

【担当者名】 西出真也 nishide@hoku-iryo-u.ac.jp 吉田晋 長谷川純子 朝日まどか 児玉壮志 桜庭聡 鈴木伸弥 多田菊代 只石朋仁 岩部達也 河治勇人

【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実習し理解を深める。加えて、学習課題のまとめを通して、得られた実習結果の解釈および適切な考察の仕方を学習する。

【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. 実習器具および機材の使用方法を理解し、所定の方法にしたがって実験を遂行できる。
2. 各実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. 実習の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	生理学実習の学習目標および内容、実習日程等の説明。 各実習項目を学習・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 吉田晋 長谷川純子 朝日まどか 児玉壮志 桜庭聡 鈴木伸弥 多田菊代 只石朋仁 岩部達也 河治勇人
2) 22	項目別実習	20名程度のグループを形成し以下に記載する実習項目を、毎回1項目ずつ実施する。	西出真也 吉田晋 長谷川純子 朝日まどか 児玉壮志 桜庭聡 鈴木伸弥 多田菊代 只石朋仁 岩部達也 河治勇人
	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。	吉田晋 多田菊代
	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。	只石朋仁
	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。	鈴木伸弥
	神経機能（脳波測定）	基本脳波の測定を通じ、正常脳波の特徴や脳波の賦活、アーチファクトとの区別などを理解する。	桜庭聡 岩部達也

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	循環機能（心電図、血圧測定）	標準の12誘導心電図を記録し、心臓の電氣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。 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。	朝日まどか 長谷川純子
	感覚機能（表在感覚、深部感覚）	種々の皮膚領域の触点、痛点の分布を調べ、各感覚点の分布密度や変化の様子を理解する。 触刺激に対する空間弁別能（二点弁別閾）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 河治勇人
23	まとめ	これまでの実習を振り返り、総合的な考察を行う。	西出真也 吉田晋 長谷川純子 朝日まどか 児玉壮志 桜庭聡 鈴木伸弥 多田菊代 只石朋仁 岩部達也 河治勇人

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学校の授業実施方針による

【評価方法】

定期試験 100%

定期試験および追再試験実施後、個別での問合わせに対しフィードバックを行う。

【教科書】

「生理学実習の手引き」

【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】

一部manabaを用いた課題の提示と提出を行う。

【学修の準備】

各実習項目について、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】

（DP6）社会の変化や科学技術の進歩に対応できるよう、常に専門領域の検証と、積極的な自己研鑽および理学療法科学の開発を实践できる能力を身につけている。