

免疫学講座

Immunology

教授	村口 篤	Atsushi Muraguchi
准教授	岸 裕幸	Hiroyuki Kishi
助教	小澤 龍彦	Tatsuhiko Ozawa
助教	小林 栄治	Eiji Kobayashi
技術専門職員	廣田 早苗	Sanae Hirota

◆ 著 書

- 1) 小澤龍彦, 岸 裕幸, 村口 篤 : シングル細胞チップと抗体医薬への応用. 「ナノ融合による先進バイオデバイス」民谷栄一監修, 50-57, シーエムシー出版, 東京, 2011.

◆ 原 著

- 1) Jin A., Ozawa T., Tajiri K., Obata T., Kishi H., and Muraguchi A. : Rapid isolation of antigen-specific antibody-secreting cells using a chip-based immunospot array. *Nat. Protoc.*, 6: 668-676, 2011.
- 2) Ozawa T., Jin A., Tajiri K., Takemoto M., Okuda T., Shiraki K., Kishi H., and Muraguchi A. : Characterization of a fully human monoclonal antibody against extracellular domain of matrix protein 2 of influenza A virus. *Antiviral Res.*, 91: 283-287, 2011.
- 3) Takano S., Takahashi Y., Kishi H., Taguchi Y., Takashima S., Tanaka K., Muraguchi A., and Mori H. : Detection of autoantibody against extracellular epitopes of *N*-methyl-D-aspartate receptor by cell-based assay. *Neurosci. Res.*, 71: 294-302, 2011.
- 4) Tomohiro T., Kato K., Masuda S., Kishi H., and Hatanaka Y. : Photochemical construction of coumarin fluorophore on affinity-anchored protein. *Bioconjug. Chem.*, 22: 315-318, 2011.
- 5) Matsushita H., Endo S., Kobayashi E., Sakamoto Y., Kobayashi K., Kitaguchi K., Kuroki K., Söderhäll A., Maenaka K., Nakamura A., Strittmatter SM., and Takai T. : Differential but competitive binding of Nogo protein and class I major histocompatibility complex (MHCI) to the PIR-B ectodomain provides an inhibition of cells. *J. Biol. Chem.*, 286: 25739-25747, 2011.

◆ 総 説

- 1) 小澤龍彦, 田尻和人, 岸 裕幸, 村口 篤 : リンパ球アレイ法を用いた抗体医薬の開発. *細胞*, 43(1) : 20-23, 2011.
- 2) 小澤龍彦, 岸 裕幸, 村口 篤 : 新しい抗体スクリーニング法. *感染・炎症・免疫*, 41(1) : 29-36, 2011.

◆ 学会報告

- 1) Muraguchi A., Ozawa T., Jin A., Tajiri K., Takemoto M., Okuda T., Shiraki K., and Kishi H. : Characterization of human anti-influenza M2 antibody obtained from peripheral blood of vaccinated volunteer. *Keystone Symposia 'Antibodies as Drugs'*, 2011, 2, 6-11, Keystone.
- 2) Jin A., Kobayashi E., Ozawa T., Tajiri K., Kishi H., and Muraguchi A. : Enhancement of TRAIL-induced apoptosis with novel TRAIL-receptor 1 specific human mAbs generated by immunospot array assay on a chip. *Keystone Symposia 'Antibodies as Drugs'*, 2011, 2, 6-11, Keystone.
- 3) Kishi H. : A rapid and efficient single-cell manipulation method for screening antigen-specific antibody-secreting cells. *RNAi & Single Cell Biology-2011-Boston Meeting*, 2011, 4, 4-5, Boston. (Invited lecture)
- 4) Kobayashi E., Hamana H., Nagai T., Horii M., Ozawa T., Kishi H., and Muraguchi A. : Single T cell analysis system for rapid cloning and functional evaluation of antigen-specific T cell receptors. *Cold Spring Harbor Asia Conference*, 2011, 5, 24-28, Suzhou, China.
- 5) Ozawa T., Kobayashi E., Tajiri K., Jin A., Kishi H., and Muraguchi A. : The novel method to detect single antibody-secreting B-cells and single cytokine-secreting T-cells using a cell-microarray chip. *Cold Spring Harbor Meeting*, 2011, 7, 22-24, New York.
- 6) Ohnaga T., Kishi H., Shimada Y., and Tsukada K. : Micro-fluidic devices advanced with polymeric materials for isolation of

circulating tumor cells. 8th International Symposium on Minimal Residual Cancer, 2011, 9, 21-23, Osaka.

- 7) Kishi H., Kobayashi E., Ozawa T., Hamana H., Nagai T., Tajiri K., and Muraguchi A. : Detection of antigen-stimulated cytokine-secretion in T-cells at single cell levels on a live cell chip. 26th Annual Meeting of Society for Immunotherapy of Cancer, 2011, 11, 4-6, North Bethesda, USA.
- 8) Muraguchi A., Ozawa T., Jin A., Tajiri K., and Kishi H. : Generation and characterization of a fully human monoclonal antibody against extracellular domain of matrix protein 2 of influenza A virus: a candidate for antibody therapeutics for a wide range of influenza A viruses. IBC's 22nd Annual International Conference 'Antibody Engineering', 2011, 12, 4-8, San Diego.
- 9) 岸 裕幸：細胞マイクロチップを用いた単一リンパ球機能のハイスループット解析. 日本臨床検査自動化学会第25回春季セミナーシンポジウム, 2011, 4, 9, 富山. (招待講演)
- 10) 田尻和人, 河合健吾, 時光善温, 峯村正実, 安村 敏, 杉山敏郎, 岸 裕幸, 村口 篤, 田中靖人：エスケープミュータントに対する HB ワクチンの作用機序の検討. 第47回日本肝臓学会総会ワークショップ, 2011, 6, 2-3, 東京.
- 11) 岸 裕幸：細胞チップを用いた抗原特異的抗体産生ヒト細胞のハイスループット解析. 第29回日本ヒト細胞学会学術集会シンポジウム, 2011, 8, 20-21, 富山. (招待講演)
- 12) 大永 崇, 小幡 勤, 高田耕児, 岸 裕幸, 嶋田 裕, 塚田一博：細胞スクリーニングのためのポリマーマイクロチップ. 第29回日本ヒト細胞学会学術集会, 2011, 8, 20-21, 富山.
- 13) 岸 裕幸, 小林栄治, 小澤龍彦, 浜名 洋, 長井輝美, 田尻和人, 村口 篤：細胞チップを用いた抗原特異的サイトカイン分泌 T 細胞の単一細胞レベルでの検出. 第40回日本免疫学会総会・学術集会, 2011, 11, 27-29, 千葉.
- 14) 小澤龍彦, 小林栄治, 岸 裕幸, 村口 篤：可溶性 TCR の作製と機能解析. 第40回日本免疫学会総会・学術集会, 2011, 11, 27-29, 千葉.
- 15) 小林栄治, 浜名 洋, 長井輝美, 小澤龍彦, 岸 裕幸, 村口 篤：単一細胞解析に基づく迅速な抗原特異的 T 細胞受容体クローニングシステム. 第40回日本免疫学会総会・学術集会, 2011, 11, 27-29, 千葉.
- 16) 朴 秀虹*, 小澤龍彦, 小林栄治, 岸 裕幸, 村口 篤：ISAAC 法を用いた迅速かつハイスループットなウサギモノクローナル抗体作成法の開発. 第40回日本免疫学会総会・学術集会, 2011, 11, 27-29, 千葉.
- 17) 浜名 洋, 小林栄治, 長井輝美, 小澤龍彦, 岸 裕幸, 村口 篤：迅速な TCR cDNA クローニングシステムを用いた EBV 特異的単一 T 細胞の TCR α/β レパトア解析. 第40回日本免疫学会総会・学術集会, 2011, 11, 27-29, 千葉.
- 18) 片桐達雄, 梅川正夫, 深沢耕平, 村口 篤：抗腫瘍マクロファージ活性化におけるチロシンホスファターゼ CD45 の役割. 第40回日本免疫学会総会・学術集会, 2011, 11, 27-29, 千葉.
- 19) 小澤龍彦, 朴 秀虹, 小林栄治, 岸 裕幸, 村口 篤：A high-throughput method for generating rabbit monoclonal antibodies by immunospot array assay on a chip technology. 第34回日本分子生物学会年会, 2011, 12, 13-16, 横浜.

◆ その他

- 1) 村口 篤, 岸 裕幸, 小澤龍彦：細胞マイクロレイシステムによる抗原特異的 B 細胞の検出. 「平成 22 年度乳酸菌研究会に関する報告書」, 185-189, 全国乳酸菌研究会, 東京, 2011.