

学修目標

「感染・免疫研究はなぜ必要か」、「感染症はなぜ無くならないか」など学部で修得した知識を元に、毎回のテーマに沿って各自のレベルで考え、対話し、理解を深める。また、以下の項目に関する知識を整理することにより、受講学生が学位取得課程を修了するために必要と思われる技術、論文作成について支援を行う。

■教科書： 口腔微生物学—感染と免疫— 第6版 (学建書院)

■参考書： 吉田・柳(編), 戸田新細菌学, 南山堂, 矢田(著), 医系免疫学, 中外医学社

■オフィスアワー： 今井 健一 水曜日, 木曜日 17:00 ~19:00

田村 宗明 水曜日, 木曜日 17:00 ~19:00

神尾 宜昌 水曜日, 木曜日 17:00 ~19:00

田中 一 水曜日, 木曜日 17:00 ~19:00

■成績評価： 受講態度や随時行う討論内容および授業での提出物を基に評価する。

■準備学習： テーマに関連した資料および英語文献等を配布するので、受講前に必ず熟読し理解しておくこと。準備学習のための参考資料等が必要な場合は、事前に担当教員にコンタクトすること。

授業日・担当者	テーマ	具体的内容
第1回 10月11日(金) 今井 健一	微生物・免疫研究 その意義と実際(1)	「研究するとはどういうことか」について微生物の基礎知識を元に考える。
第2回 10月18日(金) 今井 健一	微生物・免疫研究 その意義と実際(2)	「感染するとはどういうことか」を講義と対話形式で進め、基礎知識を再確認し理解を深める。
第3回 10月25日(金) 今井 健一	微生物・免疫研究 その意義と実際(3)	口腔細菌が誘因となる全身疾患を理解する。 出題テーマに関する討論とプレゼンテーション
第4回 11月1日(金) 今井 健一	分子生物学的手法を用いた微生物学研究の意義と実際(1)	遺伝子組み換え実験の基礎を理解し、分子生物学および免疫学的実験手法がどのように微生物・免疫研究にとり入れられているかを学ぶ。
第5回 11月8日(金) 今井 健一	分子生物学的手法を用いた微生物学研究の意義と実際(2)	微生物と宿主の遺伝子発現制御機構を理解する。 微生物と宿主の相互作用および細菌とウイルスの共感染の観点から感染症を理解する。

授業日・担当者	テーマ	具体的内容
第6回 11月15日(金) 今井 健一	分子生物学的手法を用いた微生物学研究の意義と実際(3)	微生物・免疫分野におけるトピックスを学び、研究テーマの選択と研究の進め方について議論する。
第7回 11月22日(金) 田村 宗明	動物実験の実際と分子生物学的手法を用いた細菌検出	基礎研究から臨床応用への前段階に動物実験が行われることが多い。ラット歯周病実験モデルと分離菌の分子生物学による同定法の実際を学ぶ。
第8回 11月29日(金) 田村 宗明	分子生物学的手法を用いた細菌の同定	病原微生物の同定法における生物学性状試験と分子生物学的手法の実際を学ぶ。
第9回 12月6日(金) 田村 宗明	基礎研究の臨床応用 トランスレーショナルリサーチの実際	病原微生物の同定法における生物学性状試験と分子生物学的手法の実際を学ぶ。
第10回 12月13日(金) 神尾 宜昌	口腔細菌とインフルエンザ	口腔細菌とウイルスとの共感染がインフルエンザの重症化に与える影響を理解する。
第11回 12月20日(金) 神尾 宜昌	歯周病とメタボリックシンドローム	歯周病とメタボリックシンドロームの関係について、疫学研究や動物実験による研究などについて理解する。
第12回 1月10日(金) 神尾 宜昌	微生物間相互作用研究の実際	微生物研究で用いられる分子生物学および免疫学的実験手法を学ぶ。
第13回 1月17日(金) 田中 一	感染症と化学療法	化学療法薬の分類とその作用機序を理解し、感染症における化学療法の実際を理解する。
第14回 1月24日(金) 田中 一	口腔感染と化学療法	常在菌叢の特性を知ることにより有効な化学療法薬が選択できるとともに、菌交代現象の発生を予見できることを理解する。
第15回 1月31日(金) 今井 健一	まとめ	感染・免疫研究の内容を総合的に理解する。