

令和5年1月5日  
December 12, 2022

大学院学生各位 To All Graduate Students

令和4年度  
基盤医学特論 開講通知  
Information on Special Lecture Tokuron 2022.4-2023.3

題目 : 呼吸器ウイルスの感染と宿主プロテアーゼ TMPRSS2  
(コロナウイルス・インフルエンザウイルス・パラミクソウイルス)  
Title : Respiratory virus infection and host protease TMPRSS2  
(coronaviruses, influenza viruses, and paramyxoviruses)

2019年末に出現した新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) による感染は、瞬く間に世界に広がり未曾有のパンデミックを引き起こしました。SARS-CoV-2の感染に関して、二つの宿主因子 (受容体ACE2と宿主プロテアーゼTMPRSS2) の重要性が明らかになっています。呼吸器ウイルスの感染と病原性発現における宿主プロテアーゼの重要性は、長年に渡って研究されてきました。その成果は、プロテアーゼ依存性ウイルストロピズムという概念を生み出しました。それらの研究成果の一つの重要な発見として宿主のII型膜貫通型セリンプロテアーゼのひとつTMPRSS2による呼吸器ウイルス活性化機構があります。少なくともマウスを用いた研究結果によると、インフルエンザウイルスもSARS-CoV-2も、このプロテアーゼの活性に依存して生体内で増殖し病原性を発揮していることが明らかになっています (Sakai et al. 2014 J Virol; Iwata-Yoshikawa et al. 2022 Nat Communi)。その発見の歴史、そしてこの科学的研究成果が、どのようにSARS-CoV-2出現時の初動対応、その後の対策につながっているかをお話し致します。



講師 : 竹田 誠 (東京大学大学院 医学系研究科・医学部 微生物学)

Teaching Staff: Makoto Takeda (Department of Microbiology, Graduate School of Medicine and Faculty of Medicine, The University of Tokyo)

ホームページ <https://microbiology.labby.jp>

場所 : **Zoomによるweb講義のみに変更します**

Room: Zoom meeting

日時 : 令和5年1月13日(金) 16時30分より(90分) Time and Date: 16:30, Friday, January 13, 2023

言語 : 日本語 Language: Japanese

※関係講座・部門等の連絡担当者 : ウイルス学 木村 宏 (内線 5187)

Contact: Hiroshi Kimura, Department of Virology (Ext. 5187)

※Zoomにて開催します。 This lecture is held through Zoom. 講義の URL は前週金曜日に学務課よりメールで送信される通知を確認してください。 The URL for class will be announced by the e-mail "【med-all】 RKR&TPRO Lectures Scheduled Coming Week" sent on Friday of the previous week.

※講義中の録画・録音は禁止します。 Recording this lecture is not allowed.

※講義中はカメラをオンにしてください。 Please turn on a camera during class time.

※出席確認方法は授業中にお知らせします。 Attendance is checked through this lecture.

医学部学務課大学院係  
Student Affairs Division, School of Medicine