

生理学演習

[演習] 第1学年 後期 必修 1単位

《担当者名》 西出真也 nishide@hoku-iryo-u.ac.jp 児玉壮志 多田菊代 阿部隆宏 谷口翔平 用田 歩 依田泰知 齋藤隆司

【概要】

生理学 および生理学 において学んだ「ヒトの生理機能」に関する知識をもとに、学生自らが被験者となり循環機能、呼吸機能、神経 - 筋機能、感覚機能および代謝内分泌機能などを演習し理解を深める。加えて、学修課題のまとめを通じて、得られた結果の解釈および適切な考察の仕方を学修する。

【学修目標】

【一般目標】

各項目に関連する生理学的知識を定着させる。

【行動目標】

1. 器具および機材の使用法を理解し、所定の方法にしたがって実験を遂行できる。
2. 各演習において得られた結果を記録、分析し、論理的な結論を導くことができる。
3. 結果について適切な文献を引用し考察できる。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	全体のガイダンス	生理学演習の学修目標および内容、演習日程等の説明。 各演習項目を学習・経験するために必要となる基本的知識を身につける。	西出真也 児玉壮志 多田菊代 阿部隆宏 谷口翔平 用田 歩 依田泰知 齋藤隆司
	項目別実習	第2～15回については、20名程度の7グループ編成とし、以下に記載する演習7項目を1項目あたり2回（2コマ）ずつ、全7グループ同時進行で実施する。	西出真也 阿部隆宏 多田菊代 用田 歩 谷口翔平 依田泰知 児玉壮志 齋藤隆司
2) 15	呼吸機能（スパイログラム）	スパイロメーターを用いて呼吸機能の測定を行い、それぞれの測定項目の意味を理解する。	西出真也
	代謝機能（運動負荷試験）	漸増運動負荷時の呼気ガス分析を行い、エネルギー代謝機能について理解する。	多田菊代 阿部隆宏
	神経 - 筋機能（基本筋電図）	表面筋電計を用いて安静時および各種の関節運動時における基本筋電図を記録し、運動時における骨格筋の電気的活動状態の変化を理解する。	用田 歩
	神経 - 筋機能（誘発筋電図）	末梢神経の刺激および誘発された電位の記録（誘発筋電図測定）を通じて、末梢神経伝導速度の測定や神経伝導の仕組みを理解する。	谷口翔平
	循環機能（心電図）	標準の12誘導心電図を記録し、心臓の電気的興奮の発生の様子を知る。12誘導の方法、心電図の波形の意味を理解し、記録した心電図の解析を行う。	多田菊代 阿部隆宏
	循環機能（血圧測定）	触診法および聴診法による安静時の血圧測定方法を習得するとともに、種々の生理的条件下における血圧変化の調節機序について理解する。	依田泰知
	感覚機能（表在感覚、深部感覚）	種々の皮膚領域における触圧覚および二点弁別閾の測定を通じて、部位や刺激強度による感度の違いや各感覚点の分布密度を理解する。位置覚の測定を通じ、深部感覚に関する末梢・中枢機構に関して理解する。	児玉壮志 齋藤隆司

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学環、学校の授業実施方針による

【評価方法】

レポート 100%

提出されたレポートに対しフィードバックを行い、再提出を求めることがある。

【教科書】

「生理学演習の手引き」

【参考書】

大橋敦子 監修 「生理学実習NAVI 第2版」 医歯薬出版 2017年

杉晴夫 著 「コメディカルのための生理学実習ノート」 南江堂 2007年

【備考】

各項目ごとにレポートを課し、得点を合計して成績評価する。

【学修の準備】

各演習項目について、事前に該当する範囲の教科書および配布資料を参考にした予習（実習項目1つあたり1時間）、実習課題および配布資料を参考にした復習（実習項目1つあたり1時間）を行うこと。

【ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）との関連】

（DP2）作業療法に必要な基礎的専門知識と技術を修得し、科学的思考のもと実践する能力を身につけている。

【実務経験】

西出真也（歯科医師） 児玉壮志（作業療法士） 多田菊代（理学療法士） 阿部隆宏（理学療法士） 谷口翔平（理学療法士）
用田歩（理学療法士） 依田泰知（作業療法士） 齋藤隆司（作業療法士）

【実務経験を活かした教育内容】

臨床経験を活かし、ヒトの生理機能の計測、分析方法や結果から読み取れる身体の変化について指導する。

【その他】

この科目は主要授業科目に設定している