

免疫学

Immunology

教授	岸 裕幸	Hiroyuki Kishi
准教授	小澤 龍彦	Tatsuhiko Ozawa
助教	小林 栄治	Eiji Kobayashi
助教	浜名 洋	Hiroshi Hamana
特命助教(前)	下岡 清美	Kiyomi Shitaoka

◆ 原 著

- 1) Hiramoto T, Tahara M, Liao J, Soda Y, Miura Y, Kurita R, Hamana H, Inoue K, Kohara H, Miyamoto S, Hijikata Y, Okano S, Yamaguchi Y, Oda Y, Ichiyana K, Toh H, Sasaki H, Kishi H, Ryo A, Muraguchi A, Takeda M, Tani K. Non-transmissible MV vector with segmented RNA genome establishes different types of iPSCs from hematopoietic cells. *Mol. Ther.* 2020 Jan 8; 28(1): 129-141. doi: 10.1016/j.ymthe.2019.09.007.
- 2) Miyoshi S, Tokunaga S, Ozawa T, Takeda H, Aono M, Miyoshi T, Kishi H, Muraguchi A, Shimizu S, Nozawa A, Sawasaki T. Production of a rabbit monoclonal antibody for highly sensitive detection of citrus mosaic virus and related viruses. *PLoS One.* 2020 Apr 15; 15(4): e0229196. doi: 10.1371/journal.pone.0229196.
- 3) Morita K*, Tsuda S, Kobayashi E, Hamana H, Tsuda K, Shima T, Nakashima A, Ushijima A, Kishi H, Saito S. Analysis of TCR repertoire and PD-1 expression in decidual and peripheral CD8⁺ T cells reveals distinct immune mechanisms in miscarriage and preeclampsia. *Front Immunol.* 2020 Jun 3; 11: 1082. doi: 10.3389/fimmu.2020.01082.
- 4) Sakai T, Terakura S, Miyao K, Okuno S, Adachi Y, Umemura K, Julamanee J, Watanabe K, Hamana H, Kishi H, Leitner J, Steinberger P, Nishida T, Murata M, Kiyoi H. Artificial T cell adaptor molecule-transduced TCR-T cells demonstrated improved proliferation only when transduced in a higher intensity. *Mol. Ther. Oncolytics.* 2020 Aug 28; 18: 613-22. doi: 10.1016/j.omto.2020.08.014.
- 5) Mou Z, Barazandeh A, Hamana H, Kishi H, Zhang X, Jia P, Ikeogu N, Onyilagha C, Gupta G, Uzonna J. Identification of a protective *Leishmania* antigen dihydrolipoyl dehydrogenase and its responding CD4⁺ T cells at clonal level. *J. Immunol.* 2020 Sep 1; 205(5): 1355-64. doi: 10.4049/jimmunol.2000338.
- 6) Sukegawa K, Shitaoka K, Hamana H, Kobayashi E, Miyahara Y, Fujii K, Tsuda K, Saeki S, Nagata T, Ozawa T, Saito S, Fujii T, Muraguchi A, Shiku H, Kishi H. Relationship between TCR clonotype and PD-1 expression of tumor-infiltrating lymphocytes in colorectal cancer. *Eur. J. Immunol.* 2020 Oct;50(10):1580-90. doi: 10.1002/eji.201948399.
- 7) Hamamoto Y, Ouhara K, Munenaga S, Shoji M, Ozawa T, Hisatsune J, Kado I, Kajiya M, Matsuda S, Kawai T, Mizuno N, Fujita T, Hirata S, Tanimoto K, Nakayama K, Kishi H, Sugiyama E, Kurihara H. Effect of *porphyromonas gingivalis* infection on gut dysbiosis and resultant arthritis exacerbation in mouse model. *Arthritis Res Ther.* 2020 Oct 19; 22(1): 249. doi: 10.1186/s13075-020-02348-z.
- 8) Iwasaki K, Hamana H, Kishi H, Yamamoto T, Hiramitsu T, Okada M, Tomosugi T, Takeda A, Narumi S, Watarai Y, Miwa Y, Okumura M, Matsuoka Y, Horimi K, Muraguchi A, Kobayashi T. The suppressive effect on CD4 T cell alloresponse against endothelial HLA-DR via PD-L1 induced by anti-A/B ligation. *Clin. Exp. Immunol.* 2020 Nov; 202(2): 249-61. doi: 10.1111/cei.13482.
- 9) Ozawa T, Ouhara K, Tsuda R, Munenaga S, Kurihara H, Kohno H, Hamana H, Kobayashi E, Taki H, Tobe K, Sugiyama E, Muraguchi A, Kishi H. Physiologic target, molecular evolution, and pathogenic functions of a monoclonal anti-citrullinated protein antibody obtained from a patient with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheumatol.* 2020 Dec;72(12):2040-9. doi:10.1002/art.41426.
- 10) Mizumaki H, Hosomichi K, Hosokawa K, Yoroidaka T, Imi T, Zaimoku Y, Katagiri T, Nguyen MAT, Tran DC, Elbadry MIY, Chonabayashi K, Yoshida Y, Takamatsu H, Ozawa T, Azuma F, Kishi H, Fujii Y, Ogawa S, Tajima A, Nakao S. A frequent nonsense mutation in exon 1 across certain HLA-A and -B alleles in leukocytes of patients with acquired aplastic anemia. *Haematologica.* 2020. doi: 10.3324/haematol.2020.247809.

◆ 学会報告

- 1) 岸 裕幸, 下岡清美, 小林栄治, 宮原慶裕, 津田 桂, 佐伯しおり, 長田拓哉, 村口 篤, 珠玖 洋. 大腸がん浸潤リンパ球におけるTCRクロノタイプとPD-1の発現. 第79回日本癌学会学術総会; 2020 Oct 1-3; 広島 (オンライン).
- 2) 宮原慶裕, 山根真妃子, 平糠和志, 藤井啓介, 問山裕二, 北嶋貴仁, 井上靖浩, 浜名 洋, 中村徳弘, 井上正宏, 岸 裕幸, 珠玖 洋. ヒト大腸がん組織浸潤T細胞の腫瘍反応性とその認識抗原の解析. 第79回日本癌学会学術総会; 2020 Oct 1-3; 広島 (オンライン).
- 3) 上田翔平, 入江 厚, 千住 寛, 伊藤甲雄, 浜名 洋, 小笠原康悦, 岸 裕幸, 江藤正俊, 西村泰治. マウス難治性癌モデルにおける腫瘍抗原ペプチドワクチン療法と免疫チェックポイント阻害剤の併用療法の奏功. 第79回日本癌学会学術総会; 2020 Oct 1-3; 広島 (オンライン).
- 4) 下岡清美, 浜名 洋, 保田朋波流, 岸 裕幸. マウス内在性ウィルスのエンベロープタンパク質由来の新しいエピトープの同定. 第79回日本癌学会学術総会; 2020 Oct 1-3; 広島 (オンライン).
- 5) KOBAYASHI Eiji, OZAWA Tatsuhiko, HAMANA Hiroshi, MURAGUCHI Atsushi, KISHI Hiroyuki. Development of a novel tumor antigen-specific TCR cloning system using a microarray chip. 第24回日本がん免疫学会総会; 2020 Oct 7-9; 札幌 (オンライン).
- 6) 小澤龍彦, 小林栄治, 浜名 洋, 村口 篤, 岸 裕幸. ISAAC法を用いたTCR様抗体の迅速作製とその応用. 第24回日本がん免疫学会総会; 2020 Oct 7-9; 札幌 (オンライン).
- 7) 浜名 洋, 宮原慶裕, 下岡清美, 祐川健太, 小林栄治, 小澤龍彦, 村口 篤, 藤井 努, 珠玖 洋, 岸 裕幸. Jurkat細胞を用いたTCRのネオアンチゲン反応性解析. 第24回日本がん免疫学会総会; 2020 Oct 7-9; 札幌 (オンライン).
- 8) 宮原慶裕, 山根真妃子, 藤井啓介, 問山裕二, 北嶋貴仁, 井上靖浩, 浜名 洋, 井上正宏, 岸 裕幸, 珠玖 洋. ヒト大腸がん浸潤T細胞中の腫瘍反応性T細胞とその認識抗原の解析. 第24回日本がん免疫学会総会; 2020 Oct 7-9; 札幌 (オンライン).
- 9) 森田恵子*, 津田さやか, 小林栄治, 浜名 洋, 津田 桂, 島 友子, 中島彰俊, 岸 裕幸, 齋藤 滋. 正常妊娠と異常妊娠における脱落膜CD8⁺T細胞のTCRレパートリーとPD-1の発現についての検討. 第28回日本胎盤学会学術集会; 2020 Oct 30-31; 東京 (オンライン).
- 10) 小林 淳, 小澤龍彦, 正木秀幸, 加藤龍一. 複数のエピトープと結合するモノクローナル抗体の認識機構ークラスタ状結晶からの構造解析一. 日本結晶学会2020年度年会; 2020 Nov 27-28; オンライン.
- 11) 徳永 聡, 長岡ひかる, 小澤龍彦, 岸 裕幸, 村口 篤, 坪井敬文, 高島英造, 澤崎達也. 新規マラリアワクチン候補PfRiprにより誘導されるウサギモノクローナル抗体の評価. 第43回日本分子生物学会; 2020 Dec 2-4; オンライン.
- 12) 岸 裕幸. TCR-T細胞療法へ向けた単一T細胞解析. 第50回日本皮膚免疫アレルギー学会総会学術大会; 2020 Dec 22-24; 高知 (オンライン). (招待講演)

◆ 特 許

- 1) 浜名 洋, 岸 裕幸, 村口 篤, 下岡清美, inventors; 富山大学, エスシーワールド株式会社, assignee. TCR c DNAの増幅方法. 特許第6647197号. 2020 Jan 16.
- 2) 金子周一, 水腰英四郎, 中河秀俊, 村口 篤, 岸 裕幸, 小林栄治, inventors; 金沢大学, 富山大学, assignee. 細胞傷害性T細胞の作製方法. 特許第6777841号. 2020 Oct 13.
- 3) 岸 裕幸, 浜名 洋, inventors; 富山大学, assignee. タンパク質複合体を発現するベクターおよびその作製方法. 特願2020-128124. 2020 Jul 29.
- 4) 小澤龍彦, 岸 裕幸, 村口 篤, inventors; 富山大学, assignee. TCR様抗体の製造方法およびその利用. 特願2019-202428. 2019 Nov 7.

◆ その他

- 1) 三原 弘, 岸 裕幸, 足立雄一, 清水貴浩, 酒井秀紀, 奥 牧人, 藤井厚子. 地方大学医療系キャンパスでのオンライン授業導入報告. 医学教育. 2020; 51(3): 255-7.
- 2) 旭 和将**. 健常人末梢血リンパ球を用いたWilms tumor1(WT1)特異的T細胞受容体遺伝子の取得. 第74回富山県医学会; 2020 Jan 19; 富山.

- 3) 岸 裕幸. 組織浸潤Tリンパ球の解析. 2020年度北陸腸内細菌研究会総会・研究発表会;2020 Nov 25;オンライン.