

「コンパス物理薬剤学・製剤学 改訂第2版」

改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム（平成25年度改訂版）対応一覧

2015.3 (株) 南江堂

改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム		本書の対応章
E 医療薬学		
E5 製剤化のサイエンス		
(1) 製剤の性質		
①固形材料	1. 粉体の性質について説明できる。 2. 結晶（安定形および準安定形）や非晶質，無水物や水和物の性質について説明できる。	1章
	3. 固形材料の溶解現象（溶解度，溶解平衡など）や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。〔C2 (2) 【①酸・塩基平衡】1. 及び【②各種の化学平衡】2. 参照〕 4. 固形材料の溶解に影響を及ぼす因子（pH や温度など）について説明できる。 5. 固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し，説明できる。	2章
②半固形・液状材料	1. 流動と変形（レオロジー）について説明できる。 2. 高分子の構造と高分子溶液の性質（粘度など）について説明できる。	4章
③分散系材料	1. 界面の性質（界面張力，分配平衡，吸着など）や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。〔C2 (2) 【②各種の化学平衡】4. 参照〕 2. 代表的な分散系（分子集合体，コロイド，乳剤，懸濁剤など）を列挙し，その性質について説明できる。 3. 分散した粒子の安定性と分離現象（沈降など）について説明できる。 4. 分散安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し，説明できる。	3章
④薬物及び製剤材料の物性	1. 製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し，その物性について説明できる。 2. 薬物の安定性（反応速度，複合反応など）や安定性に影響を及ぼす因子（pH，温度など）について説明できる。〔C1 (3) 【①反応速度】1. ～7. 参照〕 3. 薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し，説明できる。	4章 2章
(2) 製剤設計		
①代表的な製剤	1. 製剤化の概要と意義について説明できる。 2. 経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 3. 粘膜に適用する製剤（点眼剤，吸入剤など）の種類とその特性について説明できる。 4. 注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 5. 皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。 6. その他の製剤（生薬関連製剤，透析に用いる製剤など）の種類と特性について説明できる。	5章 6章 10章，11章，13章 8章 16章 9章，17章
②製剤化と製剤試験法	1. 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。 2. 製剤化の単位操作，汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。 3. 汎用される容器，包装の種類や特徴について説明できる。 4. 製剤に関連する試験法を列挙し，説明できる。	4章 18章 20章 19章
③生物学的同等性	1. 製剤の特性（適用部位，製剤からの薬物の放出性など）を理解した上で，生物学的同等性について説明できる。	—
(3) DDS (Drug Delivery System : 薬物送達システム)		
①DDSの必要性	1. DDS の概念と有用性について説明できる。 2. 代表的な DDS 技術を列挙し，説明できる。〔プロドラッグについては，E4(1) 【④代謝】4. も参照〕	
②コントロールドリリース（放出制御）	1. コントロールドリリースの概要と意義について説明できる。 2. 投与部位ごとに，代表的なコントロールドリリース技術を列挙し，その特性について説明できる。 3. コントロールドリリース技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。	
③ターゲティング（標的指向化）	1. ターゲティングの概要と意義について説明できる 2. 投与部位ごとに，代表的なターゲティング技術を列挙し，その特性について説明できる。 3. ターゲティング技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。	21章
④吸収改善	1. 吸収改善の概要と意義について説明できる。 2. 投与部位ごとに，代表的な吸収改善技術を列挙し，その特性について説明できる。 3. 吸収改善技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。	