
造血・腫瘍制御学講座

【研究プロジェクト名および概要】

- I. ヒトの造血・免疫系を構築したマウスを用いたエイズの病態解析
 - I-1. ヒトの造血系と免疫系を構築したマウスの作製
 - I-2. HIV-1 が感染するヒト化マウスの作製と病態解析
 - I-3. HIV-1 の潜伏感染に関する研究
- II. ヒト悪性腫瘍のマウスモデル樹立と治療法開発に関する研究
 - II-1. エイズ関連悪性リンパ腫の病態解析と治療法開発
 - II-2. 肝吸虫感染を起因とする胆管細胞がんの病態解析と治療法開発
 - II-3. 患者腫瘍移植マウスモデル(Patient-Derived Tumor Xenograft: PDX)の樹立とその活用
- III. エイズ関連悪性リンパ腫の発症機序と治療に関する研究

【教職員および大学院学生】	【メールアドレス】	【研究プロジェクト】	
教授	岡田 誠治	okadas@kumamoto-u.ac.jp	研究の統括
事務補佐員	寺本 路子		
技術補佐員	藤川 佐和子		
客員講師	後藤 裕樹		II, III
客員講師	刈谷 龍昇		I, II, III
客員助教	Panaampon, Jutatip		II, III
客員助教	Sittithumcharee, Gunya		II
大学院学生 (博士4年)	松田 圭史		II
大学院学生 (博士4年)	Cheevapruk, Kodcharat (DDP*)		II
大学院学生 (博士4年)	Saisomboon, Saowaluk (DDP*)		II
大学院学生 (博士4年)	Itnarin, Mongkon		I, II
大学院学生 (博士4年)	Lu Chongyi (陆重益)		I, II
大学院学生 (博士3年)	Paungpan, Natnicha (DDP*)		I, II
大学院学生 (博士2年)	Krittamate, Saisuwan		I, II
大学院学生 (博士2年)	Sungwan, Prin		I, II
大学院学生 (博士2年)	Achitphol, Chookaew		I, II
大学院学生 (博士1年)	Yu Myat, Nandar		I, II
特別研究学生	Winidmanokul, Peeranut		I, II
特別聴講学生	Promana, Sakawwarin		I, II
大学院学生 (修士2年)	城戸 響		I, II

*DDP: Double degree program

【連絡先】 電話: 096-373-6522, 6525 Fax: 096-373-6523

【ホームページ】 <https://kumamoto-u-jrchri.jp/okada/default.html>

【特殊技術・特殊装置】

1. フローサイトメトリー
2. 遺伝子クローニング
3. 組み換え蛋白の生成と生化学的解析
4. 培養細胞・血液細胞への遺伝子導入
5. 免疫不全マウスを用いた異種移植
6. Patient derived xenograft (PDX)マウス
7. HIV-1 の取り扱い

【英文論文】(下線は研究室のメンバー)

1. Saisomboon S, Kariya R, Boonnate P, Sawanyawisuth K, Cha'on U, Luvira V, Chamgramol Y, Pairojkul C, Seubwai W, Silsirivanit A, Wongkham S, Okada S, Jitrapakdee S, Vaeteewoottacharn K. Diminishing acetyl-CoA carboxylase 1 attenuates CCA migration via AMPK-NF- κ B-snail axis. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis.* 2023 Mar 25;166694. doi: 10.1016/j.bbadis.2023.166694.
2. Phikulsod P, Kariya R, Panaampon J, Okada S. Dihydroartemisinin Induced Apoptosis and Synergized With Chemotherapy in Pleural Effusion Lymphoma Cells. *Anticancer Res.* 2023 Mar;43(3):1139-1148. doi: 10.21873/anticancer.16259.
3. Aimvijarn P, Payuhakrit W, Charoenchon N, Okada S, Suwannalert P. Riceberry Rice Germination and UVB Radiation Enhance Protocatechuic Acid and Vanillic Acid to Reduce Cellular Oxidative Stress and Suppress B16F10 Melanogenesis Relating to F-Actin Rearrangement. *Plants (Basel).* 2023 Jan 20;12(3):484. doi: 10.3390/plants12030484.
4. Phumesin P, Panaampon J, Kariya R, Limjindaporn T, Yenchitsomanus PT, *Okada S. Cepharanthine inhibits dengue virus production and cytokine secretion. *Virus Res.* 2023 Feb;325:199030. doi: 10.1016/j.virusres.2022.199030.
5. Uchida T, Teraoka Y, Imamura M, Abe-Chayama H, Makokha GN, Hayes CN, Aikata H, Hamamura S, Ishida Y, Tateno C, Shirouzu T, Kawai S, Tanaka Y, Ohdan H, Okada S, Chayama K. A novel cDNA-uPA/SCID/Rag2-/-/Jak3-/- mouse model for hepatitis virus infection and reconstruction of human immune system. *J Viral Hepat.* 2022 Dec 27. doi: 10.1111/jvh.13793.
6. Wei F, Uchihara T, Yonemura A, Yasuda-Yoshihara N, Yasuda T, Semba T, Fukuda M, Akiyama T, Kitamura F, Bu L, Hu X, Fu L, Zhang J, Kariya R, Yamasaki J, Aihara K, Yamashita K, Nagano O, Okada S., Baba H, Ishimoto T. *FEBS J.* 2022 Dec 24. doi: 10.1111/febs.16712.
7. Prasopporn S, Suppramote O, Ponvilawan B, Jamyuang C, Chanthercrob J, Chaiboonchoe A, More-Krong P, Kongsri K, Suntiparpluacha M, Chanwat R, Korhaisarn K, Okada S, Sampattavanich S, Jirawatnotai S. Combining the SMAC mimetic LCL161 with Gemcitabine plus Cisplatin therapy inhibits and prevents the emergence of multidrug resistance in cholangiocarcinoma. *Front Oncol.* 2022 Nov 30;12:1021632. doi: 10.3389/fonc.2022.1021632.
8. Chotinantakul K, Chusri P, *Okada S. Detection and characterization of ESBL-producing Escherichia coli and additional co-existence with mcr genes from river water in northern Thailand. *PeerJ.* 2022 Nov 14;10:e14408. doi: 10.7717/peerj.14408.
9. Gohara S, Shinohara K, Yoshida R, Kariya R, Tazawa H, Hashimoto M, Inoue J, Kubo R, Nakashima H, Arita H, Kawaguchi S, Yamana K, Nagao Y, Iwamoto A, Sakata J, Matsuoka Y, Takeshita H, Hirayama M, Kawahara K, Nagata M, Hirotsue A, Kuwahara Y, Fukumoto M, Okada S, Urata Y, Fujiwara T, Nakayama H. An oncolytic virus as a promising candidate for the treatment of radioresistant oral squamous cell carcinoma. *Mol Ther Oncolytics.* 2022 Oct 8;27:141-156. doi: 10.1016/j.omto.2022.10.001.
10. Obchoei S, Detarya M, Boonnate P, Saranaruk P, Vaeteewoottacharn K, Mahalapbutr P, Okada S, Wongkham S. Low Dose Berberine Suppresses Cholangiocarcinoma Cell Progression as a Multi-Kinase Inhibitor. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2022 Oct 1;23(10):3379-3386. doi:10.31557/APJCP.2022.23.10.3379. PMID: 36308362
11. Jamnongsong S, Kueanjinda P, Buraphat P, Sakornsakolpat P, Vaeteewoottacharn K, Okada S, Jirawatnotai S, Sampattavanich S. Comprehensive drug response profiling and pan-omic analysis identified therapeutic candidates and prognostic biomarkers for Asian cholangiocarcinoma. *iScience.* 2022 Sep 23;25(10):105182. doi: 10.1016/j.isci.2022.105182. eCollection 2022 Oct 21. PMID: 36248745
12. Motozono C, Toyoda M, Tan TS, Hamana H, Goto Y, Aritsu Y, Miyashita Y, Oshiumi H, Nakamura K, Okada S, Udaka K, Kitamatsu M, Kishi H, Ueno T. The SARS-CoV-2 Omicron BA.1 spike G446S mutation potentiates antiviral T-cell recognition. *Nat Commun.* 13(1):5440, 2022. doi: 10.1038/s41467-022-33068-4.
13. Kondo Y, Watanabe S, Naoe A, Takeuchi T, Niimi A, Suzuki M, Asai N, Okada S, Tsuchiya T, Murayama M, Yasui T, Inoue M, Suzuki T. Antitumor effect of polyphyllin D on liver metastases of neuroblastoma. *Pediatr Surg Int.* in press doi: 10.1007/s00383-022-05146-7.
14. Suppramote O, Prasopporn S, Aroonpruksakul S, Ponvilawan B, Makjaroen J, Suntiparpluacha M, Korhaisarn K, Charngkaew K, Chanwat R, Pisitkun T, Okada S, Sampattavanich S, Jirawatnotai S. The Acquired Vulnerability Caused by CDK4/6 Inhibition Promotes Drug Synergism Between Oxaliplatin and Palbociclib in Cholangiocarcinoma. *Front Oncol.* 12:877194, 2022 doi: 10.3389/fonc.2022.877194.
15. Ueno M, Kariya R, Gunya S, Cheevaprak K, *Okada S. Midkine inhibitor (iMDK) induces apoptosis of primary effusion lymphoma via G2/M cell cycle arrest. *Leuk Res.* 116:106826, 2022 DOI: 10.1016/j.leukres.2022.106826
16. Panaampon J, Kariya R, *Okada S. Elotuzumab, a potential therapeutic humanized anti-SLAMF7 monoclonal antibody, enhances natural killer cell-mediated killing of primary effusion lymphoma cells. *Cancer Immunol Immunother.* 71(10):2497-2509, 2022 DOI: 10.1007/s00262-022-03177-6
- 17.

18. Kotepui KU, Obchoei S, Vaeteewoottacharn K, Okada S, Wongkham S, *Sawanyawisuth K. Annexin A1 Is a Potential Prognostic Marker for, and Enhances the Metastasis of, Cholangiocarcinoma. *Asian Pac J Cancer Prev*. 23(2):715-721, 2022. DOI: 10.31557/APJCP.2022.23.2.715

【日本語総説】

1. 岡田誠治. 患者由来腫瘍移植マウスモデルの開発と創薬への活用. 実験動物ニュース 70(4):171-180, 2021
2. 岡田誠治. HIV 関連悪性リンパ腫の発症リスクとメカニズム. 新リンパ腫学 -基礎・臨床の最新動向. 日本臨牀第 81 巻増刊号 3. pp22-27, 2023