

# ウイルス学講座

## Virology

教 授	白木 公康	Kimiyasu Shiraki
准教授	大黒 徹	Tohru Daikoku
助 教	武本 真清	Masaya Takemoto
助 教	日巻 武裕	Takehiro Himaki
技術職員	吉田与志博	Yoshihiro Yoshida

### ◆ 著 書

- 1) 白木公康：帯状疱疹はなぜ片側にしか生じないのか？ 「眼のサイエンス 眼疾患の謎」根木 昭 他編, 18-21, 文光堂, 東京, 2010.

### ◆ 原 著

- 1) Himaki T., Watanabe S., Chi H., Yoshida M., Miyoshi K., and Sato M.: Production of genetically modified porcine blastocysts by somatic cell nuclear transfer: preliminary results toward production of xenograft-competent miniature pigs. *J Reprod Dev*, 56: 630-638, 2010.
- 2) Himaki T., Yokomine T., Sato M., Takao S., Miyoshi K., and Yoshida M.: Beneficial effects of trichostatin A on the in vitro development of miniature pig transgenic nuclear transfer embryos. *Animal Science Journal*, 81: 558-563, 2010.
- 3) Himaki T., Mori H., Mizobe Y., Miyoshi K., Sato M., Takao S., and Yoshida M.: Latrunculin A dramatically improves the developmental capacity of nuclear transfer embryos derived from gene-modified clawn miniature pig cells. *Cell Reprogram*, 12: 127-131, 2010.
- 4) Iwai M.\*., Yoshida H., Obara M., Horimoto E., Nakamura K., Takizawa T., Kurata T., Mizuguchi M., Daikoku T., and Shiraki K.: Widespread circulation of echovirus type 13 demonstrated by increasedseroprevalence in Toyama, Japan between 2000 and 2003. *Clin Vaccine Immunol*, 17: 764-770, 2010.
- 5) Kuramoto T.\*., Daikoku T., Yoshida Y., Takemoto M., Oshima K., Eizuru Y., Kanda Y., and Shiraki K.: Novel anti-cytomegalovirus activity of immunosuppressant mizoribine and its synergism with ganciclovir. *J Pharmacol Exp Ther*, 333: 816-821, 2010.
- 6) Hama Y., Shiraki K., Yoshida Y., Maruyama A., Yasuda M., Tsuda M., Honda M., Takahashi M., Higuchi H., Takasaki I., Daikoku T., and Tsumoto T.: Antibody to varicella-zoster virus immediate early 62 augments allodynia in zoster via brain-derived neurotrophic factor(BDNF). *J Virol*, 84: 1616-1624, 2010.
- 7) Akasaka E., Watanabe S., Himaki T., Ohtsuka M., Yoshida M., Miyoshi K., and Sato M.: Enrichment of xenograft-competent genetically modified pig cells using a targeted toxin, isolectin BS-I-B4 conjugate. *Xenotransplantation*, 17: 81-89, 2010.
- 8) Miyoshi. K, Mori. H, Mizobe. Y, Himaki. T, Yoshida. M, and Sato. M.: Beneficial effects of reversine on in vitro development of miniature pig somatic cell nuclear transfer embryos. *J Reprod Dev*, 56: 291-296, 2010.
- 9) Kurokawa M., Imakita M., and Shiraki K.: Cytokine-modulatory activity and therapeutic efficacy of 7-amino-4-methylcoumarin in murine collagen-induced arthritis. *Open Bioactive Compounds Journal*, 3: 12-17, 2010.
- 10) Yoshimura Y., Asami K., Imamichi T., Okuda T., Shiraki K., and Takahata H.: Design and synthesis of isonucleosides constructed on a 2-Oxa-6-thiabicyclo[3.2.0]heptane scaffold. *J Org Chem*, 75: 4161-4171, 2010.
- 11) Kurokawa M., Watanabe M., Shimizu T., Sawamura R., and Shiraki K.: Modulation of cytokine production by 7-hydroxycoumarin in vitro and its efficacy against influenza infection in mice. *Antiviral Res*, 85: 373-380, 2010.

### ◆ 総 説

- 1) Kurokawa K., Shimizu T., Watanabe W., and Shiraki K.: Development of new antiviral agents from natural products. Review article, *Open Antimicrobial Agents Journal*, 2: 49-57, 2010.
- 2) 白木公康, 大黒 徹 : 性器ヘルペスの再発抑制療法. 医薬ジャーナル, 46(2) : 145-151, 2010.
- 3) 大黒 徹, 武本真清, 白木公康 : サイトメガロウイルス感染症の基礎的研究. 今日の移植, 23(2) : 180-189, 2010.
- 4) 古田要介, 白木公康, 河岡義裕, Donald F. Smee : ファビビラビル (T-705). 医薬ジャーナル, 46(2) : 128-134, 2010.

- 5) 古田要介, 白木公康, 河岡義裕, Donald F. Smee : T-705 (favipiravir) について. インフルエンザ, 11(1) : 84-89, 2010.
- 6) 堀場千尋, 大黒 徹, 白木公康, 早川 潤, 早川謙一: イムノクロマト法を測定原理とする単純ヘルペスウイルス抗原検出キットの基礎的性能評価. 日本性感染症学会誌, 21(1) : 128-133, 2010.
- 7) 神谷 齊, 浅野喜造, 白木公康, 中野貴司, 比嘉和夫: 带状疱疹とその予防に関する考察. 感染症学雑誌, 84(6) : 694-701, 2010.
- 8) 早川 潤, 早川謙一, 南八重子, 白木公康: イムノクロマト法を測定原理とする単純ヘルペスウイルス抗原検出キットの臨床的性能評価. 日本性感染症学会誌, 21(1) : 134-138, 2010.

#### ◆ 学会報告

- 1) Shiraki K.: Role of anti-gH neutralizing antibody in varicella-zoster virus. The 8th China-Japan International Conference of Virology, 2010, 7, 4-6, Harbin.
- 2) Shiraki K., and Toyama N.: Epidemiology of the second episode of herpes zoster. 35th Annual International Herpesvirus Workshop, 2010, 7, 24-28, Salt Lake City.
- 3) Daikoku T., Takemoto M., Suzuki K., Akahori Y., Kurosawa Y., Asano Y., and Shiraki K.: VZV gene transcription in cells treated with anti-gH antibody during the quiescent state. 35th Annual International Herpesvirus workshop, 2010, 7, 24-29, Salt Lake City.
- 4) Takemoto M., Daikoku T., Suzuki K., Akahori Y., Kurosawa Y., Asano Y., and Shiraki K.: Anti-gH neutralizing antibody alters localization of VZV glycoprotein B and E. 35th Annual International Herpesvirus Workshop, 2010, 7, 24-29, Salt Lake City.
- 5) Abaitua F., Daikoku T., Bolstad M., and O'Hare P.: Mutation in tsB7 VP1/2 responsible for defective entry and assembly of HSV. 35th Annual International Herpesvirus workshop, 2010, 7, 24-29, Salt Lake City.
- 6) Ozawa T., Jin A., Tajiri K., Shiraki K., Kishi H., and Muraguchi A.: Characterization of human anti-influenza M2 antibody obtained from peripheral blood of vaccinated volunteer. 14th International Congress of Immunology, 2010, 8, 22-27, Kobe.
- 7) Ozawa T., Jin A., Tajiri K., Takemoto M., Okuda T., Shiraki K., Kishi H., and Muraguchi A.: Isolation and characterization of a fully human monoclonal antibody against extracellular domain of matrix protein 2 of influenza A virus. Cold Spring Harbor Asia Canference, 2010, 11, 7-10, Suzhou, China.
- 8) 白木公康: ウィルス学的見地からの CMV 感染症治療. 第 43 回日本臨床腎移植学会, 2010, 1, 28-30, 高知. (招待講演)
- 9) 白木公康: 抗ヘルペスウイルス薬の基礎講座. 第 73 回日本皮膚科学会東京支部学術大会, 2010, 2, 20-21, 東京. (招待講演)
- 10) 日巻武裕, 溝部大和, 津田健一郎, 末友雅士, 三好和睦, 吉田光敏: 活性化後のラトランキュリン A 処理がミニブタ成体腎細胞に由来するクローン胚の発生能に及ぼす影響. 日本畜産学会第 112 回大会, 2010, 3, 27-30, 東京.
- 11) 白木公康, 大黒 徹, 武本眞清: 浮遊 (エアロゾル) インフルエンザの感染性とその不活化. 第 51 回日本臨床ウイルス学会, 2010, 6, 19-20, 高松.
- 12) 白木公康: 抗インフルエンザ薬の適正使用—基礎医学の立場からー. 第 59 回日本感染症学会東日本地方会・第 57 回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会, 2010, 10, 21-22, 東京.
- 13) 大黒 徹, 武本眞清, 倉本 崇, 吉田与志博, 松井祥子, 長谷川ともみ, 白木公康: 新型インフルエンザの血中抗体価と症状調査. 第 58 回日本ウイルス学会学術集会, 2010, 11, 7-9, 徳島.
- 14) 武本眞清, 大黒 徹, 吉田与志博, 浅野喜造, 白木公康: 水痘・帯状疱疹ウイルス glycoprotein H に対する中和抗体による、細胞内ウイルスの感染性消失過程の解析. 第 58 回日本ウイルス学会学術集会, 2010, 11, 7-9, 徳島.
- 15) 吉田与志博, 大黒 徹, 武本眞清, 倉本 崇, 白木公康: 浮遊 (エアロゾル) インフルエンザの感染性とその不活化. 第 58 回日本ウイルス学会学術集会, 2010, 11, 7-9, 徳島.
- 16) 吉田裕樹, 甲斐久博, 堤 重敏, 安川 憲, 渡辺 渡, 松野康二, 白木公康, 黒川昌彦: 単純ヘルペスウイルス 1 型感染に対するプロポリスの病態改善効果の解析. 第 58 回日本ウイルス学会学術集会, 2010, 11, 7-9, 徳島.
- 17) 小澤龍彦, 金 艾順, 田尻和人, 武本眞清, 奥田智子, 白木公康, 岸 裕幸, 村口 篤: ヒトから単離したインフルエンザ M2 特異的抗体の機能解析. 第 33 回日本分子生物学会年会・第 83 回日本生化学会大会合同大会, 2010, 12, 7-10, 神戸.
- 18) 白木公康, 大黒 徹: 带状疱疹の疼痛メカニズムと帯状疱疹予防ワクチンの必要性. 第 14 回日本ワクチン学会学術集会, 2010, 12, 11-12, 東京.
- 19) 大黒 徹, 白木公康: 新型インフルエンザの血中抗体価と症状調査. 第 14 回日本ワクチン学会学術集会, 2010, 12,

11-12, 東京.

◆ その他

- 1) 白木公康, 浜 結香, 吉田与志博, 大黒 徹: 水痘帯状疱疹ウイルスの前初期蛋白質 IE62 に対する抗体と脳由来神経栄養因子との相互作用. 平成 21 年度乳酸菌研究会に関する報告書, 192-195, 全国乳酸菌研究会, 2010.
- 2) 白木公康: 帯状疱疹に伴う痛覚過敏のメカニズム—富山大と理研グループが解明—. Medical Tribune, 43(21) : 35, 2010.
- 3) 白木公康: 水痘・帯状疱疹ウイルスと口蹄疫ウイルス—宮崎スタディからみた帯状疱疹 2 回目発症のメカニズム—. 宮崎県皮膚科だより, 85 : 26, 2010.
- 4) 白木公康: よくわかるサイトメガロウイルス感染症. 田辺三菱製薬, 2010. (監修)
- 5) 白木公康: 帯状疱疹の基礎. 第 283 回呉皮膚科会学術講演会, 2010, 2, 9, 呉.
- 6) 白木公康: 新型インフルエンザ最新の知見. 平成 22 年京都学校医・小児科医感染症講演会, 2010, 3, 6, 京都.
- 7) 白木公康: 新型インフルエンザと葛根湯. 富山のくすり公開講座, 2010, 3, 11, 富山.
- 8) 白木公康: ウィルスの最近の話題. 第 32 回神奈川県皮膚科免疫アレルギー懇話会, 2010, 5, 20, 横浜.
- 9) 武本眞清, 大黒 徹, 白木公康: 水痘・帯状疱疹ウイルスの glycoprotein H (gH) に対する中和抗体が引き起こす gB, gE の細胞内局在の変化. 第 25 回ヘルペスウイルス研究会, 2010, 5, 27-29, 浜松.
- 10) 白木公康: 帯状疱疹の疫学調査について. 第 113 回宮崎県皮膚科懇話会, 2010, 6, 24, 宮崎.
- 11) 白木公康: 水痘帯状疱疹ウイルスの最新知見. 第 22 回久留米ヘルペスウイルス感染症研究会, 2010, 6, 30, 久留米.
- 12) 白木公康: 帯状疱疹の痛みに関する新知見. 第 17 回ヘルペス感染症フォーラム, 2010, 8, 20-21, 札幌.
- 13) 白木公康: ウィルスの最近の話題. 山口皮膚健康科学セミナー, 2010, 10, 21, 山口.
- 14) 白木公康: ウィルスの最近の話題. 第 32 回水疱症研究会, 2010, 10, 31, 京都.
- 15) 白木公康: 帯状疱疹の疼痛のメカニズム. 第 14 回九州基礎皮膚科研究会, 2010, 11, 6, 福岡.