

# 環境病理学実習

## Training of Environmental Pathology

### キーワード

- ① 口腔科学
- ② 環境病理学
- ③ 唾液検査
- ④ 腸—唾液腺相関
- ⑤ 歯周病・自己免疫疾患

### 授業概要

感染症モデルとして、免疫不全マウスを用いた移植実習を行う。特に免疫不全マウスは近年多数が樹立されており、その用途の意義を教授すると同時にヒト組織の移植法とその評価法について実習する。さらに、食事要因が口腔粘膜病変に変化を与えることから、餌の組成とその効果について教授すると同時に、解析法としてELISA、ウエスタンブロット、PCRなどの基本研究手法も実習し、環境病理学の研究手法を応用できるようになり、専門知識を実技を通じて高度化することを目的として開講する。

### 授業科目の学修目標

環境要因は病気の発症に極めて重要であり、環境病理学は環境要因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 環境病理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 病理形態学的解析基礎実習 24コマ  
病理学的研究に必要な形態解析手法を蛋白および遺伝子のレベルで教授する。
- ③ 唾液腺解析実習 12コマ  
唾液腺をサンプルとした時の解析の基本的な手技を教授する。
- ④ 免疫不全マウス実験動物学実習 12コマ  
免疫不全マウスの選択法および移植法の手技を教授する。

実習担当教員 槻木恵一 猿田樹理 鎌田要平 清水智子 窪田展久 坂口和歌子

### 教科書および参考書

槻木恵一監修：非侵襲的検体検査の最前線、シーエムシー出版、2015年

### 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、実験プロトコー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 問題を発見し環境病理学的研究計画の立案ができる。
- ② 病理形態学的解析の理論を理解し実践することができる。
- ③ 唾液腺解析の理論を理解し実践することができる。
- ④ 免疫不全マウス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

環境病理学実習の理想的な達成レベルは80%以上とする。