

器官病理学

| | | | | | |
|--------------|---|--------|----|------|--------|
| 責任者・コーディネーター | 病理診断学講座 柳川 直樹 教授 | | | | |
| 担当講座・学科(分野) | 病理診断学講座、病理学講座病態解析学分野、医療開発研究部門、腫瘍生物学研究部門 | | | | |
| 担当教員 | 柳川 直樹 教授、前沢 千早 教授、佐藤 孝 教授、入江 太朗 教授、菅井 有 名誉教授、木原 美和 客員教授、刑部 光正 特任准教授、阿保 亜紀子 講師、杉本 亮 講師、佐藤 綾香 助教、上杉 憲幸 非常勤講師、黒瀬 頭 非常勤講師、若林 孝一 非常勤講師、西谷 匡央 非常勤講師、加藤 良平 非常勤講師、石田 和之 非常勤講師 | | | | |
| 対象学年 | 3 | 区分・時間数 | 講義 | 36コマ | 54.0時間 |
| 期間 | 前期 | | 演習 | 0コマ | 0.0時間 |
| | | | 実習 | 19コマ | 28.5時間 |

・学習方針(講義概要等)

病理学は生理的状態の各臓器の構造、機能を理解すると共に病的状態での各臓器の変化、原因、経過、転帰あるいは死因を明らかにする学問である。
 病理学各論では、疾病を臓器ごとにとらえ、個々の臓器における特定の疾病について学ぶ。個々の疾病は、総論で述べられた一つあるいは幾つかの病的異常によって成立している。即ち、各論では総論で学んだ異常についての意義を各個別の疾病について学ぶ。

・教育成果(アウトカム)

各臓器に生じる疾病の発生機序と病態、転機を理解することで、病理学の基礎的知識を正しく説明でき、問題解決能力を示すことができるようになる。

(ディプロマ・ポリシー: 2,3,4,5,6,7)

・到達目標(SBOs)

| No. | 項目 |
|-----|--------------------------------------|
| 1 | 病理学を学ぶ意義を説明できる。 |
| 2 | 各臓器で生じる共通の変化と特定の臓器のみに生じる固有の変化を指摘できる。 |
| 3 | 臓器ごとに生じる疾患を列挙し、代表的な疾患の病態を説明できる。 |

・講義場所

講義：東1-C講義室 実習：西3-D・西4-B実習室

・講義日程(各講義の詳細な講義内容、事前・事後学習内容、該当コアカリについてはwebシラバスに掲載)

| 区分 | 月日 | 時限 | 講座(学科) | 担当教員 | 講義内容 | 到達目標番号 |
|----|--------|----|---------|-------------|---------------|--------|
| 講義 | 4/1(月) | 3 | 病理診断学講座 | 柳川 直樹 教授 | 病理診断学入門 | 1,2,3 |
| 講義 | 4/1(月) | 4 | 病理診断学講座 | 佐藤 孝 教授 | 貧血 | 1,2,3 |
| 講義 | 4/2(火) | 3 | 病理診断学講座 | 柳川 直樹 教授 | 呼吸器の病理1(腫瘍①) | 1,2,3 |
| 講義 | 4/3(水) | 3 | 病理診断学講座 | 杉本 亮 講師 | 上部消化管の病理1(食道) | 1,2,3 |
| 実習 | 4/3(水) | 4 | 病理診断学講座 | 杉本 亮 講師 | 上部消化管の病理1(食道) | 1,2,3 |
| 講義 | 4/4(木) | 3 | 病理診断学講座 | 佐藤 孝 教授 | 白血病 | 1,2,3 |
| 講義 | 4/5(金) | 3 | 病理診断学講座 | 柳川 直樹 教授 | 呼吸器の病理2(腫瘍②) | 1,2,3 |
| 実習 | 4/5(金) | 4 | 病理診断学講座 | 柳川 直樹 教授 | 呼吸器1(腫瘍) | 1,2,3 |
| 講義 | 4/8(月) | 3 | 病理診断学講座 | 西谷 匡央 非常勤講師 | 下垂体と副腎 | 1,2,3 |
| 実習 | 4/8(月) | 4 | 病理診断学講座 | 西谷 匡央 非常勤講師 | 下垂体と副腎 | 1,2,3 |

| | | | | | | |
|----|---------|---|---------------------|----------------------|-----------------------------|-------|
| 講義 | 4/9(火) | 3 | 病理診断学講座 | 柳川 直樹 教授 | 呼吸器の病理3 (正常と炎症) | 1,2,3 |
| 講義 | 4/9(火) | 4 | 病理学講座病態解析学分野 | 入江 太郎 教授 | 唾液腺の病変 | 1,2,3 |
| 実習 | 4/10(水) | 3 | 病理診断学講座 | 柳川 直樹 教授 | 呼吸器2 (正常と炎症) | 1,2,3 |
| 実習 | 4/10(水) | 4 | 病理学講座病態解析学分野 | 入江 太郎 教授 | 唾液腺の病変 | 1,2,3 |
| 講義 | 4/11(木) | 3 | 病理診断学講座 | 黒瀬 顕 非常勤講師 | 神経系の病理 | 1,2,3 |
| 講義 | 4/11(木) | 4 | 病理診断学講座 | 柳川 直樹 教授 | 男性生殖器(精巣、精巣上体、前立腺、陰嚢、陰茎の疾患) | 1,2,3 |
| 講義 | 4/12(金) | 3 | 病理診断学講座 | 杉本 亮 講師 | 上部消化管の病理2 (非腫瘍性疾患, 特に胃炎) | 1,2,3 |
| 実習 | 4/12(金) | 4 | 病理診断学講座 | 杉本 亮 講師 | 上部消化管2 (非腫瘍性疾患, 胃炎) | 1,2,3 |
| 講義 | 4/15(月) | 3 | 病理診断学講座 | 菅井 有名 名誉教授 | 下部消化管の病理1 (大腸腫瘍①) | 1,2,3 |
| 講義 | 4/15(月) | 4 | 病理診断学講座 | 佐藤 孝 教授 | 脾臓 | 1,2,3 |
| 講義 | 4/16(火) | 3 | 病理診断学講座 | 杉本 亮 講師 | 上部消化管の病理3 (胃腫瘍の病理, 特に胃癌) | 1,2,3 |
| 実習 | 4/16(火) | 4 | 病理診断学講座 | 杉本 亮 講師 | 上部消化管3 (腫瘍性疾患, 胃癌, GIST) | 1,2,3 |
| 講義 | 4/17(水) | 3 | 医療開発研究部門 | 阿保 亜紀子 講師 | 反応性リンパ節病変 | 1,2,3 |
| 講義 | 4/17(水) | 4 | 医療開発研究部門 | 阿保 亜紀子 講師 | 悪性リンパ腫 | 1,2,3 |
| 講義 | 4/18(木) | 3 | 病理診断学講座 | 若林 孝一 非常勤講師 | 神経変性疾患と脱髄性疾患 | 1,2,3 |
| 講義 | 4/18(木) | 4 | 病理診断学講座 | 佐藤 孝 教授 | 骨・関節・軟部腫瘍 | 1,2,3 |
| 講義 | 4/19(金) | 3 | 病理診断学講座 | 上杉 憲幸 非常勤講師 | 胆道・膵臓の病理1 | 1,2,3 |
| 講義 | 4/19(金) | 4 | 病理診断学講座 | 上杉 憲幸 非常勤講師 | 胆道・膵臓の病理2 | 1,2,3 |
| 実習 | 4/22(月) | 3 | 病理診断学講座 医療開発研究部門 | 佐藤 孝 教授 阿保 亜紀子 講師 | 貧血、白血病 | 1,2,3 |
| 実習 | 4/22(月) | 4 | 医療開発研究部門 病理診断学講座 | 阿保 亜紀子 講師 佐藤 孝 教授 | リンパ節 | 1,2,3 |
| 講義 | 4/23(火) | 3 | 病理診断学講座 | 石田 和之 非常勤講師 | 肝(代謝障害・炎症性疾患・原発性肝腫瘍)1 | 1,2,3 |
| 講義 | 4/23(火) | 4 | 病理診断学講座 | 石田 和之 非常勤講師 | 肝(代謝障害・炎症性疾患・原発性肝腫瘍)2 | 1,2,3 |
| 講義 | 4/24(水) | 3 | 医療開発研究部門 | 阿保 亜紀子 講師 | 皮膚の病変 | 1,2,3 |
| 実習 | 4/24(水) | 4 | 病理診断学講座 病理診断学講座 | 柳川 直樹 教授 佐藤 綾香 助教 | 胆道・膵臓 | 1,2,3 |
| 講義 | 4/25(木) | 3 | 腫瘍生物学研究部門 | 前沢 千早 教授 | 腎腫瘍・嚢胞、尿路腫瘍 | 1,2,3 |
| 実習 | 4/25(木) | 4 | 腫瘍生物学研究部門 | 前沢 千早 教授 | 腎腫瘍・嚢胞、尿路腫瘍 | 1,2,3 |
| 実習 | 4/26(金) | 3 | 病理診断学講座 病理診断学講座 | 柳川 直樹 教授 佐藤 綾香 助教 | 肝(代謝障害・炎症性疾患・原発性肝腫瘍) | 1,2,3 |
| 講義 | 4/26(金) | 4 | 病理診断学講座 | 菅井 有名 名誉教授 | 下部消化管の病理2 (大腸腫瘍②) | 1,2,3 |
| 講義 | 4/30(火) | 3 | 病理診断学講座 | 木原 美和 客員教授 | 循環器(弁膜症,心内膜炎,心筋炎) | 1,2,3 |
| 講義 | 4/30(火) | 4 | 病理診断学講座 | 木原 美和 客員教授 | 循環器 (心肥大,心筋症,心外膜炎,先天性心奇形) | 1,2,3 |
| 講義 | 5/1(水) | 3 | 病理診断学講座 | 刑部 光正 特任准教授 | 卵巣の病理1 | 1,2,3 |
| 実習 | 5/1(水) | 4 | 病理診断学講座 | 杉本 亮 講師 | 下部消化管1 (大腸腫瘍) | 1,2,3 |
| 講義 | 5/8(水) | 3 | 病理診断学講座 | 刑部 光正 特任准教授 | 卵巣の病理2 | 1,2,3 |

| | | | | | | |
|----|---------|---|--------------------|----------------------|------------------------|-------|
| 実習 | 5/8(水) | 4 | 病理診断学講座 | 刑部 光正 特任准教授 | 卵巣 | 1,2,3 |
| 講義 | 5/9(木) | 1 | 病理診断学講座 | 佐藤 孝 教授 | 腎(糸球体、尿管間質、腎血管の非腫瘍性疾患) | 1,2,3 |
| 実習 | 5/9(木) | 2 | 病理診断学講座 | 佐藤 孝 教授 | 腎(糸球体疾患) | 1,2,3 |
| 講義 | 5/10(金) | 3 | 病理診断学講座 | 上杉 憲幸 非常勤講師 | 乳腺の病理 | 1,2,3 |
| 実習 | 5/10(金) | 4 | 病理診断学講座 病理診断学講座 | 柳川 直樹 教授 佐藤 綾香 助教 | 乳腺 | 1,2,3 |
| 講義 | 5/13(月) | 3 | 病理診断学講座 | 刑部 光正 特任准教授 | 子宮頸部の病理 | 1,2,3 |
| 実習 | 5/13(月) | 4 | 病理診断学講座 | 刑部 光正 特任准教授 | 子宮頸部 | 1,2,3 |
| 講義 | 5/15(水) | 3 | 病理診断学講座 | 刑部 光正 特任准教授 | 子宮体部の病理 | 1,2,3 |
| 実習 | 5/15(水) | 4 | 病理診断学講座 | 刑部 光正 特任准教授 | 子宮体部 | 1,2,3 |
| 講義 | 5/17(金) | 3 | 病理診断学講座 | 加藤 良平 非常勤講師 | 甲状腺の病理 | 1,2,3 |
| 講義 | 5/17(金) | 4 | 病理診断学講座 | 菅井 有 名誉教授 | 下部消化管の病理3 (炎症性腸疾患) | 1,2,3 |
| 実習 | 5/22(水) | 5 | 病理診断学講座 | 杉本 亮 講師 | 下部消化管2 (炎症性腸疾患) | 1,2,3 |

・教科書・参考書等

| 区分 | 書籍名 | 著者名 | 発行所 | 発行年 |
|------|--|--|----------|------|
| 教科書 | 標準病理学 第7版 | 北川昌伸監修 | 医学書院 | 2023 |
| 教科書 | NEWエッセンシャル病理学 6版 | 長村義之ほか編 | 医歯薬出版 | 2009 |
| 参考書 | カラーアトラス基礎組織病理学 第4版 | A. スティーヴンスほか著 今井 大ほか監訳 | 西村書店 | 2004 |
| 参考書 | カラーアトラスマクロ病理学 第3版 | Robin A. Cooke, Brian Stewart 著、山川光徳ほか 訳 | 西村書店 | 2005 |
| 参考書 | 解明 病理学：病気のメカニズムを解く 第4版 | 青笹克之 編 | 医歯薬出版 | 2021 |
| 推薦図書 | Robbins Basic Pathology, 11e (Robbins Pathology) | V. Kumar, et al | Elsevier | 2022 |
| 推薦図書 | ロビンス基礎病理学 原書10版 | V. Kumar, 他 | 丸善出版 | 2018 |
| 推薦図書 | カラー ルービン病理学—臨床医学への基盤改訂版 | ラファエル・ルービン, 他 | 西村書店 | 2017 |

・成績評価方法

【総括評価】

中間試験（50%）、進級試験（50%）で評価し、100点満点に換算して60点以上を合格とする。

中間試験範囲：呼吸器、貧血、白血病、下垂体・副腎、食道、胃、神経系腫瘍、男性生殖器、脾臓、唾液腺、リンパ節疾患、神経変性疾患、骨・関節・軟部腫瘍、

進級試験範囲：大腸、腎、胆膵、肝臓、皮膚、腎嚢胞尿路腫瘍、循環器、卵巣、乳腺、子宮頸部、子宮体部、甲状腺

【形成的評価】

実習時の出欠はスケッチ提出をもってこれに変える。

講義終了時、小テストを実施して講義内容の理解度を確認し、その結果を学生にフィードバックする。

実習中の口頭試問および毎時間の実習内容等をまとめたポートフォリオを評価し、学生にフィードバックする。

・特記事項・その他

NZConnectにアクセスして実習を行うので、各自のPCおよびLANコードを必ず持参すること。

シラバスに記載されている事前学修内容および各回到達目標の内容について、教科書・レジメを用いて事前学修（予習・復習）を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低30分を要する。本内容は全授業に対して該当するものとする。なお、適宜、講義・実習冒頭で事前学修内容の発表時間を設け、授業の中で試験やレポートを課す場合は、次回の授業で解説を行う。授業では、医学教育モデル・コア・カリキュラムの内容に留まらず、必要に応じて最新の医学研究成果を教示する。講義資料はWebclassで配信する。

・教育資源

教科書・参考書、講義室、実習室、バーチャルスライド、PC、インターネット環境、コンピューターソフトウェア

・授業に使用する機器・器具と使用目的

| 使用区分 | 機器・器具の名称 | 台数 | 使用目的 |
|------|--|-----|------------|
| 講義 | A3カラーレーザービームプリンター | 1 | 講義資料印刷で使用 |
| 実習 | 実習用生物顕微鏡 | 100 | 組織実習 |
| 実習 | デイスカッション用顕微鏡 | 1 | 組織実習、講義 |
| 実習 | 顕微鏡撮像カメラ | 1 | 組織実習、講義 |
| 実習 | 顕微鏡像モニターテレビ | 4 | 組織実習、講義 |
| 実習 | 顕微鏡像投影大型映写システム | 1 | 組織実習、講義 |
| 実習 | 組織真空パック包装機 | 1 | 肉眼標本作製 |
| 実習 | 液晶モニター | 4 | 組織実習、講義 |
| 実習 | バーチャルスライド作成装置一式 | 1 | 実習用 |
| 実習 | カラー複合機 (iRC2880F) | 1 | 講義・実習用教材作成 |
| 実習 | HXシステムディスクカバリー一式 | 1 | 講義・実習用教材作成 |
| 実習 | パソコン一式 (PC-MY18RBSJ5XS3) | 1 | 講義・実習用教材作成 |
| 実習 | バーチャルスライド画像解析システム | 1 | 供覧標本への活用 |
| 講義 | クールスキャン (LS5000) | 1 | 講義資料作成 |
| 講義 | パソコン (Vostrp1200) | 1 | 講義資料作成 |
| 講義 | ノートパソコン (iBook12G/12.1COMBO) | 1 | 講義時のスライド投影 |
| 講義 | ノートパソコン (VersaProYV13M/EDX) | 1 | 講義・実習用教材作成 |
| 講義 | ノートパソコン (CF-W4GW9AXS) | 1 | 講義・実習用教材作成 |
| 講義 | レーザープリンター一式 | 1 | 講義資料作成 |
| 実習 | サーマルサイクラー | 2 | 実習用 |
| 実習 | 研究用保冷库 | 2 | 実習用 |
| 実習 | バイオマルチクーラー一式 | 1 | 実習用 |
| 講義 | ノートパソコン (matePC-MY32EM) | 1 | 講義用 |
| 講義 | ノートパソコン (FM-BIBLOLOOKT70S) | 1 | 講義用 |
| 講義 | ノートパソコン (dx7300MT/CT) | 1 | 講義用 |
| 実習 | AppliedBiosystem7500リアルタイムPCR | 1 | 実習用 |
| 実習 | ペンタナHXシステムディスクカバリー | 1 | 実習用 |
| 実習 | 純水製造装置 | 1 | 実習用 |
| 講義 | 正立顕微鏡 Ci-L 一式 | 1 | 講義用 |
| 講義 | ノートパソコン MacBook Pro 13インチ | 1 | 講義用 |
| 講義 | デスクトップパソコン XPS(8940) | 1 | 講義用 |
| 講義 | オリンパス製コンパクトデジカメ顕微鏡撮影システム TG-6 スーパーシステム 一式 | 1 | 講義用 |
| 講義 | 高解像高感度4KコンパクトカラーCMOSカメラ | 1 | 講義用 |
| 講義 | ノートパソコン VAIO Z VJZ1411/SIGMA TURE EDITION | 1 | 講義用 |
| 講義 | レーザービームプリンター | | 講義用 |
| 講義 | デスクトップパソコン 24インチ iMac Retina 4.5Kディスプレイモデル ブルー | | 講義用 |