

# 免疫バイオ・創薬探索研究講座

## Immunobiology and Pharmacological Genetics

教 授	高津 聖志	Kiyoshi Takatsu
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) 小池正道, 高津聖志 : 基礎科学を支える研究ツールとしての抗体に関する基礎知識. 「抗体実験マニュアル」 高津聖志, 三宅健介, 山元弘, 瀧伸介 編集, 18-24, 羊土社, 東京, 2008.
- 2) 長井良憲, 高津聖志 : インターロイキン, インターロイキン受容体. 「分子細胞生物学辞典」 第2版, 村松正實他編, 96-97, 東京化学同人, 東京, 2008.

### ◆ 原 著

- 1) Hara-Yokoyama M., Kimura T., Kaku H., Wakiyama M., Inoue M., Kaitsu Y., Shirouzu M., Yokoyama S., Furukawa K., Iwabuchi K., Ogawa H., Katada T., Hirabayashi Y., Takatsu K., and Yanagishita M.: Detergent-resistant association of CD38 with membrane components for the triggering the B cell survival signal is associated with a conformational change of CD38. *Int. Immunopharmacol.*, 8(1): 59-70, 2008.
- 2) Xu W., Tamura T., and Takatsu K.: CpG ODN mediated prevention from ovalbumin-induced anaphylaxis in mouse through B cells pathway. *Int. Immunopharmacol.*, 8(2):351-361, 2008.
- 3) Wolf A. J., Desvignes L., Linas B., Banaiee N., Tamura T., Takatsu K., and Ernst J. D.: Initiation of the adaptive immune response to *M. tuberculosis* depends on antigen production in the local lymph node, not the lungs. *J. Exp. Med.*, 205(1):105-115, 2008.
- 4) Emslie D., D'Costa K., Hasbold J., Metcalf D., Takatsu K., Hodgkin P. O., and Corcoran L. M.: Oct2 enhances antibody-secreting cell differentiation through regulation of IL-5 receptor alpha chain expression on activated B cell. *J. Exp. Med.*, 205(2): 409-421, 2008.
- 5) Takizawa H., Eto K., Yoshikawa A., Nakauchi H., Takatsu K., and Takaki S.: Growth and maturation of megakaryocytes is regulated by Lnk/Sh2b adaptor protein through crosstalk between cytokine- and integrin-mediated signals. *Exp. Hematol.*, 36(7): 897-906, 2008.
- 6) Hosoi A., Takeda Y., Furuichi Y., Kurachi M., Kimura K., Maekawa R., Takatsu K., and Kakimi K.: Concomitant activation of pre-existing memory Th1 cells augments tumor-specific CTL following transcutaneous peptide immunization. *Cancer Res.*, 68(10):3941-9, 2008.
- 7) Takatsu K., and Nakajima H.: IL-5 and Eosinophilia. *Curr. Opin. Immunol.*, 20(6): 288-294, 2008.
- 8) Yamashita Y., Kouro T., Miyake K., Takatsu K., Kido M. A., Tanaka T., Goto M., and Kincade P. W.: Participation of intercellular adhesion molecule-2 (CD102) in B lymphopoiesis. *Immunol. Lett.*, 120: 79-86, 2008.
- 9) Kobayashi T., Takahashi K., Nagai Y., Shibata T., Otani M., Izui S., Akira S., Gotoh Y., Kiyono H., and Miyake K.: Tonic B cell activation by Radioprotective 105/MD-1 promotes disease progression in MRL/lpr mice. *Int. Immunol.*, 20(7):881-891, 2008.
- 10) Welner R. S., Pelayo R., Nagai Y., Garrett K. P., Wuest T. R., Carr D. J., Borghesi L.A., Farrar M. A., and Kincade P. W.: Lymphoid precursors are directed to produce dendritic cells as a result of TLR9 ligation during herpes infection. *Blood*. 112(9): 3753-3761, 2008.

### ◆ 総 説

- 1) 長井良憲, 塚本裕美子, 高津聖志 : TLR シグナルとクラススイッチ組換え 臨床免疫・アレルギー科, 49 (3): 246-251, 2008.

### ◆ 学会報告

- 1) Takatsu, K.: Ag85B of *M. tuberculosis* : a unique immunomodulatory activity for the control of acquired immunity, U.S.-Japan

Immunology Board Meeting, 2008, 1, 25, Galveston, TX. (Invited lecture)

- 2) Kakimi K., Hosoi A., Kimura K., Maekawa R., and Takatsu K.: Efficient expansion and activation of tumor-specific CTLs by transcutaneous CTL and Th1 epitope peptide immunization with TLR7 ligand. AACR Annual Meeting 2008, 2008, April, San Diego, CA,
- 3) Takatsu K.: Role of IL-5 in the immune response and inflammation, 4<sup>th</sup> FIMSA Congress, 2008, 10, 20, Taipei, Taiwan. (Invited lecture)
- 4) Takatsu K.: Drug Manufacturing and Innovative Drug Discovery in Toyama - Search for Immunoregulatory molecules, JETRO Swiss-Japanese Business Information Seminar, Life Science Sector, November, 2008, 11, 13, Geneva, Switzerland.
- 5) Honda H., Nagai Y., Miyake K., and Takatsu K.: Search for a natural product that regulates innate immunity via TLRs. 第38回日本免疫学会総会・学術集会, 2008, 12, 1-3, 京都。
- 6) Iwasaki Y., Takizawa H., Yamamoto K., Takatsu K., and Takaki S.: Novel regulatory machinery for dendritic cells production mediated by Lnk/SH2B3, a negative regulator of lymphopoiesis. 第38回日本免疫学会総会・学術集会, 2008, 12, 1-3, 京都。
- 7) Ogawa S., Kuraoka M., Ueda Y., Takahashi Y., Kouro T., Takatsu K., Sato R., and Hachimura S.: Peyer's patch CD3<sup>-</sup> IL-2R<sup>+</sup> cells induce IgA CSR and enhance subsequent IgA secretion. 第38回日本免疫学会総会・学術集会, 2008, 12, 1-3, 京都。
- 8) Katayama H., Ikutani M., Iwasaki Y., Yoshida N., Takatsu K., and Takaki S.: Regulated expression of Lnk/Sh2b3 adaptor protein in lymphohematopoietic system in the Lnk:GFP knock-in reporter mice. 第38回日本免疫学会総会・学術集会, 2008, 12, 1-3, 京都。
- 9) Kouro T., Ikutani M., Teratani A., Nagai Y., and Takatsu K.: B-1 cell restricted differentiation of IL-7R<sup>+</sup> lymphoid progenitors from fetal liver. 第38回日本免疫学会総会・学術集会, 2008, 12, 1-3, 京都。
- 10) Nakamura T., Nagai Y., and Takatsu K.: PDCA-1 and mouse plasmacytoid DC precursor cells. 第38回日本免疫学会総会・学術集会, 2008, 12, 1-3, 京都。
- 11) Nagai Y., Ikutani M., Kariyone A., Ohta S., Miyake K., and Takatsu K.: TLR4/MD-2 and RP105/MD-1 differentially regulate LPS responsiveness in B cells. 第38回日本免疫学会総会・学術集会, 2008, 12, 1-3, 京都。
- 12) Sasaki S., Nagai Y., and Takatsu K.: Identification of soluble MD-1 and its role in autoimmune diseases. 第38回日本免疫学会総会・学術集会, 2008, 12, 1-3, 京都。

## ◆ その他

- 1) 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, 2008, 4, 21, 富山。
- 2) 高津聖志: ウィルス感染と免疫 - 自然免疫と獲得免疫の接点, 富山大学大学院医学薬学研究部ウイルス学講義, 2008, 5, 15, 富山。
- 3) 高津聖志: アレルギー性疾患とサイトカイン 富山大学薬窓会富山支部会特別講演, 2008, 6, 3, 富山。
- 4) 高津聖志: 自然免疫と獲得免疫の接点 - 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, 2008, 6, 14, 金沢。
- 5) 高津聖志: 免疫とアレルギーのはなし 第7回国際天然薬物と消化管エコロジーシンポジウム: 市民公開講座, 富山市国際会議場, 2008, 8, 3, 富山。
- 6) 高津聖志: 免疫の仕組みと創薬探索 - IL-5 と結核菌研究から学んだこと 免疫サマースクール 2008 - 免疫学まるかじり -, 南淡路ロイヤルホテル, 2008, 8, 26, 南あわじ。
- 7) 高津聖志: 免疫の仕組みと創薬探索- 結核菌免疫 IL-5 の研究から学んだこと 九州大学大学院医学研究院免疫学講義, 2008, 9, 11, 福岡。
- 8) 高津聖志: 免疫・アレルギーの現在そして近未来 フォーラム富山「創薬」第26回研究会「免疫・炎症とアレルギーをターゲットにした創薬」, 名鉄トヤマホテル, 2008, 9, 26, 富山。
- 9) 長井良憲: Toll-like receptor による自己免疫・アレルギー制御 フォーラム富山「創薬」第26回研究会「免疫・炎症とアレルギーをターゲットにした創薬」, 名鉄トヤマホテル, 2008, 9, 26, 富山。
- 10) 高津聖志: 結核菌とアジュバント活性 東北大学グローバル COE Network Medicine 創生拠点大学院セミナー, 2008, 12, 16, 仙台。