

「パートナー分析化学Ⅰ 改訂第2版」「パートナー分析化学Ⅱ 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 Ⅰ：パートナー分析化学Ⅰ Ⅱ：パートナー分析化学Ⅱ
C2 化学物質の分析		
(1) 分析の基礎		
① 分析の基本	1. 分析に用いる器具を正しく使用できる。(知識・技能) 2. 測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能) 3. 分析法のバリデーションについて説明できる。	Ⅰ・Ⅱ：全体  Ⅰ：2章
(2) 溶液中の化学平衡		
① 酸・塩基平衡	1. 酸・塩基平衡の概念について説明できる。 2. pH および解離定数について説明できる。(知識・技能) 3. 溶液のpHを測定できる。(技能) 4. 緩衝作用や緩衝液について説明できる。	Ⅰ：4章Ⅰ
② 各種の化学平衡	1. 錯体・キレート生成平衡について説明できる。	Ⅰ：6章Ⅰ
	2. 沈殿平衡について説明できる。	Ⅰ：7章Ⅰ
	3. 酸化還元平衡について説明できる。	Ⅰ：8章Ⅰ
	4. 分配平衡について説明できる。	Ⅱ：3章
(3) 化学物質の定性分析・定量分析		
① 定性分析	1. 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。	Ⅰ：10章
	2. 日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。	Ⅰ：9～11章
② 定量分析（容量分析・重量分析）	1. 中和滴定（非水滴定を含む）の原理、操作法および応用例を説明できる。	Ⅰ：4章滴定、5章滴定
	2. キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	Ⅰ：6章滴定
	3. 沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	Ⅰ：7章滴定
	4. 酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	Ⅰ：8章滴定
	5. 日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。(知識・技能)	Ⅰ：3章
	6. 日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。	Ⅰ：9章、10章
	7. 日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。	Ⅰ：2章
(4) 機器を用いる分析法		
① 分光分析法	1. 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。	Ⅱ：1章
	2. 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。	
	3. 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	Ⅱ：2章
	4. 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法およびICP質量分析法の原理および応用例を説明できる。	Ⅱ：1章
	5. 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。	Ⅱ：2章
	6. 分光分析法を用いて、日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できる。(技能)	Ⅱ：1章、2章
② 核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法	1. 核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	
③ 質量分析法	1. 質量分析法の原理および応用例を説明できる。	Ⅱ：2章
④ X線分析法	1. X線結晶解析の原理および応用例を概説できる。	
	2. 粉末X線回折測定法の原理と利用法について概説できる。	
⑤ 熱分析	1. 熱重量測定法の原理を説明できる。	
	2. 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。	Ⅰ：9章
(5) 分離分析法		
① クロマトグラフィー	1. クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。	
	2. 薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	
	3. 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	
	4. ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	
	5. クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。(知識・技能)	Ⅱ：3章
② 電気泳動法	1. 電気泳動法の原理および応用例を説明できる。	

改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム		本書の対応章 I：パートナー分析化学Ⅰ II：パートナー分析化学Ⅱ
(6) 臨床現場で用いる分析技術		
①分析の準備	1. 分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。	I：12章，II：3章
	2. 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。	II：3章
②分析技術	1. 臨床分析で用いられる代表的な分析法を列挙できる。	I：1章
	2. 免疫化学的測定法の原理を説明できる。	II：5章
	3. 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。	II：4章
	4. 代表的なドライケミストリーについて概説できる。	II：6章
	5. 代表的な画像診断技術（X線検査，MRI，超音波，内視鏡検査，核医学検査など）について概説できる。	II：2章，6章
C3 化学物質の性質と反応		
(4) 化学物質の構造決定		
①核磁気共鳴（NMR）	1. $^1\text{H}$ および $^{13}\text{C}$ NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。	II：2章
	2. 有機化合物中の代表的プロトンについて，おおよその化学シフト値を示すことができる。	
	3. $^1\text{H}$ NMR の積分値の意味を説明できる。	
	4. $^1\text{H}$ NMR シグナルが近接プロトンにより分裂（カップリング）する基本的な分裂様式を説明できる。	
	5. 代表的な化合物の部分構造を $^1\text{H}$ NMR から決定できる。（技能）	
②赤外吸収（IR）	1. IR スペクトルより得られる情報を概説できる。	II：2章
	2. IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し，帰属することができる。（知識・技能）	
③質量分析	1. マススペクトルより得られる情報を概説できる。	I・II：全体
	2. 測定化合物に適したイオン化法を選択できる。（技能）	
	3. ピークの種類（基準ピーク，分子イオンピーク，同位体ピーク，フラグメントピーク）を説明できる。	
	4. 代表的な化合物のマススペクトルを解析できる。（技能）	
④総合演習	1. 代表的な機器分析法を用いて，代表的な化合物の構造決定ができる。（技能）	I・II：全体