

カリキュラム 区分		授業 科目	免疫学 Immunology			担当 教員	駒井 浩一郎 (非常勤)
開講年次	1年次後期	単位数	1単位	科目 分類	看護学の 基盤となる科目Ⅱ	授業形態	講義
選択必修	必修	時間数	30時間			使用教室	
授業の目的及びねらい							
<p>生物は長い進化の歴史において外部環境からの防御システムである免疫系を構築してきました。免疫系は生命にとって必須の生命維持メカニズムであり、様々な医療の基礎となるものです。本講義では進化に伴って獲得されてきた免疫系をできるだけ単純な系から複雑な系へと段階を追って概観し、最終的にヒトの高次免疫システムと免疫疾患や免疫学の応用技術を理解することを目的とします。</p>							
授業のキーワード							
生体防御、進化、分子生物学							
講義回数	授業内容及び計画						
第1回	第1部 免疫の定義、動物の分類と進化に伴う生体防御システムの高次化 多様な生命を生み出した生物進化と免疫の関係						
第2回	第2部 自然免疫 細胞性因子						
第3回	液性因子						
第4回	第3部 獲得免疫 抗原と抗体、B細胞、初期の抗体産生システム						
第5回	抗原提示細胞、MHC (HLA)						
第6回	T細胞						
第7回	クローン選択による生体防御能力の爆発的亢進						
第8回	免疫系に関わる臓器						
第9回	第4部 臨床免疫学 感染に対する防御						
第10回	免疫疾患1/3 (免疫不全症)						
第11回	免疫疾患2/3 (アレルギー)						
第12回	免疫疾患3/3 (膠原病)						
第13回	第5部 免疫学を応用したバイオテクノロジー、総論 抗体医薬、抗原抗体反応を用いた臨床検査や分子生物学実験法						
第14回	研究紹介						
第15回	免疫系の進化を振り返ってオーバービュー						
テキスト							
毎講義時に資料を配布します。							
参考文献							
初回講義時に示します。							
成績評価の方法と基準							
<p>学期末筆記試験と出席（平常）点で評価します（学期末試験 75%・平常点 25%）。人間はものごとのなりたちの順に説明を受けた際に最も理解が進みます。従って欠席するとその回だけでなく、その後の講義理解も困難になることを承知してください。</p>							
教員から学生へのメッセージ							
<p>免疫学に限らず医療技術を学ぶ基本として高校レベルの生物学は必須前提知識です。実物サンプルや映像資料などを多く用いて記憶に残る講義を目指しますので、生命の精緻な美しさを感じ「いのち」への畏敬、慈しみを育むきっかけにしてください。 質問、要望は e-mail ; komai@kobe-u.ac.jp まで 科目 HP ; http://www.research.kobe-u.ac.jp/fhs-rheum/ugleckangodai.htm</p>							