

解剖学・生理学実習

(Anatomy and Physiology, Lab.)

担当教員

教授	芦原 英司
教授	加藤 伸一
教授	高田 和幸
教授	田中 智之
准教授	小原 幸
准教授	斉藤 美知子
准教授	藤井 正徳
准教授	細木 誠之
助教	戸田 侑紀
助教	鳥羽 裕恵
助教	安田 浩之

学生実習支援センター 教員

科目群	開講期	授業形態	単位数	必修等
薬学専門教育（実習等）	2年次 前期	実習	0.5単位	必修

【概要】

解剖学、生理学はヒトの身体の構造と機能を知る学問であり、薬理学、病理学、病態生理学、薬物動態学等、生物系科目のすべての基本となる学問である。また医薬品開発の過程で行われる動物実験は、動物実験の倫理に基づかずして実施されることはなく、動物実験の倫理を習得し実践することは薬学研究を学ぶ上で必須の事項である。解剖・生理学実習では実験動物の解剖を実施することで、動物実験の倫理と解剖学を習得する。また本実習では各々の臓器および全身の生理についても習得する。実習導入講義はオンデマンド配信で、それ以外の実習（動物実験の倫理に関する教育訓練を含む）はすべて対面で実施する。

【授業の一般目標】

動物実験の倫理を習得した後、ラットを用いて解剖を行い代表的な臓器の位置、形態学的特徴を観察するとともに、組織標本を顕微鏡下で観察することで解剖学の知識を深める。また、実習生自身が被験者となり様々な項目を測定することで、ヒトの生理についての理解を深める。

[関連する卒業認定・学位授与方針] DP1・DP2

【準備学習(予習・復習)】

事前に、解剖学、生理学の教科書、参考書、配布資料（導入講義で配布）を熟読し、主要な臓器の構造と機能を予習した上で実習に臨むこと。光学顕微鏡の使用方法について、1年次の基礎科学実習の復習をした上で本実習に臨むこと。

【学習項目・学生の到達目標と、対応するSBOコード】

No	学習項目	担当教員	学生の到達目標	SBOコード
1	動物実験の倫理と導入講義	斉藤 臨床薬理学	動物実験における倫理について配慮した動物の取り扱い方法を実践する姿勢を習得する。 実験動物の解剖と人体の生理機能の測定に必要な姿勢と知識を習得する。	E1-(1)- -1, 2
2	実験動物の臓器の観察（1：解剖）	病態生理学 臨床薬理学 薬物治療学 薬理学 統合薬科学 学生実習支援センター	動物実験における倫理に配慮した動物の取り扱いを実践することができる。器具、試薬を適切に取り扱い、ラットの解剖と主要臓器の固定を行うことができる。	C7-(1)- -1,3
3	実験動物の臓器の観察（2：観察）	病態生理学	開胸・開腹したラットを用いて主要臓器の名称、位置、形態および主な機能について説明できる。固定後の臓器と組織標本を用い	C7-(1)- -2,4

		臨床薬理学 薬物治療学 薬理学 統合薬科学 学生実習 支援センター	てより詳細な形態のおよび機能的特徴を説明することができる。	
4	人体の生理機能の測定	病態生理学 臨床薬理学 薬物治療学 薬理学 統合薬科学 学生実習 支援センター	実習生自身を被験者とし、血圧、心拍数、感覚点の分布、刺激反応速度等の測定から人体の生理機能を理解する。	C7-(2)- -1 C7-(2)- -3

【実務経験】

芦原英司

業種: 医師

学習項目No.	その経験を生かして、どのような教育を行なうのか。
2-5	系統講義で修得する人体の生理機能の理解を深める糸口となる実習を行う。

小原 幸

業種: 医師

学習項目No.	その経験を生かして、どのような教育を行なうのか。
2-5	医師としてフィジカルアセスメントの指導等を行う。

細木誠之

業種: 医師

学習項目No.	その経験を生かして、どのような教育を行なうのか。
2-5	臨床におけるフィジカルアセスメントに役立つ解剖生理学教育を行う。

鳥羽裕恵

業種: 薬局薬剤師

学習項目No.	その経験を生かして、どのような教育を行なうのか。
1-5	動物実験の位置づけと解剖・生理学について薬剤師として重要である点を踏まえ指導を行う。

	(書名)	(著者・編者)	(発行所)
教科書	実習中に適宜プリントを配布する。		
参考書	入門人体解剖学	藤田恒夫	南江堂
	組織細胞生物学	内山安男(監訳)	南江堂
	パートナー機能形態学: ヒトの成り立ち	藤原道弘他	南江堂
	標準生理学(第8版)		医学書院

【成績評価方法・基準】

レポート(60%)、実習中に行うテスト(40%)の結果により評価する。ただし、全実習項目に遅刻・早退せず出席すること、およびレポートの期限内提出とテストの受験は必須とする。

【評価のフィードバック】

成績評価の講評については、合格発表以降個別に対応する。