

分類：基礎医学IV

授業科目名：感染症・生体防御学実習（Student Practice for "Infectious disease and Host defense"）

対象学年：2年次必修

時間割コード：71563022

開設学期等：第26週～第27週

単位数：2

1. 主任教員

石井 聡（教授、生体防御学講座、6089、オフィスアワー：8:30-17:00）

海老原 敬（教授、微生物学講座、6080、オフィスアワー：8:30-17:00）

2. 担当教員

石井 聡（教授、生体防御学講座、6089、オフィスアワー：8:30-17:00）

海老原 敬（教授、微生物学講座、6080、オフィスアワー：8:30-17:00）

安田 大 恭（講師、生体防御学講座、6090、オフィスアワー：8:30-17:00）

高須賀俊輔（助教、微生物学講座、6079、オフィスアワー：8:30-17:00）

立 松 恵（助教、微生物学講座、6079、オフィスアワー：8:30-17:00）

3. 授業のねらい及び概要（学修目標）

ねらい

臨床現場で必要となる感染症、自己免疫疾患、移植療法等の各種病態を修得して診療を実践していくために、病原細菌の同定・定量・抗生剤感受性、ウイルスの基本性状、免疫応答の基礎を理解する。

また、関連するプロフェッショナリズム、医の倫理、医療安全、医療法（制度）、EBMについて学ぶ。（1-1～1-2, 2-1～2-6, 2-8, 3-1～3-7, 4-1～4-7, 5-1～5-4, 6-1～6-2）

概要

1. 代表的な細菌および自身の口腔内細菌を用いて、観察、培養、定量、Gram染色、抗生物質感受性試験を行うことで、細菌の性質、形態、染色性について体得する。

2. 大腸菌ファージを用いて、観察、培養、定量を行うことで、ウイルスの基本的性状について学ぶ。

3. 病原体としての寄生虫を形態学的に認識し、寄生による病理組織学的な変化を観察し、臨床で実践できる検査能力の習得をめざす。

4. フローサイトメトリー法によって、リンパ球の細胞集団を細胞表面分子の違いからサブセットに分類する方法を理解する。

5. 抗体の多様性、1次応答と2次応答、補体と抗体の相互作用など液性免疫の基礎について理解する。

6. 関連するプロフェッショナリズム、医の倫理、医療安全、医療法（制度）、EBMについて説明できる。

4. 教科書・参考書

5. 成績評価の方法

態度、レポート、出席などにより行う。

6. 授業時間外の学習内容・その他・メッセージ

予習：病原微生物の性状・診断法、病原微生物に対する免疫応答を学ぶ。

復習：微生物学的・免疫学的診断法を学ぶ。

10月30日と10月31日の免疫学実習は午前と午後の2班に分けて行う。

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
1	10月30日(月)	1-2 時限	講義	テーマ：免疫学実習 実習の説明	石井 聡	第2 講義室
2	10月30日(月)	3-4 時限	実習	テーマ：免疫学実習 免疫学的実験の基本手技の習得。	石井 聡 安田大恭	第4 実習室
3	10月30日(月)	5-6 時限	講義	テーマ：免疫学実習 実習の説明	石井 聡	第2 講義室
4	10月30日(月)	7-8 時限	実習	テーマ：免疫学実習 免疫学的実験の基本手技の習得。	石井 聡 安田大恭	第4 実習室
5	10月31日(火)	1-2 時限	講義	テーマ：凝集・溶血反応 実習の説明	石井 聡	第2 講義室
6	10月31日(火)	3-4 時限	実習	テーマ：凝集・溶血反応 凝集反応・溶血反応のしくみと方法を説明できる。 結果の判定・解釈ができる。	石井 聡 安田大恭	第4 実習室
7	10月31日(火)	5-6 時限	講義	テーマ：凝集・溶血反応 実習の説明	石井 聡	第2 講義室
8	10月31日(火)	7-8 時限	実習	テーマ：凝集・溶血反応 凝集反応・溶血反応のしくみと方法を説明できる。 結果の判定・解釈ができる。	石井 聡 安田大恭	第4 実習室
9	11月1日(水)	1-2 時限	講義	テーマ：フローサイトメトリーによるリンパ球サブセットの解析 実習の説明	石井 聡	第2 講義室
10	11月1日(水)	3-10 時限	実習	テーマ：フローサイトメトリーによるリンパ球サブセットの解析 フローサイトメトリーの原理を説明できる。 基本的実験器具・機材が使える。 実験動物(マウス)の取り扱いができる。 コミュニケーションを通じて、班員と友好的な関係を築くことができる。 協力して実習を進めることができる。	石井 聡 安田大恭	第4 実習室
11	11月2日(木)	3-4 時限	講義	テーマ：寄生虫学実習 実習の説明	石井 聡	第2 講義室
12	11月2日(木)	5-10 時限	実習	テーマ：寄生虫学実習 蠕虫(症)であることを組織学的に認識できる。 蠕虫の構造を説明できる。 寄生虫感染における宿主の反応を組織学的に説明できる。	石井 聡 安田大恭	第5A 実習室、第5B 実習室
13	11月6日(月)	1-10 時限	実習	テーマ：細菌学・ウイルス学実習 細菌の観察・培養・定量・染色	海老原敬 高須賀俊輔 立松恵	第4 実習室・第5A 実習室
14	11月7日(火)	1-10 時限	実習	テーマ：細菌学・ウイルス学実習 細菌の観察・培養・定量・染色	海老原敬 高須賀俊輔 立松恵	第4 実習室・第5A 実習室
15	11月8日(水)	1-10 時限	実習	テーマ：細菌学・ウイルス学実習 細菌の観察・培養・定量・染色	海老原敬 高須賀俊輔 立松恵	第4 実習室・第5A 実習室
16	11月9日(木)	1-10 時限	実習	テーマ：細菌学・ウイルス学実習 細菌の抗生物質感受性試験 細菌数の定量	海老原敬 高須賀俊輔 立松恵	第4 実習室・第5A 実習室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
17	11月 10日 (金)	1-10 時限	実習	テーマ：細菌学・ウイルス学実習 細菌の抗生物質感受性試験 細菌数の定量	海老原敬 高須賀俊輔 立松恵	第4実習室・第5A実習室