

病態制御研究部門

Bioscience

病態生化学分野

Pathogenic Biochemistry

教授	濟木 育夫	Ikuo Saiki
准教授	櫻井 宏明	Hiroaki Sakurai
助教	小泉 桂一	Keiichi Koizumi

◆ 著 書

- 1) Lirdprapamongkol K., Svasti J., Sakurai H., and Saiki I.: Anticancer effect of vanillin. *Encyclopaedic Handbook of Beer in Health and Disease Prevention Volume 1.* (Eds.) Preedy V.R. and Watson R.R. Elsevier Ltd., London, 2008, 260-270.
- 2) 近藤隆, 田淵圭章, 櫻井宏明: 第1章 基礎編 8. 酸化ストレスと細胞内シグナル, 「酸化ストレスの医学」, 吉川敏一/監修, 62-70, 診断と治療社, 東京, 2008.
- 3) 濟木育夫, 上野陽子: 第I部 転移実験モデル (転移臓器別) 第1章 肺, 1. マウスメラノーマの同所性 (皮下) 移植および経尾静脈による肺転移 「がん転移研究の実験手法」日本がん転移学会/編 (編集責任: 濟木育夫, 愛甲孝), 3-7, 金芳堂, 京都, 2008.
- 4) 澤田成朗, 塚田一博, 濟木育夫: 第I部 転移実験モデル (転移臓器別) 第2章 肝, 3. マウス肝癌の同所性移植による肝内転移モデル 「がん転移研究の実験手法」日本がん転移学会/編 (編集責任: 濟木育夫, 愛甲孝), 29-33, 金芳堂, 京都, 2008.
- 5) 土岐善紀, 濟木育夫: 第I部 転移実験モデル (転移臓器別) 第3章 リンパ節, 3. 肺癌細胞の同所性移植による縦隔リンパ節転移モデル 「がん転移研究の実験手法」日本がん転移学会/編 (編集責任: 濟木育夫, 愛甲孝), 46-51, 金芳堂, 京都, 2008.
- 6) 櫻井宏明: 第II部 細胞レベルでの研究法 第3章 癌細胞の浸潤能の測定法, 基底膜への癌細胞浸潤の測定法 (ケモインベーション, ハプトインベーション) 「がん転移研究の実験手法」日本がん転移学会/編 (編集責任: 濟木育夫, 愛甲孝), 190-194, 金芳堂, 京都, 2008.
- 7) 小泉桂一, 松尾光浩: 第II部 細胞レベルでの研究法 第1章 血管内皮への影響, リンパ管内皮細胞株の樹立とその研究方法 「がん転移研究の実験手法」日本がん転移学会/編 (編集責任: 濟木育夫, 愛甲孝), 215-220, 金芳堂, 京都, 2008.

◆ 原 著

- 1) Matsumoto C., Kojima T., Ogawa K., Kamegai S., Oyama T., Shibagaki Y., Kawasaki T., Fujinaga H., Takahashi K., Hikiami H., Goto H., Kiga C., Koizumi K., Sakurai H., Muramoto H., Shimada Y., Yamamoto M., Terasawa K., Takeda S., and Saiki I.: A proteomic approach for the diagnosis of "Oketsu" (blood stasis), a pathophysiological concept of Japanese traditional (Kampo) medicine. *Evid. Based Complement. Alternat. Med.*, 5: 463-474, 2008.
- 2) Chino A., Sekiya N., Ohno K., Hirasaki Y., Hayashi K., Kasahara Y., Kita T., Hiyama Y., Namiki T., Saiki I., and Terasawa K.: Clinical application of juzentaihoto for skin diseases and its possible mechanism. *Kampo medicine*, 59: 63-71, 2008 (in Japanese).
- 3) Choo M.K., Sakurai H., Kim D.H., and Saiki I.: A ginseng saponin metabolite suppresses tumor necrosis factor α -promoted metastasis by suppressing nuclear factor- κ B signaling in murine colon cancer cells. *Oncol. Rep.*, 19: 595-600, 2008.
- 4) Ueno Y.*, Sakurai H., Tsunoda S., Choo M.K., Matsuo M., Koizumi K., and Saiki I.: Heregulin-induced activation of ErbB3 by EGFR tyrosine kinase activity promotes tumor growth and metastasis in melanoma cells. *Int. J. Cancer*, 123: 340-347, 2008.
- 5) Akashi T., Koizumi K., Tsuneyama K., Saiki I., Takano Y., and Fuse H.: Chemokine receptor CXCR4 expression and prognosis in patients with metastatic prostate cancer. *Cancer Sci.*, 99: 539-542, 2008.
- 6) Andoh T., Sugiyama K., Fujita M., Iida Y., Nojima H., Saiki I., and Kuraishi Y.: Pharmacological evaluation of morphine and non-opioid analgesic adjuvants in a mouse model of skin cancer pain. *Biol. Pharm. Bull.*, 31: 520-522, 2008.
- 7) Fujita M., Andoh T., Saiki I., and Kuraishi Y.: Involvement of endothelin and ETA endothelin receptor in mechanical allodynia

in mice given orthotopic melanoma inoculation. J. Pharmacol. Sci., 106: 257-263, 2008.

- 8) Hashimoto I. *, Koizumi K., Tatematsu M., Minami T., Cho S., Takeno N., Nakashima A., Sakurai H., Saito S., Tsukada K., and Saiki I.: Blocking on the CXCR4/mTOR signaling pathway induces the anti-metastatic properties and autophagic cell death in peritoneal disseminated gastric cancer cells. Eur. J. Cancer, 44: 1022-1029, 2008.
- 9) Kamiyama H., Usui T., Sakurai H., Shoji M., Hayashi Y., and Osada H.: Epoxyquinol B, a naturally occurring pentaketide dimmer, inhibits NF- κ B signaling by crosslinking TAK1. Biosci. Biotech. Biochem., 72: 1894-1900, 2008.
- 10) Kiga C., Sakurai H., Goto H., Hayashi K., Shimada Y., and Saiki I.: Proteomic identification of haptoglobin as a stroke plasma biomarker in spontaneously hypertensive stroke-prone rats. Life Sci., 83: 625-631, 2008.
- 11) Kiga C., Goto H., Sakurai H., Hayashi K., Hikiami H., Shimada Y., and Saiki I.: Effect of traditional Japanese (Kampo) medicines (orengedokuto, goreisan and shichimotsukokato) on the onset of stroke and expression pattern of plasma proteins in spontaneously stroke-prone rats. J. Trad. Med., 25: 125-132, 2008.

◆ 総説

- 1) 済木育夫：300号記念特集「漢方医学と西洋医学の融合に向けて」私の漢方薬理研究の進め方とこだわり、 - 基礎研究において証をどのように捉えるか - 漢方医学, 32: 38, 2008.
- 2) 済木育夫, 小川和生：トピックス：関節リウマチ患者における桂枝茯苓丸奏効患者予測マーカーの同定, 臨床化学, 37: 179-181, 2008.
- 3) 済木育夫, 小川和生：特集「モレキュラー漢方」漢方医学における証とプロテオミクス, 漢方と最新治療, 17: 17-26, 2008.
- 4) 済木育夫：私からひとこと, シリーズ人 HUMAN 漢方研究, 439: 2, 2008, 7, 20.
- 5) 済木育夫：シリーズ「研究室から」巡り合いを大切に, 富葉, 30巻3号(224号), 18-20, 2008.
- 6) 済木育夫, 柴原直利：連載：漢方とアンチエイジング, 老化による免疫低下と漢方, アンチエイジング医学(日本抗加齢医学会誌), 4: 72-77, 2008.
- 7) 済木育夫：特集「漢方医学」漢方医学における「証」の解明をめざして - エビデンスによる効果の客観化 -, 10月号マンスリーレポート, 中国総合研究センターメールマガジン, 独立行政法人科学技術振興機構(JST), 第25号 2008.
- 8) 小泉桂一, 橋本伊佐也, 櫻井宏明, 済木育夫：胃がん腹膜播種成立における mTOR シグナル伝達経路, 生体の科学, 59: 528-534, 2008.

◆ 学会報告

- 1) Saiki I.: Keynote Lecture "Curcumin and Cancer Metastasis". The First International Symposium on Temurawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.). 2008, 5, 27-29, Indonesia. (Invited lecture)
- 2) Fuke Y., Kobayashi S., Konishi Y., Akiyama H., Nomura T., Ryoyama K., and Saiki I.: Preventive effect and immune responses of 6-(methylsulfinyl) hexyl isothiocyanate from wasabi (*Wasabia japonica* Matsum) on the pulmonary metastasis of B16- BL6 mouse melanoma cells. World Cancer Congress 2008 (UICC), 2008, 8, 27-31, Switzerland.
- 3) Saiki I.: Curcumin and Cancer Metastasis. 2008 CPMDRC International Symposium on Cancer Chemoprevention and Herbal Medicine. 2008, 9, 25, Seoul. (Invited lecture)
- 4) Saiki I.: A Kampo medicine Juzentaihoto (shi-Quan-Da-Bu-Tang): Prevention of cancer metastasis and the mechanism of action. The 1st International Traditional Chinese Medicine (TCM) and Integrative medicine Oncology Forum Book. 2008, 10, 18, Shanghai. (Invited lecture)
- 5) Saiki I.: Proteomic Identification of Biomarker for Diagnosis and Treatment of Kampo Medicines. The 14th Anniversary of KIOM International Symposium, challenge of Traditional medicine – Converging Technology & Beyond. 2008, 9, 30, Seoul. (Invited lecture)
- 6) 済木育夫：シンポジウム S39 「アジア向けプログラムを中心とした学振の国際事業の展開」, タイ拠点大学交流事業「薬学分野：天然薬物」第128回日本薬学会総会, 2008, 3, 26-28, 東京。(招待講演)
- 7) 済木育夫：教育講演「漢方薬のアレルギー性皮膚疾患への応用」第107回日本皮膚科学会, 2008, 4, 18-20, 京都。(招待講演)
- 8) 申 明淑*, Pattama Singhirunnusorn, 杉嶋祐巳子, 西村美紀, 鈴木俊輔, 小泉桂一, 済木育夫, 櫻井宏明：p38 α を介するEGFシグナルとTNF- α シグナルの交差干渉とその分子機構, 第26回日本生化学会北陸支部会, 2008, 5, 30, 金沢.

- 9) 櫻井宏明, 小泉桂一, 済木育夫: HTLV-1 Tax による恒常的 TAK1 活性化と細胞内シグナル伝達における役割, 第 12 回がん分子標的治療研究会総会, 2008, 6, 26-27, 東京.
- 10) 小泉桂一, 竹野伸洋, 中西 剛, 櫻井宏明, 中川晋作, 済木育夫: がんワクチン療法における漢方アジュバントの創生, 日本薬学会北陸支部第 118 回例会, 2008, 7, 5, 富山.
- 11) 小泉桂一: 研究奨励賞受賞講演 ケモカイン及びその受容体を標的とした新規がん転移治療戦略の創生, 第 17 回がん転移学会, 2008, 7, 24-25, 鹿児島. (招待講演)
- 12) 小泉桂一, 橋本伊佐也, 長 誠司, 櫻井宏明, 塚田一博, 済木育夫: CXCR4/mTOR シグナル伝達系阻害による腹膜播種性ヒト胃がん細胞株に対するオートファジー細胞死の誘導, 第 17 回がん転移学会, 2008, 7, 24-25, 鹿児島.
- 13) 竹野伸洋*, 小泉桂一, 櫻井宏明, 中川晋作, 済木育夫: がんワクチン療法における漢方アジュバントの創生, 第 17 回がん転移学会, 2008, 7, 24-25, 鹿児島.
- 14) 櫻井宏明: バイオマーカーによる漢方診断・治療の客観化, 第 11 回天然薬物研究方法論アカデミー, 呉羽山シンポジウム 2, 2008, 8, 1-2, 富山.
- 15) 済木育夫: 学会賞講演: エビデンスに基づく漢方薬の効果, 第 25 回和漢医薬学会, 2008, 8, 30-31, 大阪. (招待講演)
- 16) 櫻井宏明, 木我千鶴, 後藤博三, 林和子, 嶋田 豊, 済木育夫: 脳卒中易発症自然高血圧ラットにおける血漿ハプトグロビン低下とそれに対する漢方方剤の効果, 第 25 回和漢医薬学会, 2008, 8, 30-31, 大阪.
- 17) 済木育夫: 特別講演 II 漢方薬によるがん転移の抑制に関する基礎的研究, 第 17 回日本東洋医学会関東甲信越支部新潟県部会, 2008, 9, 7, 新潟. (招待講演)
- 18) Nishimura M. *, Shin M.-S., Singhirunnosorn P., Sugishima Y., Suzuki S., Koizumi K., Saiki I., Sakurai H.: Cross interference with TNF- α -Induced TAK1 activation via EGFR-mediated p38 phosphorylation of TAK1-binding protein 1. 第 67 回日本癌学会学術総会, 2008, 10, 28-30, 名古屋.
- 19) Yamazaki K., Gohda J., Kanayama A., Sakurai H., Inoue J.: Site-specific Lys-63-linked polyubiquitination of TAK1 plays a critical role in inducing the TRAF6-MEKK3-TAK1 complex formation to activate TAK1. 第 67 回日本癌学会学術総会, 2008, 10, 28-30, 名古屋.
- 20) Isono T., Kim C.-J., Sakurai H., Okada Y., Inoue H.: Periostin associates with TAB1 to activate TAK1 and suppresses cell invasiveness. 第 67 回日本癌学会学術総会, 2008, 10, 28-30, 名古屋.
- 21) Takeno N. *, Koizumi K., Nakanishi T., Sakurai H., Nakagawa S., Saiki I.: Development of Kampo-Adjuvant in vaccine therapy for cancer, 第 67 回日本癌学会学術総会, 2008, 10, 28-30, 名古屋.
- 22) Koizumi K., Hashimoto I., Takeno N., Sakurai H., Saito S., Tsukada K., and Saiki I.: Blocking on the CXCR4/mTOR signaling induces autophagic cell death in peritoneal disseminated gastric cancer cells. 第 67 回日本癌学会学術総会, 2008, 10, 28-30, 名古屋.
- 23) Sakurai H.: Physiological functions of constitutive TAK1 activation in Tax-positive HTLV-I-infected cells. JCA-AACR Joint Symposium "NF- κ B is a Novel Molecular Target of Cancer/Leukemia" 第 67 回日本癌学会学術総会, 2008, 10, 28-30, 名古屋. (招待講演)
- 24) 櫻井宏明: TAK1 ストレス応答シグナルによるがん悪性化の分子機構, 第 11 回癌と骨病変研究会, 2008.11.28, 東京.
- 25) 鈴木俊輔, 周 越, 高崎一朗, Pattama Singhirunnosorn, 田渕圭章, 山岡昇司, 小泉桂一, 済木育夫, 櫻井宏明: Tax 陽性 HTLV-1 感染細胞における恒常的 TAK1 活性化の生理機能解析, 第 31 回日本分子生物学会年会・第 81 回日本生化学会大会・合同大会 (BMB2008), 2008, 12, 9-12, 神戸.

◆ その他

- 1) 櫻井宏明: TNF- α シグナルと EGF シグナルの交差干渉における TAK1 の役割, 放射線基礎医学セミナー第 200 回記念講演会, 2008, 1, 9, 富山.
- 2) 小泉桂一: ケモカインとその受容体: がん研究におけるインパクト, 放射線基礎医学セミナー第 200 回記念講演会, 2008, 1, 9, 富山.
- 3) 済木育夫: 補剤のがん転移抑制効果とその作用機序, 大学勤務医のための漢方医学セミナー, 2008, 1, 26, 東京.
- 4) 済木育夫: がん転移に対する漢方薬の効果, 臨床研修指導医のための漢方セミナー, 2008, 2, 17, 富山.
- 5) 済木育夫: がん転移モデルにおける FBRA と抗がん剤の併用効果, 第 18 回 FBRA 全国研究会, 2008, 3, 2, 東京.
- 6) 済木育夫: 漢方薬と健康科学 - プロテオミクス解析によるバイオマーカー探索 -, 第 7 回食と運動の機能性に関する研究会, 2008, 3, 3, 大阪.
- 7) 済木育夫: 漢方薬のがん転移抑制効果とその作用機序, 「第 7 回臨床研究に生かす」研究会, 富山県病院薬剤師会,

2008, 3, 8, 富山.

- 8) 済木育夫：補剤のがん転移抑制効果とその作用機序，いわて薬学漢方研究会，2008, 3, 15, 盛岡.
- 9) 済木育夫：補剤のがん転移抑制効果とその作用機序，北陸地区大学勤務医のための漢方医学セミナー2008，2008, 3, 22, 金沢.
- 10) 済木育夫：東洋医学の科学的解明，清心会若手会員研修会，2008, 4, 12, 名古屋.
- 11) 済木育夫：がんの悪性化進展及び転移に及ぼす薬用人参の効果に関する研究，第1回腸内革命研究会，2008, 4, 26, 福岡.
- 12) 済木育夫：和漢薬と健康， - 健やかに美しく生きるために - 健康講演会／富山県プラスチック工業会，2008, 5, 9, 富山.
- 13) Saiki I.: Proteomic analysis of pathogenic alteration (Sho, 証) diagnosed by Kampo medicine and establishment of tailor-made treatment. Workshop for ProteinChip SELDI in Biomarker Discovery and Clinical Research. Seminar in Korea National Institute of Health. 2008, 5, 15-16, Korea.
- 14) Saiki I.: Proteomic analysis of pathogenic alteration (Sho, 証) diagnosed by Kampo medicine and establishment of tailor-made treatment. Workshop for ProteinChip SELDI in Biomarker Discovery and Clinical Research. 2008, 5, 15-16, Korea.
- 15) 済木育夫：生薬で変わる薬効 - 最先端の漢方薬研究から - ，関東甲信越地区 漢方調剤フォーラム，2008, 5, 25, 東京.
- 16) 小泉桂一：がんワクチン免疫療法における漢方アジュバントの創生，平成20年度富山第一銀行奨学財団研究助成セミナー，2008, 6, 6, 富山.
- 17) 櫻井宏明：伝統薬インフォマティクスの創成に向けて，JST-BIRD 和漢医薬学総合研究所共同ワークショップ，2008, 7, 2, 富山.
- 18) 済木育夫：漢方方剤による作用メカニズム-がん転移抑制作用を中心に-，漢方学術講演会，2008, 7, 4, 石川.
- 19) 済木育夫：サポニンの美と健康，マルサンヘルスサポニン愛用者の会，2008, 7, 14, 東京.
- 20) 済木育夫：十全大補湯のがん治療における役割，横浜北部消化器病研究会，2008, 7, 31, 横浜.
- 21) 櫻井宏明：講義 バイオマーカーによる漢方診断・治療の客観化，第13回和漢医薬学総合研究所夏期セミナー，2008, 8, 6-8, 富山.
- 22) 済木育夫：成人T細胞白血病細胞における恒常的NFκ-B活性化に対する人参代謝物の効果，日本紅参研究会，2008, 8, 20-21, 札幌.
- 23) 日高隆雄，小泉桂一，小川和生，柴垣ゆかり，済木育夫，斎藤 滋：更年期障害における加味逍遥散の証と臨床効果について，第28回産婦人科漢方研究会，2008, 9, 21, 宇都宮.
- 24) 済木育夫：漢方薬による癌転移抑制のメカニズム-，外科 EBM 講演会 - 悪性腫瘍の管理と漢方 - ，2008, 9, 13, 高松.
- 25) 竹野伸洋，小泉桂一，済木育夫：第17回日本がん転移学会取材記事 がんワクチン療法の効果増強に十全大補湯が有効か，Medical Tribune, 41: 20, 2008, 10, 2.
- 26) 済木育夫：補剤によるがん転移抑制効果とその作用機序，大学勤務医のための漢方医学セミナー，2008, 10, 4, 東京.