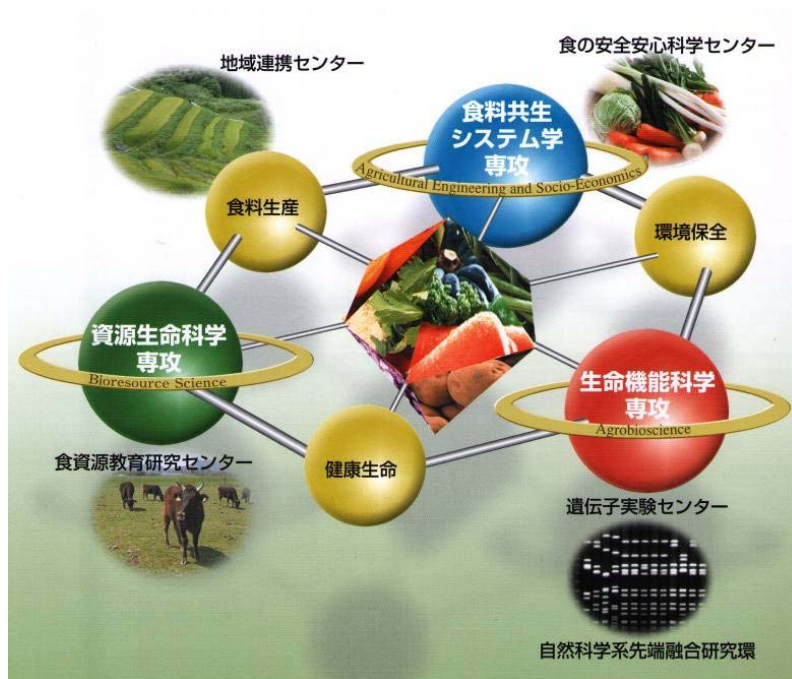




神戸大学大学院農学研究科
食の安全・安心科学センター
Research Center for Food Safety and Security

平成 20 年度研究報告書



はじめに

近年、食の安全性に関する問題が指摘され、これに対する消費者の意識および関心も向上しています。食をめぐる問題・不安要因として、汚染物質、農薬、病原微生物、遺伝子組換え食品等が挙げられます。これらをトレーサビリティ、HACCP・バイオモニタリングシステム、動物実験による実務レベルの安全性検証等の手法によって解決し、食の安全・安心科学の理論・技術を創出する拠点として本学の「平成18年度 学内発の卓越した研究プロジェクト」に採択され、平成18年4月に本センターが設置されました。

設置当初は、有害化学物質診断部門、動植物防疫部門、食材・健康部門、食文化・食育部門の計4部門で研究に取り組んでいましたが、平成19年11月に行われた「学内発の卓越した研究プロジェクト」中間ヒアリングにおける評価コメントを受けて、本プロジェクト提案時に示した達成目標及びプロジェクト参加教員について見直しを図り、平成20年度より、有害化学物質診断部門、動植物防疫部門、食材・健康部門の計3部門で研究に取り組んでいます。食の安全・安心科学センターの構成メンバーは、兼任教授10名、兼任准教授2名、兼任助教2名、専任助教1名からなり、各部門はそれぞれ次のような役割を担っています。

- 有害化学物質診断部門 有害化学物質(農薬、重金属)の検出による安全性確認、検出施設の充実
 - 動植物防疫部門 病害、虫害、および雑草害の制御、病害診断、国際動植物防疫、HACCP概念の実証
 - 食材・健康部門 各種機能物質と健康の因果関係の解明、新規機能性食品の開発
- 以下、部門ごとに参加教員の研究業績を示します。

有害化学物質診断部門

食品に含まれる有害・有毒物質には、青酸配糖体や穀類のプロテアーゼインヒビターなどの①食品となりうる生物が体内で合成し蓄積したもの、また、フグ毒であるテトロドトキシンやカビ毒であるアフラトキシンなどの②食品の微生物汚染や微生物の生産物が食物連鎖により特定の生物に蓄積されたもの、さらに、有機水銀などの一部の重金属やダイオキシン類などの③環境中の汚染物質が生物に取り込まれて食物連鎖により濃縮されたものがある。食の安全を脅かすこれらの有害・有毒物質を高感度でかつ簡易に検出方法の開発が、本部門の役割である。このために、例えば、酵素免疫化学的測定法や近赤外分光分析法などを活用して、既存の公定法の補完となりうる新規の簡易分析方法の確立を目指す。

本年は、昨年に引き続きダイオキシン類の生物活性を指標とした測定法を JST イノベーションブリッジなどで紹介するとともに、JST シーズ発掘試験に採択されたことから、本法を実用化するための基礎研究を進めている。また、一方で近赤外分光法を用いた有害物質評価法の構築のための基礎研究も進めている。

1. 公表学術論文

著書

- 福田伊津子, 芦田均 (共著) (2006): 芳香族炭化水素の毒性発現抑制作用への可能性, 「茶の効能と応用開発」, 伊勢村護監修, シーエムシー出版, pp. 316-326
- 福田伊津子, 芦田均 (共著) (2008): 環境汚染物質除去作用, 「茶の事典」, 大森正司, 阿南豊正, 伊勢村護, 加藤みゆき, 滝口明子, 中村羊一郎編, 朝倉書店, 印刷中
- Tsenkova, R. (2007): Disease Diagnosis by NIRS Related to Food Safety in Dairy. In: Near-Infrared Spectroscopy in Food Science and Technology, Y. Ozaki, W. F. McClure, A. A. Christy (ed.), pp. 379-399, John Wiley & Sons, USA.
- Fukuda, I., and Ashida, H. (共著) (2008): Suppressive Effects of Flavonoids on Activation of the Aryl Hydrocarbon Receptor Induced by Dioxins, in “Functional Food and Health”, Chapter 31, Eds. by Takayuki Shibamoto, Kazuki Kanazawa, Fereidoon Shahidi, and Chi-Tang Ho., ACS symposium series No.993, Chapter 31, American Chemical Society. pp. 369-374.
- Yap, A., Nishiumi, S., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2008): Inositol derivatives stimulate glucose transport in muscle cells, in “Animal Cell Technology: Basic & Applied Aspects, Vol. 15, Eds. by, Koji Ikura, Masaya Nagao, Akira Ichikawa, Kiichiro Teruya and Sanetaka Shirahata, Springer, pp. 225-231.
- 福田伊津子, 芦田均 (共著) (2009): 環境汚染物質除去作用, 「茶の事典」, 大森正司, 阿南豊正, 伊勢村護, 加藤みゆき, 滝口明子, 中村羊一郎編, 朝倉書店, 印刷中
- 川瀬雅也, 芦田均, 福田伊津子(共著) (2009): 熱中性子放射化分析による定量分析, 「メタルバイオテクノロジーによる環境保全と資源回収 ~新元素戦略の新しいキーテクノロジー~」, 日本生物工学会メタルバイオ部会, シーエムシー出版, 印刷中

原著論文

- Nishiumi, S., Yabushita, Y., Fukuda, I., Mukai, R., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2006): Molokhia (*Corchorus olitorius* L.) extract suppresses transformation of the aryl hydrocarbon receptor induced by dioxins. Food and Chemical Toxicology, 44(2), pp. 250-260.
- Fukuda, I., Terashima, S., and Ashida, H. (共著) (2006): (+)-Catechin suppresses the inhibition of 3T3-L1 differentiation by 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin, ITE Letters on Batteries, New Technologies & Medicine, 7(3), pp.292-295.
- Nishiumi, S., Hosokawa, K., Mukai, R., Fukuda, I., Hishida, A., Iida, O., Yoshida, K. and Ashida, H. (共著) (2006): Screening of the indigenous plants from Japan for modulating effects on transformation of the aryl hydrocarbon receptor, Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 7(2), pp. 208-220.
- Hamada, M., Satsu, H., Natsume, Y., Nishiumi, S., Fukuda, I., Ashida, H., and Shimizu, M. (共著) (2006): TCDD-induced CYP1A1 expression, an index of dioxin toxicity, is suppressed by flavonoids permeating the human intestinal Caco-2 cell monolayers, Journal of Agricultural and Food Chemistry, 54(23), pp. 8891-8898.
- Nishiumi, S., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2007): Curcumin suppresses the transformation of an aryl hydrocarbon receptor through its phosphorylation. Archives of Biochemistry and Biophysics, 466(2), pp. 267-273.
- Fukuda, I., Mukai, R., Kawase, M., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2007): Interaction between the aryl hydrocarbon receptor and its antagonists, flavonoids.

- Biochemical Biophysical Research Communications, 359(3), pp. 822-827.
- Tsugehara, T., Tsenkova, R., and Takeda, M. (2006): A Non-invasive Monitoring of Developmental Changes in Pupal Case of *Antheraea Pernyi* by Near-infrared Spectroscopy. *International Journal of Wild Silkworm and Silk*, 11, pp.14-20.
- Sakudo, A., Tsenkova, R., Tei, K., Onozuka, T., Ikuta, K., Yoshimura, E., and Onodera, T. (2006): Comparison of the Vibration Mode of Metals in HNO₃ by a Partial Least-Squares Regression Analysis of Near-Infrared Spectra. *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 70(7), pp. 1578-1583.
- Morita, S., Shinzawa, H., Tsenkova, R., Noda, I., and Ozaki, Y. (2006): Computational Simulations and a Practical Application of Moving Window Two-Dimensional Correlation Spectroscopy. *Journal of Molecular Structure*, 799, pp. 111-120.
- Tsenkova, R., Atanasova, S., Morita, H., Ikuta, K., Toyoda, K., Iordanova, I., and Hakogi, E. (2006): Near Infrared Spectra of Cow's Milk for Milk Quality Evaluation: Disease Diagnosis and Pathogen Identification. *Journal of Near Infrared Spectroscopy*, 52, pp. 1-8.
- Shinzawa, H., Morita, S., Ozaki, Y., and Tsenkova, R. (2006): A New Method for Spectral Data Classification: Two-Way Moving Window Principal Component Analysis (TMWPCA). *Journal of Applied Spectroscopy*, 60, pp. 884-891.
- Sakudo, A., Tsenkova, R., Tei, K., Morita, H., Ikuta, K., Onodera, T. (2006): Ex vivo tissue discrimination by visible and near-infrared spectra with chemometrics. *Journal of Veterinary Medical Science*, 68(12), pp. 1375-1378.
- Uno, T., Nakao, A., Masuda, S., Taniguchi, Y., Kanamaru, K., Yamagata, H., Nakamura, M., Imaishi, H., and Oono, K. (共著) (2006): Modification of small molecules by using cytochrome P450 expressed in *Escherichia coli*. *J Ind Microbiol Biotechnol.* 33, 1043-1050.
- Sakudo, A., Yoshimura, E., Tsenkova, R., Ikuta, K., Onodera, T. (共著) (2007): Native State of Metals in Non-Digested Tissues By Partial Least Squares Regression Analysis of Visible and Near-Infrared Spectra., *The journal of Toxicological Sciences* 32(2), pp. 135-141.
- Abdel Moneim El Hadi Sulieman and Tsenkova, R. (共著) (2007): Manufacture and Quality of Fermented Milks Prepared Using Pure Strains of Lactic Acid Bacteria (LAB) and Yeast, *Research Journal of Microbiology* 2(9), pp. 684-689.
- 新澤英之, ツェンコヴァ ルミアナ, 尾崎幸洋 (共著) (2007): ケモメトリックスによる近赤外スペクトル解析, *農業機械学会誌* 69(3), pp. 8-10.
- 森田博之, 生田健太郎, ジネンドラ シリビジヤヤ, ヘスティ メイリナ, ツェンコヴァ ルミアナ (共著) (2007): 近赤外分光法による乳牛の生乳分析と乳房炎診断, *農業機械学会誌* 69(3), pp. 15-18.
- 鄭卿子, 中尾史, 中村昇二, ツェンコヴァ ルミアナ (共著) (2007): 近赤外分光法によるヨーグルト発酵過程のモニタリング, *農業機械学会誌* 69(3), pp. 19-24.
- Hirose, S., Kawahigashi, H., Tagiri A., Imaishi, H., Ohkawa, H., and Ohkawa, Y. (共著) (2007): Tissue-specific expression of rice CYP72A21 induced by auxins and herbicides. *Plant Biotechnology Reports* 1, 27-36.
- Ueda, Y., Morigaki, K., Tatsu, Y., Yumoto, N., and Imaishi, H. (共著) (2007): Immobilization and activity assay of cytochrome P450 on patterned lipid membranes. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 355, 926-931.
- Uno, T., Nakada, T., Okamoto, Y., Nakamura, M., Matsubara, M., Yamagata, H., Imaishi, H., Kanamaru, K., and Takagi, M. (共著) (2007): Determination of Phosphorylated Amino Acid Residues of Rab8 from *Bombyx mori*. *Archives of Insect Biochemistry and Physiology* in press
- Nishiumi, S., Yamamoto, N., Kodoi, R., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2008): Antagonistic and agonistic effects of indigoids on the transformation of an aryl hydrocarbon receptor. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 470(2), pp. 187-199.
- Nishiumi, S., Yabushita, Y., Furuyashiki, T., Fukuda, I., and Ashida, H. (共著) (2008): Involvement of SREBPs in 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-*p*-dioxin-induced disruption of lipid metabolism in male guinea pig. *Toxicology and Applied Pharmacology*, 29(3), pp. 281-289.
- Kashiwada, D., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2008): Suppressive effects of propolis extract on cytochrome P4501A1 expression induced by 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-*p*-dioxin. *Journal of Clinical Nutrition and Biochemistry*, 43(Suppl.1), pp. 460-463.
- Ohno, T., Tomi, H., Nishiumi, S., Fukuda, I., and Ashida, H. (共著) (2008): Effect of chamomile extract on adiposity in mice fed a high-fat diet. *Journal of Clinical Nutrition and Biochemistry*, 43(Suppl.1), pp. 243-246.
- Nishiumi, S., Sakane, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2008): Isolation and identification of the active compound from molokhia (*Corchorus olitorius* L.) to suppress the transformation of an aryl hydrocarbon receptor. *Journal of Clinical Nutrition and Biochemistry*, 43(Suppl.1), pp. 277-280.
- Yoshida, K., Yamaguchi, M., Morinaga, T., Kinehara, M., Ikeuchi, M., Ashida, H., and Fujita, Y. (共著) (2008): *myo*-Inositol catabolism in *Bacillus subtilis*. *Journal of Biological Chemistry*, 283(16), pp. 10415-1024.
- Ogawa Y., Saito, Y., Nishio, K., Yoshida, Y., Ashida, H., and Niki, E. (共著) (2008): Induction of adaptive

- response through up-regulation of cellular glutathione by γ -tocopheryl quinone, but not by α -tocopheryl quinone: acceleration in cysteine availability induced by arylating quinone. *Free Radical Research*, 42(7), pp. 674-687.
- Mukai, R., Fukuda, I., Nishiumi, S., Natsume, M., Osakabe, N., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2008): Cacao polyphenol extract suppresses transformation of an aryl hydrocarbon receptor in C57BL/6 mice. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 56(21), pp. 10399-10405.
- Ueda, M., Nishiumi, S., Nagayasu, H., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2008): Epigallocatechin gallate promotes GLUT4 translocation in skeletal muscle. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 377(1), pp. 286-290.
- Kada, S., Yabusaki, M., Kaga, T., Ashida, H., and Yoshida, K. (共著) (2008): Identification of two major ammonia-releasing reactions involved in secondary natto fermentation. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, 72(7), pp. 1869-1876.
- Kinehara, M., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2009): High-throughput evaluation of aryl hydrocarbon receptor-binding sites selected via chromatin immunoprecipitation-based screening in Hepa-1c1c7 cells stimulated with 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin. *Genes and Genetic Systems*, 83(6), in press.
- Fukuda, I., Kaneko, A., Nishiumi, S., Kawase, M., Nishikiori, R., Fujitake, N., and Ashida, H. (共著) (2009): Structure-activity relationships of anthraquinones on the suppression of DNA-binding activity of the aryl hydrocarbon receptor induced by 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin. *Journal of Bioscience and Bioengineering*, in press. DOI: 10.1016/j.jbiosc.2008.10.008.
- Goto, H., Kumada, Y., Ashida, H., and Yoshida, K. (共著) (2008): Discovery of novel 2',3',4'-trihydroxy-2-phenylacetophenone derivatives as anti-Gram-positive antibacterial agents. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, 73(1), 124-125.
- Fukuda, I., Tsutsui, M., Sakane, I., and Ashida, H. (共著) (2009): Suppression of cytochrome P450 1A1 expression induced by 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin in mouse hepatoma Hepa-1c1c7 cells treated with serum of (-)-epigallocatechin-3-gallate- and green tea extract-administered rats. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, in press.
- Imaishi, H., and Ishitobi, U. (共著) (2008): Molecular cloning of CYP76A3, a novel cytochrome P450 from *Petunia hybrida* catalyzing the ω -hydroxylation of myristic acid. *Biologia Plantarum*, 52, 242-250.
- Imaishi, H., and Matushita, T. (共著) (2008): Cloning, expression in yeast, and functional characterization of CYP71D14, a root-specific cytochrome P450 from *Petunia hybrida*. *Acta Physiologia Plantarum*. 30, 333-338.
- Uno T., Okamoto S., Masuda S., Imaishi H., Nakamura M., Kanamaru K., Yamagata H., El-Kady M.A., Kaminishi Y. and Itakura T. (共著) (2008) :Bioconversion by functional P450 1A9 and P450 1C1 of *Anguilla japonica*. *Comp Biochem Physiol C Toxicol Pharmacol*. 147, 278-285.
- Uno, T., Okamoto, S., Masuda, S., Itoh, A., Uno, U., Nakamura, M., Kanamaru, K., Yamagata, H. and Imaishi, H. (共著) (2008): Bioconversion of small molecules by cytochrome P450 species expressed in *Escherichia coli*. *Biotechnology and Applied Biochemistry*, 50, 165-171.

総説・総合論文

- 寺尾純二, 芦田均 (共著) (2006): 機能性ポリフェノール, *化学と生物*, 46(10), pp. 649-657.
- 芦田均 (単著) (2008) : ポリフェノールのメタボリックシンドローム予防効果の可能性と問題点, *美味技術研究会誌* 11号, pp. 61-65.
- Murakami, A., Ashida, H., and Terao, J. (共著) (2008): Multitargeted cancer prevention by quercetin. *Cancer Letter*, 269 (2), pp. 315-325.
- 福田伊津子, 芦田均 (共著) (2008) : ダイオキシン類の生物学的超微量測定法, *検査技術* 13(8), pp.15-20.
- Ashida, H., Nishiumi, S., and Fukuda, I. (共著) (2008): An update on the dietary ligands of the AhR. *Expert Opinion of Drug Metabolism and Toxicology*, 4(11), pp.1429-1447.

その他の学術論文等 (報告)

- 芦田均. (単著) (2007) : 食品成分によるダイオキシン受容体活性化阻害機構の解明, *アサヒビール研究助成報告書*, pp. 19-27
- Ueda, M., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2008): Epigallocatechin-3-gallate promotes translocation of glucose transporter 4 in insulin-resistant L6 myotubes. The 3rd International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science Proceedings, HB-P-401.
- Tanaka, A., Nishiumi, S., Sakane, I., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2008): Black tea prevents hyperglycemia in high-fat diet fed mice. The 3rd International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science Proceedings, HB-P-402.
- Fukuda, I., Mukai, R., Sakane, I., Kawase, M., and Ashida, H. (共著) (2008): (-)-Epigallocatechin gallate interacts with an aryl hydrocarbon receptor complex. The 3rd International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science Proceedings, HB-P-604.

(学術論文記事)

福田伊津子(単著)(2008) : 食品の機能性評価, 生物工学会誌, 86(1), p.22.

Tsenkova, R. (2006): AquaPhotomics: Water Absorbance Pattern as a Biological Marker, NIR news, 17, 7, pp. 13.

Tsenkova, R. (2006): AquaPhotomics and Chambersburg, NIR news, 17, 6, 12.

Tsenkova, R.(2006): AquaPhotomics: Exploring Water-Light Interactions for a Better Understanding of the Biological World (part 2), NIR news, 17, 4, pp. 10-11.

Tsenkova, R.(2006): AquaPhotomics: Exploring Water-Light Interactions for a Better Understanding of the Biological World (part 1), NIR news, 17, 3, pp. 11-12.

Tsenkova, R. (2007): AquaPhotomics: acquiring spectra of various biological fluids of the same organism reveals the importance of water matrix absorbance coordinates and the aquaphotome for understanding

biological phenomena, NIR news 19(1), pp. 13-15.

Tsenkova, R. (2007): Aquaphotomics: Water absorbance pattern as a biological marker for disease diagnosis and disease understanding, NIR news 18(2), pp. 14-16.

芦田均 (単著) (2008) : ポリフェノールとがん予防(第3回 ICPH の報告) , がん予防学会, NEWS LETTER No.55

福田伊津子(単著) (2008) : 食品の機能性評価, 生物工学会誌, 86(1), p.22.

Tsenkova, R., and AquaPhotomics (2008): Acquiring spectra of various biological fluids of the same organism reveals the importance of water matrix absorbance coordinates and the aquaphotome for understanding biological phenomena, NIR news 19(1), pp. 7-9.

Tsenkova, R., and AquaPhotomics (2008): The extended water mirror effect explains why small concentrations of protein in solution can be measured with near infrared light, Tsenkova, R., NIR news 19(4), 12-13.

2. 学術講演 (学会)

Itsuko Fukuda, Shin Nishiumi, Rie Mukai, Ken-ichi Yoshida, and Hitoshi Ashida (2006): Dietary antagonists of the aryl hydrocarbon receptor and their mechanisms, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress. Abstracts, p. 832.

Shin Nishiumi, Ken-ichi Yoshida, and Hitoshi Ashida (2006): The interaction between curcumin and an aryl hydrocarbon receptor, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress. Abstracts, p. 832.

向井理恵, 夏目みどり, 越阪部奈緒美, 西海信, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均 (2006) : 芳香族炭化水素により誘導されるアリール炭化水素受容体の形質転換に対するカカオポリフェノールの抑制効果, 第60回日本栄養・食糧学会大会, 要旨集 p. 235.

芦田均(招待講演), (2006) : 食品成分による内分泌攪乱物質ダイオキシンの毒性抑制の試み, 日本食品保全研究会平成18年総会とシンポジウム, 要旨集 p. 3-4.

Hitoshi Ashida (invited speaker), (2006): Dietary antagonist of the dioxin receptor and their mechanisms, The 73rd Korean Society of Food and Technology Annual Meeting, Abstracts, p. 112.

Itsuko Fukuda (invited speaker) and Hitoshi Ashida (2006): Suppressive effects of flavonoids on activation of the aryl hydrocarbon receptor induced by dioxins, 232nd American Chemical Society National Meeting & Exposition, Abstract is available on CD, #AGFD191.

西海信, 芦田均 (2006) : クルクミンによるアリール炭化水素受容体の形質転換抑制機構の解明, 第65回日本癌学会学術総会, 抄録 p 512-513.

木根原匡希, 西海信, 吉田健一, 芦田均 (2006) : アリール炭化水素受容体AhR結合サイトのゲノムワイドスクリーニング, 日本農芸化学会2006年度関西支部大会, 要旨集 p 38.

錦織理華, 福田伊津子, 金子淳, 西海信, 岡本晃典, 大軽貴典, 森本正太郎, 斎藤直, 芦田均, 高木達也, 川瀬雅也 (2006) : 多環式芳香族化合物レセプターアンタゴニストの定量的構造活性相関, 第29回情報科学討論会/第34回構造活性相関シンポジウム, 要旨集 JO8.

向井理恵 (2006) : フラボノイドはいかにしてアリール炭化水素受容体の形質転換を抑制しているのか, 第2回中部食品科学研究交流会・フードサイエンスフォーラム合同研究集会, 要旨集 p.30-31. 「若人よ, 君の研究を熱く語れ!」, <受賞:優勝>.

向井理恵, 西海信, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均 (2006): フラボノイドによるアリール炭化水素受容体の形質転換抑制作用機構の解明, 第11回日本フードファクター学会, 講演要旨集 p. 79.

濱田美影, 薩秀夫, 夏目やよい, 西海信, 芦田均, 小西良子, 清水誠 (2006) : 腸管上皮透過性を考慮したフラボノイドによるダイオキシン毒性発現抑制効果の解析, 第11回日本フードファクター学会, 講演要旨集 p. 80.

木根原匡希, 西海信, 吉田健一, 芦田均 (2006) : SELEX 法によるアリール炭化水素受容体 AhR 結合サイトのゲノム探索, 日本分子生物学会 2006 フォーラム, プログラム・要旨集 p.437.

- 西海信, 吉田健一, 芦田均 (2006): クルクミンのアリール炭化水素受容体形質転換調節機構の解明, 神戸大学若手フロンティア研究会 2006, 概要集 p. 1. <受賞: 優秀賞>
- 木根原匡希, 西海信, 吉田健一, 芦田均 (2006): アリール炭化水素受容体 AhR のレギュロン解析, 神戸大学若手フロンティア研究会 2006, 概要集 p. 4.
- 向井理恵, 西海信, 白井康仁, 齋藤尚亮, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均(2007): フラボノイドがアリール炭化水素受容体の核移行に及ぼす影響について, 日本農芸化学会 2007 年度大会講演要旨集 P.87.
- 西海信, 山本憲朗, 福田伊津子, 向井理恵, 吉田健一, 芦田均(2007): インジコイドによるアリール炭化水素受容体の形質転換抑制効果, 日本農芸化学会 2007 年度大会講演要旨集 P.115.
- 柏田大輔, 福田伊津子, 芦田均(2007): プロポリス抽出物が薬物代謝酵素に及ぼす影響について, 日本農芸化学会 2007 年度大会講演要旨集 P.126.
- 濱田美影, 薩秀夫, 夏目やよい, 西海信, 芦田均, 小西良子, 清水誠(2007): 腸管上皮におけるフラボノイドの吸収排出・代謝にダイオキシンが与える影響, 日本農芸化学会 2007 年度大会講演要旨集 P.262.
- 芦田均, 西海信, 向井理恵, 福田伊津子(2007): ポリフェノールのアリール炭化水素受容体への結合性, 日本農芸化学会 2007 年度大会講演要旨集 P.シ 36.
- Fukuda, I., Mukai, R., Kawase, M., Yoshida, K., and Ashida, H. (2007): (-)-Epigallocatechin gallate interacts with an aryl hydrocarbon receptor complex, The 3rd International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science, Abstracts P.101.n
- 福田伊津子, 向井理恵, 西海信, 川瀬雅也, 芦田均 (2007): カテキン類がアリール炭化水素受容体の活性化におよぼす影響について, 日本食品科学工学会関西支部第 39 回シンポジウム・研究発表会, 要旨集 p8.
- 柏田大輔, 福田伊津子, 芦田均(2007): プロポリス抽出物が薬物代謝酵素の発現と活性に及ぼす影響について, 日本食品科学工学会関西支部第 39 回シンポジウム・研究発表会, 要旨集 p9 (優秀発表賞受賞).
- Hamada, M., Satsu, H., Natsume, Y., Nishiumi, S., Ashida, H., Konishi, Y., and Shimizu, M. (2007): The effect of TCDD on the metabolism or transport of flavonoids in the human intestinal Caco-2 cells, The 3rd International Conference on Polyphenols and Health, Program & Abstracts p.208.
- Nishiumi, S., Yoshida, K., and Ashida, H. (2007): Curcumin as the antagonist of a dioxin receptor, The 3rd International Conference on Polyphenols and Health, Program & Abstracts p.269.
- Mukai, R., Shirai, Y., Saito, N., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (2007): Differences in chemical structures of flavonoid on the suppressive effects on transformation of an aryl hydrocarbon receptor, The 3rd International Conference on Polyphenols and Health, Program & Abstracts p.272.
- Fukuda, I., Mukai, R., Nishiumi, S., Sakane, I., Kawase, M., and Ashida, H. (2007): (-)-Epigallocatechin gallate suppresses transformation of an aryl hydrocarbon receptor by interacting with the receptor complex, The 3rd International Conference on Polyphenols and Health, Program & Abstracts p.273.
- Kashiwada, D., Fukuda, I., and Ashida, H.(2007): The effects of propolis extract on drug-metabolizing enzymes, The 3rd International Conference on Polyphenols and Health, Program & Abstracts p.296. Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition, Vol. 41, suppl. (Abstracts of 4th ICoFF), p. 65.
- Nishiumi, S., Sakane, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (2007): Identification of zeaxanthin as a novel antagonist of an aryl hydrocarbon receptor in molokhia (*Corchorus olitorius* L.), The 4th International Conference on Food Factors for Health Promotion, Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition, Vol. 41, suppl. (Abstracts), p. 108. (Poster Award)
- 木根原匡希, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均(2007): ダイオキシンによる AhR 活性化は AhR 複合体の構成因子の共発現により促進される, 第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生物学会大会合同大会, 講演要旨集 P.393.
- 福田伊津子, 向井理恵, 西海信, 坂根巖, 川瀬雅也, 芦田均(2007): (-)-エピガロカテキンガレートとアリール炭化水素受容体複合体との相互作用について, 第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生物学会大会合同大会, 講演要旨集 P.865.
- 向井理恵, 白井康仁, 齋藤尚亮, 吉田健一, 芦田均 (2007): 植物性食品成分であるフラボノイドがダイオキシン受容体に及ぼす影響, 若手フロンティア研究会 2007 (神戸大学研究基盤センター), 概要集 P002. <受賞: 最優秀賞>
- 鄭卿子, 作道章一, 生田和良, 森田博之, 中尾史, ツェンコヴァ ルミアナ (2006): プリオン感染マウスの in-vivo モニタリング, 第 22 回近赤外フォーラム講演要旨集 p. 155, つくば
- 中尾史, 鄭卿子, ツェンコヴァ ルミアナ(2006): ヨーグルトの品質管理における近赤外分光法の応用, 第 22 回近赤外フォーラム講演要旨集 p. 139, つくば
- 森田ら(2006): 乳牛の近赤外乳房スペクトルを用いた個体単位での乳房炎診断, 農業環境工学関連 7 学会 2006 年合同大会講演要旨集, 札幌
- Tsenkova, R. (2006): Aquaphotomics: Exploration into Biological World Through Water/Light Interaction, 13th International diffuse reflectance conference, Wilson College, Chambersburg, USA
- ツェンコヴァ ルミアナ(2006): 近赤外分光法によるバイオモニタリングと診断, 兵庫県バイオテクノロジー技術研究会, 神戸
- Tsenkova, R. (2006): Light upon the Waters in Action:

- NIR Perturbation Spectroscopy Reveals Peculiarities of biological Systems, Special Chemistry and Biochemistry Seminar at New Jersey State University in Wright-Reiman p. 260, Rutgers University, USA
- Nakao, A., Tei, K., Toyoda, K., Tsenkova, R. (2006): NIR spectroscopy for monitoring of acid concentration during yoghurt fermentation, Japan-Korea Joint Symposium on Near Infrared Spectroscopy, pp. 298-299, Seoul, South Korea
- Tsenkova, R., Tei, K., Nakao, A., Toyoda, K. (2006): Noninvasive monitoring of yoghurt fermentation, Japan-Korea Joint Symposium on Near Infrared Spectroscopy, pp. 67-69, Seoul, South Korea
- Tsenkova, R. (2006): Light upon the Waters in Action: NIR Perturbation Spectroscopy Reveals Peculiarities of biological Systems, 第22回近赤外フォーラム講演要旨集
- Tsenkova, R., Sakudo, A., Tei, K., Nakao, A., Ikuta, K. (2006): In-vivo diagnostics of prion infected mouse using visible and infrared light PRION2006, Torino, Italy.
- Tsenkova, R., Fockenberg, C., Koseva, N., Sakudo, A., Parker, M. (2007): Aqua-Photomics: Water Absorbance Patterns in NIR Range Used for Detection of Metal Ions Reveal the Importance of Sample Preparation, The 13th International Conference on Near Infrared Spectroscopy, pp. 3-02_73, Umea-Vasa, Sweden & Finland
- Williams, P., Tsenkova, R. (2007): Aquaphotomics: Influence of water on prediction of protein content, kernel texture and other factors, using NIR spectroscopy in materials of low moisture content: philosophy and practical aspects, The 13th International Conference on Near Infrared Spectroscopy, pp. 4-08_63, Umea-Vasa, Sweden & Finland
- Tsenkova, R. (2007): Aquaphotomics: NIR spectrum as biological marker, The 13th International Conference on Near Infrared Spectroscopy, pp. Aw-3_270, Umea-Vasa, Sweden & Finland
- Tsenkova, R., Iso, E., Parker, M., Fockenberg, C., Okubo, M. (2007): Aqua-Photomics: A NIRS Investigation into the Perturbation of Water Spectrum in an Aqueous Suspension of Mesoscopic Scale Polystyrene Spheres, The 13th International Conference on Near Infrared Spectroscopy, pp. A-04_72, Umea-Vasa, Sweden & Finland
- Tsenkova, R., Tei, K., Sakudo, A., Parker, M., Fockenberg, C., Morita, H., Ikuta, K. (2007): Aqua-Photomics: Water Absorbance Patterns Identified as NIR Biomarker for In-vivo Diagnosis of Prion Infected Mice, The 13th International Conference on Near Infrared Spectroscopy, pp. D-14_74, Umea-Vasa, Sweden & Finland
- Tsenkova, R. (2007): Aqua-Photomics: why and how NIRS can measure very low concentrations? 第23回近赤外フォーラム講演要旨集 p. 107, つくば 磯瑛司, 大久保政芳, ツェンコヴァ ルミアナ (2007): Aquaphotomics: 近赤外スペクトルを用いたポリスチレンナノ粒子の分析, 第23回近赤外フォーラム講演要旨集 p.121, つくば
- Jinendra, B.M., Tamaki, K., Tsenkova, R. (2007): Use of near infrared spectroscopy for nondestructive and rapid diagnosis of soybean mosaic virus, Part-1, 第23回近赤外フォーラム講演要旨集 p. 138, つくば
- 黒木信一郎, 生田健太郎, 猪熊恵美子, 藤井真由美, 和田貴志, ツェンコヴァ ルミアナ(2007): 摂動付与近赤外分光法による乳房炎診断, 第23回近赤外フォーラム講演要旨集 p. 143, つくば
- Meilina, H., Morita, H., Kuroki, S., Uddin, M., Jinendra, B.M., Ikuta, K., Hakogi, E., Tsenkova, R. (2007): Comparative Study of Cow's Udder Quarter Milk in NIR Spectra Related to Mastitis, 農業環境工学関連学会 2007 年合同大会 p. 341, 府中
- ツェンコヴァ ルミアナ(2007): アクアフォトミクスによる生命現象の解明, 第7回ナノ・フォトニクス技術セミナー-近赤外光でバイオサイエンスを照らす, 神戸
- Tsenkova, R. (2007): Aquaphotomics: VIS-NIRS Absorbance Pattern of Water Matrix as Biological Marker, FACSS 2007, Memphis, TN, USA
- ツェンコヴァ ルミアナ(2007): Aquaphotomics: Near infrared light and water interaction reveals peculiarities of biological systems, 立命館大学ヨーロッパ科学アカデミー合同学術集会, 滋賀
- ツェンコヴァ ルミアナ(2007): Aquaphotomics: Perturbation NIRS and Chemometrics for Biological Measurements, (財) 新産業創造研究機構(NIRO), 神戸
- 上田 佳弘, 森垣憲一, 達吉郎, 湯元昇, 今石浩正 (2007) : パターン化脂質膜に固定されたチトクロム P 4 5 0 を用いた酵素活性アッセイ法, 20 第 3 0 回日本分子生物学会・第 8 0 回日本生化学会大会 合同大会, 横浜
- 上田 佳弘, 森垣憲一, 達吉郎, 湯元昇, 今石浩正 (2007) : Immobilization of cytochrome P450 on micropatterned lipid bilayer substrates for the parallel assay of their activities, 日本生物物理学会第 45 回年会, 横浜
- 福田伊津子(2008):ダイオキシン類の生物学的超微量測定法の開発, 神戸大学農学研究科食の安全・安心センターシンポジウム「我が国の食品・農産物安全を保障する監視体制と科学技術の現況と展望」抄録集 p. 4.
- Ogawa, Y., Saito, Y., Nishio, K., Yoshida, Y., Ashida, H., and Niki, E. (2008): Induction of Adaptive response through the up-regulation of GSH by γ -tocopheryl quinone. HSSRC/AIST - NIEHS/NIH Joint International Symposium: BOSHD 2008. "Biomarkers of Oxidative Stress in Health and Diseases", Program & Abstract, P4-22.
- 芦田均 (2008): ダイオキシン類の生物学的測定法

- とその食の安全性確保への適用, 平成 19 年度教育研究活性化支援経費による戦略的・独創的な教育研究プロジェクト事業 講演会「腸内のヘルスバイオサイエンス」シンポジウム及び 第 2 回神戸統合医療研究会.
- Ogawa, Y., Saito, Y., Nishio, K., Yoshida, Y., Ashida, H., and Niki, E. (2008): Induction of Adaptive response through the up-regulation of GSH by γ -tocopheryl quinone. Oxygen Radicals Gordon Research Conference, (Travel Award).
- 向井理恵, 西海信, 白井康仁, 齋藤尚亮, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均 (2008): アリアル炭化水素受容体の核移行に及ぼすフラボノイドの効果と細胞への吸収, 日本農芸化学会 2008 年度大会, 講演要旨集 p.217.
- 筒井美妃, 福田伊津子, 坂根巖, 芦田均 (2008): カテキン類の *in vivo* 及び *ex vivo* におけるシトクローム P4501A1 発現抑制, 日本農芸化学会 2008 年度大会, 講演要旨集 p.211.
- 上田学, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均 (2008): インスリンと(-)エピガロカテキンガレートによる筋肉細胞での GLUT4 膜移行の作用機構の違い, 日本農芸化学会 2008 年度大会, 講演要旨集 p.52.
- 加田茂樹, 藪崎正広, 加賀孝之, 芦田均, 吉田健一 (2008): 納豆発酵におけるアンモニア生成の主要経路の同定, 日本農芸化学会 2008 年度大会, 講演要旨集 P.106.
- 濱田美影, 薩秀夫, 夏目やよい, 西海信, 芦田均, 小西良子, 清水誠 (2008): ダイオキシンが腸管上皮細胞におけるフラボノイドの動態に及ぼす影響, 日本農芸化学会 2008 年度大会, 講演要旨集 P.283.
- 森永哲郎, 芦田均, 吉田健一 (2008): 高濃度グルコースによる枯草菌のトランスクリプトーム変動, 日本農芸化学会 2008 年度大会, 講演要旨集 P.252.
- 西海信, 坂根巖, 吉田健一, 芦田均 (2008): 腸管細胞におけるゼアキサンチン代謝物によるダイオキシン受容体の形質転換抑制効果, 日本農芸化学会 2008 年度大会, 講演要旨集 P.293.
- 芦田均, 田中彰人, 西海信, 上田学, 金本優紀, 坂根巖, 福田伊津子 (2008): 紅茶によるインスリン抵抗性の予防・改善作用について, 第 62 回日本・栄養食糧学会大会, 講演要旨集 p.255.
- 金本優紀, 上田学, 田中彰人, 川崎健吾, 山本憲朗, 福田伊津子, 芦田均 (2008): ヨモギ抽出物の高血糖・肥満抑制効果について, 第 62 回日本・栄養食糧学会大会, 講演要旨集 p.254.
- 福田伊津子, 筒井美妃, 坂根巖, 芦田均 (2008): カテキンがシトクローム P4501A1 発現に及ぼす影響, 第 62 回日本・栄養食糧学会大会, 講演要旨集 p.196.
- 古屋敷隆, 高田洋樹, 小島岩夫, 福田伊津子, 芦田均 (2008): グリコーゲンの脂肪蓄積抑制効果について, 第 62 回日本・栄養食糧学会大会, 講演要旨集 p.175.
- 小川陽子, 齋藤芳郎, 西尾敬子, 絹見朋也, 吉田康一, 増尾好則, 芦田均, 二木悦雄 (2008): 6-ヒドロキシドパミンによる神経細胞応答: Glucose regulated protein 58 (Grp58)のリン酸化解析, 第 61 回日本酸化ストレス学会学術集会, プログラム・抄録集 p.107.
- Yoshida, K., Kinehara, M., Ikeuchi, M., Kurimoto, E., Kim, W. -S., Krishnan, H. B., and Ashida, H. (2008): Functional analysis of NodD transcription factor paralogs of *Sinorhizobium fredii* USDA191 involved in regulation of the nodulation genes. The 8th European Nitrogen Fixation Conference, Abstract book, p.52.
- 金本優紀, 上田学, 川崎健吾, 山本憲朗, 福田伊津子, 芦田均 (2008): 高脂肪食摂取マウスにおけるヨモギ抽出物のインスリン抵抗性予防作用, 日本食品科学工学会第 55 回大会, 講演集 p.102.
- 牧野泰子, 福田伊津子, 土倉則子, 山下貴稔, 芦田均 (2008): 高脂肪食摂取マウスにおける油脂の種類が高血糖に及ぼす影響, 日本食品科学工学会第 55 回大会, 講演集 p.103.
- 森永哲郎, 芦田均, 吉田健一 (2008): ゲノム機能解析に基づく枯草菌による有用希少イノシトール類の生産, 2008 年度ゲノム陽性細菌のゲノム生物学研究会, 要旨集 P.25.
- 熊田祐士, 後藤英之, 芦田均, 吉田健一 (2008): 2',3',4'-Trihydroxy-2-phenylacetophenone 類のグラム陽性菌選択的な抗菌作用, 2008 年度ゲノム陽性細菌のゲノム生物学研究会, 要旨集 p.26.
- 松瀬貴嗣, 加田茂樹, 森永哲郎, 加賀孝之, 芦田均, 吉田健一 (2008): 枯草菌 DegU リン酸化亢進株におけるグルタミン酸脱水素酵素遺伝子 rocG の転写制御, 2008 年度ゲノム陽性細菌のゲノム生物学研究会, 要旨集 p.27.
- 森津成啓, 吉田正, 山口将憲, 芦田均, 吉田健一 (2008): イノシトール類投与による高脂肪食摂取マウスの高血糖と肥満の抑制, 日本農芸化学会 2008 年度関西支部大会(第 456 回講演会), 講演要旨集 p.28.
- 上田学, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均 (2008): (-)エピガロカテキンガレートはインスリンとは異なる作用機構で GLUT4 の膜移行を促進する, 日本農芸化学会 2008 年度関西支部大会(第 456 回講演会), 講演要旨集 p. 28.
- Furuyashiki, T., Takata, H., Kojima, I., Fukuda, I., Ashida, H., and Kuriki, T. (2008): Dietary fiber-like effect of orally administrated glycogen to improve intestinal microbiota and plasma lipid levels. 24th International Carbohydrate Symposium, Abstracts F-O021.
- 高田洋平, Krishnan, H. B., 芦田均, 吉田健一 (2008): ダイズ根粒菌 *Sinorhizobium fredii* USDA191 の NodD1 の膜局在と活性化, 植物微生物研究会題 18 回研究交流会, 要旨集印刷中
- 布施直也, 上田学, 福田伊津子, 吉田健一, 水品善之, 吉田弘美, 芦田均 (2008): 筋肉細胞におけるアシルカテキンのインスリン応答性糖輸送担体(GLUT4)の膜移行促進効果について, 日本栄

- 養・食糧学会第 47 回近畿支部大会, 講演要旨集 p.35.
- 芦田均, 吉田健一, 福田伊津子, 坂根巖 (2008): 紅茶由来のナリンゲニン誘導体含有組成物による筋肉細胞へのグルコース取り込み促進効果について, 日本栄養・食糧学会第 47 回近畿支部大会, 講演要旨集 p.37.
- 福田伊津子, 向井理恵, 芦田均 (2008): 芳香族炭化水素類によるアリール炭化水素受容体の活性化に対するカテキンの作用, 日本栄養・食糧学会第 47 回近畿支部大会, 講演要旨集 p.48, 若手奨励賞受賞
- 川崎健吾, 上田学, 金本優紀, 山本憲朗, 室崎伸二, 福田伊津子, 芦田均 (2008): ヨモギ抽出物の骨格筋糖取込促進作用およびインスリン抵抗性抑制効果について, 第 23 回日本香辛料研究会, 講演要旨集 p.34.
- 田中麻貴, 橋本堂史, 芦田均, 永井雅, 奥西勲, 金沢和樹 (2008): 6-メチルスルフィニルヘキシリソチオシアネートの細胞周期開始に及ぼす影響について, 第 23 回日本香辛料研究会, 講演要旨集 p.43.
- 向井理恵, 福田伊津子, 夏目みどり, 越阪部奈緒美, 西海信, 吉田健一, 芦田均 (2008): カカオポリフェノールは芳香族炭化水素により誘導されるアリール炭化水素受容体の形質転換を抑制する, 第 13 回日本フードファクター学会学術集会, 講演要旨集 p.38.
- 上田学, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均 (2008): 筋肉におけるカテキンの GLUT4 膜移行の促進とその作用機構, 第 13 回日本フードファクター学会学術集会, Young Investigator Award 受賞, 講演要旨集 p.59.
- 濱田美影, 薩秀夫, 芦田均, 小西良子, 清水誠 (2008): 腸管上皮透過時のフラボノイドの動態及びその生理活性に対するダイオキシンの影響, 第 13 回日本フードファクター学会学術集会, シンポジウム招待講演, 講演要旨集 p.24.
- Mukai, R., Shirai, Y., Saito, N., Yoshida, K., and Ashida, H. (2008): Subcellular localization of flavonol aglycones in hepatocytes visualized by confocal laser fluorescent microscopy. The 21st Annual and International Meeting of the Japanese Association for Animal Cell Technology (JAAC2008), Program & Abstracts p.194.
- Nhung, D. T., Yamaguchi, M., Yoshida, T., Yoshida, K., and Ashida, H. (2008): Insulin-mimetic activity of inositol derivatives depends on phosphorylation of PKC ζ in L6 myotubes. The 21st Annual and International Meeting of the Japanese Association for Animal Cell Technology (JAAC2008), Program & Abstracts p.201.
- 上田学, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均 (2008): (一)エピガロカテキンガレートは筋肉組織において糖輸送担体の細胞膜移行を促進する, 第 1 回神戸大学バイオサイエンス研究会・若手研究者交流会, WEB 要旨集 <http://www.med.kobe-u.ac.jp/icms/BioscienceandMYCOMWelcome.html>
- Tanaka, M., Hashimoto, T., Ashida, H., Nagai, M., Okunishi, I., and Kanazawa, K. (2008): 6-Methylsulfinylhexyl isothiocyanate inhibits cell cycle progression after quiescent JB6 cells were stimulated by fetal bovine serum. 4th International Niigata Symposium on Diet and Health, <http://www.nbrp.co.jp/4thindsdiet-health/>
- Nakabayashi, H., Hashimoto, T., Ashida, H., Nishiumi, S., Kanazawa, K. (2008): Effects of methylxanthines on differentiations of mouse 3T3-L1 preadipocytes to mature adipocytes and on uptake of glucose in mature 3T3-L1 adipocytes. 4th International Niigata Symposium on Diet and Health, <http://www.nbrp.co.jp/4thindsdiet-health/>
- 福田伊津子 (2008): 食品成分による核内受容体を介した遺伝子発現制御, 遺伝子若手シンポジウム環境遺伝子への挑戦, 抄録集 p14-15.
- 森永哲郎, 芦田均, 吉田健一 (2008): 枯草菌の 2 種の scyllo-inositol 脱水素酵素遺伝子, 第 81 回日本生化学会大会・第 31 回日本分子生物学会年会合同大会, プログラム p.293.
- 松瀬貴嗣, 加田茂樹, 森永哲郎, 加賀孝之, 芦田均, 吉田健一 (2008): 枯草菌グルタミン酸脱水素酵素 RocG の第三の発現制御機構, 第 81 回日本生化学会大会・第 31 回日本分子生物学会年会合同大会, プログラム p.234.
- 高田洋平, Krishnan, H. B., 芦田均, 吉田健一 (2008): ダイズ根粒菌 *Sinorhizobium fredii* USDA191 NodD1 は共生開始シグナル物質ダイゼインによって安定化する, 第 81 回日本生化学会大会・第 31 回日本分子生物学会年会合同大会, プログラム p.235.
- 熊田祐士, 後藤英之, 芦田均, 吉田健一 (2008): 2',3',4'-Trihydroxy-2-phenylacetophenone 類の抗菌作用機序, 第 81 回日本生化学会大会・第 31 回日本分子生物学会年会合同大会, プログラム p.283.
- 向井理恵, 白井康仁, 齋藤尚亮, 吉田健一, 芦田均 (2008): アリール炭化水素受容体のリン酸化に及ぼすフラボノイドの影響, 第 81 回日本生化学会大会・第 31 回日本分子生物学会年会合同大会, プログラム p.283.
- Nhung, D. T., Yap, A., Yamaguchi, M., Yoshida, T., Yoshida, K., and Ashida, H. (2008): Effects of inositol derivatives on the glucose transport system in L6 myotubes, 第 81 回日本生化学会大会・第 31 回日本分子生物学会年会合同大会, プログラム p.283.
- 布施直也, 上田学, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均 (2008): 筋肉細胞における 3-O-アシルカテキンによるグルコース取り込み促進効果, 神戸大学研究基盤センター若手フロンティア研究会 2008, 概要集 P016.
- 澤田圭介, 川畑球一, 上田学, 芦田均 (2008): 細胞内への糖取り込み活性測定における RI 法と

- non-RI 法の比較, 神戸大学研究基盤センター若手フロンティア研究会 2008, 概要集 P023.
- 高田洋平, 芦田均, 吉田健一 (2008): ダイズ根粒菌の転写因子 NodD1 の膜局在と活性化, 神戸大学研究基盤センター若手フロンティア研究会 2008, 概要集 P024, 優秀賞受賞
- 森永哲郎, 芦田均, 吉田健一 (2008): 枯草菌の scyllo-inositol 脱水素酵素遺伝子の同定, 神戸大学研究基盤センター若手フロンティア研究会 2008, 概要集 P029.
- Tsenkova, R., and Aquaphotomics (2008): NIR Nord Symposium 2008, Sigtuna, Sweden, 2008.
- Tsenkova, R., and Aquaphotome (2008): Data base of water absorbance bands, 14th International Diffuse Reflectance Conference, Chambersburg, USA, 2008.
- 黒木信一郎, 森田博之, ヘスティ メイリナ, 山東良子, 生田健太郎, 藤井真由美, 和田貴志, ツェンコヴァ ルミアナ (2008): 個体乳の近赤外スペクトルデータベースの構築とその利用, 2008 年度農業施設学会, p33-34.
- S. Kuroki, R. Santo, M. Fujii, H. Morita, M. Hesti, K. Ikuta, and R. Tsenkova (2008): Construction of NIR spectra database for cow's unhomogenized composite milk and development of calibration model for somatic cell count, The 1st Asian NIR symposium, O25, 150-151.
- B. M. Jinendra, K. Tamaki, S. Yoshida, S. Kuroki, and R. Tsenkova (2008): Spectra averaging as a strategy to diminish individual variability of soybean leaves for sensitive monitoring of soybean mosaic virus, The 1st Asian NIR symposium, O12, p180-181,
- M. Hesti, S. Kuroki, B. M. Jinendra, K. Ikuta, R. and Tsenkova (2008): Introduction of double threshold method for mastitis diagnosis by near infrared spectroscopy and chemometrics, The 1st Asian NIR symposium, P03B, p182-183.
- E. Inokuma, K. Tahara, K. Ikuta, and R. Tsenkova (2008): Detection of Staphylococcus aureus in different media using near infrared spectroscopy, The 1st Asian NIR symposium, P04A, p184-185.
- R., Tsenkova, 黒木信一郎, 森田博之, H., Meilina, 猪熊恵美子 (2008): 近赤外分光法による乳房炎原因菌の分析, 農業機械学会関西支部報, 104, p52.
- 森内寛, 付学軍, 宇野知秀, 一色邦夫, 廣末慎嗣, 今石浩正(2008) : カセットプラスミドを用いたヒト P450 酵素タンパク質の大腸菌内安定発現とその酵素化学的性質, 日本農芸化学会関西支部第 453 回講演会, 京都
- 今石浩正(2008): 食品安全性評価用ナノセンサーの開発, 神戸大学自然科学系先端融合研究環境遺伝子実験センター先端サイエンス見学会
- 今石浩正(2008): 食品・医薬品の安全性評価を目指した超高感度ナノバイオセンサー作製への挑戦, 第 1 回神戸大学バイオサイエンス研究会・若手研究者交流会
- 付学軍, 平井洋輔, 森内寛, 池川朋代, 森垣憲一, 一色邦夫, 今石浩正(2008) : ヒト CYP2C9 および CYP2C19 の遺伝子多型による薬物代謝活性変化の解析, 日本農芸化学会関西支部例会(第 457 回講演会)
- 池川朋代, 森内寛, 付学軍, 森垣憲一, 一色邦夫, 今石浩正(2008) : ヒト P450 分子種, CYP2C18 を発現した大腸菌による食品成分の代謝分析, 日本農芸化学会関西支部例会(第 457 回講演会)
- 石原康宏, 田中彩, 滝川浩郷, 今石浩正, 三宅秀芳, 佐々木満(2008) : (ω -1)アミノ脂肪酸エステルの合成と生物活性, 日本農芸化学会関西支部例会(第 457 回講演会)
- 森内寛, 付学軍, 池川朋代, 平井洋輔, 森垣憲一, 一色邦夫, 今石浩正(2008) : ヒト CYP2C18 酵素タンパク質の大腸菌内安定発現とその酵素化学的性質, 第 31 回日本分子生物学会年会・第 81 回日本生化学会大会合同大会 BMB2008
- 付学軍, 森内寛, 池川朋代, 宇野知秀, 森垣憲一, 一色邦夫, 今石浩正(2008) : ヒト CYP2C19 および CYP3A5 の遺伝子多型による薬物代謝活性変化の解析, 第 31 回日本分子生物学会年会・第 81 回日本生化学会大会合同大会 BMB2008
- 池川朋代, 森内寛, 付学軍, 森垣憲一, 一色邦夫, 今石浩正(2008) : ヒト P450 酵素発現大腸菌を用いた食品成分の代謝分析, 第 31 回日本分子生物学会年会・第 81 回日本生化学会大会合同大会 BMB2008
- 水谷和幸, 森垣憲一, 田和圭子, 今石浩正(2009) : ヒト薬物代謝酵素シトクロム P450 を基板表面に固定化したバイオセンサーの開発, 日本農芸化学会関西支部例会(第 458 回講演会)
- (講演会などでの講演)**
- 芦田均(2006) : 第 16 回 IIS シーズフォーラム講演, 「ダイオキシン毒性抑制効果を有する食品成分の探索と作用機構解明」大阪
- 芦田均(2006) : アサヒビール財団研究成果報告会「食品成分によるダイオキシン受容体活性化阻害機構の解明」
- 福田伊津子(2006) : 食品の抗ダイオキシン作用, 平成 18 年度教育研究活性化支援経費による戦略的・独創的な教育研究プロジェクト事業講演会「農学系「ヘルスバイオサイエンス」の創生」, 要旨集 p.3.
- 今石浩正 (2006) : 三共(株)薬剤動態研究所セミナー「P450 酵素タンパク質を用いたコンビケム研究」
- 今石浩正 (2006) : 日本農芸化学会関西支部会主催「出前講義」 「生物の能力を化学的に解明し, 応用に結びつける」
- 今石浩正 (2006) : 高大連携特別講義「生物の持つ有用機能を利用した新薬開発への挑戦」
- 芦田均(2007) : 神戸大学東京フェア「ダイオキシン毒

性抑制効果のある食品成分の探索」東京
 福田伊津子(2007): 神戸大学東京フェア「食の安全・安心科学センター紹介」東京
 芦田均(2007): JICA, Risk Assessment and Monitoring for Environmental Chemicals, “Mechanism of dioxin toxicity” 神戸
 芦田均(2007): JST Innovation Bridge, 「ダイオキシン毒性簡易測定法の開発とその適用」—食品因子によるダイオキシン毒性抑制の可能性—, 東京
 芦田均(2007): 芦屋市立公民館, 平成 19 年度春の公民館講座, 『世界はニュースだけではわからない』, 「食の安全について考える」芦屋
 今石浩正 (2007): 『神戸大学東京フェア』東京「遺伝子組み換え生物を用いた生物変換法の利用と応用」
 今石浩正 (2007): 第 18 回『バイオテクノロジー産業化のための技術シーズ公開会』「チトクローム P 4 5 0 を用いた創薬のための分子ライブラリーの開発」
 福田伊津子(2008): 神戸大学医工農オープンフォーラム「薬物代謝酵素の発現及び活性を調節する食品の開発」神戸
 芦田均(2008): 神戸大学医工農オープンフォーラム「ダイオキシン類の生物学的測定法とその食の安全性確保への適用」神戸
 福田伊津子(2008): 第 17 回フードサイエンスフォーラム研究集会, 特別企画講演, 「なりたいもの」と「したいこと」名古屋
 福田伊津子(2008): 和歌山県有田川町がってん健康講座, きびドーム「食品によるダイオキシン毒性軽減の可能性」有田川町
 福田伊津子(2008): 兵庫県バイオ技術研究会講演会『「食の安全・安心科学センター」の紹介』, 「最近の食の安全・安心に関して, および食品によるダイオキシン毒性の抑制」神戸
 福田伊津子(2008): 名城大学農学特別演習, 「食品成分のダイオキシン受容体への作用とそのメカニズム」名古屋
 福田伊津子(2008): 灘酒研究会講演会, 「神戸大学大

学院農学研究科食の安全・安心科学センター(RCFSS)概要及びシーズ紹介」神戸
 今石浩正 (2008): 第 1 回神戸大学バイオサイエンス研究会・若手研究者交流会「食品・医薬品の安全性評価を目指した超高感度ナノバイオセンサー作製への挑戦」
 今石浩正 (2009): 神戸市生涯学習支援センター講演会「食の安心・安全 農薬の進歩とその安全性」

(講演会などの開催)

福田伊津子, 食の安全性と機能性に関するセミナー, (2007 年 7 月) 主催: 食の安全安心科学センター, 共催: 戦略的・独創的な研究プロジェクト事業「食品の機能性・安全性を志向した戦略的教育研究」, 自然科学研究系先端融合研究環重点研究チーム・ヘルスバイオサイエンス研究, ICPH 実行委員会, 後援: 六篠会, 講師: 室田佳代子『食事由来フラボノイドの吸収代謝機構』, 上原万里子『大豆イソフラボンの代謝と機能性・安全性』
 水野雅史, 大澤朗, 芦田均, 吉田健一, 橋本堂史, 福田伊津子(2008 年 2 月): 「腸内のヘルスバイオサイエンス」シンポジウム・第 2 回神戸統合医療研究会合同講演会
 内田一徳, 大澤朗, 水野雅史, 福田伊津子, 芦田均(2008 年 1 月): 公開シンポジウム; 我が国の食品・農産物安全を保証する監視体制と科学技術の現況と展望, 共催: 神戸大学大学院農学研究科食の安全・安心科学センター, 独立行政法人農林水産消費安全技術センター神戸センター(神戸大学百年記念館)
 芦田均: 生物機能開発化学第 8 回講演会(2008 年 9 月): Prof. Fumio Matsumura, Department of Environmental Toxicology, University of California Davis, USA., The AhR and Human Health: how this mysterious dioxin receptor can affect your health? 主催: 農学研究科生命機能科学専攻応用生命化学講座, 後援: 六篠会
 今石浩正 (2008 年 2 月) シンポジウム・ナノテクノロジーとバイオの融合

3. 博士・修士号取得者の氏名および論文題名(関連のみ)

博士 (課程 2008 年 3 月)
 西海 信: Studies on the Effects of Phytochemicals from Edible Plants on the Transformation of an Aryl Hydrocarbon Receptor
 修士 (課程 2006 年 3 月)
 向井理恵(日本学生支援機構奨学金変換免除対象者),
 Studies on mechanism of interaction between the aryl hydrocarbon receptor and flavonoids
 小野塚泰祐, 近赤外線分光法を用いた粒子測定の研究
 小島謙太郎, 近赤外分光法による乳酸菌識別法の開発
 上杉明里: Clarification of relationship between molecular

structure and function on single-chain variable fragment antibodies specific to the organophosphorus insecticides fenitrothion, parathion-methyl and malathion
 岡夏世: Phytoremediation of persistent organic pollutants with transgenic plants carrying drug-metabolizing mammalian P450 genes
 鳥谷泰: Development of in vivo and in vitro dioxin monitoring system with recombinant aryl hydrocarbon receptor genes
 土居史人: Development of immunoaffinity column chromatography and crystallization of scFv antibodies specific to environmental chemicals
 河西孝明: Engineering of chemical transport technology

and chemical monitoring technology using nano-bio system of mammal
修士(課程 2007年3月)
Yap Angeline, Effects of inositol derivatives on the glucose transport system in L6 myotubes and 3T3-L1 adipocytes
鄭卿子, 非破壊分析による発酵モニタリング及び生体診断
谷明香: 病虫害抵抗性遺伝子を発現する新機能性イネの作出
谷口雄規: Study on biocombinatorial chemistry for pharmaceutical science by E. coli cells expressing P450 genes
堀井雅子: 工業用付加価値のある水酸化脂肪酸を生合成する P 4 5 0 分子種を発現する形質転換イネの作出
松本寛子: Drug transport system and drug distribution system applied to biological nanotechnology
宮村貴志: Functional analysis of genes related to dwarf phenotype in the rice epigenetic mutants
若井丈人: Clarification of absorption mechanism of persistent organic pollutants into Cucurbitaceae family

修士課程 (2008年3月)
上田学(日本学生支援機構奨学金半額返還免除対象)

4. その他の学術研究活動

学外研究機関との共同研究

State University of Campinas, Brazil: 芦田均, 福田伊津子: Biological functions of propolis.
東京大学大学院農学生命科学研究科: 芦田均, 福田伊津子: フラボノイドのダイオキシン毒性抑制に関する研究
長浜バイオ大学: 芦田均, 福田伊津子: カテキンの機能性に関する研究
兵庫大学健康科学部: 芦田均: 植物に含まれるダイオキシン毒性抑制物質の探索と単離・同定
中部大学応用生物学部: 芦田均, 福田伊津子: アントシアンのメタボリックシンドローム予防・改善効果
明治製菓株式会社食料健康総合研究所: 芦田均: カカオポリフェノールの機能性に関する研究
株式会社伊藤園品質管理部: 芦田均, 福田伊津子: 茶機能性に関する研究
オリエンタル酵母工業株式会社酵母機能研究室: 芦田均, 福田伊津子: 酵母有用成分の機能性食品への応用に関する研究
ハウスウェルネスフーズ株式会社: 芦田均: 血糖調

受賞

2004年

Yukiko Aoki: The 2nd International Conference of O-CHA (Tea) Culture and Science. <Best Poster Award>

者), Epigallocatechin gallate regulates a glucose transport system through the insulin-independent pathway in skeletal muscle

田中彰人, 紅茶によるインスリン抵抗性改善作用機構の解明
中尾史, ヨーグルト発酵過程における糖変化の非破壊モニタリング
Jinendra Sirivijaya, Near Infrared Spectroscopy for Non invasive In-vivo Sensing of Soybean Mosaic Virus
上田佳弘: 生体関連物質検出用 P450 ナノバイオセンサーの開発
榊井孝一: バイオコンビナトリアルケミストリーによる新規化合物の効率的な生産法に関する研究
山本高明: 高等生物の in vitro 薬物代謝酵素系についての研究
前田耕作: Clarification of molecular dynamics of persistent organic pollutants in Cucurbitaceae family
渡昭人: Development of a novel monitoring system for environmental chemicals with variable fragments (Fvs) of antibodies
山崎清志: Establishment of transformation system of zucchini plants in Cucurbitaceae family for phytoremediation

節食品素材の開発

大塚化学株式会社: 芦田均, 福田伊津子: ポリフェノールの体内動態の解明
江崎グリコ株式会社: 芦田均, 福田伊津子: グリコーゲンのメタボリックシンドローム予防・改善効果
エンテストジャパン株式会社: 芦田均, 福田伊津子: ダイオキシンの生物学的定量法の開発
三井農林株式会社: 芦田均: 茶カテキンの体内動態解明に関する研究
フジッコ株式会社: 芦田均, 福田伊津子: ポリフェノールの安全性評価
兵庫県立農林水産技術総合センター淡路農業技術センター: ツェンコヴァ ルミアナ
(独)産業技術総合研究所: 今石浩正, ナノバイオ共同研究
(株)メルシャン: 今石浩正, P 4 5 0 共同研究

2006年

向井理恵: 第2回中部食品科学研究交流会・フードサイエンスフォーラム合同研究集会<セミナーバトル「若人よ, 君の研究を熱く語れ!」優勝.>

西海信：神戸大学若手フロンティア研究会 2006<優秀賞>

2007年

福田伊津子：財団法人食生活研究会<研究奨励金>

柏田大輔：日本食品科学工学会関西支部第39回シンポジウム・研究発表会<優秀発表賞>

Shin Nishiumi： The 4th International Conference on Food Factors for Health Promotion<Poster Award>

向井理恵：神戸大学若手フロンティア研究会 2007<最優秀賞>

鄭ら：近赤外研究会ベストポスター賞

Tsenkova, R.：Tomas Hirschfeld Award (国際近赤外分光学会賞)

学会活動

芦田均：

日本農芸化学会，全国評議員，英文誌 *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry* 編集委員，関西支部評議員

日本栄養・食糧学会，参与・評議員

日本フードファクター学会，理事

日本酸化ストレス学会，評議員

フードサイエンスフォーラム，評議員

日本食品科学工学会，評議員，英文誌 *Food science and Technology Research* 編集委員

日本癌学会，正会員

日本分子生物学会，正会員

日本動物細胞工学会，正会員

日本香辛料研究会，正会員

日本免疫科学測定法研究会，正会員

日本トリプトファン研究会，正会員

日本生物工学会，正会員

日本フードファクター学会第10回学術集会実行委員長

第3回ポリフェノールと健康国際会議実行委員長

第4回国際食品因子学会実行委員

日本栄養・食糧学会第61回大会実行委員

日本フードファクター学会第12回および第13回学術集会実行委員

日本フードファクター学会第14回学術集会会長

日本栄養・食糧学会第47回近畿支部大会実行委員

福田伊津子：

日本生物工学会，正会員，和文誌編集委員，*バイオミディア*委員(分子生物学担当)

日本農芸化学会，正会員

社会活動

芦田均：

兵庫県農林水産技術連携推進協議会会員 2007-2009年

兵庫工業会会員 2004-2009年

国際協力事業団(JICA)「環境負荷物質の分析技術及びリスク評価コース」講師，2007-2009年

2008年

福田伊津子：平成20年日本栄養・食糧学会近畿支部<若手奨励賞>

小川陽子：Oxygen Radicals Gordon Research Conference<Travel Award>

上田学：第13回日本フードファクター学会<Young Investigator Award>

(日本学術振興会特別研究員)

西海信，2005-2007年，DC1

向井理恵，2006-2008年，DC1

上田学，(2009-2011)年，DC2 内定

許小娟，2008-(2010)年，外国人特別研究員

日本栄養・食糧学会，正会員

日本フードファクター学会，正会員

日本癌学会，正会員

日本分子生物学会，正会員

日本食品科学工学会，正会員

日本薬理学会，正会員

ツェンコヴァ ルミアナ：

近赤外研究会，理事

Biotechnology & Biotechnological Equipment，編集委員
神戸大学大学院農学研究科生体計測工学研究室ワークショップ，25 years of NIR applications in an agricultural research center, Dr. Pierre Dardenne, Head of Quality of Agro-Food Products Department, Walloon Agricultural Research Center Belgium, 2007.

神戸大学大学院農学研究科生体計測工学研究室ワークショップ，Vibrational Spectroscopy in Material Science, Prof. Heinz W. Siesler, Department of Physical Chemistry, University of Duisburg-Essen, 2007.

今石浩正：

日本農芸化学会，関西支部評議員

日本農薬学会，正会員

日本分子生物学会，正会員

日本生化学会，正会員

コンビナトリアルケミストリー研究会，正会員

日本薬物動態学会，正会員

福田伊津子：

兵庫県バイオ技術研究会，顧問，2008年-2009年

ツェンコヴァ ルミアナ：

STAFF(社団法人 農林水産先端技術産業振興センタ

一「食品産業技術海外展開実証事業」, 委員

今石浩正 :
放送大学・非常勤講師 2007-2008 年

特許

細胞周期停止剤(金印), 発明者: 芦田均, 橋本堂史. 特開 2006-89394

筋肉細胞におけるグルコース取込み活性化剤, 筋肉細胞における GLUT4 トランスロケーション活性化剤, GLUT4 トランスロケーション抑制剤, 糖尿病合併症予防剤, 並びにこれらを含む飲食物 (株式会社伊藤園), 発明者: 坂根巖, 沢村信一, 芦田均, 別所宏昭, 久保麻友子, 吉田健一, 福田伊津子, 特開 2006-1929

血糖値低下剤, 発明者: 芦田均, 吉田健一, Yap Angeline, 山口将憲, 特願 2006-178538

ナリングニン誘導体, それを含有するグルコース取込み促進剤及び血糖値上昇抑制剤 (株式会社伊藤園, 国立大学法人神戸大学), 発明者: 芦田均, 吉田健一, 福田伊津子, 坂根巖, 特願 2006-188931, 特開 2008-13525

血糖低下剤, (北興化学工業株式会社, 神戸大学), 発明者: 吉田健一, 芦田均, ヤップ エンジェ

リン, 山口将憲, 特願 2007-160478
シロイノシトール産生細胞および当該細胞を用いたシロイノシトール製造方法, (神戸大学), 発明者: 吉田健一, 芦田均, 特願: 2008-281348
バイオコンビケムによる化合物ライブラリーの効率的な生産方法, 発明者: 今石 浩正, 宇野 知秀, 特願 2004-325353, 特開 2006-129836
膜結合型 P450 発現用カセットプラスミド, 発明者: 今石 浩正, 宇野 知秀, 特願 2006-13248
基板上に固定化された膜結合型チトクローム P45 の活性測定, 発明者: 今石浩正, 森垣 憲一, 達吉郎, 湯元 昇, 特願 2007-027382
ツェンコヴァ ルミアナ, 黒木信一郎, 生田健太郎, 和田貴志, 近赤外分光法による乳房炎診断のための体細胞数閾値探索方法及び装置, 特願 2008-284537

動植物防疫部門

本部門は、感染生理学・病理学・病原学・食品衛生学・疫学等のミクロからマクロにわたる広範な学問分野をカバーして、農業生産の基盤である動植物を保護し、食の安全とヒトの健康を図り、さらに家畜を介して伝搬するヒトの感染症を防ぐための実践的防疫理論・技術の創出を担当する。具体的には (1) 宿主認識機構、認識回避機構、遺伝的多様性の生成機構、細胞・個体レベルでの発病機構など基礎的な寄生体の寄生戦略の解明、(2) 宿主による寄生体認識機構、免疫応答、生体防御に関わる生理生化学機構、抵抗性遺伝子の構造・機能等の解明、そして (3) 食料生産現場、食料流通過程、生態系における寄生体の分布を疫学的に調査し、ヒトの移動や物流に伴った寄生体の伝搬・拡散機構の解明に取り組んでいる。本部問の本年度の業績は下記のごとくである。



1. 公表学術論文

著書

大澤朗 (2007) : 食中毒予防必携 (第2版), 渡邊治雄, 米谷民雄, 山本茂貴, 熊谷進, 品川邦汎, 細川治 (編), pp. 80-88, (財) 日本食品衛生協会, 東京

万年英之, 笹崎晋史 (2006) : 国内産牛肉の DNA 品種鑑定法, 最新・食品分析法[II], (社) 日本食品科学工学会編, 光琳 pp. 356-365

万年英之 他 (2007): 新明解獣医学辞典, チクサン出版社, 緑書房, 東京

Magee, D.A., Mannen, H., Bradley, D.G (2007) 17. Duality in *Bos indicus* mtDNA Diversity: Support for Geographical Complexity in Zebu Domestication. In: The Evolution and History of Human Populations in South Asia - Inter-disciplinary Studies in Archaeology, Biological Anthropology, Linguistics and Genetics- Petraglia, Michael D.; Allchin, Bridget (Eds.) Springer. pp. 385-391

Terauchi, R., Win, J., Kamoun, S., Matsumura, H., Saitoh, H., Yoshida, K., Shenton, M., Berberich, T., Fujisawa,

S., Ito, A., Takano, Y., and Tosa, Y. (2008) A multi-faceted genomics approach toward understanding Magnaporthe-rice interactions. In: Biology of Molecular Plant-Microbe Interactions. (Lorito M. ed.) Vol 6. (in press).

Terauchi, R., Win, J., Kamoun, S., Matsumura, H., Saitoh, H., Kanzaki, H., Yoshida, K., Shenton, M., Berberich, T., Fujisawa, S., Ito, A., Takano, Y., and Tosa, Y. (2008) Searching for effectors of Magnaporthe oryzae: a multi-faceted genomics approach. In: Rice Blast (Wang, G-L. and Pang eds.) Springer. (in press).

井原一高, 渡辺恒雄 (2007): 超伝導磁気分離と電気化学反応を組み合わせた小規模分散型廃水処理, 排水・汚水処理技術集成, エヌ・ティー・エス, pp.570-577.

井原一高, 梅津一孝 (2008): メタン発酵消化液の電解酸化処理, バイオガスの最新技術, 西尾尚道, 中島田豊 (監修), シーエムシー出版, pp.179-185

原著論文

Iguchi, A., Iyoda, S., Terajima, J., Watanabe, H. and Osawa, R. (2006): Spontaneous recombination between homologous prophage regions causes large-scale inversions within the *Escherichia coli* O157:H7 chromosome. *Gene* 10, pp. 199-207

Hayashi, S., Okura, M., and Osawa, R. (2006): Soft agar-coated filter method for early detection of viable and thermostable direct hemolysin (TDH)- or TDH-related hemolysin-producing *Vibrio*

parahaemolyticus in seafood. *Applied and Environmental Microbiology*, 72, pp. 4576-4582

Iguchi, A., Iyoda, S., Watanabe, H., and Osawa, R. (2007): O side chain deficiency enhances sensitivity of *Escherichia coli* to Shiga toxin 2-converting bacteriophages. *Current Microbiology*, 54, pp. 14-19

Kawano, M., Yaguchi, K., and Osawa, R. (2006): Genotypic analyses of *Escherichia coli* isolated from chickens with colibacillosis and apparently healthy

- chickens in Japan. *Microbiology and Immunology*, 50, pp. 961-966
- Tokunaga, A., Kawano, M., Okura, M., Iyoda, S., Watanabe, H., and Osawa, R. (2007): Identification of enterohemorrhagic *Escherichia coli* O157- specific DNA sequence obtained from amplified fragment length polymorphism analysis. *Microbiol. Immunol.*, 51(9), pp. 883-888
- Sekizaki, S., Nishiya, H., Nakajima, S., Nishizono, M., Kawano, M., Okura, M., Takamatsu, D., Nishino, H., Ishiji, T., and Osawa, R. (2008): Endocarditis in chickens caused by subclinical infection of *Streptococcus gallolyticus* subsp. *gallolyticus*. *Avi. Dis.* 52(1), pp. 183-186
- Yaguchi, K., Ogitani, T., Osawa, R., Kawano, M., Kokumai, N., Kaneshige, T., Noro, T., Masubuchi, K., and Shimizu, Y. (2008): Virulence factors of a avian pathogenic *Escherichia coli* strains isolated from chickens with colisepticemia in Japan. *Avi. Dis.* 51(3), pp. 656-662
- Okura, M., Osawa, R., Tokunaga, A., Morita, M., Arakawa, E. and Watanabe, H. (2008): Genetic analyses of the putative O- and K-antigen gene clusters of pandemic *Vibrio parahaemolyticus*. *Microbiol. Immunol.* 52(5), pp. 251-264
- Tokunaga, A., Osawa, R., Iyoda, S., Terajima, J., and Watanabe, H. (in press): Development of multiplex PCR method for a primary screening of enterohemorrhagic *Escherichia coli* O157 and O26 in food samples. *Japanese Journal of Food Microbiology*
- Sasazaki, S., Hinenoya, T., Fujima, D., Kikuchi, S., Fujiwara, A. and Mannen, H. (2006): Mapping of EST markers with cDNA-AFLP method in Japanese quail (*Coturnix japonica*), *Animal Science Journal*, 77, pp. 42-46
- Sasazaki, S., Hinenoya, T., Lin, B., Fujiwara, A. and Mannen, H. (2006): A comparative map of macrochromosomes between chicken and Japanese quail based on orthologous gene markers, *Animal Genetics*, 37, pp. 316-320
- Odahara, S., Chung, H.J., Yu, S.L., Sasazaki, S., Mannen, H., Park, C.S. and Lee, J.H. (2006): Mitochondrial DNA diversity of Korean native goats, *Asian-Aust. J. Anim. Sci.*, 19, pp. 482-485
- Sasazaki, S., Imada, T., Mutoh, H., Yoshizawa, K. and Mannen, H. (2006): Breed discrimination using DNA markers derived from AFLP in Japanese beef cattle, *Asian-Aust. J. Anim. Sci.*, 19, pp. 1106-1110
- Sasazaki, S., Odahara, S., Hiura, C. and Mannen, H. (2006): Mitochondrial DNA variation and genetic relationship in Japanese and Korean cattle, *Asian-Aust. J. Anim. Sci.*, 19, pp. 1394-1398
- 笹崎晋史, 万年英之 (2006): 国内産牛肉を識別する DNA マーカーの開発, *動物遺伝育種研究*, 34(1), pp. 41-45
- 万年英之 (2006): DNA 診断で偽装表示と美味しい牛肉を見抜く, *岡山実験動物研究会報*, 23, pp. 17-21
- Tanaka, K., Iwaki, Y., Takizawa, T., Murakami, M., Mannen, H., Maeda, Y., Kurosawa, Y., Vu-Binh, D., PhithChhum, L., Bouahom, B., Yamamoto, Y., Daing, T. and Namikawa, T. (2007): The novel polymorphism of the beta 3-adrenergic receptor gene and its distribution in domestic pigs and wild boars in Asia, *Animal Science Journal*, 78, pp. 243-250
- Lin, B., Odahara, S., Sasazaki, S., Yamamoto, Y., Namikawa, T., Tanaka, K., Dorji, T., Tshering, G., Mukai, F. and Mannen, H. (2007): Genetic diversity of Bhutanese cattle analyzed by mitochondrial DNA variation, *Journal of Animal Genetics*, 35, pp. 5-10
- Matsumoto, Y., Maruse, H., Yoshizawa, K., Sasazaki, S., Fujiwara, A., Kikuchi, T., Ichihara, N., Mukai, F. and Mannen, H. (2007): Narrow down of the candidate region of muscular dystrophy with abnormal muscle (AM) gene in chickens, *Animal Science Journal*, 78, pp. 476-483
- Ohsaki, H., Okada, M., Sasazaki, S., Hinenoya, T., Sawa, T., Iwanaga, S., Tsuruta, H., Mukai, F. and Mannen, H. (2007): Proteomic comparison between Japanese Black and Holstein cattle by two-dimensional gel electrophoresis and identification of proteins, *Asian-Aust. J. Anim. Sci.*, 20, pp. 638-644
- Ohsaki, H., T. Sawa, S. Sasazaki, K. Kano, M. Taniguchi, F. Mukai and H. Mannen. (2007): Stearoyl-CoA desaturase mRNA expression during bovine adipocyte differentiation in primary culture derived from Japanese Black and Holstein cattle. *Asian Austral J. Anim. Sci.*, 148, pp. 629-634
- McKay, S.D., R.D. Schnabel, B.M. Murdoch, L.K. Matukumalli, J. Aerts, W. Coppieters, D. Crews, E.D. Neto, C.A. Gill, C. Gao, H. Mannen, Z. Wang, C.P.V. Tassel, J.L. Williams, J.F. Taylor and S.S. Moore. (2007): An Assessment of Population Structure in Eight Breeds of Cattle Using a Whole Genome SNP Panel. *BMC Genetics*. 8, pp. 74
- Sasazaki, S., Mutoh, H., Tsurifune, K., Mannen, H. (2007): Development of DNA markers for discrimination between domestic and imported beef. *Meat Sci.* 77, pp. 161-166
- Onami, J., Nikaïdo, M., Mannen, H. and Okada, N. (2007): Genomic expansion of the Bov-A2 retroposon relating to phylogeny and breed management. *Mammalian Genome* 18, pp. 187-196
- Hoashi, S., Ashida, N., Ohsaki, H., Utsugi, T., Sasazaki, S., Taniguchi, M., Oyama, K., Mukai, F., and Mannen, H. (2007): Genotype of bovine sterol regulatory element binding protein-1 (SREBP-1) is associated with fatty acid composition in Japanese Black cattle. *Mammalian Genome*. 18, pp. 880-886
- Tanaka, K., Iwaki, Y., Takizawa, T., Dorji, T., Tshering, G., Kurosawa, Y., Maeda, Y., Mannen, H., Nomura, K., Dang, V.B., Phith, L.C., Bouahom, B., Yamamoto, Y., Daing T., and Namikawa, T. (2008): Mitochondrial diversity of native pigs in the mainland South and

- South-east Asian countries and its relationships between local wild boars. *Anim. Sci. J.* 79, pp. 417–434
- Matsumoto, H., Maruse, H., Inaba, Y., Yoshizawa, K., Sasazaki, S., Fujiwara, A., Nishibori, M., Nakamura, A., Takeda, S., Ichihara, N., Kikuchi, T., Mukai F., and Mannen. H. (2008): The ubiquitin ligase gene (WWP1) is responsible for the chicken muscular dystrophy. *FEBS letters.* 582, pp. 2212–2218
- McKay, S.D., R.D. Schnabel, B.M. Murdoch, L.K.. Matukumalli, J. Aerts, W. Coppeters, D. Crews, E.D. Neto, C.A. Gill, C. Gao, H. Mannen, Z. Wang, C.P.V. Tassel, J.L. Williams, J.F. Taylor and S.S. Moore. (2008): An assessment of population structure in eight breeds of cattle using a whole genome SNP panel. *BMC Genetics.* 9, pp. 37
- Inaba, Y., K. Tsurifune, S. Sasazaki and H. Mannen. A new tandem repeat polymorphism in bovine fibrinogen *A α* gene. (2008): *Animal Biotechnology.* 19, pp. 122-126
- Yoon, D., Y. S. Kwon, K. Y. Lee, W. Y. Jung, S. Sasazaki, H. Mannen, J. T. Jeon and J. H. Lee. (2008): Discrimination of Korean cattle (Hanwoo) using DNA markers derived from SNPs in bovine mitochondrial and SRY genes. *Asian Austral J. Anim. Sci.* 21, pp. 25-28
- Sasazaki, S., T. Nagato, H. Mannen. (2008): Genetic Diversity of Prion Protein Gene in Asian Native Goat. *Small Ruminant Res.* 81, 101-103.
- Matsumoto, H, H. Maruse, S. Sasazaki, A. Fujiwara, S. Takeda, N. Ichihara, T. Kikuchi, F. Mukai, H. Mannen. (in press): Expression pattern of WWP1 in muscular dystrophic and normal chickens. *J. Poult. Sci.*
- Ohsaki, H., A. Tanaka, S. Hoashi, S. Sasazaki, K. Oyama, M. Taniguchi, F. Mukai and H. Mannen. (in press): Effect of SCD and SREBP genotypes on fatty acid composition in adipose tissue of Japanese Black cattle herds. *Anim. Sci. J.*
- Hoat, T., Nakayashiki, H., Tosa, Y. and Mayama, S. (2006): Specific cleavage of ribosomal RNA and mRNA during victorin-induced apoptotic cell death in oat. *Plant Journal,* 46, pp. 922-933
- Kiba, A., Sangawa, Y., Ohnishi, K., Yao, N., Park, P., Nakayashiki, H., Tosa, Y., Mayama, S., and Hikichi, Y. (2006): Induction of apoptotic cell death leads to the development of bacterial rot caused by *Pseudomonas cichorii*. *Molecular Plant-Microbe Interaction,* 19, pp. 112-122
- Murakami, J., Hau, V.T.B., Mayama, S., and Tosa, Y. (2006): Reduction in aggressiveness among hybrids between host-specific pathotypes of *Magnaporthe oryzae* is caused by reduced ability to overcome adult resistance at the level of penetration. *Journal of Genetic Plant Pathology,* 72, pp. 284-291
- Tosa, Y., Tamba, H., Tanaka, K., and Mayama, S. (2006): Genetic analysis of host species specificity of *Magnaporthe oryzae* isolates from rice and wheat. *Phytopathology,* 96, pp. 480-484
- Zhan, S.W., Mayama, S. and Tosa, Y. (2008): Identification of two genes for resistance to *Triticum* isolates of *Magnaporthe oryzae* in wheat. *Genome,* 51, pp. 216-221
- Nguyen, Q.B., Kadotani, N., Kasahara, S., Tosa, Y., Mayama, S. and Nakayashiki, H. (2008): Systematic functional analysis of calcium-signaling proteins in the genome of the rice-blast fungus, *Magnaporthe oryzae*, using a high-throughput RNA-silencing system. *Molecular Microbiology,* 68, pp. 1348-1365
- Yamagashira, A., Iwai, C., Misaka, M., Hirata, K., Fujita, Y., Tosa, Y. and Kusaba, M. (2008): Taxonomic characterization of *Pyricularia* isolates from green foxtail and giant foxtail, wild foxtails in Japan. *Journal of General Plant Pathology,* 74, pp. 230-241
- Kusaba, M., Luo, C.X., Hanamura, H., Misaka, M., Mochida, T., Fujita, Y. and Tosa, Y. (2008): An avirulence gene to rice cultivar K60 is located on the 1.6-Mb chromosome in *Magnaporthe oryzae* isolate 84R-62B. *Journal of General Plant Pathology,* 74, pp. 250-253
- Hau, V.T.B., Hirata, K., Murakami, J., Nakayashiki, H., Mayama, S. and Tosa, Y. (2007): *Rwt4*, a wheat gene for resistance to *Avena* isolates of *Magnaporthe oryzae*, functions as a gene for resistance to *Panicum* isolates in Japan. *Journal of General Plant Pathology,* 73, pp. 22-28
- Hirata, K., Kusaba, M., Chuma, I., Osue, J., Nakayashiki, H., Mayama, S. and Tosa, Y. (2007): Speciation in *Pyricularia* inferred from multilocus phylogenetic analysis. *Mycological Research* 111, pp. 799-808
- Hoat, T., Uchihashi, K., Nakayashiki, H., Tosa, Y. and Mayama, S. (2007): Programmed macromolecule degradation during apoptotic-cell death in oats. *Functional Plant Science and Biotechnology.* 1, pp. 77-84
- Murata, N., Kadotani, N., Yamaguchi, M., Tosa, Y., Mayama, S. and Nakayashiki, H. (2007): siRNA-dependent and -independent post-transcriptional cosuppression of the LTR-retrotransposon *MAGGY* in the phytopathogenic fungus *Magnaporthe oryzae*. *Nucleic Acids Research,* 35, pp. 5987-5994
- Tosa, Y., Uddin, W., Viji, G., Kang, S. and Mayama, S. (2007): Comparative genetic analysis of *Magnaporthe oryzae* isolates causing gray leaf spot of perennial ryegrass turf in the United States and Japan. *Plant Disease* 91, pp. 517-524
- Wakiuchi, N., Yasuda, N. and Sugimoto, Y. (2007): Effects of terpenoid biosynthesis inhibitors on strigol formation in *Menispermum dauricum* root culture. *Sudan Journal of Agricultural Research,* 10, pp. 93-100
- Abdelbagi, M. A., Yasir, S. A., Ahmed, A. E., Dawoud, A. D., Yabuta-Miyamoto, S. and Sugimoto, Y. (2007): Molecular diversity of *Striga hermonthica* collected

- from different locations and host plant species. Sudan Journal of Agricultural Research, 10, pp. 121-126,
- Hiraoka, Y. and Sugimoto, Y. (2007): Interactions between the parasitic weed *Striga hermonthica* and its host *Sorghum bicolor* at a molecular level. Sudan Journal of Agricultural Research, 10, pp. 127-132
- Kondo, Y., Tadokoro, E., Matuura, M., Iwasaki, K., Sugimoto, Y., Miyake, H., Takikawa, H. and Sasaki, M. (2007): Synthesis and seed germination stimulating activity of some imino analogs of strigolactones. Biosci. Biotechnol. Biochem., 71, pp. 2781-2786
- Sugimoto, Y. and Ueyama, T. (2008): Production of (+)-5-deoxystrigol by *Lotus japonicus* root culture. Phytochemistry, 69, pp. 212-217,
- Yoneyama, K., Xie, X., Kusumoto, D., Sekimoto, H., Sugimoto, Y., Takeuchi, Y., and Yoneyama, K. (in press): Nitrogen deficiency as well as phosphorus deficiency in sorghum promotes the production and exudation of 5-deoxystrigol, the host recognition signal for arbuscular mycorrhizal fungi and root parasites. Planta
- Hiraoka, Y. and Sugimoto, Y. (in press): Molecular responses of *Sorghum bicolor* to *Striga hermonthica* parasitism. Weed Science
- Sugimoto, Y. and Ueyama, T. (2008): Production of (+)-5-deoxystrigol by *Lotus japonicus* root culture. Phytochemistry, 69, pp. 212-217
- Xie X., Yoneyama K., Kusumoto D., Yamada Y., Takeuchi Y., Sugimoto Y., Yoneyama K. (2008): Sorgomol, germination stimulant for root parasitic plants, produced by *Sorghum bicolor*. Tetrahedron Letters, 49, 2066-2068
- Hiraoka, Y. and Sugimoto, Y. (2008): Molecular responses of *Sorghum bicolor* to *Striga hermonthica* parasitism. Weed Science, 56, pp. 356-363
- Rani, K., Zwanenburg, B., Sugimoto, Y., Yoneyama, K., Bouwmeester, H. (2008): Biochemical considerations assisting the structure elucidation of host plant produced underground signaling compounds (strigolactones) for arbuscular mycorrhizal fungi and parasitic plants. Plant Physiology and Biochemistry, 46, pp. 617-626
- Kubo M., Ueda A., Park P., Kawaguchi M., Sugimoto Y. (in press): Responses of *Lotus japonicus* ecotypes and mutants to root parasitic plants. Journal of Plant Physiology
- Hiraoka, Y., Ueda, H. Sugimoto, Y. (in press): Molecular responses of *Lotus japonicus* to parasitism by the compatible species *Orobancha aegyptiaca* and the incompatible species *Striga hermonthica*, Journal of Experimental Botany.
- Hu, L., Toyoda, K., Ihara, I. (2006): Nondestructive quality evaluation of edible oils by dielectric spectroscopy, Bio-robotics III, 3rd IFAC International Workshop on Bio-Robotics, Information Technology and Intelligent Control for Bioproduction Systems, pp. 83-87
- 清水晃, 松村浩介, 藤尾公輔, 河野潤一, 北井智, 五十君静信(2006): 綿棒を用いたふき取り増菌培養法による市販豚および牛スライス肉における黄色ブドウ球菌汚染調査と分離株の性状. 日本食品微生物学会雑誌, 23, pp.242-246.
- 中峰松, 清水晃, 河野潤一, 五十君静信 (2006): 市販ミンチ肉における黄色ブドウ球菌汚染調査と分離株の性状. 日本食品微生物学会雑誌, 23, pp. 217-222.
- Inamoto, T., Namba, M., Qi, W.-M., Yamamoto, K., Yokoo, Y., Miyata, H., Kawano, J., Yokoyama, T., Hoshi, N. and Kitagawa, H. (2008): An immunohistochemical demonstration of the contribution of actin and myosin to physical elimination of adhered indigenous bacteria from mucous epithelial cells in Peyer's patches and intestinal villi of the rat jejunoleum. J. Vet. Med. Sci. 70 (11): 1153-1158.
- 清水 晃, 中 峰松, 河野潤一 (2008) : スーパーマーケットにおける市販ミンチ肉の半年間におわたる黄色ブドウ球菌汚染の追跡調査と分離株の性状, 食品衛生学雑誌 49(4): 320-325.
- Inamoto, T., Kawata, Y., Qi, W.-M., Yamamoto K., Warita, K., Kawano, J., Yokoyama, T., Hoshi, N. and Kitagawa, H. (2008): Ultrastructural study on the epithelial responses against attachment of indigenous bacteria to epithelial membranes in Peyer's patches of rat small intestine. J. Vet. Med. Sci. 70(3): 235-241.
- Toyoda, K., Ihara, I., Tamaki Y., and Ohta, M. (2007): Characterization of Bread Dough Fermentation by Electrical Impedance Spectroscopy, Proceedings of the 3rd CIGR Section VI International Symposium on FOOD AND AGRICULTURAL PRODUCTS: PROCESSING AND INNOVATIONS, on CD-ROM.
- Hu, L., Toyoda, K., Ihara, I. (in printing): Dielectric properties of edible oils and fatty acids as a function of frequency, temperature, moisture and composition, Journal of Food Engineering.
- Ihara, I., Toyoda, K., Watanabe, T., Umetsu K. (accepted): Nitrogen and energy balances of a combined anaerobic digestion and electrochemical oxidation process for dairy manure management, Australian Journal of Experimental Agriculture.
- Hu L., Toyoda K. and Ihara I. (2008): Dielectric properties of edible oils and fatty acids as a function of frequency, temperature, moisture and composition. Journal of Food Engineering, 88, pp.151-158
- Ihara I., Toyoda K., Watanabe T. and Umetsu K. (2008): Nitrogen and energy balances of a combined anaerobic digestion and electrochemical oxidation process for dairy manure management, Australian Journal of Experimental Agriculture, 48 (1-2), pp.208-212
- Umetsu K., Takahashi J., Ihara I., Aoki K., Yamashiro T., Kikuchi S., Takeuchi Y. (2008): Survival of *coli-aerogenes* and *enterococcus* during anaerobic

digestion of dairy manure in full scale biogas plants, Australian Journal of Experimental Agriculture, 48 (1-2) lxxxix–xciv

Ying C., Ihara I., Sakai Y., Aoki K., Yamashiro T., Umetsu, K. (2008): Nitrous oxide emission from a magnetic activated sludge (MAS) process to treat the dairy milking parlour wastewater, Australian Journal of Experimental Agriculture, 48 (1-2) xcvi–xcvii

その他の学術論文等

笹崎晋史, 万年英之 (2006): 国内産牛肉を識別する DNA マーカーの開発. 動物遺伝育種研究, 34, pp. 41-45

万年英之 (2006): DNA 診断で偽装表示と美味しい牛肉を見抜く. 岡山実験動物研究会報, 23, pp. 17-21

Mannen, H., S. Odahara, M. Ishida, K. Nozawa, Y. Kurosawa, M. Nishibori, K. Nomura, Y. Takahashi, Y. Ino, K. Tanaka, H. Okabayashi, T. Yamagata, E. Kurachi, B. Chea, T. Bun, L. C. Phith, T. Namikawa. (2006): Mitochondrial DNA Diversity of Cambodian Native Goats, Rep. Soc. Res. Native Livestock 23, pp. 79-84

Lin, B., S. Odahara, S. Ssasazaki, H. Mannen, K. Nozawa, K. Tsunoda, Y. Kurosawa, K. Tanaka, T. Namikawa, G. Tshering, T. Dorji and Y. Yamamoto (2007): Mitochondrial DNA Diversity of Bhutanese Native Cattle, Rep. Soc. Res. Native Livestock 24, pp. 69-79

Mannen, H., S. Odahara, K. Nozawa, K. Tsunoda, Y. Kurosawa, K. Tanaka, G. Tshering, T. Dorji and Y. Yamamoto (2007): Genetic Constitution and Mitochondrial DNA Diversity of Bhutanese Native Goats, Rep. Soc. Res. Native Livestock 24, pp. 113-122

万年英之 (2007): 黒毛和種の品種鑑定技術, 農林水産技術研究ジャーナル, 30(10):16-20

万年英之 (2008): 遺伝子と歴史から見る牛の毛色, 生物の科学「遺伝」, 62(6):20-24

大山憲二・万年英之 (2008): 科学を用いた美味しさの追及「神戸大学ビーフ」, 86(8):410-411

万年英之 (印刷中): 牛肉の美味しさに関する遺伝子とその効果. 関西畜産学会報

豊田浄彦, 計文彬, ツェンコヴァルミアナ, 多田悦子(2006.6): 微小電極を用いた電気インピーダンス微生物検出法に関する研究, 農業機械学会関西支部第 115 回例会, 大阪府立大学, 農業機械学会関西支部報 100 号, pp.8-9

豊田浄彦, ツェンコヴァルミアナ, 玉置由佳, (2006.6): パン生地発酵過程の電気インピーダンス解析, 一 生地内気泡と電気インピーダンスとの関係の解明, 農業機械学会関西支部第 115 回例会, 大阪府立大学, 農業機械学会関西支部報 100 号, pp.10-11

豊田浄彦, ツェンコヴァルミアナ, 阪本勉(2006.6): パルス高電界殺菌に関する研究(II), 一 電界強度とパルス波形の影響, 農業機械学会関西支部

Ihara I, Toyoda K., Beneragama N., Umetsu K., (in press): Magnetic separation of antibiotics by electrochemical magnetic seeding, Journal of Physics: Conference Series.

第 115 回例会, 大阪府立大学, 農業機械学会関西支部報 100 号, pp.12-13

豊田浄彦, ツェンコヴァルミアナ, 田原健作 (2006.6): 電気インピーダンス・トモグラフィ (EIT) の応用に関する研究—農業機械学会関西支部第 115 回例会, 大阪府立大学, 農業機械学会関西支部報 100 号, pp.14-15

中尾史, 豊田浄彦, Tsenkova Roumiana, 鄭 響子 (2006.6): 近赤外分光法を用いたヨーグルト発酵過程における酸度定量化, 農業機械学会関西支部第 115 回例会, 大阪府立大学, 農業機械学会関西支部報 100 号, pp.18-19

豊田浄彦, 岡山高秀 (2007.4): 電気インピーダンス・トモグラフィによる農産食品の異物検出法の開発, 平成 19-17 年度科学研究費補助金・基盤研究(B)研究報告書, p.1-46

豊田浄彦, 井原一高, 太田道弘, 玉置由佳 (2007.6): 電気インピーダンスによるパン生地発酵過程のモニタリング-気孔形成過程の解析-, 農業機械学会関西支部報第 102 号 p.57, 京都

豊田浄彦, 井原一高, 北岡徹 (2007.6): 微小電極を用いた電気インピーダンス微生物検出法に関する研究 -数値シミュレーションによる菌の誘電泳動解析-, 農業機械学会関西支部報第 102 号 p.58, 京都

豊田浄彦, 井原一高, 吉田弦, 梅津一孝(2007.6): 電解酸化法によるミルクパルパー廃水の浄化 -廃棄物を含む有機成分の分解特性-, 農業機械学会関西支部報第 102 号 p.25, 京都

Kiyohiko Toyoda, Ikko Ihara, Manabu Ogawa (2007.12): Detecting Foreign Materials in Meat Products with Similar Volume Resistivity by Electrical Impedance Tomography, the Proceedings of International Seminar on Agricultural Structure and Agricultural Engineering, pp.45-50

河野潤一, 五十君静信, 清水晃 (2008.7): 黄色ブドウ球菌の標準検査法の作成, 月刊フードケミカル 2008-7, pp.62-68, 食品化学新聞社

梅津一孝, 井原一高 (2008): 家畜生産と地域環境, 学術月報, 61(2), 102-106

井原一高 (2008): 小規模分散型水処理技術としての磁気分離の展開可能性, 化学と工業, 61(4), 439-441

豊田浄彦(2008): 食品の電気物性とその応用, 美味技術研究会誌, No.11, pp.56-60(2008)

Toyoda, K(2008): Applications of Electrical Impedance

Spectroscopy in Agricultural and Food Engineering Fields - Evaluation and Monitoring of Food Quality by EIS -, The 4th International Workshop on

Nondestructive Quality Evaluation of Agricultural, Livestock and Fishery Products, pp.177-185, National Taiwan University

2. 学術講演

大倉正稔, 徳永暁彦, 大澤朗 (2006) : 新興型 O4:K68 株の抗原性に関連する遺伝子群の解析 (中間報告), 第 40 回腸炎ビブリオンシンポジウム抄録, pp. 1

Tokunaga, A., Kawano, M., Okura, M., and Osawa, R. (2006) : Identification of an enterohemorrhagic *Escherichia coli* O157-specific DNA sequence obtained from an amplified fragment length polymorphism, 41st U.S.-Japan Cholera and Other Bacterial Infections Joint Panel Meeting, at Gifu University, Abstract p.42-45

井口純, 伊豫田淳, 寺島淳, 渡辺治雄, 大澤朗 (2006) : 大規模な逆位による腸管出血性大腸菌 O157 ゲノムの多様化, 第 79 回日本細菌学会総会予稿集, pp. 96

徳永暁彦, 川野雅典, 大倉正稔, 大澤朗 (2007.3) : AFLP 解析より検出された腸管出血性大腸菌 O157 に特異的な DNA 断片の同定, 第 80 回日本細菌学会総会, 日本細菌学会誌 62 巻 1 号, p.182(大阪)

大倉正稔, 徳永暁彦, 大澤朗 (2007.3) : 新興型 O4:K68 の抗原性に関連する遺伝子群の解析, 第 80 回日本細菌学会総会, 日本細菌学会誌 62 巻 1 号 (大阪)

川野雅典, 矢口和彦, 大倉正稔, 大澤朗 (2007.3) : 鶏大腸菌症病原由来株が保有する ColV plasmid に特異的に存在する配列の探索, 第 80 回日本細菌学会総会, 日本細菌学会誌 62 巻 1 号 (大阪)

前川敬祐, 大澤朗 (2007.11) *Bifidobacterium longum* の線毛に関与すると推測される遺伝子領域における制限酵素断片長多型解析, 第 60 回日本細菌学会関西支部総会, 予稿集 (大阪)

川野雅典, 大澤佳代, 大澤朗 (2007.11) 尿路病原性大腸菌(UPEC)と鶏病原性大腸菌(APEC)の遺伝的関連性に関する系統学的検証, 第 60 回日本細菌学会関西支部総会, 予稿集 (大阪)

大倉正稔, 大澤朗, 徳永暁彦, 森田昌知, 荒川英二, 渡辺治雄 (2007.11) 新興型腸炎ビブリオ O3:K6 株と O4:K68 株の O および K 抗原の合成に関わる遺伝子群の比較解析, 第 41 回腸炎ビブリオンシンポジウム プログラム・抄録集 (神戸)

Okura, M., Osawa, R., Tokunaga, A., Morita, M., Arakawa, E., and Watanabe, H. (Dec. 5 - Dec. 8, 2007) : Comparative and genetic analyses of the putative O and K-antigen gene clusters of *Vibrio parahaemolyticus* pandemic group O3:K6 and O4:K68 strain, 42th U.S.-Japan Cholera and Other Bacterial Infections Joint Panel Meeting, at Hyatt Regency Hotel Austin, Abstract (米国)

徳永暁彦, 大澤朗, 森田昌知, 荒川英二, 渡辺治雄 (2008.10) *Vibrio cholerae* の可変 DNA 領域を

標的とした新規 DNA フィンガープリンティング法の開発, 第 42 回腸炎ビブリオンシンポジウム (富山) 抄録集 pp. 31

白井 洋紀, 大澤 佳代, 大澤 朗, 片岡陳正 (2008.11) 腸管出血性大腸菌 (EHEC) および腸管病原性大腸菌 (EPEC) における LEE 領域の検索, 第 61 回日本細菌学会関西支部総会, 予稿集, pp. 29 (京都大学芝蘭会館)

徳永暁彦, 大澤朗, 伊豫田淳, 寺島淳, 渡辺治雄 (2008. 11) 食品検体の腸管出血性大腸菌 O157・O26 汚染一次スクリーニング multiplex PCR 法の開発, 第 29 回日本食品微生物学会学術総会講演要旨集, pp.40 (広島国際会議場)

Tokunaga, A., Yamaguchi, H., Osawa, R., Morita, M., Arakawa, E., and Watanabe, H. (Nov. 17 - Dec. 19, 2008) : Novel PCR-based DNA fingerprinting, using genomic variability between repetitive sequences of *Vibrio cholerae* O1 El Tor and O139 isolates, 43th U.S.-Japan Cholera and Other Bacterial Infections Joint Panel Meeting, at Centennial Hall Kyushu University, Fukuoka, abstract pp.24-28 (福岡)

大澤朗 (2008) : 微生物制御技術の実際その 2) 食品の殺菌技術について, 日本防菌防黴学会主催平成 20 年度製造環境における微生物汚染と対策に関する基礎講座 (神戸)

万年英之 (2006) : 牛肉の偽装表示を防ぐ DNA 技術開発, シンポジウム・食の安全と信頼できる食品表示を目指して, (独)農林水産消費技術センター神戸センター・神戸大学農学部主催 (神戸)

万年英之 (2006) : ウシにおけるゲノム育種研究と今後の展開, 北部農業技術センター畜産部家畜育種研究施設解説記念シンポジウム基調講演 (和田山)

万年英之 (2006) : ウシにおけるゲノム育種研究と今後の展開, 神戸大学農学部公開講座 (神戸)

万年英之 (2006) : ウシ肉質の DNA 育種研究の現状と今後の展開, 家畜ゲノム国際ワークショップ

万年英之 (2006) : 牛肉品種を識別する DNA 技術開発, 公開シンポジウム「農林水産物の DNA 鑑定の現状と展望」(広島)

万年英之 (2006) : 牛肉の偽装表示を防ぐ DNA 品種鑑定技術, 第 12 回動物遺伝育種シンポジウム (鹿児島)

丸瀬英明, 松本大和, 吉澤奏子, 藤原哲, 市原伸恒, 菊池建機, 万年英之 (2006) : F2 家系を用いたニワトリ筋ジストロフィー原因遺伝子の探索, 第 106 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 73 (福岡)

笹崎晋史, 日根ノ谷智子, 林邦忠, 藤原哲, 万年英之 (2006) : ニワトリニホンズラ間における比較染色体地図の構築, 第 106 回日本畜産学会大

- 会要旨 pp.11 (福岡)
- 小田原清史, 万年英之, 野澤 謙, 角田健司, 黒澤弥悦, 田中和明, 山本義雄, Gyen Tshering, Tashi Dorji (2006): ブータン在来山羊におけるミトコンドリア DNA の多様性, 第 106 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 51 (福岡)
- 長戸富敬, 笹崎晋史, 万年英之 (2006): ヤギプリオン遺伝子における SNP 探索, 第 106 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 71 (福岡)
- 万年英之, 野澤 謙, 角田健司, 黒澤弥悦, 田中和明, 山本義雄, Gyen Tshering, Tashi Dorji (2006): ブータン在来山羊における遺伝子構成, 第 106 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 50 (福岡)
- 黒澤弥悦, 田中和明, 角田健司, 万年英之, 野澤謙, 高橋幸水, 天野 卓, 並河鷹夫, Tashi Dorji, 山本義雄 (2006): 血液蛋白・酵素型変異から見たブータンにおける在来牛とミタン (*Bos g. frontalis*), 第 106 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 49 (福岡)
- 田中和明, 井脇吉淳, 滝沢達也, 万年英之, 野澤謙, 黒澤弥悦, 角田健司, 倉知恵美, 並河鷹夫, 西堀正英, 野村こう, Gyen Tshering, Tashi Dorji, 山本 義雄 (2006): ブータン王国における豚の飼育状況と遺伝的組成, 第 106 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 50 (福岡)
- 角田健司, 山本義雄, 万年英之, 黒澤弥悦, 田中和明, 並河鷹夫, 佐藤啓造, Tashi Dorji, Gyen Tshering (2006): ブータンにおける在来家畜および近縁野生種の遺伝資源学的研究 8. 緬羊の血液蛋白・非蛋白多型による系統関係, 第 106 回日本畜産学会大会要旨集 pp. 50 (福岡)
- 林邦忠, 小田原清史, 笹崎晋史, 山本義雄, 並河鷹夫, 田中和明, Tashi DORJI, Gyen TSHERING, 向井文雄, 万年英之 (2006): ブータン在来牛におけるミトコンドリア DNA の多様性, 第 7 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp.121 (鹿児島)
- 後藤千寿, 岡本新, 下桐猛, 河邊弘太郎, 前田芳實, 西堀正英, 万年英之, 角田健司, 並河鷹夫, 木下圭司, Tashi Darji, Gyem Tshering, 山本義雄 (2006): ブータン在来鶏における血液タンパク質多型の解析, 第 7 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp. 123 (鹿児島)
- 稲場由美, 釣船圭, 笹崎晋史, 万年英之 (2006): ウシフィブリノーゲン α 鎖遺伝子における DNA マーカーの開発, 第 7 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp. 128 (鹿児島)
- 松本大和, 丸瀬英明, 吉澤奏子, 笹崎晋史, 藤原哲, 菊池建機, 市原伸恒, 向井文雄, 万年英之 (2006): ニワトリ筋ジストロフィー原因候補遺伝子の解析, 第 7 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp. 128 (鹿児島)
- 武藤葉月, 池田祐ノ介, 釣船圭, 笹崎晋史, 万年英之 (2006): 国産牛とオーストラリア産牛を識別する DNA マーカーの開発, 第 7 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp. 131 (鹿児島)
- 笹崎晋史, 白井宗大, 吉崎友紀, 長谷部浩行, 阿部剛, 佐分淳一, 齋藤邦彦, 杉本喜憲, 小林栄治, 万年英之 (2007): 黒毛和種とリムジン種の F2 家系における毛色遺伝子のハプロタイプ分析, 第 107 回日本畜産学会要旨集 pp. 45 (神奈川)
- 帆足省吾, 芦田延久, 大崎英樹, 笹崎晋史, 万年英之 (2007): ウシ SREBP-1 遺伝子のプロモーター領域における多型探索, 第 107 回日本畜産学会要旨集 pp. 45 (神奈川)
- 大崎英樹・岡田道雄・笹崎晋史・日根ノ谷智子・澤 友子・岩永史朗・鶴田宏樹・向井文雄・万年英之 (2007): タンパク質二次元電気泳動法を用いたウシ肉質関連遺伝子の探索, 第 107 回日本畜産学会要旨集 pp. 45 (神奈川)
- 松橋珠子, 小林直彦, 丸山新, 阿部剛, 万年英之, 林登, 星野洋一郎, 酒井謙司, 常石英作 (2007): タンパク質二次元電気泳動法を用いたウシ肉質関連遺伝子の探索, 第 107 回日本畜産学会要旨集 pp. 46 (神奈川)
- 村越勇人, 田中和明, 滝沢達也, DORJI Tashi, 万年英之, DAING Tan, 前田芳實, 並河鷹夫 (2007): シトクロム b 遺伝子および D-loop 領域の配列に基づくミタンの系統解析, 第 107 回日本畜産学会要旨集 pp. 48 (神奈川)
- 龍田健, 岡章生, 岩本英治, 万年英之 (2007): 黒毛和種肥育牛における SCD 遺伝子型と枝肉形質との関連性, 第 107 回日本畜産学会要旨集 pp. 59 (神奈川)
- 石毛太郎, 細道一善, 原ひろみ, 吉田豊, 万年英之, 半澤恵 (2007): ニホンウズラ β -デフェンシン (CjDEFB) 遺伝子領域のシーケンシングとマッピング, 日本家禽学会 2007 年度春季大会要旨集 (神奈川)
- 澤田桂子, 松岡猛, 栗原秀夫, 津村明宏, 万年英之 (2007): DNA マーカーを用いた国産牛と豪州産牛の判別, 日日本食品衛生学会第 9 3 回学術講演会要旨集 (神奈川)
- 長谷部浩行, 宇津木健司, 阿部剛, 万年英之, 辻莊一, 小林栄治 (2007): 牛乳中の脂肪酸組成に及ぼす FASN 遺伝子の影響, 第 108 回日本畜産学会大会要旨集 (岡山)
- 田中敦子・帆足省吾・大崎英樹・笹崎晋史・大山憲二・阿部剛・小林栄治・万年英之 (2007): ウシ脂肪酸代謝遺伝子の遺伝子型と体脂肪酸組成における効果, 第 8 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp.234 (つくば)
- 澤友子・大崎英樹・笹崎晋史・万年英之 (2007): ウシ脂肪酸代謝遺伝子の遺伝子型と体脂肪酸組成における効果, 第 8 回日本動物遺伝育種学会大会要旨集 pp.242 (つくば)
- 黒澤弥悦・万年英之・野村こう・高橋幸水・池谷和信・林良博・岡田育徳・M.O.FARUQUE・天野卓 (2008): バングラデシュにおける在来豚の飼養と形態の特徴. 第 89 回日本養豚学会. pp. 17-18 (神奈川)
- 稲田 聡士, 田中 敦子, 笹崎 晋史, 大山憲二, 真崎匡, 長谷部浩行, 阿部 剛, 万年英之 (2008): 乳脂肪の脂肪酸組成と SCD 遺伝子型との関連

- 第109回日本畜産学会大会. pp. 87(つくば)
- 渡部英樹, 原和弘, 笹崎晋史, 向井文雄, 万年英之 (2008): AFLP法による個体識別・親子鑑定SNPsマーカーの開発. 第109回日本畜産学会大会. pp. 87(つくば)
- 本多健, 石崎健吾, 万年英之, 大山憲二, 穴田勝人, 向井文雄(2008):第109回日本畜産学会大会. 第109回日本畜産学会大会. pp. 87(つくば)
- Mannen, H., B.Z. Lin, S. Sasazaki, F. Mukai (2008): Bos indicus mitochondrial DNA variation in East Asia. 31th International Conference on Animal Genetics. Amsterdam, The Netherlands
- Sasazaki, S., A. Tanaka, H. Ohsaki, K. Oyama, F. Mukai, H. Mannen (2008): Effect of SCD, SREBP and FASN genotypes on fatty acid composition in adipose tissue of Japanese Black cattle. 31th International Conference on Animal Genetics. Amsterdam, The Netherlands
- Hara, K., H. Watabe, S. Sasazaki, F. Mukai, H. Mannen (2008): Development of SNPs markers for individual identification and parentage test in Japanese Black cattle population. . 31th International Conference on Animal Genetics. Amsterdam, The Netherlands
- Matsumoto, H., H. Maruse, Y. Inaba, K. Yoshizawa, S. Sasazaki, A. Fujiwara, M. Nishibori, A. Nakamura, S. Takeda, N. Ichihara, T. Kikuchi, F. Mukai, H. Mannen (2008): The ubiquitin ligase gene (WWP1) is responsible for the chicken muscular dystrophy. 31th International Conference on Animal Genetics. Amsterdam, The Netherlands
- Suekawa, Y., H. Muto, K. Yoshizawa, S. Sasazaki, F. Mukai, H. Mannen (2008): Development of DNA marker to identify Japanese and Australian beef cattle. 31th International Conference on Animal Genetics. Amsterdam, The Netherlands
- Hoashi, S., A. Tanaka, H. Ohsaki, S. Sasazaki, K. Oyama, F. Mukai, H. Mannen (2008): Polymorphisms of fatty acid related genes and association between genotypes and fatty acid composition in Japanese Black cattle. 31th International Conference on Animal Genetics. Amsterdam, The Netherlands
- 林邦忠, 笹崎晋史, Jun Heon Lee, 万年英之 (2008): ウシ GHR 遺伝子多型における多様性及び起源に関する研究. 第9回日本動物遺伝育種学会大会(岡山)
- 細川大介・笹崎晋史・万年英之 (2008): 黒毛和種およびホルスタイン種に対する50k SNPsを用いた遺伝子型情報の解析. 第9回日本動物遺伝育種学会大会(岡山)
- Yasuda, N., Ueyama, T., Sugimoto, Y. (2006): Isolation of strigolactones from root cultures, IUPAC International Conference on Biodiversity and Natural Products, Abstract pp. 153
- Ueyama, T., Sugimoto, Y. (2006): Isolation of a germination stimulant for root parasitic plants, from *Lotus japonicus* root culture, IUPAC International Conference of Pesticide Chemistry, Abstract pp. 39
- Hiraoka, Y., Sugimoto, Y. (2006): Interactions between the parasitic weed *Striga hermonthica* and its host *Sorghum bicolor* at a molecular level, IUPAC International Conference of Pesticide Chemistry, Abstract pp. 142
- Sugimoto, Y., Yasuda, N., Ueyama, T., Wakiuchi, N. (2006): Strigolactones, germination stimulants for parasitic weeds *Striga* and *Orobanchae*; action mechanisms, *in vitro* production and biosynthesis, IUPAC International Conference of Pesticide Chemistry, Abstract pp. 96
- Abdelbagi, M.A., Yasir, S.E., Elfatih, A.A., Dafalla, A.D., Yabuta-Miyamoto, S., Sugimoto, Y. (2006): Molecular diversity of *Striga hermonthica* collected from different locations and host plant species, JSPS AA Science Platform Program, Abstract pp. 9
- Sugimoto, Y., Ueyama, T., Yasuda, N., Wakiuchi, N. (2006): In vitro production and biosynthesis of strigolactones, germination stimulants for parasitic weeds *Striga* and *Orobanchae*, JSPS AA Science Platform Program, Abstract pp. 10
- Hiraoka, Y., Sugimoto, Y. (2006): Interactions between the parasitic weed *Striga hermonthica* and its host *Sorghum bicolor* at a molecular level, JSPS AA Science Platform Program, Abstract p. 12
- 杉本幸裕 (2006) :根圏情報物質ストライゴラクトンの化学と機能, 植物化学シンポジウム, アブストラクト pp. 25-33
- Sugimoto, Y. (2007): Molecular analysis of *Lotus japonicus* response against *Orobanchae crenata* and *Striga hermonthica* parasitism, Japan-Israel Binational Workshop on Aspects of parasitic weeds: Biology and Control
- 平岡幸浩, 杉本幸裕 (2007) : 親和性の根寄生植物 *Orobanchae crenata* および非親和性の *Striga hermonthica* の侵入に対するミヤコグサの応答の分子解析, 日本農芸化学学会大会
- 上山知樹, 杉本幸裕 (2007) : ミヤコグサ根による (+)-5-deoxystrigol の培養生産, 日本農芸化学学会大会
- 謝肖男, 米山香織, 楠本大, 山田洋一, 竹内安智, 米山弘一, 杉本幸裕, 横田孝雄, Rani Kumkum, Bouwmeester Harro, Zwanenburg Binne, Alectrol の構造について, 日本農芸化学学会大会
- Ueda, H., Sugimoto, Y. (2007): Molecular analysis of *Lotus japonicus* response against *Orobanchae aegyptiaca* and *Striga hermonthica* parasitism, 9th World Congress on Parasitic Plants
- Sugimoto, Y. (2007): In vitro production of strigolactones by plant root cultures, 9th World Congress on Parasitic Plants
- 澤田竜太郎, 宮本純代, 平岡幸浩, 山内靖雄, 杉本幸裕 (2007) : 前培養中の刺激物質処理が根寄生植物種子のエチレン合成および発芽に与える影響の解析, 日本植物細胞分子生物学会

- 北卓郎, 岡澤敦司, Narumol Suksamran, 平岡幸浩, 福崎英一郎, 杉本幸裕, 小林昭雄 (2007) : 寄生植物 *Striga hermonthica* 由来光受容体フィトクロム相同遺伝子の単離, 日本植物細胞分子生物学学会
- 杉本幸裕 (2007) : 寄生植物の生存戦略と宿主植物の応答 兵庫バイオテクノロジー研究会
- 平岡幸浩, 杉本幸裕 (2007) : 根寄生植物—宿主植物間相互作用の分子解析(III) ストライガの寄生に対して感受性が異なるソルガムの分子応答, 植物化学調節学会
- 植田浩章, 平岡幸浩, 杉本幸裕 (2007) : 根寄生植物の寄生に対するミヤコグサの応答の分子解析, 植物化学調節学会
- Sugimoto, Y. (2007): Collaborative activities between Kobe University and ARC, Sudan. JSPS/JST International Symposium on Toward Advanced Use of African Resources in Plant Science
- Hiraoka, Y., Sugimoto, Y. (2007): Molecular responses of sorghum roots to *Striga hermonthica* parasitism. JSPS/JST International Symposium on Toward Advanced Use of African Resources in Plant Science
- Okazawa, A., Trakulnaleamsai, C., Kita, T., Hiraoka, Y., Fukusaki, E., Yoneyama, K., Takeuchi, Y., Sugimoto, Y., Kobayashi, A. (2007): Phytochromes in parasitic plants, *Orobanche minor* and *Striga hermonthica*. JSPS/JST International Symposium on Toward Advanced Use of African Resources in Plant Science
- 田所栄里子, 岩崎杏子, 近藤由季, 杉本幸裕, 三宅秀芳, 滝川浩郷, 佐々木満 (2007) : ストライゴラクトンの合成と発芽刺激活性, 日本農芸化学会関西支部例会
- 杉本幸裕 (2008) : 寄生植物の生態と防除—その脅威と防除法について—, 科学技術振興調整費重要課題解決型プロジェクト「外来植物のリスク評価と蔓延防止策」第9回公開セミナー
- 北卓郎, 岡澤敦司, Narumol Suksamran, 平岡幸浩, 澤田竜太郎, 土井智子, 福崎英一郎, 杉本幸裕, 小林昭雄 (2008) : 寄生植物 *Striga hermonthica* の光受容体フィトクロム相同遺伝子の単離および光応答の解析, 日本植物生理学会
- 平岡幸浩, 杉本幸裕 (2008) : 根寄生植物の寄生に対するミヤコグサの応答の分子解析, 日本農芸化学会大会
- 広本岬, 田所栄里子, 杉本幸裕, 滝川浩郷, 三宅秀芳, 佐々木満 (2008) : 根寄生植物の発芽刺激物質ストライゴラクトンの合成と生物活性, 日本農薬学会
- Sugimoto Yukihiro (2008) : Physiology and Ecology of Root Parasitic Plants, 農業環境技術研究所 生物多様性研究領域セミナー
- 杉本幸裕 (2008) : 根寄生雑草の防除による植物バイオマス増産, 日本農芸化学会藪田セミナー バイオマスデザインとリファイナリー—競合から共存へ—
- Sugimoto Yukihiro (2008): Physiology and Ecology of root parasitic plants, Research Institute for Humanity and Nature Pre-Research Seminar on “A Study of Human Subsistence Ecosystems among Arab Societies – To Combat Livelihood Degradation for the Post-Oil Era –.
- Misaki Hiromoto, Eriko Tadokoro, Hirosato Takikawa, Hideyoshi Miyake, Yukihiro Sugimoto, Mitsuru Sasaki (2008): Synthesis and seed stimulating activity of some oxime derivatives, 4th Pan Pacific Conference on Pesticide Science
- 杉本幸裕, 植田浩章, 久保美恵, 川口正代司, 朴杓允 (2008) : 根寄生植物に対するミヤコグサの応答, 植物微生物研究会
- 土井智子, 植田浩章, 太田早矢香, 平岡幸浩, 杉本幸裕 (2008) : 根寄生植物に対するミヤコグサの分子応答, 植物微生物研究会
- 植田浩章, 向井郁絵, 平岡幸浩, 杉本幸裕 (2008) : 非親和性根寄生植物ストライガはミヤコグサのファイトアレキシン生合成を活性化する, 植物微生物研究会
- 杉本幸裕 (2008) : 根寄生植物と宿主植物の相互作用に関する生物有機化学的研究, 植物化学調節学会, 授賞講演
- 福富達也, 田中彩, 滝川浩郷, 佐々木満, 村中聡, 杉本幸裕 (2008) : 根寄生植物種子発芽刺激活性に対するストライゴラクトン B 環修飾の効果, 植物化学調節学会
- 澤田竜太郎, 山内靖雄, 杉本幸裕 (2008) : 根寄生植物 *Striga hermonthica* および *Orobanche minor* の種子発芽過程におけるエチレンの関与の解析, 植物化学調節学会
- 土井智子, 植田浩章, 太田早矢香, 平岡幸浩, 杉本幸裕 (2008) : 根寄生植物に対するミヤコグサの応答の分子解析, 植物化学調節学会
- 植田浩章, 向井郁絵, 平岡幸浩, 杉本幸裕 (2008) : ストライガの接触によるミヤコグサでのファイトアレキシン生合成の誘導, 植物化学調節学会
- 杉本幸裕 (2008) : 宿主植物による根寄生植物の認識, 竹松セミナー
- Abdel Gabar Babiker, Satoru Muranaka, Yukihiro Sugimoto (2008): Background of the project “Ecophysiological Aspects of the Root Parasitic Weeds *Striga* spp. and Development of Control Measures” JSPS International Seminar “Devastating Effects of *Striga* on African Agriculture and Development of Countermeasures”
- Tomoe Inoue, Yukihiro Sugimoto, Abdel Gabar Babiker, Mohammed Mahgoub, Amani Hamad Eltayeab (2008): Stomatal response of *Striga* and host plant under water stress and foliar application of ABA, JSPS International Seminar “Devastating Effects of *Striga* on African Agriculture and Development of Countermeasures”
- 中馬いづみ・吉田健太郎・中屋敷均・眞山滋志・土佐幸雄 (2008): 非病原性遺伝子としての機能からみたいもち病菌 AVR-Pita の期限と進化. 平成20年度日本植物病理学会大会 日本植物病理学会報 74, pp. 192-193

- 中馬いづみ・中屋敷均・土佐幸雄 (2008): いもち病菌サブテロメア領域における構造変異. 平成 20 年度日本植物病理学会関西西部会 講演要旨集 p.16
- 大窪貴子・中馬いづみ・吉田健太郎・中屋敷均・寺内良平・土佐幸雄 (2008): いもち病菌集団における非病原力遺伝子 AVR-Pia の分布. 平成 20 年度日本植物病理学会関西西部会 講演要旨集 p.16
- Tanaka, M., Nakayashiki, H., Tosa, Y., Mayama, S. (2007) : The course of evolution of Magnaporthe oryzae Eleusine pathotype inferred from phylogenetic trees and structures of the flanking region of the avirulence gene PWL1. 24th Fungal Genetics Conference. Asilomar USA. Abstract pp.66
- Quoc, N.B., Kadotani, N., Tosa, Y., Mayama, S., Nakayashiki, H. (2007): Analysis of calcium signaling proteins in the rice blast fungus, Magnaporthe oryzae, using an RNA silencing approach. 4th International Rice blast conference. Changsha, China. Abstract p.41
- 池田健一・田中正起・村田聡樹・椎名宏太・土佐幸雄・眞山滋志・朴杓允・中屋敷均 (2007): いもち病菌のシトシン DNA メチル化は同菌の生活環において必須ではない. 平成 19 年度日本植物病理学会関西西部会講要 p.24
- 木口奏・眞山滋志・土佐幸雄 (2007): コムギのカモジグサうどんこ病菌とエンバクいもち病菌に対する抵抗性の遺伝解析. 平成 19 年度日本植物病理学会関西西部会講要 p.6
- 木口奏・眞山滋志・土佐幸雄 (2007): キビ炭疽病菌に対するコムギの抵抗性遺伝子の検出. 平成 19 年度日本植物病理学会大会講要 p.91
- 熊谷智洋・相野孝孝・吉見幸彦・土佐幸雄・眞山滋志・中屋敷均 (2007): 兵庫県で 3 種の宿主植物から分離された *Pseudomonas fluorescens* 菌の系統解析. 平成 19 年度日本植物病理学会関西西部会講要 p.55
- Quoc, N.B., Tosa, Y., Mayama, S., Nakayashiki, H. (2007) : Phenotypic analyses of the knock-down mutants of 37 calcium signaling proteins in Magnaporthe oryzae. 平成 19 年度日本植物病理学会関西西部会講要 p.25
- 詹 蘇文・眞山滋志・土佐幸雄 (2007): コムギのコムギいもち病菌に対する抵抗性遺伝子の同定. 平成 19 年度日本植物病理学会関西西部会講要 p.6
- Hoat, T.X., Nakayashiki, H., Tosa, Y. and Mayama, S. (2006): Specific cleavage of ribosomal RNA and mRNA during victorin-induced apoptotic cell death in oat. 平成 18 年日本植物病理学会大会, 日本植物病理学会報, 72, pp. 227
- 角谷直樹, 椎名宏太, 土佐幸雄, 眞山滋志, 中屋敷均 (2006) : イネ科植物いもち病菌における RNA サイレンシングと DNA メチル化は独立した機構である, 平成 18 年日本植物病理学会大会, 日本植物病理学会報, 72, pp. 228-229
- 坂本勝, 多田安臣, 田里恵子, 中屋敷均, 土佐幸雄, 眞山滋志 (2006) : 宿主特異的毒素ピクトリンにより誘導されるミトコンドリア膜電位差の低下は細胞死の実行段階で生じる, 平成 18 年日本植物病理学会大会, 日本植物病理学会報, 72, pp. 226-227
- 田中正起, 中屋敷均, 土佐幸雄, 眞山滋志 (2006): 分子系統樹及び非病原力遺伝子 *PWL1* の周辺領域の構造に基づいたシコクビエいもち病菌集団の進化過程の推定, 平成 18 年日本植物病理学会大会, 日本植物病理学会報, 72, pp. 242
- 内橋幸平, 岡村薫, 石原亨, 朴杓允, 中屋敷均, 土佐幸雄, 眞山滋志 (2006) : 冠さび病菌感染エンバク葉に誘導されるアベナスラミドは HR 細胞に蓄積し PR 蛋白質は HR 隣接細胞で発現する, 平成 18 年日本植物病理学会大会, 日本植物病理学会報, 72, pp. 238-239
- 角谷直樹, 中屋敷均, 土佐幸雄, 眞山滋志 (2006): いもち病菌における二つの Dicer 様蛋白質の機能分化には転写制御が関与している, 平成 18 年日本植物病理学会関西西部会, 講演要旨集, pp.19
- 大村和孝, 中屋敷均, 土佐幸雄, 眞山滋志 (2006): オオムギのアワイもち病菌に対する抵抗性遺伝子の検出, 平成 18 年日本植物病理学会関西西部会, 講演要旨集, pp.18
- 村田聡樹, 角谷直樹, 中屋敷均, 土佐幸雄, 眞山滋志 (2006) : RNA サイレンシング機構は, いもち病菌における転移因子 MAGGY の転写制御に関与している, 平成 18 年日本植物病理学会関西西部会, 講演要旨集, pp. 19
- 角谷直樹, 土佐幸雄, 眞山滋志, 中屋敷均 (2006): いもち病菌における二つの Dicer 様蛋白質の機能分化, 第 6 回糸状菌分子生物学コンファレンス, 講演要旨集, pp. 27
- 豊田淨彦, 西津貴久(2006.6) : [SPECTRA プロジェクト] "電気測る" 発酵過程におけるパン生地気孔成長モニタリング, 2006.6.6-9 FOOMA JAPAN 2005 アカデミックプラザ研究発表要旨集, vol.13, p.143-146, 東京ビッグサイト
- 玉置由佳, 豊田淨彦, ツェンコヴァ ルミアナ, 井原一高(2006.8) : 電気インピーダンスによる発酵時のパン生地内気泡の計測, 日本食品工学会第 7 回年次大会, 同講演要旨集, p.105, つくば国際会議場, 2006.8.3
- Hu Lizhi, Toyoda, K., Tsenkova, R., Ihara, I. (2006.8): Detection of Moisture Content of Edible Oil by Dielectric Spectroscopy, 日本食品工学会第 7 回年次大会, 同講演要旨集, p.105, つくば国際会議場, 2006.8.4
- 豊田淨彦, 岡山高秀, 小川学, 井原一高, ツェンコヴァ ルミアナ(2006.9) : 電気インピーダンス・トモグラフィによる農産食品中の異物検出に関する研究, 農業環境工学関連学会 2006 年合同大会, 同講演要旨集, 札幌
- 豊田淨彦, 計文彬, 韓春燕, ツェンコヴァ ルミアナ (2006.9) : 微小電極を用いたインピーダンス微生物迅速検出法に関する研究, 農業環境工学関連学会 2006 年合同大会, 同講演要旨集, 札幌
- 豊田淨彦(2006.10):安全な食品製造のための管理シス

- テムと危害防止技術, 平成18年度神戸大学農学部公開講座, 神戸大学農学部
- 井原一高, 豊田浄彦, 渡辺恒雄, 梅津一孝, 電解凝集・酸化によるミルクパパーラ排水の窒素・リン処理(2006.9):農業環境工学関連学会 2006 年合同大会, CDROM, 札幌
- 井原一高, 豊田浄彦, 酒井保蔵, 梅津一孝(2006.11):メタン生成菌への磁性付与法の基礎検討, 第1回日本磁気科学会プログラム・要旨集, pp.51-52, つくば
- 井原一高, 豊田浄彦, 梅津一孝, 倉持勝久, 渡辺恒雄(2007.2):電気エネルギーを活用した小規模分散型畜産廃水処理, 帯広畜産大学畜産フィールド科学センターシンポジウム農畜産業地域における水環境汚染と新しい対策技術講演要旨集 pp.20-22, 帯広
- 吉田弦, 井原一高, 豊田浄彦, 梅津一孝, 渡辺恒雄(2007.2):電解酸化法によるミルクパパーラ排水の浄化-廃棄乳混入の影響-, 帯広畜産大学畜産フィールド科学センターシンポジウム農畜産業地域における水環境汚染と新しい対策技術講演要旨集 pp.39-40, 帯広
- 豊田浄彦, 井原一高, 太田道弘, 玉置由佳(2007.3):電気インピーダンスによるパン生地発酵過程のモニタリング-気孔形成過程の解析-, 農業機械学会関西支部報第102号 p.57, 京都
- 豊田浄彦, 井原一高, 北岡徹(2007.3):微小電極を用いた電気インピーダンス微生物検出法に関する研究-数値シミュレーションによる菌の誘電泳動解析-, 農業機械学会関西支部報第102号 p.58, 京都
- 豊田浄彦, 井原一高, 吉田弦, 梅津一孝(2007.3):電解酸化法によるミルクパパーラ排水の浄化-廃棄乳を含む有機成分の分解特性-, 農業機械学会関西支部報第102号 p.25, 京都
- 井原一高, 豊田浄彦, 吉田克仁, 吉田茂, 渡辺恒雄(2007.3):ダイヤモンド電極を用いた電気化学的手法による窒素処理の検討, 第41回日本水環境学会年会講演集, p.424, 大東
- 北岡徹, 豊田浄彦, 井原一高(2007.8):微小電極を用いた電気インピーダンス微生物検出法に関する研究-不均一電場内における微生物挙動のシミュレーション-, 日本食品工学会第8回年次大会講演要旨集, p.116, 吹田
- 太田道弘, 豊田浄彦, 井原一高, 玉置由佳(2007.8):電気インピーダンスによる発酵時のパン生地内気泡の計測(第2報)-発酵状態が焼成後のパン品質に与える影響-, 日本食品工学会第8回年次大会講演要旨集, p.117, 吹田
- Andy Fung, Kiyohiko Toyoda, Ikko Ihara, Gauri Mittal(2007.9): Strategies for On-Farm Food Safety in the Province of Ontario, Canada, 農業環境工学関連学会 2007 年合同大会, E33, 府中
- 吉田弦, 井原一高, 豊田浄彦, 梅津一孝, 電解酸化法によるミルクパパーラ排水と牛乳の分解特性(2007.9): 農業環境工学関連学会 2007 年合同大会, E44, 府中
- 迎春, 阿曾圭子, 梅津一孝, 酒井保蔵, 井原一高, 青木賢治, 山城隆樹(2007.9): 磁化活性汚泥法ミルクパパーラ排水処理における排水濃度の影響, 農業環境工学関連学会 2007 年合同大会, F14, 府中
- 井原一高, 豊田浄彦, 酒井保蔵, 梅津一孝(2007.9): マグネタイトを利用した磁気力によるメタン生成菌固定化法の検討, 農業環境工学関連学会 2007 年合同大会, F63, 府中
- 豊田浄彦, 井原一高, 小川 学(2007.9): 電気インピーダンス・トモグラフィによる農産食品の異物検出に関する研究, 農業環境工学関連学会 2007 年合同大会, G45, 府中
- Ikko Ihara, Kiyohiko Toyoda, Tsuneo Watanabe, Kazutaka Umetsu(2007.11): Nitrogen and energy balances of a combined anaerobic digestion and electrochemical oxidation process for dairy manure, Greenhouse Gases and Animal Agriculture Conference Program & Abstract Book, p.174, Christchurch.
- Kazutaka Umetsu, Junich Takahashi, Ikko Ihara, Kenji Aoki, Takaki Yamashiro, Sadao Kikuchi, Yoshiteru Takeuchi(2007.11): SURVIVAL OF COLI-AEROGENES AND ENTEROCOCCUS DURING ANAEROBIC DIGESTION OF DAIRY MANURE IN FULL SCALE BIOGAS PLANTS, Greenhouse Gases and Animal Agriculture Conference Program & Abstract Book, p.151, Christchurch.
- Chun Ying, Ikko Ihara, Yasuzo Sakai, Kenji Aoki, Takaki Yamashiro, Kazutaka Umetsu(2007.11): NITROUS OXIDE EMISSION FROM A MAGNETIC ACTIVATED SLUDGE (MAS) PROCESS TO TREAT THE DAIRY MILKING PARLOUR WASTEWATER, Greenhouse Gases and Animal Agriculture Conference Program & Abstract Book, pp.181-182, Christchurch.
- 豊田浄彦(2007.11): 食品の電気物性とその応用, 美味技術研究会 2007 年度講演会, p.41-44 神戸大学
- Kiyohiko Toyoda, Ikko Ihara, Manabu Ogawa(2007.12): Detecting Foreign Materials in Meat Products with Similar Volume Resistivity by Electrical Impedance Tomography, the Proceedings of International Seminar on Agricultural Structure and Agricultural Engineering, pp. - December 8th-9th, 2007 (IS-ASAE) National Taiwan University, Taipei Taiwan, R.O.C.
- 井原一高, 宮田真梨子, 豊田浄彦, 梅津一孝, 倉持勝久, 渡辺恒雄(2007.12): 畜産環境における危害要因と食の安全性確保のための物理化学プロセス, 第9回畜産衛生に関する帯広ワークショップ農畜産業地域における水環境汚染と新しい対策技術-持続可能な生産環境のための畜産衛生工学-講演要旨集 pp.35-37 帯広
- 吉田弦, 井原一高, 豊田浄彦, 梅津一孝(2007.12): 電解酸化法によるミルクパパーラ排水と廃棄乳の浄化-有機成分の分解特性に関する検討-, 第9回畜産衛生に関する帯広ワークショップ農

- 畜産業地域における水環境汚染と新しい対策技術—持続可能な生産環境のための畜産衛生工学—講演要旨集 pp.49-50, 帯広
- 松村浩介, 清水晃, 藤尾公輔, 河野潤一, 五十君静信(2006): 培養法及び PCR 法による市販食肉中の黄色ブドウ球菌検出法の検討, 第 27 回日本食品微生物学会学術集会講演要旨集, p.75
- 藤尾公輔, 清水晃, 松村浩介, 河野潤一 (2006): 市販食肉から分離された黄色ブドウ球菌の薬剤感受性, 第 27 回日本食品微生物学会学術集会講演要旨集, p.76
- 齋藤悦子, 上西徹, 河野潤一, 吉田奈々子, 村橋玲那, 清水晃 (2006): 市販魚介類における黄色ブドウ球菌汚染と分離株の各種性状, 第 142 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.115
- 吉田朋高, 河野潤一, 清水晃, 松岡英明, 小林政人, 五十君静信. 黄色ブドウ球菌標準試験法のコロナポスター実験データの統計学的考察, 第 29 回日本食品微生物学会学術総会, 2008 年 11 月 12-13 日 (広島)
- 稲元哲朗, 難波真季子, 横尾諭, 宮田英典, 山本健吉, 齋旺梅, 横山俊史, 星信彦, 河野潤一, 北川浩. パイエル版濾胞被蓋上皮および腸絨毛の上皮細胞による常在細菌の物理的排除機構に関する免疫組織化学的研究. 第 145 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p. 160 (AP-10), 2008 年 3 月 28-30 日 (東京)
- 齋旺梅, 山本健吉, 横尾諭, 宮田英典, Udayanga. K. G. S., 横山俊史, 河野潤一, 星信彦, 北川浩. ラット結腸における常在細菌の増殖と上皮細胞の動態との関係に関する計量免疫組織化学的研究. 第 146 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.144 (AP-20), 2008 年 9 月 24-26 日 (宮崎)
- 山本健吉, 横尾諭, 齋旺梅, Udayanga. K. G. S., 横山俊史, 河野潤一, 星信彦, 北川浩. ラットの消化管における各種抗菌物質の分泌と常在細菌の分布との関係. 第 146 回日本獣医学会学術集会講演要旨集, p.145 (AP-21), 2008 年 9 月 24-26 日 (宮崎)
- 井原一高, 豊田浄彦, 宮田真梨子, 梅津一孝 (2008): 電気化学反応による動物用医薬品テトラサイクリン系抗生物質の分解, 農業機械学会関西支部報 104, p.50
- 豊田浄彦, 井原一高, 藤井可奈子, 森下加奈 (2008): 『カスピ海ヨーグルト』の流動特性の解析, 農業機械学会関西支部報 104, p.45
- 豊田浄彦, 井原一高, 森下加奈, 藤井可奈子(2008): 「カスピ海ヨーグルト」発酵家庭の電気インピーダンス・モニタリング, 農業機械学会関西支部報 104, p.46
- 豊田浄彦, 井原一高, 吉岡幹記 (2008): BIA による肉牛の体脂肪率測定—肉牛の生体電気インピーダンス特性—, 農業機械学会関西支部報 104, p.47
- 豊田浄彦, 井原一高, 阪本務(2008): パルス高電界殺菌法に関する研究, 農業機械学会関西支部報 104, p.48(2008)
- 豊田浄彦, 井原一高, 田原健作 (2008): 電気インピーダンス・トモグラフィによるヨーグルト発酵過程のモニタリング, 農業機械学会関西支部報 104, p.49(2008)
- 井原一高, 豊田浄彦, 中山亜委 (2008): 電気化学反応を援用した窒素分解型メタン発酵システムの構築—廃水処理用電解セルを用いた水素回収の検討—, 農業機械学会関西支部報 104, p.51
- 吉田弦, 井原一高, 豊田浄彦, 梅津一孝 (2008): 廃棄乳処理のための電解酸化法による高濃度有機成分の分解特性, 第 42 回日本水環境学会年会講演集, p.295
- 井原一高, 豊田浄彦, 吉田克仁, 吉田茂 (2008): ダイヤモンド電極を用いた電気化学的手法による硝酸処理の基礎検討, 第 42 回日本水環境学会年会講演集, p.298
- 井原一高, 渡辺恒雄 (2008): 強磁場利用の磁気分離技術の実用化の課題 —廃水処理について—, 電気学会全国大会 S10-3
- 豊田浄彦, 井原一高, 北岡徹, Andy Fung (2008): 微生物検出・制御への電気および誘電特性の応用, 第 67 回農業機械学会年次大会講演要旨, pp.461-462
- 李星恕, 豊田浄彦, 井原一高 (2008): Characterization of tofu coagulation process by impedance spectroscopy, 第 67 回農業機械学会年次大会講演要旨, pp.265-266
- Ikko Ihara, Kiyohiko Toyoda, Kazutaka Umetsu, (2008): Magnetic separation of tetracycline antibiotics with electrocoagulation using iron electrodes, 3rd International Workshop on Materials and Analysis and Processing in Magnetic Fields, p.59.
- 迎春, 梅津一孝, 井原一高, 酒井保蔵, 山城隆樹 (2008): 磁化活性汚泥法によるミルクパルパー廃水の窒素除去, 2008 年度農業施設学会大会講演要旨, pp.13-14
- 井原一高, 豊田浄彦, 梅津一孝 (2008): 電気化学的磁性付与法による動物用抗菌剤の磁気分離に関する検討, 2008 年度農業施設学会大会講演要旨, pp.15-16
- 宮田真梨子, 井原一高, 豊田浄彦, 梅津一孝 (2008): 電解酸化法によるテトラサイクリン系抗生物質の分解処理, 2008 年度農業施設学会大会講演要旨, pp.17-18
- 吉田弦, 井原一高, 豊田浄彦, 梅津一孝 (2008): 電解酸化法による廃棄乳の分解における陽極材料の影響, 2008 年度農業施設学会大会講演要旨, pp.19-20
- 豊田浄彦, 山之上稔, 井原一高 (2008): 肉質評価のための牛生体の電気インピーダンス解析, 2008 年度農業施設学会大会講演要旨, pp.111-112
- 中山亜委, 井原一高, 豊田浄彦, 梅津一孝 (2008): 水素回収型電解セルを用いたメタン発酵消化液含有アンモニア性窒素の分解, 2008 年度農業施設学会大会講演要旨, pp.61-62
- 豊田浄彦, 山之上稔, 井原一高, 吉岡幹記 (2008): 黒毛和牛の生体電気インピーダンス解析, 第 58 回関西畜産学会

李星恕, 豊田浄彦, 井原一高 (2008): 豆乳凝固過程の電気インピーダンス特性解析, 日本食品科学工学会第 55 回大会講演集 2Ka10, p89,
 胡曉萃, 豊田浄彦, 井原一高 (2008): フィージビリテスタディ・FTIR-ATR による牛肉脂肪の特性解析と識別, 日本食品科学工学会第 55 回大会講演集 3Cp1, p141
 胡立志, 豊田浄彦, 井原一高 (2008): 誘電分光法による食品油脂の偽和判定, 日本食料科学工学会第 55 回大会講演集 3Cp3, p141
 豊田浄彦, 井原一高, 森下加奈 (2008): 細胞外多糖体生成を伴うヨーグルト発酵過程の計測, 日本食料科学工学会第 55 回大会講演集 3Fa13, p115
 太田道弘, 豊田浄彦, 井原一高 (2008): パン生地 of 膨張とガス包蔵能への食塩の影響評価—電気インピーダンス解析—, 日本食料科学工学会第 55 回大会講演集 3Ka5, p133
 北岡徹, 豊田浄彦, 井原一高 (2008): 牛肉の誘電特性に関する研究, 農業機械学会関西支部第 120 回例会, B-S2
 吉岡幹記, 豊田浄彦, 山之上稔, 井原一高 (2008): 肉牛の生体電気インピーダンス特性に関する研究, 農業機械学会関西支部第 120 回例会, B-S3

Andy Fung・Kiyohiko TOYODA・Ikko IHARA (2008): Analysis of Microbial Contamination by Electrical Impedance Tomography in Foods, 農業機械学会関西支部第 120 回例会, B-S5
 井原一高, 豊田浄彦, ベネラガマ ニルミニ, 梅津一孝 (2008): 金属錯体反応を利用した動物用抗菌剤の磁気分離に関する検討, 第 3 回日本磁気科学会プログラム・要旨集, pp.95-96 (2008)
 豊田浄彦(招待講演, 2008)::食品の電気・誘電性と応用, 食品工学会インダストリー委員会, 食品新技術委員会, 東京海洋大学, 7.20
 Toyoda, K (Invited, 2008): Applications of Electrical Impedance Spectroscopy in Agricultural and Food Engineering Fields - Evaluation and Monitoring of Food Quality by EIS -, The 4th Workshop on Nondestructive Quality Evaluation on Agricultural, Livestock and Fishery Products, National Taiwan University, 11.25
 井原一高 (2008): 環境保全のための動物用抗菌剤の磁気分離, 電気学会 物質の磁気特性を活用した精密磁気制御応用技術調査専門委員会, 東京交通会館, 12.24

3. 博士・修士号取得者の氏名および論文題名

修士 (平成 18 年 3 月)

計文彬: 微小電極を用いたインピーダンス微生物測定法の開発
 芦田延久: ウシ SREBP-1 遺伝子の機能解析
 岡田道雄: ウシ肉質関連タンパク質のプロファイリング
 大崎英樹: ウシ脂肪酸代謝関連遺伝子の発現解析
 林幸子: 食品検体からの病原性腸炎ビブリオの迅速検出法の開発
 茨木加奈: 比較マッピングによるいもち病菌の染色体構造の解析
 田澤佳子: いもち病菌の植物種特異的寄生性に関する非病原力遺伝子 PWT3 とそれに対応する抵抗性遺伝子 Rwt3 の検出
 田中正起: シコクビエいもち病菌の集団構造の解析及びその収斂進化の証明
 半澤希恵: メチシリン耐性黄色ブドウ球菌の mecA 遺伝子検出における LAMP 法の確立
 中野千紗: ヒトおよび動物の鼻腔におけるブドウ球菌の生態学的・疫学的研究
 修士 (課程 平成 19 年 3 月)
 川野雅典, 病鶏および健康鶏より分離された大腸菌株の分子疫学的研究
 白井宗大: ウシ毛色関連遺伝子の研究
 小田原清史: 東アジア在来山羊の遺伝的多様性に関する研究
 長戸富敬: アジア在来ヤギにおけるプリオン遺伝子の SNPs 探索
 日根ノ谷智子: ニホンウズラにおける遺伝連鎖地

図の構築

丸瀬英明: ニワトリ筋ジストロフィー原因候補遺伝子の遺伝解析
 武藤葉月: 国産牛とオーストラリア産牛を識別する DNA マーカーの開発
 藤井俊英: 褐毛和種の集団構造と遺伝的多様性に関する研究
 松本大和: ニワトリ筋ジストロフィー原因候補遺伝子領域のハプロタイプ分析
 林邦忠: ミトコンドリア DNA を用いた東アジア在来牛の遺伝的解析
 大村和孝: オオムギのアワイもち病菌に対する抵抗性遺伝子の検出
 上山知樹: In vitro production of (+)-5-deoxystrigol and evaluation of encapsulated strigolactones to control Striga germination
 杉元佑里子: メチシリン耐性ブドウ球菌のバクテリオファージ感受性に関する研究
 藤尾公輔: 市販食肉, ヒト, 豚および鶏から分離された黄色ブドウ球菌の薬剤感受性
 松村浩介: 市販食肉からの黄色ブドウ球菌検査法に関する研究
 村橋玲那: 市販 Ready-to-eat 食品および魚介類における黄色ブドウ球菌の汚染状況と分離株の性状
 修士 (平成 20 年 3 月)
 澤友子: ウシ培養脂肪細胞における脂肪酸代謝関連遺伝子の発現解析

田中 敦子：ウシ脂肪酸代謝関連遺伝子の脂肪酸組成に対する効果
内井香里：LAMP 法による黄色ブドウ球菌毒素遺伝子検出法の確立
中峰松：市販ミンチ肉における黄色ブドウ球菌の汚染調査と分離株性状
玉置由佳：パン生地発酵過程における気孔形成の電気インピーダンス解析
阪本務：パルス高電界殺菌法に関する研究
田原健作：電気インピーダンス・トモグラフィに

よるヨーグルト発酵過程のモニタリング
博士（課程 平成 20 年 3 月）
大倉正稔，新興型腸炎ビブリオの流行要因に関する研究
詹蘇文：Identification of wheat genes for resistance to *Magnaporthe oryzae*

4. その他の学術研究活動

学術講演会の開催

Abdelbagi Mukhtar Ali (2006 年 6 月): Breeding and molecular research to address major crop production constraints in Sudan (神戸大農学部)
Binne Zwanenburg (2006 年 8 月): Molecular approach to the witchweed problem - the chemistry behind the germination of the parasitic weeds, *Striga* and *Orobancha* spp. (神戸大農学部)
Abdelbagi Mukhtar Ali and Yukihiko Sugimoto (2006 年 11 月): AA Science Platform Program Seminar on Prospects of water management and parasitic weeds control in Sudan (sponsored by JSPS), Agricultural Research Corporation, Hussein Idris Conference Hall, Wad Medani (スーダン)
AA Science Platform Program Seminar on Prospects of water management and parasitic weeds control in Sudan (sponsored by JSPS), Agricultural Research Corporation, Hussein Idris Conference Hall, Wad Medani, Sudan, November 6-7th, 2006, Organized by Abdelbagi Mukhtar Ali and Yukihiko Sugimoto
Dr. David Chikoye (2007 年 4 月) : 杉本幸裕 : Integrated Weed Management in Savanna (神戸大農学部)

Dr. Satoru Muranaka (2007 年 4 月) : 杉本幸裕 : *Striga gesnerioides* in West Africa and Development Marker Assisted Selection Method for *Striga* Resistance in Cowpea (神戸大農学部)
JSPS/JST International Symposium on Toward Advanced Use of Africa Resources in Plant Science, Riken Yokohama Institute, November 27th, 2007, Organized by Akiho Yokota, Yukihiko Sugimoto and Toshiya Muranaka
Abdel Gabar Babiker (2008 年 5 月) : 杉本幸裕 : Mesquite (*Prosopis* spp.) in Sudan: Experience, lessons learned and the way forwards (神戸大学農学部)
AA Science Platform Program Seminar on Devastaing Effects of *Striga* on African Agriculture and Development of Countermeasures (sponsored by JSPS), Kobe University, December 5h, 2008, Organized by Yukihiko Sugimoto
農業機械学会 2007 年度 シンポジウム 「フードテクノロジー(フーテック)フォーラム, Food Technology (FOO-TECH) Forum」 「食品の安全性・品質向上のためのテクノロジー」
実行委員長：豊田浄彦，2007/6/7，東京ビッグサイト

学外研究機関との共同研究

国立感染症研究所：大澤 朗：新興型腸炎ビブリオ O3:K6 の分子疫学的研究および腸管出血性大腸菌 O157 のゲノムの多様性に関する研究
国立感染症研究所：大澤 朗：下痢原性コレラ菌の新規 DNA フィンガープリンティング法の開発に関する研究
鳥取大学乾燥地研究センター：杉本幸裕：半乾燥地における植物生産に被害をもたらしている難防除性植物の制御
ウイスコンシン大学：土佐幸雄，中屋敷均，眞山滋志：非病原力遺伝子 *AVR1-CO39* の機能と役割に関する研究
University of Guelph School of Engineering, Food Engineering Lab., Canada：豊田浄彦：ポストハー

ベストのための微生物精密制御システムの構築に関する共同研究
高知県畜産試験場：豊田浄彦：非破壊分析法による肉用牛の品質評価法の開発
Saint Istvan University, Godolloo, Hungary: Toyoda, K : Non-destructive Monitoring Method of Osmotic Dehydration Process of Fruits by Electrical Impedance Spectroscopy
中国農業大学食品科学・栄養工程学院：豊田浄彦：農産物・食品の品質評価および品質向上に関する要素技術開発と食肉の生産・加工における品質評価法
独立行政法人農業生物資源研究所：辻莊一・万年英之：牛品種鑑定法の開発

財団法人日本生物科学研究所：万年英之：家禽における筋ジストロフィー原因遺伝子の探索
独立行政法人農業生物資源研究所：万年英之：牛品種鑑定法の開発
国立精神・神経センター 神経研究所：万年英之：ニワトリ筋ジストロフィー原因遺伝子解明に関する研究
総合地球環境学研究所：万年英之：新疆ウイグル自治区小河墓遺跡に関する古代牛の研究
鳥取大学乾燥地研究センター：杉本幸裕：半乾燥地における植物生産に被害をもたらしている難防

国際協力

国際協力事業団：大澤 朗：JICA 食品微生物検査技術コース講師
国際協力事業団：杉本幸裕：JICA 植物保護のための総合防除研修コース講師
国際協力事業団：土佐幸雄：植物保護のための総合防除研修コース講師
国際協力事業団：河野潤一：JICA アグロバイオテクノロジーコース講師
中国農業大学、吉林大学：豊田浄彦、Tsenkova

特許

万年英之，向井文雄，笹崎晋史. 国産牛と豪州産輸入牛の鑑別方法. 特願 2006-22498.
万年英之・向井文雄・笹崎晋史・本多 健. 一塩基多型を用いた牛の個体識別法と親子鑑別法. 特願 2008-068467
植物根寄生植物の防除方法，浅田雅宣，中辻雅章，

受賞

玉置由佳，豊田浄彦，ツェンコヴァ ルミアナ，井原一高(2006.8)：日本食品工学会第 7 回年次大会優秀ポスター賞
吉田弦，井原一高，豊田浄彦，梅津一孝(2007.9)：電解酸化法による生乳とミルクパーラ一廃水の分解特性，2007 年度 磁気力制御・磁場応用 夏の学校，優秀ポスター賞

学会活動

大澤朗：
日本細菌学会教育委員会委員
日本細菌学会関西支部評議員
第 4 1 回腸炎ビブリオシンポジウム世話人

万年英之：
日本動物遺伝育種学会理事
日本動物遺伝育種学会副会長
関西畜産学会評議員
日本家禽学会評議員
在来家畜研究会幹事
第 3 回最先端遺伝育種セミナー実行委員長
第 4 回最先端遺伝育種セミナー実行委員長

除性植物の制御 (平成 16-19 年度)
総合地球環境学研究所：杉本幸裕：アラブ社会におけるサブシステム生態系の研究 (平成 19 年度)
財団法人畜産環境整備機構畜産環境技術研究所：豊田浄彦・井原一高：電気化学反応を利用した肥料用硝酸生成装置の開発

Roumiana, 岡山高秀, 三十尾修司, 眞山滋志, 山之上稔：日本学術振興会・拠点大学方式等による交流プロジェクト「食料生産・環境および資源保全における適正技術の開発」(平成 9-18 年)

平成 19 年度協定大学教員交流支援プログラム(神戸大学)豊田浄彦, 中国農業大学食品科学・栄養工程学院 李里特教授招聘

河原有三，杉本幸裕 (特許公開 2006-119689)
井原一高，豊田浄彦，梅津一孝，排液の処理方法，および処理装置，特願 2008-028344

太田道弘，豊田浄彦，井原一高，玉置由佳 (2007.8)：電気インピーダンスによる発酵時のパン生地気泡の計測(第 2 報)，日本食品工学会第 8 回年次大会優秀ポスター賞

杉本幸裕：
植物化学調節学会評議員 (平成 16-19 年度)
植物化学調節学会編集委員 (平成 16-19 年度)
日本農芸化学会関西支部評議員 (平成 16-19 年度)
日本植物細胞分子生物学会評議員 (平成 18-19 年度)
日本植物細胞分子生物学会大会実行委員 (平成 19 年度)

土佐幸雄：
11thIUPAC 農薬化学国際会議現地実行委員
Journal of General Plant Pathology 編集委員
第二回植物病害診断研究会実行委員長

豊田浄彦：

International Society for Food, Agriculture & Environment(ISFAE), 食品工学・加工セクション Vice-chairman

農業施設学会・常任理事, 学会賞審査委員会委員長：
平成 18 年度, 参与：平成 19-20 年度

農業機械学会・評議員, 英文ジャーナル J-STAGE 担当委員：平成 18-20 年度, 英文誌編集委員：平

成 19-20 年度

日本食品工学会・評議員：平成 18-20 年度
CIGR(国際農業工学会)・第 6 部委員会理事 2007-2008 年度

社会活動

家畜改良センター調査研究評価委員：万年英之
第 26 回全農肉牛枝肉共励会審査委員：万年英之
農林水産省和牛知的財産取得・活用協議会委員：万年英之

非常勤講師 岡山大学：万年英之

食材・健康部門

健康志向の高まりから、特定健康保健食品に代表される機能性食品の需要が高まっている反面、その有効性の裏には予期せぬ副作用、場合によっては有効性自体についての信憑性が乏しいといった緊急に解決策を講ずべき問題点が顕在化している。また、これらの機能性食品における安全を巡る現状は、本来天然物であるという観念から安全については概念化されていたが、実際には楽観できる状況ではない。そこで、本部門では、健康の維持・増進に役立つ食物の機能（第3次機能）の解明と有効利用を目指しながら食の機能性と安全性について先端研究・教育推進を目指す。すなわち“安全な食を通じた健康増進”という理想の実現に迫ることを目的としている。

1. 公表学術論文

著書

- 水野雅史(単著)(2007): 食品成分の機能, 園芸作物保蔵論 - 収穫後生理と品質保全 -, 茶珍和雄ら編, 建帛社, pp. 48-53.
- 水野雅史(単著)(2007): 糖質, 機能性食品の事典, 荒井綜一ら編, 朝倉書店, pp. 57-74.
- 水野雅史(単著)(2007): アレルギー抑制効果の検証, 糖鎖の健康学, 山本英夫編, ライブストーン株式会社, pp. 129-152.
- Yoshida, K., (単著)(2007): A holistic view of inositol catabolism in *Bacillus subtilis*, Global Regulatory Networks in *Bacillus subtilis*, Transworld Research Network, pp. 75-90.
- 水野雅史(単著)(2008): キノコ多糖類の機能性(抗腫瘍活性), 食品機能性の科学, 西川研次郎ら編, 産業技術サービスセンター, pp.497-501.
- 水野雅史(単著)(2008): β -グルカン等機能性多糖, 食品機能性の科学, 西川研次郎ら編, 産業技術サービスセンター, pp.1164-1170.
- Mizuno, M., (単著)(2008): Immunomodulatory activities of beta-glucan in mushroom, In Functional Food and Health, (Shibamoto, T., Kanazawa, K., Shahidi, F. and Ho, C-T., eds), Washington, DC, American Chemical Society, pp.399-407.
- 吉田健一(共著)(2008): 根粒菌の宿主植物への感染と増殖, 「微生物増殖学の現在・未来」, (福井作蔵, 秦野琢之 編・監修), pp.254-264.
- Angeline Yap, Shin Nishiumi, Ken-ichi Yoshida, and Hitoshi Ashida. (共著)(2008): Inositol derivatives stimulate glucose transport in muscle cells, in “Animal Cell Technology: Basic & Applied Aspects, Vol. 15, Eds. by, Koji Ikura, Masaya Nagao, Akira Ichikawa, Kiichiro Teruya and Sanetaka Shirahata, Springer, pp. 225-231.
- Oi, N., Hashimoto T., and Kanazawa, K. (共著)(2008): A possible mechanism that flavonoids exert anti-carcinogenesis with activation of β -glucuronidase in cancerous tissues, ACS symposium series 993 Functional Food and Health (Eds. by Takayuki Shibamoto, Kazuki Kanazawa, Fereidoon Shahidi, and Chi-Tang Ho), pp.102-107, American Chemical Society, Washington DC.

原著論文

- Mizuno, M. and Kawakami, S., (共著)(2006): An immunomodulating polysaccharide in *Agaricus brasiliensis* S. Wasser et al. (Agaricomucetideae) activates macrophages through Toll-like receptor 4, *Int. J. Med. Mushrooms*, **8**(3), pp. 223-229.
- Nishiumi, S., Yabushita, Y., Fukuda, I., Mukai, R., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著)(2006): Molokhia (*Corchorus olitorius* L.) extract suppresses transformation of the aryl hydrocarbon receptor induced by dioxins. *Food and Chemical Toxicology*, **44**(2), pp. 250-260.
- Yoshida, K., Yamaguchi, M., Morinaga, T., Ikeuchi, M., Kinehara, M., and Ashida, H. (共著)(2006): Genetic modification of *Bacillus subtilis* for production of D-chiro-inositol, an investigational drug candidate for treatment of type 2 diabetes and polycystic ovary syndrome, *Applied Environmental Microbiology*, **72**(2), pp. 1310-1315.
- Harvie, D. R., Meng, W., Connolly, B. A., Yoshida, K., Fujita, Y., Harwood, C. R., Radford, D., Dodgson, J. E., Cavet, J. S., and Robinson, N. J. (共著)(2006): Predicting metals sensed by ArsR-SmtB repressors: allosteric interference by a non-effector metal, *Molecular Microbiology*, **59**(4), pp. 1341-1356.
- Morinaga, T., Yamaguchi, M., Makino, Y., Nanamiya, H., Takahashi, K., Yoshikawa, H., Kawamura, F., Ashida, H., and Yoshida, K. (共著)(2006): Functional myo-inositol catabolic genes of *Bacillus subtilis* natto are involved in depletion of pinitol in natto (fermented soybean), *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, **70**(8), pp. 1913-1920.
- Nishiumi, S., Hosokawa, K., Mukai, R., Fukuda, I., Hishida, A., Iida, O., Yoshida, K. and Ashida, H. (共著)(2006): Screening of the indigenous plants from Japan for modulating effects on transformation of the aryl hydrocarbon receptor, *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, **7**(2), pp. 208-220.
- Ken-ichi Yoshida, Won-Seok Kim, Masaki Kinehara, Rie Mukai, Hitoshi Ashida, Hideki Ikeda, Yasutaro Fujita, and Hari B. Krishnan. (共著)(2006): Identification of a functional 2-keto-myoinositol dehydratase gene of *Sinorhizobium fredii* USDA191 required for myo-inositol utilization, *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, **70**(12), pp. 2957-2964.
- Hashimoto, T., Ueda, Y., Oi, N., Sakakibara, H., Piao, C., Ashida, H., Goto, M., and Kanazawa, K. (共著)

- (2006): Effects of combined administration of quercetin, rutin, and extract of white radish sprout rich in kaempferol glycosides on the metabolism in rats, *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, 70(1), pp. 279-281.
- Sakakibara, H., Ashida, H., Fukuda, I., Furuyashiki, T., Sano, T., Nonaka, Y., Hashimoto, T., and Kanazawa, K. (共著) (2006): A frequent drinking of green tea lowers the levels of endogenous oxidative stress in small intestines, erythrocytes and kidneys in rats, *Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition*, 39(1), pp.32-39.
- Kanazawa, K., Uehara, M., Yanagitani, H., and Hashimoto, T. (共著) (2006): Bioavailable flavonoids to suppress the formation of 8-OHdG in HepG2 cells. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 455(2), pp. 197-203.
- Hashimoto, T., Oi, N., Sakakibara, H., Goto, M., and Kanazawa, K. (共著) (2006): Comparative study of antioxidative activity among the Six Great Chinese teas; green, white, yellow, oolong, black, and pu-erh teas. *ITE Letters on Batteries, New Technologies & Medicine*, 7(5), pp. 484-487.
- Das, S.K., Hashimoto, T., Baba, M., Nishino, H., Komoto, A., and Kanazawa, K. (共著) (2006): Japanese kelp (kombu) extract suppressed the formation of aberrant crypt foci in azoxymethane challenged mouse colon. *Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition*, 38(2), pp. 119-125.
- Yap, A., Nishiumi, S., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2007) : Rat L6 myotubes as an in vitro model system to study GLUT4-dependent glucose uptake stimulated by inositol derivatives. *Cytotechnology*, 55(1), pp. 103-108.
- Nishiumi, S., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著)(2007): Curcumin suppresses the transformation of an aryl hydrocarbon receptor through its phosphorylation. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 466(2), pp. 267-273.
- Fukuda, I., Mukai, R., Kawase, M., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著)(2007): Interaction between the aryl hydrocarbon receptor and its antagonists, flavonoids. *Biochemical Biophysical Research Communications*, 359(3), pp. 822-827.
- Hirooka K, Kunikane S, Matsuoka H, Yoshida K, Kumamoto K, Tojo S, and Fujita Y. (共著)(2007): Dual regulation of the *Bacillus subtilis* regulon comprising the *lmrAB* and *yxGH* operons and *yxAF* gene by two transcriptional repressors, LmrA and YxAF, in response to flavonoids. *Journal of Bacteriology*, 189(14), pp. 5170-5182.
- Hashimoto, H., Goto, M., Sakakibara, H., Oi, N., Okamoto, M., and Kanazawa, K. (共著) (2007): Yellow teas more potent than other types of tea on suppressing liver toxicity induced by carbon tetrachloride in rats. *Phytotherapy Research*, 21(7), pp. 668-670.
- Ito, C., Oi, N., Hashimoto, T., Nakabayashi, H., Aoki, F., Tominaga, Y., Yokota, S., Hosoe, K. and Kanazawa, K. (共著) (2007): Absorption of dietary licorice isoflavan glabridin to blood circulation in rats. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 53(4), pp. 358-365.
- Yamashita, T., Sano, T., Hashimoto, T., and Kanazawa, K. (共著) (2007): Development of a method to remove cyanogen glycosides from flaxseed meal. *International Journal of Food Science & Technology*, 42(1), pp. 70-75.
- Morimoto, T., Takagi, M. and Mizuno, M., (共著) (2008): Oral administration of *Agaricus brasiliensis* S. Wasser et al. extract down-regulates serum immunoglobulin E levels by enhancing Th1 response. *Int. J. Med. Mushrooms*, 10(1), 15-24.
- Tanoue, T., Nishitani, Y., Kanazawa, K., Hashimoto, T. and Mizuno, M., (共著) (2008): *In vitro* model to estimate gut inflammation using co-cultured Caco-2 and RAW264.7 cells. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 374(3), 565-569.
- 伊藤友美, 土田廣信, 小原章裕, 水野雅史, 木村忠彦, (共著) (2008):アズキ餡製造時に生じる煮熟廃液中のスタキオース含量とその回収法, 日本食品科学工学会誌, 55(10), 506-509.
- 土田廣信, 水野雅史, 木村忠彦, 小原章裕, 齊藤史恵, 伊藤友美, (共著) (2008):アズキ餡製造時に生ずる副産物の利用—第一報 副産物アズキ渋切水の抗菌活性について—, 日本食品科学工学会誌, 55(12), 606-611.
- Nishiumi, S., Yamamoto, N., Kodoi, R., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著)(2008): Antagonistic and agonistic effects of indigoids on the transformation of an aryl hydrocarbon receptor. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 470(2), pp. 187-199.
- Kashiwada, D., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著)(2008): Suppressive effects of propolis extract on cytochrome P4501A1 expression induced by 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-*p*-dioxin. *Journal of Clinical Nutrition and Biochemistry*, 43(Suppl.1), pp. 460-463.
- Nishiumi, S., Sakane, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著)(2008): Isolation and Identification of the Active Compound from *Molokhia* (*Corchorus olitorius* L.) to Suppress the Transformation of an Aryl Hydrocarbon Receptor. *Journal of Clinical Nutrition and Biochemistry*, 43(Suppl.1), pp. 277-280.
- Mukai, R., Fukuda, I., Nishiumi, S., Natsume, M., Osakabe, N., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著)(2008): Cacao polyphenol extract suppresses transformation of an aryl hydrocarbon receptor in C57BL/6 mice. *J. Agric. Food Chem.* 56(21), pp. 10399-10405.
- Ueda, M., Nishiumi, S., Nagayasu, H., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著)(2008): Epigallocatechin gallate promotes GLUT4 translocation in skeletal muscle. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 377(1), pp. 286-290.

- Kada, S., Yabusaki, M., Kaga, T., Ashida, H., and Yoshida, K. (共著)(2008): Identification of two major ammonia-releasing reactions involved in secondary natto fermentation. *Biosci. Biotechnol. Biochem.* 72(7), pp. 1869-1876.
- Yoshida, K., Yamaguchi, M., Morinaga, T., Kinehara, M., Ikeuchi, M., Ashida, H., and Fujita, Y. (共著)(2008): *myo*-Inositol catabolism in *Bacillus subtilis*. *J. Biol. Chem.* 283(16), pp. 10415-1024.
- Nishiumi, S., Yamamoto, N., Kodoi, R., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2008): Antagonistic and agonistic effects of indigoids on the transformation of an aryl hydrocarbon receptor. *Arch. Biochem. Biophys.* 470(2), pp. 187-199.
- Goto, H., Kumada, Y., Ashida, H., and Yoshida, K. (共著) (2008): Discovery of novel 2',3',4'-trihydroxy-2-phenylacetophenone derivatives as anti-Gram-positive antibacterial agents. *Biosci. Biotechnol. Biochem.* 2008 in press.
- Kinehara, M., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2008): High-throughput evaluation of aryl hydrocarbon receptor-binding sites selected via chromatin immunoprecipitation-based screening in Hepa-1c1c7 cells stimulated with 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin. *Genes Genet. Syst.* 2008 in press.
- Goto, M., Ueda, K., Hashimoto, T., Fujiwara, S., Matsuyama, K., Kometani, T., and Kanazawa, K. (2008): A formation mechanism of 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine mediated by peroxidized 2'-deoxythymidine. *Free Radical Biology and Medicine*, 45(9), pp. 1318-1325.
- Tanoue, T., Nishitani, Y., Kanazawa, K., Hashimoto, T., and Mizuno, M. (2008): In vitro model to estimate gut inflammation using co-cultured Caco-2 and RAW264.7 cells. *Biochemical and Biophysical Research Communications.* 374(3), pp. 565-569.
- Azuma, Y., Hashimoto, T., Nomura, H., Das, S.K., Ozaki, O., and Kanazawa, K. (2008): Fucoxanthin induced apoptosis in human hepatocarcinoma HepG2 cells. *Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition*, 43(Suppl.1), pp. 273-276.
- Ozaki, Y., Katsumata, S., Uehara, M., Hashimoto, T., Das, S.K., Suzuki, K., and Kanazawa, K. (2008): Accumulation of fucoxanthin and its metabolites in mice after *ad libitum* administration of kombu extract-containing diet for one month. *Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition*, 43(Suppl.1), pp. 269-272.
- Okamoto, M., Hashimoto, T., Goto, M., Nagai, M., Okunishi, I., and Kanazawa, K. (2008): Preventive effects of wasabi leaf extract on carcinogenic initiation. *Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition*, 43(Suppl.1), pp. 251-254.
- Hashimoto, T., Nobuchi, M., and Kanazawa, K. (2008): Screening for phytoestrogens that exhibit binding affinity to the androgen receptor. *Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition*, 43(Suppl.1), pp. 132-135.
- Okamoto, M., Hashimoto, T., Goto, M., Fujiwara, S., Nagai, M., Okunishi, I., and Kanazawa, K. (2008): Consumption of horseradish leaf extract regulates drug-metabolizing enzymes in mice. *Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition*, 43(Suppl.1), pp. 124-127.
- Oi, N., Hashimoto, T., and Kanazawa, K. (2008): Metabolic conversion of dietary quercetin from its conjugate to active aglycone following the induction of hepatocarcinogenesis in fisher 344 rats. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 56(2), pp. 577-583.
- Das, S.K., Hashimoto, T., and Kanazawa, K. (2008): Growth inhibition of human hepatic carcinoma HepG2 cells by fucoxanthin is associated with down-regulation of cyclin D. *Biochimica et Biophysica Acta (General Subject)*, 1780(4), pp. 743-749.

総説・総合論文

橋本堂史 (2008.05) : 技術用語解説「MAP キナーゼ・カスケード」 *日本食品科学工学会誌*, 55(5), pp.

258.

その他の学術論文等 (報告)

- Yap, A., Nishiumi, S., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2008): Inositol derivatives stimulate glucose transport in muscle cells, *Proceedings of JAACT 2006*, Springer, in press.
- Tanaka, A., Nishiumi, S., Sakane, I., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2008): Black tea prevents hyperglycemia in high-fat diet fed mice. *The 3rd International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science Proceedings*, in press.
- Ueda, M., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (共著) (2008): EGCg promotes translocation of glucose

transporter 4 in insulin-resistant L6 myotubes. *The 3rd International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science Proceedings*, in press.

吉田健一(単著) (2008): “ピニトール納豆できました。” *神戸大学最前線* 9, pp.25.

Hashimoto, T., Vicas, S., Suzuki, T., Sambongi, K., and Kanazawa, K. (2008): Benalu teh induces apoptosis in Jurkat T cells. *Proceedings of The 3rd International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science (CD-ROM)*

Vicas, S., Okamoto, M., Hashimoto, T., Suzuki, T., Sambongi, K., and Kanazawa, K. (2008): Benalu teh

activates drug-metabolizing phase II enzyme. Proceedings of The 3rd International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science (CD-ROM).

2. 学術講演 (学会)

- Mizuno, M. and Kawakami, S. (2006): Hydrogen peroxide is prerequisite for TNF-alpha production from macrophages communicated with intestinal epithelial cells stimulated with anti-tumor polysaccharides, XIII Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research International, Davos, Switzerland, August
- Mizuno, M. (2006): Immunomodulatory activities of beta-glucan in mushroom, 232nd American Chemical Society National Meeting & Exposition, San Francisco, September
- 森本宜延, 高木道浩, 水野雅史 (2006): ヒメマツタケ抽出物によるアトピー性皮膚炎における IgE 産生抑制, 第 11 回日本フードファクター学会, 名古屋, 平成 18 年 11 月
- 芦田均, 上田学, 青木由葵子, 別所宏昭, 西海信, 福田伊津子, 吉田健一 (2006): カテキンによる脂肪細胞および筋肉細胞へのグルコースの取り込み調節機能について, 日本農芸化学会 2006 年大会講演要旨集 p.47.
- 國兼聡, 広岡和丈, 松岡浩史, 吉田健一, 藤田泰太郎 (2006): 枯草菌のフラボノイドに応答する転写制御系の機能解析, 日本農芸化学会 2006 年大会講演要旨集 p.102.
- 向井理恵, 福田伊津子, 西海信, 川瀬雅也, 吉田健一, 芦田均 (2006): フラボノイドと AhR 複合体との相互作用の解析, 日本農芸化学会 2006 年大会講演要旨集 p.132.
- 西海信, 坂根巖, 福田伊津子, 向井理恵, 吉田健一, 芦田均 (2006): ダイオキシン受容体の形質転換を抑制するモロヘイヤの有効成分の単離・同定, 日本農芸化学会 2006 年大会講演要旨集 p.228.
- Ken-ichi Yoshida, Masaki Kinehara, Maya Ikeuchi, Emi Kurimoto, Won-Seok Kim, Hari B. Krishnan, and Hitoshi Ashida (2006): Functional analysis of NodD transcription factor paralogs of *Sinorhizobium fredii* USDA191 involved in regulation of the nodulation genes, 7th European Nitrogen Fixation Conference, Abstracts, p. 76.
- Ken-ichi Yoshida, Masaki Kinehara, Maya Ikeuchi, Emi Kurimoto, Rie Mukai, Won-Sedk Kim, Hari B. Krishnan, and Hitoshi Ashida (2006): Functional analysis of NodD transcription factor paralogs of *Shinorhizobium fredii* USDA191 involved in regulation of the nodulation genes, 21st IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress. Abstracts, p. 234.
- Itsuko Fukuda, Shin Nishiumi, Rie Mukai, Ken-ichi Yoshida, and Hitoshi Ashida (2006): Dietary

学術論文記事)

芦田均, 吉田健一(共著) (2005): 研究室紹介「神戸大学農学部生物機能化学科生物機能開発化学研究室」, オレオサイエンス, 5 (4), 182

antagonists of the aryl hydrocarbon receptor and their mechanisms, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress. Abstracts, p. 832.

Shin Nishiumi, Ken-ichi Yoshida, and Hitoshi Ashida (2006): The interaction between curcumin and an aryl hydrocarbon receptor, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress. Abstracts, p. 832.

向井理恵, 夏目みどり, 越阪部奈緒美, 西海信, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均 (2006): 芳香族炭化水素により誘導されるアリアル炭化水素受容体の形質転換に対するカカオポリフェノールの抑制効果, 第 60 回日本栄養・食糧学会大会, 要旨集 p. 235.

上田学, 西海信, 向井理恵, Yap Angeline, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均 (2006): 筋肉細胞における(一)エピガロカテキンガレートによるグルコースの取り込み亢進作用機構について, 第 60 回日本栄養・食糧学会大会, 要旨集 p. 206.<記者会見指定演題>

田中彰人, 西海信, 坂根巖, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均 (2006): 低ポリフェノール・カフェイン含有紅茶による高血糖・肥満抑制効果について, 日本食品科学工学会第 53 回大会, 要旨集 p. 63.

森永哲朗, Yap Angeline, 芦田均, 吉田健一 (2006): 枯草菌イノシトール分解系の全貌解明とその応用, 2006 年度グラム陽性細菌のゲノム生物学研究会, 要旨集 p. 17.

池内摩耶, 木根原匡希, 栗本恵美, 高田洋平, Won-Seok Kim, Hari B Krishnan, 芦田均, 吉田健一 (2006): ダイズ根粒菌 *Sinorhizobium fredii* USDA191 NodD1 の活性化機構, 2006 年度第 16 回植物微生物研究会研究交流会, 口頭発表 16.

Yap Angeline, Shin Nishiumi, Ken-ichi Yoshida, and Hitoshi Ashida (2006): Inositol derivatives stimulate glucose transport in muscle cells, The 19th Annual and International Meeting The Japanese Association for Animal Cell Technology, Abstracts p. 103.

木根原匡希, 西海信, 吉田健一, 芦田均 (2006): アリアル炭化水素受容体 AhR 結合サイトのゲノムワイドスクリーニング, 日本農芸化学会 2006 年度関西支部大会, 要旨集 p.38.

田中彰人, 西海信, 坂根巖, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均 (2006): 茶の摂取によるメタボリックシンドローム予防の可能性, 第 45 回日本栄養食糧学会近畿支部大会, 講演要旨集 p. 33.

向井理恵, 西海信, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均 (2006): フラボノイドによるアリアル炭化水素受容体の形質転換抑制作用機構の解明, 第 11 回日本フードファクター学会, 講演要旨集 p. 79.

- Yap Angeline, Shin Nishiumi, Ken-ichi Yoshida, and Hitoshi Ashida, (2006): Insulin-like effect of inositol derivatives in muscle cells, 日本分子生物学会 2006 フォーラム, プログラム・要旨集 p.357.
- 木根原匡希, 西海信, 吉田健一, 芦田均 (2006) : SELEX 法によるアリアル炭化水素受容体 AhR 結合サイトのゲノム探索, 日本分子生物学会 2006 フォーラム, プログラム・要旨集 p.437.
- 栗本恵美, 後藤英之, 藤田泰太郎, 芦田均, 吉田健一 (2006) : イソフラボン類似化合物ライブラリーの枯草菌に対する抗菌活性スクリーニング, 日本農芸化学会関西支部第 447 回講演会, 要旨集 p.1.
- 西海信, 吉田健一, 芦田均 (2006) : クルクミンのアリアル炭化水素受容体形質転換調節機構の解明, 神戸大学若手フロンティア研究会 2006, 概要集 p. 1. <受賞: 優秀賞>
- 池内摩耶, 木根原匡希, 栗本恵美, 高田洋平, 吉田健一, 芦田均 (2006) : 根粒菌 *Sinorhizobium fredii* USDA191 NodD1 の活性化メカニズム, 神戸大学若手フロンティア研究会 2006, 概要集 p. 1.
- 木根原匡希, 西海信, 吉田健一, 芦田均 (2006) : アリアル炭化水素受容体 AhR のレギュロン解析, 神戸大学若手フロンティア研究会 2006, 概要集 p. 4.
- Yap Angeline, 西海信, 吉田健一, 芦田均 (2006) : Inositol derivatives have insulin-like effect, 神戸大学若手フロンティア研究会 2006, 概要集 p. 4.
- 森永哲郎, 山口将憲, 池内摩耶, 木根原匡希, 芦田均, 吉田健一 (2006) : 枯草菌イノシトール分解系を応用した *D-chiro*-inositol のバイオコンバージョン生産, 神戸大学若手フロンティア研究会 2006, 概要集 p. 5.
- Vicas, S., Hashimoto, T., Okamoto, M., Suzuki, T., Sambongi, K., Nobuchi, M., and Kanazawa, K. (2006.11): Coffee cherry extract increases the activity of glutathion-S-transferase and quinone reductase in mice. The Kadota Fund International Forum 2006 (Inuyama, Japan), Abstract, p.45.
- 野淵翠, 橋本堂史, 金沢和樹 (2006.11) : アンドロゲン受容体の転写活性に対するフラボノイドの影響, 第 11 回日本フードファクター学会 (犬山) 講演要旨集, p.25.
- Oi, N., Hashimoto, T., and Kanazawa, K. (2006.09): Deconjugation of quercetin and cancer preventing activity in carcinogenic process. 232nd American Chemical Society National Meeting (San Francisco, CA, USA), Abstract AGFD, p.54.
- Das, S.K., Hashimoto, T., and Kanazawa, K. (2006.05): Anticarcinogenesis of fucoxanthin in Japanese kelp. 第 60 回日本栄養・食糧学会 (静岡県立大学), 講演要旨集 p.208.
- 野淵翠, 山下貴稔, 橋本堂史, 金沢和樹 (2006.05) : 亜麻種子由来リグナンのアンドロゲン受容体へ及ぼす影響, 第 60 回日本栄養・食糧学会 (静岡県立大学), 講演要旨集 p.208.
- 難波里衣, 橋本堂史, 野村政明, 鈴木宏一, 金沢和樹 (2006.03) : カフェイン構造類似化合物 (エチルキサンチン) の細胞周期開始阻害活性効果について, 日本農芸化学会 2006 年度大会 (京都女子大学), 大会講演要旨集 p.66.
- 朴成源, 橋本堂史, 金沢和樹 (2006.03) : 収穫後野菜の紫外線照射によるポリフェノールの増産, 日本農芸化学会 2006 年度大会 (京都女子大学), 大会講演要旨集 p.75.
- 岡本真弓, 橋本堂史, 後藤美保, 藤原慎司, 永井雅, 奥西勲, 金沢和樹 (2006.03) : わさび葉の抗酸化活性について, 日本農芸化学会 2006 年度大会 (京都女子大学), 大会講演要旨集 p.222.
- 半田真須美, 鶴田宏樹, 森敦美, 羽瀧祥子, 橋本堂史, 金沢和樹 (2006.02) : フラボノールの小腸での新規代謝経路の解明, 日本農芸化学会関西支部第 443 回講演会 (京都大学)
- 大井直美, 橋本堂史, 後藤美保, 金沢和樹 (2006.01) : 炎症組織特異的な脱抱合酵素誘導について, 大学共同利用機関法人自然科学研究機構研究会 (生理学研究所)
- 水野雅史 (2007):キノコに含まれる抗腫瘍活性多糖, 日本応用糖質科学会近畿支部第 25 回支部会, 京都, 平成 19 年 1 月
- 水野雅史 (2007):担子菌由来多糖による小腸上皮細胞を介したマクロファージ活性化機構, 第一回神戸総合医療研究会, 神戸, 平成 19 年 3 月
- 森本宜延, 水野雅史 (2007):ヒメマツタケ抽出物の経口投与による NC/Nga におけるアレルギーの抑制, 日本農芸化学会平成 19 年度大会(東京), 平成 19 年 3 月
- 田之上大, 水野雅史 (2007):RAW264.7 及び Caco-2 細胞を用いた *in vitro* における炎症時腸管粘膜モデルの構築, 日本食品科学工学会第 54 回大会(福岡), 平成 19 年 9 月
- Mizuno, M. (2007): *Agaricus brasiliensis* possesses the ability to stimulate the differentiation of naïve T cells into T-helper type1, The Fourth International Medicinal Mushroom Conference, Ljubljana, Slovenia, September
- Mizuno, M. and Kawakami, S. (2007):ベータグルカンと免疫細胞活性化, 京都・ウェルネス産業創出研究会 「健康ビジネスシーズ発掘セミナー」, 京都, 平成 19 年 10 月
- Tokuyama, T., Morimoto, T., Takagi, M. and Mizuno, M. (2007): Suppression of immunoglobulin E levels by oral administration of sugar-chain product in ovalbumin-sensitized BALB/c mice, International Conference on Food Factors for Health Promotion, Kyoto, Japan, November
- Maeda, F., Mizuno, M., Ojima, T., Hashimoto, T. and Kanazawa, T., Evaluation of immunomodulating actions of fucoidan in *Laminaria japonica* with a newly established co-culture model of Caco-2 and RAW 264.7, International Conference on Food Factors for Health Promotion, Kyoto, Japan, November
- Yoshida, K., Morinaga, T., and Ashida, H. (2007):

- Promising application of inositol catabolism in *Bacillus subtilis*: Production of a drug candidate and a health-promoting food. BACCELL2007, Abstract book p.14.
- 加田茂樹, 加賀孝之, 芦田均, 吉田健一(2007): 納豆菌 *Bacillus subtilis* (natto) のグルタミン合成酵素の生理学的役割とその応用, 日本農芸化学会 2007 年度大会講演要旨集 P.50.
- 西海信, 山本憲朗, 福田伊津子, 向井理恵, 吉田健一, 芦田均(2007): インジコイドによるアリアル炭化水素受容体の形質転換抑制効果, 日本農芸化学会 2007 年度大会講演要旨集 P.115.
- 上田学, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均(2007): 筋肉細胞における(-)-エピガロカテキン-3-ガレート の GLUT4 膜移行促進機構の解明, 日本農芸化学会 2007 年度大会講演要旨集 P.121.
- 森永哲郎, 山口将憲, 芦田均, 吉田健一(2007): 枯草菌による D-chiro-inositol バイオコンバージョン生産のトランスクリプトーム変動, 日本農芸化学会 2007 年度大会講演要旨集 P.165.
- 田中彰人, 西海信, 福田伊津子, 吉田健一, 坂根巖, 芦田均(2007): 高脂肪食摂取による糖輸送担体 GLUT4 の発現量低下に対する紅茶の改善効果, 第 61 回日本栄養・食糧学会大会講演要旨集 P.164.
- 上田学, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均(2007): インスリン抵抗性 L6 筋管細胞における(-)-エピガロカテキンガレート の GLUT4 細胞膜移行促進効果, 第 61 回日本栄養・食糧学会大会講演要旨集 P.179.
- Yoshida, K., Morinaga, T., and Ashida, H. (2007): Genetic modification of *Bacillus subtilis* for production of D-chiro-inositol, an investigational drug candidate for type 2 diabetes and polycystic ovary syndrome. 4th Conference on Functional Genomics of Gram-Positive Microorganisms, Abstract book T82.
- 田中彰人, 西海信, 坂根巖, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均(2007): 加糖紅茶の肥満および高血糖抑制効果, 日本食品科学工学会第 54 回大会講演集 P.86.
- 熊田祐士, 後藤英之, 芦田均, 吉田健一(2007): グラム陽性菌選択的抗菌活性を示す THPA-X の発見, 2007 年度 グラム陽性細菌のゲノム生物学研究会, 口演 3 (要旨集 p.5) .
- 森永哲郎, 山口将憲, 芦田均, 吉田健一(2007): D-chiro-inositol バイオコンバージョン生産が誘発する *pho* レギュロンの活性化, 2007 年度 グラム陽性細菌のゲノム生物学研究会, 口演 4 (要旨集 p.6) .
- 高田洋平, Won-Seok Kim, Hari B Krishnan, 芦田均, 吉田健一(2007): ダイズ根粒菌 *Sinorhizobium fredii* USDA191 NodD1 の活性化機構: 可溶化と安定化, 第 17 回植物微生物研究会, 要旨集印刷中 (2008 年 4 月発行予定) .
- Ueda, M., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (2007): EGCG promotes translocation of glucose transporter 4 in insulin-resistant L6 myotubes, The 3rd International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science, Abstracts P.93 (Best Poster Award).
- Tanaka, A., Nishiumi, S., Sakane, I., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (2007): Black tea prevents hyperglycemia in a high-fat diet fed mice, The 3rd International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science, Abstracts P.94.
- Fukuda, I., Mukai, R., Kawase, M., Yoshida, K., and Ashida, H. (2007): (-)-Epigallocatechin gallate interacts with an aryl hydrocarbon receptor complex, The 3rd International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science, Abstracts P.101.n
- 芦田均(2007): 第 7 回美味技術研究会 (特別講演), ポリフェノールのメタボリックシンドローム予防効果の可能性と問題点, 資料集, p31-35.
- Kumada, Y., Kurimoto, E., Goto, H., Ashida, H., and Yoshida, K. (2007): Antibacterial activity of 2',3',4'-trihydroxy-2-phenylacetophenone derivatives, The 3rd International Conference on Polyphenols and Health, Program & Abstracts p.226.
- Ueda, M., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (2007): Epigallocatechin-3-gallate stimulates translocation of glucose transporter 4 in skeletal muscle, The 3rd International Conference on Polyphenols and Health, Program & Abstracts p.238. (Young Investigator Award)
- Ashida, H., Ueda, M., Tanaka, A., Nishiumi, S., Yoshida, K., Sakane, I., and Fukuda, I. (2007): Tea catechin improves insulin resistance caused by a high-fat diet, The 3rd International Conference on Polyphenols and Health, Program & Abstracts p.240.
- Nishiumi, S., Yoshida, K., and Ashida, H. (2007): Curcumin as the antagonist of a dioxin receptor, The 3rd International Conference on Polyphenols and Health, Program & Abstracts p.269.
- Mukai, R., Shirai, Y., Saito, N., Fukuda, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (2007): Differences in chemical structures of flavonoid on the suppressive effects on transformation of an aryl hydrocarbon receptor, The 3rd International Conference on Polyphenols and Health, Program & Abstracts p.272.
- Nishiumi, S., Sakane, I., Yoshida, K., and Ashida, H. (2007): Identification of zeaxanthin as a novel antagonist of an aryl hydrocarbon receptor in molokhia (*Corchorus olerarius* L.), The 4th International Conference on Food Factors for Health Promotion, Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition, Vol. 41, suppl. (Abstracts), p. 108. (Poster Award)
- 木根原匡希, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均(2007): ダイオキシンによる AhR 活性化は AhR 複合体の構成因子の共発現により促進される, 第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生物学会大会合同大会, 講演要旨集 P.393.
- 森永哲郎, 山口将憲, 芦田均, 吉田健一(2007): 遺伝子改変枯草菌による D-chiro-inositol バイオコンバージョン生産におけるトランスクリプトーム

- 変動, 第30回日本分子生物学会年会・第80回日本生物学会大会合同大会, 講演要旨集 P.465.
- 向井理恵, 白井康仁, 齋藤尚亮, 吉田健一, 芦田均 (2007): 植物性食品成分であるフラボノイドがダイオキシン受容体に及ぼす影響, 若手フロンティア研究会 2007 (神戸大学研究基盤センター), 概要集 P002. <受賞: 最優秀賞>
- 高田洋平, 芦田均, 吉田健一 (2007): ダイズ根粒菌の転写因子 NodD1 の活性化機構: 可溶化と安定化, 若手フロンティア研究会 2007 (神戸大学研究基盤センター), 概要集 P007.
- 田中彰人, 上田学, 西海信, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均 (2007): 茶のインスリン抵抗性改善と作用機構について, 若手フロンティア研究会 2007 (神戸大学研究基盤センター), 概要集 P008.
- 横山明幸, 橋本堂史, 金沢和樹 (2007.12): 食事フラボノイドの小腸細胞吸収時の抱合反応拮抗について, 第452回日本農芸化学会関西支部例会 (神戸)
- Okamoto, M., Hashimoto, T., Goto, M., Nagai, M., Okunishi, I., and Kanazawa, K. (2007.11): Wasabi leaf extract protects against Fe-NTA-induced renal injury in mice. International Conference on Food Factors for Health Promotion (Kyoto, Japan), Abstracts; Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition, 41(Suppl), p.99.
- Ozaki, Y., Uehara, M., Katsumata, S., Hashimoto, T., Das, S.K., and Kanazawa, K. (2007.11): Tissue distribution of dietary fucoxanthin and its metabolites in mice. International Conference on Food Factors for Health Promotion (Kyoto, Japan), Abstracts; Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition, 41(Suppl), p.107.
- Azuma, Y., Hashimoto, T., Nomura, H., Das, S.K., Ozaki, Y., and Kanazawa, K. (2007.11): Fucoxanthin induces apoptosis in HepG2 cells, but also activates MAP kinase. International Conference on Food Factors for Health Promotion 2007 (Kyoto, Japan), Abstracts; Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition, 41(Suppl), p.108.
- Maeda, F., Mizuno, M., Ojima, T., Hashimoto, T., and Kanazawa, K., (2007.11): Evaluation of immunomodulating actions of fucoidan in *Laminaria japonica* with a newly established co-culture model of Caco-2 and RAW 264.7. International Conference on Food Factors for Health Promotion 2007 (Kyoto, Japan), Abstracts; Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition, 41(Suppl), p.124.
- Ueda, K., Goto, M., Fujiwara, S., Uehara, A., Matsuyama, K., Kometani, T., Sakakibara, H., Hashimoto, T., and Kanazawa, K. (2007.11): A formation mechanism of 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine via 2'-deoxythymidine peroxide. International Conference on Food Factors for Health Promotion 2007 (Kyoto, Japan), Abstracts; Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition, 41(Suppl), p.164.
- Yokoyama, A., Oi, N., Hashimoto, T., and Kanazawa, K. (2007.11): Escape intestinal glucuronyl conjugation by a competition among structurally similar flavonoid. 3rd International Conference on Polyphenols and Health (Kyoto, Japan), Program & Abstract, p.210.
- Lu, Y., Goto, M., Hashimoto, T., and Kanazawa, K. (2007.11): An increasing actions of combine system of quercetin with anthocyanin in nephrotoxicity induced by ferric itrotriacetate. 3rd International Conference on Polyphenols and Health (Kyoto, Japan), Program & Abstract, p.281.
- Okamoto, M., Hashimoto, T., Suzuki, T., Nagai, M., Okunishi, I., and Kanazawa, K. (2007.11): Effects of horseradish leaf extract on the activity of detoxification enzyme in mice. 3rd International Conference on Polyphenols and Health (Kyoto, Japan), Program & Abstract, p.305.
- Oi, N., Hashimoto, T., Yoshimura, K., and Kanazawa, K. (2007.11): Conversion of quercetin conjugates to active aglycon following induction of β -glucuronidase. 3rd International Conference on Polyphenols and Health (Kyoto, Japan), Program & Abstract, p.305.
- Hashimoto, T., Nobuchi, M., and Kanazawa, K. (2007.11): A screening for phytoestrogens that exhibit binding affinity to the androgen receptor. 3rd International Conference on Polyphenols and Health (Kyoto, Japan), Program & Abstract, p.312.
- Hashimoto, T., Vicas, S., Suzuki, T., Sambongi, K., and Kanazawa, K. (2007.11): Benalu teh induces apoptosis in Jurkat T cells. The 3rd International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science (Shizuoka, Japan), Abstract, p.101.
- Vicas, S., Okamoto, M., Hashimoto, T., Suzuki, T., Sambongi, K., and Kanazawa, K. (2007.11): Benalu teh activates drug-metabolizing phase II enzyme. The 3rd International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science (Shizuoka, Japan), Abstract, p.102.
- 岡本真弓, 橋本堂史, 永井雅, 奥西勲, 金沢和樹 (2007.05): 西洋わさび葉による薬物代謝第二相酵素の誘導について, 第61回日本栄養・食糧学会 2007年度大会 (京都国際会館) 大会講演要旨集, p.169.
- 上田 啓輔, 後藤 美保, 藤原 慎司, 上原 麻耶, 松山 佳世, 榊原 啓之, 橋本 堂史, 金沢 和樹 (2007.03): DNA 酸化産物 8-OHdG の生成機構について, 日本農芸化学会 2007年度大会 (東京) 大会講演要旨集, p.126.
- 橋本堂史, 瀧和也, 岡本真弓, 難波里衣, 金沢和樹 (2007.03): 生体内レベルの細胞増殖因子による細胞周期開始へ及ぼすカフェインの影響, 日本農芸化学会 2007年度大会 (東京) 大会講演要旨集, p.265.
- 野村裕樹, 橋本堂史, ダススワデッシュ, 尾崎嘉昭, 金沢 和樹 (2007.03): フコキサンチンはMAPキナーゼのリン酸化を伴った細胞増殖抑制を示

す, 日本農芸化学会 2007 年度大会 (東京) 大会講演要旨集, p.265.

前田太史, 水野雅史, 尾島孝男, 橋本堂史, 金沢和樹 (2008): 新規に構築した腸管免疫モデルにおけるマコンブ由来フコイダンの免疫調整機能の検討, 日本農芸化学会関西支部第 453 回講演会, 京都, 平成 20 年 2 月

水野雅史, 森本宜延 (2008): β -グルカンによる免疫活性とアレルギー予防—シンポジウム 高齢社会を豊かにする免疫賦活食品の開発とその分子基盤—, 日本農芸化学会平成 20 年度大会, 名古屋, 平成 20 年 3 月

的場 祐衣, 水野雅史, 橋本 堂史, 金沢 和樹 (2008): 真昆布由来フコイダンに対するモノクローナル抗体の作成, 日本農芸化学会平成 20 年度大会(名古屋), 平成 20 年 3 月

橋爪佐依, 米本仁巳, 田之上大, 水野雅史, 角田万里子, 野村啓一 (2008): ピタヤの粘性物の構造と機能, 園芸学会平成 20 年度春季大会, 東京, 平成 20 年 3 月

Mizuno, M. (2008): Oral administration of *Agaricus brasiliensis* S. Wasser et al. suppressed Th2 response in mice sensitized with ovalbumin, 17th International ISMS Congress, Cape Town, South Africa, May

西谷洋輔, 石田 司, 有田 誠, 吉田 優, 東 健, 水野雅史 (2008): EPA 由来生理活性物質の抗炎症作用, 日本農芸化学会関西支部第 454 回講演会, 京都, 平成 20 年 5 月

増田康之, 高橋俊成, 吉田和利, 桑田実, 水野雅史, 溝口晴彦 (2008): マクロファージ様細胞株を用いた免疫調節作用の高い生もと乳酸菌の選抜, 第 60 回日本生物工学会大会, 仙台, 平成 20 年 8 月

田之上大, 西谷洋輔, 水野雅史 (2008): 腸管炎症モデルにおけるクルクミン, ルテオリンの抗炎症効果, 日本農芸化学会関西支部大会, 京都, 平成 20 年 9 月

水野雅史 (2008): きこの由来多糖の抗アレルギーと抗炎症性腸疾患効果について, 平成 20 年度 岩手生物工学研究センター公開シンポジウム, 北上, 平成 20 年 10 月

滝澤玲奈, 水野雅史, 西谷洋輔, 大澤 朗 (2008): ヒト腸管免疫モデルにおける *Bifidobacterium longum* の免疫調節機能の検討及び機序の解明, 第 61 回日本細菌学会関西支部総会, 京都, 平成 20 年 11 月

坊池 剛, 西谷洋輔, 水野雅史 (2008): Caco-2/RAW264.7 共培養系を用いた腸管モデルによる *Agaricus blazei* Murrill 抽出物の免疫賦活能の検討, 神戸大学バイオサイエンス若手研究者交流会, 神戸, 平成 20 年 11 月

前田太史, 水野雅史, 西谷洋輔, 橋本堂史, 金沢和樹 (2008): 新規構築腸管免疫モデルでのマコンブ由来フコイダンの免疫調節機能の解明, 神戸大学バイオサイエンス若手研究者交流会, 神戸, 平成 20 年 11 月

水野雅史 (2008): コンブフコイダンの免疫調整活性, 「伝統食品昆布の機能性発掘」シンポジウム, 西宮, 平成 20 年 12 月

吉田 健一, 「イノシトールのヘルスバイオサイエンス」, 平成 19 年度教育研究活性化支援経費による戦略的・独創的な教育研究プロジェクト事業講演会「腸内のヘルスバイオサイエンス」シンポジウム及び 第 2 回 神戸統合医療研究会, 臨床研究情報センター (TRI), 2008 年 2 月 1 日 (<http://www.research.kobe-u.ac.jp/ans-hbs/HBS200>

8symposium.pdf)

森永哲郎, 芦田均, 吉田健一, 「高濃度グルコースによる枯草菌のトランスクリプトーム変動」, 日本農芸化学会 2008 年度大会, 名城大学, 名古屋, 平成 20 年 3 月 26~29 日, 講演要旨集 P252

Ken-ichi Yoshida, Masaki Kinehara, Maya Ikeuchi, Emi Kurimoto, Won-Seok Kim, Hari B. Krishnan, and Hitoshi Ashida. Functional analysis of NodD transcription factor paralogs of *Sinorhizobium fredii* USDA191 involved in regulation of the nodulation genes. The 8th European Nitrogen Fixation Conference, Gent, Belgium, 30th Aug-3rd Sep, 2008, abstract book p.52

森永哲郎, 芦田均, 吉田健一, 「ゲノム機能解析に基づく枯草菌による有用希少イノシトール類の生産」, 2008 年度ゲノム陽性細菌のゲノム生物学研究会, 国立オリンピック記念青少年総合センター, 東京, 平成 20 年 9 月 5~6 日, 要旨集 P25

熊田祐士, 後藤英之, 芦田均, 吉田健一, 「2',3',4'-Trihydroxy-2-phenylacetophenone 類のグラム陽性菌選択的な抗菌作用」2008 年度ゲノム陽性細菌のゲノム生物学研究会, 国立オリンピック記念青少年総合センター, 東京, 平成 20 年 9 月 5~6 日, 要旨集 p.26

松瀬貴嗣, 加田茂樹, 森永哲郎, 加賀孝之, 芦田均, 吉田健一, 「枯草菌 DegU リン酸化亢進株におけるグルタミン酸脱水素酵素遺伝子 rocG の転写制御」, 2008 年度ゲノム陽性細菌のゲノム生物学研究会, 国立オリンピック記念青少年総合センター, 東京, 平成 20 年 9 月 5~6 日, 要旨集 p.27

森津成啓, 吉田正, 山口将憲, 芦田均, 吉田健一 “イノシトール類投与による高脂肪食摂取マウスの高血糖と肥満の抑制” 日本農芸化学会 2008 年度関西支部大会 (第 456 回講演会) 京都学園大学バイオ環境学部, 亀岡, 2008 年 9 月 12 日~13 日, 講演要旨集 p.28

高田洋平, Hari B Krishnan, 芦田 均, 吉田健一 “ダイズ根粒菌 *Sinorhizobium fredii* USDA191 の NodD1 の膜局在と活性化” 植物微生物研究会題 18 回研究交流会, 奈良女子大学理学部, 奈良, 平成 20 年 9 月 17 ~ 19 日 (<http://www.kazusa.or.jp/workshop/PMI2008/program-jp.pdf>)

吉田健一, “バイオフィルム” 膜工学サロン講演, 先端膜工学研究推進機構秋季講演会, 神戸大学, 平成 20 年 9 月 29 日 (<http://www.research.kobe-u.ac.jp/eng-membrane/080929.html>)

Ken-ichi Yoshida. “How a rhizobial symbiont senses its host plant: the *Sinorhizobium fredii*-soybean model”, International symposium “Bacteria made Organelles made Eukaryotic Cells”, Tokyo University, Komaba campus, 29th-30th Dec, 2008 (<http://navi.kazusa.or.jp/plantevents/weblog/817.html>)

森永哲郎, 芦田均, 吉田健一, 「枯草菌の 2 種の scyllo-inositol 脱水素酵素遺伝子」, 第 81 回日本

- 生化学会大会・第31回日本分子生物学会年会合同大会, 神戸国際会議場, 平成20年12月9~12日, プログラム p.293
- 松瀬貴嗣, 加田茂樹, 森永哲郎, 加賀孝之, 芦田均, 吉田健一, 「枯草菌グルタミン酸脱水素酵素 RocG の第三の発現制御機構」第81回日本生化学会大会・第31回日本分子生物学会年会合同大会, 神戸国際会議場, 平成20年12月9~12日, プログラム p.234
- 高田洋平, Hari B Krishnan, 芦田均, 吉田健一, 「ダイズ根粒菌 *Sinorhizobium fredii* USDA191 NodD1 は共生開始シグナル物質ダイゼインによって安定化する」, 第81回日本生化学会大会・第31回日本分子生物学会年会合同大会, 神戸国際会議場, 平成20年12月9~12日, プログラム p.235
- 熊田祐士, 後藤英之, 芦田均, 吉田健一, 「2',3',4'-Trihydroxy-2-phenylacetophenone 類の抗菌作用機序」, 第81回日本生化学会大会・第31回日本分子生物学会年会合同大会, 神戸国際会議場, 平成20年12月9~12日, プログラム p.283
- 加田茂樹, 藝崎正広, 加賀孝之, 芦田均, 吉田健一, 「納豆発酵におけるアンモニア生成の主要経路の同定」, 日本農芸化学会 2008 年度大会, 名城大学, 名古屋, 平成20年3月26~29日, 講演要旨集 P.106
- 上田学, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均, 「(-)-エピガロカテキンガレートはインスリンとは異なる作用機構で GLUT4 の膜移行を促進する」, 日本農芸化学会 2008 年度関西支部大会 (第456回講演会) 京都学園大学バイオ環境学部, 亀岡, 2008年9月12日~13日, 講演要旨集 p.28
- 向井理恵, 白井康仁, 齋藤尚亮, 吉田健一, 芦田均, 「アリール炭化水素受容体のリン酸化に及ぼすフラボノイドの影響」, 第81回日本生化学会大会・第31回日本分子生物学会年会合同大会, 神戸国際会議場, 平成20年12月9~12日, プログラム p.283
- Dang Thuy Nhung, Angeline Yap, Masanori Yamaguchi, Tadashi Yoshida, Ken-ichi Yoshida, Hitoshi Ashida. "Effects of inositol derivatives on the glucose transport system in L6 myotubes", 第81回日本生化学会大会・第31回日本分子生物学会年会合同大会, 神戸国際会議場, 平成20年12月9~12日, プログラム p.283
- 向井理恵, 西海信, 白井康仁, 齋藤尚亮, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均, 「アリール炭化水素受容体の核移行に及ぼすフラボノイドの効果と細胞への吸収」, 日本農芸化学会 2008 年度大会, 名城大学, 名古屋, 平成20年3月26~29日, 講演要旨集 p.217
- 上田学, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均, 「インスリンと(-)-エピガロカテキンガレートによる筋肉細胞での GLUT4 膜移行の作用機構の違い」, 日本農芸化学会 2008 年度大会, 名城大学, 名古屋, 平成20年3月26~29日, 講演要旨集 p.52
- 西海信, 坂根巖, 吉田健一, 芦田均(2008): 腸管細胞におけるゼアキサンチン代謝物によるダイオキシン受容体の形質転換抑制効果, 日本農芸化学会 2008 年度大会, 名城大学, 名古屋, 平成20年3月26~29日, 講演要旨集 P.293.
- 布施直也, 上田学, 福田伊津子, 吉田健一, 水品善之, 吉田弘美, 芦田均, 「筋肉細胞におけるアシルカテキンのインスリン応答性糖輸送担体 (GLUT4) の膜移行促進効果について」, 日本栄養・食糧学会第47回近畿支部大会, 奈良女子大学, 奈良, 平成20年10月25日, 講演要旨集 p.35
- 芦田均, 吉田健一, 福田伊津子, 坂根巖, 「紅茶由来のナリンゲニン誘導体含有組成物による筋肉細胞へのグルコース取り込み促進効果について」, 日本栄養・食糧学会第47回近畿支部大会, 奈良女子大学, 奈良, 平成20年10月25日, 講演要旨集 p.37
- 向井理恵, 福田伊津子, 夏目みどり, 越阪部奈緒美, 西海信, 吉田健一, 芦田均, 「カカオポリフェノールは芳香族炭化水素により誘導されるアリール炭化水素受容体の形質転換を抑制する」, 第13回日本フードファクター学会学術集会, タワーホール船堀, 東京, 平成20年11月17~18日, 講演要旨集 p.38
- 上田学, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均, 「筋肉におけるカテキンの GLUT4 膜移行の促進とその作用機構」, 第13回日本フードファクター学会学術集会, タワーホール船堀, 東京, 平成20年11月17~18日, 講演要旨集 p.59
- Rie Mukai, Yasuhito Shirai, Naoaki Saito, Ken-ichi Yoshida, and Hitoshi Ashida. Subcellular localization of flavonol aglycones in hepatocytes visualized by confocal laser fluorescent microscopy. The 21st Annual and International Meeting of the Japanese Association for Animal Cell Technology (JAACT2008). Program p.25
- Nhung Thuy Dang, Masanori Yamaguchi, Tadashi Yoshida, Ken-ichi Yoshida, and Hitoshi Ashida. Insulin-mimetic activity of inositol derivatives depends on phosphorylation of PKC ζ in L6 myotubes. The 21st Annual and International Meeting of the Japanese Association for Animal Cell Technology (JAACT2008). Program p.26
- 上田学, 福田伊津子, 吉田健一, 芦田均, 「(-)-エピガロカテキンガレートは筋肉組織において糖輸送担体の細胞膜移行を促進する」, 第1回神戸大学バイオサイエンス研究会・若手研究者交流会, 2008年11月25日, (<http://www.med.kobe-u.ac.jp/icms/BioscienceandMYCOMWelcome.html>)
- 上田啓輔, 後藤美保, 藤原慎司, 松山佳世, 米谷俊, 橋本堂史, 金沢和樹 (2008.12): DNA 塩基グアノシンの新たな酸化経路について, 日本農芸化学会関西支部 第457回講演会 (神戸)
- Tanaka, M., Hashimoto, T., Ashida, H., Nagai, M., Okunishi, I., and Kanazawa, K. (2008.11): 6-Methylsulfinylhexyl isothiocyanate inhibits cell cycle progression stimulated by fetal bovine serum in quiescent JB6 cells. 4th International Niigata

- Symposium on Diet & Health (Niigata, Japan), Abstracts and Synopsis p.111.
- Nakabayashi, H., Hashimoto, T., Ashida, H., Nishiumi, S., and Kanazawa, K. (2008.11): Effects of methylxanthines on differentiations of mouse 3T3-L1 preadipocytes to mature adipocytes and on uptake of glucose in mature 3T3-L1 adipocytes. 4th International Niigata Symposium on Diet & Health (Niigata, Japan), Abstracts and Synopsis p.83.
- 谷芳能, 橋本堂史, 金沢和樹 (2008.11): Pueraria mirifica に含まれるミロエステロールのエストロゲン様活性の解明, 第13回日本フードファクター学会 (東京), 講演要旨集 p.93.
- 吉村和人, 橋本堂史, 金沢和樹 (2008.11): フコキサンチノールがアポトーシス誘導する標的タンパク質の解析, 第13回日本フードファクター学会 (東京), 講演要旨集 p.51.
- 田中麻貴, 橋本堂史, 芦田均, 永井雅, 奥西勲, 金沢和樹 (2008.11): 6-メチルスルフィニルヘキシレイノチオシアネートの細胞周期開始に及ぼす影響について, 第23回日本香辛料研究会 (金沢), 講演要旨集 pp.43-44.
- Kanazawa, K., and Hashimoto, T. (2008.10): Fucoxanthin in brown algae is a bioavailable cancer preventing food factor. 5th International Meeting on Advances in antioxidants (trace elements, vitamins and polyphenols): Molecular mechanisms, nutritional and clinical aspects (Monastir - Sousse, Tunisia)
- 上田啓輔, 後藤美保, 藤原慎司, 松山佳世, 米谷俊, 橋本堂史, 金沢和樹 (2008.06): チミジンの過酸化産物を介する8-OHdGの産生, 第61回酸化ストレス学会学術集会 (京都), 講演要旨集 p.14.
- 岡本真弓, 橋本堂史, 永井雅, 奥西勲, 金沢和樹 (2008.03): 西洋わさび葉抽出物由来ケンフェロール配糖体による薬物代謝第二相酵素の活性化について, 日本農芸化学会2008年度大会 (名古屋), 大会講演要旨集 p.298.
- 的場祐衣, 水野雅史, 橋本堂史, 金沢和樹 (2008.03): 真昆布由来フコイダンに対するモノクローナル抗体の作成, 日本農芸化学会2008年度大会 (名古屋), 大会講演要旨集 p.122.
- 前田太史, 水野雅史, 尾島孝男, 橋本堂史, 金沢和樹 (2008.02): 新規に構築した腸管免疫モデルにおけるマコンブ由来フコイダンの免疫調整機能の検討, 日本農芸化学会関西支部 第453回講演会 (京都), 講演要旨集 p.12.
- 宮本丈生, 羽瀧祥子, 森敦美, 橋本堂史, 金沢和樹 (2008.02): 食事ケルセチンの代謝変換による生理機能の変化について, 日本農芸化学会関西支部 第453回講演会 (京都), 講演要旨集 p.11.
- (講演会などでの講演)
- Mizuno, M. (2006): Immunomodulatory activities of beta-glucan in mushroom, 232nd American Chemical Society National Meeting & Exposition, San Francisco, September (2006)
- 水野雅史(2007): キノコに含まれる抗腫瘍活性多糖, 日本応用糖質科学会近畿支部第25回支部会, 京都, 平成19年1月
- 水野雅史(2007): 担子菌由来多糖による小腸上皮細胞を介したマクロファージ活性化機構, 第一回神戸総合医療研究会, 神戸, 平成19年3月
- 水野雅史(2007): ベータグルカンと免疫細胞活性化, 京都・ウェルネス産業創出研究会「健康ビジネスシーズ発掘セミナー」, 京都, 平成19年10月
- 水野雅史, 森本宜延(2008): β -グルカンによる免疫活性とアレルギー予防—シンポジウム—高齢社会を豊かにする免疫賦活食品の開発とその分子基盤—, 日本農芸化学会平成20年度大会, 名古屋, 平成20年3月
- 水野雅史 (2008): コンブフコイダンの免疫調整活性, 「伝統食品昆布の機能性発掘」シンポジウム, 西宮, 平成20年12月
- 吉田健一(2006): 未来型バイオプロスペクティング講演, 「有用遺伝子資源の探索: 枯草菌イノシトール分解系の逆遺伝学とその応用」つくば
- 吉田健一(2006): (財)バイオインダストリー協会, 平成18年度発酵と代謝研究「糖尿病治療薬として有望なイノシトール異性体のバイオコンバージョンによる生産」
- 吉田健一(2006): 兵庫工業会バイオサイエンス研究会 第67回定例会「イノシトール類は糖尿病に効く?」
- 吉田健一(2006): 第59回神戸バイオサイエンス研究会「インスリン様作用を持つイノシトール類」
- 吉田健一(2006): さかい産学連携共創フェア「バクテリア型イノシトール分解系の解明と応用」
- 吉田健一(2007): 神戸大学東京フェア「バクテリア型イノシトール分解系の応用」東京
- 吉田健一(2007): 平成19年度神戸大学大学院農学研究科公開講座, 大学発ヘルスバイオサイエンス, 「ピニトール納豆できました。」神戸
- 橋本堂史 (2004.09): JBA 未来へのバイオ技術・大学の技術紹介『本当に効く機能性食品の開発・生産戦略』, 「食品産業廃棄物を利用した皮膚がん予防の研究」(東京/バイオインダストリー協会)
- 橋本堂史 (2004.11): はりま産学交流会・拡大一日神戸大学, 「コーヒー豆の皮で皮膚がん予防」(兵庫/姫路商工会議所)
- 橋本堂史 (2005.02): ひょうごエコタウン推進会議 シーズフォーラム「食品産業廃棄物からの有効利用方法の検討」(兵庫/ラッセルホール)
- 橋本堂史 (2007.05): 産学パートナーシップ事業「食品による発がん予防研究アプローチ」(兵庫/姫路商工会議所)
- 橋本堂史 (2007.07): 第6回「関西バイオの未来を考える会」セミナー (近畿バイオインダストリー振興会議主催)「未利用天然物から機能性食素材へ」(大阪科学技術センター)
- 橋本堂史 (2007.10): 神戸大学大学院農学研究科公開講座, 大学発ヘルスバイオサイエンス「わさびのヘルスバイオサイエンス」(神戸大学農学研究科)
- 橋本堂史 (2008.02): 腸内のヘルスバイオサイエ

ス」シンポジウム・第2回神戸統合医療研究会合同講演会、「未利用天然物から機能性食素材へ」(神戸)

橋本堂史(2008.02):神戸大学医工農連携オープンフォーラム「医工農連携と医食産業の未来」,「植物性未利用天然物『西洋わさび葉』の機能性食素材としての利用価値」(パネル展示)(神戸)

(講演会などの開催)

水野雅史,大澤朗,芦田均,吉田健一,福田伊津子(2006年11月):平成18年度教育研究活性化支援経費による戦略的・独創的な教育研究プロジェクト事業講演会“農学系「ヘルスバイオサイエンス」の創生”

水野雅史,大澤朗,芦田均,吉田健一,橋本堂史,福田伊津子(2008年2月):「腸内のヘルスバイオサイエンス」シンポジウム・第2回神戸統合医療研究会合同講演会

吉田健一:生物機能開発化学第1回講演会(2004年4月):Dr. Hari, B. Krishnan, Plant Genetics Research Unit, USDA-ARS and University of Missouri, USA: Role of type III protein secretion system in regulating host-specific nodulation by *Sinorhizobium fredii* USDA257. (神戸大学農学部)

吉田健一:生物機能開発化学第3回講演会(2004年12月):Dr. Claude Bruand, Laboratoire des Interactions Plantes-Microorganismes LIPM, INRA-CNRS, France: Transcriptome analysis of

Sinorhizobium meliloti during symbiosis with alfalfa.

吉田健一:生物機能開発化学第5回講演会—第6回農学部FD研修会(2005年5月):「植物と微生物の種を超えたコミュニケーション」奈良女子大佐伯研・神大杉本研との共催

吉田健一:生物機能開発化学第6回講演会(2005年8月):Dr. Colin R. Harwood, Institute for Cell and Molecular Biosciences, Faculty of Medical Sciences, Newcastle University, Newcastle upon Tyne, UK. Bacillus Protein Secretion: "An Unfolding Story"

吉田健一:生物機能開発化学第7回講演会(2007年7月):Dr. Hari B. Krishnan, Plant Genetics Research Unit, USDA-ARS and University of Missouri, USA: Genetic modification of soybean seed composition. (神戸大学農学部)

吉田健一(2008年10月):バイオプロダクションセミナー「放線菌研究のフロンティア」鈴木宏和(神戸大学)「放線菌のDNA制限修飾系の解析とその応用:難形質転換性の克服をめざして」,大西康夫(東京大学)「放線菌のゲノム情報を『ものづくり』に活用するには?」(神戸大学農学部)

吉田健一,近藤昭彦(2008年12月):特別講演会,Prof. Dr. Colin R. Harwood, Institute for Cell and Molecular Biosciences, Faculty of Medical Sciences, Newcastle University, Newcastle upon Tyne, UK: Protein secretion in Bacillus species: Differential substrate specificity between the primary and secondary translocases of Bacillus anthracis など, (神戸大学自然科学研究科)

3. 博士・修士号取得者の氏名および論文題名

修士(課程 2006年3月)

小野塚泰祐:近赤外線分光法を用いた粒子測定の研究

小島:近赤外分光法による乳酸菌識別法の開発

前田 由香:Alternative oxidase and catalase cooperatively regulate programmed cell death induced by beta-glucan elicitor in potato tuber suspension cultures.

修士(課程 2007年3月)

森本 宜延, Oral administration of *Agaricus brasiliensis* S.W. Wasser et al. extract down-regulates serum immunoglobulin E levels through regulation of Th1/Th2.

森永 哲郎(日本学生支援機構奨学金変換免除対象者), Reversegenetics of inositol catabolism in Bacillus

subtilis and its application

池内 摩耶, ダイズ根粒菌 *Sinorhizobium fredii* USDA191 の宿主応答を司る転写因子 NodD パラログの活性化メカニズム

栗本 恵美, イソフラボン類似化合物が枯草菌に及ぼす生育阻害に関する研究

Yap Angeline, Effects of inositol derivatives on the glucose transport system in L6 myotubes and 3T3-L1 adipocytes.

修士(課程 2008年3月)

徳山 敬明:糖鎖含有製品によるI型アレルギーの抑制効果

岡本 真弓, Protective effects of horseradish leaf extract on carcinogenic initiation

4. その他の学術研究活動

学外研究機関との共同研究

岩手生物工学研究所センター:水野雅史:シイタケ抗ガン多糖分解酵素遺伝子のクローニングおよび

び発現制御

淡河町まちづくり研究会:農地の有効利用を通じた

都市と農村交流による都市農業の振興
株式会社伊藤園品質管理部： 芦田均, 吉田健一,
福田伊津子：茶機能性に関する研究
Laboratoire des Interactions Plantes-Microorganismes
LIPM, INRA-CNRS, France: 吉田健一：
Transcriptome analysis of *Rhizobium* strains during
symbiosis with their host plants.
Plant Genetics Research Unit, USDA-ARS and University
of Missouri, USA: 吉田健一： Interaction between
Sinorhizobium fredii USDA191 and soybeans.
福山大学：吉田健一：細菌の潜在薬剤耐性遺伝子の
戦略的発掘
奈良先端大：吉田健一：ダイズ根粒菌の NodD 活性
化に関する遺伝学的解析
東京工業大学：吉田健一：枯草菌のアスパラギン酵
素パラログの機能解析
摂南大学：吉田健一：枯草菌のアスパラギン酵素パ
ラログの機能解析
東京農工大学：吉田健一：枯草菌のアスパラギン酵
素パラログの機能解析
杏林大学：吉田健一細菌の潜在薬剤耐性遺伝子の戦

受賞

2008 年：

高田洋平： 神戸大学若手フロンティア研究会 2008
<最優秀賞>

学会活動

水野雅史：
園芸学会企画幹事
日本農芸化学会関西支部評議員
フード・サイエンス・フォーラム幹事
日本フードファクター学会評議員
日本癌学会 正会員
日本食品科学工学会 正会員
日本きのこ学会, 正会員

吉田健一：
日本農芸化学会, 正会員, 日本農芸化学会関西支部
幹事校庶務幹事
日本分子生物学会, 正会員

社会活動

吉田健一：
文部科学省・研究振興局・学術調査官, 2005-2007 年
生物遺伝資源に関する大腸菌小委員会及び NBRP 原
核生物遺伝資源運営委員会 委員

特許

D-キロイノシトールの製造方法 (神戸大学・北
興化学工業共願), 発明者: 吉田健一, 山口将憲.
特願 2004-331874, 特開 2006-141216
筋肉細胞におけるグルコース取込み活性化剤, 筋肉
細胞における GLUT4 トランスロケーション活
性化剤, GLUT4 トランスロケーション抑制剤,
糖尿病合併症予防剤, 並びにこれらを含む飲食物
(株式会社伊藤園), 発明者: 坂根巖, 沢村信

略的発掘
奈良女子大学: 吉田健一: 根粒菌と宿主植物の相互
作用に関する研究
北興化学工業株式会社: 吉田健一: 有用イノシトール
類の探索およびその発酵生産
味の素株式会社発酵技術研究所: 吉田健一: 枯草菌
の核酸生産能力向上をめざすゲノム機能解析研
究
株式会社ミツカン: 吉田健一: 納豆生産におけるア
ンモニア発生の低減に関する調査研究
フジッコ株式会社: 吉田健一: ダイズ・ピニトール
の有効利用に関する研究
北陸大学薬学部, 橋本堂史: カフェイン類似構造物
の抗がん作用の研究
The Hormel Institute, University of Minnesota, USA, 橋
本堂史: The studies on mechanism of anticancer
activity of caffeine
神戸熱帯農業研究所, 橋本堂史: コーヒー樹木に関
する研究
金印(株), 橋本堂史: わさびに含まれる機能性成分に
関する研究

(日本学術振興会特別研究員)

森永哲郎, (2008-2009)年, DC2

米国微生物学会, 正会員
枯草菌研究会, 正会員
植物微生物研究会, 正会員
日本ゲノム微生物学会 正会員 (第 2 回大会実行委
員)

橋本堂史：
日本農芸化学会, 正会員
日本栄養・食糧学会, 正会員, 第 61 回日本栄養・食
糧学会大会 (京都, 2007.05): プログラム委員
日本フードファクター学会, 正会員
アメリカ癌学会, 正会員
日本香辛料研究会, 正会員

橋本堂史：
NPO 法人 近畿バイオインダストリー振興会議, 関
西バイオの未来を考える会委員 (2005.01~)

一, 芦田均, 別所宏昭, 久保麻友子, 吉田健一,
福田伊津子, 特願 2005-147552, 特開 2006-1929
栄養強化納豆 (北興化学), 発明者: 吉田健一, 山口
将憲. 特願 2005-295033
ピニトール高含有納豆の製造方法及びピニトール分
解活性欠損納豆菌, 出願人: 北興化学工業株式
会社, 神戸大学, 発明者: 吉田健一, 山口将憲,
特願 2005-205033, 特開 2007-97536

血糖値低下剤，発明者：芦田均，吉田健一，Yap Angeline，山口将憲，特願 2006-178538
ナリンゲニン誘導体，それを含有するグルコース取込み促進剤及び血糖値上昇抑制剤（株式会社伊藤園，国立大学法人神戸大学），発明者：芦田均，吉田健一，福田伊津子，坂根巖，特願 2006-188931，特開 2008-13525
D-(3,5/4)-トリハイドロキシシクロヘキサン-1,2-ジオンハイドロラーゼ，5-デオキシ-D-グルクロン酸及びその製造方法，並びに 5-デオキシ-D-グルクロン酸由来の γ -ラクトンの製造方法，出願人：北興化学工業株式会社，発明者：吉田健一，山口将憲，特願 2006-62466，特開 2007-2362643
5-デオキシ-D-グルクロン酸の製造方法（北興化学工業株式会社，吉田健一[個人帰属]），発明者：吉田健一，山口将憲，特願 2006-062466
血糖低下剤，出願人：北興化学工業株式会社，神戸大学，発明者：吉田健一，芦田均，ヤップ エンジェリン，山口将憲，特願 2007-160478

シロイノシトール産生細胞および当該細胞を用いたシロイノシトール製造方法，出願人：国立大学法人神戸大学，発明者：吉田健一，芦田均，特願 2008-281348
抗炎症組成物，発明者：芦田均，橋本堂史，小土井理恵，藤田剛，出願人：オリエンタル酵母工業(株)，特許出願：2003-20209，特許公開：2005-29521
細胞周期停止剤，発明者：芦田均，橋本堂史，出願人：金印(株)，特許出願：2004-274593，特許公開：2006-89394
わさび葉成分組成物，これを含む食品および医薬品，発明者：橋本堂史，出願人：金印(株)，特許出願：2005-331315，特許公開：2007-137794
免疫調節作用を有する乳酸菌（菊正宗酒造，神戸大学，兵庫県立工業技術センター，財団法人新産業創造研究機構），発明者：増田康之，高橋俊成，溝口晴彦，水野雅史，吉田和利，藤村 庄，特願 2009-3534