

# がん細胞生物学研究室

## Cancer Cell Biology

教 授 櫻井 宏明 Hiroaki Sakurai  
 准教授（前）佐久間 勉 Tsutomu Sakuma  
 助 教（前）河崎 優希 Yuki Kawasaki

### ◆ 原 著

- 1) Tanaka T, Zhou Y, Ozawa T, Okizono R, Banba A, Yamamura T, Oga E, Muraguchi A, Sakurai H. Ligand-activated epidermal growth factor receptor (EGFR) signaling governs endocytic trafficking of unliganded receptor monomers by non-canonical phosphorylation. *J Biol Chem.* 2018 Feb; 293(7): 2288-301.
- 2) Tanaka T, Ozawa T, Oga E, Muraguchi A, Sakurai H. Cisplatin-induced non-canonical endocytosis of EGFR via p38 phosphorylation of the C-terminal region containing Ser-1015 in non-small cell lung cancer cells. *Oncol Lett.* 2018 Jun; 15(6): 9251-6.
- 3) Park CM, Kawasaki Y, Refaat A, Sakurai H. Mechanisms for DNA-damaging agent-induced inactivation of ErbB2 and ErbB3 via the ERK and p38 signaling pathways. *Oncol Lett.* 2018 Feb; 15(2): 1758-62.
- 4) Watanabe K, Yokoyama S, Kaneto N, Hori T, Iwakami Y, Kato S, Hayakawa Y, Sakurai H, Fukuoka J, Saiki I. COP9 signalosome subunit 5 regulates cancer metastasis by deubiquitinating SNAIL. *Oncotarget.* 2018 Apr; 9(29): 20670-80.
- 5) Refaat A, Owis M, Abdelhamed S, Saiki I, Sakurai H. Retrospective screening of microarray data to identify candidate IFN-inducible genes in a HTLV-1 transformed model. *Oncol Lett.* 2018 Apr; 15(4): 4753-8.
- 6) Itsuka H, Koizumi K, Inujima A, Suzuki M, Mizuno Y, Takeshita Y, Eto T, Otsuka Y, Shimada R, Liu M, Ikeda K, Nakano M, Suzuki R, Maruyama K, Zhou Y, Sakurai H, Shibahara N. Discovery of a sugar-based nanoparticle universally existing in boiling herbal water extracts and their immunostimulant effect. *Biochem Biophys Rep.* 2018 Oct; 16: 62-8.

### ◆ 学会報告

- 1) 山村朋弘\*, 渡邊 啓, 田中智大, 周 越, 櫻井宏明. 上皮間葉転換に伴う EphA2 の発現と局在化機構の解析. 日本薬学会第 138 年会 ; 2018 Mar 25-28 ; 金沢.
- 2) 福司弥生, 斎藤正英, 木村美乃里, 田中智大, 櫻井宏明. KRAS 変異大腸がん細胞における MEK/ERK 経路と KIT 発現調節の関連性. 日本薬学会第 138 年会 ; 2018 Mar 25-28 ; 金沢.
- 3) 池ヶ谷真吾, 馬場絢子, 河崎優希, 櫻井宏明. ErbB2/ErbB3 ヘテロダイマーの MAPK を介したリン酸化制御機構の解明. 日本薬学会第 138 年会 ; 2018 Mar 25-28 ; 金沢.
- 4) 福司弥生, 斎藤正英, 櫻井宏明. 大腸がんにおける MEK/ERK 経路を介した KIT の発現制御機構. 第 22 回日本がん分子標的治療学会学術集会 ; 2018 May 16-18 ; 東京.
- 5) 岩田悠輔\*, 千原一泰, 竹内健司, 定 清直, 櫻井宏明. Src が TAB1 をリン酸化する新しいシグナル経路の同定. 日本生化学会北陸支部第 36 回支部大会 ; 2018 Jun 2 ; 福井.
- 6) 山畑伊織, 櫻井宏明. 小胞関連タンパク質 Rab11 による EphA2 局在化を介した細胞遊走機構. 第 27 回日本がん転移学会学術集会 ; 2018 Jul 19-20 ; 横浜.
- 7) 横山 悟, 櫻井宏明, 早川芳弘. COPS5 は SNAIL の脱ユビキチン化を介してがん転移を制御する. 第 27 回日本がん転移学会学術集会 ; 2018 Jul 19-20 ; 横浜.
- 8) 山畑伊織, 山村朋弘, 周 越, 櫻井宏明. がん細胞の遊走における小胞輸送関連タンパク質 Rab11 による EphA2 局在化の役割. 第 17 回次世代を担う若手ファーマ・バイオフォーラム 2018 ; 2018 Sep 1-2 ; 熊本.
- 9) Haryuni RD, Watabe S, Yamaguchi A, Fukushi Y, Kawasaki Y, Sakurai H. Negative feedback regulation of ErbB4 receptor tyrosine kinase by non-canonical phosphorylation at threonine-674 and serine-1026. 第 77 回日本癌学会学術総会 ; 2018 Sep 27-29 ; 大阪.
- 10) 豊田章一郎\*, 中村施央里, 横山 悟, 櫻井宏明. RAS の Ser-39 リン酸化による MAPK 経路の活性化制御機構の解明. 日本薬学会北陸支部第 130 回例会 ; 2018 Nov 18 ; 富山.
- 11) 大木良太\*, 山畑伊織, 周 越, 櫻井宏明. ストレス応答シグナルによる p38 を介した RSK-EphA2 経路の活性化. 日本薬学会北陸支部第 130 回例会 ; 2018 Nov 18 ; 富山.

- 12) 馬島洪作, 泉 結香, 堀部紗世, 櫻井宏明. 肺がん細胞のシスプラチン耐性における ErbB2 および EphA2 の役割. 日本薬学会北陸支部第 130 回例会 ; 2018 Nov 18 ; 富山.
- 13) 山村朋弘\*, 山畑伊織, 田中智大, 周 越, 櫻井宏明. 上皮間葉転換に伴う EphA2 の発現および局在化機構. 第 41 回日本分子生物学会年会 ; 2018 Nov 30-Dec 2 ; 横浜.
- 14) 河崎優希, 池ヶ谷真吾, 馬場絢子, 地子愛佳理, 櫻井宏明. ErbB2/ErbB3 ヘテロ二量体における ERK を介した新規 ErbB2 リン酸化部位の探索. 第 41 回日本分子生物学会年会 ; 2018 Nov 30-Dec 2 ; 横浜.

#### ◆ その他

- 1) 櫻井宏明. がんの悪性化進展におけるチロシンキナーゼ型受容体の非触媒機能. 第 5 回富山・バーゼル医薬品研究開発シンポジウム ; 2018 Aug 23-24 ; 富山. (招待講演)
- 2) Kawasaki Y, Sakurai H. Feedback regulation of ErbB2/ErbB3 heterodimer via ERK-mediated phosphorylation of ErbB2 Thr-677 in the juxtamembrane domain. The First International Symposium on Toyama-Asia-Africa Pharmaceutical Network; 2018 Sep 10-11; Toyama. (Invited lecture)
- 3) Haryuni RD, Watabe S, Yamaguchi A, Fukushi Y, Kawasaki Y, Sakurai H. Negative feedback regulation of ErbB4 receptor tyrosine kinase by non-canonical phosphorylation at threonine-674 and serine-1026. The First International Symposium on Toyama-Asia-Africa Pharmaceutical Network; 2018 Sep 10-11; Toyama.
- 4) Iwata Y, Iwahara H, Ozawa T, Sada K, Muraguchi A, Sakurai H. Cellular oncprotein Src phosphorylates TAB1 at tyrosine-481 in the C-terminal TAK1 activation domain. The First International Symposium on Toyama-Asia-Africa Pharmaceutical Network; 2018 Sep 10-11; Toyama.
- 5) Sakurai H. Emerging roles of the EphA2 noncanonical pathway in cancer progression. 2018 Humanitas International Cancer Symposium; 2018 Dec 14-15; Seoul, Korea. (Invited lecture)