

細胞生物学 2

Cell Biology 2

1 単位 (必修) 3 年 (前期)

篠原 康雄・教授 / 連携講座 蛋白質発現分野

【授業目的】免疫反応に基づいた生体の異常とこれを原因とした疾病について理解することを目的とする。

【授業概要】生体防御機構である免疫反応に異常をきたすとさまざまな疾病を誘発する。細胞生物学 2 では免疫の基礎を振り返るとともに、アレルギーや炎症、代表的な免疫関連疾患についての基本的知識を修得する。

【授業形式】講義

【履修上の注意】講義に対して受動的に取り組むのではなく、積極的、能動的に臨んで欲しい。

【到達目標】免疫反応の異常に基づいた疾病について基本的知識を修得する。

【授業計画】

1. 免疫の基礎を振り返る
2. アレルギーについて分類し、担当細胞および反応機構を説明する (1)
3. アレルギーについて分類し、担当細胞および反応機構を説明する (2)
4. 炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明する
5. 代表的な自己免疫疾患の特徴と成因について説明する
6. 代表的な免疫不全症候群を挙げ、その特徴と成因を説明する
7. 臓器移植と免疫反応の関わりについて説明する
8. 細菌、ウイルス、寄生虫などの感染症と免疫応答との関わりについて説明する
9. 腫瘍排除に関与する免疫反応について説明する
10. 代表的な免疫賦活療法について概説する
11. 予防接種の原理とワクチンについて説明する
12. 主なワクチンについて基本的特徴を説明する
13. モノクローナル抗体とポリクローナル抗体の作製方法を説明する
14. 抗原抗体反応を利用した代表的な検査方法の原理を説明する
15. 総復習
16. 定期試験

【成績評価】学期末の試験および講義ごとに行う小テストにより評価する予定

【再試験】実施する予定

【教科書】未定

【授業コンテンツ】<http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217202>

【連絡先】

⇒ 疾患ゲノム研究センター215号室, yshinoha@genome.tokushima-u.ac.jp