

# 臨床生化学 Clinical Biochemistry

生命：K1-3232MS

医療科目 3年／後期 1.5単位 選択科目

科目責任者 紀 嘉浩(病態 RNA 制御学研究室)

## ■ 教育目的

人体を構成する種々の分子の定量的な変化は、疾患の鑑別、病態解析、薬効の評価に欠かせない指標である。生化学を基盤とする各種の検査は臨床で広く応用されている。本講義では、疾患の生化学背景の理解に基づき、主要な生体成分の量的・質的变化を把握するための方法とその原理を学習する。【卒業認定・学位授与の方針：YD-②, SD-②, ③】

## ■ 学習到達目標

1. 各種の生体成分の検査法を説明できる。(知識)
2. 主要な疾患の生化学的・分子生物学的背景を理解している。(知識)
3. 主要な疾患の病態と臨床検査値の関係を説明できる。(知識)

## ■ 準備学習（予習・復習）

予習：配布資料を MY-CAST からダウンロードし、目を通しておくこと。(10分程度)

復習：授業内容を復習し、必ず練習問題(課題)に解答すること。(1～2時間程度)

## ■ 授業形態

講義

## ■ 授業内容

No.	項目	授業内容	備考・SBOコード
1	生体分子	生体の構成成分、細胞の構造と働き、生体エネルギー	C6(1)-②-1
2	生化学的分析法	分光光度分析法、電気泳動法、質量分析法、酵素法	C2(4)-③-1 C2(5)-②-1 C2(6)-②-3
3	無機質	水と無機質、無機質の検査	C2(3)-①-1 C6(2)-⑦-1
4	糖質	糖質の構造と機能、代謝、検査、糖尿病	C6(2)-②-1
5-6	脂質	脂質の構造と機能、代謝、検査	C6(2)-①-1 C6(5)-③-2
7	タンパク質	アミノ酸とタンパク質の構造と機能、代謝、検査	C6(2)-③-1 C6(5)-⑤-1
8	非蛋白性窒素	非蛋白窒素成分の生成と代謝、検査	C6(2)-⑤-1 C6(5)-⑤-2
9	生体色素の検査	ヘムと生体色素の検査	
10	酵素	酵素の活性と測定	C2(6)-②-3 C6(3)-③-1
11	薬物・毒物	血中薬物モニタリング、毒物・劇物の分析	E4(2)-②-2
12	ホルモン	ホルモンの種類と性質、内分泌検査	C7(2)-②-1
13	ビタミン	ビタミンの種類と性質	C6(2)-⑥-1
14	疾患マーカー	肺疾患、感染症、心疾患、腎疾患、骨代謝、その他	
15	その他の検査	放射性物質を用いた検査、各種の機能検査	

## ■ 授業分担者

紀 嘉浩

## ■ 課題（レポート、試験等）のフィードバック及び成績評価方法

講義・課題に関する質問等を個別に受付け、解説する。小テストは即時にフィードバックする。課題(20%)、期末試験(80%)で成績評価する。

## ■ 教科書

講義資料を用いる。

## ■ 参考書

『最新臨床検査学講座 臨床化学検査学 第2版』戸塚実, 奥村伸生, 浦山修, 松下誠, 山内一由, 大川龍之介(編集)(医歯薬出版)

『クエスチョン・バンク 臨床検査技師国家試験問題解説』医療情報科学研究所(編集)(MEDIC MEDIA)