

|            |  |         |                           |
|------------|--|---------|---------------------------|
| コ ー ス      | 免疫学 (Immunology)   |         |                           |
| 学年・期・単位    | 第3学年・前期・1単位  | 科目担当責任者 | 浜田 信城 (感染制御学講座 微生物学分野 教授) |
| オフィスアワー    | 毎週水曜日16:30～18:00 (第2研究棟6階感染制御学講座)  | メールアドレス | saikin@kdcnet.ac.jp       |
| 一般目標 (GIO) | 感染成立における 病原細菌と宿主の相互関係を理解するとともに、それに関わる病原因子や宿主の防御機構の役割について理解する。また、宿主の防御機構のひとつである免疫機構の仕組みや免疫応答およびアレルギー発現のメカニズムについて理解する。 |         |                           |

| 講義ユニット          | 一般目標 (GIO)  |
|-----------------|---|
| 1. 感染論          | 感染、発症における寄生体と宿主の相互関係および感染経路について理解する。              |
| 2. 免疫機構         | 免疫現象に関わる臓器や細胞の機能と役割について理解する。                      |
| 3. 抗原認識・抗原提示    | 主要組織適合抗原の役割を学び、自己と非自己の識別のメカニズムや抗原処理、抗原提示について理解する。 |
| 4. 液性免疫         | 抗体の種類とその性状を知るとともに、抗原抗体反応の原理について理解する。              |
| 5. 細胞性免疫        | 細胞性免疫の特徴を理解する。                                    |
| 6. サイトカイン       | サイトカインの特徴を理解する。                                   |
| 7. アレルギーと自己免疫疾患 | アレルギーや自己免疫などのメカニズムについて理解する。                       |
| 8. ワクチン         | ワクチンの理論と実際について理解する。                               |
| 9. 免疫学の要点       | 免疫学の重要事項を系統的に理解する。                                |
| 10. 試験評価        | 当該ユニットの内容について把握する。                                |

| 教科書      |          |      |
|----------|----------|------|
| 書名       | 著者名等     | 発行所  |
| A 口腔微生物学 | 小川知彦 他編著 | 学建書院 |

| 参考書          |          |       |
|--------------|----------|-------|
| 書名           | 著者名等     | 発行所   |
| 医学免疫学        | 菊池浩吉 編   | 南江堂   |
| 免疫学イラストレイテッド | 多田富雄 監訳  | 南江堂   |
| シンプル免疫学      | 中島泉 他共著  | 南江堂   |
| 免疫生物学        | 笹月健彦 監訳  | 南江堂   |
| 口腔微生物学・免疫学   | 浜田茂吉 他共著 | 医歯薬出版 |

| 評価法 (EV)                                       |
|--|
| 中間試験 (客観・記述; 50%) および本試験 (客観・記述; 50%) による総合評価。 |

| 授業計画 |      |   |  |  |  |  |
|------|------|---|--|--|--|--|
| 回    | 日付   | ユニット  | 行動目標 (SBOs)  | 学習方略 (LS)  | 授業担当者                                      | コアカリ/国試出題基準                                      |
| 1    | 4/6  | 感染論   | 1. 感染と発症について説明できる。<br>2. 感染症の種類について説明できる。<br>3. 感染経路について説明できる。 | A P74~79、91~94に沿って板書およびパワーポイントにより解説する。                             | 浜田信城                                       | D -3-1)- ②<br>D -3-2)<br><br>総 (VI)-6-A、D        |
| 2    | 4/13 |   | 1. 寄生体の病原因子について説明できる。<br>2. 微生物による食中毒について説明できる。                | A P79~85、95~96に沿って板書およびパワーポイントにより解説する。                             | 浜田信城                                       | D -3-1)- ②<br><br>総 (VI)-6-C                     |
| 3    | 4/20 | 免疫機構  | 宿主の防御機構 (自然免疫および獲得免疫) について説明できる。                               | A P85~90、234~235に沿って板書およびパワーポイントにより解説する。                           | 浜田信城                                       | D -3-1)- ①<br><br>総 (III)-3<br>総 (VI)-6-C        |
| 4    | 4/27 |   | 免疫に関与する臓器と細胞について説明できる。   | A P246~256に沿って板書およびパワーポイントにより解説する。                                 | 浜田信城                                       | D -3-2)- ③<br><br>総 (III)-3-A                    |
| 5    | 5/11 | 抗原認識・<br>抗原提示   | 1. 抗原について説明できる。<br>2. 主要組織適合抗原について説明できる。<br>3. 抗原提示について説明できる。  | A P235~236、252~257、287~289に沿って板書およびパワーポイントにより解説する。                 | 渡辺清子                                       | D -3-2)- ①、②、④<br><br>総 (III)-3-A、B、C、D          |
| 6    | 5/18 |   | 液性免疫   | 1. 免疫グロブリンについて説明できる。<br>2. 補体について説明できる。<br>3. 試験管内抗原抗体反応について説明できる。 | A P236~242、274~277に沿って板書およびパワーポイントにより解説する。 | 渡辺清子   |
| 7    | 5/25 | 1. 抗体産生理論 (抗体の多様性) について説明できる。<br>2. B細胞の分化・成熟について説明できる。 |  | A P262~269に沿って板書およびパワーポイントにより解説する。                                 | 渡辺清子                                       | D -3-2)- ②、③<br><br>総 (III)-3-B、C                |
| 8    | 6/1  | 試験評価  | 授業1回~7回の内容について説明できる。   | 中間試験を実施する。   | 微生物学分野<br>教員全員                             |  |
| 9    | 6/8  | 細胞性免疫   | 1. 細胞性免疫の特徴について説明できる。<br>2. T細胞の分化・成熟について説明できる。                | A P258~262、287~289に沿って板書およびパワーポイントにより解説する。                         | 渡辺清子                                       | D -3-2)- ①、②、④<br><br>総 (III)-3-B、D              |
| 10   | 6/15 |   | 1. 免疫応答の制御について説明できる。<br>2. 免疫応答と感染防御について説明できる。                 | A P256~258、269~272に沿って板書およびパワーポイントにより解説する。                         | 渡辺清子                                       | D -3-2)- ①、②、③<br><br>総 (III)-3-B、E              |
| 11   | 6/22 | サイトカイン  | サイトカインの種類と働きについて説明できる。   | A P242~245に沿って板書およびパワーポイントにより解説する。                                 | 渡辺清子                                       | D-1-4)- ④<br><br>総 (III)-3-B                     |
| 12   | 6/29 | アレルギーと自己免疫疾患  | アレルギーについて説明できる。  | A P278~283に沿って板書およびパワーポイントにより解説する。                                 | 渡辺清子                                       | D -3-2)- ⑤⑥<br><br>総 (VI)-6-G、H                  |
| 13   | 7/6  |   | 自己免疫疾患、免疫不全について説明できる。  | A P284~287、290~292に沿って板書およびパワーポイントにより解説する。                         | 渡辺清子                                       | F-2-4)-(7)- ③<br><br>総 (III)-3-E<br>総 (VI)-6-E、F |
| 14   | 7/13 | ワクチン  | 粘膜免疫とワクチンについて説明できる。  | A P344~346、272~274に沿って板書およびパワーポイントにより解説する。                         | 渡辺清子                                       | D-3-2)- ⑦<br><br>総 (III)-3-B                     |
| 15   | 7/20 | 免疫学の要   | 免疫学の重要事項を系統的に説明できる。  | 配付資料およびパワーポイントにより解説する。   | 浜田信城                                       |  |