

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	早川 芳弘	Yoshihiro Hayakawa
助教	横山 悟	Satoru Yokoyama

◆ 原著

- 1) Zhou Y, Tanaka T, Sugiyama N, Yokoyama S, Kawasaki Y, Sakuma T, Ishihama Y, Saiki I, Sakurai H. p38-mediated phosphorylation of Eps15 endocytic adaptor protein. *FEBS Lett.* 2014; 588(1): 131-7.
- 2) Ueda J, Athikomkulchai S, Miyatake R, Saiki I, Esumi H, Awale S. (+) Grandifloracin, an antiausterity agent induces autophagic PANC-1 pancreatic cancer cell death. *Drug Des Devel.* 2014; Ther. 8: 39-47.
- 3) Saitoh Y, Terada N, Ohno N, Hamano A, Okumura N, Jin T, Saiki I, Ohno S. Imaging of thrombosis and microcirculation in mouse lungs of initial melanoma metastasis with in vivo cryotechnique. *Microvas Res.* 2014; 91: 73-83.
- 4) Kato S, Hayakawa Y, Sakurai H, Saiki I, Yokoyama S. Mesenchymal-transitioned cancer cells instigate epithelial cancer cells to metastasis through secretion of WNT3 and WNT5B. *Cancer Sci.* 2014; 105(3): 281-9.
- 5) Lei T, Ohno N, Huang Z, Wu B, Sakoh T, Saitoh Y, Saiki I, Ohno S. Bioimaging of fluorescence-labeled mitochondria in subcutaneously grafted murine melanoma cells by the “in vivo cryotechnique”. *J. Histochem. Cytochem.* 2014; 62(4): 251-64.
- 6) Abdelhamed S, Yokoyama S, Refeet A, Ogura K, Yagita H, Awale S, Saiki I. Piperine enhances the efficacy of TRAIL-based therapy for triple-negative breast cancer cells. *Anticancer Res.* 2014; 34(4): 1893-9.
- 7) Hafiyani L*, Yokoyama S, Abdelhamed S, Hayakawa Y, Saiki I. Bufadienolides overcome TRAIL resistance in breast cancer cells via JAK-STAT pathway. *Altern Integ Med.* 2014; 3(2): ID 1000154.
- 8) Yu L, Trujillo M, Miyanaga S, Saiki I, Igarashi Y. Campechic acids A and B: anti-invasive polyether polyketides from a soil-derived *Streptomyces*. *J Nat Prod.* 2014; 77(4): 976-82.
- 9) Xuyen P T , Thuong P T , Khoi N M , Hang P T N , Hayakawa Y , Yokoyama S , Saiki I . Ent-18-acetoxy-7 β -hydroxykaur-16-en-15-one from *Croton tonkinensis* induces cell death and down-regulates anti-apoptotic gene XIAP through NF- κ B signaling. *J Med Materials-Hanoi.* 2014; 19(1): 3-8.
- 10) Kaneto N*, Yokoyama S, Hayakawa Y, Kato S, Sakurai H, Saiki I. RAC1 inhibition as a therapeutic target for the gefitinib-resistant non-small cell lung cancer. *Cancer Sci.* 2014; 105(7): 788-94.
- 11) Habibie*, Yokoyama S, Abdelhamed S, Awale S, Sakurai H, Hayakawa Y, Saiki I. Survivin suppression through STAT3/ β -catenin-survivin axis is essential for resveratrol-induced melanoma apoptosis. *Int. J. Oncol.* 2014; 45(2), 895-901.
- 12) Lou C*, Takahashi K, Irimura T, Saiki I, Hayakawa Y. Identification of hirsutine as an anti-metastatic phytochemical by targeting NF- κ B activation. *Int J Oncol.* 2014; 45(5); 2085-91.
- 13) Holmes M L, Huntington N D, Thong R P, Brady J, Hayakawa Y, Andoniou C E, Fleming P, Shi W, Smyth G K, Degli-Esposti M A, Belz G T, Kallies A, Carotta S, Smyth M J, Nutt S L. Peripheral natural killer cell maturation depends on the transcription factor Aiolos. *EMBO J.* 2014; 33(22): 2721-34.
- 14) Kee J-Y, Ito A., Hojo S, Hashimoto I, Igarashi Y, Tsuneyama K, Tsukada K, Irimura T, Shibahara N, Takasaki I, Inujima A, Nakayama T, Yoshie O, Sakurai H, Saiki I, Koizumi K. CXCL16 suppresses liver metastasis of colorectal cancer by promoting TNF- α -induced apoptosis by tumor-associated macrophages. *BMC Cancer.* 2014; 14(1): 949.

◆ 総説

- 1) 早川芳弘. 特集 I 「抗腫瘍免疫の抑制と活性化」 IL-17 産生 $\gamma\delta$ T 細胞と腫瘍の進展. *臨床免疫・アレルギー科.* 2014 ; 61(6) : 600-4.

◆ 学会報告

- 1) Kimura Y, Nagai N, Saiki I, Irimura T, Hayakawa Y. V δ 1 T cells trigger sterile inflammation leading to cancer malignant progression. Keystone Symposia. "Inflammation, Infection and Cancer" and the joint meeting on "Immune Evolution in Cancer"; 2014 Mar 9-14; Canada.
- 2) Saiki I. Plenary lecture: Curcumin and cancer metastasis, ICP2014 Nagoya XXVIIth International Conference on Polyphenols (ICP2014 Nagoya) and The 8th Tannin Conference ; 2014. Sep 2-6; Nagoya. (Invited lecture)
- 3) Gao F, Yokoyama S, Fujimoto M, Shimada Y, Saiki I, Hayakawa Y. Effect of Keishibukuryogan on genetic and diet-induced obesity models. 17th International Conference of Oriental Medicine; 2014 Nov. 1-3; Taiwan.
- 4) 小倉圭介, 松下 (佐藤) まりも, 田原秀晃, 済木育夫, 早川芳弘. 生物発光イメージングによるマウス MCA205 細胞に対する宿主免疫応答の解析. 平成 25 年度「個体レベルでのがん研究支援活動」ワークショップ; 2014 Jan 17-18 ; 滋賀.
- 5) 高橋恵生, 永井 直, 常山幸一, 済木育夫, 入村達郎, 早川芳弘. がん炎症 in vivo イメージング系の確立とがん悪性化進展における免疫・組織微小環境の役割. 平成 25 年度「個体レベルでのがん研究支援活動」ワークショップ; 2014 Feb 17-18 ; 滋賀.
- 6) Kimura Y, Nagai N, Sato-Matsushita M, Yoshimoto T, Okada F, Tahara H, Saiki I, Irimura T, Hayakawa Y. V δ 1 T cells trigger sterile inflammation leading to cancer malignant progression. 平成 25 年度「個体レベルでのがん研究支援活動」ワークショップ; 2014 Feb 17-18 ; 滋賀.
- 7) 済木育夫. Session1 がん治療薬開発のソースとしての漢方薬ー漢方薬とがん転移ー アカデミアからの抗がん剤創薬に向けて天然物の有効利用. 文部省新学術領域研究・がん支援「化学療法基盤支援活動」第 3 回シンポジウム; 2014 May 12 ; 沖縄. (招待講演)
- 8) 横山 悟, Habibie, Abdelhamed S, Awale S, 櫻井宏明, 早川芳弘, 済木育夫. survivin の抑制がレスベラトロールによる悪性黒色腫のアポトーシスに必須である アカデミアからの抗がん剤創薬に向けて 天然物の有効利用. 文部省新学術領域研究・がん支援「化学療法基盤支援活動」第 3 回シンポジウム; 2014 May 12 ; 沖縄.
- 9) 早川芳弘. がん治療標的としての宿主免疫応答. がん分子標的治療学会治療一次の 10 年を見据えてーフォーラム富山創薬 第 39 回研究会; 2014 May 22 ; 富山.
- 10) 高橋恵生, 済木育夫, 入村達郎, 早川芳弘. TRAIL/DR5 を介した炎症性シグナルのがん病変における役割. 第 18 回日本がん分子標的治療学会; 2014 Jun 25-27 ; 仙台.
- 11) 早川芳弘, 高橋恵生, 入村達郎, 済木育夫. NF- κ B 経路をターゲットした天然物由来乳がん転移抑制化合物の探索. 第 18 回日本がん分子標的治療学会; 2014 Jun 25-27 ; 仙台.
- 12) 済木育夫. シンポジウム 7「基礎と臨床の溝を埋める」S7-3 エビデンスによる効果の客観化ー漢方薬とがん治療ー. 第 65 回日本東洋医学会学術総会; 2014 Jun 27-29 ; 東京.
- 13) 早川芳弘, 済木育夫, 入村達郎. シンポジウム 2「がん間質内での免疫寛容と転移」V δ 1 T 細胞を起点とする自然炎症はがん悪性化を促進する. 第 23 回日本がん転移学会; 2014 Jul 10-11 ; 金沢.
- 14) 齊藤百合花, 寺田信生, 大野伸彦, 済木育夫, 大野伸一. 生体内凍結技法によるマウス癌初期転移肺組織内微小血行動態のバイオイメージング. 第 23 回日本がん転移学会; 2014 Jul 10-11 ; 金沢.
- 15) 横山 悟, 兼頭直希, 加藤真一郎, 早川芳弘, 済木育夫. 肺がんにおける SNAIL に対する脱ユビキチン化酵素の探索. 第 23 回日本がん転移学会; 2014 Jul 10-11 ; 金沢.
- 16) 高橋恵生, 竹田和由, 済木育夫, 入村達郎, 早川芳弘. TRAIL/DR5 を介した炎症性シグナルのがん転移における役割. 第 23 回日本がん転移学会; 2014 Jul 10-11 ; 金沢.
- 17) 横山 悟, 江島 静, 阿部貴志, 済木育夫. シンポジウム「天然薬物研究の新地平」細胞内シグナルからみる天然薬物. 天然薬物研究方法論アカデミー第 17 回富山シンポジウムー天然薬物からの創薬ー; 2014 Jul 26-27 ; 富山.
- 18) 早川芳弘, 木村好孝, 永井 直, 松下 (佐藤) まりも, 田原秀晃, 善本隆之, 済木育夫, 入村達郎. V δ 1 T 細胞を起点とする自然炎症はがん悪性化を促進する. 第 18 回日本がん免疫学会; 2014 Jul 30-Aug 01 ; 松山.
- 19) 江島 静, 横山 悟, 早川芳弘, 阿部貴志, 済木育夫. 漢方シグナルパネルの構築とその応用. 第 31 回和漢医薬学会総会; 2014 Aug 30-31 ; 千葉.
- 20) Ma H, Yokoyama S, Saiki I, Hayakawa Y. Sensitization for anti-cancer drug by Saikosaponin B2. 第 31 回和漢医薬学会総会; 2014 Aug 30-31 ; 千葉.
- 21) Hardianti B, Li F, Yokoyama S, Saiki I, Hayakawa Y. Identification of novel anti-inflammatory compounds from Morus alba Linne by targeting NF- κ B. 第 31 回和漢医薬学会総会; 2014 Aug 30-31 ; 千葉.

- 22) 横山 悟, 金 諒英, 村田 純, 岩下 淳, 加藤真一郎, 兼頭直希, 櫻井宏明, 李 峰, 田中 謙, 早川芳弘, 済木育夫. シンポジウム1「和漢薬の科学的基盤: 薬効解明への挑戦」腎がん・肺がんの転移抑制活性を有する生薬の探索とその機序解析. 日本生薬学会第61回年会; 2014 Sep 13-14; 福岡.
- 23) Kato S, Yokoyama S, Hayakawa Y, Saiki I. Secretory CTGF mediates autonomous MET-like alterations in mesenchymal-transitioned A549 cells. The 73rd Annual Meeting of the Japanese Cancer Association; 2014 Sep 25-27; Yokohama.
- 24) Abdelhamed S, Yokoyama S, Refaat A, Ogura K, Awale S, Saiki I. Piperine enhances the efficacy of trail-based therapy for triple-negative breast cancer cells. The 73rd Annual Meeting of the Japanese Cancer Association; 2014 Sep 25-27; Yokohama.
- 25) 岩上雄亮, 横山 悟, 兼頭直希, 加藤真一郎, 早川芳弘, 済木育夫. メラノーマの転移抑制を目指した SLUG に対する脱ユビキチン化酵素の探索. The 73rd Annual Meeting of the Japanese Cancer Association; 2014 Sep 25-27; Yokohama.
- 26) 小倉圭介, 松下 (佐藤) まりも, 田原秀晃, 済木育夫, 早川芳弘. 腫瘍増殖における NK 細胞産生 IFN- γ の初期エフェクター機構としての重要性. The 73rd Annual Meeting of the Japanese Cancer Association; 2014 Sep 25-27; Yokohama.
- 27) Chenghua L, Takahashi K, Irimura T, Saiki I, Hayakawa Y. Identification of Hirsutine as an anti-metastatic phytochemical by targeting NF- κ B activation. The 73rd Annual Meeting of the Japanese Cancer Association; 2014 Sep 25-27; Yokohama.
- 28) 小倉圭介, 松下 (佐藤) まりも, 田原秀晃, 早川芳弘. 腫瘍増殖における NK 細胞産生 IFN- γ の初期エフェクター機構としての重要性. 第43回日本免疫学会総会; 2014 Dec 10-12; 京都.

◆ その他

- 1) 堀江裕紀子, 田中 謙, 済木育夫. FBRA 含有成分のがん細胞株に対するアポトーシス誘導作用/FBRA 抽出液の美肌効果への可能性~メラニン合成阻害による美白作用~. 第30回 FBRA 全国研究会; 2014 Feb 22-23; 大阪.
- 2) 済木育夫. 人参のがん炎症性微小環境に対する効果. 日本紅蔘研究会; 2014 Mar 22; 大阪.
- 3) 済木育夫. 漢方薬とがん転移. Tokai Kampo セミナー2014; 2014 Mar 29; 名古屋.
- 4) Saiki I. Alternative practices “Homeopaths are more accessible to the masses”. The Express Tribune; February. 2014 Apr 28; Pakistan.
- 5) 済木育夫. 平成26年度 県民カレッジ新川地区ふるさと発見講座「すこやかに生きる」漢方薬ちゃ がんに効くがかねー? -予防とワクチン効果について-; 2014 May 31; 富山.
- 6) 済木育夫. 平成26年度 富山市民大学講座「生活医学薬学を学ぶ」漢方薬ちゃ がんに効くがかねー?; 2014 Jun 20; 富山.
- 7) 済木育夫. 平成26年度 富山市民大学講座「生活医学薬学を学ぶ」漢方薬ちゃ がんに効くがかねー? 覚えとるけ? 前回の話しの続やちゃ; 2014 Jul 04; 富山.
- 8) 済木育夫, 早川芳弘. FBRA の免疫活性に及ぼす効果と FBRA のアレルギー疾患モデルにおける効果. 第31回 FBRA 全国研究会; 2014 Aug 23-24; 東京.
- 9) 田中 謙, 済木育夫, 堀江裕紀子. FBRA 機能性成分の探索. 第31回 FBRA 全国研究会; 2014 Aug 23-24; 東京.
- 10) 済木育夫. エビデンスによる効果の客観化~漢方薬とがん治療について~. 七尾市医師会学術講演会; 2014 Sep 11; 七尾.
- 11) 済木育夫. 特別講演「ストレスとがん転移」. In vivo イメージングフォーラム 2014; 2014 Oct 23-24; 東京.
- 12) 早川芳弘. 発光イメージングを応用したがん-宿主免疫相互作用の解析. In vivo イメージングフォーラム 2014; 2014 Oct 23-24; 東京.
- 13) 済木育夫. エビデンスによる効果の客観化~漢方薬とがん治療について~. 第1回浜松漢方 Bring Up セミナー; 2014 Nov 25; 浜松.