

科目名	臨床免疫学実習 (Practice in Clinical Immunology)			科目コード	432
開講学科	臨床検査学科	選択区分	必修	単位数(時間)	1単位(45時間)
科目区分	専門科目	履修時期	3年次前期	関連DP	臨③④⑤
担当教員	山田 武司、佐川 輝高、荒川 裕也				
授業概要	抗原抗体反応の特性を定量沈降反応により習得し、また種々の方法による抗原定量法、および抗体定量法を教授する。さらに補体結合反応、凝集阻止反応、標識抗体法などの方法を用いて感染症検査、および抗核抗体検査について教授する。				
授業目標	<p>基本的な試験管内抗原抗体反応を学び、それらを利用した検査法の原理と基本的手技を習得する。また感染症診断をはじめとする各種抗原、抗体測定に免疫学的検査法が利用されていることを知ると共に、医学検査領域における免疫検査学分野の重要性を理解する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 沈降反応・凝集反応の原理を説明し、結果の判定・解釈ができる。</li> <li>2) 補体結合反応の原理を説明し、結果の判定・解釈ができる。</li> <li>3) フローサイトメトリー法の原理を説明し、結果の判定・解釈ができる。</li> <li>4) ELISA法の原理を説明し、結果の判定・解釈ができる。</li> <li>5) イムノクロマト法の原理を説明し、結果の判定・解釈ができる。</li> <li>6) 蛍光抗体法の原理を説明し、結果の判定・解釈ができる。</li> </ol>				

授業計画

回	項目	内容	担当者
1	フローサイトメトリー法	末梢血単核球と血漿の分離・リンパ球の抗体染色とフローサイトメトリー解析	山田武司 佐川輝高 荒川裕也
2	凝集反応	寒冷凝集反応・ゼラチン凝集法による HIV 抗体スクリーニング検査	
3	ELISA 法	ELISA 法による HBs 抗原検査	
4	イムノクロマトグラフィー法	イムノクロマトグラフィー法による HBs 抗原検査	
5	溶血反応	溶血反応による血清補体価(CH50)の測定	
6	沈降反応と免疫比濁法	2重拡散法(オクタロニー法)による沈降反応の観察、免疫比濁法による CRP の測定	
7	免疫電気泳動法	免疫電気泳動法による M 蛋白の同定	
8	蛍光抗体法	蛍光標識抗体法による抗核抗体の検出	
成績評価方法	レポートおよび出席で判定する。		
教科書	加藤亮二・利光央・編(2015)「免疫検査学実習書」(医歯薬出版)		
参考図書等	JAMT(2017)「臨床免疫検査 技術教本」(丸善出版)、窪田哲朗・編(2017)「免疫検査学」(医歯薬出版)、必要に応じてプリントを配付する。		
授業時間外の学習について	実習の入る前に、項目ごとに作業内容について必ず予習する。実習レポートは課題も多く、授業時間内に終わらないため授業時間外でも作業を行う。		
関連科目	430 免疫学 ⇒ 431 臨床免疫学 ⇒ 432 本科目 (その他) 共通科目 121 生物学、126 生命科学 専門科目 424 微生物学、425 臨床微生物学 I、411 血液学、412 臨床血液学		
備考	実習項目を変更することがある(事前連絡する)。		