

科目 臨床検査機器総論 (Introduction to Clinical Laboratory Equipment)

担当教員 横田 浩充

【1】 授業の目的と学習成果〔教育目標・具体的な項目〕

臨床検査技師国家試験の出題範囲をベースに総合的な臨床検査機器・検査管理について講義する。
臨床検査機器総論では臨床検査の各分野で使用される共通機器および分析機器について、その原理・構造・使用方法・課題を学ぶ。管理総論では医療・病院と臨床検査の関わり、臨床検査室の管理運営を学ぶ。

<教育目標>

- (1) 十分な知識・技能と、科学的な探究心・思考力・批判力をもつ
- (2) 自ら主体的に学ぶ力をもつ

<具体的な項目>

専門分野における十分な基礎知識・基本技能 (1)
関連する分野における概括的な基礎知識・基本技能 (1)
根拠に基づいて科学的な推論を行い、結論を導く能力 (1)

【2】 授業計画

No.	内 容
1	臨床検査に必要な機器
2	採血システムについて
3	検体検査に使用する各種自動分析機（尿検査、血液検査）について
4	検体検査に使用する各種自動分析機（臨床化学）について
5	免疫化学検査機器と非特異反応 および中間試験
6	外注検査・遺伝子検査機器について
7	物理化学量、標準物質、自動分析機の管理、検査情報システム
8	共通機器・純水装置について
9	顕微鏡について
10	分離・分析装置について および中間試験
11	分離・分析装置の種類とその利用法
12	分光光度計について
13	イオン選択電極、POCT機器について
14	臨床検査部門の体制・業務について-1
15	臨床検査機器総論 学習到達度の確認

【3】 到達目標

1. 臨床検査に必要な機器について原理・構造・使用方法を理解し、説明できる。
2. 検体検査に使用する各種自動分析機を理解し、説明できる。
3. 臨床検査の役割を理解し、説明できる。
4. 臨床検査部門の管理・運営・あり方を理解し、説明できる。

【4】 授業概要

本科目は臨床検査技師国家試験の出題範囲となっているため、これをベースに総合的かつ実践的に臨床検査機器・臨床検査管理を指導する。実際の業務、臨地実習に対応できる知識の習得を目指す。

【5】 準備学習（予習・復習）および必要時間

シラバスに合わせて標準臨床検査学 検査機器総論・検査管理総論（医学書院）を予習（1時間）する。
授業後、配布された資料を中心に復習（1時間）する。

【6】 教科書・参考書・参考資料

標準臨床検査学 検査機器総論・検査管理総論（医学書院）
講義資料は適宜配布、文献は各講義で紹介する。

【7】 評価方法およびフィードバック

中間試験（3回、各30%）および講義に望む姿勢（10%）により評価する。試験後に模範解答を講義する。

【8】 オフィスアワー

月、火、木の15時以降

【9】 関連科目

〔予め学んでおくとい科目〕

臨床検査総論Ⅰ 臨床検査総論Ⅱ

〔この科目に続く内容の科目〕

臨床検査総論Ⅰ 臨床検査総論実習 臨床生化学実習 臨床血液学実習 臨床免疫学実習 臨床特別講義

【10】 その他

臨床検査機器・臨床検査管理を学び、実際の臨床検査業務を理解する