

## 自然と技術 (Science and Technology)

### (医) 臨床検査学入門 (Introduction to Laboratory Testing)

(医 ((保)1年))

西田 敏信・准教授 / 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

2単位 前期 木 1・2

(平成 19 年度以前の授業科目: 『自然と技術』) (平成 16 年度以前 (医保は 17 年度以前) の授業科目: 『学部開放科目』)

【授業の目的】 医療における臨床検査の役割とそれに携わる医療従事者の心構えについて、初歩的な導入講義を行うことを目的とする。

【授業の概要】 臨床検査が病態の解析、疾病の診断、予後の判定にきわめて重要であることを認識させ、検査の歴史からそれぞれの検査部門(臨床化学、輸血検査学、臨床血液学、生理検査学、病理組織解剖学、微生物学など)においてどのような検査が行われているか、検査によりどのような病気がわかるか、検査値の読み方などについて平易に解説する。

【キーワード】 臨床化学、微生物学、生理検査学、病理組織解剖学、輸血検査学、臨床血液学

#### 【到達目標】

- 1.1 臨床化学
2. 検査の目的、化学反応を用いた測定方法、コンピュータシステムによる検体処理を理解する。
- 3.2 微生物学
4. 感染症診断法の概略を理解できる。
- 5.3 生理検査学
6. 病気の診断に必要な心電図検査や超音波検査の役割を理解できる。
- 7.4 病理組織解剖学
8. 病理組織学的検査の役割を理解する。
- 9.5 輸血検査学
10. 輸血に関与した免疫反応および輸血検査の概略を説明できる。
- 11.6 臨床血液学
12. 赤血球、白血球および血小板の形態や生体内での役割について説明できる。

#### 【授業の計画】

- 1.1 臨床化学
2. 血液、尿を用いる臨床検査(臨床化学)はどのような目的で実施され、どのようにして測定されているのか。
3. また、大量の検体が整然と処理される過程について概説する。(西田)
- 4.2 微生物学
5. 微生物検査の概略を解説する。(小野)

- 6.3 生理検査学
7. 心電図や超音波検査などの生理検査の概略や臨床的意義について平易に解説する(齋藤)。
- 8.4 病理組織解剖学
9. 病的状態、特に腫瘍性病変における、細胞・組織の変化について説明する(香川)。
- 10.5 輸血検査学
11. 輸血に関与した免疫反応について述べ、輸血検査の重要性を教授する(細井)。
- 12.6 臨床血液学
13. 赤血球、白血球および血小板の形態や生体内での役割について述べ、血液検査の重要性を教授する(梅野)

【教科書】 教科書は使用しない。資料は教官が準備し、配布する。

#### 【参考書等】

- ◇ 検体搬送システム (CD-ROM)
- ◇ 基準範囲学習支援システム (CD-ROM)

【成績評価の方法】 成績は受講姿勢、レポート等により評価する。

【再試験の有無】 無

【受講者のメッセージ】 初歩的な導入講義であり、医療技術者としての心構えを養う上でも、ぜひ受講して欲しい。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=221037>

【連絡先(オフィスアワー・研究室・Eメールアドレス)】

⇒ 西田 (088-633-9060, nishida@medsci.tokushima-u.ac.jp) MAIL