

科目ナンバリング		U-LAS70 10001 SJ50					
授業科目名 <英訳>	ILASセミナー：医生物学にふれる ILAS Seminar :Come in touch with Life and Medical Sciences			担当者所属 職名・氏名	医生物学研究所 助教 森田 大輔 医生物学研究所 助教 神田 雄大 医生物学研究所 教授 河本 宏		
群	少人数群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	ゼミナール(対面授業科目)
開講年度・ 開講期	2026・前期	受講定員 (1回生定員)	10(8)人	配当学年	主として1回生	対象学生	全学向
曜時限	金5	教室	医生物学研究所1号館134号室(医・薬・病院構内)		使用言語	日本語	
キーワード	生命システム / 免疫学 / ウイルス学 / 再生医学 / iPS細胞						
【授業の概要・目的】							
<p>医学と生物学の学問領域では、生命現象の基礎的・総合的な理解に向けて多くの発見が積み重ねられてきました。そして、その理解を基盤として、疾患の原因解明や予防・診断・治療法の開発が進んできました。しかし、未だ解明されていない生命現象や治療法が確立されていない疾患も少なくありません。本セミナーでは、特に基礎免疫学・ウイルス学・再生免疫学を専門とする教員がそれぞれの分野の基本概念と最新の研究成果を紹介し、実験と講義を通して、医生物学研究の現在にふれる機会を提供します。</p>							
【到達目標】							
<p>講義、調査、議論、発表を通じて、医生物学に関する基礎的理解を深め、論理的思考と問題解決能力、考察力、プレゼンテーション能力を身につける。</p>							
【授業計画と内容】							
<p>最先端の医生物学のトピックスについて、入門的な知識を学び、議論を通じて理解を深める。具体的には以下に示す内容を取り上げる。</p> <p>第1回(森田大輔)： 「ILASセミナー：医生物学にふれる」の概要と授業のガイダンス</p> <p>第2回 - 第5回(森田大輔)： 本講義シリーズでは免疫系の大原則である自己と非自己の識別メカニズムについて基礎から最先端までを習得し、その後、RNAワクチン(2023年ノーベル賞)や制御性T細胞(2025年ノーベル賞)を活用した技術革新の可能性について議論し、高いレベルでの理解を目指す。また、基礎研究の一端をタンパク生化学実験を通して体験する。</p> <p>第6回 - 第10回(神田雄大)： ウイルス学の総論を学び、ウイルスと他の微生物(細菌、真菌など)との違いを理解する。ワクチン開発やウイルスベクター開発に関する最新の動向を学ぶ。また、実際にどのような手法や機器を用いてウイルス学の研究が進められているかを体感するため、研究室を訪問し、実験の様子を見学する。</p> <p>第11回 - 第14回(河本宏)： 再生医療の現状と課題について学ぶ。特に再生組織に対する免疫反応に焦点をあて、毎回講義の後半では関連する問題点について討論する。</p> <p>第15回(河本宏)：</p>							
ILASセミナー：医生物学にふれる(2)へ続く							

ILASセミナー：医生物学にふれる(2)

学習到達度の評価：全体の討論

【履修要件】

特になし

【成績評価の方法・観点】

出席状況とレポート・発表、および、ゼミ中の討論への参加状況により評価する。

【教科書】

授業中に紹介する。

【参考書等】

(参考書)

授業中に紹介する

【授業外学修(予習・復習)等】

毎回の講義内容について復習し、次回講義において討論するための準備をしておくこと。

【その他(オフィスアワー等)】

【主要授業科目(学部・学科名)】