

# 免疫学講座

## Immunology

教授	岸 裕幸	Hiroyuki Kishi
助教	小澤 龍彦	Tatsuhiko Ozawa
助教	小林 栄治	Eiji Kobayashi
助教	浜名 洋	Hiroshi Hamana

### ◆ 著 書

- 1) Kishi H, Ozawa T, Hamana H, Kobayashi E, Muraguchi A. Human Monoclonal Antibodies Methods and Protocols. Michael Steinitz, editor. New York. Humana Press. 2019. Isolation of Antigen-Specific, Antibody-Secreting Cells Using a Chip-Based Immunospot Array; p. 147-162.

### ◆ 原 著

- 1) Iiizumi S, Ohtake J, Murakami N, Kouro T, Kawahara M, Isoda F, Hamana H, Kishi H, Nakamura N, Sasada T. Identification of novel HLA Class II-restricted neoantigens derived from driver mutations. *Cancers*. 2019 Feb 24; 11(2): E266. doi: 10.3390/cancers11020266.
- 2) Lyu F\*, Ozawa T, Hamana H, Kobayashi E, Muraguchi A, Kishi H. A novel and simple method to produce large amounts of recombinant soluble peptide/major histocompatibility complex monomers for analysis of antigen-specific human T cell receptors. *N Biotechnol*. 2019 Mar 25; 49: 169-77. doi: 10.1016/j.nbt.2018.11.005.

### ◆ 学会報告

- 1) Mizumaki H, Hosomichi K, Tanabe M, Yoroidaka T, Imi T, Hosokawa K, Katagiri T, Takamatsu H, Ozawa T, Azuma F, Kishi H, Tajima A, Nakao S. The identification of a common loss-of-function mutation across different HLA class alleles frequently detected in patients with acquired aplastic anemia. 24th Congress of European Hematology Association; 2019 Jun 13-16; Amsterdam. (ポスター).
- 2) Kobayashi E, Ozawa T, Hamana H, Shitaoka K, Muraguchi A, Kishi H. A novel TCR cloning system of peptide-specific T cells using immunospot array assay on a chip(T-ISAAC) technology. International Conference on Lymphocyte Engineering 2019; 2019 Sep 13-15; London.
- 3) Kishi H. TCR repertoire analysis of PD-1<sup>-</sup> or PD-1<sup>+</sup> tumor infiltrating lymphocytes in colorectal cancer and breast cancer: TCR property affects their phenotype. 17th International Congress of Immunology; 2019 Oct 19-23; Beijing. (ポスター).
- 4) Hosokawa K, Kobayashi E, Akatsuka Y, Espinoza L, Nakagawa N, Tanabe M, Tsuji N, Yoroidaka T, Mizumaki H, Mai A.T.N., Katagiri T, Shitaoka K, Hamana H, Kishi H, Nakao S. Identification of T-cell receptors specific to antigens presented by HLA-B4002 and B5401 in acquired aplastic anemia. 61st Annual Meetings of American Society of Hematology; 2019 Dec 7-10; Orlando. (ポスター).
- 5) Ozawa T. Isolation of monoclonal anti-CCP antibody from RA patient using ISAAC method and identification of autoantigen of the antibody. *Antibody Engineering & Therapeutics Asia*; 2019 Feb 26-28; Tokyo. (ポスター).
- 6) 善家 弘貴, 武智 昭彦, 小澤 龍彦, 宮川 拓也, 伊東 祐二, 澤崎 達也, 竹田 浩之. エイラクブカを用いた抗Venus VNAR抗体の作製 第19回日本蛋白質科学会年会・第71回日本細胞生物学会大会 合同年次大会; 2019 Jun 24-26; 神戸. (ポスター).
- 7) 浜名 洋, 下岡 清美, 祐川 健太, 佐伯しおり, 長田任一哉, 小林 栄治, 小澤 龍彦, 藤井 努, 村口 篤, 岸 裕幸. 患者HLA遺伝子導入乳がん細胞株を用いた乳がん患者TIL中の腫瘍反応性TCRの探索 第23回日本がん免疫学会総会; 2019 Aug 21-23; 高知.
- 8) 祐川 健太, 佐伯しおり, 下岡 清美, 浜名 洋, 宮原 慶裕, 小林 栄治, 長田任一哉, 小澤 龍彦, 藤井 努, 珠玖 洋, 村口 篤, 岸 裕幸. 腫瘍浸潤CD8+ T細胞におけるPD-1の発現はTCRレパトアに規定される 第23回日本がん免疫学会総会; 2019 Aug 21-23; 高知.
- 9) 津田 桂\*, 浜名 洋, 中島 彰俊, 森田 恵子, 津田さやか, 島 友子, 下岡 清美, 小林 栄治, 小澤 龍彦, 村口 篤, 岸 裕幸. Clonally expanded populations of cytotoxic T cell in TILs and peripheral blood in endometrial

cancer patients. 第23回日本がん免疫学会総会；2019 Aug 21-23；高知。

- 10) 岸 裕幸, 祐川 健太, 下岡 清美, 浜名 洋, 小林 栄治, 津田 桂, 長田任一哉, 佐伯しおり, 小澤 龍彦, 齋藤 滋, 藤井 努, 村口 篤. 腫瘍浸潤CD8+ T細胞のTCRとPD-1の発現との関連：大腸癌における考察 第78回日本癌学会学術総会；2019 Sep 26-28；京都。(ポスター)。
- 11) 宮原 慶裕, 問山 裕二, 北嶋 貴仁, 浜名 洋, 楠 正人, 井上 正宏, 岸 裕幸, 珠玖 洋. 腫瘍反応性TIL由来TCRおよびその認識抗原を用いた個別化がん免疫療法の展望 第78回日本癌学会学術総会；2019 Sep 26-28；京都。(ポスター)。
- 12) Hosokawa K, Kobayashi E, Akatsuka Y, Espinoza L, Nakagawa N, Tanabe M, Tsuji N, Yoroidaka T, Mizumaki H, Mai A. T. N, Katagiri T, Shitaoka K, Hamana H, Kishi H, Nakao S. Identification of T cell receptors specific to antigens presented by HLA-B4002 in aplastic anemia 第81回日本血液学会学術集会；2019 Oct 11-13；東京。(ポスター)。
- 13) 小澤 龍彦, 呂 福蓮, 村口 篤, 岸 裕幸. ISAAC法を用いたTCR様抗体の迅速単離法の開発 第42回日本分子生物学会年会；2019 Dec 3-6；福岡。(ポスター)。
- 14) Kobayashi E, Ozawa T, Hamana H, Shitaoka K, Muraguchi A, Kishi H. Cloning of tumor antigen-specific TCRs using immunospot array assay on a chip (T-ISAAC) technology. 第48回日本免疫学会学術集会；2019 Dec 11-13；浜松。(ポスター)。
- 15) Hamana H, Shitaoka K, Sukegawa K, Saeki S, Nagata T, Kobayashi E, Ozawa T, Fujii T, Muraguchi A, Kishi H. Screening of tumor-reactive TCRs from TILs of breast cancer patients using a patients' HLA-transduced breast cancer cell line. 第48回日本免疫学会学術集会；2019 Dec 11-13；浜松。
- 16) Shitaoka K, Hamana H, Muraguchi A, Kishi H. A new epitope is identified derived from envelope protein of an endogenous murine leukemia virus. 第48回日本免疫学会学術集会；2019 Dec 11-13；浜松。(ポスター)。
- 17) Tsuda K\*, Hamana H, Nakashima A, Tsuda S, Shima T, Shitaoka K, Kobayashi E, Ozawa T, Kishi H. TCR repertoire analysis of cytotoxic T cells in tumor-infiltrated lymphocytes and peripheral blood lymphocytes in endometrial cancers. 第48回日本免疫学会学術集会；2019 Dec 11-13；浜松。(ポスター)。
- 18) Morita K\*, Kobayashi E, Tsuda S, Shitaoka K, Ozawa T, Hamana H, Saito S, Kishi H. Common TCR  $\beta$  repertoire was found in both decidual and peripheral CD8+ T cells in normal term pregnancy. 第48回日本免疫学会学術集会；2019 Dec 11-13；浜松。
- 19) Kasai M, Komatsu T, Sakaguti N, Kishi H, Udaka K. CTL lines specific for a wild type tumor antigen exert tumor regulatory activity in vivo. 第48回日本免疫学会学術集会；2019 Dec 11-13；浜松。(ポスター)。
- 20) Ucce S, Mojic M, Shitaoka K, Kishi H, Muraguchi A, Tahara H, Hayakawa Y. NKG2D as a marker of active tumor-antigen specific CD8+ T cells during antitumor immune response. 第48回日本免疫学会学術集会；2019 Dec 11-13；浜松。(ポスター)。

#### ◆ 特許

- 1) 小林栄治, 岸裕幸, 村口篤, inventors; 富山大学, assignee. 抗原特異的T細胞受容体の取得方法. 特許第6508873号. 2019 Apr 12. 特開2015-133938(P2015-133938A). 2015 Jul 27. 特願2014-007576. 2014 Apr 20.

#### ◆ その他

- 1) 小澤龍彦. ヒト, ウサギ, サメモノクローナル抗体の迅速作製と創薬への応用. フォーラム富山「創薬」第49回研究会；2019 May 27；富山。
- 2) 小林栄治. 講演「がん抗原特異的T細胞療法を目指したT細胞受容体の解析」. 第36回「とやま賞」受賞記念講演；2019 May 29；富山。(招待講演)
- 3) Masaki H, Ozawa T, Takasaki T, Aoyama I, Yumisashi T, Yamanaka A, Konishi E, Muraguchi A, Kishi H. Human anti-WNV monoclonal antibodies established from JEV-vaccinated volunteers. ファーマラボEXPOアカデミックフォーラム；2019 Jul 3-5；東京。
- 4) 浜名 洋. ネオアンチゲン特異的TCR遺伝子の迅速・簡便同定システムの開発. 2019年度富山大学杉谷地区第2回基礎・C-CAM合同発表会；2019 Oct 18；富山。