

【ユニット】 生体防御総論

【ユニットディレクター】

UD：村上 孝（微生物学）

【一般的な目標】

生体防御機構の理解のためには、ユニット横断的な知識が必要である。

3年生での「病気の基礎コース」の前段階として、免疫学、病理学、微生物学的な知識を「生体防御」をキーワードとして統合することを目的とする。

【具体的な目標】

1. 免疫担当細胞および組織を説明できる。
2. 自然免疫と炎症反応の関係を説明できる。
3. 獲得免疫の全体像を説明できる。
4. T細胞とB細胞における抗原認識を説明できる。
5. 抗原提示の概要を説明できる。
6. 主要なサイトカインの働きを説明できる。
7. 免疫応答の多様性を生み出す分子機構を説明できる。
8. 補体を理解した上でクームス分類を説明できる。
9. 細菌とウイルスの構造と感染の仕組みを説明できる。
10. 細菌とウイルスに対する免疫応答を説明できる。

【学習方法】

授業内容の理解度を上げるために、シラバスに記載された「予習・復習」を実行する。

自己学習課題を配布する講義がある（自己学習課題は獲得した知識を運用する練習問題になっている）ので、上手に活用してもらいたい。ただし、自己学習課題への質問は講義終了日から1週間以内とし、単に課題の解答を求めた質問には対応しない（必ず自身が考えた・調べた過程を述べること）。

尚、WebClass から案内や指示が適宜出されることがあるので、アナウンスに注意すること。

【評価方法】

定期試験を行う。定期試験の形式は、MCQ形式100%（MCQ50問）とし、65%以上で合格とする。

本試験での65%未満を対象に再試験を1回行う。

再試験においては原則的に本試験とは別の問題を使用する。

小テストなど形式的評価の実施課題については、当該授業（教材）中に解答・解説を提示する。

【教科書】

◆ 分子細胞免疫学（原著第10版 Abul K. Abbas / Andrew H. Lichtman / Shiv Pillai 著），編著：中尾篤人，エルゼビアジャパン（2022年）

◆ 標準微生物学（第15版），錫谷達夫・松本哲哉（編集），医学書院（2024年）

【参 考 書】

- ◆ Janeway' s Immunobiology, 9th Edition (Murphy et al), Garland Publishing, 2016.
- ◆ 組織細胞生物学(原書第3版) 監訳：内山安男 南江堂 (2015年)
- ◆ 標準免疫学 第4版 監修：宮坂 昌之, 編集：小安 重夫・椛島 健治 医学書院 (2021年)
- ◆ 標準病理学 第6版 北川 昌伸・仁木 利郎 医学書院 (2019年)
- ◆ 基礎免疫学 (原著第6版; Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S 著) 監訳：中尾篤人 ELSEVIER (2020年)

【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
生防 1	11月20日	(金)	1	免疫系の細胞と組織	百瀬 (総セ病理部)
生防 2	11月20日	(金)	2	自然免疫と炎症反応	百瀬 (総セ病理部)
生防 3	11月24日	(火)	3	獲得免疫:抗体の構造と機能	村上 (微生物学)
生防 4	11月25日	(水)	3	抗原提示とHLA	川野 (免疫学)
生防 5	11月27日	(金)	1	B細胞応答と抗体産生制御	川野 (免疫学)
生防 6	11月30日	(月)	1	T細胞応答の多様性とサイトカイン	川野 (免疫学)
生防 7	12月01日	(火)	2	補体とクームス分類	川野 (免疫学)
生防 8	12月08日	(火)	3	感染性微生物総論	村上 (微生物学)
生防 9	12月15日	(火)	2	ウイルスに対する免疫	村上 (微生物学)
生防10	12月15日	(火)	3	細菌に対する免疫	堀内 (微生物学)