

## 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】

- ・基礎医学の知識、技術、研究成果を能動的に学修できる。
- ・基礎医学の分野で同級生間で教えあい、相互に学修成果を高めることができる。
- ・医学的な研究について基礎的な知識を持っている。
- ・人体の構造の特性、機能との関連を理解している。
- ・疾患に繋がる病態生理の基本を理解している。
- ・頻度や重要性の高い疾患を知っている。

### 【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 人の教員がつき、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