

生理学実習

(Practice of Physiology)

【責任者/担当者】

〔生理学 神経生理部門〕古江 秀昌 主任教授

【担当者】

〔生理学 生体機能部門〕齊藤 寿郎 主任教授、荒田 晶子 准教授、平田 豊 講師、
尾家 慶彦 助教、中村 望 助教、塚元 葉子 非常勤講師

〔生理学 神経生理部門〕古賀 浩平 准教授、古賀 啓祐 助教

【目的】

人体における生理現象の観察、および動物を用いた生理学実験を行い、生命現象の生理学的理解を深め、自ら考え、自ら行動する能力を養成する。

【科目キーワード】

「呼吸生理学 (Respiratory physiology)」「循環生理学 (Cardiovascular physiology)」「腎臓生理学 (Renal physiology)」「システム生理学 (System physiology)」「自律神経生理学 (Autonomic neuroscience)」「神経生理学 (Neurophysiology)」

【到達目標(アウトカム)】

- 味覚の受容機構について系統立てて説明できる。
- 心電図と血圧が測定できる。
- 呼吸機能検査ができ、測定結果を系統立てて説明できる。
- ヒト腎クリアランスの測定ができ、腎臓機能を系統立てて説明できる。
- 心拍と呼吸の計測による自律神経活動評価、および脳波計測による脳活動評価ができる。
- 迷走神経刺激による呼吸や循環への影響を解析し、統合的視点からその機構を説明できる。
- 皮膚感覚点の分布を測定し、体性感覚の情報処理機構を系統立てて説明できる。
- 嗅覚の閾値を測定し、受容や認知の機構を説明できる。

【ディプロマ・ポリシーと授業科目の関連】

- ・自己管理能力を身に付け、自ら学修できる。
- ・同級生と教え合う態度を養成できる。
- ・人体構造・機能を理解している。
- ・疾患につながる病態生理の基本を理解している。
- ・治療につながる病態生理の基本を理解している。

【概要ならびに履修方法】

実習は学生を 15 名程度の小グループに分けて、原則として各グループに 1 人の教員が付き、各自責任をもって行う。

【準備学修ならびに事後学修に要する時間】

先に「個体の調節機能」あるいは「ホメオスターシス」に関連する講義がなされている場合は、その内容について十分に復習しておくこと。2、3 時間必要である。

【成績の評価方法・基準】

レポート 100%

再試験は筆記試験にて評価する。ただし、科目内に行う実習は皆勤が条件。実習中の質問、態度なども加味する。態度不良の場合は単位を認めない。

【学生への助言】

実習は生理機能の観察・測定を実体験できる機会であり、積極的な参加が大切である。全ての項目についてレポートを提出するので、提出期限に余裕を持って提出すること。

【フィードバック方針】

重要な事項を誤ったレポートに対しては、不備を指摘した上で、再レポートを課する。

【オフィスアワー】

実習期間中(レポート提出締め切り日まで)17~18 時

【受講のルール、注意事項、その他】

受講のルール、注意事項については、生理学実習書を熟読のこと。また、詳細については、実習初日(5 月 24 日(金)5 時限目)に各実習担当者から口頭で説明する。

ラテックスや動物などのアレルギー反応を起こす可能性のある学生は必ず教員に申し出ること。

【教科書】

生理学実習書に基づいて実習を行う。

【参考書】

「個体の調節機能」や「ホメオスターシス」の講義で用いたテキスト

【連絡先】

教育研究棟 10 階 生理学 神経生理部門 セミナー室

欠席連絡 : np-office@hyo-med.ac.jp