

感染・造血学講座

【研究プロジェクト名および概要】

- I. HIV-1 の潜伏感染の克服を目指した研究
- II. HIV-1 および HTLV-1 伝播阻止法の確立を目指した研究
- III. 単球およびマクロファージの発生・分化・機能制御の解明研究

私達は、血液・免疫担当細胞マクロファージ、その近縁の細胞の分化過程および HIV-1 との相互作用の解析を通して、エイズ根治を目指した研究を行っています (Blood 2005・2008; Cell Death Differ 2010; Cell Death Dis 2014; Cell Death Discov 2020; Retrovirology 2020; J Immunol 2012・2014・2015・2016・2022; PLoS Pathog 2018・2021・2025; J Leukoc Biol 2023・2025; BBRC 20204; iScience 2025; Life Sci Alliance 2025)

【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	鈴 伸也 (ssuzu06@kumamoto-u.ac.jp)	研究の総括
講師	高橋 尚史	I, II, III
研究員	Randa Abdelnaser	I, II, III
大学院学生 (博士課程)	Reem Fahmy Benjamin Oreri 王皎潔	I, II II, III I, II
技術補佐員	那須 加奈子	
技術補佐員	鈴 郁子	

【連絡先】 電話: 096-373-6828 あるいは 096-373-6530 Fax: 096-373-6533

【ホームページ】 <https://suzuprojectlab.wixsite.com/suzulab>

【特殊技術・特殊装置】

1. BSL3 実験室内での HIV-1 感染細胞の純化 (セルソーティング)
2. BSL 実験室内での組換え HIV-1 ウイルスの作製・解析
3. ヒト末梢血単球由来マクロファージの培養・解析
4. ヒト iPS 由来マクロファージ・マウス自己分裂マクロファージの培養・解析

【英文論文】

1. Takahashi N, Habash SA, Komohara Y, Usuki S, Yasunaga KI, Hino S, Abdelnaser RA, Einarsdottir T, Nomura T, Yonemura A, Ishimoto T, Suzu S. Human peritoneal CCR2^{Low}CR1g^{High} macrophage subset exhibits embryonic origin-like phenotypes. *Human Cell*, in press.
2. Abdelnaser RA, Hiyoshi M, Takahashi N, Kimura S, Hase K, Ohno H, Monde K, Ono A, Suzu S. TNFAIP2 increases macrophage response to CSF-1 through multiple effects on CSF-1 receptor. *J Leukoc Biol*. 2025 Nov 4;117(11):qiaf151. doi: 10.1093/jleuko/qiaf151.
3. Habash SA, Takahashi N, Eltakhawy YM, Abdelnaser RA, Ogata-Aoki H, Okada S, Takizawa H, Usuki S, Etoh K, Hino S, Morino-Koga S, Ogawa M, Suzu S. Macrophages with different origins proliferate *ex vivo* and do not lose their core intrinsic features. *iScience*. 2025 May 12;28(6):112635. doi: 10.1016/j.isci.2025.112635.
4. Abdelnaser RA, Hiyoshi M, Takahashi N, Eltakhawy YM, Mizuno H, Kimura S, Hase K, Ohno H, Monde K, Ono A, Suzu S. Identification of TNFAIP2 as a unique cellular regulator of CSF-1 receptor activation. *Life Sci Alliance*. 2025 Feb 12;8(5):e202403032. doi: 10.26508/lsa.202403032.
5. Hiyoshi M, Eltakhawy YM, Abdelnaser RA, Ono A, Monde K, Maeda Y, Mahmoud RM, Takahashi N, Hatayama Y, Ryo A, Nozuma S, Takashima H, Kubota R, Suzu S. M-Sec promotes the accumulation of intracellular HTLV-1 Gag puncta and the incorporation of Env into viral particles. *PLoS Pathog*. 2025 Jan 27;21(1):e1012919. doi: 10.1371/journal.ppat.1012919.
6. Takahashi N, Eltakhawy YM, Nasu K, Abdelnaser RA, Monde K, Habash SA, Nasser H, Hiyoshi M, Ishimoto T, Suzu S. IL-10 induces activated phenotypes of monocytes observed in virally-suppressed HIV-1-infected individuals. *Biochem Biophys Res Commun*. 2024 Oct 15;729:150342. doi: 10.1016/j.bbrc.2024.150342.
7. Kuse N, Noyori O, Takahashi N, Zhang Y, Suzu S, Takiguchi M. Recognition of HIV-1-infected fibrocytes lacking Nef-mediated HLA-B downregulation by HIV-1-specific T cells. *J Virol*. 2024 Jul 23;98(7):e0079124. doi: 10.1128/jvi.00791-24.
8. Zhao S, Li L, Komohara Y, Matsubara E, Shinchi Y, Adawy A, Yano H, Pan C, Fujiwara Y, Ikeda K, Suzu S, Hibi T, Suzuki M. IL-32 production from lung adenocarcinoma cells is potentially involved in immunosuppressive microenvironment. *Med Mol Morphol*. 2024 Feb 6. doi: 10.1007/s00795-023-00378-5.
9. Anami T, Pan C, Fujiwara Y, Komohara Y, Yano H, Saito Y, Sugimoto M, Wakita D, Motoshima T, Murakami Y, Yatsuda J, Takahashi N, Suzu S, Asano K, Tamada K, Kamba T. Dysfunction of sinus macrophages in tumor-bearing host induces resistance to immunotherapy. *Cancer Sci*. 2024 Jan;115(1):59-69. doi: 10.1111/cas.16003.