

科目・コース（ユニット）名：腫瘍学演習
英語名称： Problem based learning in oncology

【担当責任者】橋本 優子（病理病態診断学）

【連絡先】病理病態診断学講座（内線 2182）

【開講年次】2 年 【学期】後期 【必修／選択】必修

【授業形態】講義／演習

【概要】病理学総論や基礎医学で学んだことを基礎として、それらを発展させ、PBL 形式を含めた腫瘍学演習をおこなう。感染症、環境要因、自己免疫などで傷害を受けた細胞が、どのような異常をおこし腫瘍化するのか、どのように進展していくのかを、臨床症例を題材とした演習によって再認識する。さらに各がん腫のゲノム異常が、そのがん腫の特徴を生じさせており、その特徴をとらえた診断や治療法との関連性を考えていくことで、腫瘍の理解を深め次年度の臓器別講義内容へ橋渡しをすることを目的とする。

また、臓器横断的な異常を背景とする腫瘍への理解も目的の一つである。

【学習目標】代表的ながん腫において、

A: 定義・病態 ①腫瘍の定義、病態と疫学的事項（発生率、死亡率など）を概説できる

②腫瘍の症候を概説できる

③腫瘍のグレード、ステージを概説できる

B: 診断 ①腫瘍の検査所見を概説できる

②腫瘍の画像所見や診断を説明できる

③腫瘍の病理所見や診断を概説できる

C: 治療 腫瘍の集学的治療（手術療法・放射線療法・化学療法・生物学的療法を含む）を概説できる

D: 知識の統合 ①総合科学・基礎医学で学んだ知識を活用し、腫瘍の特性を理解し、それぞれに合った診断や治療を自ら考えて演習に参加すること

②家族性腫瘍にかかわる患者情報など、医療者が配慮すべきに腫瘍にまつわる事項について、多面的に考察できる基盤となる知識を身につけること

【教科書】指定しないが、下記に挙げる病理学の成書の「腫瘍」あるいは各臓器の「腫瘍」の項目を参考として挙げる

（教科書）

・カラーイラストで学ぶ 集中講義 病理学 第2版、MEDICAL VIEW

・標準病理学（北川昌伸監修／仁木利郎、小田義直 編）第7版、医学書院、2023/3/27

・解明病理学（青笹克之 監修／加藤光保・金井弥栄・菅野祐幸 編）第4版、医歯薬出版、2021/11

- ・カラールービン病理学―臨床医学への基盤―改訂版（E. ルービン他 編著／鈴木利光、中村栄男、深山正久、山川光徳、吉野正 監訳）西村書店、2017/11
- ・Robbins&Kumar Basic Pathology, 11th edition、2023
- もしくはロビンス基礎病理学 11 版 丸善出版、2025/1
- ・組織病理アトラス（深山正久、小田義直、坂元亨宇、松野吉宏、森永正二郎、森谷卓也編）第 6 版、文光堂、2015/10
- ・カラーアトラス病理組織の見方と鑑別診断（赤木忠厚監修）第 7 版、医歯薬出版、2020/12
- ・組織病理カラーアトラス（坂本穆彦、北川昌伸、菅野純著）第 3 版、医学書院、2021/05

【参考】

- ① 国立がん研究センター がん情報サービス <https://ganjoho.jp>
- ② WHO CANCER TODAY <https://gco.iarc.fr/today/home>
- ③ 基礎医学の教科書（分子細胞生物学、情報生化学、組織学、微生物学、免疫学、薬理学など各シラバス参照）
- ④ ワインバーグ がんの生物学（原書第 2 版）：教科書／南江堂
- ⑤ コアカリ準拠 臨床遺伝学テキストノート 日本人類遺伝学会（編集）

【成績評価方法】

- ・演習への参加度：グループ討議や課題レポートで評価
- ・知識の定着度：前回の演習内容の確認テストを演習最初に行い提出、評価。
- ・基本的に必修・出席を求める。
- ・この演習の評価が進級判定に用いられることはないが、病理学総論の腫瘍の修得度の参考資料となることがある。

【学習上の注意事項】

グループ討論のほか、検鏡による病理組織観察、スケッチ、発表もある。必要な教材、資料を忘れずに持参すること

【垂直的統合授業の実施内容】

腫瘍学が関連する内容においてそれぞれ連携している

- ・総合科学：細胞生物学など
- ・社会医学：疫学、衛生学、公衆衛生学（予防医学）
- ・臨床医学：内科診断学、内科学（各領域）および外科学（各領域）、腫瘍内科学、放射線診断学、放射線腫瘍学、臨床検査学など

【水平的統合授業の実施内容】

腫瘍の原因や薬剤治療、外科治療に必要な解剖学的な特徴の理解などにおいて基礎医学系が総合的に関与している

・組織学・解剖学・生理学・微生物学・免疫学・薬理学・病理学

【本学独自の、あるいは先端的な研究要素のある授業の実施内容】該当なしこうりょ

【授業スケジュール】

回数	年/月/日	曜日	時限	内 容	担当教員名
1	2026/11/2	月	1	導入ガイダンス	橋本
2	2026/11/2	月	2	演習① 胃癌-1	橋本
3	2026/11/2	月	3	演習① 胃癌-2	橋本 引地
4	2026/11/6	金	4	演習② 血液-1	山田
5	2026/11/6	金	5	演習② 血液-2	山田
6	2026/11/6	金	6	演習② 血液-3	山田
7	2026/11/9	月	1	演習③ 肺癌-1	橋本
8	2026/11/9	月	2	演習③ 肺癌-2	橋本 尾崎
9	2026/11/9	月	3	演習③ 肺癌-3	橋本 尾崎
10	2026/11/16	月	1	演習④ 大腸癌-1	小林
11	2026/11/16	月	2	演習④ 大腸癌-2	小林
12	2026/11/16	月	3	演習④ 大腸癌-3	小林
13	2026/11/26	木	2	演習⑤ 乳癌-1	橋本
14	2026/11/26	木	3	演習⑤ 乳癌-2	橋本 佐治
15	2026/12/4	金	4	演習	橋本 小林
16	2026/12/4	金	5	特別講義	
17	2026/12/4	金	6	「遺伝子医療・ゲノム医療」の基礎	
18	2026/12/4	金	7	演習	橋本
19	2026/12/11	金	4	演習⑥ 大腸内視鏡と癌-1	橋本 根本
20	2026/12/11	金	5	演習⑥ 大腸内視鏡と癌-2	橋本 根本
21	2026/12/11	金	6	演習⑥ 大腸内視鏡と癌-3	橋本 根本
22	2027/1/21	木	2	演習⑦ 家族性腫瘍	橋本
23	2027/1/21	木	3	演習⑦ 家族性腫瘍	橋本 徳田
24	2027/1/25	月	5	演習⑦ 家族性腫瘍	橋本 門馬
25	2027/1/25	月	6	演習⑦ 家族性腫瘍	橋本 門馬
26	2027/1/25	月	7	演習⑦ 家族性腫瘍	橋本

27	2027/1/26	火	2	演習⑧ ゲノム診療	橋本
28	2027/1/26	火	3	演習⑧ ゲノム診療	橋本
29	2027/1/26	火	4	演習⑧ ゲノム診療	橋本 齋藤
30	2027/1/26	火	5	演習⑧ ゲノム診療	橋本 齋藤
31	2027/1/26	火	6	演習⑧ ゲノム診療	橋本 齋藤

【担当教員】

教員氏名	職	所属
橋本 優子	教授	病理病態診断学講座
山田 匠希	助教	病理病態診断学講座
佐治 重衡	教授	腫瘍内科学講座
徳田 恵美	准教授	腫瘍内科学講座
門馬 智之	教授	消化管外科学講座
引地 拓人	病院教授	内視鏡診療部
根本 大樹	助教	内視鏡診療部
齋藤 元伸	教授	がんゲノム医療診療部
尾崎 有紀	講師	呼吸器外科学講座
小林 靖幸	助教	基礎病理学講座
小林 朋子	教授	東北大学予防医学・疫学部門小児発達学分野

【医師として実務経験のある教員による授業科目】該当する