

ウイルス学

教 授 白木公康
助 教 授 黒川昌彦
助 教 授 景山誠二
(海外派遣休職)
助 手 林京子
助 手 佐藤仁志
技 官 吉田与志博

◆著書

- 白木公康, 佐藤仁志: 薬物耐性ヘルペスウイルス. JHIF WORK SHOP「単純ヘルペスウイルス感染症の再発抑制」, 54-57, ヘルペス感染症研究会編集, 2002.

◆原著

- Kurokawa M., Tsurita M., Brown J., Fukuda Y., and Shiraki K.: Effect of interleukin-12 level augmented by Kakkon-to, an herbal medicine, on the early stage of influenza infection in mice. Antiviral Res., 56:183-188, 2002.
- Hayashi K., Hayashi T., Sun H.D., Takeda Y.: Contribution of a combination of ponicidin and acyclovir/ganciclovir to the antitumor efficacy of the herpes simplex virus thymidine kinase gene therapy system. Human Gene Ther., 13:415-423, 2002.
- Sato H., Pesnicak L., and Cohen J.I.: Varicella-zoster virus open reading frame 2 encodes a membrane phosphoprotein that is dispensable for viral replication and for establishment of latency. J. Virol., 76(7):3575-3578, 2002.
- Sato H., Callanan L.D., Pesnicak L., Krogmann T., and Cohen J.I.: Varicella-zoster virus (VZV) ORF17 protein induces RNA cleavage and is critical for replication of VZV at 37°C, but not 33°C. J. Virol., 76(21):11012-11023, 2002.
- Akanitapichat P., Kurokawa M., Tewtrakul S., Pramyothin P., Sripanidkulchai B., Shiraki K. and Hattori M.: Inhibitory activities of Thai medicinal plants against herpes simplex type 1, poliovirus type 1, and measles virus. J. Traditional Med., 19:174-180, 2002.
- Takasaki I., Sasaki A., Andoh T., Nojima

H., Shiraki K., and Kuraishi Y.: Effects of analgesics on delayed postherpetic pain in mice. Anesthesiology., 96:1168-74, 2002.

- Ohsaki M., Kurokawa M., Nawawi A., Nakamura N., Hattori M. and Shiraki K.: Characterization of anti-herpes simplex virus type 1 activity of an alkaloid FK 3000 from *Stephania cepharantha*. J. Traditional Med., 19:129-136, 2002.
 - Kawano K., Nakamura K., Hayashi K., Nagai T., Takayama K., Maitani Y.: Liver targeting liposomes containing β -sitosterol glucoside with regard to penetration-enhancing effect on HepG2 cells. Biol. Pharm. Bull., 25:766-770, 2002.
 - Furuta Y., Takahashi K., Fukuda Y., Kuno M., Kamiyama T., Kozaki K., Nomura N., Egawa H., Minami S., Watanabe Y., Narita H., and Shiraki K.: *In vitro* and *in vivo* activities of anti-influenza viral compound T-705. Antimicrob. Agents Chemother., 46: 977-981, 2002.
 - Kishimoto C., Kurokawa M. and Ochiai H.: Antibody-mediated immune enhancement in coxsackievirus B3 myocarditis. Journal of Molecular & Cellular Cardiology, 34, 1227-1238, 2002.
 - 横田 賢, 玉木慎也, 林 京子, 上野雅晴: 膜タンパク質の膜間移行現象を利用した人工膜ワクチン調製法の検討. 膜, 27:94-100, 2002.
- ## ◆総説
- 白木公康, 黒川昌彦: 伝統医薬からの新しい抗ウイルス物質の探求. 医学のあゆみ, 201(4):237-241, 医歯薬出版株式会社, 2002.
 - 白木公康: インフルエンザ治療のための漢方薬の作用機構. 医学のあゆみ, 202(6・7):414-418, 医歯薬出版株式会社, 2002.
 - 白木公康: 単純ヘルペスウイルス, 水痘帯状疱疹ウイルス. 小児科, 43(12):1864-1871, 金原出版株式会社, 2002.
 - 白木公康: かぜ, インフルエンザに対する葛根湯の作用機序の解明. 日経メディカル12月号, 212-213, 2002.
 - 白木公康: 単純ヘルペスウイルスと水痘帯状疱疹ウイルス. 化学療法の領域, 18(10):38-44, 医薬ジャーナル社, 2002.
 - 白木公康: 抗ウイルス剤の作用機序・耐性出現

- の可能性. FACIAL NERVE RESEARCH, 22: 5-9, 日本顔面神経研究会, 2002.
- 7) 本田まり子, 峰崎幸哲, 松尾光馬, 小松崎眞, 白木公康, 新村眞人: 単純ヘルペスの patient-initiated therapyと suppressive therapy. 臨床皮膚科増刊号, 118-121, 医学書院, 2002.
- ◆ 学会報告
- 1) Hayashi K., Hayashi T.: Contribution of a combination of scopoladulciol and acyclovir /ganciclovir to the antitumor efficacy in HSV-TK gene therapy system. The 6th International Symposium on Predictive Oncology & Intervention Strategies, 2002, 2, Paris.
 - 2) Shiraki K.: 風邪に用いる漢方薬の薬理作用. The 26th International Congress of Internal Medicine, 2002, 5, Kyoto.
 - 3) Shiraki K., Fukuda Y., Yamamura J., Uwano T., Nishijo H., Kurokawa M., Fukuda M., and Ono T.: Regulated transgene delivery in the brain without physiological alterations by alive attenuated herpes simplex virus vector. The 4th China-Japan International Congress of Virology, 2002, 6, 昆明.
 - 4) Xia D., Srinivas S., Sato H., Pesnicak L., Straus S.E., and Cohen J.I.: Varicella-zoster virus ORF21, which is expressed during latency, is essential for virus replication but dispensable for establishment of latency. The 3rd annual VZV satellite workshop, 2002, 7, Cairns.
 - 5) Shiraki K., Matsuo K., Sato H., Kurokawa M., Honda M., and Niimura M.: Correlation of antibody response to varicella-zoster virus gE:gL, gB, and gH:gL with the severity of zoster. The 27th international herpesvirus workshop, 2002, 7-8, Cairns.
 - 6) Kurokawa M., Okuda T., Matsuo K., Honda M., Niimura M., Shiraki K.: Role of acyclovir-sensitive herpes simplex virus in the replacement with its resistant virus *in vitro* and *in vivo*. The 27th international herpesvirus workshop, 2002, 7-8, Cairns.
 - 7) Sato H., Kamiyama T., Yoshida Y., Kurokawa M., and Shiraki K.: Analysis of immunogenesity of varicella-zoster virus gH:gL. The 27th international herpesvirus workshop, 2002, 7-8, Cairns.
 - 8) Xia D., Srinivas S., Sato H., Pesnicak L.,

- Straus S.E., and Cohen J.I.: Varicella-zoster virus ORF21, which is expressed during latency, is essential for virus replication but dispensable for establishment of latency. The 27th international herpesvirus workshop, 2002, 7-8, Cairns.
- 9) Kageyama S.: Genetic Diversity of Filipino HIV Strains. 5th Biennial conference on STI and AIDS, Philippine Society of Venereologists, Inc., 2002, 9, Makati.
- 10) Kageyama S.: Hepatitis C and HIV. 6th Philippine National Convention on AIDS, 2002, 10, Pasay.
- 11) Kurokawa M., Fukuda Y., Kamiyama H., Yamamura J., Uwano T., Nishijo H., Fukuda M., Ono T. and Shiraki k.: Characterization of transgene delivery into the anterior horn motor neurons of rats under immunity and into the brain without physiological alterations under ganciclovir-therapy by live attenuated herpes simplex virus vector. International Symposium on Limbic and Association Cortical Systems Basic. Clinical and Computational Aspects, 2002, 10, Toyama.
- 12) Iwashima M., Mori J., Tin X., Hayashi K., Saito H., Matsunaga T., Suzuki H., Sankawa U., Hayashi T.: A novel antiviral and antioxidative diterpene-phenol with macrocyclic enter from a brown alga, *Sargassum micracanthum*. International Symposium on the Chemistry of Essential Oils, Terpenes and Aromatics, 2002, 10, Tokushima.
- 13) 白木公康, 佐藤仁志: 薬物耐性ヘルペスウイルス. JHIF WORK SHOP「単純ヘルペスウイルス感染症の再発抑制」, 2002, 3, 長崎.
- 14) 黒川昌彦, 上山浩永, 山村淳一, 白木公康: 神経細胞へのヘルペスウイルスベクターを用いた遺伝子導入における免疫の影響. 日本薬学会第122年会, 2002, 3, 千葉.
- 15) 兼清健志, 林 京子, 李 貞範, 林 利光, 竹中裕行: 食用藍藻Nostoc flagelliformeが産生する新規抗ウイルス活性多糖体 Nostoflanの糖鎖構造. 日本薬学会第122年会, 2002, 3, 千葉.
- 16) 岩島 誠, 桐原雅代, 林 京子, 林 利光: パラグアイ産薬用植物Cordia salicifolia由来の抗ウイルス活性成分. 日本薬学会第122年会, 2002, 3, 千葉.

- 17) 井上龍一, 立田祐介, 横田 賢, 林 京子, 柏木 寛, 上野雅晴: 膜タンパク質の膜間移行を利用して調製した膜融合赤血球ゴースト. 日本薬学会第122年会, 2002, 3, 千葉.
- 18) 横田 賢, 伊藤 希, 立田祐介, 玉木慎也, 林 京子, 上野雅晴: インフルエンザ感染細胞から人工膜への抗原タンパク質の移行. 日本薬学会第122年会, 2002, 3, 千葉.
- 19) 白木公康: 抗ウイルス剤の作用機序・耐性出現の可能性. 第25回日本顔面神経研究会, 2002, 6, 高知.
- 20) 横田 賢, 伊藤 希, 上野雅晴, 林 京子: 膜タンパク質の膜間移行を利用した人工膜ワクチン調製方法の開発. 日本薬学会北陸支部第106例会, 2002, 6, 富山.
- 21) 白木公康, 黒川昌彦, 林 京子, 佐藤仁志: アシクロビル治療における耐性ウイルス株出現様の解析. 北陸腸内細菌細菌研究会, 2001, 7, 金沢.
- 22) 白木公康: 呼吸器ウイルス感染とマクロライド? インフルエンザウイルス・ライノウイルス?. 第9回マクロライド新作用研究会, 2002, 7, 東京.
- 23) 黒川昌彦, 白木公康: クマリン誘導体のサイトカイン産生調節によるマウスのコラーゲン誘発関節炎の改善. 第19回和漢医薬学会総会, 2002, 8, 千葉.
- 24) 李 貞範, 兼清健志, 林 京子, 林 利光, 竹中裕行: 陸生藍藻Nostoc flagelliforme由来酸性多糖, Nostoflan, の構造と抗ウイルス活性. 第23回日本糖質学会年会, 2002, 8, 横浜.
- 25) 白木公康: 葛根湯の作用機序の解明: 証の科学的根拠. 第2回日本小児漢方懇談会, 2002, 9, 名古屋.
- 26) 白木公康: 単純ヘルペスウイルスと水痘帯状疱疹ウイルス. 第50回日本ウイルス学会, 2002, 10, 札幌.
- 27) 白木公康, 吉田与志博, 浅野喜造, 山西弘一, 高橋理明: 水痘ウイルスのトロピズムによる病態と生ワクチンの弱毒性の解析. 第50回日本ウイルス学会, 2002, 10, 札幌.
- 28) 黒川昌彦, 山村淳一, 白木公康: 筋内接種したヘルペスウイルスペクターの発現分布と神経, 筋の電気生理学的機能に与える影響. 第50回日本ウイルス学会, 2002, 10, 札幌.
- 29) 佐藤仁志, 神山朋子, Phumiamorn S, 黒川昌彦, 白木公康: 水痘帯状疱疹ウイルス糖タンパクの抗原性における立体構造の意義. 第50回日本ウイルス学会, 2002, 10, 札幌.
- 30) 吉田与志博, 佐藤仁志, 黒川昌彦, 白木公康: 単純ヘルペスウイルスIおよびII型の皮膚病変病原性の解析. 第50回日本ウイルス学会, 2002, 10, 札幌.
- 31) 浜 結香, 佐藤仁志, 吉田与志博, 黒川昌彦, 白木公康: B型肝炎表面抗原の立体構造と抗原性について. 第50回日本ウイルス学会, 2002, 10, 札幌.
- 32) 広瀬幸美, 奥田智子, 黒川昌彦, 白木公康: ガンシクロビル耐性サイトメガロウイルス株出現過程の解析と出現した耐性株の検討. 第50回日本ウイルス学会, 2002, 10, 札幌.
- 33) 鈴木和宏, 赤堀 泰, 黒澤良和, 浅野喜造, 白木公康: ヒト抗体ライブラリーからの水痘・帯状疱疹ウイルス中和抗体の単離. 第50回日本ウイルス学会, 2002, 10, 札幌.
- 34) 新光一郎, 黒川昌彦, 白木公康: スクリーニング試験による食品成分の抗ウイルス作用の検討. 第50回日本ウイルス学会, 2002, 10, 札幌.
- 35) 熊谷卓司, 吉川哲史, 白木公康, 奥井登代, 矢野昭起, 井平勝, 浅野喜造: 突発性発疹症における特異的並びに非特異的細胞性免疫反応の経時的推移について. 第50回日本ウイルス学会, 2002, 10, 札幌.
- 36) 鈴木映子, 坂本辰徳, 鈴木康介, 林 京子, 岩坂正和, 巽 正志, 森川 茂, 沖津祥子, 牛島廣治: 新しいHIV-1 fusion assay系の有用性に関する研究: 多核巨細胞の定量と再現性. 第50回日本ウイルス学会, 2002, 11, 札幌.
- 37) Phumiamorn S, 白木公康: Duration of Th1 dominant immunity to hepatitis B surface antigen induced by a novel adjuvant activity of Oka varicella vaccine. 第6回日本ワクチン学会, 2002, 10, 札幌.
- 38) 白木公康, 浅野喜造, 山西弘一, 高橋理明: 水痘ウイルスの細胞トロピズムによる病態と生ワクチンの弱毒性の解析. 第6回日本ワクチン学会, 2002, 11, 千葉.
- 39) Park Hye-Jin, 条 美智子, 中村憲夫, 服部征雄, 黒川昌彦, 白木公康, Choi Jae-Sue: *In vivo* and *in vitro* antiviral activity of red alga *Sympyocladia latiuscula* against herpes simplex viruses. 日本薬学会支部会, 2002, 11, 福井.
- 40) 立田祐介, 井上龍一, 柏木 寛, 林 京子, 木暮健太朗, 上野雅晴: 抗原タンパク質の赤血球ゴーストへの移行とその応用. 膜シンポジウム, 2002,

11, 京都.

- 41) 横田 賢, 伊藤 希, 玉木慎也, 上野雅晴, 林京子: 抗原タンパク質の膜間移行と人工膜ワクチンの試作. 第24回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム, 2002, 11, 名古屋.

◆ その他

- 1) 白木公康, 黒川昌彦, 松田 正: 葛根湯由来化合物を用いたサイトカイン産生調節機構の解析. 和漢薬・バイオテクノロジー受託研究報告書, 1-17, 2002.
- 2) 白木公康: 水痘ウイルスに対するヒト中和モノクローナル抗体の作製. 厚生化学研究研究費補助金・各種疾患の治療に役立つヒト抗体の単離調整に関する研究・平成13年度総括・分担研究報告書, 17-19, 2002.

薬理学

教 助 助 助 技	授 教 授 手 官	武 櫨 山 大 西	田 崎 井 口	龍 弘 義 慶	司 彰 美 明 子
-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------	------------------	-----------------------

◆ 原著

- 1) Haji A., Okazaki M., Yamazaki H., and Takeda R.: Physiological properties of late inspiratory neurons and their possible involvement in inspiratory off-switching in cats. *Journal of Neurophysiology*, 87:1057-1067, 2002.
- 2) Okazaki M., Takeda R., Yamazaki H., and Haji A.: Synaptic mechanisms of inspiratory off-switching evoked by pontine pneumotaxic stimulation in cats. *Neuroscience Research*, 44:101-110, 2002.
- 3) Yamazaki H., Okazaki M., Takeda R., and Haji A.: Hypercapnic and hypoxic ventilatory responses in long-term streptozotocin-diabetic rats during conscious and pentobarbital-induced anesthetic states. *Life Sciences*, 72:79-89, 2002.

◆ 学会報告

- 1) 山崎弘美, 櫻彰, 西口慶子, 大井義明, 武田龍司: ラットにおける睡眠時無呼吸に及ぼすプロゲステロンの影響. 第75回日本薬理学会年会, 2002, 3, 熊本.
- 2) 大井義明, 櫻彰, 山崎弘美, 武田龍司: 麻酔ラットにおけるcapsaicin誘発咳嗽反射時の呼吸関連神経活動. 第75回日本薬理学会年会, 2002, 3, 熊本.
- 3) 櫻彰, 武田龍司: モルヒネの呼吸抑制機序. 第79回日本生理学会大会, 2002, 3, 広島.
- 4) Haji, A., Yamazaki H., Ohi Y., and Takeda R.: Effects of morphine on synaptic events in bulbar respiratory neurons of decerebrate cats with vagotomy. XIV World Congress of Pharmacology, 2002, 7, San Francisco.
- 5) 大井義明, 櫻彰, 山崎弘美, 武田龍司: 電気的および化学的刺激により誘発される咳嗽反射時の横隔神経および腸骨下腹神経の活動様式の種差. 第53回日本薬理学会北部会, 2002, 9, 秋田.