
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
- 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)の樹立と活用
- III. HIV-1 と造血系・免疫系の相互作用に関する研究
 - III-1. HIV-1 の自然免疫系と造血幹細胞に及ぼす影響の解析
 - III-2. HIV-1 の潜伏感染に関する研究
 - III-3. 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
特任助教	青木 宏美	II, III
事務補佐員	寺本 路子	
技術補佐員	藤川 佐和子	I, II
客員講師	刈谷 龍昇	I, III
客員講師	河村 陽一郎	II
客員助教	Panaampon, Jutatip	I, II
客員助教	Sittithumcharae, Gunya	I
客員助教	Cheevapruk, Kodcharat	II
客員助教	Boonnate, Piyanard	I
大学院学生 (博士課程 4 年)	Paungpan, Natnicha (DDP*)	II
大学院学生 (博士課程 4 年)	Lu Chongyi (陆重益)	I
大学院学生 (博士課程 4 年)	松田 圭史	II
大学院学生 (博士課程 4 年)	Krittamate, Saisuwan	I
大学院学生 (博士課程 3 年)	Sungwan, Prin	I
大学院学生 (博士課程 3 年)	Achitphol, Chookaew	II
大学院学生 (博士課程 2 年)	岩佐 拓磨	II
大学院学生 (博士課程 1 年)	Winidmanokul, Peeranut	I

*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

【英文総説】

1. Panaanpon J, and *Okada S. Promising immunotherapeutic approaches for primary effusion lymphoma. *Explor Target Antitumor Ther.* 5(3):699-713, 2024
2. Winidmanokul P, Panya A, *Okada S. Tri-specific killer engager: unleashing multi-synergic power against cancer. *Explor Target Antitumor Ther.* 5(2):432-448, 2024. doi: 10.37349/etat.2024.00227
3. Rezano A, Gondo N, Sakai Y, Nakamura Y, Phimsen S, Tani T, Ito A, Okada S, *Kuwahara K. Tumorigenesis Caused by Aberrant Expression of GANP, a Central Component in the Mammalian TREX-2 Complex-Lessons from Transcription-Coupled DNA Damages. *Int J Mol Sci.* 25(24):13612, 2025 doi: 10.3390/ijms252413612
4. Goto H, Shiraishi Y, Okada S. Continuing progress in radioimmunotherapy for hematologic malignancies. *Blood Rev.* 69:101250, 2025. doi: 10.1016/j.blre.2024.101250

【英文原著】

1. Htwe KSS, Soontrapa K, Prasopporn S, Chusorn P, Okada S, Jirawatnotai S, Sampattavanich S, Wongkajornsilp A. Vorinostat restores iNKT cell functionality in aggressive cholangiocarcinoma. *Biomed Pharmacother.* 186:117964, 2025. doi: 10.1016/j.biopha.2025.117964.
2. Terai K, Kariya R, Ogata-Aoki H, Okada S. Intra-articular administration of naked plasmid DNA with a guide-equipe jet injector in rat knee joints. *Int J Pharm.* 30:673:125374, 2025 doi: 10.1016/j.ijpharm.2025.125374.
3. Sawasdee N, Thepmalee C, Junking M, Okada S, Panya A, Yenchitsomanus PT. Enhancing T cell cytotoxicity in multiple myeloma with bispecific α PD-L1 $\times$ α CD3 T cell engager-armed T cells and low-dose bortezomib therapy. *Biomed Pharmacother.* 2025184:117878, 2025 doi: 10.1016/j.biopha.2025.117878.
4. Sugawara T, Sonoda K, Chompusri N, Noguchi K, Okada S, Furuse M, Wakayama T. Claudin-11 regulates immunological barrier formation and spermatogonial proliferation through stem cell factor. *Commun Biol.* 8(1):148, 2025 doi: 10.1038/s42003-025-07592-0..
5. *Okada S, Boonnate P, Panaampon J, Saisuwan K, Ogata-Aoki H, Abe M, Hirabayashi K, Nakagawa R, Kikuta K. Establishment of Biobank and Patient-Derived Xenograft of Soft Tissue and Bone Tumors. *Cureus.* 16(11):e74781, 2024 doi: 10.7759/cureus.74781.
6. Goto H, Shiraishi Y, Okada S. Performance of Generative Pre-trained Transformer (GPT)-4 and Gemini Advanced on the First-Class Radiation Protection Supervisor Examination in Japan. *Cureus* 16(10): e70614. DOI 10.7759/cureus.70614
7. Hadate Y, Hattori Y, Toda Y, Hosogi S, Okada S, Hayashi Y, Ashihara E. Compound #41 Targets Acute Myelogenous Leukemia by Inhibiting the Wnt/ β -catenin Signaling Pathway. *Anticancer Res.*;44(11):4789-4799, 2024. doi: 10.21873/anticancer.17305. PMID: 39477320
8. Hu X, Shui Y, Shimizu S, Sakamoto S, Kasahara M, Okada S, Guo WZ, Fujino M, Li XK. Targeted immune cell therapy for hepatocellular carcinoma using expanded liver mononuclear cell-derived natural killer cells. *Neoplasia.* 58:101061, 2024 doi: 10.1016/j.neo.2024.101061. PMID: 39357263
9. Kongtanawanich K, Prasopporn S, Jamnongsong S, Thongsin N, Payungwong T, Okada S, Hokland M, Wattanapanitch M, Jirawatnotai S. A live single-cell reporter system reveals drug-induced plasticity of a cancer stem cell-like population in cholangiocarcinoma. *Sci Rep.* 14(1):22619, 2024. doi: 10.1038/s41598-024-73581-8. PMID: 39349745
10. Wu Y, Yano T, Enomoto T, Endo A, Okada S, Araki K, Shiraki N, Kume S. Reversal of Hyperglycemia by Subcutaneous Islet Engraftment Using an Atelocollagen Sponge as a Scaffold. *Cell Transplant.* 33:9636897241277980, 2024.. doi: 10.1177/09636897241277980. PMID: 39344094
11. Vaeteewoottacharn K, Warasawapati S, Pothipan P, Kariya R, Saisomboon S, Bunthot S, Pairojkul C, Sawanyawisuth K, Kuwahara K, Wongkham S, *Okada S. Facilitating cholangiocarcinoma inhibition by targeting CD47. *Exp Mol Pathol.* 140:104935, 2024.. doi: 10.1016/j.yexmp.2024.104935. PMID: 39341065
12. Matsuda K, Kariya R, Maeda K, *Okada S. Evaluating the Use of Sacran, a Polysaccharide Isolated from *Aphanothece sacrum*, as a Possible Microbicide for Preventing HIV-1 Infection. *Viruses.* 16(9):1501, 2024.. doi: 10.3390/v16091501. PMID: 39339979
13. Saisomboon S, Kariya R, Mahalapbutr P, Insawang T, Sawanyawisuth K, Cha'on U, Rungrotmongkol T, Wongkham S, Jitrapakdee S, Okada S, Vaeteewoottacharn K. Augmented Global Protein Acetylation Diminishes Cell Growth and Migration of Cholangiocarcinoma Cells. *Int J Mol Sci.* 25(18):10170, 2024. doi: 10.3390/ijms251810170. PMID: 39337655
14. Sungwan P, Kidoikhammouan S, Thonsri U, Saengboonmee C, Wongkham S, Okada S, Seubwai W. Anti-Tumor and Chemosensitizing Effects of the CDK Inhibitor Dinaciclib on Cholangiocarcinoma In Vitro and In Vivo. *In Vivo.* 38(5):2284-2293, 2024. doi: 10.21873/in vivo.13693. PMID: 39187317
15. Goto H, Kariya R, Kudo E, Katano H, *Okada S. PAX5 functions as a tumor suppressor by RB-E2F-mediated cell cycle arrest in Kaposi sarcoma-associated herpesvirus-infected primary effusion lymphoma. *Neoplasia.* 56:101035, 2024. doi: 10.1016/j.neo.2024.101035. PMID: 39096792

16. Khawkhiaiw K, Chomphoo S, Kunprom W, Thithuan K, Sorin S, Yueangchantuek P, Chiu CF, Umezawa K, Panaampon J, Okada S, Wongkham S, Saengboonmee C. Involvement of interleukin-1 β in high glucose-activated proliferation of cholangiocarcinoma. *Transl Gastroenterol Hepatol*. 9:36, 2024. doi: 10.21037/tgh-24-8.
17. Panaampon J, Sungwan P, Fujikawa S, Sampattavanich S, Jirawatnotai S, Okada S. Trastuzumab, a monoclonal anti-HER2 antibody modulates cytotoxicity against cholangiocarcinoma via multiple mechanisms. *Int Immunopharmacol*. 138:112612, 2024. doi: 10.1016/j.intimp.2024.112612. PMID: 38968862
18. Trakoonsenathong R, Kunprom W, Aphivatanasiri C, Yueangchantuek P, Pimkeeree P, Sorin S, Khawkhiaiw K, Chiu CF, Okada S, Wongkham S, Saengboonmee C. Liraglutide exhibits potential anti-tumor effects on the progression of intrahepatic cholangiocarcinoma, in vitro and in vivo. *Sci Rep* 14(1):13726, 2024. doi: 10.1038/s41598-024-64774-2. PMID: 38877189
19. Sungwan P, Panaampon J, Kariya R, Kamio S, Nakagawa R, Hirozane T, Ogura Y, Abe M, Hirabayashi K, Fujiwara Y, Kikuta K, *Okada S. Establishment and characterization of TK-ALCL1: a novel NPM-ALK-positive anaplastic large-cell lymphoma cell line. *Hum Cell*. 37(4):1215-1225, 2024. doi: 10.1007/s13577-024-01077-8..PMID: 38755432

【和文総説】

1. 岡田誠治. エイズ関連悪性リンパ腫の現状と課題. 臨床血液 (印刷中)