

1. (高岩文雄、城森孝仁、今村順、金田武夫、安西弘行、海老沼宏安) コンソーシアム1 健康機能性作物

新事業創出研究開発事業

(1) 論文

1) 海外誌

2000年

- 【1】 Momma K., Hashimoto W., Yoon H.-J., Ozawa S., Fukuda Y., Kawai S., Takaiwa F., Utsumi S., Murata K. “Safety Assessment of Rice Genetically Modified with Soybean Glycinin by Feeding Studies on Rats”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 64, 1881–1886 (2000)
- 【2】 Wu C.-Y., Washida H., Onodera Y., Harada K., Takaiwa F. “Quantitative nature of the prolamin-box, ACGT and AACA motifs in a rice glutelin gene promoter: Minimal cis-element requirements for endosperm-specific gene expression”, *Plant Journal*, 23, 415–421 (2000)
- 【3】 Sentoku N., Taniguchi M., Sugiyama T., Ishimaru K., Ohsugi R., Takaiwa F., Toki S. “Analysis of the transgenic tobacco plants expressing *Panicum miliaceum* aspartate aminotransferase genes”, *Plant Cell Reports*, 19, 598–603 (2000)
- 【4】 Matsubara A., Tomida K., Matsuda Y., Tamai K., Tashita A., Jomori T., Tsujikawa A., Ogura Y. “Protective effects of selectin ligands/inhibitor (SKK-60060) against retinal ischemia-reperfusion injury”, *Experimental Eye Research*, 71, 283–293 (2000)
- 【5】 Ma C., Kimura Y., Fujimoto H., Sakai T., Imamura J., Fu T. “Genetic diversity of Chinese and Japanese rapeseed (*Brassica napus* L.) varieties detected by RAPD markers”, *Breeding Science*, 50, 257–265 (2000)
- 【6】 Koizuka N., Imai R., Iwabuchi M., Sakai T., Imamura J. “Genetic analysis of fertility restoration and accumulation of ORF125 mitochondrial protein in the kosenra radish (*Raphanus sativus* cv. Kosenra) and a *Brassica napus* restorer line”, *Theoretical and Applied Genetics*, 100, 949–955 (2000)
- 【7】 Sugita K., Matsunaga E., Kasahara T., Ebinuma H. “Transgene stacking in plants in the absence of sexual crossing”, *Molecular Breeding*, 6, 529–536 (2000)
- 【8】 Sugita K., Kasahara T., Matsunaga E., Ebinuma H. “A transformation vector for the production of marker-free transgenic plants containing a single copy transgene at high frequency”, *Plant Journal*, 22, 461–469 (2000)
- 【9】 Kawaoka A., Kaothien P., Yoshida K., Endo S., Yamada K., Ebinuma H. “Functional analysis of tobacco LIM protein Ntlm1 involved in lignin biosynthesis”, *Plant Journal*, 22, 289–301 (2000)

2001年

- 【10】 Akama K., Akihiro T., Kitagawa M., Takaiwa F. “Rice (*Oryza sativa*) contains a novel isoform of glutamate decarboxylase that lacks an authentic calmodulin-binding domain at the C-terminus”, *Biochimica et Biophysica Acta - Gene Structure and Expression*, 1522, 143–150 (2001)
- 【11】 Goto F., Yoshihara T., Masuda T., Takaiwa F. “Genetic improvement of iron content and stress adaptation in plants using ferritin gene”, *Biotechnology and Genetic Engineering Reviews*, 18,

351–371 (2001)

- 【12】 Onodera Y., Suzuki A., Wu C.-Y., Washida H., Takaiwa F. “A Rice Functional Transcriptional Activator, RISBZ1, Responsible for Endosperm-specific Expression of Storage Protein Genes through GCN4 Motif”, *Journal of Biological Chemistry*, 276, 14139–14152 (2001)
- 【13】 Kimura M., Anzai H., Yamaguchi I. “Microbial toxins in plant-pathogen interactions: Biosynthesis, resistance mechanisms, and significance”, *Journal of General and Applied Microbiology*, 47, 149–160 (2001)
- 【14】 Kawaoka A., Nanto K., Sugita K., Endo S., Yamada-Watanabe K., Matsunaga E., Ebinuma H. “Transcriptional regulation of lignin biosynthesis by tobacco lim protein in transgenic woody plant”, *Progress in Biotechnology*, 18, 205–210 (2001)
- 【15】 Ishikawa N., Johzuka-Hisatomi Y., Sugita K., Ebinuma H., Iida S. “The transposon Tip100 from the common morning glory is an autonomous element that can transpose in tobacco plants”, *Molecular Genetics and Genomics*, 266, 732–739 (2001)
- 【16】 Ebinuma H., Komamine A. “MAT (Multi-Auto-Transformation) vector system. The oncogenes of *Agrobacterium* as positive markers for regeneration and selection of marker-free transgenic plants”, *In Vitro Cellular and Developmental Biology - Plant*, 37, 103–113 (2001)
- 【17】 Ebinuma H., Sugita K., Matsunaga E., Endo S., Yamada K., Komamine A. “Systems for the removal of a selection marker and their combination with a positive marker”, *Plant Cell Reports*, 20, 383–392 (2001)
- 【18】 Kawaoka A., Ebinuma H. “Transcriptional control of lignin biosynthesis by tobacco LIM protein”, *Phytochemistry*, 57, 1149–1157 (2001)
- 【19】 Endo S., Kasahara T., Sugita K., Matsunaga E., Ebinuma H. “The isopentenyl transferase gene is effective as a selectable marker gene for plant transformation in tobacco (*Nicotiana tabacum* cv. Petite Havana SRD)”, *Plant Cell Reports*, 20, 60–66 (2001)

2002 年
--------

- 【20】 Qu L.Q., Wei X.L., Satoh H., Kumamaru T., Ogawa M., Takaiwa F. “Inheritance of alleles for glutelin  $\alpha$ -2 subunit genes in rice and identification of their corresponding cDNA clone”, *Theoretical and Applied Genetics*, 105, 1099–1108 (2002)
- 【21】 Murray-Kolb L.E., Takaiwa F., Goto F., Yoshihara T., Theil E.C., Beard J.L. “Transgenic rice is a source of iron for iron-depleted rats”, *Journal of Nutrition*, 132, 957–960 (2002)
- 【22】 Asano T., Kunieda N., Omura Y., Ibe H., Kawasaki T., Takano M., Sato M., Furuhashi H., Mujin T., Takaiwa F., Wu C.-Y., Tada Y., Satozawa T., Sakamoto M., Shimada H. “Rice SPK, a calmodulin-like domain protein kinase, is required for storage product accumulation during seed development: Phosphorylation of sucrose synthase is a possible factor”, *Plant Cell*, 14, 619–628 (2002)
- 【23】 Matsunaga E., Sugita K., Ebinuma H. “Asexual production of selectable marker-free transgenic woody plants, vegetatively propagated species”, *Molecular Breeding*, 10, 95–106 (2002)
- 【24】 Kaothien P., Kawaoka A., Ebinuma H., Yoshida K., Shinmyo A. “Ntlm1, a PAL-box binding factor, controls promoter activity of the horseradish wound-inducible peroxidase gene”, *Plant Molecular Biology*, 49, 591–599 (2002)
- 【25】 Endo S., Sugita K., Sakai M., Tanaka H., Ebinuma H. “Single-step transformation for

generating marker-free transgenic rice using the ipt-type MAT vector system”, *Plant Journal*, 30, 115–122 (2002)

- 【26】 Endo S., Kasahara T., Sugita K., Ebinuma H. “A new GST-MAT vector containing both ipt and iaaM/H genes can produce marker-free transgenic tobacco plants with high frequency”, *Plant Cell Reports*, 20, 923–928 (2002)

2003 年

- 【27】 Qu L.Q., Tada Y., Takaiwa F. “In situ Western hybridization: A new, highly sensitive technique to detect foreign and endogenous protein distribution in rice seeds”, *Plant Cell Reports*, 22, 282–285 (2003)
- 【28】 Okada A., Okada T., Ide T., Itoh M., Tanaka K., Takaiwa F., Toriyama K. “Accumulation of Japanese cedar pollen allergen, Cry j 1, in the protein body I of transgenic rice seeds using the promoter and signal sequence of glutelin GluB-1 gene”, *Molecular Breeding*, 12, 61–70 (2003)
- 【29】 Qu L.Q., Wei X.L., Satoh H., Kumamaru T., Ogawa M., Takaiwa F. “Biochemical and molecular characterization of a rice glutelin allele for the GluA-1 gene”, *Theoretical and Applied Genetics*, 107, 20–25 (2003)
- 【30】 Fujita N., Kubo A., Suh D.-S., Wong K.-S., Jane J.-L., Ozawa K., Takaiwa F., Inaba Y., Nakamura Y. “Antisense inhibition of isoamylase alters the structure of amylopectin and the physicochemical properties of starch in rice endosperm”, *Plant and Cell Physiology*, 44, 607–618 (2003)
- 【31】 Kato N., Yashima S., Suzuki T., Nakayama Y., Jomori T. “Long-term treatment with fidarestat suppresses the development of diabetic retinopathy in STZ-induced diabetic rats”, *Journal of Diabetes and its Complications*, 17, 374–379 (2003)
- 【32】 Yamashiro K., Kiryu J., Tsujikawa A., Nonaka A., Nishijima K., Kamizuru H., Miyamoto K., Honda Y., Jomori T., Ogura Y. “Suppressive effects of selectin inhibitor SKK-60060 on the leucocyte infiltration during endotoxin induced uveitis”, *British Journal of Ophthalmology*, 87, 476–480 (2003)
- 【33】 Imai R., Koizuka N., Fujimoto H., Hayakawa T., Sakai T., Imamura J. “Delimitation of the fertility restorer locus Rfk1 to a 43-kb contig in Kosena radish (*Raphanus sativus* L.)”, *Molecular Genetics and Genomics*, 269, 388–394 (2003)
- 【34】 Koizuka N., Imai R., Fujimoto H., Hayakawa T., Kimura Y., Kohno-Murase J., Sakai T., Kawasaki S., Imamura J. “Genetic characterization of a pentatricopeptide repeat protein gene, orf687, that restores fertility in the cytoplasmic male-sterile Kosena radish”, *Plant Journal*, 34, 407–415 (2003)
- 【35】 Iwabuchi M., Kohno-Murase J., Imamura J. “ $\Delta$  12-oleate desaturase-related enzymes associated with formation of conjugated trans- $\Delta$  11, cis- $\Delta$  13 double bonds”, *Journal of Biological Chemistry*, 278, 4603–4610 (2003)
- 【36】 Kawaoka A., Matsunaga E., Endo S., Kondo S., Yoshida K., Shinmyo A., Ebinuma H. “Ectopic expression of a horseradish peroxidase enhances growth rate and increases oxidative stress resistance in hybrid aspen”, *Plant Physiology*, 132, 1177–1185 (2003)

2004 年

- 【37】 Le Q.Q., Takaiwa F. “Evaluation of tissue specificity and expression strength of rice seed component gene promoters in transgenic rice”, *Plant Biotechnology Journal*, 2, 113–125 (2004)
- 【38】 Sekido H., Suzuki T., Jomori T., Takeuchi M., Yabe-Nishimura C., Yagihashi S. “Reduced cell replication and induction of apoptosis by advanced glycation end products in rat Schwann cells”, *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 320, 241–248 (2004)
- 【39】 Fujiyama K., Sakai Y., Misaki R., Yanagihara I., Honda T., Anzai H., Seki T. “N-linked glycan structures of human lactoferrin produced by transgenic rice”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 68, 2565–2570 (2004)
- 【40】 Rachmawati D., Hosaka T., Inoue E., Anzai H. “Agrobacterium-mediated transformation of Javanica rice cv. Rojolele”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 68, 1193–1200 (2004)
- 【41】 Watanabe K., Ebinuma H. “Development of Transgenic Eucalyptus”, *Kami Pa Gikyoshi/Japan Tappi Journal*, 58, 62–66 (2004)

2005 年
--------

- 【42】 Kawagoe Y., Suzuki K., Tasaki M., Yasuda H., Akagi K., Katoh E., Nishizawa N.K., Ogawa M., Takaiwa F. “The critical role of disulfide bond formation in protein sorting in the endosperm of rice”, *Plant Cell*, 17, 1141–1153 (2005)
- 【43】 Yoshihara T., Takaiwa F., Goto F. “Improving rice nutrition: Challenges and practical approaches for iron fortification”, *Food and Nutrition Bulletin*, 26, 416–418 (2005)
- 【44】 Takagi H., Hiroi T., Yang L., Tada Y., Yuki Y., Takamura K., Ishimitsu R., Kawauchi H., Kiyono H., Takaiwa F. “A rice-based edible vaccine expressing multiple T cell epitopes induces oral tolerance for inhibition of Th2-mediated IgE responses”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102, 17525–17530 (2005)
- 【45】 Yasuda H., Tada Y., Hayashi Y., Jomori T., Takaiwa F. “Expression of the small peptide GLP-1 in transgenic plants”, *Transgenic Research*, 14, 677–684 (2005)
- 【46】 Qu L.Q., Yoshihara T., Ooyama A., Goto F., Takaiwa F. “Iron accumulation does not parallel the high expression level of ferritin in transgenic rice seeds”, *Planta*, 222, 225–233 (2005)
- 【47】 Takagi H., Saito S., Yang L., Nagasaka S., Nishizawa N., Takaiwa F. “Oral immunotherapy against a pollen allergy using a seed-based peptide vaccine”, *Plant Biotechnology Journal*, 3, 521–533 (2005)
- 【48】 Rachmawati D., Mori T., Hosaka T., Takaiwa F., Inoue E., Anzai H. “Production and characterization of recombinant human lactoferrin in transgenic Javanica rice”, *Breeding Science*, 55, 213–222 (2005)
- 【49】 Yoza K.-I., Imamura T., Kramer K.J., Morgan T.D., Nakamura S., Akiyama K., Kawasaki S., Takaiwa F., Ohtsubo K. “Avidin expressed in transgenic rice confers resistance to the stored-product insect pests *Tribolium confusum* and *Sitotroga cerealella*”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 69, 966–971 (2005)
- 【50】 Kawagoe Y., Kubo A., Satoh H., Takaiwa F., Nakamura Y. “Roles of isoamylase and ADP-glucose pyrophosphorylase in starch granule synthesis in rice endosperm”, *Plant Journal*, 42, 164–174 (2005)
- 【51】 Sugita K., Endo-Kasahara S., Tada Y., Lijun Y., Yasuda H., Hayashi Y., Jomori T., Ebinuma H., Takaiwa F. “Genetically modified rice seeds accumulating GLP-1 analogue stimulate insulin

secretion from a mouse pancreatic beta-cell line”, *FEBS Letters*, 579, 1085–1088 (2005)

- 【52】 Abumhadi N., Kamenarova K., Todorovska E., Stoyanova M., Dimov G., Trifonova A., Takumi S., Nakamura C., Anzai H., Gecheff K., Atanassov A. “Biotechnological approaches for cereal crops improvement part I: Development of in vitro culture and genetic transformation technologies in cereals”, *Biotechnology and Biotechnological Equipment*, 19, 72–90 (2005)
- 【53】 Abumhadi N.M., Kamenarova K., Todorovska E., Dimov G., Takumi S., Nakamura C., Anzai H., Atanassov A. “Development of the simple gene gun apparatuses systems”, *Biotechnology and Biotechnological Equipment*, 19, 91–100 (2005)
- 【54】 Nabil A., Kamenarova K., Todorovska E., Dimov G., Takumi S., Nakamura C., Anzai H., Atanassov A. “Effects of three promoters in barley transformation by particle bombardment of mature and immature embryos”, *Biotechnology and Biotechnological Equipment*, 19, 63–69 (2005)
- 【55】 Nanto K., Yamada-Watanabe K., Ebinuma H. “Agrobacterium-mediated RMCE approach for gene replacement”, *Plant Biotechnology Journal*, 3, 203–214 (2005)
- 【56】 Ebinuma H., Sugita K., Endo S., Matsunaga E., Yamada K. “Elimination of marker genes from transgenic plants using MAT vector systems.”, *Methods in molecular biology (Clifton, N.J.)*, 286, 237–254 (2005)

2006 年
--------

- 【57】 Takagi H., Hirose S., Yasuda H., Takaiwa F. “Biochemical safety evaluation of transgenic rice seeds expressing T cell epitopes of Japanese cedar pollen allergens”, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 54, 9901–9905 (2006)
- 【58】 Hiroi T., Takaiwa F. “Peptide immunotherapy for allergic diseases using a rice-based edible vaccine”, *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology*, 6, 455–460 (2006)
- 【59】 Takagi H., Takaiwa F. “Curative strategy against allergic and infection diseases using rice-based edible vaccine”, *Tanpakushitsu kakusan koso. Protein, nucleic acid, enzyme*, 51, 2341–2345 (2006)
- 【60】 Wakasa Y., Yasuda H., Takaiwa F. “High accumulation of bioactive peptide in transgenic rice seeds by expression of introduced multiple genes”, *Plant Biotechnology Journal*, 4, 499–510 (2006)
- 【61】 Yamamoto M.P., Onodera Y., Touno S.M., Takaiwa F. “Synergism between RPBF Dof and RISBZ1 bZIP activators in the regulation of rice seed expression genes”, *Plant Physiology*, 141, 1694–1707 (2006)
- 【62】 Ueda M., Arimura S.-I., Yamamoto M.P., Takaiwa F., Tsutsumi N., Kadowaki K.-I. “Promoter shuffling at a nuclear gene for mitochondrial RPL27. Involvement of interchromosome and subsequent intrachromosome recombination”, *Plant Physiology*, 141, 702–710 (2006)
- 【63】 Yasuda H., Hayashi Y., Jomori T., Takaiwa F. “The correlation between expression and localization of a foreign gene product in rice endosperm”, *Plant and Cell Physiology*, 47, 756–763 (2006)
- 【64】 Yang L., Tada Y., Yamamoto M.P., Zhao H., Yoshikawa M., Takaiwa F. “A transgenic rice seed accumulating an anti-hypertensive peptide reduces the blood pressure of spontaneously hypertensive rats”, *FEBS Letters*, 580, 3315–3320 (2006)

- 【65】 Tsuzuki T., Kawakami Y., Abe R., Nakagawa K., Koba K., Imamura J., Iwata T., Ikeda I., Miyazawa T. “Conjugated linolenic acid is slowly absorbed in rat intestine, but quickly converted to conjugated linoleic acid”, *Journal of Nutrition*, 136, 2153–2159 (2006)
- 【66】 Kohno-Murase J., Iwabuchi M., Endo-Kasahara S., Sugita K., Ebinuma H., Imamura J. “Production of trans-10, cis-12 conjugated linoleic acid in rice”, *Transgenic Research*, 15, 95–100 (2006)
- 【67】 Yamasaki M., Kitagawa T., Koyanagi N., Chujo H., Maeda H., Kohno-Murase J., Imamura J., Tachibana H., Yamada K. “Dietary effect of pomegranate seed oil on immune function and lipid metabolism in mice”, *Nutrition*, 22, 54–59 (2006)
- 【68】 Rachmawati D., Anzai H. “Studies on callus induction, plant regeneration and transformation of Javanica rice cultivars”, *Plant Biotechnology*, 23, 521–524 (2006)
- 【69】 Lin F., Yamano G., Hasegawa M., Anzai H., Kawasaki S., Kodama O. “Cloning and functional analysis of caffeic acid 3-O-methyltransferase from rice (*Oryza sativa*)”, *Journal of Pesticide Science*, 31, 47–53 (2006)
- 【70】 Inoue E., Kasumi M., Sakuma F., Anzai H., Amano K., Hara H. “Identification of RAPD marker linked to fruit skin color in Japanese pear (*Pyrus pyrifolia* Nakai)”, *Scientia Horticulturae*, 107, 254–258 (2006)
- 【71】 Kawaoka A., Nanto K., Ishii K., Ebinuma H. “Reduction of lignin content by suppression of expression of the LIM domain transcription factor in *Eucalyptus camaldulensis*”, *Silvae Genetica*, 55, 269–277 (2006)

2007 年
--------

- 【72】 Yang L., Suzuki K., Hirose S., Wakasa Y., Takaiwa F. “Development of transgenic rice seed accumulating a major Japanese cedar pollen allergen (Cry j 1) structurally disrupted for oral immunotherapy”, *Plant Biotechnology Journal*, 5, 815–826 (2007)
- 【73】 Wakasa Y., Ozawa K., Takaiwa F. “Agrobacterium-mediated transformation of a low glutelin mutant of 'Koshihikari' rice variety using the mutated-acetolactate synthase gene derived from rice genome as a selectable marker”, *Plant Cell Reports*, 26, 1567–1573 (2007)
- 【74】 Akama K., Takaiwa F. “C-terminal extension of rice glutamate decarboxylase (OsGAD2) functions as an autoinhibitory domain and overexpression of a truncated mutant results in the accumulation of extremely high levels of GABA in plant cells”, *Journal of Experimental Botany*, 58, 2699–2707 (2007)
- 【75】 Nochi T., Takagi H., Yuki Y., Yang L., Masumura T., Mejima M., Nakanishi U., Matsumura A., Uozumi A., Hiroi T., Morita S., Tanaka K., Takaiwa F., Kiyono H. “Rice-based mucosal vaccine as a global strategy for cold-chain- and needle-free vaccination”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104, 10986–10991 (2007)
- 【76】 Takaiwa F. “A Rice-Based Edible Vaccine Expressing Multiple T-Cell Epitopes to Induce Oral Tolerance and Inhibit Allergy”, *Immunology and Allergy Clinics of North America*, 27, 129–139 (2007)
- 【77】 Takaiwa F., Takagi H., Hirose S., Wakasa Y. “Endosperm tissue is good production platform for artificial recombinant proteins in transgenic rice”, *Plant Biotechnology Journal*, 5, 84–92 (2007)
- 【78】 Nagano H., Wei P.Z., Wen C.Q., Jomori T., Oku H., Ikeda T., Saito Y., Tano Y. “Effects of

kallidinogenase on ischemic changes induced by repeated intravitreal injections of endothelin-1 in rabbit retina”, *Current Eye Research*, 32, 113–122 (2007)

- 【79】 Koba K., Imamura J., Akashoshi A., Kohno-Murase J., Nishizono S., Iwabuchi M., Tanaka K., Sugano M. “Genetically modified rapeseed oil containing cis-9,trans-11,cis-13- octadecatrienoic acid affects body fat mass and lipid metabolism in mice”, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 55, 3741–3748 (2007)
- 【80】 Inoue E., Matsuki Y., Anzai H., Evans K. “Isolation and characterization of microsatellite markers in Japanese pear (*Pyrus pyrifolia* Nakai): Primer note”, *Molecular Ecology Notes*, 7, 445–447 (2007)
- 【81】 Kamenarova K., Gecheff K., Stoyanova M., Muhovski Y., Anzai H., Atanassov A. “Production of recombinant human lactoferin in transgenic barley”, *Biotechnology and Biotechnological Equipment*, 21, 18–27 (2007)

2008 年

- 【82】 Takagi H., Hiroi T., Yang L., Takamura K., Ishimitsu R., Kawauchi H., Takaiwa F. “Efficient induction of oral tolerance by fusing cholera toxin B subunit with allergen-specific T-cell epitopes accumulated in rice seed”, *Vaccine*, 26, 6027–6030 (2008)
- 【83】 Kawakatsu T., Yamamoto M.P., Hirose S., Yano M., Takaiwa F. “Characterization of a new rice glutelin gene GluD-1 expressed in the starchy endosperm”, *Journal of Experimental Botany*, 59, 4233–4245 (2008)
- 【84】 Takaiwa F., Sakuta C., Choi S.-K., Tada Y., Motoyama T., Utsumi S. “Co-expression of soybean glycinins A1aB1b and A3B4 enhances their accumulation levels in transgenic rice seed”, *Plant and Cell Physiology*, 49, 1589–1599 (2008)
- 【85】 Furtado A., Henry R.J., Takaiwa F. “Comparison of promoters in transgenic rice”, *Plant Biotechnology Journal*, 6, 679–693 (2008)
- 【86】 Suzuki K., Kaminuma O., Hiroi T., Kitamura F., Miyatake S., Takaiwa F., Tatsumi H., Nemoto S., Kitamura N., Mori A. “Downregulation of IL-13 gene transcription by T-bet in human T cells.”, *International archives of allergy and immunology*, 146 Suppl 1, 33–35 (2008)
- 【87】 Yang L., Wakasa Y., Takaiwa F. “Biopharming to increase bioactive peptides in rice seed”, *Journal of AOAC International*, 91, 957–964 (2008)
- 【88】 Wakasa Y., Ozawa K., Takaiwa F. “Agrobacterium-mediated transformation of a low glutelin mutant of 'Koshihikari' rice variety using the mutated-acetolactate synthase gene derived from rice genome as a selectable marker (Plant Cell Reports (2007) 26, (1567-1573) DOI 10.1007/s00299-007-037”, *Plant Cell Reports*, 27, 963 (2008)
- 【89】 Yang L., Kajiura H., Suzuki K., Hirose S., Fujiyama K., Takaiwa F. “Generation of a transgenic rice seed-based edible vaccine against house dust mite allergy”, *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 365, 334–339 (2008)
- 【90】 Nanto K., Ebinuma H. “Marker-free site-specific integration plants”, *Transgenic Research*, 17, 337–344 (2008)

2009 年

- 【91】 Nochi T., Yuki Y., Katakai Y., Shibata H., Tokuhara D., Mejima M., Kurokawa S., Takahashi Y.,

- Nakanishi U., Ono F., Mimuro H., Sasakawa C., Takaiwa F., Terao K., Kiyono H. “A rice-based oral cholera vaccine induces macaque-specific systemic neutralizing antibodies but does not influence pre-existing intestinal immunity”, *Journal of Immunology*, 183, 6538–6544 (2009)
- 【92】 Akama K., Kanetou J., Shimosaki S., Kawakami K., Tsuchikura S., Takaiwa F. “Seed-specific expression of truncated OsGAD2 produces GABA-enriched rice grains that influence a decrease in blood pressure in spontaneously hypertensive rats”, *Transgenic Research*, 18, 865–876 (2009)
- 【93】 Yuki Y., Tokuhara D., Nochi T., Yasuda H., Mejima M., Kurokawa S., Takahashi Y., Kataoka N., Nakanishi U., Hagiwara Y., Fujihashi K., Takaiwa F., Kiyono H. “Oral MucoRice expressing double-mutant cholera toxin A and B subunits induces toxin-specific neutralising immunity”, *Vaccine*, 27, 5982–5988 (2009)
- 【94】 Motoyama T., Maruyama N., Amari Y., Kobayashi K., Washida H., Higasa T., Takaiwa F., Utsumi S. “ $\alpha$  Subunit of soybean  $\beta$ -conglycinin forms complex with rice glutelin via a disulphide bond in transgenic rice seeds”, *Journal of Experimental Botany*, 60, 4015–4027 (2009)
- 【95】 Kawakatsu T., Yamamoto M.P., Touno S.M., Yasuda H., Takaiwa F. “Compensation and interaction between RISBZ1 and RPBF during grain filling in rice”, *Plant Journal*, 59, 908–920 (2009)
- 【96】 Yasuda H., Hirose S., Kawakatsu T., Wakasa Y., Takaiwa F. “Overexpression of BiP has inhibitory effects on the accumulation of seed storage proteins in endosperm cells of rice”, *Plant and Cell Physiology*, 50, 1532–1543 (2009)
- 【97】 Nozoye T., Takaiwa F., Tsuji N., Yamakawa T., Arakawa T., Hayashi Y., Matsumoto Y. “Production of *Ascaris suum* As14 protein and its fusion protein with cholera toxin B subunit in rice seeds”, *Journal of Veterinary Medical Science*, 71, 995–1000 (2009)
- 【98】 Wakasa Y., Yang L., Hirose S., Takaiwa F. “Expression of unprocessed glutelin precursor alters polymerization without affecting trafficking and accumulation”, *Journal of Experimental Botany*, 60, 3503–3511 (2009)
- 【99】 Yang L., Wakasa Y., Kawakatsu T., Takaiwa F. “The 3'-untranslated region of rice glutelin GluB-1 affects accumulation of heterologous protein in transgenic rice”, *Biotechnology Letters*, 31, 1625–1631 (2009)
- 【100】 Kuwano M., Takaiwa F., Yoshida K.T. “Differential effects of a transgene to confer low phytic acid in caryopses located at different positions in rice panicles”, *Plant and Cell Physiology*, 50, 1387–1392 (2009)
- 【101】 Takaiwa F. “Allergen-specific immunotherapy with plant-based oral vaccines”, *Immunotherapy*, 1, 517–519 (2009)
- 【102】 Domon E., Takagi H., Hirose S., Sugita K., Kasahara S., Ebinuma H., Takaiwa F. “26-Week oral safety study in macaques for transgenic rice containing major human T-cell epitope peptides from Japanese cedar pollen allergens”, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 57, 5633–5638 (2009)
- 【103】 Suzuki K., Kaminuma O., Yang L., Motoi Y., Takai T., Ichikawa S., Okumura K., Ogawa H., Mori A., Takaiwa F., Hiroi T. “Development of transgenic rice expressing mite antigen for a new concept of immunotherapy”, *International Archives of Allergy and Immunology*, 149, 21–24 (2009)
- 【104】 Matsumoto Y., Suzuki S., Nozoye T., Yamakawa T., Takashima Y., Arakawa T., Tsuji N.,



Takaiwa F., Hayashi Y. “Oral immunogenicity and protective efficacy in mice of transgenic rice plants producing a vaccine candidate antigen (As16) of *Ascaris suum* fused with cholera toxin B subunit”, *Transgenic Research*, 18, 185–192 (2009)

- 【105】 Takaiwa F., Hirose S., Takagi H., Yang L., Wakasa Y. “Deposition of a recombinant peptide in ER-derived protein bodies by retention with cysteine-rich prolamins in transgenic rice seed”, *Planta*, 229, 1147–1158 (2009)
- 【106】 Kuwano M., Mimura T., Takaiwa F., Yoshida K.T. “Generation of stable 'low phytic acid' transgenic rice through antisense repression of the 1D-myo-inositol 3-phosphate synthase gene (RINO1) using the 18-kDa oleosin promoter”, *Plant Biotechnology Journal*, 7, 96–105 (2009)
- 【107】 Wakasa Y., Ozawa K., Takaiwa F. “Higher-level accumulation of foreign gene products in transgenic rice seeds by the callus-specific selection system”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 107, 78–83 (2009)
- 【108】 Inoue E., Ning L., Hara H., Ruan S., Anzai H. “Development of simple sequence repeat markers in chinese chestnut and their characterization in diverse chestnut cultivars”, *Journal of the American Society for Horticultural Science*, 134, 610–617 (2009)
- 【109】 Umemura K., Satou J., Iwata M., Uozumi N., Koga J., Kawano T., Koshiba T., Anzai H., Mitomi M. “Contribution of salicylic acid glucosyltransferase, OsSGT1, to chemically induced disease resistance in rice plants”, *Plant Journal*, 57, 463–472 (2009)
- 【110】 Nanto K., Sato K., Katayama Y., Ebinuma H. “Expression of a transgene exchanged by the recombinase-mediated cassette exchange (RMCE) method in plants”, *Plant Cell Reports*, 28, 777–785 (2009)
- 【111】 Kikuchi A., Yu X., Shimazaki T., Kawaoka A., Ebinuma H., Watanabe K.N. “Allelopathy assessments for the environmental biosafety of the salt-tolerant transgenic *Eucalyptus camaldulensis*, genotypes codA12-5B, codA 12-5C, and codA 20C”, *Journal of Wood Science*, 55, 149–153 (2009)

2010 年
--------

- 【112】 Ozawa K., Takaiwa F. “Highly efficient *Agrobacterium*-mediated transformation of suspension-cultured cell clusters of rice (*Oryza sativa* L.)”, *Plant Science*, 179, 333–337 (2010)
- 【113】 Fujiwara Y., Aiki Y., Yang L., Takaiwa F., Kosaka A., Tsuji N.M., Shiraki K., Sekikawa K. “Extraction and purification of human interleukin-10 from transgenic rice seeds”, *Protein Expression and Purification*, 72, 125–130 (2010)
- 【114】 Motoyama T., Amari Y., Tandang-Silvas M.R., Cabanos C., Kimura A., Yoshikawa M., Takaiwa F., Utsumi S., Maruyama N. “Development of transgenic rice containing a mutated  $\beta$  subunit of soybean  $\beta$ -conglycinin for enhanced phagocytosis-stimulating activity”, *Peptides*, 31, 1245–1250 (2010)
- 【115】 Takagi H., Hiroi T., Hirose S., Yang L., Takaiwa F. “Rice seed ER-derived protein body as an efficient delivery vehicle for oral tolerogenic peptides”, *Peptides*,
- 【116】 Tokuhara D., Yuki Y., Nochi T., Kodama T., Mejima M., Kurokawa S., Takahashi Y., Nanno M., Nakanishi U., Takaiwa F., Honda T., Kiyono H. “Secretory IgA-mediated protection against *V. cholerae* and heat-labile enterotoxin-producing enterotoxigenic *Escherichia coli* by rice-based vaccine”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 107,

8794-8799 (2010)

- 【117】 Zhao Y., Okuyama M., Hashimoto H., Tagawa Y., Jomori T., Yang B. “Bezafibrate induces myotoxicity in human rhabdomyosarcoma cells via peroxisome proliferator-activated receptor  $\alpha$  signaling”, *Toxicology in Vitro*, 24, 154-159 (2010)
- 【118】 Ohara K., Matsunaga E., Nanto K., Yamamoto K., Sasaki K., Ebinuma H., Yazaki K. “Monoterpene engineering in a woody plant *Eucalyptus camaldulensis* using a limonene synthase cDNA”, *Plant Biotechnology Journal*, 8, 28-37 (2010)

## 2) 国内誌

2000年

該当データなし

2001年

- 【119】 高橋良輔,梅田文子,臼井由美子,中瀬昌之,内海成,高岩文雄,松田幹、遺伝子導入によるイネ種子内因性アレルギーの発現変動 第2報、日本農芸化学会誌 Vol.75 No.臨時増刊 Page:270(2001)
- 【120】 橋本渉、門間敬子、高岩文雄、内海成、村田幸作、GMO・遺伝子転換作物の安全性評価 ダイズグリシニン高発現コメの長期動物投与実験、日本農芸化学会誌 Vol. 75 No.臨時増刊 Page:270(2001)
- 【121】 鈴木猛志、関戸洋美、城森孝仁、矢部千尋 (三和化学研 総研、京都府医大 薬理)、シュワン細胞におけるNGF産生誘導因子とポリオール経路 糖尿病性神経障害への関与、神経化学 Vol. 40 No. 2 / 3 Page: 372 (2001)

2002年

- 【122】 高岩文雄、多田欣史 (農業生物資源研)、種子を利用した組換えタンパク質生産システムの開発、育種学研究 Vol.4 No.1 Page:33-42(2002)
- 【123】 高岩文雄、第2世代遺伝子組換え作物開発の現状、農業技術 Vol.57 No.7 Page:289-294(2002)
- 【124】 川越靖、高岩文雄、イネの種子で外来遺伝子産物をタンパクか粒に輸送させる技術の開発、農業生物資源研究所主要な研究成果 Vol.2001 Page:64-65(2002)
- 【125】 高岩文雄、健康機能性作物の開発動向と展望、SHITA RepNo.18 Page:1-10(2002)
- 【126】 岩井久和、熊沢俊彦、田川義章、朝枝伸幸、中山幸晴、城森孝仁 (三和化学研 総研)、経皮吸収型ニトログリセリンテープ剤SN2の皮膚刺激性試験 ウサギ背部皮膚におけるニトログリセリンパッチ剤との比較、診療と新薬 Vol. 39 No. 7 Page: 551-558(2002)
- 【127】 中嶋真一、金森晃、青柳祥夫、神康之、田中啓司、守屋達美、藤田芳邦、松本孝治、城森孝仁 (北里大 医 内科学、三和化学研)、ポリスチレンスルホン酸カルシウムと甲状腺ホルモンの相互作用、日本内分泌学会雑誌 Vol. 78 No. 1 Page: 150(2002)
- 【128】 安西弘行、タイムカプセルの検証 二十世紀の夢の続き、高分子 Vol. 51 No. 3 Page: 131(2002)
- 【129】 大里修一、新宮良宣、安西弘行、米山勝美 (明治大 農、茨城大 農 遺伝子実験施設)、タバコ野火病菌のグルタミン合成酵素遺伝子の解析、明治大学農学部研究報告 No. 129 / 130 Page: 11-21(2002)
- 【130】 安西弘行 (茨城大 遺伝子実験施設)、感染症予防効果を期待する遺伝子組換えコシヒカリの開発 母乳蛋白質ラクトフェリン遺伝子の導入、医学のあゆみ Vol. 200 No. 7 Page: 560-562

(2002)

- 【131】 海老沼宏安 (日本製紙 技研)、組換え樹木の環境負荷を低減させる技術の開発 (日本農薬学会 S) (理化学研究所 S)、植物保護とバイオテクノロジー 農薬バイオテクノロジー研究会・理研合同シンポジウム 平成14年 Page:5-18(2002)

2003年

- 【132】 高岩文雄、健康機能性を付与した遺伝子組換えイネの研究開発の現状、ブレインテクノニュース No.99 Page:1-5(2003)
- 【133】 高木英典、高岩文雄 (農業生物資源研)、スギ花粉症に効果のあるペプチド含有米の開発、ブレインテクノニュース No.99 Page:6-9(2003)
- 【134】 城森孝仁、小原由香里、田下聡、林裕二 (三和化学研 研究部、三和化学研 創薬研)、血糖コントロール作用を持つペプチド含有米の開発、ブレインテクノニュース No.99 Page:10-13(2003)
- 【135】 酒井隆子、今村順 (植物工学研)、ナタネ (*Brassica napus* L.) F1育種:F1種子採種体系の現状と問題点、育種学研究 Vol.5 No.3 Page:93-102(2003)

2004年

- 【136】 高岩文雄、『遺伝子組換え』の明日「スギ花粉症緩和米」の開発《急増するアレルギー疾患に福音》、食の科学 No.312 Page:32-38(2004)
- 【137】 高岩文雄、鈴木一矢、機能性成分を作物可食部に蓄積させるフードデザイン、科学と工業 Vol.78 No.4 Page:188-196(2004)
- 【138】 若狭暁、高岩文雄、バイオテクノロジーを活用した機能性成分生産作物の開発に関する研究動向 1. 穀類 (1) イネ、農林水産研究文献解題 No.30 Page:340-343(2004)
- 【139】 高岩文雄、「医食同源」—機能性食品の現状と将来—遺伝子組み換え技術を使った機能性食品の開発について、化学工学 Vol.68 No.9 Page:484-486(2004)
- 【140】 高岩文雄、保田浩、植物生命科学が創る機能性食品、化学と生物 Vol.42 No.11 Page:739-746(2004)
- 【141】 保坂壮彦、樺沢満美子、高岩文雄、安西弘行、機能性作物としてのラクトフェリン高発現イネの作出、ミルクサイエンス Vol.53 No.4 Page:250-251(2004)
- 【142】 城森孝仁 (三和化学研 研究部)、肥満・糖尿病の新しい治療アプローチ—GIP受容体は肥満・糖尿病の分子治療標的になるか、医学のあゆみ Vol.208 No.5 Page:302-306(2004)
- 【143】 井上栄一、松木裕美、JAMES C、EVANS K、安西弘行、原弘道 (茨城大 農、East Malling Res.、茨城大 遺伝子実験施設)、ナシの選抜マーカーに関する研究 (第1報) バラ科のSSRプライマーを用いたナシ属遺伝資源の解析、園芸学会雑誌 別冊 Vol.73 No.2 Page:546(2004)
- 【144】 NING L、井上栄一、松木裕美、RUAN S、山本俊哉、安西弘行、原弘道 (茨城大 農、中国遼寧省経済林研、農業技術研究機構 果樹研、茨城大)、アジアのクリの遺伝学的分類 (第1報) ニホングリSSRプライマーによる朝鮮半島由来のクリ遺伝資源の解析、園芸学会雑誌 別冊 Vol.73 No.2 Page:246(2004)
- 【145】 船越拓、保坂壮彦、安西弘行 (茨城大 遺伝子実験施設)、LFcinHアナログのイネにおける遺伝子発現とその機能解析、ミルクサイエンス Vol.53 No.4 Page:244-246(2004)
- 【146】 保坂壮彦、樺沢満美子、高岩文雄、安西弘行 (茨城大 遺伝子実験施設、農業生物資源研)、機能性作物としてのラクトフェリン高発現イネの作出、ミルクサイエンス Vol.53 No.4 Page:250-251(2004)

- 【147】 渡辺恵子、海老沼宏安（日本製紙 研究開発本部 森林科研）、遺伝子組換えユーカリの開発、紙パ  
技協誌 Vol.58 No.1 Page:62-66(2004)
- 【148】 海老沼宏安、南藤和也、渡辺恵子（日本製紙 森林科研）、組換え技術の信頼性向上を目指して—S  
D I システムによるゲノム操作技術の開発—、ブレインテクノニュース No.102 Page:13-20  
(2004)
- 【149】 河岡明義、渡辺恵子、南藤和也、海老沼宏安（日本製紙 森林科研）、L I M様転写因子の発現抑制  
による低リグニン樹木の開発、リグニン討論会講演集 Vol.49 t h Page:29-32(2004)

#### 2005年

- 【150】 高岩文雄、遺伝子組換え作物の開発状況と将来—有用物質生産—、農業および園芸 Vol.80 No.1  
Page:110-120(2005)
- 【151】 高岩文雄、食糧と化学を考える 米の品種改良と遺伝子組換え、化学と工業 Vol.58 No.6  
Page:658-660(2005)
- 【152】 高岩文雄、インスリン分泌促進機能を有する改変グルカゴン様ペプチド (mG L P-1) 蓄積米の開  
発、農業生物資源研究所主要な研究成果 Vol.2004 Page:46-47(2005)
- 【153】 高岩文雄、植物バイオテクノロジーの新たな挑戦 健康機能性米の開発、Bio IndVol.22 No.8  
Page:16-24(2005)
- 【154】 高岩文雄、米の食味と機能性および食品素材化技術 II “食べるワクチン” スギ花粉症緩和米”、  
食品工業 Vol.48 No.24 Page:20-28(2005)
- 【155】 高岩文雄、健康機能性を付与した米の開発、日本食品科学工学会関西支部シンポジウム Vol.37th  
Page:31-35(2005)
- 【156】 杉田耕一、笠原（遠藤）さおり、海老沼宏安、多田欣史、楊麗軍、保田浩、林祐二、城森孝仁、高  
岩文雄（日本製紙 森林科研、農業生物資源研、三和化学研）、植物による外来タンパク質生産 血  
糖コントロール作用を持つペプチド「G L P-1」を集積した遺伝子組換えイネ種子の開発、生物工  
学会誌 Vol.83 No.11 Page:513-515(2005)
- 【157】 N I N G L.、井上栄一、R U A N S.、安西弘行、原弘道（茨城大 農、中国遼寧省 経済林  
研、茨城大）、アジアのクリの遺伝学的分類 （第2報） チュウゴクグリ‘浅刺’における S  
S R マーカーの開発、園芸学会雑誌 別冊 Vol.74 No.1 Page:409(2005)
- 【158】 小田良房、清水浩、安西弘行、森泉昭治、砂山陽亮（東京農工大 大学院、茨城大 農、茨城大 遺  
伝子実験施設、なとり）、レタスのジベレリン生合成酵素 (L s 2 0 o x / L s 3 h / L s 2 h) 遺  
伝子の経時的発現解析、農業機械学会関東支部年次報告 Vol.41 s t Page:50-51(2005)
- 【159】 L I N F e n g q i u、山野剛、長谷川守文、安西弘行、安西弘行、川崎信二、児玉治、児玉治  
（東京農工大 大学院連合農学研究科、茨城大 農、茨城大 遺伝子実験施設、農業生物資源研）、イ  
ネコーヒール酸 3-O-メチルトランスフェラーゼのクローニング及び機能解析、植物化学調節学会研究  
発表記録集 Vol.40 t h Page:44(2005)
- 【160】 南藤和也、河岡明義、海老沼宏安（日本製紙 森林科研）、樹木の分子育種、植物の生長調節 Vol.  
40 No.2 Page:124-130(2005)

#### 2006年

- 【161】 高木英典、高岩文雄、農林水産省における最新の研究トピックス 花粉症緩和米の開発とモデル  
マウスを用いた有効性の評価、農林水産技術研究ジャーナル Vol.29 No.3 Page:7-9(2006)
- 【162】 保田浩、高岩文雄、第2世代の健康機能性組換えイネ、生物の科学 遺伝 Vol.60 No.2

Page:46-49( 2006 )

- 【163】 高岩文雄、高木英典、アレルギーの分子医学 II. 新しいアレルギー特異的治療法の開発 3) 食べるワクチンの開発—アレルギー緩和組換え米の作出—、アレルギー・免疫 Vol.13 No.3  
Page:400-409( 2006 )
- 【164】 若佐雄也、高岩文雄、健康機能性米の開発、農業電化 Vol.59 No.4 Page:7-13( 2006 )
- 【165】 高岩文雄、高木英典、、スギ花粉抗原エピトープ導入米のアレルギー予防効果 経口で免疫寛容を誘導できる可能性. 待たれる花粉症緩和米の実用化、化学と生物 Vol.44 No.5 Page:282-284( 2006 )
- 【166】 高岩文雄、高木英典、楊麗軍、スギ花粉症緩和米のマウスでの有効性確認、農業生物資源研究所主要な研究成果 Vol.2005 Page:20-21( 2006 )
- 【167】 高木英典、高岩文雄、食べるワクチン米を用いたアレルギーや感染症の治療戦略、蛋白質 核酸 酵素 Vol.51 No.15 Page:2341-2345( 2006 )
- 【168】 安西弘行 (茨城大 遺伝子実験施設)、ラクトフェリンの機能と有用性 (1) 食用植物におけるラクトフェリンの発現、F o o d s & F o o d I n g r e d J J p n Vol.211 No.5 Page:398-405( 2006 )
- 【169】 小田良房、清水浩、安西弘行、森泉昭治 (東京農工大 大学院連合農学研究科、茨城大 農、茨城大 農 遺伝子実験施設)、遺伝子発現解析と画像処理によるリーフレタス葉伸長成長の解析、植物環境工学 Vol.18 No.4 Page:271-276( 2006 )
- 【170】 菊池彰、河岡明義、島崎孝嘉、Y U X i a n g、海老沼宏安、渡辺和男 (筑波大 遺伝子実験セ、日本製紙 森林科研)、耐塩性ユーカリ (E u c a l y p t u s c a m a l d u l e n s i s D e h n h . c o d A 12-5B、12-5C、20-C) の形質安定性と環境影響評価試験、育種学研究 Vol.8 No.1 Page:17-26( 2006 )

2007年

- 【171】 横山清司、横山清司、鈴木一矢、鈴木一矢、高岩文雄、廣井隆親、アレルギー性鼻炎の新しい治療法 (花粉症を中心に) 1 スギ花粉症緩和米による予防効果、アレルギーの臨床 No.355  
Page:17-23( 2007 )
- 【172】 高岩文雄、スギ花粉症を緩和する遺伝子組換えイネ開発の現況、農業技術 Vol.62 No.1  
Page:11-16( 2007 )
- 【173】 高岩文雄、あなたのそばの遺伝学 1 日本で開発が進む健康機能をもつ遺伝子組換え作物、遺伝別冊 No.21 Page:16-20( 2007 )
- 【174】 高岩文雄、第1編 高品質米・高機能米生産に向けた生産技術の開発 第2章 蛋白質変異米等の機能性米の開発 2 高ダイズグリシニン育種素材の開発と利用、農林水産省農林水産技術会議事務局研究成果 No.453 Page:59-62( 2007 )
- 【175】 高岩文雄、スギ花粉症緩和米のマウスでの有効性確認、農業および園芸 Vol.82 No.6  
Page:653-659( 2007 )
- 【176】 廣井隆親、鈴木一矢、鈴木一矢、高岩文雄、清野宏、花粉症予防対策への新戦略 スギ花粉ペプチド発現米による経口免疫寛容誘導、月刊メディカル・サイエンス・ダイジェスト Vol.33 No.12  
Page:1143-1144( 2007 )
- 【177】 幸義和、野地智法、高木英典、高岩文雄、増村威宏、田中國介、清野宏、コールドチェーンフリー経口ワクチンとしてのワクチン発現米の開発、ブレインテクノニュース No.124 Page:11-15( 2007 )
- 【178】 高岩文雄、免疫疾患と制御 1. アレルギー緩和組換え米の作出、Annual Review 免疫 Vol.2008  
Page:248-258( 2007 )

- 【179】 今村順、稲津厚生、富田信一、三石績、箕輪功(玉川大 農、玉川大 教育、玉川大 工)、種子特異的プロモーターによるシロイヌナズナ種子での共役リノレン酸(プニカ酸)の蓄積、玉川大学学術研究所紀要 No.13 Page:39-43(2007)

2008年

- 【180】 高岩文雄、アレルギー疾患に対する機能性食品 IX.花粉症緩和米の現状と将来、アレルギー・免疫 Vol.15 No.5 Page:684-694(2008)
- 【181】 高岩文雄、高木英典、楊麗軍、イネ種子を基盤とする経口コレラワクチンの開発、農業生物資源研究所主要な研究成果 Vol.2007 Page:6-7(2008)
- 【182】 高岩文雄、広げよう、イネの可能性、コメの利用技術 医薬品としてのイネの育成、農林水産技術研究ジャーナル Vol.31 No.7 Page:28-32(2008)
- 【183】 高木英典、高岩文雄、アレルギー—その発症機構から機能性食品の開発まで—スギ花粉症緩和米の開発、Bio Ind Vol.25 No.9 Page:78-84(2008)
- 【184】 廣瀬咲子、高木英典、川勝泰二、若佐雄也、土門英司、遠藤雄士、村岡賢一、平井一男、渡邊朋也、服部誠、立石剣、高岩文雄、スギ花粉症緩和米の安全性確保への取り組み—大規模隔離ほ場栽培と生物多様性影響評価—、育種学研究 Vol.10 No.1 Page:23-30(2008)
- 【185】 高岩文雄、農業技術 進化系 第19回遺伝子組換え米、農業経営者 2008年9月号
- 【186】 肥塚信也、山崎旬、今村順(玉川大 学術研)、種子の休眠・発芽時の植物ホルモン受容に関する研究、玉川大学学術研究所紀要 No.14 Page:52(2008)
- 【187】 高岩文雄、海老沼宏安、島田照久、杉田耕一、笠原さおり、土門英司、高木英典、広瀬咲子、斉藤三郎、清野宏、幸義和、廣井隆親、安東郁夫、金本繁晴、若林敬士、尾崎雄一、劉厚生、河野元信、石橋淳也、山本正也、藤田富三、天野裕文、双和祥二、羽生友治、佐藤謙一郎、遠藤雄士、村岡賢一(農業生物資源研、日本製紙、東京慈恵会医大、東大 医科研、農業・食品産業技術総合研究機構 作物研、サタケ、全農連 営農技セ)、アグリバイオ実用化・産業化研究 第5章 第二世代遺伝子組換え作物の安全性確保技術の開発、農林水産省農林水産技術会議事務局研究成果 No.458 Page:38-55(2008)
- 【188】 井上栄一、寧林、山本俊哉、阮樹安、松木裕美、安西弘行、原弘道(茨城大学農学部、農業・食品産業研究機構果樹研究所、遼寧省経済林研究所、茨城大学遺伝子実験施設)、ニホングリSSRマーカーによる朝鮮半島由来のクリ7品種の解析、園芸学研究 Vol.7 No.4 Page:475-480 (J-STAGE)(2008)

2009年

- 【189】 幸義和、高岩文雄、清野宏、、イネ種子を基盤とする経口ワクチン MucoRice の開発、農業および園芸 Vol.84 No.1 Page:46-49(2009)
- 【190】 若佐雄也、高岩文雄、ゲノム育種による効率的品種育成技術の開発—ゲノム育種技術の開発と実証—1 生活習慣病(高脂血症、高血圧)予防米の開発(1)生活習慣病予防米の設計と開発、農林水産省農林水産技術会議事務局研究成果 No.472 Page:11-21(2009)
- 【191】 高岩文雄、廣井隆親、有用遺伝子活用のための植物(イネ)・動物ゲノム研究-イネ・ゲノムの重要形質関連遺伝子の機能解明-第1章 おもな個別研究課題の成果 2 機能性物質を作る遺伝子の解明 1) 粘膜免疫システムを利用した経口ペプチドワクチン米の開発、農林水産省農林水産技術会議事務局研究成果 No.475 Page:66-70(2009)
- 【192】 住田孝之、若松英、坪井洋人、飯塚麻菜、松本功、高岩文雄、関節リウマチの早期診断による発症

及び重症化予防 コラーゲンタイプ I I をターゲットとした関節リウマチの抗原特異的制御法の確立に関する研究、関節リウマチの早期診断による発症及び重症化予防 平成 20 年度 総括・分担研究報告書 Page:85-88( 2009 )

- 【193】 小沢憲二郎、高岩文雄、液体培地を用いたアグロバクテリウム法による効率的イネ形質転換系の利用. III 形質転換プロセスの簡略化、育種学研究 Vol.11 No.別冊 2 Page:349( 2009 )
- 【194】 廣瀬咲子、YANG L.、鈴木一矢、高岩文雄、コナヒョウヒダニアレルゲンタンパク質 (der f2) を発現させたイネ胚乳細胞における遺伝子産物の形態と局在、育種学研究 Vol.11 No.別冊 2 Page:363( 2009 )
- 【195】 高岩文雄、保田浩、若佐雄也、川勝泰二、RSIS を用いた新規遺伝子発現抑制手法の開発、育種学研究 Vol.11 No.別冊 2 Page:228( 2009 )
- 【196】 若佐雄也、保田浩、川勝泰二、廣瀬咲子、高岩文雄、イネ胚乳タンパク質の品質管理における ER シャペロン BiP の役割、育種学研究 Vol.11 No.別冊 2 Page:227( 2009 )
- 【197】 川勝泰二、山本将之、東野 (百瀬) 悟、東野 (百瀬) 悟、保田浩、高岩文雄、イネ bZIP 型転写因子 RISBZ1 と DOF 型転写因子 RPBF の種子登熟における補償作用および相互作用、育種学研究 Vol.11 No.別冊 2 Page:213( 2009 )
- 【198】 今村順 (玉川大 農)、共役脂肪酸を蓄積するナタネの開発、イルシーNo.96 Page:5-9( 2009 )
- 【199】 肥塚信也、山崎旬、今村順 (玉川大)、シロイヌナズナ At 2 g 4 8 1 6 0 遺伝子の発現解析、玉川大学学術研究所紀要 No.15 Page:151( 2009 )
- 【200】 今村順、大嶋雅夫、渡邊みずき、肥塚信也、半田裕一 (玉川大 農、筑波大 大学院、農業生物資源研)、ナタネにおける核遺伝子 Fr によるコセナ CMS 遺伝子 orf 1 2 5 の消失を伴う稔性回復、育種学研究 Vol.11 No.別冊 2 Page:248( 2009 )
- 【201】 小林健人、今村順、肥塚信也 (玉川大 農)、異なる細胞質をもつダイコンにおけるミトコンドリアプロモーター領域の消失と獲得、育種学研究 Vol.11 No.別冊 2 Page:251( 2009 )
- 【202】 松平洋明、PAN W.、玉掛秀人、安西弘行、吉田みどり (農業技術研究機構 北海道農研セ、茨城大、北海道中央農試)、バイオマス生産に適した形質転換テンサイ作出の試み、育種学研究 Vol.11 No.別冊 2 Page:217( 2009 )
- 【203】 粕谷晴之輔、安西弘行 (茨城大)、アグロバクテリウム法を用いたブルーベリーの形質転換、育種学研究 Vol.11 No.別冊 2 Page:218( 2009 )
- 【204】 清水僚子、安西弘行 (茨城大)、超好熱性古細菌 Thermococcus kodakaraensis 由来耐熱性酵素遺伝子のイネにおける高度利用、育種学研究 Vol.11 No.別冊 2 Page:223( 2009 )

2010 年
--------

- 【205】 若佐雄也、松田幹、高岩文雄、アレルゲン低減化コシヒカリ系統の開発戦略、育種学研究 Vol.12 No.別冊 1 Page:74( 2010 )
- 【206】 住田孝之、坪井洋人、飯塚麻菜、松本功、高岩文雄、関節リウマチの早期診断による発症及び重症化予防 コラーゲンタイプ I I をターゲットとした関節リウマチの抗原特異的制御法の確立に関する研究、関節リウマチの早期診断による発症及び重症化予防 平成 19-21 年度 総合研究報告書 Page:139-145( 2010 )
- 【207】 住田孝之、坪井洋人、飯塚麻菜、松本功、高岩文雄、関節リウマチの早期診断による発症及び重症化予防 コラーゲンタイプ II をターゲットとした関節リウマチの抗原特異的制御法の確立に関する研究、関節リウマチの早期診断による発症及び重症化予防 平成 21 年度 総括・分担研究報告書

Page:105-109(2010)

- 【208】 渡邊みずき、大嶋雅夫、肥塚信也、半田裕一、今村順（玉川大 農、筑波大 大学院、農業生物資源研）、Fr 遺伝子による稔性回復個体においてCMS遺伝子orf125はサブリモンとして存在する、育種学研究 Vol.12 No.別冊1 Page:304(2010)
- 【209】 小林健人、久野恵三、小林啓子、松岡健、今村順、中村崇裕、中村崇裕、肥塚信也（玉川大 農、九大 大学院、JST-さきがけ）、ダイコンの稔性回復遺伝子がコードするPPRタンパク質の標的RNAに関する解析、育種学研究 Vol.12 No.別冊1 Page:115(2010)
- 【210】 金田武夫、JA全農のハイブリッドライスの開発経過と成果、Techno Innov Vol.20 No.2 Page:30-33(2010)

## (2) 被引用数上位論文リスト (高岩文雄、上位 20 件)

順位.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
発表年	2005	2000	2002	2007	2004	2002	2005	2001	2005	2003	2007
論文リスト No	44	2	22	75	37	21	46	12	47	30	77
被引用数	63	58	53	52	45	36	32	30	29	28	24
順位.	12	13	14	14	16	17	18	19	19	19	19
発表年	2001	2006	2005	2005	2007	2005	2006	2007	2006	2005	2005
論文リスト No	10	64	42	45	72	51	60	76	61	49	50
被引用数	22	18	17	17	16	15	14	13	13	13	13

## (3) 実用化

### 1) 特許出願リスト

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願日
特開 2004-150888 特許第 3640388 号	標識された核酸またはタンパク質の製造方法	独立行政法人 農業生物資源 研究所 大野 清春	大野清春 小松 節子 高岩文雄	2002/ 10/29
特開 2003-334080 特許第 3940793 号	任意のペプチドを植物のタンパク顆粒で蓄積させる方法	独立行政法人 農業生物資源 研究所	川越靖 高岩文 雄	2002/ 5/15
特開 2005-130833 特許第 4019147 号	種子特異的プロモーターおよびその利用	独立行政法人 農業生物資源 研究所	高岩文雄 曲楽 慶	2003/ 10/31
特開 2002-119282 特許第 4028956 号	イネ貯蔵タンパク質の発現を制御するbZIP型転写因子	独立行政法人 農業生物資源 研究所 独立 行政法人農業 食品産業技術 総合研究機構	高岩文雄 小野 寺康之	2000/ 10/11
特開 2004-357568 特許第 4228072 号	アビジンをコードする人工合成遺伝子	独立行政法人 農業食品産業 技術総合研究 機構 独立行政 法人農業生	與座宏一 大坪 研一 今村太郎 中村澄子 川崎 信二 高岩文雄	2003/ 6/4



公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
		物資源研究所		
特開 2004-321079 特許第 4512816 号	アレルギー特異的 T 細胞抗原決定基を植物へ集積させる方法、および該抗原決定基を集積させた植物	独立行政法人 農業生物資源 研究所	高岩文雄 高木 英典	2003/ 4/24
WO04/87910 特許第 4543236 号	組換えタンパク質が高生産された植物貯蔵器官の生産方法及び新規組換えタンパク質	独立行政法人 農業生物資源 研究所 独立 行政法人農業 食品産業技術 総合研究機構 日本製紙株式 会社	杉田耕一 笠原 さおり 海老沼 宏安 高岩文雄 城森孝仁 林祐 二 田下聡 小 原由香里	2004/ 3/26
特開 2002-58492	外来遺伝子産物を植物の種子中に高度に蓄積させる方法	独立行政法人 農業生物資源 研究所 生物 系特定産業技 術研究推進機 構	高岩文雄 多田 欣史	2000/ 8/22
特開 2007-111055	種子特異的プロモーターおよびその利用	独立行政法人 農業生物資源 研究所	高岩文雄 曲楽 慶	2006/ 12/22
特開 2007-306941	種子特異的プロモーターおよびその利用	独立行政法人 農業生物資源 研究所	高岩文雄 曲楽 慶	2007/ 8/24
WO05/96806	ワクチン遺伝子導入イネ	独立行政法人 農業生物資源 研究所 株式 会社東京大学 TLO 日本製 紙株式会社	清野宏 幸義和 廣井隆親 野地 智法 高岩文雄 高木英典 楊麗 軍 鈴木一矢 海老沼宏安 杉 田耕一 笠原さ おり	2005/ 4/8
特開 2008-109946	種子特異的プロモーターおよびその利用	独立行政法人 農業生物資源 研究所	高岩文雄 曲楽 慶	2008/ 2/4
WO06/30492	GLP-1 誘導体が集積された植物及び植物貯蔵器官とその生産方法	日本製紙株式 会社 株式会 社三和化学研 究所 独立行 政法人農業生 物資源研究所	杉田耕一 笠原 さおり 海老沼 宏安 高岩文雄 保田浩 城森孝 仁 林祐二 田 下聡	2004/ 9/14
特開 2008-295454	種子特異的プロモーターおよびその利用	独立行政法人 農業生物資源 研究所	高岩文雄 曲楽 慶	2008/ 6/23
特開 2009-95244	ダニ抗原米	独立行政法人 農業生物資源 研究所	高岩文雄 鈴木 一矢 楊麗軍	2007/ 10/12
特開 2009-254239	植物の内胚乳に特異的に発現する遺伝子および該遺伝子のプロモーター、並びにそれらの利用	独立行政法人 農業生物資源 研究所	高岩文雄 川勝 泰二	2008/ 4/11
特開 2009-273475	種子特異的プロモーターおよびその利用	独立行政法人 農業生物資源 研究所	高岩文雄 曲楽 慶	2009/ 8/25
WO08/87998	RSIS を用いた簡便な遺伝子発現抑制方法	独立行政法人 農業生物資源 研究所	高岩文雄 保田 浩	2008/ 1/17

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開 2010-183904	組換え植物で発現して難抽出化した組換えタンパク質の抽出・精製方法	株式会社プリベンテック 独立行政法人 農業生物資源 研究所	藤原義博 関川 賢二 相木泰彦 高岩文雄 楊麗 軍	2009/ 12/25

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
WO05/72066 特許第 4014053 号	糖尿病黄斑症の予防又は治療剤	株式会社三和 化学研究所	加藤憲明 長野 弘 谷古香 城 森孝仁	2005 /1/28
特表 2004-524301 特許第 4290984 号	MCP-1 機能のアンタゴニストおよびその 使用方法	テリックイン コーポレイテ ッド 株式会 社三和化学研 究所	エドガードラ ボード ルイー ズロビンソン ファンインメ ン ブライアン ティピーター ソン ヒューゴ オービラー ス ティーブニー アヌスキー ウィッツ 石渡 義郎 横地祥司 松本幸治 垣上 卓司 稲垣英晃 城森孝仁 松島 綱治	2002 /1/30
特表 2004-527503 特許第 4291576 号	MCP-1 機能のアンタゴニストおよびその 使用方法	テリックイン コーポレイテ ッド 株式会 社三和化学研 究所	エドガードラ ボード ルイー ズロビンソン ファンインメ ン ブライアン ティピーター ソン ヒューゴ オービラー ス ティーブニー アヌスキー ウィッツ 石渡 義郎 横地祥司 松本幸治 垣上 卓司 稲垣英晃 城森孝仁 松島 綱治	2002 /2/28
WO04/87910 特許第 4543236 号	組換えタンパク質が高生産された植物貯蔵 器官の生産方法及び新規組換えタンパク質	独立行政法人 農業生物資源 研究所 独立 行政法人農業 食品産業技術 総合研究機構 日本製紙株式 会社	杉田耕一 笠原 さおり 海老沼 宏安 高岩文雄 城森孝仁 林祐 二 田下聡 小 原由香里	2004 /3/26
特開 2000-342109	GIP 受容体遺伝子機能欠損動物	株式会社三和 化学研究所	宮脇一真 山田 祐一郎 梶川麻 里子 津田謹輔 矢野秀樹 清野 裕 橋本洋幸	2000 /3/21

			山下篤行 城森孝仁	
特開 2002-37744	インスリン抵抗性及び/又は肥満の予防剤もしくは改善剤。	株式会社三和化学研究所	宮脇一真 山田祐一郎 坂信広 清野裕 鏑本義治 武田基宏 橋本洋幸 山下篤行 城森孝仁	2001/5/15
WO01/87341	インスリン抵抗性及び/又は肥満の予防剤もしくは改善剤	株式会社三和化学研究所	宮脇一真 山田祐一郎 坂信広 清野裕 鏑本義治 武田基宏 橋本洋幸 山下篤行 城森孝仁	2001/5/15
特表 2004-525951	MCP-1 機能のアンタゴニストおよびその使用方法	テリックインコーポレイテッド TERRAPIN TECHNOLOGIES INC. 株式会社三和化学研究所	エドガー ドラボード ルイーズ ブロビンソン ファンインメン ブライアン ティピーターソン ヒューゴ オービラー ステューブナイ アヌスキー ウィッツ 石渡義郎 横地祥司 松本幸治 垣上卓司 稲垣英晃 城森孝仁 松島綱治	2002/3/28
WO04/37859	GLP-1 誘導体及びその経粘膜吸収型製剤	株式会社三和化学研究所	林祐二 牧野充弘 幸崎敏之 武田基宏 城森孝仁	2003/10/10
特開 2008-29346	糖尿病黄斑症の予防又は治療剤	株式会社三和化学研究所	加藤憲明 長野弘 谷古香 城森孝仁	2007/8/3
WO06/30492	GLP-1 誘導体が集積された植物及び植物貯蔵器官とその生産方法	日本製紙株式会社 株式会社三和化学研究所 独立行政法人農業生物資源研究所	杉田耕一 笠原さおり 海老沼宏安 高岩文雄 保田浩 城森孝仁 林祐二 田下聡	2004/9/14
特開 2010-43001	GLP-1 誘導体とその用途	株式会社三和化学研究所	城森孝仁 林祐二 牧野充弘	2006/11/9

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願日
特開 2003-289879 特許第 4102099 号	細胞質雄性不稔から可稔への回復に関与するタンパク質及びそれをコードする遺伝子	アンスティテュナショナルドゥラルシェルシュアグロノミック	今村順 藤本英也 今井りつ子 肥塚信也 酒井隆子 早川孝彦	2002/4/24
特開 2002-238566	カタルピック酸及び/またはプニシク酸の合成に関与する遺伝子	株式会社植物工 学 研 究 所 生物系特定産業技術研究推進機構	村瀬淳子 今村順	2001/2/13

特開 2002-355041	細胞質雄性不稔から可稔への回復に関する遺伝子	三菱化学株式会社	今村順 藤本英也 今井りつ子 肥塚信也 酒井隆子 早川孝彦	2001/4/25
特開 2002-355042	細胞質雄性不稔から可稔への回復に関する遺伝子	三菱化学株式会社	今村順 藤本英也 今井りつ子 肥塚信也 酒井隆子 早川孝彦	2001/4/25
特開 2004-121004	trans-11-, cis-13-共役二重結合をもつ脂肪酸の合成に関する遺伝子およびその利用	株式会社植物工学研究所 生物系特定産業技術研究推進機構	大隅万里 村瀬淳子 今村順	2002/9/19
特開 2004-159638	trans-11-, cis-13-共役二重結合をもつ脂肪酸の合成に関する遺伝子およびその利用	株式会社植物工学研究所 生物系特定産業技術研究推進機構	大隅万里 村瀬淳子 今村順	2003/4/30
特開 2005-179264	体重増加抑制剤	株式会社植物工学研究所	村瀬淳子 今村順 古場一哲	2003/12/19
特開 2005-239704	脂肪蓄積抑制剤	株式会社植物工学研究所	村瀬淳子 今村順 大隅万里 古場一哲	2004/11/25
特開 2008-162928	脂肪蓄積抑制剤	長崎県公立大学法人 日本製紙株式会社	今村順 村瀬淳子 大隈万理 古場一哲 笠原さおり 杉田耕一 海老沼宏安	2006/12/27

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願日
特開 2002-20187	水稻育苗用肥料及び水稻育苗用培土	片倉チッカリン株式会社 全国農業協同組合連合会	渡邊貴由 岸英幸 野口勝憲 會田重道 浪岡實 金田武夫	2000/6/30
特開 2002-58311	マルチステージ播種、苗移植システム	独立行政法人 農業技術研究機構 全国農業協同組合連合会	小倉昭男 屋代幹雄 北川壽 會田重道 浪岡實 金田武夫	2000/8/15

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願日
特開 2001-204284	非イネアミロース合成酵素遺伝子含有トランスジェニックイネ	株式会社アレルゲンフリーテクノロジー研究所	勝俣和子 安西弘行 椿和文 嶋田禎祐 茂木和之 杉山宏 平野博之 池澤善郎	2000/1/26
特開 2010-193878	ピリピロペン A 生合成遺伝子	明治製菓株式会社	安西弘行 山本憲太朗 土田麻里子 尾山和彦 三富正明	2009/11/25

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願日
特開 2002-165531	新規ベクターにより作成される遺伝子導	日本製紙株式	海老沼宏安 杉	2001/

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特許第 3584924 号	入植物	会社	田耕一 松永悦子 山門幹子	10/5
特開 2003-33120 特許第 3985474 号	遺伝子導入効率を向上させたユーカリ属の植物への遺伝子導入方法	日本製紙株式会社	松永悦子 杉田耕一 海老沼宏安	2001/ 7/24
特開 2004-57066 特許第 4102921 号	オーキシン前駆体を利用した遺伝子組換え植物の効率的作成方法	日本製紙株式会社	松永悦子 杉田耕一 海老沼宏安	2002/ 7/26
特開 2004-321187 特許第 4179217 号	新規ベクター及びこのベクターを用いて行う植物形質転換体の作出方法	日本製紙株式会社	河岡明義 南藤和也 海老沼宏安	2004/ 4/7
WO04/87910 特許第 4543236 号	組換えタンパク質が高生産された植物貯蔵器官の生産方法及び新規組換えタンパク質	独立行政法人農業生物資源研究所 独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構 日本製紙株式会社	杉田耕一 笠原さおり 海老沼宏安 高岩文雄 城森孝仁 林祐二 田下聡 小原由香里	2004/ 3/26
特開 2000-342260	目的遺伝子導入個体の再分化効率を上昇させた植物への遺伝子導入用ベクター	日本製紙株式会社	渡邊恵子 笠原健秀 河岡明義 南藤和也 海老沼宏安	2000/ 3/29
特開 2001-275667	単子葉植物の遺伝子導入効率を向上させる方法	日本製紙株式会社	杉田耕一 遠藤さおり 海老沼宏安	2000/ 3/31
特開 2001-275668	目的遺伝子が導入された単子葉植物の芽の作出方法	日本製紙株式会社	杉田耕一 遠藤さおり 海老沼宏安	2000/ 3/31
特開 2002-291484	プロモーター活性を有する新規 DNA 断片	日本製紙株式会社	河岡明義 松永悦子 海老沼宏安	2001/ 3/30
特開 2002-315460	周縁キメラ体作成方法及びこの方法により作成された周縁キメラ体	日本製紙株式会社	渡邊恵子 南藤和也 河岡明義 海老沼宏安	2001/ 3/30
特開 2003-143988	耐塩性ユーカリ及びその作出方法	日本製紙株式会社	渡邊恵子 河岡明義 松永悦子 海老沼宏安 村田紀夫	2001/ 11/12
特開 2005-192551	新規ベクター	日本製紙株式会社	南藤和也 渡邊恵子 海老沼宏安	2004/ 6/3
特開 2006-68005	塩又は熱ストレス耐性向上活性を有する RNP-1 モチーフをもつタンパク質及び該タンパク質をコードする DNA	国立大学法人 東京農工大学	山田晃世 小関良宏 野崎亜沙美 松永悦子 杉田耕一 笠原さおり 海老沼宏安	2005/ 8/8
特開 2006-280282	選抜マーカー遺伝子の影響が排除された遺伝子導入細胞、組織又は植物の作成方法	日本製紙株式会社	渡邊恵子 南藤和也 海老沼宏安	2005/ 3/31
特開 2007-215513	ストレス耐性に関する遺伝子	日本製紙株式会社	河岡明義 海老沼宏安	2006/ 2/17
WO05/96806	ワクチン遺伝子導入イネ	独立行政法人 農業生物資源研究所 株式	清野宏 幸義和 廣井隆親 野地智法 高岩文雄	2005/ 4/8

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
		会社東京大学 TLO 日本製 紙株式会社	高木英典 楊麗 軍 鈴木一矢 海老沼宏安 杉 田耕一 笠原さ おり	
WO06/62259	染色体を消失させた植物細胞の作出方法	日本製紙株式 会社	南藤和也 海老 沼宏安	2005/ 12/8
特開 2008-162928	脂肪蓄積抑制剤	長崎県公立大 学法人 日本 製紙株式会社	今村順 村瀬淳 子 大隈万理 古場一哲 笠原 さおり 杉田耕 一 海老沼宏安	2006/ 12/27
WO06/30492	GLP-1 誘導体が集積された植物及び植物 貯蔵器官とその生産方法	日本製紙株式 会社 株式会 社三和化学研 究所 独立行 政法人農業生 物資源研究所	杉田耕一 笠原 さおり 海老沼 宏安 高岩文雄 保田浩 城森孝 仁 林祐二 田 下聡	2004/ 9/14
特開 2009-82119	新規な部位特異的組換え酵素認識配列及 びベクター	日本製紙株式 会社	南藤和也 海老 沼宏安	2007/ 9/29

## 2) 特許継続状況

発明の名称	標識された核酸またはタンパク質の製造方法		
発明者	大野清春、小松節子、高岩文雄		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所、大野清春		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-314658	特開 2004-150888	3640388
	US2003500293A	US20050037359A1	
	EP2002788770A	EP1473566A1	
	WO2002JP12917A	WO2004040315A1	
	AU 2002354456 A	AU2002354456A1	AU2002354456B2
	CA 2472233 A	CA2472233A1	

発明の名称	任意のペプチドを植物のタンパク顆粒で蓄積させる方法		
発明者	川越靖、高岩文雄		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-139836	特開 2003-334080	3940793
	US2003514263A	US20060090223A1	US7368628B2
	WO2003JP5955A	WO2003097836A1	
	AU 2003235249 A	AU2003235249A1	AU2003235249B2

発明の名称	種子特異的プロモーターおよびその利用		
発明者	高岩文雄、曲楽慶		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-373815	特開 2005-130833	4019147
	US2007762586A	US20080313771A1	US7700835B2
	US2006414882A	US20060191044A1	US7619135B2
	US2006644759A	US20070118933A1	US7595384B2
	US2004978798A	US20050125861A1	US7192774B2
	AU 2004224913 A	AU2004224913A1	AU2004224913B2
	CA 2494570 A	CA2494570A1	

発明の名称	イネ貯蔵タンパク質の発現を制御する bZIP 型転写因子
-------	------------------------------

発明者	高岩文雄、小野寺康之		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所、独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-311295	特開 2002-119282	4028956
	US2002149553A	US20040072159A1	US7214851B2
	EP2001976664A	EP1327685A1	
	WO2001JP8936A	WO2002031154A1	
	AU 9591801 D	AU9591801A	AU781150B2
	CA 2394018 A	CA2394018A1	CA2394018C
	CN 01804789 A	CN1398299A	

発明の名称	アビジンをコードする人工合成遺伝子		
発明者	與座宏一、大坪研一、今村太郎、中村澄子、川崎信二、高岩文雄		
出願人	独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構、独立行政法人農業生物資源研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-159214	特開 2004-357568	4228072

発明の名称	アレルゲン特異的 T 細胞抗原決定基を植物へ集積させる方法、および該抗原決定基を集積させた植物		
発明者	高岩文雄、高木英典		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-120639	特開 2004-321079	4512816
	US2003554308A	US20070136896A1	
	WO2004JP5938A	WO2004094637A1	
	CA 2523459 A	CA2523459A1	

発明の名称	組換えタンパク質が高生産された植物貯蔵器官の生産方法及び新規組換えタンパク質		
発明者	杉田耕一、笠原さおり、海老沼宏安、高岩文雄、城森孝仁、林祐二、田下聡、小原由香里		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所、独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構、日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-92827	特願 2005-504215	WO04/87910	4543236

発明の名称	外来遺伝子産物を植物の種子中に高度に蓄積させる方法		
発明者	高岩文雄、多田欣史		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所、生物系特定産業技術研究推進機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-251606	特開 2002-58492	
	US2003344964A	US20040031075A1	US7473825B2
	EP2001956945A	EP1312672A1	
	WO2001JP7087A	WO2002016604A1	
	AU 7876501 D	AU7876501A	AU2001278765B2
	CA 2419282 A	CA2419282A1	
	CN 01817789 A	CN1471578A	

発明の名称	種子特異的プロモーターおよびその利用		
発明者	高岩文雄、曲楽慶		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-345624	特開 2007-111055	

発明の名称	種子特異的プロモーターおよびその利用		
-------	--------------------	--	--

発明者	高岩文雄、曲楽慶		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2007-218410	特開 2007-306941	

発明の名称	ワクチン遺伝子導入イネ		
発明者	清野宏、幸義和、廣井隆親、野地智法、高岩文雄、高木英典、楊麗軍、鈴木一矢、海老沼宏安、杉田耕一、笠原さおり		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所、株式会社東京大学 TLO、日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2004-116270	特願 2006-512144	WO05/96806	
	US2006547910A	US20070192906A1	
	WO2005JP6973A	WO2005096806A1	

発明の名称	種子特異的プロモーターおよびその利用		
発明者	高岩文雄、曲楽慶		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2008-23486	特開 2008-109946	

発明の名称	GLP-1 誘導体が集積された植物及び植物貯蔵器官とその生産方法		
発明者	杉田耕一、笠原さおり、海老沼宏安、高岩文雄、保田浩、城森孝仁、林祐二、田下聡		
出願人	日本製紙株式会社、株式会社三和化学研究所、独立行政法人農業生物資源研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-534976	WO06/30492	
	US2007662650A	US20080292732A1	

発明の名称	種子特異的プロモーターおよびその利用		
発明者	高岩文雄、曲楽慶		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2008-162828	特開 2008-295454	

発明の名称	ダニ抗原米		
発明者	高岩文雄、鈴木一矢、楊麗軍		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2007-266864	特開 2009-95244	
	WO2008JP68446A	WO2009048133A1	
	EP2008837299A	EP2206776A1	
	AU 2008311666 A	AU2008311666A1	

発明の名称	植物の内胚乳に特異的に発現する遺伝子および該遺伝子のプロモーター、並びにそれらの利用		
発明者	高岩文雄、川勝泰二		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2008-104132	特開 2009-254239	
	WO2009JP57311A	WO2009125826A1	

発明の名称	種子特異的プロモーターおよびその利用		
発明者	高岩文雄、曲楽慶		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2009-193744	特開 2009-273475	



発明の名称	RSIS を用いた簡便な遺伝子発現抑制方法		
発明者	高岩文雄、保田浩		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2007-8994	特願 2008-554067	WO08/87998	
	US2009523233A	US20100088780A1	
	EP2008703341A	EP2119779A1	
	WO2008JP50481A	WO2008087998A1	
	AU 2008205931 A	AU2008205931A1	
	CA 2675364 A	CA2675364A1	

発明の名称	組換え植物で発現して難抽出化した組換えタンパク質の抽出・精製方法		
発明者	藤原義博、関川賢二、相木泰彦、高岩文雄、楊麗軍		
出願人	株式会社プリベンテック、独立行政法人農業生物資源研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2009-6946	特願 2009-295570	特開 2010-183904	

発明の名称	家畜・家禽飼料用添加剤		
発明者	澤井 喜一、黒野 昌庸、栗谷 寿一、城森 孝仁、藤井 登起男		
出願人	株式会社 三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願昭 58-2855	特開昭 59-128334	特公平 3-31171

発明の名称	ヒト C 型肝炎ウイルスゲノムの簡便な検出法		
発明者	澤井喜一、黒野昌庸、三谷隆彦、城森孝仁、高橋治雄、林祐二、鈴木栄二		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 3-27537	特開平 4-267899	特公平 7-51080

発明の名称	糖尿病黄斑症の予防又は治療剤		
発明者	加藤憲明、長野弘、谷古香、城森孝仁		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2004-22547	特願 2005-517502	WO05/72066	4014053
	AU 2005207906 A	AU2005207906A1	AU2005207906B2
	CA 2554679 A	CA2554679A1	
	KR 20067015812 A	KR20060126547A	
	EP2005704239A	EP1719774A2	
	CN 200580003659 A	CN1914211A	CN100537574C

発明の名称	MCP-1 機能のアンタゴニストおよびその使用方法		
発明者	エドガードラボード、ルイーゾロビンソン、ファンインメン、ブライアンティピーターソン、ヒューゴオービラー、スティープンイーアヌスキーウィッツ、石渡義郎、横地祥司、松本幸治、垣上卓司、稲垣英晃、城森孝仁、松島綱治		
出願人	テリックインコーポレイテッド、株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
60/265, 841	特願 2002-561468	特表 2004-524301	4290984
	US2003716363A	US20040077680A1	US6992086B2
	US200260967A	US20030096705A1	US6670364B2
	EP2002707672A	EP1358188A2	
	WO2002US3016A	WO2002060900A8	
	WO2002US3016A	WO2002060900A2	
	AU 2002242065 A	AU2002242065B2	
	BR 0206839 A	BR0206839A	
	CA 2432997 A	CA2432997A1	
	AR P020100342 A	AR035743A1	

	CN 02804254 A	CN1527831A	CN1297555C
	MX PA03006850 A	MXPA03006850A	
	TW 91101636 A		TW222971B

発明の名称	MCP-1 機能のアンタゴニストおよびその使用方法		
発明者	エドガードラボード、ルイーゾロビンソン、ファンインメン、ブライアンティピーターソン、ヒューゴオービラー、ステイーブンイーアヌスキーウィッツ、石渡義郎、横地祥司、松本幸治、垣上卓司、稲垣英晃、城森孝仁、松島綱治		
出願人	テリックインコーポレイテッド、株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
60/272, 792	特願 2002-569829	特表 2004-527503	4291576
	US2004969440A	US20050054668A1	US7297696B2
	US200287208A	US20030105085A1	US6809113B2
	EP2002709746A	EP1363897A2	EP1363897B1
	WO2002US6256A	WO2002070509A2	
	DE60208159A		DE60208159D1
	AT 02709746 T	AT313537T	
	BR 0207750 A	BR0207750A	
	CA 2439849 A	CA2439849A1	
	HK 04103275 A	HK1060728A1	
	AR P020100728 A	AR035759A1	
	CN 02805792 A	CN1494539A	CN1259315C
	ES 02709746 T		ES2254653T3
	MX PA03007861 A	MXPA03007861A	
	TW 91103254 A	TW245761B	

発明の名称	組換えタンパク質が高生産された植物貯蔵器官の生産方法及び新規組換えタンパク質		
発明者	杉田耕一、笠原さおり、海老沼宏安、高岩文雄、城森孝仁、林祐二、田下聡、小原由香里		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所、独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構、日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-92827	特願 2005-504215	WO04/87910	4543236
	US2003550624A	US20070033676A1	
	EP2004723838A	EP1609855A1	
	WO2004JP4382A	WO2004087910A1	
	AU 2004225649 A	AU2004225649A1	AU2004225649B2
	AU 2009200434 A	AU2009200434A1	
	CA 2520537 A	CA2520537A1	
	KR 20057018188 A	KR20060013369A	
	CN 200480014756 A	CN1816622A	

発明の名称	新規な有機白金錯体、その製法並びに該錯体を有効成分とする抗腫瘍剤		
発明者	黒野 昌康、海野 良一、城森 孝仁、宮野 成二		
出願人	株式会社 三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願昭 60-71140	特開昭 61-229893	

発明の名称	新規な有機白金錯体、その製法並びに該錯体を有効成分とする抗腫瘍剤		
発明者	黒野 昌康、海野 良一、城森 孝仁、宮野 成二、須本 國弘		
出願人	株式会社 三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願昭 60-161212	特開昭 62-22793	

発明の名称	有機珪素化合物、その製法及び該化合物を有効成分とする抗腫瘍剤		
-------	--------------------------------	--	--

発明者	黒野 昌庸、海野 良一、木村 浩基、小澤 博史、三谷 隆彦、城森 孝仁、 瀬瀬 雅彦、道下 久、澤井 喜一		
出願人	株式会社 三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願昭 62-17	特開昭 63-170387	

発明の名称	有機白金錯体及びこれを有効成分とする抗腫瘍剤		
発明者	黒野 昌庸、海野 良一、松本 幸治、近藤 保昭、三谷 隆彦、城森 孝仁、道 下 久、澤井 喜一		
出願人	株式会社 三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願昭 62-98676	特開昭 63-267794	

発明の名称	マクロファージの培養方法		
発明者	沢野 敬一、道下 久、甲野 雄次、城森 孝仁、三谷 隆彦、黒野 昌庸、澤井 喜一		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願昭 62-222975	特開平 1-67183	

発明の名称	高ヨウ素含有淡水クロレラからの熱水抽出物、その製法、およびその用途		
発明者	澤井 喜一、原 一恵、城森 孝仁、三谷 隆彦、黒野 昌庸、内田 啓一、田中 博己		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願昭 63-107	特開平 1-180832	
	EP1988121857A		EP323645B1
	CN 89100092 A	CN1034860A	

発明の名称	ワモンゴキブリ由来のリポポリサツカライド結合性レクチン様物質、その分離精製法 並びに該物質を主成分とする特異的結合剤		
発明者	名取 俊二、澤井 喜一、黒野 昌庸、三谷 隆彦、城森 孝仁、高橋 治雄		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願昭 63-239724	特開平 2-88599	

発明の名称	ワモンゴキブリ由来のリポポリサツカライド結合性レクチン様物質前駆体のクロ ーン化DNA、その断片、これらの調製法並びに該クローン化DNA又は断片が組 み込まれたプラスミド		
発明者	名取 俊二、城森 孝仁、澤井 喜一		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 2-175174	特開平 4-63593	
	EP1991110368A	EP464553A2	

発明の名称	ヒト生体由来の試料からのウイルスゲノムの抽出法及び該ウイルスゲノムの検出 法		
発明者	澤井 喜一、黒野 昌庸、三谷 隆彦、城森 孝仁、高橋 治雄、林 祐二、鈴木 栄二		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 2-329653	特開平 4-200400	
	EP1991120311A	EP488243A1	

発明の名称	ポリメラーゼ連鎖反応（PCR）で増幅したDNA産物の簡便な検出方法		
発明者	澤井 喜一、黒野 昌庸、三谷 隆彦、城森 孝仁、高橋 治雄、林 祐 二、鈴 木 栄二		

出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 3-26477	特開平 4-267895	

発明の名称	ポリメラーゼ連鎖反応により増幅した DNA の検出法		
発明者	澤井喜一、黒野昌庸、三谷隆彦、城森孝仁、高橋治雄、林祐二、鈴木栄二		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 3-199879	特開平 5-68596	
	EP1991120311A	EP488243A1	

発明の名称	ヒト C 型肝炎ウイルスの cDNA、そのクローン及びこれらの利用法		
発明者	黒野昌庸、三谷隆彦、城森孝仁、林祐二、鈴木栄二、澤井喜一		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 3-318679	特開平 5-130874	
	EP1992118974A	EP541089A2	

発明の名称	新規な環状エンジン抗腫瘍剤		
発明者	磯部稔、西川俊夫、馬場豊、海野良一、稲垣英晃、城森孝仁、道下久		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 5-217491	特開平 7-70130	

発明の名称	C 型肝炎ウイルスの簡易検出法		
発明者	城森孝仁、林祐二、小原由香里、三谷隆彦		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 5-332682	特開平 7-184695	

発明の名称	インターフェロン用作用効果増強剤及び該増強剤とインターフェロンとを含有する抗ウイルス活性増強組成物		
発明者	石渡義郎、城森孝仁、斎藤英胤、三谷隆彦、澤井喜一		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 5-332630	特開平 7-188052	
	US1994361442A		US5730971A
	EP1994120304A	EP659436A1	

発明の名称	C 型肝炎ウイルスの簡易な型判定法		
発明者	溝上雅史、三谷隆彦、城森孝仁、林祐二、小原由香理		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 7-238254	特開平 9-75100	

発明の名称	新規な硫酸化及び燐酸化糖誘導体、その製法及び用途		
発明者	臼井敏直、伊神孝生、垣上卓司、濱島斉、城森孝仁、田下聡、石渡義郎、横地祥司、三谷隆彦、鈴木康夫、長谷川明		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 7-283425	特願平 8-279362	特開平 9-183789	
	US1996739423A		US5869460A
	EP1996117513A	EP771815A1	

発明の名称	新規な硫酸化及び燐酸化ガラクトース誘導体及びその製法		
発明者	伊神孝生、森本隆司、岩田憲之、垣上卓司、浜島斉、城森孝仁、臼井敏直、三谷隆彦		

出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 9-1252	特開平 10-195094	

発明の名称	GIP 受容体遺伝子機能欠損動物		
発明者	宮脇一真、山田祐一郎、梶川麻里子、津田謹輔、矢野秀樹、清野裕、橋本洋幸、山下篤行、城森孝仁		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 11-124655	特願 2000-83231	特開 2000-342109	

発明の名称	インスリン抵抗性及び/又は肥満の予防剤もしくは改善剤。		
発明者	宮脇一真、山田祐一郎、坂信広、清野裕、鏑本義治、武田基宏、橋本洋幸、山下篤行、城森孝仁		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-143749 (P2000-143749)	特願 2001-144416	特開 2002-37744	
	US2002276360A	US20030157107A1	
	EP2001930173A	EP1283058A1	
	WO2001JP4058A	WO2001087341A1	
	AU 2001256757 A	AU2001256757B2	
	AU 5675701 D	AU5675701A	
	CA 2417590 A	CA2417590A1	CA2417590C

発明の名称	インスリン抵抗性及び/又は肥満の予防剤もしくは改善剤		
発明者	宮脇一真、山田祐一郎、坂信広、清野裕、鏑本義治、武田基宏、橋本洋幸、山下篤行、城森孝仁		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-143749 (P2000-143749)	特願 2001-583808	WO01/87341	

発明の名称	MCP-1 機能のアンタゴニストおよびその使用方法		
発明者	エドガードラボード、ルイーズロビンソン、ファンインメン、ブライアンティピーターソン、ヒューゴオービラー、スティーブンイーアヌスキーウィッツ、石渡義郎、横地祥司、松本幸治、垣上卓司、稲垣英晃、城森孝仁、松島綱治		
出願人	テリックインコーポレイテッド、TERRAPINTECHNOLOGIESINC.、株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
60/281, 274	特願 2002-579451	特表 2004-525951	
	US2003716652A	US20040127513A1	US6998407B2
	US2002106881A	US20030092728A1	US6677365B2
	EP2002763877A	EP1383757A1	EP1383757B1
	DE60214996A		DE60214996D1
	AT 02763877 T	AT340789T	
	AU 2002307014 A	AU2002307014B2	
	BR 0208667 A	BR0208667A	
	CA 2442776 A	CA2442776A1	
	HK 04103272 A	HK1060727A1	
	AR P020101149 A	AR035801A1	
	CN 02807903 A	CN1524078A	CN1260222C
	ES 02763877 T		ES2272761T3
	MX PA03008962 A	MXPA03008962A	
	TW 91105707 A		TW236474B
	US 0210026 W	WO02081463A1	

発明の名称	GLP-1 誘導体及びその経粘膜吸収型製剤		
発明者	林祐二、牧野充弘、幸崎敏之、武田基宏、城森孝仁		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2002-299283	特願 2004-546408	WO04/37859	
	US2003530125A	US20060194720A1	US7291594B2
	EP2003754074A	EP1559724A1	
	AU 2003272970 A	AU2003272970A1	AU2003272970B2
	CA 2502118 A	CA2502118A1	
	KR 20057005890 A	KR20050049525A	
	CN 200380101244 A	CN1703424A	CN100354306C

発明の名称	糖尿病黄斑症の予防又は治療剤		
発明者	加藤憲明、長野弘、谷古香、城森孝仁		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2004-22547	特願 2007-203191	特開 2008-29346	

発明の名称	GLP-1 誘導体が集積された植物及び植物貯蔵器官とその生産方法		
発明者	杉田耕一、笠原さおり、海老沼宏安、高岩文雄、保田浩、城森孝仁、林祐二、田下聡		
出願人	日本製紙株式会社、株式会社三和化学研究所、独立行政法人農業生物資源研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-534976	WO06/30492	
	US2007662650A	US20080292732A1	
	WO2004JP13370A	WO2006030492A1	

発明の名称	GLP-1 誘導体とその用途		
発明者	城森孝仁、林祐二、牧野充弘		
出願人	株式会社三和化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-304380	特開 2010-43001	
	WO2007JP71687A	WO2008056726A1	

発明の名称	細胞質雄性不稔から可稔への回復に関与するタンパク質及びそれをコードする遺伝子		
発明者	今村順、藤本英也、今井りつ子、肥塚信也、酒井隆子、早川孝彦		
出願人	アンスティテュナショナルドゥラルシユアグロノミック		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2001-128008、 特願 2001-202082、 特願 2002-20083	特願 2002-121715	特開 2003-289879	4102099
	US2003613053A	US20040088749A1	US7767886B2
	US2008251191A	US20100199376A1	
	US2003451366A	US20040117868A1	
	EP2002720587A	EP1382612A1	
	WO2002JP4092A	WO2002088179A1	
	AU 2002251533 A		AU2002251533B2
	CA 2445700 A	CA2445700A1	
	CN 02808968 A	CN1505639A	CN1239515C

発明の名称	カタルピック酸及び/またはプニシク酸の合成に関与する遺伝子		
発明者	村瀬淳子、今村順		
出願人	株式会社植物工学研究所、生物系特定産業技術研究推進機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-35632	特開 2002-238566	

発明の名称	細胞質雄性不稔から可稔への回復に関与する遺伝子		
発明者	今村順、藤本英也、今井りつ子、肥塚信也、酒井隆子、早川孝彦		
出願人	三菱化学株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-127993	特開 2002-355041	

発明の名称	細胞質雄性不稔から可稔への回復に関与する遺伝子		
発明者	今村順、藤本英也、今井りつ子、肥塚信也、酒井隆子、早川孝彦		
出願人	三菱化学株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-128023	特開 2002-355042	

発明の名称	trans-11-, cis-13-共役二重結合をもつ脂肪酸の合成に関与する遺伝子およびその利用		
発明者	大隅万里、村瀬淳子、今村順		
出願人	株式会社植物工学研究所、生物系特定産業技術研究推進機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2001-286390、 特願 2002-226386	特願 2002-273438	特開 2004-121004	
	US2003490299A	US20050108788A1	US7402418B2
	EP2002765609A	EP1437412A1	
	WO2002JP9683A	WO2003027296A1	

発明の名称	trans-11-, cis-13-共役二重結合をもつ脂肪酸の合成に関与する遺伝子およびその利用		
発明者	大隅万里、村瀬淳子、今村順		
出願人	株式会社植物工学研究所、生物系特定産業技術研究推進機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2002-127810、 特願 2002-226387、 特願 2002-273439	特願 2003-124823	特開 2004-159638	
	US2003490299A	US20050108788A1	US7402418B2
	EP2002765609A	EP1437412A1	
	WO2002JP9683A	WO2003027296A1	

発明の名称	体重増加抑制剤		
発明者	村瀬淳子、今村順、古場一哲		
出願人	株式会社植物工学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-422334	特開 2005-179264	

発明の名称	脂肪蓄積抑制剤		
発明者	村瀬淳子、今村順、大隅万里、古場一哲		
出願人	株式会社植物工学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2004-23841	特願 2004-340648	特開 2005-239704	

発明の名称	脂肪蓄積抑制剤		
発明者	今村順、村瀬淳子、大隅万里、古場一哲、笠原さおり、杉田耕一、海老沼宏安		
出願人	長崎県公立大学法人、日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-353337	特開 2008-162928	

発明の名称	ハイブリッド稲の種子生産方法		
発明者	金田 武夫、佐藤 謙一郎、矢作 学、遠藤 雄士、藤田 文雄		
出願人	全国農業協同組合連合会		

優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願昭 63-81211	特開平 1-256330	特公平 3-27170

発明の名称	丸ノコ刃		
発明者	金田武夫		
出願人	金田武夫		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願昭 61-124302	特開昭 62-282813	特公平 6-35087

発明の名称	育苗・移植用長尺マット及びそれを用いた植物の育苗・移植方法		
発明者	會田重道、金田武夫、浜口隆文		
出願人	全国農業協同組合連合会		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 10-164396	特開平 11-332383	

発明の名称	水耕式育苗方法及び装置		
発明者	會田重道、金田武夫、森崎鉄兵		
出願人	全国農業協同組合連合会		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 10-164398	特開平 11-332404	

発明の名称	長尺成型マット苗およびその移植方法		
発明者	川畑明洋、布野隆、金田武夫、會田重道、浪岡實		
出願人	三菱農機株式会社、全国農業協同組合連合会		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 11-109013	特開 2000-300019	

発明の名称	育苗用培土		
発明者	會田重道、金田武夫、吉岡政利、鈴木政広		
出願人	全国農業協同組合連合会、株式会社山本製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 11-137297	特開 2000-324945	
	TW 89109456 A	TW464470B	
	KR 20000025745 A	KR20010039604A	
	CN 00108580 A	CN1275313A	CN1127286C

発明の名称	水稻育苗用肥料及び水稻育苗用培土		
発明者	渡邊貴由、岸英幸、野口勝憲、會田重道、浪岡實、金田武夫		
出願人	片倉チッカリン株式会社、全国農業協同組合連合会		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-198676	特開 2002-20187	

発明の名称	マルチステージ播種、苗移植システム		
発明者	小倉昭男、屋代幹雄、北川壽、會田重道、浪岡實、金田武夫		
出願人	独立行政法人農業技術研究機構、全国農業協同組合連合会		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-246342	特開 2002-58311	

発明の名称	非イネアミロース合成酵素遺伝子含有トランスジェニックイネ		
発明者	勝俣和子、安西弘行、椿和文、嶋田禎祐、茂木和之、杉山宏、平野博之、池澤善郎		
出願人	株式会社アレルゲンフリーテクノロジー研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-17281	特開 2001-204284	

発明の名称	ピリピロペン A 生合成遺伝子		
-------	-----------------	--	--



発明者	安西弘行、山本憲太朗、土田麻里子、尾山和彦、三富正明		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2008-190862、特願 2008-270294、特願 2009-20591	特願 2009-267881	特開 2010-193878	
	WO2009JP63293A	WO2010010955A1	

発明の名称	新規ベクターにより作成される遺伝子導入植物		
発明者	海老沼宏安、杉田耕一、松永悦子、山門幹子		
出願人	日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 6-311399、 特願平 7-170123、 特願平 7-293254	特願 2001-345370	特開 2002-165531	3584924

発明の名称	遺伝子導入効率を向上させたユーカリ属の植物への遺伝子導入方法		
発明者	松永悦子、杉田耕一、海老沼宏安		
出願人	日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-223664	特開 2003-33120	3985474
	US2002201110A	US20030033639A1	
	EP2002255169A	EP1281764A1	
	AU 2002300221 A	AU2002300221B2	
	CA 2394733 A	CA2394733A1	

発明の名称	オーキシン前駆体を利用した遺伝子組換え植物の効率的作成方法		
発明者	松永悦子、杉田耕一、海老沼宏安		
出願人	日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-218978	特開 2004-57066	4102921
	US2003626609A	US20040163143A1	US7294761B2
	EP2003254645A	EP1384785A1	EP1384785B1
	AU 2003221268 A	AU2003221268A1	
	CA 2436046 A	CA2436046A1	CA2436046C

発明の名称	新規ベクター及びこのベクターを用いて行う植物形質転換体の作出方法		
発明者	河岡明義、南藤和也、海老沼宏安		
出願人	日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-135141	特願 2004-140452	特開 2004-321187	4179217
	US2003552146A	US20070169224A1	
	EP2004726318A	EP1616949A1	
	AU 2003221268 A	AU2003221268B2	

発明の名称	組換えタンパク質が高生産された植物貯蔵器官の生産方法及び新規組換えタンパク質		
発明者	杉田耕一、笠原さおり、海老沼宏安、高岩文雄、城森孝仁、林祐二、田下聡、小原由香里		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所、独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構、日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-92827	特願 2005-504215	WO04/87910	4543236
	US2003550624A	US20070033676A1	
	EP2004723838A	EP1609855A1	
	WO2004JP4382A	WO2004087910A1	
	AU 2004225649 A	AU2004225649A1	AU2004225649B2

	AU 2009200434 A	AU2009200434A1	
	CA 2520537 A	CA2520537A1	
	KR 20057018188 A	KR20060013369A	

発明の名称	目的遺伝子導入個体の再分化効率を上昇させた植物への遺伝子導入用ベクター		
発明者	渡邊恵子、笠原健秀、河岡明義、南藤和也、海老沼宏安		
出願人	日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 11-90269	特願 2000-92460	特開 2000-342260	

発明の名称	単子葉植物の遺伝子導入効率を向上させる方法		
発明者	杉田耕一、遠藤さおり、海老沼宏安		
出願人	日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-99781	特開 2001-275667	

発明の名称	目的遺伝子が導入された単子葉植物の芽の作出方法		
発明者	杉田耕一、遠藤さおり、海老沼宏安		
出願人	日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-99782	特開 2001-275668	

発明の名称	プロモーター活性を有する新規 DNA 断片		
発明者	河岡明義、松永悦子、海老沼宏安		
出願人	日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-102494	特開 2002-291484	

発明の名称	周縁キメラ体作成方法及びこの方法により作成された周縁キメラ体		
発明者	渡邊恵子、南藤和也、河岡明義、海老沼宏安		
出願人	日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-137951	特開 2002-315460	

発明の名称	耐塩性ユウカリ及びその作出方法		
発明者	渡邊恵子、河岡明義、松永悦子、海老沼宏安、村田紀夫		
出願人	日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-383793	特開 2003-143988	

発明の名称	新規ベクター		
発明者	南藤和也、渡邊恵子、海老沼宏安		
出願人	日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-193227、 特願 2003-436431	特願 2004-196110	特開 2005-192551	
	US2003559072A	US20070277264A1	
	EP2004745724A	EP1630233A1	EP1630233B1
	AT 04745724 T	AT458821T	
	AU 2004245837 A	AU2004245837A1	AU2004245837B2
	DE 602004025693 T	DE602004025693D1	
	KR 20057023144 A	KR20060028397A	

発明の名称	塩又は熱ストレス耐性向上活性を有する RNP-1 モチーフをもつタンパク質及び該タンパク質をコードする DNA		
発明者	山田晃世、小関良宏、野崎亜沙美、松永悦子、杉田耕一、笠原さおり、海老沼宏安		

出願人	国立大学法人東京農工大学		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2004-231601	特願 2005-230145	特開 2006-68005	

発明の名称	選抜マーカー遺伝子の影響が排除された遺伝子導入細胞、組織又は植物の作成方法		
発明者	渡邊恵子、南藤和也、海老沼宏安		
出願人	日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-105251	特開 2006-280282	

発明の名称	ストレス耐性に関する遺伝子		
発明者	河岡明義、海老沼宏安		
出願人	日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-41578	特開 2007-215513	
	US2006547910A	US20070192906A1	
	WO2005JP6973A	WO2005096806A1	

発明の名称	ワクチン遺伝子導入イネ		
発明者	清野宏、幸義和、廣井隆親、野地智法、高岩文雄、高木英典、楊麗軍、鈴木一矢、海老沼宏安、杉田耕一、笠原さおり		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所、株式会社東京大学 TLO、日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2004-116270	特願 2006-512144	WO05/96806	

発明の名称	染色体を消失させた植物細胞の作出方法		
発明者	南藤和也、海老沼宏安		
出願人	日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2004-382394、 特願 2005-174225	特願 2006-546794	WO06/62259	
	US2007721273A	US20090320164A1	
	EP2005816539A	EP1829960A1	
	WO2005JP23184A	WO2006062259A1	
	AU 2005312526 A	AU2005312526A1	
	CA 2590076 A	CA2590076A1	

発明の名称	脂肪蓄積抑制剤		
発明者	今村順、村瀬淳子、大隈万理、古場一哲、笠原さおり、杉田耕一、海老沼宏安		
出願人	長崎県公立大学法人、日本製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-353337	特開 2008-162928	

発明の名称	GLP-1 誘導体が集積された植物及び植物貯蔵器官とその生産方法		
発明者	杉田耕一、笠原さおり、海老沼宏安、高岩文雄、保田浩、城森孝仁、林祐二、田下聡		
出願人	日本製紙株式会社、株式会社三和化学研究所、独立行政法人農業生物資源研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-534976	WO06/30492	
	US2007662650A	US20080292732A1	
	WO2004JP13370A	WO2006030492A1	

発明の名称	新規な部位特異的組換え酵素認識配列及びベクター		
発明者	南藤和也、海老沼宏安		
出願人	日本製紙株式会社		

優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2007-279627	特開 2009-82119	

### 3) 実用化状況

#### (4) グラント

採択課題名	期間	研究資金名	種別	役職	金額	共同研究者
スギ花粉症緩和米のマウスでの有効性確認	2004-2008	農林水産省	アグリバイオ			高木英典、楊麗軍
健康機能性作物や有用物質高度生産技術の開発	2004-2007	農林水産省	アグリバイオ			高木英典、楊麗軍
種子中に外来有用タンパク質を安定的に集積させるシステムの開発	2001-2005	農林水産省	交付金			川越靖
生活習慣病予防作物の開発	2000-2004	農林水産省	新事業創出研究プロ			
生理機能調節性タンパク質集積作物の分子育種	1996-2000	農林水産省	生研基礎、次世代稲作			

#### (5) 報道リスト

見出し	出典	概要
食品ニューテクノロジー研究会講演：農業生物資源研究所・高岩文雄氏	2009/06/05 日本食糧新聞	「スギ花粉症緩和米の開発」独立行政法人農業生物資源研究所遺伝子組換え作物開発センター センター長・高岩文雄氏 スギ花粉症緩和米は、経口投与によって、短期間に安全かつ便利な抗原特異的免疫療法の一つとして開発した。日本人の主食であるコメに遺伝子組み換え技術を用いて、スギ花粉アレルギーの原因となる抗原タンパク質の一部を蓄積し、アレルギー抗体 (IgE) との結合を回避し、副作用の発生を抑えたもの。
消費者理解へ安全性検証 健康機能性貢献に着目 農業生物資源研究所遺伝子操作チーム長 高岩文雄氏	2009/03/12 十勝毎日新聞	生産性の向上や有用な機能性を農作物に付与する研究が進められている遺伝子組み換え作物 (GMO)。食べることで健康増進などの効果が期待される一方、安全性や生態系への影響などを心配する声も根強い。高岩文雄チーム長は、GMOは、病害虫や除草剤に耐性のあるトウモロコシや大豆などの第一世代から、機能性を強化、付加する第二世代へと移行している。現在私たちが研究しているのは「スギ花粉症緩和米」もその一つで、イネの種の中に人工的なスギ花粉の抗原を組み込み、その米を摂取することで免疫抑制誘導が促されるので、抗体が発生せずにアレルギー発症を回避することができる、とした。
『花粉症改善』 夢の米 つくばの農場で実り イネ 遺伝子組み換え 医薬品扱い、実用へ課題	2007/09/25 東京新聞朝刊 19 ページ 1642 文字	

見出し	出典	概要
『花粉症改善』 夢の米 つくばの農場で実り イネ 遺伝子組み換え 医薬品扱 い、実用へ課題	2007/09/25 中日新聞夕刊 5 ページ 1648 文字	
イネゲノムで品種改良(下) 遺伝子操作、幅広く活用(未 来プロジェクト動く)	2006/12/27 日経産業新聞 11 ペー ジ 絵写表有 1753 文字 PDF 有	
花粉症緩和米:「安全性、問 題なし」 農生研の動物実 験結果で /茨城	2006/12/01 毎日新聞 地方版 25 ペ ージ 556 文字	
茨城新聞創刊 115 周年特 集<5> 進歩する遺伝子 組み換え技術	2006/07/05 茨城新聞朝刊A版 9 ペ ージ 2215 文字	
花粉症: 遺伝子組み換えの 米を食べて緩和 農業生物 資源研究所など開発	2005/11/02 毎日新聞 夕刊 8 ペー ジ 523 文字	
遺伝子組み換え米、花粉症 に効果	2005/11/02 産経新聞 東京朝刊 2 ページ 581 文字	
花粉症緩和米 くしゃみ 1 /3 に 東大・島根大など マウスで実証	2005/11/02 産経新聞 大阪朝刊 2 ページ 571 文字	
スギ花粉症緩和米によるア レルギー症状の緩和 マウスで科学的有効性を証 明	2005/10/31 農業生物資源研究所プ レスリリース	<p>現在、日本人の約 20%にあたる 2300 万人もの人が花粉症だといわれ、その数は年々増加しています。さらに、花粉症予備軍と考えられる花粉に対する抗体を持っている人の率は、スギ花粉だけを取っていても、60%近くになっていて、特に若い人に多いことが知られており、有効な対策が求められている。</p> <p>農業生物資源研究所は、スギ花粉抗原の一部（ペプチド）を胚乳部分に発現させ蓄積したコメ（スギ花粉症緩和米）を開発し、東京大学医科学研究所、島根大学医学部との共同研究により、このコメをマウスに経口投与すると、スギ花粉を浴びても花粉症症状（くしゃみ）が緩和されることを世界で最初に示し、コメを利用したペプチド免疫療法の有効性を科学的に証明しました。さらに経口投与でのアレルギー緩和機能（免疫寛容）に関する免疫学的な作用機作を明らかにすることに成功した。</p>
花粉症、コメ食べて予防— —抗原の一部含む、実用化 に課題も（日曜版）	2005/09/25 日本経済新聞 朝刊 31 ページ 絵写表有 1760 文字 PDF 有	
遺伝子組み換え米研究 ご 飯食べ花粉症緩和 免疫機 能調節しアレルギー抑制	2005/04/13 東京読売新聞 朝刊 31 ページ 写・表 1674 文字	
〔なるほどサイエンス〕花 粉症を抑える米って? /原 因成分組み込む	2005/03/16 日本農業新聞 0 ページ 1412 文字	
花粉症: 予防の遺伝子組み 換え稲、栽培を中止—全 農	2004/05/27 毎日新聞 朝刊 14 ペー ジ 1204 文字	
<不安はぬぐえるか 遺伝	2004/04/16 北海道新聞朝刊全道	

見出し	出典	概要
子組み換え作物>上*突破口*“食べる薬”で利点を宣伝	14 ページ 写 1288 文字	
深層断面／増える糖尿病—治療関連市場、世界で7000億円	2004/03/17 日刊工業新聞 28 ページ 3027 文字 PDF 有	
食べる薬、組み換えで現実味 (技術が変える 食:6)	2003/10/15 朝日新聞 夕刊 3 ページ 絵写表有 1409 文字	
開発進む、花粉症緩和米 遺伝子組み換えで—マウス実験では効果	2003/09/27 毎日新聞 朝刊 13 ページ 絵写表有 2082 文字	
第2部守る(5)「食べる薬」バイオ技術で (ハイテク近未来図)	2003/09/02 日経産業新聞 10 ページ 絵写表有 1218 文字 PDF 有	
糖尿病に効くコメ、大腸がん予防イチゴ… バイオ技術で商品化進む	2003/05/29 産経新聞 東京朝刊 1 ページ 絵写表有 1070 文字	
“食べる薬”進む研究 糖尿抑えるコメ／がん予防イチゴ	2003/05/29 産経新聞 大阪朝刊 1 ページ 絵写表有 1127 文字	
[ニュースサイト] 機能性続々—研究進むGM稲／消費拡大の切り札? 消費者は「不安…」	2003/05/27 日本農業新聞 5 ページ 1382 文字	
組み換え育種産業化めざす (上) コメを「食べる薬」に—ゲノム解き病気予防も。	2003/05/19 日経産業新聞 9 ページ 絵写表有 1195 文字 PDF 有	
ご飯を食べて糖尿病治療? 遺伝子組み換え 医者は効果を疑問視	2003/05/15 中日新聞夕刊 3 ページ 1094 文字	
こちら特報部 おいしい米で治療効果!? 糖尿病に遺伝子組み換え米 専門家ら疑問の声も	2003/05/14 東京新聞朝刊 24 ページ 1438 文字	
【科学】 遺伝子組み換え米ごはんを食べて症状改善 スギ花粉症治療に“光”	2003/03/16 産経新聞 東京朝刊 17 ページ 絵写表有 1422 文字	
花粉症治療、この一手—神尾記念病院、同愛記念病院、農業生物資源研究所。	2003/02/04 日本経済新聞 夕刊 5 ページ 絵写表有 1254 文字 PDF 有	
ゲノムの世紀定着への課題 (中) 瀬戸際の組み換え作物—進まない消費者の理解。	2001/07/16 日経産業新聞 9 ページ 絵写表有 2908 文字 PDF 有	
【生命ビッグバン】 第2部〈ヒトゲノム〉 遺伝子組み換え技術	2001/04/02 産経新聞 東京朝刊 20 ページ 2745 文字	
【生命ビッグバン】 第2部 ヒトゲノム (15) 遺伝子組み換え技術	2001/04/02 産経新聞 大阪朝刊 13 ページ 絵写表有 2726 文字	
遺伝子組み換えイネ 主食の座狙う“健康派”(検証)	2001/03/23 朝日新聞 朝刊 37 ページ 絵写表有 2572 文字	
本紙食品ニューテクノロジー研究会、健康に役立つ組み換え作物開発の動向を解説	2001/03/23 日本食糧新聞 2 ページ 690 文字	

見出し	出典	概要
第二世代 健康機能に出口を 探る(植物改造 遺伝子を 操る:5)	2000/12/25 朝日新聞 夕刊 9 ページ 絵写表有 1487 文字	

### (6) 受賞

受賞年	賞	受賞課題名	備考
2007年1月30日	TXテクノロジー・ショーケース・イン・ツクバ2007 ベストインデクシング賞(ベストプレゼンテーション)	スギ花粉症緩和米の開発	
2006年	日本農芸化学会 B. B. B. 論文賞	Avidin expressed in transgenic rice confers resistance to the stored-product insect pests <i>Tribolium confusum</i> and <i>Sitotroga cerealella</i> Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry 69:966-971(2005)  コクヌストモドキ等の代表的な貯穀害虫の生育を効果的に抑える、アビジンが種子でだけ作られるイネの育成	共同受賞者: 與座宏一、今村太郎、Karl J. KRAMER、Thomas D. MORGAN、中村澄子、秋山康紀、川崎信二、大坪研一
2004年	文部科学省 科学技術賞		
1998年	日本育種学会賞		

### (7) 主な講演・シンポジウム

開催日	主催、場所	講演・シンポジウムタイトル
2010年12月9日	平成22年度 NIAS オープンカレッジ、つくば市農業生物資源研究所	「機能性農作物の開発」
2010年8月6日	日本学術会議公開シンポジウム「遺伝子組換え作物とその利用に向けて」、東京	「医療に役立つ経口ワクチン米の開発について」高岩文雄(農業生物資源研究所遺伝子組換え作物開発センター)・清野宏(東京大学医科学研究所)
2010年5月29日	公開シンポジウム「植物を活かす-植物を利用したグリーンイノベーションに向けて-」	「グリーンイノベーションがもたらすもの」パネル討論
2009年6月	食品ニューテクノロジー研究会講演	「スギ花粉症緩和米の開発」独立行政法人農業生物資源研究所遺伝子組換え作物開発センター長・高岩文雄氏
2009年4月23日	「遺伝子組換え農作物研究フォーラム」、(主催:農林水産省)東京	
2008年3月15日	農芸化学会「サイエンスカフェ」、東京	「遺伝子組換え作物を考える～花粉症の緩和対策を例として」

注: 太字は主催シンポジウム等

## 2. (篠崎和子、吉羽洋周、日尾野隆、常森喬紀) コンソーシアム2 (1) 環境ストレス耐性植物の開発

新事業創出研究開発事業

### (1) 論文

#### 1) 海外誌

2000年
-------

- 【1】 Ichimura K., Mizoguchi T., Yoshida R., Yuasa T., Shinozaki K. “Protein phosphorylation and dephosphorylation in environmental stress responses in plants”, *Advances in Botanical Research*, 32, 355–377 (2000)
- 【2】 Uno Y., Furihata T., Abe H., Yoshida R., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Arabidopsis basic leucine zipper transcription factors involved in an abscisic acid-dependent signal transduction pathway under drought and high-salinity conditions”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 97, 11632–11637 (2000)
- 【3】 Takahashi S., Katagiri T., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “An Arabidopsis gene encoding a Ca<sup>2+</sup>-binding protein is induced by abscisic acid during dehydration”, *Plant and Cell Physiology*, 41, 898–903 (2000)
- 【4】 Urao T., Miyata S., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Possible His to Asp phosphorelay signaling in an Arabidopsis two-component system”, *FEBS Letters*, 478, 227–232 (2000)
- 【5】 Igarashi Y., Yoshida Y., Takeshita T., Nomura S., Otomo J., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Molecular cloning and characterization of a cDNA encoding proline transporter in rice”, *Plant and Cell Physiology*, 41, 750–756 (2000)
- 【6】 Iuchi S., Kobayashi M., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “A stress-inducible gene for 9-cis-epoxycarotenoid dioxygenase involved in abscisic acid biosynthesis under water stress in drought-tolerant cowpea”, *Plant Physiology*, 123, 553–562 (2000)
- 【7】 Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Molecular responses to dehydration and low temperature: Differences and cross-talk between two stress signaling pathways”, *Current Opinion in Plant Biology*, 3, 217–223 (2000)
- 【8】 Nakashima K., Shinwari Z.K., Sakuma Y., Seki M., Miura S., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Organization and expression of two Arabidopsis DREB2 genes encoding DRE-binding proteins involved in dehydration- and high-salinity-responsive gene expression”, *Plant Molecular Biology*, 42, 657–665 (2000)
- 【9】 Urao T., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Two-component systems in plant signal transduction”, *Trends in Plant Science*, 5, 67–79 (2000)
- 【10】 Mikami K., Iuchi S., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “A novel Arabidopsis thaliana dynamin-like protein containing the pleckstrin homology domain”, *Journal of Experimental Botany*, 51, 317–318 (2000)
- 【11】 Mizoguchi T., Ichimura K., Yoshida R., Shinozaki K. “MAP kinase cascades in Arabidopsis: their roles in stress and hormone responses.”, *Results and problems in cell differentiation*, 27, 29–38 (2000)



## 2001 年

- 【12】 Yoshiba Y., Aoki C., Iuchi S., Nanjo T., Seki M., Sekiguchi F., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Characterization of four extensin genes in *Arabidopsis thaliana* by differential gene expression under stress and non-stress conditions”, *DNA Research*, 8, 115–122 (2001)
- 【13】 Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Improving plant drought, salt and freezing tolerance by gene transfer of a single stress-inducible transcription factor”, *Novartis Foundation Symposium*, 236, 176–189 (2001)
- 【14】 Urao T., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Plant histidine kinases: an emerging picture of two-component signal transduction in hormone and environmental responses.”, *Science's STKE [electronic resource] : signal transduction knowledge environment*, 2001, (2001)
- 【15】 Iuchi S., Kobayashi M., Taji T., Naramoto M., Seki M., Kato T., Tabata S., Kakubari Y., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Regulation of drought tolerance by gene manipulation of 9-cis-epoxycarotenoid dioxygenase, a key enzyme in abscisic acid biosynthesis in *Arabidopsis*”, *Plant Journal*, 27, 325–333 (2001)
- 【16】 Takahashi S., Katagiri T., Hirayama T., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Hyperosmotic stress induces a rapid and transient increase in inositol 1,4,5-trisphosphate independent of abscisic acid in *Arabidopsis* cell culture”, *Plant and Cell Physiology*, 42, 214–222 (2001)
- 【17】 Seki M., Narusaka M., Yamaguchi-Shinozaki K., Carninci P., Kawai J., Hayashizaki Y., Shinozaki K. “*Arabidopsis* encyclopedia using full-length cDNAs and its application”, *Plant Physiology and Biochemistry*, 39, 211–220 (2001)
- 【18】 Seki M., Narusaka M., Abe H., Kasuga M., Yamaguchi-Shinozaki K., Carninci P., Hayashizaki Y., Shinozaki K. “Monitoring the expression pattern of 1300 *Arabidopsis* genes under drought and cold stresses by using a full-length cDNA microarray”, *Plant Cell*, 13, 61–72 (2001)
- 【19】 Sato S., Horikiri K., Miyashita K., Ishige N., Asada T., Hibino T. “Analysis of wood development with a genomic approach: *Eucalyptus* ests and TAC genomic library”, *Progress in Biotechnology*, 18, 223–228 (2001)
- 【20】 Hibino T., Meng Y.-L., Kawamitsu Y., Uehara N., Matsuda N., Tanaka Y., Ishikawa H., Baba S., Takabe T., Wada K., Ishii T., Takabe T. “Molecular cloning and functional characterization of two kinds of betaine-aldehyde dehydrogenase in betaine-accumulating mangrove *Avicennia marina* (Forsk.) Vierh”, *Plant Molecular Biology*, 45, 353–363 (2001)

## 2002 年

- 【21】 Seki M., Ishida J., Narusaka M., Fujita M., Nanjo T., Umezawa T., Kamiya A., Nakajima M., Enju A., Sakurai T., Satou M., Akiyama K., Yamaguchi-Shinozaki K., Carninci P., Kawai J., Hayashizaki Y., Shinozaki K. “Erratum: Monitoring the expression pattern of around 7,000 *Arabidopsis* genes under ABA treatments using a full-length cDNA microarray (Functional and Integrative Genomics (2002) DOI: 10.1007/s10142-002-0070-6)”, *Functional and Integrative Genomics*, 2, 301 (2002)
- 【22】 Seki M., Ishida J., Narusaka M., Fujita M., Nanjo T., Umezawa T., Kamiya A., Nakajima M., Enju A., Sakurai T., Satou M., Akiyama K., Yamaguchi-Shinozaki K., Carninci P., Kawai J., Hayashizaki Y., Shinozaki K. “Monitoring the expression pattern of around 7,000 *Arabidopsis* genes under ABA treatments using a full-length cDNA microarray”, *Functional and Integrative*

Genomics, 2, 282–291 (2002)

- 【23】 Satoh R., Nakashima K., Seki M., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “ACTCAT, a novel cis-acting element for proline- and hypoosmolarity-responsive expression of the ProDH gene encoding proline dehydrogenase in arabidopsis”, *Plant Physiology*, 130, 709–719 (2002)
- 【24】 Nanjo T., Kasuga M., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Morphological changes responding to abiotic environmental stress”, *Tanpakushitsu kakusan koso. Protein, nucleic acid, enzyme*, 47, 1684–1689 (2002)
- 【25】 Seki M., Narusaka M., Ishida J., Nanjo T., Fujita M., Oono Y., Kamiya A., Nakajima M., Enju A., Sakurai T., Satou M., Akiyama K., Taji T., Yamaguchi-Shinozaki K., Carninci P., Kawai J., Hayashizaki Y., Shinozaki K. “Monitoring the expression profiles of 7000 Arabidopsis genes under drought, cold and high-salinity stresses using a full-length cDNA microarray”, *Plant Journal*, 31, 279–292 (2002)
- 【26】 Osakabe Y., Miyata S., Urao T., Seki M., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Overexpression of Arabidopsis response regulators, ARR4/ATRR1/IBC7 and ARR8/ATRR3, alters cytokinin responses differentially in the shoot and in callus formation”, *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 293, 806–815 (2002)
- 【27】 Sakuma Y., Liu Q., Dubouzet J.G., Abe H., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “DNA-binding specificity of the ERF/AP2 domain of Arabidopsis DREBs, transcription factors involved in dehydration- and cold-inducible gene expression”, *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 290, 998–1009 (2002)
- 【28】 Taji T., Ohsumi C., Iuchi S., Seki M., Kasuga M., Kobayashi M., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Important roles of drought- and cold-inducible genes for galactinol synthase in stress tolerance in Arabidopsis thaliana”, *Plant Journal*, 29, 417–426 (2002)

2003 年

- 【29】 Rabbani M.A., Maruyama K., Abe H., Khan M.A., Katsura K., Ito Y., Yoshiwara K., Seki M., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Monitoring Expression Profiles of Rice Genes under Cold, Drought, and High-Salinity Stresses and Abscisic Acid Application Using cDNA Microarray and RNA Gel-Blot Analyses”, *Plant Physiology*, 133, 1755–1767 (2003)
- 【30】 Urano K., Yoshida Y., Nanjo T., Igarashi Y., Seki M., Sekiguchi F., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Characterization of Arabidopsis genes involved in biosynthesis of polyamines in abiotic stress responses and developmental stages”, *Plant, Cell and Environment*, 26, 1917–1926 (2003)
- 【31】 Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K., Seki M. “Regulatory network of gene expression in the drought and cold stress responses”, *Current Opinion in Plant Biology*, 6, 410–417 (2003)
- 【32】 Motohashi R., Ito T., Kobayashi M., Taji T., Nagata N., Asami T., Yoshida S., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Functional analysis of the 37 kDa inner envelope membrane polypeptide in chloroplast biogenesis using a Ds-tagged Arabidopsis pale-green mutant”, *Plant Journal*, 34, 719–731 (2003)
- 【33】 Oono Y., Seki M., Nanjo T., Narusaka M., Fujita M., Satoh R., Satou M., Sakurai T., Ishida J., Akiyama K., Iida K., Maruyama K., Satoh S., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Monitoring expression profiles of Arabidopsis gene expression during rehydration process after dehydration

using ca. 7000 full-length cDNA microarray”, *Plant Journal*, 34, 868–887 (2003)

- 【34】 Seki M., Kamei A., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Molecular responses to drought, salinity and frost: Common and different paths for plant protection”, *Current Opinion in Biotechnology*, 14, 194–199 (2003)
- 【35】 Narusaka Y., Nakashima K., Shinwari Z.K., Sakuma Y., Furihata T., Abe H., Narusaka M., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Interaction between two cis-acting elements, ABRE and DRE, in ABA-dependent expression of *Arabidopsis* rd29A gene in response to dehydration and high-salinity stresses”, *Plant Journal*, 34, 137–148 (2003)
- 【36】 Dubouzet J.G., Sakuma Y., Ito Y., Kasuga M., Dubouzet E.G., Miura S., Seki M., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “OsDREB genes in rice, *Oryza sativa* L., encode transcription activators that function in drought-, high-salt- and cold-responsive gene expression”, *Plant Journal*, 33, 751–763 (2003)
- 【37】 Simpson S.D., Nakashima K., Narusaka Y., Seki M., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Two different novel cis-acting elements of *erd1*, a *clpA* homologous *Arabidopsis* gene function in induction by dehydration stress and dark-induced senescence”, *Plant Journal*, 33, 259–270 (2003)
- 【38】 Abe H., Urao T., Ito T., Seki M., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “*Arabidopsis* AtMYC2 (bHLH) and AtMYB2 (MYB) function as transcriptional activators in abscisic acid signaling”, *Plant Cell*, 15, 63–78 (2003)

2004 年
--------

- 【39】 Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Metabolic network regulated by transcription factors DREBs that are involved in environmental stress tolerance”, *Nippon Nogeikagaku Kaishi*, 78, 981–983 (2004)
- 【40】 Umezawa T., Yoshida R., Maruyama K., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “SRK2C, a SNF1-related protein kinase 2, improves drought tolerance by controlling stress-responsive gene expression in *Arabidopsis thaliana*”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 101, 17306–17311 (2004)
- 【41】 Nanjo T., Shinozaki K., Shinohara K. “Functional genomic approach to studying molecular responses to environmental stress in woody plants”, *Nihon Ringakkai Shi/Journal of the Japanese Forestry Society*, 86, 69–73 (2004)
- 【42】 Takahashi S., Seki M., Ishida J., Satou M., Sakurai T., Narusaka M., Kamiya A., Nakajima M., Enju A., Akiyama K., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Monitoring the expression profiles of genes induced by hyperosmotic, high salinity, and oxidative stress and abscisic acid treatment in *Arabidopsis* cell culture using a full-length cDNA microarray”, *Plant Molecular Biology*, 56, 29–55 (2004)
- 【43】 Fujita M., Fujita Y., Maruyama K., Seki M., Hiratsu K., Ohme-Takagi M., Tran L.-S.P., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “A dehydration-induced NAC protein, RD26, is involved in a novel ABA-dependent stress-signaling pathway”, *Plant Journal*, 39, 863–876 (2004)
- 【44】 Sakamoto H., Maruyama K., Sakuma Y., Meshi T., Iwabuchi M., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “*Arabidopsis* Cys2/His2-type zinc-finger proteins function as transcription repressors under drought, cold, and high-salinity stress conditions”, *Plant*

Physiology, 136, 2734–2746 (2004)

- 【45】 Tran L.-S.P., Nakashima K., Sakuma Y., Simpson S.D., Fujita Y., Maruyama K., Fujita M., Seki M., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Isolation and functional analysis of arabidopsis stress-inducible NAC transcription factors that bind to a drought-responsive cis-element in the early responsive to dehydration stress 1 promoter”, *Plant Cell*, 16, 2481–2498 (2004)
- 【46】 Qin F., Sakuma Y., Li J., Liu Q., Li Y.-Q., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Cloning and functional analysis of a novel DREB1/CBF transcription factor involved in cold-responsive gene expression in *Zea mays* L.”, *Plant and Cell Physiology*, 45, 1042–1052 (2004)
- 【47】 Han S.-Y., Kitahata N., Sekimata K., Saito T., Kobayashi M., Nakashima K., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K., Yoshida S., Asami T. “A novel inhibitor of 9-cis-epoxycarotenoid dioxygenase in abscisic acid biosynthesis in higher plants”, *Plant Physiology*, 135, 1574–1582 (2004)
- 【48】 Maruyama K., Sakuma Y., Kasuga M., Ito Y., Seki M., Goda H., Shimada Y., Yoshida S., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Identification of cold-inducible downstream genes of the Arabidopsis DREB1A/CBF3 transcriptional factor using two microarray systems”, *Plant Journal*, 38, 982–993 (2004)
- 【49】 Pellegrineschi A., Reynolds M., Pacheco M., Brito R.M., Almeraya R., Yamaguchi-Shinozaki K., Hoisington D. “Stress-induced expression in wheat of the Arabidopsis thaliana DREB1A gene delays water stress symptoms under greenhouse conditions”, *Genome*, 47, 493–500 (2004)
- 【50】 Kasuga M., Miura S., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “A combination of the Arabidopsis DREB1A gene and stress-inducible rd29A promoter improved drought- and low-temperature stress tolerance in tobacco by gene transfer”, *Plant and Cell Physiology*, 45, 346–350 (2004)
- 【51】 Satoh R., Fujita Y., Nakashima K., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “A novel subgroup of bZIP proteins functions as transcriptional activators in hypoosmolarity-responsive expression of the ProDH gene in Arabidopsis”, *Plant and Cell Physiology*, 45, 309–317 (2004)
- 【52】 Urano K., Yoshida Y., Nanjo T., Ito T., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Arabidopsis stress-inducible gene for arginine decarboxylase AtADC2 is required for accumulation of putrescine in salt tolerance”, *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 313, 369–375 (2004)
- 【53】 Seki M., Satou M., Sakurai T., Akiyama K., Iida K., Ishida J., Nakajima M., Enju A., Narusaka M., Fujita M., Oono Y., Kamei A., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “RIKEN Arabidopsis full-length (RAFL) cDNA and its applications for expression profiling under abiotic stress conditions”, *Journal of Experimental Botany*, 55, 213–223 (2004)

2005 年

- 【54】 Osakabe Y., Maruyama K., Seki M., Satou M., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Leucine-rich repeat receptor-like kinase is a key membrane-bound regulator of abscisic acid early signaling in arabidopsis”, *Plant Cell*, 17, 1105–1119 (2005)
- 【55】 Fujita Y., Fujita M., Satoh R., Maruyama K., Parvez M.M., Seki M., Hiratsu K., Ohme-Takagi M., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “AREB1 is a transcription activator of novel ABRE-dependent ABA signaling that enhances drought stress tolerance in Arabidopsis”, *Plant Cell*, 17, 3470–3488 (2005)

- 【56】 Celebi-Toprak F., Behnam B., Serrano G., Kasuga M., Yamaguchi-Shinozaki K., Naka H., Watanabe J.A., Yamanaka S., Watanabe K.N. “Tolerance to salt stress of the transgenic tetrasomic tetraploid potato, *Solanum tuberosum* cv. Desiree appears to be induced by the DREB1A gene and rd29A promoter of *Arabidopsis thaliana*”, *Breeding Science*, 55, 311–319 (2005)
- 【57】 Nakashima K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Molecular studies on stress-responsive gene expression in *Arabidopsis* and improvement of stress tolerance in crop plants by regulon biotechnology”, *Japan Agricultural Research Quarterly*, 39, 221–229 (2005)
- 【58】 Yamada M., Morishita H., Urano K., Shiozaki N., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K., Yoshiba Y. “Effects of free proline accumulation in petunias under drought stress”, *Journal of Experimental Botany*, 56, 1975–1981 (2005)
- 【59】 Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Organization of cis-acting regulatory elements in osmotic- and cold-stress-responsive promoters”, *Trends in Plant Science*, 10, 88–94 (2005)
- 【60】 Ohnishi T., Sugahara S., Yamada T., Kikuchi K., Yoshiba Y., Hirano H.-Y., Tsutsumi N. “OsNAC6, a member of the NAC gene family, is induced by various stresses in rice”, *Genes and Genetic Systems*, 80, 135–139 (2005)
- 【61】 Shiozaki N., Yamada M., Yoshiba Y. “Analysis of salt-stress-inducible ESTs isolated by PCR-subtraction in salt-tolerant rice”, *Theoretical and Applied Genetics*, 110, 1177–1186 (2005)
- 【62】 Hibino T. “Paper pulp raw material supply in the future - Research on improvement of production and quality of wood biomass”, *Kami Pa Gikyoshi/Japan Tappi Journal*, 59, 88–93 (2005)

2006 年
--------

- 【63】 Sakuma Y., Maruyama K., Qin F., Osakabe Y., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Dual function of an *Arabidopsis* transcription factor DREB2A in water-stress-responsive and heat-stress-responsive gene expression”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 103, 18822–18827 (2006)
- 【64】 Hong B., Tong Z., Ma N., Kasuga M., Yamaguchi-Shinozaki K., Gao J.-P. “Expression of the *Arabidopsis* DREB1A gene in transgenic chrysanthemum enhances tolerance to low temperature”, *Journal of Horticultural Science and Biotechnology*, 81, 1002–1008 (2006)
- 【65】 Hong B., Tong Z., Ma N., Li J., Kasuga M., Yamaguchi-Shinozaki K., Gao J. “Heterologous expression of the AtDREB1A gene in chrysanthemum increases drought and salt stress tolerance”, *Science in China, Series C: Life Sciences*, 49, 436–445 (2006)
- 【66】 Fujita M., Fujita Y., Noutoshi Y., Takahashi F., Narusaka Y., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Crosstalk between abiotic and biotic stress responses: a current view from the points of convergence in the stress signaling networks”, *Current Opinion in Plant Biology*, 9, 436–442 (2006)
- 【67】 Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Transcriptional regulatory networks in cellular responses and tolerance to dehydration and cold stresses”, *Annual Review of Plant Biology*, 57, 781–803 (2006)
- 【68】 Oono Y., Seki M., Satou M., Iida K., Akiyama K., Sakurai T., Fujita M., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Monitoring expression profiles of *Arabidopsis* genes during cold acclimation and

- deacclimation using DNA microarrays”, *Functional and Integrative Genomics*, 6, 212–234 (2006)
- 【69】 Mitsuda N., Hiratsu K., Todaka D., Nakashima K., Yamaguchi-Shinozaki K., Ohme-Takagi M. “Efficient production of male and female sterile plants by expression of a chimeric repressor in *Arabidopsis* and rice”, *Plant Biotechnology Journal*, 4, 325–332 (2006)
- 【70】 Sakuma Y., Maruyama K., Osakabe Y., Qin F., Seki M., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Functional analysis of an *Arabidopsis* transcription factor, DREB2A, involved in drought-responsive gene expression”, *Plant Cell*, 18, 1292–1309 (2006)
- 【71】 Behnam B., Kikuchi A., Celebi-Toprak F., Yamanaka S., Kasuga M., Yamaguchi-Shinozaki K., Watanabe K.N. “The *Arabidopsis* DREB1A gene driven by the stress-inducible rd29A promoter increases salt-stress tolerance in proportion to its copy number in tetrasomic tetraploid potato (*Solanum tuberosum*)”, *Plant Biotechnology*, 23, 169–177 (2006)
- 【72】 Umezawa T., Fujita M., Fujita Y., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Engineering drought tolerance in plants: discovering and tailoring genes to unlock the future”, *Current Opinion in Biotechnology*, 17, 113–122 (2006)
- 【73】 Furihata T., Maruyama K., Fujita Y., Umezawa T., Yoshida R., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Abscisic acid-dependent multisite phosphorylation regulates the activity of a transcription activator AREB1”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 103, 1988–1993 (2006)
- 【74】 Ito Y., Katsura K., Maruyama K., Taji T., Kobayashi M., Seki M., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Functional analysis of rice DREB1/CBF-type transcription factors involved in cold-responsive gene expression in transgenic rice”, *Plant and Cell Physiology*, 47, 141–153 (2006)
- 【75】 Nakashima K., Fujita Y., Katsura K., Maruyama K., Narusaka Y., Seki M., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Transcriptional regulation of ABI3- and ABA-responsive genes including RD29B and RD29A in seeds, germinating embryos, and seedlings of *Arabidopsis*”, *Plant Molecular Biology*, 60, 51–68 (2006)
- 【76】 Nakashima K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Regulons involved in osmotic stress-responsive and cold stress-responsive gene expression in plants”, *Physiologia Plantarum*, 126, 62–71 (2006)
- 【77】 Koyama T., Kato N., Hibino T., Kawazu T., Kimura T., Sakka K. “Isolation and expression analysis of phosphate transporter genes from *Eucalyptus camaldulensis*”, *Plant Biotechnology*, 23, 215–218 (2006)

2007 年
--------

- 【78】 Tran L.-S.P., Urao T., Qin F., Maruyama K., Kakimoto T., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Functional analysis of AHK1/ATHK1 and cytokinin receptor histidine kinases in response to abscisic acid, drought, and salt stress in *Arabidopsis*”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104, 20623–20628 (2007)
- 【79】 Fujita M., Mizukado S., Fujita Y., Ichikawa T., Nakazawa M., Seki M., Matsui M., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Identification of stress-tolerance-related transcription-factor genes via mini-scale Full-length cDNA Over-eXpressor (FOX) gene hunting system”, *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 364, 250–257 (2007)
- 【80】 Tran L.P., Nakashima K., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Plant Gene Networks in

Osmotic Stress Response: From Genes to Regulatory Networks”, *Methods in Enzymology*, 428, 109–128 (2007)

- 【81】 Bhatnagar-Mathur P., Devi M.J., Reddy D.S., Lavanya M., Vadez V., Serraj R., Yamaguchi-Shinozaki K., Sharma K.K. “Stress-inducible expression of at DREB1A in transgenic peanut (*Arachis hypogaea* L.) increases transpiration efficiency under water-limiting conditions”, *Plant Cell Reports*, 26, 2071–2082 (2007)
- 【82】 Nakashima K., Tran L.-S.P., Van Nguyen D., Fujita M., Maruyama K., Todaka D., Ito Y., Hayashi N., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Functional analysis of a NAC-type transcription factor OsNAC6 involved in abiotic and biotic stress-responsive gene expression in rice”, *Plant Journal*, 51, 617–630 (2007)
- 【83】 Behnam B., Kikuchi A., Celebi-Toprak F., Kasuga M., Yamaguchi-Shinozaki K., Watanabe K.N. “*Arabidopsis* rd29A::DREB1A enhances freezing tolerance in transgenic potato”, *Plant Cell Reports*, 26, 1275–1282 (2007)
- 【84】 Mizuno S., Osakabe Y., Maruyama K., Ito T., Osakabe K., Sato T., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Receptor-like protein kinase 2 (RPK 2) is a novel factor controlling anther development in *Arabidopsis thaliana*”, *Plant Journal*, 50, 751–766 (2007)
- 【85】 Yamaguchi-Shinozaki K. “Molecular mechanisms of abiotic stress responses: water and temperature stress conditions--overview”, *Tanpakushitsu kakusan koso. Protein, nucleic acid, enzyme*, 52, 515–516 (2007)
- 【86】 Sakuma Y., Yamaguchi-Shinozaki K. “Transcriptional regulatory networks in responses to water and temperature stresses in plants”, *Tanpakushitsu kakusan koso. Protein, nucleic acid, enzyme*, 52, 543–549 (2007)
- 【87】 Qin F., Kakimoto M., Sakuma Y., Maruyama K., Osakabe Y., Tran L.-S.P., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Regulation and functional analysis of ZmDREB2A in response to drought and heat stresses in *Zea mays* L”, *Plant Journal*, 50, 54–69 (2007)
- 【88】 Takahashi F., Yoshida R., Ichimura K., Mizoguchi T., Seo S., Yonezawa M., Maruyama K., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “The mitogen-activated protein kinase cascade MKK3-MPK6 is an important part of the jasmonate signal transduction pathway in *Arabidopsis*”, *Plant Cell*, 19, 805–818 (2007)
- 【89】 Tran L.-S.P., Nakashima K., Sakuma Y., Osakabe Y., Qin F., Simpson S.D., Maruyama K., Fujita Y., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Co-expression of the stress-inducible zinc finger homeodomain ZFHD1 and NAC transcription factors enhances expression of the ERD1 gene in *Arabidopsis*”, *Plant Journal*, 49, 46–63 (2007)
- 【90】 Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Gene networks involved in drought stress response and tolerance”, *Journal of Experimental Botany*, 58, 221–227 (2007)
- 【91】 Ito T., Nagata N., Yoshida Y., Ohme-Takagi M., Ma H., Shinozaki K. “*Arabidopsis* MALE STERILITY1 encodes a PHD-type transcription factor and regulates pollen and tapetum development”, *Plant Cell*, 19, 3549–3562 (2007)

2008 年

- 【92】 Umezawa T., Sakurai T., Totoki Y., Toyoda A., Seki M., Ishiwata A., Akiyama K., Kurotani A., Yoshida T., Mochida K., Kasuga M., Todaka D., Maruyama K., Nakashima K., Enju A., Mizukado

S., Ahmed S., Yoshiwara K., Harada K., Tsubokura Y., Hayashi M., Sato S., Anai T., Ishimoto M., Funatsuki H., Teraishi M., Osaki M., Shinano T., Akashi R., Sakaki Y., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Sequencing and analysis of approximately 40 000 soybean Cdna clones from a full-length-enriched Cdna library”, *DNA Research*, 15, 333–346 (2008)

- 【93】 Qin F., Sakuma Y., Tran L.-S.P., Maruyama K., Kidokoro S., Fujita Y., Fujita M., Umezawa T., Sawano Y., Miyazono K.-I., Tanokura M., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Arabidopsis DREB2A-interacting proteins function as Ring E3 ligases and negatively regulate plant drought stress-responsive gene expression”, *Plant Cell*, 20, 1693–1707 (2008)
- 【94】 Yoshida T., Sakuma Y., Todaka D., Maruyama K., Qin F., Mizoi J., Kidokoro S., Fujita Y., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Functional analysis of an Arabidopsis heat-shock transcription factor HsfA3 in the transcriptional cascade downstream of the DREB2A stress-regulatory system”, *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 368, 515–521 (2008)
- 【95】 Uchida A., Hibino T., Shimada T., Saigusa M., Takabe T., Araki E., Kajita H., Takabe T. “Overexpression of DnaK chaperone from a halotolerant cyanobacterium *Aphanothece halophytica* increases seed yield in rice and tobacco”, *Plant Biotechnology*, 25, 141–150 (2008)

2009 年

- 【96】 Umezawa T., Sugiyama N., Mizoguchi M., Hayashi S., Myouga F., Yamaguchi-Shinozaki K., Ishihama Y., Hirayama T., Shinozaki K. “Type 2C protein phosphatases directly regulate abscisic acid-activated protein kinases in Arabidopsis”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106, 17588–17593 (2009)
- 【97】 Tsutsui T., Kato W., Asada Y., Sako K., Sato T., Sonoda Y., Kidokoro S., Yamaguchi-Shinozaki K., Tamaoki M., Arakawa K., Ichikawa T., Nakazawa M., Seki M., Shinozaki K., Matsui M., Ikeda A., Yamaguchi J. “DEAR1, a transcriptional repressor of DREB protein that mediates plant defense and freezing stress responses in Arabidopsis”, *Journal of Plant Research*, 122, 633–643 (2009)
- 【98】 Maruyama K., Takeda M., Kidokoro S., Yamada K., Sakuma Y., Urano K., Fujita M., Yoshiwara K., Matsukura S., Morishita Y., Sasaki R., Suzuki H., Saito K., Shibata D., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Metabolic pathways involved in cold acclimation identified by integrated analysis of metabolites and transcripts regulated by DREB1A and DREB2A”, *Plant Physiology*, 150, 1972–1980 (2009)
- 【99】 Nakashima K., Fujita Y., Kanamori N., Katagiri T., Umezawa T., Kidokoro S., Maruyama K., Yoshida T., Ishiyama K., Kobayashi M., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Three arabidopsis SnRK2 protein kinases, SRK2D/SnRK2.2, SRK2E/SnRK2.6/OST1 and SRK2I/SnRK2.3, involved in ABA signaling are essential for the control of seed development and dormancy”, *Plant and Cell Physiology*, 50, 1345–1363 (2009)
- 【100】 Hong B., Ma C., Yang Y., Wang T., Yamaguchi-Shinozaki K., Gao J. “Over-expression of AtDREB1A in chrysanthemum enhances tolerance to heat stress”, *Plant Molecular Biology*, 70, 231–240 (2009)
- 【101】 Urano K., Maruyama K., Ogata Y., Morishita Y., Takeda M., Sakurai N., Suzuki H., Saito K., Shibata D., Kobayashi M., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Characterization of the ABA-regulated global responses to dehydration in Arabidopsis by metabolomics”, *Plant Journal*,



57, 1065–1078 (2009)

- 【102】 Nakashima K., Ito Y., Yamaguchi-Shinozaki K. “Transcriptional regulatory networks in response to abiotic stresses in Arabidopsis and grasses”, *Plant Physiology*, 149, 88–95 (2009)
- 【103】 Miyazono K.-I., Miyakawa T., Sawano Y., Kubota K., Kang H.-J., Asano A., Miyauchi Y., Takahashi M., Zhi Y., Fujita Y., Yoshida T., Kodaira K.-S., Yamaguchi-Shinozaki K., Tanokura M. “Structural basis of abscisic acid signalling”, *Nature*, 462, 609–614 (2009)
- 【104】 Mochida K., Yoshida T., Sakurai T., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K., Tran L.-S.P. “In silico analysis of transcription factor repertoire and prediction of stress responsive transcription factors in soybean”, *DNA Research*, 16, 353–369 (2009)
- 【105】 Kidokoro S., Maruyama K., Nakashima K., Imura Y., Narusaka Y., Shinwari Z.K., Osakabe Y., Fujita Y., Mizoi J., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “The phytochrome-interacting factor PIF7 negatively regulates *dreb1* expression under circadian control in Arabidopsis”, *Plant Physiology*, 151, 2046–2057 (2009)
- 【106】 Fujita Y., Nakashima K., Yoshida T., Katagiri T., Kidokoro S., Kanamori N., Umezawa T., Fujita M., Maruyama K., Ishiyama K., Kobayashi M., Nakasone S., Yamada K., Ito T., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Three SnRK2 protein kinases are the main positive regulators of abscisic acid signaling in response to water stress in arabidopsis”, *Plant and Cell Physiology*, 50, 2123–2132 (2009)
- 【107】 Sonoda T., Koita H., Nakamoto-Ohta S., Kondo K., Suezaki T., Kato T., Ishizaki Y., Nagai K., Lida N., Sato S., Umezawa T., Hibino T. “Increasing fiber length and growth in transgenic tobacco plants overexpressing a gene encoding the Eucalyptus camaldulensis HD-Zip class II transcription factor”, *Plant Biotechnology*, 26, 115–120 (2009)
- 【108】 Kato T., Hibino T. “Isolation and expression analysis of AGAMOUS-like genes from Eucalyptus grandis”, *Plant Biotechnology*, 26, 121–124 (2009)
- 【109】 Hibino T. ““Post-genomics” research in Eucalyptus in the near future”, *Plant Biotechnology*, 26, 109–113 (2009)
- 【110】 Zhao C.-R., Ikka T., Sawaki Y., Kobayashi Y., Suzuki Y., Hibino T., Sato S., Sakurai N., Shibata D., Koyama H. “Comparative transcriptomic characterization of aluminum, sodium chloride, cadmium and copper rhizotoxicities in Arabidopsis thaliana”, *BMC Plant Biology*, 9, (2009)

2010 年

- 【111】 Kinoshita A., Betsuyaku S., Osakabe Y., Mizuno S., Nagawa S., Stahl Y., Simon R., Yamaguchi-Shinozaki K., Fukuda H., Sawa S. “RPK2 is an essential receptor-like kinase that transmits the CLV3 signal in Arabidopsis”, *Development*, 137, 3911–3920 (2010)
- 【112】 Mochida K., Yoshida T., Sakurai T., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K., Tran L.-S.P. “Genome-wide analysis of two-component systems and prediction of stress-responsive two-component system members in soybean”, *DNA Research*, 17, 303–324 (2010)
- 【113】 Nakamura R., Satoh R., Nakamura R., Shimazaki T., Kasuga M., Yamaguchi-Shinozaki K., Kikuchi A., Watanabe K.N., Teshima R. “Immunoproteomic and two-dimensional difference gel electrophoresis analysis of arabidopsis dehydration response element-binding protein 1A (DREB1A)-transgenic potato”, *Biological and Pharmaceutical Bulletin*, 33, 1418–1425 (2010)
- 【114】 Takasaki H., Maruyama K., Kidokoro S., Ito Y., Fujita Y., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki

K., Nakashima K. “The abiotic stress-responsive NAC-type transcription factor OsNAC5 regulates stress-inducible genes and stress tolerance in rice”, *Molecular Genetics and Genomics*, 284, 173–183 (2010)

- 【115】 Malik A.R., Masood M.S., Shinwari Z.K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Genetic analysis of basmati and non-basmati pakistani rice (*Oryza Sativa* L.) cultivars using microsatellite markers”, *Pakistan Journal of Botany*, 42, 2551–2564 (2010)
- 【116】 Shinozaki K. “Extreme energy gamma rays and neutrinos and their observation in JEM-EUSO Mission”, *AIP Conference Proceedings*, 1238, 377–379 (2010)
- 【117】 Mizoguchi M., Umezawa T., Nakashima K., Kidokoro S., Takasaki H., Fujita Y., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K. “Two closely related subclass II SnRK2 protein kinases cooperatively regulate drought-inducible gene expression”, *Plant and Cell Physiology*, 51, 842–847 (2010)
- 【118】 Osakabe Y., Mizuno S., Tanaka H., Maruyama K., Osakabe K., Todaka D., Fujita Y., Kobayashi M., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Overproduction of the membrane-bound receptor-like protein kinase 1, RPK1, enhances abiotic stress tolerance in arabidopsis”, *Journal of Biological Chemistry*, 285, 9190–9201 (2010)
- 【119】 Yoshida T., Fujita Y., Sayama H., Kidokoro S., Maruyama K., Mizoi J., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “AREB1, AREB2, and ABF3 are master transcription factors that cooperatively regulate ABRE-dependent ABA signaling involved in drought stress tolerance and require ABA for full activation”, *Plant Journal*, 61, 672–685 (2010)
- 【120】 Matsukura S., Mizoi J., Yoshida T., Todaka D., Ito Y., Maruyama K., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Comprehensive analysis of rice DREB2-type genes that encode transcription factors involved in the expression of abiotic stress-responsive genes”, *Molecular Genetics and Genomics*, 283, 185–196 (2010)
- 【121】 Tran L.-S.P., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Role of cytokinin responsive two-component system in ABA and osmotic stress signalings”, *Plant Signaling and Behavior*, 5, 148–150 (2010)
- 【122】 Yamada K., Osakabe Y., Mizoi J., Nakashima K., Fujita Y., Shinozaki K., Yamaguchi-Shinozaki K. “Functional analysis of an *Arabidopsis thaliana* abiotic stress-inducible facilitated diffusion transporter for monosaccharides”, *Journal of Biological Chemistry*, 285, 1138–1146 (2010)
- 【123】 Mochida K., Yoshida T., Sakurai T., Yamaguchi-Shinozaki K., Shinozaki K., Tran L.S. “LegumeTFDB: an integrative database of *Glycine max*, *Lotus japonicus* and *Medicago truncatula* transcription factors.”, *Bioinformatics (Oxford, England)*, 26, 290–291 (2010)

## 2) 国内誌

2000年
-------

該当データなし

2001年
-------

- 【124】 篠崎和子,岩永勝 (国際農林水産業研セ) 農林水産業における国際共同研究の新展開 乾燥・塩害・低温に耐えるスーパー植物の開発と国際共同研究 農林水産技術研究ジャーナル Vol. 2 4 No. 1 2 Page: 3 3 - 3 7 (2001)

- 【125】 篠崎和子,中島一雄,楠城時彦,篠崎一雄 (国際農林水産業研セ,理研) プロリン代謝系酵素遺伝子操作による環境ストレス耐性植物の開発 (農林水産省国際農林水産業研究センターS) 国際農業研究成果情報 No. 8 Page: 5-6 (2001)

#### 2002年

- 【126】 篠崎和子 (国際農林水産業研セ) 食料増産へ向けた途上国の農業の展望 バイオテクノロジーを用いた乾燥・塩・低温耐性作物開発の現状と可能性 ARDEC No. 23 Page: 19-23 (2002)
- 【127】 楠城時彦,春日美江,篠崎和子,篠崎一雄 (理研 筑波研,国際農林水産業研究セ) 植物の形づくり 遺伝子から見た分子メカニズム I V. 細胞分化を促すシグナル伝達系 B. 環境シグナルによる反応 環境ストレスによる形態変化 蛋白質 核酸 酵素 Vol. 47 No. 12 Page: 1684-1689 (2002)
- 【128】 中島一雄,春日美江,篠崎和子 (国際農林水産業研究セ) 環境ストレス耐性植物の分子育種 レギュロンバイオテクノロジーによる環境ストレス耐性植物 細胞工学 Vol. 21 No. 12 Page: 1460-1464 (2002)
- 【129】 HAN S-Y,北畑信隆,斎藤民雄,小林正智,中島一雄,篠崎和子,篠崎一雄,吉田茂男,浅見忠男 (理研,埼玉大 大学院, JIRCAS) アブシシン酸合成阻害剤の創製と生物有機化学的研究 植物化学調節学会研究発表記録集 Vol. 37 th Page: 51-52 (2002)
- 【130】 篠崎和子,春日美江,円山恭之進,安部洋,関原明,篠崎一雄 (国際農林水産業研究セ) マイクロアレイを用いた高等植物の転写因子DREB1Aが制御する環境ストレス耐性遺伝子群の同定 国際農林水産業研究成果情報 No. 9 Page: 3-4 (2002)
- 【131】 日尾野隆,鶴見和恒,越山淳子,伊藤一弥 (王子製紙) 熱帯林育成・利用技術の開発 I 育苗技術の開発 2 DNAマーカーを利用した熱帯早生樹の育種技術の開発 (熱帯林再生技術研究組合S) 熱帯林育成利用技術研究成果報告書 平成14年 Page: 70-87 (2002)

#### 2003年

- 【132】 浦尾剛,篠崎和子 (国際農林水産業研究セ) 浸透圧センサーATHK1を分子素材とした環境ストレス耐性植物の作出 国際農林水産業研究成果情報 No. 10 Page: 7-8 (2003)
- 【133】 篠崎和子 (国際農林水産業研究セ) 環境ストレス耐性植物の分子育種 林木の育種 No. 209 Page: 1-5 (2003)
- 【134】 篠崎和子 (国際農林水産業研究セ) 植物の低温・乾燥ストレス応答と耐性獲得の分子機構 低温生物工学会誌 Vol. 49 No. 1 Page: 21-27 (2003)
- 【135】 ガラス瓶リサイクル粉を利用したフローラ制御型水質浄化資材・システムの開発可能性試験 常森いつ紀,松村宏是,深川勝之,久富木志郎,原田利男,今井剛,三国彰 (海水化学工業,宇部工高専,山口大工,山口県産技セ) 地域研究開発促進拠点支援事業 (RSP事業) 新技術成果集 平成15年 Page: 56-60 (2003)

#### 2004年

- 【136】 中島一雄,篠崎和子,篠崎一雄 (国際農林水産業研究セ,理研) 植物の環境ストレスに対する応答 日本植物病理学会植物感染生理談話会論文集 No. 40 Page: 101-110 (2004)
- 【137】 塚崎光,畠山勝徳,釘貫靖久,春日美江,篠崎和子,鈴木徹 (野菜茶研,国際農研セ) 環境ストレス耐性組換えコマツナの作出 野菜茶業研究成果情報 Vol. 2003 Page: 3-4 (2004)
- 【138】 刑部祐里子,篠崎一雄,篠崎和子 (国際農林水産業研究セ,理研 筑波研) 乾燥ストレスとアブシジン

酸シグナル伝達機構 植物の生長調節 Vol. 39 No. 2 Page: 158-166 (2004)

- 【139】 篠崎和子,伊藤裕介,桂幸次,円山恭之進,Rabbani M A,Dubouzet J G (国際農林水産業研究セ) イネの環境ストレス誘導性遺伝子の網羅的解析とストレス誘導性プロモーターの単離 国際農林水産業研究成果情報 No. 11 Page: 5-6 (2004)
- 【140】 篠崎和子,篠崎一雄 (東大 大学院農学生命科学研究科,理研) 環境ストレス耐性獲得に関与する転写因子DREBによって制御される代謝ネットワーク 日本農芸化学会誌 Vol. 78 No. 10 Page: 981-983 (2004)
- 【141】 篠崎和子 (国際農林水産業研究セ) 干ばつにも塩害にも低温にも強いスーパー作物開発の鍵-環境ストレス耐性機構を制御する転写因子遺伝子DREB1Aの機能- バイオデザイン 生物のかたちと機能 平成16年 Page: 14-16 (2004)
- 【142】 日尾野隆 (王子製紙 森林資源研) ストレス耐性樹木の創出と地球環境保全 林木の育種 No. 213 Page: 1-7 (2004)
- 【143】 GCPによるフローラ形成と拠点分散型水循環システムによる環境共生原理の実践 常森いつ紀 (海水化学工業) 地球環境シンポジウム講演論文集 Vol. 12th Page: 369 (2004)

#### 2005年

- 【144】 篠崎和子 (農水省 農林水産技術会議事務局) 2 遺伝子群発現モニターシステムを活用した遺伝子機能の解明 系I 環境変化に応答した遺伝子発現のモニタリング (1) 乾燥・塩・低温ストレスに応答して発現の変化する遺伝子 (2101) 農林水産技術会議事務局研究成果 No. 430 Page: 34-36 (2005)
- 【145】 篠崎和子,円山恭之進,坂本秀樹,佐久間洋,春日美江,伊藤裕介 (国際農林水産業研究セ) 乾燥誘導性のZinc-Finger型転写因子遺伝子を用いたストレス耐性植物の開発 国際農林水産業研究成果情報 No. 12 Page: 10-11 (2005)
- 【146】 大野陽子,関原明,篠崎和子,篠崎一雄 (筑波大 大学院生命環境科学研究科,理研,国際農林水産研究セ) 植物の根に関する諸問題 [143] -環境ストレスおよびその回復過程に働く遺伝子発現応答研究の現状 (1) 乾燥ストレス- 農業および園芸 Vol. 80 No. 6 Page: 692-701 (2005)
- 【147】 大野曜子,大野曜子,関原明,篠崎和子,篠崎和子,篠崎一雄,篠崎一雄 (筑波大 大学院生命環境科学研究科,理研,国際農林水産業研究セ,東大 大学院農学生命科学研究科) 植物の根に関する諸問題 [144] -環境ストレスおよびその回復過程に働く遺伝子発現応答研究の現状 (2) 低温馴化と脱馴化 (低温ストレス) - 農業および園芸 Vol. 80 No. 7 Page: 798-806 (2005)
- 【148】 日尾野隆 (王子製紙 森林資源研) 紙パルプ原料の増産, 改質に関する研究 紙バ技協誌 Vol. 59 No. 1 Page: 88-93 (2005)

#### 2006年

- 【149】 篠崎和子,篠崎和子,神代隆 (国際農林水産業研究セ,東大 大学院農学生命科学研究科) 農林水産省における最新の研究トピックス 砂漠化等不良環境に対応できる作物の開発 農林水産技術研究ジャーナル Vol. 29 No. 3 Page: 42-45 (2006)
- 【150】 刑部祐里子,篠崎和子 (東大 大学院農学生命科学研究科,国際農林水産業研究セ) 植物のストレス耐性とシグナル伝達-4 植物の乾燥と高塩ストレス応答と耐性の獲得 化学と生物 Vol. 44 No. 4 Page: 265-271 (2006)
- 【151】 刑部祐里子,篠崎和子 (東大 大学院農学生命科学研究科) 植物の環境ストレス耐性機構の解明と分子育種への応用 植調 Vol. 40 No. 5 Page: 191-199 (2006)

- 【152】 片桐健,梅澤泰史,梅澤泰史,篠崎和子,篠崎和子,篠崎一雄,篠崎一雄(理研 筑波研,理研 植物科学研究セ,国際農林水産業研究セ,東大 大学院農学生命科学研究科) 環境耐性作物開発のための制御因子の探索と分子育種への利用(2) アブシジン酸の制御因子, シグナル伝達因子を用いたネットワーク制御による環境ストレス耐性の付与 ブレインテクノニュース No. 1 1 7 Page: 8-1 3(2006)
- 【153】 中島一雄,篠崎一雄,篠崎和子,篠崎和子(国際農林水産業研究セ,理研 植物科学研究セ,東大 大学院農学生命科学研究科) 環境耐性作物開発のための制御因子の探索と分子育種への利用(1) レギュロンバイオテクノロジーを利用した環境ストレス耐性作物の開発の現状と展望 ブレインテクノニュース No. 1 1 7 Page: 1-7(2006)

#### 2007年

- 【154】 藤田泰成,篠崎和子,篠崎和子(国際農林水産業研究セ,東大 大学院農学生命科学研究科) 農林水産省における最新の研究トピックス 植物ホルモンの情報伝達ネットワークを利用した乾燥耐性植物の開発 農林水産技術研究ジャーナル Vol. 3 0 No. 3 Page: 3 0-3 3(2007)
- 【155】 伊藤裕介,篠崎一雄,篠崎和子,篠崎和子(国際農林水産業研究セ,理研,東大) 第7章 遺伝子組換え技術を用いた乾燥・高塩・低温ストレス耐性植物の作出 種生物学研究 No. 3 0 Page: 1 9 7-2 1 7, 1 (3)(2007)
- 【156】 佐久間洋,篠崎和子(東大 農学生命科学研究科,国際農林水産業研究セ) 環境ストレス応答の分子機構 1. 水分・温度環境 水分・温度ストレスに応答した転写制御ネットワーク 蛋白質 核酸 酵素 Vol. 5 2 No. 6 Page: 5 4 3-5 4 9, 5 0 1(2007)

#### 2008年

- 【157】 氷室泰代,権藤崇裕,篠崎和子,末永一博,明石良(宮崎大 農,宮大 フロンティア,国際農研セ) バヒアグラスへのシロイヌナズナ由来DREB1A遺伝子の導入(予報) 日本草地学会誌 Vol. 5 4 No. 別号 Page: 4 3 6-4 3 7(2008)

#### 2009年

- 【158】 高橋亘,高溝正,伊藤裕介,中島一雄,篠崎和子,寺島義文,松岡誠(農業技術研究機構 畜産草地研,国際農林水産業研究セ,農業技術研究機構 九州沖縄農研セ) シロイヌナズナ由来DREB1A遺伝子を導入したサトウキビの作出 日本草地学会誌 Vol. 5 5 No. 別号 Page: 2 0 2(2009)
- 【159】 日尾野隆(王子製紙 森林資源研) 植物の物質生産プロセス制御基盤技術開発 遺伝子組換えによるユウカリ新品種の開発—ゲノム科学的アプローチによる木質バイオマス統括的生産制御技術開発— Bio Ind Vol. 2 6 No. 5 Page: 1 4-2 1(2009)

#### 2010年

- 【160】 高橋亘,高溝正,伊藤裕介,中島一雄,篠崎和子,寺島義文,松岡誠,寺内方克(農業技術研究機構 畜産草地研,国際農林水産業研究セ,農業技術研究機構 九州沖縄農研セ) シロイヌナズナ由来DREB1A遺伝子を導入した遺伝子組換えサトウキビの乾燥ストレス耐性評価 日本草地学会誌 Vol. 5 6 No. 別号 Page: 2 1 0(2010)

(2) 被引用数上位論文リスト (篠崎和子、上位 20 件)

順位.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
発表年	2002	2000	2001	2003	2003	2000	2003	2006	2003	2002
論文リスト No.	25	7	18	31	38	2	36	67	29	27
被引用数	616	530	499	372	298	296	295	279	257	255
順位.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
発表年	2005	2002	2001	2006	2004	2002	2007	2004	2006	2004
論文リスト No	59	28	15	66	48	22	90	45	70	43
被引用数	228	211	204	173	173	165	143	143	128	124

(3) 実用化

1) 特許出願リスト

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開 2004-275081 特許第 4219711 号	ストレス耐性遺伝子を用いた発根率や切花の花持ちが改善された植物の製造	独立行政法人国際農林水産業研究センター キリンホールディングス株式会社	篠崎和子 梅基直 行 間宮幹士 戸栗敏博	2003/ 3/14
WO04/85641 特許第 4219928 号	ストレス誘導性プロモーター及びその利用方法	独立行政法人国際農林水産業研究センター 独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構	篠崎和子 桂幸次 伊藤裕介	2004/ 3/2
特開 2002-369634	プロリン蓄積能力の高いイネ科植物およびその製造方法	株式会社日立製作所 生物系特定産業技術研究推進機構 独立行政法人国際農林水産業研究センター 理化学研究所	吉羽洋周 篠崎和子 篠崎一雄	2001/ 6/8
特開 2003-219891	植物の転写因子をコードする遺伝子	独立行政法人国際農林水産業研究センター 生物系特定産業技術研究推進機構	篠崎和子 伊藤裕介 佐久間洋	2002/ 11/15
特開 2004-248638	イネ由来のストレス誘導性プロモーター	独立行政法人国際農林水産業研究センター 独立行政法人農業生物系特定産業技術研究機構	篠崎和子 桂幸次 伊藤裕介	2003/ 3/12
特開 2006-42730	単子葉植物の雄性不稔体の生産方法およびこれを用いて得られる植物体、並びにその利用	独立行政法人科学技術振興機構 独立行政法人産業技術総合研究所 独立行政法人国際農林水産業研究センター	高木優 篠崎和子 平津圭一郎 戸高大輔 中島一雄 光田展隆	2004/ 8/6
特開 2007-124925	活性型 AREB1 により植物の乾燥ストレス耐性を向上させる方法	独立行政法人国際農林水産業研究センター	篠崎和子 藤田泰成 圓山恭之進	2005/ 11/1
特表 2008-505603	改変 DREB2A 遺伝子を用いた、植物の環境ストレス耐性の制御	独立行政法人国際農林水産業研究センター	篠崎和子 佐久間洋	2004/ 7/7
WO07/32111	トウモロコシ由来のストレス誘導性転写因子	独立行政法人国際農林水産業研究センター	篠崎和子 柿本真之 秦峰 佐久間洋 圓山恭之進	2006/ 3/20

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開 2002-369634	プロリン蓄積能力の高いイネ科植物およびそ	株式会社日立製作所 生物系特定産業技術研究推進機構 独立行政	吉羽洋周 篠崎和子 篠崎一雄	2001/ 6/8

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
	の製造方法	法人国際農林水産業研究センター 理化学研究所		
特開 2003-230318	植物の耐干性の簡易評価法	株式会社日立製作所 生物系特定産業技術研究推進機構	塩崎紀子 吉羽洋周 堤英隆	2002/ 2/7
特開 2006-10476	植物の凍結・低温ストレス耐性レベルの簡易評価方法および装置	株式会社日立製作所	吉羽洋周 塩崎紀子	2004/ 6/25

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開 2004-215658	プロモーターDNA 断片	王子製紙株式会社 独立行政法人農業生物系特定産業技術研究機構	田上奈緒子 近藤啓子 古城敦日 尾野隆	2003/ 12/24
特開 2004-261015	植物細胞壁形成を制御する遺伝子群	王子製紙株式会社	日尾野隆	2003/ 2/24
特開 2007-275055	花芽形成制御遺伝子	王子製紙株式会社	加藤友彦 島村友絵 日尾野隆	2007/ 3/8
特開 2008-228713	植物の形態形成を制御するための核酸	王子製紙株式会社 財団法人かずさディーエヌエー研究所	加藤友彦 日尾野隆 浅水恵理香 金子貴一 田畑哲之	2007/ 3/23
WO06/109420	植物の材質と種の検査方法	王子製紙株式会社	佐藤茂 山田奈々江 中元志穂 日尾野隆	2006/ 3/17
WO06/109424	植物樹幹の木繊維細胞壁を形成・制御する機能を有するタンパク質をコードする DNA とそのプロモーター DNA	王子製紙株式会社	佐藤茂 山田奈々江 中元志穂 日尾野隆	2006/ 3/17
特開 2009-5684	植物の形態改変方法	王子製紙株式会社	園田哲也 佐藤茂 小坂久子 日尾野隆	2008/ 4/2
WO08/120659	遺伝子発現情報を用いた植物の形質を判定もしくは予測する方法	王子製紙株式会社	佐藤茂 日尾野隆	2008/ 3/27

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開 2007-291843	屋根冷却用パネル	海水化学工業株式会社	永橋和雄 常森いつ紀	2007/ 3/28
特開 2008-307049	防根パネルシステム	海水化学工業株式会社	松村宏是 永橋和雄 常森いつ紀	2008/ 5/16
WO08/62845	構築物の冷却・冷房方法	海水化学工業株式会社	常森いつ紀 永橋和雄	2007/ 11/21

2) 特許継続状況

発明の名称	ストレス耐性遺伝子を用いた発根率や切花の花持ちが改善された植物の製造		
発明者	篠崎和子、梅基直行、間宮幹士、戸栗敏博		
出願人	独立行政法人国際農林水産業研究センター、キリンホールディングス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-71082	特開 2004-275081	4219711
	US2004798579A	US20060005281A1	
	EP20046087A	EP1457564A2	EP1457564B1
	DE 602004024935 T	DE602004024935D1	

発明の名称	ストレス誘導性プロモーター及びその利用方法		
発明者	篠崎和子、桂幸次、伊藤裕介		
出願人	独立行政法人国際農林水産業研究センター、独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-80847	特願 2005-503987	WO04/85641	4219928
	WO2004JP2563A	WO2004085641A1	
	US2003550584A	US20060206966A1	US7339050B2
	CA 2519997 A	CA2519997A1	CA2519997C
	CN 200480014317 A	CN1795267A	CN1795267B
	KR 20057017742 A	KR1020060018817A	KR100703115B1

発明の名称	プロリン蓄積能力の高いイネ科植物およびその製造方法		
発明者	吉羽洋周、篠崎和子、篠崎一雄		
出願人	株式会社日立製作所、生物系特定産業技術研究推進機構、独立行政法人国際農林水産業研究センター、理化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-174553	特開 2002-369634	
	US200126767A	US20030014774A1	
	GB200130946A	GB2376236A	
	CA 2365662 A	CA2365662A1	
	CN 01144073 A	CN1390939A	

発明の名称	植物の転写因子をコードする遺伝子		
発明者	篠崎和子、伊藤裕介、佐久間洋		
出願人	独立行政法人国際農林水産業研究センター、生物系特定産業技術研究推進機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2001-358268 (P2001-358268)	特願 2002-332090	特開 2003-219891	
	US2002302382A	US20040191910A1	US7138277B2
	US2006453724A	US20060230471A1	
	CA 2408972 A	CA2408972A1	CA2408972C
	CN 02154281 A	CN1431309A	CN1431309B
	KR 20020072281 A	KR20030042414A	

発明の名称	プロリン蓄積能力の高いイネ科植物およびその製造方法		
発明者	吉羽洋周、篠崎和子、篠崎一雄		
出願人	株式会社日立製作所、生物系特定産業技術研究推進機構、独立行政法人国際農林水産業研究センター、理化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-174553	特開 2002-369634	
	US200126767A	US20030014774A1	
	GB200130946A	GB2376236A	
	CA 2365662 A	CA2365662A1	
	CN2001144073	CN1390939A	
	KR 20010085746 A	KR20020095011A	



発明の名称	イネ由来のストレス誘導性プロモーター		
発明者	篠崎和子、桂幸次、伊藤裕介		
出願人	独立行政法人国際農林水産業研究センター、独立行政法人農業生物系特定産業技術研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2002-377316	特願 2003-67049	特開 2004-248638	
	US2003391414A	US20050278799A1	US7119192B2
	CA 2422685 A	CA2422685A1	CA2422685C
	CN 03123301 A	CN1511950A	CN1283795C
	CN 200610089957 A	CN1912125A	
	KR 20030017437 A	KR20040057860A	KR100578461B1

発明の名称	植物の耐干性の簡易評価法		
発明者	塩崎紀子、吉羽洋周、堤英隆		
出願人	株式会社日立製作所、生物系特定産業技術研究推進機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-30555	特開 2003-230318	

発明の名称	単子葉植物の雄性不稔体の生産方法およびこれを用いて得られる植物体、並びにその利用		
発明者	高木優、篠崎和子、平津圭一郎、戸高大輔、中島一雄、光田展隆		
出願人	独立行政法人科学技術振興機構、独立行政法人産業技術総合研究所、独立行政法人国際農林水産業研究センター		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-231551	特開 2006-42730	

発明の名称	植物の凍結・低温ストレス耐性レベルの簡易評価方法および装置		
発明者	吉羽洋周、塩崎紀子		
出願人	株式会社日立製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-187528	特開 2006-10476	

発明の名称	活性型 AREB1 により植物の乾燥ストレス耐性を向上させる方法		
発明者	篠崎和子、藤田泰成、圓山恭之進		
出願人	独立行政法人国際農林水産業研究センター		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-318871	特開 2007-124925	
	US200884346A	US20090089899A1	
	WO2006JP305634A	WO2007052376A1	
	CA 2622556 A	CA2622556A1	

発明の名称	改変 DREB2A 遺伝子を用いた、植物の環境ストレス耐性の制御		
発明者	篠崎和子、佐久間洋		
出願人	独立行政法人国際農林水産業研究センター		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-542910	特表 2008-505603	
	WO2004JP10003A	WO2006006236A1	
	BR PI0414161 A	BRPI0414161A	
	CN 200480025695 A	CN1950503A	

発明の名称	トウモロコシ由来のストレス誘導性転写因子		
発明者	篠崎和子、柿本真之、秦峰、佐久間洋、圓山恭之進		
出願人	独立行政法人国際農林水産業研究センター		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2005-270970	特願 2007-535376	WO07/32111	
	US2007991922A	US20090307794A1	

	CA 2620766 A	CA2620766A1	
	WO2006JP306057A	WO2007032111A1	

発明の名称	プロモーターDNA断片		
発明者	田上奈緒子、近藤啓子、古城敦、日尾野隆		
出願人	王子製紙株式会社、独立行政法人農業生物系特定産業技術研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2002-380587	特願 2003-426595	特開 2004-215658	

発明の名称	植物細胞壁形成を制御する遺伝子群		
発明者	日尾野隆		
出願人	王子製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-46427	特開 2004-261015	
	US2003546725A	US20060282916A1	
	WO2004JP2151A	WO2004081209A1	
	AU 2004219816 A	AU2004219816A1	AU2004219816B2
	BR PI0407789 A	BRPI0407789A	
	ZA 200506653 A	ZA200506653A	

発明の名称	花芽形成制御遺伝子		
発明者	加藤友彦、島村友絵、日尾野隆		
出願人	王子製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2006-75270	特願 2007-58735	特開 2007-275055	

発明の名称	植物の形態形成を制御するための核酸		
発明者	加藤友彦、日尾野隆、浅水恵理香、金子貴一、田畑哲之		
出願人	王子製紙株式会社、財団法人かずさディーエヌエー研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2007-77431	特開 2008-228713	

発明の名称	植物の材質と種の検査方法		
発明者	佐藤茂、山田奈々江、中元志穂、日尾野隆		
出願人	王子製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2005-100460、 特願 2005-100461	特願 2007-512436	WO06/109420	

発明の名称	植物樹幹の木繊維細胞壁を形成・制御する機能を有するタンパク質をコードするDNAとそのプロモーターDNA		
発明者	佐藤茂、山田奈々江、中元志穂、日尾野隆		
出願人	王子製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2005-100462、 特願 2005-100463	特願 2007-512437	WO06/109424	

発明の名称	植物の形態改変方法		
発明者	園田哲也、佐藤茂、小板久子、日尾野隆		
出願人	王子製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2007-143317	特願 2008-96591	特開 2009-5684	

発明の名称	遺伝子発現情報を用いた植物の形質を判定もしくは予測する方法		
発明者	佐藤茂、日尾野隆		
出願人	王子製紙株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号

特願 2007-92628	特願 2009-507493	WO08/120659	
---------------	----------------	-------------	--

発明の名称	冬期において緑葉を保つコウシュンシバ及びそれから作出されたスズメガヤ亜科植物		
発明者	常森いつ紀		
出願人	海水化学工業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 10-376965	特願 2000-590465	WO00/38499	4512674
	WO1999JP7426A	WO2000038499A1	
	US2000622948A		US6583339B1
	AU1804700D	AU1804700A	AU781937B2

発明の名称	屋根冷却用パネル		
発明者	永橋和雄、常森いつ紀		
出願人	海水化学工業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2006-99371	特願 2007-83427	特開 2007-291843	

発明の名称	防根パネルシステム		
発明者	松村宏是、永橋和雄、常森いつ紀		
出願人	海水化学工業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2007-130191	特願 2008-128983	特開 2008-307049	

発明の名称	構築物の冷却・冷房方法		
発明者	常森いつ紀、永橋和雄		
出願人	海水化学工業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2006-316177	特願 2008-545439	WO08/62845	
	US2008312658A	US20100126702A1	
	WO2007JP72588A	WO2008062845A1	

### 3) 実用化状況

#### (4) グラント

採択課題名	期間	研究資金名	種別	役職	金額	備考
大地環境変動に対する植物の生存・成長突破力の分子的統合解析	2010-2014	経済産業省	新学術領域研究	研究分担		代表者：馬建
乾燥・塩ストレス耐性の分子機構の解明と分子育種への応用	2010-2014	生研センター	シーズ	研究分担		代表者：篠崎一雄
乾燥ストレスに対する植物の生存戦略の分子機構	2010-2011	科研費	新学術領域研究(研究領域提案型)	代表者	総額：27820千円 2011年度：11570千円 2010年度：16250千円	
植物の低温ストレス応答の分子機構の解明	2010-2011	科研費	基盤研究(B)	代表者	総額：13260千円 2011年度：6240千円 2010年度：7020千円	

採択課題名	期間	研究資金名	種別	役職	金額	備考
植物の乾燥・塩ストレス応答に関する転写因子DREB2の機能解析	2008-2009	科研費	特別研究員奨励費	代表者	総額：1600千円 2009年度：800千円 2008年度：800千円	
高等植物の環境ストレス応答における遺伝子発現制御とネットワークの解明	2007-2008	科研費	基盤研究(B)	代表者	総額：18330千円 2008年度：6890千円 2007年度：11440千円	
環境ストレス時における植物の生長制御機構の解明	2007-2008	科研費	特別研究員奨励費	代表者	総額：2200千円 2008年度：1100千円 2007年度：1100千円	Asad JAN、JAN Asad、JAN A.
植物の環境ストレス耐性に関する転写因子遺伝子の機能解析	2005-2006	科研費	特別研究員奨励費	代表者	総額：2000千円 2006年度：800千円 2005年度：1200千円	PHAM Xuan Hoi、PHAM H. X.
水分ストレス応答におけるシグナル伝達と遺伝子発現制御	2005-2006	科研費	基盤研究(B)	代表者	総額：14600千円 2006年度：5600千円 2005年度：9000千円	
浸透圧ストレス応答性トランスポーター遺伝子の発現機構と機能解析	2005-2009	科研費	特定領域研究	代表者	総額：63000千円 2009年度：12000千円 2008年度：12000千円 2007年度：13000千円 2006年度：13000千円 2005年度：13000千円	刑部 祐里子
地球環境劣化に対応した環境ストレス耐性作物の作出技術の開発	2009-2013	科学技術振興機構	地球規模課題対応国際科学技術協力	代表者		相手先：ブラジル農牧研究公社ダイズ研究センター (Embrapa Soybean)
乾燥・高温ストレス耐性作物の開発に役立つ転写制御タンパク質の構造・機能解析	2007-2011	文部科学省	ターゲットタンパク研究プログラム	研究分担		代表者：田之倉優

### (5) 報道リスト

見出し	出典
日本学術会議、遺伝子組み換え作物の利用促進でシンポ、国民的理解へ	2010/07/20 化学工業日報 9 ページ 838 文字
「ニホンを元気にする研究」篠崎和子教授の夢 「耐える植物」で砂漠を畑に	2010/04/08 東京読売新聞 夕刊 10 ページ 写・表 1098 文字
植物ホルモンの一種・アブシジン酸、農業利用に光 信号伝達の仕組み明らかに	2010/02/19 朝日新聞 朝刊 25 ページ 絵写表有 1076 文字

見出し	出典
干ばつや冷害など環境ストレスに対して、耐性を高める植物ホルモンのアブシジン酸 (ABA) の研究が進み、厳しい条件下でも農業をするために利用できる可能性が開けてきた。米科学誌サイエンスは研究の進展を昨年の10大ニュースの一つに取り上げており、その成果には理化学研究所や東京大など日本の研究グループも貢献していた。ABAは、環境耐性のほか葉にある気孔の閉鎖や種子の休眠などを制御する。これまで、たんぱく質の脱リン酸化酵素やリン酸化酵素と関係して環境耐性などにかかわる情報を伝えることがわかっていたが、細胞内でABAと結びつく受容体は、何度か「発見」が報告されたものの間違い続きだった。これを受け、理研植物科学研究センターの梅澤泰史研究員らのグループは、たんぱく質の脱リン酸化酵素PP2Cが、リン酸化酵素SnRK2を働かなくする実体と確認。ABAが受容体に作用するとPP2Cの働きを抑え、SnRK2が活性化して、乾燥耐性などにかかわるたんぱく質合成のシグナルを伝達することを明らかにした。「PP2Cは約15年前に見つかったが、シグナル伝達のしくみはわかっていなかった。受容体の解明と私たちの研究で謎が一気に解けた」と梅澤さん。成果は米科学アカデミー紀要に発表した。東大農学生命科学研究科の田之倉優教授らのグループは、ABAと受容体、PP2Cが結合した複合体の立体構造をX線構造解析で突き止め、英科学誌ネイチャーで報告した。受容体のポケットにABAが結合すると、そこへPP2Cも強く結合して働きが抑えられる。すると、PP2Cが阻害していたSnRK2がシグナルを伝えるようになり、たんぱく質の合成が進むと考えられた。田之倉さんは「構造がわかりシグナル伝達のしくみがはっきりしたことで、農作物でABAの作用を制御できる可能性も出てきた」と話す。こうした情報伝達系はコケ以上の陸上植物に存在する。理研と東大のグループに加わる篠崎和子東大教授は「植物が乾燥に耐えて陸上進出したカギの一つ。ストレスに強い植物をつくる上でも役に立つ知見だ」と話している。	
植物が乾燥ストレスホルモン「アブシジン酸」に反応する仕組み解明	2009/11/06 科学新聞 4 ページ 811 文字
植物ホルモンアブシジン酸のシグナル伝達経路を解明	2009/10/09 科学新聞 4 ページ 2375 文字
脱温暖化 茨城発・次世代へ 第4部 研究最前線(7) 遺伝子組み換え(上)	2008/09/04 茨城新聞朝刊A版 1 ページ 1260 文字
「ニュースなるほど」 「DREB遺伝子」の活用とは? / 乾燥に強い作物開発 共同研究で国際貢献	2008/08/18 日本農業新聞 0 ページ 1093 文字
国際農林水産業研究センター*世界の食料危機 日本技術で救え*乾燥に強いイネ、優良牧草も	2008/06/22 北海道新聞朝刊全道 12 ページ 写図 1623 文字 PDF有
“乾燥に強い植物” 遺伝子組み換えで改良に成功 緑化や食糧増産に期待	2007/12/31 NHKニュース 557 文字
遺伝子組み換えナズナ、乾燥・高温でも生育—東大など、作物応用も。	2007/01/12 日本経済新聞 朝刊 15 ページ 絵写表有 401 文字 PDF有
東京大学の篠崎和子教授と国際農林水産業研究センターは、遺伝子組み換え技術を使い、乾燥と高温の両方に耐性のある植物を開発したと発表した。遺伝子組み換え作物には社会的な反発は根強いが、イネや大豆、コムギなどに応用すれば、地球の温暖化に伴い高温・乾燥地域が広がっても、作物の栽培を続けられる可能性があるという。研究グループは、植物の葉や根などで幅広く働いている遺伝子「DREB2A」に着目。この遺伝子は、乾燥や高温への耐性にかかわるほかの複数遺伝子の働きを強める。植物が水中から陸上へ生息域を移す進化の過程で獲得した遺伝子とみられるが、現代の多くの植物ではエネルギーを効率よく活用するため、この遺伝子が働きにくくなっているという。この遺伝子の塩基配列を部分的に変え、働きを高めた人工DNA(デオキシリボ核酸)をつくり、シロイヌナズナに導入した。室内実験で水を二週間与えなくても大半が生き残り、セ氏四五度の高温にも耐えた。	
組み換え技術で高温・乾燥に強く、東大など植物開発—温暖化環境での栽培に道。	2007/01/12 日経産業新聞 9 ページ 絵写表有 461 文字 PDF有
東大など、遺伝子導入で乾燥や高温などに強い植物の開発に成功	2007/01/12 日刊工業新聞 26 ページ 556 文字 PDF有
「農業技術この一年」 10大農林水産研究成果から(下)	2006/12/27 日本農業新聞 7 ページ 1393 文字
夢・化学—21 なるほど! 化学アカデミー・乾燥に負けない植物	2006/08/14 化学工業日報 17 ページ 絵写表有 2026 文字
食料不足と砂漠化という、人類の生存に立ちほだかる問題に対する答の一つとして、乾燥に強い作物を作り出すことがあげられている。独立行政法人・国際農林水産業研究センター特定研究主査でもある篠崎和子東京大学教授は、乾燥耐性作物を作り出すのに役立つ遺伝子を発見した。この遺伝子がどんなもので、そしてそれをどのように使ったらよいのか、篠崎さんにお話してもらいました。シロイヌナズナというモデル植物を研究材料に、乾燥耐性に関連する遺伝子を約50種類見つけた。乾燥耐性を獲得する働きを制御する遺伝子に着目。低温耐性に関連する「DREB1」、乾燥・塩ストレス耐性に関連する「DREB2」という2つの制御遺伝子を見つけ出した。この遺伝子を植物に導入してうまく発現するように改良すると、植物の乾燥耐性が強くなることが示された。干ばつが問題になっている世界の	

見出し	出典
各地域の人々と協力して、実際に栽培されている作物にこの遺伝子が導入され、乾燥に強い作物を作出することを目指す。	
遺伝子操作で植物改良、水なしで2週間枯れず—東大など、新手法を開発。	2006/02/14 日経産業新聞 9 ページ 348 文字 PDF 有
日本の先端技術 第2部 世界最高水準 <上> 環境ストレス耐性植物 干ばつでも育つイネ	2004/02/19 中国新聞朝刊 6 ページ 絵写表有 1187 文字
◎日本の先端技術(上)=環境ストレス耐性植物 食料不足や飢餓への不安解決 [第2部]世界最高水準 [連載]ズーム	2004/02/19 熊本日日新聞朝刊 6 ページ 1356 文字
[日本の先端技術] / 第2部・世界最高水準(上) / 環境ストレス耐性植物 / 世界食料危機に備え	2004/02/19 沖縄タイムス 朝刊 6 ページ 絵写表有 1422 文字
稲の遺伝子解明研究が本格スタート / 農水省	2003/04/23 日本農業新聞 7 ページ 508 文字
[知を創る] (9) 呼び覚ませ“眠れる遺伝子” 篠崎和子さん 47 (連載)	2002/04/09 東京読売新聞 朝刊 32 ページ 写 1203 文字
植物・根粒菌ゲノムを解説、今後の活用方向を探る	2001/01/19 日本農業新聞 7 ページ 1533 文字
環境創造 砂漠化・温暖化・食糧危機を救え(技術創世記:7)	2001/01/14 朝日新聞 朝刊 8 ページ 絵写表有 2771 文字
世界最強のイネ 遺伝子組み換え技術で 農水省研究センターが開発へ	2000/08/31 東京読売新聞 夕刊 4 ページ 763 文字
低温、乾燥...遺伝子自体“強化” “スーパー穀物” 国際協力開発へ 日本の技術 食糧危機に備え	2000/08/26 東京新聞夕刊 1 ページ 1366 文字
スーパー植物や「カオス」テーマ 「生命と情報」講演会 9月4日、大阪で開催	2000/08/07 大阪読売新聞 夕刊 5 ページ 695 文字
生研機構、新事業創出研究で24課題決定、健康機能性食物など開発へ	2000/07/28 化学工業日報 7 ページ 2057 文字
国際農水研、劣悪環境で耐性を発現—植物に制御遺伝子組み込む	2000/07/26 日刊工業新聞 6 ページ 784 文字 PDF 有
[すべくとる]「植物バイオ」に本腰を	2000/05/08 東京読売新聞 夕刊 5 ページ 874 文字

見出し	出典
日本の先端技術 第2部 世界最高水準 <上> 環境ストレス耐性植物 干ばつでも育つイネ	2004/02/19 中国新聞朝刊 6 ページ 絵写表有 1187 文字
◎日本の先端技術(上)=環境ストレス耐性植物 食料不足や飢餓への不安解決 [第2部]世界最高水準 [連載]ズーム	2004/02/19 熊本日日新聞朝刊 6 ページ 1356 文字
[日本の先端技術] / 第2部・世界最高水準(上) / 環境ストレス耐性植物 / 世界食料危機に備え	2004/02/19 沖縄タイムス 朝刊 6 ページ 絵写表有 1422 文字

見出し	出典
海水化学工業、セラミック使い屋上冷却、多数の穴含水率50%、芝より手入れ容易。	2010/03/24 日経産業新聞 15 ページ 絵写表有 866 文字 PDF 有
海水化学工業、セラミックで屋上冷却 芝より手入れ容易	2010/03/16 01:21 日本経済新聞電子版ニュース 1001 文字
海水化学工業、セラミックで屋上冷却、芝より手入れ容易、設置対象も拡大。	2010/03/16 日本経済新聞 地方経済面 中国 B 35 ページ 絵写表有 1040 文字 PDF 有
スコープ 土の代わりに間伐材 トマト水耕栽培利用 屋上緑化 事業参入進む	2008/08/08 中国新聞朝刊 6 ページ 絵写表有 1806 文字 PDF 有
ひとネット 植物・人間とも快適な屋上緑化を 防府	2007/11/06 中国新聞朝刊 9 ページ 絵写表有 308 文字 PDF 有
地域発 ベンチャー&ニッチ 芝品種開発 海水化学工業(防府市)	2007/08/14 中国新聞朝刊 6 ページ 絵写表有 1139 文字 PDF 有
(独創力 地元が一番企業) 海水化学工業 常緑芝で世界うかがう 【西部】	2007/06/27 朝日新聞 朝刊 11 ページ 絵写表有 750 文字
あすを拓く:やまぐち企業トップ列伝 海水化学工業・常	2005/08/05 毎日新聞 地方版 22 ページ

見出し	出典
森社長 / 山口	1868 文字
山口——環境配慮型製品、学校向けに研究会、省エネ・再利用など提案（縦断VB列島）	2003/12/24 日経産業新聞 18 ページ 絵写表有 937 文字 PDF 有
海水化学工業社長常森イツ紀氏——バイオを軸に環境向上商品（縦談横断）	2003/11/04 日経産業新聞 28 ページ 絵写表有 0 文字
ひとネット 夢のストーリーで勝負	2003/10/22 中国新聞朝刊 5 ページ 絵写表有 336 文字
海水化学工業、常緑芝の姉妹品種、競技場用と緑地用開発——交配で機能強化。	2003/09/26 日本経済新聞 地方経済面 中国 A 11 ページ 635 文字 PDF 有
海水化学工業——バイオで地域循環社会支援、常緑芝は米国で特許（強い会社になる）	2003/09/05 日本経済新聞 地方経済面 広島 23 ページ 絵写表有 1542 文字 PDF 有
海水化学工業 山口県防府市（ちゅうごく元気カンパニー） / 広島	2003/08/13 朝日新聞 朝刊 27 ページ 絵写表有 800 文字
海水化学工業、洪水・渇水対策、雨水を地下に貯留、都市向けシステム。	2003/05/26 日経産業新聞 15 ページ 絵写表有 752 文字 PDF 有
海水化学工業が開発、雨水を地下貯留、都市水害に備え、渇水時は飲料に。	2003/05/23 日本経済新聞 地方経済面 中国 A 11 ページ 絵写表有 727 文字 PDF 有
◎産業創出・農業に知恵 県議会特別委 2 参考人が提言（山口県）	2002/10/31 中国新聞朝刊 33 ページ 483 文字
長期戦略で能力開発を 起業を育む（朝日懇話会やまぐち）【西部】	2002/07/11 朝日新聞 朝刊 28 ページ 絵写表有 0 文字
海水化学工業社長・常森いつ紀さん（起業の現在：1） / 山口	2002/07/02 朝日新聞 朝刊 26 ページ 絵写表有 870 文字
ちょっと訪問／海水化学工業—冬でも緑のコウライ芝増産	2002/06/11 日刊工業新聞 33 ページ 436 文字 PDF 有
おじゃまします 防府市右田地区＝山口	2001/05/11 西部読売新聞 朝刊 36 ページ 写 1343 文字
海水化学工業、世界初の常緑コウライ芝を 20 日発売—すでに年内出荷分は予約で完売	2001/03/08 日刊工業新聞 九州山口版 35 ページ 613 文字 PDF 有
海水化学、全員参加でTQC活動スタート	2000/06/30 日刊工業新聞 39 ページ 627 文字 PDF 有
海水化学工業、山口県防府市内の商店とネット構築	2000/05/26 日刊工業新聞 25 ページ 543 文字 PDF 有

## (6) 受賞

受賞年	賞	受賞課題名	備考
2003 年	つくば賞		
2002 年	東京テクノフォーラム 21 ゴールドメダル		
2000 年	東京テクノフォーラム 21 ゴールドメダル		

## (7) 主な講演・シンポジウム

開催日	場所	講演・シンポジウムタイトル
2009/03/05	岩手大学附属図書館 2 階 生涯学習・多目的学習室	岩手大学 21 世紀 COE プログラム 第 81 回 COE フォーラム 平成 20 年度研究報告会 「植物の環境ストレス応答と耐性獲得の分子機構」 篠崎和子先生（東京大学大学院農学生命科学研究科）（独）国際農林水産業研究センター・生物資源領域・特定研究主査
2009/11/28	東京大学弥生講堂・一条ホール	第 37 回公開セミナー「生物情報を活用した新しい農学研究 - インフォーマティクスの身近な話題への応用 -」「植物の環境ストレス応答機構の解明と分子育種への応用」 応用生命化学専攻 教授 篠崎和子 主催：東京大学大学院農学生命科学研究科・農学部 共催：（財）農学会

開催日	場所	講演・シンポジウムタイトル
2010/08/06	日本学術会議講堂	日本学術会議公開シンポジウム「遺伝子組換え作物とその利用に向けて」 環境ストレス耐性作物の開発 篠崎和子（東京大学大学院農学生命科学研究科/国際農林水産業研究センター） 主催：日本学術会議第二部農学委員会・食料科学委員会合同委員会、後援：東京大学大学院農学生命科学研究科
2010/03/08 ～09	倉敷市芸文館アイシアター	第2回植物ストレス科学研究シンポジウム 植物ストレス科学研究と遺伝資源 全国共同利用・共同研究拠点化発足記念シンポジウム 植物の環境 ストレス応答機構の解明と分子育種への応用 篠崎和子（東京大学） 主催：岡山大学資源生物科学研究所、後援：（財）大原奨農会後援

注：太字は主催シンポジウム等



### 3. (大川秀郎、川東広幸、山田幸生、田中良和) コンソーシアム 2 (2) 環境浄化・モニタリング植物の開発

新事業創出研究開発事業

#### (1) 論文

##### 1) 海外誌

2000年
-------

- 【1】 Ohkawa H., Imaishi H. “Structures and functions of novel cytochrome P450 species expressed during flowering”, *Biotechnology and Biotechnological Equipment*, 2000, 52–55 (2000)
- 【2】 Yamada T., Kambara Y., Imaishi H., Ohkawa H. “Molecular cloning of novel cytochrome P450 species induced by chemical treatments in cultured tobacco cells”, *Pesticide Biochemistry and Physiology*, 68, 11–25 (2000)
- 【3】 Shiota N., Kodama S., Inui H., Ohkawa H. “Expression of human cytochromes P450 1A1 and P450 1A2 as fused enzymes with yeast NADPH-cytochrome P450 oxidoreductase in transgenic tobacco plants”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 64, 2025–2033 (2000)
- 【4】 Inouye K., Mizokawa T., Saito A., Tonomura B., Ohkawa H. “Biphasic kinetic behavior of rat cytochrome P-4501A1-dependent monooxygenation in recombinant yeast microsomes”, *Biochimica et Biophysica Acta - Protein Structure and Molecular Enzymology*, 1481, 265–272 (2000)
- 【5】 Imaishi H., Matsuo S., Swai E., Ohkawa H. “CYP78A1 preferentially expressed in developing inflorescences of *Zea mays* encoded a cytochrome P450-dependent lauric acid 12-monooxygenase”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 64, 1696–1701 (2000)
- 【6】 Inouye K., Saito A., Orita M., Tonomura B., Imaishi H., Ohkawa H. “Inhibitory effects of 1,4-naphthoquinone derivatives on rat cytochrome P4501A1-dependent monooxygenase activity in recombinant yeast microsomes”, *Journal of Biochemistry*, 127, 1041–1046 (2000)
- 【7】 Inui H., Kodama T., Ohkawa Y., Ohkawa H. “Herbicide metabolism and cross-tolerance in transgenic potato plants co-expressing human CYP1A1, CYP2B6, and CYP2C19”, *Pesticide Biochemistry and Physiology*, 66, 116–129 (2000)
- 【8】 Kajino T., Ohto C., Muramatsu M., Obata S., Udaka S., Yamada Y., Takahashi H. “A protein disulfide isomerase gene fusion expression system that increases the extracellular productivity of *Bacillus brevis*”, *Applied and Environmental Microbiology*, 66, 638–642 (2000)
- 【9】 Kajino T., Takahashi H., Hirai M., Yamada Y. “Efficient production of artificially designed gelatins with a *Bacillus brevis* system”, *Applied and Environmental Microbiology*, 66, 304–309 (2000)
- 【10】 Fukuchi-Mizutani M., Ishiguro K., Nakayama T., Utsunomiya Y., Tanaka Y., Kusumi T., Ueda T. “Molecular and functional characterization of a rose lipoxygenase cDNA related to flower senescence”, *Plant Science*, 160, 129–137 (2000)
- 【11】 Nakajima J.-I., Tanaka Y., Yamazaki M., Saito K. “cDNA cloning and gene expression of anthocyanidin synthase from *torenia fournieri*”, *Plant Biotechnology*, 17, 331–335 (2000)
- 【12】 Suzuki K.-I., Tsuda Sh., Fukui Y., Fukuchi-Mizutani M., Yonekura-Sakakibara K., Tanaka Y., Kusumi T. “Molecular characterization of rose flavonoid biosynthesis genes and their application

in petunia”, *Biotechnology and Biotechnological Equipment*, 2000, 56–62 (2000)

- 【13】 Yonekura-Sakakibara K., Onda Y., Ashikari T., Tanaka Y., Kusumi T., Hase T. “Analysis of reductant supply systems for ferredoxin-dependent sulfite reductase in photosynthetic and nonphotosynthetic organs of maize”, *Plant Physiology*, 122, 887–894 (2000)
- 【14】 Yonekura-Sakakibara K., Tanaka Y., Fukuchi-Mizutani M., Fujiwara H., Fukui Y., Ashikari T., Murakami Y., Yamaguchi M., Kusumi T. “Molecular and biochemical characterization of a novel hydroxycinnamoyl-CoA: Anthocyanin 3-O-glucoside-6'-O-acyltransferase from *Perilla frutescens*”, *Plant and Cell Physiology*, 41, 495–502 (2000)
- 【15】 Aida R., Kishimoto S., Tanaka Y., Shibata M. “Modification of flower color in torenia (*Torenia fournieri* Lind.) by genetic transformation”, *Plant Science*, 153, 33–42 (2000)

2001 年
--------

- 【16】 Inui H., Shiota N., Ido Y., Inoue T., Hirose S., Kawahigashi H., Ohkawa Y., Ohkawa H. “Herbicide metabolism and tolerance in the transgenic rice plants expressing human CYP2C9 and CYP2C19”, *Pesticide Biochemistry and Physiology*, 71, 156–169 (2001)
- 【17】 Inui H., Shiota N., Motoi Y., Ido Y., Inoue T., Kodama T., Ohkawa Y., Ohkawa H. “Metabolism of herbicides and other chemicals in human cytochrome P450 species and in transgenic potato plants Co-expressing human CYP1A1, CYP2B6 and CYP2C19”, *Journal of Pesticide Sciences*, 26, 28–40 (2001)
- 【18】 Ohkawa H., Inui H., Imajuku Y., Imaishi H., Ohkawa Y. “Herbicide resistant transgenic plants expressing cytochrome P450 monooxygenases metabolizing xenobiotics”, *ACS Symposium Series*, 774, 116–126 (2001)
- 【19】 Y. Ohkawa and H. Ohkawa. Transgenic Rice and Potato Plants Expressing Human Cytochrome P450s Show Cross-Tolerance to Herbicides by Detoxifying Them., *Proceedings of International Workshop Seed & Seedling. Science & Technology*, June 11-15, 2001, Taichung Taiwan ROC pp. 115-127, (2001)
- 【20】 Nakata M., Fukushima A., Ohkawa H. “A monoclonal antibody-based ELISA for the analysis of the insecticide flucythrinate in environmental and crop samples”, *Pest Management Science*, 57, 269–277 (2001)
- 【21】 Suzuki H., Nakayama T., Yonekura-Sakakibara K., Fukui Y., Nakamura N., Nakao M., Tanaka Y., Yamaguchi M.-A., Kusumi T., Nishino T. “Malonyl-CoA:anthocyanin 5-O-glucoside-6-O-malonyltransferase from scarlet sage (*Salvia splendens*) flowers: Enzyme purification, gene cloning, expression, and characterization”, *Journal of Biological Chemistry*, 276, 49013–49019 (2001)
- 【22】 Tanaka Y., Tsuda S., Suzuki K.-I. “Modification of flower color by metabolic engineering”, *Nippon Nogeikagaku Kaishi*, 75, 691–694 (2001)
- 【23】 Kitada C., Gong Z., Tanaka Y., Yamazaki M., Saito K. “Differential expression of two cytochrome P450s involved in the biosynthesis of flavones and anthocyanins in chemo-varietal forms of *Perilla frutescens*”, *Plant and Cell Physiology*, 42, 1338–1344 (2001)
- 【24】 Nakajima J.-I., Tanaka Y., Yamazaki M., Saito K. “Reaction Mechanism from Leucoanthocyanidin to Anthocyanidin 3-Glucoside, a Key Reaction for Coloring in Anthocyanin Biosynthesis”, *Journal of Biological Chemistry*, 276, 25797–25803 (2001)

- 【25】 Yamaguchi T., Fukada-Tanaka S., Inagaki Y., Saito N., Yonekura-Sakakibara K., Tanaka Y., Kusumi T., Iida S. “Genes encoding the vacuolar Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger and flower coloration”, *Plant and Cell Physiology*, 42, 451–461 (2001)
- 【26】 Nakayama T., Sato T., Fukui Y., Yonekura-Sakakibara K., Hayashi H., Tanaka Y., Kusumi T., Nishino T. “Specificity analysis and mechanism of aurone synthesis catalyzed by aureusidin synthase, a polyphenol oxidase homolog responsible for flower coloration”, *FEBS Letters*, 499, 107–111 (2001)
- 【27】 Sato T., Nakayama T., Kikuchi S., Fukui Y., Yonekura-Sakakibara K., Ueda T., Nishino T., Tanaka Y., Kusumi T. “Enzymatic formation of aurones in the extracts of yellow snapdragon flowers”, *Plant Science*, 160, 229–236 (2001)

2002 年
--------

- 【28】 Y. Ohkawa and H. Ohkawa. Transgenic Rice and Potato Plants Expressing Human Cytochrome P450s Show Cross-Resistance to Herbicides by Detoxifying them, Food & Fertilizer Technology, Center, Technical Bulletin, 159, 1-10 (2002)
- 【29】 H. Ohkawa. Strategies for Transgenic Plants Reducing Contamination of Environmental Chemicals Farming Japan, 36-6, 22-27-2002
- 【30】 H. Imaishi and H. Ohkawa. Cytochrome P450 Species Specifically Expressed in Flower Buds Metabolize Fatty Acids in Oxygen and Life, Oxygenases, Oxydases and Lipid Mediators Ed by Y. Ishimura, M. Nazaki, S. Yamamoto, T. Shimizu, S. Narumiya and F. Mitani Excerpta Medica International Congress Series 1233, Elsevier, Oxygen and Life, oxygenases, oxidases and Lipid Mediators, pp115-120 (2002)
- 【31】 Yamada T., Ohashi Y., Ohshima M., Inui H., Shiota N., Ohkawa H., Ohkawa Y. “Inducible cross-tolerance to herbicides in transgenic potato plants with the rat CYP1A1 gene”, *Theoretical and Applied Genetics*, 104, 308–314 (2002)
- 【32】 Eto J., Suzuki Y., Ohkawa H., Yamaguchi I. “Preparation of a functional single-chain antibody against chlorpropham”, *Journal of Pesticide Sciences*, 27, 383–386 (2002)
- 【33】 Yamada T., Ishige T., Shiota N., Inui H., Ohkawa H., Ohkawa Y. “Enhancement of metabolizing herbicides in young tubers of transgenic potato plants with the rat CYP1A1 gene”, *Theoretical and Applied Genetics*, 105, 515–520 (2002)
- 【34】 Kawahigashi H., Hirose S., Hayashi E., Ohkawa H., Ohkawa Y. “Phytotoxicity and metabolism of ethofumesate in transgenic rice plants expressing the human CYP2B6 gene”, *Pesticide Biochemistry and Physiology*, 74, 139–147 (2002)
- 【35】 Petkova-Andonova M., Imaishi H., Ohkawa H. “CYP92B1, a cytochrome P450, expressed in petunia flower buds, that catalyzes monooxidation of long-chain fatty acids”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 66, 1819–1828 (2002)
- 【36】 Ueyama Y., Suzuki K.-I., Fukuchi-Mizutani M., Fukui Y., Miyazaki K., Ohkawa H., Kusumi T., Tanaka Y. “Molecular and biochemical characterization of torenia flavonoid 3-O-methyltransferase and flavone synthase II and modification of flower color by modulating the expression of these genes”, *Plant Science*, 163, 253–263 (2002)
- 【37】 Nomura T., Ishihara A., Imaishi H., Endo T., Ohkawa H., Iwamura H. “Molecular characterization and chromosomal localization of cytochrome P450 genes involved in the

biosynthesis of cyclic hydroxamic acids in hexaploid wheat”, *Molecular Genetics and Genomics*, 267, 210–217 (2002)

- 【38】 Hara M., Yasuda Y., Toyotama H., Ohkawa H., Nozawa T., Miyake J. “A novel ISFET-type biosensor based on P450 monooxygenases”, *Biosensors and Bioelectronics*, 17, 173–179 (2002)
- 【39】 Nakane H., Asami O., Yamada Y., Ohira H. “Effect of negative air ions on computer operation, anxiety and salivary chromogranin A-like immunoreactivity”, *International Journal of Psychophysiology*, 46, 85–89 (2002)
- 【40】 Suzuki H., Nakayama T., Yonekura-Sakakibara K., Fukui Y., Nakamura N., Yamaguchi M.-A., Tanaka Y., Kusumi T., Nishino T. “cDNA cloning, heterologous expressions, and functional characterization of malonyl-coenzyme A:anthocyanidin 3-O-glucoside-6-O-malonyltransferase from dahlia flowers”, *Plant Physiology*, 130, 2142–2151 (2002)
- 【41】 Kapoor M., Tsuda S., Tanaka Y., Mayama T., Okuyama Y., Tsuchimoto S., Takatsuji H. “Role of petunia pMADS3 in determination of floral organ and meristem identity, as revealed by its loss of function”, *Plant Journal*, 32, 115–127 (2002)
- 【42】 Yamazaki M., Yamagishi E., Gong Z., Fukuchi-Mizutani M., Fukui Y., Tanaka Y., Kusumi T., Yamaguchi M., Saito K. “Two flavonoid glucosyltransferases from *Petunia hybrida*: Molecular cloning, biochemical properties and developmentally regulated expression”, *Plant Molecular Biology*, 48, 401–411 (2002)

2003 年
--------

- 【43】 Nishi K., Imajuku Y., Nakata M., Ohde K., Miyake S., Morimune K., Kawata M., Ohkawa H. “Preparation and characterization of monoclonal and recombinant antibodies specific to the insecticide malathion”, *Journal of Pesticide Sciences*, 28, 301–309 (2003)
- 【44】 Nomura T., Ishihara A., Imaishi H., Ohkawa H., Endo T.R., Iwamura H. “Rearrangement of the genes for the biosynthesis of benzoxazinones in the evolution of Triticeae species”, *Planta*, 217, 776–782 (2003)
- 【45】 Eto J., Suzuki Y., Ohkawa H., Yamaguchi I. “Anti-herbicide single-chain antibody expression confers herbicide tolerance in transgenic plants”, *FEBS Letters*, 550, 179–184 (2003)
- 【46】 Aburatani T., Sakamoto K., Masuda K., Nishi K., Ohkawa H., Nagamune T., Ueda H. “A general method to select antibody fragments suitable for noncompetitive detection of monovalent antigens”, *Analytical Chemistry*, 75, 4057–4064 (2003)
- 【47】 Kawahigashi H., Hirose S., Ohkawa H., Ohkawa Y. “Transgenic rice plants expressing human CYP1A1 exude herbicide metabolites from their roots”, *Plant Science*, 165, 373–381 (2003)
- 【48】 Nishi K., Takai M., Morimune K., Ohkawa H. “Molecular and immunochemical characteristics of monoclonal and recombinant antibodies specific to bisphenol A”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 67, 1358–1367 (2003)
- 【49】 Ozawa K., Kawahigashi H., Kayano T., Ohkawa Y. “Enhancement of regeneration of rice (*Oryza sativa* L.) calli by integration of the gene involved in regeneration ability of the callus”, *Plant Science*, 165, 395–402 (2003)
- 【50】 Hoshino A., Morita Y., Choi J.-D., Saito N., Toki K., Tanaka Y., Iida S. “Spontaneous Mutations of the Flavonoid 3-O-hydroxylase Gene Conferring Reddish Flowers in the Three Morning Glory Species”, *Plant and Cell Physiology*, 44, 990–1001 (2003)

- 【51】 Tamura K., Shimada T., Ono E., Tanaka Y., Nagatani A., Higashi S.-I., Watanabe M., Nishimura M., Hara-Nishimura I. “Why green fluorescent fusion proteins have not been observed in the vacuoles of higher plants”, *Plant Journal*, 35, 545–555 (2003)
- 【52】 Fukuchi-Mizutani M., Okuhara H., Fukui Y., Nakao M., Katsumoto Y., Yonekura-Sakakibara K., Kusumi T., Hase T., Tanaka Y. “Biochemical and molecular characterization of a novel UDP-glucose:anthocyanin 3-O-glucosyltransferase, a key enzyme for blue anthocyanin biosynthesis, from gentian”, *Plant Physiology*, 132, 1652–1663 (2003)
- 【53】 Fukui Y., Tanaka Y., Kusumi T., Iwashita T., Nomoto K. “A rationale for the shift in colour towards blue in transgenic carnation flowers expressing the flavonoid 3,5-hydroxylase gene”, *Phytochemistry*, 63, 15–23 (2003)
- 【54】 Tamura M., Togami J., Ishiguro K., Nakamura N., Katsumoto Y., Suzuki K., Kusumi T., Tanaka Y. “Regeneration of transformed verbena (*Verbena x hybrida*) by *Agrobacterium tumefaciens*”, *Plant Cell Reports*, 21, 459–466 (2003)
- 【55】 S. Miyake, Y. Ishii, Y. Yamaguchi, K. Ohde, M. Motoki, M. Kawata, S. Ito, Y. Yuasa and H. Ohkawa. Simple Determination of Herbicides in Rice Paddy Water by Immunoassay. Pesticide Science: Environmental Fate and Effects of Pesticides. Eds by J. R. Coats and H. Yamamoto, ACS Symposium Series, No. 853, American Chemical Society, Washington, D. C., USA, pp. 124-138 (2003)

2004 年

- 【56】 Tsuda S., Fukui Y., Nakamura N., Katsumoto Y., Yonekura-Sakakibara K., Fukuchi-Mizutani M., Ohira K., Ueyama Y., Ohkawa H., Holton T.A., Kusumi T., Tanaka Y. “Flower color modification of *Petunia hybrida* commercial varieties by metabolic engineering”, *Plant Biotechnology*, 21, 377–386 (2004)
- 【57】 Imayama T., Yoshihara N., Fukuchi-Mizutani M., Tanaka Y., Ino I., Yabuya T. “Isolation and characterization of a cDNA clone of UDP-glucose: Anthocyanin 5-O-glucosyltransferase in *Iris hollandica*”, *Plant Science*, 167, 1243–1248 (2004)
- 【58】 Fukusaki E.-I., Kawasaki K., Kajiyama S., An C.-I., Suzuki K., Tanaka Y., Kobayashi A. “Flower color modulations of *Torenia hybrida* by downregulation of chalcone synthase genes with RNA interference”, *Journal of Biotechnology*, 111, 229–240 (2004)
- 【59】 Aida R., Ohira K., Tanaka Y., Yoshida K., Kishimoto S., Shibata M., Ohmiya A. “Efficient transgene expression in chrysanthemum, *Dendranthema grandiflorum* (Ramat.) Kitamura, by using the promoter of a gene for chrysanthemum chlorophyll-a/b-binding protein”, *Breeding Science*, 54, 51–58 (2004)

2005 年

- 【60】 Kawahigashi H., Hirose S., Ozawa K., Ido Y., Kojima M., Ohkawa H., Ohkawa Y. “Analysis of substrate specificity of pig CYP2B22 and CYP2C49 towards herbicides by transgenic rice plants”, *Transgenic Research*, 14, 907–917 (2005)
- 【61】 H. Kawahigashi, S. Hirose, H. Ohkawa and Y. Ohkawa. Evaluation of Herbicide Metabolism in Transgenic Rice Plants Expressing CYP1A1 and CYP2B6, in "New Discoveries in Agrochemicals", Eds by J. M. Clark and H. Ohkawa, ACS Symposium Series, No. 892, American Chemical Society,

Washington, D. C. , USA, pp 18-27, (2005)

- 【62】 H. Inui, H. Sasaki, S. Kodama, N. -H. Chua, and H. Ohkawa. Monitoring of Endocrine Disruptors in Transgenic Plants Carrying ArylHydrocarbon Receptor and Estrogen Receptor Genes in "New Discoveries in Agrochemicals", Eds by J. M. Clark and H. Ohkawa, ACS Symposium Series 892, American Chemical Society, Washington, D.C., USA, pp40-47, (2005)
- 【63】 Inui H., Yamada R., Yamada T., Ohkawa Y., Ohkawa H. "A selectable marker using cytochrome P450 monooxygenases for Arabidopsis transformation", *Plant Biotechnology*, 22, 281–286 (2005)
- 【64】 Kawahigashi H., Hirose S., Ohkawa H., Ohkawa Y. "Phytoremediation of metolachlor by transgenic rice plants expressing human CYP2B6", *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 53, 9155–9160 (2005)
- 【65】 Kawahigashi H., Hirose S., Ohkawa H., Ohkawa Y. "Transgenic rice plants expressing human CYP1A1 remediate the triazine herbicides atrazine and simazine", *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 53, 8557–8564 (2005)
- 【66】 Nishi K., Ishiuchi M., Morimune K., Ohkawa H. "Molecular and immunochemical characteristics of monoclonal and recombinant antibodies selective for the triazine herbicide simetryn and application to environmental analysis", *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 53, 5096–5104 (2005)
- 【67】 Hirose S., Kawahigashi H., Inoue T., Inui H., Ohkawa H., Ohkawa Y. "Enhanced expression of CYP2C9 and tolerance to sulfonylurea herbicides in transgenic rice plants", *Plant Biotechnology*, 22, 89–96 (2005)
- 【68】 Hirose S., Kawahigashi H., Ozawa K., Shiota N., Inui H., Ohkawa H., Ohkawa Y. "Transgenic rice containing human CYP2B6 detoxifies various classes of herbicides", *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 53, 3461–3467 (2005)
- 【69】 Kawahigashi H., Hirose S., Inui H., Ohkawa H., Ohkawa Y. "Enhanced herbicide cross-tolerance in transgenic rice plants co-expressing human CYP1A1, CYP2B6, and CYP2C19", *Plant Science*, 168, 773–781 (2005)
- 【70】 Inui H., Ohkawa H. "Herbicide resistance in transgenic plants with mammalian P450 monooxygenase genes", *Pest Management Science*, 61, 286–291 (2005)
- 【71】 Tamaki K., Imaishi H., Ohkawa H., Oono K., Sugimoto M. "Cloning, expression in yeast, and functional characterization of CYP76A4, a novel cytochrome P450 of petunia that catalyzes ( $\sigma$  1)-hydroxylation of lauric acid", *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 69, 406–409 (2005)
- 【72】 Chen R., Tsuda S., Matsui K., Fukuchi-Mizutani M., Ochiai M., Shimizu S., Sakuradani E., Aoki T., Imaizumi R., Ayabe S.-I., Tanaka Y. "Production of  $\gamma$ -linolenic acid in *Lotus japonicus* and *Vigna angularis* by expression of the  $\Delta 6$  -fatty-acid desaturase gene isolated from *Mortierella alpina*", *Plant Science*, 169, 599–605 (2005)
- 【73】 Yoshihara N., Imayama T., Fukuchi-Mizutani M., Okuhara H., Tanaka Y., Ino I., Yabuya T. "cDNA cloning and characterization of UDP-glucose: Anthocyanidin 3-O-glucosyltransferase in *Iris hollandica*", *Plant Science*, 169, 496–501 (2005)
- 【74】 Kapoor M., Baba A., Kubo K.-I., Shibuya K., Matsui K., Tanaka Y., Takatsuji H. "Transgene-triggered, epigenetically regulated ectopic expression of a flower homeotic gene pMADS3 in *Petunia*", *Plant Journal*, 43, 649–661 (2005)
- 【75】 Morita Y., Hoshino A., Kikuchi Y., Okuhara H., Ono E., Tanaka Y., Fukui Y., Saito N., Nitasaka

E., Noguchi H., Iida S. “Japanese morning glory dusky mutants displaying reddish-brown or purplish-gray flowers are deficient in a novel glycosylation enzyme for anthocyanin biosynthesis, UDP-glucose:anthocyanidin 3-O-glucoside-2-O-glucosyltransferase, due to 4-bp insertions i”, *Plant Journal*, 42, 353–363 (2005)

- 【76】 Tanaka Y., Katsumoto Y., Brugliera F., Mason J. “Genetic engineering in floriculture”, *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*, 80, 1–24 (2005)

2006年

- 【77】 Kawahigashi H., Hirose S., Ohkawa H., Ohkawa Y. “Broad range of herbicide tolerance of glutinous upland rice variety 'Yumenohatamochi' carrying human cytochrome P450 genes”, *Plant Biotechnology*, 23, 227–231 (2006)
- 【78】 Kawahigashi H., Hirose S., Ohkawa H., Ohkawa Y. “Phytoremediation of the herbicides atrazine and metolachlor by transgenic rice plants expressing human CYP1A1, CYP2B6, and CYP2C19”, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 54, 2985–2991 (2006)
- 【79】 Ozawa K., Kawahigashi H. “Positional cloning of the nitrite reductase gene associated with good growth and regeneration ability of calli and establishment of a new selection system for Agrobacterium-mediated transformation in rice (*Oryza sativa* L.)”, *Plant Science*, 170, 384–393 (2006)
- 【80】 Takashima S., Abe T., Yoshida S., Kawahigashi H., Saito T., Tsuji S., Tsujimoto M. “Analysis of sialyltransferase-like proteins from *Oryza sativa*”, *Journal of Biochemistry*, 139, 279–287 (2006)
- 【81】 Yoshihara N., Imayama T., Matsuo Y., Fukuchi-Mizutani M., Tanaka Y., Ino I., Yabuya T. “Characterization of cDNA clones encoding anthocyanin 3-p-coumaroyltransferase from *Iris hollandica*”, *Plant Science*, 171, 632–639 (2006)
- 【82】 Hatayama M., Ono E., Yonekura-Sakakibara K., Tanaka Y., Nishino T., Nakayama T. “Biochemical characterization and mutational studies of a chalcone synthase from yellow snapdragon (*Antirrhinum majus*) flowers”, *Plant Biotechnology*, 23, 373–378 (2006)
- 【83】 Fukui Y., Nomoto K., Iwashita T., Masuda K., Tanaka Y., Kusumi T. “Two novel blue pigments with ellagitannin moiety, rosacyanins A1 and A2, isolated from the petals of *Rosa hybrida*”, *Tetrahedron*, 62, 9661–9670 (2006)
- 【84】 Ono E., Fukuchi-Mizutani M., Nakamura N., Fukui Y., Yonekura-Sakakibara K., Yamaguchi M., Nakayama T., Tanaka T., Kusumi T., Tanaka Y. “Yellow flowers generated by expression of the aurone biosynthetic pathway”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 103, 11075–11080 (2006)
- 【85】 Ono E., Nakai M., Fukui Y., Tomimori N., Fukuchi-Mizutani M., Saito M., Satake H., Tanaka T., Katsuta M., Umezawa T., Tanaka Y. “Formation of two methylenedioxy bridges by a *Sesamum* CYP81Q protein yielding a furofuran lignan, (+)-sesamin”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 103, 10116–10121 (2006)
- 【86】 Tanaka Y. “Flower colour and cytochromes P450”, *Phytochemistry Reviews*, 5, 283–291 (2006)
- 【87】 Nakamura N., Fukuchi-Mizutani M., Miyazaki K., Suzuki K., Tanaka Y. “RNAi suppression of the anthocyanidin synthase gene in *Torenia hybrida* yields white flowers with higher frequency and better stability than antisense and sense suppression”, *Plant Biotechnology*, 23, 13–17 (2006)

- 【88】 Togami J., Tamura M., Ishiguro K., Hirose C., Okuhara H., Ueyama Y., Nakamura N., Yonekura-Sakakibara K., Fukuchi-Mizutani M., Suzuki K.-I., Fukui Y., Kusumi T., Tanaka Y. “Molecular characterization of the flavonoid biosynthesis of *Verbena hybrida* and the functional analysis of *verbena* and *Clitoria ternatea* F3 囊 5 囊 H genes in transgenic *verbena*”, *Plant Biotechnology*, 23, 5–11 (2006)
- 【89】 Chen R., Matsui K., Ogawa M., Oe M., Ochiai M., Kawashima H., Sakuradani E., Shimizu S., Ishimoto M., Hayashi M., Murooka Y., Tanaka Y. “Expression of  $\Delta 6, \Delta 5$ , desaturase and GLELO elongase genes from *Mortierella alpina* for production of arachidonic acid in soybean [*Glycine max* (L.) Merrill] seeds”, *Plant Science*, 170, 399–406 (2006)
- 【90】 Kajikawa M., Yamato K.T., Kohzu Y., Shoji S.-I., Matsui K., Tanaka Y., Sakai Y., Fukuzawa H. “A front-end desaturase from *Chlamydomonas reinhardtii* produces pinolenic and coniferonic acids by  $\sigma 3$  desaturation in methylotrophic yeast and tobacco”, *Plant and Cell Physiology*, 47, 64–73 (2006)
- 【91】 Ono E., Hatayama M., Isono Y., Sato T., Watanabe R., Yonekura-Sakakibara K., Fukuchi-Mizutani M., Tanaka Y., Kusumi T., Nishino T., Nakayama T. “Localization of a flavonoid biosynthetic polyphenol oxidase in vacuoles”, *Plant Journal*, 45, 133–143 (2006)

2007 年
--------

- 【92】 Kikuta Y., Mizomoto J., Strobel H.W., Ohkawa H. “Expression and physiological function of CYP4F subfamily in human eosinophils”, *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular and Cell Biology of Lipids*, 1771, 1439–1445 (2007)
- 【93】 Kodama S., Okada K., Inui H., Ohkawa H. “Aryl hydrocarbon receptor (AhR)-mediated reporter gene expression systems in transgenic tobacco plants”, *Planta*, 227, 37–45 (2007)
- 【94】 H. Inui, K. Gion, Y. Utani and H. Ohkawa. Bioassay of Persistent Organic Pollutants in Transgenic Plants with AhReceptor and GUS Reporter Genes in "Pesticide Chemistry", Eds by H. Ohkawa, H. Miyagawa and P. W. Lee, Wiley-Vch, Weinheim, Germany, pp.431-438 (2007)
- 【95】 Inui H., Maeda A., Ohkawa H. “Molecular characterization of specifically active recombinant fused enzymes consisting of CYP3A4, NADPH-cytochrome P450 oxidoreductase, and cytochrome b<sub>5</sub>”, *Biochemistry*, 46, 10213–10221 (2007)
- 【96】 S. Hirose, H. Kawahigashi, A. Tagiri, H. Imaishi, H. Ohkawa, and Y. Ohkawa. Tissue-specific expression of rice CYP72A21 induced by auxins and herbicides *Plant Biotechnol Rep*, 1, 27-36, (2007)
- 【97】 Kawahigashi H., Hirose S., Ohkawa H., Ohkawa Y. “Herbicide resistance of transgenic rice plants expressing human CYP1A1”, *Biotechnology Advances*, 25, 75–84 (2007)
- 【98】 Kawahigashi H., Hirose S., Iwai T., Ohashi Y., Sakamoto W., Maekawa M., Ohkawa Y. “Chemically induced expression of rice OSB2 under the control of the OsPR1.1 promoter confers increased anthocyanin accumulation in transgenic rice”, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 55, 1241–1247 (2007)
- 【99】 Katsumoto Y., Fukuchi-Mizutani M., Fukui Y., Brugliera F., Holton T.A., Karan M., Nakamura N., Yonekura-Sakakibara K., Togami J., Pigeaire A., Tao G.-Q., Nehra N.S., Lu C.-Y., Dyson B.K., Tsuda S., Ashikari T., Kusumi T., Mason J.G., Tanaka Y. “Engineering of the rose flavonoid biosynthetic pathway successfully generated blue-hued flowers accumulating delphinidin”, *Plant*



*and Cell Physiology*, 48, 1589–1600 (2007)

- 【100】 Chandler S., Tanaka Y. “Genetic modification in floriculture”, *Critical Reviews in Plant Sciences*, 26, 169–197 (2007)
- 【101】 Unno H., Ichimaida F., Suzuki H., Takahashi S., Tanaka Y., Saito A., Nishino T., Kusunoki M., Nakayama T. “Structural and mutational studies of anthocyanin malonyltransferases establish the features of BAHD enzyme catalysis”, *Journal of Biological Chemistry*, 282, 15812–15822 (2007)
- 【102】 Luo J., Nishiyama Y., Fuell C., Taguchi G., Elliott K., Hill L., Tanaka Y., Kitayama M., Yamazaki M., Bailey P., Parr A., Michael A.J., Saito K., Martin C. “Convergent evolution in the BAHD family of acyl transferases: Identification and characterization of anthocyanin acyl transferases from *Arabidopsis thaliana*”, *Plant Journal*, 50, 678–695 (2007)

2008 年
--------

- 【103】 Kawahigashi H., Hirose S., Ohkawa H., Ohkawa Y. “Transgenic rice plants expressing human P450 genes involved in xenobiotic metabolism for phytoremediation”, *Journal of Molecular Microbiology and Biotechnology*, 15, 212–219 (2008)
- 【104】 Ogawa T., Kawahigashi H., Toki S., Handa H. “Efficient transformation of wheat by using a mutated rice acetolactate synthase gene as a selectable marker”, *Plant Cell Reports*, 27, 1325–1331 (2008)
- 【105】 Hirose S., Kawahigashi H., Tagiri A., Ohkawa Y. “Herbicide-induced anthocyanin accumulation in transgenic rice by expression of rice OSB2 under the control of rice CYP72A21 promoter”, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 56, 1259–1263 (2008)
- 【106】 Tanaka Y., Brugliera F., Chandler S. “Recent progress of flower colour modification by biotechnology”, *International Journal of Molecular Sciences*, 10, 5350–5369 (2009)
- 【107】 Tanaka Y., Nakamura N., Togami J. “Altering flower color in transgenic plants by RNAi-mediated engineering of flavonoid biosynthetic pathway”, *Methods in Molecular Biology*, 442, 245–257 (2008)
- 【108】 Tanaka Y., Sasaki N., Ohmiya A. “Biosynthesis of plant pigments: Anthocyanins, betalains and carotenoids”, *Plant Journal*, 54, 733–749 (2008)
- 【109】 Kikuchi A., Watanabe K., Tanaka Y., Kamada H. “Recent progress on environmental biosafety assessment of genetically modified trees and floricultural plants in Japan”, *Plant Biotechnology*, 25, 9–15 (2008)
- 【110】 Tanaka Y., Ohmiya A. “Seeing is believing: engineering anthocyanin and carotenoid biosynthetic pathways”, *Current Opinion in Biotechnology*, 19, 190–197 (2008)
- 【111】 Kajikawa M., Matsui K., Ochiai M., Tanaka Y., Kita Y., Ishimoto M., Kohzu Y., Shoji S.-I., Yamato K.T., Ohyama K., Fukuzawa H., Kohchi T. “Production of arachidonic and eicosapentaenoic acids in plants using bryophyte fatty acid  $\Delta 6$ -desaturase,  $\Delta 6$ -elongase, and  $\Delta 5$ -desaturase genes”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 72, 435–444 (2008)
- 【112】 Yoshihara N., Fukuchi-Mizutani M., Okuhara H., Tanaka Y., Yabuya T. “Molecular cloning and characterization of O-methyltransferases from the flower buds of *Iris hollandica*”, *Journal of Plant Physiology*, 165, 415–422 (2008)

2009 年

- 【113】 H. Ohkawa, S. Shimazu and H. Inui. How are Recombinant P450s and AhRs useful for Phytomonitoring and Phytoremediation of Environmental Chemicals? in "Proceedings of the 16th International Conference on Cytochrome P450", Nago, Okinawa, (Japan), June 21-25, 2009, Editors, H. Shoun and H. Ohkawa, Medimond s. r. l. , Bologna, Italy, pp. 133-137, (2009)
- 【114】 Inui H., Sasaki H., Chua N.-H., Ohkawa H. "Bioassay of estrogenic compounds in transgenic Arabidopsis plants carrying a recombinant human estrogen receptor gene and a GFP reporter gene", *Transgenic Research*, 18, 899–909 (2009)
- 【115】 H. Inui, K. Gion, H. Eun and H. Ohkawa. A high-throughput bioassay for dioxins and dioxin-like compounds using transgenic Arabidopsis plants expressing a recombinant aryl hydrocarbonreceptor gene in "Proceedings of the 16th International Conference on Cytochrome P450", Nago, Okinawa, (Japan), June 21-25, 2009, Editors, H. Shoun and H. Ohkawa, Medimond s. r. l., Bologna, Italy, pp. 103-106, (2009)
- 【116】 Nishi K., Goda Y., Fujimoto S., Inui H., Ohkawa H. "Molecular analysis of specificity of anti-nonylphenol polyethoxylate single-chain antibody fragments by grafting and designed point mutations", *Molecular Immunology*, 46, 3125–3130 (2009)
- 【117】 Kodama S., Okada K., Akimoto K., Inui H., Ohkawa H. "Recombinant aryl hydrocarbon receptors for bioassay of aryl hydrocarbon receptor ligands in transgenic tobacco plants", *Plant Biotechnology Journal*, 7, 119–128 (2009)
- 【118】 Inui H., Takehara A., Doi F., Nishi K., Takai M., Miyake S., Ohkawa H. "A scFv antibody-based immunoaffinity chromatography column for clean-up of bisphenol a-contaminated water samples", *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 57, 353–358 (2009)
- 【119】 Shimada S., Ogawa T., Kitagawa S., Suzuki T., Ikari C., Shitsukawa N., Abe T., Kawahigashi H., Kikuchi R., Handa H., Murai K. "A genetic network of flowering-time genes in wheat leaves, in which an APETALA1/FRUITFULL-like gene, VRN1, is upstream of FLOWERING LOCUS T", *Plant Journal*, 58, 668–681 (2009)
- 【120】 Kawahigashi H. "Transgenic plants for phytoremediation of herbicides", *Current Opinion in Biotechnology*, 20, 225–230 (2009)
- 【121】 Kikuchi R., Kawahigashi H., Ando T., Tonooka T., Handa H. "Molecular and functional characterization of pebp genes in barley reveal the diversification of their roles in flowering", *Plant Physiology*, 149, 1341–1353 (2009)
- 【122】 A. Upadhyay, Y. Uezato, S. Tawata and H. Ohkawa/CYP2C9 Catalyzed Bioconversion of Secondary Metabolites of Three Okinawa Plants in "Proceedings of the 16th International Conference on Cytochrome P450", Nago, Okinawa, (Japan), June 21-25, 2009, Editors, H. Shoun and H. Ohkawa, Medimond s. r. l., Bologna, Italy, pp. 31-34, (2009)

2010 年

- 【123】 Mizuno H., Tanaka T., Sakai H., Kawahigashi H., Itoh T., Kikuchi S., Matsumoto T. "Characterization of 2159 unmapped full-length cDNA sequences of oryza sativa L. ssp. japonica 'Nipponbare'", *Plant Molecular Biology Reporter*, 28, 357–362 (2010)
- 【124】 Tanaka Y., Brugliera F., Kalc G., Senior M., Dyson B., Nakamura N., Katsumoto Y., Chandler S. "Flower color modification by engineering of the flavonoid biosynthetic pathway: Practical

perspectives”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 74, 1760–1769 (2010)

- 【125】 Nakatsuka T., Mishiba K.-i., Kubota A., Abe Y., Yamamura S., Nakamura N., Tanaka Y., Nishihara M. “Genetic engineering of novel flower colour by suppression of anthocyanin modification genes in gentian”, *Journal of Plant Physiology*, 167, 231–237 (2010)
- 【126】 S. Shimazu, H. Inui and H. Ohkawa. Phytomonitoring and phytoremediation of agrochemicals and related compounds based on recombinant P450s and AhRs, *Journal of Agriculture and Food chemistry*, 2010 accepted
- 【127】 S. Shimazu, Y. Kawabata, A. Inayoshi, H. Inui, H. Ashida and H. Ohkawa. Recombinant human AhR-mediated GUS reporter gene assays for PCB congeners in transgenic tobacco plants in comparison with recombinant mouse and guinea pig AhRs, *Journal of Environmental Science and Health, Part B*. 45, 741-749, (2010)
- 【128】 S. Shimazu, M. Ohta, H. Inui, Y. Nanasato, H. Ashida and H. Ohkawa. Effects of biosurfactants on assays of PCB congeners in transgenic arabidopsis plants carrying a recombinant guinea pig AhR-mediated GUS reporter gene expression system, *Journal of Environmental Science and Health, Part B*. 45, 750-756, (2010)

## 2) 国内誌

2000年

- 【129】 大川秀郎、乾秀之、今石浩正（神戸大 農、神戸大 共同研開セ）、環境汚染物質のモニタリング・浄化用植物の作出、*生化学 Vol.72 No.8 Page:649(2000)*
- 【130】 辻井久恵、QUYEN D T、今宿芳郎、大川秀郎（神戸大 農、生物系特定産業技術研究推進機構）、シロイヌナズナ T-DNA 挿入変異体を用いた CYP86A1 及び CYP86A2 の機能解析、*生化学 Vol.72 No.8 Page:897(2000)*
- 【131】 辻井久恵、今宿芳郎、大川秀郎、THI Q D（神戸大 農）、シロイヌナズナ T-DNA 挿入変異体を用いた P450 分子種の機能解析、*日本農芸化学会誌 Vol.74 No.4 Page:583(2000)*
- 【132】 神原由美子、今石浩正、大川秀郎（神戸大 農、神戸大）タバコ CYP71A11 遺伝子の環境化学物質応答性プロモーターの解析、*日本農芸化学会誌 Vol.74 No.4 Page:583-584(2000)*
- 【133】 児玉卓也、乾秀之、大川安信、大川秀郎（神戸大 農、農業生物資源研）、ヒト薬物代謝性 P450 の複数分子種を同時発現したトランスジェニックバレイショにおける殺虫剤メトキシクロールの代謝、*日本農芸化学会誌 Vol.74 No.4 Page:584-585(2000)*
- 【134】 井上友美、乾秀之、広瀬咲子、大川安信、大川秀郎（神戸大 農、農業生物資源研）、薬物代謝型ヒト CYP2C9 を発現したトランスジェニックイネにおけるスルフォニルウレア系除草剤の代謝・耐性、*日本農芸化学会誌 Vol.74 No.4 Page:585(2000)*
- 【135】 林悦子、今石浩正、大川秀郎（神戸大、神戸大 共同研開セ、神戸大 農）、シロイヌナズナの新規 P450 分子種 CYP71A12 と CYP71A13 の機能解析、*生化学 Vol.72 No.8 Page:897(2000)*
- 【136】 沢井映里、今石浩正、大川秀郎（神戸大、神戸大 共同研開セ、神戸大 農）、高等植物の CYP81B2、CYP78A1 及び CYP703A1 による脂肪酸酸化反応、*生化学 Vol.72 No.8 Page:897(2000)*
- 【137】 大川秀郎、作物保護に係わる有用遺伝子の機能解析とその応用、*農業及び園芸* 75, 795-799, (2000)
- 【138】 大川秀郎、乾秀之、大川安信、ファイトレメディエーションを目指した薬物代謝型 P450 発現植物の作出、「植物と微生物による環境修復」、南澤究、藤田耕之輔、岡崎正規編（株）博友社、

p.27-48, (2000)

- 【139】 中根英雄,浅見修,山田幸生,徳島一雄,大平英樹 (豊田中研,デンソー,名古屋大 文) コンピューター作業におけるマイナスイオンのストレス緩和効果 室内環境学会誌 Vol. 3 No. 2 Page: 8 8 - 8 9 (2000)
- 【140】 榊原圭子,佐藤拓也,水谷正子,田中良和,中山亨,西野徳三,久住高章 (サントリー 基礎研,東北大 大学院) キンギョソウ aureusidin synthase cDNAのクローニングとその発現様式 生化学 Vol. 7 2 No. 8 Page: 1 0 8 3 (2000)

2001 年

- 【141】 大川秀郎 (神戸大 農)、内分泌攪乱物質の計測手法及び評価手法の開発 (1) 内分泌攪乱物質の高感度分析手法の開発及びそれを用いた環境中濃度の把握 (2) トリアジン系除草剤の環境中濃度の把握のための免疫測定法の開発とその応用 (文部科学省研究振興局S)、内分泌かく乱物質による生殖への影響とその作用機構に関する研究成果報告書 (平成 10-12 年度) Page:57-66( 2001 )
- 【142】 大川秀郎 (神戸大 農)、内分泌攪乱物質による生殖への影響とその作用機構に関する研究 1 内分泌攪乱物質物の計測手法及び評価手法の開発 1. 1. 内分泌攪乱物質の高感度分析手法の開発及びそれを用いた環境中濃度の把握【1. 1. 2.】トリアジン系除草剤の環境中濃度の把握のための免疫測定法の開発とその応用、科学技術振興調整費 平成 1 2 年度成果報告書 Vol.1-1 生活者ニーズ対応 環境と資源の持続的利用に資する資源循環型エコシステムの構築に関する研究 第 2 期 平成 10-12 年度 Page:NAI032-NAI038( 2001 )
- 【143】 石井康雄、三宅司郎、稲生圭哉、小原裕三、大川秀郎 (農業環境技研、ヤトロン、神戸大)、免疫化学測定法による河川水中の除草剤メフェナセットおよびシメトリン等の測定 (農林水産省農業環境技術研究所S)、農業環境研究成果情報 Vol.17 Page:19-20( 2001 )
- 【144】 野村泰治、石原亨、今石浩正、遠藤隆、大川秀郎、岩村よし (京大 大学院農学研究科、神戸大 共同研究セ、神戸大 農 ; JST-CREST)、コムギの環状ヒドロキサム酸類の生合成に関与するチトクローム P450 分子種の分子機能、日本農芸化学会誌 Vol.75 No.臨時増刊 Page:72( 2001 )
- 【145】 祇園景子、乾秀之、中井秀一、大川秀郎 (神戸大 農)、化学物質誘導型タバコ CYP71A11 プロモーターの機能解析、日本農芸化学会誌 Vol.75 No.臨時増刊 Page:188( 2001 )
- 【146】 辻井久恵、QUYEN D T、今宿芳郎、大川秀郎 (神戸大 農、生物系特定産業技術研究推進機構)、シロイヌナズナ CYP86A1 の機能解析、日本農芸化学会誌 Vol.75 No.臨時増刊 Page:185( 2001 )
- 【147】 高井幹夫、中田昌伸、森宗孝介、大川秀郎 (神戸大 農、大塚化学)、ビスフェノールAに対する免疫化学測定法の開発、日本農芸化学会誌 Vol.75 No.4 Page:548-549( 2001 )
- 【148】 石内雅丈、中田昌伸、森宗孝介、大川秀郎 (神戸大 農、大塚化学)、トリアジン系除草剤シメトリンに対する免疫化学測定法の開発、日本農芸化学会誌 Vol.75 No.4 Page:548( 2001 )
- 【149】 中井秀一、乾秀之、祇園景子、大川秀郎 (神戸大 農)、タバコ植物における CYP 7 1 A 1 1 遺伝子プロモーターを用いたヒト CYP2C19 の化学物質誘導発現と除草剤代謝・耐性、日本農芸化学会誌 Vol.75 No.4 Page:550( 2001 )
- 【150】 PETOKOVAM、今石浩正、大川秀郎 (神戸大 農、神戸大 共同研セ)、ペチュニアの花芽に特異的に発現している CYP 9 2 B 1 の cDNA クローニングとその性質、日本農芸化学会誌 Vol.75 No.4 Page:550( 2001 )
- 【151】 児玉進、岡田久美子、乾秀之、大川秀郎 (神戸大 遺伝子実験セ)、植物におけるダイオキシンによるレポーター遺伝子誘導発現系の構築、生化学 Vol.73 No.8 Page:710( 2001 )
- 【152】 江藤純一、鈴木義人、大川秀郎、山口五十磨 (東大 大学院農学生命科学研究科、神戸大 農)、抗

Chlorpropham 一本鎖抗体の調製とその応用、日本農芸化学会誌 Vol.75 No.臨時増刊  
Page:258(2001)

- 【153】 西甲介、高井幹夫、中田昌伸、大川秀郎(神戸大 大学院 自然科学研究科)、ビスフェノールAに特異的な scFv 抗体の分子機能、日本農芸化学会誌 Vol.75 No.臨時増刊 Page:259(2001)
- 【154】 辻井久恵、島中麻貴子、今石浩正、大川秀郎(神戸大 遺伝子実験セ)、シロイヌナズナ CYP86A1 の生理機能の解析、生化学 Vol.73 No.8 Page:872(2001)
- 【155】 岩井知絵、石原亨、今石浩正、大川秀郎、岩村よし(京大 大学院農学研究科、神戸大 共研開セ、神戸大 農;JST-CREST)、アスパカス芽生えに特異的に発現している P450 分子種の分子機能、日本農芸化学会誌 Vol.75 No.臨時増刊 Page:71(2001)
- 【156】 清水まゆみ、今石浩正、大川秀郎(生物系特定産業技術研究推進機構、神戸大 共研開セ、神戸大 農)、イネの新規化学物質誘導型チトクローム P450 分子種 CYP72A18 の cDNA クローニングと発現、日本農芸化学会誌 Vol.75 No.臨時増刊 Page:72(2001)
- 【157】 祇園景子、乾秀之、大川秀郎(神戸大 遺伝子セ)、タバコ CYP71A11 遺伝子の化学物質誘導型プロモーターの機能解析、生化学 Vol.73 No.8 Page:721(2001)
- 【158】 前田敦世、乾秀之、大川秀郎(神戸大 遺伝子実験セ)、ヒト CYP3A4、チトクローム b5、及び NADPH-チトクローム P450 還元酵素から成る融合酵素の分子機能、生化学 Vol.73 No.8 Page:763(2001)
- 【159】 大川秀郎、環境負荷化学物質の環境モニタリング及び環境汚染浄化を目的とした遺伝子組換え植物、BRAIN 86, 19-22, (2001)
- 【160】 乾秀之、大川秀郎、遺伝子組換え作物、農薬学事典(本山直樹編)、朝倉書店、p.212-242 (2001)
- 【161】 乾秀之、今石浩正、大川秀郎、10.6 植物での発現、基礎生化学実験法、第3巻、タンパク質Ⅱ、機能・動態解析法、日本化学会編、東京化学同人、p.116-125(2001)
- 【162】 乾秀之、辻井久恵、大川秀郎、第2節 除草剤関連酵素活性測定法、第2項代謝酵素 1、P45、雑草科学実験法、日本雑草学会編、p.338-341 (2001)
- 【163】 中山亨、田中良和(東北大 大学院工学研究科、サントリー 基礎研)「黄色い」花を作る第一歩 明らかになったオーロン生合成経路と植物ポリフェノールオキシダーゼの新しい役割 化学と生物 Vol.39 No.9 Page:564-565(2001)
- 【164】 吉野秀雄、中達雄、田中良和、向井章恵、臼杵宣春(農業工学研、農林水産省 農村振興局)パイプライン基礎方程式が水撃圧推定結果に及ぼす影響について 水と土 No.126 Page:84-91(2001)

2002年
-------

- 【165】 大川秀郎(神戸大 遺伝子実験セ)、環境モニタリング・汚染浄化植物の開発プロジェクト、バイオサイエンスとインダストリー Vol.60 No.3 Page:186-188(2002)
- 【166】 大川秀郎(神戸大 遺伝子実験セ)、環境を浄化する植物 環境負荷化学物質の負荷軽減型作物、農林水産技術研究ジャーナル Vol.25 No.4 Page:38-43(2002)
- 【167】 大川安信、大川秀郎(農業生物資源研、神戸大 農)、植物の機能を利用した環境の修復、化学と生物 Vol.40 No.4 Page:239-244(2002)
- 【168】 西甲介、大川秀郎(神戸大 遺伝子実験セ)、環境負荷化学物質のバイオモニタリング法、日本農薬学会誌 Vol.27 No.2 Page:157-165(2002)
- 【169】 江藤純一、鈴木義人、大川秀郎、山口五十磨(東大 大学院、神戸大 遺伝子実験セ)、抗 chlorpropham 一本鎖抗体を発現した植物の調製とその解析、植物化学調節学会研究発表記録集

Vol.37th Page:163-164( 2002 )

- 【170】 乾秀之、児玉進、CHUAN-H、大川秀郎（神戸大 遺伝子実験セ、ロックフェラー大）、エストロジェンレセプター系を用いた内分泌攪乱化学物質のモニタリング用植物、生化学 Vol.74 No.8 Page:965( 2002 )
- 【171】 今石浩正、佐々木満、大川秀郎（神戸大 遺伝子実験セ、神戸大 共同研開セ）、高等植物のチトクローム P450 による脂肪酸代謝とその生理機能の解明、生化学 Vol.74 No.8 Page:981( 2002 )
- 【172】 大川秀郎、乾秀之、今石浩正、第 5 節 農薬等負荷軽減作物、「植物代謝工学ハンドブック」、(株)エス・ティー・エス、p.492-503 (2002)
- 【173】 広瀬咲子、川東広幸、小島美咲、小沢憲二郎、大川安信（農業生物資源研） ブタ由来の P 4 5 0 遺伝子導入イネの除草剤耐性 農業生物資源研究所主要な研究成果 Vol. 2 0 0 1 Page: 6 8 - 6 9 ( 2002 )
- 【174】 山田幸生（電通大） 1 0 年間の伝熱研究の進展 （その 1） バイオエンジニアリングにおける伝熱研究の進展 伝熱 Vol. 4 1 No. 1 6 6 Page: 3 - 8 ( 2002 )
- 【175】 田中良和、勝元幸久（サントリー 基礎研） 植物色素の生化学と遺伝学 花の色のバイオテクノロジー 蛋白質 核酸 酵素 Vol. 4 7 No. 3 Page: 2 2 5 - 2 3 0 ( 2002 )
- 【176】 田村美穂子、戸上純一、勝元幸久、鈴木賢一、中村典子、田中良和、久住高章（サントリー 基礎研） アグロバクテリウム法によるバーベナ形質転換系の開発 園芸学会雑誌 別冊 Vol. 7 1 No. 1 Page: 3 7 8 ( 2002 )
- 【177】 久住高章、田中良和、鈴木賢一、勝元幸久（サントリー 基礎研） 花色デザイン技術と花き新品種の開発 日本農芸化学会誌 Vol. 7 6 No. 8 Page: 7 0 0 - 7 0 7 ( 2002 )

2003 年

- 【178】 児玉進、乾秀之、大川秀郎（神戸大 遺伝子実験セ）、チトクローム P450 の分子機能を難分解性有機汚染物質のモニタリングや負荷軽減へ応用する、化学と生物 Vol.41 No.7 Page:464-470( 2003 )
- 【179】 上田宏、大川秀郎、長棟輝行（東大 大学院工学系研究科、神戸大 遺伝子実験セ）、抗体エンジニアリングの最前線 競争のいない小分子の高感度測定法の開発、Bio IndVol.20 No.7 Page:52-59( 2003 )
- 【180】 大川秀郎、西甲介、第 10 章 - 9 バイオアッセイ的手法の利用、「環境技術・装置大事典」、(株)産業調査会、p.938-940 (2003)
- 【181】 大川秀郎、5.1 植物の二次代謝産物の生合成に關与する P450 分子種「チトクローム P450 の分子生物学」、大村恒雄、石村巽、藤井義明編、(株)講談社サイエンティフィック、p.189-196 (2003)
- 【182】 小沢憲二郎、川東広幸、萱野暁明、矢頭治、大川安信（農業生物資源研、中央農研）イネ再分化能の遺伝解析及び高再分化能育種素材の開発 農業生物資源研究所主要な研究成果 Vol. 2 0 0 2 Page: 8 2 - 8 3 ( 2003 )
- 【183】 高辻博志、カプール ミーヌ、津田晋三、田中良和、土本卓、間山智子、奥山洋平（農業生物資源研、サントリー、東大 分子細胞生物学研） ペチュニアのホメオティック遺伝子 p M A D S 3 の発現抑制は花の二重化をもたらす 農業生物資源研究所主要な研究成果 Vol. 2 0 0 2 Page: 7 2 - 7 3 ( 2003 )

2004 年

- 【184】 勝元幸久、田中良和（サントリー 先進技術応用研）「植物における色の遺伝子」 3 青いバラの創生 ブレインテクノニュース No. 1 0 5 Page: 9 - 1 1 ( 2004 )
- 【185】 田中良和（サントリー 先進技術応用研）目で見えるバイオ バイオで可能になった青いバラ バ

2005年

- 【186】 大川秀郎、中田昌伸(神戸大)、内分泌かく乱物質の耕地および森林地における動態解明と制御技術の開発 4. 化学物質の環境中における動態と制御技術の開発(5) 農薬の高感度免疫化学測定法による土壌・水における動態の解明、農林水産技術会議事務局研究成果 No.433 Page:320-322(2005)
- 【187】 大川秀郎、乾秀之、大川安信、8.2環境負荷化学物質の浄化作物の開発、環境保全型農業事典、編集委員長石井龍一、丸善株式会社、p. 681-686、(2005)
- 【188】 川畑順子、乾秀之、大川秀郎(福山大 グリーンサイエンス研究セ、神戸大 遺伝子実験セ)、植物バイオテクノロジーの新たなる挑戦 環境モニタリング・浄化植物、Bio IndVol.22 No.8 Page:25-32(2005)
- 【189】 勝元幸久、田中良和(サントリー 先進技術応用研) 青いバラへの長い歩み 化学と生物 Vol.4 3 No.2 Page:1 2 2-1 2 6(2005)
- 【190】 水谷正子、田中良和(サントリー 先進技術応用研) 青いバラの開発 不可能を可能にする植物バイオテクノロジー バイオサイエンスとインダストリーVol.6 3 No.4 Page:2 1 7-2 2 1(2005)
- 【191】 田中良和、戸上純一(サントリー 先進技術応用研) 植物バイオテクノロジーの新たなる挑戦 花の色の代謝工学—青いバラと環境問題への取り組み— Bio IndVol.2 2 No.8 Page:3 3-3 8(2005)

2006年

- 【192】 菊田安至、溝本淳史、八塚裕樹、大川秀郎(福山大 グリーンサイエンス研究セ)、ヒト白血球におけるCYP4Fサブファミリーの生成、脂質生化学研究 Vol.48 Page:318-320(2006)
- 【193】 大川秀郎、シトクロム P450 モノオキシナーゼによる生物変換に関する遺伝子工学的研究、平成18年度日本農学賞受賞論文要旨、日本農学会、P.4-6(2006)
- 【194】 田中良和(サントリー 先進技術応用研) 青いバラの開発物語 農業電化 Vol.5 9 No.3 Page:1 0-1 4(2006)
- 【195】 田中良和、福井祐子(サントリー 先進技術応用研) 遺伝子組換えによる新しい花色品種の開発 近畿作物・育種研究 No.5 1 Page:6 5-7 0(2006)

2007年

- 【196】 中村典子、水谷正子、松田吉家、武内俊介、古市敬治、吉本三恵、松永昭浩、田中良和(サントリー、グリーンゴールドバイオシステム、京成バラ園芸、日本植生) 自然環境下における栽培バラと野生バラとの交雑性 園芸学研究 Vol.6 No.別冊1 Page:5 0 6(2007)
- 【197】 田中良和(サントリー 植物科研) 遺伝子組換えによる新しい花の開発の夢と課題 化学と工業 Vol.6 0 No.8 Page:8 0 0-8 0 1(2007)

2008年

- 【198】 光原一朗、岩井孝尚、瀬尾茂美、柳川由紀、川東広幸、廣瀬咲子、大川安信、大橋祐子(生物研/PROBRAIN、宮城県農園研、奈良先端科学技術大学院大) イネPR1ファミリー遺伝子群の病傷害及び防御関連シグナル物質誘導的な発現について 日本植物病理学会報 Vol.7 4 No.3 Page:2 0 3(2008)

- 【199】 廣近洋彦,飯哲夫,中川仁,大川安信,矢野昌裕,杉本和彦,松本隆,高野誠,石丸健,深山浩,川東広幸 (農業生物資源研) バイオマス植物研究のビジョン—農業生物資源研究所バイオマス植物研究検討会中間とりまとめ— バイオマス植物研究のビジョン-農業生物資源研究所バイオマス植物研究検討会中間とりまとめ 平成20年 Page: 31 P (2008)

2009年

- 【200】 大川秀郎,乾秀之, 5.1 植物の二次代謝産物の生合成に関与する P450 分子種「P450 の分子生物学 第2版」、大村恒雄、石村巽、藤井義明編、(株)講談社サイエンティフィック、p.217-224 (2009)
- 【201】 嶋津小百合,乾秀之,三宅司郎,山科清,大川秀郎,免疫化学測定の実際と課題 - ISO 技術検討課題提案の背景と例示、-生物化学的測定研究会年報 第13号, 61-72 (2009)
- 【202】 小川泰一,川東広幸,半田裕一 (農業生物資源研) イネ変異型アセト乳酸合成酵素遺伝子を選抜マーカーとして用いた効率的なオオムギの形質転換 育種学研究 Vol. 11 No.別冊2 Page: 348 (2009)

2010年

- 【203】 小沢憲二郎,若佐雄也,川東広幸,高岩文雄 (農業生物資源研) アグロバクテリウム法によるイネ液体振とう培養細胞を用いた高頻度相同組換え系の確立 I I 育種学研究 Vol. 12 No.別冊2 Page: 208 (2010)

(2) 被引用数上位論文リスト (大川秀郎、上位20件)

順位.	1	2	3	4	5	6	7	7	9	9
発表年	2002	2001	2000	2002	2003	2000	2005	2001	2006	2000
論文リスト No.	37	17	7	36	44	2	68	16	78	5
被引用数	37	33	29	28	25	23	22	22	21	21
順位.	11	12	13	13	15	16	16	18	18	18
発表年	2003	2005	2005	2000	2003	2003	2003	2004	2002	2001
論文リスト No	47	70	69	3	46	45	48	56	38	20
被引用数	19	18	17	17	16	14	14	13	13	13

(3) 実用化

1) 特許出願リスト

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願日
特開 2002-145825	ビスフェノール A 化合物、免疫学的反応体、ハイブリドーマ及びビスフェノール A の測定方法	大塚化学株式会社	大川秀郎 中田昌伸 高井幹夫 森宗孝	2000/11/9
特開 2002-145870	シメトリン化合物、免疫学的反応体、ハイブリドーマ及びシメトリンの測定方法	大塚化学株式会社	大川秀郎 中田昌伸 石内雅丈 森宗孝	2000/11/9
特開 2001-275682	抗マラチオンモノクローナル抗体をコードする遺伝子	株式会社環境免疫技術研究所	大川秀郎 中田昌伸 湯浅洋二郎	2000/3/31
特開 2003-166991	トリフルラリン化合物、免疫学的	大塚化学ホールデ	大川秀郎 森宗孝	2001/



公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
	反応体、ハイブリドーマ及びトリフルラリンの測定方法	インクス株式会社	介	11/30
特開 2002-253259	抗ビスフェノール A 抗体をコードする遺伝子、組換えタンパク質およびその製造方法	株式会社バイオアプライドシステムズ	大川秀郎 中田昌伸 西甲介 三宅司郎	2001/3/2
特開 2002-262881	トリアジン系除草剤に対する抗体をコードする遺伝子、組換えタンパク質およびその製造方法	株式会社バイオアプライドシステムズ	大川秀郎 中田昌伸 西甲介 三宅司郎	2001/3/12
特開 2004-89068	Ah 受容体リガンド特異的な遺伝子発現誘導因子及びその機能に基づく異種遺伝子誘導発現系の利用技術	神戸大学長	大川秀郎	2002/8/30
特開 2005-35893	アラクロールハプテン、アラクロールに対する抗体およびそれを用いる免疫学的測定方法	株式会社ホリババイオテクノロジー大塚化学株式会社	松尾良子 西甲介 森宗孝介 大川秀郎 三宅司郎	2003/7/15
特開 2005-106587	抗原抗体反応を用いた分析方法および装置	株式会社ホリババイオテクノロジー	大川秀郎 奥村弘一 佐竹大輔	2003/9/30
特開 2003-319779	環境ホルモンに対する結合能を有する蛋白質およびその製造法	日本エンバイロケミカルズ株式会社	大川秀郎 藤本茂 郷田泰弘	2003/2/28
特開 2005-247822	コプラナーPCB ハプテン、コプラナーPCB に対する抗体およびそれを用いる免疫学的測定方法	株式会社ホリババイオテクノロジー大塚化学株式会社	乾秀之 武内哲也 今井哲弥 大川秀郎 三宅司郎	2004/5/25
特開 2006-129733	内分泌攪乱化学物質モニタリング植物、その生産に使用する DNA、発現ベクター、同植物の生産方法、および、同植物を用いたモニタリング方法	国立大学法人神戸大学	乾秀之 下村直史 大川秀郎	2004/11/2

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開2004-125 特許第3887683号	植物の再分化能に関与する遺伝子およびその利用	独立行政法人農業生物資源研究所	小沢憲二郎 川東 広幸 萱野暁明 大川安信	2002/10/29

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開平 3-27295 特許第 2813370 号	ヒトインターロイキン 5 の生産方法	サントリー株式会社	辻本雅文 山田幸生 安達栄樹 児玉志保	1989/6/22
特開平 8-89296 特許第 3093116 号	核酸検出方法	株式会社豊田中央研究所 アイシン精機株式会社	山田幸生 浅見修内 山裕子 杉山英彦 藤田聡 山本たけ 萬 鍵山直人 粕山政慶 近藤恭光	1994/9/30
特開平 6-38752 特許第 3257119 号	プロテインジスルフィドイソメラーゼ活性物質およびその製造方法	株式会社豊田中央研究所	山田幸生 浅見修 杉山英彦 出木場千絵 星野文彦	1993/3/4
特開平 6-253857 特許第 3257120 号	遺伝子およびその形質転換体ならびにポリペプチドの製造方法	株式会社豊田中央研究所	山田幸生 浅見修 平井正名 梶野勉 今枝孝夫 皿井希代子	1993/3/4

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開平 8-28238 特許第 3315009 号	エンジンオイル消費量の計測方法 および装置	株式会社豊田中央 研究所 トヨタ自 動車株式会社	星野文彦 中山美 香 浅見修 山田幸 生 成田寛之 早川 喜三 田中俊明	1994/ 7/19
特開 2000-155122 特許第 3395673 号	微小酸素電極を利用した特異的結 合対測定方法	株式会社豊田中央 研究所	星野文彦 浅見修 中根英雄 山田幸 生	1998/ 11/18
特開平 11-23572 特許第 3420027 号	生理状態の評価方法および簡易生 理状態評価キット	株式会社豊田中央 研究所 株式会社 矢内原研究所	中根英雄 山田幸 生 浅見修 矢内原 昇	1997/ 7/7
特開平 10-52259 特許第 3436654 号	ハロゲン化炭化水素分解菌及びそ の使用	トヨタ自動車株式 会社 株式会社豊 田中央研究所	中山美香 宮崎千 絵 浅見修 山田幸 生 沼田耕一 織田 泰	1997/ 4/22
特開平 7-51072 特許第 3489865 号	ヒト成長ホルモンの製造法	住友製薬株式会社 鶴高重三	鶴高重三 梶野勉 太田陽子 平井正 名 山田幸生 星野 文彦	1994/ 2/22
特開平 6-296485 特許第 3739101 号	変異バチルス・ブレビス菌	株式会社豊田中央 研究所 鶴高重三	梶野勉 太田陽子 平井正名 山田幸 生 鶴高重三	1994/ 2/22
特開 2000-139460 特許第 3947315 号	ハイブリドーマ細胞、IgG モノク ローナル抗体、核酸及び検査方法	株式会社豊田中央 研究所 アイシン 精機株式会社	幸田勝典 宮崎千 絵 中根英雄 浅見 修 山田幸生 奥村 幸司 遠山貴博	1998/ 11/2
WO02/53751 特許第 4002833 号	ポリペプチド、ポリヌクレオチド、 組換え核酸、組換え体、プレニル アルコールの製造方法	株式会社豊田中央 研究所 トヨタ自 動車株式会社	徳弘健郎 村本伸 彦 山田幸生 浅見 修 平井正名 大音 徳 小畑充生 村松 正善	2001/ 12/20
特開昭 61-40220	ソマトメジンの製造法	天野製薬株式会社	西川 克三 ジェ イムズハワードワ イチエ 山田 幸 生 田中 英之	1984/ 8/1
特開平 7-107980	カビプロテインジスルフィドイソ メラゼの高効率製造法	株式会社豊田中央 研究所 鶴高重三	皿井希代子 梶野 勉 平井正名 出木 場千絵 浅見修 山 田幸生 鶴高重三	1993/ 9/30
特開平 7-133300	カビプロテインジスルフィドイソ メラゼに対するモノクローナル 抗体	株式会社豊田中央 研究所	杉山英彦 出木場 千絵 浅見修 山田 幸生	1993/ 11/11
特開平 6-261783	チオレドキシニンに特異的に反応す るモノクローナル抗体	株式会社豊田中央 研究所	嶋村隆 浅見修 山 田幸生	1993/ 3/16
特開平 10-66579	フェノール分解菌検出用オリゴヌ クレオチド及びその使用	株式会社豊田中央 研究所 トヨタ自 動車株式会社	山田幸生 浅見修 杉山英彦 徳弘健 郎 沼田耕一	1996/ 8/28
特開平 10-104230	核酸等の検出方法、並びに標識物 質及び検出物質	アイシン精機株式 会社 株式会社豊 田中央研究所	藤田聡 鍵山直人 初山政慶 近藤恭 光 西谷内美穂 山 田幸生 浅見修 杉 山英彦	1996/ 9/30

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開平 10-150979	ハロゲン置換炭化水素生物分解活性化剤	株式会社豊田中央 研究所 トヨタ自 動車株式会社	中山美香 白杵有 光 浅見修 竹内久 人 山田幸生 沼田 耕一	1996/ 11/20
特開平 10-324861	ハロゲン置換炭化水素生物分解活性化剤	株式会社豊田中央 研究所	中山美香 徳弘健 郎 浅見修 山田幸 生 白杵有光 竹内 久人	1997/ 5/23
特開平 11-18764	機能性蛋白質の保存剤	株式会社豊田中央 研究所	梶野勉 杉浦英子 浅見修 山田幸生	1997/ 7/1
特開平 10-232224	過酸化剤計測装置	株式会社豊田中央 研究所 トヨタ自 動車株式会社	星野文彦 浅見修 山田幸生 田中俊 明	1997/ 2/19
特開平 11-178574	新規コラーゲン様タンパク質	株式会社豊田中央 研究所 ヒゲタ醬 油株式会社	梶野勉 高橋治雄 山田幸生 平井正 名 高木広明 恵比 須省吾 渡辺史子	1997/ 12/22
特開平 10-239312	感性の計測方法及び簡易感性計測 キット	株式会社豊田中央 研究所	中根英雄 山田幸 生 浅見修	1997/ 2/28
特開平 11-75879	プロテインジスルフィドイソメラ ーゼを含有する融合タンパク質を コードする DNA	株式会社豊田中央 研究所	梶野勉 高橋治雄 浅見修 山田幸生 鶴高重三	1998/ 7/6
特開平 11-239480	プレニル 2 リン酸合成酵素をコー ドする DNA を連結させた組換え DNA およびプレニル 2 リン酸合成 酵素の製造方法	株式会社豊田中央 研究所 トヨタ自 動車株式会社	梶野勉 高橋治雄 平井正名 山田幸 生 村松正善 大音 徳 鶴高重三	1998/ 2/25
特開 2001-321185	統括的形態形成制御方法及び遺伝 子	株式会社豊田中央 研究所	佐藤茂 田中倫子 堀英津子 平井正 名 山田幸生	2000/ 5/17
特開 2001-333779	生物の環境耐性又は成長量の制御 方法	株式会社豊田中央 研究所	佐藤茂 田中倫子 堀英津子 平井正 名 山田幸生	2000/ 5/24
特開 2002-340898	被検物質の検出方法及び検出装置	株式会社豊田中央 研究所	星野文彦 嶋村隆 浅見修 山田幸生	2001/ 5/22
特開 2002-306182	抗菌蛋白質の製造方法、蛋白質融 合体	株式会社豊田中央 研究所	今枝孝夫 山田幸 生 平井正名 嶋村 隆 幸田勝典 村本 伸彦	2001/ 5/25
特開 2002-87906	植物病害生物防除剤、形質転換植 物及び植物病害生物防除法	株式会社豊田中央 研究所	嶋村隆 今枝孝夫 幸田勝典 平井正 名 山田幸生	2001/ 6/26
特開 2003-12698	モノクローナル抗体	株式会社豊田中央 研究所	浅見修 星野文彦 嶋村隆 山田幸生	2001/ 6/26
特開 2004-83501	安定化抗体とこれを利用する免疫 反応法及び免疫反応装置	株式会社豊田中央 研究所	浅見修 高橋治雄 山田幸生	2002/ 8/28
特開 2008-119312	ウイルス除去フィルター	太陽化学株式会社 鈴木康夫 豊田通 商株式会社 株式 会社豊田中央研究 所	鈴木康夫 大久保 勉 杉浦和彦 勝田 麻美子 木村芳夫 大脇健史 森川健 志 山田幸生	2006/ 11/14

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開昭 61-141890	アルコールの製造法	サントリー株式会 社	芦刈俊彦 中村規 尚 田中良和 柴野 裕次 吉栖肇	1984/ 12/15
特開昭 61-141888	グルコアミラーゼ遺伝子	サントリー株式会 社	芦刈俊彦 中村規 尚 田中良和 柴野 裕次 吉栖肇	1984/ 12/15
特開昭 62-158481	リゾプスグルコアミラーゼの製造 法	サントリー株式会 社	芦刈俊彦 中村規 尚 田中良和 柴野 裕次 吉栖肇	1986/ 12/12
特開平 4-228078 特許第 3399549 号	微生物由来ペルオキシダーゼ遺伝 子	サントリー株式会 社	田中良和 芦刈俊 彦 畠中治代 柴野 裕次 天知輝夫 中 山亨 角田元男	1991/ 4/26
特開 2000-228925 特許第 3777416 号	植物において外来遺伝子を安定に 発現させる導入方法	国立大学法人奈良 先端科学技術大学 院大学	新名惇彦 吉田和 哉 加藤晃 赤坂甲 治 久住高章 田中 良和	1999/ 9/7
WO96/25500 特許第 3950986 号	アシル基転移活性を有する蛋白質 をコードする遺伝子	インターナシヨナ ルフラワーディベ ロプメンツプロプ ライアタリーリミ ティド	芦刈俊彦 田中良 和 藤原裕之 中尾 正宏 福井祐子 米 倉圭子 水谷正子 久住高章	1996/ 2/16
WO99/5287 特許第 4293641 号	糖転移活性を有する蛋白質をコー ドする遺伝子	インターナシヨナ ルフラワーディベ ロプメンツプロプ ライアタリーリミ ティド	水谷正子 田中良 和 久住高章 斉藤 和季 山崎真巳 鞆 志忠	1998/ 7/16
WO99/54478 特許第 4318321 号	オーロン合成活性を有する蛋白質 をコードする遺伝子	インターナシヨナ ルフラワーディベ ロプメンツプロプ ライアタリーリミ ティド	榊原圭子 福井祐 子 田中良和 久住 高章 水谷正子 中 山亨	1999/ 4/16
特開 2000-279182 特許第 4368005 号	フラボン合成酵素をコードする遺 伝子	インターナシヨナ ルフラワーディベ ロプメンツプロプ ライアタリーリミ ティド	水谷正子 田中良 和 久住高章 綾部 眞一 明石智義	1999/ 7/19
WO04/18682 特許第 4392483 号	新規糖転移酵素遺伝子	サントリーホール ディングス株式会 社 独立行政法人 農業食品産業技術 総合研究機構	中村典子 福井祐 子 小椋栄一郎 田 中良和 奥原宏明	2003/ 8/20
特開平 1-37291	ヒトチトクロームC遺伝子および その用途	サントリー株式会 社	田中 良和 芦刈 俊彦 柴野 裕次 吉栖 肇	1987/ 8/3
特開平 3-67597	酵母によるリポコルチンの製造法	サントリー株式会 社	佐藤 英介 内海 耕慥 田中 隆治 田中 良和	1989/ 8/8
特開平 4-66538	抗潰瘍剤	サントリー株式会 社	田中 良和 佐藤 英介 内海 耕慥 井上 正康	1990/ 7/4
特開平 4-77499	ヘパリン結合性生理活性ペプチド	サントリー株式会 社	田中 良和 畠中 治代 井上 正康	1990/ 7/18

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開平 4-108379	新規スーパーオキサイドディスムターゼ	サントリー株式会社 井上 正康	畠中 治代 田中 良和 井上 正康	1990/ 8/28
特開平 4-210649	血圧降下剤	サントリー株式会社 井上 正康	天知 輝夫 田中 良和 畠中 治代 井上 正康	1990/ 12/11
特表平 8-511683	トランスジェニック顕花植物	インターナショナル フラワーディベ ロップメンツプロ プライアタリーリ ミティド	ホルトンテイモシ ーアルバート 田 中良和	1994/ 5/20
特開平 9-70290	アシル基転移活性を有する蛋白質 をコードする遺伝子	サントリー株式会 社	芦刈俊彦 田中良 和 藤原裕之 中尾 正宏 福井祐子 米 倉圭子 水谷正子 久住高章	1996/ 1/30
WO00/49155	オーロンに糖を転移する活性を有 する蛋白質をコードする遺伝子	サントリー株式会 社	榊原圭子 福井祐 子 田中良和 久住 高章 吉川孝文	2000/ 2/16
WO01/92509	新規糖転移酵素遺伝子	インターナショナル フラワーディベ ロップメンツプロ プライアタリーリ ミティド	水谷正子 榊原圭 子 田中良和 久住 高章 小笠栄一郎	2001/ 6/1
特表 2005-514950	メチルトランスフェラーゼ活性を 有する遺伝子配列及びそのための 使用	インターナショナル フラワーディベ ロップメンツプロ プライアタリーリ ミテッド	ブリュグリエラフ イリップパ デメリ スリンダ コース ロナルド 田中良 和	2003/ 1/24
特開 2006-129728	リグナン配糖化酵素およびその利 用	サントリー株式会 社	小笠栄一郎 田中 良和	2004/ 11/2
特表 2006-512057	フラボノイド 3' , 5' ヒドロキシ ラーゼ遺伝子配列およびその使用 法	インターナショナル フラワーディベ ロップメンツプロ プライアタリーリ ミテッド	ブルグリエラフィ リップパ 田中良和 メイソンジョン	2003/ 8/29
WO05/17147	花色が変更されたバラの製造方法	インターナショナル フラワーディベ ロップメンツプロ プライアタリーリ ミティド	田中良和 福井祐 子 戸上純一 勝元 幸久 水谷正子	2004/ 8/13
WO05/59141	フラボノイド合成系の制御による 黄色の花の作製方法	インターナショナル フラワーディベ ロップメンツプロ プライアタリーリ ミティド	田中良和 小笠栄 一郎 中村典子 水 谷正子	2004/ 12/17
特表 2007-507201	リグナンの生合成を触媒する酵素 をコードする遺伝子、およびその 利用	サントリー株式会 社	小笠栄一郎 田中 良和	2004/ 9/29
WO06/46780	アントシアニンの 3' 位への芳香 族アシル基転移酵素をコードする 遺伝子を用いたアントシアニン色 素の安定化ならびに青色化方法	インターナショナル フラワーディベ ロップメンツプロ プライアタリーリ ミティド	田中良和 勝元幸 久 水谷正子 福井 祐子 戸上純一	2005/ 10/28

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
WO06/85699	環境負荷化学物質を検出し得るトランスジェニック植物	サントリー株式会社	戸上純一 奥原宏明 田中良和	2006/ 2/14
WO07/94521	フラボノイド糖転移酵素及びその利用	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド	田中良和 勝元幸久 福井祐子 水谷正子 戸上純一	2007/ 2/16
特開 2009-201512	メチルトランスフェラーゼ活性を有する遺伝子配列及びそのための使用	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド	ブリュグリエラフィリップ デメリスリンド コースロナルド 田中良和	2009/ 6/1
WO08/117860	野生種のバラにおける園芸種のバラとの交雑の有無を検定する方法	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド	中村典子 水谷正子 田中良和	2008/ 3/21
WO08/156206	フラボン及びマルビジンを含むバラ及びその生産方法	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド	田中良和 勝元幸久 福井祐子 水谷正子 中村典子 戸上純一	2008/ 6/19
WO08/156211	フラボンを含むバラ及びその生産方法	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド	田中良和 勝元幸久 福井祐子 水谷正子 中村典子 戸上純一	2008/ 6/19
WO08/156214	フラボン及びデルフィニジンを含むバラ及びその生産方法	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド	田中良和 勝元幸久 福井祐子 水谷正子 中村典子 戸上純一	2008/ 6/19
特開 2010-193895	フラボノイド 3', 5' ヒドロキシラーゼ遺伝子配列およびその使用方法	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド	ブルグリエラフィリップ 田中良和 メイソンジョン	2010/ 4/13
特表平 6-500239 特許第 3087246 号	フラボノイド経路の酵素をコードする遺伝子配列及びその使用	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド	ホルトンティモシー アルバート コーニッシュエドウィナ セシリー コバシクフィリパ タナカヨシカズ レスターディアン ルース	1992/ 7/8
特表平 7-505772	フラボノイド経路の酵素をコードする遺伝子配列およびその用途	インターナショナル フラワー デイベロップメントプロプライアタリー リミテッド	ホルトンティモシー アルバート コーニッシュエドウィナ セシリー タナカヨシカズ	1993/ 3/25
特開 2000-23686	フラボノイド 3', 5' -ヒドロキシラーゼ活性を有する蛋白質及びそれをコードする核酸	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド	ホルトンティモシー アルバート コーニッシュエドウィナ セシリー コバシクフィリパ タナカヨシカズ	1992/ 7/8

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
			レスターディアン ルース	

## 2) 特許継続状況

発明の名称	薬物代謝能を持つ植物及びその用途			
発明者	大川秀郎、大川安信、小沢憲二郎、廣瀬咲子			
出願人	独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構、独立行政法人農業生物資源研究所			
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号	
特願平 10-266513	特願 2000-574251	WO00/17352	3914388	
	US2001787593A		US6613961B1	
	WO1999JP1573A	WO2000017352A1		
	CA 2344674 A	CA2344674A1		

発明の名称	光学活性菊酸または菊酸誘導体の製造法			
発明者	西沢雅子、金岡昌治、大川秀郎			
出願人	住友化学工業株式会社			
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号	
特願平 3-1537	特願 2000-332639	特開 2001-178494		
	US1992817917A		US5405763A	
	EP1992100271A	EP497103A2	EP497103B1	
	DE69225009A	DE69225009T2		

発明の名称	ビスフェノール A 化合物、免疫学的反応体、ハイブリドーマ及びビスフェノール A の測定方法			
発明者	大川秀郎、中田昌伸、高井幹夫、森宗孝介			
出願人	大塚化学株式会社			
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号	
	特願 2000-341268	特開 2002-145825		

発明の名称	シメトリン化合物、免疫学的反応体、ハイブリドーマ及びシメトリンの測定方法			
発明者	大川秀郎、中田昌伸、石内雅丈、森宗孝介			
出願人	大塚化学株式会社			
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号	
	特願 2000-341294	特開 2002-145870		

発明の名称	抗マラチオンモノクローナル抗体をコードする遺伝子			
発明者	大川秀郎、中田昌伸、湯浅洋二郎			
出願人	株式会社環境免疫技術研究所			
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号	
	特願 2000-98323	特開 2001-275682		

発明の名称	トリフルラリン化合物、免疫学的反応体、ハイブリドーマ及びトリフルラリンの測定方法			
発明者	大川秀郎、森宗孝介			
出願人	大塚化学ホールディングス株式会社			
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号	
	特願 2001-366162	特開 2003-166991		

発明の名称	抗ビスフェノール A 抗体をコードする遺伝子、組換えタンパク質およびその製造方法			
-------	--	--	--	--

発明者	大川秀郎、中田昌伸、西甲介、三宅司郎		
出願人	株式会社バイオアプライドシステムズ		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-58673	特開 2002-253259	

発明の名称	トリアジン系除草剤に対する抗体をコードする遺伝子、組換えタンパク質およびその製造方法		
発明者	大川秀郎、中田昌伸、西甲介、三宅司郎		
出願人	株式会社バイオアプライドシステムズ		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-68347	特開 2002-262881	

発明の名称	Ah 受容体リガンド特異的な遺伝子発現誘導因子及びその機能に基づく異種遺伝子誘導発現系の利用技術		
発明者	大川秀郎		
出願人	神戸大学長		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-254640	特開 2004-89068	

発明の名称	アラクロールハプテン、アラクロールに対する抗体およびそれを用いる免疫学的測定方法		
発明者	松尾良子、西甲介、森宗孝介、大川秀郎、三宅司郎		
出願人	株式会社ホリババイオテクノロジー、大塚化学株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-197082	特開 2005-35893	
	US2006360562A	US20060150284A1	
	US2003375269A	US20040043394A1	

発明の名称	抗原抗体反応を用いた分析方法および装置		
発明者	大川秀郎、奥村弘一、佐竹大輔		
出願人	株式会社ホリババイオテクノロジー		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-339534	特開 2005-106587	

発明の名称	環境ホルモンに対する結合能を有する蛋白質およびその製造法		
発明者	大川秀郎、藤本茂、郷田泰弘		
出願人	日本エンバイロケミカルズ株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2002-55670 (P2002-55670)	特願 2003-53460	特開 2003-319779	
	US2004929543A	US20050019833A1	
	EP2003707173A	EP1482043A1	
	AU 2003211342 A	AU2003211342A1	
	NO 20044178 A	NO20044178A	

発明の名称	コプラナーPCB ハプテン、コプラナーPCB に対する抗体およびそれを用いる免疫学的測定方法		
発明者	乾秀之、武内哲也、今井哲弥、大川秀郎、三宅司郎		
出願人	株式会社ホリババイオテクノロジー、大塚化学株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2004-27838	特願 2004-154896	特開 2005-247822	

発明の名称	内分泌攪乱化学物質モニタリング植物、その生産に使用する DNA、発現ベクター、同植物の生産方法、および、同植物を用いたモニタリング方法		
発明者	乾秀之、下村直史、大川秀郎		
出願人	国立大学法人神戸大学		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号



	特願 2004-319828	特開 2006-129733	
発明の名称	植物の再分化能に関与する遺伝子およびその利用		
発明者	小沢憲二郎、川東広幸、萱野暁明、大川安信		
出願人	独立行政法人農業生物資源研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2002-100358	特願 2002-314937	特開 2004-125	3887683
	US2002264341	US20030188342	US7189890
		JP2002100358	
発明の名称	ポリペプチド、ポリヌクレオチド、組換え核酸、組換え体、プレニルアルコールの製造方法		
発明者	徳弘健郎、村本伸彦、山田幸生、浅見修、平井正名、大音徳、小畑充生、村松正善		
出願人	株式会社豊田中央研究所、トヨタ自動車株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-401515、 特願 2000-401806	特願 2002-555256	WO02/53751	4002833
	WO2001JP11223A	WO2002053751A1	
発明の名称	統括的形態形成制御方法及び遺伝子		
発明者	佐藤茂、田中倫子、堀英津子、平井正名、山田幸生		
出願人	株式会社豊田中央研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-149821	特開 2001-321185	
発明の名称	生物の環境耐性又は成長量の制御方法		
発明者	佐藤茂、田中倫子、堀英津子、平井正名、山田幸生		
出願人	株式会社豊田中央研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-157946	特開 2001-333779	
発明の名称	被検物質の検出方法及び検出装置		
発明者	星野文彦、嶋村隆、浅見修、山田幸生		
出願人	株式会社豊田中央研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-152205	特開 2002-340898	
発明の名称	抗菌蛋白質の製造方法、蛋白質融合体		
発明者	今枝孝夫、山田幸生、平井正名、嶋村隆、幸田勝典、村本伸彦		
出願人	株式会社豊田中央研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-161090 (P2000-161090)	特願 2001-156444	特開 2002-306182	
	US2001864169A	US20030228654A1	
発明の名称	植物病害生物防除剤、形質転換植物及び植物病害生物防除法		
発明者	嶋村隆、今枝孝夫、幸田勝典、平井正名、山田幸生		
出願人	株式会社豊田中央研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-217198 (P2000-217198)	特願 2001-192256	特開 2002-87906	
発明の名称	モノクローナル抗体		
発明者	浅見修、星野文彦、嶋村隆、山田幸生		
出願人	株式会社豊田中央研究所		

優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-193302	特開 2003-12698	

発明の名称	安定化抗体とこれを利用する免疫反応法及び免疫反応装置		
発明者	浅見修、高橋治雄、山田幸生		
出願人	株式会社豊田中央研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-248087	特開 2004-83501	

発明の名称	ウイルス除去フィルター		
発明者	鈴木康夫、大久保勉、杉浦和彦、勝田麻美子、木村芳夫、大脇健史、森川健志、山田幸生		
出願人	太陽化学株式会社、鈴木康夫、豊田通商株式会社、株式会社豊田中央研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-307888	特開 2008-119312	

発明の名称	新規糖転移酵素遺伝子		
発明者	中村典子、福井祐子、小笠原一郎、田中良和、奥原宏明		
出願人	サントリーホールディングス株式会社、独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2002-239743、 特願 2003-85452	特願 2004-530577	WO04/18682	4392483
	WO2003JP10500A	WO2004018682A1	
	US2003524842A	US20060174377A1	US7514597B2
	EP2003792737A	EP1544300A1	EP1544300B1
	AT 03792737 T		AT444367T
	DE 60329505 A		DE60329505D1

発明の名称	オーロンに糖を転移する活性を有する蛋白質をコードする遺伝子		
発明者	榊原圭子、福井祐子、田中良和、久住高章、吉川孝文		
出願人	サントリー株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 11-36801	特願 2000-599880	WO00/49155	
	WO2000JP876A	WO2000049155A1	
	US2000673300A		US6770747B1
	EP2000903988A	EP1072684A1	
	AU 2572200 D	AU2572200A	
	CA 2325385 A	CA2325385A1	
	NZ 50756300 A	NZ507563A	

発明の名称	新規糖転移酵素遺伝子		
発明者	水谷正子、榊原圭子、田中良和、久住高章、小笠原一郎		
出願人	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミティド		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-170436 (P2000-170436)	特願 2002-500701	WO01/92509	
	WO2001JP4675A	WO2001092509A1	
	US200248866A	US20050003476A1	US7160700B2
	EP2001934509A	EP1291418A1	EP1291418B1
	AT 01934509 T		AT430800T
	AU 6069901 D	AU6069901A	AU782261B2
	DE 60138621 A		DE60138621D1
	ES 01934509 T		ES2323123T3

発明の名称	メチルトランスフェラーゼ活性を有する遺伝子配列及びそのための使用		
発明者	ブリュグリエラフィリッパ、デメリスリンダ、コースロナルド、田中良和		

出願人	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
PS 0174	特願 2003-562295	特表 2005-514950	
	WO2003AU79A	WO2003062428A1	
	US2003502515A	US20070150984A1	US7807877B2
	EP20094548A	EP2096172A2	
	EP2003700222A	EP1478753A1	
	AU 2003201527 A		AU2003201527B2
	CA 2472161 A	CA2472161A1	

発明の名称	リグナン配糖化酵素およびその利用		
発明者	小埜栄一郎、田中良和		
出願人	サントリー株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-319624	特開 2006-129728	
	WO2005JP20495A	WO2006049315A1	
	US2007666157A	US20080293099A1	
	EP2005803357A	EP1816193A1	EP1816193B1

発明の名称	フラボノイド 3', 5' ヒドロキシラーゼ遺伝子配列およびその使用方法		
発明者	ブルグリエラフィリップ、田中良和、メイソンジョン		
出願人	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
2002951088、 2002900000	特願 2004-531294	特表 2006-512057	
	WO2003AU1111A	WO2004020637A1	
	US2009566357A	US20100107277A1	
	US2003526133A	US20070033674A1	US7612257B2
	EP2003790556A	EP1546340A1	
	AU 2002951088 A	AU2002951088D0	
	AU 2002952835 A	AU2002952835D0	
	AU 2003254410 A	AU2003254410A1	
	CN 03820530 A	CN1678746A	

発明の名称	花色が変更されたバラの製造方法		
発明者	田中良和、福井祐子、戸上純一、勝元幸久、水谷正子		
出願人	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-293121、 特願 2004-192034	特願 2005-513219	WO05/17147	
	WO2004JP11958A	WO2005017147A1	
	EP2004771919A	EP1652916A1	
	AU 2004264488 A	AU2004264488A1	AU2004264488B2
	CA 2537065 A	CA2537065A1	
	CN 200480023088 A	CN1836039A	CN1836039B
	IL 17360306 A	IL173603D0	
	KR 20067003032 A	KR1020060081400A	
	SG 200806784 A	SG146636A1	

発明の名称	フラボノイド合成系の制御による黄色の花の作製方法		
発明者	田中良和、小埜栄一郎、中村典子、水谷正子		
出願人	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-420046	特願 2005-516394	WO05/59141	
	WO2004JP19461A	WO2005059141A1	

	US2010711701A	US20100199384A1	
	US2003583110A	US20080009032A1	US7750209B2
	EP2004807816A	EP1702987A1	
	AU 2004299755 A	AU2004299755A1	AU2004299755B2
	CA 2550507 A	CA2550507A1	

発明の名称	リグナンの生合成を触媒する酵素をコードする遺伝子、およびその利用		
発明者	小埜栄一郎、田中良和		
出願人	サントリー株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-341313、 特願 2003-432383	特願 2006-515447	特表 2007-507201	
	WO2004JP14696A	WO2005030944A1	
	US2003573885A	US20070271624A1	US7811823B2
	EP2004773621A	EP1670905A1	EP1670905B1
	DE602004012427A		DE602004012427T2
	AT 04773621 T		AT389011T
	AU 2004276685 A	AU2004276685A1	AU2004276685B2
	CA 2540367 A	CA2540367A1	
	CN 200480028559 A	CN1886499A	
	DK 04773621 T		DK1670905T3
	KR 20067006160 A	KR1020060113663A	

発明の名称	アントシアニンの 3' 位への芳香族アシル基転移酵素をコードする遺伝子を用いたアントシアニン色素の安定化ならびに青色化方法		
発明者	田中良和、勝元幸久、水谷正子、福井祐子、戸上純一		
出願人	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミティド		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2004-315733	特願 2006-542434	WO06/46780	
	WO2005JP20251A	WO2006046780A1	
	EP2005800037A	EP1811030A1	
	AU 2005297801 A	AU2005297801A1	
	CA 2585767 A	CA2585767A1	
	CN 200580037517 A	CN101052719A	
	KR 20077009543 A	KR1020070083824A	

発明の名称	環境負荷化学物質を検出し得るトランスジェニック植物		
発明者	戸上純一、奥原宏明、田中良和		
出願人	サントリー株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2005-36338	特願 2007-502691	WO06/85699	
	WO2006JP302918A	WO2006085699A1	
	US2007884201A	US20080318335A1	
	EP2006714059A	EP1857550A1	
	AU 2006213213 A	AU2006213213A1	
	CA 2597742 A	CA2597742A1	
	CN 200680004631 A	CN101115837A	
	KR 20077020389 A	KR1020070102737A	

発明の名称	フラボノイド糖転移酵素及びその利用		
発明者	田中良和、勝元幸久、福井祐子、水谷正子、戸上純一		
出願人	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミティド		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2006-41280	特願 2008-500597	WO07/94521	
	WO2007JP53342A	WO2007094521A1	
	EP2010158663A	EP2213739A1	
	EP2007714819A	EP1985704A1	

	AU 2007215735 A	AU2007215735A1	
--	-----------------	----------------	--

発明の名称	メチルトランスフェラーゼ活性を有する遺伝子配列及びそのための使用		
発明者	ブリュグリエラフィリップ、デメリスリンダ、コースロナルド、田中良和		
出願人	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
PS 0174	特願 2009-132385	特開 2009-201512	
	WO2003AU79A	WO2003062428A1	
	US2003502515A	US20070150984A1	US7807877B2
	EP20094548A	EP2096172A2	
	EP2003700222A	EP1478753A1	
	AU 2003201527 A		AU2003201527B2
	CA 2472161 A	CA2472161A1	

発明の名称	野生種のバラにおける園芸種のバラとの交雑の有無を検定する方法		
発明者	中村典子、水谷正子、田中良和		
出願人	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2007-77882	特願 2009-506377	WO08/117860	
	WO2008JP56000A	WO2008117860A1	
	US2009532246A	US20100143914A1	
	EP2008722920A	EP2128274A1	
	AU 2008230321 A	AU2008230321A1	
	CA 2681297 A	CA2681297A1	
	CN 200880005497 A	CN101617058A	
	KR 20097018803 A	KR1020090125086A	

発明の名称	フラボン及びマルビジンを含むバラ及びその生産方法		
発明者	田中良和、勝元幸久、福井祐子、水谷正子、中村典子、戸上純一		
出願人	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2007-162959	特願 2009-520624	WO08/156206	
	WO2008JP61593A	WO2008156206A1	
	EP2008777606A	EP2163619A1	
	AU 2008264434 A	AU2008264434A1	
	CA 2690754 A	CA2690754A1	
	CN 200880020928 A	CN101679972A	
	KR 20097027554 A	KR1020100017986A	

発明の名称	フラボンを含むバラ及びその生産方法		
発明者	田中良和、勝元幸久、福井祐子、水谷正子、中村典子、戸上純一		
出願人	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2007-162845	特願 2009-520626	WO08/156211	
	WO2008JP61600A	WO2008156211A1	
	EP2008777612A	EP2159283A1	
	AU 2008264439 A	AU2008264439A1	
	CA 2690759 A	CA2690759A1	
	CN 200880020938 A	CN101679973A	
	KR 20097027556 A	KR1020100025555A	

発明の名称	フラボン及びデルフィニジンを含むバラ及びその生産方法		
発明者	田中良和、勝元幸久、福井祐子、水谷正子、中村典子、戸上純一		
出願人	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2007-163029	特願 2009-520627	WO08/156214	

	WO2008JP61603A	WO2008156214A1	
	EP2008765840A	EP2159282A1	
	AU 2008264442 A	AU2008264442A1	
	CA 2691156 A	CA2691156A1	
	CN 200880020604 A	CN101688198A	
	KR 20097027560 A	KR1020100029104A	

発明の名称	フラボノイド 3', 5' ヒドロキシラーゼ遺伝子配列およびその使用法		
発明者	ブルグリエラファイリッパ、田中良和、メイソングジョン		
出願人	インターナショナルフラワーディベロップメントプロプライアタリーリミテッド		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
2002951088、 2002900000	特願 2010-92437	特開 2010-193895	
	WO2003AU1111A	WO2004020637A1	
	US2009566357A	US20100107277A1	
	US2003526133A	US20070033674A1	US7612257B2
	EP2003790556A	EP1546340A1	
	AU 2002951088 A	AU2002951088D0	
	AU 2002952835 A	AU2002952835D0	
	AU 2003254410 A	AU2003254410A1	
	CN 03820530 A	CN1678746A	

### 3) 実用化状況

該当なし

### (4) グラント

採択課題名	期間	研究資金名	種別	役職	金額	備考
残留性有機汚染物質の監視と汚染浄化におけるバイオサーファクタントの利用	2009-2010	日本学術振興会	基盤研究(C)	代表者:大川秀郎	総額:3770千円 2010年度:1820千円、 2009年度:1950千円	
残留農薬評価のための地域特産作物の分類法及び迅速検出法の開発	2003-2007	農業環境技術研究所	有機化学物質の総合管理技術の開発	分担研究:大川秀郎		研究総括:上路雅子
抗体・レセプター機能を利用した環境負荷化学物質の高感度検出・計測機器の開発	2003-2005	NEDO	生物の持つ機能を利用した環境中化学物質の高感度検出・計測技術の開発	分担研究:大川秀郎		
ナノレベル内分泌攪乱化学物質のモニタリングと浄化用形質転換植物の開発	2002-2003	経済産業省地球環境産業技術研究機構(RITE)	二酸化炭素削減等地球環境産業技術研究開発事業	代表者:大川秀郎		代表者: Nam-Hai Chua
トリアジン系除草剤の環境中濃度の把握のための免疫科学測定法の開発とその応用	1999-2000	農業環境技術研究所		代表者:大川秀郎		

採択課題名	期間	研究資金名	種別	役職	金額	備考
シロイヌナズナにおけるチトクローム P450 スーパーファミリーの組織的逆遺伝子	1999-2002	ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラム	地域連携推進研究費	分担研究:大川秀郎		代表者: Kenneth Felkmann (アリゾナ大学)
植物の薬物代謝遺伝子を用いた内分泌攪乱化学物質代謝型植物新品種の作出	1999-2002	日本学術振興会	基盤研究(B)	代表者:大川秀郎	総額:14800千円 2002年度:2100千円、 2001年度:2100千円、 2000年度:4900千円、 1999年度:5700千円	分担:今石浩正
ホルモン様環境物質のバイオモニタリング技術の開発	1999-2002	日本学術振興会	基盤研究(B)	代表者:大川秀郎		
外因性内分泌攪乱化学物質のバイオモニターリング技術の開発	1999-2002	日本学術振興会		代表者:大川秀郎	総額:9500千円 2002年度:2700千円、 2001年度:2700千円、 2000年度:4100千円	分担:中田昌伸、川田充康、三宅司郎
環境健康影響物質のバイオモニタリング技術の開発研究	1999-2001	日本学術振興会	地域連携推進研究費	代表者:大川秀郎	総額:10100千円 2001年度:10100千円	分担:片桐昌直、井上國世、川田充康、三宅司郎
高機能バイオリアクターによるバイオ燃焼生産に関する研究開発	1999-2000	大阪科学技術センター		分担研究:大川秀郎		総括研究代表者:福田秀樹
農薬の高感度免疫化学測定法による土壌・水における動態の解明	1999-2002	農業環境技術研究所		代表者:大川秀郎		
除草剤の高選択的代謝に関わる P450 遺伝子の取得とその応用技術の開発	1997-2002	農業技術研究機構中央農業総合研究センター		代表者:大川秀郎		
哺乳動物の薬物代謝酵素系を利用した環境負荷物質の代謝・分解に関する研究	1996-2000	生研センター	基礎研究推進事業	代表者:大川秀郎		
動物と植物の代謝系の差を利用した選抜マーカーの開発	1996-2001	農業生物資源研究所		代表者:大川秀郎		

### (5) 報道リスト

見出し	出典	概要
福山大、機器使わずダイオキシン測定—遺伝子組み換え植物開発	2009/02/23 日刊工業新聞 23 ページ 1778 文字 PDF 有	
トップが語る夢・技術: / 1 サ	2007/01/05 毎日新聞 大阪朝刊 8 ペ	

見出し	出典	概要
ントリー・佐治信忠社長	ージ 1387 文字	
〔ひとと往来〕核開発暴露の元技師を支援 野間了子さんほか＝広島	2005/07/03 大阪読売新聞 朝刊 28 ページ 写 1224 文字	
環境・健康研究センター開所 福山大 青バラ開発者が講演	2005/06/04 中国新聞朝刊 31 ページ 絵写表有 562 文字	
福山大開学 30 周年 地域と歩む研究拠点	2005/05/07 中国新聞朝刊 24 ページ 絵写表有 2709 文字	
大学内に環境と健康の研究所、大川秀郎さん——オンリーワン目指す（ここが聞きたい）	2005/03/30 日本経済新聞 地方経済面 中国・四国特集 33 ページ 絵写表有 1367 文字 PDF 有	
土壌浄化 イネやシダの吸収力を活用（地球を救う植物力：2）	2004/03/17 朝日新聞 朝刊 25 ページ 絵写表有 1133 文字	
神大 教授 32 人 定年退職へ北村副学長や芹田教授	2004/02/18 神戸新聞朝刊 22 ページ 495 文字	
環境汚染や感染症 学ぶ公開セミナー 29 日、姫路工業大	2004/01/20 神戸新聞地方版 25 ページ 273 文字	
花の色で汚染監視 残留農薬・ダイオキシン…土壌の有害物質に反応	2003/11/15 朝日新聞 夕刊 7 ページ 絵写表有 1040 文字	
花の色、土壌汚染知らせる、セントリー・神戸大が基礎技術。	2003/07/10 日経産業新聞 1 ページ 絵写表有 861 文字 PDF 有	
【豆ニュース】免疫化学測定法研究会、21 日に学術集会	2003/06/18 日刊工業新聞 5 ページ 198 文字 PDF 有	
神戸大、環境ホルモンやダイオキシン、土壌汚染植物が「警報」。	2003/05/05 日本経済新聞 朝刊 15 ページ 442 文字 PDF 有	
24 兆円の焦点：（75）第 2 期科学技術基本計画（平成 13－17 年度）	2003/05/02 日本工業新聞 20 ページ 3033 文字	
JBA、「バイオ ISO」提唱へ支援活動、12 月に東京で会合	2002/11/14 化学工業日報 9 ページ 1168 文字	
残留農薬の正しい知識を産・官・学で連携／兵庫・JAあわじ島と三原郡先端農業技術研究会議	2002/11/02 日本農業新聞 43 ページ 674 文字	
清明祭、鳳凰（ほうおう）の舞、世界の博物館 2002、他（がいでガイド）	2002/09/25 日本経済新聞 地方経済面 近畿特集 31 ページ 954 文字 PDF 有	
医療関連 VB、神大から続々、農・医学部発、3 社誕生——膠原病薬開発など。	2002/07/09 日本経済新聞 地方経済面 兵庫 46 ページ 絵写表有 1176 文字 PDF 有	
堀場製、バイオ本格進出、技術 51 件を買収——計測機器と融合、VB で。	2002/01/16 日経産業新聞 1 ページ 絵写表有 1073 文字 PDF 有	
ヒトの遺伝子持つジャガイモ 神戸遺伝子実験センターのグループが作る	2002/01/09 大阪読売新聞 朝刊 29 ページ 写 701 文字	
P450 遺伝子 DB 全ゲノム配列を用いて配列データを自動収集	2001/09/11 日刊薬業 2 ページ 451 文字	
関西・バイオの挑戦（4）研究成果実現へ教官自ら役員就任も	2001/09/04 日刊工業新聞 近畿圏版 35 ページ 1174 文字 PDF 有	
大学発 VB 関西で活発に、「先端」続々ナノテクも——VC も期待、出資積極化。	2001/08/23 日本経済新聞 地方経済面 兵庫 46 ページ 絵写表有 1997 文字 PDF 有	
国立大・独立法人研究者／広がる役員兼業（6）バイオ・アプライ	2001/08/07 日刊工業新聞 6 ページ 1333 文字 PDF 有	



見出し	出典	概要
ド・システムズ		
掘場、環境ホルモンでVB、卓上測定器開発へ——取締役に大川神戸大教授。	2001/01/17 日経産業新聞 14 ページ 絵写表有 725 文字 PDF 有	
生研機構、新事業創出研究で24課題決定、健康機能性食物など開発へ	2000/07/28 化学工業日報 7 ページ 2057 文字	

見出し	出典	概要
サントリーHD、青いバラ開発者からの伝言公開、特許庁HPで産業春秋／発明の日	2010/04/26 化学工業日報 9 ページ 86 文字	
青いバラ「アプローチ」——サントリーホールディングス(新製品解剖)	2010/04/16 日刊工業新聞 1 ページ 522 文字 PDF 有	
サントリーホールディングス田中良和さん、青いバラ、20年かけ発売(人にワザあり)	2010/01/07 日本経済新聞 朝刊 31 ページ 絵写表有 2688 文字 PDF 有	
青色遺伝子バラ、人気満開 キク・ユリでも研究進む	2009/12/28 日経産業新聞 16 ページ 絵写表有 1105 文字 PDF 有	
「青いバラ」どう開発したか／不可能を現実に／遺伝子レベルで品種改良／花言葉は「夢かなう」	2009/12/22 朝日新聞 朝刊 33 ページ 絵写表有 2136 文字	
青いバラ誕生	2009/12/16 東奥日報 夕刊 5 ページ 1290 文字	
どうやって実現? 青いバラ 11年 全国販売へ パンジーから遺伝子 中性に近い40種、試行錯誤	2009/12/04 佐賀新聞 8 ページ 1039 文字	
青いバラ咲いた! 不可能な夢が現実に サントリーが開発研究20年、発色に成功	2009/11/23 信濃毎日新聞朝刊 9 ページ 1085 文字	
「あり得ない」現実に 「青いバラ」誕生の軌跡 遺伝子作用、試行重ね	2009/11/17 岩手日報夕刊 5 ページ 絵写表有 809 文字	
サントリー植物科学研究所／「青いバラ」生まれる仕組みは／パンジー遺伝子決め手／?／20年かけて完成／「次はもっと鮮明に」意欲	2009/11/17 北日本新聞朝刊 13 ページ 1015 文字	
潮騒	2009/11/14 宮崎日日新聞朝刊 13 ページ 972 文字	
<杉>青いバラ	2009/11/13 大阪日日新聞 1 ページ 520 文字	
パンジーの遺伝子組み込むー「青いバラ」誕生まで研究20年、不可能を現実に	2009/11/12 秋田魁新報 朝刊 28 ページ 706 文字	
青いバラ 苦節20年結実 サントリー開発「アプローチ」	2009/11/08 静岡新聞 朝刊 9 ページ 1095 文字 PDF 有	
特集ワイド: 不可能覆し青いバラ最先端バイオで実現、新たな一ページ	2009/11/08 中国新聞朝刊 10 ページ 絵写表有 1010 文字 PDF 有	
サントリーフラワーズ、世界初「青いバラ」販売へ 「やってみなはれ精神」象徴	2009/10/28 毎日新聞 夕刊 2 ページ 2978 文字	
	2009/10/26 日本食糧新聞 2 ページ 803 文字	

見出し	出典	概要
「やってみなはれ」開花 創業者の精神継承、研究費30億円 サントリーの青いバラ	2009/10/21 朝日新聞 朝刊 12 ページ 絵写表有 785 文字	
青バラ店頭へ／サントリーフラワーズ	2009/10/21 日本農業新聞 10 ページ 361 文字	
遺伝子組換え作物 分かりやすく解説 来月に市民公開講座	2009/08/12 産経新聞 大阪朝刊 16 ページ 462 文字	
青いカーネーション 国内で初栽培へ 耶麻農高生の熱意“芽吹く” さし穂到着11月ごろ開花	2009/07/10 福島民報 29 ページ 896 文字	
【不可能を可能に 生命工学の挑戦】(下)「もっと青いバラを」	2009/07/02 産経新聞 東京朝刊 11 ページ 絵写表有 1326 文字	
【不可能を可能に 生命工学の挑戦】(下)「もっと青いバラを」	2009/07/02 産経新聞 大阪朝刊 9 ページ 絵写表有 1388 文字	
【生命工学の挑戦】(下) 研究「開花」した青いバラ サントリー、今秋にも発売	2009/07/02 Fuji Sankei Business i. 4 ページ 1350 文字	
青いバラの開発談も／23日、遺伝子組換えセミナー／北陸農政局／	2009/02/18 建設工業新聞 211 文字	
◎つむじ風＝やってみなはれ	2008/12/03 熊本日日新聞朝刊 19 ページ 459 文字 PDF 有	
[今日のノート]バラとパンジー	2008/02/19 大阪読売新聞 朝刊 14 ページ 613 文字	
姿・色・香り…魅力満開 「特別展 花 FLOWER」 東京・国立科学博物館	2007/03/22 朝日新聞 朝刊 31 ページ 絵写表有 3735 文字	
企画「南風録」サントリーが世界で初めて青いバラの開発に成功	2005/09/15 南日本新聞朝刊 1 ページ 574 文字	
ぴーぷる 「青いバラ」の開発について講演した、サントリー先進技術応用研究所シニアスペシャリスト 田中良和さん(46)＝大津市 前人未踏への挑戦格別	2005/06/16 中国新聞朝刊 27 ページ 絵写表有 475 文字	
サントリー先端技術応用研究所 田中良和氏――根気と愛情で青いバラ(分水嶺)	2005/06/07 日本経済新聞 地方経済面 中国B 35 ページ 絵写表有 211 文字 PDF 有	
環境健康の質向上を 福山大研究センター開所 技術、製品開発目指す	2005/06/04 山陽新聞朝刊 15 版 3 ページ 462 文字	
福山大新研究所、3日に開所式(情報プラス)	2005/05/31 日経産業新聞 17 ページ 216 文字 PDF 有	
【花の挑戦者】サントリー 田中良和さん “不可能の代名詞” 咲かせた	2005/05/30 産経新聞 大阪夕刊 1 ページ 絵写表有 1635 文字	
越山若水 ブルーローズ「不可能」	2005/05/15 福井新聞 1 ページ 548 文字	
いろいろ見つけられました 2004	2004/12/25 朝日新聞 夕刊 5 ページ 絵写表有 2193 文字	
この人 サントリー研究所で青いバラを開発した 田中良和さん 糖分などの影響で色が変化。青色をもっと際立たせたい	2004/10/25 中日新聞朝刊 3 ページ 529 文字	
この人 青いバラを開発したサントリー先進技術応用研究所研究員 田中良和さん 不可能の代名詞…花開いて「喜びより安	2004/10/19 東京新聞朝刊 3 ページ 524 文字	

見出し	出典	概要
「堵」		
★時の人★ 青いバラの開発でバイオ特別賞を受賞するサントリー先進技術応用研究所のシニアスペシャリスト 田中良和 (たなかよしかず) さん	2004/10/18 岩手日報夕刊 4 ページ 絵写表有 585 文字	
【メッセージボード】	2004/10/17 産経新聞 大阪朝刊 22 ページ 3083 文字	
<ひと・旬> 田中良和 (たなか・よしかず) さん 青いバラの開発でバイオ特別賞を受賞	2004/10/13 秋田魁新報 夕刊 2 ページ 643 文字	
[最前線] 根気で青いバラ咲かすーサントリー先進技術応用研究所・田中良和	2004/10/11 毎日新聞 朝刊 10 ページ 1138 文字	
[人物略歴] 田中良和氏 (サントリー先進技術応用研究所シニアスペシャリスト)	2004/10/11 毎日新聞 朝刊 10 ページ 113 文字	
[失敗伝説] 青いバラ 「不可能」に挑んだ14年 パンジーの遺伝子活用	2004/10/09 東京読売新聞 夕刊 10 ページ 写・表 1418 文字	
JBA、青いバラでサントリーに特別技術賞贈呈	2004/10/07 化学工業日報 7 ページ 211 文字	
バイオインダストリー協、サントリーに特別技術賞ー青いバラ開発で	2004/10/07 日刊工業新聞 27 ページ 286 文字 PDF 有	
【科学】 咲いた！夢の青いバラ サントリー研究チーム開発	2004/10/04 産経新聞 東京朝刊 13 ページ 絵写表有 1547 文字	
【明日への布石】(77) SUNTORY (4) 第2の青いバラをめざせ	2004/09/30 Fuji Sankei Business i. 22 ページ 2349 文字	
サントリー田中良和氏ー14年かけ「青いバラ」実現、酵母研究 (食を育む)	2004/08/04 日経産業新聞 19 ページ 絵写表有 1285 文字 PDF 有	
遺伝子駆使、青いバラ咲くーバクテリア使い細胞抽出し培養 (日曜版)	2004/07/25 日本経済新聞 朝刊 29 ページ 絵写表有 1741 文字 PDF 有	
田中良和さん 「青い」バラを開発した研究リーダー (ひと)	2004/07/25 朝日新聞 朝刊 2 ページ 絵写表有 603 文字	
ベールを脱いだ神秘の「青いバラ」 世界初の技術 明らかにパンジーの遺伝子活用 まだ紫？ 発色強める挑戦続く	2004/07/18 中国新聞朝刊 16 ページ 絵写表有 982 文字	
[なぜなぜ科学] 「青いバラ」は、なぜ難しい？	2004/07/17 毎日新聞 朝刊 13 ページ 662 文字	
本当の青いバラへ挑戦 遺伝子进行操作し培養 ホルモンや栄養も調整	2004/07/17 岩手日報夕刊 6 ページ 絵写表有 885 文字	
◎青いバラへ大きく前進 色素変える酵素の遺伝子発見 サントリー 葉の切片に組み込み培養 薔薇	2004/07/16 熊本日日新聞朝刊 13 ページ 943 文字	
<科学> 遺伝子操作で青いバラ *より鮮明な色をサントリー挑戦* 栄養、ホルモン細かく調節* 青さが増す中性も条件	2004/07/13 北海道新聞夕刊全道 4 ページ 写図 932 文字	
[顔] 世界で初めて「青いバラ」を開発した 田中良和さん	2004/07/06 東京読売新聞 朝刊 2 ページ 写 633 文字	

見出し	出典	概要
サントリーが青いバラ開発 “不可能” を可能に	2004/07/01 F u j i S a n k e i B u s i n e s s i . 23 ページ 795 文字	
花の色で汚染監視 残留農薬・ダイオキシン…土壌の有害物質に反応	2003/11/15 朝日新聞 夕刊 7 ページ 絵写表有 1040 文字	
〔技あり関西〕 遺伝子組み換え青色カーネーション サントリーの田中良和さん	2003/06/10 大阪読売新聞 夕刊 3 ページ 写 2450 文字	
◎技術ニッポン わが社も一翼 ノーベル賞候補 10 社が 27 人自薦 「受賞に響く？」無回答 59 社	2003/05/19 中国新聞夕刊 1 ページ 1143 文字	
◎うちにもいます第二の田中さん ノーベル賞候補、主要企業アンケート 10 社が 27 人を自薦	2003/05/19 熊本日日新聞夕刊 2 ページ 999 文字	
わが社にも第 2 の田中さん／ノーベル賞候補 27 人／主要企業で 10 社が自薦	2003/05/19 沖縄タイムス 夕刊 4 ページ 絵写表有 1041 文字	
TOKYO 発 お母さんに何色贈る？ 個性派 青系カーネーション いやし効果も	2002/05/09 東京新聞朝刊 28 ページ 2383 文字	
遺伝子組み換え、重粒子線…新種の花次々 夢の「青いバラ」も射程	2002/03/25 東京読売新聞 夕刊 5 ページ 写 1752 文字	
【持続可能な生活】教科書に載っていないバイオ 第二部 (6) 青いカーネーション	2001/10/28 産経新聞 東京朝刊 29 ページ 1070 文字	
【教科書に載っていないバイオ】 第二部 持続可能な生活 (6) 遺伝子組み換え	2001/10/28 産経新聞 大阪朝刊 29 ページ 964 文字	
◎ばらの来た道 < 2 2 > ブルーの遺伝子 育種家の夢 空色はるか	2001/06/10 中国新聞朝刊 25 ページ 絵写表有 1565 文字	
【生命ビッグバン】第 2 部 (ヒトゲノム) 遺伝子組み換え技術	2001/04/02 産経新聞 東京朝刊 20 ページ 2745 文字	
【生命ビッグバン】第 2 部 ヒトゲノム (15) 遺伝子組み換え技術	2001/04/02 産経新聞 大阪朝刊 13 ページ 絵写表有 2726 文字	
生物機能を利用した事業創出プロジェクト：生研機構 (4) サントリー・田中良和氏	2001/03/21 日本工業新聞 29 ページ 568 文字	
酒とお茶と薔薇・サントリー／上やってみなはれ 「古さ」逆手、即断即決	2001/03/05 毎日新聞 朝刊 9 ページ 絵写表有 1994 文字	
〔酒とお茶と薔薇サントリー〕企業研究 2001 / 2 やってみなはれ	2001/02/27 毎日新聞 大阪朝刊 8 ページ 絵写表有 1874 文字	
〔四季〕	2000/11/02 日本農業新聞 1 ページ 584 文字	
光る研究室 2000 : サントリー基礎研究所 (3) 若手インタビュー	2000/10/06 日本工業新聞 14 ページ 882 文字	
〔四季〕	2000/07/28 日本農業新聞 1 ページ 594 文字	
〔技術と人と〕 (7) 技術者 新	2000/01/09 大阪読売新聞 朝刊 34	

見出し	出典	概要
世紀へ描く「幸せ」(連載)	ページ 写 1863 文字	

### (6) 受賞

受賞年	賞	受賞課題名	備考
1978年4月	農芸化学奨励賞	光学活性有機リン化合物の生理作用と代謝に関する研究	
1989年4月	第48回注目発明選定	チトクロームP450とNADPH-チトクロームP450還元酵素のキメラ融合酸化酵素、科学技術庁長官	
1992年3月	通商産業省次世代産業基盤技術研究開発制度10周年記念功労者表彰		
1999年11月	兵庫県科学賞		
2003年	アメリカ化学会農薬研究国際賞	光学活性有機リン化合物の生理作用と代謝に関する研究、大川秀郎	
2006年	日本農学賞・読売農学賞	シトクロームP450モノオキシゲナーゼによる生物変換に関する遺伝子工学的研究、大川秀郎	
2007年	JICA理事長表彰受賞	大川秀郎	

### (7) 主な講演・シンポジウム

開催日	場所	講演・シンポジウムタイトル
July 9-13, 2000	Kyoto, Japan	Engineering of Monoclonal Antibodies Specific to the Insecticide Malathion. Fifth International Symposium on Environmental Biotechnology., H. Ohkawa, K. Nishi, Y. Imajuku, M. Nakata and S. Miyake
December 14-19, 2000	Honolulu, Hawaii	Engineering of monoclonal antibodies specific to the insecticide malathion 2000 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies., H. Ohkawa, K. Nishi, Y. Imajuku and M. Nakata
April 25-27, 2001	Russian Academy of Sciences, Scientific Council on Biotechnology Center Bioengineering, Moscow, Russia	Engineering of Transgenic Plants Expressing Cytochrome P450 Genes for Herbicide Resistance and Phytoremediation. International Conference on Novel Approaches to Weed Control Using New Classes of Herbicides and Transgenic Plants Resistant to Herbicides., H. Ohkawa
June 25-29, 2001	Ho Chi Minh City, Vietnam	Gene engineering of crops expressing cytochrome P450 for possible bioremediation and biomonitoring of pesticides. 4th Conference of Molecular Biology and Biochemistry; The Vietnam Bio-Conference 2001., H. Ohkawa
September 11-15, 2001	La Grande Motte, France	Molecular Function of Chemical Inducible CYP71A11 Promoter in Plants. 12th International Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology., H. Ohkawa, H. Imaishi and H. Inui
November 5-7, 2001	Utsunomiya University, Japan	Herbicide resistance crops expressing xenobiotic-metabolizing P450 genes. Japan-Australia Seminar: Genetically Modified Crops and Herbicide Resistant Weeds; Benefits., H. Ohkawa

開催日	場所	講演・シンポジウムタイトル
November 11-14, 2001	Kyoto, Japan	Cytochrome P450 for Bioremediation and Biomonitoring of Environmental Chemicals. Japan-Italy Symposium: New Trnds in Enzyme Science arid Technology., H. Ohkawa, H. Imaishi H. Inui and Y. Ohkawa
June 22-29, 2002	Moscow-St. Petersburg, Russia	P450 Biodiversity: Plant P450 Species for Metabolism of Fatty Acids and Herbicides International Coference "Genomics, Proteomics and Bioinformatics for medicine", H. Ohkawa, H. Imaishi and H. Inui
August 4-9, 2002	Basel, Switzerland	Molecular Function of Cytochrome P450 Species as Targets for Pest Management Chemicals. 10th IUPAC International Congress on the Chemistry of Crop Protection., H. Ohkawa, H. Inui and H. Imaishi
August 20-25, 2002	Los Angeles, USA	Strategies for Transgenic Plants Monitoring and Reducing Pesticide Residues Sixth International Symposium on Cytochrome P450 Biodiversity., H. Ohkawa, H. Inui and H. Imaishi
June 1-4, 2003	HiltonHawaiian Village, Honolulu, Hawaii, USA	Monitoring of endocrine disruptors in transgenic plants carrying arylhydrocarbon receptor and estrogen receptor genes. 3rd Pan-Pacific Conference on Pesticide Science., H. Inui, H. Sasaki, S. Kodama, N-H. Chua and H. Ohkawa
June 29-July 3, 2003	Prague, Czech Republic	Environmental genomics on plant P450 species metabolizing herbicides 13th International Conference on Cytochrome P450 Biochemistry, Biophysics and Drug Metabolism., H. Ohkawa
September 7-11, 2003	New York, NY, USA	Cytochrome P450 Monooxygenases in Agrochemical Metabolism, Selectivity and Resistance. American Chemical Society, 226th ACS National Meeting., H. Ohkawa
August 1-5, 2004	Awaji Yumebutai International Conference Center, Hyogo,Japan	Monitoring of dioxins and endocrine disruptors in transgenic plants carrying aryl hydrocarbon receptor and estrogen receptor genes 7th International Symposium on Cytochrome P450 Biodiversity and Biotechnology., H. Inui, H. Sasaki, S. Kodama, N.-H. Chua and H. Ohkawa
October, 2005	Kyoto, Japan	Monitoring of dioxins in transgenic plants carrying AhR and GFP genes, Workshop "Frontiers in Environmental Sciences", H. Ohkawa
March, 2006	Atlanta, USA	Monitoring of nano-level concentrations of persistent organic pollutants (POPs) in transgenic plants, AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 231St National Meeting & Exposition., H. Ohkawa, H. Inui, and Y. Tanaka
March 25-29, 2007	Chicago, USA	Bioassays for Persistent Organic Pollutants in Receptor-Mediated Reporter Gene Expression Systems, In International Award for Research in Agrochemicals : Symposium in Honor of Gerald. T. Brooks, Division of Agrochemicals, the 233rd National Meeting, American Chemical Society., H. Ohkawa, H. Inui and Y. Tanaka
May 17, 2007	University of the Ryukyus, Okinawa, Japan	Biomolecular Assays for Persistent Organic Pollutants, Symposium on Frontiers in the Interface between Life Science and Chemistry., H. Ohkawa
June 8-12, 2008	Nice France	Recombinant P450s and AhRs: How they are improved in their functions 9th International Symposium on Cytochrome P450 Biodiversity and Biotechnology., H. Ohkawa and H. Inui

開催日	場所	講演・シンポジウムタイトル
June 21-25, 2009	Okinawa, Japan	How are Recombinant P450s and AhRs useful for Phytomonitoring and Phytoremediation of Environmental Chemicals?, 16th International Conference on Cytochrome P450 Biochemistry, Biophysics, Biotechnology., H. Ohkawa, S. Shimazu and H. Inui
March 21-25, 2010	San Francisco, CA, USA.	Phytomonitoring and Phytoremediation of Agrochemicals and Related compounds Based on Recombinant P450s and AhRs Symposium and Celebration in Honor of Professor John Casida 239th American chemical Society National Meeting & Exposition. , H. Ohkawa
October 3-7, 2010	woods Hole, MA. USA	Phytoremediation and Phytomonitoring Based on Recombinant P450s and AhRs 10th International Symposium on Cytochrome P450 Biodiversity and Biotechnology , H. Ohkawa
December 15-20, 2010	Honolulu, Hawaii, USA	Assay of PCB congeners in transgenic Arabidopsis plants with recombinant guinea pig AhR-mediated GUS reporter gene system Area: (6) Agrochemistry Session Title: International Food Safety Issues & Opportunities (#230) [1A] Pacifichem 2010 , S. Shimazu, M. Ohta, H. Inui, H. Ashida and H. Ohkawa
December 15-20, 2010	Honolulu, Hawaii, USA	Immunochemistry of cadmium in environmental water Area (6) Agrochemistry Session Title: International Food Safety Issues & Opportunities Pacifichem 2010 , S. Shimazu, K. Yamashina, M. Moritani and H. Ohkawa
May 28-June 1, 2000	Sponsored by IABA Japan, Kazanlak, Bulgaria	Rose Conference 2000, Co-chair : Hideo Ohkawa
April 5-7, 2001	Sponsored by Human Frontier Science Program, Awaji-Yumebutai International Conference Center, Hyogo, Japan	2nd HFSP/P450 Meeting, Chair : Hideo Ohkawa
June 1-4, 2003	Sponsored by American Chemical Society, Division of Agrochemicals, and The Pesticide Science Society of Japan, Honolulu, Hawaii	3rd Pan-Pacific Conference on Pesticide Science, Program chairs : Hideo Ohkawa and John M. Clark
August 1-5, 2004	Awaji-Yumebutai, Hyogo, Japan	7th International Symposium on Cytochrome 450: Biodiversity and Biotechnology. , Chair of the Organizing Committee, Hideo Ohkawa

開催日	場所	講演・シンポジウムタイトル
August 6-11, 2006	Sponsored by International Union of Pure and Applied Chemistry, and The Pesticide Science Society of Japan, Kobe, Japan	11th IUPAC International Congress of Pesticide Chemistry, Chair of the Organizing Committee, Hideo Ohkawa

注：太字は主催シンポジウム等



#### 4. (国見裕久、梶井昭夫、伊豆進) コンソーシアム 3 新しい生物農薬の開発

新事業創出研究開発事業

##### (1) 論文

##### 1) 海外誌

2000年

- 【1】 Takatsuka J., Kunimi Y. “Intestinal bacteria affect growth of *Bacillus thuringiensis* in larvae of the oriental tea tortrix, *Homona magnanima diakonoff* (Lepidoptera: Tortricidae)”, *Journal of Invertebrate Pathology*, 76, 222–226 (2000)
- 【2】 Okuno S., Nakai M., Seino N., Hiraoka T., Kunimi Y. “Virion-free plasma from entomopoxvirus-infected larvae of *Pseudaletia separata* (Lepidoptera: Noctuidae) kills larvae of a braconid endoparasitoid, *Cotesia kariyai* (Hymenoptera: Braconidae) cultured in vitro”, *Applied Entomology and Zoology*, 35, 107–113 (2000)

2001年

- 【3】 Morimoto S., Nakai M., Ono A., Kunimi Y. “Late male-killing phenomenon found in a Japanese population of the oriental tea tortrix, *Homona magnanima* (Lepidoptera: Tortricidae)”, *Heredity*, 87, 435–440 (2001)

2002年

- 【4】 Ishihara N., Ito R., Kunimi Y., Emura T., Kato Y., Nishi T., Sakamoto Y., Tamura N., Kitamura S., Miyamoto S., Nagasaka Y., Ohama T., Inagaki T., Omata K., Takeda S., Yamada Y. “Search for neutrinoless double beta decay with DCBA”, *Nuclear Physics B - Proceedings Supplements*, 112, 309–311 (2002)
- 【5】 Nakai M., Goto C., Shiotsuki T., Kunimi Y. “Granulovirus prevents pupation and retards development of *Adoxophyes honmai* larvae”, *Physiological Entomology*, 27, 157–164 (2002)
- 【6】 Okuno S., Nakai M., Hiraoka T., Kunimi Y. “Isolation of a protein lethal to the endoparasitoid *Cotesia kariyai* from entomopoxvirus-infected larvae of *Mythimna separata*”, *Insect Biochemistry and Molecular Biology*, 32, 559–566 (2002)
- 【7】 Ishii T., Takatsuka J., Nakai M., Kunimi Y. “Growth characteristics and competitive abilities of a nucleopolyhedrovirus and an entomopoxvirus in larvae of the smaller tea tortrix, *Adoxophyes honmai* (Lepidoptera: Tortricidae)”, *Biological Control*, 23, 96–105 (2002)
- 【8】 Takatsuka J., Kunimi Y. “Lethal effects of *Spodoptera exigua* nucleopolyhedrovirus isolated in Shiga Prefecture, Japan, on larvae of the beet armyworm, *Spodoptera exigua* (Lepidoptera: Noctuidae)”, *Applied Entomology and Zoology*, 37, 93–101 (2002)
- 【9】 Toya T., Fukasawa H., Masui A., Endo Y. “Potent and selective partial ecdysone agonist activity of chromafenozide in Sf9 cells”, *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 292, 1087–1091 (2002)

2003年

- 【10】 Nakai M., Goto C., Kang W., Shikata M., Luque T., Kunimi Y. “Genome sequence and

organization of a nucleopolyhedrovirus isolated from the smaller tea tortrix, *Adoxophyes honmai*”, *Virology*, 316, 171–183 (2003)

- 【11】 Ishii T., Nakai M., Okuno S., Takatsuka J., Kunimi Y. “Characterization of *Adoxophyes honmai* single-nucleocapsid nucleopolyhedrovirus: Morphology, structure, and effects on larvae”, *Journal of Invertebrate Pathology*, 83, 206–214 (2003)
- 【12】 Okuno S., Takatsuka J., Nakai M., Ototake S., Masui A., Kunimi Y. “Viral-enhancing activity of various stilbene-derived brighteners for a *Spodoptera litura* (Lepidoptera: Noctuidae) nucleopolyhedrovirus”, *Biological Control*, 26, 146–152 (2003)
- 【13】 Mukawa S., Nakai M., Okuno S., Takatsuka J., Kunimi Y. “Nucleopolyhedrovirus enhancement by a fluorescent brightener in *Mythimna separata* (Lepidoptera: Noctuidae)”, *Applied Entomology and Zoology*, 38, 87–96 (2003)
- 【14】 Kamiya K., Okimoto N., Ikeda M., Kunimi Y., Kobayashi M., Kawamura S. “Genotypic variation of a wild isolate of *Hyphantria cunea* nucleopolyhedrovirus”, *Journal of Biotechnology and Sericology*, 72, 57–64 (2003)
- 【15】 Takatsuka J., Okuno S., Nakai M., Kunimi Y. “Genetic and biological comparisons of ten geographic isolates of a nucleopolyhedrovirus that infects *Spodoptera litura* (Lepidoptera: Noctuidae)”, *Biological Control*, 26, 32–39 (2003)
- 【16】 Sawada Y., Yanai T., Nakagawa H., Tsukamoto Y., Yokoi S., Yanagi M., Toya T., Sugizaki H., Kato Y., Shirakura H., Watanabe T., Yajima Y., Kodama S., Masui A. “Synthesis and insecticidal activity of benzoheterocyclic analogues of *N*-benzoyl-*N*-(*tert*-butyl)benzohydrazide: Part 1. Design of benzoheterocyclic analogues”, *Pest Management Science*, 59, 25–35 (2003)

2004 年
--------

- 【17】 Nakai M., Shiotsuki T., Kunimi Y. “An entomopoxvirus and a granulovirus use different mechanisms to prevent pupation of *Adoxophyes honmai*”, *Virus Research*, 101, 185–191 (2004)
- 【18】 Ishijima C., Motobayashi T., Nakai M., Kunimi Y. “Impacts of tillage practices on hoppers and predatory wolf spiders (Araneae: Lycosidae) in rice paddies”, *Applied Entomology and Zoology*, 39, 155–162 (2004)
- 【19】 Masui A. “Insect hormone receptors as a target molecule for development of insecticides based on genome information”, *Journal of Pesticide Science*, 29, 284–287 (2004)
- 【20】 Masui A. “Global development of chromafenozide, a novel insecticide”, *Agrochemicals Japan*, , 17–19 (2004)

2005 年
--------

- 【21】 Nguyen D.H., Nakai M., Takatsuka J., Okuno S., Ishii T., Kunimi Y. “Interaction between a nucleopolyhedrovirus and the braconid parasitoid *Meteorus pulchricornis* (Hymenoptera: Braconidae) in the larvae of *Spodoptera litura* (Lepidoptera: Noctuidae)”, *Applied Entomology and Zoology*, 40, 325–334 (2005)
- 【22】 Nabeta F.H., Nakai M., Kunimi Y. “Effects of temperature and photoperiod on the development and reproduction of *Adoxophyes honmai* (Lepidoptera: Tortricidae)”, *Applied Entomology and Zoology*, 40, 231–238 (2005)
- 【23】 Kunimi Y. “Current status and prospects on the use of insect pathogens as biocontrol agents”,

Agrochemicals Japan, , 2–6 (2005)

- 【24】 Nakai M., Shiotsuki T., Kunimi Y. “An entomopoxvirus and a granulovirus have different impacts on *Adoxophyes honmai* (Tortricidae, Lepidoptera) simultaneously parasitized by *Ascogaster reticulatus* (Braconidae: Hymenoptera)”, *Biological Control*, 33, 230–237 (2005)

2006 年

- 【25】 Ishijima C., Taguchi A., Takagi M., Motobayashi T., Nakai M., Kunimi Y. “Observational evidence that the diet of wolf spiders (Araneae: Lycosidae) in paddies temporarily depends on dipterous insects”, *Applied Entomology and Zoology*, 41, 195–200 (2006)
- 【26】 Motobayashi T., Ishijima C., Takagi M., Murakami M., Taguchi A., Hidaka K., Kunimi Y. “Effects of tillage practices on spider assemblage in rice paddy fields”, *Applied Entomology and Zoology*, 41, 371–381 (2006)

2007 年

- 【27】 Yara K., Sasawaki T., Kunimi Y. “Displacement of *Torymus beneficus* (Hymenoptera: Torymidae) by *T. sinensis*, an indigenous and introduced parasitoid of the chestnut gall wasp, *Dryocosmus kuriphilus* (Hymenoptera: Cynipidae), in Japanese chestnut fields: Possible involvement in hybridization”, *Biological Control*, 42, 148–154 (2007)
- 【28】 Kunimi Y. “Current status and prospects on microbial control in Japan”, *Journal of Invertebrate Pathology*, 95, 181–186 (2007)
- 【29】 Motobayashi T., Ishijima C., Murakami M., Takagi M., Taguchi A., Hidaka K., Kunimi Y. “Effect of spiders on inoculated populations of the migrant skipper *Parnara guttata guttata* Bremer et Grey (Lepidoptera: HesperIIDae) in untilled and tilled paddy fields”, *Applied Entomology and Zoology*, 42, 27–33 (2007)
- 【30】 Takatsuka J., Okuno S., Ishii T., Nakai M., Kunimi Y. “Productivity and quality of polyhedral occlusion bodies of a nucleopolyhedrovirus harvested from *Spodoptera litura* (Lepidoptera: Noctuidae) larvae”, *Applied Entomology and Zoology*, 42, 21–26 (2007)
- 【31】 Takatsuka J., Okuno S., Ishii T., Nakai M., Kunimi Y. “Host range of two multiple nucleopolyhedroviruses isolated from *Spodoptera litura*”, *Biological Control*, 41, 264–271 (2007)

2008 年

- 【32】 Takahashi M., Nakai M., Nakanishi K., Sato T., Hilton S., Winstanley D., Kunimi Y. “Genetic and biological comparisons of four nucleopolyhedrovirus isolates that are infectious to *Adoxophyes honmai* (Lepidoptera: Tortricidae)”, *Biological Control*, 46, 542–546 (2008)
- 【33】 Hoshino M., Nakanishi K., Nakai M., Kunimi Y. “Gross morphology and histopathology of male-killing strain larvae in the oriental tea tortrix *Homona magnanima* (Lepidoptera: Tortricidae)”, *Applied Entomology and Zoology*, 43, 119–125 (2008)
- 【34】 Nakanishi K., Hoshino M., Nakai M., Kunimi Y. “Novel RNA sequences associated with late male killing in *Homona magnanima*”, *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 275, 1249–1254 (2008)

2009 年

- 【35】 Yara K., Kunimi Y. “Discrimination of *Torymus sinensis* Kamijo (Hymenoptera: Torymidae) and *T. beneficus* Yasumatsu et Kamijo and their hybrids by allele-specific PCR”, *Applied Entomology and Zoology*, 44, 275–280 (2009)

2010年

- 【36】 Takatsuka J., Okuno S., Ishii T., Nakai M., Kunimi Y. “Fitness-related traits of entomopoxviruses isolated from *Adoxophyes honmai* (Lepidoptera: Tortricidae) at three localities in Japan”, *Journal of Invertebrate Pathology*, 105, 121–131 (2010)
- 【37】 Yara K., Sasawaki T., Kunimi Y. “Hybridization between introduced *Torymus sinensis* (Hymenoptera: Torymidae) and indigenous *T. beneficus* (late-spring strain), parasitoids of the Asian chestnut gall wasp *Dryocosmus kuriphilus* (Hymenoptera: Cynipidae)”, *Biological Control*, 54, 14–18 (2010)

## 2) 国内誌

2000年

該当データなし

2001年

- 【38】 榊井昭夫 (日本化薬 精密化学品開研) 害虫防除用ウイルス農薬の開発 ファインケミカル Vol. 3 0 No.21 Page:16-25( 2001 )

2002年

- 【39】 国見裕久 (東京農工大 農) 新しい生物農薬の開発プロジェクト バイオサイエンスとインダストリー Vol.60 No.7 Page:480-481( 2002 )
- 【40】 榊井昭夫,関口幹夫,高橋巖,矢島義夫 (日本化薬精密化学品開研) 第2回民間部門研究開発功績者の業績 省力型散布用農薬U粒剤及び包装剤の研究開発 農林水産技術研究ジャーナル Vol.25 No.2 Page:26-29( 2002 )

2003年

- 【41】 榊井昭夫 (日本化薬 精密化学品開研) ゲノム創農薬 ゲノム創農薬のターゲットとしての昆虫ホルモン受容体 植物防疫 Vol.57 No.8 Page:356-359( 2003 )

2004年

- 【42】 国見裕久 (東京農工大 大学院) 昆虫病原微生物利用による害虫防除の現状と展望 植物防疫 Vol.58 No.11 Page:459-462( 2004 )
- 【43】 榊井昭夫,野田博明 (日本化薬 精密化学品開研,農業生物資源研) 新産業創出を目指す昆虫テクノロジー 昆虫ゲノム創農薬による殺虫剤の開発 Bio IndVol.21 No.3 Page:14-20( 2004 )
- 【44】 榊井昭夫 (日本化薬 精密化学品開研) ゲノム創農薬のターゲットとしての昆虫ホルモン受容体 J Pestic SciVol.29 No.3 Page:284-287( 2004 )
- 【45】 野沢英之,石川成寿,中山喜一,尾川新一郎,伊豆進 (栃木県農試,出光興産) タラロマイセスフラバス水和剤を基軸にしたイチゴ炭そ病, うどんこ病の防除体系 関東東山病害虫研究会報 Vol.51

2005 年

- 【46】 安藤幸夫,西島卓也,磯部宏治,国見裕久,仲井まどか,本郷智明 (農業・生物系特定産業技術研究機構, 静岡県茶業試,三重県科学技術振興セ,東京農工大 農,サンケイ化学 研究部) I P Mマニュアル—環境負荷低減のための病害虫総合管理技術—VIII.茶の IPM マニュアル 総合農業研究叢書 No.55 Page:103-116,1(2)( 2005 )
- 【47】 徳永益規,小林健久,国見裕久 (日立ライティング,東京農工大 大学院) 紫外線放射を低減した蛍光灯ランプの開発 照明学会全国大会講演論文集 Vol.38th Page:58( 2005 )

2006 年

- 【48】 国見裕久 (東京農工大 大学院共生科学技術研究院) 微生物農薬の現状と今後の植物防疫に果たす役割 微生物農薬による害虫防除の現状と今後の展望 今月の農業 農薬・資材・技術 Vol.50 No.11 Page:13-18( 2006 )
- 【49】 仲川晃生,越智直,伊豆進,近藤彰宏,前川和正,相野公孝 (農業・生物系特定産業技術研究機構 中央農総研セ,出光興産,兵庫農技セ) トリコデルマ属菌を用いたダイズ茎疫病の生物的防除効果 日本植物病理学会報 Vol.72 No.4 Page:248( 2006 )
- 【50】 渡邊健,柴田夏実,仲川晃生,近藤彰宏,伊豆進 (茨城農研,農業・生物系特定産業技術研究機構 中央農総研セ,出光興産) Trichoderma 属菌資材を用いたベニバナインゲン白絹病およびリゾクトニア根腐病の生物防除効果 日本植物病理学会報 Vol.72 No.4 Page:249( 2006 )

2007 年

- 【51】 前川和正,仲川晃生,相野公孝,近藤彰宏,伊豆進 (兵庫県農総セ,農業・生物系特定産業技術研究機構 中央農総研セ,出光興産) Trichoderma 菌資材を用いた体系処理によるダイズ黒根腐病, 茎疫病の発病抑制 日本植物病理学会報 Vol.73 No.3 Page:194( 2007 )

2008 年

- 【52】 国見裕久 (東京農工大 大学院共生科学技術研究院) IPM の現状と今後の展望 害虫防除における天敵微生物の利用の現状と課題 今月の農業 農薬・資材・技術 Vol.52 No.8 Page:70-77( 2008 )
- 【53】 榊井昭夫,志田篤彦,柳幹夫,福永克久,渡辺豊,佐藤威,鈴木朋子,浅田創,鈴木芳人,村田未果,佐藤幸恵,小堀陽一,林英明,香口哲行,栗久宏昭,星野滋,山下真一,松浦昌平,建本聡,清水佐知子,佐久川容子,篠崎聡,比留間直也,今田隆弘,伊沢剛,河野晋治,池内玲,金井理,鈴木朋子,平山潤太,仲下英雄,安田美智子 (日本化薬 精密化学品開発研,農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研,広島県農技セ,前川製作所 技研,理研 中研) アグリバイオ実用化・産業化研究 第8章 細菌エンドファイトを利用する水稻育苗箱処理用微生物農薬の開発と実用化 農林水産省農林水産技術会議事務局研究成果 No.458 Page:110-155( 2008 )

2009 年

該当データなし

2010 年

- 【54】 国見裕久,仲井まどか,高橋真秀(東京農工大 農) 生物機能を活用した環境負荷低減技術の開発  
第5編 チャにおける生物機能を活用した環境負荷低減技術の開発 第2章 チャの主要害虫発生予察技術の開発と生物機能を活用した防除技術の開発 2 天敵等を利用したチャ害虫防除技術の開発(3) 新規核多角体病ウイルスを利用したチャノコカクモンハマキの防除技術の開発 農林水産省農林水産技術会議事務局研究成果 No.479 Page:441-450(2010)
- 【55】 有江力,国見裕久(東京農工大 大学院農学研究院) 安心・安全を目指した微生物農薬の開発と応用  
微生物農薬使用の現況と将来展望 Bio IndVol.27 No.9 Page:7-17(2010)
- 【56】 伊豆進(出光興産) 安心・安全を目指した微生物農薬の開発と応用 日本における微生物殺菌剤の開発 Bio IndVol.27 No.9 Page:18-26(2010)

(2) 被引用数上位論文リスト (国見裕久、上位 20 件)

順位.	1	2	2	2	5	6	6	6	9	10
発表年	2003	2003	2002	2000	2003	2003	2003	2002	2004	2005
論文リスト No.	10	12	7	1	15	11	14	5	17	21
被引用数	35	17	17	17	16	10	10	10	7	6
順位.	10	10	10	10	15	15	15	18	19	19
発表年	2005	2004	2003	2001	2007	2006	2002	2007	2008	2007
論文リスト No	22	18	13	3	27	26	8	28	34	31
被引用数	6	6	6	6	5	5	5	4	3	3

(3) 実用化

1) 特許出願リスト

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開 2010-241696	有害生物防除方法	国立大学法人 東京農工大学, 住友化学株式会社	国見裕久, 諫山 真二, 丸山威	2009/ 4/1

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開 2002-226460 特許第 3821276 号	N 置換インドール誘導体及びその製造方法	日本化薬株式会社	堀田博樹 川田 修司 榊井昭夫 渡部哲夫 児玉 聖一郎	2001/ 11/20
特開 2002-205983 特許第 3821277 号	インドール誘導体	日本化薬株式会社	堀田博樹 川田 修司 榊井昭夫 渡部哲夫 児玉 聖一郎	2001/ 11/20
特開 2002-291489	エクジステロイド活性物質を検出する方法	日本化薬株式会社	戸谷哲也 榊井 昭夫 深澤弘志 遠藤泰之	2001/ 9/26
特開 2007-84476	イネシンガレセンチュウの防除方法および共生菌	広島県 日本 化薬株式会社 株式会社前川	星野滋 林英明 鈴木芳人 志田 篤彦 榊井昭夫	2005/ 9/21

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
		製作所 独立 行政法人農業 食品産業技術 総合研究機構	今田隆弘 篠崎 聡	

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開平 10-229872 特許第 3601928 号	炭そ病防除効果を示す新規微生物	栃木県 出光 興産株式会社	石川成寿 山崎 周一郎 伊豆進	1997/ 2/21
特開 2000-236871 特許第 4159688 号	糸状菌胞子の活性化方法	出光興産株式 会社	伊豆進	1999/ 2/18
WO02/35934 特許第 4226323 号	植物の茎葉部病害の防除剤およびそれら の防除法	出光興産株式 会社	伊豆進 岩上直 子	2001/ 10/25
特開 2004-35421 特許第 4274750 号	保存安定性のよい微生物農薬	出光興産株式 会社	伊豆進	2002/ 6/28
特開 2002-53414 特許第 4536230 号	土壌病虫害防除剤および土壌病虫害防除 法	出光興産株式 会社	鳴瀧昭彦 伊豆 進 小林操	2000/ 8/11
特開平 9-143019	イチゴ炭そ病防除剤及び防除方法	出光興産株式 会社	伊豆進	1995/ 11/17
特開平 10-248555	光合成細菌の培養方法	出光興産株式 会社	伊豆進 鳴瀧昭 彦 鈴木源士	1997/ 3/11
特開 2002-138005	土壌病虫害防除用資材および土壌病虫害 防除法	出光興産株式 会社	伊豆進 小林操 長嶋協	2000/ 10/27

## 2) 特許継続状況

発明の名称	有害生物防除方法		
発明者	国見裕久、諫山真二、丸山威		
出願人	国立大学法人東京農工大学、住友化学株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2009-89041	特願 2009-89041	特開 2010-241696	

発明の名称	N 置換インドール誘導体及びその製造方法		
発明者	堀田博樹、川田修司、榊井昭夫、渡部哲夫、児玉聖一郎		
出願人	日本化薬株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-355315	特開 2002-226460	3821276

発明の名称	インドール誘導体		
発明者	堀田博樹、川田修司、榊井昭夫、渡部哲夫、児玉聖一郎		
出願人	日本化薬株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-355332	特開 2002-205983	3821277

発明の名称	エクジステロイド活性物質を検出する方法		
発明者	戸谷哲也、榊井昭夫、深澤弘志、遠藤泰之		
出願人	日本化薬株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-295890 (P2000-295890)	特願 2001-293071	特開 2002-291489	

発明の名称	イネシンガレセンチュウの防除方法および共生菌		
発明者	星野滋、林英明、鈴木芳人、志田篤彦、榊井昭夫、今田隆弘、篠崎聡		
出願人	広島県、日本化薬株式会社、株式会社前川製作所、独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-274527	特開 2007-84476	

発明の名称	炭そ病防除効果を示す新規微生物		
発明者	石川成寿、山崎周一郎、伊豆進		
出願人	栃木県、出光興産株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 9-37718	特開平 10-229872	3601928

発明の名称	糸状菌胞子の活性化方法		
発明者	伊豆進		
出願人	出光興産株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 11-39464	特開 2000-236871	4159688

発明の名称	植物の茎葉部病害の防除剤およびそれらの防除法		
発明者	伊豆進、岩上直子		
出願人	出光興産株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-329070、 特願 2000-329071	特願 2002-538757	WO02/35934	4226323
	US2003399782A	US20040013651A1	
	EP2001980910A	EP1329161A1	
	AU1268402D	AU1268402A	
	CN01818000A	CN1471359A	

発明の名称	保存安定性のよい微生物農薬		
発明者	伊豆進		
出願人	出光興産株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-191338	特開 2004-35421	4274750

発明の名称	土壌病虫害防除剤および土壌病虫害防除法		
発明者	鳴瀧昭彦、伊豆進、小林操		
出願人	出光興産株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-243611	特開 2002-53414	4536230

発明の名称	イチゴ炭そ病防除剤及び防除方法		
発明者	伊豆進		
出願人	出光興産株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 7-300327	特開平 9-143019	

発明の名称	光合成細菌の培養方法		
発明者	伊豆進、鳴瀧昭彦、鈴木源士		
出願人	出光興産株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 9-56103	特開平 10-248555	

発明の名称	土壌病虫害防除用資材および土壌病虫害防除法		
-------	-----------------------	--	--



発明者	伊豆進、小林操、長嶋協		
出願人	出光興産株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-329069	特開 2002-138005	

### 3) 実用化状況

- ・日本化薬とハスモンヨトウ幼虫のウイルス農薬「ハスモン天敵」製品化 (H19年)
- ・ベトナムにおいてカントー大学と共同で糸状菌殺虫剤を3剤開発
- ・住友化学と共同でBT剤の開発を行い、特許を出願

### (4) グラント

採択課題名	期間	研究資金名	種別	役職	金額	備考
ウイルス殺虫剤創製のための昆虫ウイルス遺伝資源の特性解明	1998-2000	日本学術振興会	基盤研究B	研究代表者：国見裕久	1998年度：5000千円 1999年度：3800千円 2000年度：3700千円	橋本 義文、 安藤 千枝、 永田 昌男、 小林 迪弘、 仲井 まどか
カントー大学ミニプロジェクト「農学における環境教育の拡充」	1999-2002	国際協力事業団	教育・その他教育	研究代表者：国見裕久		
チャハマキにおける性比異常現象の機構解明	2000-2001	日本学術振興会	基盤研究C	研究代表者：国見裕久	2000年度：1700千円 2001年度：1800千円	仲井 まどか
チャハマキにおけるオス殺し因子の特定とその殺虫機構の解明	2002-2003	日本学術振興会	基盤研究B	研究代表者：国見裕久	2002年度：7200千円 2003年度：8800千円	仲井 まどか
核多角体病ウイルスによるチャノコカクモンハマキ幼虫のショック死の機構解明	2002-2003	日本学術振興会	萌芽研究	研究代表者：国見裕久	2002年度：1800千円 2003年度：1900千円	
オス殺しウイルスの性状解析とその殺虫機構の解明	2005-2007	日本学術振興会	基盤研究A	研究代表者：国見裕久	2005年度：26520千円 2006年度：10270千円 2007年度：10400千円	仲井 まどか
ベトナムにおける微生物農薬の開発	2006-2007	独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構	提案公募型開発支援研究協力事業	研究代表者：国見裕久	71000千円	
鱗翅目昆虫におけるオス殺しウイルスの網羅的探索	2009-2010	日本学術振興会	挑戦的萌芽研究	研究代表者：国見裕久	2002年度：1800千円 2003年度：1900千円	

## (5) 報道リスト

見出し	出典	概要
日本微生物防除剤協議会が発足、市場拡大へ普及・啓蒙活動	2006/08/03 化学工業日報	「日本微生物防除剤協議会」の設立総会が一日開かれ、正式に発足した。微生物防除剤を開発・販売しているアリスタ ライフサイエンス、出光興産、セントラル硝子、多木化学の会員四社でスタート、代表幹事にはセントラル硝子の田村隆取締役常務執行役員が就任した。協議会事務局は出光興産のアグリバイオ事業部内に置き、アドバイザーとして社団法人日本植物防疫協会の岡田齊夫理事・研究所長、東京農工大学大学院の国見裕久教授が就いた。同協議会では今後、微生物防除剤の普及促進を目指した啓蒙活動を展開し、環境負荷の少ない同防除剤の認知度向上、市場拡大を後押ししていく。
	2006/07/11 石油通信	
ハスモンヨトウだけ撃退ウイルス農薬開発／農工大とメーカー	2005/03/22 日本農業新聞	東京農工大学大学院共生科学技術研究部と日本化薬（株）は、ハクサイやネギ、ナスなど幅広い作物を食害するハスモンヨトウの幼虫を殺すウイルス農薬を開発した。生物農薬の一種で、化学農薬に比べ殺虫力と即効性に優れ、一度散布すれば1シーズン持続する。化学農薬の使用を減らせるため、環境への負荷も少なく済む。昆虫ウイルスを利用したウイルス農薬の国内での登録はこれまで、「ハマキ天敵」（03年）、「カヤクハマキ天敵」（04年）の2剤がある。
生物機能を利用した事業創出プロジェクト：生研機構（5）国見裕久氏	2001/04/18 日本工業新聞	昆虫ウイルスを資材化したウイルス農薬は、人畜に対する安全性が高く、対象害虫以外の生物に悪影響を及ぼすことのない環境に優しい害虫防除素材として注目されている。本プロジェクトは、化学合成農薬の使用を低減させるため、人畜や環境にやさしい昆虫ウイルスを主成分とするウイルス農薬の開発を製剤化に向けた基盤的技術を確立し、果樹や茶に発生が増加しているハマキガ類、および畑作物や野菜などで被害が大きいハスモンヨトウを対象に、新防除素材としてウイルス農薬を開発することを最終目標とする。

## (6) 受賞

受賞年	賞	受賞課題名	備考
1995年	日本応用動物昆虫学会 学会賞	昆虫ウイルス利用による害虫防除に関する一連の研究	
2009年	Minister of Ministry of Education and Training presented Order of Merit in Education		ベトナムにおける教育・訓練に関する賞

## (7) 主な講演・シンポジウム

開催日	場所	講演・シンポジウムタイトル
2002/12/21	南青山会館	第22回農薬サイエンティスト研究会 「昆虫ウイルスの資材化：現状と将来」
2004/10		第6回昆虫病理研究会シンポジウム
2005		東京都私立中学高等学校協会の理数系教科研究会生物講演会
2005/10/18 - 21	韓国済州島	第5回アジア・太平洋昆虫学会議
2006/09/28	人材開発センター 富士研修所	第7回昆虫病理研究会シンポジウム
2007/01/12	都立戸山高校	都立戸山高校スーパーサイエンスハイスクール講演 「虫にも病気がある：その正体と利用」

開催日	場所	講演・シンポジウムタイトル
2008/12/09	京都大学農学部	第 35 回 COE 昆虫科学セミナー 「昆虫と病原微生物との相互作用とその害虫防除への利用」

注：太字は主催シンポジウム等

5. (林清、福田恵温、小川浩一、富田哲司、窪田英俊) コンソーシアム 4 食品の機能を高めるための新機能酵素の開発  
新事業創出研究開発事業

(1) 論文

1) 海外誌

2000年

- 【1】 Machida S., Ogawa S., Xiaohua S., Takaha T., Fujii K., Hayashi K. “Cycloamylose as an efficient artificial chaperone for protein refolding”, *FEBS Letters*, 486, 131–135 (2000)
- 【2】 Kaneko S., Iwamatsu S., Kuno A., Fujimoto Z., Sato Y., Yura K., Go M., Mizuno H., Taira K., Hasegawa T., Kusakabe I., Hayashi K. “Module shuffling of a family F/10 xylanase: Replacement of modules M4 and M5 of the FXYN of *Streptomyces olivaceoviridis* E-86 with those of the Cex of *Cellulomonas fimi*”, *Protein Engineering*, 13, 873–879 (2000)
- 【3】 Kuno A., Kaneko S., Ohtsuki H., Ito S., Fujimoto Z., Mizuno H., Hasegawa T., Taira K., Kusakabe I., Hayashi K. “Novel sugar-binding specificity of the type XIII xylan-binding domain of a family F/10 xylanase from *Streptomyces olivaceoviridis* E-86”, *FEBS Letters*, 482, 231–236 (2000)
- 【4】 Zhang Z.-Z., Nirasawa S., Nakajima Y., Yoshida M., Hayashi K. “Function of the N-terminal propeptide of an aminopeptidase from *Vibrio proteolyticus*”, *Biochemical Journal*, 350, 671–676 (2000)
- 【5】 Shibuya H., Kaneko S., Hayashi K. “Enhancement of the thermostability and hydrolytic activity of xylanase by random gene shuffling”, *Biochemical Journal*, 349, 651–656 (2000)
- 【6】 Khan A.R., Nirasawa S., Kaneko S., Shimonishi T., Hayashi K. “Characterization of a solvent resistant and thermostable aminopeptidase from the hyperthermophilic bacterium, *Aquifex aeolicus*”, *Enzyme and Microbial Technology*, 27, 83–88 (2000)
- 【7】 Haraguchi K., Mori S., Hayashi K. “Cloning of inulin fructotransferase (DFA III-producing) gene from *Arthrobacter globiformis* C11-1”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 89, 590–595 (2000)
- 【8】 Tokuyasu K., Ono H., Mitsutomi M., Hayashi K., Mori Y. “Synthesis of a chitosan tetramer derivative,  $\beta$ -D-GlcNAc-(1→4)- $\beta$ -D-GlcNAc-(1→4)- $\beta$ -D-GlcNAc-(1→4)-D-GlcN through a partial N-acetylation reaction by chitin deacetylase”, *Carbohydrate Research*, 325, 211–215 (2000)
- 【9】 Inouhe M., Hayashi K., Thomas B.R., Nevins D.J. “Exo- and endoglucanases of maize coleoptile cell walls: Their interaction and possible regulation”, *International Journal of Biological Macromolecules*, 27, 157–162 (2000)
- 【10】 Kaneko S., Kitaoka M., Kuno A., Hayashi K. “Syntheses of 4-methylumbelliferyl- $\beta$ -D-xylobioside and 5-bromo-3-indolyl- $\beta$ -D-xylobioside for sensitive detection of xylanase activity on agar plates”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 64, 741–745 (2000)
- 【11】 Kaneko S., Kuno A., Muramatsu M., Iwamatsu S., Kusakabe I., Hayashi K. “Purification and characterization of a family G/11  $\beta$ -xylanase from *Streptomyces olivaceoviridis* E-86”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 64, 447–451 (2000)

- 【12】 Kozuka T., Fukuda S., Imai T., Sezaki T. “Clinical significance of a multiple myeloma cell line, derived from a case associated with hyperammonemia”, *[Rinsho ketsueki] The Japanese journal of clinical hematology*, 41, 1220–1225 (2000)
- 【13】 Sunami K., Fujiwara T., Yoshida C., Fujii S., Fukuda S., Sezaki T. “Prevention of hepatitis B flare-up using lamivudine in a patient with non-Hodgkin's lymphoma after allogeneic bone marrow transplantation”, *[Rinsho ketsueki] The Japanese journal of clinical hematology*, 41, 733–738 (2000)
- 【14】 Nakase K., Ishimaru F., Avitahl N., Dansako H., Matsuo K., Fujii K., Sezaki N., Nakayama H., Yano T., Fukuda S., Imajoh K., Takeuchi M., Miyata A., Hara M., Yasukawa M., Takahashi I., Taguchi H., Matsue K., Nakao S., Niho Y., Takenaka K., Shinagawa K., Ik “Dominant negative isoform of the Ikaros gene in patients with adult B-cell acute lymphoblastic leukemia”, *Cancer Research*, 60, 4062–4065 (2000)
- 【15】 Maruta K., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M. “Cloning and nucleotide sequence of a gene encoding a glycogen debranching enzyme in the trehalose operon from *Arthrobacter* sp. Q36”, *Biochimica et Biophysica Acta - Protein Structure and Molecular Enzymology*, 1476, 377–381 (2000)
- 【16】 Inoue S.-I., Takayama S., Ushio S., Iwaki K., Ohashi K., Masaki N., Fukuda S., Ikeda M., Kurimoto M. “Improvement of high fat diet-induced hyperlipidemia by *Polygonum tinctorium* Lour.”, *Natural Medicines*, 54, 261–264 (2000)

2001 年
--------

- 【17】 Hayashi K., Wang Q., Nirasawa S., Simonishi T., Kitaoka M., Kaneko S. “Improvement of enzyme character by gene shuffling”, *ACS Symposium Series*, 776, 76–90 (2001)
- 【18】 Zhengqiang J., Kobayashi A., Ahsan M.M., Lite L., Kitaoka M., Hayashi K. “Characterization of a thermostable family 10 endo-xylanase (XynB) from *Thermotoga maritima* that cleaves p-nitrophenyl- $\beta$ -D-xyloside”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 92, 423–428 (2001)
- 【19】 Seo H.J., Shimonishi T., Ohmiya K., Hayashi K. “Characterization of N-acetylmuramidase M-1 of *Streptomyces globisporus* produced by *Escherichia coli* BL21(DE3)pLysS”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 92, 472–474 (2001)
- 【20】 Goyal K., Kim Y.-K., Kitaoka M., Hayashi K. “Construction and characterization of chimeric enzymes of the *Agrobacterium tumefaciens* and *Thermotoga maritima*  $\beta$ -glucosidases”, *Journal of Molecular Catalysis - B Enzymatic*, 16, 43–51 (2001)
- 【21】 Goyal K., Selvakumar P., Hayashi K. “Characterization of a thermostable  $\beta$ -glucosidase (BglB) from *Thermotoga maritima* showing transglycosylation activity”, *Journal of Molecular Catalysis - B Enzymatic*, 15, 45–53 (2001)
- 【22】 Saha B.C., Hayashi K. “Debittering of protein hydrolyzates”, *Biotechnology Advances*, 19, 355–370 (2001)
- 【23】 Kitaoka M., Aoyagi C., Hayashi K. “Colorimetric quantification of cellobiose employing cellobiose phosphorylase”, *Analytical Biochemistry*, 292, 163–166 (2001)
- 【24】 Nishiwaki T., Hayashi K. “Purification and characterization of an aminopeptidase from the edible basidiomycete *Grifola frondosa*”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 65, 424–427 (2001)

- 【25】 Zhang Z.-Z., Nirasawa S., Nakajima Y., Yoshida M., Kusakabe I., Hayashi K. “Characterization of the pro-aminopeptidase from *Aeromonas caviae* T-64”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 65, 420–423 (2001)
- 【26】 Hayashi K., Ying L., Singh S., Kaneko S., Nirasawa S., Shimonishi T., Kawata Y., Imoto T., Kitaoka M. “Improving enzyme characteristics by gene shuffling: Application to  $\beta$ -glucosidase”, *Journal of Molecular Catalysis - B Enzymatic*, 11, 811–816 (2001)
- 【27】 Chaen H., Nishimoto T., Nakada T., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y. “Enzymatic synthesis of kojioligosaccharides using kojibiose phosphorylase”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 92, 177–182 (2001)
- 【28】 Chaen H., Nishimoto T., Nakada T., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y. “Enzymatic synthesis of novel oligosaccharides from L-sorbose, maltose, and sucrose using kojibiose phosphorylase”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 92, 173–176 (2001)
- 【29】 Aga M., Iwaki K., Ueda Y., Ushio S., Masaki N., Fukuda S., Kimoto T., Ikeda M., Kurimoto M. “Preventive effect of *Coriandrum sativum* (Chinese parsley) on localized lead deposition in ICR mice”, *Journal of Ethnopharmacology*, 77, 203–208 (2001)
- 【30】 Yamamoto T., Maruta K., Watanabe H., Yamashita H., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M. “Trehalose-producing operon *treYZ* from *Arthrobacter ramosus* S34”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 65, 1419–1423 (2001)
- 【31】 Guo W., Hiratake J., Ogawa K., Yamamoto M., Ma S.-J., Sakata K. “ $\beta$ -D-Glycosylamidines: Potent, selective, and easily accessible  $\beta$ -glycosidase inhibitors”, *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters*, 11, 467–470 (2001)
- 【32】 Inoue Y., Ishii K., Tomita T., Fukui F. “Purification and characterization of maltose phosphorylase from *Bacillus* sp. RK-1”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 65, 2644–2649 (2001)

2002 年
--------

- 【33】 Nishimoto M., Kitaoka M., Hayashi K. “Employing chimeric xylanases to identify regions of an alkaline xylanase participating in enzyme activity at basic pH”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 94, 395–400 (2002)
- 【34】 Rajashekhara E., Kitaoka M., Kim Y.-K., Hayashi K. “Characterization of a cellobiose phosphorylase from a hyperthermophilic eubacterium, *Thermotoga maritima* MSB8”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 66, 2578–2586 (2002)
- 【35】 Kitaoka M., Hayashi K. “Adsorption of bisphenol A by cross-linked  $\beta$ -cyclodextrin polymer”, *Journal of Inclusion Phenomena*, 44, 429–431 (2002)
- 【36】 Singh S.P., Kim J.D., Machida S., Hayashi K. “Overexpression and protein folding of a chimeric  $\beta$ -glucosidase constructed from *Agrobacterium tumefaciens* and *Cellvibrio gilvus*”, *Indian Journal of Biochemistry and Biophysics*, 39, 235–239 (2002)
- 【37】 Goyal K., Kim B.J., Kim J.-D., Kim Y.-K., Kitaoka M., Hayashi K. “Enhancement of transglycosylation activity by construction of chimeras between mesophilic and thermophilic  $\beta$ -glucosidase”, *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 407, 125–134 (2002)
- 【38】 Tang B., Nirasawa S., Kitaoka M., Hayashi K. “The role of the N-terminal propeptide of the pro-aminopeptidase processing protease: Refolding, processing, and enzyme inhibition”,

*Biochemical and Biophysical Research Communications*, 296, 78–84 (2002)

- 【39】 Nishimoto M., Honda Y., Kitaoka M., Hayashi K. “A kinetic study on pH-activity relationship of XynA from alkaliphilic *Bacillus halodurans* c-125 using aryl-xylobiosides”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 93, 428–430 (2002)
- 【40】 Kim Y.-K., Kitaoka M., Krishnareddy M., Mori Y., Hayashi K. “Kinetic studies of a recombinant cellobiose phosphorylase (CBP) of the *Clostridium thermocellum* YM4 strain expressed in *Escherichia coli*”, *Journal of Biochemistry*, 132, 197–203 (2002)
- 【41】 Honda Y., Kitaoka M., Sakka K., Ohmiya K., Hayashi K. “An investigation of the pH-activity relationships of Cex, a family 10 xylanase from *Cellulomonas fimi*: Xylan inhibition and the influence of nitro-substituted aryl- $\beta$ -D-xylobiosides on xylanase activity”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 93, 313–317 (2002)
- 【42】 Suresh C., Rus'd A.A., Kitaoka M., Hayashi K. “Evidence that the putative  $\alpha$ -glucosidase of *Thermotoga maritima* MSB8 is a pNP  $\alpha$ -D-glucuronopyranoside hydrolyzing  $\alpha$ -glucuronidase”, *FEBS Letters*, 517, 159–162 (2002)
- 【43】 Tang B., Nirasawa S., Kitaoka M., Hayashi K. “In vitro stepwise autoprocessing of the proform of pro-aminopeptidase processing protease from *Aeromonas caviae* T-64”, *Biochimica et Biophysica Acta - Protein Structure and Molecular Enzymology*, 1596, 16–27 (2002)
- 【44】 Nishiwaki T., Yoshimizu S., Furuta M., Hayashi K. “Debittering of enzymatic hydrolysates using an aminopeptidase from the edible basidiomycete *Grifola frondosa*”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 93, 60–63 (2002)
- 【45】 Kitaoka M., Hayashi K. “Carbohydrate-processing phosphorolytic enzymes”, *Trends in Glycoscience and Glycotechnology*, 14, 35–50 (2002)
- 【46】 Aga H., Higashiyama T., Watanabe H., Sonoda T., Nishimoto T., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y. “Production of cyclic tetrasaccharide from starch using a novel enzyme system from *Bacillus globisporus* C11”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 94, 336–342 (2002)
- 【47】 Aga M., Iwaki K., Ushio S., Masaki N., Fukuda S., Ikeda M., Kurimoto M. “Preventive effect of *Coriandrum sativum* (Chinese parsley) on aluminum deposition in ICR mice”, *Natural Medicines*, 56, 187–190 (2002)
- 【48】 Nishimoto T., Aga H., Mukai K., Hashimoto T., Watanabe H., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y. “Purification and characterization of glucosyltransferase and glucanotransferase involved in the production of cyclic tetrasaccharide in *Bacillus globisporus* C11”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 66, 1806–1818 (2002)
- 【49】 Maruta K., Mukai K., Yamashita H., Kubota M., Chaen H., Fukuda S., Kurimoto M. “Gene encoding a trehalose phosphorylase from *Thermoanaerobacter brockii* ATCC 35047”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 66, 1976–1980 (2002)
- 【50】 Aga H., Maruta K., Yamamoto T., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y. “Cloning and sequencing of the genes encoding cyclic tetrasaccharide-synthesizing enzymes from *Bacillus globisporus* C11”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 66, 1057–1068 (2002)
- 【51】 Murai A., Iwamura K., Takada M., Ogawa K., Usui T., Okumura J.-I. “Control of postprandial hyperglycaemia by galactosyl maltobionolactone and its novel anti-amylase effect in mice”, *Life Sciences*, 71, 1405–1415 (2002)

- 【52】 Inoue Y., Yasutake N., Oshima Y., Yamamoto Y., Tomita T., Miyoshi S., Yatake T. “Cloning of the maltose phosphorylase gene from *Bacillus* sp. strain RK-1 and efficient production of the cloned gene and the trehalose phosphorylase gene from *Bacillus stearothermophilus* SK-1 in *Bacillus subtilis*”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 66, 2594–2599 (2002)
- 【53】 Inoue Y., Ishii K., Tomita T., Yatake T., Fukui F. “Characterization of trehalose phosphorylase from *Bacillus stearothermophilus* SK-1 and nucleotide sequence of the corresponding gene”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 66, 1835–1843 (2002)

2003 年
--------

- 【54】 Suresh C., Kitaoka M., Hayashi K. “A thermostable non-xylanolytic  $\alpha$ -glucuronidase of *Thermotoga maritima* MSB8”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 67, 2359–2364 (2003)
- 【55】 Kim Y.-K., Kitaoka M., Hayashi K., Kim C.-H., Cote G.L. “A synergistic reaction mechanism of a cycloalternan-forming enzyme and a D-glucosyltransferase for the production of cycloalternan in *Bacillus* sp. NRRL B-21195”, *Carbohydrate Research*, 338, 2213–2220 (2003)
- 【56】 Shintate K., Kitaoka M., Kim Y.-K., Hayashi K. “Enzymatic synthesis of a library of  $\beta$ -(1→4) hetero-D-glucose and D-xylose-based oligosaccharides employing cellodextrin phosphorylase”, *Carbohydrate Research*, 338, 1981–1990 (2003)
- 【57】 Kittur F.S., Mangala S.L., Rus'd A.A., Kitaoka M., Tsujibo H., Hayashi K. “Fusion of family 2b carbohydrate-binding module increases the catalytic activity of a xylanase from *Thermotoga maritima* to soluble xylan”, *FEBS Letters*, 549, 147–151 (2003)
- 【58】 Choudhury A.K., Kitaoka M., Hayashi K. “Synthesis of a cellobiosylated dimer and trimer and of cellobiose-coated polyamidoamine (PAMAM) dendrimers to study accessibility of an enzyme, cellodextrin phosphorylase”, *European Journal of Organic Chemistry*, , 2462–2470 (2003)
- 【59】 Bhuiyan S.H., Abu Rus'd A., Kitaoka M., Hayashi K. “Characterization of a hyperthermostable glycogen phosphorylase from *Aquifex aeolicus* expressed in *Escherichia coli*”, *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*, 22, 173–180 (2003)
- 【60】 Seo H.J., Kitaoka M., Ohmiya K., Hayashi K. “Substrate specificity of the N,6-O-diacetylmuramidase from *Streptomyces globisporus*”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 95, 313–316 (2003)
- 【61】 Bhuiyan S.H., Kitaoka M., Hayashi K. “A cycloamylose-forming hyperthermostable 4- $\alpha$ -glucanotransferase of *Aquifex aeolicus* expressed in *Escherichia coli*”, *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*, 22, 45–53 (2003)
- 【62】 Ratnayake S., Selvarkumar P., Hayashi K. “A putative proline iminopeptidase of *Thermotoga maritima* is a leucine aminopeptidase with lysine-p-nitroanilide hydrolyzing activity”, *Enzyme and Microbial Technology*, 32, 414–421 (2003)
- 【63】 Tang B., Nirasawa S., Kitaoka M., Marie-Claire C., Hayashi K. “General function of N-terminal propeptide on assisting protein folding and inhibiting catalytic activity based on observations with a chimeric thermolysin-like protease”, *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 301, 1093–1098 (2003)
- 【64】 Mangala S.L., Kittur F.S., Nishimoto M., Sakka K., Ohmiya K., Kitaoka M., Hayashi K. “Fusion of family VI cellulose binding domains to *Bacillus halodurans* xylanase increases its catalytic



activity and substrate-binding capacity to insoluble xylan”, *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*, 21, 221–230 (2003)

- 【65】 Honda Y., Kitaoka M., Tokuyasu K., Sasaki C., Fukamizo T., Hayashi K. “Kinetic studies on the hydrolysis of N-acetylated and N-deacetylated derivatives of 4-methylumbelliferyl chitobioside by the family 18 chitinases ChiA and ChiB from *Serratia marcescens*”, *Journal of Biochemistry*, 133, 253–258 (2003)
- 【66】 Oku K., Watanabe H., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y., Komori M., Inoue Y., Sakurai M. “NMR and Quantum Chemical Study on the OH 站ツヾ and CH 站ツ O Interactions between Trehalose and Unsaturated Fatty Acids: Implication for the Mechanism of Antioxidant Function of Trehalose”, *Journal of the American Chemical Society*, 125, 12739–12748 (2003)
- 【67】 Oku K., Kurose M., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y., Sakurai M. “Inhibitory effect of trehalose on the autoxidation of unsaturated fatty acids by water/ethanol system”, *Nippon Shokuhin Kagaku Kogaku Kaishi*, 50, 133–137 (2003)
- 【68】 Watanabe H., Aga H., Sonoda T., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y. “Synthesis of 3-O- $\beta$ -N-acetylglucosaminyl cyclic tetrasaccharide through a lysozyme-catalyzed transfer reaction”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 67, 1182–1184 (2003)
- 【69】 Shibuya T., Aga H., Watanabe H., Sonoda T., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y. “Transglycosylation of glycosyl residues to cyclic tetrasaccharide by *Bacillus stearothermophilus* cyclomaltodextrin glucanotransferase using cyclomaltodextrin as the glycosyl donor”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 67, 1094–1100 (2003)
- 【70】 Aga H., Nishimoto T., Kuniyoshi M., Maruta K., Yamashita H., Higashiyama T., Nakada T., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y. “6- $\alpha$ -glucosyltransferase and 3- $\alpha$ -isomaltosyltransferase from *Bacillus globisporus* N75”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 95, 215–224 (2003)
- 【71】 Nakano H., Kiso T., Okamoto K., Tomita T., Abdul Manan M.B., Kitahata S. “Synthesis of glycosyl glycerol by cyclodextrin glucanotransferases”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 95, 583–588 (2003)

2004 年

- 【72】 Selvakumar P., Lakshmikuttyamma A., Pasha M.K., King M.J., Olson D.J.H., Mori S., Ross A.R.S., Hayashi K., Dimmock J.R., Sharma R.K. “N-myristoyltransferase inhibitor protein is homologous to heat shock cognate protein 70”, *Journal of Cellular Biochemistry*, 92, 573–578 (2004)
- 【73】 Kobayashi A., Kitaoka M., Hayashi K. “Analyses of PCR products using DNA templates containing a consecutive deoxyinosine sequence.”, *Nucleic acids symposium series (2004)*, , 225–226 (2004)
- 【74】 Fujii R., Kitaoka M., Hayashi K. “One-step random mutagenesis by error-prone rolling circle amplification.”, *Nucleic acids research*, 32, (2004)
- 【75】 Jiang Z., Zhu Y., Li L., Yu X., Kusakabe I., Kitaoka M., Hayashi K. “Transglycosylation reaction of xylanase B from the hyperthermophilic *Thermotoga maritima* with the ability of synthesis of tertiary alkyl  $\beta$ -D-xylobiosides and xylosides”, *Journal of Biotechnology*, 114, 125–134 (2004)
- 【76】 Hidaka M., Kitaoka M., Hayashi K., Wakagi T., Shoun H., Fushinobu S. “Crystallization and

- preliminary X-ray analysis of cellobiose phosphorylase from *Cellvibrio gilvus*”, *Acta Crystallographica Section D: Biological Crystallography*, 60, 1877–1878 (2004)
- 【77】 Kim Y.-K., Kitaoka M., Hayashi K., Kim C.-H., Cote G.L. “Erratum: Purification and characterization of an intracellular cycloalternandegrading enzyme from *Bacillus* sp. NRRL B-21195 (Carbohydrate Research (2004) 339 (1179) DOI:10.1016/j.carres.2004.02.008)”, *Carbohydrate Research*, 339, 1663 (2004)
- 【78】 Honda Y., Kitaoka M., Hayashi K. “Kinetic evidence related to substrate-assisted catalysis of family 18 chitinases”, *FEBS Letters*, 567, 307–310 (2004)
- 【79】 Hidaka M., Honda Y., Kitaoka M., Nirasawa S., Hayashi K., Wakagi T., Shoun H., Fushinobu S. “Chitobiose phosphorylase from *Vibrio proteolyticus*, a member of glycosyl transferase family 36, has a clan GH-L-like ( $\alpha/\alpha$ )<sub>6</sub> barrel fold”, *Structure*, 12, 937–947 (2004)
- 【80】 Ying L., Kitaoka M., Hayashi K. “Effects of truncation at the non-homologous region of a family 3  $\beta$ -glucosidase from *Agrobacterium tumefaciens*”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 68, 1113–1118 (2004)
- 【81】 Kim Y.-K., Kitaoka M., Hayashi K., Kim C.-H., Cote G.L. “Purification and characterization of an intracellular cycloalternan- degrading enzyme from *Bacillus* sp. NRRL B-21195”, *Carbohydrate Research*, 339, 1179–1184 (2004)
- 【82】 Jiang Z.Q., Deng W., Zhu Y.P., Li L.T., Sheng Y.J., Hayashi K. “The recombinant xylanase B of *Thermotoga maritima* is highly xylan specific and produces exclusively xylobiose from xylans, a unique character for industrial applications”, *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*, 27, 207–213 (2004)
- 【83】 Honda Y., Kitaoka M., Hayashi K. “Reaction mechanism of chitobiose phosphorylase from *Vibrio proteolyticus*: Identification of family 36 glycosyltransferase in *Vibrio*”, *Biochemical Journal*, 377, 225–232 (2004)
- 【84】 Mukai K., Maruta K., Satouchi K., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y. “Cyclic tetrasaccharide-synthesizing enzymes from *Arthrobacter globiformis* A19”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 68, 2529–2540 (2004)
- 【85】 Aga H., Higashiyama T., Watanabe H., Sonoda T., Yuen R., Nishimoto T., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y. “Enzymatic synthesis of glycosyl cyclic tetrasaccharide with 6- $\alpha$ -glucosyltransferase and 3- $\alpha$ -isomaltosyltransferase”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 98, 287–292 (2004)
- 【86】 Yamamoto T., Maruta K., Mukai K., Yamashita H., Nishimoto T., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y. “Cloning and sequencing of kojibiose phosphorylase gene from *Thermoanaerobacter brockii* ATCC35047”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 98, 99–106 (2004)
- 【87】 Higashiyama T., Watanabe H., Aga H., Nishimoto T., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y. “Enzymatic synthesis of a  $\beta$ -D-galactopyranosyl cyclic tetrasaccharide by  $\beta$ -galactosidases”, *Carbohydrate Research*, 339, 1603–1608 (2004)
- 【88】 Kohguchi M., Kunikata T., Watanabe H., Kudo N., Shibuya T., Ishihara T., Iwaki K., Ikeda M., Fukuda S., Kurimoto M. “Immuno-potentiating effects of the antler-shaped fruiting body of *Ganoderma lucidum* (Rokkaku-Reishi)”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 68, 881–887 (2004)

- 【89】 Hayashi S., Yagi K., Ishikawa T., Kawasaki M., Asai T., Picone J., Turnbull C., Hiratake J., Sakata K., Takada M., Ogawa K., Watanabe N. “Emission of 2-phenylethanol from its  $\beta$ -D-glucopyranoside and the biogenesis of these compounds from [ $^2\text{H}_8$ ] L-phenylalanine in rose flowers”, *Tetrahedron*, 60, 7005–7013 (2004)
- 【90】 Akita M., Hatada Y., Hidaka Y., Ohta Y., Takada M., Nakagawa Y., Ogawa K., Nakakuki T., Ito S., Horikoshi K. “Crystallization and preliminary X-ray study of  $\gamma$ -type cyclodextrin glycosyltransferase from *Bacillus clarkii*”, *Acta Crystallographica Section D: Biological Crystallography*, 60, 586–587 (2004)
- 【91】 Shimonaka A., Baba Y., Koga J., Nakane A., Kubota H., Kono T. “Molecular cloning of a gene encoding endo- $\beta$ -D-1,4-glucanase PCE1 from *Phycomyces nitens*”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 68, 2299–2305 (2004)

2005 年
--------

- 【92】 Kim B.-J., Mangala S.L., Muralidhara B.K., Hayashi K. “Role of N- and C-terminal domains and non-homologous region in co-refolding of *Thermotoga maritima*  $\beta$ -glucosidase”, *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*, 37, 101–108 (2005)
- 【93】 Shibuya H., Kaneko S., Hayashi K. “A single amino acid substitution enhances the catalytic activity of family 11 xylanase at alkaline pH”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 69, 1492–1497 (2005)
- 【94】 Kim B.-J., Mangala S.L., Hayashi K. “Co-refolding of two peptide fragments derived from *Agrobacterium tumefaciens*  $\beta$ -glucosidase with catalytic activity”, *FEBS Letters*, 579, 3075–3080 (2005)
- 【95】 Nishimoto M., Kitaoka M., Fushinobu S., Hayashi K. “The role of conserved arginine residue in loop 4 of glycoside hydrolase family 10 xylanases”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 69, 904–910 (2005)
- 【96】 Kobayashi A., Kitaoka M., Hayashi K. “Novel PCR-mediated mutagenesis employing DNA containing a natural abasic site as a template and translesional Taq DNA polymerase”, *Journal of Biotechnology*, 116, 227–232 (2005)
- 【97】 Yamamoto T., Mukai K., Maruta K., Watanabe H., Yamashita H., Nishimoto T., Kubota M., Chaen H., Fukuda S. “Hyper expression of kojibiose phosphorylase gene and trehalose phosphorylase gene from *Thermoanaerobacter brockii* ATCC35047 in *Bacillus subtilis* and selaginose synthesis utilizing two phosphorylases”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 100, 343–346 (2005)
- 【98】 Yamamoto T., Mukai K., Yamashita H., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y. “Enhancement of thermostability of kojibiose phosphorylase from *Thermoanaerobacter brockii* ATCC35047 by random mutagenesis”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 100, 212–215 (2005)
- 【99】 Oku K., Kurose M., Ogawa T., Kubota M., Chaen H., Fukuda S., Tsujisaka Y. “Suppressive effect of trehalose on acrylamide formation from asparagine and reducing saccharides”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 69, 1520–1526 (2005)
- 【100】 Watanabe H., Nishimoto T., Aga H., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y. “Enzymatic synthesis of a novel cyclic pentasaccharide consisting of  $\alpha$ -D-glucopyranose with

6- $\alpha$ -glucosyltransferase and 3- $\alpha$ -isomaltosyltransferase”, *Carbohydrate Research*, 340, 1577–1582 (2005)

- 【101】 Mukai K., Watanabe H., Oku K., Nishimoto T., Kubota M., Chaen H., Fukuda S., Kurimoto M. “An enzymatically produced novel cyclic tetrasaccharide, cyclo- $\{\rightarrow 6\}$ - $\alpha$ -D-Glcp-(1 $\rightarrow$ 4)- $\alpha$ -D-Glcp-(1 $\rightarrow$ 6)- $\alpha$ -D-Glcp-(1 $\rightarrow$ 4)- $\alpha$ -D-Glcp-(1 $\rightarrow$  (cyclic maltosyl-(1 $\rightarrow$ 6)-maltose), from starch”, *Carbohydrate Research*, 340, 1469–1474 (2005)
- 【102】 Watanabe H., Higashiyama T., Aga H., Nishimoto T., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y. “Enzymatic synthesis of a 2-O- $\alpha$ -D-glucopyranosyl cyclic tetrasaccharide by kojibiose phosphorylase”, *Carbohydrate Research*, 340, 449–454 (2005)
- 【103】 Oku K., Kurose M., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M., Tujisaka Y., Okabe A., Sakurai M. “Combined NMR and quantum chemical studies on the interaction between trehalose and dienes relevant to the antioxidant function of trehalose”, *Journal of Physical Chemistry B*, 109, 3032–3040 (2005)
- 【104】 Oku K., Kurose M., Kubota M., Fukuda S., Kurimoto M., Tujisaka Y., Sakurai M. “Interaction between trehalose and alkaline-earth metal ions”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 69, 7–12 (2005)
- 【105】 Ogawa K., Takeuchi M., Nakamura N. “Immunological effects of partially hydrolyzed arabinoxylan from corn husk in mice”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 69, 19–25 (2005)
- 【106】 Nakane A., Koga J., Kubota H., Kono T. “Specific characteristics of an endoglucanase RCE1 from *Rhizopus oryzae* in the treatment of the dyed cotton fabrics”, *Sen'i Gakkaishi*, 61, 229–233 (2005)
- 【107】 Baba Y., Shimonaka A., Koga J., Murashima K., Kubota H., Kono T. “Purification and characterization of a new endo-1,4- $\beta$ -D-glucanase from *Beltraniella portoricensis*”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 69, 1198–1201 (2005)
- 【108】 Baba Y., Shimonaka A., Koga J., Kubota H., Kono T. “Alternative splicing produces two endoglucanases with one or two carbohydrate-binding modules in *Mucor circinelloides*”, *Journal of Bacteriology*, 187, 3045–3051 (2005)

2006 年

- 【109】 Fujii R., Kitaoka M., Hayashi K. “Error-prone rolling circle amplification: The simplest random mutagenesis protocol”, *Nature Protocols*, 1, 2493–2497 (2006)
- 【110】 Hidaka M., Kitaoka M., Hayashi K., Wakagi T., Shoun H., Fushinobu S. “Structural dissection of the reaction mechanism of cellobiose phosphorylase”, *Biochemical Journal*, 398, 37–43 (2006)
- 【111】 Kim B.-J., Singh S.P., Hayashi K. “Characteristics of chimeric enzymes constructed between *Thermotoga maritima* and *Agrobacterium tumefaciens*  $\beta$ -glucosidases: Role of C-terminal domain in catalytic activity”, *Enzyme and Microbial Technology*, 38, 952–959 (2006)
- 【112】 Kitaoka M., Nomura S., Yoshida M., Hayashi K. “Reaction on D-glucal by an inverting phosphorylase to synthesize derivatives of 2-deoxy- $\beta$ -D-arabino-hexopyranosyl-(1 $\rightarrow$ 4)-D-glucose (2<sup>II</sup>-deoxycellobiose)”, *Carbohydrate Research*, 341, 545–549 (2006)
- 【113】 Fujii R., Kitaoka M., Hayashi K. “RAISE: A simple and novel method of generating random

insertion and deletion mutations”, *Nucleic Acids Research*, 34, (2006)

- 【114】 Watanabe H., Nishimoto T., Kubota M., Chaen H., Fukuda S. “Cloning, sequencing, and expression of the genes encoding an isocyclomaltooligosaccharide glucanotransferase and an  $\alpha$ -amylase from a *Bacillus circulans* strain”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 70, 2690–2702 (2006)
- 【115】 Watanabe H., Takakura-Yamamoto R., Kurose M., Yoshida K., Oku K., Sawatani I., Nishimoto T., Kubota M., Chaen H., Fukuda S. “Production of isocyclomaltopentaose from starch using isocyclomaltooligosaccharide glucanotransferase”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 70, 3013–3018 (2006)
- 【116】 Fujioka N., Ariyasu T., Arai N., Ariyasu H., Yamamoto S., Tanimoto T., Ikegami H., Ikeda M., Ohta T., Fukuda S., Kurimoto M. “Role of p53 in the inhibitory effects of interferon- $\alpha$  subtypes on proliferation of hepatocellular carcinoma cells”, *Biomedical Research*, 27, 219–226 (2006)
- 【117】 Hino K., Kurose M., Sakurai T., Inoue S.-I., Oku K., Chaen H., Kohno K., Fukuda S. “Effect of dietary cyclic nigerosyl-nigerose on intestinal immune functions in mice”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 70, 2481–2487 (2006)
- 【118】 Yamamoto T., Yamashita H., Mukai K., Watanabe H., Kubota M., Chaen H., Fukuda S. “Construction and characterization of chimeric enzymes of kojibiose phosphorylase and trehalose phosphorylase from *Thermoanaerobacter brockii*”, *Carbohydrate Research*, 341, 2350–2359 (2006)
- 【119】 Watanabe H., Nishimoto T., Mukai K., Kubota M., Chaen H., Fukuda S. “A novel glucanotransferase from a *Bacillus circulans* strain that produces a cyclomaltopentaose cyclized by an  $\alpha$ -1,6-linkage”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 70, 1954–1960 (2006)
- 【120】 Ohta H., Okamoto I., Hanaya T., Arai S., Ohta T., Fukuda S. “Enhanced antioxidant defense due to extracellular catalase activity in Syrian hamster during arousal from hibernation”, *Comparative Biochemistry and Physiology - C Toxicology and Pharmacology*, 143, 484–491 (2006)
- 【121】 Watanabe H., Nishimoto T., Sonoda T., Kubota M., Chaen H., Fukuda S. “An enzymatically produced novel cyclomaltopentaose cyclized from amylose by an  $\alpha$ -(1→6)-linkage, cyclo- $\{\rightarrow 6\}$ - $\alpha$ -d-Glcp-(1→4)- $\alpha$ -d-Glcp-(1→4)- $\alpha$ -d-Glcp-(1→4)- $\alpha$ -d-Glcp-(1→4)- $\alpha$ -d-Glcp-(1→
- ”,
- Carbohydrate Research*
- , 341, 957–963 (2006)
- 【122】 Yamamoto T., Watanabe H., Nishimoto T., Aga H., Kubota M., Chaen H., Fukuda S. “Acceptor recognition of kojibiose phosphorylase from *Thermoanaerobacter brockii*: Syntheses of glycosyl glycerol and myo-inositol”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 101, 427–433 (2006)
- 【123】 Arai C., Tatefuji T., Mori T., Mizote A., Kohno K., Ohta T., Fukuda S. “Effect of AgK114 on picryl chloride-induced chronic contact hypersensitivity responses”, *In Vivo*, 20, 347–352 (2006)
- 【124】 Maruta K., Watanabe H., Nishimoto T., Kubota M., Chaen H., Fukuda S., Kurimoto M., Tsujisaka Y. “Acceptor specificity of trehalose phosphorylase from *Thermoanaerobacter brockii*: Production of novel nonreducing trisaccharide, 6-O- $\alpha$ -D-galactopyranosyl trehalose”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 101, 385–390 (2006)
- 【125】 Iwaki K., Koya-Miyata S., Kohno K., Ushio S., Fukuda S. “Antimicrobial activity of *Polygonum tinctorium* Lour: Extract against oral pathogenic bacteria”, *Journal of Natural Medicines*, 60,

121–125 (2006)

- 【126】 Mukai K., Watanabe H., Kubota M., Chaen H., Fukuda S., Kurimoto M. “Purification, characterization, and gene cloning of a novel maltosyltransferase from an *Arthrobacter globiformis* strain that produces an alternating  $\alpha$ -1,4- and  $\alpha$ -1,6-cyclic tetrasaccharide from starch”, *Applied and Environmental Microbiology*, 72, 1065–1071 (2006)
- 【127】 Arai C., Tatefuji T., Mizote A., Taniguchi Y., Kohno K., Inoue S.-I., Ohta T., Fukuda S. “mAgK114 suppresses lymphocyte infiltration into epidermis in the picryl chloride-induced at Shimonaka A., Murashima K., Koga J., Baba Y., Nishimura T., Kubota H., Kono T. “Amino acid regions of family 45 endoglucanases involved in cotton defibrillation and in resistance to anionic surfactants and oxidizing agents”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 70, 2460–2466 (2006)
- 【128】 Murashima K., Shimonaka A., Nishimura T., Baba Y., Koga J., Kubota H., Kono T. “Exploring amino acids responsible for the temperature profile of glycoside hydrolase family 45 endoglucanase EGL3 from *Humicola grisea*”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 70, 2205–2212 (2006)
- 【129】 Nakanishi Y., Murashima K., Ohara H., Suzuki T., Hayashi H., Sakamoto M., Fukasawa T., Kubota H., Hosono A., Kono T., Kaminogawa S., Benno Y. “Increase in terminal restriction fragments of *Bacteroidetes*-derived 16S rRNA genes after administration of short-chain fructooligosaccharides”, *Applied and Environmental Microbiology*, 72, 6271–6276 (2006)
- 【130】 Shimonaka A., Koga J., Baba Y., Nishimura T., Murashima K., Kubota H., Kono T. “Specific characteristics of family 45 endoglucanases from mucorales in the use of textiles and laundry”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 70, 1013–1016 (2006)
- 【131】 Koga J., Kubota H., Gomi S., Umemura K., Ohnishi M., Kono T. “Cholic acid, a bile acid elicitor of hypersensitive cell death, pathogenesis-related protein synthesis, and phytoalexin accumulation in rice”, *Plant Physiology*, 140, 1475–1483 (2006)
- 【132】 opic dermatitis-like skin lesions of NC/Nga mice”, *In Vivo*, 20, 77–84 (2006)

2007 年

- 【133】 Nirasawa S., Hayashi K. “Construction of a chimeric aminopeptidase by a combination of gene Nakagawa Y., Takada M., Ogawa K., Hatada Y., Horikoshi K. “Site-directed mutations in alanine 223 and glycine 255 in the acceptor site of  $\gamma$ -cyclodextrin glucanotransferase from alkalophilic *Bacillus clarkii* 7364 affect cyclodextrin production”, *Journal of Biochemistry*, 140, 329–336 (2006)
- 【134】 shuffling and mutagenesis”, *Biotechnology Letters*, 30, 363–368 (2008)
- 【135】 Khan M.A.S., Akbar M., Kitaoka M., Hayashi K. “A unique thermostable lichenase from *Thermotoga maritima* MSB8 with divergent substrate specificity”, *Indian Journal of Biotechnology*, 6, 315–320 (2007)
- 【136】 Nishimoto M., Fushinobu S., Miyana A., Kitaoka M., Hayashi K. “Molecular anatomy of the alkaliphilic xylanase from *Bacillus halodurans* C-125”, *Journal of Biochemistry*, 141, 709–717 (2007)
- 【137】 Kim B.-J., Mangala S.L., Muralidhara B.K., Hayashi K. “Fragment complementation for the co-refolding of *Thermotoga maritima*  $\beta$ -glucosidase by gene splitting at non-homologous

region”, *Enzyme and Microbial Technology*, 40, 732–739 (2007)

- 【138】 Arai C., Takei Y., Kunikata T., Koya-Miyata S., Iwaki K., Fukuda S. “Antidiabetic effects of *Salacia reticulata* (Kothala himbutu), *Emblica officinalis* (Anmaroku) and *Ipomoea batatas* (Suiou) on KK-Ay mice”, *Nippon Shokuhin Kagaku Kogaku Kaishi*, 54, 539–545 (2007)
- 【139】 Taniguchi Y., Mizote A., Kohno K., Iwaki K., Oku K., Chaen H., Fukuda S. “Effects of dietary lactosucrose (4G- $\beta$ -D-galactosylsucrose) on the IgE response in mice”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 71, 2766–2773 (2007)
- 【140】 Hayakawa N., Kigawa R., Nishimoto T., Sakamoto K., Fukuda S., Kimishima T., Oka Y., Kawanobe W. “Characterization of Furunori (aged paste) and preparation of a polysaccharide similar to Furunori”, *Studies in Conservation*, 52, 221–232 (2007)
- 【141】 Aga M., Miyata M., Ushio C., Yoshizane C., Ariyasu T., Arai S., Ohta T., Fukuda S. “Trehalose protects cells from injury caused by acids or cigarette smoke constituents (Studies on cytoprotective properties of trehalose)”, *Nippon Shokuhin Kagaku Kogaku Kaishi*, 54, 374–378 (2007)
- 【142】 Oku K., Kudou N., Kurose M., Shibuya T., Chaen H., Fukuda S. “The crystal properties of cyclic nigerosyl-(1 $\rightarrow$ 6)-nigerose (CNN) and powdering of  $\alpha$ -tocopherol, cholecalciferol and EPA using CNN”, *Nippon Shokuhin Kagaku Kogaku Kaishi*, 54, 326–331 (2007)
- 【143】 Tanimoto T., Yamamoto S., Taniai M., Taniguchi M., Ariyasu H., Ushio C., Aga M., Mukai Y., Tsutsumi Y., Ariyasu T., Ohta T., Fukuda S. “The combination of IFN- $\alpha$  2 and IFN- $\alpha$  8 exhibits synergistic antiproliferative activity on renal cell carcinoma (RCC) cell lines through increased binding affinity for IFNAR-2”, *Journal of Interferon and Cytokine Research*, 27, 517–523 (2007)
- 【144】 Akita K., Hanaya T., Arai S., Ohta T., Okamoto I., Fukuda S. “Purification, identification, characterization, and cDNA cloning of a high molecular weight extracellular superoxide dismutase of hamster that transiently increases in plasma during arousal from hibernation”, *Comparative Biochemistry and Physiology - A Molecular and Integrative Physiology*, 146, 223–232 (2007)
- 【145】 Akita K., Arai S., Ohta T., Hanaya T., Fukuda S. “Suppressed *Nna1* gene expression in the brain of ataxic Syrian hamsters”, *Journal of Neurogenetics*, 21, 19–29 (2007)
- 【146】 Ohta H., Tanimoto T., Taniai M., Taniguchi M., Ariyasu T., Arai S., Ohta T., Fukuda S. “Regulation of *Candida albicans* morphogenesis by tumor necrosis factor- $\alpha$  and potential for treatment of oral candidiasis”, *In Vivo*, 21, 25–32 (2007)
- 【147】 Fukasawa T., Murashima K., Matsumoto I., Hosono A., Ohara H., Nojiri C., Koga J., Kubota H., Kanegae M., Kaminogawa S., Abe K., Kono T. “Identification of marker genes for intestinal immunomodulating effect of a fructooligosaccharide by DNA microarray analysis”, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 55, 3174–3179 (2007)

2008 年

- 【148】 Kohno K., Miyake M., Sano O., Tanaka-Kataoka M., Yamamoto S., Koya-Miyata S., Arai N., Fujii M., Watanabe H., Ushio S., Iwaki K., Fukuda S. “Anti-inflammatory and immunomodulatory properties of 2-amino-3H-phenoxazin-3-one”, *Biological and Pharmaceutical Bulletin*, 31, 1938–1945 (2008)

- 【149】 Mori T., Nishimoto T., Okura T., Chaen H., Fukuda S. “Purification and characterization of cyclic maltosyl-(1→6)-maltose hydrolase and  $\alpha$ -glucosidase from an *Arthrobacter globiformis* strain”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 72, 1673–1681 (2008)
- 【150】 Ushio C., Ariyasu H., Kayano T., Ohta H., Aga M., Ariyasu T., Ohta T., Kurimoto M., Fukuda S. “Establishment of antihuman IFN- $\alpha$  8-specific monoclonal antibodies and their application in the enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)”, *Journal of Interferon and Cytokine Research*, 28, 359–366 (2008)

2009 年
--------

- 【151】 Koya-Miyata S., Arai N., Mizote A., Taniguchi Y., Ushio S., Iwaki K., Fukuda S. “Propolis prevents diet-induced hyperlipidemia and mitigates weight gain in diet-induced obesity in mice”, *Biological and Pharmaceutical Bulletin*, 32, 2022–2028 (2009)
- 【152】 Ushio C., Ariyasu H., Ariyasu T., Arai S., Ohta T., Fukuda S. “Suppressive effects of a cyanine dye against herpes simplex virus (HSV)-1 infection”, *Biomedical Research*, 30, 365–368 (2009)
- 【153】 Tsusaki K., Watanabe H., Nishimoto T., Yamamoto T., Kubota M., Chaen H., Fukuda S. “Structure of a novel highly branched  $\alpha$ -glucan enzymatically produced from maltodextrin”, *Carbohydrate Research*, 344, 2151–2156 (2009)
- 【154】 Mizote A., Taniguchi Y., Takei Y., Koya-Miyata S., Kohno K., Iwaki K., Kurose M., Oku K., Chaen H., Fukuda S. “Lactosucrose inhibits body fat accumulation in Rats by decreasing intestinal lipid absorption”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 73, 582–587 (2009)
- 【155】 Aga M., Arai N., Ohashi E., Ariyasu T., Arai S., Iwaki K., Ohta T., Fukuda S. “Propolis enhances adipocyte differentiation and prevents insulin resistance in 3T3-L1 cells (propolis improves insulin resistance in vitro)”, *Nippon Shokuhin Kagaku Kogaku Kaishi*, 56, 31–39 (2009)
- 【156】 Yamamoto K., Taniai M., Torigoe K., Yamamoto S., Arai N., Suemoto Y., Yoshida K., Okura T., Mori T., Fujioka N., Tanimoto T., Miyata M., Ariyasu H., Ushio C., Fujii M., Ariyasu T., Ikeda M., Ohta T., Kurimoto M., Fukuda S. “Creation of interferon- $\alpha$  8 mutants with amino acid substitutions against interferon- $\alpha$  receptor-2 binding sites using phage display system and evaluation of their biologic properties”, *Journal of Interferon and Cytokine Research*, 29, 161–169 (2009)
- 【157】 Fukasawa T., Murashima K., Nemoto T., Matsumoto I., Koga J., Kubota H., Kanegae M. “Identification of marker genes for lipid-lowering effect of a short-chain fructooligosaccharide by DNA microarray analysis”, *Journal of Dietary Supplements*, 6, 254–262 (2009)

2010 年
--------

- 【158】 Miyake M., Yamamoto S., Sano O., Fujii M., Kohno K., Ushio S., Iwaki K., Fukuda S. “Inhibitory effects of 2-amino-3H-phenoxazin-3-one on the melanogenesis of murine B16 melanoma cell line”, *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 74, 753–758 (2010)
- 【159】 Aga H., Okamoto I., Taniguchi M., Kawashima A., Abe H., Chaen H., Fukuda S. “Improved yields of cyclic nigerosyl-nigerose from starch by pretreatment with a thermostable branching enzyme”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 109, 381–387 (2010)

## 2) 国内誌



## 2000年

- 【160】 歳森康弘, 斉藤典行, 米山勝, 秋庭正典, 中嶋潔, 奥和之, 福田恵温 (林原生物化研 開セ, H+Bライフサイエンス商品研, 全国月の友会, 林原生物化研 天瀬研) 乳果オリゴ糖含有乳酸菌飲料の排便及び腸内菌叢に及ぼす影響 日本食品新素材研究会誌 Vol. 3 No. 2 Page: 53-59 (2000)

## 2001年

- 【161】 町田幸子, 林清 (食品総研) 高重合度シクロアミロースは人工シャペロンとして機能する 汎用性が高いタンパク質のリフォールド手法を確立 化学と生物 Vol. 39 No. 10 Page: 640-642 (2001)
- 【162】 岡林清司 (広島大 医 救急医学) 集中治療室における敗血症の診断と治療戦略 感染防止 Vol. 11 No. 6 Page: 2-6 (2001)
- 【163】 本多裕司, 北岡本光, 林清 (食品総研) TIMバレル構造を持つ $\beta$ -1, 4グリカナナーゼ キチン・キトサン研究 Vol. 7 No. 3 Page: 233-240 (2001)
- 【164】 山下洋, 仲田哲也, 久保田倫夫, 福田恵温, 栗本雅司, 辻阪好夫 (林原生物化研) 固定化コージビオースホスホリラーゼの酵素的特性 日本農芸化学会誌 Vol. 75 No.臨時増刊 Page: 306 (2001)
- 【165】 中野真之, 小野忠司, 渋谷孝, 久保田倫夫, 福田恵温, 栗本雅司, 山口松太 (林原生物化研, 林原共済会, 日本工芸会) 漆液の諸性質と塗膜硬化速度との関係 日本農芸化学会誌 Vol. 75 No.臨時増刊 Page: 148 (2001)
- 【166】 東山隆信, 阿賀創, 西本友之, 渡辺光, 橋本貴治, 久保田倫夫, 福田恵温, 栗本雅司, 辻阪好夫 (林原生物化研) コージビオースホスホリラーゼによるヘテロオリゴ糖合成 日本農芸化学会誌 Vol. 75 No.臨時増刊 Page: 306 (2001)
- 【167】 山本拓生, 向井和久, 久保田倫夫, 福田恵温, 栗本雅司, 辻阪好夫 (林原生物化研) コージビオースホスホリラーゼの部位特異的変異解析 日本農芸化学会誌 Vol. 75 No.臨時増刊 Page: 100 (2001)
- 【168】 奥和之, 黒瀬真弓, 沢谷郁夫, 久保田倫夫, 福田恵温, 栗本雅司, 辻阪好夫 (林原生物化研) トレハロースと不飽和脂肪酸との相互作用 日本農芸化学会誌 Vol. 75 No.臨時増刊 Page: 34 (2001)
- 【169】 市村一雄, 高田正保, 小川浩一, 清水弘子, 永友清, 山本幹男 (農業技術研究機構 花き研, 日本食品化工) ニゲロオリゴ糖がキンギョソウ切り花の品質保持に及ぼす影響 園芸学会雑誌 別冊 Vol. 70 No. 2 Page: 352 (2001)
- 【170】 小川浩一, 柳久美子, 石丸直澄, 新垣理恵子, 斉藤一郎, 永広信治, 林良夫 (徳島大 歯 病理, 徳島大 医 脳神経外科) もやもや病患者血清中に認められた $\alpha$ -fodrinに対する自己抗体に関する検討 日本免疫学会総会・学術集会記録 Vol. 31 Page: 213 (2001)

## 2002年

- 【171】 町田幸子, 林清, 鷹羽武史, 寺田喜信, 藤井和俊 (食品総研, 江崎グリコ 生物化研) タンパク質リフォールディング技術 食品研究成果情報 No. 14 Page: 10-11 (2002)
- 【172】 本多裕司, 佐野一成, 北岡本光, 林清 (食品総合研, 大分県産業科技セ) 糖転移酵素ファミリー36に属する*Vibrio proteolyticus*由来糖質加リン酸分解酵素遺伝子のクローニング 生化学 Vol. 74 No. 8 Page: 853 (2002)
- 【173】 町田幸子, 林清 (食品総合研) 人工シャペロンによる変性タンパク質リフォールディング技術 生物物理 Vol. 42 No. 5 Page: 246-249 (2002)
- 【174】 町田幸子, 林清 (食品総研) 人工シャペロンによる変性タンパク質の活性化 タンパク質リフォールド手法の開発 ブレインテクノニュース No. 89 Page: 21-24 (2002)

- 【175】 堀田多恵子,北岡本光,葦沢悟,吉田充輝,林清 (食品総合研,東京理大 大学院) *Aquifex aeolicus*由来アミノペプチダーゼの熱成熟に及ぼす各種二価金属イオンの影響 生化学 Vol. 74 No.8 Page:1041(2002)
- 【176】 林清,金子哲,葦沢悟,北岡本光 (食品総合研) 酵素の特性を分子レベルで改良する技術 食品の試験と研究 No.37 Page:12-16(2002)
- 【177】 奥和之,笠木健,沢谷郁夫,福田恵温,栗本雅司 (林原生物化研,鳥取大 医 保健学科) 乳糖不耐症状に及ぼす $4\text{-}\beta\text{-D-Galactosylsucrose}$  (ラクトスクロース) 摂取の影響 日本栄養・食糧学会誌 Vol.55 No.6 Page:353-356(2002)
- 【178】 奥和之,沢谷郁夫,杉本純夫,神戸三幸,竹内叶,村井佐恵,黒瀬真弓,久保田倫夫,福田恵温 (林原生物化研 天瀬研,林原,林原商事) トレハロースの機能特性 *J Appl Glycosci* Vol.49 No.3 Page:351-357(2002)

#### 2003年

- 【179】 町田幸子,林清 (食品総合研) CA法によるタンパク質リフォールディング 日本農芸化学会誌 Vol.77 No.7 Page:668-671(2003)
- 【180】 町田幸子,林清 (食品総合研) タンパク質再生技術 食品の試験と研究 No.38 Page:16-19(2003)
- 【181】 奥和之,黒瀬真弓,久保田倫夫,福田恵温,栗本雅司,辻阪好夫,桜井実 (林原生物化学研 天瀬研,東京工大 大学院生命理工学研究科) 水/エタノール系における不飽和脂肪酸の酸化に及ぼすトレハロースの影響 日本食品科学工学会誌 Vol.50 No.3 Page:133-137(2003)
- 【182】 奥和之,渡辺光,久保田倫夫,福田恵温,栗本雅司,辻阪好夫,小森将史,井上義夫,桜井実 (林原生物化研,東京工大 大学院生命理工学研究科,東京工大 バイオ研究基盤支援総セ) NMRおよび量子化学計算によるトレハロースの抗酸化作用の研究 低温生物工学会誌 Vol.49 No.2 Page:109-113(2003)
- 【183】 小川浩一 (日本食品化工) 食品加工・安全技術シリーズ XI 澱粉糖製造技術と安全管理技術 食品と開発 Vol.38 No.6 Page:76-79(2003)
- 【184】 市村一雄,高田正保,小川浩一,山本幹男 (農研機構 花き研,日本食品化工) マルトオリゴ糖がキンギョソウ切り花の花穂伸長と品質保持に及ぼす影響 園芸学会雑誌 別冊 Vol.72 No.1 Page:316(2003)

#### 2004年

- 【185】 城野恵理,松岡靖幸,吉田充輝,林清,北岡本光 (食品総合研,東京理大 大学院) *Euglena gracilis*由来部分精製ラミナリビオースホスホリラーゼによる非還元性ラミナリオリゴ糖誘導体の合成 *J Appl Glycosci* Vol.51 No.Supp1. Page:26(2004)
- 【186】 松岡靖幸,北岡本光,吉田充輝,林清 (食品総合研,東京理大 大学院) *Bacillus*属細菌由来ラミナリビオースホスホリラーゼ遺伝子のクローニング *J Appl Glycosci* Vol.51 No.Supp1. Page:39(2004)
- 【187】 橋本貴治,奥和之,久保田倫夫,福田恵温,栗本雅司,辻阪好夫 (林原生化研) 環状四糖と胆汁酸との相互作用 *J Appl Glycosci* Vol.51 No.Supp1. Page:44(2004)
- 【188】 渡辺光,山下洋,西本友之,久保田倫夫,福田恵温,栗本雅司,辻阪好夫 (林原生化研) コーシビオースホスホリラーゼによるL糖への糖転移 *J Appl Glycosci* Vol.51 No.Supp1. Page:26(2004)

- 【189】 奥和之,久保田倫夫,福田恵温,栗本雅司,辻阪好夫,桜井実 (林原生化研,東京工大) トレハロースおよびグリコシルトレハロースのガラス化特性 J Appl Glycosci Vol. 51 No. Suppl. Page: 46 (2004)
- 【190】 奥和之,久保田倫夫,福田恵温,栗本雅司,辻阪好夫,桜井実 (林原生物化研 天瀬研,東京工大 バイオ研究支援基盤総合セ) グリコシルトレハロースのガラス転移温度 低温生物工学会誌 Vol. 50 No. 2 Page: 97-102 (2004)
- 【191】 大畑祐一郎,高田正保,小川浩一 (日本食品化工) *Bacillus clarkii*由来 $\gamma$ -CD生成酵素の枯草菌による発現と諸性質の解析 J Appl Glycosci Vol. 51 No. Suppl. Page: 43 (2004)
- 【192】 中村博文,窪田英俊,渡辺尚志,竹内康雄,河野敏明,水野正浩,坂野好幸 (明治製菓 HB研,明治製菓化研,東農工) *Aspergillus niger*由来の $\beta$ -フルクトフラノシダーゼの結晶化 J Appl Glycosci Vol. 51 No. Suppl. Page: 35 (2004)
- 【193】 窪田英俊,中村博文,河野敏明 (明治製菓 HB研) *Aspergillus niger*由来の $\beta$ -フルクトフラノシダーゼの反応特性の改変 J Appl Glycosci Vol. 51 No. Suppl. Page: 35 (2004)
- 【194】 窪田英俊 (明治製菓 食料健康総合研 ヘルスケア研) ポリ- $\gamma$ -グルタミン酸 (PGA) の特徴と機能 明治製菓研究年報 No. 43 Page: 22-30 (2004)

2005年
-------

- 【195】 福田恵温,花谷洋子,渋谷孝,茶田博人 (林原生物化研) 竹入線香の抗カビ作用 医学と生物学 Vol. 14 9 No. 5 Page: 199-203 (2005)
- 【196】 渡辺光,西本友之,向井和久,茶田博人,福田恵温 (林原生物化研) CGTaseおよびコージビオースホスホリラーゼによる分岐環状マルトシルマルトースの合成 J Appl Glycosci Vol. 52 No. Suppl. Page: 43 (2005)
- 【197】 日野恵子,黒瀬真弓,桜井岳夫,井上紳一郎,小川亨,奥和之,茶田博人,福田恵温 (林原生化研) 環状四糖の腸管免疫増強作用 J Appl Glycosci Vol. 52 No. Suppl. Page: 36 (2005)
- 【198】 奥和之,丸田和彦,黒瀬真弓,小川亨,茶田博人,福田恵温 (林原生化研) マルトシルトレハロースの魚臭抑制メカニズム J Appl Glycosci Vol. 52 No. Suppl. Page: 36 (2005)
- 【199】 山本拓生,西本友之,茶田博人,福田恵温 (林原生物化研) *Thermoanaerobacter brockii*由来コージビオースホスホリラーゼの機能改変 J Appl Glycosci Vol. 52 No. Suppl. Page: 51 (2005)
- 【200】 桜井岳夫,奥和之,茶田博人,久保田倫夫,福田恵温,片山 (須川) 洋子 (林原生化研,岐阜女大 健栄) 環状四糖によるDMH誘発大腸ガン抑制作用 J Appl Glycosci Vol. 52 No. Suppl. Page: 37 (2005)
- 【201】 奥和之,黒瀬真弓,茶田博人,福田恵温,辻阪好夫,桜井実 (林原生物化学研 天瀬研,東京工大 バイオ研究基盤支援総合セ) トレハロースによる不飽和脂肪酸のラジカル酸化抑制作用 J Appl Glycosci Vol. 52 No. 4 Page: 381-385 (2005)
- 【202】 奥和之,黒瀬真弓,茶田博人,福田恵温,岡部篤俊,桜井実 (林原生物化研 天瀬研,東京工大 バイオ研究基盤支援総合セ) トレハロースとベンゼン化合物との相互作用 低温生物工学会誌 Vol. 51 No. 2 Page: 141-145 (2005)
- 【203】 余目哲,荒木香奈,村田健臣,碓氷泰市,藤本佳則,木本裕,小川浩一 (静岡大 農,日本食品化工) Pen

*icillium multicolor*由来β-グルコシダーゼによるゲンチオオリゴ糖の酵素合成 *J Appl Glycosci* Vol.52 No.Supp1. Page:43(2005)

- 【204】 森茂治,天野仁,佐藤公彦,鶴喰寿孝,小川浩一,高田正保,中川佳紀,塩野万蔵,碓氷泰市,村田健臣,坂田完三,清水文一(天野エンザイム,日本食品化工,クラレ,静岡大 農,京大 化研)植物香気前駆体を中心とした配糖体および誘導体の効率的酵素合成技術の開発 *J Appl Glycosci* Vol.52 No.Supp1. Page:21(2005)

2006年

- 【205】 渡邊光,西本友之,茶園博人,福田恵温(林原生物化研) IGTase 遺伝子下流に存在する未知遺伝子のクローニング,発現およびその諸性質 *J Appl Glycosci* Vol.53 No.Supp1. Page:31(2006)
- 【206】 新井千加子,國方敏夫,中村次郎,政木直也,岩城完三,福田恵温(林原生物化学研 研究セ)超音波照射は,黒酢による脂肪の分解を亢進させる *日本食品工学会誌* Vol.7 No.3 Page:175-179(2006)
- 【207】 黒瀬真弓,奥和之,茶園博人,福田恵温(林原生物化研 糖質研)アスコルビン酸2-グルコシドの臭気抑制作用 *日本食品科学工学会大会講演集* Vol.53rd Page:119(2006)
- 【208】 奥和之,渡邊光,茶園博人,福田恵温(林原生化研)環状五糖イソサイクロマルトペンタオースの包接作用とその特異性 *J Appl Glycosci* Vol.53 No.Supp1. Page:25(2006)
- 【209】 渡邊光,西本友之,茶園博人,福田恵温(林原生物化研 研究セ)新規環状五糖イソサイクロマルトペンタオースを生成する新規グルカノトランスフェラーゼ *J Appl Glycosci* Vol.53 No.Supp1. Page:61(2006)
- 【210】 丸田和彦,森哲也,向井和久,西本友之,茶園博人,福田恵温(林原生物化研)6MT 遺伝子下流に存在する未知遺伝子のクローニング,発現およびその諸性質 *J Appl Glycosci* Vol.53 No.Supp1. Page:31(2006)
- 【211】 日野恵子,黒瀬真弓,井上紳一郎,奥和之,茶園博人,福田恵温(林原生化研)ラクトスクロースの経口摂取による免疫調節作用(第1報):マウスでの糞中IgA産生増強作用 *J Appl Glycosci* Vol.53 No.Supp1. Page:40(2006)
- 【212】 桜井岳夫,井上紳一郎,黒瀬真弓,日野恵子,奥和之,茶園博人,福田恵温(林原生化研)環状ニゲロシルニゲロースによる遺伝的肥満モデルラット(Zucker fatty)の脂質代謝改善作用 *J Appl Glycosci* Vol.53 No.Supp1. Page:40(2006)
- 【213】 谷口美文,溝手晶子,河野恵三,奥和之,茶園博人,福田恵温(林原生化研)ラクトスクロースの経口摂取による免疫調節作用(第2報):マウスでの血中IgE産生抑制作用 *J Appl Glycosci* Vol.53 No.Supp1. Page:40(2006)
- 【214】 服部武史,餘目哲,清水朋美,荒木香奈,村田健臣,碓氷泰市,藤本佳則,木本裕,小川浩一,高田正保(静岡大 農,日本食品化工)ゲンチオオリゴ糖生産酵素の精製に関する研究 *J Appl Glycosci* Vol.53 No.Supp1. Page:26(2006)
- 【215】 窪田英俊,中村博文,河野敏明,荒森幾雄(明治製菓 食料健康総合研)オリゴ糖とその機能性の開発 *ブレインテクノニュース* No.113 Page:9-15(2006)
- 【216】 窪田英俊,中村博文,花村聡,鐘ヶ江穰,河野敏明,荒森幾雄(明治製菓 食料健康総合研)糖質関連素材の研究開発動向 *II 結晶1-ケストース(GF2)の開発* *食品工業* Vol.49 No.14 Page:20-27(2006)

## 2007年

- 【217】 奥和之,工藤尚樹,黒瀬真弓,渋谷孝,茶園博人,福田恵温 (林原生物化研 研究セ) 環状ニゲロシルニゲロースの結晶特性と $\alpha$ -トコフェロール, コレカルシフェロールおよびEPAの粉末化への応用 日本食品科学工学会誌 Vol.54 No.7 Page:326-331(2007)
- 【218】 日野恵子,黒瀬真弓,桜井岳夫,井上紳一郎,奥和之,茶園博人,福田恵温 (株式会社林原生物化学研究所 研究センター糖質研究部門) マウスにおける腸管免疫反応に及ぼすラクトスクロース (4`G`- $\beta$ -D-ガラクトシルスクロース) 連続摂取の影響 J Appl Glycosci Vol.54 No.3 Page:169-172 (J-STAGE) (2007)
- 【219】 阿賀美穂,宮田学,牛尾知恵,吉實知代,有安利夫,新井成之,太田恒孝,福田恵温 (林原生物化研 研究セ) 酸・タバコ煙成分による細胞傷害に対するトレハロースの保護作用 日本食品科学工学会誌 Vol.54 No.8 Page:374-378(2007)
- 【220】 溝手晶子,谷口美文,竹井恭彦,岩城完三,小川亨,奥和之,茶園博人,福田恵温 (林原生物化研) Lactosucroseの混餌投与による脂肪蓄積低減作用の検討 J Appl Glycosci Vol.54 No.Supp1. Page:40(2007)
- 【221】 森哲也,西本友之,茶園博人,福田恵温 (林原生物化研) Arthrobacter globiformis M6株由来CMM開環酵素遺伝子および周辺遺伝子のクローニング J Appl Glycosci Vol.54 No.Supp1. Page:44(2007)
- 【222】 奥和之,茶園博人,久保田倫夫,福田恵温,櫻井実 (林原生物化研,東京工大) トレハロースと含硫アミノ酸との相互作用 J Appl Glycosci Vol.54 No.Supp1. Page:29(2007)
- 【223】 日野克彦,向井和久,大倉隆則,西本友之,茶園博人,福田恵温 (林原生物化研) Arthrobacter globiformis M6株由来6MTによる分岐デキストリンの生成 J Appl Glycosci Vol.54 No.Supp1. Page:30(2007)
- 【224】 西本友之,森哲也,大倉隆則,茶園博人,福田恵温 (林原生物化研) Arthrobacter globiformis M6株由来CMM分解酵素の精製および諸性質 J Appl Glycosci Vol.54 No.Supp1. Page:44(2007)
- 【225】 大倉隆則,山本拓生,西本友之,茶園博人,福田恵温 (林原生物化研) アルブチン- $\beta$ -グルコシドを生成する酵素の精製と諸性質 J Appl Glycosci Vol.54 No.Supp1. Page:42(2007)
- 【226】 新井千加子,竹井恭彦,國方敏夫,宮田聡美,岩城完三,福田恵温 (林原生物化研 研究セ) KK-Ayマウスにおけるコタラヒムブツ, アンマロクおよびすいおうの糖尿病改善作用 日本食品科学工学会誌 Vol.54 No.12 Page:539-545(2007)
- 【227】 滝井寛,米谷俊,藤本佳則,小川浩一 (江崎グリコ 中研,日本食品化工 研) 高強度持久遊泳運動における高度分岐環状デキストリンの持久力増強効果 日本食品科学工学会大会講演集 Vol.54 th Page:133(2007)
- 【228】 窪田英俊,深澤朝幸,鐘ヶ江穰 (明治製菓,明治製菓 食料健康総合研) ニュートリゲノミクスの新展開 シリーズ5 フラクトオリゴ糖の免疫調節機能の解析 食品と開発 Vol.42 No.8 Page:80-82(2007)

## 2008年

- 【229】 大倉隆則,西本友之,坂本くらら,茶園博人,福田恵温,早川典子,岡泰央 (林原生物化研,文化財研 東京文化財研,岡墨光堂) 古糊様多糖の調製と機能性 J Appl Glycosci Vol.55 No.Supp1. Page:28(2008)

- 【230】 溝手晶子,谷口美文,竹井恭彦,宮田聡美,岩城完三,奥和之,茶園博人,福田恵温 (林原生化研) 4`G`- $\beta$ -D-Galactosylsucroseの混餌投与による脂肪蓄積低減作用の検討 第二報 J Appl Glycosci Vol.55 No.Supp1. Page:40(2008)
- 【231】 森哲也,西本友之,向井和久,渡邊光,大倉隆則,茶園博人,福田恵温 (林原生物化研) *Arthrobacter globiformis* M6における環状マルトシルマルトースの合成および分解に關与する酵素 J Appl Glycosci Vol.55 No.Supp1. Page:63(2008)
- 【232】 奥和之,櫻井岳夫,茶園博人,福田恵温,久保田倫夫,笠間基寛,片山眞之,片山(須川)洋子 (林原生化研,大阪青山大 健康科学) 環状ニゲロシルニゲロースによるDMH誘発大腸ガン抑制作用 J Appl Glycosci Vol.55 No.Supp1. Page:39(2008)
- 【233】 井ノ内直良,中浦嘉子,貞森達也,大倉隆則,西本友之,坂本くらら,茶園博人,福田恵温,早川典子,岡泰央 (福山大 生命工,林原生化研,文化財研 東京文化財研,岡墨光堂) 古糊様多糖の構造解析 J Appl Glycosci Vol.55 No.Supp1. Page:28(2008)
- 【234】 畑中加珠,福家教子,福家教子,妹尾京子,富山高史,岩城完三,國方敏夫,政木直也,福田恵温,前田博史,新井英雄,新井英雄,高柴正悟 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯周病態学分野,国立療養所大島青松園歯科,株式会社林原生物化学研究所,国立療養所邑久光明園歯科) タデ藍水抽出エキスの歯肉の炎症に対する効果 日本歯周病学会誌 Vol.50 No.3 Page:167-175 (J-STAGE) (2008)

2009年
-------

- 【235】 阿賀美穂,新井紀恵,大橋英美子,有安利夫,新井成之,岩城完三,太田恒孝,福田恵温 (林原生物化研 研究セ) プロポリスエキスによる3T3-L1前駆脂肪細胞のインスリン抵抗性改善作用 日本食品科学工学会誌 Vol.56 No.1 Page:31-39(2009)
- 【236】 牛尾慎平,藤井光清,福田恵温 (林原生物化学研究所 研究セ) タンパクフリーローヤルゼリーの開発とその生物作用 *New Food Ind* Vol.51 No.6 Page:1-6(2009)
- 【237】 牛尾慎平,三宅正樹,谷口美文,福田恵温 (林原生物化学研究所 研究セ) タンパクフリーローヤルゼリーの開発 *Bio Ind* Vol.26 No.10 Page:50-55(2009)
- 【238】 山本康三,安藤理,山本拓生,渡邊光,大倉隆則,津崎桂二,西本友之,福田恵温 (林原生物化研) 多分岐グルカン生成に關与する $\alpha$ -グルコシル転移酵素遺伝子のクローニング J Appl Glycosci Vol.56 No.Supp1. Page:39(2009)
- 【239】 渡邊光,山本康三,山本拓生,大倉隆則,津崎桂二,西本友之,福田恵温 (林原生物化研) 多分岐グルカン生成に關与する新規 $\alpha$ -アミラーゼ遺伝子のクローニング J Appl Glycosci Vol.56 No.Supp1. Page:40(2009)
- 【240】 八木政裕,渡邊光,山本拓生,津崎桂二,西本友之,福田恵温 (林原生物化研) 水溶性食物繊維含量を指標とした多分岐グルカン生成条件の検討 J Appl Glycosci Vol.56 No.Supp1. Page:39(2009)
- 【241】 森哲也,西本友之,向井和久,渡邊光,大倉隆則,茶園博人,福田恵温 (株式会社林原生物化学研究所研究センター糖質研究部門) *Arthrobacter globiformis* M6における環状マルトシルマルトースの合成および分解に關与する酵素 J Appl Glycosci Vol.56 No.2 Page:127-136 (J-STAGE) (2009)
- 【242】 福田恵温 (林原生物化研) 『コア技術』の明確化・強化・拡充と新事業創出への活かし方 林原におけるコア技術の明確化・強化と新事業創出への活かし方 技術情報協会研究開発リーダーNo.44 Page:8-10(2009)

- 【243】 木本裕,小川浩一(日本食品化工)健康・機能性食品素材の開発 I I トウモロコシ由来アラビノキシランの免疫に及ぼす効果とその利用 食品工業 Vol. 5 1 No. 1 2 Page: 4 5 - 5 2 (2008)
- 【244】 中川佳紀,佐分利亘,山本健,高田正保,小川浩一,山本幹男,秦田勇二,中村信之,掘越弘毅(日本食品化工,海洋研究開発機構) Bacillus clarkii 7364株が生産する $\gamma$ -cyclodextrinに高い特異性を有する2つの酵素 J Appl Glycosci Vol. 5 6 No. S u p p l. Page: 6 1 (2009)

2010年

- 【245】 中浦嘉子,西本友之,貞森達也,大倉隆則,坂本くらら,茶園博人,福田恵温,早川典子,岡泰央,井ノ内直良(福山大学生命工学部,株式会社林原生物化学研究所,東京文化財研究所,株式会社岡墨光堂)古糊様多糖の調製および構造と物性に関する古糊との類似性 J Appl Glycosci Vol. 5 7 No. 2 Page: 7 7 - 8 5 (J-STAGE) (2010)
- 【246】 日笠英太郎,平尾学,見手倉裕文,河田敏雄,松井文雄,福田恵温(林原生物化研 研究セ)超微粒子ハロゲン化銀乳剤を用いたホログラム乾板の特性評価 日本写真学会誌 Vol. 7 3 No.別冊 Page: 2 6 - 2 7 (2010)
- 【247】 平尾学,日笠英太郎,見手倉裕文,河田敏雄,松井文雄,福田恵温(林原生物化研 研究セ)漂白銀塩ホログラムの耐光性改善処方に関する考察 日本写真学会誌 Vol. 7 3 No.別冊 Page: 2 8 - 2 9 (2010)
- 【248】 山本朗子,大倉隆則,山本康三,西本友之,福田恵温(林原生化研) Lactobacillus rhamnosus由来 $\alpha$ -グルコシダーゼの性質と遺伝子クローニング J Appl Glycosci Vol. 5 7 No. S u p p l. Page: 4 3 (2010)
- 【249】 丸田和彦,西本友之,西田毅弘,内田幸信,工藤尚樹,大倉隆則,福田恵温(林原生化研,林原商事)マルチトールは酵母インペルターゼによるラクトスクロース分解を阻害する J Appl Glycosci Vol. 5 7 No. S u p p l. Page: 4 4 (2010)
- 【250】 福田恵温(林原生物化研)コア技術を生かした新規テーマの見つけ方 技術情報協会研究開発リーダーNo. 5 3 Page: 2 2 - 2 4 (2010)
- 【251】 中川佳紀,佐分利亘,山本健,高田正保,小川浩一,山本幹男,秦田勇二,中村信之,掘越弘毅(日本食品化工株式会社,独立行政法人海洋研究開発機構) Bacillus clarkii 7364株が生産する $\gamma$ -Cyclodextrinに高い特異性を有する二つの酵素 J Appl Glycosci Vol. 5 7 No. 2 Page: 1 2 1 - 1 2 9 (J-STAGE) (2010)

(2) 被引用数上位論文リスト(林清、上位20件)

順位.	1	2	3	3	5	6	7	8	8	8	11
発表年	2000	2002	2004	2000	2004	2001	2001	2003	2002	2000	2004
論文リストNo	1	45	82	5	79	22	18	63	40	4	75
被引用数	82	51	33	33	27	25	21	19	19	19	18
順位.	11	13	14	14	14	14	18	19	19	19	
発表年	2001	2002	2004	2004	2003	2002	2002	2002	2000	2000	
論文リストNo	21	44	74	83	57	34	42	37	2	3	
被引用数	18	17	16	16	16	16	15	14	14	14	

### (3) 実用化

#### 1) 特許出願リスト

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開平8-289785 特許第2664049号	新規キチン脱アセチル化酵素および本酵 素を用いた糖のN-脱アセチル化法	農林水産省食 品総合研究所 長	徳安健 林清	1995/ 4/21
特開平8-131168 特許第2702677号	耐熱性 $\beta$ -グルコシダーゼ、 $\beta$ -グルコシダ ーゼ遺伝子、該遺伝子を含むベクター及び 形質転換体	農林水産省食 品総合研究所 長	谷口肇 柏木豊 林清 アジャイ シン 徳安健	1994/ 11/9
特開平9-224691 特許第2767408号	リン酸糖の製造法	農林水産省食 品総合研究所 長	林清 徳安健 原口和朋 北村 義明 谷口肇	1996/ 2/21
特開平9-224692 特許第2767409号	ヘテロ2糖類の製造法	農林水産省食 品総合研究所 長	林清 徳安健 原口和朋 北村 義明 谷口肇	1996/ 2/21
特開平8-173168 特許第2961143号	アミノペプチダーゼ遺伝子、該遺伝子を含 むプラスミドベクターおよび形質転換体	農林水産省食 品総合研究所 長 全国酪農 業協同組合連 合会	林清 井澤登	1994/ 12/26
特開2000-232885 特許第2990280号	アミノペプチダーゼ及びその前駆体の遺 伝子、該遺伝子を含むベクター並びに形質 転換体	農林水産省食 品総合研究所 長	林清 ラジャン デルナスパニ カール	1999/ 2/12
特開平11-46773 特許第2995289号	セロビオースフォスホオリラーゼ遺伝子、 該遺伝子を含むベクター及び形質転換体	農林水産省食 品総合研究所 長	林清 リュウア イミン リーヘ ビアオ 原口和 朋 北村義明	1997/ 8/4
特開平11-155580 特許第2997800号	細胞壁溶解酵素遺伝子、該遺伝子を含むベ クター及び形質転換体	農林水産省食 品総合研究所 長 生物系特 定産業技術研 究推進機構	下西剛 金子哲 萑澤悟 林清 原口和朋	1997/ 12/1
特開平11-246588 特許第3012924号	2-メチルー{4-O-(2-アミノ-2-デオキシ $\beta$ -グルコピラノシル)-1、2-ジデオキシ $\alpha$ -グルコピラノ}(2、1-d)-2-オキサゾリン およびその塩	農林水産省食 品総合研究所 長	徳安健 森隆 北川由樹 林清	1998/ 2/25
特開2000-262289 特許第3030331号	キシロースを生成しない改変キシラナー ゼ遺伝子、該遺伝子を含むベクター及び形 質転換体	農林水産省食 品総合研究所 長 生物系特 定産業技術研 究推進機構	林清 郷通子 金子哲	1999/ 3/17
特開平11-155565 特許第3030431号	キチン脱アセチル化酵素遺伝子、該遺伝子 を含むベクター及び形質転換体	農林水産省食 品総合研究所 長	徳安健 森隆 濱松潮香 林清	1997/ 12/2
特開2000-228986 特許第3030457号	アミノペプチダーゼ前駆体をプロセッシ ングする酵素遺伝子、該遺伝子を含むベク ター及び形質転換体	農林水産省食 品総合研究所 長 生物系特 定産業技術研 究推進機構	林清 下西剛 萑澤悟 中島芳 晃	1999/ 2/9



公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開平10-330392 特許第3062591号	p-ニトロフェニル 2-アセチルアミノ- 4-O-(2-アミノ-2-デオキシ-β-D -グル コピラノシル)-2-デオキシ-β-D -グル コピラノシドおよびその塩並びにその製 造法	農林水産省食 品総合研究所 長	徳安健 小野裕 嗣 亀山真由美 森隆 濱松潮香 林清	1997/ 5/30
特開平10-327893 特許第3062592号	2-アセチルアミノ-4-O-(2-アミノ-2-デ オキシ-β-D -グルコピラノシル)-2-デ オキシ-D -グルコースおよびその塩の 製造法	農林水産省食 品総合研究所 長	徳安健 小野裕 嗣 亀山真由美 森隆 濱松潮香 林清	1997/ 5/30
特開2001-204489 特許第3146361号	ヘテロオリゴ糖の製造方法	農林水産省食 品総合研究所 長	北岡本光 林清 ラジャシェカ ーラエラナ	2000/ 1/27
特開平11-266873 特許第3366933号	キシラナーゼ遺伝子、該遺伝子を含むベク ター及び形質転換体	独立行政法人 食品総合研 究所 生物系特 定産業技術研 究推進機構	金子哲 林清	1998/ 3/20
特開2001-169779 特許第3388264号	アミノペプチダーゼおよびその製造法	独立行政法人 食品総合研 究所 新潟県	西脇俊和 林清 北岡本光 吉水 聡 古田道夫	1999/ 12/15
特開2001-261697 特許第3668091号	人工シャペロン用キット	独立行政法人 食品総合研 究所 独立行政 法人農業生物 系特定産業技 術研究機構	町田幸子 林清	2000/ 3/15
特開2002-155099 特許第3791328号	変性タンパク質の活性化方法	独立行政法人 食品総合研 究所 江崎グリ コ株式会社	町田幸子 林清 鷹羽武史 寺田 善信 藤井和俊	2000/ 11/21
特開2004-135630 特許第4168135号	特性を改変した蛋白質の作出方法	独立行政法人 農業食品産業 技術総合研 究機構	林清 ボンジョ キム 菲澤悟 北岡本光	2002/ 10/21
特開2005-229950 特許第4214230号	環状DNAへのランダム変異導入方法	独立行政法人 農業食品産業 技術総合研 究機構	藤井亮太 北岡 本光 林清	2004/ 2/23
特開2004-135628 特許第4304328号	DNAの変異導入法	独立行政法人 農業食品産業 技術総合研 究機構	小林厚志 北岡 本光 林清	2002/ 10/21
特開2003-128699	抗体のリフォールディング方法	江崎グリコ株 式会社 独立 行政法人食品 総合研究所	町田幸子 林清 徳安健 鷹羽武 史	2001/ 10/22
特開2004-24199	マンノースイソメラーゼ活性を有するタン パク質および該タンパク質をコードす るポリヌクレオチド	独立行政法人 食品総合研 究所 明治製菓 株式会社	春見隆文 森澄 子 林清 佐藤 右一 花村聡 西沢耕治	2002/ 6/28
特開2004-222506	α-グルカンからのセロビオースの製造法	日研化成株式 会社 独立行 政法人食品総 合研究所	鈴木雅之 谷口 肇 林清 北岡 本光	2003/ 1/17

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開2004-222507	少糖類糖アルコールの製造法	日研化成株式 会社 独立行 政法人食品総 合研究所	鈴木雅之 谷口 肇 林清 北岡 本光	2003/ 1/17
特開2004-125785	ビオチン化タンパク質を用いる受容体チ ップおよびその作製方法	独立行政法人 食品総合研究 所	町田幸子 林清 徳安健 榊原祥 清 松永茂	2003/ 8/28
特開2006-262838	DNAへのランダム変異導入方法	独立行政法人 食品総合研究 所	藤井亮太 北岡 本光 林清	2005/ 3/25
特開2009-103718	ビオチン化タンパク質を用いる受容体チ ップおよびその作製方法	独立行政法人 農業食品産業 技術総合研究 機構	町田幸子 林清 徳安健 榊原祥 清 松永茂	2009/ 2/9

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開平9-313117 特許第3650682号	トレハロース含有糖質とその製造方法 並びに用途	株式会社林 原生物化学 研究所	西本友之 茶圓 博人 福田恵温 三宅俊雄	1997/ 2/13
特開平9-294594 特許第3778991号	マルトオリゴシルツラノース及びマルト オリゴシルパラチノース含有糖質とその 製造方法並びに用途	株式会社林 原生物化学 研究所	阿賀創 渋谷孝 福田恵温 三宅 俊雄	1996/ 3/29
WO02/55708 特許第3942543号	$\alpha$ -イソマルトシルグルコ糖質生成酵素活 性を有するポリペプチド	株式会社林 原生物化学 研究所	久保田倫夫 丸 田和彦 山本拓 生 福田恵温	2002/ 1/9
特開2000-228980 特許第3958884号	非還元性糖質生成酵素及びトレハロース 遊離酵素ならびに該酵素を用いる糖質の 製造方法	株式会社林 原生物化学 研究所	山本拓生 丸田 和彦 久保田倫 夫 福田恵温 三宅俊雄	1999/ 1/26
特開平9-157180 特許第3993652号	感受性疾患剤	株式会社林 原生物化学 研究所	鳥越角二 谷本 忠雄 福田恵温 栗本雅司	1996/ 1/24
特開2007-125033 特許第4012931号	非還元性糖質生成酵素及びトレハロース 遊離酵素ならびに該酵素を用いる糖質の 製造方法	株式会社林 原生物化学 研究所	山本拓生 丸田 和彦 久保田倫 夫 福田恵温 三宅俊雄	2006/ 12/27
特開2007-89593 特許第4012932号	非還元性糖質生成酵素及びトレハロース 遊離酵素ならびに該酵素を用いる糖質の 製造方法	株式会社林 原生物化学 研究所	山本拓生 丸田 和彦 久保田倫 夫 福田恵温 三宅俊雄	2006/ 12/27
特開2004-65098 特許第4043312号	2-O- $\alpha$ -D-グルコピラノシル-L-アスコル ビン酸の製造方法	株式会社林 原生物化学 研究所	向井和久 津崎 桂二 久保田倫 夫 福田恵温 三宅俊雄	2002/ 8/6
特開2003-235596 特許第4102573号	環状四糖の製造方法	株式会社林 原生物化学 研究所	渡辺光 中野真 之 久保田倫夫 福田恵温 三宅 俊雄	2002/ 2/19
WO02/44397 特許第4109989号	エルソンーモルガン反応陽性物質の製造 方法とその用途	株式会社林 原生物化学 研究所	渋谷孝 福田恵 温 三宅俊雄	2001/ 11/26

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
WO02/57011 特許第4147109号	脱水剤及びそれを用いる含水路の脱水方法並びにその方法で得られる脱水物品	株式会社林 原生物化学 研究所	久保田倫夫 西 本友之 阿賀創 福田恵温 三宅 俊雄	2002/ 1/17
特開2004-2620 特許第4181829号	香気の保持方法並びにその用途	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 久保田 倫夫 福田恵温 三宅俊雄	2002/ 8/30
特開平11-255655 特許第4203159号	神経機能調節剤	株式会社林 原生物化学 研究所	福田恵温 三宅 俊雄	1998/ 11/11
WO02/88374 特許第4224302号	イソマルトースの製造方法並びに用途	株式会社林 原生物化学 研究所	久保田倫夫 西 本友之 東山隆 信 渡辺光 福 田恵温 三宅俊 雄	2002/ 4/25
WO03/33717 特許第4224401号	イソマルトース及びイソマルチトールの製造方法とそれらの用途	株式会社林 原生物化学 研究所	久保田倫夫 西 本友之 園田智 彦 福田恵温 三宅俊雄	2002/ 10/18
特開2004-154013 特許第4233305号	高重合度オリゴ糖生成コージビオースホスホリラーゼ	株式会社林 原生物化学 研究所 独立 行政法人農 業食品産業 技術総合研 究機構	山本拓生 向井 和久 仲田哲也 久保田倫夫 福 田恵温 栗本雅 司 辻阪好夫	2002/ 11/1
特開2004-154014 特許第4233306号	耐熱性コージビオースホスホリラーゼ	株式会社林 原生物化学 研究所 独立 行政法人農 業食品産業 技術総合研 究機構	山本拓生 向井 和久 仲田哲也 久保田倫夫 福 田恵温 栗本雅 司 辻阪好夫	2002/ 11/1
WO02/40659 特許第4238028号	$\alpha$ -イソマルトシル転移酵素活性を有するポリペプチド	株式会社林 原生物化学 研究所	久保田倫夫 丸 田和彦 山本拓 生 福田恵温	2001/ 11/16
特開平11-171778 特許第4295840号	血行改善剤	株式会社林 原生物化学 研究所	福田恵温 三宅 俊雄	1997/ 12/9
特開2005-34074 特許第4340107号	基質特異性改変キメラ酵素	株式会社林 原生物化学 研究所	山本拓生 向井 和久 山下洋 福田恵温	2003/ 7/17
WO03/16325 特許第4340151号	トレハロース又はマルチトールと金属イオン化合物との会合物	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 久保田 倫夫 福田恵温 三宅俊雄	2002/ 8/8
特開2005-162677 特許第4363967号	環状五糖及びそのグリコシル誘導体とそれらの製造方法並びに用途	株式会社林 原生物化学 研究所	渡辺光 阿賀創 久保田倫夫 福 田恵温 三宅俊 雄	2003/ 12/3
WO04/21803 特許第4384981号	精製ローヤルゼリー	林原健	渋谷孝 福田恵 温 三宅俊雄	2003/ 9/4

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開2003-160495 特許第4397142号	活性酸素消去能低減抑制剤	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 久保田 倫夫 福田恵温 三宅俊雄	2001/ 11/20
特開2000-44479 特許第4446502号	プロポリス抽出物	株式会社林 原生物化学 研究所	渋谷孝 奥和之 阿賀創 福田恵 温	1998/ 7/31
特開2004-238287 特許第4508537号	ニゲロース酢酸エステル、ニゲロース及び ニゲリトールの製造方法	株式会社林 原生物化学 研究所	阿賀創 久保田 倫夫 福田恵温 三宅俊雄	2003/ 2/3
WO04/72216 特許第4512036号	揮発性アルデヒド類の生成及び/又は脂肪 酸類の分解を抑制する方法とその用途	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 久保田 倫夫 福田恵温 三宅俊雄	2004/ 2/10
特開平6-65297	メラニン合成抑制蛋白質とその製造方法 並びに用途	株式会社林 原生物化学 研究所	福田恵温 末本 保雄 栗本雅司	1992/ 8/21
特開平11-106335	抗ヘリコバクター・ピロリ剤	株式会社林 原生物化学 研究所	橋本貴治 茶圓 博人 福田恵温	1997/ 9/30
特開平11-116588	トレハロース及び糖アルコールの製造方 法	株式会社林 原生物化学 研究所	茶圓博人 渋谷 孝 福田恵温	1997/ 10/16
特開平10-265390	腹部異常抑制用組成物	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 笠木健 澤谷郁夫 福田 恵温 栗本雅司	1997/ 3/27
特開平11-292742	発育毛剤	株式会社林 原生物化学 研究所	渋谷孝 福田恵 温 三宅俊雄	1998/ 4/10
特開2000-7570	抗内分泌障害剤	株式会社林 原生物化学 研究所	新井成之 福田 恵温	1998/ 6/24
特開平11-100325	組成物	株式会社林 原生物化学 研究所	渋谷孝 有尾武 司 福田恵温	1998/ 7/23
特開平11-263795	活性酸素消去能低減抑制剤	株式会社林 原生物化学 研究所	阿賀創 渋谷孝 福田恵温 三宅 俊雄	1998/ 3/4
特開平10-310528	血行改善剤	林原健	福田恵温 政木 直也	1998/ 3/9
特開2001-31581	生理活性抽出物	株式会社林 原生物化学 研究所	阿賀創 新井成 之 福田恵温 國方敏夫 栗本 雅司	1999/ 6/29
特開2002-80336	体臭抑制剤とその用途	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 久保田 倫夫 福田恵温 三宅俊雄	2000/ 9/5
特開2002-153294	グルクロン酸類及び/又はD-グルクロノラ クトンの製造方法とその用途	株式会社林 原生物化学 研究所	渋谷孝 向井和 久 福田恵温	2000/ 11/21

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開2002-193811	抗関節障害剤	株式会社林 原生物化学 研究所	福田恵温 有尾 武司 三宅俊雄	2000/ 12/22
特開2002-308795	抗アレルギー組成物	株式会社林 原生物化学 研究所	政木直也 渋谷 孝 福田恵温	2001/ 4/6
特開2002-154951	脳波抑制剤	株式会社林 原美術ミン ト	福田恵温 三橋 正和 政木和也 斉藤紘二	2001/ 9/7
特開2003-160595	糖誘導体	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 工藤尚 樹 福田恵温	2001/ 11/20
WO01/90338	$\alpha$ -イソマルトシル転移酵素とその製造方法並びに用途	株式会社林 原生物化学 研究所	久保田倫夫 西 本友之 阿賀創 福田恵温 三宅 俊雄	2001/ 5/22
特開2002-255988	糖質混合物とその製造方法並びに用途	株式会社林 原生物化学 研究所	久保田倫夫 西 本友之 阿賀創 福田恵温 三宅 俊雄	2001/ 3/5
特開2002-80385	金属沈着抑制剤	株式会社林 原生物化学 研究所	大村恵昭 福田 恵温 下津浦康 裕	2001/ 3/9
特開2002-327148	漆 液	株式会社林 原生物化学 研究所	中野真之 渋谷 孝 福田恵温	2002/ 1/31
WO02/10361	$\alpha$ -イソマルトシルグルコ糖質生成酵素とその製造方法並びに用途	株式会社林 原生物化学 研究所	久保田倫夫 津 さき桂二 東山 隆信 福田恵温 三宅俊雄	2001/ 7/25
WO02/24832	会合物形成剤	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 久保田 倫夫 福田恵温 三宅俊雄	2001/ 9/17
特開2004-315386	抗微生物剤	林原健	福田恵温	2003/ 4/14
特開2004-269488	結晶 $\alpha$ -D-グルコシル $\alpha$ -D-ガラクトシドとこれを含有する糖質及びこれらの製造方法並びに用途	株式会社林 原生物化学 研究所	西本友之 久保 田倫夫 福田恵 温	2003/ 5/8
特開2005-35958	3- $\alpha$ -グリコシル $\alpha$ , $\alpha$ -トレハロース類とその製造方法並びに用途	株式会社林 原生物化学 研究所	西本友之 渡辺 光 福田恵温 三宅俊雄	2003/ 7/18
特開2004-305201	アクリルアミドの生成抑制方法とその用途	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 久保田 倫夫 福田恵温 三宅俊雄	2003/ 7/29
特開2004-261132	プルラン分解酵素とその製造方法並びに用途	株式会社林 原生物化学 研究所	向井和久 久保 田倫夫 福田恵 温 三宅俊雄	2003/ 3/4
特開2005-13227	加工品の品質保持方法	株式会社林 原生物化学 研究所	久保田倫夫 福 田恵温 三宅俊 雄	2004/ 6/3
特開2005-95148	環状マルトシルマルトース及び環状マルトシルマルトース生成酵素とそれらの製造方法並びに用途	株式会社林 原生物化学 研究所	向井和久 渡辺 光 西本友之 久保田倫夫 福	2004/ 6/14

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
			田恵温 三宅俊 雄	
特開2005-210925	グルコシル基の転移方法	株式会社林 原生物化学 研究所	西本友之 久保 田倫夫 福田恵 温 三宅俊雄	2004/ 1/28
特開2005-47896	抗クラミジア組成物	林原健	福田恵温 大村 恵昭	2004/ 7/2
特開2004-305225	非還元性糖質生成酵素及びトレハロース 遊離酵素ならびに該酵素を用いる糖質の 製造方法	株式会社林 原生物化学 研究所	山本拓生 丸田 和彦 久保田倫 夫 福田恵温 三宅俊雄	2004/ 7/21
特開2004-168785	化粧品	株式会社林 原生物化学 研究所	立川博美 阿賀 創 久保田倫夫 福田恵温	2004/ 2/3
WO04/20552	ラジカル反応抑制剤及びラジカル反応抑 制方法並びにその用途	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 久保田 倫夫 福田恵温 三宅俊雄	2003/ 8/26
特開2005-281188	生体内脂質調節剤	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 栢野真 由美 橋本貴治 福田恵温	2004/ 3/30
特開2006-45496	澱粉糊及びその製造方法	株式会社林 原生物化学 研究所	岡岩太郎 早川 典子 西本友之 福田恵温 三宅 俊雄	2005/ 4/26
特開2007-63177	美肌用の経口摂取用組成物	株式会社林 原生物化学 研究所	福田恵温 三宅 俊雄	2005/ 8/31
特開2007-84462	環状マルトシルマルトースの糖質誘導体 とその製造方法並びに用途	株式会社林 原生物化学 研究所	渡辺光 西本友 之 向井和久 茶園博人 福田 恵温	2005/ 9/21
特開2006-312705	分岐澱粉とその製造方法並びに用途	株式会社林 原生物化学 研究所	西本友之 日野 克彦 大倉隆則 茶園博人 福田 恵温 三宅俊雄	2005/ 10/13
特開2006-188672	ラジカル生成抑制剤	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 久保田 倫夫 福田恵温 三宅俊雄	2005/ 12/6
WO04/76602	脂質膜を構成している脂質の分解抑制方 法及びその用途	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 久保田 倫夫 福田恵温 三宅俊雄	2004/ 2/25
WO04/84650	非糖質成分の粉末化方法及び粉末化基剤	株式会社林 原生物化学 研究所	久保田倫夫 福 田恵温 三宅俊 雄	2004/ 3/23
WO04/71472	$\alpha$ , $\alpha$ -トレハロースの糖質誘導体を含む ことを特徴とする皮膚外用剤	株式会社林 原生物化学 研究所	田邊富士美 久 保田倫夫 立川 博美 福田恵温 三宅俊雄	2004/ 2/10
WO04/89964	脂質調節剤及びその用途	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 久保田 倫夫 福田恵温 三宅俊雄	2004/ 3/24

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
WO04/111067	$\alpha$ -グリコシル $\alpha$ , $\alpha$ -トレハロースと金属 イオン化合物との会合物	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 久保田 倫夫 福田恵温 三宅俊雄	2004/ 6/10
WO05/7171	ミネラル吸収促進剤及びその用途	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 久保田 倫夫 福田恵温 三宅俊雄	2004/ 7/9
WO05/74866	化粧品	株式会社林 原生物化学 研究所	立川博美 阿賀 創 久保田倫夫 福田恵温	2005/ 2/2
特開2006-316053	細胞障害抑制剤とその用途	株式会社林 原生物化学 研究所	阿賀美穂 有安 利夫 新井成之 福田恵温	2006/ 4/13
特開2007-321003	プルラン誘導體とその用途	株式会社林 原生物化学 研究所	河田敏雄 福田 恵温	2006/ 5/30
特開2008-31055	酢酸を含有してなる摂取用組成物	株式会社春 興社	岩城完三 福田 恵温 三宅俊雄	2006/ 7/26
WO05/99472	カカオ豆加工品からの2,3-ブタンジオン生 成抑制方法	株式会社林 原生物化学 研究所	竹田恵子 村井 佐恵 奥和之 久保田倫夫 福 田恵温	2005/ 4/11
WO06/35725	イソサイクロマルトオリゴ糖及びイソサ イクロマルトオリゴ糖生成酵素とそれら の製造方法並びに用途	株式会社林 原生物化学 研究所	渡辺光 西本友 之 久保田倫夫 福田恵温 三宅 俊雄	2005/ 9/26
特開2009-22350	精神安定用具	株式会社春 興社	福田恵温	2007/ 7/17
特開2009-34028	$\beta$ -グルコシダーゼ及びその製造方法並び にそれを利用した $\beta$ 型配糖体の製造方法	株式会社林 原生物化学 研究所	大倉隆則 西本 友之 茶園博人 福田恵温	2007/ 8/1
特開2008-120792	保湿・整髪作用を有する皮膚及び毛髪用化 粧料とその製造方法	株式会社林 原生物化学 研究所	安藤理 福田恵 温 三宅俊雄	2007/ 10/11
特開2008-584	経穴刺激装置	株式会社春 興社	福田恵温 三宅 俊雄	2007/ 2/8
特開2007-197452	感受性疾患剤	株式会社林 原生物化学 研究所	鳥越角二 谷本 忠雄 福田恵温 栗本雅司	2007/ 2/13
WO06/115067	腹膜透析液	株式会社林 原生物化学 研究所	太田人水 花谷 利春 福田恵温 三輪尚克 三宅 俊雄	2006/ 4/13
WO07/13546	痩身促進具	株式会社春 興社	福田恵温	2006/ 7/27
WO07/34748	腸管免疫調節剤	株式会社林 原生物化学 研究所	日野恵子 黒瀬 真弓 桜井岳夫 井上紳一郎 小 川亨 奥和之 茶園博人 福田 恵温	2006/ 9/15
WO07/74727	口腔カンジダ症治療剤	株式会社林 原生物化学	太田人水 谷合 まどか 谷本忠	2006/ 12/22

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
		研究所	雄 有安利夫 福田恵温	
特開2008-218936	電磁波除去具	株式会社春 興社	福田恵温	2007/ 3/8
特開2007-282630	オリゴ糖鎖合成方法	株式会社グ ライコメデ ィクス 株式 会社林原生 物化学研究 所	佐藤智典 盛山 優子 福田恵温 山本重人	2007/ 3/15
特開2010-37221	アディポネクチン産生増強剤	株式会社林 原生物化学 研究所	阿賀美穂 新井 紀恵 太田恒孝 福田恵温	2008/ 7/31
特開2010-100583	脂質代謝改善剤	株式会社林 原生物化学 研究所	渡邊光 山本拓 生 西本友之 津崎桂二 奥和 之 茶園博人 福田恵温	2008/ 10/24
特開2010-111646	潰瘍性大腸炎治療剤	株式会社林 原生物化学 研究所	谷口美文 岩城 完三 福田恵温	2008/ 11/7
特開2010-116327	ミネラル調整水	株式会社林 原生物化学 研究所	大村恵昭 福田 恵温	2008/ 11/11
特開2010-132598	ラジカル生成抑制剤	株式会社林 原生物化学 研究所 チッ ソ株式会社	奥和之 茶園博 人 福田恵温 内野正純 佐藤 郁夫	2008/ 12/4
特開2009-161522	腎障害抑制剤	株式会社林 原生物化学 研究所	新井千加子 岩 城完三 福田恵 温	2008/ 12/10
WO08/44586	分岐澱粉を含有する成形物	株式会社林 原生物化学 研究所	西本友之 茶園 博人 福田恵温 三宅俊雄	2007/ 10/4
WO08/44588	分岐澱粉の誘導体及びその製造方法並び に分岐澱粉の誘導体を含有する成形物	株式会社林 原生物化学 研究所	西本友之 茶園 博人 福田恵温 三宅俊雄	2007/ 10/4
特開2008-195713	免疫調節剤	株式会社春 興社	河野恵三 佐能 吏 岩城完三 福田恵温	2008/ 1/17
特開2009-280580	トレハロース又はマルチトールと金属イ オン化合物との会合物	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 久保田 倫夫 福田恵温 三宅俊雄	2009/ 5/29
特開2010-53122	脂質合成阻害剤	株式会社林 原生物化学 研究所	宮田聡美 新井 紀恵 岩城完三 福田恵温	2009/ 7/24
特開2010-46075	アクリルアミドの生成抑制方法とその用 途	株式会社林 原生物化学 研究所	奥和之 久保田 倫夫 福田恵温 三宅俊雄	2009/ 10/16
特開2010-148502	$\beta$ -ホスホグルコムターゼとその製造方法 並びに用途	株式会社林 原生物化学 研究所	岡本岩夫 阿賀 創 茶園博人 福田恵温	2009/ 11/26



公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
WO08/136331	分岐 $\alpha$ -グルカン及びこれを生成する $\alpha$ -グルコシル転移酵素とそれらの製造方法並びに用途	株式会社林原生物化学研究所	渡邊光 山本拓生 西本友之 津崎桂二 奥和之 茶園博人 福田恵温	2008/ 4/23
特開2010-195830	環状マルトシルマルトース及び環状マルトシルマルトース生成酵素とそれらの製造方法並びに用途	株式会社林原生物化学研究所	向井和久 渡辺光 西本友之 久保田倫夫 福田恵温 三宅俊雄	2010/ 6/3
特開2010-202882	分岐 $\alpha$ -グルカン及びこれを生成する $\alpha$ -グルコシル転移酵素とそれらの製造方法並びに用途	株式会社林原生物化学研究所	渡邊光 山本拓生 西本友之 津崎桂二 奥和之 茶園博人 福田恵温	2010/ 6/10
特開2010-202883	分岐 $\alpha$ -グルカン及びこれを生成する $\alpha$ -グルコシル転移酵素とそれらの製造方法並びに用途	株式会社林原生物化学研究所	渡邊光 山本拓生 西本友之 津崎桂二 奥和之 茶園博人 福田恵温	2010/ 6/10
特開2010-202884	分岐 $\alpha$ -グルカン及びこれを生成する $\alpha$ -グルコシル転移酵素とそれらの製造方法並びに用途	株式会社林原生物化学研究所	渡邊光 山本拓生 西本友之 津崎桂二 奥和之 茶園博人 福田恵温	2010/ 6/10

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開平 1-101894 特許第 2591964 号	マルトオリゴ糖誘導体の製造方法	日本食品化工株式会社	上島修 小川浩一	1987/ 10/16
特開平 2-11595 特許第 2678620 号	新規マルトオリゴ糖誘導体、その製造法および $\alpha$ -アミラーゼ活性測定方法	日本食品化工株式会社	碓氷泰一 中久喜輝夫 小川浩一	1988/ 6/30
特開平 3-264596 特許第 2886249 号	ガラクトシルーマルトオリゴ糖誘導体、その製造法および $\alpha$ -アミラーゼ活性測定方法	日本食品化工株式会社 焼津水産化学工業株式会社	碓氷泰市 上島修 小川浩一	1990/ 3/14
特開平 3-204900 特許第 2931022 号	食用ペプチド含有物質及びその製造方法	大塚製薬株式会社 日本食品化工株式会社	郡英明 松原大 山口孫一 小川浩一	1990/ 2/28
特開平 4-193892 特許第 3055931 号	ガラクトシルーマルトオリゴ糖誘導体、その製造法及びそれを用いたヒト膵臓型及び唾液型 $\alpha$ -アミラーゼの分別定量方法	日本食品化工株式会社	碓氷泰市 小川浩一 中久喜輝夫	1990/ 11/27
特開平 5-301885 特許第 3101002 号	$\alpha$ -D-グルコピラノシド誘導体の製造方法	田岡化学工業株式会社 日本食品化工株式会社	西条茂彌 平山吉彦 白石喜久 滝昭夫 小川浩一	1991/ 5/30
特開平 7-246098 特許第 3594331 号	塩素イオンの定量方法	協和メデックス株式会社 日本食品化工株式会社	末重文子 三池彰 中村信之 小川浩一	1994/ 3/9

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開平 8-196289 特許第 3682931 号	ガラクトシルーマルトオリゴ糖誘導体の製造方法	日本食品化工株式会社	久保田しのぶ 小川浩一 中村信之 掘越弘毅	1995/ 1/19
特開 2004-168694 特許第 4097509 号	切り花の品質改良剤及び品質改良方法	クミアイ化学工業株式会社 日本食品化工株式会社	高田正保 永山孝三 渡辺哲井沢典彦 小川浩一 山本幹男	2002/ 11/19
特開 2004-168695 特許第 4108452 号	切り花の品質改良剤及び品質改良方法	クミアイ化学工業株式会社 日本食品化工株式会社	高田正保 永山孝三 渡辺哲井沢典彦 小川浩一 山本幹男	2002/ 11/19
特開平 10-316697 特許第 4109336 号	糖類の製造法	日本食品化工株式会社	小川浩一 中村信之	1997/ 5/19
特開平 11-215997 特許第 4109343 号	$\beta$ -1, 4-ガラクトシルーマルトースの製造方法	日本食品化工株式会社	高田正保 小川浩一 中村信之	1998/ 1/30
特開 2004-173650 特許第 4317966 号	$\alpha$ -グルコシダーゼ遺伝子を含む組換えベクター、形質転換体およびそれを用いた $\alpha$ -グルコシダーゼの製造方法	日本食品化工株式会社	山本健 海野剛裕 山本幹男 小川浩一	2002/ 11/29
特開 2005-348609 特許第 4376132 号	氷の製造方法及び該方法によって得られる氷	日本食品化工株式会社	藤本佳則 大石真奈美 小川浩一	2004/ 6/8
特開 2005-253302 特許第 4537733 号	アノマー保持型糖加水分解酵素変異体及びその製造方法	日本食品化工株式会社	佐分利亘 森春英 奥山正幸 木村淳夫 山本健 小川浩一	2004/ 3/4
特開昭 62-289595	$\alpha$ 、 $\beta$ -核置換フェニルグルコシドおよび $\alpha$ 、 $\beta$ -核置換フェニルマルトオリゴシドの製造方法	日本食品化工株式会社	長谷川 明 小川 浩一 上島修	1986/ 6/10
特開平 3-58791	ゲニピンマルトオリゴ糖の製造法	日本食品化工株式会社	滝 昭夫 上島修 小川 浩一 碓氷 泰市	1989/ 7/27
特開平 6-340782	無機微小中空体含有樹脂組成物	日本石油化学株式会社	杉田昌司 小川浩一	1993/ 5/31
特開平 7-107987	非還元末端修飾マルトオリゴ糖誘導体の製造方法	日本食品化工株式会社	小川浩一 久保田しのぶ 中村信之	1993/ 10/14
特開平 6-86683	ガラクトシルーマルトオリゴ糖誘導体の製造方法	日本食品化工株式会社	碓氷泰市 小川浩一 久保田しのぶ 中村信之	1993/ 3/23
特開平 8-291192	ラクトン化オリゴ糖、その製造方法及び $\alpha$ -アミラーゼ阻害剤	日本食品化工株式会社	碓氷泰市 小川浩一 中村信之	1995/ 4/25
特開 2000-23692	$\beta$ -グルコシドの製造方法	日本食品化工株式会社	碓氷泰市 坂田完三 小川浩一 高田正保	1998/ 7/14
特開 2000-204098	環状アルキル $\beta$ -グルコシド	日本食品化工株式会社	小川浩一 高田正保	1999/ 1/13
特開 2001-292793	パラニトロフェニル $\beta$ -プリメベロシド結晶の製造方法	日本食品化工株式会社	小川浩一 高田正保 坂田完三 碓氷泰市 岡田正紀	2000/ 4/13

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願日
特開 2002-338475	抗腫瘍組成物	日本食品化 工株式会社	竹内政保 小川 浩一 中村信之	2001/ 5/14
特開 2002-338488	抗アレルギー組成物	日本食品化 工株式会社	竹内政保 小川 浩一 中村信之	2001/ 5/14
特開 2005-328706	高分岐環状デキストリンを含有する粉末 状油脂組成物およびその製造方法	日本食品化 工株式会社	大石真奈美 藤 本佳則 濱口徳 寿 小川浩一	2004/ 5/18
特開 2006-125694	氷の製造方法及び該方法によって得られ る氷	日本食品化 工株式会社	藤本佳則 大石 真奈美 小川浩 一	2004/ 10/27
特開 2006-298763	ニゲロース含蜜結晶および結晶ニゲロース の製造方法	日本食品化 工株式会社	山本健 藤本佳 則 小川浩一	2005/ 4/15
特開 2006-219416	ニゲロース含蜜結晶およびその製造方法、 結晶ニゲロースおよびその製造方法、なら びに粉末ニゲロース	独立行政法 人農業食品 産業技術総 合研究機構 日本食品化 工株式会社	山本健 藤本佳 則 小川浩一	2005/ 2/10
特開 2006-241095	フィラグリン合成促進剤および紫外線傷 害緩和剤	国立大学法 人静岡大学 天野エンザ イム株式会 社 日本食品 化工株式会 社	碓氷泰市 村田 健臣 高田正保 小川浩一 森茂 治	2005/ 3/4
特開 2007-325552	変異体及びこれをコードする遺伝子	日本食品化 工株式会社 独立行政法 人海洋研究 開発機構	中川佳紀 高田 正保 小川浩一 秦田勇二 掘越 弘毅	2006/ 6/8
特開 2008-17782	きのご栽培用成長促進剤	日本食品化 工株式会社	山本健 藤本佳 則 木本裕 小 川浩一	2006/ 7/13
特開 2008-63299	パイエル板形成誘導組成物	日本食品化 工株式会社	木本裕 小川浩 一	2006/ 9/11
特開 2007-238824	粉末化基材及び粉末組成物の製造方法	日本食品化 工株式会社	大石真奈美 和 田幸樹 小川浩 一	2006/ 3/9

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願日
特開平 8-140570 特許第 2839455 号	冷凍野菜の製造方法	昭和産業株 式会社	鈴木正文 富田 哲司 鈴木智子	1994/1 1/26
特開平 8-131166 特許第 3634883 号	耐熱性トレハロースホスホリラーゼ、その 製造方法、その製造に使用する菌、及び該 酵素を用いるトレハロースの製造方法	昭和産業株 式会社	石井圭子 井上 靖 富田哲司	1994/1 1/4
特開平 9-37780 特許第 3691875 号	耐熱性マルトースホスホリラーゼ、その製 造方法、その製造に使用する菌、および該 酵素の使用法	昭和産業株 式会社	石井圭子 井上 靖 富田哲司	1995/7 /31
特開 2004-83734 特許第 3697234 号	耐水性に優れた生分解性成形品とその製 造方法	独立行政法 人食品総合 研究所 昭和 産業株式会	五十部誠一郎 坂部寛 吉野智 之 伍強賢 永 井光男 富田哲	2002/8 /27

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願日
		社 株式会社 日本製鋼所	司 矢内徳正	
特開 2004-59537 特許第 4220739 号	ツェインの分離方法	小林香料株 式会社	石垣亮 矢内徳 正 富田哲司	2002/7 /31
特開 2004-313074 特許第 4259169 号	新規 $\alpha$ -1, 2-マンノシダーゼおよびその遺 伝子、ならびに該酵素を用いた $\alpha$ -マンノシ ル糖化合物の製造方法	昭和産業株 式会社 独立 行政法人農 業食品産業 技術総合研 究機構	水淵裕之 井上 靖 富田哲司	2003/4 /16
特開 2003-252777 特許第 4459503 号	エラスターゼ阻害剤及び該剤を含有する 化粧品、飲食品又は医薬品	昭和産業株 式会社	大島良恵 伏見 直也 水田悟史 富田哲司	2002/2 /27
特開 2005-35896 特許第 4503946 号	免疫賦活剤	昭和産業株 式会社	井上靖 水淵裕 之 富田哲司	2003/7 /16
特開平 10-75782	新規 $\Delta$ 9 不飽和化酵素をコードする遺伝子 及びその遺 伝子を含有する酵母	昭和産業株 式会社	原島俊 富田哲 司 石井圭子	1996/9 /4
特開平 10-262683	組換え耐熱性マルトースホスホリラーゼ をコードする 遺伝子、該遺伝子を含む組 換えベクター及び該ベクタ ーを含む形 質転換体とその産生物	昭和産業株 式会社	井上靖 富田哲 司 石井圭子 大島良恵 山根 國男	1997/3 /25
特開平 10-327887	組換え耐熱性トレハロースホスホリラー ゼをコードする遺伝子、該遺伝子を含む組 換えベクター及び該ベクターを含む形質 転換体とその産生物	昭和産業株 式会社	井上靖 富田哲 司 石井圭子 大島良恵 山根 國男	1998/3 /27
特開平 11-42090	低温で活性化が調節される酵母ならびに その作製方法および利用方法	鐘淵化学工 業株式会社 昭和産業株 式会社	原島俊 金子嘉 信 小川暢男 向由起夫 富田 哲司 山本良重 大宅甲三 高田 勇人	1997/7 /29
特開 2000-95792	ゲニスチンから成るイソフラボン組成物 の取得方法	昭和産業株 式会社	藤川洋子 富田 哲司 吉澤康子 弥武経也	1998/9 /21
特開 2000-186044	糖質分解酵素阻害剤及びそれを含有する 食品又は医薬品	昭和産業株 式会社	山本良重 富田 哲司 矢内徳正 弥武経也	1998/1 2/22
特開 2003-252778	ヒアルロニダーゼ阻害剤及び該剤を含有 する化粧品、飲食品又は医薬品	昭和産業株 式会社	大島良恵 伏見 直也 富田哲司	2002/2 /27
特開 2004-99472	新規な配糖体もしくはその混合物、製法及 び用途	昭和産業株 式会社 北畑 寿美雄	北畑壽美雄 中 野博文 木曾太 郎 富田哲司 岡本勝之	2002/9 /6
特開 2005-8616	免疫賦活剤	昭和産業株 式会社	井上靖 野村悟 郎 安武望 富 田哲司 水淵裕 之 齊藤紀美香 吉開泰信	2004/2 /26
特開 2005-68100	プロラミン蛋白の分離方法	昭和産業株 式会社	石垣亨 矢内徳 正 富田哲司 三吉新介 吉畑 行夫	2003/8 /27

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願日
特開 2005-323501	食品用品質改良剤	昭和産業株式会社	金子真由美 安武望 石垣亨 矢内徳正 富田哲司	2004/5 /12
特開 2005-328728	穀物加工食品用のほぐれ改良剤、並びに、 穀物加工食品及び穀物加工食品製造方法	昭和産業株式会社	安武望 富田哲司	2004/5 /18
特開 2006-188439	ピロリ菌付着抑制組成物、並びに飲食物	昭和産業株式会社	中村和香子 井上靖 富田哲司	2004/1 2/28
特開 2006-191881	小麦乳酸発酵物	昭和産業株式会社	矢内徳正 金子真由美 新井利信 大島良恵 富田哲司	2005/1 /14
特開 2006-241067	アレルギー抑制剤	昭和産業株式会社 国立 大学法人九州大学	水淵裕之 井上靖 富田哲司 吉開泰信	2005/3 /3

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願日
特開平4-283232 特許第2736567号	ポリグルタミン酸の製造法	明治製菓株式会社	窪田英俊 武部英日 飯沼勝春 森田聡 南部洋子 遠藤剛	1991/3 /12
特開平4-300860 特許第2759716号	ポリ- $\gamma$ -グルタミン酸の分子量制御法	明治製菓株式会社	窪田英俊 南部洋子 遠藤剛	1991/3 /28
特開平3-234730 特許第2848898号	ポリ- $\gamma$ -グルタミン酸エステルおよび その成形体	明治製菓株式会社	窪田英俊 福田芳正 武部英日 遠藤剛	1990/2 /8
特開平9-238679 特許第3051900号	サイレージ調製用セルラーゼ製剤及びそ れを用いたサイレージの調製方法	工業技術院長 明治製菓 株式会社 雪印種苗株式 会社	山辺倫 浜谷徹 河野敏明 窪田 英俊 三浦俊治 北村亨 山下征 夫	1996/3 /7
特開平5-170749 特許第3207870号	環状デプシペプチドおよびその製造法	明治製菓株式会社	佐々木徹 鎌田真樹 清水明 高木誠之 窪田英俊 岡田忠昭 魚谷和道 小山正夫	1991/7 /3
WO02/42474 特許第3970770号	セルロース結合領域を欠失した接合菌由 来エンドグルカナーゼ酵素	明治製菓株式会社	中根公隆 馬場裕子 古賀仁一 郎 窪田英俊	2001/1 1/21
特開2004-242528 特許第4236949号	結晶1-ケストース製造に用いる $\beta$ -フルク トフラノシダーゼの選抜法	独立行政法人農業食品 産業技術総合研究機構 明治製菓株式会社	中村博文 中根公隆 西沢耕治 窪田英俊	2003/2 /12
WO03/52105 特許第4272995号	還元剤を含有するセルラーゼ調製物及び 繊維処理方法	明治製菓株式会社	中根公隆 古賀仁一郎 窪田英 俊	2002/1 2/17
WO00/50582 特許第4418595号	脱色活性を有する新規酵素及びこれを用 いた染料の脱色方法	明治製菓株式会社	正田誠 菅野靖史 窪田英俊	2000/2 /25

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願日
WO05/54475 特許第4547335号	エンドグルカナーゼSTCEおよびそれを含むセルラーゼ調製物	明治製菓株式会社	古賀仁一郎 馬場裕子 中根公隆 花村聡 西村智子 五味修一 窪田英俊 河野敏明	2004/1 0/22
特開昭63-94988	ヒアルロン酸の製造法	明治製菓株式会社	武部 英日 松信 俊男 今井敏 窪田 英俊 魚谷 和道 佐藤 篤行 深津俊三 岡田 明	1986/1 0/8
特開平6-256220	薬物担体用高分子	明治製菓株式会社	明石満 柿木権章 岸田晶夫 遠藤剛 窪田英俊 飯沼勝春	1993/3 /10
特開2000-245468	脱色活性を有する新規酵素及びこれを用いた染料の脱色方法	明治製菓株式会社	正田誠 菅野靖史 窪田英俊	1999/2 /26
特開2001-161357	酸化還元酵素活性を有する植物組織処理物およびその製造法	明治製菓株式会社	長岐篤 川手明美 窪田英俊 河野敏明	2000/1 0/2
特開2001-169775	耐塩性マンガンパーオキシダーゼ及びその生産菌	明治製菓株式会社	近藤隆一郎 坂井克己 中村博文 窪田英俊 河野敏明	2000/1 0/6
WO02/22943	紙力低下を伴わない古紙のセルラーゼ脱墨法及びその評価方法	明治製菓株式会社	中村博文 窪田英俊 河野敏明	2001/9 /14
特開2004-242528	結晶1-kestros製造に用いるβ-フルクトフラノシダーゼの選抜法	独立行政法人農業生物系特定産業技術研究機構 明治製菓株式会社	中村博文 中根公隆 西沢耕治 窪田英俊	2003/2 /12
特開2005-255645	医薬品組成物及び飲食物	明治製菓株式会社	魚谷和道 武部英日 窪田英俊 遠藤裕也	2004/3 /15
特開2006-25707	β-フルクトフラノシダーゼの結晶およびその製造方法	明治製菓株式会社	中村博文 窪田英俊 河野敏明	2004/7 /16
WO04/78966	フラクトオリゴ糖蓄積トランスジェニック植物及びその作出方法	明治製菓株式会社	中村博文 窪田英俊 川合伸也 光成崇 福富大介	2004/3 /2
特開2006-219372	植物病害防除剤およびその剤を用いた植物病害防除法	明治製菓株式会社	古賀仁一郎 窪田英俊	2003/1 /17
特開2006-223244	乳酸菌の発酵促進剤	明治製菓株式会社 杉山政則	杉山政則 窪田英俊 村上健	2005/2 /21
WO05/49050	唾液分泌促進剤並びにこれを配合した口腔用組成物及び食品組成物	ライオン株式会社 明治製菓株式会社	常田文彦 魚谷和道 窪田英俊 遠藤裕也	2004/1 1/16
WO05/85447	β-フルクトフラノシダーゼ変異体	明治製菓株式会社	中村博文 中根公隆 窪田英俊	2005/3 /4

2) 特許継続状況

発明の名称	新規キチン脱アセチル化酵素および本酵素を用いた糖の N-脱アセチル化法		
発明者	徳安健、林清		
出願人	農林水産省食品総合研究所長		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 7-119014	特開平 8-289785	2664049

発明の名称	耐熱性 $\beta$ -グルコシダーゼ、 $\beta$ -グルコシダーゼ遺伝子、該遺伝子を含むベクター及び形質転換体		
発明者	谷口肇、柏木豊、林清、アジャイシン、徳安健		
出願人	農林水産省食品総合研究所長		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 6-299049	特開平 8-131168	2702677

発明の名称	リン酸糖の製造法		
発明者	林清、徳安健、原口和朋、北村義明、谷口肇		
出願人	農林水産省食品総合研究所長		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 8-57028	特開平 9-224691	2767408

発明の名称	ヘテロ 2 糖類の製造法		
発明者	林清、徳安健、原口和朋、北村義明、谷口肇		
出願人	農林水産省食品総合研究所長		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 8-57029	特開平 9-224692	2767409

発明の名称	アミノペプチダーゼ遺伝子、該遺伝子を含むプラスミドベクターおよび形質転換体		
発明者	林清、井澤登		
出願人	農林水産省食品総合研究所長、全国酪農業協同組合連合会		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 6-336663	特開平 8-173168	2961143

発明の名称	アミノペプチダーゼ及びその前駆体の遺伝子、該遺伝子を含むベクター並びに形質転換体		
発明者	林清、ラジャンデルナスパニカール		
出願人	農林水産省食品総合研究所長		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号

	特願平 11-34231	特開 2000-232885	2990280
--	--------------	----------------	---------

発明の名称	セロビオースフォスホオリラーゼ遺伝子、該遺伝子を含むベクター及び形質転換体		
発明者	林清、リュウアイミン、リーヘビアオ、原口和朋、北村義明		
出願人	農林水産省食品総合研究所長		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 9-221193	特開平 11-46773	2995289
	US1997939002A	US5849529A	

発明の名称	細胞壁溶解酵素遺伝子、該遺伝子を含むベクター及び形質転換体		
発明者	下西剛、金子哲、韮澤悟、林清、原口和朋		
出願人	農林水産省食品総合研究所長、生物系特定産業技術研究推進機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 9-343630	特開平 11-155580	2997800
	US199840285A	US6013502A	
	GB19986989A	GB2331750A	
	FR19984491A	FR2771752A1	

発明の名称	2-メチルー{4-O-(2-アミノ-2-デオキシ-β-グルコピラノシル)-1、2-ジデオキシ-α-グルコピラノ}(2、1-d)-2-オキサゾリンおよびその塩		
発明者	徳安健、森隆、北川由樹、林清		
出願人	農林水産省食品総合研究所長		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 10-59038	特開平 11-246588	3012924
	US1999393072A		US6437107B1

発明の名称	キシロースを生成しない改変キシラナーゼ遺伝子、該遺伝子を含むベクター及び形質転換体		
発明者	林清、郷通子、金子哲		
出願人	農林水産省食品総合研究所長、生物系特定産業技術研究推進機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 11-71715	特開 2000-262289	3030331

発明の名称	キチン脱アセチル化酵素遺伝子、該遺伝子を含むベクター及び形質転換体		
発明者	徳安健、森隆、濱松潮香、林清		
出願人	農林水産省食品総合研究所長		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 9-345737	特開平 11-155565	3030431
	US199813067A	US6057144A	
	DE19810349A	DE19810349A1	DE19810349B4



	FR19982435A	FR2771753A1	
--	-------------	-------------	--

発明の名称	アミノペプチダーゼ前駆体をプロセッシングする酵素遺伝子、該遺伝子を含むベクター及び形質転換体		
発明者	林清、下西剛、菫澤悟、中島芳晃		
出願人	農林水産省食品総合研究所長、生物系特定産業技術研究推進機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 11-31118	特開 2000-228986	3030457

発明の名称	p-ニトロフェニル 2-アセチルアミノ-4-O-(2-アミノ-2-デオキシ-β-D -グルコピラノシル)-2-デオキシ-β-D -グルコピラノシドおよびその塩並びにその製造法		
発明者	徳安健、小野裕嗣、亀山真由美、森隆、濱松潮香、林清		
出願人	農林水産省食品総合研究所長		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 9-156091	特開平 10-330392	3062591
	US1997900819A	US5994520A	

発明の名称	2-アセチルアミノ-4-O-(2-アミノ-2-デオキシ-β-D -グルコピラノシル)-2-デオキシ-D -グルコースおよびその塩の製造法		
発明者	徳安健、小野裕嗣、亀山真由美、森隆、濱松潮香、林清		
出願人	農林水産省食品総合研究所長		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 9-156092	特開平 10-327893	3062592
	US1997900820A	US5955320A	

発明の名称	ヘテロオリゴ糖の製造方法		
発明者	北岡本光、林清、ラジャシェカーラエラナ		
出願人	農林水産省食品総合研究所長		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-18185	特開 2001-204489	3146361

発明の名称	キシラナーゼ遺伝子、該遺伝子を含むベクター及び形質転換体		
発明者	金子哲、林清		
出願人	独立行政法人食品総合研究所、生物系特定産業技術研究推進機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 10-90702	特開平 11-266873	3366933

発明の名称	アミノペプチダーゼおよびその製造法		
発明者	西脇俊和、林清、北岡本光、吉水聡、古田道夫		
出願人	独立行政法人食品総合研究所、新潟県		

優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 11-355619	特開 2001-169779	3388264

発明の名称	人工シャペロン用キット		
発明者	町田幸子、林清		
出願人	独立行政法人食品総合研究所、独立行政法人農業生物系特定産業技術研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-71533	特開 2001-261697	3668091
	US2000635429A		US6852833B1

発明の名称	変性タンパク質の活性化方法		
発明者	町田幸子、林清、鷹羽武史、寺田善信、藤井和俊		
出願人	独立行政法人食品総合研究所、江崎グリコ株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-355064	特開 2002-155099	3791328
	US2001797971A	US20020061568A1	US6569999B2
	US2003408915A	US20030199066A1	

発明の名称	特性を改変した蛋白質の作出方法		
発明者	林清、ボンジョキム、菫澤悟、北岡本光		
出願人	独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-305896	特開 2004-135630	4168135

発明の名称	環状 DNA へのランダム変異導入方法		
発明者	藤井亮太、北岡本光、林清		
出願人	独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-45862	特開 2005-229950	4214230

発明の名称	DNA の変異導入法		
発明者	小林厚志、北岡本光、林清		
出願人	独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-305824	特開 2004-135628	4304328

発明の名称	抗体のリフォールディング方法		
発明者	町田幸子、林清、徳安健、鷹羽武史		
出願人	江崎グリコ株式会社、独立行政法人食品総合研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-323662	特開 2003-128699	

発明の名称	マンノースイソメラーゼ活性を有するタンパク質および該タンパク質をコードするポリヌクレオチド		
発明者	春見隆文、森澄子、林清、佐藤右一、花村聡、西沢耕治		
出願人	独立行政法人食品総合研究所、明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-189709	特開 2004-24199	

発明の名称	$\alpha$ -グルカンからのセロビオースの製造法		
発明者	鈴木雅之、谷口肇、林清、北岡本光		
出願人	日研化成株式会社、独立行政法人食品総合研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-10447	特開 2004-222506	

発明の名称	少糖類糖アルコールの製造法		
発明者	鈴木雅之、谷口肇、林清、北岡本光		
出願人	日研化成株式会社、独立行政法人食品総合研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-10448	特開 2004-222507	

発明の名称	ビオチン化タンパク質を用いる受容体チップおよびその作製方法		
発明者	町田幸子、林清、徳安健、榊原祥清、松永茂		
出願人	独立行政法人食品総合研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2002-256691	特願 2003-304624	特開 2004-125785	
	US2009636434A	US20100167340A1	
	US2004765466A	US20040209294A1	

発明の名称	DNA へのランダム変異導入方法		
発明者	藤井亮太、北岡本光、林清		
出願人	独立行政法人食品総合研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-88811	特開 2006-262838	
	US2009636434A	US20100167340A1	
	US2004765466A	US20040209294A1	

発明の名称	ビオチン化タンパク質を用いる受容体チップおよびその作製方法		
発明者	町田幸子、林清、徳安健、榊原祥清、松永茂		
出願人	独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2002-256691	特願 2009-27924	特開 2009-103718	

発明の名称	トレハロース含有糖質とその製造方法並びに用途		
発明者	西本友之、茶園博人、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 8-70913、 特願平 8-99566	特願平 9-42831	特開平 9-313117	3650682
	US1997811003A		US6294360B1
	US199857562A		US5824521A
	EP1997301395A	EP794259A2	EP794259B1
	DE69731016A	DE69731016T2	
	TW 86102775 A		TW482656B
	DE 69731016 A		DE69731016D1

発明の名称	マルトオリゴシルツラノース及びマルトオリゴシルパラチノース含有糖質とその製造方法並びに用途		
発明者	阿賀創、渋谷孝、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 8-70915	特願平 8-99571	特開平 9-294594	3778991
	US1997810363A		US5863771A
	EP1997301394A	EP794258A2	EP794258B1
	DE69730766A	DE69730766T2	
	DE 69730766 A		DE69730766D1

発明の名称	$\alpha$ -イソマルトシルグルコ糖質生成酵素活性を有するポリペプチド		
発明者	久保田倫夫、丸田和彦、山本拓生、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2001-5441	特願 2002-556754	WO02/55708	3942543
	AU 2002225387 A	AU2002225387B2	
	TW 91100311 A		TW269810B
	CA 2434414 A	CA2434414A1	
	US2003466085A	US20040161835A1	US7211422B2
	AT 02715715 T		AT465260T
	CN 02803657 A	CN1484701A	

発明の名称	非還元性糖質生成酵素及びトレハロース遊離酵素ならびに該酵素を用いる糖質の製造方法		
発明者	山本拓生、丸田和彦、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		

優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 10-258394、 特願平 10-352252	特願平 11-16931	特開 2000-228980	3958884
	US1999435770A		US7186535B1
	US2006564476A	US20070281346A1	US7582463B2
	US2006564493A	US20070218529A1	US7575900B2
	EP1999307220A	EP990704A2	EP990704B1
	KR 19990038890 A	KR20000023095A	
	ES 99307220 T		ES2318884T3
	AU 4753399 D	AU4753399A	AU760216B2
	DE 69940045 A		DE69940045D1
	BR 9904104 A	BR9904104A	
	AT 99307220 T	AT417110T	
	CN 99123896 A	CN1252442A	CN1180081C
	CN 03160126 A	CN1504567A	CN1271203C
	DK 99307220 T		DK0990704T3

発明の名称	感受性疾患剤		
発明者	鳥越角二、谷本忠雄、福田恵温、栗本雅司		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 7-78357、 特願平 7-274988、 特願平 7-279906	特願平 8-28722	特開平 9-157180	3993652
	US2000716356A		US7135458B1
	US1997974469A		US6207641B1
	US2006580922A	US20070031403A1	US7355014B2
	EP1999104104A	EP962531A2	EP962531B1
	EP1995308055A	EP712931A2	EP712931B1
	DE69520088A	DE69520088T3	
	DE69520088A	DE69520088T2	
	DK 99104104 T		DK0962531T3
	DK 95308055 T		DK0712931T3
	DE 69520088 A		DE69520088D1
	AU 3779695 A	AU3779695A	AU700948B2
	CA 2162353 A	CA2162353A1	CA2162353C
	DE 69535989 A		DE69535989D1
	DK 95308055 T		DK712931T3
	ES 95308055 T		ES2156199T3
	NZ 29994396 A		NZ299943A
	TW 84110431 A		TW399099B

	TW 84110349 A		TW430670B
	TW 84110504 A		TW464656B
	TW 90117498 A		TW581771B

<b>発明の名称</b>	非還元性糖質生成酵素及びトレハロース遊離酵素ならびに該酵素を用いる糖質の製造方法		
<b>発明者</b>	山本拓生、丸田和彦、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
<b>出願人</b>	株式会社林原生物化学研究所		
<b>優先権主張番号</b>	<b>出願番号</b>	<b>公開番号</b>	<b>特許番号</b>
特願平 10-258394、 特願平 10-352252	特願 2006-353089	特開 2007-125033	4012931
	US1999435770A		US7186535B1
	US2006564476A	US20070281346A1	US7582463B2
	US2006564493A	US20070218529A1	US7575900B2
	EP1999307220A	EP990704A2	EP990704B1
	KR 19990038890 A	KR20000023095A	
	ES 99307220 T		ES2318884T3
	AU 4753399 D	AU4753399A	AU760216B2
	DE 69940045 A		DE69940045D1
	BR 9904104 A	BR9904104A	
	AT 99307220 T	AT417110T	
	CN 99123896 A	CN1252442A	CN1180081C
	CN 03160126 A	CN1504567A	CN1271203C
	DK 99307220 T		DK0990704T3

<b>発明の名称</b>	非還元性糖質生成酵素及びトレハロース遊離酵素ならびに該酵素を用いる糖質の製造方法		
<b>発明者</b>	山本拓生、丸田和彦、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
<b>出願人</b>	株式会社林原生物化学研究所		
<b>優先権主張番号</b>	<b>出願番号</b>	<b>公開番号</b>	<b>特許番号</b>
特願平 10-258394、 特願平 10-352252	特願 2006-353112	特開 2007-89593	4012932
	US1999435770A		US7186535B1
	US2006564476A	US20070281346A1	US7582463B2
	US2006564493A	US20070218529A1	US7575900B2
	EP1999307220A	EP990704A2	EP990704B1
	KR 19990038890 A	KR20000023095A	
	ES 99307220 T		ES2318884T3
	AU 4753399 D	AU4753399A	AU760216B2
	DE 69940045 A		DE69940045D1
	BR 9904104 A	BR9904104A	

	AT 99307220 T	AT417110T	
	CN 99123896 A	CN1252442A	CN1180081C
	CN 03160126 A	CN1504567A	CN1271203C
	DK 99307220 T		DK0990704T3

発明の名称	2-O- $\alpha$ -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸の製造方法		
発明者	向井和久、津崎桂二、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-228705	特開 2004-65098	4043312
	WO2003JP8600A	WO2004013344A1	
	US2003523920A	US20060216792A1	
	KR 20057002169 A	KR20060006888A	

発明の名称	環状四糖の製造方法		
発明者	渡辺光、中野真之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-41576	特開 2003-235596	4102573

発明の名称	エルソンーモルガン反応陽性物質の製造方法とその用途		
発明者	渋谷孝、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-367725	特願 2002-546745	WO02/44397	4109989
	WO2001JP10270A	WO2002044397A1	

発明の名称	脱水剤及びそれを用いる含水物の脱水方法並びにその方法で得られる脱水物品		
発明者	久保田倫夫、西本友之、阿賀創、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2001-10991	特願 2002-557514	WO02/57011	4147109
	WO2002JP288A	WO2002057011A1	
	US2003466438A	US20060008791A1	US7186701B2
	EP2002710309A	EP1360988A1	EP1360988B1
	TW 91100799 A		TW265790B
	DE 60215310 A		DE60215310D1
	CA 2434284 A	CA2434284A1	
	AU 2002228330 A	AU2002228330B2	
	AT 02710309 T	AT342125T	
	CN 02803888 A	CN1487854A	CN1209188C

発明の名称	香気の保持方法並びにその用途		
発明者	奥和之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2001-358562、 特願 2002-118439	特願 2002-256070	特開 2004-2620	4181829
	WO2002JP12196A	WO2003044143A1	
	US2003496382A	US20050013914A1	
	EP2002803561A	EP1460123A1	

発明の名称	神経機能調節剤		
発明者	福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 9-354068	特願平 10-320778	特開平 11-255655	4203159
	US1998206692A		US6232294B1
	EP1998310052A	EP922460A1	EP922460B1
	DE69832250A	DE69832250T2	
	TW 87119991 A		TW443929B
	DE 69832250 A		DE69832250D1

発明の名称	イソマルトースの製造方法並びに用途		
発明者	久保田倫夫、西本友之、東山隆信、渡辺光、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2001-130922	特願 2002-585654	WO02/88374	4224302
	US2007777044A	US20080241904A1	US7709230B2
	US2003363556A	US20040253690A1	
	EP2002724644A	EP1382687A1	EP1382687B1
	DE 60236503 A		DE60236503D1
	TW 91108749 A		TW273138B
	AU 2002255280 A	AU2002255280A2	
	AU 2002255280 A	AU2002255280B2	
	CA 2413164 A	CA2413164A1	
	AT 02724644 T	AT469234T	
	CN 02801432 A	CN1462310A	CN100415894C

発明の名称	イソマルトース及びイソマルチトールの製造方法とそれらの用途		
発明者	久保田倫夫、西本友之、園田智彦、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		



優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2001-321182、 特願 2002-252609	特願 2003-536442	WO03/33717	4224401
	US2003492932A		US7592160B2
	EP2002788581A	EP1445325A1	EP1445325B1
	AT 02788581 T	AT469235T	
	DE 60236533 A		DE60236533D1

発明の名称	高重合度オリゴ糖生成コージビオースホスホリラーゼ		
発明者	山本拓生、向井和久、仲田哲也、久保田倫夫、福田恵温、栗本雅司、辻阪好夫		
出願人	株式会社林原生物化学研究所、独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-320569	特開 2004-154013	4233305

発明の名称	耐熱性コージビオースホスホリラーゼ		
発明者	山本拓生、向井和久、仲田哲也、久保田倫夫、福田恵温、栗本雅司、辻阪好夫		
出願人	株式会社林原生物化学研究所、独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-320576	特開 2004-154014	4233306

発明の名称	$\alpha$ -イソマルトシル転移酵素活性を有するポリペプチド		
発明者	久保田倫夫、丸田和彦、山本拓生、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-350142	特願 2002-543656	WO02/40659	4238028
	TW 90128473 A		TW588110B
	DE 60128944 A		DE60128944D1
	WO2001JP10044A	WO2002040659A1	
	US2002181183A		US7098013B2
	EP2001996600A	EP1335020A1	EP1335020B1
	DE60128944A	DE60128944T2	
	AT 01996600 T	AT364692T	

発明の名称	血行改善剤		
発明者	福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 9-354059	特開平 11-171778	4295840
	US1998188405A		US5981498A
	EP1998309544A	EP938899A2	EP938899B1
	DE69816964A	DE69816964T2	

	DE 69816964 A		DE69816964D1
	TW 87118928 A		TW533077B

発明の名称	基質特異性改変キメラ酵素		
発明者	山本拓生、向井和久、山下洋、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-275725	特開 2005-34074	4340107

発明の名称	トレハロース又はマルチトールと金属イオン化合物との会合物		
発明者	奥和之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2001-245083、 特願 2001-338458、 特願 2001-395153、 特願 2002-195390	特願 2003-521247	WO03/16325	4340151
	US2003486328A	US20040209841A1	US7799765B2
	KR 20097015647 A	KR20090085164A	
	BR 0211842 A	BR0211842A	
	CN 02818030 A	CN1555382A	CN100436466C
	EP 02760594 A	EP1426380A1	EP1426380B1
	RU 2004107128 A	RU2004107128A	RU2317299C2
	JP 0208132 W	WO2003016325A1	
	DE 60237375 A		DE60237375D1

発明の名称	環状五糖及びそのグリコシル誘導体とそれらの製造方法並びに用途		
発明者	渡辺光、阿賀創、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-404412	特開 2005-162677	4363967

発明の名称	精製ローヤルゼリー		
発明者	渋谷孝、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	林原健		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2002-262163	特願 2004-534159	WO04/21803	4384981
	US2003525157A	US20060159834A1	
	EP2003794234A	EP1547472A1	
	KR 20057003666 A	KR20050057127A	
	BR 0306294 A	BR0306294A	

発明の名称	活性酸素消去能低減抑制剤		
発明者	奥和之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-355273	特開 2003-160495	4397142
	US2007798399A	US20070218189A1	
	US2004965739A	US20050123671A1	
	US2004986287A	US20050065030A1	
	US2002299678A	US20030108593A1	
	EP2002257948A	EP1321148A1	EP1321148B1
	KR 20020072034 A	KR20030041813A	
	TW 91133053 A		TW256292B
	DE 60211632 A		DE60211632D1

発明の名称	プロポリス抽出物		
発明者	渋谷孝、奥和之、阿賀創、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 10-216371	特開 2000-44479	4446502
	US2000516729A		US6153228A
	US1999363851A		US6153227A
	EP1999306086A	EP976399A1	EP976399B1
	DE69930792A	DE69930792T2	
	DE 69930792 A		DE69930792D1
	TW 88113038 A		TW241191B

発明の名称	ニゲロース酢酸エステル、ニゲロース及びニゲリトールの製造方法		
発明者	阿賀創、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-25713	特開 2004-238287	4508537

発明の名称	揮発性アルデヒド類の生成及び/又は脂肪酸類の分解を抑制する方法とその用途		
発明者	奥和之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-34882	特願 2005-504971	WO04/72216	4512036
	EP2004709733A	EP1600496A1	
	KR 20057014748 A	KR20050100670A	
	CN 200480005789 A	CN1969032A	

発明の名称	メラニン合成抑制蛋白質とその製造方法並びに用途		
発明者	福田恵温、末本保雄、栗本雅司		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 4-264025	特開平 6-65297	
	US1993109249A		US5331091A
	EP1993306618A	EP586154A2	
	CA 2104043 A	CA2104043A1	

発明の名称	抗ヘリコバクター・ピロリ剤		
発明者	橋本貴治、茶園博人、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 9-281171	特開平 11-106335	

発明の名称	トレハロース及び糖アルコールの製造方法		
発明者	茶園博人、渋谷孝、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 9-297957	特開平 11-116588	
	US1998157107A		US6200783B1
	EP1998308260A	EP919564A2	EP919564B1
	DE69815476A	DE69815476T2	
	TW 87116268 A		TW526083B
	DE 69815476 A		DE69815476D1

発明の名称	腹部異常抑制用組成物		
発明者	奥和之、笠木健、澤谷郁夫、福田恵温、栗本雅司		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 9-91315	特開平 10-265390	

発明の名称	発育毛剤		
発明者	渋谷孝、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 10-114417	特開平 11-292742	

発明の名称	抗内分泌障害剤		
発明者	新井成之、福田恵温		

出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 10-177611	特開 2000-7570	

発明の名称	組成物		
発明者	渋谷孝、有尾武司、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 9-218916	特願平 10-207668	特開平 11-100325	
	US1998118897A		US6224872B1
	DE19834717A	DE19834717A1	
	TW 87112064 A		TW546143B
	CN 98117486 A	CN1212882A	

発明の名称	活性酸素消去能低減抑制剤		
発明者	阿賀創、渋谷孝、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 9-63987、 特願平 10-17647	特願平 10-67628	特開平 11-263795	
	US2003670525A	US20040058592A1	US7186824B2
	US2001984392A	US20020055620A1	
	EP1998301575A	EP868916A2	
	TW 87103059 A		TW466116B

発明の名称	血行改善剤		
発明者	福田恵温、政木直也		
出願人	林原健		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 9-74695	特願平 10-73081	特開平 10-310528	

発明の名称	生理活性抽出物		
発明者	阿賀創、新井成之、福田恵温、國方敏夫、栗本雅司		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 10-183608、 特願平 10-306776、 特願平 11-110852、 特願平 11-133597	特願平 11-183758	特開 2001-31581	
	US1999339928A		US6524625B2
	EP1999305115A	EP987027A1	EP987027B1

	DE69919287A	DE69919287T2	
	TW 88111012 A		TW248817B
	DE 69919287 A		DE69919287D1

<b>発明の名称</b>	体臭抑制剤とその用途		
<b>発明者</b>	奥和之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
<b>出願人</b>	株式会社林原生物化学研究所		
<b>優先権主張番号</b>	<b>出願番号</b>	<b>公開番号</b>	<b>特許番号</b>
特願 2000-58032 (P2000-58032)、 特願 2000-159204 (P2000-159204)、 特願 2000-202972 (P2000-202972)	特願 2000-269165	特開 2002-80336	
	US2001795522A	US20010031249A1	US6497862B2
	EP2001301879A	EP1129693A2	EP1129693B1
	TW 90104852 A		TW230076B
	KR 20010010761 A	KR20010087270A	
	DE 60137096 A	DE60137096D1	

<b>発明の名称</b>	グルクロン酸類及び/又は D-グルクロノラクトンの製造方法とその用途		
<b>発明者</b>	渋谷孝、向井和久、福田恵温		
<b>出願人</b>	株式会社林原生物化学研究所		
<b>優先権主張番号</b>	<b>出願番号</b>	<b>公開番号</b>	<b>特許番号</b>
	特願 2000-354995	特開 2002-153294	

<b>発明の名称</b>	抗関節障害剤		
<b>発明者</b>	福田恵温、有尾武司、三宅俊雄		
<b>出願人</b>	株式会社林原生物化学研究所		
<b>優先権主張番号</b>	<b>出願番号</b>	<b>公開番号</b>	<b>特許番号</b>
	特願 2000-391390	特開 2002-193811	
	WO2001JP11147A	WO2002051424A1	
	WO2001JP11147A	WO2002051424A8	
	US2005136717A	US20050277617A1	US7214667B2
	US2003451224A	US20040038929A1	
	TW 90131898 A		TW235660B
	DE 60128005 A		DE60128005D1

<b>発明の名称</b>	抗アレルギー組成物		
<b>発明者</b>	政木直也、渋谷孝、福田恵温		
<b>出願人</b>	株式会社林原生物化学研究所		

優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-108862	特開 2002-308795	

発明の名称	脳波抑制剤		
発明者	福田恵温、三橋正和、政木和也、斉藤紘二		
出願人	株式会社林原美術ミント		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-273486 (P2000-273486)	特願 2001-271683	特開 2002-154951	

発明の名称	糖誘導体		
発明者	奥和之、工藤尚樹、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-355077	特開 2003-160595	
	US2003495975A	US20040254367A1	US7375095B2
	EP2002803527A	EP1460081A1	

発明の名称	$\alpha$ -イソマルトシル転移酵素とその製造方法並びに用途		
発明者	久保田倫夫、西本友之、阿賀創、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-149484 (P2000-149484)、 特願 2000-229557 (P2000-229557)	特願 2001-587133	WO01/90338	
	WO2001JP4276A	WO2001090338A1	
	US2002296153A	US20050009017A1	US7192746B2

発明の名称	糖質混合物とその製造方法並びに用途		
発明者	久保田倫夫、西本友之、阿賀創、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-60460	特開 2002-255988	

発明の名称	金属沈着抑制剤		
発明者	大村恵昭、福田恵温、下津浦康裕		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-193349 (P2000-193349)	特願 2001-67281	特開 2002-80385	

発明の名称	漆 液		
発明者	中野真之、渋谷孝、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2001-54524 (P2001-54524)	特願 2002-24697	特開 2002-327148	

発明の名称	$\alpha$ -イソマルトシルグルコ糖質生成酵素とその製造方法並びに用途		
発明者	久保田倫夫、津さき桂二、東山隆信、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-233364 (P2000-233364)、 特願 2000-234937 (P2000-234937)	特願 2002-516280	WO02/10361	
	WO2001JP6412A	WO2002010361A1	
	US2007797969A	US20080032350A1	US7811797B2
	US2007797932A	US20080003651A1	US7718404B2
	US200289549A	US20030194762A1	US7241606B2
	CA 2385465 A	CA2385465A1	
	KR 20087019269 A	KR20080085084A	
	AU 8009501 D	AU8009501A	AU781630B2
	CN 200810002130 A	CN101260419A	
	CN 01802974 A	CN1392900A	CN100376672C
	KR 20087019269 A	KR1020080085084A	

発明の名称	会合物形成剤		
発明者	奥和之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-284264、 特願 2000-285577	特願 2002-529232	WO02/24832	
	WO2001JP8048A	WO2002024832A1	
	US2003380832A	US20040006177A1	
	EP2001967701A	EP1338638A1	

発明の名称	抗微生物剤		
発明者	福田恵温		
出願人	林原健		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号



	特願 2003-108690	特開 2004-315386	
--	----------------	----------------	--

発明の名称	結晶 $\alpha$ -D-グルコシル $\alpha$ -D-ガラクトシドとこれを含有する糖質及びこれらの製造方法並びに用途		
発明者	西本友之、久保田倫夫、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2002-166299、 特願 2003-9056	特願 2003-129801	特開 2004-269488	
	US2003455730A	US20030228404A1	US7163711B2

発明の名称	3- $\alpha$ -グリコシル $\alpha$ ， $\alpha$ -トレハロース類とその製造方法並びに用途		
発明者	西本友之、渡辺光、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-276632	特開 2005-35958	
	WO2004JP10225A	WO2005007664A1	
	US2003565083A	US20060183714A1	
	GB200631595A	GB2420345A	

発明の名称	アクリルアミドの生成抑制方法とその用途		
発明者	奥和之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2002-344613、 特願 2002-372115、 特願 2002-378582、 特願 2003-27433、 特願 2003-57582、 特願 2003-86324	特願 2003-282087	特開 2004-305201	
	US2003536268A	US20060194743A1	
	EP2003811909A	EP1568283A1	EP1568283B1
	KR 20057009633 A	KR20050074643A	
	DE 60329015 A		DE60329015D1
	CN 200380104459 A	CN1717181A	CN1717181C

発明の名称	プルラン分解酵素とその製造方法並びに用途		
発明者	向井和久、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-56474	特開 2004-261132	

	WO2004JP2567A	WO2004078959A1	
--	---------------	----------------	--

発明の名称	加工品の品質保持方法		
発明者	久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-161585	特願 2004-166364	特開 2005-13227	

発明の名称	環状マルトシルマルトース及び環状マルトシルマルトース生成酵素とそれらの製造方法並びに用途		
発明者	向井和久、渡辺光、西本友之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-304964	特願 2004-174880	特開 2005-95148	
	WO2004JP12282A	WO2005021564A1	
	US2007941862A	US20100015671A1	
	US2003569959A	US20070066565A1	US7309697B2
	EP2004772238A	EP1674474A1	
	KR 20067003941 A	KR20060119889A	
	CN 200810091984 A	CN101323847A	
	CN 200480024881 A	CN1845931A	CN100422197C

発明の名称	グルコシル基の転移方法		
発明者	西本友之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-19118	特開 2005-210925	
	WO2005JP1088A	WO2005073392A1	
	US2003587711A	US20070154996A1	
	GB2006162960A	GB2425533A	

発明の名称	抗クラミジア組成物		
発明者	福田恵温、大村恵昭		
出願人	林原健		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-274774	特願 2004-196172	特開 2005-47896	

発明の名称	非還元性糖質生成酵素及びトレハロース遊離酵素ならびに該酵素を用いる糖質の製造方法		
発明者	山本拓生、丸田和彦、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		

優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 10-258394、 特願平 10-352252	特願 2004-213618	特開 2004-305225	

発明の名称	化粧品		
発明者	立川博美、阿賀創、久保田倫夫、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-26219	特開 2004-168785	
	WO2005JP1470A	WO2005074866A1	

発明の名称	ラジカル反応抑制剤及びラジカル反応抑制方法並びにその用途		
発明者	奥和之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2002-256069	特願 2004-532712	WO04/20552	
	WO2003JP10794A	WO2004020552A1	
	US2003525839A	US20050267067A1	
	EP2003791307A	EP1541660A1	

発明の名称	生体内脂質調節剤		
発明者	奥和之、栢野真由美、橋本貴治、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-97373	特開 2005-281188	

発明の名称	澱粉糊及びその製造方法		
発明者	岡岩太郎、早川典子、西本友之、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2004-189159	特願 2005-127337	特開 2006-45496	

発明の名称	美肌用の経口摂取用組成物		
発明者	福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-250453	特開 2007-63177	

発明の名称	環状マルトシルマルトースの糖質誘導体とその製造方法並びに用途		
発明者	渡辺光、西本友之、向井和久、茶園博人、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		

優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-273107	特開 2007-84462	

発明の名称	分岐澱粉とその製造方法並びに用途		
発明者	西本友之、日野克彦、大倉隆則、茶園博人、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2005-111780	特願 2005-298253	特開 2006-312705	
	WO2006JP304962A	WO2006112222A1	
	US2007911090A	US20090022872A1	
	EP2006729016A	EP1873254A1	
	KR 20077025839 A	KR20080002932A	
	CN 200680018826 A	CN101184850A	

発明の名称	ラジカル生成抑制剤		
発明者	奥和之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2004-352163	特願 2005-351866	特開 2006-188672	

発明の名称	脂質膜を構成している脂質の分解抑制方法及びその用途		
発明者	奥和之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-51925	特願 2005-502907	WO04/76602	

発明の名称	非糖質成分の粉末化方法及び粉末化基剤		
発明者	久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-86424	特願 2005-504063	WO04/84650	
	US2003550486A	US20060177553A1	
	EP2004722647A	EP1614356A1	
	CA 2520432 A	CA2520432A1	
	AU 2004224492 A	AU2004224492B2	
	AU 2004224492 A	AU2004224492A1	
	CN 200480008169 A	CN1764388A	CN1764388C

発明の名称	$\alpha$ , $\alpha$ -トレハロースの糖質誘導体を含有することを特徴とする皮膚外用剤		
発明者	田邊富士美、久保田倫夫、立川博美、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		

優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-35751、 特願 2003-305821	特願 2005-504969	WO04/71472	
	KR 20057014569 A	KR20050105461A	
	WO2004JP1401A	WO2004071472A1	
	EP2004709760A		EP1600143A1
	CN 200480006830 A	CN1761450A	CN1761450C

発明の名称	脂質調節剤及びその用途		
発明者	奥和之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-100408	特願 2005-505191	WO04/89964	
	WO2004JP4079A	WO2004089964A8	
	US200833654A	US20080214499A1	
	US2003551765A	US20060276432A1	
	EP2004722989A	EP1616873A1	EP1616873B1
	DE 602004015966 T	DE602004015966D1	
	CN 200480008626 A	CN1768071A	CN100540559C

発明の名称	$\alpha$ -グリコシル $\alpha$ 、 $\alpha$ -トレハロースと金属イオン化合物との会合物		
発明者	奥和之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-164886	特願 2005-506916	WO04/111067	
	WO2004JP8105A	WO2004111067A1	
	US2003559812A	US20070099869A1	
	GB20064154A	GB2419878A	

発明の名称	ミネラル吸収促進剤及びその用途		
発明者	奥和之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-276602	特願 2005-511818	WO05/7171	
	WO2004JP9809A	WO2005007171A1	
	US2007961899A	US20080113938A1	
	US2003565069A	US20060210646A1	
	KR 20067000970 A	KR20060052818A	
	EP2004747277A	EP1652527A1	

発明の名称	化粧品
-------	-----

発明者	立川博美、阿賀創、久保田倫夫、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2004-26219	特願 2005-517687	WO05/74866	

発明の名称	細胞障害抑制剤とその用途		
発明者	阿賀美穂、有安利夫、新井成之、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2005-115327	特願 2006-111293	特開 2006-316053	

発明の名称	プルラン誘導体とその用途		
発明者	河田敏雄、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-150365	特開 2007-321003	

発明の名称	酢酸を含有してなる摂取用組成物		
発明者	岩城完三、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社春興社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2006-179054	特願 2006-203996	特開 2008-31055	

発明の名称	カカオ豆加工品からの 2, 3-ブタンジオン生成抑制方法		
発明者	竹田恵子、村井佐恵、奥和之、久保田倫夫、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2004-116710	特願 2006-512326	WO05/99472	
		WO2005JP7020A	
		WO2005099472A1	
		US2006578336A	US7790214B2
		US20070207253A1	
		GB2006217103A	
		GB2430347A	
		KR 20067023509 A	
		KR20060135069A	

発明の名称	イソサイクロマルトオリゴ糖及びイソサイクロマルトオリゴ糖生成酵素とそれらの製造方法並びに用途		
発明者	渡辺光、西本友之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2004-278971	特願 2006-537729	WO06/35725	
		KR 20077009259 A	
		KR20070083773A	
		AU 2005288314 A	
		AU2005288314A1	

	CA 2581487 A	CA2581487A1	
	CN 200580035703 A	CN101044244A	CN101044244C

発明の名称	精神安定用具		
発明者	福田恵温		
出願人	株式会社春興社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2007-185673	特開 2009-22350	

発明の名称	β-グルコシダーゼ及びその製造方法並びにそれを利用したβ型配糖体の製造方法		
発明者	大倉隆則、西本友之、茶園博人、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2007-200296	特開 2009-34028	

発明の名称	保湿・整髪作用を有する皮膚及び毛髪用化粧品とその製造方法		
発明者	安藤理、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2006-281608	特願 2007-265595	特開 2008-120792	

発明の名称	経穴刺激装置		
発明者	福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社春興社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2006-143580	特願 2007-28779	特開 2008-584	

発明の名称	感受性疾患剤		
発明者	鳥越角二、谷本忠雄、福田恵温、栗本雅司		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 7-78357、 特願平 7-274988、 特願平 7-279906	特願 2007-32574	特開 2007-197452	

発明の名称	腹膜透析液		
発明者	太田人水、花谷利春、福田恵温、三輪尚克、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2005-122995	特願 2007-514562	WO06/115067	

	WO2006JP307813A	WO2006115067A1	
	US2007912279A	US20090023684A1	
	EP2006731749A	EP1878430A1	
	KR 20077026554 A	KR20080008358A	
	CN 200680013078 A	CN101257908A	CN101257908B

発明の名称	痩身促進具		
発明者	福田恵温		
出願人	株式会社春興社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2005-221361	特願 2007-526888	WO07/13546	

発明の名称	腸管免疫調節剤		
発明者	日野恵子、黒瀬真弓、桜井岳夫、井上紳一郎、小川亨、奥和之、茶園博人、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2005-275360	特願 2007-536470	WO07/34748	
	WO2006JP318390A	WO2007034748A1	
	US200867577A	US20100143389A1	
	GB200873371A	GB2445891A	

発明の名称	口腔カンジダ症治療剤		
発明者	太田人水、谷合まどか、谷本忠雄、有安利夫、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2005-372021	特願 2007-551930	WO07/74727	

発明の名称	電磁波除去具		
発明者	福田恵温		
出願人	株式会社春興社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2007-57948	特開 2008-218936	

発明の名称	オリゴ糖鎖合成方法		
発明者	佐藤智典、盛山優子、福田恵温、山本重人		
出願人	株式会社グライコメディクス、株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2006-78584	特願 2007-67423	特開 2007-282630	

発明の名称	アディポネクチン産生増強剤		
-------	---------------	--	--



発明者	阿賀美穂、新井紀恵、太田恒孝、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2008-198731	特開 2010-37221	

発明の名称	脂質代謝改善剤		
発明者	渡邊光、山本拓生、西本友之、津崎桂二、奥和之、茶園博人、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2008-274969	特開 2010-100583	

発明の名称	潰瘍性大腸炎治療剤		
発明者	谷口美文、岩城完三、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2008-287204	特開 2010-111646	

発明の名称	ミネラル調整水		
発明者	大村恵昭、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2008-288738	特開 2010-116327	

発明の名称	ラジカル生成抑制剤		
発明者	奥和之、茶園博人、福田恵温、内野正純、佐藤郁夫		
出願人	株式会社林原生物化学研究所、チッソ株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2008-309720	特開 2010-132598	

発明の名称	腎障害抑制剤		
発明者	新井千加子、岩城完三、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2007-320085	特願 2008-313985	特開 2009-161522	

発明の名称	分岐澱粉を含有する成形物		
発明者	西本友之、茶園博人、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2006-275292	特願 2008-538683	WO08/44586	

発明の名称	分岐澱粉の誘導体及びその製造方法並びに分岐澱粉の誘導体を含有する成形物		
発明者	西本友之、茶園博人、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2006-275364	特願 2008-538685	WO08/44588	

発明の名称	免疫調節剤		
発明者	河野恵三、佐能吏、岩城完三、福田恵温		
出願人	株式会社春興社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2007-10885	特願 2008-8473	特開 2008-195713	

発明の名称	トレハロース又はマルチツールと金属イオン化合物との会合物		
発明者	奥和之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2001-245083、 特願 2001-338458、 特願 2001-395153、 特願 2002-195390	特願 2009-130640	特開 2009-280580	
	US2003486328A	US20040209841A1	US7799765B2
	KR 20097015647 A	KR20090085164A	
	BR 0211842 A	BR0211842A	
	CN 02818030 A	CN1555382A	CN100436466C
	EP 02760594 A	EP1426380A1	EP1426380B1
	RU 2004107128 A	RU2004107128A	RU2317299C2
	JP 0208132 W	WO2003016325A1	
	DE 60237375 A		DE60237375D1

発明の名称	脂質合成阻害剤		
発明者	宮田聡美、新井紀恵、岩城完三、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2008-198726	特願 2009-173561	特開 2010-53122	

発明の名称	アクリルアミドの生成抑制方法とその用途		
発明者	奥和之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2002-344613、 特願 2002-372115、	特願 2009-239315	特開 2010-46075	

特願 2002-378582、 特願 2003-27433、 特願 2003-57582、 特願 2003-86324			
	US2003536268A	US20060194743A1	
	EP2003811909A	EP1568283A1	EP1568283B1
	KR 20057009633 A	KR20050074643A	
	DE 60329015 A		DE60329015D1
	CN 200380104459 A	CN1717181A	CN1717181C

<b>発明の名称</b>	β-ホスホグルコムターゼとその製造方法並びに用途		
<b>発明者</b>	岡本岩夫、阿賀創、茶園博人、福田恵温		
<b>出願人</b>	株式会社林原生物化学研究所		
<b>優先権主張番号</b>	<b>出願番号</b>	<b>公開番号</b>	<b>特許番号</b>
特願 2008-303324	特願 2009-268783	特開 2010-148502	

<b>発明の名称</b>	分岐α-グルカン及びこれを生成するα-グルコシル転移酵素とそれらの製造方法並びに用途		
<b>発明者</b>	渡邊光、山本拓生、西本友之、津崎桂二、奥和之、茶園博人、福田恵温		
<b>出願人</b>	株式会社林原生物化学研究所		
<b>優先権主張番号</b>	<b>出願番号</b>	<b>公開番号</b>	<b>特許番号</b>
特願 2007-117369	特願 2009-512944	WO08/136331	
	WO2008JP57879A	WO2008136331A1	
	US2009597660A	US20100120710A1	
	EP2008740806A	EP2151500A1	
	KR 20097023044 A	KR20100016213A	

<b>発明の名称</b>	環状マルトシルマルトース及び環状マルトシルマルトース生成酵素とそれらの製造方法並びに用途		
<b>発明者</b>	向井和久、渡辺光、西本友之、久保田倫夫、福田恵温、三宅俊雄		
<b>出願人</b>	株式会社林原生物化学研究所		
<b>優先権主張番号</b>	<b>出願番号</b>	<b>公開番号</b>	<b>特許番号</b>
特願 2003-304964	特願 2010-127390	特開 2010-195830	
	WO2004JP12282A	WO2005021564A1	
	US2007941862A	US20100015671A1	
	US2003569959A	US20070066565A1	US7309697B2
	EP2004772238A	EP1674474A1	
	KR 20067003941 A	KR20060119889A	
	CN 200810091984 A	CN101323847A	
	CN 200480024881 A	CN1845931A	CN100422197C

発明の名称	分岐 $\alpha$ -グルカン及びこれを生成する $\alpha$ -グルコシル転移酵素とそれらの製造方法並びに用途		
発明者	渡邊光、山本拓生、西本友之、津崎桂二、奥和之、茶園博人、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2007-117369	特願 2010-132649	特開 2010-202882	

発明の名称	分岐 $\alpha$ -グルカン及びこれを生成する $\alpha$ -グルコシル転移酵素とそれらの製造方法並びに用途		
発明者	渡邊光、山本拓生、西本友之、津崎桂二、奥和之、茶園博人、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2007-117369	特願 2010-132717	特開 2010-202883	

発明の名称	分岐 $\alpha$ -グルカン及びこれを生成する $\alpha$ -グルコシル転移酵素とそれらの製造方法並びに用途		
発明者	渡邊光、山本拓生、西本友之、津崎桂二、奥和之、茶園博人、福田恵温		
出願人	株式会社林原生物化学研究所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2007-117369	特願 2010-132735	特開 2010-202884	

発明の名称	マルトオリゴ糖誘導体の製造方法		
発明者	上島修、小川浩一		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願昭 62-259495	特開平 1-101894	2591964

発明の名称	新規マルトオリゴ糖誘導体、その製造法および $\alpha$ -アミラーゼ活性測定方法		
発明者	碓氷泰一、中久喜輝夫、小川浩一		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願昭 63-163250	特開平 2-11595	2678620

発明の名称	ガラクトシルーマルトオリゴ糖誘導体、その製造法および $\alpha$ -アミラーゼ活性測定方法		
発明者	碓氷泰市、上島修、小川浩一		
出願人	日本食品化工株式会社、焼津水産化学工業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 2-64620	特開平 3-264596	2886249
	US1992941302A		US5378831A

発明の名称	食用ペプチド含有物質及びその製造方法		
発明者	郡英明、松原大、山口孫一、小川浩一		
出願人	大塚製菓株式会社、日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 1-276705	特願平 2-48419	特開平 3-204900	2931022

発明の名称	ガラクトシルーマルトオリゴ糖誘導体、その製造法及びそれを用いたヒト膵臓型及び唾液型 $\alpha$ -アミラーゼの分別定量方法		
発明者	碓氷泰市、小川浩一、中久喜輝夫		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 2-324191	特開平 4-193892	3055931

発明の名称	$\alpha$ -D-グルコピラノシド誘導体の製造方法		
発明者	西条茂彌、平山吉彦、白石喜久、滝昭夫、小川浩一		
出願人	田岡化学工業株式会社、日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 3-155093	特開平 5-301885	3101002

発明の名称	塩素イオンの定量方法		
発明者	末重文子、三池彰、中村信之、小川浩一		
出願人	協和メデックス株式会社、日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 6-38842	特開平 7-246098	3594331

発明の名称	ガラクトシルーマルトオリゴ糖誘導体の製造方法		
発明者	久保田しのぶ、小川浩一、中村信之、掘越弘毅		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 7-6631	特開平 8-196289	3682931

発明の名称	切り花の品質改良剤及び品質改良方法		
発明者	高田正保、永山孝三、渡辺哲、井沢典彦、小川浩一、山本幹男		
出願人	クミアイ化学工業株式会社、日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-335410	特開 2004-168694	4097509

発明の名称	切り花の品質改良剤及び品質改良方法		
発明者	高田正保、永山孝三、渡辺哲、井沢典彦、小川浩一、山本幹男		
出願人	クミアイ化学工業株式会社、日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号

	特願 2002-335426	特開 2004-168695	4108452
	WO2003JP14714A	WO2004045286A1	
	AU 2003284570 A	AU2003284570A1	

発明の名称	糖類の製造法		
発明者	小川浩一、中村信之		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 9-128990	特開平 10-316697	4109336

発明の名称	$\beta$ -1, 4-ガラクトシルーマルトースの製造方法		
発明者	高田正保、小川浩一、中村信之		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 10-18477	特開平 11-215997	4109343

発明の名称	$\alpha$ -グルコシダーゼ遺伝子を含有する組換えベクター、形質転換体およびそれを用いた $\alpha$ -グルコシダーゼの製造方法		
発明者	山本健、海野剛裕、山本幹男、小川浩一		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-347291	特開 2004-173650	4317966

発明の名称	氷の製造方法及び該方法によって得られる氷		
発明者	藤本佳則、大石真奈美、小川浩一		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-169870	特開 2005-348609	4376132

発明の名称	アノマー保持型糖加水分解酵素変異体及びその製造方法		
発明者	佐分利亘、森春英、奥山正幸、木村淳夫、山本健、小川浩一		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-61180	特開 2005-253302	4537733

発明の名称	$\alpha$ 、 $\beta$ -核置換フェニルグルコシドおよび $\alpha$ 、 $\beta$ -核置換フェニルマルトオリゴシドの製造方法		
発明者	長谷川 明、小川 浩一、上島 修		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願昭 61-134384	特開昭 62-289595	

発明の名称	ゲニピンマルトオリゴ糖の製造法		
発明者	滝 昭夫、上島 修、小川 浩一、碓氷 泰市		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 1-194836	特開平 3-58791	

発明の名称	無機微小中空体含有樹脂組成物		
発明者	杉田昌司、小川浩一		
出願人	日本石油化学株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 5-149749	特開平 6-340782	

発明の名称	非還元末端修飾マルトオリゴ糖誘導体の製造方法		
発明者	小川浩一、久保田しのぶ、中村信之		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 5-280442	特開平 7-107987	

発明の名称	ガラクトシルマルトオリゴ糖誘導体の製造方法		
発明者	碓氷泰市、小川浩一、久保田しのぶ、中村信之		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 4-215553	特願平 5-88096	特開平 6-86683	

発明の名称	ラクトン化オリゴ糖、その製造方法及び $\alpha$ -アミラーゼ阻害剤		
発明者	碓氷泰市、小川浩一、中村信之		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 7-101191	特開平 8-291192	

発明の名称	$\beta$ -グルコシドの製造方法		
発明者	碓氷泰市、坂田完三、小川浩一、高田正保		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 10-199261	特開 2000-23692	

発明の名称	環状アルキル $\beta$ -グルコシド		
発明者	小川浩一、高田正保		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号

	特願平 11-6027	特開 2000-204098	
	US2000586781A		US6372894B1
	US1999362714A		US6339146B1

発明の名称	パラニトロフェニルーβ-プリメベロシド結晶の製造方法		
発明者	小川浩一、高田正保、坂田完三、碓氷泰市、岡田正紀		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-111815	特開 2001-292793	

発明の名称	抗腫瘍組成物		
発明者	竹内政保、小川浩一、中村信之		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-143025	特開 2002-338475	

発明の名称	抗アレルギー組成物		
発明者	竹内政保、小川浩一、中村信之		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-143031	特開 2002-338488	

発明の名称	高分岐環状デキストリンを含有する粉末状油脂組成物およびその製造方法		
発明者	大石真奈美、藤本佳則、濱口徳寿、小川浩一		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-147508	特開 2005-328706	

発明の名称	氷の製造方法及び該方法によって得られる氷		
発明者	藤本佳則、大石真奈美、小川浩一		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-312085	特開 2006-125694	

発明の名称	ニゲロース含蜜結晶および結晶ニゲロースの製造方法		
発明者	山本健、藤本佳則、小川浩一		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-117819	特開 2006-298763	

発明の名称	ニゲロース含蜜結晶およびその製造方法、結晶ニゲロースおよびその製造方法、		
-------	--------------------------------------	--	--



	ならびに粉末ニゲロース		
発明者	山本健、藤本佳則、小川浩一		
出願人	独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構、日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-33918	特開 2006-219416	

発明の名称	フィラグリン合成促進剤および紫外線傷害緩和剤		
発明者	碓氷泰市、村田健臣、高田正保、小川浩一、森茂治		
出願人	国立大学法人静岡大学、天野エンザイム株式会社、日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-60559	特開 2006-241095	

発明の名称	変異体及びこれをコードする遺伝子		
発明者	中川佳紀、高田正保、小川浩一、秦田勇二、掘越弘毅		
出願人	日本食品化工株式会社、独立行政法人海洋研究開発機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-160175	特開 2007-325552	
	EP2007767052A	EP2031066A1	
	WO2007JP61391A	WO2007142243A1	
	CA 2654564 A	CA2654564A1	

発明の名称	きのこ栽培用成長促進剤		
発明者	山本健、藤本佳則、木本裕、小川浩一		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-193209	特開 2008-17782	

発明の名称	パイエル板形成誘導組成物		
発明者	木本裕、小川浩一		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-244969	特開 2008-63299	

発明の名称	粉末化基材及び粉末組成物の製造方法		
発明者	大石真奈美、和田幸樹、小川浩一		
出願人	日本食品化工株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-64971	特開 2007-238824	

発明の名称	冷凍野菜の製造方法		
発明者	鈴木正文、富田哲司、鈴木智子		

出願人	昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 6-330791	特開平 8-140570	2839455

発明の名称	耐熱性トレハロースホスホリラーゼ、その製造方法、その製造に使用する菌、及び該酵素を用いるトレハロースの製造方法		
発明者	石井圭子、井上靖、富田哲司		
出願人	昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 6-295765	特開平 8-131166	3634883

発明の名称	耐熱性マルトースホスホリラーゼ、その製造方法、その製造に使用する菌、および該酵素の使用方法		
発明者	石井圭子、井上靖、富田哲司		
出願人	昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 7-213005	特開平 9-37780	3691875
	US1998131732A	US5939308A	
	US1996686647A	US5827715A	
	EP1996112114A	EP757098A2	EP757098B1
	DE69624993A	DE69624993T2	
	CA 2182059 A	CA2182059A1	

発明の名称	耐水性に優れた生分解性成形品とその製造方法		
発明者	五十部誠一郎、坂部寛、吉野智之、伍強賢、永井光男、富田哲司、矢内徳正		
出願人	独立行政法人食品総合研究所、昭和産業株式会社、株式会社日本製鋼所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-246346	特開 2004-83734	3697234

発明の名称	ツェインの分離方法		
発明者	石垣亮、矢内徳正、富田哲司		
出願人	小林香料株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-223123	特開 2004-59537	4220739

発明の名称	新規 $\alpha$ -1, 2-マンノシダーゼおよびその遺伝子、ならびに該酵素を用いた $\alpha$ -マンノシル糖化合物の製造方法		
発明者	水渕裕之、井上靖、富田哲司		
出願人	昭和産業株式会社、独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-111246	特開 2004-313074	4259169

発明の名称	エラスターゼ阻害剤及び該剤を含有する化粧品、飲食品又は医薬品		
発明者	大島良恵、伏見直也、水田悟史、富田哲司		
出願人	昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-51407	特開 2003-252777	4459503
発明の名称	免疫賦活剤		
発明者	井上靖、水渕裕之、富田哲司		
出願人	昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-197511	特開 2005-35896	4503946

発明の名称	新規△9 不飽和化酵素をコードする遺伝子及びその遺伝子を含有する酵母		
発明者	原島俊、富田哲司、石井圭子		
出願人	昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 8-270405	特開平 10-75782	

発明の名称	組換え耐熱性マルトースホスホリラーゼをコードする遺伝子、該遺伝子を含む組換えベクター及び該ベクターを含む形質転換体とその産生物		
発明者	井上靖、富田哲司、石井圭子、大島良恵、山根國男		
出願人	昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 9-109996	特開平 10-262683	

発明の名称	組換え耐熱性トレハロースホスホリラーゼをコードする遺伝子、該遺伝子を含む組換えベクター及び該ベクターを含む形質転換体とその産生物		
発明者	井上靖、富田哲司、石井圭子、大島良恵、山根國男		
出願人	昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 9-115994	特願平 10-98147	特開平 10-327887	

発明の名称	低温で活性化が調節される酵母ならびにその作製方法および利用方法		
発明者	原島俊、金子嘉信、小川暢男、向由起夫、富田哲司、山本良重、大宅甲三、高田勇人		
出願人	鐘淵化学工業株式会社、昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 9-203652	特開平 11-42090	

発明の名称	ゲニスチンから成るイソフラボン組成物の取得方法		
-------	-------------------------	--	--

発明者	藤川洋子、富田哲司、吉澤康子、弥武経也		
出願人	昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 10-283580	特開 2000-95792	
	WO1999JP5139A	WO2000017217A1	
	US2001787617A	US6479054B1	

発明の名称	糖質分解酵素阻害剤及びそれを含有する食品又は医薬品		
発明者	山本良重、富田哲司、矢内徳正、弥武経也		
出願人	昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 10-364320	特開 2000-186044	

発明の名称	ヒアルロニダーゼ阻害剤及び該剤を含有する化粧品、飲食品又は医薬品		
発明者	大島良恵、伏見直也、富田哲司		
出願人	昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-51531	特開 2003-252778	

発明の名称	新規な配糖体もしくはその混合物、製法及び用途		
発明者	北畑壽美雄、中野博文、木曾太郎、富田哲司、岡本勝之		
出願人	昭和産業株式会社、北畑寿美雄		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-260906	特開 2004-99472	

発明の名称	免疫賦活剤		
発明者	井上靖、野村悟郎、安武望、富田哲司、水渕裕之、斉藤紀美香、吉開泰信		
出願人	昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-152727	特願 2004-52032	特開 2005-8616	

発明の名称	プロラミン蛋白の分離方法		
発明者	石垣亨、矢内徳正、富田哲司、三吉新介、吉畑行夫		
出願人	昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-302292	特開 2005-68100	

発明の名称	食品用品質改良剤		
発明者	金子真由美、安武望、石垣亨、矢内徳正、富田哲司		
出願人	昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号

	特願 2004-141874	特開 2005-323501	
--	----------------	----------------	--

発明の名称	穀物加工食品用のほぐれ改良剤、並びに、穀物加工食品及び穀物加工食品製造方法		
発明者	安武望、富田哲司		
出願人	昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-148340	特開 2005-328728	

発明の名称	ピロリ菌付着抑制組成物、並びに飲食物		
発明者	中村和香子、井上靖、富田哲司		
出願人	昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-382923	特開 2006-188439	

発明の名称	小麦乳酸発酵物		
発明者	矢内徳正、金子真由美、新井利信、大島良恵、富田哲司		
出願人	昭和産業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-8209	特開 2006-191881	

発明の名称	アレルギー抑制剤		
発明者	水淵裕之、井上靖、富田哲司、吉開泰信		
出願人	昭和産業株式会社、国立大学法人九州大学		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-58884	特開 2006-241067	

発明の名称	ポリグルタミン酸の製造法		
発明者	窪田英俊、武部英日、飯沼勝春、森田聡、南部洋子、遠藤剛		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 3-70322	特開平 4-283232	2736567

発明の名称	ポリ- $\gamma$ -グルタミン酸の分子量制御法		
発明者	窪田英俊、南部洋子、遠藤剛		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 3-87215	特開平 4-300860	2759716

発明の名称	ポリ- $\gamma$ -グルタミン酸エステルおよびその成形体		
発明者	窪田英俊、福田芳正、武部英日、遠藤剛		

出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 2-28754	特開平 3-234730	2848898
	US1991653222A		3
	EP1991301003A	EP445923A1	3
	DE69115310A	DE69115310T2	
			US7445922B2

発明の名称	サイレージ調製用セルラーゼ製剤及びそれを用いたサイレージの調製方法		
発明者	山辺倫、浜谷徹、河野敏明、窪田英俊、三浦俊治、北村亨、山下征夫		
出願人	工業技術院長、明治製菓株式会社、雪印種苗株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 8-78129	特開平 9-238679	3051900

発明の名称	環状デブシペプチドおよびその製造法		
発明者	佐々木徹、鋤田真樹、清水明、高木誠之、窪田英俊、岡田忠昭、魚谷和道、小山正夫		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 3-82631	特願平 3-163085	特開平 5-170749	3207870

発明の名称	セルロース結合領域を欠失した接合菌由来エンドグルカナーゼ酵素		
発明者	中根公隆、馬場裕子、古賀仁一郎、窪田英俊		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-354296	特願 2002-545179	WO02/42474	3970770
	US2003432290A	US20040043400A1	6
	EP2001997189A	EP1344820A1	6
	WO2001JP10188A	WO2002042474A1	6
	AU 2406802 D	AU2406802A	

発明の名称	結晶 1-ケストース製造に用いる $\beta$ -フルクトフラノシダーゼの選抜法		
発明者	中村博文、中根公隆、西沢耕治、窪田英俊		
出願人	独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構、明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-33732	特開 2004-242528	4236949

発明の名称	還元剤を含有するセルラーゼ調製物及び繊維処理方法		
発明者	中根公隆、古賀仁一郎、窪田英俊		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号

特願 2001-384037	特願 2003-552972	WO03/52105	4272995
	US2003498778A	US20050102762A1	8
	EP2002786115A	EP1462524A1	8
	AT 02786115 T	AT414157T	8
	AU 2002354183 A	AU2002354183A1	8
	DK 02786115 T	DK1462524T3	8
	ES 02786115 T	ES2314114T3	

発明の名称	脱色活性を有する新規酵素及びこれを用いた染料の脱色方法		
発明者	正田誠、菅野靖史、窪田英俊		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 11-50562	特願 2000-601146	WO00/50582	4418595
	US2001926084A		9
	EP2000905340A	EP1156106A1	9
	WO2000JP1093A	WO2000050582A1	9
	AT 00905340 T	AT353962T	9
	AU 2692400 D	AU2692400A	9
	ES 00905340 T	ES2280197T3	

発明の名称	エンドグルカナーゼ STCE およびそれを含むセルラーゼ調製物		
発明者	古賀仁一郎、馬場裕子、中根公隆、花村聡、西村智子、五味修一、窪田英俊、河野敏明		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-404020	特願 2005-515882	WO05/54475	4547335
	US2003581717A	US20070111278A1	10
	EP2004792875A	EP1700917A1	10
	WO2004JP15733A	WO2005054475A1	10
	CN 200480036105 A	CN1902315A	

発明の名称	ヒアルロン酸の製造法		
発明者	武部 英日、松信 俊男、今井 敏、窪田 英俊、魚谷 和道、佐藤 篤行、深津 俊三、岡田 明		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願昭 61-237861	特開昭 63-94988	

発明の名称	薬物担体用高分子		
発明者	明石満、柿木権章、岸田晶夫、遠藤剛、窪田英俊、飯沼勝春		
出願人	明治製菓株式会社		

優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 5-49241	特開平 6-256220	

発明の名称	脱色活性を有する新規酵素及びこれを用いた染料の脱色方法		
発明者	正田誠、菅野靖史、窪田英俊		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願平 11-50562	特開 2000-245468	

発明の名称	酸化還元酵素活性を有する植物組織処理物およびその製造法		
発明者	長岐篤、川手明美、窪田英俊、河野敏明		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 11-277680	特願 2000-302131	特開 2001-161357	

発明の名称	耐塩性マンガンパーオキシダーゼ及びその生産菌		
発明者	近藤隆一郎、坂井克己、中村博文、窪田英俊、河野敏明		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 11-285955	特願 2000-307045	特開 2001-169775	

発明の名称	紙力低下を伴わない古紙のセルラーゼ脱墨法及びその評価方法		
発明者	中村博文、窪田英俊、河野敏明		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-279030	特願 2002-527375	WO02/22943	
	US2003380420A	US20050121156A1	16
	WO2001JP8017A	WO2002022943A1	16
	AU 9022501 D	AU9022501A	

発明の名称	結晶 1-ケストース製造に用いる $\beta$ -フルクトフラノシダーゼの選抜法		
発明者	中村博文、中根公隆、西沢耕治、窪田英俊		
出願人	独立行政法人農業生物系特定産業技術研究機構、明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-33732	特開 2004-242528	

発明の名称	医薬品組成物及び飲食物		
発明者	魚谷和道、武部英日、窪田英俊、遠藤裕也		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-71929	特開 2005-255645	



発明の名称	β-フルクトフラノシダーゼの結晶およびその製造方法		
発明者	中村博文、窪田英俊、河野敏明		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-209753	特開 2006-25707	

発明の名称	フラクトオリゴ糖蓄積トランスジェニック植物及びその作出方法		
発明者	中村博文、窪田英俊、川合伸也、光成崇、福富大介		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-55220	特願 2005-503042	WO04/78966	
	US2003547330A	US20060156436A1	20
	EP2004716353A	EP1600509A1	20
	WO2004JP2564A	WO2004078966A1	20
	BR PI0408000 A	BRPI0408000A	20
	CA 2518400 A	CA2518400A1	

発明の名称	植物病害防除剤およびその剤を用いた植物病害防除法		
発明者	古賀仁一郎、窪田英俊		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-9270	特開 2006-219372	
	WO2004JP217A	WO2004064521A1	

発明の名称	乳酸菌の発酵促進剤		
発明者	杉山政則、窪田英俊、村上健		
出願人	明治製菓株式会社、杉山政則		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-43622	特開 2006-223244	

発明の名称	唾液分泌促進剤並びにこれを配合した口腔用組成物及び食品組成物		
発明者	常田文彦、魚谷和道、窪田英俊、遠藤裕也		
出願人	ライオン株式会社、明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-388809	特願 2005-515677	WO05/49050	
	US2003579731A	US20070099827A1	23
	EP2004799781A	EP1685845A1	23
	WO2004JP17328A	WO2005049050A1	23
	CA 2545626 A	CA2545626A1	23
	CN 200480034220 A	CN1882353A	

発明の名称	β-フルクトフラノシダーゼ変異体		
発明者	中村博文、中根公隆、窪田英俊		
出願人	明治製菓株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2004-60426	特願 2006-510750	WO05/85447	
	US2003591751A	US20080187970A1	24
	EP2005720059A	EP1726655A1	24
	WO2005JP3787A	WO2005085447A1	24
	CA 2558593 A	CA2558593A1	

### 3) 実用化状況

該当なし

### (4) グラント

採択課題名	期間	研究資金名	種別	役職	金額	備考
植物が生産する低分子化合物によるAIストレス耐性獲得の分子機構	1997-1999	日本学術振興会	科研基盤B	研究代表者:松本英明	1998年度:2800千円 1997年度:10600千円	山本洋子、江崎文一

### (5) 報道リスト

見出し	出典
第2部ツクバに集う(1)研究環境の良さ魅力(多国籍社会の針路)	2001/12/12 日本経済新聞 地方経済面 茨城 41ページ 絵写表有 1698文字 PDF有
メタボ予防にトレハロース 林原生物化学研が脂肪肥大化抑制効果発見	2010/09/30 Fuji Sankei Business i. 8ページ 絵写表有 815文字
林原生物化学研究所 トレハロースで新知見脂肪細胞の肥大化抑制	2010/09/23 健康産業流通新聞 2ページ 375文字
(百年企業@中国)林原 岡山市北区 研究成果のおもちゃ箱 /中国・共通	2010/04/17 朝日新聞 朝刊 26ページ 絵写表有 1783文字
トレハロース秘話紹介 林原生化研の福田常務が講義 美作大	2010/01/26 山陽新聞朝刊 15版 24ページ 387文字 PDF有
ひとネット 医薬品向け色素の応用進める岡山	2009/09/19 中国新聞朝刊 7ページ 絵写表有 284文字 PDF有
アルツハイマーに色素効く? 林原生物化学研、動物実験 【大阪】	2009/09/15 朝日新聞 朝刊 31ページ 603文字
アルツハイマー治療に効果 マウス、薬理色素で改善/林原生物化学研究所	2009/09/09 大阪読売新聞 朝刊 29ページ 387文字
モノづくりのプロたち/トレハロースの工業生産技術-林原常務・福田恵温氏	2008/03/05 日刊工業新聞 29ページ 442文字 PDF有
新・企業群 林原グループ 「夢の糖質」応用進める	2007/05/22 中国新聞朝刊 8ページ 絵写表有 1872文字 PDF有
note 林原生物化学研など開発 新“古糊”文化財修復に光	2006/08/11 山陽新聞朝刊 15版 14ページ 784文字
歯周病から守る藍 天然成分で初 林原生化研、炎症緩和効果を確認=岡山	2005/11/26 大阪読売新聞 朝刊 30ページ 写 834文字

見出し	出典
「備中漆」復興へ思い広がる 岡山と新見でフォーラム 研究成果発表、課題も浮上	2004/09/14 山陽新聞朝刊 15版 21ページ 1663文字
備中漆を守る <4> 展開 植栽10年で初採取迎える 科学分析も成果生む	2004/09/03 山陽新聞朝刊 15版 19ページ 1603文字

## (6) 受賞

受賞年	賞	受賞課題名	備考
平成12年	第59回科学技術庁注目発明受賞	「キチン脱アセチル化酵素遺伝子、該遺伝子を含むベクター及び形質転換体」	4名で受賞
平成14年	文部科学大臣賞(研究功績者賞受賞)	「革新的な酵素利用技術の開発に関する研究」	林清
平成14年	文部科学大臣賞(研究功績者賞受賞)	「革新的な酵素利用技術の開発に関する研究」	林清

## (7) 主な講演・シンポジウム

開催日	場所	講演・シンポジウムタイトル
2011/05/25	会場 (財) 横浜企業経営支援財団 大会議室 (横浜メディア・ビジネスセンター7F)	第177回産学交流サロン 高齢者化社会に求められる食と健康を考える講演テーマ 食と健康の科学 一頭で食べ、より健康にー 講師 (独) 農研機構 理事 / 食品総合研究所長 林清氏 主催: (財) 横浜企業経営支援財団、(社) 横浜市工業会連合会、協力: (独) 農研機構食品総合技術研究所
2011/03/08	喜山倶楽部	食品ニューテクノロジー研究会 2011年3月例会 食品総合研究所の新たな研究の方向性と生活習慣病についての新たな問題提起 食品総合研究所の向かうところと最新のトピックス ー超高齢社会におけるニーズに対応ー (独) 農研機構理事・食品総合研究所 所長 林清 先生
2006/03/22	東京・大手町のパレスビル 3F 会議室D	「食品工業における微生物酵素」3月定例セミナー 「糖質関連酵素を中心とした酵素による食品素材製造法の新展開」北岡本光氏 (独立行政法人食品総合研究所) 主催: 日本食糧新聞社 食品ニューテクノロジー研究会
		平成21年度 第22回学術講演会 「ヒトミルクオリゴ糖によるビフィズス因子と推定されるラクト-N-ビオース I 製造法の開発」 北岡本光 ((独) 農研機構食品総合研究所食品バイオテクノロジー研究領域酵素研究ユニット長) 主催: (財) 飯島記念食品科学振興財団
2007/12/11	農学部講義棟1番教室 (階段教室)	生物資源利用学 特別講演「ビフィズス菌の持つガラクト-N-ビオース/ラクト-N-ビオース I 特異的代謝経路の役割-ゲノムから見えてくるビフィズス菌の大好物?-」 北岡本光博士 (独) 農業食品産業技術総合研究機構食品総合研究所ユニット長
2009/08/01	東北大学片平さくらホール	日本生物工学会北日本支部 シンポジウム (仙台) 「グライコバイオテクノロジー ー糖と酵素が織りなすサイエンスとバイオテクノロジーの魅力と可能性ー」 「ビフィズス菌のヒトミルクオリゴ糖代謝経路の解明および利用」 北岡本光 (農研機構食品総合研究所) 主催: 日本生物工学会北日本支部、共催: 日本農芸化学会東北支部 東北地域バイオインダストリー振興会議 (TOBIN)
2008/08/18~20	つくば国際会議場	第28回日本糖質学会年会シンポジウム 「産業応用を志向した糖鎖の調製技術とその課題」 北岡本光 (食総研) 主催: 日本糖質学会、共催: 日本生化学会、日本化学会、日本農芸化学会、日本薬学会、日本生物工学会、日本膜学会、日本食品科学工学会、日本分子生物学会、日本蛋白質科学会、日本生物物理学会、日本応用糖質科学会、日本栄養・食糧学会、日本植物生理学会、繊維学会、シアル酸研究会、協賛: 有機合成化学協会、後援: 日本癌学会

開催日	場所	講演・シンポジウムタイトル
2010/11/22	サンメッセ香川 2階サンメッセ ホール	かがわ糖質バイオフォーラム第2回機能糖鎖研究会シンポジウム 「ビフィズス菌のヒトミルクオリゴ糖代謝経路と関連オリゴ糖の生産技術」 北岡本光氏 (独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構食品総合研究所食品バイオテクノロジー研究領域 酵素研究ユニット ユニット長) 主催：かがわ糖質バイオフォーラム機能糖鎖研究会、財団法人かがわ産業支援財団
2011/02/04	南青山会館	食品ニューテクノロジー研究会2011年2月例会「乳糖の謎」 「母乳栄養乳児の腸内細菌叢がビフィズス菌主体となるメカニズム」 (独)農研機構 食品総合研究所 食品バイオテクノロジー研究領域 酵素研究ユニット長 北岡本光先生
2010/07/16	筑波大学	日本農芸化学会 2010 年度関東支部第 1 回例会 「母乳で増えるビフィズス菌の謎に迫る」 北岡本光先生(農研機構 食品総合研究所)
2009/11/13 ～14	山中湖 清風荘 ANNEX	第35回糖質科学懇話会 「フッ化糖と酵素反応」北岡本光 (食品総合研究所)

注：太字は主催シンポジウム等

## 6. (鷲津正夫、堀尾浩司、中西博昭、平松光夫) コンソーシアム 5 遺伝子の分子レベル操作技術の開発

新事業創出研究開発事業

### (1) 論文

#### 1) 海外誌

2000 年

- 【1】 Kawabata Tomohisa, Washizu Masao “Dielectrophoretic detection of molecular bindings”, *Conference Record - IAS Annual Meeting (IEEE Industry Applications Society)*, 2, 788–795 (2000)
- 【2】 Kabata H., Okada W., Washizu M. “Single-molecule dynamics of the Eco RI enzyme using stretched DNA: Its application to in situ sliding assay and optical DNA mapping”, *Japanese Journal of Applied Physics, Part 1: Regular Papers and Short Notes and Review Papers*, 39, 7164–7171 (2000)
- 【3】 Kurosawa Osamu, Okabe Keiichiro, Washizu Masao “DNA analysis based on physical manipulation”, *Proceedings of the IEEE Micro Electro Mechanical Systems (MEMS)*, , 311–316 (2000)
- 【4】 Arai Fumihito, Ogawa Masanobu, Fukuda Toshio, Horio Koji, Sone Takeo, Itoigawa Kouichi, Maeda Atsushi “High speed random separation of microobject in microchip by laser manipulator and dielectrophoresis”, *Proceedings of the IEEE Micro Electro Mechanical Systems (MEMS)*, , 727–732 (2000)
- 【5】 Ueda M., Nakanishi H., Tabata O., Baba Y. “Imaging of a band for DNA fragment migrating in microchannel on integrated microchip”, *Materials Science and Engineering C*, 12, 33–36 (2000)
- 【6】 Ueda M., Kiba Y., Abe H., Kuyama H., Arai A., Nakanishi H., Baba Y. “Fast separation of oligonucleotide and triplet repeat DNA on a microfabricated capillary electrophoresis device”, *Analytical Sciences*, 16, 657–658 (2000)
- 【7】 Nakanishi H., Nishimoto T., Kanai M., Saitoh T., Nakamura R., Yoshida T., Shoji S. “Condition optimization, reliability evaluation of SiO<sub>2</sub>-SiO<sub>2</sub> HF bonding and its application for UV detection micro flow cell”, *Sensors and Actuators, A: Physical*, 83, 136–141 (2000)
- 【8】 Nakanishi H., Nishimoto T., Nakamura R., Yotsumoto A., Yoshida T., Shoji S. “Studies on SiO<sub>2</sub>-SiO<sub>2</sub> bonding with hydrofluoric acid. Room temperature and low stress bonding technique for MEMS”, *Sensors and Actuators, A: Physical*, 79, 237–244 (2000)
- 【9】 Nakanishi H., Nishimoto T., Abe H. “Trend of technology to fabricate the micro-chips for capillary electrophoresis”, *Tanpakushitsu kakusan koso. Protein, nucleic acid, enzyme*, 45, 86–91 (2000)
- 【10】 Shiono H., Nohta H., Utsuyama C., Hiramatsu M. “New method for adding reagents: An application of caged molecules to analytical chemistry”, *Analytica Chimica Acta*, 405, 17–21 (2000)

2001 年

- 【11】 Kawabata T., Washizu M. “Dielectrophoretic detection of molecular bindings”, *IEEE*

*Transactions on Industry Applications*, 37, 1625–1633 (2001)

- 【12】 Jones T.B., Gunji M., Washizu M., Feldman M.J. “Dielectrophoretic liquid actuation and nanodroplet formation”, *Journal of Applied Physics*, 89, 1441–1448 (2001)
- 【13】 Gunji M., Jones T.B., Washizu M. “DEP microactuation of liquids”, *Proceedings of the IEEE Micro Electro Mechanical Systems (MEMS)*, , 385–388 (2001)
- 【14】 Arai F., Ichikawa A., Fukuda T., Horio K., Itoigawa K. “Stagnation point control by pressure balancing in microchannel for high speed & high purity separation of microobject”, *IEEE International Conference on Intelligent Robots and Systems*, 3, 1343–1348 (2001)
- 【15】 Arai F., Ichikawa A., Ogawa M., Fukuda T., Horio K., Itoigawa K. “Combined laser tweezers and dielectric field cage for the analysis of receptor-ligand interactions single cells”, *Electrophoresis*, 22, 272–282 (2001)
- 【16】 Tokuyama S., Horio K., Sone T., Ohtsuka Y. “Birefringence TiO<sub>2</sub> spectrum slicer for multichanneling ASE broadband spectrum around 1.5 μm in Wavelength”, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 4416, 194–197 (2001)
- 【17】 Suzuki S., Shimotsu N., Honda S., Arai A., Nakanishi H. “Rapid analysis of amino sugars by microchip electrophoresis with laser-induced fluorescence detection”, *Electrophoresis*, 22, 4023–4031 (2001)
- 【18】 Wakida S.-I., Chiba A., Matsuda T., Fukushi K., Nakanishi H., Wu X., Nagai H., Kurosawa S., Takeda S. “High-throughput characterization for organic pollutants in environmental waters using a capillary electrophoresis chip”, *Electrophoresis*, 22, 3505–3508 (2001)
- 【19】 Nakanishi H., Nishimoto T., Arai A., Abe H., Kanai M., Fujiyama Y., Yoshida T. “Shah convolution Fourier transform detection: Multiple-sample injection technique”, *Electrophoresis*, 22, 222–229 (2001)
- 【20】 Ueda M., Endo Y., Abe H., Kuyama H., Nakanishi H., Arai A., Baba Y. “Field-inversion electrophoresis on a microchip device”, *Electrophoresis*, 22, 217–221 (2001)
- 【21】 Nakamura S., Mikamori M., Hiramatsu M., Eura S., Takamoto H., Watanabe M. “Spectacular fluorescence emission in sea urchin larvae”, *Zoological Science*, 18, 807–810 (2001)

2002 年

- 【22】 Sano H., Kabata H., Kurosawa O., Washizu M. “Dielectrophoretic chromatography with cross-flow injection”, *Proceedings of the IEEE Micro Electro Mechanical Systems (MEMS)*, , 11–14 (2002)
- 【23】 Bo L., Chao B., Bai-Xuan S., Kawakami T., Hiramatsu M. “Preparation and formation mechanism of polycrystalline vanadyl phthalocyanine nanoparticles”, *Acta Physico - Chimica Sinica*, 18, 1057–1061 (2002)
- 【24】 Li B., Bao C., Shi B.-X., Kawakami T., Hiramatsu M. “Spectroscopic studies on the α and β forms of copper phthalocyanine nanoparticles”, *Hongwai Yu Haomibo Xuebao/Journal of Infrared and Millimeter Waves*, 21, 257–260 (2002)

2003 年

- 【25】 Washizu M., Nikaido Y., Kurosawa O., Kabata H. “Stretching yeast chromosomes using electroosmotic flow”, *Journal of Electrostatics*, 57, 395–405 (2003)

- 【26】 Suzuki S., Ishida Y., Arai A., Nakanishi H., Honda S. “High-speed electrophoresis analysis of 1-phenyl-3-methyl-5-pyrazolone derivatives of monosaccharides on a quartz microchip with whole-channel UV detection”, *Electrophoresis*, 24, 3828–3833 (2003)
- 【27】 Li B., Kawakami T., Hiramatsu M. “Enhancement of organic nanoparticle preparation by laser ablation in aqueous solution using surfactants”, *Applied Surface Science*, 210, 171–176 (2003)

2004 年
--------

- 【28】 Washizu M. “Bio-nanotechnology of DNA based on electrostatic manipulation”, *Institute of Physics Conference Series*, 178, 89–94 (2004)
- 【29】 Washizu M. “Equivalent multipole-moment theory for dielectrophoresis and electrorotation in electromagnetic field”, *Journal of Electrostatics*, 62, 15–33 (2004)
- 【30】 Kaji N., Tezuka Y., Takamura Y., Horiike Y., Nishimoto T., Nakanishi H., Baba Y. “Nano-biodevice for genomic drug discovery and genomic medicine”, *Proceedings - 2004 International Conference on MEMS, NANO and Smart Systems, ICMENS 2004*, , 498–499 (2004)
- 【31】 Kanai M., Abe H., Munaka T., Fujiyama Y., Yoichi, Uchida D., Yamayoshi A., Nakanishi H., Murakami A., Shoji S. “Micro chamber for cellular analysis integrated with negligible dead volume sample injector”, *Sensors and Actuators, A: Physical*, 114, 129–134 (2004)
- 【32】 Kanai M., Otsuka S.-I., Nakanishi H., Shoji S. “Multiple flow switch using stepwise sheath flow”, *Japanese Journal of Applied Physics, Part 1: Regular Papers and Short Notes and Review Papers*, 43, 3849–3854 (2004)
- 【33】 Kanai M., Ikeda S., Tanaka J., Go J.S., Nakanishi H., Shoji S. “The multiple sample injector using improved sheath flow to prevent sample dilution”, *Sensors and Actuators, A: Physical*, 111, 32–36 (2004)
- 【34】 Kaji N., Tezuka Y., Takamura Y., Ueda M., Nishimoto T., Nakanishi H., Horiike Y., Baba Y. “Separation of Long DNA Molecules by Quartz Nanopillar Chips under a Direct Current Electric Field”, *Analytical Chemistry*, 76, 15–22 (2004)
- 【35】 Li B., Kawakami T., Hiramatsu M. “Surfactant effects on optical absorption spectra of iron phthalocyanine nanoparticles in water”, *Materials Research Bulletin*, 39, 1265–1269 (2004)

2005 年
--------

- 【36】 Oana H., Hagiya I., Washizu M., Kubo K., Yoshikawa K., Atomi H., Imanaka T. “Isolation of genomic DNA molecule from a single cell and control its higher order structure using optical tweezers”, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 5930, 1–8 (2005)
- 【37】 Washizu M., Kurosawa O. “Molecular Surgery of DNA Using Mechanical Probe”, *Seimitsu Kogaku Kaishi/Journal of the Japan Society for Precision Engineering*, 71, 303–306 (2005)
- 【38】 Gunji M., Nakanishi H., Washizu M. “Local in-situ hydrophilic treatment of micro-channels using surface discharge”, *Digest of Technical Papers - International Conference on Solid State Sensors and Actuators and Microsystems, TRANSDUCERS '05*, 2, 1187–1190 (2005)
- 【39】 Kobayashi T., Washizu M. “Stretch-and-positioning of single stranded DNA as a template for molecular construction”, *Proceedings of the IEEE International Conference on Micro Electro*

*Mechanical Systems (MEMS)*, 662–665 (2005)

- 【40】 Gunji M., Washizu M. “Self-propulsion of a water droplet in an electric field”, *Journal of Physics D: Applied Physics*, 38, 2417–2423 (2005)
- 【41】 Washizu M. “Biological applications of electrostatic surface field effects”, *Journal of Electrostatics*, 63, 795–802 (2005)
- 【42】 Munaka T., Kanai M., Abe H., Nakanishi H., Sakamoto T., Kobori A., Yamaoka T., Shoji S., Murakami A. “Development of the cell analysis chip (II)”, *Polymer Preprints, Japan*, 54, 2329 (2005)
- 【43】 Kawai K., Kanai M., Nakanishi H., Shoji S. “Improved passive cell distributing method to micro cellular diagnostic well array”, *Digest of Papers - Microprocesses and Nanotechnology 2005: 2005 International Microprocesses and Nanotechnology Conference*, 2005, 48–49 (2005)
- 【44】 Takemori Y., Horiike S., Nishimoto T., Nakanishi H., Yoshida T. “High pressure electroosmotic pump packed with uniform silica nanospheres”, *Digest of Technical Papers - International Conference on Solid State Sensors and Actuators and Microsystems, TRANSDUCERS '05*, 2, 1573–1576 (2005)
- 【45】 Takagi K., Hasunuma T., Goi N., Harada H., Ikari A., Hiramatsu M., Nakamura K., Tsuboi H. “The effects of performance anxiety on salivary ultra-weak chemiluminescence”, *Stress and Health*, 21, 263–268 (2005)
- 【46】 Nakamura K., Hiramatsu M. “Ultra-weak photon emission from human hand: Influence of temperature and oxygen concentration on emission”, *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 80, 156–160 (2005)

2006 年
--------

- 【47】 Terao K., Kabata H., Oana H., Washizu M. “Manipulation of yeast chromosomal DNA using optically-driven microstructures”, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 6326, (2006)
- 【48】 Kurosawa O., Oana H., Matsuoka S., Noma A., Kotera H., Washizu M. “Electroporation through a micro-fabricated orifice and its application to the measurement of cell response to external stimuli”, *Measurement Science and Technology*, 17, 3127–3133 (2006)
- 【49】 Terao K., Kabata H., Oana H., Washizu M. “Complete extension of chromosomal DNA and its manipulation using optically-driven micro-structures”, *2006 IEEE International Symposium on Micro-Nano Mechanical and Human Science, MHS*, (2006)
- 【50】 Kurosawa O., Oana H., Matsuoka S., Noma A., Kotera H., Washizu M. “High-efficiency low-voltage electroporation using field constriction at micro orifice”, *2006 IEEE International Symposium on Micro-Nano Mechanical and Human Science, MHS*, (2006)
- 【51】 Suzuki T., Tokuda T., Yamamoto H., Ohoka M., Kanno I., Washizu M., Kotera H. “Rapid fabrication process for high aspect-ratio embedded microchannels with orifices using a single SU-8 layer on a mask”, *Proceedings of the IEEE International Conference on Micro Electro Mechanical Systems (MEMS)*, 2006, 346–349 (2006)
- 【52】 Terao K., Kabata H., Washizu M. “Extending chromosomal DNA in microstructures using electroosmotic flow”, *Journal of Physics Condensed Matter*, 18, (2006)
- 【53】 Kawai K., Kanai M., Nakanishi H., Shoji S. “Improved passive cell distributing method for



micro cellular diagnostic well array”, *Japanese Journal of Applied Physics, Part 1: Regular Papers and Short Notes and Review Papers*, 45, 5607–5613 (2006)

- 【54】 Munaka T., Abe H., Kanai M., Sakamoto T., Nakanishi H., Yamaoka T., Shoji S., Murakami A. “Monitoring cellular events in living mast cells stimulated with an extremely small amount of fluid on a microchip”, *Japanese Journal of Applied Physics, Part 2: Letters*, 45, (2006)
- 【55】 Munaka T., Abe H., Kanai M., Sakamoto T., Nakanishi H., Yamaoka T., Shoji S., Murakami A. “Real-time monitoring of antibody secretion from hybridomas on a microchip by time-resolved luminescence anisotropy analysis”, *Analytical Biochemistry*, 353, 1–6 (2006)
- 【56】 Ishibashi K., Okazaki S., Hiramatsu M. “Simultaneous measurement of superoxide generation and intracellular  $\text{Ca}^{2+}$  concentration reveals the effect of extracellular  $\text{Ca}^{2+}$  on rapid and transient contents of superoxide generation in differentiated THP-1 cells”, *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 344, 571–580 (2006)

2007 年

- 【57】 Watanabe R., Oana H., Washizu M. “Ligation of DNA based on single-molecule manipulation”, *2007 International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science, MHS*, , 85–90 (2007)
- 【58】 Techaumnat B., Tsuda K., Kurosawa O., Murat G., Washizu M. “High-yield electrofusion of cells using electric-field constriction”, *2007 International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science, MHS*, , 38–43 (2007)
- 【59】 Mori Y., Oana H., Atomi H., Imanaka T., Washizu M. “Visualization of an oriC region on an isolated single whole-genome DNA with triplex forming PNA probe using fluorescence microscopy”, *2007 International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science, MHS*, , 79–84 (2007)
- 【60】 Suzuki T., Yamamoto H., Ohoka M., Okonogi A., Kabata H., Kanno I., Washizu M., Kotera H. “High throughput cell electroporation array fabricated by single-mask inclined UV lithography exposure and oxygen plasma etching”, *TRANSDUCERS and EUROSENSORS '07 - 4th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems*, , 687–690 (2007)
- 【61】 Washizu M., Techaumnat B. “Cell membrane voltage during electrical cell fusion calculated by re-expansion method”, *Journal of Electrostatics*, 65, 555–561 (2007)
- 【62】 Kurosawa O., Washizu M. “Dissection, acquisition and amplification of targeted position of electrostatically stretched DNA”, *Journal of Electrostatics*, 65, 423–430 (2007)
- 【63】 Techaumnat B., Washizu M. “Analysis of the effects of an orifice plate on the membrane potential in electroporation and electrofusion of cells”, *Journal of Physics D: Applied Physics*, 40, 1831–1837 (2007)
- 【64】 Kaji N., Oki A., Ogawa R., Takamura Y., Nishimoto T., Nakanishi H., Horiike Y., Tokeshi M., Baba Y. “Influences of electroosmotic flows in nanopillar chips on DNA separation: Experimental results and numerical simulations”, *Israel Journal of Chemistry*, 47, 161–169 (2007)
- 【65】 Munaka T., Abe H., Kanai M., Sakamoto T., Nakanishi H., Shoji S., Kimura S., Maekawa T., Murakami A. “Real-time monitoring of antibody secretion from B-cells on a microchip stimulated with a minute amount of mitogen”, *Analyst*, 132, 512–514 (2007)
- 【66】 Kanai M., Munaka T., Abe H., Nakanishi H., Shoji S. “Development of a microdevice for cellular

analysis integrated with microvalves”, *IEEEJ Transactions on Sensors and Micromachines*, 127, (2007)

- 【67】 Goi N., Hirai Y., Harada H., Ikari A., Ono T., Kinae N., Hiramatsu M., Nakamura K., Takagi K. “Comparison of peroxidase response to mental arithmetic stress in saliva of smokers and non-smokers”, *Journal of Toxicological Sciences*, 32, 121–127 (2007)
- 【68】 Goi N., Takagi K., Hirai Y., Harada H., Ikari A., Terashima Y., Kinae N., Hiramatsu M., Nakamura K., Ono T. “Effect of psychologic stress on peroxidase and thiocyanate levels in human saliva detected by ultraweak chemiluminescence”, *Journal of Health Science*, 53, 161–169 (2007)

#### 2008 年

- 【69】 Saito T., Sakaue T., Kaneko D., Washizu M., Oana H. “Dynamics in the folding of long DNA chain under strong flow”, *2008 International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science, MHS 2008*, , 118–123 (2008)
- 【70】 Kimura Y., Gel M., Techaumnat B., Kurosowa O., Tsuda K., Oana H., Kotera H., Tada T., Washizu M. “A novel cell manipulation device for cytoplasmic transplantation”, *2008 International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science, MHS 2008*, , 196–201 (2008)
- 【71】 Techaumnat B., Tsuda K., Kurosawa O., Murat G., Oana H., Washizu M. “High-yield electrofusion of biological cells based on field tailoring by microfabricated structures”, *IET Nanobiotechnology*, 2, 93–99 (2008)
- 【72】 Washizu M., Techaumnat B. “Polarisation and membrane voltage of ellipsoidal particle with a constant membrane thickness: A series expansion approach”, *IET Nanobiotechnology*, 2, 62–71 (2008)
- 【73】 Terao K., Washizu M., Oana H. “On-site manipulation of single chromosomal DNA molecules by using optically driven microstructures”, *Lab on a Chip - Miniaturisation for Chemistry and Biology*, 8, 1280–1284 (2008)
- 【74】 Kawabata T., Mizuno T., Okazaki S., Hiramatsu M., Setoguchi T., Kikuchi H., Yamamoto M., Hiramatsu Y., Kondo K., Baba M., Ohta M., Kamiya K., Tanaka T., Suzuki S., Konno H. “Optical diagnosis of gastric cancer using near-infrared multichannel Raman spectroscopy with a 1064-nm excitation wavelength”, *Journal of Gastroenterology*, 43, 283–290 (2008)

#### 2009 年

- 【75】 Oana H., Kishimura A., Yamasaki Y., Washizu M., Kataoka K. “Spontaneous formation of giant unilamellar vesicles from microdroplets of a polyion complex by focused infrared laser irradiation”, *20th Anniversary MHS 2009 and Micro-Nano Global COE - 2009 International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science*, , 155–160 (2009)
- 【76】 Oana H., Kishimura A., Yonehara K., Yamasaki Y., Washizu M., Kataoka K. "Spontaneous formation of giant unilamellar vesicles from microdroplets of a polyion complex by thermally induced phase separation", *Angewandte Chemie - International Edition*, 48, 4613–4616 (2009)
- 【77】 Hung M.-S., Osamu K., Kabata H., Washizu M. “Stretching DNA fibers out of a chromosome in solution using electro-osmotic flow”, *Journal of the Chinese Society of Mechanical Engineers*,

*Transactions of the Chinese Institute of Engineers, Series C/Chung-Kuo Chi Hsueh Kung Ch'eng Hsuebo Pao*, 30, 289–295 (2009)

- 【78】 Okamoto K., Syunori A., Iwata R., Saiki H., Nakanishi H., Konishi S. “Pyrolyzed polymer and its composite for  $^{18}\text{F}$  concentration electrode toward pet application”, *TRANSDUCERS 2009 - 15th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems*, , 1904–1907 (2009)
- 【79】 Smirnova A., Mawatari K., Takahashi H., Tanaka Y., Nakanishi H., Kitamori T. “Development of a micro-potentiometric sensor for the microchip analysis of alkali ions”, *Analytical Sciences*, 25, 1397–1401 (2009)
- 【80】 Okamoto K., Syunori A., Iwata R., Saiki H., Nakanishi H., Konishi S. “Micromachined pyrolyzed polymer as a candidate of  $^{18}\text{F}$  Deposition electrode toward PET application”, *IEEEJ Transactions on Sensors and Micromachines*, 129, (2009)
- 【81】 Okazaki S., Hiramatsu M., Gonmori K., Suzuki O., Tu A.T. “Rapid nondestructive screening for melamine in dried milk by Raman spectroscopy”, *Forensic Toxicology*, 27, 94–97 (2009)

2010 年

- 【82】 Gel M., Kimura Y., Kurosawa O., Oana H., Kotera H., Washizu M. “Dielectrophoretic cell trapping and parallel one-to-one fusion based on field constriction created by a micro-orifice array”, *Biomicrofluidics*, 4, 8–8 (2010)
- 【83】 Saiki H., Iwata R., Nakanishi H., Wong R., Ishikawa Y., Furumoto S., Yamahara R., Sakamoto K., Ozeki E. “Electrochemical concentration of no-carrier-added  $^{18}\text{F}$  fluoride from  $^{18}\text{O}$  water in a disposable microfluidic cell for radiosynthesis of  $^{18}\text{F}$ -labeled radiopharmaceuticals”, *Applied Radiation and Isotopes*, 1703-1708 (2010)
- 【84】 Uchida T., Itoh H., Nakamura Y., Kobayashi Y., Hirai K., Suzuki K., Sugihara K., Kanayama N., Hiramatsu M. “Zinc and magnesium ions synergistically inhibit superoxide generation by cultured human neutrophils-a promising candidate formulation for amnioinfusion fluid”, *Journal of Reproductive Immunology*, 85, 209–213 (2010)

## 2) 国内誌

2000 年

該当データなし

2001 年

- 【85】 佐野光,加畑博幸,黒沢修,鷺津正夫 (京大) クロスフローインジェクションを用いた誘電泳動クロマトグラフィー 静電気学会講演論文集 Vol. 2 0 0 1 Page: 1 4 7 - 1 5 0 (2001)
- 【86】 黒沢修,加畑博幸,鷺津正夫 (生物系特定産業技術研究推進機構,京大) モレキュラーサージェリーに基づいたDNA解析 DNA回収率の向上 静電気学会講演論文集 Vol. 2 0 0 1 Page: 1 2 7 - 1 3 0 (2001)
- 【87】 新井史人,市川明彦,小川昌伸,福田敏男,堀尾浩司,糸魚川貢一 (名古屋大,モリテックス,東海理化) レーザマニピュレーションと流体制御による微生物 1 菌体分離 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会講演論文集 Vol. 2 0 0 1 No. P t . 4 Page: 2 P 1 . C 5 ( 1 ) - 2 P 1 . C 5 ( 2 )

(2001)

- 【88】 中西博昭(島津製作所 基盤技研) マイクロ化学デバイスは医療を進化させるか? マイクロチップ電気泳動装置 BME Vol. 15 No. 10 Page: 43-50 (2001)
- 【89】 荒井昭博, 田中宏, 西根勤, 藤分秀司, 阿部浩久, 明地将一, 中西博昭(島津製作所, 島津製作所 ライフサイエンス研, 島津製作所 基盤技研) バイオテクノロジー I V マイクロチップ電気泳動装置 MCE-2010の開発とその応用例 島津評論 Vol. 58 No. 3/4 Page: 101-109 (2001)
- 【90】 中西博昭, 荒井昭博(島津製作所 基盤技研, 島津製作所) マイクロチップ電気泳動装置 “MCE-2010” 石英製電気泳動チップおよびUVリニアイメージングの開発 生物物理化学 Vol. 45 No. 4 Page: 247-251 (2001)
- 【91】 中西博昭(島津製作所 基盤技研) 石英製マイクロチップを用いた電気泳動装置とDNA分析例 生物物理化学 Vol. 45 No. 補冊1 Page: 12 (2001)
- 【92】 平松光夫(浜松ホトニクス 中研) 生体内微量機能物質解析技術に関する研究 科学と工業 Vol. 75 No. 7 Page: 317-324 (2001)

## 2002年

- 【93】 鷺津正夫, 戸沢英男(京大, 生物系特定産業技術研究推進機構) 「遺伝子の分子レベル操作技術の開発」コンソーシアム バイオサイエンスとインダストリー Vol. 60 No. 4 Page: 263-265 (2002)
- 【94】 加畑博幸, 三木貴司, 松本繁一, 水品善之, 坂口謙吾, 鷺津正夫(京大, 神戸学院大, 東京理大) 1分子可視化技術による遺伝子発現・調節・恒常化タンパク質の運動機能相関の解析 バイオエンジニアリング 学術講演会講演論文集 Vol. 14 t h Page: 221-222 (2002)
- 【95】 鷺津正夫(京大) ポストゲノムとバイオナノテクノロジー バイオエンジニアリング学術講演会講演論文集 Vol. 14 t h Page: 5-8 (2002)
- 【96】 鷺津正夫(東大) 限界に挑戦 1分子加工のナノテクノロジー 日本機械学会誌 Vol. 105 No. 1006 Page: 606-607 (2002)
- 【97】 軍司昌秀, JONES T B, 鷺津正夫(東大 工, Univ. Rochester) 誘電泳動による液滴の形成と融合 静電気学会講演論文集 Vol. 2002 Page: 155-158 (2002)
- 【98】 黒沢修, 加畑博幸, 鷺津正夫(生物系特定産業技術研究推進機構, 東大) 物理的に切断したDNA断片へのアダプターの付加 静電気学会講演論文集 Vol. 2002 Page: 291-294 (2002)
- 【99】 曾根健夫, 堀尾浩司, 新井史人, 糸魚川貢二(モリテックス, 名古屋大, 東海理化) レーザーマニピュレーションとマイクロチップを用いた単一微生物分離 バイオエンジニアリング学術講演会講演論文集 Vol. 14 t h Page: 225-226 (2002)
- 【100】 新井史人, 市川明彦, 福田敏男, 堀尾浩司, 糸魚川貢一(名古屋大, モリテックス, 東海理化; JST-PR ESTO) マイクロチップを用いた微生物並列培養システムに関する研究 その3 マイクロチャンネル内の高精度流体制御とレーザーマニピュレーションを用いた一菌体分離 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会講演論文集 Vol. 2002 No. Pt. 1 Page: 1A1. I03 (1) - 1A1. I03 (2) (2002)
- 【101】 中西博昭(島津製作所 基盤技研) マイクロチップを用いる分析化学 マイクロチップテクノロジーの実用化 (1) ぶんせき No. 5 Page: 263-266 (2002)
- 【102】 中西博昭(島津製作所 基盤技研) マイクロマシンとPoint of Care Testing (POCT) マイクロチップ電気泳動装置  $\mu$ TAS技術とPOCT 医科器械学 Vol. 72 No. 8 Page: 391-397 (2002)
- 【103】 中西博昭(島津製作所) 石英製チップを用いたマイクロチップ電気泳動とその分析例 Chrom

2003 年

- 【104】 鷺津正夫 (東大) マイクロマシン 実用化とナノ領域への展開 バイオナノテクノロジーへの応用 計測と制御 Vol. 4 2 No. 1 Page: 3 3 - 3 7 ( 2003 )
- 【105】 軍司昌秀, 鷺津正夫 (東大 大学院工学系研究科) 熱伝導性基板を用いた電解質溶液の誘電泳動 静電気学会講演論文集 Vol. 2 0 0 3 Page: 1 2 3 - 1 2 8 ( 2003 )
- 【106】 対馬将示, 鷺津正夫 (東大) 水を作動流体とする静電アクチュエータ 静電気学会講演論文集 Vol. 2 0 0 3 Page: 1 3 3 - 1 3 6 ( 2003 )
- 【107】 竹中一馬, 鷺津正夫 (東大) 微細オリフィスを用いた細胞膜の展開法の研究 電気学会ケミカルセンサ研究会資料 Vol. CHS-0 3 No. 5 1 - 5 5 Page: 1 7 - 2 2 ( 2003 )
- 【108】 寺尾京平, 加畑博幸, 鷺津正夫 (東大, 京大) 電気浸透流による酵母ゲノムDNAの伸長 電気学会ケミカルセンサ研究会資料 Vol. CHS-0 3 No. 5 1 - 5 5 Page: 2 3 - 2 8 ( 2003 )
- 【109】 鷺津正夫 (東大) 誘電泳動によるバイオマニピュレーション 日本機械学会年次大会講演論文集 Vol. 2 0 0 3 No. V o l . 8 Page: 3 2 7 - 3 2 8 ( 2003 )
- 【110】 黒沢修, 鷺津正夫 (アドバンス, 東大) 静電配向DNAの指定位置の切断・取得・増幅 静電気学会講演論文集 Vol. 2 0 0 3 Page: 1 3 7 - 1 4 2 ( 2003 )
- 【111】 黒沢修, 鷺津正夫 (東大) マイクロ, ナノ領域の化学センシング マイクロシステムを用いたDNAの特定部位の取得 電気学会論文誌 E Vol. 1 2 3 No. 4 Page: 1 1 2 - 1 1 7 ( 2003 )
- 【112】 高橋清也, 堀尾浩司 (農業技術研究機構 畜産草地研, モリテックス 先端技研) バイオ産業におけるナノ・マイクロロボティクスの現状と将来 食品分野における現状と課題 ロボット No. 1 5 4 Page: 8 - 1 3 ( 2003 )
- 【113】 明地将一, 吉見健一, 西根勤, 中西博昭 (島津製作所) UVリニアイメージング検出器を用いたマイクロチップ等電点電気泳動法の開発 電気学会ケミカルセンサ研究会資料 Vol. CHS-0 3 No. 5 1 - 5 5 Page: 1 3 - 1 6 ( 2003 )
- 【114】 中西博昭 (島津製作所 基盤技研) 動き始めたマイクロ化学システム マイクロ化学システムと分析・計測への応用 化学装置 Vol. 4 5 No. 9 Page: 8 4 - 8 9 ( 2003 )
- 【115】 平松光夫, 小菅和仁, 辻明彦 (浜松ホトニクス 中研, 浜松医大, 浜松ホトニクス) FRETを利用した微量DNA検体でのSNP測定 高齢者の薬物治療における薬物代謝酵素遺伝子多型情報のシステム化と有用性の評価 平成14年度 総括・分担研究報告書 Page: 2 7 - 2 9 ( 2003 )

2004 年

- 【116】 黒沢修, 鷺津正夫 (アドバンス, 東大) 静電配向DNAの指定位置の切断・取得・増幅 静電気学会誌 Vol. 2 8 No. 1 Page: 5 9 - 6 4 ( 2004 )
- 【117】 今井雄一郎, 竹中一馬, 小穴英広, 鷺津正夫 (東大) 微細加工オリフィスを用いた生体膜の展開と計測 日本機械学会年次大会講演論文集 Vol. 2 0 0 4 No. V o l . 2 Page: 7 3 - 7 4 ( 2004 )
- 【118】 軍司昌秀, 中西博昭, 鷺津正夫 (東大, 島津製作所) 単相交流電圧による液滴の静電操作 静電気学会講演論文集 Vol. 2 0 0 4 Page: 4 1 - 4 6 ( 2004 )
- 【119】 木村祐史, 杵淵隆, 加畑博幸, 胡桃坂仁志, 鷺津正夫 (東大 大学院, 理研 G S C, 京大 院医, 早稲田大理工) 相同組換えタンパク質を利用した光学顕微鏡下での特定塩基配列解析技術の開発 静電気学会講演論文集 Vol. 2 0 0 4 Page: 5 9 - 6 4 ( 2004 )
- 【120】 小林琢也, 鷺津正夫 (東大) 分子組立の鋳型としての1本鎖DNAの伸長固定 静電気学会講演論文

集 Vol. 2 0 0 4 Page: 6 5 - 7 0 (2004)

- 【121】 黒沢修, 鷺津正夫 (アドバンス, 東大) レーザーアブレーションを用いたDNA断片の取得 静電気学会講演論文集 Vol. 2 0 0 4 Page: 7 1 - 7 4 (2004)
- 【122】 伊藤友仁, 軍司昌秀, 鷺津正夫, JONES T B (鳥羽商船高専, 東大, Univ. Rochester) 粘性流体中での誘電泳動による液体輸送 静電気学会講演論文集 Vol. 2 0 0 4 Page: 2 5 3 - 2 5 8 (2004)
- 【123】 渡辺信一郎, 堀尾浩司, 牟田健一, 江刺正喜 (モリテックス, 東北大) 静電駆動アクチュエータを用いた多チャンネル可変光減衰器の開発 電気学会マイクロマシン・センサシステム研究会資料 Vol. M S S - 0 4 No. 1 6 - 3 4 Page: 9 1 - 9 4 (2004)
- 【124】 叶井正樹, 務中達也, 阿部浩久, 藤山陽一, 中西博昭 (島津製作所 基盤技研, 島津製作所) 細胞機能解析デバイスの開発 島津評論 Vol. 6 1 No. 1 / 2 Page: 9 1 - 9 7 (2004)

2005年
-------

- 【125】 伊藤友仁, 軍司昌秀, 鷺津正夫, JONES T B (鳥羽商船高専, 東大, Univ. Rochester, NY, USA) 粘性流体中での誘電泳動による液体輸送 静電気学会誌 Vol. 2 9 No. 1 Page: 1 4 - 1 9 (2005)
- 【126】 小林琢也, 鷺津正夫 (東大) 分子組立の鋳型としての1本鎖DNAの伸長固定 静電気学会誌 Vol. 2 9 No. 1 Page: 2 0 - 2 5 (2005)
- 【127】 木村祐史, 杵淵隆, 加畑博幸, 胡桃坂仁志, 鷺津正夫 (東大, 理研 ゲノム科学総合研究セ, 京大 医学研究科 先端領域融合医学研究機構, 早稲田大 理工) 相同組換えタンパク質を利用した光学顕微鏡下での特定塩基配列検出技術の開発 静電気学会誌 Vol. 2 9 No. 1 Page: 2 6 - 3 1 (2005)
- 【128】 軍司昌秀, 中西博昭, 鷺津正夫 (東大, 島津製作所) 単相交流電圧による液滴の静電操作 静電気学会誌 Vol. 2 9 No. 1 Page: 2 - 7 (2005)
- 【129】 今井雄一郎, 和気佳史, 小穴英広, 鷺津正夫 (東大) 微細加工技術を用いた細胞計測デバイスの開発 日本機械学会情報・知能・精密機器部門講演会講演論文集 Vol. 2 0 0 5 Page: 6 0 - 6 3 (2005)
- 【130】 軍司昌秀, 中西博昭, 鷺津正夫 (東大, 島津製作所) Fish-bone型電極を用いた単相交流電圧による液滴の静電操作 日本機械学会情報・知能・精密機器部門講演会講演論文集 Vol. 2 0 0 5 Page: 7 2 - 7 7 (2005)
- 【131】 鷺津正夫, 小穴英広 (東大) ナノバイオテクノロジーの最新動向と将来展望 3 マイクロマシンによるDNAハンドリング 電気学会誌 Vol. 1 2 5 No. 7 Page: 4 0 5 - 4 0 8, 3 9 3 (1) (2005)
- 【132】 柳本幸雄, 小穴英広, 鷺津正夫 (東大) カーボンナノチューブの可視化操作技術の開発 電気学会マイクロマシン・センサシステム研究会資料 Vol. M S S - 0 5 No. 2 1 - 4 4 Page: 8 9 - 9 2 (2005)
- 【133】 福家真史, 小穴英広, 鷺津正夫 (東大) 分子手術のための伸長固定DNAのナノプリンティング 静電気学会講演論文集 Vol. 2 0 0 5 Page: 1 7 9 - 1 8 4 (2005)
- 【134】 鷺津正夫 (東大 大学院工学系研究科) 誘電泳動によるバイオマニピュレーション 機械の研究 Vol. 5 7 No. 4 Page: 4 3 2 - 4 3 8 (2005)
- 【135】 黒沢修, 小穴英広, 和気佳史, 松岡達, 野間昭典, 小寺秀俊, 鷺津正夫 (アドバンス, 東大, 京大) 微細小孔への電界集中を用いた高効率エレクトロポレーション 静電気学会講演論文集 Vol. 2 0 0 5 Page: 1 5 9 - 1 6 2 (2005)
- 【136】 鷺津正夫 (東大) ナノバイオ技術の新展開-2 微細加工技術を用いたDNAの分子操作—原理と応用 化学と生物 Vol. 4 3 No. 1 0 Page: 6 8 8 - 6 9 0 (2005)
- 【137】 鷺津正夫, 黒沢修 (東大) SPMを用いた微細加工 メカニカルプローブによるDNAのモレキュ

レーザージェリー 精密工学会誌 Vol.7 1 No.3 Page:303-306(2005)

- 【138】 今井雄一郎,小穴英廣,鷺津正夫(東大) 微細オリフィスを用いた細胞計測の研究 電気学会バイオ・マイクロシステム研究会資料 Vol.BMS-05 No.1-17 Page:81-85(2005)
- 【139】 黒澤修,小穴英廣,和気佳史,松岡達,野間昭典,小寺秀俊,鷺津正夫(アドバンス,東大,京大) 電界集中を用いたエレクトロポレーションと細胞応答測定 電気学会バイオ・マイクロシステム研究会資料 Vol.BMS-05 No.18-25 Page:9-14(2005)
- 【140】 宮本真人,小穴英廣,鷺津正夫(東大) ベン毛モーターの特性測定のためのマイクロデバイスの開発 電気学会バイオ・マイクロシステム研究会資料 Vol.BMS-05 No.1-17 Page:17-20(2005)
- 【141】 福家真史,小穴英廣,鷺津正夫(東大) 分子手術のためのDNA固定法の研究 電気学会バイオ・マイクロシステム研究会資料 Vol.BMS-05 No.1-17 Page:21-25(2005)
- 【142】 武守佑典,堀池重吉,西本尚弘,中西博昭,吉田多見男(奈良先端科学技術大学院大,島津製作所) シリカナノ粒子の自己集合構造体を応用して作製したプラスチック基板上での電気浸透流ポンプ 電気学会マイクロマシン・センサシステム研究会資料 Vol.MSS-05 No.1-20 Page:67-70(2005)
- 【143】 田口哲也,明地将一,西本尚弘,中西博昭,吉田多見男(奈良先端科学技術大学院大,島津製作所) 光触媒機能を有するマイクロリアクターチップ 電気学会マイクロマシン・センサシステム研究会資料 Vol.MSS-05 No.1-20 Page:71-74(2005)
- 【144】 中西博昭(島津製作所 基盤技研)  $\mu$ TAS (Micro Total Analysis Systems) 技術のバイオ分野への応用例 真空 Vol.48 No.11 Page:587-591(2005)

#### 2006年

- 【145】 福家真史,小穴英廣,鷺津正夫(東大) 分子手術のための伸長固定DNAのナノプリンティング 静電気学会誌 Vol.30 No.1 Page:2-7(2006)
- 【146】 鷺津正夫(東大) メタマテリアルミリ波アンテナを搭載したモバイルマイクロTAS実現のための基礎研究 平成14年度-平成17年度 メタマテリアルミリ波アンテナを搭載したモバイルマイクロTAS実現のための基礎研究 平成14-17年度 No.14205037 Page:187P(2006)
- 【147】 山本英郎,鈴木孝明,大岡正孝,小此木孝仁,加畑博幸,神野伊策,鷺津正夫,小寺秀俊(京大,ASTEM,東大) 細胞計測用マイクロチップ作製を目的としたSingle-MASS傾斜リソグラフィ 日本機械学会年次大会講演論文集 Vol.2006 No.Vol.7 Page:293-294(2006)
- 【148】 福家有子,水野俊明,水野俊明,竹内実,寺尾京平,鷺津正夫,加畑博幸,加畑博幸(京大 医学研究科 先端領域融合医学研究機構,日本板硝子,科学技術振興機構,東大 大学院工学系研究科) ヒト染色体ファイバーの調製法とゲノム医科学における新展開 Bio Ind Vol.23 No.12 Page:86-95(2006)
- 【149】 寺尾京平,加畑博幸,小穴英廣,鷺津正夫(東大,京大) 電気浸透流と光駆動微小構造体を用いた染色体DNAの展開と一分子操作 電気学会バイオ・マイクロシステム研究会資料 Vol.BMS-06 No.1-14 Page:19-24(2006)
- 【150】 堀尾浩司(モリテックス) エバネッセント波蛍光励起型 レクチンマイクロアレイシステム (SC-Profiler) 電気学会マイクロマシン・センサシステム研究会資料 Vol.MSS-06 No.28-39 Page:7-10(2006)
- 【151】 中西博昭(島津製作所 基盤技研) バイオ・マイクロシステムの新展開 DNA分析チップ— $\mu$ TAS技術のバイオ分野への応用— 電気学会全国大会講演論文集 Vol.2006 No.3 Page:3.S22(10)-3.S22(13)(2006)

- 【152】 平田研二,堀池重吉,西本尚弘,中西博昭,吉田多見男,北川文彦,大塚浩二 (奈良先端科学技術大学院大, 島津製作所,京大) ポリスチレン粒子鋳型を用いて作製した濃縮・分離用シリカナノ構造体 電気学会全国大会講演論文集 Vol.2006 No.3 Page:195(2006)
- 【153】 坂本勝正,中西博昭,吉田佳一,北岡光夫,北森武彦 (島津製作所 基盤技研,島津製作所 分析計測事業部 技術部,東大 大学院工学系研究科) 微小空間の二相流を利用した抽出チップの開発 島津評論 Vol.62 No.3/4 Page:211-220(2006)
- 【154】 明地将一,月森一如,坂本勝正,西野正憲,丸山浩樹,中西博昭,吉田多見男 (島津製作所 基盤技研,奈良先端科学技術大学院大,島津製作所) マイクロリアクターを用いた有機合成反応 島津評論 Vol.62 No.3/4 Page:201-210(2006)
- 【155】 平田研二,堀池重吉,北川文彦,大塚浩二,西本尚弘,西本尚弘,中西博昭,中西博昭 (奈良先端科学技術大学院大,島津製作所,京大) ポリスチレン粒子テンプレート法による濃縮・分離用シリカナノ構造体の作製・評価 電気学会マイクロマシン・センサシステム研究会資料 Vol.MSS-06 No.1-27 Page:13-16(2006)
- 【156】 三苫佳代,明地将一,藤山陽一,西本尚弘,西本尚弘,中西博昭,中西博昭,吉田多見男,吉田多見男 (奈良先端科学技術大学院大,島津製作所) 気液分離チップの作製とその気液界面に関する考察 電気学会マイクロマシン・センサシステム研究会資料 Vol.MSS-06 No.1-27 Page:1-4(2006)
- 【157】 中西博昭 (島津製作所 基盤技研)  $\mu$ TAS (Micro Total Analysis Systems) 技術の分析計測機器分野への応用例 Chem Sens Vol.22 No.1 Page:8-14(2006)
- 【158】 岡崎茂俊,水野利彦,伊藤利昭,平松光夫 (浜松ホトニクス) 近赤外ラマン分光法によるガン診断 電気学会光・量子デバイス研究会資料 Vol.OQD-06 No.18-26 Page:3-6(2006)

#### 2007年

- 【159】 鷲津正夫 (東大 大学院工学系研究科) ナノ・マイクロ技術を用いたバイオデバイス 分子マニピュレーション 機能材料 Vol.27 No.5 Page:16-24(2007)
- 【160】 寺尾京平,小穴英廣,鷲津正夫 (東大) 光駆動微小構造体を用いた染色体DNA分子操作技術 日本機械学会情報・知能・精密機器部門講演会講演論文集 Vol.2007 Page:13-16(2007)
- 【161】 渡邊力也,小穴英廣,小穴英廣,鷲津正夫,鷲津正夫 (東大, J S T-C R E S T) 分子手術に向けたDNAの1分子切断と接合の実現 電気学会バイオ・マイクロシステム研究会資料 Vol.BMS-07 No.7-31 Page:41-44(2007)
- 【162】 叶井正樹,叶井正樹,務中達也,阿部浩久,中西博昭,庄子習一 (島津製作所 基盤技研,早稲田大 理工) マイクロバルブを有する細胞機能解析デバイスの開発 電気学会論文誌 EVol.127 No.2 Page:63-68(2007)
- 【163】 木下紘一,西野正憲,西本尚弘,西本尚弘,中西博昭,中西博昭,吉田多見男,吉田多見男 (奈良先端科学技術大学院大,島津製作所) 光触媒機能を有するマイクロリアクターチップの作製と揮発性有機化合物の分解率評価 電気学会全国大会講演論文集 Vol.2007 No.3 Page:201(2007)
- 【164】 鉢嶺清円,堀池重吉,西本尚弘,西本尚弘,中西博昭,中西博昭,吉田多見男,吉田多見男 (奈良先端科学技術大学院大,島津製作所) 回転せん断流マイクロポンプの評価 電気学会全国大会講演論文集 Vol.2007 No.3 Page:166(2007)

#### 2008年

- 【165】 鷲津正夫 (東大) マイクロマシン バイオMEMS M & EVol.35 No.7 Page:140-1



42(2008)

- 【166】 鷺津正夫,鷺津正夫(東大, J S T-C R E S T) ナノ・マイクロシステムによる細胞操作と融合 日本機械学会年次大会講演論文集 Vol. 2008 No. V o 1. 9 Page: 141-142(2008)
- 【167】 鈴木聡仁,西野正憲,西本尚弘,西本尚弘,小関英一,小関英一,中西博昭,中西博昭(奈良先端科学技術大学院大,島津製作所) Pt触媒を有するマイクロリアクターの作製と揮発性有機化合物の熱分解率測定 電気学会全国大会講演論文集 Vol. 2008 No. 3 Page: 143-144(2008)
- 【168】 有馬善則,西野正憲,叶井正樹,西本尚弘,西本尚弘,中西博昭,中西博昭,小関英一,小関英一(奈良先端科学技術大学院大,島津製作所) マイクロプラズマを用いた汎用検出器の開発 電気学会全国大会講演論文集 Vol. 2008 No. 3 Page: 213(2008)
- 【169】 坂本麻里,久保拓也,細矢憲,堀池重吉,渡部悦幸,中西博昭(東北大 大学院,島津製作所 基盤研) エポキシ系ポリマーモノリスキャピラリカラムの特性比較 Chromatography Vol. 29 No. Supplement 1 Page: 25-26(2008)
- 【170】 甲斐美奈子,堀池重吉,中西博昭,北川文彦,大塚浩二(京大 大学院,島津製作所) クラウンエーテル修飾量子ドットによる無機イオンの高感度分析 Chromatography Vol. 29 No. Supplement 2 Page: 47-48(2008)
- 【171】 甲斐美奈子,北川文彦,大塚浩二,堀池重吉,中西博昭(京大 大学院,島津製作所) 無機イオンの高感度分析を目指した量子ドットの作製(4) 日本学術会議材料工学連合講演会講演論文集 Vol. 52nd Page: 104(2008)

#### 2009年

- 【172】 鈴木祥平, MURAT Gel, 木村祐史, 小穴英博, 鷺津正夫(東大) 微細オリフィスを持つ電界集中型細胞融合チップ内での融合細胞の培養 電気学会バイオ・マイクロシステム研究会資料 Vol. BMS-09 No. 8-24 Page: 41-44(2009)
- 【173】 BOKU Encho, 堀池重吉, 松岡諭史, 中西博昭, 中西博昭(奈良先端科学技術大学院大, 島津製作所) SU-8フィルムを用いたESI tipを有する樹脂製LCチップの作製と評価 電気学会全国大会講演論文集 Vol. 2009 No. 3 Page: 177(2009)
- 【174】 守法篤, 岡本貫志, 岩田錬, 齊木秀和, 中西博昭, 小西聡(立命館大, 東北大, 島津製作所) グラッシーカーボンコンジットパイロポリマー電極による $H_2O_2$ イオンの捕捉・回収に関する研究 電気学会全国大会講演論文集 Vol. 2009 No. 3 Page: 234(2009)
- 【175】 小関英一, 齊木秀和, 山原亮, 石川洋一, 中西博昭, 岩田錬(島津製作所, 東北大 サイクロトン・ラジオアイソトープセ)  $H_2O_2$ イオン濃縮を目的としたPETプローブ合成装置用電気化学的マイクロフローセルの開発 島津評論 Vol. 66 No. 1/2 Page: 13-19(2009)
- 【176】 岡本貫志, 守法篤, 岩田錬, 齊木秀和, 中西博昭, 小西聡(立命館大学, 東北大学サイクロトン・ラジオアイソトープセンター, (株) 島津製作所 基盤技術研究所) PET診断に用いる $H_2O_2$ イオン捕捉・回収セルへのパイロポリマー電極の応用に関する研究 電気学会論文誌 E Vol. 129 No. 11 Page: 393-398 (J-STAGE) (2009)

#### 2010年

- 【177】 小穴英廣, 寺尾京平, 森泰啓, 佐藤吉信, 鷺津正夫(東大, 香川大) DNA単分子解析を目指したDNA分子マイクロマニピュレーション技術の開発 電気学会バイオ・マイクロシステム研究会資料 Vol. BMS-10 No. 1-2. 4-6 Page: 5-9(2010)

(2) 被引用数上位論文リスト (鷺津正夫、上位 20 件)

順位.	1	2	3	3	5	5	7	8	9	10
発表年	2001	2001	2005	2000	2005	2003	2006	2007	2006	2007
論文リスト No.	12	1	40	2	41	25	48	61	52	63
被引用数	144	19	17	17	13	13	10	8	7	6
順位.	11	12	13	13	15	15	15	15	19	19
発表年	2000	2007	2006	2004	2005	2005	2004	2001	2009	2008
論文リスト No	3	62	51	29	38	39	28	13	76	72
被引用数	5	4	3	3	2	2	2	2	1	1

(3) 実用化

1) 特許出願リスト

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開 2004-26595 特許第 3845341 号	導電性ファイバー分離装置	株式会社アド バンス	鷺津正夫 青木 大一郎	2002/ 6/26
特開 2002-328113 特許第 4098990 号	小型簡易電気泳動装置	株式会社アド バンス	鷺津正夫 青木 大一郎	2002/ 2/28
特開 2006-7120 特許第 4396417 号	液滴の輸送方法及び装置	株式会社島津 製作所	鷺津正夫 軍司 昌秀 中西博昭	2004/ 6/28
特開 2001-165906 特許第 4470310 号	誘電泳動力を用いた物質の分離方法	和光純薬工業 株式会社	鷺津正夫 川端 智久	2000/ 9/29
特開 2001-296274	誘電泳動装置、その製法及び該装置を使用 する物質の分離方法	和光純薬工業 株式会社	鷺津正夫 川端 智久	2000/ 4/13
特開 2001-165905	誘電泳動力を用いた物質の分離方法	和光純薬工業 株式会社	鷺津正夫 川端 智久	2000/ 9/28
特開 2002-174624	誘電泳動装置用電極、その製法及び誘電泳 動装置並びに該電極を使用する物質の分 離方法及び検出方法	和光純薬工業 株式会社	鷺津正夫 川端 智久	2000/ 12/8
特開 2002-357590	電気泳動装置	株式会社アド バンス	鷺津正夫 青木 大一郎	2001/ 5/31
特開 2003-139738	電気泳動装置	株式会社アド バンス	鷺津正夫 青木 大一郎	2001/ 10/31
WO01/90225	新規ポリマー・パターン作成法	株式会社アド バンス	鷺津正夫 黒澤 修	2001/ 5/21
特開 2004-147528	塩基配列解析方法及び装置	生物系特定産 業技術研究推 進機構 株式 会社モリテッ クス	堀尾浩司 鷺津 正夫 黒澤修	2002/ 10/29
特開 2003-255256	光スキャニング装置	株式会社モリ テックス 生 物系特定産業 技術研究推進 機構	鷺津正夫 堀尾 浩司	2002/ 2/28
WO02/95404	新規バイオチップ作製方法	株式会社アド バンス	鷺津正夫 黒澤 修	2002/ 5/17
特開 2005-110539	一本鎖核酸の伸長方法及び一本鎖核酸伸長 装置及び DNA チップ	ソニー株式会 社	松本紗世子 眞 峯隆義 鷺津正	2003/ 10/6

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
			夫 黒澤修	
特開 2004-291187	静電マイクロバルブ及びマイクロポンプ	株式会社島津 製作所 独立 行政法人農業 生物系特定産 業技術研究機 構	中西博昭 鷺津 正夫	2003/ 3/27
特開 2006-81491	細胞配列装置及びその製造方法	国立大学法人 東京大学	鷺津正夫 中尾 政之	2004/ 9/17
特開 2006-205055	チップ部材とその部分的親水化方法	株式会社島津 製作所	中西博昭 鷺津 正夫 軍司昌秀	2005/ 1/27
特開 2007-97475	光ピンセット用紐状物質捕捉部材	寺尾京平 小 穴英廣 鷺津 正夫	寺尾京平 小穴 英廣 鷺津正夫	2005/ 10/4
特開 2007-174901	細胞膜の可逆破壊装置	株式会社アド バンス	黒澤修 鷺津正 夫 小穴英廣	2005/ 12/26
特開 2008-48992	動揺度測定方法及び同方法を用いた装置。	株式会社アド バンス	川原春幸 鷺津 正夫 新庄貴夫	2006/ 8/25
WO06/98430	細胞内物質導入装置、細胞クランプ装置及 び流路の形成方法	富士フイルム 株式会社	小寺秀俊 神野 伊策 鈴木孝明 鷺津正夫	2006/ 3/17
特開 2009-178105	電気細胞融合装置	株式会社アド バンス	鷺津正夫 黒澤 修 木村祐史 小寺秀俊	2008/ 1/31
WO07/136057	血漿分離用マイクロ流路	国立大学法人 京都大学	小寺秀俊 鷺津 正夫 小穴英廣	2007/ 5/22

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開 2003-9844 特許第 3626430 号	微小検体分離用セルプレート	株式会社モリ テックス 株 式会社東海理 化電機製作所	堀尾浩司 糸魚 川貢一 福田敏 男 新井史人 市川明彦	2001/ 7/3
特開 2002-318312	光ファイバ被覆除去装置および方法	株式会社モリ テックス	守屋美紀 堀尾 浩司 大塚喜弘	2001/ 7/12
特開 2003-29047	光ファイバ被覆除去装置	株式会社モリ テックス	守屋美紀 堀尾 浩司 大塚喜弘	2001/ 7/12
特開 2003-121619	光学素子及びその製造方法	独立行政法人 産業技術総合 研究所 株式 会社モリテッ クス	西井準治 金高 健二 川本泰 堀尾浩司	2001/ 10/19
特開 2003-255235	微小領域光処理装置	株式会社モリ テックス 生 物系特定産業 技術研究推進 機構	堀尾浩司 鈴木 啓悟	2002/ 2/28
特開 2003-255256	光スキヤニング装置	株式会社モリ テックス 生 物系特定産業 技術研究推進 機構	鷺津正夫 堀尾 浩司	2002/ 2/28
特開 2004-46048	レーザダイオードとシングルモードファ イバの結合機構	株式会社モリ テックス	徳山秀明 牟田 健一 大田一義 畠田谷洋子 門 馬秀幸 菅野健	2002/ 7/15

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
			一 堀尾浩司	
特開 2004-117561	光導波路	独立行政法人 産業技術総合 研究所 株式 会社モリテッ クス	金高健二 西井 準治 川本泰 堀尾浩司	2002/ 9/24
特開 2004-147528	塩基配列解析方法及び装置	生物系特定産 業技術研究推 進機構 株式 会社モリテッ クス	堀尾浩司 鷺津 正夫 黒澤修	2002/ 10/29
特開 2004-307301	光ファイバプリフォームの製造方法	株式会社モリ テックス	牟田健一 堀尾 浩司	2003/ 4/10
特開 2004-361158	生化学検出装置及び検出方法	株式会社モリ テックス	藤島清太郎 守 屋美紀 堀尾浩 司	2003/ 6/3
特開 2005-43674	くし型静電アクチュエータ及びくし型静 電アクチュエータを用いた光制御装置	株式会社モリ テックス 江 刺正喜	渡辺信一郎 堀 尾浩司 牟田健 一 江刺正喜	2003/ 7/22
特開 2005-70683	光ファイバ先端加工方法と光ファイバプ ローブ製造方法	株式会社モリ テックス	鈴木啓悟 弓野 猛 堀尾浩司	2003/ 8/28
特開 2005-92490	無給電 SAW センサを用いた無線遠隔セン シングシステム	株式会社モリ テックス	徳山秀明 牟田 健一 堀尾浩司 権藤和雄 野村 徹	2003/ 9/17
特開 2005-214756	微量化学物質の濃度測定装置とその部品	株式会社モリ テックス ミ ヨシ油脂株式 会社	守屋美紀 堀尾 浩司 守屋雅文 清水剛	2004/ 1/29
特開 2006-149309	エレクトロポレーション装置及びそれに 使用するニードル	株式会社モリ テックス 学 校法人慶應義 塾	守屋美紀 堀尾 浩司 大田一義 藤島清太郎	2004/ 11/30
特開 2006-267935	共焦点顕微鏡	株式会社モリ テックス	田中六果 堀尾 浩司	2005/ 3/25
特開 2006-308403	分光ユニット	株式会社モリ テックス	田中六果 堀尾 浩司	2005/ 4/28

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開 2004-219267 特許第 3855934 号	フロースイッチ	株式会社島津 製作所	庄子習一 叶井 正樹 中西博昭	2003/ 1/15
特開 2004-148235 特許第 3873866 号	微小流体混合器	株式会社島津 製作所	庄子習一 叶井 正樹 中西博昭	2002/ 10/31
特開 2004-156926 特許第 3979919 号	生体高分子解析方法及び装置	馬場嘉信 高 村禪 堀池靖 浩 株式会社 島津製作所	高村禪 堀池靖 浩 手塚洋二郎 馬場嘉信 上田 正則 加地範匡 中西博昭 西本 尚弘 荒井昭博	2002/ 11/1
特開 2005-147969 特許第 4016938 号	光学顕微鏡測定装置	株式会社島津 製作所	保母敏行 内山 一美 下坂琢哉 中西博昭	2003/ 11/19
特開 2004-132708 特許第 4050971 号	ダイヤフラムを用いフィルタ機能を有す るバルブ	株式会社島津 製作所 独立 行政法人農業	叶井正樹 中西 博昭 庄子習一	2002/ 10/8

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
		食品産業技術 総合研究機構		
特開 2001-194361 特許第 4187374 号	ガス分析装置	伊永隆史 株 式会社島津製 作所 古野電 気株式会社	伊永隆史 藤山 陽一 中西博昭	2000/ 1/14
特開 2004-180555 特許第 4219158 号	細胞培養用セル	株式会社島津 製作所 独立 行政法人農業 食品産業技術 総合研究機構	藤山陽一 中西 博昭	2002/ 12/2
特開 2004-361205 特許第 4259188 号	マイクロ反応装置	株式会社島津 製作所	叶井正樹 中西 博昭 庄子習一	2003/ 6/4
特開 2002-45666 特許第 4284841 号	液体混合器	株式会社島津 製作所	井上藤男 中西 博昭	2000/ 8/7
特開 2001-259392 特許第 4348820 号	液体混合器	株式会社島津 製作所	井上藤男 中西 博昭	2000/ 3/24
特開 2005-114414 特許第 4365182 号	フローセル	学校法人早稲 田大学 株式 会社島津製作 所	庄子習一 叶井 正樹 中西博昭	2003/ 10/3
特開 2006-7120 特許第 4396417 号	液滴の輸送方法及び装置	株式会社島津 製作所	鷺津正夫 軍司 昌秀 中西博昭	2004/ 6/28
特開 2002-207027 特許第 4472881 号	微小流路を有する樹脂製部材の作製方法、 その方法により作製された部材およびそ れを用いた計測装置	株式会社島津 製作所 内山 一美 保母敏行	中西博昭 内山 一美 保母敏行	2001/ 1/11
特開 2006-75679 特許第 4528585 号	二相流安定化チップ	株式会社島津 製作所 財団 法人神奈川科 学技術アカデ ミー	坂本勝正 中西 博昭 吉田佳一 渡慶次学 北森 武彦	2004/ 9/7
特開 2002-214198	マイクロインジェクターおよび質量分析 装置	株式会社島津 製作所 藤田 博之 大日本 印刷株式会社	中西博昭 藤田 博之 大東良一	2001/ 1/19
特開 2003-107051	定電位電解型ガスセンサ	株式会社島津 製作所	片所功 中西博 昭 清藤章典	2001/ 10/2
特開 2003-107052	定電位電解型ガスセンサ	株式会社島津 製作所	片所功 中西博 昭 清藤章典	2001/ 10/2
特開 2004-180594	細胞培養装置	株式会社島津 製作所	中西博昭 老川 幸夫	2002/ 12/4
特開 2004-313867	マイクロリアクター	株式会社島津 製作所	片所功 中西博 昭	2003/ 4/14
特開 2005-147901	有機物分解装置及び全有機体炭素測定装 置	株式会社島津 製作所	明地将一 中西 博昭 藤山陽一 片所功	2003/ 11/17
特開 2005-147968	光学顕微鏡測定装置	株式会社島津 製作所	保母敏行 内山 一美 下坂琢哉 中西博昭	2003/ 11/19
特開 2004-163	細胞の処理に用いるセル	株式会社島津 製作所 生物 系特定産業技 術研究推進機 構	藤山陽一 中西 博昭	2003/ 3/14
特開 2004-279143	時間分解蛍光偏光解消法による分析方法	株式会社島津	務中達也 阿部	2003/

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
	及び装置	製作所 独立 行政法人農業 生物系特定産 業技術研究機 構	浩久 藤山陽一 中西博昭	3/14
特開 2004-291187	静電マイクロバルブ及びマイクロポンプ	株式会社島津 製作所 独立 行政法人農業 生物系特定産 業技術研究機 構	中西博昭 鷺津 正夫	2003/ 3/27
特開 2006-75680	多段階抽出チップ	株式会社島津 製作所 財団 法人神奈川科 学技術アカデ ミー	坂本勝正 中西 博昭 吉田佳一 渡慶次学 北森 武彦	2004/ 9/7
特開 2005-227161	水中炭素成分の測定装置	株式会社島津 製作所	森田洋造 大岸 史和 居原田健 志 中西博昭 片所功	2004/ 2/13
特開 2006-320849	ガス透過フィルタ、ガス交換チップ、及び 全有機体炭素測定装置	株式会社島津 製作所	明地将一 西本 尚弘 中西博昭	2005/ 5/19
特開 2006-205055	チップ部材とその部分的親水化方法	株式会社島津 製作所	中西博昭 鷺津 正夫 軍司昌秀	2005/ 1/27
特開 2007-145636	多孔質連続体及びそれを用いたカラム、並 びに多孔質連続体の製造方法	株式会社島津 製作所	堀池重吉 中西 博昭	2005/ 11/25
特開 2007-144310	気液分離チップ、その製造方法及びそれを用 いた全有機体炭素測定装置	株式会社島津 製作所	明地将一 叶井 正樹 西本尚弘 中西博昭	2005/ 11/28
特開 2008-107245	フローインジェクション分析装置	財団法人神奈 川科学技術ア カデミー 株 式会社島津製 作所	坂本勝正 中西 博昭 北森武彦	2006/ 10/26
特開 2008-114127	固液抽出法	株式会社島津 製作所 財団 法人神奈川科 学技術アカデ ミー	坂本勝正 中西 博昭 北森武彦	2006/ 11/1
特開 2009-92483	18F-イオン捕捉回収用フローセル及びそ の製造方法	株式会社島津 製作所	中西博昭	2007/ 10/5
特開 2009-115637	サプレッサ	株式会社島津 製作所	老川幸夫 堀池 重吉 坂本勝正 中西博昭	2007/ 11/7
WO08/87866	イオン化用エミッタ、イオン化装置及びイ オン化用エミッタの製造方法	株式会社島津 製作所	堀池重吉 中西 博昭	2008/ 1/7
WO08/117388	放射性フッ素アニオン濃縮装置及び方法	株式会社島津 製作所 国立 大学法人東北 大学	岩田錬 小関英 一 中西博昭 坂本勝正 山原 亮	2007/ 3/26

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
WO00/43751 特許第 3330929 号	ピペットアダプタ、吸光度測定用ピペッ ト、チップ、吸光度測定装置及び吸光度測 定方法	浜松ホトニク ス株式会社	田口武司 平松 光夫	2000/ 1/20

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
特開 2005-125204 特許第 4287727 号	微粒子の製造方法、及び製造装置	浜松ホトニクス株式会社	川上友則 平松光夫 高木登紀雄	2003/ 10/22
特開 2004-89890 特許第 4293586 号	ナノ粒子の製造方法及び製造装置	浜松ホトニクス株式会社	川上友則 李博 平松光夫	2002/ 8/30
特開 2004-267918 特許第 4344153 号	微粒子の製造方法及び製造装置、並びに注射剤の製造方法	浜松ホトニクス株式会社	川上友則 平松光夫	2003/ 3/7
特開 2005-205264 特許第 4370176 号	微粒子の再分散方法、及び再分散装置	浜松ホトニクス株式会社	川上友則 平松光夫	2004/ 1/20
特開 2005-8524 特許第 4398182 号	微粒子の製造方法、並びに注射剤の製造方法	浜松ホトニクス株式会社	川上友則 平松光夫 里園浩 高木登紀雄	2003/ 6/16
特開 2005-238124 特許第 4398280 号	微粒子の製造方法	浜松ホトニクス株式会社	川上友則 平松光夫 高木登紀雄	2004/ 2/26
特開 2006-26503 特許第 4408245 号	微粒子の製造方法、及び製造装置	浜松ホトニクス株式会社	川上友則 平松光夫 高木登紀雄	2004/ 7/14
特開 2005-249496 特許第 4425024 号	ストレス測定方法及びストレス測定システム	浜松ホトニクス株式会社	高木邦明 中村公嗣 平松光夫	2004/ 3/2
特開 2005-177596 特許第 4482322 号	微粒子の製造方法、及び製造装置	浜松ホトニクス株式会社	川上友則 平松光夫 高木登紀雄	2003/ 12/18
特開 2006-266938 特許第 4545622 号	発光測定装置	浜松ホトニクス株式会社	里園浩 平松光夫	2005/ 3/24
WO05/49213 特許第 4545690 号	微粒子の製造方法、及び製造装置	浜松ホトニクス株式会社	川上友則 平松光夫 高木登紀雄	2004/ 11/18
特開 2004-196747	洗浄液	浜松ホトニクス株式会社	數村公子 岡崎茂俊 内田季之 金山尚裕 平松光夫	2002/ 12/20
特開 2005-125258	微粒子、微粒子の製造方法、及び製造装置	浜松ホトニクス株式会社	川上友則 平松光夫 高木登紀雄	2003/ 10/24
特開 2005-147826	蛍光測定装置	浜松ホトニクス株式会社	田口武司 平松光夫	2003/ 11/14
特開 2005-334782	微粒子の製造方法、及び製造装置	浜松ホトニクス株式会社	川上友則 平松光夫 高木登紀雄	2004/ 5/27
特開 2005-279328	微粒子化条件の決定方法、決定装置、及び微粒子の製造方法、製造装置	浜松ホトニクス株式会社	川上友則 平松光夫 高木登紀雄	2004/ 3/26
特開 2006-300611	試料分析装置及びそれを用いた試料分析方法	浜松ホトニクス株式会社	伊藤利昭 平松光夫	2005/ 4/18
特開 2006-248875	カーボンナノチューブの加工方法、加工装置、及びカーボンナノチューブの分散液、カーボンナノチューブ粉末	浜松ホトニクス株式会社	川上友則 平松光夫	2005/ 3/14
特開 2008-134210	ストレス測定方法	浜松ホトニクス株式会社 高木邦明	高木邦明 五井伸博 中村公嗣 平松光夫	2006/ 11/29
特開 2009-46882	メタンハイドレート採掘方法およびメタンハイドレート採掘装置	浜松ホトニクス株式会社	平松光夫 里園浩	2007/ 8/20
特開 2009-79007	微粒子分散液製造方法および微粒子分散液製造装置	浜松ホトニクス株式会社	平松光夫 建部 巖 高木登紀雄	2007/ 9/26
特開 2009-82855	微粒子分散液製造方法および微粒子分散	浜松ホトニクス	建部巖 高木登	2007/

公開番号 または特許番号	発明・考案の名称	出願人・ 権利者名	発明者・考案者	出願 日
	液製造装置	ス株式会社	紀雄 平松光夫	10/1
特開 2009-84249	パクリタキセル固体組成物、パクリタキセル微粒子、パクリタキセル微粒子分散液、および、これらの製造方法	浜松ホトニクス株式会社	建部巖 平松光夫 高木登紀雄	2007/10/2
特開 2009-84250	固体組成物、微粒子、微粒子分散液、および、これらの製造方法	浜松ホトニクス株式会社	建部巖 高木登紀雄 平松光夫	2007/10/2
WO07/116632	微粒子、微粒子分散液、これらを製造する方法および装置	浜松ホトニクス株式会社	建部巖 川上友則 高木登紀雄 平松光夫	2007/3/19

## 2) 特許継続状況

発明の名称	導電性ファイバー分離装置			
発明者	鷺津正夫、青木大一郎			
出願人	株式会社アドバンス			
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号	
	特願 2002-186868	特開 2004-26595	3845341	

発明の名称	小型簡易電気泳動装置			
発明者	鷺津正夫、青木大一郎			
出願人	株式会社アドバンス			
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号	
特願 2001-55818	特願 2002-54732	特開 2002-328113	4098990	
	WO2002JP1882A	WO2002068951A1		

発明の名称	液滴の輸送方法及び装置			
発明者	鷺津正夫、軍司昌秀、中西博昭			
出願人	株式会社島津製作所			
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号	
	特願 2004-189147	特開 2006-7120	4396417	

発明の名称	誘電泳動力を用いた物質の分離方法			
発明者	鷺津正夫、川端智久			
出願人	和光純薬工業株式会社			
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号	
特願平 11-279912	特願 2000-300719	特開 2001-165906	4470310	
	US2000670399A		US7198702B1	
	DE60029528A		DE60029528D1	
	AT 00121135 T		AT333943T	
	DE 60029528 A		DE60029528D1	
	ES 00121135 T		ES2269054T3	
	KR 20000057563 A	KR20010050778A		
	KR 20050035348 A	KR1020050047516A	KR100564724B1	
	TW 89120120 A		TW526095B	

発明の名称	誘電泳動装置、その製法及び該装置を使用する物質の分離方法			
発明者	鷺津正夫、川端智久			
出願人	和光純薬工業株式会社			
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号	
	特願 2000-112337	特開 2001-296274		
	US2001833566A	US20010047941A1	US6875329B2	
	US2009588268A	US20100126865A1		
	US200564828A	US20050139473A1		
	EP2001109169A	EP1145766A2	EP1145766B1	



	EP2000121135A	EP1088592A2	EP1088592B1
	EP20068220A	EP1716926A2	
	EP200517769A	EP1614477A1	
	DE60130052A		DE60130052D1
	AT 01109169 T		AT370793T
	CA 2343873 A	CA2343873A1	
	DE 60130052 A		DE60130052D1
	ES 01109169 T		ES2288154T3

発明の名称	誘電泳動力を用いた物質の分離方法		
発明者	鷲津正夫、川端智久		
出願人	和光純薬工業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 11-279912	特願 2000-297261	特開 2001-165905	

発明の名称	誘電泳動装置用電極、その製法及び誘電泳動装置並びに該電極を使用する物質の分離方法及び検出方法		
発明者	鷲津正夫、川端智久		
出願人	和光純薬工業株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-374210	特開 2002-174624	
	US2001833566A	US20010047941A1	US6875329B2
	US2009588268A	US20100126865A1	
	US200564828A	US20050139473A1	
	EP2001109169A	EP1145766A2	EP1145766B1
	EP2000121135A	EP1088592A2	EP1088592B1
	EP20068220A	EP1716926A2	
	EP200517769A	EP1614477A1	
	DE60130052A		DE60130052D1
	AT 01109169 T		AT370793T
	CA 2343873 A	CA2343873A1	
	DE 60130052 A		DE60130052D1
	ES 01109169 T		ES2288154T3

発明の名称	電気泳動装置		
発明者	鷲津正夫、青木大一郎		
出願人	株式会社アドバンス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-165181	特開 2002-357590	

発明の名称	電気泳動装置		
発明者	鷲津正夫、青木大一郎		
出願人	株式会社アドバンス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-334700	特開 2003-139738	

発明の名称	新規ポリマー・パターン作成法		
発明者	鷲津正夫、黒澤修		
出願人	株式会社アドバンス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2000-150065 (P2000-150065)	特願 2001-587032	WO01/90225	
	US2002276906A	US20030153006A1	
	WO2001JP4231A	WO2001090225A1	

発明の名称	塩基配列解析方法及び装置		
発明者	堀尾浩司、鷲津正夫、黒澤修		

出願人	生物系特定産業技術研究推進機構、株式会社モリテックス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-314333	特開 2004-147528	
	US2003691560A	US20040115719A1	

発明の名称	光スキャニング装置		
発明者	鷺津正夫、堀尾浩司		
出願人	株式会社モリテックス、生物系特定産業技術研究推進機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-53281	特開 2003-255256	
	US2003373856A	US20030160161A1	US6919560B2
	CN 03106700 A	CN1441278A	CN1264044C

発明の名称	新規バイオチップ作製方法		
発明者	鷺津正夫、黒澤修		
出願人	株式会社アドバンス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2001-148755	特願 2002-591827	WO02/95404	

発明の名称	一本鎖核酸の伸長方法と一本鎖核酸伸長装置及び DNA チップ		
発明者	松本紗世子、眞峯隆義、鷺津正夫、黒澤修		
出願人	ソニー株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-346779	特開 2005-110539	
	US2003574583A	US20070184446A1	
	EP2004792334A	EP1679369A2	
	WO2004JP15094A	WO2005033326A2	
	CN 200480029102 A	CN1863909A	
	20067006577 A	KR1020060105743A	KR100868598B1

発明の名称	静電マイクロバルブ及びマイクロポンプ		
発明者	中西博昭、鷺津正夫		
出願人	株式会社島津製作所、独立行政法人農業生物系特定産業技術研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-89353	特開 2004-291187	

発明の名称	細胞配列装置及びその製造方法		
発明者	鷺津正夫、中尾政之		
出願人	国立大学法人東京大学		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-271024	特開 2006-81491	

発明の名称	チップ部材とその部分的親水化方法		
発明者	中西博昭、鷺津正夫、軍司昌秀		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-20373	特開 2006-205055	

発明の名称	光ピンセット用紐状物質捕捉部材		
発明者	寺尾京平、小穴英廣、鷺津正夫		
出願人	寺尾京平、小穴英廣、鷺津正夫		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-291280	特開 2007-97475	

発明の名称	細胞膜の可逆破壊装置		
発明者	黒澤修、鷺津正夫、小穴英廣		

出願人	株式会社アドバンス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-373463	特開 2007-174901	

発明の名称	動揺度測定方法及び同方法を用いた装置。		
発明者	川原春幸、鷺津正夫、新庄貴夫		
出願人	株式会社アドバンス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-229860	特開 2008-48992	

発明の名称	細胞内物質導入装置、細胞クランプ装置及び流路の形成方法		
発明者	小寺秀俊、神野伊策、鈴木孝明、鷺津正夫		
出願人	富士フイルム株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2005-77817	特願 2007-508223	WO06/98430	

発明の名称	電気細胞融合装置		
発明者	鷺津正夫、黒澤修、木村祐史、小寺秀俊		
出願人	株式会社アドバンス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2008-20873	特開 2009-178105	

発明の名称	血漿分離用マイクロ流路		
発明者	小寺秀俊、鷺津正夫、小穴英廣		
出願人	国立大学法人京都大学		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2006-143886	特願 2008-516696	WO07/136057	
	US2008227400A	US20090107909A1	
	EP2007743864A	EP2020598A1	
	WO2007JP60430A	WO2007136057A1	
	CN 200780019136 A	CN101454664A	

発明の名称	流路の形成方法及びクランプ装置		
発明者	小寺秀俊、神野伊策、鈴木孝明、鷺津正夫		
出願人	富士フイルム株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2005-77817	特願 2009-71010	特開 2009-145361	
	US2007908882A	US20080206828A1	
	WO2006JP305392A	WO2006098430A1	

発明の名称	微小検体分離用セルプレート		
発明者	堀尾浩司、糸魚川貢一、福田敏男、新井史人、市川明彦		
出願人	株式会社モリテックス、株式会社東海理化電機製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-202148	特開 2003-9844	3626430

発明の名称	光ファイバ被覆除去装置および方法		
発明者	守屋美紀、堀尾浩司、大塚喜弘		
出願人	株式会社モリテックス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2001-40762 (P2001-40762)	特願 2001-211691	特開 2002-318312	

発明の名称	光ファイバ被覆除去装置		
発明者	守屋美紀、堀尾浩司、大塚喜弘		
出願人	株式会社モリテックス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号

	特願 2001-211692	特開 2003-29047	
発明の名称	光学素子及びその製造方法		
発明者	西井準治、金高健二、川本泰、堀尾浩司		
出願人	独立行政法人産業技術総合研究所、株式会社モリテックス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-321501	特開 2003-121619	
発明の名称	微小領域光処理装置		
発明者	堀尾浩司、鈴木啓悟		
出願人	株式会社モリテックス、生物系特定産業技術研究推進機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-53282	特開 2003-255235	
発明の名称	光スキヤニング装置		
発明者	鷺津正夫、堀尾浩司		
出願人	株式会社モリテックス、生物系特定産業技術研究推進機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-53281	特開 2003-255256	
	US2003373856A	US20030160161A1	US6919560B2
	CN 03106700 A	CN1441278A	CN1264044C
発明の名称	レーザダイオードとシングルモードファイバの結合機構		
発明者	徳山秀明、牟田健一、大田一義、畠田谷洋子、門馬秀幸、菅野健一、堀尾浩司		
出願人	株式会社モリテックス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-237647	特開 2004-46048	
発明の名称	光導波路		
発明者	金高健二、西井準治、川本泰、堀尾浩司		
出願人	独立行政法人産業技術総合研究所、株式会社モリテックス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-277794	特開 2004-117561	
発明の名称	塩基配列解析方法及び装置		
発明者	堀尾浩司、鷺津正夫、黒澤修		
出願人	生物系特定産業技術研究推進機構、株式会社モリテックス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-314333	特開 2004-147528	
	US2003691560A	US20040115719A1	
発明の名称	光ファイバプリフォームの製造方法		
発明者	牟田健一、堀尾浩司		
出願人	株式会社モリテックス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-106272	特開 2004-307301	
発明の名称	生化学検出装置及び検出方法		
発明者	藤島清太郎、守屋美紀、堀尾浩司		
出願人	株式会社モリテックス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-157711	特開 2004-361158	
	WO2004JP8066A	WO2004109283A1	
発明の名称	くし型静電アクチュエータ及びくし型静電アクチュエータを用いた光制御装置		
発明者	渡辺信一郎、堀尾浩司、牟田健一、江刺正喜		
出願人	株式会社モリテックス、江刺正喜		

優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-277821	特開 2005-43674	
	US2004895290A	US20050052723A1	
	CA 2474099 A	CA2474099A1	

発明の名称	光ファイバ先端加工方法と光ファイバプローブ製造方法		
発明者	鈴木啓悟、弓野猛、堀尾浩司		
出願人	株式会社モリテックス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-303788	特開 2005-70683	

発明の名称	無給電 SAW センサを用いた無線遠隔センシングシステム		
発明者	徳山秀明、牟田健一、堀尾浩司、権藤和雄、野村徹		
出願人	株式会社モリテックス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-324471	特開 2005-92490	

発明の名称	微量化学物質の濃度測定装置とその部品		
発明者	守屋美紀、堀尾浩司、守屋雅文、清水剛		
出願人	株式会社モリテックス、ミヨシ油脂株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-20894	特開 2005-214756	

発明の名称	エレクトロポレーション装置及びそれに使用するニードル		
発明者	守屋美紀、堀尾浩司、大田一義、藤島清太郎		
出願人	株式会社モリテックス、学校法人慶應義塾		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-346834	特開 2006-149309	

発明の名称	共焦点顕微鏡		
発明者	田中六果、堀尾浩司		
出願人	株式会社モリテックス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-89707	特開 2006-267935	

発明の名称	分光ユニット		
発明者	田中六果、堀尾浩司		
出願人	株式会社モリテックス		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-130752	特開 2006-308403	

発明の名称	フロースイッチ		
発明者	庄子習一、叶井正樹、中西博昭		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-7464	特開 2004-219267	3855934

発明の名称	微小流体混合器		
発明者	庄子習一、叶井正樹、中西博昭		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-317666	特開 2004-148235	3873866

発明の名称	生体高分子解析方法及び装置		
発明者	高村禪、堀池靖浩、手塚洋二郎、馬場嘉信、上田正則、加地範匡、中西博昭、西本尚弘、荒井昭博		
出願人	馬場嘉信、高村禪、堀池靖浩、株式会社島津製作所		

優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-320204	特開 2004-156926	3979919

発明の名称	光学顕微鏡測定装置		
発明者	保母敏行、内山一美、下坂琢哉、中西博昭		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-388726	特開 2005-147969	4016938

発明の名称	ダイヤフラムを用いフィルタ機能を有するバルブ		
発明者	叶井正樹、中西博昭、庄子習一		
出願人	株式会社島津製作所、独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-294471	特開 2004-132708	4050971

発明の名称	ガス分析装置		
発明者	伊永隆史、藤山陽一、中西博昭		
出願人	伊永隆史、株式会社島津製作所、古野電気株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-6432	特開 2001-194361	4187374

発明の名称	細胞培養用セル		
発明者	藤山陽一、中西博昭		
出願人	株式会社島津製作所、独立行政法人農業食品産業技術総合研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-349716	特開 2004-180555	4219158

発明の名称	マイクロ反応装置		
発明者	叶井正樹、中西博昭、庄子習一		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-159085	特開 2004-361205	4259188

発明の名称	液体混合器		
発明者	井上藤男、中西博昭		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-238653	特開 2002-45666	4284841

発明の名称	液体混合器		
発明者	井上藤男、中西博昭		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2000-83599	特開 2001-259392	4348820

発明の名称	フローセル		
発明者	庄子習一、叶井正樹、中西博昭		
出願人	学校法人早稲田大学、株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-345857	特開 2005-114414	4365182

発明の名称	液滴の輸送方法及び装置		
発明者	鷺津正夫、軍司昌秀、中西博昭		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-189147	特開 2006-7120	4396417

発明の名称	微小流路を有する樹脂製部材の作製方法、その方法により作製された部材およびそれを用いた計測装置		
発明者	中西博昭、内山一美、保母敏行		
出願人	株式会社島津製作所、内山一美、保母敏行		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-3566	特開 2002-207027	4472881

発明の名称	二相流安定化チップ		
発明者	坂本勝正、中西博昭、吉田佳一、渡慶次学、北森武彦		
出願人	株式会社島津製作所、財団法人神奈川科学技術アカデミー		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-260074	特開 2006-75679	4528585

発明の名称	マイクロインジェクターおよび質量分析装置		
発明者	中西博昭、藤田博之、大東良一		
出願人	株式会社島津製作所、藤田博之、大日本印刷株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-12090	特開 2002-214198	

発明の名称	定電位電解型ガスセンサ		
発明者	片所功、中西博昭、清藤章典		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-305984	特開 2003-107051	

発明の名称	定電位電解型ガスセンサ		
発明者	片所功、中西博昭、清藤章典		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2001-305985	特開 2003-107052	

発明の名称	細胞培養装置		
発明者	中西博昭、老川幸夫		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-352148	特開 2004-180594	

発明の名称	マイクロリアクター		
発明者	片所功、中西博昭		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-108777	特開 2004-313867	

発明の名称	有機物分解装置及び全有機体炭素測定装置		
発明者	明地将一、中西博昭、藤山陽一、片所功		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-387135	特開 2005-147901	

発明の名称	光学顕微鏡測定装置		
発明者	保母敏行、内山一美、下坂琢哉、中西博昭		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-388725	特開 2005-147968	

発明の名称	細胞の処理に用いるセル		
発明者	藤山陽一、中西博昭		

出願人	株式会社島津製作所、生物系特定産業技術研究推進機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2002-94312	特願 2003-69034	特開 2004-163	

発明の名称	時間分解蛍光偏光解消法による分析方法及び装置		
発明者	務中達也、阿部浩久、藤山陽一、中西博昭		
出願人	株式会社島津製作所、独立行政法人農業生物系特定産業技術研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-69067	特開 2004-279143	

発明の名称	静電マイクロバルブ及びマイクロポンプ		
発明者	中西博昭、鷺津正夫		
出願人	株式会社島津製作所、独立行政法人農業生物系特定産業技術研究機構		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-89353	特開 2004-291187	

発明の名称	多段階抽出チップ		
発明者	坂本勝正、中西博昭、吉田佳一、渡慶次学、北森武彦		
出願人	株式会社島津製作所、財団法人神奈川科学技術アカデミー		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-260166	特開 2006-75680	

発明の名称	水中炭素成分の測定装置		
発明者	森田洋造、大岸史和、居原田健志、中西博昭、片所功		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-36887	特開 2005-227161	

発明の名称	ガス透過フィルタ、ガス交換チップ、及び全有機体炭素測定装置		
発明者	明地将一、西本尚弘、中西博昭		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-147012	特開 2006-320849	

発明の名称	チップ部材とその部分的親水化方法		
発明者	中西博昭、鷺津正夫、軍司昌秀		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-20373	特開 2006-205055	

発明の名称	多孔質連続体及びそれを用いたカラム、並びに多孔質連続体の製造方法		
発明者	堀池重吉、中西博昭		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-341126	特開 2007-145636	

発明の名称	気液分離チップ、その製造方法及びそれを用いた全有機体炭素測定装置		
発明者	明地将一、叶井正樹、西本尚弘、中西博昭		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-342327	特開 2007-144310	

発明の名称	フローインジェクション分析装置		
発明者	坂本勝正、中西博昭、北森武彦		
出願人	財団法人神奈川科学技術アカデミー、株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号



	特願 2006-291706	特開 2008-107245	
発明の名称	固液抽出法		
発明者	坂本勝正、中西博昭、北森武彦		
出願人	株式会社島津製作所、財団法人神奈川科学技術アカデミー		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-298200	特開 2008-114127	
発明の名称	18F-イオン捕捉回収用フローセル及びその製造方法		
発明者	中西博昭		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2007-262692	特開 2009-92483	
発明の名称	サプレッサ		
発明者	老川幸夫、堀池重吉、坂本勝正、中西博昭		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2007-289416	特開 2009-115637	
発明の名称	イオン化用エミッタ、イオン化装置及びイオン化用エミッタの製造方法		
発明者	堀池重吉、中西博昭		
出願人	株式会社島津製作所		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
PCT/JP2007/050561	特願 2008-554005	WO08/87866	
	US2009523725A	US20100059689A1	
	WO2008JP50011A	WO2008087866A1	
	DE112008000134A	DE112008000134T5	
発明の名称	放射性フッ素アニオン濃縮装置及び方法		
発明者	岩田錬、小関英一、中西博昭、坂本勝正、山原亮		
出願人	株式会社島津製作所、国立大学法人東北大学		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2009-506103	WO08/117388	
	US2009532957A	US20100101943A1	
	WO2007JP56160A	WO2008117388A1	
	DE112007003400A	DE112007003400T5	
発明の名称	ピペットアダプタ、吸光度測定用ピペット、チップ、吸光度測定装置及び吸光度測定方法		
発明者	田口武司、平松光夫		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願平 11-15971	特願 2000-582473	WO00/43751	3330929
	US2000536846A		US6396584B1
	EP2000900831A	EP1054250A1	EP1054250B1
	WO2000JP244A	WO2000043751A1	
	DE60000386A	DE60000386T2	
発明の名称	微粒子の製造方法、及び製造装置		
発明者	川上友則、平松光夫、高木登紀雄		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-362238	特開 2005-125204	4287727
発明の名称	ナノ粒子の製造方法及び製造装置		
発明者	川上友則、李博、平松光夫		

出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-255973	特開 2004-89890	4293586
	US2008213977A	US20080265070A1	
	US2003525654A	US20060103060A1	
	EP2003791387A	EP1541228A1	
	AU 2003261804 A	AU2003261804A1	
	CN 03817939 A	CN1671468A	CN1305558C

発明の名称	微粒子の製造方法及び製造装置、並びに注射剤の製造方法		
発明者	川上友則、平松光夫		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-62452	特開 2004-267918	4344153
	US2003547549A	US20060257489A1	
	EP2004717864A	EP1602404A1	EP1602404B1
	WO2004JP2909A	WO2004080586A1	
	CN 200480004149 A	CN1750870A	CN100344362C
	DE 602004019055 T		DE602004019055D1

発明の名称	微粒子の再分散方法、及び再分散装置		
発明者	川上友則、平松光夫		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-12181	特開 2005-205264	4370176

発明の名称	微粒子の製造方法、並びに注射剤の製造方法		
発明者	川上友則、平松光夫、里園浩、高木登紀雄		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-171051	特開 2005-8524	4398182
	US2003547549A	US20060257489A1	
	EP2004717864A	EP1602404A1	EP1602404B1
	WO2004JP2909A	WO2004080586A1	
	CN 200480004149 A	CN1750870A	CN100344362C
	DE 602004019055 T		DE602004019055D1

発明の名称	微粒子の製造方法		
発明者	川上友則、平松光夫、高木登紀雄		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-52144	特開 2005-238124	4398280
	WO2005JP2807A	WO2005082521A1	

発明の名称	微粒子の製造方法、及び製造装置		
発明者	川上友則、平松光夫、高木登紀雄		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-207798	特開 2006-26503	4408245

発明の名称	ストレス測定方法及びストレス測定システム		
発明者	高木邦明、中村公嗣、平松光夫		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-58181	特開 2005-249496	4425024

発明の名称	微粒子の製造方法、及び製造装置		
-------	-----------------	--	--

発明者	川上友則、平松光夫、高木登紀雄		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-421509	特開 2005-177596	4482322
	US2003582786A	US20070114306A1	US7597277B2
	WO2004JP18657A	WO2005058480A2	

発明の名称	発光測定装置		
発明者	里園浩、平松光夫		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-86939	特開 2006-266938	4545622

発明の名称	微粒子の製造方法、及び製造装置		
発明者	川上友則、平松光夫、高木登紀雄		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2003-391184	特願 2005-515646	WO05/49213	4545690
	US2003579755A	US20070152360A1	
	EP2004818957A	EP1685905A1	
	WO2004JP17187A	WO2005049213A1	
	CN 200480034326 A	CN1882391A	CN100423847C

発明の名称	洗浄液		
発明者	數村公子、岡崎茂俊、内田季之、金山尚裕、平松光夫		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2002-370429	特開 2004-196747	

発明の名称	微粒子、微粒子の製造方法、及び製造装置		
発明者	川上友則、平松光夫、高木登紀雄		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-365088	特開 2005-125258	

発明の名称	蛍光測定装置		
発明者	田口武司、平松光夫		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2003-385004	特開 2005-147826	
	US2003579241A	US20070263210A1	
	EP2004792609A	EP1684060A1	
	WO2004JP15440A	WO2005047868A1	
	CN 200480033532 A	CN1882828A	

発明の名称	微粒子の製造方法、及び製造装置		
発明者	川上友則、平松光夫、高木登紀雄		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-157954	特開 2005-334782	

発明の名称	微粒子化条件の決定方法、決定装置、及び微粒子の製造方法、製造装置		
発明者	川上友則、平松光夫、高木登紀雄		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2004-93297	特開 2005-279328	
	WO2005JP4444A	WO2005092489A1	

発明の名称	試料分析装置及びそれを用いた試料分析方法		
発明者	伊藤利昭、平松光夫		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-120138	特開 2006-300611	

発明の名称	カーボンナノチューブの加工方法、加工装置、及びカーボンナノチューブの分散液、カーボンナノチューブ粉末		
発明者	川上友則、平松光夫		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2005-71445	特開 2006-248875	
	US2006373530A	US20100254888A1	

発明の名称	ストレス測定方法		
発明者	高木邦明、五井伸博、中村公嗣、平松光夫		
出願人	浜松ホトニクス株式会社、高木邦明		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2006-322301	特開 2008-134210	

発明の名称	メタンハイドレート採掘方法およびメタンハイドレート採掘装置		
発明者	平松光夫、里園浩		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2007-213945	特開 2009-46882	

発明の名称	微粒子分散液製造方法および微粒子分散液製造装置		
発明者	平松光夫、建部巖、高木登紀雄		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2007-250071	特開 2009-79007	
	US2008235811A	US20090081301A1	

発明の名称	微粒子分散液製造方法および微粒子分散液製造装置		
発明者	建部巖、高木登紀雄、平松光夫		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2007-257853	特開 2009-82855	
	US2008235811A	US20090081301A1	

発明の名称	パクリタキセル固体組成物、パクリタキセル微粒子、パクリタキセル微粒子分散液、および、これらの製造方法		
発明者	建部巖、平松光夫、高木登紀雄		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2007-259094	特開 2009-84249	
	US2008235825A	US20090087460A1	

発明の名称	固体組成物、微粒子、微粒子分散液、および、これらの製造方法		
発明者	建部巖、高木登紀雄、平松光夫		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
	特願 2007-259102	特開 2009-84250	
	US2008235825A	US20090087460A1	

発明の名称	微粒子、微粒子分散液、これらを製造する方法および装置		
-------	----------------------------	--	--

発明者	建部巖、川上友則、高木登紀雄、平松光夫		
出願人	浜松ホトニクス株式会社		
優先権主張番号	出願番号	公開番号	特許番号
特願 2006-106523	特願 2008-509712	WO07/116632	
	US2008295666A	US20090142402A1	
	WO2007JP55533A	WO2007116632A1	

### 3) 実用化状況

#### (4) グラント

採択課題名	期間	研究資金名	種別	役職	金額	備考
植物が生産する低分子化合物によるAIストレス耐性獲得の分子機構	1997-1999	日本学術振興会	科研基盤B	研究代表者:松本英明	1998年度:2800千円 1997年度:10600千円	山本洋子、江崎文一

#### (5) 報道リスト

見出し	出典	概要
ナノ製造技術(下) 治療法への応用探る(未来プロジェクト動く)	2008/07/09 日経産業新聞 11ページ 絵写表有 1536文字 PDF有	
「日経先端技術」から——微量液滴を運搬する装置。	2002/08/19 日経産業新聞 9ページ 236文字 PDF有	
[ナノ革命] (5) ナノ医療 患部だけに薬を運搬 微小カプセル開発へ(連載)	2001/06/06 東京読売新聞 夕刊 5ページ 写 1099文字	

#### (6) 受賞

受賞年	賞	受賞課題名	備考
2009/11/11	論文賞	マイクロオフィスを用いたマイクロ流路内での細胞対形成と細胞融合	鷲津正夫 教授 他
2009/09/14	IET ナノテクノロジープレミアム賞	微細構造による電界形成を用いた高収率電気細胞融合	鷲津正夫 教授 他
2006	IEEE/MHS2006 Best Paper Award		鷲津正夫
2005	静電気学会論文賞、静電気学会		鷲津正夫

#### (7) 主な講演・シンポジウム

開催日	場所	講演・シンポジウムタイトル

開催日	場所	講演・シンポジウムタイトル
2005/07/29		「表面電界効果を用いたバイオマニピュレーション」機械学会 No.05-51 講習会「マイクロ混相流の新展開」 鷲津正夫
2005/07/01		「バイオ MEMS」KAST 教育講座マイクロマシン・MEMS 研究の最新動向 鷲津正夫
2005/03/30		「バイオマニピュレーション」横浜バイオ等新産業研究会 鷲津正夫
2005/03/28		「DNA-based Molecular Construction」豊田理化学研究所 研究会 鷲津正夫
2004/12/08		「表面電界効果を用いたマイクロマニピュレーション」京都大学 COE 第3回社会連携セミナー 鷲津正夫
2004/07/16		「DNA のバイオナノテクノロジー+その他研究紹介」群馬大学セミナー 鷲津正夫
2004/06/28		「DNA のバイオナノテクノロジー+その他研究紹介」東京薬科大学セミナー 鷲津正夫
2004/06/04		「バイオ MEMS」KAST 教育講座マイクロマシン・MEMS 研究の最新動向 鷲津正夫
2004/03/17		「マイクロマシン技術による細胞・DNA のマニピュレーション」財団法人新世代研究所第2回ナノプローブ研究会 鷲津正夫
2003/12/14		「DNA のモレキュラーサージェリー」文部科学省ナノテクノロジー総合支援プロジェクト第一回分野横断スクール「ナノバイオスクール」 鷲津正夫
2003/11/17		「DNA のバイオナノテクノロジー」マイクロ・ナノテクノロジーを利用したバイオチップ(バイオナノ)技術調査専門委員会 鷲津正夫
2003/10/10		Dielectrophoretic Biomaniipulation in microsystems Seminar at Sandia National Laboratories, Masao Washizu
2003/10/09		DNA manipulation in electrostatic field Seminar at Applied Biosystems, Masao Washizu
2003/07/22		マイクロテクノロジーによる DNA の分子マニピュレーション センサテクノスクール
2003/12/13		ナノバイオ教室
2003/09/26		「誘電泳動によるバイオマニピュレーション」荏原総合研究所講演会 鷲津正夫
2003/09/29		「バイオ MEMS」神奈川科学技術アカデミー 教育講座マイクロマシン MEMS 研究の最新動向コース — 基礎から応用まで — 鷲津正夫
2003/06/21		DNA の1分子操作とバイオナノテクノロジー 生物薬剤学研究会
2003/05/08	浜松名鉄ホテル	微細加工を用いたバイオナノテクノロジー 浜松地域テクノポリス推進機構 先端精密技術研究会 基調講演
2003/04/18	東京工業大学 大岡山	微細加工を用いたバイオナノテクノロジー 精密工学会超精密位置決め専門委員会定例会
2003/02/04		新技術協会セミナーマイクロマシンが開くバイオナノテクノロジーの世界
2003/02/07		誘電泳動によるバイオ・流体ハンドリング 東大バイオチップシンポジウムバイオチップ医療を変えるマイクロ・ナノテクノロジー
2003/01/27	博多	電界によるオンチップ・バイオマニピュレーション 「新しい材料システム構築のための分子シンクロナイゼーション」第5回公開シンポジウム(基調講演)
2002/06/21		「DNA 分子のバイオナノテクノロジー」ニューロインフォーマティクス 鷲津正夫
2002/03/28		「DNA 分子のバイオナノテクノロジー」「DNA 等構造観察操作技術の研究開発」技術委員会 鷲津正夫
2002/02/25		「マイクロ化学分析と3次元微細加工」機能性材料の3次元微細加工技術研究会 鷲津正夫
2002/01/31		「マイクロマシンを用いたバイオナノテクノロジー」京都大学工学研究科ナノ工学高等研究院セミナー 鷲津正夫
2002/01/30		「マイクロマシンを用いたバイオナノテクノロジー」けいはんな地域研究開発促進拠点支援事業研究会 鷲津正夫

開催日	場所	講演・シンポジウムタイトル
2002/01/16		「微細加工技術に基づいたバイオナノテクノロジー」バイオインダストリー協会「未来へのバイオ技術勉強会」 鷲津正夫
2001/11/29		「微細加工技術とバイオナノテクノロジー」三菱電機講演会 鷲津正夫
2001/11/08		「バイオマニピュレーション」東大先端機械システム学通論 鷲津正夫
2001/09/11		「マイクロシステムによる DNA のモレキュラーサージェリーの研究」マイクロマシンセンター報告会 鷲津正夫
2001/07/30		「バイオナノテクノロジーと分子手術」ASTEM 産学交流サロン 鷲津正夫
2001/07/27		「マイクロマシンのバイオテクノロジーへの応用」マイクロ表面加工研究会 鷲津正夫
2001/07/13		「DNA 解析」電気学会 m-TAS 講習会 鷲津正夫
2001/06/25		「遺伝子の分子レベル操作技術の開発」生研機構分子操作セミナー 鷲津正夫
2001/06/29		「分子操作とバイオテクノロジー」第 5 回 微小スケール反応・分析システム特別研究委員会 鷲津正夫
2001/06/16,23		「バイオ・DNA 技術」大阪工業大学機械工学科「先端技術論」 鷲津正夫
2001/05/25		「マイクロマシンの開くバイオナノテクノロジーの世界」産学交流セミナー「21 世紀の科学技術」京都大学工学研究科の挑戦 鷲津正夫
2001/05/07		「マイクロ・ナノテクノロジーによる生化学」次世代プロテオーム 鷲津正夫
2001/03/26		「マイクロファブリケーションとバイオテクノロジー」シャープナノテクノロジーセミナー 鷲津正夫
2001/03/07		「DNA の分子マニピュレーションとその応用」ナノプローブテクノロジー第 167 委員会 鷲津正夫
2000/01/15		豊田理化学研究所研究成果報告会 鷲津正夫
2001/02/08		Masao Washizu: "Molecular Manipulation of DNA and its Applications"東工大特別講義
2000/11/20		「マイクロマシン技術による DNA 分子制御」応用物理学会関西支部シンポジウム分子ナノエレクトロニクスとその周辺技術 鷲津正夫
2000/11/10		「DNA の分子マニピュレーションと 1 分子解析」名古屋大学マイクロシステム工学専攻「微細加工システム特論」 鷲津正夫
2000/11/06		「マイクロシステムによる DNA の分子手術」第 1 回大阪工業大学バイオベンチャーシンポジウム 鷲津正夫
2000/10/19		「バイオマニピュレーション」東大 2000 年度全学自由ゼミナール「ブレークスルーを狙う機械工学先端技術」 鷲津正夫
2000/09/06		「遺伝子の分子レベル操作技術の開発」生研機構発足会合 鷲津正夫
2000/09/08		「バイオ+マイクロマシン=バイオマイクロマシン」21 世紀構想研究会プレスセンター 鷲津正夫
2000/08/25		未来開拓学術研究「強磁場下の生体挙動と影響評価」 鷲津正夫
2000/08/04		「DNA の分子操作とその応用」計量研セミナー 鷲津正夫
2000/06/24		「バイオマイクロマシン」京都大学公開講座 鷲津正夫
2000/03/07		「DNA の分子マニピュレーションとその分析への応用の可能性」近畿分析技術研究懇話会 鷲津正夫
2000/03/05		「分子操作と遺伝情報」JST 異分野研究者交流フォーラム バイオ・分子デバイスの 20 年後 鷲津正夫
2000/02/28		「微小流体システムと DNA 分子操作」マイクロマシンと熱流体研究会. 日本伝熱学会 鷲津正夫
2000/02/29		「マイクロ構造を用いた DNA の分子マニピュレーション」大阪大学産研 鷲津正夫
2000/02/10		「DNA の分子マニピュレーション」鳥取大学 鷲津正夫

注：太字は主催シンポジウム等





## 資料集 目次

1. (高岩文雄、城森孝仁、今村順、金田武夫、安西弘行、海老沼宏安) コンソーシアム1 健康機能性作物.....	1
2. (篠崎和子、吉羽洋周、日尾野隆、常森喬紀) コンソーシアム2 (1) 環境ストレス耐性植物の開発.....	40
3. (大川秀郎、川東広幸、山田幸生、田中良和) コンソーシアム2 (2) 環境浄化・モニタリング植物の開発.....	65
4. (国見裕久、榊井昭夫、伊豆進) コンソーシアム3 新しい生物農薬の開発.....	105
5. (林清、福田恵温、小川浩一、富田哲司、窪田英俊) コンソーシアム4 食品の機能を高めるための新機能酵素の開発.....	116
6. (鷺津正夫、堀尾浩司、中西博昭、平松光夫) コンソーシアム5 遺伝子の分子レベル操作技術の開発.....	197

注：資料集は、調査において研究課題関連のものを研究代表者のデータを中心に作成したものであり、全てを網羅したものではない。