

薬学教育モデル・コアカリキュラム

項目	到達目標	SBOコード	CBT
C 薬学専門教育			
[生物系薬学を学ぶ]			
C10 生体防御			
(1) 身体をまもる			
【生体防御反応】	1. 自然免疫と獲得免疫の特徴とその違いを説明できる。	C10(1)1-1	○
	2. 異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアーについて説明できる。	C10(1)1-2	○
	3. 補体について、その活性化経路と機能を説明できる。	C10(1)1-3	○
	4. 免疫反応の特徴（自己と非自己、特異性、記憶）を説明ができる。	C10(1)1-4	○
	5. クローン選択説を説明できる。	C10(1)1-5	○
	6. 体液性免疫と細胞性免疫を比較して説明できる。	C10(1)1-6	○
【免疫を担当する組織・細胞】	1. 免疫に関与する組織と細胞を列挙できる。	C10(1)2-1	○
	2. 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。	C10(1)2-2	○
	3. 食細胞が自然免疫で果たす役割を説明できる。	C10(1)2-3	○
	4. 免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。	C10(1)2-4	○
【分子レベルで見た免疫のしくみ】	1. 抗体分子の種類、構造、役割を説明できる。	C10(1)3-1	○
	2. MHC 抗原の構造と機能および抗原提示経路での役割について説明できる。	C10(1)3-2	○
	3. T 細胞による抗原の認識について説明できる。	C10(1)3-3	○
	4. 抗体分子および T 細胞抗原受容体の多様性を生み出す機構（遺伝子再構成）を概説できる。	C10(1)3-4	○
	5. 免疫系に関わる主なサイトカイン、ケモカインを挙げ、その作用を説明できる。	C10(1)3-5	○
(2) 免疫系の破綻・免疫系の応用			
【免疫系が関係する疾患】	1. アレルギーについて分類し、担当細胞および反応機構を説明できる。	C10(2)1-1	○
	2. 炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。	C10(2)1-2	○
	3. 代表的な自己免疫疾患の特徴と成因について説明できる。	C10(2)1-3	○
	4. 代表的な免疫不全症候群を挙げ、その特徴と成因を説明できる。	C10(2)1-4	○
【免疫応答のコントロール】	1. 臓器移植と免疫反応の関わり（拒絶反応、免疫抑制剤など）について説明できる。	C10(2)2-1	○
	2. 細菌、ウイルス、寄生虫などの感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。	C10(2)2-2	○
	3. 腫瘍排除に関する免疫反応について説明できる。	C10(2)2-3	○
	4. 代表的な免疫賦活療法について概説できる。	C10(2)2-4	△
【予防接種】	1. 予防接種の原理とワクチンについて説明できる。	C10(2)3-1	○
	2. 主なワクチン（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチン）について基本的特徴を説明できる。	C10(2)3-2	○
	3. 予防接種について、その種類と実施状況を説明できる。	C10(2)3-3	○
【免疫反応の利用】	1. モノクローナル抗体とポリクローナル抗体の作製方法を説明できる。	C10(2)4-1	△
	2. 抗原抗体反応を利用した代表的な検査方法の原理を説明できる。	C10(2)4-2	○
	3. 沈降、凝集反応を利用して抗原を検出できる。（技能）	C10(2)4-3	△
	4. ELISA 法、ウェスタンブロット法などを用いて抗原を検出、判定できる。（技能）	C10(2)4-4	△

薬学教育モデル・コアカリキュラム

項目	到達目標	SBOコード	CBT
(3) 感染症にかかる			
【代表的な感染症】	1. 主な DNA ウイルス（サイトメガロウイルス、EB ウィルス、ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、パルボウイルス B19、B 型肝炎ウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる。	C10(3)1-1	○
	2. 主な RNA ウイルス（ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス）が引き起こす代表的な疾患について概説できる。	C10(3)1-2	○
	3. レトロウイルス（HIV、HTLV）が引き起こす疾患について概説できる。	C10(3)1-3	○
	4. グラム陽性球菌（ブドウ球菌、レンサ球菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。	C10(3)1-4	○
	5. グラム陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。	C10(3)1-5	○
	6. グラム陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。	C10(3)1-6	○
	7. グラム陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。	C10(3)1-7	○
	8. グラム陰性菌スピリルム属病原菌（ヘリコバクター・ピロリ菌）の細胞学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。	C10(3)1-8	○
	9. 抗酸菌（結核菌、非定型抗酸菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。	C10(3)1-9	○
	10. スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。	C10(3)1-10	○
	11. 真菌（アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル）の微生物学的特徴とそれが引き起こす代表的な疾患について概説できる。	C10(3)1-11	○
	12. 代表的な原虫、寄生虫の代表的な疾患について概説できる。	C10(3)1-12	○
	13. プリオン感染症の病原体の特徴と発症機序について概説できる。	C10(3)1-13	○
【感染症の予防】	1. 院内感染について、発生要因、感染経路、原因微生物、およびその防止対策を概説できる。	C10(3)2-1	○