

# 病態制御研究部門

Bioscience

## 病態生化学分野

Pathogenic Biochemistry

教 授 早川 芳弘 Yoshihiro Hayakawa

### ◆ 原著

- 1) Takikawa A, Usui I, Fujisaka S, Tsuneyama K, Okabe K, Nakagawa T, Nawaz A, Kado T, Jojima T, Aso Y, Hayakawa Y, Yagi K, Tobe K. Macrophage-specific hypoxia-inducible factor-1  $\alpha$  deletion suppresses the development of liver tumors in high-fat diet-fed obese and diabetic mice. *J Diabetes Investig.* 2019; 10(6): 1411-8. doi: 110.1111/jdi.13047.
- 2) Xu X, Eshima S, Kato S, Fisher DE, Sakurai H, Hayakawa Y, Yokoyama S. Rational combination therapy for melanoma with dinaciclib by targeting BAK-dependent cell death. *Mol Cancer Ther.* 2019. doi: 10.1158/1535-7163.MCT-19-0451. [Epub ahead of print]

### ◆ 総説

- 1) Wattanathamsan O, Hayakawa Y, Pongrakhananon V. Molecular mechanisms of natural compounds in cell death induction and sensitization to chemotherapeutic drugs in lung cancer. *Phytother Res.* 2019; 33(10): 2531-2547. doi: 10.1002/ptr.6422.
- 2) 早川芳弘. NK細胞, NKT細胞, gdT細胞の腫瘍免疫応答における役割. 実験医学. 2019 ; 37(15): 45-50.

### ◆ 学会報告

- 1) Yoshihiro Hayakawa. Pre-clinical animal models for studying cancer immunology 1st Preclinical Toxicity and Efficacy Assessment of Medicines and Chemicals Symposium; 2019 Jun 3-4; Bangkok, Thailand. (基調). (Invited lecture)
- 2) Yoshihiro Hayakawa. Role of NK cells in controlling cancer growth and metastasis The 6th ICPAPS and The 3rd ASEAN PharmNET 2019; 2019 Nov 14-15; Yogyakarta, Indonesia. (基調). (Invited lecture)
- 3) 早川芳弘. NK細胞の多様性とがん免疫応答における役割 第105回日本消化器病学会総会 ; 2019 May 9-11 ; 金沢. (招待講演)
- 4) Rin Umeyama, Yoshihiro Hayakawa. Anti-inflammatory effect of Morus alba L. bark by suppressing inflammatory signaling pathway in RAW264.7 macrophages The 26th International Symposium on Molecular Cell Biology and Macrophages; 2019 Jun 6-7; Tokyo. (ポスター).
- 5) 横山悟, 早川芳弘, 櫻井宏明. CDK2/9 阻害剤DinaciclibによるBAKを介した抗悪性黒色腫効果と新規併用効果. 第23回がん分子標的治療学会学術集会 ; 2019 Jun 12-14 ; 大阪.
- 6) 宮里紀穂, 早川芳弘. NK細胞を介したIMiDsの免疫調節作用と抗転移効果. 第28回日本がん転移学会学術集会・総会 ; 2019 Jul 25-26 ; 鹿児島.
- 7) 藤原俊幸, 宮里紀穂, 早川芳弘. NK細胞のがん転移制御における臓器特異性. 第28回日本がん転移学会学術集会・総会 ; 2019 Jul 25-26 ; 鹿児島. (ポスター).
- 8) 宮里紀穂, 田原秀晃, 早川芳弘. IMiDsのNK細胞を介した抗腫瘍効果. 第23回日本がん免疫学会総会 ; 2019 Aug 21-23 ; 高知.
- 9) 梅山凜, 横山悟, 早川芳弘. IMQ誘発乾癬モデルに対する桑白皮抽出エキスの有用性. 第36回和漢医薬学会学術大会 ; 2019 Aug 31- Sep 1 ; 富山.
- 10) Shin, MinKyung, Sasaki Fumito, Hayakawa Yoshihiro. Identification of effective Cordyceps by targeting NF  $\kappa$  B-STAT3-IL-6 inflammatory pathway. 第36回和漢医薬学会学術大会 ; 2019 Aug 31-Sep 1 ; 富山. (ポスター).
- 11) Abdellatef Amira, Shinguryo Yu-ki, Yokoyama Satoru, Meselhy Meselhy R., Hayakawa Yoshihiro. Anti-metastatic activity of gugulipid extract by targeting cell intrinsic inflammatory pathways. 第36回和漢医薬学会学術大会; 2019 Aug 31-Sep 1; 富山. (ポスター).
- 12) 関戸景子, Mojic Marija, 早川芳弘. 十全大補湯の免疫チェックポイント阻害剤との併用効果の解析. 第36回和漢医薬学会学術大会 ; 2019 Aug 31-Sep 1 ; 富山. (ポスター).

- 13) Gorreputu Dani Susmitha, Miyazato Kiho, Hayakawa Yoshihiro. Anti-metastatic effect of baicalein through STAT3 inhibition in breast cancer cell. 第36回和漢医薬学会学術大会; 2019 Aug 31-Sep 1; 富山. (ポスター).
- 14) Rin Umeyama, Satoru Yokoyama, Yoshihiro Hayakawa. Anti-inflammatory effect of Morus alba L. bark by suppressing NF-kB signaling pathway. 第78回日本癌学会学術総会 ; 2019 Sep 26-28 ; 京都. (ポスター).
- 15) Xiaou Xu, Satoru Yokoyama, Yoshihiro Hayakawa. BAK依存性細胞死を標的としたCDK2/9阻害による悪性黒色腫の合理的併用療法. 第78回日本癌学会学術総会 ; 2019 Sep 26-28 ; 京都. (ポスター).
- 16) Amira, A. Abdellatef, Satoru Yokoyama, Yoshihiro Hayakawa. Anti-tumor effect of guggul extract by targeting breast cancer cell-intrinsic inflammatory pathways. 第78回日本癌学会学術総会 ; 2019 Sep 26-28 ; 京都. (ポスター).
- 17) Yoshihiro Hayakawa. Role of NK cells in controlling cancer growth and metastasis. 第78回日本癌学会学術総会 ; 2019 Sep 26-28; 京都. (招待講演)
- 18) Yui YAMAMAE, Yuki SHINGURYO, Kiho MIYAZATO, Yoshihiro HAYAKAWA. Identification of novel NK cell activationg agent by targetting T-bet. 1st International Symposium on Inflammation Cellular Sociology; 2019 Nov 26-27; Tokyo. (ポスター).
- 19) Yuki SHINGURYO, Kazufumi TOUME, Kiho MIYAZATO, Yui YAMAMAE, Katsuko KOMATSU, Yoshihiro HAYAKAWA. Establishment of T-bet reporter system to identify NK cell activating agents. 1st International Symposium on Inflammation Cellular Sociology; 2019 Nov 26-27; Tokyo. (ポスター).
- 20) Sisca Uche, Marija Mojic, Kiyomi Shitaoka, Hiroyuki Kishi, Atsushi Muraguchi, Hideaki Tahara, Yoshihiro Hayakawa. NKG2D as a marker of active tumor antigen specific CD8+ cells during antitumor immune response. 第48回日本免疫学会学術集会 ; 2019 Dec 11-13 ; 浜松. (ポスター).