

先進がん免疫治療学講座

Innovative Cancer Immunotherapy

客員准教授 浜名 洋 Hiroshi Hamana
客員助教 下岡 清美 Kiyomi Shitaoka

◆ 原著

- 1) Okumura M, Ozawa T, Hamana H, Norimatsu Y, Tsuda R, Kobayashi E, Shinoda K, Taki H, Tobe K, Imura J, Sugiyama E, Kishi H, Muraguchi A. Autoantibodies reactive to PEP08 are clinically related with morbidity and severity of interstitial lung disease in connective tissue diseases. *Eur J Immunol*. 2018 Oct; 48(10): 1717-27.
- 2) Tsuda S, Zhang X, Hamana H, Shima T, Ushijima A, Tsuda K, Muraguchi A, Kishi H, Saito S. Clonally Expanded Decidual Effector Regulatory T Cells Increase in Late Gestation of Normal Pregnancy, but Not in Preeclampsia, in Humans. *Front Immunol*. 2018 Aug; 9: 1934.
- 3) Miyao K, Terakura S, Okuno S, Julamanee J, Watanabe K, Hamana H, Kishi H, Sakemura R, Koyama D, Goto T, Nishida T, Murata M, Kiyoi H. Introduction of Genetically Modified CD3 ζ Improves Proliferation and Persistence of Antigen-Specific CTLs. *Cancer Immunol Res*. 2018 Jun; 6(6): 733-44.
- 4) Shitaoka K, Hamana H, Kishi H, Hayakawa Y, Kobayashi E, Sukegawa K, Piao X, Lyu F, Nagata T, Sugiyama D, Nishikawa H, Tanemura A, Katayama I, Murahashi M, Takamatsu Y, Tani K, Ozawa T, Muraguchi A. Identification of Tumoricidal TCRs from Tumor-Infiltrating Lymphocytes by Single-Cell Analysis. *Cancer Immunol Res*. 2018 Apr; 6(4): 378-88.
- 5) Espinoza JL, Elbadry MI, Chonabayashi K, Yoshida Y, Katagiri T, Harada K, Nakagawa N, Zaimoku Y, Imi T, Takamatsu H, Ozawa T, Maruyama H, Hassanein HA, Khalifa A, Noreldin A, Takenaka K, Akashi K, Hamana H, Kishi H, Akatsuka Y, Nakao S. Hematopoiesis by iPSC-derived hematopoietic stem cells of aplastic anemia that escape cytotoxic T-cell attack. *Blood Adv*. 2018 Feb; 2(4): 390-400.
- 6) Tsuruta M, Ueda S, Yew PY, Fukuda I, Yoshimura S, Kishi H, Hamana H, Hirayama M, Yatsuda J, Irie A, Senju S, Yuba E, Kamba T, Eto M, Nakayama H, Nishimura Y. Bladder cancer-associated cancer-testis antigen-derived long peptides encompassing both CTL and promiscuous HLA class II-restricted Th cell epitopes induced CD4(+) T cells expressing converged T-cell receptor genes in vitro. *Oncoimmunology*. 2018 Jan; 7(4): e1415687.

◆ 学会報告

- 1) Murahashi M, Hamana H, Kishi H, Katayama K, Yamaguchi R, Miyano S, Miyamoto S, Tani K, Onishi H, Takamatsu Y, Nakanishi Y. Characterization of tumor-infiltrating CD8+ T lymphocytes in diffuse large B cell lymphoma. *Keystone Symposia Cancer Immunotherapy: Combinations (C5)*; 2018 Mar 23-27; Montreal.
- 2) Nishimura Y, Tsuruta M, Ueda S, Yew PY, Fukuda I, Yoshimura S, Kishi H, Hamana H, Hirayama M, Yatsuda J, Irie A, Senju S, Yuba E, Kamba T, Eto M, Nakayama H. Identification of bladder cancer-associated cancer-testis antigen-derived long peptides encompassing both CTL and promiscuous HLA class II-restricted Th cell epitopes. *American Association for Cancer Research (AACR) Annual Meeting 2018*; 2018 Apr 14-18; Chicago.
- 3) Tsuda S, Kishi H, Xiaoxin Z, Shima T, Hamana H, Tsuda K, Ushijima A, Muraguchi A, Saito S. Clonally expanded decidual effector Treg cells increase in late gestation of normal pregnancy, but not in preeclampsia in human. *The 38th Annual Meeting of the American Society for Reproductive Immunology*; 2018 Jun 28-Jul 1; Shanghai.
- 4) Tsuda K, Kishi H, Nakashima A, Hamana H, Ushijima A, Tsuda S, Shima T, Shitaoka K, Kobayashi E, Ozawa T, Yoshino O, Saito S. Clonally expanded populations of cytotoxic T cell in tumor infiltrated lymphocyte and peripheral blood in endometrial cancer. *17th Biennial Meeting of the International Gynecologic Cancer Society*; 2018 Sep 14-16; Kyoto.
- 5) 宮尾康太郎, 寺倉精太郎, 奥野真吾, Jakrawadee Julamanee, 渡邊慶介, 浜名 洋, 岸 裕幸, 酒村玲央奈, 小山大輔, 後藤辰徳, 西田徹也, 村田 誠, 清井 仁. 遺伝子改変 CD3 ζ 導入は抗原特異的 CTL の増殖と persistence を改善する. 第 40 回日本造血細胞移植学会総会; 2018 Feb 1-3; 札幌.
- 6) 宮原慶裕, 藤井啓介, 金関貴幸, 鳥越俊彦, 山口 類, 井元清哉, 宮野 悟, 浜名 洋, 岸 裕幸, 珠玖 洋. マウス腫瘍細胞株をモデルとした高免疫原性変異抗原の同定とワクチン治療への応用. 第 22 回日本がん免疫学会学術総会; 2018 Aug 1-3; 岡山.

- 7) 下岡清美, 浜名 洋, 小林栄治, 早川芳弘, 村口 篤, 岸 裕幸. TIL でクローナルな T 細胞受容体は, 腫瘍に対して細胞障害性を示し, 腫瘍関連抗原を認識する. 第 77 回日本癌学会学術総会; 2018 Sep 27-29; 大阪.
- 8) 宮原慶裕, 藤井啓介, 間山裕二, 北嶋貴仁, 井上靖浩, 浜名 洋, 遠藤洋子, 楠 正人, 井上正宏, 岸 裕幸, 珠玖 洋. ヒト大腸がん組織に浸潤する腫瘍反応性 CD8 陽性 T 細胞の表現型および遺伝子解析. 第 77 回日本癌学会学術総会; 2018 Sep 27-29; 大阪.
- 9) 鶴田未季, 平山正敏, Poh Yin Yew, 吉村祥子, 岸 裕幸, 浜名 洋, 千住 寛, 入江 厚, 矢津田旬二, 神波大己, 江藤正俊, 中山秀樹, 西村泰治. CTL と Th 細胞を共に活性化できる膀胱癌関連抗原に由来する長鎖ペプチドの同定. 第 77 回日本癌学会学術総会; 2018 Sep 27-29; 大阪.
- 10) 津田さやか, Zhang Xiaoxin, 浜名 洋, 島 友子, 牛島明美, 津田 桂, 村口 篤, 岸 裕幸, 齋藤 滋. ヒトの妊娠高血圧腎症と胎児染色体正常流産症例では脱落膜 effector 制御性 T 細胞のクローナリティと数が異なる. 第 39 回日本妊娠高血圧学会学術集会; 2018 Nov 2-3; 大阪.
- 11) 祐川健太, 浜名 洋, 下岡清美, 小林栄治, 北條莊三, 奥村知之, 長田拓哉, 村口 篤, 岸 裕幸, 藤井 努. 効率的な大腸癌免疫療法の確立に向けた腫瘍浸潤リンパ球レパートリー解析. 第 29 回日本消化器癌発生学会総会; 2018 Nov 16-17; 東京.
- 12) 津田さやか, チャン シャオシン, 浜名 洋, 島 友子, 牛島明美, 津田 桂, 村口 篤, 岸 裕幸, 齋藤 滋. 制御性 T 細胞の single-cell TCR レパートリー解析により示唆された流産と妊娠高血圧腎症の免疫学的病態の相違. 第 33 回日本生殖免疫学会総会・学術集会; 2018 Nov 24-25; 東京.
- 13) 津田 桂, 岸 裕幸, 中島彰俊, 浜名 洋, 牛島明美, 津田さやか, 島 友子, 下岡清美, 小林栄治, 小澤龍彦, 吉野 修, 齋藤 滋. 子宮体癌患者における末梢血 CD8T 細胞の TCR レパートリー解析. 第 33 回日本生殖免疫学会総会・学術集会; 2018 Nov 24-25; 東京.
- 14) 小澤龍彦, 大貫 耀, 浜名 洋, 小林栄治, 呂 福蓮, 村口 篤, 岸 裕幸. 酵母表面ディスプレイ法を用いた TCR の抗原ペプチド/MHC ライブラリーの作製とそのスクリーニング. 第 41 回日本分子生物学会年会; 2018 Nov 28-30; 横浜.
- 15) Ozawa T, Tsuda R, Hamana H, Kobayashi E, Taki H, Muraguchi A, Kishi H. Physiological target and molecular evolution of ACPA obtained from RA patients. 第 47 回日本免疫学会学術集会; 2018 Dec 10-12; 福岡.
- 16) Kobayashi E, Ozawa T, Hamana H, Shitaoka K, Muraguchi A, Kishi H. TCR repertoire analysis of peptide-specific T cells using immunospot array assay on a chip (T-ISAAC) technology. 第 47 回日本免疫学会学術集会; 2018 Dec 10-12; 福岡.
- 17) Hamana H, Ozawa T, Kobayashi E, Shitaoka K, Muraguchi A, Kishi H. A rapid and simple protocol for cDNA cloning of tumor antigen-specific TCR. 第 47 回日本免疫学会学術集会; 2018 Dec 10-12; 福岡.
- 18) Ohnuki Y, Ozawa T, Hamana H, Kobayashi E, Lyu F, Muraguchi A, Kishi H. The development of antigen detection system using yeast surface display library. 第 47 回日本免疫学会学術集会; 2018 Dec 10-12; 福岡.
- 19) Sukegawa K, Hamana H, Shitaoka K, Kobayashi E, Saeki S, Nagata T, Fujii T, Muraguchi A, Kishi H. Tumor infiltrating lymphocyte repertoire analysis of colon cancer. 第 47 回日本免疫学会学術集会; 2018 Dec 10-12; 福岡.
- 20) Tsuda K, Kishi H, Nakashima A, Hamana H, Tsuda S, Shima T, Shitaoka K, Kobayashi E, Ozawa T, Muraguchi A, Saito S. Clonally expanded populations of cytotoxic T cell in tumor infiltrated lymphocyte and peripheral blood in uterine endometrial cancer. 第 47 回日本免疫学会学術集会; 2018 Dec 10-12; 福岡.
- 21) Yamaguchi S, Kishi H, Shitaoka K, Hamana H, Kobayashi E, Ozawa T, Muraguchi A. Development of TCR-antigen identification system using “cis-interaction” of TCR and peptide/MHC complex on a T cell. 第 47 回日本免疫学会学術集会; 2018 Dec 10-12; 福岡.

◆ 特 許

- 1) 村口 篤, 岸 裕幸, 浜名 洋, 小林栄治, 小澤龍彦, inventors; 富山大学, assignee. T 細胞の刺激方法およびその利用. 特許第 6327734 号. 2018 Apr 27.
- 2) 小林栄治, 浜名 洋, 小澤龍彦, 岸 裕幸, 村口 篤, inventors; 富山大学, assignee. TCR の細胞傷害活性誘導能を評価するための NK 細胞株, およびその作製方法. 特許第 6425301 号. 2018 Nov 2.

◆ その他

- 1) 下岡清美. 浸潤リンパ球の単一細胞解析による, がん特異的 T 細胞の同定. 新学術領域「ネオ・セルフ」第 3 回領域全体班会議; 2018 Jul 11-12; 淡路.

- 2) 津田さやか, Zhang Xiaoxin, 浜名 洋, 島 友子, 牛島明美, 津田 桂, 村口 篤, 岸 裕幸, 齋藤 滋. ヒト脱
落膜の effector 制御性 T 細胞は妊娠後期にクローナルに増加するが, 妊娠高血圧腎症では増加しない. 第 5 回中日本
産婦人科セミナー ; 2018 Jul 15-16 ; 岐阜.