

# 微生物学Ⅱ

Microbiology II

基礎科目 2年/後期 1.5単位 必修科目

科目責任者 池田 玲子 (感染制御学教室)

## ■ 教育目的

感染症の予防法と治療法を理解し考えられるようになるために、病原微生物学各論として主な感染症の原因となる細菌、真菌およびウイルスの特徴について基礎知識を修得する。

## ■ 学習到達目標

1. 代表的な病原細菌の特徴とそれが引き起こす疾患を概説できる。
2. ウイルスの分類、構造と増殖過程を説明できる。
3. 代表的なウイルスの特徴とそれが引き起こす疾患を概説できる。
4. 主な病原真菌の特徴とそれが引き起こす疾患を概説できる。

## ■ 準備学習（予習・復習）

予習：感染症とその原因微生物について、日頃から関心をもち予備知識を得ることを心がける。次回講義内容に該当する教科書ページに目を通しておく。

復習：教科書、講義資料などを見直して知識を整理し理解を深める。

## ■ 授業内容

病原微生物学各論として次の項目を講義する。

代表的な病原細菌の特徴とそれが引き起こす疾患

ウイルスの分類、構造と増殖過程

代表的なウイルスの特徴とそれが引き起こす疾患

主な病原真菌の特徴とそれが引き起こす疾患

No.	項目	授業内容	SBOコード
1~2	グラム陰性通性嫌気性桿菌、腸内細菌科、ビブリオ科、グラム陰性好気性桿菌、グラム陰性嫌気性桿菌	大腸菌、赤痢菌、サルモネラ属菌、エルシニア属菌他、コレラ菌、腸炎ビブリオ緑膿菌、レジオネラ、百日咳菌、バクテロイデス	C8 (4) -2-1 C10 (3) -1-7 C10 (3) -2-1 C11 (3) -3-1 C11 (3) -3-3 C14 (5) -1-1
3	グラム陰性球菌、グラム陽性球菌	髄膜炎菌、リン菌、ブドウ球菌、化膿レンサ球菌、肺炎レンサ球菌	C8 (4) -2-1、C10 (3) -1-4、C10 (3) -1-5、C10 (3) -2-1、C11 (3) -3-1、C11 (3) -3-5、C14 (5) -1-1
4	グラム陽性有芽胞桿菌、グラム陽性無芽胞桿菌	炭疽菌、セレウス菌、ボツリヌス菌、ウエルシュ菌、破傷風菌、乳酸桿菌、リステリア菌	C8 (4) -2-1、C10 (3) -1-6、C10 (3) -2-1 C14 (5) -1-1
5	放線菌と関連微生物群、マイコプラズマ	ジフテリア菌、放線菌、結核菌、癩菌、マイコプラズマ	C8 (4) -2-1、C8 (4) -2-4、C10 (3) -1-9、C11 (3) -3-2、C14 (5) -1-1
6	スピロヘータとらせん菌	ライム病ボレリア、梅毒トレポネーマ、レプトスピラ、カンピロバクター、ヘリコバクター	C8 (4) -2-1、C8 (4) -2-4 C10 (3) -1-8 C10 (3) -1-10 C11 (3) -3-2、C11 (3) -3-5、C14 (5) -1-1
7	リケッチア、クラミジア	発疹チフスリケッチア、発疹熱リケッチア、オリエンチア・ツガムシ他、クラミジア・トラコマチス、クラミドフィラ・ニューモニア他	C8 (4) -2-1、C8 (4) -2-4、C10 (3) -1-10、C11 (3) -3-5、C14 (5) -1-1
8	ウイルス学、一般性状、分類、ゲノム	基本構造、増殖様式、分類、ゲノム構造	C8 (4) -4-1、C8 (4) -4-2、C14 (5) -1-1
9	感染機構と腫瘍	宿主-ウイルス、伝播様式、腫瘍ウイルス	C8 (4) -4-1、C14 (5) -1-1

No.	項目	授業内容	SBO コード
10	化学療法と免疫療法	抗ウイルス薬、インターフェロン	C14 (5) -5-1、 C14 (5) -1-1
11	病原ウイルス各論 (1)	DNA ウイルス (ヘルペスウイルス、パピローマウイルス等)	C10 (3) -1-1、 C14 (5) -1-1
12	病原ウイルス各論 (2)	RNA ウイルス (1) (ポリオウイルス、インフルエンザウイルス、日本脳炎ウイルス等)	C10(3)-1-2、C11(3)-3-2 C14 (5) -1-1
13	病原ウイルス各論 (3)	RNA ウイルス (2) (レトロウイルス、麻疹ウイルス等)	C10(3)-1-2、C10(3)-1-3 C11(3)-3-2、C11(3)-3-5 C14 (5) -1-1
14	病原ウイルス各論 (4)	肝炎ウイルス、ウイルス感染と感染症法	C10(3)-1-1、C10(3)-1-2 C11(3)-3-2、C11(3)-3-3 C14 (5) -1-1
15	まとめ		

### ■ 授業分担者

No.1～7：池田 玲子、No.8～14：杉田 隆、No.15：池田 玲子、杉田 隆

### ■ 成績評価方法

期末試験の成績 (100%) で評価する。

### ■ 教科書

『第6版 薬科微生物学』 加藤 文男・西川 朱實 編 (丸善株式会社)

### ■ 参考書

『戸田新細菌学 改訂第33版』 吉田 真一・柳 雄介・吉開 泰信 編 (南山堂)

『医科ウイルス学 改訂第2版』 大里 外誉郎 編 (南江堂)