

## 病理 1,2 : 病理実習 I

日時 : 11 月 9 日 (土) 4~5 時限

担当者 : 山田 健人(病理学)

内容 :

「オール埼玉医大 研究の日」に実施される研究口頭発表を聴講し多様な医学研究を学ぶ。

1. 埼玉医大研究の日(11/9)の「学生研究発表等」を聴講し、「最も印象に残った発表を挙げて、その理由」をワードファイル 500~800 文字で述べる。WebClass に 11 月 30 日までにアップロードする。

キーワード :

★コアカリ :

RE-01: リサーチマインド RE-03: 研究の実施 RE-04: 研究の発信

## 病理 3 : 病理総論

日時 : 11 月 20 日 (水) 3 時限

担当者 : 山田 健人(病理学)

内容 :

病理総論

1. 病理学の医学における位置づけについて説明できる。
2. 病理医の役割について説明できる。
3. 術中迅速診断, 病理解剖, 臨床病理検討会の意義・内容について説明できる。
4. 病理学総論の枠組みについて説明できる。
5. 病理学の方法論の進歩(特に, 免疫組織染色, 電顕, 分子病理学)について説明できる。
6. 病理組織・細胞診標本の作製, 代表的な固定液・染色法について説明できる。

キーワード :

基礎医学, 臨床医学, 病理学, 実験病理学, 人体病理学, 診断病理学, 病理医, 病理診断, 生検, 細胞診, 術中迅速診断, 剖検(病理解剖), 臨床病理検討会(CPC)

教科書 :

◆ ロビンス基礎病理学 35-36 頁

参考書 :

◆ 標準病理学 4-10 頁

備考 :

コアカリキュラム : PS-01-04: 病因と病態 PS-01-04-04 薬剤の有効性や安全性とゲノムの多様性との関係について概要を理解している。

準備 :

ロビンス基礎病理学 35-36 頁の予習/復習を行うこと(合計 30 分)

## 病理 4 : 細胞傷害と細胞死 1

日時 : 11 月 21 日 (木) 1 時限

担当者 : 本間 琢(国セ 病理診断科)

内容 :

細胞傷害の機序とその修復

1. 細胞傷害の原因と機序を説明できる。
2. 細胞傷害の形態変化を説明できる。
3. アポトーシスと壊死の違いについて説明できる。

**キーワード：**

可逆的細胞損傷，非可逆的細胞損傷，低酸素，虚血，変性（細胞質内蓄積），壊死（ネクロシス），アポトーシス

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学 35-64 頁

**参考書：**

◆ 標準病理学 11-33 頁

**備考：**

コアカリキュラム：PS-01-04-05 ネクロシスとアポトーシスの違いを含め、細胞傷害・変性と細胞死の多様性、病因と意義について理解している。PS-01-04-06 細胞傷害・変性と細胞死の細胞と組織の形態的变化の特徴について理解している。

**準備：**

1. ロビンス基礎病理学 35-64 頁標準病理学の講義説明範囲を復習しておく
2. ロビンス基礎病理学 35-64 頁標準病理学を予習しておく
3. 30 分

**病理 5：細胞傷害と細胞死 2**

日時：11 月 21 日（木） 2 時限

担当者：本間 琢(国セ 病理診断科)

**内容：**

細胞傷害の機序とその修復

1. 組織修復と再生を説明できる。
2. 細胞増殖と細胞周期について説明できる。
3. 肥大と過形成の違いを説明できる。
4. 萎縮を説明できる。
5. 化生を説明できる。

**キーワード：**

再生，再生医療，幹細胞，細胞周期，肥大，過形成，萎縮，化生

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学 27-33, 54-64 頁

**参考書：**

◆ 標準病理学 11-33 頁

**備考：**

コアカリキュラム：PS-01-04-05 ネクロシスとアポトーシスの違いを含め、細胞傷害・変性と細胞死の多様性、病因と意義について理解している。PS-01-04-06 細胞傷害・変性と細胞死の細胞と組織の形態的变化の特徴について理解している。

**準備：**

1. ロビンス基礎病理学 27-33, 54-64 頁の講義説明部分を復習しておく
2. ロビンス基礎病理学 27-33, 54-64 頁を復習しておく
3. 30 分

**病理 6：循環障害 1**

日時：11 月 22 日（金） 3 時限

担当者：奥寺 康司(病理学)

**内容：**

1. ヒトの循環系の概要を説明できる。

2. 毛細血管床における体液の移動とその調節について説明できる。
3. うっ血、充血とはどのような状態か説明できる。
4. 浮腫（水腫）とはどのような状態か説明できる。
5. 浮腫（水腫）の発生機序を説明できる。
6. 体腔内の浮腫液貯留の種類を列挙できる。
7. 漏出液と滲出液の違いを述べることができる。

**キーワード：**

循環系、毛細血管床、うっ血、充血、浮腫（水腫）、胸水、腹水、心嚢水、漏出液、滲出液

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学 107-131 頁

**参考書：**

◆ 標準病理学 173-207 頁

**備考：**

コアカリキュラム：PS-01-04-13 血行障害(阻血、低酸素血、充血、うっ血、出血)の違いとそれぞれの病因と病態、梗塞(血栓、塞栓)の種類と病態について理解している。

**準備：**

体循環系と肺循環系、微小循環の構造と機能を復習しておくこと（30 分）

## 病理 7：循環障害 2

日時：11 月 22 日（金） 4 時限

担当者：奥寺 康司(病理学)

**内容：**

1. 出血について説明できる。
2. 出血傾向について説明できる。
3. 体外出血の種類を列挙できる。
4. 体腔内出血の種類を列挙できる。
5. 虚血と梗塞について説明できる。
6. 虚血と梗塞の原因を列挙できる。
7. 白色梗塞と赤色梗塞の違いを説明できる。
8. 梗塞の臨床的意義を説明できる。

**キーワード：**

破綻性出血、漏出性出血、出血傾向、紫斑、点状出血、咯血、吐血、下血、血尿、血胸、腹腔内出血、心嚢血腫、虚血、白色（貧血性）梗塞、赤色（出血性）梗塞、凝固壊死、融解（液化）壊死

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学 107-131 頁

**参考書：**

◆ 標準病理学 173-207 頁

**備考：**

コアカリキュラム：PS-01-04-13 血行障害(阻血、低酸素血、充血、うっ血、出血)の違いとそれぞれの病因と病態、梗塞(血栓、塞栓)の種類と病態について理解している。

**準備：**

壊死について復習しておくこと 動脈と静脈の構造と機能について復習しておくこと（30 分）

## 病理 8：循環障害 3

日時：11 月 22 日（金） 5 時限

担当者：奥寺 康司(病理学)

**内容：**

1. 血栓症について説明できる。
2. 血栓形成に関する Virchow's triad を列挙できる。
3. 血栓の種類を説明できる。
4. 血栓の転帰を説明できる。
5. 播種性血管内凝固 (DIC)について説明できる。
6. 塞栓症について説明できる。
7. 塞栓症の種類を列挙できる。
8. ショックについて説明できる。
9. ショックの種類を列挙できる。
10. ショックの病期について説明できる。

**キーワード：**

血栓症、Virchow's triad、白色血栓、赤色血栓、壁着（壁在）血栓、疣贅性血栓、動脈血栓、静脈血栓、器質化、再疎通、播種性血管内凝固、フィブリン血栓、肺血栓塞栓症、全身性血栓塞栓症、心原性ショック、低容量性ショック、出血性ショック、敗血症性ショック（エンドトキシンショック）、臓器不全

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学 118-131 頁

**参考書：**

◆ 標準病理学 173-207 頁

**備考：**

コアカリキュラム：PS-01-04-13 血行障害(阻血、低酸素血、充血、うっ血、出血)の違いとそれぞれの病因と病態、梗塞(血栓、塞栓)の種類と病態について理解している。

**準備：**

血液凝固について復習しておくこと 血圧の調節について復習しておくこと（30 分）

**病理 9：病理実習 II-1（循環・細胞傷害）**

日時：11 月 25 日（月） 1 時限

担当者：本間 琢(国セ 病理診断科) 浜田 芽衣(病理学)

**内容：**

循環障害

1. 肺うっ血・水腫の組織所見を説明できる。
2. 血栓症および播種性血管内凝固のフィブリン血栓の組織所見を説明できる。
3. 心筋梗塞、腎梗塞、脳梗塞の組織所見を説明できる。

**キーワード：**

肺うっ血、肺水腫、心筋梗塞、腎梗塞、脳梗塞、白色血栓、赤色血栓、血栓の器質化、再疎通、播種性血管内凝固

**備考：**

コアカリキュラム：PS-01-04-05 ネクロシスとアポトーシスの違いを含め、細胞傷害・変性と細胞死の多様性、病因と意義について理解している。 PS-01-04-06 細胞傷害・変性と細胞死の細胞と組織の形態的変化の特徴について理解している。 PS-01-04-13 血行障害(阻血、低酸素血、充血、うっ血、出血)の違いとそれぞれの病因と病態、梗塞(血栓、塞栓)の種類と病態について理解している。

**準備：**

1. 実習で観察した病理組織像を復習しておく
2. 30 分

## 病理 10 : 病理実習 11-2 (循環・細胞傷害)

日時 : 11 月 25 日 (月) 2 時限

担当者 : 本間 琢(国セ 病理診断科) 浜田 芽衣(病理学)

内容 :

細胞障害・細胞の適応

1. 壊死(凝固壊死, 融解壊死)について, 図示説明できる。
2. 肥大と萎縮について, 図示説明ができる。
3. 化生について, 図示説明ができる。

キーワード :

凝固壊死, 融解壊死, 肥大, 萎縮, 扁平上皮化生, 腸上皮化生

備考 :

コアカリキュラム : PS-01-04-05 ネクロシスとアポトーシスの違いを含め, 細胞傷害・変性と細胞死の多様性, 病因と意義について理解している。 PS-01-04-06 細胞傷害・変性と細胞死の細胞と組織の形態的变化の特徴について理解している。 PS-01-04-13 血行障害(阻血, 低酸素血, 充血, うっ血, 出血)の違いとそれぞれの病因と病態, 梗塞(血栓, 塞栓)の種類と病態について理解している。

## 病理 11 : 炎症 1

日時 : 11 月 25 日 (月) 3 時限

担当者 : 山口 浩(病理学)

内容 :

炎症とは? 急性および慢性の炎症細胞と化学伝達物質とは? 急性炎症とは?

1. 炎症の定義・原因について説明できる。
2. 炎症の徴候と組織変化が説明できる。
3. 炎症細胞と化学伝達物質について説明できる。
4. 急性炎症と慢性炎症のパターンについて説明できる。
5. 急性炎症の病理学的分類について説明できる。

キーワード :

炎症, 循環傷害, 浸出, 増殖, 炎症の5主徴, 好中球, 好酸球, 塩基球, リンパ球, 形質細胞, マクロファージ, 血管内皮細胞, 線維芽細胞, 巨細胞, 化学伝達物質, 急性炎症, 化膿, 蜂窩織炎, 蓄膿, 白血球数, 血沈, CRP

教科書 :

◆ ロビンス基礎病理学 65-106 頁

参考書 :

◆ 標準病理学 35-67 頁 カラーイラストで学ぶ 集中講義 病理学 (メディカルビュー社、第2版、2016年) 36-41 ページ

備考 :

コアカリキュラム : PS-01-04-15 炎症の定義について理解している。 PS-01-04-16 炎症の分類、組織形態学的変化と経時的変化(局所的変化と全身的变化)について理解している。 PS-01-04-17 炎症組織の治癒過程について理解している。 PS-01-04-18 炎症とメタボリックシンドローム、動脈硬化、腫瘍、老化への関わりについて理解している。

準備 :

復習 : 授業で最後の指摘する重要点について、復習する (30 分)

## 病理 12 : 環境性因子

日時 : 11 月 26 日 (火) 4 時限

担当者 : 東 守洋(総セ 病理部)

**内容：**

外的な因子による病因のうち、環境によるものの概略を説明できる。

1. 放射線による傷害の特徴について説明できる。
2. アルコールによる傷害の特徴について説明できる。
3. 代表的な農薬中毒について概要を説明できる。
4. 代表的な有害金属による傷害の特徴について説明できる。
5. 塵肺症について概要を説明できる。
6. アスベストの有害性について説明できる。

**キーワード：**

放射線皮膚炎、造血器障害、催奇形性、放射線発癌、アルコール性肝傷害、有機リン中毒、内分泌攪乱物質、水銀中毒、砒素中毒、塵肺症、珪肺症、石綿肺、石綿小体、悪性中皮腫

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学 323-366 頁

**参考書：**

◆ コアカリキュラム：PS-01-04-03 多因子疾患における遺伝要因と環境要因の関係について理解している。

**備考：**

講義プリントと教科書で復習する（30 分）

**病理 13：炎症 2**

日時：11 月 26 日（火） 5 時限

担当者：山口 浩(病理学)

**内容：**

慢性炎症とは？ 炎症への影響、転帰とは？ 細菌感染症とは？

1. 慢性炎症の概念と組織変化が説明できる。
2. 炎症の全身への影響が説明でき、経過に関与する因子が説明できる。
3. 敗血症について説明ができる。
4. 細菌感染症を分類して説明できる。

**キーワード：**

リンパ球、形質細胞、マクロファージ、増殖性炎、肝硬変、肺線維症、肉芽腫性炎、持続感染、全身性エリテマトーデス、炎症に関与する生体側因子、菌血症、敗血症、全身性炎症反応症候群

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学 65-106 頁

**参考書：**

◆ 標準病理学 35-94 頁 カラーイラストで学ぶ 集中講義 病理学 （メディカルビュー社、第2版、2016 年）42-47 ページ

**備考：**

コアカリキュラム：PS-01-04-15 炎症の定義について理解している。PS-01-04-16 炎症の分類、組織形態学的変化と経時的変化(局所的変化と全身的变化)について理解している。PS-01-04-17 炎症組織の治癒過程について理解している。PS-01-04-18 炎症とメタボリックシンドローム、動脈硬化、腫瘍、老化への関わりについて理解している。

**準備：**

復習：授業で最後に指摘する重要点について、復習する（30 分）

## 病理 14 : 死後変化

日時 : 11 月 27 日 (水) 3 時限

担当者 : 高田 綾(法医学)

内容 :

死後変化

1. 早期死体現象を列挙できる。
2. 晩期死体現象を列挙できる。
3. 自己融解を起こしやすい臓器、組織を挙げることができる。
4. どのような場合に死後変化が進行しやすいか、説明できる。

キーワード :

法病理学、異状死体、死後変化、早期死体現象、晩期死体現象、死後硬直、死斑、血液就下、死体温、自己融解、腐敗、ミイラ化、死蠟化

教科書 :

◆ 福島弘文,「法医学」(改訂 4 版), 南山堂 13-29pp.

参考書 :

◆ 渡辺博司, 齋藤一之「死体の視かた」(新訂版), 東京法令出版

備考 :

コアカリキュラム : PS-01-04-06 細胞傷害・変性と細胞死の細胞と組織の形態的变化の特徴について理解している。

準備 :

教科書の該当部分を読んでおく。

## 病理 15 : 炎症 3

日時 : 11 月 29 日 (金) 1 時限

担当者 : 山口 浩(病理学)

内容 :

1. ウイルス性疾患について代表的組織像を述べることができる。
2. 肉芽腫性炎について分類し説明できる。
3. 結核の組織像を述べることができる。
4. 深在性真菌症を説明できる。
5. 浅在性真菌症を説明できる

キーワード :

サイトメガロウイルス, ヘルペスウイルス, インフルエンザウイルス, 潜伏感染, 不顕性感染, 新興感染症, 肉芽腫性感染症, 結核, 非結核性抗酸菌, 梅毒, サルコイドーシス, 化膿性肉芽腫, PCR

教科書 :

◆ ロビンス基礎病理学 65-106 頁

参考書 :

◆ 標準病理学 35-94 頁 カラーイラストで学ぶ 集中講義 病理学 (メディカルビュー社、第 2 版、2016 年) 48-53 ページ

備考 :

コアカリキュラム : PS-01-04-15 炎症の定義について理解している。 PS-01-04-16 炎症の分類、組織形態学的変化と経時的変化(局所的変化と全身的变化)について理解している。 PS-01-04-17 炎症組織の治癒過程について理解している。 PS-01-04-18 炎症とメタボリックシンドローム、動脈硬化、腫瘍、老化への関わりについて理解している。

準備 :

復習 : 授業で最後に指摘する重要点について、復習する (30 分)。

## 病理 16 : 炎症 4

日時 : 11 月 29 日 (金) 2 時限

担当者 : 山口 浩(病理学)

内容 :

内因性/外因性感染, 日和見感染とは? 細菌, ウイルス, 真菌以外の感染症とは? 創傷治癒とは何か?

キーワード :

内因性感染, 外因性感染, 日和見感染, 耐性菌, 菌交代現象, MRSA, 院内感染, 性感染症, リケッチア, クラミジア, 原虫, 内部寄生虫, 外部寄生虫, プリオン, CJD, 輸入感染症, 再興感染症, 創傷治癒, 一次治癒, 二次治癒, 肉芽, 肉芽腫, 人畜共通感染症, 新興感染症, 褥瘡, 肥厚性瘢痕, ケロイド

教科書 :

ロビンス基礎病理学 65-106 頁

参考書 :

標準病理学 35-94 頁

備考 :

コアカリキュラム : PS-01-04-15 炎症の定義について理解している。 PS-01-04-16 炎症の分類、組織形態学的変化と経時的変化(局所的変化と全身的变化)について理解している。 PS-01-04-17 炎症組織の治癒過程について理解している。 PS-01-04-18 炎症とメタボリックシンドローム、動脈硬化、腫瘍、老化への関わりについて理解している。

準備 :

復習 : 授業で最後に指摘する重要点について、復習する (30 分)。

## 病理 17 : 病理実習 III-1 (炎症)

日時 : 12 月 2 日 (月) 2 時限

担当者 : 山口 浩(病理学) 金 玲(病理学)

内容 :

代表的炎症性疾患の病理像を説明できる。

1. 急性虫垂炎の病理組織像を理解する。
2. 結核の病理組織像を理解する。
3. アルペルギルス症の病理組織像を理解する。

キーワード :

急性化膿性炎症 : 急性虫垂炎, 慢性肉芽腫性炎症 : 結核, 真菌症 : アスペルギルス

参考書 :

◆ 集中講義 病理学

備考 :

コアカリキュラム : PS-01-04-15 炎症の定義について理解している。 PS-01-04-16 炎症の分類、組織形態学的変化と経時的変化(局所的変化と全身的变化)について理解している。 PS-01-04-17 炎症組織の治癒過程について理解している。 PS-01-04-18 炎症とメタボリックシンドローム、動脈硬化、腫瘍、老化への関わりについて理解している。

準備 :

1. 実習で観察した病理組織像を復習しておく
2. 炎症講義の組織像を予習しておく
3. 30 分

## 病理 18 : 病理実習 III-2 (炎症)

日時 : 12 月 2 日 (月) 3 時限

担当者 : 山口 浩(病理学) 金 玲(病理学)

内容 :

1. サイトメガロウイルスの病理像を理解する
2. ヘリコバクター・ピロリ菌の病理像を理解する
3. 関節リウマチの病理像を理解する

キーワード :

コアカリキュラム : PS-01-04-15 炎症の定義について理解している。 PS-01-04-16 炎症の分類、組織形態学的変化と経時的変化(局所的変化と全身的变化)について理解している。 PS-01-04-17 炎症組織の治癒過程について理解している。 PS-01-04-18 炎症とメタボリックシンドローム、動脈硬化、腫瘍、老化への関わりについて理解している。

準備 :

サイトメガロウイルス、ヘリコバクター・ピロリ菌、関節リウマチについて予習する

## 病理 19 : 免疫 1

日時 : 12 月 3 日 (火) 1 時限

担当者 : 百瀬 修二(総セ 病理部)

内容 :

免疫の基礎

1. 免疫反応のメカニズムを説明できる。
2. 不十分な免疫反応について例を挙げて説明できる。

キーワード :

一次性免疫不全症, Bruton 型無  $\gamma$  グロブリン血症, DiGeorge 症候群, ADA 欠損症, 慢性肉芽腫症, 二次性免疫不全症, HIV 感染症

教科書 :

◆ ロビンス基礎病理学 133-204 頁

参考書 :

◆ 標準病理学第 7 版、北川昌伸、医学書院 標準免疫学第 4 版、宮坂昌之 医学書院

備考 :

コアカリキュラム : PS-01-03-18 免疫反応に関わる組織と細胞について理解している。

準備 :

講義プリントと教科書で復習する (30 分)

## 病理 20 : 免疫 2

日時 : 12 月 3 日 (火) 2 時限

担当者 : 百瀬 修二(総セ 病理部)

内容 :

免疫異常と疾患

1. 過剰な免疫反応について例を挙げて説明できる。
2. 不適切な免疫反応について例を挙げて説明できる。

キーワード :

hypersensitivity, 自己抗体, 自己免疫疾患, 膠原病, 血管炎, 橋本病, 重症筋無力症, 悪性貧血, 移植拒否反応, HLA 抗原

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学 133-204 頁

**参考書：**

◆ 標準病理学第7版、北川昌伸、医学書院 標準免疫学第4版、宮坂昌之 医学書院

**備考：**

コアカリキュラム： PS-01-03-18 免疫反応に関わる組織と細胞について理解している。 PS-01-03-27 原発性免疫不全症候群と後天性免疫不全症候群の概要について理解している。 PS-01-03-29 アレルギー発症の機序について理解している。

**準備：**

講義プリントと教科書で復習する（30 分）

**病理 21：代謝障害 1**

日時：12 月 3 日（火） 5 時限

担当者：山田 健人(病理学)

**内容：**

代謝障害 1

1. 糖尿病の病態・病理について説明できる。
2. 脂肪肝の病態・病理について説明できる。

**キーワード：**

代謝障害，糖尿病（Ⅰ型，Ⅱ型），二次性糖尿病，糖尿病合併症，アディポサイトカイン，脂肪肝，アルコール性肝障害

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学 335-366 頁，397-406 頁，697-700 頁

**参考書：**

◆ 標準病理学 137-171 頁

**備考：**

コアカリキュラム： PS-01-04-07 糖代謝異常の病態について理解している。 PS-01-04-09 脂質代謝異常の病態について理解している。

**準備：**

講義プリントと参考書等で復習しておく（30 分）

**病理 22：代謝障害 2**

日時：12 月 5 日（木） 4 時限

担当者：山田 健人(病理学)

**内容：**

代謝障害 2

1. アミロイドーシスの病態・病理について説明できる。
2. 痛風・偽痛風の病態・病理について説明できる。

**キーワード：**

アミロイドーシス，AL 蛋白，AA 蛋白，痛風，尿酸，ピロリン酸カルシウム

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学 335-366 頁，397-406 頁，697-700 頁

**参考書：**

◆ 標準病理学 137-171 頁

**備考：**

コアカリキュラム： PS-01-04-08 タンパク質・アミノ酸代謝異常の病態について理解している。  
PS-01-04-10 核酸・ヌクレオチド代謝異常の病態について理解している。

**準備：**

講義プリントと参考書等で復習しておく（30分）

**病理 23：代謝障害 3**

日時：12月5日（木） 5時限

担当者：山田 健人(病理学)

**内容：**

代謝障害 3

1. 脂質代謝障害・動脈硬化症の病態・病理について説明できる。
2. 鉄代謝障害の病態・病理を説明できる。
3. カルシウム代謝障害・骨粗鬆症の病態・病理を説明できる。

**キーワード：**

粥状硬化症，コレステロール，プラーク，ヘモジデローシス，ヘモクロマトーシス，副甲状腺ホルモン，  
ビタミンD，カルシトニン，異栄養性石灰化，転移性石灰化，骨粗鬆症

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学 335-366 頁，397-406 頁，697-700 頁

**参考書：**

◆ 標準病理学 137-171 頁

**備考：**

コアカリキュラム： PS-01-04-11 ビタミン、微量元素の代謝異常の病態について理解している。  
PS-01-04-12 メタボリックシンドロームの病態について概要を理解している。 PS-01-04-14 血圧異常  
（高血圧、低血圧）について理解している。

**準備：**

講義プリントと参考書等で復習しておく（30分）

**病理 24：遺伝 1**

日時：12月6日（金） 6時限

担当者：石澤 圭介(病理学)

**内容：**

1. 遺伝性疾患、メンデルの法則と遺伝形式、染色体異常、ミトコンドリア病、奇形について説明できる
2. メンデル遺伝病と染色体異常（常染色体・性染色体）について説明できる

**キーワード：**

遺伝性疾患、メンデルの法則と遺伝形式、染色体異常、ミトコンドリア病、奇形

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学原書 10 版 263-321 頁

**参考書：**

◆ 標準病理学第6版 207-245 頁

**備考：**

コアカリキュラム： PS-01-04-01 ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。  
PS-01-04-02 単一遺伝子疾患、染色体異常による疾患、ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、  
遺伝様式を含め理解している。

**準備：**

講義プリントと教科書等で復習する（30 分）

**病理 25：中間試験**

日時：12 月 17 日（火） 1 時限

担当者：山田 健人(病理学)

**内容：**

中間試験

1. 試験範囲：病理概論，細胞傷害と細胞死，循環障害，炎症，免疫
2. 出題形式：多肢選択問題，記述問題

**病理 26：中間試験**

日時：12 月 17 日（火） 2 時限

担当者：山田 健人(病理学)

**内容：**

同上

**病理 27：病理実習 IV-1（代謝障害等）**

日時：12 月 10 日（火） 1 時限

担当者：山田 健人(病理学) 山口 浩(病理学)

**内容：**

代謝障害

1. 糖尿病の腎および脾の組織所見を説明できる。
2. アミロイドーシスの組織所見を説明できる。
3. アミロイド沈着の証明に必要な特殊染色法について説明できる。
4. 粥状動脈硬化症の組織所見を説明できる。

**キーワード：**

糖尿病，Kimmelstiel-Wilson 病，アミロイド沈着，アミロイドーシス，コンゴ赤染色

**教科書：**

- ◆ ロビンス基礎病理学 335-366 頁，397-406 頁，697-700 頁

**参考書：**

- ◆ 標準病理学 137-171 頁

**備考：**

コアカリキュラム：PS-01-04-07 糖代謝異常の病態について理解している。PS-01-04-08 タンパク質・アミノ酸代謝異常の病態について理解している。PS-01-04-09 脂質代謝異常の病態について理解している。PS-01-04-10 核酸・ヌクレオチド代謝異常の病態について理解している。PS-01-04-11 ビタミン、微量元素の代謝異常の病態について理解している。PS-01-04-12 メタボリックシンドロームの病態について概要を理解している。

**病理 28：病理実習 IV-2（代謝障害等）**

日時：12 月 10 日（火） 2 時限

担当者：山田 健人(病理学) 山口 浩(病理学)

**内容：**

代謝障害

1. 痛風の組織所見を説明できる。
2. ヘモジデローシスの組織所見を説明できる。

**キーワード：**

痛風，偽痛風，ヘモジデローシス，ヘモクロマトーシス

尿酸塩結晶，ピロリン酸カルシウム，鉄，ベルリンブルー染色

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学 335-366 頁，397-406 頁，697-700 頁

**参考書：**

◆ 標準病理学 137-171 頁

**備考：**

コアカリキュラム：PS-01-04-07 糖代謝異常の病態について理解している。PS-01-04-08 タンパク質・アミノ酸代謝異常の病態について理解している。PS-01-04-09 脂質代謝異常の病態について理解している。PS-01-04-10 核酸・ヌクレオチド代謝異常の病態について理解している。PS-01-04-11 ビタミン、微量元素の代謝異常の病態について理解している。PS-01-04-12 メタボリックシンドロームの病態について概要を理解している。

**病理 29：腫瘍 1**

日時：12 月 12 日（木） 3 時限

担当者：安田 政実(国セ 病理診断科)

**内容：**

1. 腫瘍（新生物）とは一般的にどのような特徴を呈するかを列挙できる。
2. 腫瘍（新生物）と腫瘤の違いを説明できる。
3. 腫瘍組織を構成する要素を列挙できる。
4. 異型性、異型度の概念を説明できる。
5. 腫瘍の分化、分化度の概念を説明できる。
6. 機能性腫瘍の概念を説明できる。
7. 混合腫瘍、奇形腫の概念を説明できる。

**キーワード：**

腫瘍，腫瘤，腫瘍実質，腫瘍間質，血管新生，desmoplasia，異型性・異型度，腫瘍の分化・分化度，機能性腫瘍，混合腫瘍，奇形腫

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学 205-262 頁

**参考書：**

◆ 標準病理学 249-297 頁

**備考：**

コアカリキュラム：PS-01-04-19 自律性の増殖、良性腫瘍と悪性腫瘍の違いについて理解している。

**準備：**

講義プリントと参考書等で復習しておく（30 分）

**病理 30：腫瘍 2**

日時：12 月 12 日（木） 4 時限

担当者：安田 政実(国セ 病理診断科)

**内容：**

1. 腫瘍の基本的分類を述べることができる。

2. 上皮性腫瘍と非上皮性腫瘍の概念を説明できる。
3. 良性腫瘍と悪性腫瘍の一般的特徴の違いを列挙できる。
4. 癌腫と肉腫という名称の違いを説明できる。
5. 代表的な上皮性腫瘍について、発生母地の正常組織と発生する腫瘍の名称を対応させて列挙できる。
6. 代表的な非上皮性腫瘍について、発生母地の正常組織と発生する腫瘍の名称を対応させて列挙できる。
7. 腫瘍でない腫瘤形成性病変について例を挙げて説明できる。

**キーワード：**

腫瘍の分類，上皮性腫瘍，非上皮性腫瘍，良性腫瘍，悪性腫瘍，癌腫，肉腫，腫瘍の名称，過誤腫，分離腫

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学 205-262 頁

**参考書：**

◆ 標準病理学 249-297 頁

**備考：**

コアカリキュラム： PS-01-04-19 自律性の増殖、良性腫瘍と悪性腫瘍の違いについて理解している。

PS-01-04-21 用語(異形成、上皮内癌、進行癌、早期癌、異型性、多形性等)について理解している。

PS-01-04-23 がんの転移について概要を理解している。

**準備：**

講義プリントと参考書等で復習しておく（30 分）

**病理 31：腫瘍 3**

日時：12 月 12 日（木） 5 時限

担当者：安田 政実(国セ 病理診断科)

**内容：**

1. 腫瘍の疫学について説明できる。
2. 遺伝性腫瘍について例を挙げて説明できる。
3. 腫瘍診断，特に組織材料を得る方法について説明できる。
4. 腫瘍マーカーについて説明できる。
5. 腫瘍の予後の指標について説明できる。

**キーワード：**

臓器別癌死亡率，多発癌，重複癌，不顕性癌，遺伝性腫瘍，MEN 症候群，大腸ポリポース，Li-Fraumeni 症候群，色素性乾皮症，神経線維腫症 1 型，生検，細胞診，術中迅速診断，腫瘍マーカー，予後，腫瘍の悪性度，腫瘍の病期，癌の早期発見

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学 205-262 頁

**参考書：**

◆ 標準病理学 249-297 頁

**備考：**

コアカリキュラム： PS-01-04-20 がんの原因や遺伝子変化について概要を理解している。 PS-01-04-22

がんの病理診断と治療の関わりについて概要を理解している。

**準備：**

講義プリントと参考書等で復習しておく（30 分）

## 病理 32 : 腫瘍 4

日時 : 12 月 13 日 (金) 2 時限

担当者 : 長谷部 孝裕(国セ 乳腺腫瘍科)

内容 :

1. 異形成、上皮内癌、浸潤癌の違いを概説できる。
2. 代表的な前癌病変を列挙できる。
3. 腫瘍の増殖率に関与する因子を列挙できる。
4. 悪性腫瘍が原発巣から進展する 4 つの主な経路を列挙できる。
5. 局所浸潤の概念を説明できる。
6. リンパ行性転移の概念を説明できる。
7. 血行性転移の概念を説明できる。
8. 播種 (体腔内播種) の概念を説明できる。
9. 腫瘍の全身的影響と腫瘍による死の原因について説明できる。
10. 腫瘍随伴症候群について説明できる。

キーワード :

異形成, 上皮内癌, 浸潤癌, 前癌病変, 腫瘍の増殖, 局所浸潤, リンパ行性転移, 血行性転移, 播種 (体腔内播種), センチネルリンパ節, 転移の臓器特異性, 悪液質, 腫瘍随伴症候群

教科書 :

◆ ロビンス基礎病理学 205-262 頁

参考書 :

◆ 標準病理学 249-297 頁

備考 :

コアカリキュラム : PS-01-04-21 用語(異形成、上皮内癌、進行癌、早期癌、異型性、多形性等)について理解している。 PS-01-04-23 がんの転移について概要を理解している。 PS-01-04-24 がんの免疫系による排除機構について概要を理解している。

準備 :

講義プリントと参考書等で復習しておく (30 分)

## 病理 33 : 腫瘍 5

日時 : 12 月 13 日 (金) 3 時限

担当者 : 長谷部 孝裕(国セ 乳腺腫瘍科)

内容 :

1. マイクロサテライト不安定性, ミスマッチ修復遺伝子について説明できる。
2. 腫瘍の遺伝子変化を検索する方法について例を挙げて説明できる。

キーワード :

DNA 修復, マイクロサテライト不安定性 (MSI), ミスマッチ修復遺伝子, ツーヒット説, 耐性遺伝子, 遺伝子変異, LOH, PCR, RT-PCR, FISH

教科書 :

◆ ロビンス基礎病理学 205-262 頁

参考書 :

◆ 標準病理学 249-297 頁

備考 :

コアカリキュラム : PS-01-04-20 がんの原因や遺伝子変化について概要を理解している。

準備 :

講義プリントと参考書等で復習しておく (30 分)

## 病理 34 : 腫瘍 6

日時 : 12 月 13 日 (金) 4 時限

担当者 : 川崎 朋範(国セ 病理診断科)

内容 :

1. 化学発癌物質について例を挙げて説明できる。
2. ヒトの腫瘍に関係するウイルスや細菌について説明できる。
3. 放射線や物質的因子の腫瘍への影響について説明できる。
4. ホルモンなどの生体物質の腫瘍への影響を説明できる。
5. 発癌の二段階説, 多段階説について説明できる。

キーワード :

癌年齢, 化学発癌物質, 芳香族アミン, アルキル化剤, 放射線, 塩化ビニル, 放射線, 紫外線, ホルモン, ヒトパピローマウイルス, EB ウイルス, ヒト T 細胞白血病ウイルス, C 型肝炎ウイルス, アスベスト, ヘリコバクター・ピロリ (ピロリ菌), 発癌二段階説, イニシエーター, プロモーター, イニシエーション, プロモーション, プログレッション, 発癌多段階説

教科書 :

◆ ロビンス基礎病理学 205-262 頁

参考書 :

◆ 標準病理学 249-297 頁

備考 :

コアカリキュラム : PS-01-04-19 自律性の増殖、良性腫瘍と悪性腫瘍の違いについて理解している。  
PS-01-04-20 がんの原因や遺伝子変化について概要を理解している。

準備 :

講義プリントと参考書等で復習しておく (30 分)

## 病理 35 : 腫瘍 7

日時 : 12 月 13 日 (金) 5 時限

担当者 : 川崎 朋範(国セ 病理診断科)

内容 :

1. 癌遺伝子の種類・機能について説明できる。
2. 癌遺伝子の活性化様式について説明できる。
3. 癌抑制遺伝子の種類・機能について説明できる。
4. 癌抑制遺伝子の不活性化様式について説明できる。
5. 増殖因子について説明できる。

キーワード :

癌遺伝子, 遺伝子増幅, 遺伝子再構成, 点突然変異, 癌抑制遺伝子, RB 遺伝子, p53 遺伝子, APC 遺伝子, 増殖因子

教科書 :

ロビンス基礎病理学 205-262 頁

参考書 :

◆ 標準病理学 249-297 頁

備考 :

コアカリキュラム : PS-01-04-20 がんの原因や遺伝子変化について概要を理解している。

## 病理 36 : 腫瘍 8

日時 : 12 月 16 日 (月) 1 時限

担当者 : 川崎 朋範(国セ 病理診断科)

内容：

同上

キーワード：

同上

教科書：

◆ ロビンス基礎病理学 205-262 頁

参考書：

◆ 標準病理学 249-297 頁

備考：

コアカリキュラム：PS-01-04-20 がんの原因や遺伝子変化について概要を理解している。

準備：

講義プリントと参考書等で復習しておく（30 分）

### 病理 37：病理実習 V-1（腫瘍）

日時：12 月 16 日（月） 2 時限

担当者：安田 政実(国セ 病理診断科) 川崎 朋範(国セ 病理診断科) 佐藤 次生  
(国セ 病理診断科)

内容：

腫瘍

1. 腫瘍の実質（腫瘍細胞）と間質を図示して説明できる。
2. 正常組織と腫瘍組織との違いを図示して説明できる。
3. 良性腫瘍と悪性腫瘍の異型性の違いを図示して説明できる。
4. 上皮性腫瘍と非上皮性腫瘍の形態の違いを図示して説明できる。
5. 腫瘍の分化度の違いを例に挙げて説明できる。
6. carcinoma in situ (CIS) について説明できる。
7. 消化器癌の早期癌と進行癌の深達度の違いを図示して説明できる。
8. 癌のリンパ管浸襲や静脈浸襲を標本上で指摘できる。
9. 腫瘍の膨張性発育と浸潤性発育の違いを図示して説明できる。
10. リンパ行性転移について例を挙げて説明できる。
11. 血行性転移について例を挙げて説明できる。
12. 播種について例を挙げて説明できる。
13. 腫瘍の実質（腫瘍細胞）と間質を図示して説明できる。
14. 正常組織と腫瘍組織との違いを図示して説明できる。
15. 良性腫瘍と悪性腫瘍の異型性の違いを図示して説明できる。
16. 上皮性腫瘍と非上皮性腫瘍の形態の違いを図示して説明できる。
17. 腫瘍の分化度の違いを例を挙げて説明できる。

キーワード：

腫瘍実質，腫瘍間質，良性腫瘍，悪性腫瘍，異型性，上皮性腫瘍，非上皮性腫瘍，分化度 carcinoma in situ (CIS)，浸潤，深達度，リンパ管侵襲，静脈侵襲，張性発育，浸潤性発育，リンパ行性転移，血行性転移，播種

教科書：

◆ ロビンス基礎病理学 205-262 頁

参考書：

◆ 標準病理学 249-297 頁

**備考：**

コアカリキュラム： PS-01-04-21 用語(異形成、上皮内癌、進行癌、早期癌、異型性、多形性等)について理解している。 PS-01-04-22 がんの病理診断と治療の関わりについて概要を理解している。  
PS-01-04-24 がんの免疫系による排除機構について概要を理解している。

**病理 38：病理実習 V-2（腫瘍）**

日時：12月16日（月） 3時限

担当者：安田 政実(国セ 病理診断科) 川崎 朋範(国セ 病理診断科) 佐藤 次生  
(国セ 病理診断科)

**内容：**

1. carcinoma in situ (CIS)について説明できる。
2. 消化器癌の早期癌と進行癌の深達度の違いを図示して説明できる。
3. 癌のリンパ管浸襲や静脈浸襲を標本上で指摘できる。
4. 腫瘍の膨張性発育と浸潤性発育の違いを図示して説明できる。
5. リンパ行性転移について例を挙げて説明できる。
6. 血行性転移について例を挙げて説明できる。
7. 播種について例を挙げて説明できる。

**キーワード：**

carcinoma in situ (CIS)，浸潤，深達度，リンパ管侵襲，静脈侵襲，膨張性発育，浸潤性発育，リンパ行性転移，血行性転移，播種

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学 205-262 頁

**参考書：**

◆ 標準病理学 249-297 頁

**備考：**

コアカリキュラム： PS-01-04-21 用語(異形成、上皮内癌、進行癌、早期癌、異型性、多形性等)について理解している。 PS-01-04-22 がんの病理診断と治療の関わりについて概要を理解している。  
PS-01-04-24 がんの免疫系による排除機構について概要を理解している。