

科目責任者 石井 一行 (衛生化学教室)

■ 教育目的

前半(1～7)は、化学物質の体内での代謝と代謝産物のヒトの健康への影響、解毒処理法、化学物質の法的規制について理解する。

現在、わが国は先進国と同様に感染症の患者数よりも生活習慣病の患者数が多く、その予防対策の一環として「健康日本21」、それに続き「新健康フロンティア戦略」が国の基本方針として示された。本講義(8～15)では、人口統計の意義を理解しつつ、生活習慣病のリスク要因を知るための疫学の役割を解説し、予防衛生の重要性を解説する。さらに、産業保健、母子保健、学校保健など医療従事者及び公衆衛生業務担当者として必要な基礎知識を解説する。

■ 学習到達目標

1. 代表的化学物質の毒性の発現機序を説明できる。
2. 薬毒物の代謝について説明できる。
3. 化学物質による中毒と処置法について説明できる。
4. 保健統計の定義とその解釈について説明できる。
5. 疫学研究の概要を説明できる。
6. 予防が可能な疾病とその対策について説明できる。

■ 準備学習(予習・復習)

予習：教科書、配布資料に目を通しておくこと。

復習：講義内容について整理しておくこと。

■ 授業内容

前半は化学物質の体内での代謝と代謝産物の健康への影響、解毒処理法、化学物質の法的規制について解説する。後半は人口統計の意義や疫学の役割と予防衛生の重要性を解説する。また、産業保健や母子保健などの基礎知識を解説する。

No.	項目	授業内容	SBO コード
1	化学物質による発癌	発癌機序、癌遺伝子と癌抑制遺伝子、発癌物質の種類、発癌性と変異原性	C12(1)-2-1～C12(1)-2-4
2	化学物質による組織傷害	抗体生成によるアレルギー反応、活性酸素および酸化ストレス、臓器特異的な障害	C12(1)-3-2
3	ヒトの健康にかかわる化学物質	代表的な有害物質の毒性の特徴と生体防衛因子および内分泌かく乱物質による障害のメカニズム	C12(1)-3-3, -3-4, -3-8
4	化学物質による中毒とその処置	代表的な中毒原因物質の解毒処理法	C12(1)-4-1
5	安全性評価と規制基準	毒性試験の評価法(量-反応関係、閾値、無毒性量)、ADI及びTDIの定義と各計算方法	C12(1)-3-5, -3-6
6	化学物質の規制と法律	化審法および化管法	C12(1)-3-7
7	毒性試験法	一般毒性試験と特殊毒性試験	C12(1)-3-1
8	健康と疾病	健康と疾病の概念の変遷、WHOの役割、疾病予防における一次、二次、三次予防の内容、疾病予防における予防接種の役割	C11(3)-1-1 C11(3)-1-2 C11(3)-2-1 C11(3)-2-2
9～10	疫学	疾病予防における疫学の役割、疫学の三要因、疫学の種類、方法および各方法の特徴、相対危険度、寄与危険度およびオッズ比の定義と各計算方法	C11(3)-4-1～C11(3)-4-3
11～12	保健統計	人口統計の意義、人口静態・人口動態の差異、国勢調査の目的と意義、死亡に関する指標の定義と意義、人口の将来予測に関する指標とその意義	C11(2)-1-1～C11(2)-1-5
13～14	生活習慣病とその予防	悪性新生物、脳血管疾患、心疾患、糖尿病、脂質異常症、高血圧症の動向及び各リスク要因、食生活、運動などの生活習慣と疾病との関連	C11(2)-3-1～C11(2)-3-7
15	母子保健/学校保健/産業保健	新生児マスキングの種類と検査項目、母子感染する疾患の種類とその予防対策、学校薬剤師の任務、代表的な職業病の原因と症状、職業病の予防対策	C11(3)-2-3 C11(3)-3-4 C11(3)-5-1

■ 授業分担者

A 組 No.1 ～ No.7：石井 一行、No.8 ～ No.15：赤沢 学・庄野 あい子

B 組 No.1 ～ No.7：服部 研之、No.8 ～ No.15：赤沢 学・庄野 あい子

C 組 No.1 ～ No.7：石井 一行、No.8 ～ No.15 赤沢 学・庄野 あい子

■ 成績評価方法

期末試験の成績（100 %）で評価をする。

■ 教科書

『第 5 版 衛生薬学—健康と環境—』永沼 章・姫野 誠一郎・平塚 明 編 （丸善）

『(仮題) 公衆衛生学・疫学』赤沢 学 （京都廣川）

■ 参考書

『スタンダード薬学シリーズ 5 健康と環境』日本薬学会 編 （東京化学同人）

『厚生指標増刊 国民衛生の動向』（厚生労働統計協会）