つ水生雑草とは? — その 1 — ヘドロの利活用と植生護岸. 沖 陽子, 雑草通信, **2**, 2-3.

家畜機能調節学講座 (Department of Animal Science and Technology)

著 書

生殖器の形態及び機能. 丹羽皓二, 家畜人工授精講習会テキスト — 家畜人工授精編 (正木淳二編), pp. 125-146, (社)日本家畜人工授精師協会, 東京.

DNA 多型の判定. 国枝哲夫, 動物遺伝育種学実験法 (佐々木義之編), pp. 46-54, 朝倉書店, 東京.

集団の遺伝的構成. 及川卓郎, 動物遺伝育種学実験法 (佐々木義之編), pp. 73-77, 朝倉書店, 東京.

原著論文

Vascular Responsiveness in Alloxan-Induced Diabetes-Susceptible (ALS) and Resistant (ALR) Mice. Abe, A., Kawazoe, C., Kondo, Y. and Sato, K., *J. Vet. Med. Sci.*, **60**, 1119-1125.

Heterogeneity in Phagocytic and Microbicidal Activities among Phagocytes Collected from Various Sites in Chicks. Kondo, Y., Kubota, M., Moriwaki, S. and Abe, A., *Jpn. Poult. Sci.*, **735**, 164-172.

Recombinant Bovine Growth Hormone Stimulates Nuclear Maturation of Bovine Oocytes *in vitro* and Promotes Subsequent Embryonic Development. Iga, K., Niwa, K. and Bartke, A. *J. Reprod. Dev.*, **44**, 45-52.

Effects of Caffeine and/or Heparin in a Chemically Defined Medium with or without Glucose on *in vitro* Penetration of Bovine Oocytes and Their Subsequent Development. Tajik, P. and Niwa, K. *Theriogenology*, **49**, 771-777.

Effects of Cumulus Cells on the Ability of Pig Oocytes to Utilize Cysteine or Cystine during Maturation *in vitro*. Sawai, K., Funahashi, H. and Niwa, K. *J. Reprod. Dev.*, **44**, 161-168.

Possible Involvement of Insulin-Like Growth Factor-I in Mediating the Stimulatory Effect of Recombinant Bovine Growth Hormone on Maturation of Bovine Oocytes *in vitro*. Iga, K., Niwa, K. and Bartke, A. *J. Reprod. Dev.*, **44**, 243-251.

Rat Oocytes Fertilized in Modified Rat 1-cell Embryo Culture Medium Containing a High NaCl Concentration and Bovine Serum Albumin Maintain Developmental Ability to the Blastocyst Stage. Oh, S.-H., Miyoshi, K. and Funahashi, H., *Biol. Reprod.*, **59**, 884-889.

Progesterone Stimulation by Prostaglandin $F_{2\alpha}$ Involves Protein Kinase C Pathway in Cultured Bovine Luteal Cells. Okuda, K., Uenoyama, Y., Lee, K.W., Sakumoto, R. and Skarzynski, D.J., *J. Reprod. Dev.*, **44**, 79-84.

Secretion of Prostaglandin E_2 and $F_{2\alpha}$ by the Bovine Endometrium in Response to Oxytocin during the Estrous Cycle. Miyamoto, Y., Skarzynski, D.J., Uenoyama, Y. and Okuda, K., *J. Reprod. Dev.*, **44**, 289-295.

Coordinated Expression of Splice Variants for Luteinizing Hormone Receptor Messenger RNA during the Development of Bovine Corpora Lutea. Kawate, N. and Okuda, K., *Mol. Reprod. Dev.*, **51**, 66-75.

- Cloning and Mapping of the Mouse *Gpx2* Gene Encoding Gastrointestinal Glutathione Peroxidase. Tsuji, T., Watanabe, Y., Katoh, H., Sato, K., Kunieda, T., *J. Vet. Med. Sci.*, **60**, 651-654.
- The Gene Encoding Anti-Müllerian Hormone Type 2 Receptor Maps to Mouse Chromosome 1. Kunieda, T., Ojika, I., and Katoh, H., *Mamm. Genome.*, **9**, 259-259.
- Nucleotide Sequence of Endothelin-B Receptor Gene Revealed the Origin of the Piebald Mutation in the Laboratory Mouse. Kumagai, T., Wada, A., Tsudzuki, M., Nishimura, M., and Kunieda, T., *Exp. Anim.*, **46**, 265-269.
- A Male-Specific Linkage Map of Bovine Chromosome 6. Yoneda, K., Moritomo, Y., Hirata, S., Kikukawa, Y., and Kunieda, T., *Anim. Sci. Technol. (Jpn.)*, **69**, 834-840.
- A Genetic Linkage Map of Rat Chromosome 9 with a New Locus for Variant Activity of Liver Aldehyde Oxidase. Kunieda, T., Kobayashi, E., Tachibana, M., and Ikada, H., *Exp. Anim.*, **48**, 43-45.
- Effects of Combined Treatments of Lactic Acid Bacteria and Cell Wall Degrading Enzymes on Fermentation and Composition of Italian Ryegrass (*Lolium multiflorum* Lam.) Silage. Ridla, M. and Uchida, S., *Asian-Australasian J. Anim. Sci.*, **11**, 277-284.
- Effects of Combined Treatment of Lactic Acid Bacteria and Cell Wall Degrading Enzymes on Fermentation and Composition of Rhodesgrass (*Chloris gayana* Kunth.) Silage. Ridla, M. and Uchida, S., *Asian-Australasian J. Anim. Sci.*, **11**, 522-529.
- A Note on the Chemical Changes Associated with Nonenzymatic Browning of Forages. Nishino, N., Touno, E. and Uchida, S., *Grassl. Sci.*, **44**, 86-89.
- Effects of Cell Wall Degrading Enzymes and Lactic Acid Bacteria on the Fermentation of Rhodesgrass (*Chloris gayana* Kunth.) Silage Stored at Various Ambient Temperature. Nishino, N. and Uchida, S., *Grassl. Sci.*, **44**, 199-203.
- Effects of Feeding Egg Yolk Prepared from Quails Fed Winged Bean Oil on Plasma and Liver Cholesterol and Fatty Acid Composition of Rats. Mutia, R. and Uchida, S., *Asian-Australasian J. Anim. Sci.*, **12**, 600-610.

総 説

- Recent Development in Embryo Technology in Pigs. Niwa, K. and Funahashi, H., Proc. 8th World Conf. Anim. Prod., Symposium Series, **2**, 240-251.
- 豚受精卵の体外生産技術の現状, 舟橋弘晃, 日本畜産学会関西支部報 **138**, 18-20.
- Cytoplasmic Maturation of Porcine Oocytes for Successful Male Pronuclear Formation and Early Embryonic Development. Funahashi, H., *Scientific Reports of the Faculty of Agriculture Okayama University*, **87**, 205-214.
- 豚受精卵の体外生産と人為操作, 舟橋弘晃, 家畜人工授精 **185**, 14-22.
- 哺乳類の比較染色体地図, 国枝哲夫, 動物遺伝研究会誌, **26**, 54-60.

和牛の遺伝病とその分子遺伝学的解析, 国枝哲夫, 家畜育種研究会報, **6**, 58-64.

連鎖マーカーを用いた和牛遺伝性疾患の遺伝子診断法. 国枝哲夫・米田一裕・森友靖生, 獣医畜産新報, **51**, 931-937.

博士論文

Studies on Maturation of Bovine Oocytes *in vitro* in the Presence of Growth Hormone. Iga, K., Okayama University.

Isozyme Variation and Phylogenetic Relationships in Taro, *Colocasia esculenta* (L.) Schott, and Related Taxa. Viet Xuan Nguyen, Okayama University.

Fermentation Characteristics and Chemical Compositions of Barley Straw and Grass Silages Treated with Cellulase. Ridla, M., Okayama University.

報告書その他

豚における体外受精システムの開発に関する基礎研究. 丹羽皓二, 平成7年度文部省科学研究費補助金(基盤研究B(2)) 研究成果報告書.

限定培地における哺乳動物初期胚の培養に関する研究. 丹羽皓二・朴 光旭・呉 世薫, 平成9年度 食肉に関する助成研究調査成果報告書(伊藤記念財団), **16**, 42-46.

豚胚性幹細胞の生産および維持に関する基礎研究. 舟橋弘晃, 生物学に関する試験研究論叢(両備狸園記念財団), **13**, 136-144.

ウシ生殖機能に及ぼすインターフェロンでの影響. 奥田 潔, 平成9年度 食肉に関する助成研究調査成果報告書(伊藤記念財団), **16**, 6-10.

岡山大学農学部・薬学部動物実験施設. 佐藤勝紀, 岡山実験動物研究会報, **15**, 24-27.

和牛特定系統の維持・造成における胚移植技術の利用とその成績. 米田一裕・野久保隆・石田正記・奥島史朗・岸田芳朗・河本泰生・佐藤勝紀, 岡山大学農学部農場報告, **20**, 22-24.

岡山実験動物研究会の15年間の活動経過. 佐藤勝紀, 岡山実験動物研究会報, **15**, 36-40.

地域的特性に基づく添加物処理によるサイレージの品質改善に関する研究. 内田仙二・西野直樹, 平成7～9年度文部省科学研究費補助金(基盤研究A(1)) 研究成果報告書. 12-89.

生産物利用学講座 (Department of Agricultural Products Technology)

著書

内蒙古原産チーズに由来する発酵微生物の有効利用. 宮本 拓, 農牧業可持續發展環境保護 (朝倫巴根・長堀金造主編), pp. 331-335, 内蒙古文化出版社, 海拉爾市, 中国.

食肉の生産と利用, 泉本勝利, 最新畜産学 (水間豊ら編), pp. 70-80. 朝倉書店, 東京.

食肉の品質とその変化, 食肉製品の科学, 泉本勝利, 動物資源利用学 (伊藤敏敏ら編), pp. 198-208, pp. 216-224, 文永堂出版, 東京.

原著論文

Behaviors and Nutritional Importance of Coprophagy in Captive Adult and Young Nutrias (*Myocastor coypus*). Takahashi, T. and Sakaguchi, E., *J. Comp. Physiol. B*, **168**(2), 281-288.

Caecal Fermentation and Energy Accumulation in the Rat Fed Indigestible Oligosaccharides. Sakaguchi, E., Sakoda, C. and Toramaru, Y., *Br. J. Nutr.*, **80**(5), 469-476.

ラットおよびデグー (*Octodon degus*) のエネルギー源消費割合. 友久大輝・坂口 英, 草食実験動物, **22**, 13-20.

食品汚染細菌に対して抗菌活性を示す乳酸菌の分離とその抗菌特性. 宮本 拓・守中 修・松本博志・片岡啓・睦 宗洙, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 163-167.

Properties of Antibacterial Substance Produced by Wild *Lactobacillus* strain IMC-1 from Inner Mongolian Cheese. Mok, J.-S., Miyamoto, T. and Kataoka, K., *Anim. Sci. Technol. (Jpn.)*, **69**, 768-778.

Comparison of Some Physical and Chemical Properties of Game Meats. Onyango, C.A., Izumimoto, M. and Kutima P.M., *Meat Sci. (Elsevier Applied Sci.)*, **49**, 117-125.

ヘムタンパク質の凍結安定性に及ぼす糖類の影響. 泉本勝利・朱 永寧, 日本食品科学工学会誌, **45**(9), 539-544.

cDNA Cloning of ACC Synthase and ACC Oxidase Genes in Cucumber Fruit and their Differential Expression by Wounding and Auxin. Shiomi, S., Yamamoto M., Ono T., Kakiuchi K., Nakamoto J., Nakatsuka A., Kubo Y., Nakamura R., Inaba A., and Imaseki H., *J. Japan. Soc. Hort. Sci.*, **67**(5), 658-692.

園芸生産物の流通環境条件に関する生理学的考察. 中村怜之輔, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 251-264.

Differential Expression and Internal Feedback Regulation of 1-Aminocyclopropane-1-Carboxylate Synthase, 1-Aminocyclopropane-1-Carboxylate Oxidase, and Ethylene Receptor Genes in Tomato Fruit during Development and Ripening. Nakatsuka, A., Murachi S., Okunishi H., Shiomi S., Nakano R., Kubo Y., and Inaba A., *Plant Physiol.*, **118**(4), 1295-1305.

Fruit Respiration for Maintaining Sink Strength during Final Swell at Growth Stage III of Persimmon

Fruit. Nakano, R., Yonemori K., and Sugiura A., *J. Hort. Sci Biotech.*, **73**, 341-346.

Characterization of Carbon Dioxide Stress-induced Ethylene Biosynthesis in Cucumber (*Cucumis sativus* L.) Fruit. Mathooko, F.M., Inaba A. and Nakamura R., *Plant Cell Physiol.*, **39**(3), 285-293.

農地生産力開発学講座 (Department of Agricultural Technology of Integrated Land Use)

著 書

- Introduction. Kondo, N. and Ting, K. C., in Robotics for Bioproduction Systems (Kondo, N. and Ting, K. C. eds), pp. 1-8, The American Society of Agricultural Engineers, Michigan.
- Robotics for Manipulating Biological Objects. Kondo, N. and Ting, K. C., in Robotics for Bioproduction Systems (Kondo, N. and Ting, K. C. eds), pp. 9-18, The American Society of Agricultural Engineers, Michigan.
- Fundamentals and Basic Components of Robots. Kondo, N., in Robotics for Bioproduction Systems (Kondo, N. and Ting, K. C. eds), pp. 19-30, The American Society of Agricultural Engineers, Michigan.
- Design and Control of Manipulators. Kondo, N., in Robotics for Bioproduction Systems (Kondo, N. and Ting, K. C. eds), pp. 31-63, The American Society of Agricultural Engineers, Michigan.
- Machine Vision. Shirai, Y., Kondo, N., and Fujiura, T., in Robotics for Bioproduction Systems (Kondo, N. and Ting, K. C. eds), pp. 65-107, The American Society of Agricultural Engineers, Michigan.
- Sensor for Bioproduction Robots. Monta, M., Kondo, N., Fujiura, T., in Robotics for Bioproduction Systems (Kondo, N. and Ting, K. C. eds), pp. 109-131, The American Society of Agricultural Engineers, Michigan.
- Traveling Devices within Bioproduction Environments. Monta, M., in Robotics for Bioproduction Systems (Kondo, N. and Ting, K. C. eds), pp. 133-148, The American Society of Agricultural Engineers, Michigan.
- Robots in Bioproduction within Controlled Environments. Kondo, N., Fujiura, T., Ting, K. C., Okamoto, T., and Monta, M., in Robotics for Bioproduction Systems (Kondo, N. and Ting, K. C. eds), pp. 173-229, The American Society of Agricultural Engineers, Michigan.
- Robots in Bioproduction in Open Fields. Kondo, N., Fujiura, T., Monta, M., and Sevilla, F., in Robotics for Bioproduction Systems (Kondo, N. and Ting, K. C. eds), pp. 231-274, The American Society of Agricultural Engineers, Michigan.

原著論文

- 自然光下における水稻個体の暗呼吸速度の日変化. 齊藤邦行・杉本 充, 日本作物学会紀事, **67**, 91-93.
- ダイズ収量成立過程における花器の分化と発育について — 莢数と花蕾数の関係 —. 齊藤邦行・磯部祥子・黒田俊郎, 日本作物学会紀事, **67**, 70-78.
- ダイズ収量成立過程における花器の分化と発育について — 時期別遮光が花蕾数と結莢率に及ぼす影響 —. 齊藤邦行・郡 健次・黒田俊郎・熊野誠一, 日本作物学会紀事, **67**, 79-84.
- 有限伸育型ダイズ品種における花器の分化と発育過程 — 花房の着生位置に着目して —, 齊藤邦行・磯部祥子・黒田俊郎, 日本作物学会紀事, **67**, 85-90.

Flowering habit of determinate and indeterminate types of soybean, Kuroda T., Saitoh K., Mahmood T. and Yanagawa K., *Plant Production Science*, **1**, 18-24.

Effects of dark respiration on dry matter production of rice stand, Saitoh K., Sugimoto M. and Shimoda H., *Plant Production Science*, **1**, 106-112.

Growth and yield component behavior at different planting density in determinate and indeterminate types of soybean, Mahmood T., Kuroda T. and Saitoh K., *Rep. Chugoku Br. Crop Sci. Soc. Japan*, **39**, 1-12.

特定節位の孤立処理がダイズの開花・結実に及ぼす影響. 齊藤邦行・木村麻奈・黒田俊郎, 日本作物学会紀事, **67**, 337-341.

有限伸育型ダイズ品種における莢と子実の発育過程 — 花房の着生位置に着目して —. 齊藤邦行・磯部祥子・黒田俊郎, 日本作物学会紀事, **67**, 523-528.

総合技術としてのアゾラー合鴨水稲同時作に関する農業生産システム 1. 水稲と合鴨の生産性に及ぼすアゾラーの影響. 岸田芳朗・宇津宮尚子, 総合農学学会誌, **46**, 19-23.

総合技術としてのアゾラー合鴨水稲同時作に関する農業生産システム 2. 合鴨の行動特性に及ぼすアゾラーの影響. 岸田芳朗・宇津宮尚子, 総合農学学会誌, **46**, 30-35.

End-effectors for Tomato Harvesting Robot. Monta, M., Kondo, N., and Ting, K. C., *Artificial Intelligence Review -Artificial Intelligence for Biology and Agriculture-*, **12**, 11-25.

Robotics for Plant Production. Kondo, N. and Ting, K. C., *Artificial Intelligence Review -Artificial Intelligence for Biology and Agriculture-*, **12**, 227-243.

キクの挿し木作業の自動化に関する基礎的研究(第1報) — 色画像およびチェインコードを用いた挿し穂認識アルゴリズムの開発 —. 近藤 直・小川雄一・門田充司, 農業機械学会誌, **60(2)**, 67-74.

キクの挿し木作業の自動化に関する基礎的研究(第2報) — 近赤外画像および輪郭の複雑性を利用した挿し穂認識アルゴリズムの開発 —. 近藤 直・小川雄一・門田充司, 農業機械学会誌, **60(3)**, 63-70.

キクの挿し木作業の自動化に関する基礎的研究(第3報) — 挿し穂整形装置の開発 —. 門田充司・近藤 直・秋山尚文, 農業機械学会誌, **60(4)**, 37-44.

キクの挿し木作業の自動化に関する基礎的研究(第4報) — 植え付け装置の開発 —. 門田充司・近藤 直・秋山尚文, 農業機械学会誌, **60(5)**, 37-43.

Harvesting End-effector for Inverted Single Truss Tomato Production Systems. Monta, M., Kondo, N., Ting, K. C., Giacomelli, G. A., Mears, D. R., Kim, Y., Ling, P. P., *Journal of The Japanese Society of Agricultural Machinery*, **60(6)**, 97-104.

Weed Detection in Lawn Field Based on Gray-scale Uniformity. Ahmad, U., Kondo, N., Arima, S., Monta, M., and Mohri, K., *Environment Control in Biology*, **36(4)**, 227-237.

遠赤外線による農産物の熱伝達に関する研究. 劉 厚清・毛利建太郎・難波和彦, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 175-180.

Bruise Detection Using Complexity for Oorin Apples. Chen Y., Mohri K., Namba K., *Sci. Rep. Fac.*

Agric. Okayama Univ., **87**, 181-186.

Solar Energy Required and Predicted in Okayama and Giza (Egypt). Elbatawi E.A.I., Mohri K., Namba K., *Sci. Rep. Fac. Agric. Okayama Univ.*, **87**, 187-193.

穀物の調製加工と品質に関する研究 (第1報), — 精米度合い評価法 —, 柴田恒彦・佐竹 覚・金本繁晴・三苫康治・毛利建太郎, 農業生産技術管理学会誌, **5**(1), 59-62.

Effective Utilization of Natural Energy in Agriculture. Elbatawi E.A.I., Mohri K., Namba K., *Japanese Soc. of Agric. Tech. Management*, **5**(2), 1-6.

Cyclic Nucleotides in *Frankia* and Symbiotic Nodules. Terakado, J., Saito, A., Sasakawa, H., Usui, K. and Yoneyama, T., *Ann. Bot.*, **81**, 771-774.

Fine Structure and Spatial Arrangement of *Frankia* Vesicles in the Root Nodules of Some Actinorhizal Plants Growing in Japan. Sasakawa, H. and Hiyoshi T., *Microbes and Environ.*, **13**, 137-142.

Isolation of *Frankia* from the Root Nodules of *Elaeagnus macrophylla* and *Alnus sieboldiana* and Their Infectivities to the Host Plants. Sasakawa, H., Kawai, H., Takahashi, N. and Tanigawa, S., *Microbes and Environ.*, **13**, 143-148.

博士論文

遠赤外線による農, 水産物の乾燥に関する研究. 劉 厚清, 岡山大学.

Quality Evaluation of Apples Using Skin Color and Spectral Reflectance. Chen YongBo, Okayama University.

総 説

農業ロボットの技術動向. 近藤 直, 計測と制御, **37**, 83-86.

農業ロボットのための画像処理技術. 近藤 直, オプトロニクス, **12**, 158-163.

報告書その他

熱帯果樹の実生繁殖と幼若性. 久保田尚浩, 熱帯果樹類の生殖機構における適応戦略の比較研究に関する国際共同研究の企画調査 (代表者・杉浦 明), pp. 32-38. 平成9年度文部省科学研究費補助金 (基盤研究C) 研究成果報告書.

アゾラー合鴨水稻同時作における生産技術の到達点と課題. 岸田芳朗・岡崎愛子・益田孝志・宇津宮尚子, 第8回全国合鴨フォーラム岡山大会講演報告集, 57-62.

アグロノミストの視点(1) EM 論争と農学の有効性 1) 日本土壌肥料学会のEM 批判から見た農学のあり方を憂う. 岸田芳朗, 総合農学学会誌, **45**, 2-4.

養分循環型としてのアゾラー合鴨水稻同時作における生産技術体系. 岸田芳朗, 第1回小資源・環境保全型稲作技術全国交流集会講演資料集, 1-6.

キクの挿し木ロボットシステム(1) — 挿し穂認識アルゴリズム —. 近藤 直・門田充司, ファイトテクノロジー

ーの研究(第4集)農業機械分野におけるファイトテクノロジーのこころみー論文集ー, 77-84.

キクの挿し木ロボットシステム(2)ー整形装置と植え付け装置ー. 門田充司, ファイトテクノロジーの研究(第4集)農業機械分野におけるファイトテクノロジーのこころみー論文集ー, 85-89.

欧米における野菜生産機械化の現状と展望. 近藤 直, '98施設園芸新技術シンポジウム, 日本施設園芸協会, 4-3-1~4-3-10.

持続的農牧生産における農作業と農業機械. 毛利建太郎, 中日シンポジウム「農牧生産の持続的発展と環境保全」, 315-318.

顕微鏡画像を用いた気孔反応計測の植物成長情報解析への利用. 難波和彦, ファイトテクノロジーの研究(第4集)農業機械分野におけるファイトテクノロジーのこころみー論文集ー, 20-26.

農林生産生態学講座 (Department of Agroforest Ecology)

著 書

Antifeedant Activity of Active Fractions from a Tropical Plant, *Andrographis paniculata* Nees against the Diamondback moth. Hermawan, W., Nakajima, S., Tsukuda, R., Fujisaki, K. and Nakasuji, F., The Management of Diamondback moth and other Crucifer Pests. (Sivapragasam, A. et al., eds.), pp. 134-138, Malaysia Agricultural Research and Development Institute (MARDI), Kuala Lumpur.

害虫の生態. 藤崎憲治, 植物防疫講座第3版 — 害虫・有害動物編 — (「植物防疫講座第3版」編集委員会編), pp. 37-73, 日本植物防疫協会, 東京.

砂漠化防止への挑戦. 吉川 賢, pp. 215, 中央公論社, 東京.

原著論文

Salt Tolerance Mechanisms of Grasses — Na⁺ Accumulation in *Lolium multiflorum*, *L. perenne* and *Festuca arundinacea*— Ahamad, A., Shima, K. and Chiba, K., *J. Jap. Soc. Reveget. Tech.*, **23**, 161-169.

Role of Ammonium and Nitrate as Nitrogen Source on Salt Tolerance in *Nerium oleander* L. Ahamad, A., Shima, K. and Chiba, K., *J. Jap. Soc. Reveget. Tech.*, **23**, 237-248.

Effect of Nitrogen Source on Carbohydrates Allocation and Nitrogen Assimilation in *Nerium oleander* L. under Salt Stress. Ahamad, A., Shima, K. and Chiba, K., *J. Jpn. Soc. Reveget. Tech.*, **24**, 22-30.

コナラとアベマキの実生の生長に及ぼす光と土壤水分の影響. 西村尚之・太田武志・坂本圭児・千葉喬三, 日本緑化工学会誌, **23**, 220-227.

Effects of Urbanization on the Performance of Home Gardens in West Java, Indonesia. Arfin, H. S., Sakamoto, K. and Chiba, K., *J. Jpn. Inst. Landscape Architecture*, **61**, 325-333.

The Effects of Urbanization on Vegetation Structure of Home Gardens in West Java, Indonesia. Arfin, H. S., Sakamoto, K. and Chiba, K., *J. Jpn. Trop. Agr.*, **42**, 94-102.

中国内モンゴル毛烏素沙地における臭柏の種子生産と埋土種子. 山中典和・王 林和・吉川 賢, 日本緑化工学会誌, **23**, 211-219.

Effects of Long-Term Water Stress on Leaf Growth of Seedlings of Several Tree Species. Morimoto, J. and Yoshikawa, K., *J. Jap. Soc. Reveget. Tech.*, **23**, 228-236.

Response to Selection for Different Wing Forms in the Pyrrhocorid Bug, *Pyrrhocoris sibiricus* (Heteroptera : Pyrrhocoridae). Sakashita, T., Nakasuji, F. and Fujisaki, K., *Appl. Entomol. Zool.*, **33**, 139-141.

Correlated Response of Nymphal Period to Selection for Wing Forms in the Pyrrhocorid Bug, *Pyrrhocoris sibiricus* (Heteroptera : Pyrrhocoridae). Sakashita, T., Nakasuji, F. and Fujisaki, K., *Appl. Entomol. Zool.*, **33**, 143-145.

Seasonal Variation in Wing Polymorphism of the Pyrrhocorid Bug, *Pyrrhocoris sibiricus* (Heteroptera : Pyrrhocoridae). Sakashita, T., Nakasuji, F. and Fujisaki, K., *Appl. Entomol. Zool.*, **33**, 243-246.

Oviposition Deterrent Activity of Andrographolide against the Diamondback Moth (DBM), *Plutella xylostella* (Lepidoptera : Yponomeutidae). Hermawan, W., Tsukuda, R., Nakajima, S., Fujisaki, K. and Nakasuji, F., *Appl. Entomol. Zool.*, **33**, 239-241.

Possible Amplification of Insecticide Hormologosis from Resistance in the Diamondback Moth, *Plutella xylostella* (Lepidoptera : Yponomeutidae). Sota, N., Motoyama, N., Fujisaki, K. and Nakasuji, F., *Appl. Entomol. Zool.*, **33**, 435-440.

Control of Cruciferous Insect Pests in a Cabbage Field using Andrographolide. Hermawan, W., Nagai, K., Yamaoku, T., Nakajima, S., Fujisaki, K. and Nakasuji, F., *Jpn. J. Appl. Entomol. Zool. Chugoku Branch*, No. **10**, 1-10.

コバネナガカメムシの翅型の決定要因. 平田智隆・中筋房夫・藤崎憲治, 中国昆虫, No. **12**, 37-41.

博士論文

A Study on the Relationships between NaCl Tolerance and Nitrogen Source of Several Plants. Ahamd Abdolzadeh, Okayama University.

Study on the Vegetation Structure of Pekarangan and its Changes in West Java, Indonesia. Hadi Susilo Arifin, Okayama University.

暖温帯域におけるコナラ林の生態的特性とその管理に関する研究. 西村尚之, 岡山大学.

マツ材線虫病被害の拡大様式と被害林の動態および修復に関する研究. 岩崎 寛, 岡山大学.

フタモンホシカメムシの翅多型性に関する生態遺伝学的研究. 坂下琢治, 岡山大学.

Feeding and Oviposition Deterrent Activities of Compounds from *Andrographis paniculata* against the Diamondback Moth, *Plutella xylostella* and Other Insect Pests. Hermawan, Wawan, Okayama University.

ブドウにおけるチャノキイロアザミウマの発生生態と防除に関する研究. 柴尾 学, 岡山大学.

報告書その他

都市近郊林(半田山)構成樹木の実生更新に関する研究(2)ー利用可能な窒素源の違いが実生の耐塩性に及ぼす影響ー. 千葉喬三、南郷理恵, 平成9年度岡山大学教育研究学内特別経費研究報告書「都市近郊林(半田山)の自然特性およびその環境保全機能に関する研究(Ⅻ)」, 52-56.

都市近郊林(半田山)と山火事跡荒廃林における物質動態の相違について. 嶋 一徹, 平成9年度岡山大学教育研究学内特別経費研究報告書「都市近郊林(半田山)の自然特性およびその環境保全機能に関する研究(Ⅻ)」, 72-75.

放置された竹林の階層構造. 坂本圭児, 平成9年度岡山大学教育研究学内特別経費研究報告書「都市近郊林(半田山)の自然特性およびその環境保全機能に関する研究(Ⅻ)」, 68-71.

竹林の景観動態に関する生態学的研究. 坂本圭児, 平成8年度—9年度文部省科学研究補助金(基盤研究(C))研究成果報告書, 77pp.

Preliminary Survey on the Eco-Physiological Aspects of Taiga Forest Trees. Activity report of GAME-Siberia, 1996-1997. Yoshikawa, K. and Sakai, K., Japan sub-Committee for GAME-Siberia, 82-87

半田山の樹木の樹体内水分の移動に関する研究(2) — ナナメノキの樹液流動の開始 —. 吉川 賢・服部剛幸・坂本圭児, 平成9年度岡山大学教育研究学内特別経費研究報告書「都市近郊林(半田山)の自然特性およびその環境保全機能に関する研究 (Ⅺ)」, 62-67.

IPM の概念と現状. 中筋房夫, 第15回農薬生物活性研究会シンポジウム, 日本農薬学会, 23-25.

総合的害虫管理 (IPM) における天敵利用. 中筋房夫, 天敵利用通信 2, 2.

総合的害虫管理の現状と展望. 中筋房夫, 今月の農業, 10号, 17-22.

半田山に生息するセセリチョウ類の生理, 生態的特性 — イチモンジセセリ移動型成虫の形態, 生理的特性 —. 中筋房夫・藤崎憲治・佃 律子・水元 誠, 平成9年度岡山大学教育研究学内特別経費研究報告書「都市近郊林(半田山)の自然特性およびその環境保全機能に関する研究 (Ⅺ)」, 14-21.

フタモンホシカメムシにおける翅型選択に対する幼虫発育の相関応答. 藤崎憲治・中筋房夫・佃 律子・坂下琢治, 平成9年度岡山大学教育研究学内特別経費研究報告書「都市近郊林(半田山)の自然特性およびその環境保全機能に関する研究 (Ⅺ)」, 22-24.

地域資源管理学講座 (Department of Regional Resources Management)**著 書**

農業・農村の活性化と女性の役割. 小松泰信・金澤二三子・平島千江子, 国際化時代における岡山県農業・農村の活性化 (目瀬守男監修), pp. 222-233, 農林統計協会, 東京都.

農協組織の再編と営農センター構想. 小松泰信, 国際化時代における岡山県農業・農村の活性化 (目瀬守男監修), pp. 234-252, 農林統計協会, 東京都.

農協営農事業展開の論理と戦略. 小松泰信, 日本農業の現代的課題(藤谷築次編), pp. 411-424, 家の光協会, 東京都.

都市および都市化地帯における農業協同組合と資産管理事業. 小松泰信, 現代農業経済問題へのアプローチ (今井鍾蔵編著), pp. 193-209, 農林統計協会, 東京都.

畜産部門の活性化方策 — 大家畜を中心に —. 横溝 功, 国際化時代における岡山県農業・農村の活性化 (目瀬守男監修), pp. 116-130, 農林統計協会, 東京.

農業経営の経営管理の革新 — 施設野菜を対象に —. 横溝 功, 国際競争下の農業・農村革新 — 経営・流通・環境 — (堀田忠夫編著), pp. 28-47, 農林統計協会, 東京.

地域資源開発によるニュー・ビジネスの企業化戦略. 佐藤豊信, 地域農業の活性化戦略を問う (稲本志良編著), pp. 183-201, 家の光協会, 東京.

岡山県の農業国際化対策. 佐藤豊信, 国際化時代における岡山県農業・農村の活性化(目瀬守男監修), pp. 48-59, 農林統計協会, 東京.

農村型リゾートと農業・農村活性化. 佐藤豊信, 国際化時代における岡山県農業・農村の活性化 (目瀬守男監修), pp. 281-294, 農林統計協会, 東京.

国際化時代における岡山県農業・農村の活性化. 目瀬守男, 国際化時代における岡山県農業・農村の活性化 (目瀬守男監修), pp. 1-10, 農林統計協会, 東京.

岡山県における農業・農村の動向と活性化の課題. 目瀬守男, 国際化時代における岡山県農業・農村の活性化 (目瀬守男監修), pp. 11-27, 農林統計協会, 東京.

岡山県農業の地帯区分と地帯別農業の課題. 目瀬守男・板野豊彦, 国際化時代における岡山県農業・農村の活性化 (目瀬守男監修), pp. 28-47, 農林統計協会, 東京.

農村活性化と市町村行政の役割. 目瀬守男・杉本知政, 国際化時代における岡山県農業・農村の活性化 (目瀬守男監修), pp. 332-343, 農林統計協会, 東京.

農村活性化のための地域計画の枠組みとその事例. 星野 敏, 国際化時代における岡山県農業・農村の活性化 (目瀬守男監修), pp. 267-280, 農林統計協会, 東京.

岡山県における農林農政の展開と課題. 星野 敏・鎌谷薫克, 国際化時代における岡山県農業・農村の活性化 (目瀬守男監修), pp. 344-362, 農林統計協会, 東京.

地域活性化手法の構築とその評価. 星野 敏, 新農業経営ハンドブック(鈴木信毅, 木田滋樹監修), pp. 641

-651, 全国農業改良普及協会, 東京.

原著論文

農村における女性の起業活動. 小松泰信, 公庫月報, **569**, 4-9.

水田酪農の飼料作の展開過程に関する研究 — 岡山県O町を事例として —. 横溝 功・本松秀敏, 農業経営研究, **97**, 55-64.

社会的経済余剰概念を用いた森林による水源涵養機能の経済評価. 赤沢克洋・佐藤豊信・池上博宣, 農業経済研究, **69(4)**, 222-228.

水田の持つ公益的機能評価. 佐藤豊信・池上博宣, 農林統計調査, **48**, 11-15.

牛糞堆肥施設の実態と牛糞堆肥の広域的流通の課題. 坂本定禧・佐藤豊信・横溝 功, 地域農林経済学会大会報告論文集, **6**, 37-42.

岡山県における森林水源涵養機能の経済評価. 赤沢克洋・佐藤豊信, 岡山大学産業経営研究会研究報告, **33**, 1-41.

AHPを用いた評価手法の手順に関する一考察 — 地区分級に関する基礎的研究(6) —. 星野 敏, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 201-209.

地域活性化計画の展開方向と参加型農村計画手法. 星野 敏, 傾斜地農村研究, **9**, 1-13.

Application of GKSIM Model for Estimating the Changes of Land Use and Land Cover. Hoshi, T., Hoshino, S. and Nomura, I., Proceedings of the 19th Asian Conference on Remote Sensing, R-7-1-R-7-6.

Distribution of Land Uses and Socioeconomic and Physiographic Variables in Japan. Shimizu, Y., Sato, Y. and Hoshino, S., Proceedings of International Conference of Spatial Information Sciences and Technology (SIST '98), 100-110.

総 説

フランスの畜産経営に対する支援システム(1). 横溝 功, 畜産コンサルタント, **404**, 52-56.

フランスの畜産経営に対する支援システム(2). 横溝 功, 畜産コンサルタント, **405**, 66-70.

フランスの畜産経営に対する支援システム(3). 横溝 功, 畜産コンサルタント, **406**, 73-77.

牛肉枝肉価格の動向と今後の肉牛肥育経営の課題. 横溝 功, 岡山畜産便り, **49(10)**, 1-3.

地域資源を生かした地域活性化と住民参加型の地域計画手法(SS法)の開発. 目瀬守男, 岡山大学農学部学術報告, **87**, 215-225.

報告書その他

農業構造改善地区モデル経営実態調査(松任市中奥地区). 小松泰信, 石川県農業農村活性化推進機構, 石川県農業会議, 1-56.

- 広域農村総合整備基本調査 七尾湾岸地域報告書 大地と海の恵みを活かす能登半島 ― 農林漁業と観光産業の連携型振興による地域活性化 ―. 小松泰信, 熊谷宏編, 北陸農政局計画部, 78-81, 99-130, 174-181.
- わたしの提案 ― 合併効果を発揮するには ―. 小松泰信, 月刊 JA, **519**, 41-43.
- 先進的海外畜産経営・技術等実態調査報告書 (フランス共和国). 横溝 功, 社団法人中央畜産会, 1-59.
- 平均払方式を活用した畜産経営と今後の課題 (愛媛県旧 C 農協). 横溝 功, 畜産経営研究会編, JA 肉牛事業方式と農家経営改善 ― 大規模経営の現状と改善対策 ―, 全国農業協同組合中央会, 44-59.
- 生産組織による集落営農の維持存続 ― 中山間地域における戦略 ―. 横溝 功, 愛媛県北宇和郡津島町, 1-17.
- 高梁川下流流域林業活性化実施計画書. 佐藤豊信監修, 高梁川下流流域林業活性化センター報告書, 1-90.
- 土地利用変化誘導因子の地域差とスケール効果. 星野 敏, LU/GEC プロジェクト平成 9 年度報告書 ― アジア・太平洋地域の土地利用・被覆変化の長期予測(Ⅲ) ― (大坪国順編), 国立環境研究所, pp. 101-112.
- 農山村地域における戦略的構想計画と地域ビジョン策定支援システム. 星野 敏, 京都府農業・農村の将来構造調査報告書, 農業開発研修センター, 26-50.
- 地域計画手法の新展開. 星野 敏, 北陸地区農村計画学会セミナー・福井県地域主任研修会資料集, 農村計画学会学術交流委員会・福井県農林部, 1-25.