

生体防御のしくみとその破綻 (Immunity in Host Defense and Disease)

【責任者/担当者】

〔免疫学〕 黒田 悦史 主任教授

【担当者】

〔免疫学〕 安田 好文 准教授、中平 雅清 講師、松下 一史 講師、足立 匠 助教

【目的】

- ・病原体や異物の侵入から宿主を守る、免疫系を中心とした生体防御機構を理解する。
- ・免疫系の成立と発現機構を分子レベルで理解するとともに、その機能異常に起因する自己免疫疾患、アレルギー、免疫不全症の発症、並びにがん免疫を体系的に理解する。

【科目キーワード】

「自然免疫 (innate immunity)」「獲得免疫 (acquired immunity)」「免疫記憶 (immunological memory) 免疫寛容 (immune tolerance)」「自己免疫疾患 (autoimmune disease)」「免疫不全症 (immune deficiency)」

【到達目標(アウトカム)】

- ☐ 免疫系の一般特性を説明できる。
- ☐ 自己と非自己の識別に関与する分子とその役割を説明できる。
- ☐ 免疫反応の調節機構を説明できる。
- ☐ 疾患の発生機序や病態生理と免疫応答の関係性を説明できる。

【ディプロマ・ポリシーと授業科目の関連】

- ・医学研究を知っている。
- ・自己管理能力を身に付け、自ら学修できる。
- ・同級生と教え合う態度を養成できる。
- ・検査や基本的手技を知っている。
- ・人体構造・機能を理解している。
- ・疾患につながる病態生理の基本を理解している。
- ・治療につながる病態生理の基本を理解している。

【概要ならびに履修方法】

講義室での講義と実習室での実習を行う。

【準備学修ならびに事後学修に要する時間】

講義までに講義シラバスに 30 分程度目を通すこと。

【成績の評価方法・基準】

- ・筆記試験
- ・試験は中間と定期試験の 2 度実施し総合評価(中間試験 30%、定期試験 70%で計算)
- ・平常点と実習レポート点も加味する
- ・必要に応じて、口頭試問を実施する

【学生への助言】

授業後にはシラバスに記載の到達目標の項目を各自でノートに記述・まとめること。

【フィードバック方針】

問題ならびに正解を掲示もしくは配布する。

【オフィスアワー】

随時

【受講のルール、注意事項、その他】

- ・免疫実習ではマウス由来のサンプルを使用する。化学薬品や動物にアレルギーがある学生は事前に申し出ること。
- ・実習時には白衣を着用すること。
- ・質問等で研究室に立ち入る際には写真、動画等の無断撮影は禁止。

【教科書】

Moodle にて配布する。

【参考書】

- 「免疫学コア講義(改訂 4 版)」熊ノ郷淳、他 編(南山堂)2017 年
- 「分子細胞免疫学(原著第 10 版)」Abul K. Abbas、他 著 中尾篤人 監訳
(エルゼビア・ジャパン)2023 年
- 「Janeway's Immunobiology(10th ed)」Kenneth Murphy、他 著(W.W. Norton)2022 年
- 「もっとよくわかる! 免疫学(実験医学別冊)」河本宏 著(羊土社)2011 年
- 「新しい免疫入門(ブルーバックス)」審良静男、黒崎知博 著(講談社)2014 年
- 「現代免疫物語 beyond 免疫が挑むがんや難病(ブルーバックス)」
岸本忠三、中嶋彰 著(講談社)2016 年

「マンガでわかる免疫学」河本宏 著(オーム社)2014 年

【連絡先】

教育研究棟 8 階 免疫学 セミナー室