

- 清水浩代、小池悠介、小泉幸子、安藤弘宗、石田秀治、木曾真：棘皮動物由来新規ガングリオシド HPG-1 の合成研究：Synthetic study of a novel ganglioside HPG-1 isolated from *Holothuria pervicax*. 第 25 回日本糖質学会年会.(July 20-22, 2005,京都)
- 木村彰克、今村彰宏、石田秀治、木曾真：DTBS 効果を利用したムチン型糖鎖の合成：Efficient synthesis of mucin-type oligosaccharides based on DTBS effect. 第 25 回日本糖質学会年会.(July 20-22, 2005,京都)
- 加藤裕貴、石原幹生、石田秀治、木曾真：ガングリオシド-KLH 複合体合成に向けた新規糖鎖プローブの開発：Design and Synthesis of Novel Oligosaccharide Probes Useful for Conjugation with KLH. 第 25 回日本糖質学会年会.(July 20-22, 2005,京都)
- 山仲毅、井上望、今村彰宏、石田秀治、木曾真：DTBS 効果を利用したムチン型糖鎖ライブラリーの合成研究：Systematic synthesis of mucin oligosaccharides library based on strategy. 第 25 回日本糖質学会年会.(July 20-22, 2005,京都)
- Kanamaru, Y., Miyajima, A., Yang, S.-M., Nagaoka, S., Ishida, H. and Kiso, M.: Novel carbohydrate structures recognized by a human-specific monoclonal antibody 1CF11. XVIII International Symposium on Glycoconjugates. (September 4th-9th, 2005, Florence, Italy)
- Yamaguchi, M., Ishida, H., Kanamori, A., Kannagi, R. and Kiso, M.: Lactamized sialyl 6-O-sulfo paragloboside & Lewis X neoglycolipids: synthesis and antigenic reactivity against G159 monoclonal antibody. XVIII International Symposium on Glycoconjugates. (September 4th-9th, 2005, Florence, Italy)
- 加藤啓子、宮本佳苗、関野真司、桑村充、遠藤昌吾、大須賀壮、平林義雄：てんかん発症関連糖質代謝系分子群の発現と神経機能への影響。文部科学省・特定領域「糖鎖によりたんぱく質と分子複合体の機能調節」第 4 回公開シンポジウムプログラム 平成 18 年 1 月 31 日 名古屋ガーデンパレス 招待講演
- 酒井玲美、平林義雄、加藤啓子：シアル酸合成系に関わる 4 種酵素 mRNAs の成熟マウス海馬における発現 文部科学省・特定領域「糖鎖によりたんぱく質と分子複合体の機能調節」平成 17 年第 3 回夏期シンポジウム 平成 17 年 8 月 8-9 日 ルネッサンス岐阜ホテル
- 加藤啓子：視床を介する神経回路の可視化と神経可塑性の分子生物学的解析 文部科学省・特定領域「神経回路」平成 16 年度班会議 京都大学芝欄会館 平成 17 年 1 月 26-28 日
- 酒井玲美、岡田利也、加藤啓子 シアル酸合成系に関わる 4 種の酵素の成熟マウス海馬における発現 第 140 回日本獣医学会学術集会 (平成 17 年秋) 平成 17 年 9 月 29 日-10 月 2 日

## 18 年度

- T. Nishimura, Y. Kishimoto, S. Yamashita, M. Wakao, K. Strand, M. Sobel, Y. Suda, "Advanced Analytical Systems for the Binding Interactions between Oligosaccharides and Proteins/Cells, using Surface Plasmon Resonance or Gold Nano-Particles", 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular

- Biology and 11th FAOBMB Congress, (Abstracts p. 335, 2006), 京都市, June 20, 2006.
- M. Hashimoto, K. Tawaratsumida, H. Kariya, Y. Suda, F. Krikae, T. Krikae, F. Goetz, “Immunobiological activity of lipoteichoic acid fraction from *Staphylococcus aureus* lgt deficient mutant”, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, (Abstracts p.532, 2006), 京都市, June 21, 2006.
- Y. Suda, M. Hashimoto, M. Furuyashiki, K. Aoyama, T. Okuno, T. Kirikae, F. Kirikae, Y. Fujimoto, K. Fukase, S. Kusumoto, “Immunostimulating activity of natural lipoteichoic acid fraction is caused by the lipoprotein-like compounds co-existing in the fraction”, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress (Abstracts p.532, 2006), 京都市, June 21, 2006.
- K. Tawaratsumida, Y. Suda, M. Hashimoto, “Characterization of Toll-like receptor 2-activating lipoproteins in *Staphylococcus aureus*” 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress (Abstracts p.532, 2006), 京都市, June 21, 2006.
- H. Kariya, A. Kiyohara, S. Masuda, M. Ueno, M. Hashimoto, Y. Suda, “Effect of CM-chitin in cartilage regeneration” 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, (Abstracts p.564, 2006), 京都市, June 22, 2006.
- 岸本裕子、西村知晃、山下早希子、若尾雅広、隅田泰生、「糖鎖固定化金ナノ粒子(II) : オリゴ糖鎖と蛋白質との相互作用を On-Site で解析するためのツール」、第 26 回日本糖質学会年会 (要旨集、p.139、2006)、仙台市、2006 年 8 月 25 日
- 山下早希子、高橋優子、西村知晃、岸本裕子、若尾雅広、隅田泰生、「シアリルラクト系糖鎖の化学・酵素合成とそのシュガーチップ化」、第 26 回日本糖質学会年会 (要旨集、p.148、2006)、仙台市、2006 年 8 月 25 日
- 西村知晃、岸本裕子、山下早希子、若尾雅広、隅田泰生、「シュガーチップと表面プラズモン共鳴法を用いた分析システムの応用(I)」第 26 回日本糖質学会年会 (要旨集、p.148、2006)、仙台市、2006 年 8 月 25 日
- 齊藤彰寛、大石 紘、西村知晃、岸本裕子、若尾雅広、隅田泰生、「構造明確なヘパラン硫酸部分構造を固定化したシュガーチップ」、第 26 回日本糖質学会年会 (要旨集 p.164、2006)、仙台市、2006 年 8 月 25 日
- Y. Suda, Y. Kishimoto, T. Nishimura, S. Yamashita, M. Hamamatsu, A. Saito, M. Sato, M. Wakao, “Sugar-immobilized gold nano-particles (SGNP): Novel bioprobe for the on-site analysis of the oligosaccharide-protein interactions”, 232nd American Chemical Society National Meeting & Exposition (on-site program, Division of Polymer Chemistry, #228), San Francisco, CA, U.S.A., September 11, 2006.

- 隅田泰生、西村知晃、「シュガーチップの実用化」プレベンチャー事業 平成15年度採択課題研究開発成果報告会（予稿集、pp.13-14、2006）、東京都、2006年11月10日
- 隅田泰生、「シュガーチップと糖鎖固定化金ナノ粒子(SGNP)：糖鎖と蛋白質、細胞、ウイルスとの結合相互作用を解析するための先端分析システム」、KAGAWA 機能糖鎖フォーラム第4回シンポジウム（講演要旨集、pp.13-15、2007）、香川県、2007年1月23日
- Y. Suda, "Sugar Chips: Advanced Analytical Systems for the Binding Interaction of Sugar Chains with Proteins, Cells or Viruses", 2006 International Conference on Chemical and Molecular Technologies (ICCMT 2006), (Abstracts, pp.30-31, 2007), Tainan, Taiwan, December 9, 2006.
- 隅田泰生、「シュガーチップを用いた検査診断技術の開発」総合科学技術会議 科学技術連携施策群「超早期診断と低侵襲医療の実現と一体化、生活の安全・安心を目指して」第一回ナノバイオテクノロジー連携群成果報告会、(要旨集、p.102、2006)、東京、2006年12月21日
- 隅田泰生、「シュガーチップを用いた検査・診断技術の開発」、平成18年度厚生労働科学研究費研究成果等普及啓発事業萌芽的先端医療技術推進事業ナノメディシン研究成果発表会、東京2007年2月13日
- Doh-ura K: Therapeutic strategies for prion diseases. SFB-596 Meeting for Molecular Mechanisms of Neurodegeneration, Munich, October 16, 2006
- Tsuboi Y, Doh-ura K, Yamada T: Experimental treatment with intraventricular pentosan polysulphate injection in prion disease. TheraPrion 2006, Paris, November 21, 2006
- Doh-ura K, Rainov N, Ishikawa K, Kawasaki Y, Tsuboi Y: Pentosan polysulfate and amyloidophilic chemicals for prion diseases. NeuroPrion 2006, Torino, October 3-6, 2006
- Sakasegawa Y, Doh-ura K: Aggregation and degradation of cellular prion protein by Novobiocin. NeuroPrion 2006, Torino, October 3-6, 2006
- Ishikawa K, Kudo Y, Nishida N, Iwaki T, Doh-ura K: Styrylbenzoazole derivatives for imaging of prion plaques and treatment of prion diseases. NeuroPrion 2006, Torino, October 3-6, 2006
- Kawasaki Y, Kawagoe K, Chen C.J, Doh-ura K: Effectiveness of an orally administered anti-prion chemical. NeuroPrion 2006, Torino, October 3-6, 2006
- Rainov N.G, Doh-ura K, Tsuboi Y, Krolak-Salmon P, Heidecke V: Experimental treatments for human prion diseases. NeuroPrion 2006, Torino, October 3-6, 2006
- Sakasegawa Y, Doh-ura K : A coumarin antibiotic Novobiocin directly induces aggregation of the cellular prion protein. The 20th IUBMB Congress and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, June 18-23, 2006
- 堂浦克美：プリオン病の治療戦略を展望する —即戦力的方略—。第28回日本薬学会九州支部コロキウム、福岡、2006年10月21日
- 堂浦克美：プリオン病の治療開発。第64回慶應神経病理カンファレンス、東京、2006年9月9日

- 照屋健太、魚本幸、堂浦克美：プリオン感染細胞からの迅速かつ効率的な PrPres 回収法。2006 年プリオン研究会、安比高原、2006 年 9 月 2、3 日
- 川崎ゆり、川越敬一、陳忠正、堂浦克美：経口投与型プリオン病治療予防薬の開発に関する研究。2006 年プリオン研究会、安比高原、2006 年 9 月 2、3 日
- 堂浦克美、魚本幸、西澤桂子、川崎ゆり、伊波真彦：Prophylactic effect of dietary seaweed fucoidan against enteral prion infection. 2006 年プリオン研究会、安比高原、2006 年 9 月 2、3 日
- 坪井義夫、堂浦克美、山田達夫：プリオン病に対するペントサンポリサルフェート脳室内持続投与の試み(続報)。2006 年プリオン研究会、安比高原、2006 年 9 月 2、3 日
- 石川謙介、木村朋寛、工藤幸司、西田教行、岩城徹、堂浦克美：Styrylbenzazole 誘導体を用いたプリオンアミロイド斑のイメージングおよび伝達性海綿状脳症の治療。2006 年プリオン研究会、安比高原、2006 年 9 月 2、3 日
- Sakasegawa Y, Hachiya NS, Doh-ura K, Kaneko K. Heat shock protein 90 kDa unfolds the copper loaded full length recombinant prion protein in a nucleotide dependent manner. 2006 年プリオン研究会、安比高原、2006 年 9 月 2、3 日
- 照屋健太、堂浦克美：蛋白質ライゲーションを利用したカルボキシ末端選択的に修飾を施したプリオン蛋白質の調製。東北大学バイオサイエンスシンポジウム、仙台、2006 年 5 月 29 日
- 山口恭史、三浦隆史、照屋健太、堂浦克美、竹内英夫：銅イオンによるプリオンタンパク質のコンホメーション変化。東北大学バイオサイエンスシンポジウム、仙台、2006 年 5 月 29 日
- 荻原健英、片桐秀樹、長谷川豊、岡芳知 メインシンポジウム 3 骨髄移植を利用した再生医療 骨髄移植を利用した膵β細胞の再生治療 第 79 回日本内分泌学会学術総会 2006 年 5 月 21 日 神戸
- 片桐秀樹、荻原健英、今井淳太、長谷川豊、岡芳知 シンポジウム 1 3 肝におけるインスリン産生細胞の創生と骨髄細胞動員による膵β細胞の再生 第 49 回日本糖尿病学会年次学術総会 2006 年 5 月 26 日 東京
- 片桐秀樹 特別講演 神経系を介した臓器間の協調的代謝調節機構～メタボリックシンドロームの新規治療法の開発をめざして～ 第 19 回肥満と糖尿病談話会 2006 年 8 月 28 日 福岡
- 片桐秀樹 特別講演 個体におけるエネルギー代謝調節～臓器間代謝情報ネットワークとその治療応用の可能性～ 第 9 回 Osaka Bay Diabetes Forum 2006 年 9 月 16 日 大阪
- 片桐秀樹 特別講演 個体におけるエネルギー代謝調節～臓器間代謝情報ネットワークとその治療応用の可能性～第 19 回東京肥満研究会 2006 年 9 月 20 日 東京
- 片桐秀樹 シンポジウム 5 自律神経系を介した協調的エネルギー代謝調節機構 第 27 回日本肥満学会 2006 年 10 月 27 - 28 日 神戸
- 片桐秀樹 シンポジウム 神経系を介した臓器間の協調的代謝調節機構～メタボリックシンドロームの新規治療法の開発をめざして～ 第 362 回東北医学会例会シン

- ポジウム 2006年12月8日 仙台  
山田哲也、片桐秀樹、宇野健司、石垣泰、鈴木進、岡芳知 肝臓からの神経シグナルがエネルギー消費と個体のインスリン感受性を調節する 第18回分子糖尿病学シンポジウム 12月9日 松山
- 片桐秀樹 臓器間代謝情報ネットワークによる糖・エネルギー代謝の協調的調節 第2回体温調節、温度受容研究会 2007年1月11-12日 岡崎
- 片桐秀樹 特別講演 臓器間情報ネットワークによる糖・エネルギー代謝の協調的調節 第3回 Diabetes Research Conference 学術講演会 2007年1月26日 金沢
- 片桐秀樹 特別講演2 臓器間情報ネットワークによる糖・エネルギー代謝の協調的調節 第21回日本糖尿病動物研究会年次学術集会 2007年2月9-10日 盛岡
- 片桐秀樹 招聘講演 臓器間情報ネットワークによる糖・エネルギー代謝の協調的調節 第3回宮崎サイエンスキャンプ 2007年2月16-18日 宮崎
- 片桐秀樹 特別講演 Metabolic Information Highway 第3回 META CARE カンファレンス 2007年2月21日 東京
- Katagiri H., Uno K., Yamada T., Oka Y. Neuronal Pathway from the Liver Modulates Energy Expenditure and Systemic Insulin Sensitivity. American Diabetes Association, 66th Scientific Sessions, June 9-13 2006 Washington, DC, USA
- Yamada T., Katagiri H., Ishigaki Y., Oka Y. Signals from Intra-Abdominal Fat Modulate Insulin and Leptin Sensitivity through Different Mechanisms: Neuronal Involvement in Food Intake Regulation. American Diabetes Association, 66th Scientific Sessions, June 9-13 2006 Washington, DC, USA
- Gao J., Katagiri H., Ishigaki Y., Oka Y. Apolipoprotein E Involvement in Excess Fat Accumulation and Insulin Resistance. American Diabetes Association, 66th Scientific Sessions, June 9-13 2006 Washington, DC, USA
- Ogihara T., Katagiri H., Hasegawa Y. Oka Y. Bone Marrow-derived Cell Recruitment Is Involved in Regeneration after Pancreatic Beta Cell Injury. 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology June 18-23, 2006 Kyoto, Japan
- Katagiri H. Novel Inter-Organ Communication Involved in Glucose and Energy Homeostasis. The 11th Adiposcience Symposium, Aug 19, 2006, Osaka, Japan
- Uno K., Katagiri H., Yamada T., Oka Y. Neuronal Pathway from the Liver Modulates Energy Expenditure and Systemic Insulin Sensitivity. Tohoku University 21st century COE program The 3rd International Symposium Nov. 9-11, 2006 Sendai
- Hasegawa Y., Katagiri H., Ogihara T., Saito T., Oka Y. Bone Marrow Transplantation Promotes Cell Regeneration after Acute Injury through Bone Marrow Cell Mobilization. Tohoku University 21st century COE program The 3rd International Symposium Nov. 9-11, 2006 Sendai
- 池田翔子、宮森将光、石田秀治、木曾真：ウシ脳由来新規塩基性糖脂質の合成研究、日本農芸化学会 2006年度大会、京都、2006年3月26～28日。
- 佐藤哲郎、小澤恭子、石田秀治、木曾真：ビフィズス菌由来酵素特異的基質の設計と合成、日本農芸化学会 2006年度大会、京都、2006年3月26～28日。

- 藤川紘樹、石田秀治、木曾真：還元末端グルコースを鍵とする効率的糖脂質合成法の開発、日本農芸化学会 2006 年度大会、京都、2006 年 3 月 26～28 日。
- 吉川武、加藤裕貴、石田秀治、木曾真：GM1epitipe 糖供与体の効率的合成と応用、日本農芸化学会 2006 年度大会、京都、2006 年 3 月 26～28 日。
- 小森達也、藤川紘樹、今村彰宏、石田秀治、木曾真：GM2 類縁体母核三糖構造の効率的合成と応用、日本農芸化学会 2006 年度大会、京都、2006 年 3 月 26～28 日。
- 清水浩代、小池悠介、小泉幸子、安藤弘宗、石田秀治、木曾真：棘皮動物由来新規ガングリオシド HPG-1 の合成、日本農芸化学会 2006 年度大会、京都、2006 年 3 月 26～28 日。
- 加藤裕貴、石原幹生、三郎丸みゆき、石田秀治、木曾真：ギラン・バレー症候群発症に關与する C.jejuni リポオリゴ糖の合成、日本農芸化学会 2006 年度大会、京都、2006 年 3 月 26～28 日。
- 澤田敏彦、安藤弘宗、石田秀治、木曾真：インフルエンザウィルスと反応するジシアロ糖鎖リガンドの合成研究、日本農芸化学会 2006 年度大会、京都、2006 年 3 月 26～28 日。
- 木村彰克、今村彰宏、石田秀治、木曾真：DTBS 効果を利用したムチン型糖鎖のコアならびに  $\alpha$ -Gal-cer の効率的合成研究、日本農芸化学会 2006 年度大会、京都、2006 年 3 月 26～28 日。
- 今村彰宏、安藤弘宗、石田秀治、木曾真：DTBS 効果を利用した 4-methylumbelliferyl T 抗原の効率的合成、日本農芸化学会 2006 年度大会、京都、2006 年 3 月 26～28 日。
- 高久博直、石田秀樹、藤田雅也、稲津敏行、石田秀治、木曾真：ヒアルロン酸合成酵素の詳細な反応機構解明を目的とした、UDP-2 糖の合成研究、日本農芸化学会 2006 年度大会、京都、2006 年 3 月 26～28 日。
- 片野由加里、安藤聖敏、安藤弘宗、石田秀治、木曾真：環状ペプチド架台を用いた MBP 高親和性糖鎖プローブの設計と構築、日本農芸化学会 2006 年度大会、京都、2006 年 3 月 26～28 日。
- Magesh, S., Suzuki, T., Miyagi, T., Ishida, H., Kiso, M. : Comparative Protein Modeling of Human Sialidases : Implications for the Design of Selective NEU3 Inhibitors. XXIII International Carbohydrate Symposium, Whistler, Canada, July 23-28 2006.
- Sato, T., Ozawa, K., Imamura, A., Ando, H., Ishida, H., Kiso, M. : Di-tert-butylsilylene-Directed  $\alpha$ -Selective Synthesis of 4-Methylumbelliferyl T-antigen and p-Nitrophenyl T-antigen analogs. XXIII International Carbohydrate Symposium, Whistler, Canada, July 23-28 2006.
- Takaku, H., Sato, J., Ishida, H.-K., Inazu, H., Ishida, H., Kiso, M. : A Chemical Synthesis of UDP-LacNAc and its Regioisomer for Finding 'Oligosaccharide transferases'. XXIII International Carbohydrate Symposium, Whistler, Canada, July 23-28 2006.
- 高久博直、石田秀樹、藤田雅也、佐藤淳平、稲津敏行、石田秀治、木曾真：糖関連酵素の機能解明を目的とした UDP-2 糖の合成研究、第 26 回日本糖質学会年会、仙台、2006 年 8 月 23～25 日。
- Magesh, S., Suzuki, T., Miyagi, T., Ishida, H., Kiso, M. : Towards the Design of Human

Sialidase 3 (NEU3) Selective Inhibitors: Homology Modeling and Preliminary Docking Studies. Sialoglycoscience 2006, Mishima, Japan, August 27-31 2006.

大谷成人, 邵 輝、奥野寿臣 : タンポポ(Taraxacum officinale)の $\alpha$ ヘルペスウイルスに対する抗ウイルス効果. 第54回日本ウイルス学会学術集会、名古屋、2006.

Miyamoto K, Hirabayashi Y, Osuka SF, Kuwamura M, Okada T, Endo S, Itohara S, Ikeda T, and Kato K. The effect of Siat 4c deficiency on brain function of the adult mouse. 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Biology and 11th, 6/18-23 2006

S. Sekino, Y. Hirabayashi, K. Yoshida, To. Okada, and K. Kato, Differential expression of mRNAs for molecules related with glycosylation in a Mouse Model of Temporal Lobe Epilepsy. 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Biology and 11th 6/18-23 2006

Kato K Molecular dynamics in kindling-epileptogenesis: effects of glycosylation  
Neuroscience course in NC State university 7/27,2006

#### 19年度

Y. Suda, T. Nishimura, Y. Kishimoto, S. Yamashita, M. Shigeta, S. Takahashi, M. Wakao, A. Saito, T. Kondo, R. Saruwatari, K. Ohishi, Y. Takahashi, S. Nakamura-Tsuruta, H. Ishida, H. Okuno, H. Tsutsui, "Advanced Analytical Systems for the Binding Interaction of Sugar Chains with Proteins, Cells or Viruses: Sugar Chips and Sugar Chain-Immobilized Gold Nano-Particles", XIX International Symposium on Glycoconjugates (GLYCO-19), Glycoconjugate Journal, 24(6,7), 272, 2007年7月

M. Ando, T. Komori, T. Yoshikawa, A. Imamura, H. Ishida, M. Kiso, Y. Suda, "Systematic Synthesis of Functional Oligosaccharide Probes for Sugar Chips" XIX International Symposium on Glycoconjugates (GLYCO-19), Glycoconjugate Journal, 24(6,7), 315, 2007年7月

S. Nakamura-Tsuruta, Y. Kishimoto, T. Nishimura, Y. Suda, "One-Step Purification of Lectins Using Sugar-Immobilized Gold Nano-Particles(SGNPS)", XIX International Symposium on Glycoconjugates (GLYCO-19), Glycoconjugate Journal, 24(6,7), 368, 2007年7月

Y. Suda, M. Wakao, Y. Takahashi, A. Saito, T. Kondo, R. Saruwatari, K. Ohishi, S. Nakamura-Tsuruta, T. Nishimura, Y. Kishimoto, M. Shigeta, S. Takahashi, H. Ishida, H. Tsutsui, H. Okuno, "Sugar Chips and Sugar Chain-immobilized Gold Nano-Particles: Towards a Diagnosis for Influenza Virus Strains", XIX International Symposium on Glycoconjugates (GLYCO-19), Glycoconjugate Journal, 24(6,7), 385, 2007年7月

M. Wakao, S. Watanabe, T. Ogawa, K. Suzuki, T. Yumino, T. Myogadani, A. Saito, K. Muta, M. Kimura, K. Kajikawa, Y. Suda, "Development of Optical Fiber-Type Sugar Chip for Localized Surface Plasmon Resonance Apparatus", XIX International Symposium on Glycoconjugates (GLYCO-19), Glycoconjugate Journal, 24(6,7), 397, 2007年7月

隅田 泰生, インフルエンザウイルス株の検査法を目指してーシュガーチップと糖鎖固定化金ナノ粒子, 第56回高分子討論会 予稿集, 56, 5415-5416, 2007年9月

飯屋 博敬, 増田 真吾, 吉原 雄祐, 上野 勝, 橋本 雅仁, 隅田 泰生, カルボキシメ

- チルキチンによる TGF-beta1 を介した軟骨形成の誘導, BMB2007 (第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会合同大会), BMB2007 講演要旨集, 323, 2007 年 12 月
- 橋本 雅仁, 本田 大士, 梶山 健次, 隅田 泰生, 永田 真紀, 九町 健一, 阿部 美紀子, 内海 俊樹, 一酸化窒素誘導性 Mesorhizobium loti 由来リポ多糖の研, BMB2007 (第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会合同大会), BMB2007 講演要旨集, 542, 2007 年 12 月
- 俵積田 一樹, 斎藤 敦, 隅田 泰生, 橋本 雅仁, Bacteroides fragilis 由来免疫調整リポプロテインの同定, BMB2007 (第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会合同大会), BMB2007 講演要旨集, 846, 2007 年 12 月
- 隅田 泰生, 若尾 雅広, 高橋 優子, 齊藤 彰寛, 近藤 宇男, 大石 紘, 鶴田-中村 祥子, 西村 知晃, 岸本 裕子, 山下 早希子, 石田 秀治, 奥野 寿臣, ウイルスの糖鎖結合性を利用したウイルス株の識別, BMB2007 (第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会合同大会), BMB2007 講演要旨集, 727, 2007 年 12 月
- 古屋鋪舞子, 高重 克洋, 小出 裕之, 奥 直人, 守屋 陽一郎, 橋本 雅仁, 隅田 泰生, トリトン X-114 相分離法による OK-432 (ピシバニール) の抗腫瘍活性の向上, BMB2007 (第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会合同大会), BMB2007 講演要旨集, 823, 2007 年 12 月
- 村岡 賢, 伊東 祐二, 橋口 周平, 馬場 昌範, 有馬 直道, 隅田 泰生, 中島 敏博, 杉村 和久, 抗体ファージライブラリによる HTLV 感染細胞に対するヒト抗体の単離とそのアポトーシス誘導能, BMB2007 (第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会合同大会), BMB2007 講演要旨集, 830, 2007 年 12 月
- 鶴田 (中村) 祥子, 岸本 裕子, 西村 知晃, 奥野 寿臣, 隅田 泰生, 糖鎖固定化金ナノ粒子(SGNPs)を用いた糖結合タンパク質の 1 ステップ精製, BMB2007 (第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会合同大会), BMB2007 講演要旨集, 558, 2007 年 12 月
- 若尾 雅広, 倉橋 佳江, 渡辺 省伍, 小川 智央, 弓野 猛, 牟田 健一, 斎藤 敦, 梶川 浩太郎, 隅田 泰生, 多チャンネル光ファイバー型シュガーチップによる糖鎖相互作用解析, 日本化学会第 88 回春季年会, 2008 年 3 月
- 片桐秀樹 シンポジウム 生体内での膵\_細胞再生を目指した治療法開発 第 46 回日本生体医工学会 2007 年 4 月 25 日 仙台
- 片桐秀樹 学会賞 (リリー賞) 受賞講演 自律神経系を介した臓器間ネットワークによる糖・エネルギー代謝の協調的調節機構 第 50 回日本糖尿病学会 2007 年 5 月 24-26 日 仙台
- 石垣泰, 沖本久志, 檜尾好徳, 片桐秀樹, 岡芳知 シンポジウム 6 肥満コントロールの重み付け 第 50 回日本糖尿病学会 2007 年 5 月 24-26 日 仙台
- 山田哲也, 片桐秀樹, 岡芳知 シンポジウム 9 自律神経系を介する協調的エネルギー代謝調節機構 第 50 回日本糖尿病学会 2007 年 5 月 24-26 日 仙台
- 片桐秀樹 シンポジウム 「Metabolic Information Highway~糖尿病・メタボリックシン



「ドローーム研究の新展開～」東北バイオサイエンスシンポジウム 2007年6月4日 仙台

片桐秀樹 研究奨励賞受賞講演 臓器間連関によるインスリン抵抗性改善機構 第80回日本内分泌学会学術総会 2007年6月14-16日 東京

片桐秀樹 教育講演 Metabolic Information Highway～メタボリックシンドローム研究の新展開～ 第62回日本体力医学会大会 2007年9月15日 秋田

片桐秀樹 シンポジウム3 臓器・細胞間クロストークによるエネルギー代謝制御 自律神経を介した臓器（組織）間代謝情報ネットワーク 第28回日本肥満学会 2007年10月19-20日 東京

片桐秀樹 特別講演 糖尿病・メタボリックシンドローム研究の新展開 山梨科学アカデミー交流大会 2007年11月26日 山梨

片桐秀樹 シンポジウム メタボリックシンドローム－臓器間連関と分子メカニズム－ 2S4-2 自律神経系による臓器間代謝情報ネットワーク機構 BMB2007（第30回日本分子生物学会年会 第80回日本生化学会 合同大会） 2007年12月12日 東京

片桐秀樹 シンポジウム 肝からの神経シグナルによる臓器間代謝情報ネットワーク 第22回日本糖尿病・肥満動物学会 2008年2月8日 東京

片桐秀樹 レクチャー糖尿病診療の将来 エネルギー代謝維持機構を標的とした治療開発 第42回糖尿病学の進歩 2008年2月16日 高松

片桐秀樹 特別講演 ランチョンセミナー Metabolic Information Highway～肥満・糖尿病研究の新展開～ 第7回日本内分泌学会東海支部学術集会 2008年2月23日 名古屋

片桐秀樹 自律神経を介した臓器間代謝情報ネットワーク 自然科学研究機構生理学研究所研究会 「中枢・末梢臓器間連携による摂食、エネルギー代謝調節」自律神経を介した臓器間代謝情報ネットワーク 2008年2月28-29日 岡崎

Yamada T., Katagiri H. Autonomic nerve circuits modulate energy and glucose metabolism. Okazaki Symposium 2007 on Obesity and Diabetes, Apr 14-15, 2007 Okazaki, Japan

Ariga M., Nedachi T., Katagiri H., Kanzaki M. Functional Role of Sortilin in Myogenesis and the Development of Insulin-Responsive Glucose Transport System in C2C12 Myocytes. American Diabetes Association, 67th Scientific Sessions, June 22-26, 2007 Chicago, IL, USA

Imai J., Katagiri H., Suzuki T., Oka Y. Activation of Hepatic ERK Pathway Promotes Pancreatic Beta Cell Proliferation. American Diabetes Association, 67th Scientific Sessions, June 22-26, 2007 Chicago, IL, USA

Katagiri H. Inter-organ communication via autonomic nerve circuits modulates systemic energy and glucose metabolism. The 25th JES Summer Seminar on Endocrinology & Metabolism, July 17-18, 2007 Awaji, Japan

Imai J., Katagiri H., Oka Y. Activation of Hepatic ERK Pathway Promotes Pancreatic Beta Cell Proliferation. Office of Life Sciences/National University of Singapore – Tohoku University/Centre of Excellence Joint Symposium, Sep 5-7, 2007 Singapore

- Yamada T., Katagiri H., Uno K., Oka Y. Neuronal pathway from the liver modulates energy expenditure and systemic insulin sensitivity. Congress of the International Society for Autonomic Neuroscience, Oct 5-8, 2007 Kyoto, Japan
- Abdu-Allah, H.H.M., Yu, J., Lu, Z., Tsubata, T., Ishida, H. and Kiso, M.: Design, synthesis, and structural activity relationships of novel sialosides as CD22-specific inhibitors. The Eleventh Membrane Research Forum. (February 21, 2008, Kyoto).
- Magesh, S., Moriya, S., Suzuki, T., Miyagi, T., Ishida, H. and Kiso, M.: Towards the selective inhibition of human plasma-membrane associate sialidase (NEU3) for therapeutic value. Kyoto. (February 21, 2008, Kyoto).
- Fujikawa, K., Ishida, H. and Kiso, M.: Development of an efficient synthetic method of ganglioside GM3 as a cell membrane component. The Eleventh Membrane Research Forum. (February 21, 2008, Kyoto).
- Fujikawa, K., ishida, H. and Kiso, M.: Efficient synthesis of GM3 analog by employing intramolecular glycosylation. 14th European Carbohydrate Symposium. (September 2-7, 2007, Luebeck, Germany).
- Ishida, H. and Kiso, M.: Development of novel methods to construct glycolipids and glycopeptides. NIPER-ACCT (I) 2007 CARBO-XXII. (December 13-15, 2007, Punjab, India).
- Yoshikawa, T., Yuki, N., Yabe, T., Ishida, H. and Kiso, M.: A synthesis of GM1 epitope-KLH conjugate for elucidation of the pathogenic mechanism of the Guillan-Barré Syndrome. XIX International Symposium on Glycoconjugates. (15-20 July 2007, Cairns, Australia).
- Sato, T., Imamura, A., Ishida, H. and Kiso, M.: Di-tert-butylsilylene-Directed  $\alpha$ -Selective Synthesis of p-Nitrophenyl T-antigen analogs. XIX International Symposium on Glycoconjugates. (15-20 July 2007, Cairns, Australia).
- Ando, M., Komori, T., Yoshikawa, T., Imamura, A., Ishida, H. and Kiso, M.: Systematic synthesis of functional oligosaccharide probes for sugar\_chips. XIX International Symposium on Glycoconjugates. (15-20 July 2007, Cairns, Australia).
- Abdu-Allah, H.H.M., Tsubata, T., Ishida, H. and M., Kiso: Design and synthesis of novel sialosides as potential CD22-specific inhibitors. XIX International Symposium on Glycoconjugates. (15-20 July 2007, Cairns, Australia).
- S. Magesh, T. Suzuki, T. Miyagi, H. Ishida and M. Kiso: Design and library synthesis of human sialidase NEU3 selective inhibitors, 第 27 回日本糖質学会年会、August 1-3, 2007.
- 今村彰宏、H. Attrill、P. R. Croker、D. M. F. Aalten、安藤弘宗、石田秀治、木曾真: 合成ガングリオシドプローブを用いた Siglec-7 との共結晶構造解析. 第 27 回日本糖質学会年会、August 1-3, 2007.
- 吉川武、野原偏弘、石田秀治、木曾真: 生理活性糖鎖への蛍光標識 FITC の効率的導入法の開発、第 27 回日本糖質学会年会、August 1-3, 2007.
- 大野ひろみ、佐藤哲郎、中村紀夫、西河淳、石田秀治、木曾真: ボツリヌス毒素のリガンド探索に向けたムチン型糖鎖の合成と生物活性、第 27 回日本糖質学会年会、

August 1-3, 2007.

- 小森達也、石田秀治、木曾真: GM2 activator の作用機構解明を目的とした新規 GM2 類縁体の設計と合成、第 27 回日本糖質学会年会、August 1-3, 2007.
- 澤田敏彦、橋本智裕、鈴木徹、中野博文、石田秀治、木曾真、鈴木康夫: 非経験的フラグメント分子軌道法によるインフルエンザHAとシアロ糖鎖の相互作用解析、第 27 回日本糖質学会年会、August 1-3, 2007.
- 藤川紘樹、石田秀治、木曾真: 分子内グリコシル化を利用したフィトスフィンゴシン含有 GM3 の合成. 第 27 回日本糖質学会年会、August 1-3, 2007.
- Abdu-Allah, H.H.M., 鏑田武志, 石田秀治, 木曾真: CD22 特異的阻害剤としての新規シアロシドの設計と合成、日本ケミカルバイオロジー研究会 第 2 回年会、京都, May 9-10, 2007.
- 今村彰宏, H. Attrill, P. R. Croker, D. M. F. van Aalten, 安藤弘宗, 石田秀治, 木曾真: ガングリオシド GT1b 糖鎖プローブの合成と Siglec-7 との共結晶構造解析 : 日本ケミカルバイオロジー研究会 第 2 回年会、京都, May 9-10, 2007.
- 澤田敏彦、橋本智裕、中野博文、鈴木徹、石田秀治、木曾真: ab initio フラグメント分子軌道法によるインフルエンザHAとシアロ糖鎖の相互作用解析、2007 年度大会 日本農芸化学会、東京、March 24-27、2007.
- 今村彰宏、安藤弘宗、石田秀治、木曾真: ガングリオシド GQ1b の合成に向けた方法論の開発と応用 : 2007 年度大会 日本農芸化学会、東京、March 24-27、2007.
- 佐藤哲郎、大野ひろみ、今村彰宏、石田秀治、木曾真: ビフィズス菌由来 endo-alpha-N-acetylgalactosaminidase 特異的基質の設計と合成 : 2007 年度大会 日本農芸化学会、東京、March 24-27、2007.
- 藤川紘樹、石田秀治、木曾真: 分子内グリコシル化を利用した効率的糖脂質合成法の開発 : 2007 年度大会 日本農芸化学会、東京、March 24-27、2007.
- 高久博直、石田秀樹、藤田雅也、稲津敏行、石田秀治、木曾真: ヒアルロン酸合成酵素の詳細な反応機構解明を目的とした、UDP-2 糖の合成. 2007 年度大会 日本農芸化学会、東京、March 24-27、2007.
- 大谷成人、馬場宏一、奥野寿臣 : 水痘帯状疱疹ウイルスに対する細胞性免疫の評価. 第 55 回日本ウイルス学会学術集会、札幌、2007
- Otani, N., Song, X., Shao, H. and Okuno, T : Antiviral activity of Dandelion (*Taraxacum Officinale*) extract against herpes simplex virus (HSV). The 32nd International Herpesvirus Workshop, 2007, Asheville.
- Kato K., Yamada S., Miyamoto K., Kuwamura M., Okada T., Osuka S., Itohara S., Endo S., and Hirabayashi Y. シアル酸転移酵素(ST3Gal IV)遺伝子欠損マウスにおける神経機能における解析 (Analysis of brain function on the adult mouse with ST3Gal IV deficiency) BMB2007 (12 月 11 日~15 日) 2007 年 12 月 14 日 (金) パシフィコ横浜・第 3 会場
- 加藤啓子 In vivo 脳内における薬剤効果の査定方法の開発と応用 BioJapan2007 2007. 9.19-21 パシフィコ横浜
- 加藤啓子・宮本佳苗・桑村充・岡田利也・大須賀壮・糸原重義・遠藤昌吾・平林義雄 神

経機能におけるシアル酸転移酵素(ST3Gal IV)遺伝子欠損の影響 第27回日本糖質学会 平成19年8月1-3日福岡

加藤 啓子「てんかん等の脳疾患とモデル動物」第6回大阪府立大学獣医学専攻・大阪府立成人病センター 場所：大阪府立成人病センター 本館5階会議室2007年6月11日(月)

奥 直人、市川早苗、浦上武雄、米澤 正、宮内春奈、清水広介、浅井知浩、石田竜弘、際田弘志：抗原特異的薬物送達技術、Reverse-Targeting DDS (RT-DDS). 第23回日本 DDS 学会 2007年6月14日 熊本

宮内春奈、市川早苗、浦上武雄、米澤 正、清水広介、浅井知浩、奥 直人： Reverse Targeting-DDS(RT-DDS) を用いた抗原特異的免疫システムの制御. 第23回日本 DDS 学会 2007年6月14日 熊本

浦上武雄、赤井周司、片山百合恵、原田典弘、塚田秀夫、奥 直人： ポジトロン断層診断(PET)を用いたリポソーム製剤の非侵襲的リアルタイムイメージング解析技術の開発. 第23回日本 DDS 学会 2007年6月14日 熊本

今中宏真、清水広介、小出裕之、浅井知浩、牧野武利、奥 直人： 植物ステロールリポソームの経口投与による癌転移抑制効果について. 第23回日本 DDS 学会 2007年6月15日 熊本

小出裕之、今中宏真、清水広介、浅井知浩、牧野武利、奥 直人： シトステロールの腸管での機能解明. 第23回日本 DDS 学会 2007年6月15日 熊本

清水広介、宮澤壮一郎、刀坂泰史、浅井知浩、久保直樹、秋田倫幸、丸田福門、宮川眞一、田中俊樹、奥 直人： 標的化リポソームを用いた胃がん由来腹膜播種性転移がんに対する治療. 第23回日本 DDS 学会 2007年6月15日 熊本

奥 直人： リポソーム DDS のがん治療への応用. 第25回物性物理化学研究会. 2007年6月22日 京都

Haruna Miyauchi, Kanae Ichikawa, Takeo Urakami, Sei Yonezawa, Kosuke Shimizu, Tatsuhiro Ishida, Hiroshi Kiwada, Tomohiro Asai, Naoto Oku: Antigen-conjugated liposomes enhanced hyposensitization immune therapy with extra-low doses. 34th Annual Meeting & Exposition of the Controlled Release Society. 2007年7月9日 Long Beach, CA, USA.

Takeo Urakami, Shuji Akai, Yurie Katayama, Norihiro Harada, Hideo Tsukada, Naoto Oku: New technology for non-invasive real-time imaging of liposome by positron-emission tomography. 34th Annual Meeting & Exposition of the Controlled Release Society. 2007年7月9日 Long Beach, CA, USA.

Yasufumi Katanasaka, Tomohiro Asai, Hirotaka Naitou, Norio Ohashi, Naoto Oku: Analysis of BiP protein as a targeting molecule to tumor endothelium for drug delivery system. 34th Annual Meeting & Exposition of the Controlled Release Society. 2007年7月10日 Long Beach, CA, USA.783.

Hiromasa Imanaka, Kosuke Shimizu, Tomohiro Asai, Atsushi Ishikado, Taketoshi Makino, Naoto Oku: Chemoprevention of tumor metastasis by liposomal beta-sitosterol intake. 34th Annual Meeting & Exposition of the Controlled Release Society. 2007年7月9日

Long Beach, CA, USA.

梅本拓也、角田優花、浅井知浩、出羽毅久、南後 守、奥 直人：新規ポリカチオンリポソームを用いた遺伝子デリバリーシステムの開発。第16回 DDSカンファレンス 2007年7月14日 静岡

Norihiro Harada, Takeo Urakami, Shuji Akai, Naoto Oku, Hideo Tsukada: Novel [<sup>18</sup>F]labeled probes to evaluate pharmacokinetics and pharmacodynamics of lipid formulations in vivo with positron emission tomography (PET). Seventh Japan-China Joint Seminar on Radiopharmaceutical Chemistry. 2007年9月27日 京都

Takeo Urakami, Shuji Akai, Yurie Katayama, Mina Yamashita, Norihiko Harada, Hideo Tsukada, Naoto Oku: A Novel Positron-labeling System for Accelerating the Development of Nanomedicines through Micro-dosing tests. Seventh Japan-China Joint Seminar on Radiopharmaceutical Chemistry. 2007年9月27日 京都

Naoto Oku: Application of antineovascular therapy with liposomal DDS on orthotopic pancreatic tumor model. 66th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association. 2007年10月5日 横浜

奥 直人、清水広介、清水直美、塚田秀夫：がんの実験的移転に及ぼす長期カテキン摂取の効果。第2回 食品薬学シンポジウム 2007年10月18日 静岡

Fumika Kan, Haruna Tamano, Hiromasa Itoh, Atsushi Takeda, and Naoto Oku: Preferential dysfunction in the hippocampus in zinc deficiency. A Joint Conference on Trace Elements in Diet, Nutrition, & Health: Essentiality and Toxicity 2007年10月25日 Crete, Greece

Mika Kawamura, Haruna Tamano, Hiromasa Itoh, Atsushi Takeda, and Naoto Oku: Increase in depression-like behavior of young rats during zinc deficiency. A Joint Conference on Trace Elements in Diet, Nutrition, & Health: Essentiality and Toxicity 2007年10月25日 Crete, Greece

Shingo Kanno, Naomi Sakurada, Akira Minami, Atsushi Takeda, and Naoto Oku: Unique response of extracellular zinc in the ventral hippocampus against novelty. A Joint Conference on Trace Elements in Diet, Nutrition, & Health: Essentiality and Toxicity 2007年10月25日 Crete, Greece

Atsushi Takeda, Sayuri Fuke, Naomi Sakurada, Akira Minami, and Naoto Oku: Involvement of zinc in synaptic plasticity and neurodegeneration in the hippocampus via crosstalk with calcium. A Joint Conference on Trace Elements in Diet, Nutrition, & Health: Essentiality and Toxicity 2007年10月25日 Crete, Greece

Haruna Tamano, Kan Fumika, Atsushi Takeda, and Naoto Oku: Enhancement of Aggressive Behavior of Young Mice Induced with Social Isolation in Zinc Deficiency. A Joint Conference on Trace Elements in Diet, Nutrition, & Health: Essentiality and Toxicity 2007年10月25日 Crete, Greece

Takeo Urakami, Akira T. Kawaguchi, Shuji Akai, Kentaro Hatanaka, Norihiro Harada, Hideo Tsukada, Naoto Oku: Non-invasive real-time imaging of lipid nanoparticles using PET. 2007 JSAO-IFAO Joint Congress. 2007年10月30日 大阪

鶴田 敦、見城江利也、浅井知浩、前田典之、奥 直人：核酸医薬創成に向けた新規

siRNA 搭載技術の開発. 第 29 回 生体膜と薬物の相互作用シンポジウム 2007 年  
11 月 27 日仙台

Hiomichi Imanaka, Hiroyuki Koide, Kosuke Shimizu, Tomohiro Asai, Naomi Kinouchi  
Shimizu, Atsushi Ishikado, Taketoshi Makino, and Naoto Oku: Orally Administered  
Liposomal  $\beta$ -Sitosterol Exerts an Antimetastatic Effect and Enhances NK Activity via  
IL-12 and IL-18 Induction in the Small Intestine. International Liposome Society 2007  
Annual Meeting 2007 年 12 月 8 日 London, UK.

Hiroyuki Koide, Kentaro Hatanaka, Atsushi Tsuruta, Tomohiro Asai, Tatsuhiro Ishida, Hiroshi  
Kiwada, Naoto Oku: T cell-independent B cell response induces accelerated blood  
clearance phenomenon caused by a repeated injection of PEGylated liposomes.

International Liposome Society 2007 Annual Meeting 2007 年 12 月 8 日 London, UK.

Atsushi Tsuruta, Eriya Kenjo, Kentaro Hatanaka, Tomohiro Asai, Noriyuki Maeda and Naoto  
Oku: Development of Novel Engineering Technology for Preparing Liposomal siRNA.

International Liposome Society 2007 Annual Meeting 2007 年 12 月 8 日 London, UK.

宮内春奈、市川香苗、米澤 正、浦上武雄、清水広介、浅井知浩、奥 直人：抗原特  
異的薬物送達技術, Reverse-Targeting DDS (RT-DDS)を用いた免疫システムの制御.

第 30 回日本分子生物学会年会/第 80 回日本生化学会大会 2007 年 12 月 12 日横浜  
刀坂泰史、浅井知浩、内藤博敬、大橋典男、奥 直人：BiP protein による VEGF-MAPK  
シグナルの制御第 30 回日本分子生物学会年会/第 80 回日本生化学会大会 2007 年  
12 月 14 日横浜

片山百合恵、浦上武雄、赤井周司、山下美菜、原田典弘、塚田秀夫、奥直人：ナノキ  
ャリア製剤開発のための新技術：体内動態の PET イメージング解析. 第 30 回日  
本分子生物学会年会/第 80 回日本生化学会大会 2007 年 12 月 14 日横浜

Kozako, T, Yoshimitsu M, Fujiwara H, Masamoto I, Horai S, Akimoto M, Kawada H, Suruga  
Y, Hamada H, Aoki N, Matushia K, Suzuki S, Uozumi K, Arima N. CTL exhaustion in  
persistent HTLV-1 infection and ATLL is restored through PD-1/PD-L1 pathway., 49th  
American Society of Hematology Annual Meeting.(Atlanta), December, 2007

### 3. 知的財産権の出願・登録状況

- 隅田泰生、西村知晃、岸本裕子、中川裕美、「新規糖固定化金属ナノ粒子およびこれを用いて糖-タンパク質相互作用を測定する方法、並びに糖-タンパク質相互作用体からタンパク質を回収する方法」、特願 2005-154550、出願日：2005年5月26日
- 若尾雅広、隅田泰生、小川智央、「支持体に対する金属微粒子膜の形成方法及び局在プラズモン共鳴センサ」、特願 2006-66735、2006年3月10日
- 堂浦克美、「プリオン病発症予防剤とそれを含む食品添加剤及び飼料添加剤」、特願 2005-51999、2005年2月25日
- 堂浦克美、岡周作、弘田量二、角田正也、「哺乳動物組織材料の前処理方法」、特願 2005-293011、2005年10月5日
- 工藤幸司、荒井啓行、岡村信行、古本祥三、丸山将浩、堂浦克美、「コンフォメーション病診断および治療用の長波長蛍光物質を含む組成物」、特願 2005-347818、2005年12月1日
- 工藤幸司、荒井啓行、岡村信行、古本祥三、丸山将浩、堂浦克美、「コンフォメーション病の診断用プローブ」、特願 2005-371821、2005年12月26日
- 堂浦克美：コンフォメーション病医薬組成物。特願 2006-117294、2006年4月20日
- 堂浦克美、照屋健太、竹中繁織、大塚圭一：異常型プリオン蛋白質濃縮方法、および除去方法。特願 2006-071881、2006年3月15日
- 竹中繁織、大塚圭一、堂浦克美、照屋健太：電気化学的抗原検出法とそのための装置並びに検出チップ。特願 2006-65744、2006年3月10日
- 米国出願中(出願番号未定)、発明者：Hideki Katagiri, Takehide Ogihara, Yutaka Hasegawa, Yoshitomo Oka 発明の名称：Pancreatic \_ cell Regeneration using Myelosuppressive Drugs 出願人：Hideki Katagiri, Takehide Ogihara, Yutaka Hasegawa, Yoshitomo Oka
- 若尾 雅広，隅田 泰生，小川 智央，「支持体に対する金属微粒子膜の形成方法及び局在プラズモン共鳴センサ」，特開 2007-240463，公開日：2007年9月2日
- 隅田 泰生，西村 知晃，岸本 裕子，鶴田 祥子，「病原微生物の濃縮方法」，特願 2007-307044，出願日：2007年11月28日
- 特願 2008-9479 出願日：2008.1.18 名称：てんかんの診断、処置または予防用組成物
- 特願 2008-23135 出願日：2008.2.2 名称： $\alpha$  2,3-シアル酸転移酵素 (ST3Gal I V) 欠損非ヒト動物およびそれを用いたスクリーニング方法
- リンパ系腫瘍性疾患治療剤 (03P015)：出願中

#### 4. その他（研究に関する新聞記事等）

##### \*2006年3月8日朝刊 新聞報道

毎日新聞 「内臓脂肪に食欲ブレーキ内蔵－東北大グループ」

朝日新聞 「内臓脂肪、神経介し「食欲抑制」－東北大発見」

読売新聞 「内臓脂肪からやせる信号－東北大グループ」

産経新聞 「内臓脂肪過食ストッパー－東北大発見」

日経産業新聞 「内臓脂肪、食欲に関与－東北大が解明」

日刊工業新聞 「食欲調節に関与－東北大 肥満治療創薬に道」など

◎産経新聞は、さらに2006年3月22日朝刊にて「内臓脂肪から食欲抑制信号－東北大グループメカニズムを解明－」のタイトルで特集記事

##### \*2006年3月8日テレビ報道

NHK ニュース 「内臓脂肪の神経信号が食欲調節」など

##### \*2006年3月8日ラジオ報道

全国のラジオニュースで報道

##### \*2006年4月11日テレビ報道

テレビ朝日系ニュース Jチャンネル「特集 肥満に対する取り組み」で紹介

##### \*2006年6月16日朝刊 新聞報道

朝日新聞 肥満に「体内警告」 東北大教授ら解明 肝臓から脳へ信号

毎日新聞 肝臓から脂肪燃焼信号東北大大学院教授らが発見「やせ薬」に応用も

読売新聞 脂肪肝から肥満改善指令 東北大院・片桐教授らが明らかに

産経新聞 肝臓肥満防止に一役 脳に指令 代謝促進－東北大発見

##### \*2006年6月16日テレビ報道

ニュース NHK（全国） など

##### \*2007年1月12日 新聞報道

科学新聞 「未来のノーベル賞候補者顕彰」 日本学術振興会賞に25氏 臓器間相互作用の意義を初提唱 片桐秀樹・東北大学大学院医学系研究科教授

##### \*2008年2月18日・22日テレビ報道

テレビ朝日系 「東北大学の世紀・糖尿病に挑む」で紹介



研 究 成 果 の 刊 行 に 関 す る 一 覧 表

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
隅田泰生	糖鎖チップ	谷口直之、伊藤幸也	糖鎖科学の新展開－機能解明・次世代型材料・医薬品開発に向けて	エヌティーエス	東京	2005	474-481
安藤弘宗 石田秀治 木曾 真	第3編第1章 第3節 グリコシル化反応のバージョンアップ	谷口直之 伊藤幸成	糖鎖科学の新展開－機能解明・次世代型材料・医薬品開発に向けて	エヌティーエス	東京	2005	370-377
隅田泰生	表面プラズモン共鳴・糖鎖チップを用いた糖鎖－タンパク質相互作用の解析	永井克孝	未来を拓く糖鎖科学	金芳堂	京都	2005	74-75
石田秀治 木曾 真	2章1 糖脂質の化学と応用	永井克孝	未来を拓く糖鎖科学	金芳堂	京都	2005	85-88
Rainov NG, Whittle IR, Doh-ura K	Treatment options in patients with prion disease-the role of long term cerebroventricular infusion of pentosan polysulphate	Kitamoto T	Prions-Food and Drug Safety	Springer	Japan	2005	41-66
石田秀治 安藤弘宗 木曾 真	第2章 有機合成による糖鎖の構築 生理活性シアロ糖鎖	小林一清 正田晋一郎	糖鎖化学の最先端技術 The Recent Trends of Glycochemistry	シーエムシー出版	東京	2005	110-116
片桐秀樹	UCP1 遺伝子導入による肥満・糖尿病に対する治療法開発の試み	日本糖尿病学会	糖尿病の進歩 2005	診断と治療社	日本	2005	138-141
荻原健英、 片桐秀樹、 岡芳知	治療方針(総論)	河盛隆造ほか	ファーマナビゲーター糖尿病編	メディカルレビュー社	日本	2005	50-56
片桐秀樹	神経系による糖・エネルギー代謝の臓器間協調的調節と肥満・糖尿病	菅村和夫 佐竹正延	遺伝子医学MOOK 6号「シグナル伝達病を知る－その分子機序解明から新たな治療戦略まで」	メディカルドゥ	日本	2006	249-254
荻原健英、 穴井元暢、 片桐秀樹、 浅野知一郎	糖尿病とインスリン抵抗性	松澤祐次、藤田敏郎、門脇孝	インスリン抵抗性	医学書院	日本	2006	34-40

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
岡芳知, 春日雅人, 片桐秀樹, 門脇孝, 小林哲朗, 三家登喜夫, 松谷朗, 宮田哲, 山田祐一郎	作成委員	日本糖尿病学会	糖尿病専門医研修ガイドブック改訂第3版	診断と治療社	日本	2006	
Sei Yonezawa, Tomohiro Asai, Naoto Oku	Dorsal air sac model	Carolyn A Staton, Claire Lewis, Roy Bicknell	Angiogenesis Assays	John Wiley&Sons, Ltd	England	2006	229-238
隅田泰生	糖鎖アレイ	伊藤嘉浩	マイクロアレイ・バイオチップの最新技術、第12章	シーエムシー出版	東京都	2007	253-259
Ando, T., Imamura, A., Ishida, H. and Kiso, M.	Synthesis of glycolipids	J. P. Kamerling	Comprehensive Glycoscience	Elsevier	Oxford	2007	797-813

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Y. Suda, T. Nishimura, Y. Kishimoto, S. Yamashita, M. Sato, M. Uetani, M. Hamamatsu, A. Saito, M. Wakao, J. Murray-Wijelath, E. Wijelath, K. Strand, M. Sobel	Advanced analytical systems for the binding interaction of structurally defined oligosaccharides with proteins/cells: use of surface plasmon resonance (SPR) or gold nanoparticles (GNP)	Glycoconjugates J. (XVIII International Symposium on Glycoconjugates)	22	201	2005
Y. Suda, Y. Kishimoto, T. Nishimura, S. Yamashita, H. Nakagawa, M. Hamamatsu, M. Uetani, M. Wakao	Carbohydrate-immobilized gold nano-particle: An on-site analytical tool for detecting the interactions between oligosaccharides and protein	Pacificchem 2005 (Program # 898)			2005
Y. Suda, T. Nishimura, Y. Kishimoto, S. Yamashita, H. Nakagawa, A. Arano, M. Sato, A. Saito, M. Wakao	Development of a sugar chip: advanced analytical system for the binding interaction of structurally defined oligosaccharides using surface plasmon resonance	Pacificchem 2005 (Program # 1005)			2005
坪井義夫, 山田達夫, 堂浦克美	プリオン病の治療－経口キナクリン療法とペントサン硫酸の脳室内持続投与法の現状	Brain Medical	17(3)	259-264	2005
Tsuboi Y, Baba Y, Doh-ura K, Imamura A, Fujioka S, Yamada T	Diffusion-weighted MRI in familial Creutzfeldt-Jacob disease with the codon 200 mutation in the prion protein gene	J Neurol Sci	232	45-49	2005

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Todd NV, Morrow J, Doh-ura K, Dealler S, O'Hare S, Farling P, Duddy M, Rainov NG	Cerebroventricular infusion of pentosan polysulphate in human variant Creutzfeldt-Jakob disease	J Infect Dis	50(5)	394-396	2005
Sasaki K, Doh-Ura K, Wakisaka Y, Tomoda H, Iwaki T	Fatal familial insomnia with an unusual prion protein deposition pattern: an autopsy report with an experimental transmission study	Neuropathol Appl Neurobiol	31(1)	80-87	2005
Yamaguchi, M., Ishida, H. Kanamori, A., Kannagi, R. Kiso, M.	6-O-Sulfo sialylparagloboside and sialyl Lewis X neoglycolipids containing lactamized neuraminic acid: synthesis and antigenic reactivity against G159 monoclonal antibody	Glycoconjugate Journal	22	95-108	2005
Imamura, A. Ando, H. Ishida, H. Kiso, M.	Di-tert-butylsilylene(DTBS)-directed $\alpha$ -selective synthesis of 4-methylumbelliferyl T-antigen	Organic Letters	7(20)	4415-4418	2005
Otsubo, N., Ishida, H. Kannagi, R., Kiso, M.	Design and synthesis of a novel neo-glycolipid containing sialyl Lewis X determinant carried on the mucin GlcNAc1-6GalNAc core structure	Tetrahedron: Asymmetry	16(7)	1321-1327	2005
Ando, H., Koike, Y. Koizumi, S., Ishida, H. Kiso, M	1,5-Lactamized sialyl acceptors for various disialoside syntheses: Novel synthesis method for glycan portions of Hp-s6 and HLG-2 gangliosides	Angewandte Chemie, International Edition in English		6759-6763	2005
Ishigaki, Y., Katagiri, H., Yamada, T., Ogihara, T., Imai, J., Uno, K., Hasegawa, Y., Gao, J., Ishihara, H., Shimosegawa, T., Sakoda, H., Asano, T., Oka, T.	Dissipating excess energy stored in the liver is a potential treatment strategy for diabetes associated with obesity.	Diabetes	54	322-332	2005
Imai, J., Katagiri, H., Yamada, T., Ishigaki, Y., Ogihara, T., Uno, K., Hasegawa, Y., Ishihara, H., Sasano, H., Mizuguchi, H., Asano, T., Oka, T.	Constitutively active PDX1 induced efficient insulin production in adult murine liver.	Biochem Biophys Res Commun.	326	402-409	2005
Anai, M., Shojima, N., Katagiri, H., Ogihara, T., Sakoda, H., Onishi, Y., Ono, H., Fujishiro, M., Fukushima, Y., Horike, N., Viana, A., Kikuchi, M., Noguchi, N., Takahashi, S., Tanaka, K., Oka, Y., Uchijima, Y., Kurihara, H., Asano, T.	A novel protein kinase B (PKB)/AKT-binding protein enhances PKB kinase activity and regulates DNA synthesis.	J Biol Chem.	280	18525-18535	2005