

病態生化学

教授 済木 育夫
助教授 中島 松一
助手 村田 純

(～平成13年3月31日)

助手 小泉 桂一
(平成13年4月1日～)
技官 林 和子

◆著書
◆原著

- 1) Takeda K., Hayakawa H., Smyth M.J., Kayagaki N., Yamaguchi N., Kakuta S., Iwakura Y., Yagita H. and Okumura K.: Involvement of tumor necrosis factor-related apoptosis-inducing ligand in surveillance of tumor metastasis by liver natural killer cells. *Nature Med.*, 7:94-100, 2001.
- 2) Tatsumi T., Yamada T., Nagai H., Terasawa K., Tani T., Nunome S. and Saiki I.: A Kampo medicine: Byakko-ka-ninjin-to (Bai-Hu-Jia-Ren-Sheng-Tang) inhibits IgE-mediated triphasic skin reaction in mice: the role of its constituents in the expression of the efficacy. *Biol. Pharm. Bull.*, 24:284-290, 2001.
- 3) Sawada S., Murakami K., Yamaura T., Sakamoto T., Ogawa K., Tsukada K. and Saiki I.: Intrahepatic metastasis by orthotopic implantation of a fragment of murine hepatoma and its related molecules. *Tumor Biol.*, 22: 154-161, 2001.
- 4) Mitani N., Murakami K., Yamaura T., Ikeda T. and Saiki I.: Inhibitory effect of berberine on the mediastinal lymph node metastasis produced by orthotopic implantation of Lewis lung carcinoma. *Cancer Lett.*, 165:35-42, 2001.
- 5) Nagakawa O., Ogasawara M., Murata J., Fuse H. and Saiki I.: Effect of prostatic neuropeptides on migration of prostate cancer cell lines. *Int. J. Urology*, 8:65-70, 2001.
- 6) Ali S. M., Banskota A.H., Tezuka Y., Saiki I. and Kadota S.: Antiproliferative activity of diarylheptanoids from the seeds of Alpinia blepharocalyx. *Biol. Pharm. Bull.*, 24:525-528, 2001.
- 7) Hayakawa H., Takeda K., Yagita H., Kaer Luc Van, Saiki I. and Okumura K.: Differential regulation of Th1 and Th2 functions of NKT cells by CD28 and CD40 costimulatory pathways. *J. Immunol.*, 166: 6012-6018, 2001.
- 8) Sawada S., Murakami K., Murata J., Tsukada K. and Saiki I.: Accumulation of extracellular matrix in the liver induces high metastatic potential of hepatocellular carcinoma to the lung. *Int. J. Oncol.*, 19:65-70, 2001.
- 9) Wu W., Murata J., Hayashi K., Yamaura T., Mitani N. and Saiki I.: Social isolation stress impairs the resistance of mice to experimental liver metastasis of murine colon 26-L5 carcinoma cells. *Biol. Pharm. Bull.*, 24, 772-776, 2001.
- 10) Hayakawa H., Takeda K., Yagita H., Kakuta S., Iwakura Y., Kaer Luc Van, Saiki I. and Okumura K.: Critical contribution of IFN- γ and NK cells, but not perforin-mediated cytotoxicity, to the anti-metastatic activities of α -galactosyl ceramide. *Eur. J. Immunol.*, 31:1720-1727, 2001.
- 11) Zhang X., Xu Q. and Saiki I.: Quercetin inhibits the invasion and motility of murine melanoma B16-BL6 cells through inducing apoptosis via decreasing Bcl-2 expression. *Clin. Exp. Metastasis*, 18:415-421, 2001.
- 12) Zang H.W., Sasamura T., Iida Y., Nojima H., Murata J., Saiki I. and Kuraishi Y.: Allogenic effects of the extract of the tumor mass isolated from mice with orthotopic melanoma inoculation. *Pain Res.*, 16:43-49, 2001.
- 13) Tahara E., Wu W., Satoh T., Yamada T., Kurosaki I., Nagai H., Terasawa K. and Saiki I.: psychosocial stress enhances IgE-mediated triphasic cutaneous reaction in mice: antagonism by Yokukan-san (a Kampo medicine) and diazepam. *Allergology International*, 50:211-222, 2001.
- 14) Tran Q.L., Tezuka Y., Banskota A.H., Tran Q. K., Saiki I. and Kadota S.: New spirostanol steroids and steroid saponins

- from roots and rhizomes of Dracaena angustifolia and their antiproliferative activity. *J. Nat. Prod.*, 64:1127-1132, 2001.
- 15) Ichiki K., Mitani N., Doki Y., Hara H., Misaki T. and Saiki I.: Regulation of activator protein-1 activity in the mediastinal lymph node metastasis of lung cancer. *Clin. Exp. Metastasis*, 18, 539-545, 2001.
 - 16) Ohkoshi M., Hikiji H. and Saiki I.: Inhibition of HT-1080 Human fibrosarcoma cell invasion into Matrigel / fibronectin-coated filters by serine protease inhibitor Foy-305. *Biotherapy*, 14:1117-1120, 2001.
 - 17) Takizawa T., Watanabe C., Saiki I., Wada Y., Tohma T. and Nagai H.: Effect of a new antiallergic drug, VUF-K-8788, on infiltration of lung parenchyma by eosinophils in guinea pigs and eosinophil-adhesion to human umbilical vein endothelial cells (HUVEC). *Biol. Pharm. Bull.*, 24:1127-1132, 2001.

◆ 総 説

- 1) 田澤賢次, 小池 潤, 並川宏英, 八塚美樹, 安田智美, 大西康晴, 大上英夫, 斎藤智裕, 済木育夫: 肝転移を抑制する漢方方剤における活性酸素消去能からみた特徴, *漢方医学*, 25:15-19, 2001.
- 2) 一木克之, 澤田成朗, 済木育夫: 特集「21世紀の癌研究」, 癌の転移研究－実験動物による転移病態モデル－, *Cancer Frontier* 2001, 3:35-40, 2001.
- 3) 異 武司, 寺澤捷年, 済木育夫: マウス IgE介在性三相性皮膚反応に及ぼす強力ミノファーゲンシーアの効果, *Minophagen Medical Review*, 46: 353-356, 2001.

◆ 学会報告

- 1) Tsuchiya Y., Sawada S., Tsukada K. and Saiki I.: Molecular mechanism of intrahepatic metastases of hepatocellular carcinoma. *Molecular Biology and New Therapeutic Strategies: Cancer Research in the 21st Century*. 5 th Joint Conference of the American Association for Cancer Research and the Japanese Cancer Association. 2001, 02. 12-16, Hawaii.
- 2) Ali M.S., Banskota A.H., TezukaY., Saiki I. and Kadota S.: Antiproliferativeactivity of diarylheptanoids from the seed of Alpinia blepharocalyx. 日本薬学会第121年会総会, 2001,

3. 28-30, 札幌.
- 3) 土屋康紀, 澤田成朗, 塚田一博, 済木育夫: 肝癌肝内転移の分子生物学的解析, 第101回日本外科学会総会, 2001, 4. 11-13, 仙台.
- 4) 村石康博, 三谷宜靖, 布施秀樹, 済木育夫: マウス腎細胞癌実験的肺転移モデルにおけるインテフェロン α A/Dと十全大補湯の転移抑制効果, 第19回泌尿器科漢方研究会, 2001, 4. 15, 神戸.
- 5) 村石康博, 三谷宜靖, 布施秀樹, 村田 純, 済木育夫: マウス腎癌細胞の肺転移に及ぼすMatrix metalloproteinase inhibitor (ONO-4817)の効果, 第89回日本泌尿器科学会総会, 2001, 4. 14-17, 神戸.
- 6) 永川 修, 藤内靖喜, 三谷宜靖, 村田 純, 布施秀樹, 済木育夫: ヒト前立腺癌細胞の浸潤能及び増殖能に及ぼす各種chromogranin A fragment の影響, 第89回日本泌尿器科学会総会, 2001, 4. 14-17, 神戸.
- 7) 済木育夫: シンポジウム「MMPsおよびそれら阻害剤研究の基礎と臨床応用」, マトリックスメタロプロテアーゼ阻害剤ONO-4817の癌転移及び血管新生の抑制, 第48回マトリックス研究会, 2001, 4. 16-17, 富山.
- 8) 土屋康紀, 澤田成朗, 塚田一博, 済木育夫: RG D合成擬似ペプチド (FC-336) は肝癌肝内転移を抑制する, 第14回富山癌治療懇話会, 2001, 5. 18, 富山.
- 9) 村石康博, 布施秀樹, 三谷宜靖, 済木育夫: マウス腎細胞癌実験的肺転移モデルにおけるインテフェロン α A/Dと十全大補湯の転移抑制効果, 第14回富山癌治療懇話会, 2001, 5. 18, 富山.
- 10) 済木育夫: シンポジウム「アレルギー疾患と漢方療法」, 精神的ストレスによるアレルギー疾患の増悪と漢方薬による改善, 第18回日本小児東洋医学会, 2001, 5. 19, 仙台.
- 11) 早川芳弘, 竹田和由, 済木育夫: α -Galactosylceramideによる抗転移効果におけるIFN- γ とNK細胞の重要性, 第10回日本がん転移学会, 2001, 6. 14-15, 徳島.
- 12) 村石康博, 三谷宜靖, 布施秀樹, 済木育夫: マウス腎細胞癌の肺転移に及ぼすMatrixmetalloproteinase inhibitor (ONO-4817)の効果, 第10回日本がん転移学会, 2001, 6. 14-15, 徳島.
- 13) 済木育夫, 笹村 崇, 村田 純, 倉石 泰: 癌性疼痛ストレスによる癌細胞の増殖・転移の促進とmorphineによる抑制効果, 第10回日本がん転移学会, 2001, 6. 14-15, 徳島.

- 14) 土屋康紀, 澤田成朗, 塚田一博, 済木育夫: マウス合成擬似ペプチド (FC-336) を用いた肝癌肝内転移の抑制効果の検討, 第10回日本がん転移学会, 2001, 6. 14-15, 徳島.
- 15) 済木育夫: 補剤 現代医学の立場から, 第14回伝統医学臨床セミナー「虚弱者に頻用される処方」, 第52回日本東洋医学会, 2001, 6. 15-17, 札幌.
- 16) Tran Q.L., 手塚康弘, Banskota A.H., 済木育夫, 門田重利: *Dracaena angustifolia*の細胞毒性成分について, 第104回日本薬学会北陸支部例会, 2001, 6. 16, 金沢.
- 17) 済木育夫: MINCS-UHによるパネルディスカッション「がんと免疫 特にがん再発機構と免疫について」, パネリスト: 漢方による癌転移抑制の免疫学的解析, 2001, 7. 23. 高知.
- 18) 長岡武馬, Banskota A.H., 手塚康弘, 松繁克道, 済木育夫, 門田重利: プロポリス成分CAPE及びその類縁体の細胞毒性活性の検討, 第18回和漢医薬学会総会, 2001, 8. 18-19, 富山.
- 19) 幸田恭治, 手塚康弘, 異 武司, 済木育夫, 門田重利: マウスIgE介在性三相性皮膚反応モデルを用いた当帰飲子の抗アレルギー活性成分の研究, 第18回和漢医薬学会総会, 2001, 8. 18-19, 富山.
- 20) 済木育夫: シンポジウム「新しい和漢薬の研究方法とその展開」, 証の病態モデルと漢方ゲノムの解明に向けて, 第18回和漢医薬学会総会, 2001, 8. 18-19, 富山.
- 21) Saiki I.: A Kampo (Japanese herbal) medicine Juzen-taiho-to prevents the malignant progression and metastasis of tumor cells. Japan-Taipei Joint Symposium on the Role of Traditional Medicine in the 21st Century. 2001, 8. 20-21, Toyama.
- 22) 済木育夫: 特別講演「漢方製剤のアレルギー性疾患治療への応用, 一基礎からの提言ー」, 第19回日本小児東洋医学会, 2001, 9. 22, 東京.
- 23) 水川 修, 村田 純, 藤内靖喜, 布施秀樹, 済木育夫: ヒト前立腺癌細胞の浸潤能に及ぼすVIP (Vasoactive Intestinal Peptide) の影響, 第60回日本癌学会総会, 2001, 9. 26-28, 横浜.
- 24) 播磨谷優子, 呉 文娟, 村田 純, 済木育夫: 隔離飼育ストレスはマウスColon26-L5結腸癌細胞による血管新生を亢進する, 第60回日本癌学会総会, 2001, 9. 26-28, 横浜.
- 25) 早川芳弘, 竹田和由, 八木田秀雄, 済木育夫, 奥村 康: 活性化V α 14NKT細胞による抗転移効果におけるIFN- γ とNK細胞の重要性とその役割, 第60回日本癌学会総会, 2001, 9. 26-28, 横浜.
- 26) 土屋康紀, 澤田成朗, 大橋養賢, 松尾光浩, 塚田一博, 済木育夫: Surgical stressの癌転移に及ぼす影響およびその関連分子の検討, 第60回日本癌学会総会, 2001, 9. 26-28, 横浜.
- 27) 松尾憲一, 村上孝司, 大家真治, 橋本章弘, 東岡俊之, 済木育夫, 山田雄次, 北里健二: 新規合成レチノイドTAC-101の非小細胞肺癌に対する有用性の基礎検討, 第60回日本癌学会総会, 2000, 9. 26-28, 横浜.
- 28) 大上英夫, 田澤賢次, 並川宏英, 馬竹美穂, 安田智美, 八塚美樹, 大西康晴, 田澤賢一, 斎藤智裕, 済木育夫: 肝転移を抑制する漢方方剤における活性酸素消去能の特徴, 第60回日本癌学会総会, 2001, 9. 26-28, 横浜.
- 29) 一木克之, 三谷宜靖, 土屋康紀, 原 祐郁, 三崎拓郎, 済木育夫: 肺癌縦隔リンパ節転移抑制におけるAP-1阻害の意義, 第54回日本胸部外科学会総会, 2001, 10. 3-5, 大阪.
- 30) Saiki I.: In vivo anti-metastatic action of ginseng protopanaxadiol saponins is based on their intestinal bacterial metabolites after oral administration. International Symposium in Commemoration of the 30th Anniversary of the Foundation of Kyung Hee University Medical Center and the 20th Anniversary of the International Day of Peace. The Cooperation of East-West Medicine in the 21st Century. 2001, 10. 5-6, Seoul.
- 31) 済木育夫: シンポジウム-2「漢方方剤の科学的解明」漢方方剤の薬理生化学的研究の進め方, 第13回天然薬物の開発と応用シンポジウム, 2001, 11. 29-30, 大阪.
- 32) 済木育夫: 漢方薬によるがん転移抑制について, 第2回生体防御セミナーin ぎふ (岐阜県生体防御研究会), 2001, 12. 4, 岐阜.
- ◆ その他
- 1) 済木育夫: 第18回日本小児東洋医学会学術集会, 「アレルギー疾患と漢方療法」教育医事新聞, 2001, 3. 25.
 - 2) 済木育夫: 富山オリジナルブランド医薬品, 産学官で「開発研究会」発足, 健康保持, 予防をコンセプトに, 薬日新聞, 2001, 03. 28.
 - 3) 済木育夫: アレルギー疾患 ストレスで悪化, 北日本新聞, 2001, 4. 19.
 - 4) 済木育夫: 第5回和漢薬研究所発表会, 発表, 2001, 6. 4, 富山.

- 5) 済木育夫：平成13年度富山医科大学公開講座「健やかに生きるために」，イライラすると病気が悪くなる。2001, 6. 30, 富山。
- 6) 済木育夫：漢方医学座談会「癌転移・再発抑制と漢方，一十全大補湯の効果を考えるー」，漢方医学，東京。
- 7) 済木育夫：第6回病態と治療におけるプロテーゼとインヒビター研究会，ポスターセッション司会，2001, 8. 3-4, 宮崎。
- 8) 済木育夫：第6回和漢薬研究所夏期セミナー“和漢薬の有用性を考える” 講演：「和漢薬は癌に効果があるか」2001, 8. 7-9, 富山。
- 9) 済木育夫：大学病院医療情報ネットワークでパネル討論，一高知医大主会場に山口大・東大結びーMINCS-UHによるパネルディスカッション「がんと免疫特にがん再発機構と免疫について」，パネリスト：漢方による癌転移抑制の免疫学的解析，文教速報，第6217号，2001, 8. 13。
- 10) 済木育夫：漢方薬の癌転移抑制効果とその機序ー十全大補湯の免疫機構に与える影響ー，第17回杏林東洋医学研究会，2001, 9. 20, 東京。
- 11) 済木育夫：第22回和漢薬研究所特別セミナー「漢方医薬学の教育，天然薬物の代謝と相互作用，未病思想の意義と応用」，座長，2001, 10. 9-10, 富山。

化 学 応 用

| | |
|-------|-------------------|
| 教 授 | 門 田 重 利 |
| 助 教 授 | 手 塚 康 弘 |
| 助 手 | Arjun H. Banskota |
| 技 官 | 幸 田 恭 治 |

◆ 著 書

- 1) 門田重利：代替医療とプロポリスー最新の科学的評価によるプロポリスの有用性について，「生活習慣病予防と再発防止のために「適切な代替医療」選択のポイント」鈴木信孝編，152-168，日本医療情報出版，東京，2001。

◆ 原 著

- 1) Banskota A. H., Tezuka Y., Adnyana I K., Ishii E., Midorikawa K., Matsushige K., Message D., Huertas A. A. G., and Kadota S.: Hepatoprotective and anti-*Helicobacter pylori* activities of constituents from Brazilian propolis. *Phytomedicine*, 8, 16-23 (2001).
- 2) Tezuka Y., Gewali M. B., Ali M. S., Banskota A. H., and Kadota S.: Eleven Novel Diarylheptanoids and Two Unusual Diarylheptanoid Derivatives from the Seeds of *Alpinia blepharocalyx*. *J. Nat. Prod.*, 64, 208-213 (2001).
- 3) Nagaoka T., Tanaka K., Tezuka Y., Namba T., and Kadota S.: Origin of "Koku-oren (黒黄連)", one of the Shosoin Items. *Natural Medicines*, 55, 23-27 (2001).
- 4) Ali M. S., Tezuka Y., Awale S., Banskota A. H., and Kadota S.: Six New Diarylheptanoids from the Seeds of *Alpinia blepharocalyx*. *J. Nat. Prod.*, 64, 289-293 (2001).
- 5) Adnyana I K., Tezuka Y., Banskota A. H., Tran K. Q., and Kadota S.: Three New Triterpenes from the Seeds of *Combretum quadrangulare* and Their Hepatoprotective Activity. *J. Nat. Prod.*, 64, 360-363 (2001).
- 6) Fan W., Tezuka Y., Ni D. K. M., and Kadota S.: Prolyl Endopeptidase Inhibitors from the Underground Part of *Rhodiola sachalinensis*. *Chem. Pharm. Bull.*, 49, 396-401 (2001).
- 7) Tran Q. L., Adnyana I K., Tezuka Y., Nagaoka T., Tran Q. K., and Kadota S.: Triterpene saponins from Vietnamese ginseng