

病因免疫学分野

Laboratory of Immunopathogenesis

教授 伊藤 能永

医研1号館 3階304号

Email: ito.yoshinaga.6e@kyoto-u.ac.jp

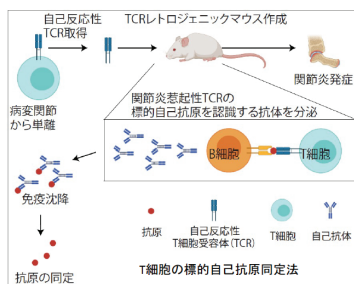
URL : ito-lab.labby.jp



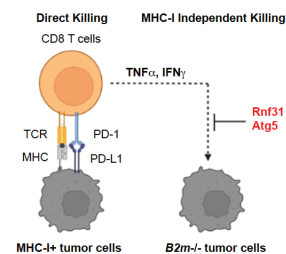
研究内容

私たちの研究室では、自己組織に対する免疫応答機構の生理的な役割と、その破綻に起因する疾患の発症機構を明らかにすることを目標にしています。またそれらの理解に基づいた新しい治療法の開発を目指します。

特に自己免疫疾患と癌とを、自己組織に対する免疫応答機構の不調という統一的な観点から捉え、解決に取り組んでいます。ヒトでの新規治療法開発に結びつけるため、モデルマウスを用いて疾患の詳細な分子メカニズムを明らかにし、それをヒト由来検体で検証するという統合的なアプローチを取っています。



T細胞の標的自己抗原同定



抵抗性癌の新規治療標的の同定

参考論文

1. Addressing Tumor Heterogeneity by Sensitizing Resistant Cancer Cells to T cell-secreted Cytokines. Ito Y, Pan D, Zhang W, Zhang X, Juan TY, Pyrdol JW, Kyrysyuk O, Doench JG, Liu XS, Wucherpfennig KW. *Cancer Discov*. 2023 Feb 22;CD-22-1125. doi: 10.1158/2159-8290.CD-22-1125. Online ahead of print.
2. Rapid CLIP dissociation from MHC II promotes an unusual antigen presentation pathway in autoimmunity. Ito Y, Ashenberg O, Pyrdol J, Luoma AM, Rozenblatt-Rosen O, Hofree M, Christian E, Ferrari de Andrade L, Tay RE, Teyton L, Regev A, Dougan SK, Wucherpfennig KW. *J Exp Med*. 2018 Oct 1;215(10):2617-2635. doi: 10.1084/jem.20180300. Epub 2018 Sep 5.
3. Antibody-mediated inhibition of MICA and MICB shedding promotes NK cell-driven tumor immunity. Ferrari de Andrade L, Tay RE, Pan D, Luoma AM, Ito Y, Badrinath S, Tsoucas D, Franz B, May KF Jr, Harvey CJ, Kobold S, Pyrdol JW, Yoon C, Yuan GC, Hodi FS, Dranoff G, Wucherpfennig KW. *Science*. 2018 Mar 30;359(6383):1537-1542. doi: 10.1126/science.aa0505.
4. Detection of T cell responses to a ubiquitous cellular protein in autoimmune disease. Ito Y, Hashimoto M, Hirota K, Ohkura N, Morikawa H, Nishikawa H, Tanaka A, Furu M, Ito H, Fujii T, Nomura T, Yamazaki S, Morita A, Vignali DA, Kappler JW, Matsuda S, Mimori T, Sakaguchi N, Sakaguchi S. *Science*. 2014 Oct 17;346(6207):363-8. doi: 10.1126/science.1259077.