

細胞生物学入門

責任者・コーディネーター	細胞病態生物学講座 北川 隆之 教授		
担当講座・学科(分野)	細胞病態生物学講座		
対象学年	1	区分・時間数	講義 15 時間
期 間	後期		
単 位 数	1 単位		

・学習方針（講義概要等）

細胞生物学は、細胞を人体、組織・器官の最小のユニットとして捉え、その構造と機能を通して生命現象を解明する学問であり、生化学や分子生物学、薬理学などの生命科学の基礎として重要である。本講義は2年で学習する細胞生物学Ⅰ・Ⅱ、機能形態学Ⅰ・Ⅱの入門科目として、人体を形成する組織、器官、細胞内小器官の仕組みと機能について学習する。また、生化学、薬理学等の講義で学ぶ遺伝子やタンパク質、薬の作用、ヒト疾患についても基礎的事項を学習する。

・一般目標（GIO）

人体を形成する組織、器官、細胞内小器官の仕組み機能について基礎的事項を学習する。また生命活動を担う遺伝子やタンパク質に関して、細胞生体内での機能と役割に関しても基本的な理解を深める。

・到達目標（SBO）

1. 人体の構造と働きについて概要を説明できる。
2. 人体を構成する各臓器の名称と役割分担について概要を説明できる。
3. 人体を構成する各臓器の形態と体内での位置を説明できる。
4. 細胞を構成する代表的な生体分子について役割を概説できる。
5. 細胞内小器官（核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体など）の構造と機能を概説できる。
6. 生体の維持機構を個体レベルで理解し、調節機構に関する基本的知識を説明できる。
7. ヒト疾患と医療、クスリの作用の関連を理解し、概要を説明できる。

・ 講義日程

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
9/11	水	1	細胞病態生物学講座	北川 隆之 教授	はじめに (人体、組織、細胞の働き)
9/18	水	1	細胞病態生物学講座	北川 隆之 教授	細胞の構造と働き (1)
9/25	水	1	細胞病態生物学講座	北川 隆之 教授	細胞の構造と働き (2)
10/2	水	1	細胞病態生物学講座	北川 隆之 教授	まとめと演習 (1)
10/23	水	1	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	人体の基本構造 (1)
10/30	水	1	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	人体の基本構造 (2)
11/6	水	1	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	ヒトの臓器と形態
11/13	水	1	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	ヒトの臓器と役割
11/20	水	1	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	ヒトの生理機能
11/27	水	1	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	まとめと演習 (2)

・ 教科書・参考書等 (教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	プライマリー薬学シリーズ 4 薬学の基礎としての生物学	日本薬学会 編	東京化学同人 (定価 2,520 円)	2011
参	細胞生物学	永田 和宏、米田 悦啓、中野 明彦 編	東京化学同人 (定価 2,520 円)	2006

・ 成績評価方法

定期試験 (筆記試験)、小テスト、出席率などから総合的に判定する。