

免疫バイオ・創薬探索研究講座

Immunobiology and Pharmacological Genetics

客員教授	高津 聖志	Kiyoshi Takatsu
客員准教授	長井 良憲	Yoshinori Nagai
助 教	刈米 アイ	Ai Kariyone
助 教	生谷 尚士	Masashi Ikutani

◆ 著 書

- 1) 高津聖志：第1章概論。「免疫学イラストレイテッド」原書第7版日本語監訳（高津聖志，清野 宏，三宅健介監訳），南江堂，東京，2009。
- 2) 平井嘉勝，高津聖志：自然免疫。「カラー図説免疫」監訳（笹月健彦監訳），メデイカル・サイエンス・インターナショナル，東京，2009。

◆ 原 著

- 1) Sonoda E., Matsumoto R., Hotoshi Y., Ishii T., Sugimoto M., Araki S., Tominaga A., Yamaguchi N., and Takatsu K.: Transforming growth factor beta induces IgA production and acts additively with interleukin 5 for IgA production. *J. Exp. Med.* 1989. 170: 1415-1420. *J. Immunol.*, 182 (1): 14-19, 2009.
- 2) Mori Y., Iwasaki H., Kono K., Yoshimoto G., Kikushige Y., Okeda A., Uike N., Niino H., Takenaka K., Nagafuji K., Miyamoto T., Harada M., Takatsu K., and Akashi K.: Identification of the human eosinophil lineage-committed progenitor: revision of phenotypic definition of the human common myeloid progenitor. *J. Exp. Med.*, 206(1): 183-189, 2009.
- 3) Takatsu K., Koro T., Nagai Y.: Interleukin 5 in the link between the innate and acquired immune response. *Adv. Immunol.*, 101: 191-236, 2009.
- 4) Tsukamoto Y., Nagai Y., Kariyone A., Shibata T., Kaisho T., Akira S., Miyake K., and Takatsu K.: Toll-like receptor 7 cooperates with IL-4 in activated B cells through antigen receptor or CD38 and induces class switch recombination and IgG1 production. *Mol. Immunol.*, 46(7): 1278-1288, 2009.
- 5) Koro T., Ikutani M., Kariyone A., and Takatsu K.: Expression of IL-5Ralpha on B-1 cell progenitors in mouse fetal liver and involvement of Bruton's tyrosine kinase in their development. *Immunol. Lett.*, 123(2): 169-178, 2009.
- 6) Koike M., Nakamura K., Furuya A., Iida A., Anazawa H., Takatsu K., and Hanai H.: Establishment of humanized anti-interleukin-5 receptor alpha chain monoclonal antibodies having a potent neutralizing activity. *Hum. Antibodies.* 18(1-2): 17-27, 2009.
- 7) Fujisaka S., Usui I., Bukhari A., Ikutani M., Oya T., Kanatani Y., Tsuneyama K., Nagai Y., Takatsu K., Urakaze M., Kobayashi M., and Tobe K.: Regulatory mechanisms for adipose tissue M1 and M2 macrophages in diet-induced obese mice. *Diabetes.* 58(11): 2574-2682, 2009.
- 8) Koro T., and Takatsu K.: IL-5- and eosinophil-mediated inflammation: from discovery to therapy. *Int. Immunol.*, 21(12): 1303-1309, 2009.
- 9) Ono R., Kumagai H., Nakajima H., Hishiya A., Taki T., Horikawa K., Takatsu K., Sato T., Hayashi Y., Kitamura T., and Nosaka T.: Mixed-lineage-leukemia (MLL) fusion protein collaborates with Ras to induce acute leukemia through aberrant Hox expression and Raf activation. *Leukemia*, 23(12): 2197-2209, 2009.

◆ 総 説

- 1) 高津聖志，生谷尚士，板倉敦子：アレルギーをめぐるトレンド；B-1細胞。皮膚アレルギーフロンティア，7(2): 120-122, 2009。
- 2) 長井良憲，高津聖志：IL-5 と好酸球で誘導されるアレルギー性炎症。実験医学増刊「アレルギー疾患の免疫機構」，27(20): 107-113, 2009。

◆ 学会報告

- 1) Nagai Y., Ikutani M., Kariyone A., Ota S., Miyake K., and Takatsu K.: TLR4/MD-2 and RP105/MD-1 differentially regulate

LPS responsiveness in B cells. The 96th Annual Meeting of The American Association of Immunologists, 2009, 5, 11, Seattle, Washington.

- 2) Takatsu K., Kariyone A., Ikutani M., Honda H., Hirai Y., and Nagai Y.: Molecular Basis of Immune Response and Inflammation: Effects of Herbal Natural Products. The 12th International Symposium on Traditional Medicine: Establishment of Scientific Platform for Natural Medicine, 2009, 11, 26, Toyama. (Invited lecture)
- 3) Nagai Y., Ota S., Miyake K., and Takatsu K.: TLR4/MD-2 and RP105/MD-1 differentially regulate LPS responsiveness in B cells. The 9th World Congress on Inflammation, 2009, 7, 6-10, Tokyo.
- 4) Nakamura T., Nagai Y., and Takatsu K.: PDCA-1 and mouse plasmacytoid dendritic cells. The 9th World Congress on Inflammation, 2009, 7, 6-10, Tokyo.
- 5) Sasaki S., Nagai Y., and Takatsu K.: Identification of soluble MD-1 and its role of autoimmune diseases. The 9th World Congress on Inflammation, 2009, 7, 6-10, Tokyo.
- 6) Honda H., Nagai Y., Miyake K., and Takatsu K.: Natural plant products modulate innate immunity via TLRs. The 9th World Congress on Inflammation, 2009, 7, 6-10, Tokyo.
- 7) 山本誠士, 村松 昌, 大澤 毅, 高橋宏行, 高野健一, 生谷尚士, 長井良憲, 高津聖志, 薄井 勲, 戸邊一之, 新飯田俊平, 澁谷正史, 松田直之, 服部裕一: ペリサイト前駆細胞は中枢神経発生期に脳微小血管ヘリクルートされる. 第 51 回日本平滑筋学会総会, 2009, 7, 21-23, 名古屋.
- 8) 山本誠士, 村松 昌, 大澤 毅, 高橋宏行, 高野健一, 生谷尚士, 長井良憲, 高津聖志, 薄井 勲, 戸邊一之, 新飯田俊平, 澁谷正史, 松田直之, 服部裕一: Myeloid 系細胞形成不全マウスを用いたペリサイト前駆細胞の発生的検討および発現遺伝子解析. 第 60 回日本薬理学会北部会, 2009, 9, 26, 富山.
- 9) Ogasawara M., and Takatsu K.: Involvement of antitumor immunity in inhibitory activity of epigallocatechin gallate on tumor metastasis in mice. 第 68 回日本癌学会学術総会, 2009, 10, 1-3, 横浜.
- 10) Kariyone A., and Takatsu K.: Activated Th1 cells regulates genes involved in cross-presentation in antigen-presenting cells. 第 68 回日本癌学会学術総会, 2009, 10, 1-3, 横浜.
- 11) 山本誠士, 村松 昌, 大澤 毅, 高橋宏行, 高野健一, 生谷尚士, 長井良憲, 高津聖志, 薄井 勲, 戸邊一之, 新飯田俊平, 澁谷正史, 松田直之, 服部裕一: Macrophage 形成不全マウスおよび time lapse imaging を用いたペリサイト前駆細胞の発生的検討. 第 17 回日本血管生物医学学会, 2009, 10, 8-9, 東京.
- 12) 山本誠士, 村松 昌, 大澤 毅, 高橋宏行, 東英梨月, 堂本光子, 高野健一, 生谷尚士, 長井良憲, 高津聖志, 薄井 勲, 戸邊一之, 新飯田俊平, 澁谷正史, 松田直之, 服部裕一: 中枢神経発生期におけるペリサイト前駆細胞の脳微小血管網へのリクルートメント. 第 19 回日本循環薬理学会, 2009, 11, 27, 京都.
- 13) Ogawa S., Umeda Y., Kuraoka M., Takahashi Y., Koro T., Takatsu K., Kaminogawa S., Sato R., and Hachimura S: Phenotypic and functional analysis of unique intestinal CD3-IL-2R+ cells. 第 39 回日本免疫学会総会・学術集会, 2009, 12, 2-4, 大阪.
- 14) Katayama H., Iseki M., Iwasaki Y., Ikutani M., Hamamichi R., Yoshida N., Takatsu K., and Takaki S: An adaptor protein Lnk/Sh2B3, negative regulator of lymphohematopoiesis, contributes to the maintenance of gut-associated lymphoid tissue. 第 39 回日本免疫学会総会・学術集会, 2009, 12, 2-4, 大阪.
- 15) Ikutani M., Itakura A., Koro T., Nagai Y., and Takatsu K.: Characterization of IL-5-producing cells in the peritoneal cavity. 第 39 回日本免疫学会総会・学術集会, 2009, 12, 2-4, 大阪.
- 16) Kariyone A., Ikutani M., Nagai Y., and Takatsu K.: Regulation of Th1-mediated antigen cross-presentation by natural products. 第 39 回日本免疫学会総会・学術集会, 2009, 12, 2-4, 大阪.
- 17) Ogura H., Okuyama Y., Kanamoto M., Arima Y., Tsuruoka M., Asano S., Iwakura Y., Takatsu K., Kamimura D., Murakami M., and Hirano T.: Specific antigen recognitions by activated CD4+ T cells are not necessary for the development of a MHC class II-associated arthritis. 第 39 回日本免疫学会総会・学術集会, 2009, 12, 2-4, 大阪.
- 18) Ogasawara M., Ikutani M., Kariyone A., Nagai Y., and Takatsu K.: Characterization of antitumor metastatic mechanism regulated by Asialo GM1 positive NK cells. 第 39 回日本免疫学会総会・学術集会, 2009, 12, 2-4, 大阪.
- 19) Yahagi A., Umemura M., Tamura T., Begum D., Yoshida-Okamoto Y., Shinjo K., Kariyone A., Takatsu K., and Matsuzaki G.: The influence of CD11c+ lung cells in induction of mycobacterial Ag-specific Th1 response in the lung. 第 39 回日本免疫学会総会・学術集会, 2009, 12, 2-4, 大阪.
- 20) Ikutani M., Itakura A., Ogasawara M., Nagai Y., and Takatsu K.: Characterization of IL-5-producing cells and analysis of their activity. 第 32 回日本分子生物学会年会, 2009, 12, 9-12, 横浜.
- 21) 山本誠士, 村松 昌, Bon-nyeo Koo, 向山洋介, 喜多紗斗美, 岩本隆宏, 東英梨月, 堂本光子, 渡邊泰秀, 小室一成,

大澤 毅, 高橋宏行, 高野健一, 生谷尚士, 長井良憲, 高津聖志, 薄井 勲, 戸邊一之, 新飯田俊平, 澁谷正史, 松田直之, 服部裕一: 脳微小血管網を構成するペリサイトは造血系細胞由来である. 第 32 回日本分子生物学会年会, 2009, 12, 9-12, 横浜.

◆ **その他**

- 1) 高津聖志: 免疫と感染のはなし. 富山南ロータリークラブ卓話, 富山市電気ビル, 2009, 2, 20, 富山.
- 2) 高津聖志: 免疫とアレルギー治療の新しい戦略を求めて: IL-5 の関与とそのなぞ. 富山県ロータリークラブ卓話, 富山市電気ビル, 2009, 4, 21, 富山.
- 3) 高津聖志: 結核とサイトカイン. 免疫未来セミナー, 日本科学未来館, 2009, 5, 2, 東京.
- 4) 高津聖志: 感染・免疫・炎症の接点 - 結核菌免疫と IL-5 の研究から学んだこと. 金沢大学大学院医学研究科免疫学講義, 2009, 6, 12, 金沢.
- 5) 高津聖志: 結核菌成分のアジュバント活性と創薬探索. 免疫サマースクール 2009 - 免疫学まるかじり, 淡路夢舞台, 2009, 7, 12, あわじ市.
- 6) 長井良憲: TLR と会合分子による自然免疫制御. 北陸実験動物研究会, 第 36 回研究会特別講演, 富山大学生命科学先端研究センター, 2009, 9, 5, 富山.
- 7) 長井良憲: 病原体センサーによる自然免疫制御. 富山大学大学院医学薬学研究院 (薬学) 修士課程講義, 2009, 10, 27, 富山.