

授業科目 NO. 205 免疫・生体防御学

Immunology

授業の形態：講義

単位数（時間数）：1単位（15時間）

開講年次・学期：1年次・前期

必修・選択の別：必修

キーワード：免疫、生体防御、自然免疫、獲得免疫、免疫関連疾患、免疫関連医薬品

1 金沢医科大学看護学部の到達目標（全科目共通です）

- ① 豊かな人間性と倫理観
- ② **看護学の知識と技術、及び実践力**
- ③ 地域志向を視野に入れた専門性の獲得
- ④ 生涯学習能力
- ⑤ 国際的視野の獲得

2 学修目標

1) 一般目標（GIO）

体内に侵入する様々な病原体を排除する生体防御システムの主役が免疫である。一方、病原体以外でも他人の臓器、ウイルス感染した自分の細胞、腫瘍細胞など、自分とは異なる異物（非自己）を識別して、排除しようとする仕組みも免疫である。当科目では、生体防御機構の基礎的知識を修得するとともに、免疫応答の破綻により生じる様々な疾患およびその発生機序についての知識を修得する。

2) 行動目標（SBO）※カッコ内の数字は上記の金沢医科大学看護学部の到達目標との関連を示す。

- (1) 免疫の基礎概念を説明できる。(②)
- (2) 免疫に関わる細胞の種類や機能を説明できる。(②)
- (3) 免疫に関わる因子（抗体、サイトカイン）とその機能について説明できる。(②)
- (4) 自然免疫と獲得免疫の違いを説明できる。(②)
- (5) 免疫応答による生体防御機構を説明できる。(②)
- (6) 免疫応答の破綻による免疫関連疾患の発症機序について説明できる。(②④)
- (7) 移植免疫、腫瘍免疫について説明できる。(②④)
- (8) 炎症と免疫の関係性について説明できる。(②④)
- (9) 免疫や炎症に関連した医薬品について説明できる。(②④)

3 学修内容

授業の内容については、授業計画に示す。

4 評 価

評価項目	評価割合
定期試験成績	90%
実習成績	%
レポート	%
授業態度	5%
小テスト	5%
その他	%
合計	100%

(特記事項)

5 教育担当者

科目責任者：尾山 武

嘱託教授 甲野 裕之 (医科学)

准教授 尾山 武 (医科学)

6 教科書

教科書は指定しない。講義資料を配布し、講義中に参考図書（主に他科目で使用している教科書）を紹介する。

7 推薦参考書

- 1) 南嶋洋一他（著）：系統看護学講座（専門基礎分野）疾病のなりたちと回復の促進[4]
微生物学 第14版 医学書院 2022
- 2) 渡辺照男（編）：カラーで学べる病理学 第6版 ニューヴェル・ヒロカワ 2025
- 3) 齋藤紀先（著）：休み時間の免疫学 第3版 講談社サイエンティフィック 2018
- 4) 矢田純一（著）：医系免疫学 16版 中外医学社 2021

8 準備学修に必要な時間及び具体的な学修内容

授業1コマにつき、事前学修・事後学修として計180分程度必要です。

講義前に講義資料（PDFファイル）をe-syllabusに掲載します。事前に講義資料で講義内容を確認し、関連する基礎医学の項目を予習してから受講するようにしてください。

最新の知見は、日本免疫学会（<https://www.jsi-men-eki.org/general/>）、日本アレルギー学会（<https://www.jsaweb.jp/>）等のWebサイトで確認してください。

9 課題（試験やレポート等）に関するフィードバック

試験に関しては、試験後、適宜フィードバックを行います。また小テストについては、講義の中で解説します。

10 履修上の注意事項

講義資料は e-Syllabus の講義情報に掲示しますので講義前に講義資料の内容を確認してから受講してください。

11 オフィスアワー等

質問や資料請求などは授業の際、または e-mail 等で随時受け付けます。また、直接指導を受けた場合は事前にアポイント（e-mail 等）を取ったのちに受け付けます。

尾山：oym@kanazawa-med.ac.jp

甲野：h-kohno@kanazawa-med.ac.jp

第1学年

免疫・生体防御学

学期	回数	開講日	時限	区分	講義・実習内容	レポート/小テスト等	講座・科目群名	教員名
前	1(0.5)	5月13日(火)	3	講義	免疫学概要	小テスト	医科学	甲野教授
前	2	5月20日(火)	3	講義	自然免疫(炎症)	小テスト	医科学	甲野教授
前	3	5月21日(水)	2	講義	獲得免疫(液性免疫、細胞性免疫)	小テスト	医科学	甲野教授
前	4	6月06日(金)	2	講義	移植免疫、腫瘍免疫	小テスト	医科学	甲野教授
前	5	6月10日(火)	3	講義	免疫関連疾患(アレルギー疾患、自己免疫疾患、免疫不全症等)	小テスト	医科学	尾山准教授
前	6	6月17日(火)	3	講義	免疫関連疾患(アレルギー疾患、自己免疫疾患、免疫不全症等)	小テスト	医科学	尾山准教授
前	7	6月24日(火)	3	講義	感染に対する生体防御	小テスト	医科学	尾山准教授
前	8	6月30日(月)	2	講義	免疫を利用した医薬品(ワクチン、分子標的薬)	小テスト	医科学	甲野教授