

# 神経解剖学実習

## Training of Neuroanatomy

### キーワード

- ① 口腔科学
- ② 神経組織発生学
- ③ 神経解剖学
- ④ 中枢神経系
- ⑤ 末梢神経系

### 授業概要

(1)組織標本の基本的な作製法にかかわる手技、(2)光学顕微鏡ならびに電子顕微鏡の観察に用いられる各種の染色法、(3)光学顕微鏡ならびに電子顕微鏡の操作方法について、これらの実験方法に関して実習を行う。さらに、実験より得られた所見、データを神経解剖学的な考察とともに多データと比較、検討しうる最新の方法について、研究室の機器を用いながら体験学習とともに実習を行う。本実習を通して神経解剖学にかかわる実験計画の立案、顕微鏡所見の解析方法、および数値データの統計学的な解析法を身につけることを目的として開講する。

### 授業科目の学修目標

ヒト中枢神経系の研究は咀嚼運動および歯痛の発生記事を解明するために極めて重要であり、神経解剖学は中枢神経系の組織学、発生学に注目した疾患の発生メカニズムの解明と同時に、健康に過ごすための予防医療の構築までを包括する学問であり、実習を通じて必要な知識・態度・技能を包括的に修得することを目標とする。

### 授業計画

- ① 神経解剖学的研究計画立案実習 12コマ  
実習を通じて、問題発見能力を育成すると同時に研究計画の立案の基本を教授する。
- ② 組織学的解析基礎実習 24コマ  
組織学的研究に必要な光学顕微鏡および電子顕微鏡を用いた手法を免疫組織化学法のレベルで教授する。
- ③ 中枢神経系解析実習 12コマ  
実験に用いる動物の脳と脊髄を標本とした場合の解析の基本的な手技を教授する。
- ④ 軸索輸送法ラット実験動物学実習 12コマ  
標識物質を用いた軸索輸送法ラットの標本作製法およびデータ解析の手技を教授する。

実習担当教員 高橋理 河田亮

### 教科書および参考書

神経解剖学テキストとアトラス第4版, 西村書店, 金子武嗣ら編

### 履修に必要な予備知識や技能、および一般的な注意

実習の前には、実験プロトコルを指導教員に確認をし、理論を熟知して実習に臨むこと。

### 大学院生が達成すべき行動目標

- ① 問題を発見し神経解剖学的研究計画の立案ができる。
- ② 神経解剖学的解析の理論を理解し実践することができる。
- ③ 中枢神経系解析の理論を理解し実践することができる。
- ④ 軸索輸送法ラット実験動物の理論を理解し実践することができる。

### 評価

| 試験  | 小テスト | レポート | 成果発表 | ポートフォリオ | 口頭試問 | 実技  | その他 |
|-----|------|------|------|---------|------|-----|-----|
| 20% | 0%   | 40%  | 0%   | 0%      | 0%   | 40% | 0%  |

### 評価の要点

- ・試験は、授業計画で行った実習の知識の理解度を判定する。1回20%
- ・レポートは、授業計画の4項目について課題を提出する。10%×4回=40%
- ・実技は、授業計画の4項目についてプロダクト達成度を判定する。10%×4回=40%

### 理想的な達成レベルの目安

神経解剖学実習の理想的な達成レベルは80%以上とする。