

授業科目名 (英訳)	生体防御学概論 Introduction to Self-defense mechanisms					担当者所属 職名・氏名	生命科学研究所 教授・稲葉 カヨ 生命科学研究所 講師・高原和彦				
配当学年	2・3 回生	単位数	2	開講年度 開 講 期	H27 前期	曜 時 限	金/3	授業形態	講義	使用言語	日本語
<b>〔授業の概要・目的〕</b>											
<p>侵襲性微生物の感染からからだを守るだけでなくその恒常性を維持するために、生物の持つ生体防御機構は重要な役割を担う。この機構は、自然免疫と獲得免疫の二つからなり、その基本は自己と非自己の識別にある。恒常性の維持機構の乱れが、花粉症等のアレルギーや自己免疫病を引き起こし、癌の発症に繋がる。一方で、感染症の予防のためのワクチン開発においては、いかに有効に特異性の高い応答を誘導することが可能になるのかを考えなければならない。本講義では、これらの免疫応答に拘わる組織・細胞・分子・遺伝子等の基本概念を理解し、免疫応答の巧みな制御機構をレビューする。</p>											
<b>〔到達目標〕</b>											
<p>生体防御機構としての免疫応答の成立と制御機構の基本を理解し、日常生活の中での免疫に関わる感染や疾患についての知識と考察力を身につける。</p>											
<b>〔授業計画と内容〕</b>											
<p>【第1回】 イントロダクション（免疫学研究の歴史と基本概念および免疫系細胞の構成）  【第2回】 自然免疫応答（パターン認識受容体と細胞活性化機序）  【第3～4回】 抗原認識の基礎とリンパ球抗原レセプターの多様性と発現  【第5～6回】 抗原の提示機構  【第7～8回】 抗原レセプターを介したリンパ球の活性化  【第9～10回】 リンパ球の発生と分化  【第11～12回】 適応免疫応答成立の機序  【第13～14回】 適応免疫応答のダイナミクスと制御  【第15回】 粘膜免疫の成り立ちとアレルギー</p> <p>*テーマごとに意見交換を採り入れるなど、受講者間の討議も重視し、授業を進める。</p>											
<b>〔履修要件〕</b>											
特になし											
<b>〔成績評価の方法・観点及び達成度〕</b>											
講義毎のその日の内容についての小テストと試験を行い、出席と小テスト・試験を合わせて評価する。											
<b>〔教科書〕</b>											
印刷資料を配付する。											
<b>〔参考書等〕</b>											
Jayeway' s Immunobiology, 8th edition (Garland Science) 2012 ISBN978-0-8153-4243-4											
<b>〔授業外学習（予習・復習）等〕</b>											
前週に配付する印刷資料と次週に示す小テスト回答例を基に予習・復習を行うこと。											
<b>〔その他（オフィスアワー等）〕</b>											
<p>オフィスアワーは特に定めないが、講義時間外に直接話をしたい学生は、希望日時を第3希望までと学生番号氏名を明記してメールをすること。</p> <p>kayo@lif.kyoto-u.ac.jp</p>											