

令和8年度

# シラバス

3年生

埼玉医科大学  
医学部

(最新版は <https://smswww.saitama-med.ac.jp/mec/cbo/syllabus//> を参照)



# 令和8年度シラバス (3年生)

## 目 次

授 業 一 覧 .....	2
履 修 系 統 図	
指 定 教 科 書 一 覧 .....	7
各種プログラム	11
病気の基礎2	17
感 染 (講義・実習) .....	18
免 疫 (講義) .....	49
疫 学 (講義) .....	65
ヒトの病気1	73
診 療 の 基 本 (講義) .....	74
呼 吸 器 (講義) .....	96
循 環 器 (講義) .....	128
消 化 器 (講義) .....	152
血 液 (講義) .....	191
腎・泌尿器 (講義) .....	215
生 殖 器 (講義) .....	238
神 経 (講義) .....	254
内 分 泌 ・ 代 謝 (講義) .....	291
良医への道3	317
行 動 科 学 と 医 療 倫 理 (演習) .....	319
キ ャ リ ア デ ザ イン (演習) .....	325
地 域 医 療 と チ ー ム 医 療 (演習) .....	329
医 学 英 語 (演習) .....	343
臨床実習1	349
導 入 ク リ ニ カ ル ・ ク ラ ー ク シ ッ プ 1 - 1 (実習) .....	350
導 入 ク リ ニ カ ル ・ ク ラ ー ク シ ッ プ 1 - 2 (実習) .....	356
導 入 ク リ ニ カ ル ・ ク ラ ー ク シ ッ プ 1 - 3 (実習) .....	361
担当教員メールアドレス一覧	365

### 【担当教員のオフィスアワー】

各ユニットの授業内容や課題等に対する質問・フィードバックなどに活用してください。

[https://smswww.saitama-med.ac.jp/gakusei/office\\_hour.html](https://smswww.saitama-med.ac.jp/gakusei/office_hour.html) を参照 (医学部学生のためのページに掲載)

令和8年度 3年生授業一覽 1学期

週月日	月						火						水						木						金						土					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	03/30	研究入門 担当教員						研究入門 担当教員						研究入門 担当教員						研究入門 担当教員						研究入門 担当教員										
2	04/04	入学式						オリエンテーション						研究入門 担当教員						研究入門 担当教員						研究入門 担当教員										
3	04/13	消防防災訓練						診療04 診療05 診療06 診療07 診療08 診療09 診療10 診療11 診療12 診療13 診療14 診療15 診療16 診療17 診療18 診療19 診療20 診療21 診療22 診療23 診療24 診療25 診療26 診療27 診療28 診療29 診療30 診療31 診療32 診療33 診療34 診療35 診療36 診療37 診療38 診療39 診療40 診療41 診療42 診療43 診療44 診療45 診療46 診療47 診療48 診療49 診療50 診療51 診療52 診療53 診療54 診療55 診療56 診療57 診療58 診療59 診療60 診療61 診療62 診療63 診療64 診療65 診療66 診療67 診療68 診療69 診療70 診療71 診療72 診療73 診療74 診療75 診療76 診療77 診療78 診療79 診療80 診療81 診療82 診療83 診療84 診療85 診療86 診療87 診療88 診療89 診療90 診療91 診療92 診療93 診療94 診療95 診療96 診療97 診療98 診療99 診療100						研究入門 担当教員						研究入門 担当教員						研究入門 担当教員										
4	04/20	みどりの日/大学創立記念日						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール										
5	04/27	Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール										
6	05/04	Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール										
7	05/11	Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール										
8	05/18	Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール										
9	05/25	Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール										
10	06/01	Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール										
11	06/08	Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール										
12	06/15	Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール										
13	06/22	Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール										
14	06/29	Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール										
15	07/06	Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール										
16	07/13	Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール										
17	07/20	Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール										
18	07/27	Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール										
19	08/03	Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール										
20	08/10	Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール						Pre-CC1-1 第1クール										

2026/03/09作成

名前に下線：担当者が複数  
 総：総合医療センター  
 国：国際医療センター  
 保：保健医療学部  
 所属は基本学科です 詳細は本文参照

1限：9:00~10:05 2限：10:15~11:20 3限：11:30~12:35 4限：13:30~14:35 5限：14:45~15:50 6限：16:00~17:05

令和8年度 3年生授業一覽 2学期

週月日	月						火						水						木						金						土																													
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																								
1 08/24 08/29	自己学習/定期試験												自己学習/定期試験												自己学習/定期試験												自己学習/定期試験												自己学習/定期試験											
2 09/01 09/05	Pre-CC1-3 01 Pre-CC1-3 02 Pre-CC1-3 03												Pre-CC1-3 01 Pre-CC1-3 02 Pre-CC1-3 03												Pre-CC1-3 01 Pre-CC1-3 02 Pre-CC1-3 03												Pre-CC1-3 01 Pre-CC1-3 02 Pre-CC1-3 03												Pre-CC1-3 01 Pre-CC1-3 02 Pre-CC1-3 03											
3 09/07 09/12	Pre-CC1-3 01 Pre-CC1-3 02 Pre-CC1-3 03												Pre-CC1-3 01 Pre-CC1-3 02 Pre-CC1-3 03												Pre-CC1-3 01 Pre-CC1-3 02 Pre-CC1-3 03												Pre-CC1-3 01 Pre-CC1-3 02 Pre-CC1-3 03												Pre-CC1-3 01 Pre-CC1-3 02 Pre-CC1-3 03											
4 09/14 09/19	Pre-CC1-3 01 Pre-CC1-3 02 Pre-CC1-3 03												Pre-CC1-3 01 Pre-CC1-3 02 Pre-CC1-3 03												Pre-CC1-3 01 Pre-CC1-3 02 Pre-CC1-3 03												Pre-CC1-3 01 Pre-CC1-3 02 Pre-CC1-3 03												Pre-CC1-3 01 Pre-CC1-3 02 Pre-CC1-3 03											
5 09/21 09/26	国民の休日												国民の休日												国民の休日												国民の休日												国民の休日											
6 09/28 10/03	Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03											
7 10/05 10/10	Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03											
8 10/12 10/17	Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03											
9 10/19 10/24	Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03											
10 10/26 10/31	Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03											
11 11/02 11/07	Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03											
12 11/09 11/14	Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03											
13 11/16 11/21	Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03											
14 11/23 11/28	Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03											
15 11/30 12/05	Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03											
16 12/07 12/12	Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03											
17 12/14 12/19	Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03											
18 12/21 12/26	Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03											
19 12/28 01/02	Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03												Pre-CC1-2 01 Pre-CC1-2 02 Pre-CC1-2 03											

2026/03/03 作成

名前に下線：担当者が複数  
 総：総合医療センター  
 国：国際医療センター  
 保：保健医療学部  
 所属は基本学科です 詳細は本文参照

1限：9:00~10:05 2限：10:15~11:20 3限：11:30~12:35 4限：13:30~14:35 5限：14:45~15:50 6限：16:00~17:05



令和8年度 医学部 使用講義室について

本年度の学年講義室は、以下に示しますが、詳細は、学期開始前に掲示・またはホームページ等でお知らせします。

医学教育センター 卒前医学教育部門 カリキュラム室  
室長 魚住 尚紀

1学期	4月	5月	6月	7月
3年	オルコスホール 3F	オルコスホール 3F	オルコスホール 3F	オルコスホール 3F

2学期	8月(案)	9月(案)	10月(案)	11月(案)	12月(案)
3年	未定	未定	未定	未定	未定

3学期	1月(案)	2月	3月
3年	未定	試験期間	試験期間



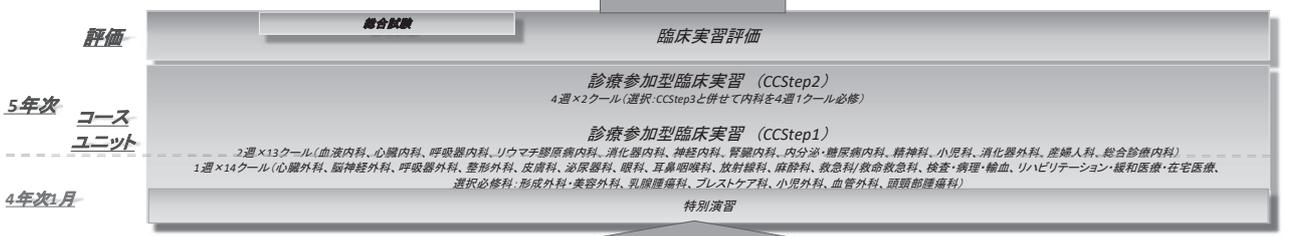
履修系統図  
指定教科書一覧

# 令和8年度 埼玉医科大学医学部 履修系統図

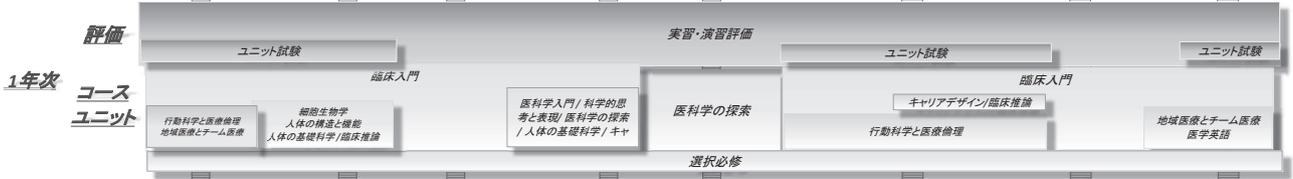
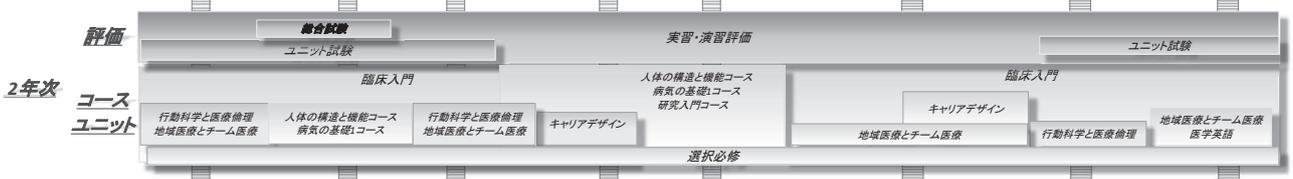
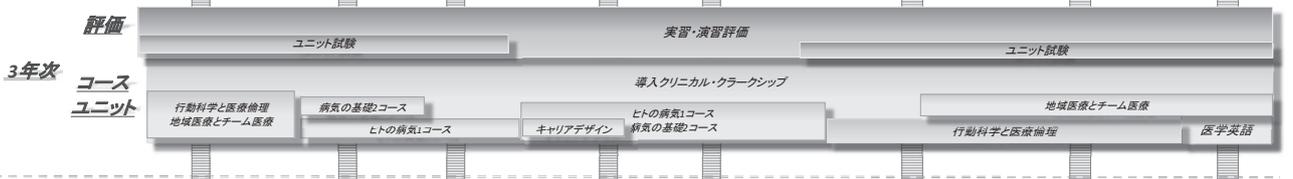
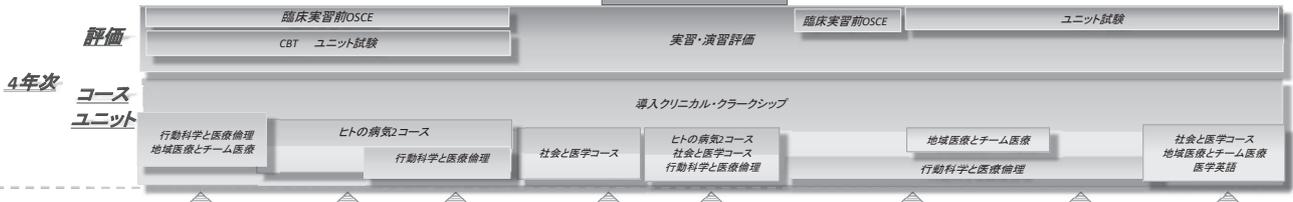
埼玉医科大学医学部は、専門的な知識と技能及び高い倫理性を身につけた実地臨床医家を育成することを目的とし、更に進んで医学の発展に寄与することによって、広く人類の健康と福祉に貢献することを使命としている。「建学の理念」にあるすぐれた実地臨床医家には、専門領域にとどまらず、患者を中心に考え、心理社会的背景をふまへ包括的に患者・生活者を見る姿勢が求められる。「建学の理念」を敷衍し大学の使命を明確にした「埼玉医科大学の期待する医学生像」を目指し、以下に定める「埼玉医科大学医学部のコンピテンシー」のすべてを修得した者に対して、学士（医学）の学位を授与する。

ディプロマ・ポリシー

コンピテンシー



臨床実習生(医学)認定



- ★【アドミッションポリシー】
1. 調和のとれた豊かな人間性と生命への愛情を持ち、奉仕する精神を備えた人
  2. 医学を修得するのに必要な基礎学力と問題解決能力のある人
  3. 自ら考え求めて学び、医学・医療を通じて社会に貢献する意欲と情熱のある人
  4. コミュニケーション能力に富み、他者を尊重し、他者の立場で考え、協調して行動できる人

## 令和8年度 医学部指定教科書

### 【ヒトの病気コース（3,4年生）】

#### ●内科（3,4年生）

内科学（朝倉書店）第12版（2022年）¥31,900

NEWエッセンシャル腎臓内科学（医歯薬出版）第2版（2015年）¥6,820

新臨床内科学（医学書院）第10版（2020年）¥26,400

#### ●外科（3,4年生）標準外科学（医学書院）第17版（2025年）¥9,900

#### ●小児科（3,4年生）小児科学（文光堂）第11版（2023年）¥28,600

#### ●産科・婦人科／新生児科（3,4年生）

講義録産科婦人科学（メジカルビュー社）（2010年）¥8,580

標準産婦人科学（医学書院）第6版（2026年）¥9,680

標準小児科学（医学書院）第9版（2022年）¥9,680

#### ●放射線科（3,4年生）標準放射線医学（医学書院）第7版（2011年）¥11,000

#### ●泌尿器科（3,4年生）標準泌尿器科学（医学書院）第10版（2021年）¥6,930

#### ●精神科（4年生）標準精神医学（医学書院）第9版（2024年）¥7,480

#### ●麻酔科（4年生）標準麻酔科学（医学書院）第7版（2018年）¥5,720

#### ●整形外科（4年生）標準整形外科学（医学書院）第16版（2026年）¥10,450

#### ●形成外科学（4年生）TEXT形成外科学（南山堂）第3版（2017年）¥6,600

#### ●耳鼻咽喉科（4年生）SUCCESS 耳鼻咽喉科（金原出版）第2版（2017年）¥4,180

新耳鼻咽喉科学（南山堂）第12版（2022年）¥17,600

#### ●眼科（4年生）TEXT 眼科学（南山堂）第3版（2012年）¥7,480

#### ●皮膚科（4年生）あたらしい皮膚科学（中山書店）第3版（2018年）¥8,580

- 救急医学（4年生）標準救急医学（医学書院）第5版（2014年）¥8,250
- 腫瘍学（4年生）入門腫瘍内科学（南江堂）第4版（2025年）¥3,960  
     やさしくわかる放射線治療学（Gakken）第2版（2024年）¥3,740  
     他領域で指定の「あたらしい皮膚科学（中山書店）第3版」も教科書として用います

### 【社会と医学コース】

- 疾病の予防と対策ユニット、●環境と健康ユニット（4年生）  
     公衆衛生がみえる2026-2027（メディックメディア）（2026年）¥4,620 ※3月発売予定
- 異状死の診断ユニット（4年生）法医学（南山堂）第4版（2022年）¥6,050

### 【病気の基礎コース】

- 疫学（3年生）基礎から学ぶ楽しい疫学（医学書院）第5版（2026年）¥3,520
- 感染（2,3年生）  
     ウイルス・細菌：標準微生物学（医学書院）第15版（2024年）¥7,920  
     寄生虫・医動物：図説人体寄生虫学（南山堂）第10版（2021年）¥9,900
- 生体防御総論（2年生）  
     分子細胞免疫学原著（エルゼビア・ジャパン株式会社）第10版 ¥10,780  
     標準微生物学（医学書院）第15版（2024年）¥7,920
- 免疫学（2,3年生）分子細胞免疫学原著（エルゼビア・ジャパン株式会社）第10版 ¥10,780
- 薬理学（2,3年生）FLASH薬理学（羊土社）改訂版（2025年）¥3,740
- 病理学（2,3,4年生）ロビンス基礎病理学原書（丸善）第11版（2025年）¥19,800

## 【人体の構造と機能コース】

- 解剖学（1,2年生）
  - 日本人体解剖学 上巻（南山堂）第20版（2020年）¥12,100
  - 日本人体解剖学 下巻（南山堂）第20版（2020年）¥12,100
  - 診療ができるvol.1 身体診察（メディックメディア）第1版（2023年）¥8,800
  
- 生理学（2年生）ギャノン生理学原書（丸善）第26版（2022年）¥11,000
  
- 生化学（2年生）リップンコットシリーズイラストレイテッド生化学原書（丸善）第8版（2023年）¥8,800

## 【細胞生物学コース（1年生）】

Essential細胞生物学（南江堂）原書第5版（2021年）¥8,800

## 【良医への道コース】

- 臨床入門（1年生）
  - 1) 新基礎臨床技能シリーズ 医療面接技法とコミュニケーションのとり方（メジカルビュー社）（2009年）¥3,080
  - 2) 診療ができるvol.1 身体診察（メディックメディア）第1版（2023年）¥8,800
  - 3) 新基礎臨床技能シリーズ 診療録の記載の仕方とプレゼンテーションのコツ（メジカルビュー社）（2009年）¥3,080
  
- 臨床入門（2年生）
  - 1) 新基礎臨床技能シリーズ 医療面接技法とコミュニケーションのとり方（メジカルビュー社）（2009年）¥3,080
  - 2) 診療ができるvol.1 身体診察（メディックメディア）第1版（2023年）¥8,800
  - 3) 新基礎臨床技能シリーズ 診療録の記載の仕方とプレゼンテーションのコツ（メジカルビュー社）（2009年）¥3,080
  
- 臨床推論（1,2年生）内科診断学（医学書院）第4版（2024年）¥11,000
  
- 行動科学と医療倫理（1～4年生）
  - 心理学概論（ナカニシヤ出版）第2版（2014年）¥3,520
  - 入門・医療倫理 I 改訂版（勁草書房）（2017年）¥3,630

●地域医療とチーム医療

(1年生) 保健・医療・福祉のための専門職連携教育プログラム

ー地域包括ケアを担うためのヒントー (ミネルヴァ書房) (2019年) ¥2,750

(2, 3, 4年生) 国試・改訂コアカリ対応 地域医療学入門 (診断と治療社) 第2版  
(2024年) ¥4,950

●医学英語 (1年生) CLIL Health Explorations (三修社) (2023年) ¥2,310

**【人体の基礎科学コース (1年生)】**

●物理学 原理がわかると視点が変わる 医療系の物理 (共立出版)

(2024年) ¥4,290円

●化学 生命科学系のための物理化学 (東京化学同人) (2006年) ¥5,390

生命科学のための基礎化学 有機・生化学編 (丸善) (1995年) ¥3,520

●データサイエンス

看護・医療系のための情報科学入門 (サイオ出版) 新訂版第2版

(2020年) ¥2,750

**【臨床実習コース】**

●PreCC1-1、1-3、2-1、2-3 (3, 4年生)

1) 新基礎臨床技能シリーズ 医療面接技法とコミュニケーションのとり方

(メジカルビュー社) (2009年) ¥3,080

2) 基礎臨床技能シリーズ5 身体診察と基本手技 (メジカルビュー社) (2005年) ¥3,740

診療ができるvol.1 身体診察 (メディックメディア) 第1版 (2023年) ¥8,800

3) 新基礎臨床技能シリーズ 診療録の記載の仕方とプレゼンテーションのコツ

(メジカルビュー社) (2009年) ¥3,080

●PreCC1-1、1-3、2-1、2-3 (3, 4年生) / CC Step1、Step2、Step3 (4~6年生)

内科診断学 (医学書院) 第4版 (2024年) ¥11,000

**【総合学習コース】**

●総合学習ユニット (6年生)

「ヒトの病気コース」および「社会と医学コース」で記載した教科書に準ずる

## 各種プログラム

- ・ 埼玉県地域枠プログラム
- ・ 研究医養成プログラム
- ・ 全学共通データサイエンス AI 学修プログラム



## 埼玉県地域枠プログラム

埼玉県は人口あたりの医師数が全国最下位であるうえ、人口の急速な高齢化も見込まれ、今後さらに医療需要が増加すると思われます。また、地域偏在や診療科偏在などの問題も指摘されています。このような課題に積極的に取り組んでくれる意欲ある医学生を支援するため、平成 22 年度入学生から埼玉県地域枠奨学生を募集してきました。令和 7 年度入学生まで合計 246 名の医学生に本奨学金が埼玉県より貸与されており、埼玉県の医療への貢献が期待されています。

このような埼玉県地域枠奨学生のため、将来に役立つ学習機会を設けました。進級には関係ありませんが、本プログラムを活用しての積極的学習が強く期待されます。なお、本プログラムは、埼玉県のキャリア形成卒前プランに該当します。

### 1. 課外学習プログラム

#### (1) 「埼玉の医療」学習会（全学年推奨、地域枠学生 1 年生必修）

月 1 回程度、埼玉県の医療について学習します。地域で活躍している医師、埼玉県で保健医療行政に取り組んでいる方、などによる講演会のほか、奨学生がお互いに地域医療についてどのように考えているのかといったテーマでの意見交換会などを予定しています。

#### (2) 埼玉県知事表敬訪問（地域枠学生 1 年生必修）

平成 29 年度より、地域枠奨学生 1 年生全員で埼玉県庁に県知事を訪問します。1 年生全員の決意文を小さな文集にしてお渡するとともに、県知事から激励の言葉をいただきます。

#### (3) 利根川プログラム（地域枠学生全学年、在学中 1 回は参加\*）

夏季休暇および春季休暇を利用して、群馬大学学生と県境地域の病院見学と合同演習に参加します。大学からの教職員が同行してバスツアーを行います。積極的に参加してください。

#### (4) 夏季・春季地域病院見学（地域枠学生全学年、在学中 1 回は参加\*）

夏季休暇および春季休暇を利用して、将来地域枠奨学生が勤務することになる特定地域指定医療機関の見学を行います。1 日か 2 日程度の見学で、低学年も参加できます。各医療機関の雰囲気や実際の姿を感じていただくためにも、積極的に参加してください。

#### (5) 秩父を知ろう（地域枠学生 1 年生必修\*）

3 月下旬の 2 日間、医師不足地域の秩父市で開催します。市長への挨拶、市役所職員からの説明、地域散策、地域住民や医師とふれあいを通し、秩父地域の理解を深めます。

#### (6) 自治医大学生と共同の夏季研修（地域枠学生全学年、任意）

8 月下旬の 3 日間、自治医大学生主催の研修会に参加します。秩父市大滝地区において住民の方への健康教室や地域医療フォーラムを行うことを通して、地域医療に触れ、将来ともに地域医療を担う自治医大学生との交流を図ることを目指しています。参加人数は限られていますが（数名以内）、積極的に参加してください。

### 2. 選択必修（1 年生）「地域医学・医療学入門」（地域枠学生 1 年生必修）

地域医療を学ぶ基本として、地域とは何か、現在あるいはこれからの地域医療に携わり地域住民の健康を守ることのできる医療人・医師に求められる考え方や技術を身につけることを目的として、埼玉県内の自治体の地域診断を行います。選択必修ユニットにおいて、前期月曜日に 2 コマ 9 回開講します。

### 3. 選択必修（2 年生）「総合診療とプライマリケア」（地域枠学生 2 年生必修）

将来、地域医療に携わり地域住民の健康を支えるためには、専門とする診療科に関わらず、総合的にひとをみることのできる医療人になることが社会からは求められています。2 年生の早い

時期から総合診療とプライマリケアの考え方を事例を通して学びます。選択必修ユニットにおいて、後期月曜日に2コマ9回開講します。

#### **4. クリニカル・クラークシップ Step3 特定地域指定学外施設実習（地域枠学生6年生必修）**

将来、勤務することが期待される特定地域の指定医療機関で、6年生で4週間実習します。事前に地域診断を実施し、地域を理解してからの実習で、地域での学びが深まる事が期待されます。

#### **5. 大学間連携 IPW 演習・IPW 実習（地域枠奨学生3～6年生選択必修）**

平成24年度から埼玉県立大学、城西大学、日本工業大学と本学と埼玉県とで協定を結び、取り組んでいる彩の国連携力育成プロジェクトが開講する科目として、大学を超えて専門職連携、チーム医療を模擬的に学びます。下記（1）（3～6年生）または（2）（4年生）を在学中に1回以上、（3）は3年生全員が履修してください。

##### **（1）課外プログラム「彩の国大学連携 IPW 実習」（3～6年生対象）**

本実習では他領域の相互理解、チーム形成、患者利用者地域の課題解決のプロセスを体験し、自らの行動を振り返り(省察)、将来に活かすことができるようになることを目標としています。毎年夏季休暇の後半4日間、3～6年生が参加することが可能です。4大学の3、4年生と合同のチームを作り、3日間の保健医療福祉施設での実習と最終日に報告会を行います。他の専門職との連携を学生時代に模擬的にでも経験することで、将来地域医療の現場でチーム医療を行うために必要な基本的な価値観、スキルを身につけることができます。

##### **（2）「導入クリニカル・クラークシップ 2-1 地域医療実習 IPW 実習」（地域枠学生4年生必修）**

埼玉県立大学と本学の2大学の学生が参加して、毎年10月に4年生の正規のユニット内で選択必修として行います。埼玉県立大学では5学科の4年生が必修科目として県内約70箇所の施設で実習を行います。県立大学の学生5人と本学学生1人がひとつのチームになり2回のオリエンテーションを経て4日間の実習を行います。

##### **（3）「地域医療とチーム医療 3 緩和医療 IPW 演習」（地域枠学生3年生必修）**

埼玉県立大学3年生が履修する科目と同じ目標とし、末期がんのシナリオで模擬患者の協力を得て、模擬的に専門職連携を学ぶ演習です。12月の金曜日の午後に実施します。城西大学薬学部を会場に、埼玉県立大学、日本工業大学の学生とともに、患者さんのより良い暮らしの実現を目指した支援について考えます。

#### **6. 埼玉県地域枠奨学金に関する懇談会（地域枠学生全学年必修）**

地域枠奨学生、埼玉県保健医療部医療人材課、学内関連教員をまじえて懇親を深める会を年1回（12月頃）行います。埼玉県地域枠奨学生は**全員出席**してください。

#### **7. 埼玉県地域枠新入生ガイダンス・交流会（地域枠学生全学年必修）**

埼玉県の地域枠新入生のガイダンスに併せて1年間のスケジュールの説明、新入生との交流を深める会を開催します。在学中から卒業後9年間を共にする仲間、先輩後輩の強い絆を作ることを目的としています。埼玉県地域枠奨学生は**全員出席**してください。

★その他、地域枠学生の支援としてのアンケート調査、面談等の実施、シンポジウムへの参加、埼玉県医師会事業への協力、リレーフォーライフジャパン川越への参加、地域医療に関する研究など、埼玉・群馬の健康と医療を支える未来医療人の育成事業や彩の国連携力育成プロジェクトの中で実施する様々な取組への参加を推奨しています。

\*：令和7年度入学生から適用

担当

医療人育成支援センター地域枠奨学金部門、地域医学推進センター

医学教育センター卒前医学教育部門地域医学推進室

問い合わせ先：医学部事務室学務課 外線 049-276-1109 内線 41-2020

## 研究医養成プログラム（医学部 3, 4, 5, 6 年生対象）

研究医養成プログラム運営委員長

### （概要）

基礎医学研究に進む医学部卒業生は：1) 未知の生命現象を解明する、2) 医学教育者として後進を指導する、3) 橋渡し研究、臨床研究、創薬・医療機器開発研究をリードする、4) 医療政策、医療経済などの専門家として活動する、などの重要な役割を担ってきました。このような人材を積極的に育成するために、文科省は平成 22 年度に「研究医養成構想」を打ち出しました。本学では平成 25 年 4 月の入学定員枠から、この研究医枠として 1 名増員となりました。すべての医学部・医科大学がこの定員枠を持っているわけではなく、関東地方の私立では順天堂大学、帝京大学と本学のみとなっています。

研究医養成プログラム所属は学部3年生からが対象となります（学部2年生時に応募していただき選考します：例年12月に募集開始）。基本型は「本学医学部卒業直後の本学大学院入学」と「大学院卒業後の基礎系助教としての採用」ですが、本学では臨床との兼担も考慮するなど、フレキシブルな運用を行っていきます。初期臨床研修における「研究マインド育成自由選択プログラム」や「基礎研究医プログラム」と連携することにより、学位（博士号）のみならず専門医の資格取得に考慮しています。学部学生に対しては大学院で履修すべき授業科目（共通科目）の単位の前倒し取得、課外学習プログラムや他大学との連携を利用した研究活動など、いろいろなメリットが用意されています。奨学金制度もあり、返済免除も規定されています。奨学金受給枠の定員は1学年3名です。しかしこの奨学金を受給することは義務ではありません。またプログラムの中断、再開、中止も可としています。通常の学部教育においては、他の学生と同じ授業、実習、演習、試験が課されていることには変わりはありません。

### （課外学習プログラム）

本プログラムの最も基礎となる活動が課外学習プログラム（以下：課外プロ）です。春期プロ、夏期プロ、通年プロが用意されていますが、詳細な内容や実施期間は医学教育センターから別途通知されます。基本学科が提供する課外プロに参加することや、複数の課外プロに同時に参加することも可能ですが、基礎医学系の課外プロ（原則的に通年プロ）への参加がとても大切です。特に学部 1・2 年生のうちに基礎医学系課外プロに参加することで、本プログラム応募へのきっかけがつかみ易くなります。また 2025 年度から 2 年生を対象に正課カリキュラム（「研究入門」ユニット）として研究(室)配属が開始され、自身の研究テーマの継続や発展的 pursuit に課外プロを利用することもできます。上記で得られた研究成果は、毎年開催される「学部学生による研究発表会」（下記）で発表することを推奨します。

2026 年度研究発表会は第 7 回「オール埼玉医大 研究の日」に開催予定

### （学外の課外プロ）

本プログラムは慶應義塾大学、女子栄養大学および埼玉大学と連携しています。毎年 11

月に開催される慶應義塾大学の研究成果発表会への積極的な参加を推奨しています。学部在学中に参加することを推奨しています。本学の学生が参加できる女子栄養大学の課外プロは別途通知します。

(語学試験)

卒業後の初期臨床研修の「研究マインド育成自由選択プログラム」を選択するためには、以下の1) または2) を満たさなければなりません。

- 1) 学部6年生在学時に、本学大学院医学研究科博士課程前期入学の第一回募集(8月)に出願し合格すること。
- 2) 遅くとも同時期までに行われる埼玉医科大学大学院医学研究科語学試験を受験し合格すること。

後者2) の場合は、博士課程前期入学の第二回募集(12月)に出願し合格する必要があります。

大学院入学選抜試験のうち学力試験(外国語試験:英語)については、語学試験合格者は受験が免除となります。本語学試験は学部3年生から受験可能(無料)ですので、あらかじめ合格しておくことを推奨します。

(大学院講義の受講および単位の前倒し取得について)

本コースの学部学生には大学院講義の受講資格があります。単位を取得した場合は、将来進学する本学大学院における取得単位として認定されます。以下の共通科目の受講(一部または全部)を推奨します。

- 1) 実用実験医学特別講義
- 2) 最新医学特別講義

詳細は「大学院案内 シラバス 2026 年度埼玉医科大学大学院医学研究科博士課程」を参照してください。医学部事務室学務課で受け取ることができます。

(海外留学と国際化)

大学(国際交流センター)および毛呂山後援会と連携し、以下の海外留学を支援します。

- 1) 学部5年次8月の短期留学
- 2) 大学院時代のラボからの留学
- 3) 初期臨床研修修了後の短期留学

(注) 感染症の世界的な流行状況等によって変動することがあります。

(担当指導教員)

本プログラムの学生には担当指導教員が指定されます。全体的な活動状況の評価を年度末に行いますが、この評価は進級とは無関係です。

以上

## 埼玉医科大学全学共通データサイエンス AI 学修プログラム

数理・データサイエンス・AI は 21 世紀デジタル社会の「読み・書き・そろばん」と言われています。医療の現場でもデータサイエンスや AI が必要不可欠となっています。本学では、卒業までの様々な授業の中でデータサイエンスや AI について学んでいきます。「埼玉医科大学全学共通データサイエンス AI 学修プログラムリテラシーレベル」はデータサイエンスと AI の基礎を学ぶプログラムです。本プログラムは文部科学省の「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム リテラシーレベル」に認定されており、本プログラム修了者は数理・データサイエンス・AI のリテラシーレベルを習得したことが公的に認められます。「埼玉医科大学全学共通データサイエンス AI 学修プログラムリ応用基礎レベル」は 2025 年度より医学部で、2026 年度より保健医療学部臨床検査学科、臨床工学科、理学療法学科で始まりました。本プログラムを通して、データサイエンス・AI に基づく新しい技術を医療現場で活用できる能力を卒業までに身につけることを期待しています。

### [学修目標]

#### (リテラシーレベル)

- データサイエンス・AI・数理への関心を高め、かつそれを適切に理解し活用する基礎的な能力を育成すること

#### (応用基礎レベル)

- データや AI を活用して自身の課題解決につなげる基礎的能力を修得すること
- 将来の医療に AI 等の情報通信技術を応用するための大局的な視点を獲得すること

### [内容]

#### (リテラシーレベル)

以下の 1～4 については医学部・保健医療学部共通の内容です。5 と 6 は学部・学科により異なる内容を含みます。

1. データサイエンスや AI が現在進行中の社会変化に深く関与していること、また、それが我々の生活と密接に結びついていること
2. 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題にとって有用であること
3. データ利活用の事例、すなわちデータサイエンス・AI が様々な領域の知見と組み合わせられることで価値を創出すること
4. データサイエンス・AI は万能ではないこと、その利活用については様々な留意事項を考慮する必要があること
5. 「データを読む」、「データを説明する」、「データを扱う」といったデータサイエンスの基本的な活用法

6. 確率分布、推定、検定など、数理統計学の基礎

**(応用基礎レベル)**

以下は学部・学科により異なる内容を含みます。

1. データサイエンス基礎：データ駆動型社会、データサイエンス活用事例、数学基礎、アルゴリズムの基礎
2. データエンジニアリング基礎：ビッグデータの活用事例、データ表現、プログラミング基礎、医療データの取得
3. AI 基礎:AI の歴史と活用領域の広がり、AI に関する留意事項、機械学習の基礎と展望、深層学習の基礎と展望、生成 AI の基礎と展望、AI の構築と運用
4. 医療におけるデータサイエンス AI の応用事例:画像診断、バイオインフォマティクス、遠隔医療

**[修了要件]**

学部、学科ごとに要件が異なります。詳しくはプログラムホームページをご覧ください。

<https://www.saitama-med.ac.jp/education/program/>

**[担当]** 埼玉医科大学全学共通データサイエンス AI 学修プログラム運営委員会

問い合わせ先：医学部事務室学務課 外線 049-276-1109 内線 41-2020

## 病気の基礎 2



## 【コース】 病気の基礎 2

### 【コースディレクター】

CD : 村上 孝(微生物学)

CD 補佐 : 大洞 将嗣(免疫学)

### 【コースの概要】

「病気の基礎 2」コースは、「病気の基礎 1」コースとともに、基礎医学(「細胞生物学 1, 2」および「人体の構造と機能 1, 2」コース)から、臨床医学や社会医学への「橋渡し」として設定されている。感染、免疫、疫学の 3 つのユニットから構成されており、それぞれの視点から、医学をさらに学んでいく上で必要な事項を学習していく。本コースは病気の基礎となる概念やそれが形成されてきた過程の理解から「ヒトの病気」コースへと発展していく。

### 【目 標】

正常の人体の構造や機能に関する知識を基に、臨床医学と社会医学を理解するために必要不可欠な疾病に関する基礎的な知識の修得を目的とする。感染では感染性微生物(ウイルス, 細菌, 寄生虫など)を, 免疫では免疫機構(感染防御, アレルギー, 腫瘍免疫, 移植免疫, 自己免疫などの基礎)を, 疫学ではその原理と方法を理解する。また講義と実習は, 医学・医療の発展のために研究が重要であることを認識し, 研究(実験)の計画, 実施, 結果の解析, 発表などの具体的な過程や手法を理解することを目的としている。

### 【学習方法】

1 学期に講義・実習を行う。

### 【評価方法】

3 ユニットともに定期試験を実施する。定期試験の成績, 実習に関しての評価などに基づいて各ユニットの合否を判定する。各ユニットにつき 1 回の再試験を行う。受験資格, 評価基準, 評価方法は学生便覧ならびに各ユニットの項目を参照すること。

### 【指定教科書】

◆ 各ユニットの指定教科書(各ユニットを参照されたい)。

### 【備 考】

このコースは医学教育モデル・コア・カリキュラムの多くの内容を含んでいる。詳細は各ユニットの内容を参照して頂きたい。

## 【ユニット】 感染

### 【ユニットディレクター】

UD：村上 孝（微生物学）

UD 補佐：堀内 大（微生物学）

### 【一般的な目標】

感染症を理解するための基礎を身につけることを目標とする。感染症の原因となる各種微生物（細菌、ウイルス、真菌、寄生虫）の基本的性状と病原性について学習し、それらが引き起こす病態の特徴とともに診断、治療、予防の原理を理解する。

### 【具体的な目標】

1. 各種感染性微生物の性状について説明できる。
2. 各種感染性微生物の特徴と病原性について説明できる。
3. 各種感染性微生物が引き起こす疾患を列挙できる。
4. 各種感染症の診断、治療と予防の概要を説明できる。

### 【学習方法】

計 40 回の講義と 4 日間の実習により学習する。講義では、各種病原微生物を分類し、それらの性状や特徴、病原性について解説し、併せてそれらが引き起こす代表的な疾患と病態について言及する。

学習では、病原微生物が原因となる疾患・病態に注意しながら、1) キーワードの内容説明ができること、2) キーワードをつなげて概念を説明できることを心がけてほしい。予習としては、指定された教科書の該当ページを通読し、疑問点や理解しにくい事柄などを講義前に整理しておくこと。復習では、講義内容に加え、担当教員が配布する「自己学習課題」に取り組むことによって、感染症の基礎となる病原微生物の性質を確認してもらいたい（自己学習課題は獲得した知識を運用する練習問題になっている）。尚、自己学習課題への質問は講義終了日から 1 週間以内とし、単に課題の解答を求めた質問には対応しない（必ず自身が考えた・調べた過程を述べること）。

実習では、1) 微生物の取り扱い方法、無菌操作、および基本的な微生物学実験の方法を習得し、2) 実験（研究）の計画、実施、結果の解析、発表（レポート）などの具体的な過程や手法について理解する。

実習の手順などを記した実習書は 6 月上旬に配布予定である。

尚、WebClass 等により案内や指示があるので、アナウンスに注意すること。

### 【評価方法】

講義と実習それぞれについて評価を行う。講義内容は定期試験（「感染」講義 1～40）で評価するが、感染実習の内容からも出題する。実習自体の内容は出席点・態度・レポートの 3 要素について総合的に評価する。総合成績は、定期試験 80%（MCQ 形式 60% 記述式 20%：予定）、実習 20%とし、合計を 100 点満点に換算して 65 点以上を合格とする。本試験が不合格の場合、再試験は 1 回行う（「感染」講義 1～40 及び感染実習 1～4 の全範囲とし、MCQ 形式 100%で行う）。

定期試験を対面で実施することができなくなった場合には、小テストの結果やレポート課題の評価を組み入れて成績評価をおこなうことがある。レポート課題の内容と要領は、ユニット開講時、もしくは、ユニット進行中に伝達する。

小テストなど形成的評価の実施課題については、授業（教材）中に解答・解説を提示する。提出課題については実習時間内に講評・解説を行なう。

【教科書】

- ◆ 細菌学・ウイルス学・真菌学：標準微生物学（第15版），錫谷達夫・松本哲哉（編集），医学書院（2024年）
- ◆ 医動物学（寄生虫学）：図説人体寄生虫学（第10版；吉田幸雄原著、日本寄生虫学会編）南山堂（2021年）

【参考書】

- ◆ Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases (9th ed.), Bennett JE・Dolin R・Blaser MJ/著, ELSEVIER (2019年)
- ◆ 戸田新細菌学（改定34版），吉田真一・柳雄介・吉開泰信／編，南山堂
- ◆ ブラック微生物学（第3版），Jacquelyn G. Black／著、丸善出版
- ◆ イラストレイテッド微生物学（第3版），Richard A. Harvey／著，丸善
- ◆ 微生物学-基礎から臨床へのアプローチ（第1版），A. Strelkauskas, et al.／著，メディカル・サイエンス・インターナショナル
- ◆ ミムス微生物学，Richard V. Goering／著，西村書店
- ◆ 寄生虫学テキスト（第4版），上村 清・木村英作・金子 明・丸山治彦・所 正治・大槻 均／著，文光堂（2019年）

【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
感染01	04月08日	(水)	1	微生物の発見、細菌の構造・機能と分類	堀内（微生物学）
感染02	04月08日	(水)	2	細菌の増殖／細菌の変異と遺伝（増殖，変異，遺伝）	中村（微生物学）
感染03	04月09日	(木)	2	感染と発症	堀内（微生物学）
感染04	04月09日	(木)	3	抗菌薬と薬剤耐性	堀内（微生物学）
感染05	04月10日	(金)	1	細菌(1) ( <i>Staphylococcus</i> )	村上（微生物学）
感染06	04月10日	(金)	2	細菌(2) ( <i>Streptococcus</i> )	村上（微生物学）
感染07	04月15日	(水)	1	細菌(3) ( <i>Bacillus, Clostridium, Actinomyces, Nocardia</i> )	中村（微生物学）
感染08	04月15日	(水)	2	細菌(4) (Gram Negative Cocci)	中村（微生物学）
感染09	04月16日	(木)	2	ワクチン／細菌(5) ( <i>Corynebacterium, Listeria, Pseudomonas</i> )	堀内（微生物学）
感染10	04月16日	(木)	3	細菌(6) ( <i>Enterobacteriaceae, Other enteric bacteria</i> )	堀内（微生物学）
感染11	04月17日	(金)	3	細菌(7) ( <i>Haemophilus, Bordetella, Legionella, Bacteroides</i> )	堀内（微生物学）
感染12	04月20日	(月)	1	細菌(8) (Bacterial Zoonosis-1 <i>Yersinia, Brucella, Pasteurella</i> )	堀内（微生物学）
感染13	04月21日	(火)	2	細菌(9) ( <i>Spirochaetaceae, Leptospiraceae, Campylobacter, Helicobacter</i> )	堀内（微生物学）
感染14	04月21日	(火)	3	細菌(10) ( <i>Mycoplasma, Rickettsia, Chlamydia</i> )	堀内（微生物学）
感染15	04月27日	(月)	1	細菌(11) ( <i>Mycobacterium-1</i> )	今井(臨床検査医学)

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
感染16	04月27日	(月)	2	細菌(12) ( <i>Mycobacterium-2</i> )	今井(臨床検査医学)
感染17	05月01日	(金)	4	真菌とは / 真菌感染症 (深在性真菌症)	村上(微生物学)
感染18	05月01日	(金)	5	真菌感染症 (浅在性真菌症) / 抗真菌薬	村上(微生物学)
感染19	05月11日	(月)	1	寄生虫 (9) (衛生動物) / プリオン概論	堀内(微生物学)
感染20	05月18日	(月)	1	寄生虫 (1) (原虫 (1))	前田(臨床検査医学)
感染21	05月18日	(月)	2	寄生虫 (2) (原虫 (2))	前田(臨床検査医学)
感染22	05月20日	(水)	1	寄生虫 (3) (原虫 (3))	前田(臨床検査医学)
感染23	05月20日	(水)	2	寄生虫 (4) (原虫 (4))	前田(臨床検査医学)
感染24	05月21日	(木)	1	寄生虫 (5) (線虫 (1))	前田(臨床検査医学)
感染25	05月21日	(木)	2	寄生虫 (6) (線虫 (2))	前田(臨床検査医学)
感染26	05月26日	(火)	3	寄生虫 (7) (吸虫)	前田(臨床検査医学)
感染27	05月27日	(水)	1	寄生虫 (8) (条虫)	前田(臨床検査医学)
感染28	05月27日	(水)	2	寄生虫・医動物学概論/寄生虫に対する免疫	前田(臨床検査医学)
感染29	05月27日	(水)	3	ウイルス概論/ウイルス感染のしくみ	村上(微生物学)
感染30	06月08日	(月)	3	ウイルス(1) ( <i>Orthomyxoviridae</i> )	森(保医学臨床検査)
感染31	06月08日	(月)	4	ウイルス(2) ( <i>Paramyxoviridae, Togaviridae</i> )	村上(微生物学)
感染32	06月08日	(月)	5	ウイルス(3) ( <i>Picornaviridae, Caliciviridae, Reoviridae</i> )	市川(微生物学)
感染33	06月10日	(水)	1	ウイルス(4) ( <i>Coronaviridae</i> )	戸叶(微生物学)
感染34	06月10日	(水)	2	ウイルス(5) ( <i>Viral Zoonosis, Flaviviridae, Bunyaviridae, Rhabdoviridae, Poxviridae, Filoviridae</i> )	堀内(微生物学)
感染35	06月10日	(水)	3	ウイルス(6) ( <i>Retroviridae</i> )	前田(臨床検査医学)
感染36	06月12日	(金)	1	ウイルスによる発がんのしくみ	市川(微生物学)
感染37	06月12日	(金)	2	ウイルス(7) ( <i>Herpesviridae</i> )	村上(微生物学)
感染38	06月17日	(水)	5	ウイルス(8) ( <i>Papillomaviridae, Polyomaviridae</i> )	市川(微生物学)
感染39	06月19日	(金)	1	ウイルス(9) (Hepatitis Viruses-1)	村上(微生物学)
感染40	06月19日	(金)	2	ウイルス(10) (Hepatitis Viruses-2, <i>Adenoviridae, Parvoviridae</i> )	村上(微生物学)

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
感染実習1	06月23日	(火)	1~6	感染実習	村上 (微生物学) 前田 (臨床検査医学) 堀内 (微生物学) 今井 (微生物学) 中村 (微生物学) 小林 (微生物学) 町田 (医学研究C) 市川 (微生物学) 今井 (臨床検査医学) 戸叶 (微生物学)
感染実習2	06月24日	(水)	1~6	感染実習	村上 (微生物学) 前田 (臨床検査医学) 堀内 (微生物学) 今井 (微生物学) 中村 (微生物学) 小林 (微生物学) 町田 (医学研究C) 市川 (微生物学) 今井 (臨床検査医学) 戸叶 (微生物学)
感染実習3	06月25日	(木)	1~6	感染実習	村上 (微生物学) 前田 (臨床検査医学) 堀内 (微生物学) 今井 (微生物学) 中村 (微生物学) 小林 (微生物学) 町田 (医学研究C) 市川 (微生物学) 今井 (臨床検査医学) 戸叶 (微生物学)
感染実習4	06月26日	(金)	1~6	感染実習	村上 (微生物学) 前田 (臨床検査医学) 堀内 (微生物学) 今井 (微生物学) 中村 (微生物学) 小林 (微生物学) 町田 (医学研究C) 市川 (微生物学) 今井 (臨床検査医学) 戸叶 (微生物学)

## 感染 01 : 微生物の発見、細菌の構造・機能と分類

日時 : 4月8日(水) 1時限

担当者 : 堀内 大(微生物学)

内容 :

微生物学の歴史、細菌の構造、機能、分類

1. ★PS-01-03-01 細菌の微細構造について説明できる。
2. ★PS-01-03-04 グラム染色性と細胞壁構造の相違点について説明できる。
3. 細菌の観察法を説明できる。
4. 細菌の分類法と命名について説明できる。

キーワード :

パスツール、コッホ、科 family、属 genus、種 species、球菌 coccus、桿菌 bacillus、らせん菌 spirillum、細胞壁、ペプチドグリカン、細胞質膜、莢膜、鞭毛、線毛、外膜、内毒素 endotoxin、リポ多糖 lipopolysaccharide、O 抗原、H 抗原、芽胞、抗酸性染色、細菌の構造、Gram 染色、Gram 陽性球菌、Gram 陽性桿菌、Gram 陰性球菌、Gram 陰性桿菌

教科書 :

- ◆ 標準微生物学 (第 15 版) 医学書院

予習 :

細菌の構造等について教科書 (p2-22, p74-86) を予習する (30 分)。

復習 :

講義中に配布する「自己学習課題」に取り組むとともに、教科書の上記範囲を読み返す (30 分)。

## 感染 02 : 細菌の増殖／細菌の変異と遺伝 (増殖, 変異, 遺伝)

日時 : 4月8日(水) 2時限

担当者 : 中村 彰宏(微生物学)

内容 :

細菌の増殖と代謝、細菌遺伝学

1. 細菌の増殖に必要な栄養素と発育条件を列挙できる。
2. 細菌の発育条件の違いを説明できる。
3. 細菌の対数増殖曲線について説明できる。
4. 変異菌の発生機序を説明できる。
5. 形質転換、接合、形質導入の違いを説明できる。

キーワード :

2 分裂、好気性菌 aerobe、嫌気性菌 anaerobe、通性嫌気性、好塩性、食塩耐性従属栄養、栄養素、発育因子、増殖曲線、誘導期、対数増殖期、世代時間、定常期、衰退期、集落 (コロニー)、異化、同化、EM 経路、TCA 回路、多様な発酵系、菌種の同定、点変異、遺伝子の挿入と欠失、突然変異と選択、形質転換 transduction、接合、形質導入 transformation.

教科書 :

- ◆ 標準微生物学 (第 15 版) 医学書院

予習 :

細菌の増殖と代謝、細菌遺伝学について教科書 (p22-54) を予習する (30 分)。

復習 :

教科書 (p22-54) と講義で使用したパワーポイントのハンドアウトを復習する (30 分)。

## 感染 03 : 感染と発症

日時 : 4月9日(木) 2時限

担当者 : 堀内 大(微生物学)

**内容：**

感染症の伝播と発症のメカニズムを理解する

1. 感染の定義を説明できる。
2. ★PS-01-03-02 感染源と感染経路について説明できる。
3. 種々の感染経過の違いについて説明できる。
4. ★PS-01-03-07 常在菌について説明できる。
5. ディスバイオーシスと菌交代症を概説できる。
6. 日和見感染症〈opportunistic infection〉を説明できる。

**キーワード：**

常在菌，正常細菌叢，内因感染，外因感染，水平感染，飛沫感染、飛沫核感染、潜伏期，急性期，回復期，急性感染症，慢性感染症，持続感染症，潜伏感染

コロナイゼーション

感染防御機構，感染と発症，キャリア(保菌者)，感染様式と経路，菌交代現象，菌交代症，易感染性宿主〈compromised host〉，日和見感染症，垂直感染，母子感染(子宮、産道、母乳)，新興・再興感染症，人獣共通感染症

**教科書：**

- ◆ 標準微生物学(第15版)医学書院

**予習：**

感染症の伝播と発症のメカニズムについて、指定された教科書で予習する(p565-585)。準備学習に必要な時間は30分程度。

**復習：**

講義中に配布する「自己学習課題」に取り組むとともに、教科書の上記範囲を読み返す(30分)

**感染04：抗菌薬と薬剤耐性**

日時：4月9日(木) 3時限

担当者：堀内 大(微生物学)

**内容：**

細菌感染症に対する化学療法の基礎を理解する

1. 選択毒性について説明できる。
2. ★PS-01-03-14 抗菌薬を作用機序で分類し、それぞれの代表例を挙げて説明できる。
3. ★PS-03-03-04 薬剤耐性菌について概説できる。

**キーワード：**

選択毒性，最小発育阻止濃度，静菌的活性，殺菌的活性，細胞壁合成阻害剤，タンパク質合成阻害剤，DNA合成阻害剤，葉酸合成阻害剤，薬剤耐性菌

薬剤耐性菌(Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* <MRSA>

抗菌薬，抗菌スペクトル，感受性試験，薬剤耐性[antimicrobial resistance <AMR>]

**教科書：**

- ◆ 標準微生物学(第15版)医学書院

**予習：**

抗菌薬の作用機序の概要について、指定された教科書で予習する(p93-113; p90-91)。準備学習に必要な時間は30分程度。

**復習：**

講義中に配布する「自己学習課題」に取り組むとともに、教科書の上記範囲を読み返す(30分)

## 感染 05 : 細菌(1) (*Staphylococcus*)

日時 : 4月10日(金) 1時限

担当者 : 村上 孝(微生物学)

内容 :

ブドウ球菌の性状

1. ★PS-01-03-04 ブドウ球菌の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
2. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03 黄色ブドウ球菌が引き起こす疾患の機序について概説できる。
3. ★PS-01-03-04/PS-03-03-01 黄色ブドウ球菌感染症の症候と診断と治療を説明できる。
4. ★PS-03-03-04 薬剤耐性、および薬剤耐性菌を概説できる。
5. ブドウ球菌感染症の予防法を概説できる。

キーワード :

化膿菌, コアグラゼ, 黄色ブドウ球菌, 表皮ブドウ球菌, 耐塩菌,  $\beta$ -lactamase, ペニシリナーゼ, PBP2', 表皮剥脱性毒素 (exfoliative toxin : ET), Enterotoxin, 毒素性ショック症候群毒素 (toxic shock syndrome toxin-1 : TSST-1), 肺炎, 髄膜炎, 骨髄炎, 急性心内膜炎, 皮膚の化膿性疾患, ブドウ球菌性皮膚剥脱症候群 (staphylococcal scalded skin syndrome : SSSS), 毒素型食中毒  
Gram 陽性球菌、ブドウ球菌、薬剤耐性 (antimicrobial resistance : AMR)、薬剤耐性菌 (Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* : MRSA)

黄色ブドウ球菌感染症, メチシリン耐性 (MRSA) 黄色ブドウ球菌感染症, トキシックショック症候群 (toxic shock syndrome : TSS), 表皮ブドウ球菌感染症

教科書 :

- ◆ 標準微生物学 (第15版) 医学書院

予習 :

感染1~3を復習してくる。併せてブドウ球菌の性質について教科書 (p118-128) を予習する (15分)。

復習 :

教科書と配布資料を参照しながら自己学習課題 (配布) に取り組んでください (20分)。

## 感染 06 : 細菌(2) (*Streptococcus*)

日時 : 4月10日(金) 2時限

担当者 : 村上 孝(微生物学)

内容 :

レンサ球菌の性状と疾患

1. ★PS-01-03-04 レンサ球菌の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
2. ★PS-03-03-01 各種レンサ球菌感染が引き起こす疾患の機序について概説できる。
3. A群  $\beta$  溶血レンサ球菌感染症の症候と診断を説明できる。
4. 各種レンサ球菌感染症の診断と治療と予防法を概説できる。

キーワード :

化膿菌, Lansfield血清型, 溶血性, B群レンサ球菌, 緑色レンサ球菌, 腸球菌, カタラーゼ, Streptolysin-O, Anti-streptolysin-O (ASO), 発赤毒素, 咽頭炎, 膿痂疹, 蜂窩織炎, 丹毒, 猩紅熱, リウマチ熱, 急性糸球体腎炎, 予防的抗生剤投与, 髄膜炎, 産道感染, 細菌性心内膜炎, 莢膜多価ワクチン

Gram 陽性球菌, 連鎖球菌, A群  $\beta$  溶血レンサ球菌, 肺炎球菌, 薬剤耐性 (antimicrobial resistance : AMR), バンコマイシン耐性腸球菌 (Vancomycin-resistant *Enterococcus* : VRE), 劇症型A群レンサ球菌感染症, ショック, 敗血症 (sepsis)

連鎖球菌感染症, 腸球菌感染症, 肺炎球菌感染症, 壊死性筋膜炎

教科書 :

- ◆ 標準微生物学 (第15版) 医学書院

**予習：**

感染2と3を復習してくる。教科書(p128-138)を参照し、「感染5」と比較しながらレンサ球菌の病原性について考えること(15分)。

**復習：**

教科書と配布資料を参照しながら自己学習課題(配布)に取り組んでください(20分)。

**感染07：細菌(3) (*Bacillus*, *Clostridium*, *Actinomyces*, *Nocardia*)**

日時：4月15日(水) 1時限

担当者：中村 彰宏(微生物学)

**内容：**

芽胞形成嫌気性菌について理解する。

1. *Bacillus*と*Clostridium*の共通点と相違点について説明できる。
2. ★PS-01-03-04 各種*Bacillus*感染が引き起こす疾患とその成因について説明できる。
3. 各種*Bacillus*感染症の診断法についていえる。
4. 各種*Bacillus*感染症の治療法についていえる。
5. 各種*Bacillus*感染症の予防法についていえる。
6. ★PS-01-03-04 各種*Clostridium*感染が引き起こす疾患とその成因をいえる。
7. 各種*Clostridium*感染症の診断法についていえる。
8. 各種*Clostridium*感染症の治療法についていえる。
9. 各種*Clostridium*感染症の予防法についていえる。

放線菌について理解する。

1. *Actinomyces*, *Nocardia*の細菌学的特徴をいえる。
2. *Actinomyces*, *Nocardia*感染が引き起こす疾患とその成因をいえる。
3. *Actinomyces*, *Nocardia*感染症の診断法についていえる。
4. *Actinomyces*, *Nocardia*感染症の治療法についていえる。
5. *Actinomyces*, *Nocardia*感染症の予防法についていえる。

**キーワード：**

嫌気性菌, 芽胞, 外毒素, 炭疽菌, 肺炭疽, 皮膚炭疽, セレウス菌, ジフテリア, 偽膜, DPT ワクチン, 抑制性ニューロン, 牙関緊急, 弓反り反張, 破傷風免疫グロブリン, 乳児ボツリヌス症, 毒素型食中毒, ウェルシュ菌, 感染型食中毒, 高圧酸素療法, 抗菌薬関連下痢症, 偽膜性大腸炎, 菌糸体, Druse, 播種性ノカルジア症

人獣共通感染症, 破傷風菌, ガス壊疽菌, ボツリヌス菌, ジフテリア菌, 菌交代現象, *Clostridioides (Clostridium) difficile*(CD)感染症

破傷風, ガス壊疽, ボツリヌス症, バイオテロ, クロストリジウム・ディフィシル腸炎, CD トキシン, 放線菌症, ノカルジア症

**教科書：**

- ◆ 標準微生物学(第15版) 医学書院

**予習：**

教科書(p139-152; p250-252)を事前によく読み、芽胞形成嫌気性菌と放線菌の概略について予習してくる(20分)。

**復習：**

授業を受けた各項目について、教科書や参考文献を熟読し、要点をまとめる(20分)。

**感染08：細菌(4) (Gram Negative Cocci)**

日時：4月15日(水) 2時限

担当者：中村 彰宏(微生物学)

内容：

ナイセリア、モラクセラの性状

1. ★PS-01-03-04 ナイセリアの細菌学的特徴について説明できる。
2. ★PS-01-03-04 各種ナイセリアの感染が引き起こす疾患を列挙できる。
3. 各種ナイセリア感染症の診断法、治療法、予防法を説明できる。
4. ★PS-01-03-04 モラクセラの細菌学的特徴について説明できる。
5. ★PS-01-03-04 モラクセラ感染が引き起こす疾患を列挙できる。

キーワード：

*Neisseria gonorrhoeae*, Sexually Transmitted Infection, 骨盤内炎症性疾患(Pelvic Inflammatory Disease), *Neisseria meningitidis*, 流行性髄膜炎, 内毒素, 点状出血, 播種性血管内凝固(Disseminated Intravascular Coagulation), *Moraxella catarrhalis*,

Gram 陰性球菌, 淋菌, 髄膜炎菌, 性感染症, 敗血症

淋菌感染症, 髄膜炎菌感染症, Waterhouse-Friederichsen 症候群, 梅毒

教科書：

- ◆ 標準微生物学 (第 15 版) 医学書院

予習：

ナイセリアとモラクセラの細菌学的特徴について教科書 (p202-205) を予習する (30 分)。

復習：

教科書 (p202-205) と講義で使用したパワーポイントのハンドアウトを復習する (30 分)。

感染 09 : ワクチン/細菌(5) (*Corynebacterium*, *Listeria*, *Pseudomonas*)

日時：4月16日(木) 2時限

担当者：堀内 大(微生物学)

内容：

ワクチンについて理解する

1. ★PS-01-03-15 ワクチンの原理を説明できる。
2. ★PS-01-03-15 ワクチンの種類とそれぞれの特徴を説明できる。

医学において重要なグラム陽性無芽胞桿菌について理解する

1. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03 *Corynebacterium* 感染が引き起こす疾患とその成因をいえる。
2. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03 *Corynebacterium* 感染症の診断法についていえる。
3. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03 *Corynebacterium* 感染症の治療法についていえる。
4. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03 *Corynebacterium* 感染症の予防法についていえる。
5. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03 *Listeria* 感染が引き起こす疾患とその成因をいえる。
6. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03 *Listeria* 感染症の診断法についていえる。
7. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03 *Listeria* 感染症の治療法についていえる。
8. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03 *Listeria* 感染症の予防法についていえる。

緑膿菌について理解する

1. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03/PS-03-03-03 緑膿菌とその類縁菌の細菌学的特徴について説明できる。
2. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03/PS-03-03-03 緑膿菌とその類縁菌の感染が引き起こす疾患を列挙できる。

キーワード：

トキシド, 偽膜, Neisser 染色, 異染小体, 産道感染, 細菌性髄膜炎, 髄膜刺激症状, *Pseudomonas aeruginosa*, 抗緑膿菌薬, *Acinetobacter*,

ワクチン接種, ジフテリア菌, リステリア菌, 緑膿菌

生ワクチン, 不活化ワクチン, ジフテリア, リステリア感染症, 母子感染, 緑膿菌感染症, 多剤耐性緑膿菌

教科書：

- ◆ 標準微生物学（第15版）医学書院

予習：

ワクチン・グラム陽性無芽胞桿菌・緑膿菌について、指定された教科書で予習する（p245-250；p152-155；p185-189；p567-576）。準備学習に必要な時間は30分程度。

復習：

講義中に配布する「自己学習課題」に取り組むとともに、教科書の上記範囲を読み返す（30分）

**感染10：細菌(6) (*Enterobacteriaceae*, Other enteric bacteria)**

日時：4月16日（木） 3時限

担当者：堀内 大(微生物学)

内容：

主要腸内細菌科細菌の性状

1. 腸内細菌科内の菌種を識別できる。
2. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03 腸内細菌科の細菌学的特徴について説明できる。
3. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03 各種腸内細菌科細菌の感染が引き起こす疾患を列挙できる。
4. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03 各種腸内細菌科細菌の感染症の診断法、治療法、予防法を説明できる。

ビブリオ、その他の類縁菌の性状

1. 腸内細菌科と、ビブリオ、その他の類縁菌を識別できる
2. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03 腸内細菌科類縁菌の細菌学的特徴について説明できる。
3. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03 赤痢菌と各種腸内細菌科類縁菌の感染が引き起こす疾患を列挙できる。
4. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03 赤痢菌と各種腸内細菌科類縁菌の感染症の診断法、治療法、予防法を説明できる。

キーワード：

O抗原, H抗原, 日和見感染, *Escherichia coli*, EHEC(*Enterohaemorrhagic Eschechia coli*), ベロ毒素(Vero Toxin), 溶血性尿毒症症候群(Hemolytic Uremic Syndrome), 腸管病原性大腸菌(EPEC, Enteropathgenic *E. coli*), 腸管組織侵入性(EIEC, Enteroinvasive *E. coli*), 毒素原性大腸菌(ETEC, Enterotoxigenic *E. coli*), 旅行者下痢症, 耐熱性エンテロトキシン(ST, heat-stable enterotoxin), 易熱性エンテロトキシン(LT, heat-labile enterotoxin), *Salmonella* Typhi, *Salmonella* Paratyphi A, *Salmonella* Enteritidis, 健康保菌者, 鶏卵, *Shigella*, 志賀毒素, 膿血便, *Vibrio cholerae*, コレラ毒素, 水様下痢, 脱水症, *Vibrio parahaemolyticus*, 好塩菌  
Gram陰性桿菌, 大腸菌, サルモネラ菌, チフス菌, 赤痢菌, コレラ菌, 腸炎ビブリオ菌, 大腸菌感染症, 腸管出血性大腸菌, サルモネラ感染症, 腸チフス, パラチフス, 非チフス性サルモネラ症, 細菌性赤痢, コレラ, 腸炎ビブリオ感染症

参考書：

- ◆ 標準微生物学（第15版）医学書院

予習：

細菌科細菌及びビブリオについて教科書（p158-169；p175-179）を予習する（30分）。

復習：

講義中に配布する「自己学習課題」に取り組むとともに、教科書の上記範囲を読み返す（30分）。

**感染11：細菌(7) (*Haemophilus*, *Bordetella*, *Legionella*, *Bacteroides*)**

日時：4月17日（金） 3時限

担当者：堀内 大(微生物学)

内容：

ヘモフィルスの性状

1. ★PS-01-03-04 ヘモフィルスの細菌学的特徴について説明できる。
2. ★PS-01-03-04 ヘモフィルス感染が引き起こす疾患を列挙できる。

ボルデテラの性状

1. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03 百日咳菌の細菌学的特徴について説明できる。
2. ★PS-01-03-04/PS-01-03-03 百日咳菌感染が引き起こす疾患を列挙できる。

レジオネラの性状

1. ★PS-01-03-04 レジオネラの細菌学的特徴について説明できる。
2. ★PS-01-03-04 レジオネラ感染が引き起こす疾患を列挙できる。

バクテロイデスの性状

1. ★PS-01-03-04 バクテロイデスの細菌学的特徴について説明できる。
2. ★PS-01-03-04 バクテロイデス感染が引き起こす疾患を列挙できる。

キーワード：

*Haemophilus influenzae*, 内因性二次肺炎, 市中肺炎, 日和見感染, インフルエンザ菌 b 型(Hib), 新生児髄膜炎, *Haemophilus ducrei*, Hib ワクチン, *Bordetella pertussis*, 笛声(whooping cough), DPT ワクチン, *Legionella pneumophila*, レジオネラ肺炎 (在郷軍人病), *Bacteroides fragilis*, 無芽胞偏性嫌気性菌

Gram 陰性桿菌, インフルエンザ (桿)菌, 百日咳菌, レジオネラ菌, 院内感染

ヘモフィルス感染症, インフルエンザ (桿)菌感染症, 軟性下疳, 百日咳, レジオネラ症, バクテロイデス感染症

教科書：

- ◆ 標準微生物学 (第 15 版) 医学書院

予習：

ヘモフィルス・百日咳菌・レジオネラ・バクテロイデスについて教科書 (p182-184; p191-195; p206-214) を予習する (30 分)。

復習：

講義中に配布する「自己学習課題」に取り組むとともに、教科書の上記範囲を読み返す (30 分)。

感染 12：細菌(8) (Bacterial Zoonosis-1 *Yersinia*, *Brucella*, *Pasteurella*)

日時：4月20日(月) 1時限

担当者：堀内 大(微生物学)

内容：

動物由来感染症を引き起こす主要な細菌について理解する

1. ★PS-01-03-04/PS-01-03-16 *Yersinia*, *Brucella*, *Pasteurella* の細菌学的特徴をいえる。
2. ★PS-01-03-04/PS-01-03-16 *Yersinia*, *Brucella*, *Pasteurella* 感染が引き起こす疾患とその成因をいえる。
3. ★PS-01-03-04/PS-01-03-16 *Yersinia*, *Brucella*, *Pasteurella* 感染症の診断法についていえる。
4. ★PS-01-03-04/PS-01-03-16 *Yersinia*, *Brucella*, *Pasteurella* 感染症の治療法についていえる。
5. ★PS-01-03-04/PS-01-03-16 *Yersinia*, *Brucella*, *Pasteurella* 感染症の予防法についていえる。
6. ★PS-03-03-08 敗血症を概説できる。

キーワード：

細菌性人獣共通感染症, 腺ペスト, 肺ペスト, 黒死病, 野兎病菌, パスツレラ症, 動物咬傷, エンドトキシンショック endotoxin shock.

ペスト菌, ブルセラ菌

人獣共通感染症, 敗血症

教科書：

- ◆ 標準微生物学（第15版）医学書院

予習：

ペスト菌、ブルセラ菌および人獣共通感染症について指定された教科書で予習する（p172-173；p196-197；p184；p566）。準備学習に必要な時間は30分程度。

復習：

講義中に配布する「自己学習課題」に取り組むとともに、教科書の上記範囲を読み返す（30分）。

**感染13：細菌(9) (*Spirochaetaceae, Leptospiraceae, Campylobacter, Helicobacter*)**

日時：4月21日（火） 2時限

担当者：堀内 大(微生物学)

内容：

らせん状菌の性状

1. ★PS-01-03-06 らせん状菌の細菌学的特徴について説明できる。
2. ★PS-01-03-06 らせん状菌感染が引き起こす疾患を列挙できる。
3. らせん状菌感染症の診断法、治療法、予防法を説明できる。
4. *Helicobacter pylori* の細菌学的特徴について説明できる。
5. *Helicobacter pylori* 感染が引き起こす疾患を列挙できる。
6. カンピロバクター感染症を説明できる。

キーワード：

*Treponema pallidum*, トレポネーマ, 硬性下疳 chancre, バラ疹, 扁平コンジローマ condyloma latum, ゴム腫, 神経梅毒, 先天梅毒, 生物学的偽陽性(Biological False Positive), ボレリア, 慢性遊走性紅斑, 回帰熱, レプトスピラ, ワイル病, *Helicobacter pylori*, カンピロバクタースピロヘータ, *Helicobacter pylori*, カンピロバクター梅毒, ヘリコバクター・ピロリ感染症

教科書：

- ◆ 標準微生物学（第15版）医学書院

予習：

梅毒とヘリコバクター・ピロリ感染症について教科書（p218-231）を予習する（30分）。

復習：

講義中に配布する「自己学習課題」に取り組むとともに、教科書の上記範囲を読み返す（30分）。

**感染14：細菌(10) (*Mycoplasma, Rickettsia, Chlamydia*)**

日時：4月21日（火） 3時限

担当者：堀内 大(微生物学)

内容：

マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの性状

1. ★PS-01-03-06 マイコプラズマの細菌学的特徴について説明できる。
2. ★PS-01-03-06 マイコプラズマ感染が引き起こす疾患を列挙できる。
3. ★PS-01-03-06 マイコプラズマ感染症の診断法、治療法、予防法を説明できる。
4. ★PS-01-03-06 リケッチアの細菌学的特徴について説明できる。
5. ★PS-01-03-06 各種リケッチアの感染が引き起こす疾患を列挙できる。
6. ★PS-01-03-06 各種リケッチア感染症の診断法、治療法、予防法を説明できる。
7. ★PS-01-03-06 クラミジアの細菌学的特徴について説明できる。
8. ★PS-01-03-06 各種クラミジア感染が引き起こす疾患を列挙できる。
9. ★PS-01-03-06 各種クラミジア感染症の診断法、治療法、予防法を説明できる。

**キーワード：**

*Mycoplasma pneumoniae*, 細胞壁のない細菌, 非定型肺炎, *Orientia tsutsugamushi*, 風土病, 節足動物媒介, *Rickettsia prowazekii*, 発疹チフス, Brill-Zinsser 病, 発疹熱, 基本小体, 網様体, *Chlamydia trachomatis*, 封入体結膜炎, 非淋菌性尿道炎, 骨盤内炎症性疾患(Pelvic Inflammatory Disease), マイコプラズマ, マイコプラズマ感染症, リケッチア, リケッチア感染症, 人獣共通感染症, クラミジア, 性器クラミジア  
マイコプラズマ肺炎, ツツガムシ病, クラミジア結膜炎(トラコーマ), 性器クラミジア感染症, クラミジア肺炎, オウム病

**教科書：**

◆ 標準微生物学(第15版)医学書院

**予習：**

マイコプラズマ・リケッチア・クラミジアの性状について教科書(p262-283)を予習する(30分)。

**復習：**

講義中に配布する「自己学習課題」に取り組むとともに、教科書の上記範囲を読み返す(30分)。

**感染 15 : 細菌(11) (*Mycobacterium-1*)**

日時 : 4月27日(月) 1時限

担当者 : 今井 一男(臨床検査医学(中央検査部))

**内容：**

結核菌について理解する(1)

1. ★PS-01-03-05 *Mycobacterium tuberculosis* の細菌学的特徴をいえる。
2. ★PS-01-03-05 *Mycobacterium tuberculosis* 感染が引き起こす疾患とその成因をいえる。
3. ★PS-01-03-05 *Mycobacterium tuberculosis* 感染症の診断法についていえる。
4. ★PS-01-03-05 *Mycobacterium tuberculosis* 感染症の治療法についていえる。

**キーワード：**

一次結核, 二次結核, 粟粒結核, 類上皮細胞, 肉芽種(granuloma), マクロファージ, 細胞性免疫, 空気感染, 抗酸染色, Ziehl-Neelsen 染色, 小川培地, MGIT, ガフキー号数, 多剤耐性結核, ツベルクリン反応, 遅延型過敏反応, INF- $\gamma$  産生試験  
(結核菌, 非結核性(非定型)抗酸菌)  
抗酸菌(マイコバクテリア), 結核, 非結核性(非定型)抗酸菌症, Hansen 病

**教科書：**

◆ 標準微生物学(第15版)医学書院

**予習：**

教科書(p232-245)を事前によく読み、結核菌と非結核性(非定型)抗酸菌の概略について予習してくる(20分)。

**復習：**

授業を受けた各項目について、教科書や参考文献を熟読し、要点をまとめる(20分)。

**感染 16 : 細菌(12) (*Mycobacterium-2*)**

日時 : 4月27日(月) 2時限

担当者 : 今井 一男(臨床検査医学(中央検査部))

**内容：**

結核菌について理解する(2)

1. *Mycobacterium tuberculosis* 感染症の国内と世界の現状についていえる。
2. ★PS-01-03-05 *Mycobacterium tuberculosis* 感染症の予防法についていえる。

**キーワード：**

DOTS, BCG, N95 マスク, 空気感染

抗酸菌（結核菌、非結核性（非定型）抗酸菌），結核

抗酸菌（マイコバクテリア），結核，非結核性（非定型）抗酸菌症，Hansen

**教科書：**

◆ 標準微生物学（第15版）医学書院

**予習：**

教科書（p232-245）を事前によく読み、結核菌と非結核性（非定型）抗酸菌の概略について予習して  
くる（20分）。

**復習：**

授業を受けた各項目について、教科書や参考文献を熟読し、要点をまとめる（20分）。

**感染17：真菌とは / 真菌感染症（深在性真菌症）**

日時：5月1日（金） 4時限

担当者：村上 孝(微生物学)

**内容：**

1. ★PS-01-03-12 真核生物と原核生物の違いについて説明できる。
2. ★PS-01-03-12 真菌の分類について概説できる。
3. ★PS-01-03-12 真菌の微生物学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
4. 真菌感染症診断における直接塗抹、培養検査、抗原検査、核酸増幅検査について説明できる。
5. ★PS-01-03-12/PS-03-03-03 カンジダ、クリプトコックス、アスペルギルスの微生物学的特徴とそれが引き起こす疾患とそれらの症候、診断、治療を概説できる。
6. ★PS-03-03-03 ニューモシスチスの微生物学的特徴とそれが引き起こす疾患とその症候、診断、治療を概説できる。

**キーワード：**

真菌，糸状菌，酵母，二形性真菌，有性生殖，無性生殖， $\beta$ -グルカン，キチン，マンナン，アフラトキシン，深在性真菌症（日和見感染型，地域流行[輸入]型），皮下真菌症（深在性皮膚真菌症），表在性真菌症，AIDS 指標疾患

アスペルギルス，クリプトコックス，カンジダ，真菌感染症診断，直接塗抹，培養検査，抗原検査，核酸増幅検査

カンジダ症，クリプトコックス症，アスペルギルス症，白癬，癩風，スポロトリコーシス，ニューモシスチス肺炎

**教科書：**

◆ 標準微生物学（第15版）医学書院

**予習：**

真菌の生物学的特徴について教科書（p285-298；p299-305；p315-322）を予習してくる。併せてヒトの免疫不全状態について調べてくること（30分）。

**復習：**

教科書と配布資料を参照しながら自己学習課題（配布）に取り組んでください（20分）。

**感染18：真菌感染症（浅在性真菌症） / 抗真菌薬**

日時：5月1日（金） 5時限

担当者：村上 孝(微生物学)

**内容：**

1. ★PS-01-03-12 表在性真菌症を引き起こす真菌を列挙できる。
2. ★PS-01-03-12 皮下真菌症（深在性皮膚真菌症）を概説できる。

3. ★PS-01-03-14 代表的な抗真菌薬の種類と名前を列挙できる。
4. ★PS-01-03-14 代表的な抗真菌薬の作用点の違いを概説できる。

**キーワード：**

表在性真菌症，皮下真菌症（深在性皮膚真菌症），KOH 加温法、アンホテリシン B，フルシトシン，アゾール系抗真菌薬，エキノカンジン系抗真菌薬，エルゴステロール，細胞質膜障害剤，ステロール合成系阻害剤，核酸合成系阻害剤， $\beta$ -グルカン合成酵素阻害剤  
真菌感染症診断，直接塗抹，培養検査，抗原検査，抗微生物薬  
カンジダ症，クリプトコックス症，アスペルギルス症，白癬，癩風，スポロトリコーシス，ニューモシスチス肺炎

**教科書：**

◆ 標準微生物学（第 15 版）医学書院

**予習：**

真菌の生物学的特徴の観点から抗真菌薬の作用点について予習する：教科書（p306-309；p311-312；p315-324；p297-298）（30 分）。

**復習：**

教科書と配布資料を参照しながら自己学習課題（配布）に取り組んでください（30 分）。

## 感染 19：寄生虫（9）（衛生動物）／プリオン概論

日時：5 月 11 日（月） 1 時限

担当者：堀内 大（微生物学）

**内容：**

節足動物による障害と媒介感染症の症状、治療法を学ぶ。

1. ★PS-01-03-16 昆虫による刺咬・吸血の害を説明できる。
2. ★PS-01-03-16 昆虫が媒介する代表的な感染症を説明できる。
3. ★PS-01-03-16 ダニによる刺咬・吸血の害を説明できる。
4. ★PS-01-03-16 ダニが媒介する代表的な感染症を説明できる。

プリオンについて理解する

1. プリオンとは何か説明できる。
2. ★PS-01-03-16 プリオン病(Creutzfeldt - Jakob (クロイツフェルト・ヤコブ)病、ウシ海綿状脳症 Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE))を概説できる。
3. プリオンの滅菌方法を説明できる。

**キーワード：**

生物学的伝播，機械的伝播，カ，ハエ，アブ，ブユ，ハチ，ノミ，シラミ，ドクガ，マダニ，ツツガムシ，ヒゼンダニ，ヒョウヒダニ，疥癬，ダニアレルギー，細菌の媒介，リッケチアの媒介，スピロヘータの媒介，ウイルスの媒介，日本紅班熱，ライム病，ツツガムシ病，野兔病，バベシア，トリパノソーマ症，糸条虫症，伝達性海綿状脳症  
マラリア，  
プリオン病，Creutzfeldt - Jakob 病，ウシ海綿状脳症< BSE，狂牛病>

**教科書：**

◆ 図説人体寄生虫学（第 10 版；吉田幸雄原著、日本寄生虫学会編）南山堂，標準微生物学（第 15 版）医学書院

**予習：**

衛生動物とその病害を理解しておく（10 分）（p210）。節足動物（昆虫類、ダニなど）は何かを総論を読み理解しておく（10 分）（p218～220，p236）。節足動物の媒介する主なヒトの疾患を理解しておく（p219）（10 分）。標準微生物学（p519-522）を予習する（40 分）。

**復習：**

各論で講義された衛生動物について授業で配布されたプリントの内容について、理解不十分な点は教科書やインターネット等を検索することにより理解する(60分)。

**感染 20：寄生虫 (1) (原虫 (1))**

日時：5月18日(月) 1時限

担当者：前田 卓哉(臨床検査医学(中央検査部))

**内容：**

1. ★PS-01-03-13 寄生虫(マラリア原虫)の分類、形態学的特徴、生活史、リスク因子、感染経路と病態、感染疫学的意義を説明できる。
2. ★PS-01-03-14 微生物の特性に応じた治療薬の作用機序について説明できる。
3. ★PS-01-03-17 媒介性感染症の生活史、リスク因子、感染経路と病態、感染疫学的意義を説明できる。
4. ★PS-03-03-09 新興感染症等についてその感染経路を理解し、必要な感染対策を説明できる。
5. ★PS-03-03-10 医療面接と身体所見から感染臓器と原因微生物を想定し理解している。
6. ★PS-03-03-11 医療面接と身体診察から想定した原因微生物の診断方法について理解している。

**キーワード：**

熱帯熱マラリア原虫，三日熱マラリア原虫，卵型マラリア原虫，四日熱マラリア原虫，サルマラリア原虫，薄層塗抹標本，ギムザ染色，メロゾイト，ガメトサイト，スポロゾイト，ハマダラカ，ヒプノゾイト，再発，再燃，予防内服

**教科書：**

◆ 図説人体寄生虫学（第10版；吉田幸雄原著、日本寄生虫学会編）南山堂

**予習：**

教科書（p62-73）を事前によく読み、マラリアの概略について予習する（20分）。

**復習：**

講義の際に配布する自己学習課題に取り組むほか、講義スライド、教科書を用いて復習する（20分）。

**感染 21：寄生虫 (2) (原虫 (2))**

日時：5月18日(月) 2時限

担当者：前田 卓哉(臨床検査医学(中央検査部))

**内容：**

1. ★PS-01-03-13 寄生虫(アメーバ・ランブル鞭毛虫、クリプトスポリジウム、イソスポーラ・サイクロスポーラ・腔トリコモナス)の分類、形態学的特徴、生活史、リスク因子、感染経路と病態、感染疫学的意義を説明できる。
2. ★PS-01-03-14 微生物の特性に応じた治療薬の作用機序について説明できる。
3. ★PS-03-03-03 代表的な免疫不全患者の罹患しやすい微生物について概要を理解している。
4. ★PS-03-03-09 新興感染症等についてその感染経路を理解し、必要な感染対策を説明できる。
5. ★PS-03-03-10 医療面接と身体所見から感染臓器と原因微生物を想定し理解している。
6. ★PS-03-03-11 医療面接と身体診察から想定した原因微生物の診断方法について理解している。
7. ★PS-01-03-17 媒介性感染症の生活史、リスク因子、感染経路と病態、感染疫学的意義を説明できる。

**キーワード：**

栄養体，嚢子，オーシスト，赤痢アメーバ，腸アメーバ症，腸管外アメーバ症，大腸アメーバ，ブラストシスティス，自由生活アメーバ，ジアルジア症，クリプトスポリジウム症，イソスポーラ症，日和見感染症，輸入感染症

**教科書：**

◆ 図説人体寄生虫学（第10版；吉田幸雄原著、日本寄生虫学会編）南山堂

**予習：**

教科書（p26-37, p46-55）を事前によく読み、腸管寄生原虫およびトリコモナスについて概略を予習する（20分）。

**復習：**

講義の際に配布する自己学習課題に取り組むほか、講義スライド、教科書を用いて復習する（20分）。

**感染22：寄生虫（3）（原虫（3））**

日時：5月20日（水） 1時限

担当者：前田 卓哉（臨床検査医学（中央検査部））

**内容：**

1. ★PS-01-03-13 寄生虫（トキソプラズマ）の分類、形態学的特徴、生活史、リスク因子、感染経路と病態、感染疫学的意義を説明できる。
2. ★PS-01-03-14 微生物の特性に応じた治療薬の作用機序について説明できる。
3. ★PS-03-03-03 代表的な免疫不全患者の罹患しやすい微生物について概要を理解している。
4. ★PS-03-03-10 医療面接と身体所見から感染臓器と原因微生物を想定し理解している。
5. ★PS-03-03-11 医療面接と身体診察から想定した原因微生物の診断方法について理解している。

**キーワード：**

急増虫体、緩増虫体、オーシスト、シスト、先天性トキソプラズマ症、後天性トキソプラズマ症、網脈絡膜炎、水頭症、日和見感染症

**教科書：**

◆ 図説人体寄生虫学（第10版；吉田幸雄原著、日本寄生虫学会編）南山堂

**予習：**

教科書（p56-59）を事前によく読み、トキソプラズマ原虫について概略を予習する（20分）。

**復習：**

講義の際に配布する自己学習課題に取り組むほか、講義スライド、教科書を用いて復習する（20分）。

**感染23：寄生虫（4）（原虫（4））**

日時：5月20日（水） 2時限

担当者：前田 卓哉（臨床検査医学（中央検査部））

**内容：**

1. ★PS-01-03-13 寄生虫（トリパノソーマ）の分類、形態学的特徴、生活史、リスク因子、感染経路と病態、感染疫学的意義を説明できる。
2. ★PS-01-03-14 微生物の特性に応じた治療薬の作用機序について説明できる。
3. ★PS-03-03-03 代表的な免疫不全患者の罹患しやすい微生物について概要を理解している。
4. ★PS-03-03-09 新興感染症等についてその感染経路を理解し、必要な感染対策を説明できる。
5. ★PS-03-03-10 医療面接と身体所見から感染臓器と原因微生物を想定し理解している。
6. ★PS-03-03-11 医療面接と身体診察から想定した原因微生物の診断方法について理解している。
7. ★PS-01-03-17 媒介性感染症の生活史、リスク因子、感染経路と病態、感染疫学的意義を説明できる。

**キーワード：**

クルーズトリパノソーマ、シャーガス病、サシガメ、ガンビアトリパノソーマ、ローデシアトリパノソーマ、睡眠病、ツェツェバエ、内臓リーシュマニア症、粘膜皮膚リーシュマニア症、皮膚リーシュマニア症、サシチョウバエ、人獣共通感染症、日和見感染症

**教科書：**

◆ 図説人体寄生虫学（第10版；吉田幸雄原著、日本寄生虫学会編）南山堂

**予習：**

教科書（p38-45）を事前によく読み、トリパノソーマ原虫について概略を予習する（20分）。

**復習：**

講義の際に配布する自己学習課題に取り組むほか、講義スライド、教科書を用いて復習する（20分）。

**感染 24：寄生虫（5）（線虫（1））**

日時：5月21日（木） 1時限

担当者：前田 卓哉（臨床検査医学（中央検査部））

**内容：**

1. ★PS-01-03-13 寄生虫（回虫、ギョウ虫、糞線虫、糸状虫）の分類、形態学的特徴、生活史、リスク因子、感染経路と病態、感染疫学的意義を説明できる。
2. ★PS-01-03-14 微生物の特性に応じた治療薬の作用機序について説明できる。
3. ★PS-03-03-03 代表的な免疫不全患者の罹患しやすい微生物について概要を理解している。
4. ★PS-03-03-09 新興感染症等についてその感染経路を理解し、必要な感染対策を説明できる。
5. ★PS-03-03-10 医療面接と身体所見から感染臓器と原因微生物を想定し理解している。
6. ★PS-03-03-11 医療面接と身体診察から想定した原因微生物の診断方法について理解している。
7. ★PS-01-03-17 媒介性感染症の生活史、リスク因子、感染経路と病態、感染疫学的意義を説明できる。

**キーワード：**

線形動物、回虫、ギョウ虫、鉤虫、糞線虫、幼虫包蔵卵、糸状虫、経皮感染、経口感染、虫卵検査、フィラリア型幼虫、夜間定期出現性、肛門周囲検査法（セロハンテープ法）、ミクロフィラリア、Loeffler症候群、象皮病、陰嚢水腫、ピランテルパモエイト、メベンダゾール、イベルメクチン（ストロメクトール）

**教科書：**

◆ 図説人体寄生虫学（第10版；吉田幸雄原著、日本寄生虫学会編）南山堂

**予習：**

線形動物（線虫）の基本的形態（教科書ページ p89-90、15分）と基本的生理・生態・生活史（教科書ページ p90、15分）の概略を理解する。寄生線虫症を教科書のイラストと概略を読み理解しておく（60分）（教科書ページ p92-95：回虫症、p106-107：ギョウ虫症、p108-119：鉤虫症、p126-127：糞線虫症、p134-143：糸状虫症、p146-147：旋毛虫症）

**復習：**

講義の際に配布する自己学習課題に取り組むほか、講義スライド、教科書を用いて復習する（20分）。

**感染 25：寄生虫（6）（線虫（2））**

日時：5月21日（木） 2時限

担当者：前田 卓哉（臨床検査医学（中央検査部））

**内容：**

1. ★PS-01-03-13 寄生虫（アニサキス、イヌ・ネコ回虫、顎口虫、広東住血線虫、旋尾線虫）の分類、形態学的特徴、生活史、リスク因子、感染経路と病態、感染疫学的意義を説明できる。
2. ★PS-01-03-14 微生物の特性に応じた治療薬の作用機序について説明できる。
3. ★PS-03-03-09 新興感染症等についてその感染経路を理解し、必要な感染対策を説明できる。
4. ★PS-03-03-10 医療面接と身体所見から感染臓器と原因微生物を想定し理解している。
5. ★PS-03-03-11 医療面接と身体診察から想定した原因微生物の診断方法について理解している。

6. ★PS-01-03-17 媒介性感染症の生活史、リスク因子、感染経路と病態、感染疫学的意義を説明できる。

**キーワード：**

線形動物，アニサキス，イヌ・ネコ回虫，イヌ糸条虫，顎口虫，広東住血線虫，旋尾線虫，経口感染，好酸球肉芽腫，好酸球髄膜脳炎，皮膚爬行症，駆虫薬，アルベンダゾール，待機宿主

**教科書：**

◆ 図説人体寄生虫学（第10版；吉田幸雄原著、日本寄生虫学会編）南山堂

**予習：**

幼虫移行症の定義と引起す寄生虫を理解する（30分）（教科書ページ p98）。幼虫移行症を引き起こす寄生線虫症を教科書のイラストと概略を読み理解しておく（60分）（教科書ページ p102-105：アニサキス症，p96-99：イヌ・ネコ回虫症，p122-125：広東住血線虫症，p128-131：顎口虫症，p132-133：旋尾線虫症，p140-141：イヌ糸状虫症）

**復習：**

各論で講義された線虫症（幼虫移行症）について授業で配布されたプリントの内容について、理解不十分な点は教科書やインターネット等を検索することにより理解する（60分）。

**感染 26：寄生虫（7）（吸虫）**

日時：5月26日（火） 3時限

担当者：前田 卓哉（臨床検査医学（中央検査部））

**内容：**

1. ★PS-01-03-13 寄生虫（ウエステルマン肺吸虫、日本住血吸虫、肝吸虫、横川吸虫、肝蛭、マンソン住血吸虫、ビルハルツ住血吸虫）の分類、形態学的特徴、生活史、リスク因子、感染経路と病態、感染疫学的意義を説明できる。
2. ★PS-01-03-14 微生物の特性に応じた治療薬の作用機序について説明できる。
3. ★PS-03-03-09 新興感染症等についてその感染経路を理解し、必要な感染対策を説明できる。
4. ★PS-03-03-10 医療面接と身体所見から感染臓器と原因微生物を想定し理解している。
5. ★PS-03-03-11 医療面接と身体診察から想定した原因微生物の診断方法について理解している。
6. ★PS-01-03-17 媒介性感染症の生活史、リスク因子、感染経路と病態、感染疫学的意義を説明できる。

**キーワード：**

扁形動物，ウエステルマン肺吸虫，日本住血吸虫，肝吸虫，横川吸虫，肝蛭，宮崎肺吸虫，マンソン住血吸虫，ビルハルツ住血吸虫，中間宿主，終宿主，セルカリア，メタセルカリア，ミヤイリガイ，サワガニ，モクズガニ，経口感染，経皮感染，好酸球性胸水，プラジカンテル

**教科書：**

◆ 図説人体寄生虫学（第10版；吉田幸雄原著、日本寄生虫学会編）南山堂

**予習：**

扁形動物（吸虫類）の一般形態を理解しておく（10分）（p150～151）。終宿主および中間宿主の意味を理解しておく（10分）（p7～9）。各種免疫学的診断法及びDNA診断法の名称と原理を理解しておく（20分）（P282～283）。吸虫症を教科書のイラストと概略を読み理解しておく（30分）（教科書ページ p160-167：肺吸虫症，p176-181：住血吸虫症）

**復習：**

講義の際に配布する自己学習課題に取り組むほか、講義スライド、教科書を用いて復習する（20分）。

**感染 27：寄生虫（8）（条虫）**

日時：5月27日（水） 1時限

担当者：前田 卓哉（臨床検査医学（中央検査部））

**内容：**

1. ★PS-01-03-13 寄生虫(日本海裂頭条虫、無鉤条虫、有鉤条虫、エキノコックス)の分類、形態学的特徴、生活史、リスク因子、感染経路と病態、感染疫学的意義を説明できる。
2. ★PS-01-03-14 微生物の特性に応じた治療薬の作用機序について説明できる。
3. ★PS-03-03-09 新興感染症等についてその感染経路を理解し、必要な感染対策を説明できる。
4. ★PS-03-03-10 医療面接と身体所見から感染臓器と原因微生物を想定し理解している。
5. ★PS-03-03-11 医療面接と身体診察から想定した原因微生物の診断方法について理解している。
6. ★PS-01-03-17 媒介性感染症の生活史、リスク因子、感染経路と病態、感染疫学的意義を説明できる。

**キーワード：**

扁形動物、広節裂頭条虫、日本海裂頭条虫、無鉤条虫・有鉤条虫、単包条虫、多包条虫、プレロセルコイド、有鉤囊虫症、包虫症、駆虫薬、プラジカンテル、アルベンダゾール、虫卵検査、免疫学的検査

**教科書：**

- ◆ 図説人体寄生虫学（第10版；吉田幸雄原著、日本寄生虫学会編）南山堂

**予習：**

扁形動物（条虫類）の一般形態を理解しておく（10分）（p186～187）。終宿主および中間宿主の意味を理解しておく（10分）（p7～9）。各種血清診断法の名称と原理を理解しておく（20分）（p282～283）。条虫症を教科書のイラストと概略を読み理解しておく（60分）（教科書ページ p188-191：裂頭条虫症、p194-195：孤虫症、p196-199：テニア症、p200-203：包虫症）

**復習：**

各論で講義された条虫症について授業で配布されたプリントの内容について、理解不十分な点は教科書やインターネット等を検索することにより理解する（60分）。

**感染 28：寄生虫・医動物学概論/寄生虫に対する免疫**

日時：5月27日（水） 2時限

担当者：前田 卓哉(臨床検査医学（中央検査部）)

**内容：**

1. ★PS-01-03-13 寄生虫の分類、感染経路、感染宿主の免疫反応について説明できる。
2. ★PS-01-03-16 人獣共通感染症の原因となる微生物について説明できる。
3. ★PS-01-03-17 媒介性感染症の原因となる微生物について説明できる
4. ★PS-01-03-26 寄生虫に対する免疫応答の特徴と概要について説明できる。
5. ★PS-03-03-01 代表的な市中感染症の原因微生物について理解している。
6. ★PS-03-03-03 代表的な免疫不全患者の罹患しやすい微生物について概要を理解している。
7. ★PS-03-03-09 新興感染症等についてその感染経路を理解し、必要な感染対策を理解している。

**キーワード：**

終宿主、中間宿主、待機宿主、原虫類、蠕虫類（線虫類、条虫類、吸虫類）、抗原変異、分子模倣、抑制性T細胞、Th1反応、Th2反応、好酸球増多、IgE、輸入感染症、人獣共通感染症、日和見感染症

**教科書：**

- ◆ 図説人体寄生虫学（第10版；吉田幸雄原著、日本寄生虫学会編）南山堂

**予習：**

教科書（p3-22）を事前によく読み、寄生虫の概略について予習する（20分）。

**復習：**

講義の際に配布する自己学習課題に取り組むほか、講義スライド、教科書を用いて復習する（20分）。

## 感染 29 : ウイルス概論／ウイルス感染のしくみ

日時 : 5月27日(水) 3時限

担当者 : 村上 孝(微生物学)

内容 :

ウイルス概論／ウイルス感染のしくみ

1. ★PS-01-03-08 ウイルス粒子の構造と性状によりウイルスを分類できる。
2. ★PS-01-03-09 ウイルスの増殖する過程について説明できる。
3. ★PS-01-03-09 ウイルスの遺伝情報の流れを説明できる。
4. ★PS-01-03-09 ウイルスの感染経路について説明できる。
5. ★PS-01-03-09 ウイルスの伝播様式について説明できる。

キーワード :

RNA 依存性 RNA ポリメラーゼ, プラス鎖, マイナス鎖, 逆転写酵素, プロウイルス, 受容体 (レセプター), 脱殻, 素材の合成, 宿主域, 水平伝播, 垂直伝播, 潜伏期, 暗黒期, 急性感染, 持続感染, 慢性感染, 潜伏感染, 遅発性感染, 細胞変性効果

デオキシリボ核酸 (DNA) ウイルス, リボ核酸 (RNA) ウイルス, レトロウイルス(ヒト免疫不全ウイルス (human immunodeficiency virus:HIV)), ゲノムの複製・転写, ウイルスの吸着・侵入・複製・成熟・放出, 種特異性, 組織特異性, 病原性, 感染様式

教科書 :

◆ 標準微生物学 (第 15 版) 医学書院

予習 :

生体防御総論 (2 年生) で学習したウイルスの基本構造を復習する (「標準微生物学」 p327~333) (15 分)。教科書(p339~361)を予習する (20 分)。「細胞変性効果 (cytopathic effect: CPE)」について調べてくる。

復習 :

ウイルスの増殖過程、遺伝情報の流れ、感染経路、伝播様式を復習する (30 分)。教科書と配布資料を参照しながら自己学習課題 (配布) に取り組んでください (30 分)。

## 感染 30 : ウイルス(1) (*Orthomyxoviridae*)

日時 : 6月8日(月) 3時限

担当者 : 森 幸太郎(保医学 臨床検査学科)

内容 :

インフルエンザの性状について理解する。

1. ★PS-01-03-11 オルソミクソウイルスのウイルス学的特徴と病原性を説明できる。
2. ★PS-01-03-11 インフルエンザウイルスの構造と性状を説明できる。
3. インフルエンザが毎年流行する理由を説明できる。
4. 新型インフルエンザウイルスについて説明できる。
5. インフルエンザの症候と診断と治療を説明できる。
6. インフルエンザの予防法を説明できる。

キーワード :

ヘマグルチニン (hemagglutinin: HA, 赤血球凝集素), ノイラミニダーゼ (neuraminidase: NA), 抗原変異, 抗原シフト (antigenic drift), 抗原ドリフト (antigenic shift), 遺伝子再集合, Epidemic, Pandemic, 新型インフルエンザウイルス

リボ核酸 (RNA) ウイルス, インフルエンザウイルス, 構造, 性状, 病原性, 病態, ワクチン, 種特異性, 組織特異性

インフルエンザ

教科書 :

◆ 標準微生物学 (第 15 版) 医学書院

**予習：**

教科書（p448-458）を予習してくる。「インフルエンザ」の臨床症状の特徴を調べておくこと（30分）。

**復習：**

教科書と配布資料を参照しながら自己学習課題（配布）に取り組んでください（30分）。

**感染 31：ウイルス(2) (*Paramyxoviridae, Togaviridae*)**

日時：6月8日（月） 4時限

担当者：村上 孝(微生物学)

**内容：**

流行性耳下腺炎・麻疹・風疹の原因ウイルスの性状について理解する。

1. ★PS-01-03-11 パラミクソウイルスのウイルス学的特徴と病原性を説明できる。
2. ★PS-01-03-11 代表的なパラミクソウイルスの構造と性状を説明できる。
3. ★PS-01-03-15 麻疹の症候と診断と合併症および予防法を説明できる。
4. ★PS-01-03-15 流行性耳下腺炎(ムンプス)の症候と診断と合併症および予防法を説明できる。
5. ★PS-01-03-11 トガウイルスのウイルス学的特徴と病原性を説明できる。
6. ★PS-01-03-11 風疹ウイルスの構造と性状を説明できる。
7. ★PS-01-03-15 風疹の症候と診断と合併症および予防法を説明できる。

**キーワード：**

コプリック(Koplik)斑, 麻疹脳炎, クループ, 髄膜炎, 睾丸炎, 生ワクチン, 亜急性硬化性全脳炎(subacute sclerosing panencephalitis: SSPE), 遅発性ウイルス(スローウイルス)感染症, 先天性風疹症候群, パラインフルエンザウイルス

リボ核酸(RNA)ウイルス, 麻疹ウイルス, ムンプスウイルス, 風疹ウイルス, 構造, 性状, 病原性, 病態, 発疹, 発熱, リンパ節腫脹, ワクチン, 組織特異性, 感染細胞の変化

流行性耳下腺炎(ムンプス), 麻疹, 風疹, ウイルス性髄膜炎

**教科書：**

◆ 標準微生物学(第15版) 医学書院

**予習：**

流行性耳下腺炎(ムンプス)・麻疹・風疹について、それぞれ概要を予習してくる：教科書(p458-463、p422-427)(20分)。

**復習：**

教科書と配布資料を参照しながら自己学習課題（配布）に取り組んでください（30分）。

**感染 32：ウイルス(3) (*Picornaviridae, Caliciviridae, Reoviridae*)**

日時：6月8日（月） 5時限

担当者：市川 朝永(微生物学)

**内容：**

糞口感染を起こす代表的なウイルスであるポリオウイルスを中心に、3つの科のRNAウイルスについて学習する。

1. ★PS-01-03-08：ピコルナウイルスのウイルス学的特徴について説明できる。
2. ★PS-01-03-09：ピコルナウイルス科でヒトに病原性のあるウイルス名をいえる。
3. ★PS-01-03-09：ポリオウイルスの感染経路、臨床症状と予防法について説明できる。
4. ノロウイルスの感染経路、臨床症状と予防法について説明できる。
5. ノロウイルスとロタウイルス感染症の相違点を説明できる。

**キーワード：**

ピコルナウイルス科, 糞口感染, ポリオワクチン, Salk vaccine, Sabin vaccine, 無菌性髄膜炎, ウイルス性胃腸炎, ノロウイルス, ロタウイルス, 乳幼児下痢症

ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコー(enteric cytopathic human orphan (ECHO))ウイルス、ライノウイルス、 感染経路  
コクサッキーウイルス感染症、エコー(ECHO)ウイルス感染症、ヘルパンギーナ、手足口病、急性出血性結膜炎、急性灰白髄炎(ポリオ)、ウイルス性下痢症、ノロウイルス感染症、ロタウイルス感染症、ウイルス性髄膜炎

**教科書：**

◆ 標準微生物学 (第 15 版) 医学書院

**予習：**

ピコルナウイルス、カリシウイルス、レオウイルスによる疾患にはどのようなものがあるか予習する(「標準微生物学」 p410～415 ; p416～421 ; p485～491) (60 分)。

**復習：**

ピコルナウイルス科でヒトに病原性のあるウイルスの特徴、臨床症状等を復習する。ノロウイルス、ロタウイルスの感染経路、臨床症状と予防法について復習する。(30 分)

**感染 33 : ウイルス(4) (*Coronaviridae*)**

日時 : 6 月 10 日 (水) 1 時限

担当者 : 戸叶 美枝子(微生物学)

**内容：**

コロナウイルスの性状とコロナウイルス感染症について理解する

1. ★PS-01-03-11) コロナウイルス科のウイルス学的特徴について説明できる
2. ★PS-01-03-11、PS-01-03-16) コロナウイルス科でヒトに病原性のあるウイルス名をいえる。
3. ★PS-03-03-09) コロナウイルスが原因となる感染症の臨床症状と診断法をいえる。
4. ★PS-03-03-09) コロナウイルスが原因となる感染症の予防・治療法についていえる。

**キーワード：**

重症急性呼吸器症候群, 中東呼吸器症候群, COVID-19

中東呼吸器症候群(Middle East Respiratory Syndrome (MERS))

人獣共通感染症

**教科書：**

◆ 標準微生物学 (第 15 版) 医学書院

**予習：**

ウイルスが引き起こす人獣共通感染症について教科書 (p439-p447) を事前によく読み、概略について予習してくる (30 分)。

**復習：**

講義中に配布する「自己学習課題」に取り組むとともに、教科書の上記範囲を読み返す (30 分)

**感染 34 : ウイルス(5) (*Viral Zoonosis, Flaviviridae, Bunyaviridae, Rhabdoviridae, Poxviridae, Filoviridae*)**

日時 : 6 月 10 日 (水) 2 時限

担当者 : 堀内 大(微生物学)

**内容：**

ウイルスが引き起こす人獣共通感染症について理解する

1. ★PS-01-03-16/PS-01-03-11 それぞれのウイルス科のウイルス学的特徴について説明できる。
2. ★PS-01-03-16/PS-01-03-11 それぞれのウイルス科でヒトに病原性のあるウイルス名をいえる。
3. 2. のウイルスが原因となる感染症の臨床症状と診断法をいえる。
4. 2. のウイルスが原因となる感染症の予防・治療法についていえる。
5. 病原体のリスクグループ分類について説明できる。

6. バイオセーフティにおける病原微生物の取り扱いについて説明できる。
7. 感染症法の概要と感染症類型分類について説明できる。

**キーワード：**

黄熱ウイルス、日本脳炎ウイルス、西ナイルウイルス、デングウイルス、デング出血熱、デングショック症候群、ネッタイシマカ、ヒトスジシマカ、コガタアカイエカ、クリミアコンゴ出血熱、重症熱性血小板減少症候群、狂犬病、恐水症、ネグリ小体、マールブルグ病、ラッサ熱、腎症候性出血熱、バイオセーフティ

ジカ熱、届出義務、新興・再興感染症、

人獣共通感染症、デング熱、ジカウイルス感染症、日本脳炎、エボラ出血熱、節足動物による疾患、ダニ、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律<感染症法>

**教科書：**

- ◆ 標準微生物学（第15版）医学書院

**備考：**

本講義では、ウイルス性人獣共通感染症の原因微生物として、フラビウイルス科、ブニヤウイルス科、ラプトウイルス科、ポックスウイルス科、フィロウイルス科、アレナウイルス科に分類されるウイルスを扱う。そのうち、フラビウイルス科、ブニヤウイルス科に関しては通常の講義枠で扱う。ラプトウイルス科、ポックスウイルス科、フィロウイルス科、アレナウイルス科のウイルス及び、バイオセーフティ、感染症法に関しては、感染実習枠で実施予定の「演習」の時間内で講義を行う。

**予習：**

ウイルスが引き起こす人獣共通感染症について指定された教科書で予習する（p427-434；p465-p482；；p378-p381；p607-612）。準備学習に必要な時間は60分程度。

**復習：**

講義中に配布する「自己学習課題」に取り組むとともに、教科書の上記範囲を読み返す（60分）

**感染 35：ウイルス(6) (Retroviridae)**

日時：6月10日（水） 3時限

担当者：前田 卓哉(臨床検査医学（中央検査部）)

**内容：**

1. ★PS-01-03-08 ウイルス粒子(レトロウイルス)の構造と性状によりウイルスを分類できる。
2. ★PS-01-03-11 レトロウイルスの特徴、リスク因子、感染経路と病態、これらのウイルスが引き起こす疾患を説明できる。
3. ★PS-01-03-14 微生物の特性に応じた治療薬の作用機序について概要を理解している。
4. ★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。
5. ★PS-03-03-03 代表的な免疫不全患者の罹患しやすい微生物について概要を理解している。
6. ★PS-03-03-10 医療面接と身体所見から感染臓器と原因微生物を想定し理解している。
7. ★PS-03-03-11 医療面接と身体診察から想定した原因微生物の診断方法について理解している。

**キーワード：**

レトロウイルス、ヒト免疫不全ウイルス(human immunodeficiency virus:HIV)、ヒトT細胞白血病ウイルス(human T-cell leukemia virus type 1:HTLV-1)、逆転写酵素、プロウイルス、発がん、HTLV-1関連脊髄症(HTLV-1 associated myelopathy:HAM)、ウインドウ期、無症候キャリア、多剤併用療法、日和見感染症、後天性免疫不全症候群(AIDS)

**教科書：**

- ◆ 標準微生物学（第15版）医学書院

**予習：**

教科書（p492-514）を事前によく読み、レトロウイルスの特徴・概略について予習する（20分）。

**復習：**

講義の際に配布する自己学習課題に取り組むほか、講義スライド、教科書を用いて復習する（20分）。

## 感染 36 : ウイルスによる発がんのしくみ

日時 : 6月12日(金) 1時限

担当者 : 市川 朝永(微生物学)

内容 :

ウイルスによる発がんのしくみ

1. がん遺伝子による発がんのメカニズムを説明できる。
2. シスアクチベーションによる発がんのメカニズムを説明できる。
3. トランスアクチベーションによる発がんのメカニズムを説明できる。
4. ★PS-01-03-09 : がん抑制遺伝子阻害による発がんのメカニズムを説明できる。
5. ★PS-01-03-09 : ウイルス関連のヒト悪性腫瘍を列挙して説明できる。

キーワード :

がん遺伝子, c-onc, v-onc, シスアクチベーション, long terminal repeat(LTR), トランスアクチベーション, tax, HBZ, がん抑制遺伝子, p53, HHV-8, メルケル細胞ポリオーマウイルス Epstein-Barr (EB) ウイルス, B型肝炎ウイルス, ヒトパピローマウイルス, C型肝炎ウイルス, ヒトT細胞白血病ウイルス(human T-cell leukemia virus type 1: HTLV-1), 感染細胞に起こる変化 Epstein-Barr (EB) ウイルス感染症, ヒトT細胞白血病ウイルス (HTLV-I) 感染症, ヒトパピローマウイルス (HPV) 感染症, ウイルス性肝炎

教科書 :

◆ 標準微生物学 (第15版) 医学書院

予習 :

ウイルスに関連したヒト悪性腫瘍を調べ (教科書 p352 : 表 30-1)、感染 35 「レトロウイルス」を復習すること (教科書 : p492~504) (20分)。

復習 :

ウイルスによる発がんのメカニズムについて復習・考察する。教科書と配布資料を参照しながら自己学習課題 (配布) に取り組んでください (30分)。

## 感染 37 : ウイルス(7) (*Herpesviridae*)

日時 : 6月12日(金) 2時限

担当者 : 村上 孝(微生物学)

内容 :

DNA ウイルスのうち免疫反応で排除されずに潜伏するヘルペスウイルスについて学習する。

1. ★PS-01-03-10/PS-01-03-14 単純ヘルペス1型ウイルス (HSV-1)、2型ウイルス (HSV-2) の感染経路、臨床症状と治療法について説明できる。
2. ★PS-01-03-10/PS-01-03-14 水痘・帯状疱疹ウイルス (VZV) の感染経路、臨床症状と治療法について説明できる。
3. ★PS-01-03-10 サイトメガロウイルス (CMV) が引き起こす疾患を説明できる。
4. ★PS-01-03-10 Epstein-Barr ウイルス (EBV) が引き起こす疾患を説明できる。
5. ★PS-01-03-10 HHV-6, HHV-7, HHV-8 による疾患を説明できる。

キーワード :

潜伏感染, HSV-1, HSV-2, VZV, HHV-6, HHV-7, HHV-8, 口唇ヘルペス, 新生児ヘルペス, 経胎盤感染, 巨細胞性封入体, バーキットリンパ腫, アシクロビル, ガンシクロビル, 日和見感染, 薬剤過敏性症候群

サイトメガロウイルス (Cytomegalovirus: CMV), Epstein-Barr (EB) ウイルス, ヒトヘルペスウイルス, 性器ヘルペス, 伝染性単核(球)症, カポジ肉腫

単純ヘルペスウイルス感染症, 水痘・帯状疱疹, Epstein-Barr (EB) ウイルス感染症, サイトメガロウイルス感染症, 突発性発疹

**教科書：**

- ◆ 標準微生物学（第15版）医学書院

**予習：**

潜伏感染と持続感染の違いについて復習する（「標準微生物学」p361；p381～394）（20分）。

**復習：**

さまざまなヒトヘルペスウイルスの特徴、感染経路、臨床症状、治療法等を復習する（30分）。教科書と配布資料を参照しながら自己学習課題（配布）に取り組んでください（30分）。

**感染 38：ウイルス(8) (*Papillomaviridae, Polyomaviridae*)**

日時：6月17日（水） 5時限

担当者：市川 朝永(微生物学)

**内容：**

パピローマウイルスとポリオーマウイルスについて

1. ヒトパピローマウイルスのウイルス学的特徴を説明できる。
2. ★PS-01-03-09：ヒトパピローマウイルスが引き起こす疾患を列挙できる。
3. ヒトパピローマウイルスに感染した細胞に起こる変化を説明できる。
4. 子宮頸癌ワクチンについて説明できる。
5. ポリオーマウイルスのウイルス学的特徴を説明できる。
6. ポリオーマウイルスが引き起こす疾患を列挙できる。

**キーワード：**

疣贅，乳頭腫，がん化，ポリオーマウイルス，BKウイルス，JCウイルス，メルケル細胞ポリオーマウイルス，SV40，進行性多巣性白質脳症(progressive multifocal leukoencephalopathy：PML)，メルケル細胞癌

デオキシリボ核酸(DNA)ウイルス，ヒトパピローマウイルス，構造，性状，病原性，病態，ワクチン，種特異性，組織特異性，感染細胞に起こる変化

ヒトパピローマウイルス(HPV)感染症，尖形コンジローマ，尋常性疣贅，子宮頸癌，結膜乳頭腫

**教科書：**

- ◆ 標準微生物学（第15版）医学書院

**予習：**

パピローマウイルス科とポリオーマウイルス科において、ヒトに病気をもたらすウイルス名を調べる(教科書：p398-404；20分)。感染36「ウイルスによる発がんのしくみ」を復習してくる（10分）。

**復習：**

パピローマウイルスと疾患について復習し、教科書と配布資料を参照しながら自己学習課題（配布）に取り組んでください（30分）。

**感染 39：ウイルス(9) (*Hepatitis Viruses-1*)**

日時：6月19日（金） 1時限

担当者：村上 孝(微生物学)

**内容：**

肝炎ウイルス

1. ★PS-03-03-05 A型・B型・C型・D型・E型肝炎ウイルスが引き起こす疾患名を列挙できる。
2. ★PS-01-03-10/PS-01-03-11 A型・B型・C型・D型・E型肝炎ウイルスのウイルス学的特徴と生体反応を説明できる。
3. ★PS-01-03-10/PS-01-03-11 A型・B型・C型・D型・E型肝炎ウイルスの感染経路を説明できる。
4. ★PS-03-03-05 A型・B型・E型肝炎の疫学について概説できる。

5. A型・B型・C型・E型肝炎の検査と診断について概説できる。
6. ★PS-01-03-14/PS-03-03-16/PS-03-03-17 A型・B型・C型・E型肝炎の予防と治療について概説できる。

**キーワード：**

劇症肝炎，流行性肝炎，経口感染，糞口感染，免疫グロブリン，Dane粒子，HBs抗原，HBs抗体，HBc抗原，HBc抗体，HBe抗原，HBe抗体，無症候性キャリアー，垂直感染，水平感染，輸血後肝炎，針刺し事故，欠損ウイルス，ヘルパーウイルス  
デオキシリボ核酸（DNA）ウイルス，リボ核酸（RNA）ウイルス，A型・B型・C型・D型・E型肝炎，A型肝炎ウイルス，B型肝炎ウイルス，C型肝炎ウイルス，構造，性状，病原性，病態，黄疸，ワクチン，種特異性，組織特異性，性感染症，急性肝炎，慢性肝炎，肝硬変，肝癌  
ウイルス性肝炎

**教科書：**

◆ 標準微生物学（第15版）医学書院

**予習：**

教科書（p416；p434-439；p514-518）を読み、各種肝炎ウイルスの概要を予習をする（30分）。

**復習：**

理解を要する学習内容が多いため、復習にも十分な時間をとること。教科書と配布資料を参照しながら自己学習課題（配布）に取り組んでください（40分）。

**感染40：ウイルス(10) (Hepatitis Viruses-2, Adenoviridae, Parvoviridae)**

日時：6月19日（金） 2時限

担当者：村上 孝(微生物学)

**内容：**

肝炎ウイルス（つづき）

1. ★PS-01-03-11/PS-03-03-17 C型肝炎の疫学と予防について概説できる。
2. ★PS-01-03-09 C型肝炎ウイルスの複製・転写について説明できる。
3. ★PS-01-03-14/PS-03-03-17 C型肝炎の検査、診断、および治療について概説できる。

アデノウイルスについて

1. ★PS-01-03-10 アデノウイルスのウイルス学的特徴を説明できる。
2. ★PS-01-03-10 アデノウイルスが引き起こす疾患名を列挙できる。

パルボウイルスについて

1. ★PS-01-03-10 パルボウイルス B19 のウイルス学的特徴について説明できる。
2. ★PS-01-03-10 パルボウイルス B19 が引き起こす疾患名を列挙できる。

**キーワード：**

劇症肝炎，輸血後肝炎，針刺し事故，インターフェロン，プール熱，出血性膀胱炎，りんご病（俗称），慢性赤芽球癆，胎児水腫，aplastic crisis  
デオキシリボ核酸（DNA）ウイルス，リボ核酸（RNA）ウイルス，C型肝炎ウイルス，アデノウイルス，パルボウイルス B19，構造，性状，病原性，病態，黄疸，ワクチン，組織特異性，急性肝炎，慢性肝炎，肝硬変，肝癌  
ウイルス性肝炎，アデノウイルス感染症，咽頭結膜熱，流行性角結膜炎，パルボウイルス B19 感染症，伝染性紅斑

**教科書：**

◆ 標準微生物学（第15版）医学書院

**予習：**

教科書（p434-437）を読み、C型肝炎ウイルスの特徴を再確認する（15分）。教科書 p394-398（アデノウイルス）、p404-407（パルボウイルス）を予習していただくこと（20分）。また赤血球の発生・分化を復習していただくこと。

**復習：**

教科書と配布資料を参照しながら自己学習課題（配布）に取り組んでください（30分）。

**感染実習1：感染実習**

日時：6月23日（火） 1～6時限

担当者：村上 孝(微生物学) 前田 卓哉(臨床検査医学(中央検査部)) 堀内 大  
(微生物学) 今井 孝(微生物学) 中村 彰宏(微生物学) 小林 信春(微生物学)  
町田 早苗(医学研究センター) 市川 朝永(微生物学) 今井 一男  
(臨床検査医学(中央検査部)) 戸叶 美枝子(微生物学)

**内容：**

細菌の基本的な取り扱いについて実習する

1. 滅菌と消毒の説明
2. 普通寒天培地の作製
3. 消毒薬と濾過滅菌
4. 腸内細菌の識別と同定（分離培養）
5. グリッターバグによる手指衛生の観察

油浸法を用いた原虫類の顕微鏡観察

1. 油浸法の原理と操作を理解し、観察後の対物レンズと標本の洗浄方法を習得する。
2. 三日熱マラリア原虫と熱帯熱マラリア原虫の区別ができる。
3. 腸管寄生原虫の鑑別ができる。
4. 血液内で棲息する原虫の種類を列挙できる。

**キーワード：**

滅菌，消毒，白金耳，白金線，普通寒天培地，イソジン，ろ過滅菌，腸内細菌科，分離培養，BTB 乳糖寒天培地，マッコンキー寒天培地，SS 寒天培地，グリッターバグ 油浸法、マラリア原虫、赤痢アメーバ、ランブル鞭毛虫、トリパノソーマ、クリプトスポリジウム、Giemsa 染色  
培養検査，原虫，マラリア，アメーバ赤痢

**教科書：**

- ◆ 実習書（6月上旬に配布予定）
- ◆ 標準微生物学（第15版）医学書院
- ◆ 図説人体寄生虫学（改定第10版；吉田幸雄 原著）南山堂

**備考：**

実習室内での飲食は禁止する。実習中は白衣を着用すること。尚、当該年度ではSARS-Cov-2（新型コロナウイルス）の感染蔓延状況を勘案し、オンライン実習となることがある。SMU パスポート等により案内や指示が適宜出される可能性があるため、アナウンスに注意してください。

**予習：**

これまで学習した講義内容との関連を意識しながら実習書を熟読してくる。実習書に記載されている原虫類の形態を比較し、鑑別できるようにしておくこと（60分）。

**復習：**

実習した各項目について、教科書や参考文献にあたりながら考察しまとめる。（60分）

**感染実習2：感染実習**

日時：6月24日（水） 1～6時限

担当者：村上 孝(微生物学) 前田 卓哉(臨床検査医学(中央検査部)) 堀内 大  
(微生物学) 今井 孝(微生物学) 中村 彰宏(微生物学) 小林 信春(微生物学)

町田 早苗(医学研究センター) 市川 朝永(微生物学) 今井 一男  
(臨床検査医学(中央検査部)) 戸叶 美枝子(微生物学)

**内容：**

細菌の基本的な取り扱いについて実習する

1. 咽頭菌の分離培養
2. 腸内細菌の識別と同定(分離培養の結果観察と確認培養)
3. 消毒薬と濾過滅菌(判定)

吸虫類、条虫類の成虫の形態と虫卵の観察

1. 吸虫類、条虫類の成熟虫体を鑑別できる。
2. 吸虫類、条虫類の虫卵を識別できる。
3. 吸虫類、条虫類の人体寄生部位を列挙できる。

**キーワード：**

血球寒天培地, 咽頭常在菌, 確認培養, TSI 培地, LIM 培地, VP 半流動培地, シモンズクエン酸培地, 糞便検査, 肝吸虫, 広節裂頭条虫, 虫卵培養検査, 蠕虫類,

**教科書：**

- ◆ 実習書(6月上旬に配布予定)
- ◆ 標準微生物学(第15版)医学書院
- ◆ 図説人体寄生虫学(改定第10版;吉田幸雄 原著)南山堂

**備考：**

実習室内での飲食は禁止する。実習中は白衣を着用すること。尚、当該年度ではSARS-Cov-2(新型コロナウイルス)の感染蔓延状況を勘案し、オンライン実習となることがある。SMUパスポート等により案内や指示が適宜出される可能性があるため、アナウンスに注意してください。

**予習：**

これまで学習した講義内容との関連を意識しながら実習書を熟読してくる。実習書に記載されている蠕虫(吸虫、条虫)の形態を理解し、さらに「図説人体寄生虫学」の写真で形態を確認しておくこと(60分)。

**復習：**

実習した各項目について、教科書や参考文献にあたりながら考察まとめる。(60分)

**感染実習3：感染実習**

日時：6月25日(木) 1~6時限

担当者：村上 孝(微生物学) 前田 卓哉(臨床検査医学(中央検査部)) 堀内 大  
(微生物学) 今井 孝(微生物学) 中村 彰宏(微生物学) 小林 信春(微生物学)  
町田 早苗(医学研究センター) 市川 朝永(微生物学) 今井 一男  
(臨床検査医学(中央検査部)) 戸叶 美枝子(微生物学)

**内容：**

細菌の基本的な取り扱いについて実習する

1. 腸内細菌の識別と同定(菌種同定)
2. 咽頭菌の観察
3. 芽胞の耐熱性試験
4. 薬剤感受性試験(菌の塗抹)

線虫類の成虫の形態と虫卵の観察

1. 線虫類の成熟虫体を鑑別できる。
2. 線虫類の虫卵を識別できる。
3. 線虫類の人体寄生部位を列挙できる。

**キーワード：**

$\alpha$  溶血,  $\beta$  溶血, 乳糖分解, ブドウ糖分解, ガス産生, 硫化水素産生, リジン脱炭酸, インドール産生, 運動性, VP 反応, クエン酸利用, 芽胞, オートクレーブ, 薬剤感受性試験, ディスク法, アンピシリン, ゲンタマイシン, シプロフロキサシン, イミペネム, バンコマイシン, ポリミキシン B, 糞便検査, 回虫, 鉤虫, ミクロフィラリア, 旋毛虫, 虫卵  
培養検査, 蠕虫類

**教科書：**

- ◆ 実習書 (6 月上旬に配布予定)
- ◆ 標準微生物学 (第 15 版) 医学書院
- ◆ 図説人体寄生虫学 (改定第 10 版; 吉田幸雄 原著) 南山堂

**備考：**

実習室内での飲食は禁止する。実習中は白衣を着用すること。尚、当該年度では SARS-Cov-2 (新型コロナウイルス) の感染蔓延状況を勘案し、オンライン実習となることがある。SMU パスポート等により案内や指示が適宜出される可能性があるため、アナウンスに注意してください。

**予習：**

これまで学習した講義内容との関連を意識しながら実習書を熟読してくる。実習書に記載されている蠕虫 (線虫) の形態を理解し、さらに「図説人体寄生虫学」の写真で形態を確認しておくこと (60 分)。

**復習：**

実習した各項目について、教科書や参考文献にあたりながら考察しまとめる。(60 分)

**感染実習 4：感染実習**

日時：6 月 26 日 (金) 1~6 時限

担当者：村上 孝(微生物学) 前田 卓哉(臨床検査医学 (中央検査部)) 堀内 大  
(微生物学) 今井 孝(微生物学) 中村 彰宏(微生物学) 小林 信春(微生物学)  
町田 早苗(医学研究センター) 市川 朝永(微生物学) 今井 一男  
(臨床検査医学 (中央検査部)) 戸叶 美枝子(微生物学)

**内容：**

細菌の基本的な取り扱いについて実習する

真菌の形態観察

1. 腸内細菌の識別と同定 (菌種同定)
2. 薬剤感受性試験 (判定)
3. 芽胞の耐熱性試験 (判定)
4. 細菌のグラム染色と観察
5. 真菌標本の観察

**キーワード：**

乳糖分解, ブドウ糖分解, ガス産生, 硫化水素産生, リジン脱炭酸, インドール産生, 運動性, VP 反応, 発育阻止円, クエン酸利用, クリスタルバイオレット, サフラニン, 菌糸, 孢子  
Gram 染色, 培養検査, カンジダ, アスペルギルス

**教科書：**

- ◆ 実習書 (6 月上旬に配布予定)
- ◆ 標準微生物学 (第 15 版) 医学書院
- ◆ 図説人体寄生虫学 (改定第 10 版; 吉田幸雄 原著) 南山堂

**備考：**

実習室内での飲食は禁止する。実習中は白衣を着用すること。尚、当該年度では SARS-Cov-2 (新型コロナウイルス) の感染蔓延状況を勘案し、オンライン実習となることがある。SMU パスポート等により案内や指示が適宜出される可能性があるため、アナウンスに注意してください。

**予習：**

これまで学習した講義内容との関連を意識しながら実習書を熟読してくること（60分）。

**復習：**

実習した各項目について、教科書や参考文献にあたりながら考察まとめる。（60分）

## 【ユニット】 免疫

### 【ユニットディレクター】

UD：大洞 将嗣（免疫学）

### 【一般的な目標】

本ユニットでは、ヒトの免疫システムのしくみを理解し、将来、免疫関連疾患を臨床的に把握するための基礎知識を身につけることを目標とする。

### 【具体的な目標】

1. 免疫担当細胞を列举してその大まかな働きを説明できる。★PS-01-03-18
2. 抗原の処理から抗体産生に至る一連の流れの概要を説明できる。★PS-01-03-20, 23, 25
3. 自然免疫を担う分子や細胞を挙げ、それぞれの機能を説明できる。★PS-01-03-24
4. 抗体分子の構造と機能を説明できる。★PS-01-03-23
5. MHC 分子の構造と機能を説明できる。★PS-01-03-20&25
6. HLA タイピングの方法を説明できる。★PS-01-03-20&25
7. T細胞抗原レセプターの構造と機能を説明できる。★PS-01-03-21
8. Th1, Th2, Th17, Treg, TFH について説明できる。★PS-01-03-22&23
9. トランス（寛容）を定義でき、その破綻の機序を説明できる。★PS-01-03-22&28
10. 胸腺での T細胞の選択を説明できる。★PS-01-03-28
11. 過敏反応の 5 型と補体の機能を説明できる。★PS-01-03-19&29
12. アレルギー疾患の免疫学的な発症機序を説明できる。★PS-01-03-29, PS-03-02-03
13. 感染症の免疫機構を説明できる。★PS-01-03-26
14. 免疫記憶とワクチンの免疫学的機序を説明できる。★PS-01-03-22&23
15. 自己免疫疾患を定義できる。★PS-01-03-22&28
16. 代表的な自己免疫疾患を挙げ、その病態について説明できる。★PS-01-03-22&28
17. 免疫監視機構、特に NK 細胞、T細胞の癌免疫における働きを説明できる★PS-01-03-30, PS-01-04-24
18. 樹状細胞、NKT 細胞といった最近話題の細胞群について説明できる。★PS-01-03-24
19. 免疫不全症について説明できる。★PS-01-03-27
20. 移植免疫と腫瘍免疫を説明できる。★CS-02-04-43&44, PS-01-03-30, PS-01-04-24

### 【学習方法】

授業内小テストは当該授業内に解説を行う。

希望する学生には個別に説明する。

質問等は、授業時間に加えオフィスアワーにも受け付ける。

### 【評価方法】

本試験は MCQ（1 問 1 点）と記述式（1 問 5 点）の混合で出題する。

1 授業あたり 5 点とし、これに実習レポート点（25 点満点）を加えた合計点を % 換算して評価する。

小数点以下切り捨てで 65% 以上が合格となる。

本試験に不合格となった場合には再試験を受験する。

再試験は MCQ のみ 100 問で実施する。

レポート課題の内容と要領は、ユニット開講時、もしくは、ユニット進行中に伝達する。なお、免疫学実習の出席の取り扱いは講義と同様に扱うが実習は全て出席する事を基本とする。

### 【教科書】

- ◆ 分子細胞免疫学（原著第10版）エルゼビア・ジャパン株式会社
- ◆ エッセンシャル免疫学（第4版第1刷）メディカル・サイエンス・インターナショナル

### 【参考書】

- ◆ 好きになる免疫学，萩原清文 著，講談社
- ◆ 免疫力がアップする50の法則，松下祥，法研
- ◆ 新・T細胞の免疫バイオロジー，小安重夫，羊土社
- ◆ 免疫生物学，Charles A. Janeway, Jr, 南江堂
- ◆ 免疫学辞典 第2版，大沢利昭，東京化学同人
- ◆ 分子生物学・免疫学キーワード辞典 第2版，永田和宏，医学書院

### 【授業予定表】

日程が空欄の部分は、別途課題などを提示する。

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
免疫01	04月09日	(木)	4	免疫の系統発生と免疫応答の全体像	大洞 (免疫学)
免疫02	04月10日	(金)	4	自然免疫細胞	川野 (免疫学)
免疫03	04月13日	(月)	1	自然免疫応答	川野 (免疫学)
免疫04	04月16日	(木)	4	HLAの構造と抗原提示	川野 (免疫学)
免疫05	04月20日	(月)	3	リンパ球の抗原受容体	大洞 (免疫学)
免疫06	04月22日	(水)	2	抗体とそのエフェクター機能	大洞 (免疫学)
免疫07	04月24日	(金)	3	リンパ球の活性化とシグナル伝達	大洞 (免疫学)
免疫08	04月27日	(月)	4	T細胞・B細胞の分化と選択	大洞 (免疫学)
免疫09	04月30日	(木)	1	T細胞性応答1	川野 (免疫学)
免疫10	05月07日	(木)	3	免疫寛容と自己免疫疾患	大洞 (免疫学)
免疫11	05月18日	(月)	4	T細胞性応答2	川野 (免疫学)
免疫12	05月18日	(月)	5	B細胞性応答	川野 (免疫学)
免疫13	05月20日	(水)	5	アレルギーの基礎	川野 (免疫学)
免疫14	05月21日	(木)	3	免疫学的測定法1	三輪 (免疫学)
免疫15	05月28日	(木)	4	免疫学的測定法2	三輪 (免疫学)
免疫16	05月29日	(金)	1	免疫学実習	大洞 (免疫学) 川野 (免疫学) 三輪 (免疫学) 高木 (免疫学) 成田 (免疫学)
免疫17	05月29日	(金)	2	免疫学実習	大洞 (免疫学) 川野 (免疫学) 三輪 (免疫学) 高木 (免疫学) 成田 (免疫学)

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
免疫18	05月29日	(金)	3	免疫学実習	大洞 (免疫学) 川野 (免疫学) 三輪 (免疫学) 高木 (免疫学) 成田 (免疫学)
免疫19	05月29日	(金)	4	免疫学実習	大洞 (免疫学) 川野 (免疫学) 三輪 (免疫学) 高木 (免疫学) 成田 (免疫学)
免疫20	05月29日	(金)	5	免疫学実習	大洞 (免疫学) 川野 (免疫学) 三輪 (免疫学) 高木 (免疫学) 成田 (免疫学)
免疫21	06月03日	(水)	1	小児のアレルギー	板澤 (小児科)
免疫22	06月03日	(水)	2	アレルギー科領域の臨床	中込 (呼吸器内科)
免疫23	06月03日	(水)	3	粘膜免疫	川野 (免疫学)
免疫24	06月03日	(水)	4	免疫記憶 (ワクチン)	川野 (免疫学)
免疫25	06月04日	(木)	1	サイトカインネットワーク	川野 (免疫学)
免疫26	06月04日	(木)	2	免疫不全	大洞 (免疫学)
免疫27	06月09日	(火)	1	移植免疫	大洞 (免疫学)
免疫28	06月09日	(火)	2	がん免疫	大洞 (免疫学)
免疫29	06月18日	(木)	3	感染免疫	大洞 (免疫学)
免疫30	06月19日	(金)	3	最先端免疫学	大洞 (免疫学)

## 免疫 01：免疫の系統発生と免疫応答の全体像

日時：4月9日（木） 4時限

担当者：大洞 将嗣(免疫学)

内容：

1. ★PS-01-03-18) 免疫系を構成する組織、細胞を説明できる。
2. ★PS-01-03-18) 獲得免疫応答の概略を説明できる。

キーワード：

免疫細胞, MHC(Major Histocompatibility Complex, 主要組織適合抗原複合体), HLA(Human Leukocyte Antigen, ヒト白血球抗原)

教科書：

- ◆ 分子細胞免疫学（第10版）第1章 p.1-12、またはエッセンシャル（第4版）第1章 p.12-16、第11章 p.297-298 参照

予習：

教科書の上記の該当ページを読んでおく。(15分)

復習：

免疫応答の概要を復習する(10分)

## 免疫 02：自然免疫細胞

日時：4月10日（金） 4時限

担当者：川野 雅章(免疫学)

内容：

1. ★PS-01-03-24) 自然免疫系を担当する各細胞の働きを理解する。
2. ★PS-01-03-24) 自然免疫系による病原体の認識機構を理解する。
3. ★PS-01-03-24) 自然免疫系の受容体の特徴を理解する。
4. ★PS-01-03-24) I型IFNの産生と機能を説明できる。
5. ★PS-01-03-24) 自然免疫系と獲得免疫系が誘導される順序を理解する。

キーワード：

自然免疫系, 獲得免疫系, パターン認識分子, 抗原受容体, 上皮細胞, 食細胞, IFN(Interferon)

教科書：

- ◆ 分子細胞免疫学（第10版）第2章 p.13-22、またはエッセンシャル（第4版）第3章 p.47-53, p.58-90 参照

予習：

教科書の上記の該当ページを読んでおく。(30分)

復習：

配布したプリントを見返してキーワードの意味を確認する。(15分)

## 免疫 03：自然免疫応答

日時：4月13日（月） 1時限

担当者：川野 雅章(免疫学)

内容：

1. ★PS-01-03-24) C-type lectin receptors, Toll-like receptors, RIG-I-like receptors, cGAS を説明できる。
2. ★PS-01-03-24) NLRs とインフラマソームを説明できる。

**キーワード：**

PAMPs (pathogen associated molecular patterns), LPS, リポ蛋白質, 鞭毛蛋白質, CpG-DNA, PRRs, Toll-like receptors (TLRs), C-type lectin receptors, RIG-I-like receptors, NLRs (NOD-like receptors), MyD88, inflammasome, cGAS, 未熟樹状細胞, 成熟樹状細胞

**教科書：**

- ◆ 分子細胞免疫学 (第 10 版) 第 4 章 p.63-79、またはエッセンシャル免疫学 (第 4 版) 第 3 章 p.53-67 参照

**予習：**

教科書の上記の該当ページを読んでおく。(30 分)

**復習：**

配布したプリントを見返してキーワードの意味を確認する。(15 分)

**免疫 04：HLA の構造と抗原提示**

日時：4 月 16 日 (木) 4 時限

担当者：川野 雅章(免疫学)

**内容：**

1. ★PS-01-03-20, PS-01-03-25) 組織適合抗原発見の歴史を説明できる。
2. ★PS-01-03-20, PS-01-03-25) HLA の構造と機能を説明できる。
3. ★PS-01-03-20, PS-01-03-25) 抗原のプロセッシングを説明できる。
4. ★PS-01-03-20, PS-01-03-25) 多型性の分子基盤を説明できる。

**キーワード：**

MHC, HLA, H-2, クラス I, クラス II, ホットドッグ構造, 抗原ペプチド, 抗原ペプチド収容溝, 外来抗原, 自己抗原, 膜抗原, ウイルス抗原, 抗原提示細胞, 樹状細胞, スーパー抗原, T 細胞エピトープ, 免疫応答遺伝子, HLA タイピング

**教科書：**

- ◆ 分子細胞免疫学 (第 10 版) 第 6 章 p.127-156、またはエッセンシャル免疫学 (第 4 版) 第 5 章 p.128-133 参照

**予習：**

教科書の上記の該当ページを読んでおく。(20 分)

**復習：**

内容 1~4 を復習する。(20 分)

**免疫 05：リンパ球の抗原受容体**

日時：4 月 20 日 (月) 3 時限

担当者：大洞 将嗣(免疫学)

**内容：**

1. ★PS-01-03-21) 免疫グロブリンや T 細胞抗原レセプターの多様性が生まれる分子機構を説明できる。
2. ★PS-01-03-21) 免疫グロブリンや T 細胞抗原レセプターによる抗原の認識機構を説明できる。
3. ★PS-01-03-21) クラススイッチを分子レベルで説明できる。

**キーワード：**

VDJ 遺伝子, 遺伝子再構成, 免疫グロブリン, 軽鎖, 重鎖, T 細胞受容体, アルファ鎖, ベータ鎖, ガンマ鎖, デルタ鎖

**教科書：**

- ◆ 分子細胞免疫学 (第 10 版) 第 8 章 p.200-212、またはエッセンシャル免疫学 (第 4 版) 第 4-5 章 p.103-128 参照

**予習：**

教科書の上記の該当ページを読んでおく。(20分)

**復習：**

免疫の多様性の獲得について復習する(20分)

**免疫06：抗体とそのエフェクター機能**

日時：4月22日(水) 2時限

担当者：大洞 将嗣(免疫学)

**内容：**

1. ★PS-01-03-23) 抗体のアイソタイプとその構造を説明できる。
2. ★PS-01-03-23) 抗体の機能を説明できる。
3. ★PS-01-03-23) 抗原と抗体の結合を生化学的に説明できる。

**キーワード：**

Fc部分, Fab部分, 定常領域, 免疫グロブリン, ガンマグロブリン, IgM, IgD, IgG, IgA, IgE, IgG4, 膜型抗体, 分泌型抗体

**教科書：**

◆ 分子細胞免疫学(第10版)第5章 p.105-125、またはエッセンシャル免疫学(第4版)第4章 p.93-100 参照

**予習：**

教科書の上記の該当ページを読んでおく。(20分)

**復習：**

抗体の構造と機能を復習する。(30分)

**免疫07：リンパ球の活性化とシグナル伝達**

日時：4月24日(金) 3時限

担当者：大洞 将嗣(免疫学)

**内容：**

1. ★PS-01-03-20, PS-01-03-23) T細胞が活性化される分子機構を説明できる。
2. ★PS-01-03-20, PS-01-03-23) B細胞が活性化される分子機構を説明できる。
3. ★PS-01-03-20, PS-01-03-23) T細胞やB細胞が活性化された場合の変化を説明できる。

**キーワード：**

TCR, BCR, 補助刺激, CD28, CD19, src型キナーゼ, リン酸化/脱リン酸化

**教科書：**

◆ 分子細胞免疫学(第10版)第9章 p.229-245、またはエッセンシャル免疫学(第4版)第8章 p.212-217 参照

**予習：**

教科書の上記の該当ページを読んでおく。(20分)

**復習：**

活性化されるシグナル伝達分子について復習する(15分)。

**免疫08：T細胞・B細胞の分化と選択**

日時：4月27日(月) 4時限

担当者：大洞 将嗣(免疫学)

内容：

1. ★PS-01-03-28) T細胞の分化の順序を説明できる。
2. ★PS-01-03-28) B細胞の分化の順序を説明できる。
3. ★PS-01-03-28) 自己反応性細胞の排除について説明できる。

キーワード：

T細胞分化, B細胞分化, 自己反応性, 正と負の選択, レセプター編集, シグナル強度

教科書：

- ◆ 分子細胞免疫学 (第10版) 第15章 p.357-360、またはエッセンシャル免疫学 (第4版) 第7章 p.197-202 参照

予習：

教科書の上記の該当ページを読んでおく。(20分)

復習：

自己反応性リンパ球の排除について復習する(15分)。

## 免疫09：T細胞性応答1

日時：4月30日(木) 1時限

担当者：川野 雅章(免疫学)

内容：

抗原刺激を受けたCD4陽性T細胞のTh1/Th2細胞への分化

1. ★PS-01-03-22) 抗原刺激を受けたCD4陽性T細胞のクローン増殖と分化について説明できる。
2. ★PS-01-03-22) Th1/Th2細胞が産生するサイトカインについて列挙できる。
3. ★PS-01-03-22) Th1細胞は細胞性免疫、Th2細胞は液性免疫に関与していることを理解する。
4. ★PS-01-03-22) Th1/Th2細胞の誘導で産生される抗体のクラスの違いを説明できる。

キーワード：

抗原提示、T細胞サブセット、Th1、Th2、Th0、サイトカイン、IL-12、IL-2、IL-4、IL-5、IL-6、IFN- $\gamma$ 、抗体のクラススイッチ

教科書：

- ◆ 分子細胞免疫学 (第10版) 第10章 p.247-260、またはエッセンシャル免疫学 (第4版) 第8章 p.205-234、第9章 p.237-256 参照

予習：

教科書の上記の該当ページを読んでおく。(30分)

復習：

配布したプリントを見返してキーワードの意味を確認する。(15分)

## 免疫10：免疫寛容と自己免疫疾患

日時：5月7日(木) 3時限

担当者：大洞 将嗣(免疫学)

内容：

1. ★PS-01-03-22, PS-01-03-28) 中枢性免疫寛容と末梢性免疫寛容を区別して説明できる。
2. ★PS-01-03-22, PS-01-03-28) 制御性T細胞の機能について説明できる。
3. ★PS-01-03-22, PS-01-03-28) 免疫寛容とそれが破綻する分子機構の代表例を説明できる。

キーワード：

制御性T細胞, Foxp3, AIRE, CTLA-4, アナジー, 交差反応, 分子擬態, 隠ぺい自己抗原, 隔離抗原

教科書：

- ◆ 分子細胞免疫学 (第10版) 第15章 p.357-384、またはエッセンシャル免疫学 (第4版) 第16章 p.467-496 参照

**予習：**

教科書の上記の該当ページを読んでおく。(30分)

**復習：**

中枢性免疫寛容と末梢性免疫寛容の違いについて復習する。(20分)

**免疫 11 : T 細胞性応答 2**

日時：5月18日(月) 4時限

担当者：川野 雅章(免疫学)

**内容：**

1. ★PS-01-03-22) Th17 の機能と役割を説明できる。
2. ★PS-01-03-22) 未熟 T 細胞から Th17 及び細胞傷害性 T 細胞への分化過程を理解する。
3. ★PS-01-03-22) Th17 から産生されるサイトカインを説明できる。
4. ★PS-01-03-22) 細胞傷害性 T 細胞による細胞傷害の分子機序を説明できる。

**キーワード：**

Th17, IL-17, IL-6, TGF- $\beta$ , IL-23, CD8 T細胞, IL-2, パーフォリン, グランザイム B, 細胞傷害

**教科書：**

◆ 分子細胞免疫学(第10版)第10章 p.260-263、第11章 p.269-277、またはエッセンシャル免疫学(第4版)第8章 p.205-234 参照

**予習：**

教科書の上記の該当ページを読んでおく。(30分)

**復習：**

配布したプリントを見返してキーワードの意味を確認する。(15分)

**免疫 12 : B 細胞性応答**

日時：5月18日(月) 5時限

担当者：川野 雅章(免疫学)

**内容：**

1. ★PS-01-03-23) B 細胞から抗体産生細胞(形質細胞)に分化する過程を説明できる。
2. ★PS-01-03-23) 濾胞ヘルパー T 細胞(Tfh 細胞)の役割を説明できる。
3. ★PS-01-03-23) 胚中心の役割を説明できる。
4. ★PS-01-03-23) 体細胞高頻度突然変異の分子機序とその役割を説明できる。

**キーワード：**

抗体産生細胞(形質細胞), 胚中心, 濾胞ヘルパー T 細胞(Tfh 細胞), IL-21, 体細胞高頻度突然変異, 親和性成熟

**教科書：**

◆ 分子細胞免疫学(第10版)第12章 p.279-304、またはエッセンシャル免疫学(第4版)第9章 p.237-251 参照

**予習：**

教科書の上記の該当ページを読んでおく。(20分)

**復習：**

B 細胞-T 細胞の相互作用について復習する。(20分)

### 免疫 13 : アレルギーの基礎

日時 : 5月20日(水) 5時限

担当者 : 川野 雅章(免疫学)

内容 :

1. ★PS-01-03-19, PS-01-03-29) 補体の性状と活性化経路について理解する。
2. ★PS-01-03-19, PS-01-03-29) 補体の免疫反応における役割について理解する。
3. ★PS-01-03-19, PS-01-03-29) 炎症の関与する防御因子を理解する。
4. ★PS-01-03-19, PS-01-03-29) クームス分類の I, II, III, IV, V 型を説明できる。

キーワード :

オプソニン, アナフィラトキシン, オプソニン反応, 古典経路, 第2(代替)経路, 溶菌作用, アレルギー, 即時型過敏症, アトピー, 溶血性貧血, アルサス反応, 血清病, 細胞性免疫, ツベルクリン反応, 遅延型過敏症, 刺激型抗体, IgG4 関連疾患

教科書 :

- ◆ 分子細胞免疫学 (第10版) 第4章 p.86-87、第13章 p.305-330、第20章 p.481-502、またはエッセンシャル免疫学 (第4版) 第2章 p.31-33、第14章 p.399-426 参照

予習 :

教科書の上記の該当ページを読んでおく。(30分)

復習 :

クームス分類を復習する。(20分)

### 免疫 14 : 免疫学的測定法 1

日時 : 5月21日(木) 3時限

担当者 : 三輪 裕幸(免疫学)

内容 :

1. ★PS-03-02-03) ポリクローナル抗体とモノクローナル抗体の違いについて説明できる。
2. ★PS-03-02-03) モノクローナル抗体の作成方法を理解する。
3. ★PS-03-02-03) リンパ球を分離する遠心分離法の原理を説明できる。
4. ★PS-03-02-03) CD4 陽性 T 細胞、CD8 陽性 T 細胞、B 細胞の分離法を列挙できる。
5. ★PS-03-02-03) フローサイトメトリー(FACS)によるリンパ球の分離と血液内分布の測定方法を説明できる。

キーワード :

モノクローナル抗体, モノクローナル抗体の作成法, 比重方法, buffy coat, フローサイトメトリー (FACS)

教科書 :

- ◆ 分子細胞免疫学 (第10版) 第5章 p.113-116、およびエッセンシャル免疫学 (第4版) 第4章 p.99-101 参照

予習 :

教科書の上記の該当ページを読んでおく。(10分)

復習 :

教科書や講義資料を用いて原理を復習する (30分)。

### 免疫 15 : 免疫学的測定法 2

日時 : 5月28日(木) 4時限

担当者 : 三輪 裕幸(免疫学)

内容 :

1. ★PS-03-02-03) ELISA、ELISPOT の測定原理を理解する。

2. ★PS-03-02-03) 凝集反応による抗原抗体反応の検出原理について説明できる。
3. ★PS-03-02-03) 蛍光抗体法による自己免疫疾患の診断方法を理解する。

**キーワード：**

酵素, ELISA, ELISPOT, サンドイッチ法, 凝集反応, ラテックス粒子, 蛍光抗体法

**教科書：**

◆ 分子細胞免疫学 (第 10 版) 付録 III p.575-576 参照

**予習：**

教科書の上記の該当ページを読んでおく。(10 分)

**復習：**

教科書や講義資料を用いて、ELISA の原理を復習する (10 分)。

## 免疫 16 : 免疫学実習

日時 : 5 月 29 日 (金) 1 時限

担当者 : 大洞 将嗣(免疫学) 川野 雅章(免疫学) 三輪 裕幸(免疫学) 高木 理英  
(免疫学) 成田 実央(免疫学)

**内容：**

★PS-03-02-03) ELISA を用いて血漿中の免疫グロブリンを定量し、どのような免疫疾患であるかを検討する。

**キーワード：**

自己免疫病, 免疫不全症

**教科書：**

◆ 分子細胞免疫学 (第 10 版)、またはエッセンシャル免疫学 (第 4 版)

**備考：**

実習の詳細については、ユニットの講義内で説明をする。

**予習：**

免疫 15 : 免疫学的測定法 2 ELISA の原理について理解しておくこと (15 分)。

**復習：**

抗体の種類、遺伝子再構成について復習する。(20 分)

## 免疫 17 : 免疫学実習

日時 : 5 月 29 日 (金) 2 時限

担当者 : 大洞 将嗣(免疫学) 川野 雅章(免疫学) 三輪 裕幸(免疫学) 高木 理英  
(免疫学) 成田 実央(免疫学)

**内容：**

★PS-03-02-03) ELISA を用いて血漿中の免疫グロブリンを定量し、どのような免疫疾患であるかを検討する。

**キーワード：**

自己免疫病, 免疫不全症

**教科書：**

◆ 分子細胞免疫学 (第 10 版)、またはエッセンシャル免疫学 (第 4 版)

**備考：**

実習の詳細については、ユニットの講義内で説明をする。

**予習：**

免疫 15 : 免疫学的測定法 2 ELISA の原理について理解しておくこと (15 分)。

**復習：**

抗体の種類、遺伝子再構成について復習する。(20分)

**免疫 18：免疫学実習**

日時：5月29日(金) 3時限

担当者：大洞 将嗣(免疫学) 川野 雅章(免疫学) 三輪 裕幸(免疫学) 高木 理英(免疫学) 成田 実央(免疫学)

**内容：**

★PS-03-02-03) ELISA を用いて血漿中の免疫グロブリンを定量し、どのような免疫疾患であるかを検討する。

**キーワード：**

自己免疫病, 免疫不全症

**教科書：**

◆ 分子細胞免疫学 (第10版)、またはエッセンシャル免疫学 (第4版)

**備考：**

実習の詳細については、ユニットの講義内で説明をする。

**予習：**

免疫 15：免疫学的測定法 2 ELISA の原理について理解しておくこと (15分)。

**復習：**

抗体の種類、遺伝子再構成について復習する。(20分)

**免疫 19：免疫学実習**

日時：5月29日(金) 4時限

担当者：大洞 将嗣(免疫学) 川野 雅章(免疫学) 三輪 裕幸(免疫学) 高木 理英(免疫学) 成田 実央(免疫学)

**内容：**

★PS-03-02-03) ELISA を用いて血漿中の免疫グロブリンを定量し、どのような免疫疾患であるかを検討する。

**キーワード：**

自己免疫病, 免疫不全症

**教科書：**

◆ 分子細胞免疫学 (第10版)、またはエッセンシャル免疫学 (第4版)

**備考：**

実習の詳細については、ユニットの講義内で説明をする。

**予習：**

免疫 15：免疫学的測定法 2 ELISA の原理について理解しておくこと (15分)。

**復習：**

抗体の種類、遺伝子再構成について復習する。(20分)

**免疫 20：免疫学実習**

日時：5月29日(金) 5時限

担当者：大洞 将嗣(免疫学) 川野 雅章(免疫学) 三輪 裕幸(免疫学) 高木 理英(免疫学) 成田 実央(免疫学)

内容：

★PS-03-02-03) ELISA を用いて血漿中の免疫グロブリンを定量し、どのような免疫疾患であるかを検討する。

キーワード：

自己免疫病, 免疫不全症

教科書：

◆ 分子細胞免疫学 (第 10 版)、またはエッセンシャル免疫学 (第 4 版)

備考：

実習の詳細については、ユニットの講義内で説明をする。

予習：

免疫 15：免疫学的測定法 2 ELISA の原理について理解しておくこと (15 分)。

復習：

抗体の種類、遺伝子再構成について復習する。(20 分)

## 免疫 21：小児のアレルギー

日時：6 月 3 日 (水) 1 時限

担当者：板澤 寿子(小児科)

内容：

1. ★PS-01-03-29, PS-03-02-03) 小児アレルギー性疾患の種類と特徴を概説できる。
2. ★PS-01-03-29, PS-03-02-03) 小児気管支喘息の特徴、診断と治療を概説できる。
3. ★PS-01-03-29, PS-03-02-03) 食物アレルギーの種類、診断と治療を概説できる。
4. ★PS-01-03-29, PS-03-02-03) アナフィラキシーの症候、診断と治療を説明できる。

キーワード：

I 型アレルギー, IgE 抗体, 気管支喘息, 食物アレルギー, アナフィラキシー

教科書：

◆ 分子細胞免疫学 (第 10 版)、またはエッセンシャル免疫学 (第 4 版)

参考書：

◆ 小児科学 (文光堂) 第 10 版

予習：

アレルギー反応の分類 (I～IV 型) を理解しておく。(15 分)

復習：

講義内容を再確認する。(20 分)

## 免疫 22：アレルギー科領域の臨床

日時：6 月 3 日 (水) 2 時限

担当者：中込 一之(呼吸器内科)

内容：

1. ★PS-01-03-29, PS-03-02-03) 「アレルギー科」領域の重要性を理解する
  - ・ アレルギー疾患の特性
  - ・ 国際社会と日本におけるアレルギー診療の差異について
  - ・ 埼玉医科大学のアプローチ (アレルギーセンターによる専門医育成)
2. ★PS-01-03-29, PS-03-02-03) 内科領域のアレルギー疾患(呼吸ユニット等の補足)
  - ・ アナフィラキシーとアドレナリン自己注射システムについて学ぶ
  - ・ その他のおもなアレルギー疾患
3. ★PS-01-03-29, PS-03-02-03) アレルギーの包括的治療戦略について理解する
  - ・ アレルゲン同定・回避指導

- ・ 各種アレルギー治療薬の有効域スペクトラム
- ・ アレルゲン免疫療法（注射法と舌下法）
- ・ 生物製剤（抗 IgE 抗体、抗 IL-4 受容体抗体、抗 IL-5 抗体、抗 TSLP 抗体）

**キーワード：**

アレルギー科，アレルギー専門医，アレルギーセンター，気管支喘息，花粉症，食物アレルギー，アトピー性皮膚炎，昆虫アレルギー，薬剤アレルギー，アナフィラキシー，アドレナリン自己注射システム，アレルゲン回避，アレルゲン免疫療法，舌下免疫療法，抗 IgE 抗体，抗 IL-4 受容体抗体，抗 IL-5 抗体，抗 TSLP 抗体

**教科書：**

- ◆ 新臨床内科学第 10 版 P1668-1675 「アレルギー疾患を理解するポイント」

**予習：**

新臨床内科学第 10 版 P1668-1675 「アレルギー疾患を理解するポイント」（または朝倉書店「内科学」）の 12-22. 1) アレルギーの総論（P1300-1304））に目を通しておいてください（必要時間 1 時間）。

**復習：**

配布プリントを再読されてください。（30 分）

## 免疫 23：粘膜免疫

日時：6 月 3 日（水） 3 時限

担当者：川野 雅章(免疫学)

**内容：**

1. ★PS-01-03-18, PS-01-03-24) 粘膜免疫系の構造を理解する。
2. ★PS-01-03-18, PS-01-03-24) 粘膜免疫系における、エフェクター B 細胞、および、エフェクター T 細胞への活性化機序を理解する。
3. ★PS-01-03-18, PS-01-03-24) 粘膜免疫系における、免疫担当細胞の働き、および、IgA の働きを理解する。
4. ★PS-01-03-18, PS-01-03-24) 経口免疫寛容を理解する。

**キーワード：**

粘膜免疫系，パイエル板，M 細胞，粘膜固有層，腸管特異的ホーミング，IgA，分泌型 IgA，IEL，経口免疫寛容

**教科書：**

- ◆ 分子細胞免疫学（第 10 版）第 14 章 p. 331-355、およびエッセンシャル免疫学（第 4 版）第 10 章 p. 273-293 参照

**予習：**

教科書の上記の該当ページを読んでおく。（30 分）

**復習：**

配布したプリントを見返してキーワードの意味を確認する。（15 分）

## 免疫 24：免疫記憶（ワクチン）

日時：6 月 3 日（水） 4 時限

担当者：川野 雅章(免疫学)

**内容：**

1. ★PS-01-03-22, PS-01-03-23) ワクチンの種類を説明できる。
2. ★PS-01-03-22, PS-01-03-23) それぞれのワクチンの免疫学的特徴を説明できる。
3. ★PS-01-03-22, PS-01-03-23) 免疫記憶の仕組みについて説明できる。

**キーワード：**

ワクチン，生ワクチン，トキソイド，ペプチドワクチン，弱毒化，不活化，DNA ワクチン，記憶 T 細胞，記憶 B 細胞，AID，体細胞高頻度変異，親和性の成熟，記憶細胞の維持，IL-7，IL-15

**教科書：**

◆ 分子細胞免疫学（第 10 版）第 9 章 p.240-245、第 12 章 p.297-299、第 16 章 p.405-410、およびエッセンシャル免疫学（第 4 版）第 11 章 p.295-325 参照

**予習：**

教科書の上記の該当ページを読んでおく。（30 分）

**復習：**

配布したプリントを見返してキーワードの意味を確認する。（15 分）

**免疫 25：サイトカインネットワーク**

日時：6 月 4 日（木） 1 時限

担当者：川野 雅章(免疫学)

**内容：**

1. ★PS-01-03-22, PS-01-03-23) 主要なサイトカインの機能と産生細胞を説明できる。

**キーワード：**

サイトカイン，リンホカイン，モノカイン，インターロイキン，ケモカイン

**教科書：**

◆ 分子細胞免疫学（第 10 版）第 10 章 p.253-263、およびエッセンシャル免疫学（第 4 版）第 3 章 p.67-68 参照

**予習：**

教科書の上記の該当ページを読んでおく。（15 分）

**復習：**

配布したプリントを見返してキーワードの意味を確認する。（15 分）

**免疫 26：免疫不全**

日時：6 月 4 日（木） 2 時限

担当者：大洞 将嗣(免疫学)

**内容：**

1. ★PS-01-03-27) 原発性免疫不全と後天性免疫不全を区別して説明できる。
2. ★PS-01-03-27) 代表的な原発性免疫不全の病態と分子機構を説明できる。
3. ★PS-01-03-27) IFN $\gamma$ R の優性変異を説明できる。
4. ★PS-01-03-27) X 連鎖無  $\gamma$  グロブリン血症を説明できる。

**キーワード：**

遺伝様式，受容体変異，抗体欠損症，補体欠損症，食細胞異常，ブルトンチロシンキナーゼ，高 IgM 症候群，SCID

**教科書：**

◆ 分子細胞免疫学（第 10 版）第 21 章 p.503-533、およびエッセンシャル免疫学（第 4 版）第 13 章 p.370-373 参照

**予習：**

教科書の上記の該当ページを読んでおく。（15 分）

**復習：**

顕性遺伝する免疫不全について復習する。（20 分）

## 免疫 27 : 移植免疫

日時 : 6月9日(火) 1時限

担当者 : 大洞 将嗣(免疫学)

内容 :

1. ★PS-01-03-20, CS-02-04-43, CS-02-04-44) 移植に係る基本的用語が説明できる。
2. ★PS-01-03-20, CS-02-04-43, CS-02-04-44) 移植免疫反応について説明できる。
3. ★PS-01-03-20, CS-02-04-43, CS-02-04-44) 免疫抑制剤の作用機序を理解している。

キーワード :

ドナー、レシピエント、造血幹細胞移植、移植片、拒絶、移植片対宿主病(GVHD)、免疫抑制剤、超急性拒絶、急性拒絶、慢性拒絶

教科書 :

- ◆ 分子細胞免疫学(第10版)第17章 p.411-436、およびエッセンシャル免疫学(第4版)第4章 p.429-464 参照

予習 :

教科書の上記の該当ページを読んでおく。(20分)

復習 :

移植片対宿主反応(GvHD)と免疫抑制剤について復習する。(15分)

## 免疫 28 : がん免疫

日時 : 6月9日(火) 2時限

担当者 : 大洞 将嗣(免疫学)

内容 :

1. ★PS-01-03-30, PS-01-04-24) 発がん機構を免疫との関連で説明できる。
2. ★PS-01-03-30, PS-01-04-24) 腫瘍特異抗原と腫瘍関連抗原を区別して説明できる。
3. ★PS-01-03-30, PS-01-04-24) がん細胞に対する細胞性免疫応答を説明できる。
4. ★PS-01-03-30, PS-01-04-24) 免疫チェックポイント阻害剤を説明できる。

キーワード :

発癌、腫瘍抗原、非特異的免疫療法、特異的免疫療法、ペプチド療法、免疫チェックポイント阻害剤、メラノーマ

教科書 :

- ◆ 分子細胞免疫学(第10版)第18章 p.437-458、およびエッセンシャル免疫学(第4版)第4章 p.499-520 参照

予習 :

教科書の上記の該当ページを読んでおく。(30分)

復習 :

免疫チェックポイント阻害剤の機序について復習する。(15分)

## 免疫 29 : 感染免疫

日時 : 6月18日(木) 3時限

担当者 : 大洞 将嗣(免疫学)

内容 :

1. ★PS-01-03-26) 細胞外寄生性細菌に対する免疫応答を説明できる。
2. ★PS-01-03-26) 細胞内寄生性細菌に対する免疫応答を説明できる。
3. ★PS-01-03-26) 真菌に対する免疫応答を説明できる。
4. ★PS-01-03-26) ウイルスに対する免疫応答を説明できる。
5. ★PS-01-03-26) 寄生虫に対する免疫応答を説明できる。

6. ★PS-01-03-26) リンパ球刺激試験について説明できる。

**キーワード：**

大腸菌，結核菌，カンジダ，インフルエンザウイルス，ドノバンリーシュマニア，細胞傷害性 T 細胞，Th1，Th2，Th17，抗体，補体，オプソニン化，貪食細胞

**教科書：**

◆ 分子細胞免疫学（第 10 版）第 16 章 p.385-405 参照

**予習：**

教科書の上記の該当ページを読んでおく。（20 分）

**復習：**

微生物に対する免疫応答の概要を復習する。（20 分）

### 免疫 30：最先端免疫学

日時：6 月 19 日（金） 3 時限

担当者：大洞 将嗣(免疫学)

**内容：**

1. ★PS-01-03-18) 免疫細胞におけるエネルギー代謝
2. ★PS-01-03-18) 免疫学とエピジェネティクス
3. ★PS-01-03-18) 免疫学研究の最新動向

**キーワード：**

解凍系，酸化的リン酸化，ヒストン修飾

**教科書：**

◆ 分子細胞免疫学（第 10 版）、またはエッセンシャル免疫学（第 4 版）

**予習：**

不要

**復習：**

エネルギー代謝について復習する。（10 分）

## 【ユニット】 疫学

### 【ユニットディレクター】

UD：太田 晶子（社会医学）

### 【一般的な目標】

国民の「健康で文化的な最低限度の生活を営む権利」を保障するため「国は、すべての生活部面について、社会福祉、社会保障及び公衆衛生の向上及び増進に努めなければならない」（日本国憲法第 25 条）。医師は「医療及び保健指導を掌ることによって公衆衛生の向上及び増進に寄与」するものである（医師法第 1 条）。本ユニットでは、医師が公衆衛生活動を円滑に推進するための基本的方法である疫学の原理と方法を理解し、医師として必要な、疾病の発生要因の究明、疾病予防のための疫学的方法を身につける。

### 【具体的な目標】

1. 集団における健康、疾病の頻度を測定、記述する技術を修得する。
2. 疾病の発生に関与する要因を明らかにするための基礎的知識、技術を修得する。
3. 集団を対象とした疾病対策の立案、実施、評価に必要な知識、技術を修得する。
4. 疫学を理解するために必修である専門的術語について説明できる。
5. 疫学を理解するために必修である専門的術語を適切に用いることができる。
6. 疫学研究の方法を理解し、適切な研究計画を立案し結果を分析できる。

### 【学習方法】

記憶でなく理解が重要である。講義中に理解するよう努めること。教科書の該当頁で予習してから講義に参加することが理解を助ける。理解できない部分があったら積極的に質問すること。理解できない部分が残ったら、教科書、参考書で復習すること。別途配布する「疫学問題集」の問題を自分の力で解いて理解を確認すること。

具体的には講義の予習・復習を以下のように行うとよい。

・予習：講義前にシラバスの予習項目に示す、教科書の該当頁を読み、シラバスのキーワードの術語の理解に努める。

・復習：講義資料、教科書の該当頁を読み理解を深める。シラバスの復習項目に示す「疫学問題集」該当章の問題を解き、自分の理解度・到達度を確認する。

（なお、基礎的知識として1年生で学んだ統計学を復習・理解しておくこと。）

講義内小テストは当該講義内に解説を行う。レポート課題に対しては全体としての講評を講義内（あるいは事後配布の形）で行う。レポートを課す場合、内容・要領はユニット開講時あるいはユニット進行中に提示する。

### 【評価方法】

定期試験を行う。定期試験の形式：記述式+MCQ 形式。ユニットの成績は定期試験の成績で評価する。再試験は1回行う。（なお、場合によっては成績評価を行うにあたりレポート等を考慮することがある。）

### 【教科書】

1. 基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版, 中村好一, 医学書院

## 2. 疫学問題集

### 【参考書】

- ◆ 私の疫学－論理と方法－第4版, 永井正規
- ◆ 初・中級者のための読み解く「疫学スタンダード」, 車谷典男, 診断と治療社
- ◆ はじめて学ぶやさしい疫学 日本疫学会標準テキスト 改訂第4版, 日本疫学会, 南江堂
- ◆ 保健統計・疫学 改訂7版, 福富和夫, 南山堂
- ◆ 疫学マニュアル 改訂7版, 柳川洋, 南山堂
- ◆ ヘルスサイエンスのための基本統計学 第3版, 福富和夫, 南山堂
- ◆ Ahlbom, A., et al.:Introduction to Modern Epidemiology, Epidemiology Resources Inc., 1990.
- ◆ Rothman,K.J.:Modern Epidemiology, Little Brown and Co., Boston, 1986
- ◆ Beaglehole, R., et al.:Basic Epidemiology, WHO, 1993.

### 【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
疫学01	04月08日	(水)	3	疫学概論 (What is Epidemiology?)	太田 (社会医学)
疫学02	04月15日	(水)	3	疾病頻度の指標 (Measures of Disease Occurrence)	太田 (社会医学)
疫学03	04月22日	(水)	6	曝露効果の指標 (Measures of Exposure Effect)	太田 (社会医学)
疫学04	04月27日	(月)	5	曝露効果の測定、分析疫学1. コホート研究 (Cohort Study)	太田 (社会医学)
疫学05	05月08日	(金)	1	曝露効果の測定、分析疫学2. 症例対照研究 (Case-control Study)	太田 (社会医学)
疫学06	05月20日	(水)	3	誤差と偏り、交絡の制御 (Error and Bias, Controlling Confounding)	太田 (社会医学)
疫学07	06月04日	(木)	4	率の標準化 (Standardization of Rates), 因果関係の評価 (Causality)	太田 (社会医学)
疫学08	06月09日	(火)	3	スクリーニング (Screening)	太田 (社会医学)
疫学09	06月17日	(水)	2	臨床疫学入門1 (Clinical Epidemiology)	太田 (社会医学)
疫学10	07月01日	(水)	1	臨床疫学入門2 (Clinical Epidemiology)	太田 (社会医学) 宮崎 (社会医学)

## 疫学 01 : 疫学概論 (What is Epidemiology?)

日時 : 4月8日(水) 3時限

担当者 : 太田 晶子(社会医学)

内容 :

人間集団を対象とする研究方法である疫学の考え方と意義を学ぶ。

1. 疫学の定義、目的、対象について説明できる。
2. 疫学的方法の特徴を説明できる。
3. 疫学における原因の考え方を説明できる。
4. 疫学者を列挙し、その歴史的業績を説明できる。
5. 公衆衛生と臨床の視点から見た疫学の役割を理解する。

コア・カリキュラム令和4年度改訂版 : S0-02-02、S0-02-02-01、S0-02-02-06

医師国家試験出題基準令和6年版 : 医学総論Ⅱ-3、Ⅱ-3-A、Ⅱ-2、Ⅱ-1、必修10

キーワード :

疫学(epidemiology)、疫学の概念、疾病頻度、分布、規定因子、曝露、疾病、要因、健康アウトカム、危険因子(risk factor)、原因、比較、集団(population)、大数の法則、宿主(host)、病因(agent)、環境(environment)、因果の綾、多要因原因説、遺伝と環境、疾病の自然史、予防医学(一次予防、二次予防、三次予防)、Hippocrates、J.Graunt、W.Farr、J.Snow、高木兼寛、記述疫学、分析疫学、介入研究、臨床疫学

教科書 :

基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版, 医学書院 p1~p8

参考書 :

私の疫学 p1~p17

予習 :

1. 基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版, 医学書院 p1~p8 を読み、キーワードの理解に努める。(10分)

復習 :

2. 疫学問題集第1章

1. を読み、2. を解き、理解を深める。(30分)

## 疫学 02 : 疾病頻度の指標 (Measures of Disease Occurrence)

日時 : 4月15日(水) 3時限

担当者 : 太田 晶子(社会医学)

内容 :

1. 疾病の定義と診断について説明できる。
2. 疾病頻度の指標(有病率、罹患率等)を列挙し、それぞれの定義、意味、計算方法、使い方を理解し、説明できる。
3. 割合、比、率の違いを理解している。

コア・カリキュラム令和4年度改訂版 : S0-02-02、S0-02-02-02

医師国家試験出題基準令和6年版 : 医学総論Ⅱ-3-B、Ⅱ-2-C

キーワード :

症候(symptom)、徴候(sign)、検査成績、診断基準、疫学指標、有病率(prevalence)、罹患率(incidence)、観察人時(person-time)、観察人年(person-years)、累積罹患率(cumulative incidence)、死亡率(mortality rate)、累積死亡率(cumulative mortality)、致命率(case fatality rate)、発生割合、国際疾病分類(ICD)、世界保健機関(WHO)

教科書 :

基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版, 医学書院 p9~p25

**参考書：**

私の疫学 p19～p38

**予習：**

1. 基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版, 医学書院 p9～p25 を読み、キーワードの理解に努める。(10分)

**復習：**

2. 疫学問題集第2章

1. を読み、2. を解き、理解を深める。(30分)

**疫学 03：曝露効果の指標 (Measures of Exposure Effect)**

日時：4月22日(水) 6時限

担当者：太田 晶子(社会医学)

**内容：**

1. 曝露効果の指標を挙げ、それぞれの定義、意味、計算方法、使い方を理解し、説明できる。
2. 2つ以上の曝露の効果を解釈する上で注意すべき作用について説明できる。

コア・カリキュラム令和4年度改訂版：S0-02-02、S0-02-02-02

医師国家試験出題基準令和6年版：医学総論Ⅱ-3-B、必修10-B

**キーワード：**

疫学指標、相対効果、絶対効果、相対危険度<relative risk>、リスク比、罹患率比(死亡率比)、累積罹患率比(累積死亡率比)、寄与危険度<attributable risk>、リスク差、罹患率差、累積罹患率差、寄与危険割合(attributable risk percent)、人口寄与危険(population attributable risk)、人口寄与危険割合(population attributable risk percent)、オッズ比<odds ratio>、相互作用(interaction)、加法モデル、乗法モデル、修飾作用(modification)

**教科書：**

基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版, 医学書院 p26～p34

**参考書：**

私の疫学 p39～p44

**予習：**

1. 基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版, 医学書院 p26～p34 を読み、キーワードの理解に努める。(10分)

**復習：**

2. 疫学問題集第3章

1. を読み、2. を解き、理解を深める。(30分)

**疫学 04：曝露効果の測定、分析疫学 1. コホート研究 (Cohort Study)**

日時：4月27日(月) 5時限

担当者：太田 晶子(社会医学)

**内容：**

1. 主な疫学研究方法(研究デザイン)の種類を説明できる。
2. コホート研究を行う目的、方法、得られる指標について説明できる。
3. 曝露の確認、罹患(死亡)の確認方法について説明できる。
4. コホート研究を分類しそれぞれの特徴を説明できる。

コア・カリキュラム令和4年度改訂版：S0-02-02、S0-02-02-02、S0-02-02-05

医師国家試験出題基準令和6年版：医学総論Ⅱ-3-D、Ⅱ-3-E、必修10-A

**キーワード：**

研究デザイン、観察研究(記述疫学、横断研究、症例対照研究、コホート研究)、介入研究(ランダム化比較試験<RCT>)、観察対象集団(標本)、コホート、フォローアップ、人年法、観察人年、脱落、後向きコホート研究、コホートの分類、(固定、静的)コホート、ダイナミック(動的)コホート

**教科書：**

基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版, 医学書院 p47～p62

**参考書：**

私の疫学 p45～p60

**予習：**

1. 基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版, 医学書院 p47～p62 を読み、キーワードの理解に努める。(10分)

**復習：**

2. 疫学問題集第4章

1. を読み、2. を解き、理解を深める。(30分)

**疫学 05：曝露効果の測定、分析疫学 2. 症例対照研究 (Case-control Study)**

日時：5月8日(金) 1時限

担当者：太田 晶子(社会医学)

**内容：**

1. 症例対照研究を行う目的、方法、得られる指標について説明できる。
2. 症例の選定、対照の選定、曝露の確認の方法を理解し、説明できる。
3. オッズ比の意味と相対危険度との関係を説明できる。
4. コホート研究と症例対照研究の特徴を説明し、その相違点を説明できる。
5. 介入研究を行う目的、方法について説明できる。
6. 疫学の研究デザインとして観察研究(記述研究、横断研究、症例対照研究、コホート研究)及び介入研究(ランダム化比較試験等)を説明できる。

コア・カリキュラム令和4年度改訂版：S0-02-02、S0-02-02-02、S0-02-02-05

医師国家試験出題基準令和6年版：医学総論Ⅱ-3-D、Ⅱ-3-E、必修10-A

**キーワード：**

研究デザイン、観察研究(記述疫学、横断研究、症例対照研究、コホート研究)、介入研究(ランダム化比較試験<RCT>)、観察対象集団(コホート)、無作為抽出、ダイナミックコホート、オッズ比と相対危険度、発生頻度の低い疾病、曝露頻度の低い要因、複数の疾病、複数の要因、寄与危険度の推定(罹患率の推定)、相対危険度の推定、実験的疫学研究、ランダム化比較試験(RCT, Randomized controlled trial)、無作為化(randomization)、プラセボ、遮蔽化(マスキング)、intention to treat <ITT>、二重盲検法

**教科書：**

基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版, 医学書院 p63～p86

**参考書：**

私の疫学 p45～p64

**予習：**

1. 基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版, 医学書院 p63～p86 を読み、キーワードの理解に努める。(10分)

**復習：**

2. 疫学問題集第5章

1. を読み、2. を解き、理解を深める。(30分)

**疫学 06：誤差と偏り、交絡の制御 (Error and Bias, Controlling Confounding)**

日時：5月20日(水) 3時限

担当者：太田 晶子(社会医学)

**内容：**

1. 疫学研究における母集団と標本について説明できる。
2. 誤差とは何か説明できる。

3. 誤差を分類し、それぞれについて説明できる。
4. 誤差の大きさの尺度を挙げ説明できる。
5. バイアスを分類し、それぞれについて例をあげて説明できる。
6. 交絡因子について説明できる。
7. 交絡因子の影響を制御する方法を列挙し、それぞれの方法、使い方、特徴について説明できる。
8. 層別解析の目的、方法、効果について説明できる。

コア・カリキュラム令和4年度改訂版：S0-02-02、S0-02-02-03、S0-02-02-05、S0-02-03-05

医師国家試験出題基準令和6年版：医学総論Ⅱ-3-A、必修10-B～C

#### キーワード：

母集団、標本誤差、偶然誤差、系統誤差、偏り（バイアス bias）、妥当性（Validity）、精度（Precision）、選択バイアス(selection bias)、情報バイアス(information bias)、交絡、交絡因子(confounding factor)、マッチング、層別解析、マンテル-ハーツェル(Mantel-Haenszel)法、多変量解析、分析モデル、線形回帰、ロジスティック回帰、比例ハザードモデル、生存分析、内的妥当性、外的妥当性

#### 教科書：

基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版，医学書院 p87～p113

#### 参考書：

私の疫学 p65～p80

#### 予習：

1. 基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版，医学書院 p87～p113 を読み、キーワードの理解に努める。（10分）

#### 復習：

2. 疫学問題集第6章
1. を読み、2. を解き、理解を深める。（30分）

### 疫学 07：率の標準化（Standardization of Rates），因果関係の評価（Causality）

日時：6月4日（木） 4時限

担当者：太田 晶子(社会医学)

#### 内容：

1. 率の標準化の目的（必要性）を説明できる。
2. 年齢調整における直接法、間接法の方法を説明し、得られた結果を解釈できる。
3. 直接法と間接法を比較し、特徴、利用の方法を説明できる。
4. 疫学における原因の判断（疫学的因果関係の評価）について説明できる。

コア・カリキュラム令和4年度改訂版：S0-02-02、S0-02-02-03、S0-02-02-04、S0-02-02-07

医師国家試験出題基準令和6年版：医学総論Ⅱ-3-B

#### キーワード：

年齢調整死亡率、年齢調整率、直接法、間接法、標準化死亡比< SMR、standardized mortality ratio >、基準（標準）人口、疫学的因果関係、ヒルの基準、強固な関連、一致した関連、特異的な関連、時間的な関係、生物学的傾きのある関係、もっともらしい関連、整合性のある関連、実験的な証拠の存在、類似の関連の存在

#### 教科書：

基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版，医学書院 p114～p121

#### 参考書：

私の疫学 p81～p92

#### 予習：

1. 基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版，医学書院 p114～p121 を読み、キーワードの理解に努める。（10分）

#### 復習：

2. 疫学問題集第7章
1. を読み、2. を解き、理解を深める。（30分）

## 疫学 08 : スクリーニング (Screening)

日時 : 6月9日 (火) 3時限

担当者 : 太田 晶子(社会医学)

内容 :

1. スクリーニングの概念、実施上の原則について説明できる。
2. スクリーニング検査の評価指標を挙げ、定義、意味、計算方法を説明できる。
3. 検診の有効性の評価方法、評価する際の問題点を説明できる。

コア・カリキュラム令和4年度改訂版 : S0-02-02、S0-02-02-02、S0-02-02-07

医師国家試験出題基準令和6年版 : 医学総論Ⅱ-1-D, 必修9-A, 必修10-B

キーワード :

健康管理の概念・方法、集団検診、健康診断、スクリーニング、感度(sensitivity)、特異度(specificity)、ROC 曲線、カットオフ値、陽性反応的中度、陰性反応的中度、有病率、偽陽性率、偽陰性率、臨床期前兆候、先行期間(lead time)、リードタイムバイアス(lead time bias)、レングスバイアス(length bias)

教科書 :

基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版, 医学書院 p131~p141

参考書 :

私の疫学 p121~p136

予習 :

1. 基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版, 医学書院 p131~p141 を読み、キーワードの理解に努める。(10分)

復習 :

2. 疫学問題集第8章  
1. を読み、2. を解き、理解を深める。(30分)

## 疫学 09 : 臨床疫学入門 1 (Clinical Epidemiology )

日時 : 6月17日 (水) 2時限

担当者 : 太田 晶子(社会医学)

内容 :

1. 臨床疫学の範囲、方法、考え方を説明できる。
2. 根拠に基づいた診断および治療のための根拠を得る方法を説明できる。
3. 診断のための検査の有効性の尺度、有効性の評価法を説明できる。
4. 臨床疫学の中で使われる術語とこれまで学んだ疫学の術語との異同が説明できる。

コア・カリキュラム令和4年度改訂版 : S0-02-02、S0-02-02-01、S0-02-02-02、S0-02-02-07

医師国家試験出題基準令和6年版 : 必修9-A, 必修10-B, 医学総論Ⅱ-3-A

キーワード :

根拠に基づいた医療<EBM>、診断、検査前確率<事前確率>、検査後確率<事後確率>、感度、特異度、尤度比、有病率、陽性反応的中度

教科書 :

基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版, 医学書院 p152~p159

参考書 :

私の疫学 p143~p162

予習 :

1. 基礎から学ぶ楽しい疫学 第5版, 医学書院 p152~p159 を読み、キーワードの理解に努める。(10分)

復習 :

2. 疫学問題集第9章  
1. を読み、2. を解き、理解を深める。(30分)

## 疫学 10 : 臨床疫学入門 2 (Clinical Epidemiology)

日時 : 7月1日 (水) 1 時限

担当者 : 太田 晶子(社会医学) 宮崎 孝(社会医学)

内容 :

1. 治療効果の評価の方法を説明できる。
2. ランダム化比較試験 (RCT)について説明できる。
3. システマティックレビュー、メタ分析 (メタアナリシス) について概説できる。
4. 根拠に基づいた医療 (EBM) の 5 つのステップを列挙できる。
5. PICO (PECO) を用いた問題の定式化について説明できる。
6. 得られたエビデンスの批判的吟味について説明できる。
7. エビデンスの限界を踏まえながら、集団に影響する意思決定を支援できる。

コア・カリキュラム令和 4 年度改訂版 : S0-02-02、S0-02-02-01、S0-02-02-02、S0-02-02-05、S0-02-02-07

医師国家試験出題基準平成 30 年版 : 必修 9-A、必修 10-B、医学総論 II -3-E

キーワード :

根拠に基づいた医療 < EBM >、治療効果判定、研究デザイン、介入研究、ランダム化比較試験 (RCT, randomized controlled trial)、無作為化 (randomization)、プラセボ、遮蔽化 (マスキング)、二重盲検法、RRR (relative risk reduction)、intention to treat < ITT >、ARR (absolute risk reduction)、システマティックレビュー、メタ分析 <メタアナリシス>、リサーチクエスション、Patient、population、problem、intervention (exposure)、comparison、outcome < PICO (PECO) >、批判的吟味、臨床研究、エビデンスレベル、バイアス、交絡因子、アウトカム、エンドポイント

教科書 :

基礎から学ぶ楽しい疫学 第 5 版, 医学書院 p152~p159

参考書 :

私の疫学 p143~p162

予習 :

1. 基礎から学ぶ楽しい疫学 第 5 版, 医学書院 p152~p159 を読み、キーワードの理解に努める。(10 分)

復習 :

2. 疫学問題集第 10 章

1. を読み、2. を解き、理解を深める。(30 分)

# ヒトの病気1



## 【コース】 ヒトの病気1

### 【コースディレクター】

CD：岡田 浩一(腎臓内科)

### 【コースの概要】

ヒトの病気－1コースは、下記の9ユニットで構成される。

このコースからいよいよ臨床医学の基礎を学ぶことになる。3年次でのヒトの病気－1および4年次でのヒトの病気－2コースを十分に理解することが、5年次に行われる臨床実習の基盤となる。

＜臨床医学の基本＞ 1. 診療の基本

＜臓器別の病気＞ 2. 呼吸器 3. 循環器 4. 消化器 5. 血液 6. 腎・泌尿器 7. 生殖器 8. 神経

＜統合的な病気＞ 9. 内分泌・代謝

### 【目 標】

将来、医師となるために、そして5年次での臨床実習を円滑に行うために、診療に関する基本的な事項、および呼吸器、循環器、消化器、血液、腎・泌尿器、生殖器、神経、内分泌・代謝の各分野の疾患についての基本的な知識を修得する。

個々のユニットの一般的な目標および具体的な目標については、各ユニットの項を参照のこと。

### 【学習方法】

1学期には、診療の基本、呼吸器、循環器、腎・泌尿器、2-3学期には消化器、血液、生殖器、神経、内分泌・代謝の各ユニットについて、講義形式で学習する。個々のユニットのフィードバック方法については、各ユニットの項を参照のこと。

### 【評価方法】

7月、9月、1～2月に計3回のユニット別本試験（筆記試験）を施行し、各ユニットの評価を行う。ユニット別本試験不合格者にはユニットごとに再試験を1回行う。

### 【指定教科書】

- ◆ コース別指定教科書一覧を参照

## 【ユニット】 診療の基本

### 【ユニットディレクター】

UD：岡田 洋平（総セ 泌尿器科）

UD 補佐：鈴木 朋子（総合診療内科）

### 【一般的な目標】

個々の臓器・系に関する臨床医学の各論学習を容易とするために、各ユニットに共通する基本的な症候、診察、検査、治療について学ぶ。

### 【具体的な目標】

1. 患者に生じた健康問題を明らかにし、対応を意思決定するために問題点を予測し、論じることができる。
2. 臨床現場での意思決定において、入手可能な最善の医学知見を用い、適切な意思決定を行うための方法を身に付ける。
3. 医療面接と身体診察の基本、診療情報について概説できる。
4. 検査の方法と臨床推論における適応、意義、検査結果の解釈を説明できる。
5. 臨床診断に必須の病理診断、細胞診の目的、方法、意義を説明できる。
6. 放射線等による診断と治療の基本を概説できる。
7. 内視鏡の原理とそれによる診断と治療の基本を概説できる。
8. 超音波機器の原理とそれによる診断と治療の基本を概説できる。
9. 診断に必要な薬物治療の基本（薬理作用、有害事象、投与時の注意事項）を概説できる。
10. 外科的治療と周術期管理の基本を概説できる。
11. 食事・栄養療法と輸液療法の基本を概説できる。
12. 医療機器と人工臓器の基本を概説できる。
13. 輸血と移植の基本を概説できる。

### 【学習方法】

各担当者のシラバスを参照して予習を行い、授業の際に提供される資料を用いて復習することが望ましい。

原則、各講義の中で小テストを行い、理解の程度を確認する。小テストの正解は講義の中で示し、解説を行う。質問等は、授業時間に加えオフィスアワーにも受け付ける。

### 【評価方法】

本試験（多肢選択方式）で 65 点以上を合格とする。再試験は原則行う。

### 【教科書】

- ◆ 各講義のシラバスを参照
- ◆ 内科診断学第3版（医学書院）

【参考書】

◆ 各講義のシラバスを参照

【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
診療01	04月07日	(火)	4	診療情報	小林 (総合診療内科)
診療02	04月08日	(水)	4	診療の流れ-医療面接と身体診察	辻 (医学教育C)
診療03	04月09日	(木)	1	バイタルサイン	小林 (総合診療内科)
診療04	04月14日	(火)	1	腹痛、吐・下血	今枝 (総合診療内科)
診療05	04月14日	(火)	2	内視鏡検査・治療	今枝 (消化管内科)
診療06	04月21日	(火)	4	発熱	小林 (総合診療内科)
診療07	04月21日	(火)	5	胸痛	小林 (総合診療内科)
診療08	04月22日	(水)	1	頭痛・意識障害	林 (国七脳神経脳卒中 内科)
診療09	04月22日	(水)	3	生体機能検査 2	山本 (心臓内科)
診療10	04月23日	(木)	1	呼吸困難	飯田 (心臓内科)
診療11	04月23日	(木)	2	脱水・浮腫	岡田 (腎臓内科)
診療12	04月23日	(木)	3	検査の基本1	木下 (保医学臨床検査)
診療13	04月23日	(木)	4	検査の基本2	前田 (臨床検査医学)
診療14	04月23日	(木)	5	検査の基本3	前田 (臨床検査医学)
診療15	04月23日	(木)	6	検査の基本4	松本 (総セ輸血細胞)
診療16	04月24日	(金)	4	検査の基本5	今井 (臨床検査医学)
診療17	04月24日	(金)	5	検査の基本6	今井 (臨床検査医学)
診療18	04月24日	(金)	6	生体機能検査 1	今井 (国七呼吸器内科)
診療19	04月28日	(火)	4	画像検査・治療 1	山本 (放射線科)
診療20	04月28日	(火)	5	画像検査・治療 2	清水 (放射線科)
診療21	04月28日	(火)	6	画像検査・治療 3 : 核医学	久慈 (国七核医学科)
診療22	04月30日	(木)	4	画像検査・治療 4	岡本 (国七放射線腫瘍 科)
診療23	04月30日	(木)	5	超音波検査	菅原 (消化器肝臓内科)
診療24	05月01日	(金)	1	薬物療法1	淡路 (薬理学)
診療25	05月01日	(金)	2	薬物療法2	淡路 (薬理学)
診療26	05月01日	(金)	3	輸血治療	松岡 (国七輸血細胞)
診療27	05月07日	(木)	1	食事栄養療法2	小林 (総合診療内科)
診療28	05月07日	(木)	2	食事栄養療法1	岡田 (腎臓内科)
診療29	05月07日	(木)	5	患者の人権、医の倫理	野木 (浦和サライ法律 事務所)
診療30	05月08日	(金)	2	外科手技	大原 (国七救急医学科)
診療31	05月08日	(金)	3	周術期の管理 1	大原 (国七救急医学科)
診療32	05月08日	(金)	4	周術期の管理 2	浅野 (消化器一般外科)
診療33	05月08日	(金)	5	医学研究と倫理	岡田 (総セ泌尿器科)
診療34	05月11日	(月)	2	遺伝性疾患	大野 (腎臓内科)
診療35	05月11日	(月)	3	がん・緩和医療	石黒 (国七乳腺腫瘍科) 内田 (国七緩和医療科)
診療36	05月11日	(月)	4	人工臓器と医療機器	合川 (国七消化器外科)

## 診療 01 : 診療情報

日時 : 4月7日(火) 4時限

担当者 : 小林 威仁(総合診療内科)

内容 :

1. F-3-1 診療情報の管理と保存(電子カルテを含む)について説明できる。
2. F-3-1 診療録の内容について説明できる。
3. F-3-2 診療情報の開示について説明できる。
4. F-3-1 プライバシー保護、セキュリティーについて説明できる。
5. F-3-1 問題志向型医療記録< POMR >について説明できる。
6. F-3-1 SOAP(主観的所見、客観的所見、評価、計画)について説明できる。
7. F-3-1 処方箋について説明できる。
8. F-3-1 入院診療計画書について説明できる。
9. F-3-1 検査・画像・手術の記録について説明できる。
10. F-3-1 退院時要約について説明できる。
11. F-3-1 診断書について説明できる。
12. F-3-1 医師が記載する出生・死亡に関わる診断書について説明できる。

キーワード :

診療録・医療記録の管理と保存(電子カルテを含む)、診療録の内容、診療情報の開示、プライバシー保護、セキュリティー、問題志向型医療記録< POMR >、SOAP(主観的所見、客観的所見、評価、計画)、処方箋、入院診療計画書、検査・画像・手術の記録、退院時要約、診断書、出生証明書、死産証書、死胎検案書、死亡診断書、死体検案書

備考 :

診療情報とその扱い方に関するレポートを提出があります。

予習 :

診療録の記載の仕方とプレゼンテーションのコツ 基礎臨床技能シリーズ2, 坂巻哲夫, メジカルビュー社

死亡診断書(死体検案書)記入マニュアル, 厚生労働省ホームページ  
同(付録)出生証明書および死産証書(死胎検案書)記入マニュアル

復習 :

診療情報について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。(20 分)

## 診療 02 : 診療の流れ-医療面接と身体診察

日時 : 4月8日(水) 4時限

担当者 : 辻 美隆(医学教育センター)

内容 :

1. F-3-2 医療面接の意義とその概要を説明できる。
2. F-3-5 基本的な身体診察の手順について, その概要を説明できる。
3. F-3-4 基本的な検査について, その概要を説明できる。
4. F-3-4 基本的な治療法について, その概要を説明できる。
5. F-3-1 医療面接から身体診察, 検査, 診断, 治療にいたる, 一連の診療の流れについて説明できる。
6. F-3-1 診療を行う上で留意すべき事項を述べることができる。

キーワード :

医師-患者・家族関係, 医療面接, 一般的な身体診察, 検査計画, 治療計画, 医師の態度とマナー, チーム医療

**教科書：**

- ◆ 医療面接技法とコミュニケーションのとり方 基礎臨床技能シリーズ1, 福島 統, メジカルビュー社 (p20-32)
- ◆ 身体診察と基本手技 基礎臨床技能シリーズ5, 倉本 秋, メジカルビュー社(p14-17)

**予習：**

医療面接技法とコミュニケーションのとり方 基礎臨床技能シリーズ1, 福島 統, メジカルビュー社  
身体診察と基本手技 基礎臨床技能シリーズ5, 倉本 秋, メジカルビュー社

**復習：**

臨床現場における診療の流れについて A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。(20 分)

**診療 03：バイタルサイン**

日時：4月9日（木） 1時限

担当者：小林 威仁(総合診療内科)

**内容：**

バイタルサインの診方と考え方を理解する。

1. F-1-5 バイタルサインとは。
2. F-1-5 血圧の測定方法と考え方を理解する。
3. F-1-5 脈拍数の測定方法と考え方を理解する。
4. F-1-5 呼吸数の測定方法と考え方を理解する。
5. F-1-5 体温の測定方法と考え方を理解する。
6. F-3-5 ショックの診断と分類を理解する。

**キーワード：**

バイタルサイン、血圧、脈拍数、呼吸数、体温、循環血漿量減少性ショック、敗血症性ショック、心源性ショック、アナフィラキシーショック

**教科書：**

- ◆ 内科診断学 第3版(医学書院)(p504-515, 731-738)

**参考書：**

- ◆ ハリソン内科学 (p249-255, 1497-1500)

**予習：**

手持ちの内科学テキストの該当ページに目を通しておく。(20 分)

**診療 04：腹痛、吐・下血**

日時：4月14日（火） 1時限

担当者：今枝 博之(総合診療内科)

**内容：**

腹痛と消化管出血について理解する。

1. F-1-20 及び F-1-22 腹痛・消化管出血をきたすメカニズムについて説明できる。
2. F-1-20/22 原因疾患を列挙できる。
3. F-1-20/22 重症度判定を説明できる。
4. F-1-20/22 身体診察の手順について説明できる。
5. F-1-20/22 医療面接と身体所見から原因疾患を絞り込める。
6. F-1-20/22 必要な検査を列挙でき、治療法を説明できる。

**キーワード：**

急性腹症、消化管穿孔、消化管出血、腹部エックス線検査、腹部超音波検査、腹部 CT 検査、緊急内視鏡検査、内視鏡的止血術、血管内治療、緊急手術

**教科書：**

- ◆ 内科学 第11版（朝倉書店）p199-p203、p203-p207

**予習：**

腹痛：内科学(朝倉書店)(第11版)p199-p203、消化管出血：内科学(朝倉書店)(第11版)p203-p207の概要、内科診断学の該当ページに目を通しておく。(20分)

**復習：**

腹痛、吐・下血についてA4半ページから1ページ以内でまとめる。(20分)

**診療05：内視鏡検査・治療**

日時：4月14日（火） 2時限

担当者：今枝 博之(消化管内科)

**内容：**

1. F-2-6 内視鏡検査について理解し、説明できる。
2. F-2-6 内視鏡機器の種類と原理を説明できる。
3. F-2-6 内視鏡検査法の種類を列挙し、概説できる。
4. F-2-6 内視鏡治療について理解し、説明できる。
5. F-2-6 内視鏡を用いる治療を概説できる。

**キーワード：**

内視鏡検査、内視鏡治療、内視鏡機器、種類、原理、内視鏡検査法、治療、上部消化管内視鏡、大腸内視鏡、バルーン内視鏡、カプセル内視鏡、超音波内視鏡、色素内視鏡、内視鏡的粘膜切除術（EMR）、内視鏡的粘膜切除術（ESD）、局注法、熱凝固法、クリッピング、内視鏡的硬化療法（EIS）、内視鏡的静脈瘤結紮術（EVL）、バルーン拡張法、ステント留置術、内視鏡的乳頭切開術（EST）、内視鏡的乳頭バルーン拡張術（EPBD）、内視鏡的経鼻胆管ドレナージ術（ENBD）、内視鏡的胆管ステント留置術（EBS）、内視鏡的膵嚢胞ドレナージ術、内視鏡的胃瘻造設術（PEG）

**教科書：**

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第11版)

**予習：**

内視鏡診断、内視鏡微細診断：内科学(朝倉書店)(第11版)p874-p879、内視鏡的インターベンション：内科学(朝倉書店)(第11版)p888-p891の概要(20分)

**復習：**

内視鏡検査・治療についてA4半ページから1ページ以内でまとめる。(20分)

**診療06：発熱**

日時：4月21日（火） 4時限

担当者：小林 威仁(総合診療内科)

**内容：**

発熱の意味、さらに発熱時に考えるべきことを理解する。

1. F-1-1 発熱のメカニズムを理解する。
2. F-1-1 熱型のパターンを理解する。
3. F-1-1 発熱時に考えるべき疾患を知る。
4. F-1-1 発熱時に行うべき問診と診察。
5. F-1-1 発熱時の検査を考える。

**キーワード：**

発熱、熱型、稽留熱、弛張熱、間欠熱、波状熱

**教科書：**

- ◆ 内科診断学 第3版（医学書院）(p212-216)

**参考書：**

- ◆ ハリソン内科学書 (p128-146)

**予習：**

内科学テキストの該当ページに目を通しておく。(20分)

**診療 07：胸痛**

日時：4月21日(火) 5時限

担当者：小林 威仁(総合診療内科)

**内容：**

胸痛の原因、病態と治療を理解する。

1. F-1-16 胸痛の鑑別診断が説明できる。
2. F-1-16 胸痛の分類が説明できる。
3. F-1-16 胸痛の検査・治療法が説明できる。

**キーワード：**

心筋梗塞、狭心症、大動脈解離、緊張性気胸、肺塞栓

**教科書：**

- ◆ ハリソン内科学 (p90-95)

**予習：**

ハリソン内科学に目を通しておく。(20分)

**診療 08：頭痛・意識障害**

日時：4月22日(水) 1時限

担当者：林 健(国セ 脳神経内科・脳卒中内科)

**内容：**

頭痛と意識障害の基本的な診方および鑑別疾患を理解する。

1. PS-02-03-02 神経系でみられる症候について理解している。
2. PS-02-03-05 神経系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**キーワード：**

一次性頭痛、二次性頭痛、片頭痛 緊張型頭痛 群発頭痛、意識、大脳皮質、脳幹網様体

**教科書：**

- ◆ 内科診断学 第3版(医学書院) 739-744 ページ

**予習：**

生理学教科書の脳生理学の項目を再読しておくこと。(20分)

**復習：**

各疾病について教科書を読んでおくこと。(20分)

**診療 09：生体機能検査 2**

日時：4月22日(水) 3時限

担当者：山本 啓二(心臓内科)

**内容：**

循環器系生体機能検査

1. F-2-3 心電図検査について理解し、説明できる。
2. F-2-3 生体機能検査(心電図)の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。

3. F-2-3 心エコー検査について理解し、説明できる。
4. F-2-3 生体機能検査（心臓機能検査、超音波検査）の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
5. F-2-3 脈波検査について理解し、説明できる。

**キーワード：**

心電図、心エコー、脈波

F-2-3) 臨床検査：生体機能検査（心電図、超音波検査）、目的、適応、結果、解釈

必修の基本的事項：検査の基本：N 生体機能検査：②心電図検査、③脈波検査

**教科書：**

◆ 内科学 第11版（朝倉書店）p427-431, p433-434, p435-448

**予習：**

心電図検査、心エコー検査、脈波検査の概要（20分） 内科学 第11版（朝倉書店）p427-431, p433-434, p435-448

**復習：**

循環器系生体機能検査について A4 半ページから1ページ以内でまとめる。（20分）

**診療 10：呼吸困難**

日時：4月23日（木） 1時限

担当者：飯田 慎一郎（心臓内科）

**内容：**

呼吸困難・息切れをきたす原因および疾患を理解する。

1. F-1-15 呼吸困難・息切れの鑑別診断が説明できる。
2. F-1-15 呼吸困難・息切れの分類が説明できる。
3. F-1-15 呼吸困難・息切れの検査・治療法が説明できる。

**キーワード：**

チアノーゼ（中心性、末梢性）、呼吸困難（肺性、心臓性、閉塞性、神経性、運動性、血液性）、血液ガス分析、胸部エックス線検査、呼吸機能検査、心臓超音波検査、酸素療法、紙袋呼吸

**参考書：**

◆ ハリソン内科学（p235-237）

**予習：**

呼吸困難に対する鑑別診断を挙げられるように「ハリソン内科学」等で確認する。（20分）

**診療 11：脱水・浮腫**

日時：4月23日（木） 2時限

担当者：岡田 浩一（腎臓内科）

**内容：**

脱水症および浮腫を理解する。

1. CS-02-02-01 脱水の分類を説明できる。
2. CS-02-02-02 脱水の診察法を説明できる。
3. CS-02-02-01 浮腫の発症機序について説明できる。
4. CS-02-02-02 浮腫の分類を説明できる。

**キーワード：**

体液、分布、組成、浸透圧、脱水、浮腫、低・等・高張性脱水、起立性低血圧、Starlingの法則、腎臓のNa貯留、局所性浮腫、全身性浮腫

**教科書：**

◆ 「NEW エッセンシャル腎臓内科学」（医歯薬出版）p172-189

**参考書：**

- ◆ 内科診断学 第3版（医学書院）p516-521, 544-548

**予習：**

手持ちの生理学テキストの体液に関するページに目を通しておく。(20分)

**復習：**

脱水と浮腫について講義内容を A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。(20分)

**診療 12：検査の基本 1**

日時：4月23日（木） 3時限

担当者：木下 勇一(保医学 臨床検査学科)

**内容：**

1. 病理診断の意義を説明できる。
2. ★F-2-3 病理診断、細胞診、フローサイトメトリの意義を説明できる。
3. ★F-2-4 病理診断、細胞診の適切な検体の取扱い、標本作製及び診断過程が説明できる。
4. ★F-2-4 診断に必要な臨床情報の適切な提供法を説明できる。
5. ★F-2-4 術中迅速診断の利点、欠点を説明できる。
6. ★F-2-4 デジタル画像を用いた病理診断（遠隔診断を含む）の利点、欠点を説明できる。
7. ★F-2-4 医療における病理解剖の位置付けと法的事項、手続等を説明できる。
8. 分子病理学が説明できる。

**キーワード：**

病理組織診断、細胞診断、フローサイトメトリ、検体取扱い、標本作成法、診断過程、臨床情報の提供法、術中迅速診断の利点と欠点、デジタル病理診断（遠隔診断を含む）の利点と欠点、病理解剖の医療における位置付け、法的事項と手続

国試出題基準：組織診、細胞診

**教科書：**

- ◆ 集中講義病理学 メジカルビュー社(p2-9)

**参考書：**

- ◆ 組織病理アトラス 第6版 文光堂(p2-3, 16-17, 28-29, 38-39, 68-69, 78-79, 90-91, 114-115, 146-147, 166-167, 174-175, 186-187, 206-207, 218-219, 228-229, 242-243, 258-259, 280-281, 294-295, 304-305, 314-315, 332-333, 348-349, 364-365, 386-387, 402-403, 418-419, 438-439, 466-467, 478-479, 498-499))

**予習：**

検査の基本、組織診、細胞診の概要(20分)

**復習：**

検査の基本について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。(20分)

**診療 13：検査の基本 2**

日時：4月23日（木） 4時限

担当者：前田 卓哉(臨床検査医学（中央検査部）)

**内容：**

1. ★CS-02-03-05 主要な臨床検査の生理的変動、測定誤差、精度管理、ヒューマンエラーについて説明できる。
2. ★CS-03-01-01 検査に関する基本的臨床手技(採血)の方法、合併症、検体の採取・保管方法を説明できる。
3. ★CS-05-04-02 標準予防策(スタンダード・プリコーション)の必要性を説明できる。
4. ★CS-03-04-03 針刺切創、体液暴露等に遭遇した際の適切な対処法を説明できる。

5. ★CS-05-05-01 患者安全のための基本的予防策(患者確認、ダブルチェック等)の方法を説明できる。

**キーワード：**

基本的採血手技，患者確認，標準予防策，合併症，基準値・基準範囲，パニック値，生理的変動，精度管理，針刺切創

**教科書：**

◆ 内科学 第11版(朝倉書店) p6、p1135、p1861

**参考書：**

◆ 標準臨床検査医学(医学書院) p14-25

**予習：**

教科書を事前によく読み、基本的採血手技、患者確認、合併症、検査値の生理的変動について予習する(20分)。

**復習：**

講義スライド(ハンドアウト資料)および教科書などを用いて復習する(20分)。

### 診療14：検査の基本3

日時：4月23日(木) 5時限

担当者：前田 卓哉(臨床検査医学(中央検査部))

**内容：**

1. ★CS-02-03-01 主要な臨床検査(尿・糞便・脳脊髄液・関節液)の目的と意義を理解し、診断仮説の検証に最低限必要な検査項目を選択して、結果を解釈ができる。
2. ★CS-02-03-02 主要な臨床検査(尿・糞便・脳脊髄液・関節液)の正しい検体採取方法と検体保存方法を説明できる。
3. ★CS-02-03-03 主要な臨床検査(尿・糞便・脳脊髄液・関節液)の安全な実施方法(患者確認と検体確認、検査の合併症、感染症予防、精度管理)を説明できる。
4. ★CS-02-03-04 主要な臨床検査(尿・糞便・脳脊髄液・関節液)の特性(感度、特異度、偽陽性、偽陰性、検査前確率・検査後確率、尤度比、ROC曲線)と判定基準(基準値・基準範囲、カットオフ値、パニック値)を説明できる。
5. ★CS-02-03-05 主要な臨床検査(尿・糞便・脳脊髄液・関節液)の生理的変動、測定誤差、精度管理、ヒューマンエラーについて説明できる。
6. ★CS-02-03-06 患者に応じた検査値特性を理解し、結果を解釈できる。
7. ★CS-02-03-06 主要な臨床検査(尿・糞便・脳脊髄液・関節液)の目的と適応を理解し、解釈できる。

**キーワード：**

尿検査，糞便検査，便潜血反応，脳脊髄液・胸水・腹水・関節液検査，漏出液，滲出液

**教科書：**

◆ 内科学 第11版(朝倉書店) p79-81、90-93、113-118、66-68、220-222、1091-1093、1383-1386、1397-1400

**参考書：**

◆ 標準臨床検査医学(医学書院) p26-42

**予習：**

教科書の以下に該当する領域について予習する(検査の基本、尿検査、糞便検査、胸水・腹水の検査、脳脊髄液検査)(20分)。

**復習：**

講義スライド(ハンドアウト資料)および教科書を用いて復習する(20分)。

## 診療 15 : 検査の基本 4

日時 : 4月23日(木) 6時限

担当者 : 松本 剛史(総セ 輸血・細胞医療部)

内容 :

1. F-2-3 血球検査について理解し、説明できる。
2. F-2-3 凝固・線溶系検査について理解し、説明できる。
3. F-2-3 血算、凝固・線溶検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。

キーワード :

血球検査、凝固・線溶系検査、血算

予習 :

検査の基本、血球検査、凝固・線溶系検査の概要 (20分)

復習 :

検査の基本について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。(20分)

## 診療 16 : 検査の基本 5

日時 : 4月24日(金) 4時限

担当者 : 今井 一男(臨床検査医学(中央検査部))

内容 :

1. 一般的な生化学検査について理解し、説明できる。
2. タンパク分画、免疫電気泳動について理解し、説明できる。
3. 炎症マーカーについて理解し、説明できる。
4. ★PS-03-02-03 免疫血清学検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
5. 自己抗体について理解し、説明できる。
6. 血清学的診断について理解し、説明できる。

キーワード :

生化学検査、免疫血清学検査、目的、適応、結果、解釈

一般的な生化学検査、タンパク分画、免疫電気泳動、炎症マーカー、自己抗体、血清学的診断

参考書 :

- ◆ 異常値の出るメカニズム (医学書院)

予習 :

検査の基本、一般的な生化学検査、タンパク分画、免疫電気泳動の概要 (20分)

検査の基本、炎症マーカー、自己抗体、血清学的診断の概要 (20分)

復習 :

検査の基本について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。(20分)

## 診療 17 : 検査の基本 6

日時 : 4月24日(金) 5時限

担当者 : 今井 一男(臨床検査医学(中央検査部))

内容 :

臨床検査の細菌検査と遺伝子検査の方法と結果の解釈について学習する

1. 病原体遺伝子<核酸>検査について理解し、説明できる。
2. ★PS-01-01-10 染色体・遺伝子検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
3. 遺伝学的検査について理解し、説明できる。
4. 採取法について理解し、説明できる。
5. 細菌学検査(細菌の塗抹、培養、同定、薬剤感受性試験)の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。

6. 薬剤感受性試験について理解し、説明できる。
7. 病原体の迅速検査について理解し、説明できる。

**キーワード：**

染色体・遺伝子検査、目的、適応、結果、解釈 細菌学検査（細菌の塗抹、培養、同定、薬剤感受性試験）、目的、適応

病原体遺伝子<核酸>検査、遺伝学的検査、採取法、染色法、培養検査、薬剤感受性試験、病原体の迅速検査

**教科書：**

- ◆ 内科学 第11版（朝倉書店）p12-18、110-112、727-728、762、1104-1108、1901-1905

**参考書：**

- ◆ 標準臨床検査医学（医学書院）p10-21、p1887-1890

**予習：**

検査の基本、病原体遺伝子<核酸>検査、遺伝学的検査の概要（20分）

検査の基本、採取法、染色法、培養検査、薬剤感受性試験、病原体の迅速検査の概要（20分）

**復習：**

検査の基本について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。（20分）

**診療 18：生体機能検査 1**

日時：4月24日（金） 6時限

担当者：今井 久雄(国セ 呼吸器内科)

**内容：**

1. F-2-3 呼吸機能検査について理解し、説明できる。
2. F-2-3 生体機能検査（呼吸機能検査）の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
3. F-2-3 適応と採血法について理解し、説明できる。
4. F-2-3 動脈血ガス分析、経皮的酸素飽和度モニターの目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
5. F-2-3 結果の解釈について理解し、説明できる。
6. F-2-3 動脈採血について理解し、説明できる。

**キーワード：**

生体機能検査（呼吸機能検査）、目的、適応、結果、解釈、動脈血ガス分析、経皮的酸素飽和度モニター、結果、解釈

呼吸機能検査、適応と採血法、結果の解釈

**教科書：**

- ◆ 内科学 第11版（朝倉書店）p725-729

**参考書：**

- ◆ 呼吸器病学（丸善出版）p86-100

**予習：**

呼吸機能検査、適応と採血法、結果の解釈の概要（20分）

**復習：**

生体機能検査について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。（20分）

**診療 19：画像検査・治療 1**

日時：4月28日（火） 4時限

担当者：山本 裕也(放射線科)

**内容：**

★PS-03-06-01 放射線の種類と放射能、これらの性質・定量法・単位について概要を理解している。

★PS-03-06-02 内部被ばくと外部被ばくについて、線量評価やその病態、症候、診断と治療について概

要を理解している。

★PS-03-06-03 放射線及び電磁波の人体(胎児を含む)への影響(急性影響と晩発影響)と適切な利用法について理解している。

★PS-03-06-04 種々の正常組織の放射線の透過性や放射線感受性の違いについて理解している。

★PS-03-06-05 磁気共鳴画像で用いられている磁場や電磁波の特徴を理解し、人体や植え込みデバイスの発熱等の現象について理解している。

★PS-03-06-06 医療被ばく・職業被ばくも含めた放射線被ばく低減の3原則と安全管理を理解し、放射線を用いる画像検査と処置(エックス線撮影、CT、核医学、血管造影及びインターベンショナルラジオロジー、エックス線透視等)の被ばく軽減を実行できる。

★PS-03-06-07 放射線診断や血管造影及びインターベンショナルラジオロジー等の利益とコスト・リスク(被ばく線量、急性・晩発影響等)を知り、適応の有無を判断できる。

1. F-2-5 エックス線撮影(胸部、腹部、骨)について理解し、説明できる。
2. F-2-5 エックス線撮影の原理を説明できる。
3. F-2-5 エックス線撮影の読影の基本を説明できる。
4. F-2-5 インターベンショナルラジオロジー(画像誘導下治療)を概説できる。

キーワード：

エックス線撮影(胸部、腹部、骨)、原理、読影、インターベンショナルラジオロジー(画像誘導下治療)

教科書：

◆ 標準放射線医学 第7版 医学書院

予習：

エックス線撮影(胸部、腹部、骨)の概要(20分)

復習：

画像検査・治療について成書の関連部分を読む。(20分)

## 診療 20：画像検査・治療 2

日時：4月28日(火) 5時限

担当者：清水 宏一(放射線科)

内容：

造影X線画像の基礎と臨床応用を理解する。

1. F-2-5CT(単純、造影)について理解し、説明できる。
2. F-2-5CT値について説明できる。
3. F-2-5 コンピュータ断層撮影<CT>、磁気共鳴画像法<MRI>の原理を説明できる。
4. F-2-5 コンピュータ断層撮影<CT>、磁気共鳴画像法<MRI>の読影の基本を説明できる。

キーワード：

コンピュータ断層撮影<CT>、磁気共鳴画像法<MRI>、原理、読影の基礎

CT(単純、造影)、磁気共鳴画像<MRI>

教科書：

◆ 標準放射線医学(医学書院) p13-17, p43-52

予習：

CT(単純、造影)、磁気共鳴画像<MRI>の概要の教科書部分を読んでくる。(20分)

復習：

画像検査についてA4半ページから1ページ以内で授業中に重要と話した内容をまとめる。(20分)

## 診療 21：画像検査・治療 3：核医学

日時：4月28日(火) 6時限

担当者：久慈 一英(国セ 核医学科)

**内容：**

核医学診療の基本

1. F-2-5 核医学の原理を説明できる。
2. F-2-5 核医学検査の読影の基本を説明できる。
3. F-2-5 核医学検査(シンチグラフィ、SPECT、PET)について理解し、説明できる。
4. F-2-5 核医学治療(放射性同位元素<RI>内用療法)について理解し、説明できる。

**キーワード：**

核医学検査(シンチグラフィ、SPECT、PET)、核医学治療(内用療法)

放射線等を用いる診断：

- ・核医学検査の原理を説明できる。
- ・核医学検査の読影の基本を説明できる。

電離放射線(種類と性質、放射性同位元素、放射能)、放射線の単位(Bq)と測定、核医学検査装置(ガンマカメラ、PETカメラ)、核医学検査の原理と技術(放射性医薬品、ポジトロン核種、トレーサー原理)、シンチグラフィ(種類と適応、撮像法、シングルフォトンエミッションCT<SPECT>、ポジトロンエミッション断像撮影<PET、PET/CT>)、放射性同位元素<RI>内用療法<内(部)照射療法>

**教科書：**

- ◆ 標準放射線医学 第7版、医学書院 p19-31

**参考書：**

- ◆ 新核医学テキスト、中外医学社 p2-34

**備考：**

授業中にスライドで小テストを解説

**予習：**

標準放射線医学 p19-31 を読んで核医学検査および核医学治療(内用療法)の概要をつかんでおく(20分)

**復習：**

核医学検査および核医学治療(内用療法)の基礎についてA4半ページから1ページ以内でまとめる。(20分)

**診療 22：画像検査・治療 4**

日時：4月30日(木) 4時限

担当者：岡本 雅彦(国セ 放射線腫瘍科)

**内容：**

1. F-2-5 放射線生物学と防御について理解し、説明できる。
2. F-2-5 放射線治療の原理を説明し、主な放射線治療法を列挙できる。
3. F-2-5 放射線診断・治療による利益と不利益を説明できる。
4. F-2-5 放射線治療について理解し、説明できる。

**キーワード：**

放射線治療、放射線治療法、放射線診断・治療による利益と不利益

**予習：**

放射線治療の概要(20分)

**復習：**

画像検査・治療についてA4半ページから1ページ以内でまとめる。(20分)

**診療 23：超音波検査**

日時：4月30日(木) 5時限

担当者：菅原 通子(消化器内科・肝臓内科)

**内容：**

1. 超音波検査について理解し、説明できる。
2. 超音波機器の種類と原理を説明できる。
3. 超音波検査法の種類を列挙し、概説できる。
4. 主な疾患、病態のエコー像を概説できる。
5. 超音波の生体作用と安全性を説明できる。

**キーワード：**

超音波検査、超音波機器、種類、原理、超音波検査法、エコー像、生体作用、安全性

**教科書：**

- ◆ 内科診断学 第3版（医学書院）p198

**参考書：**

- ◆ コンパクト超音波シリーズ vol.1 腹部アトラス（基本編）（ベクトル・コア）（全体を通読することが望ましい）

**予習：**

超音波検査の概要(20分)

**復習：**

超音波検査について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。(20分)

**診療 24：薬物療法 1**

日時：5月1日（金） 1時限

担当者：淡路 健雄(薬理学)

**内容：**

薬物用法への薬理学の応用（1）

1. 薬物療法について理解し、説明できる。
2. ★CS-02-04-04、CS-02-04-09：薬物（オピオイドを含む）の蓄積、耐性、タキフィラキシー、依存、習慣性や嗜癖を説明できる。
3. ★CS-02-04-08：主な薬物アレルギーの症候、診察、診断を列挙し、予防策と対処法を説明できる。
4. ★CS-02-04-08：薬物によるアナフィラキシーショックの症候、診断、対処法を説明できる。
5. ★CS-02-04-04：主な薬物の有害事象を概説できる
6. ★CS-02-04-05：年齢や臓器障害に応じた薬物動態の特徴を考慮して薬剤投与の注意点を説明できる
7. ★CS-02-04-06：薬物動態的相互作用について例を挙げて説明できる。
8. ★CS-02-04-03：処方箋の書き方、服薬の基本・アドヒアランスを説明できる。
9. ★CS-02-04-08：ポリファーマシー、使用禁忌、特定条件下での薬物使用（アンチ・ドーピング等）を説明できる。

**キーワード：**

★コアカリ： >薬物（オピオイドを含む）の蓄積、耐性、タキフィラキシー、依存、習慣性、嗜癖、薬物アレルギー、症候、診察、診断、予防策、対処法、アナフィラキシーショック、有害事象、投与時の注意事項、抗微生物薬、抗腫瘍薬、麻薬性鎮痛薬・鎮静薬、年齢、臓器障害、薬物動態、薬物動態的相互作用、処方箋、服薬の基本・アドヒアランス、分子標的薬、漢方医学、和漢薬（漢方薬）、ポリファーマシー、使用禁忌、特定条件下での薬物使用（アンチ・ドーピング等）

薬物療法

**教科書：**

- ◆ FLASH 薬理学 改訂版

**参考書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）薬物療法

**予習：**

FLASH 薬理学の当該箇所を予習を行うこと（合計 30 分）。

**復習：**

薬物療法について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。（20 分）

**診療 25：薬物療法 2**

日時：5 月 1 日（金） 2 時限

担当者：淡路 健雄(薬理学)

**内容：**

薬物用法への薬理学の応用（2）

1. ★CS-02-04-04：各臓器系統（中枢・末梢神経、循環器、呼吸器、消化器、腎泌尿器、血液、内分泌等）に作用する薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
2. ★CS-02-04-04：抗微生物薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
3. ★CS-02-04-04：抗腫瘍薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
4. ★FCS-02-04-04：麻薬性鎮痛薬・鎮静薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。

**キーワード：**

各臓器系統（中枢・末梢神経、循環器、呼吸器、消化器、腎泌尿器、血液、内分泌等）に作用する薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項、抗微生物薬、抗腫瘍薬、麻薬性鎮痛薬・鎮静薬  
薬物療法

**教科書：**

- ◆ FLASH 薬理学改訂版

**参考書：**

- ◆ 内科学（第 11 版）（朝倉書店）薬物療法（p144～162）

**予習：**

FLASH 薬理学改訂版の総論を復習する（20 分）

**復習：**

薬物療法について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。（20 分）

**診療 26：輸血治療**

日時：5 月 1 日（金） 3 時限

担当者：松岡 佐保子(国セ 輸血・細胞移植科)

**内容：**

輸血治療の概要について前半に説明し、輸血製剤の種類と特徴、血液型と輸血検査について後半に説明します。

1. F-2-13 歴史的背景を踏まえて輸血が輸液と異なることを理解し、説明できる。
2. F-2-13 輸血製剤の種類と特徴を理解し、説明できる。
3. F-2-13 血液型(ABO、RhD)検査と血液交差適合（クロスマッチ）、不規則抗体検査を理解し、説明できる。

**キーワード：**

輸液、輸血、輸血製剤、血漿分画製剤、血液型(ABO、RhD)検査、血液交差適合（クロスマッチ）試験、不規則抗体検査

**参考書：**

- ◆ 日本赤十字社ホームページ（<http://www.jrc.or.jp/mr/index.html>）

**予習：**

輸血治療の概要(20分)

日本赤十字社ホームページ (<http://www.jrc.or.jp/mr/index.html>) 輸血用血液製剤、輸血の実施の項目に目を通しておく

**復習：**

輸血治療について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。(20分)

**診療 27：食事栄養療法 2**

日時：5月7日(木) 1時限

担当者：小林 威仁(総合診療内科)

**内容：**

1. F-2-11 食事・栄養療法について理解し、説明できる。
2. F-2-11 食行動、食事摂取基準、食事バランス、日本食品標準成分表、補助食品、食物繊維・プロバイオティクス・プレバイオティクスを概説できる。
3. F-2-11 栄養アセスメント、栄養ケア・マネジメント、栄養サポートチーム(nutrition support team < NST >)、疾患別の栄養療法を説明できる。
4. F-2-11 経静脈栄養と経管・経腸栄養の適応、方法と合併症、長期投与時の注意事項を説明できる。

**キーワード：**

食事・栄養療法、食行動、食事摂取基準、食事バランス、日本食品標準成分表、補助食品、食物繊維・プロバイオティクス・プレバイオティクス、栄養アセスメント、栄養ケア・マネジメント、栄養サポートチーム(nutrition support team < NST >)、疾患別の栄養療法、経静脈栄養、経管・経腸栄養、合併症、長期投与時の注意事項

**備考：**

当日、スライド資料を配布します。

**予習：**

食事栄養療法の概要(20分)

**復習：**

食事栄養療法について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。(20分)

**診療 28：食事栄養療法 1**

日時：5月7日(木) 2時限

担当者：岡田 浩一(腎臓内科)

**内容：**

末梢輸液療法(維持輸液と補充輸液)と中心静脈栄養とを理解する。

1. CS-02-04-35, PS-02-08-04 各種補液製剤(ビタミン、微量元素を含む)の特徴と病態に合わせた適応、投与時の注意事項を説明できる。
2. CS-03-02-01 静脈確保について理解し、説明できる。

**キーワード：**

食事・栄養療法、各種補液製剤(ビタミン、微量元素を含む)、特徴、適応、投与時の注意事項

**教科書：**

◆ 内科学 第11版(朝倉書店)

**備考：**

当日、授業スライドのプリントアウトを資料として配布します。

**予習：**

輸液療法の概要(20分)

**復習：**

輸液療法について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。(20 分)

**診療 29：患者の人権、医の倫理**

日時：5月7日（木） 5 時限

担当者：野木 尚郎(浦和サライ法律事務所)

**内容：**

1. A-1-1 医の倫理の基本原則が挙げられる。
2. A-1-1 患者の権利（人権）について説明できる。
3. A-1-1 インフォームドコンセントについて説明できる。
4. A-1-1 医の倫理に関する具体的問題について説明できる。
5. A-1-1 医の倫理と医師の法的義務の関係が説明できる。
6. A-1-1 医師の課せられた法的義務の概要が説明できる。
7. A-1-1 医師の法的義務にかかわる問題の例があげられる。

**キーワード：**

医療倫理の 4 原則、ヒポクラテスの誓い、パターナリズム、自己決定権、インフォームドコンセント、説明義務、守秘義務、届出義務、ヘルシンキ宣言、リスボン宣言、倫理と法、安楽死と尊厳死、生殖補助医療、トリアージ

自己決定権、インフォームドコンセント、個人情報保護、守秘義務、各種届出義務、応召義務、ヘルシンキ宣言、リスボン宣言、臓器移植法、終末期医療、安楽死と尊厳死

**予習：**

リスボン宣言、ヘルシンキ宣言の日本語訳をインターネットでダウンロードするなどして読んでおくこと。配布する補助レジュメの設例について自分なりの解答を考えておく。(20 分)

**復習：**

患者の人権・医の倫理について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。(20 分)

**診療 30：外科手技**

日時：5月8日（金） 2 時限

担当者：大原 泰宏(国セ 救急医学科)

**内容：**

1. F-2-9 清潔操作について理解し、説明できる。
2. F-2-9 清潔の概念と必要性を説明できる。
3. F-2-9 縫合、抜糸について理解し、説明できる。
4. F-2-9 手洗いの意味と手技を説明できる。
5. F-2-9 創の消毒について理解し、説明できる。
6. F-2-9 ガウンテクニックの必要性と手技を説明できる。
7. F-2-9 創の被覆について理解し、説明できる。
8. F-2-9 創傷治癒のメカニズムを説明できる。
9. F-2-9 消毒の意味と方法を説明でき、被覆材の種類と適応、効果を説明できる。
10. F-2-9 手術介助について理解し、説明できる。
11. F-2-9 外科的治療の適応と合併症を説明できる。

**キーワード：**

清潔、概念、必要性、手洗い、意味、手技、ガウンテクニック、創傷治癒のメカニズム、消毒、被覆材、種類、適応、効果、外科的治療、合併症

清潔操作、縫合、抜糸、創の消毒、創の被覆、手術介助

**教科書：**

◆ 標準外科学 第14版 (医学書院) (p7-15, 58-63, 102-103)

**予習：**

外科手技、清潔操作、縫合、抜糸、創の消毒、創の被覆、外科手技、手術介助の概要(40分)

**復習：**

外科手技についてA4半ページから1ページ以内でまとめる。(20分)

**診療31：周術期の管理1**

日時：5月8日(金) 3時限

担当者：大原 泰宏(国セ 救急医学科)

**内容：**

1. F-2-9 手術、周術期の管理、麻酔について理解し、説明できる。
2. F-2-9-2 手術の危険因子を列挙し、その対応の基本を説明できる。
3. F-2-9-2 基本的バイタルサイン(体温、呼吸、脈拍、血圧)の意義とモニターの方法を説明できる。
4. F-2-9-2 主な術後合併症を列挙し、その予防の基本を説明できる。
5. F-2-9-2 手術に関するインフォームド・コンセントの注意点を列挙できる。
6. F-2-9-2 周術期管理における事前のリスク評価を説明できる。

**キーワード：**

手術、周術期の管理、麻酔、危険因子、対応、基本的バイタルサイン(体温、呼吸、脈拍、血圧)、意義、モニターの方法、術後合併症、予防、インフォームド・コンセント、リスク評価

**予習：**

周術期の管理、手術、麻酔の概要(20分)

**復習：**

周術期の管理についてA4半ページから1ページ以内でまとめる。(20分)

**診療32：周術期の管理2**

日時：5月8日(金) 4時限

担当者：浅野 博(消化器・一般外科)

**内容：**

1. CS-02-04-25 周術期における主な薬剤の服薬管理の必要性とそれに伴うリスクの基本を説明できる。
2. 術後痛の管理を説明できる。
3. CS-02-04-24 周術期管理について説明できる
4. CS-02-04-23 インフォームドコンセントの必要性を説明できる

**キーワード：**

周術期管理、服薬管理、疼痛管理、感染管理

**教科書：**

◆ 標準外科学 第14版 (医学書院)

**予習：**

標準外科学 P238-250 (20分)

**診療33：医学研究と倫理**

日時：5月8日(金) 5時限

担当者：岡田 洋平(総セ 泌尿器科)

**内容：**

1. B-3 人を対象とする医学系研究に関する倫理指針について理解し、説明できる。
2. B-3 ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針について理解し、説明できる。
3. B-3 遺伝子治療等臨床研究に関する指針について理解し、説明できる。
4. B-3 ヘルシンキ宣言について理解し、説明できる。
5. B-3 第Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ相試験について理解し、説明できる。
6. B-3 医薬品の臨床試験実施の基準〈GCP〉について理解し、説明できる。
7. B-3 治験審査委員会・倫理審査委員会〈IRB〉について理解し、説明できる。

**キーワード：**

人を対象とする医学系研究に関する倫理指針、ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針、遺伝子治療等臨床研究に関する指針、ヘルシンキ宣言、第Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ相試験、医薬品の臨床試験実施の基準〈GCP〉、治験審査委員会・倫理審査委員会〈IRB〉

**備考：**

参考資料：厚生労働省ホームページ 研究に関する指針について

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hokabunya/kenkyujigyoku/i-kenkyu/index.html>

**予習：**

臨床研究の倫理、人を対象とする医学系研究に関する倫理指針、ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針、遺伝子治療等臨床研究に関する指針、ヘルシンキ宣言、第Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ相試験、医薬品の臨床試験実施の基準〈GCP〉、治験審査委員会・倫理審査委員会〈IRB〉の概要(20分)

**復習：**

臨床研究の倫理について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。(20分)

**診療 34：遺伝性疾患**

日時：5月11日(月) 2時限

担当者：大野 洋一(腎臓内科)

**内容：**

1. E-1 遺伝様式について理解し、説明できる。
2. E-1 代表的遺伝性疾患について理解し、説明できる。
3. E-1 家系図を理解し、書けるようにする。

**キーワード：**

コアカリ：[http://www.jbmg.jp/file/2015/news¥\\_130422.pdf](http://www.jbmg.jp/file/2015/news¥_130422.pdf)

**予習：**

遺伝性疾患の概要(20分)

遺伝様式 <http://www.shinshu-u.ac.jp/hp/bumon/gene/genetopia/basic/basic1.htm>

家系図作成法 [http://www.jbmg.jp/file/2015/news¥\\_130422.pdf](http://www.jbmg.jp/file/2015/news¥_130422.pdf)

**復習：**

遺伝様式、家系図について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。(20分)

**診療 35：がん・緩和医療**

日時：5月11日(月) 3時限

担当者：石黒 洋(国セ 乳腺腫瘍科) 内田 望(国セ 緩和医療科)

**内容：**

がんという病気の特徴、原因、疫学、予防や緩和医療について概説する。

1. C-4-6)-①⑥がんという病気の特徴を習得する。
2. C-4-6)-②がんの原因となりうる外的および遺伝的要因を習得する。
3. B-1-3)～5)がんの疫学を習得する。

4. B-1-3)～5)がんの予防と検診について習得する。
5. F-2-16)-①～⑥がんの緩和医療と終末期ケアの概要を習得する。

**キーワード：**

がんの外的要因 (environmental factors of cancer)、がんの遺伝的要因 (genetic factors of cancer)、がん疫学 (cancer epidemiology)、がん予防 (cancer prevention)、がん検診 (cancer screening)、緩和医療 (palliative medicine)、終末期ケア (end-of-life care)、全人的苦痛の緩和 (relief of holistic pain)、身体的苦痛の緩和 (relief of physical pain)

**教科書：**

- ◆ 内科学第 11 版 (朝倉書店) (pp22-29)、新臨床腫瘍学改訂第 6 版 (南江堂) (pp342-364)

**参考書：**

- ◆ 配布プリント

**予習：**

キーワードについて教科書該当ページを予習する (60 分)。

**復習：**

講義資料 (プリントなど) を確認し、その内容を A4 用紙 1 ページ以内でまとめる (30 分)。

### 診療 36：人工臓器と医療機器

日時：5月11日(月) 4時限

担当者：合川 公康(国セ 消化器外科)

**内容：**

人工臓器とは、機能が廃絶もしくは低下した生体機能を、一時的もしくは半永久的に代替もしくは補助することを目的に開発された人工の組織や器官であり、現在の医療においては必要不可欠な治療手段となっています。人工臓器は、科学技術の進歩に伴い、常に新しい技術を創造し革新して行かなければならない分野であり、常に日進月歩の状態にあります。また、わが国は米国と並んで人工臓器の研究開発が最も盛んな国です。人工臓器には、生体適合性材料と機械部品で構成される人工臓器と、それに生体細胞や生体組織を組み込んだ再生医療によるバイオ人工臓器とがあり、前者はコンピュータをはじめとする近年の科学技術の急速な進歩により、また後者は組織工学や再生医療などの新しい技術の導入により、革新的な進歩発展が期待されています。本講義では、iPS 細胞、等の細胞を利用した細胞治療としての再生医療と工学的産物である土台を利用したバイオ人工臓器について概説し、21世紀の再生医療の可能性について理解を深めることを目的とします。

1. F-2-12 人工臓器、再生医療について理解し、説明できる。
2. F-2-12 主な人工臓器の種類と原理を概説できる。
3. F-2-12 主な再生医療・組織移植の種類と原理を概説できる。

**キーワード：**

臓器・組織移植、人工臓器、医療材料の種類と原理、人工臓器と再生医療、未来の医療

**参考書：**

- ◆ 「人工臓器イラストレイテッド」日本人工臓器学会編、はる書房 (全ページ)
- ◆ 再生医療の実際 (羊土社) p18-26

**予習：**

人工臓器、再生医療、臓器・組織移植の概要(20分)

**復習：**

臓器・組織移植と人工臓器について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。(20分)

### 削除予定：EBM 1

日時：

担当者：

内容：

Evidence-based Medicine

1. 患者の問題の定式化について理解し、説明できる。
2. ★F-2-2 根拠に基づいた医療<EBM>の5つのステップを列挙できる。
3. 情報収集法について理解し、説明できる。
4. ★F-2-2 現場で遭遇した臨床上的問題に関し、PICO (PECO)を用いた問題の定式化ができる。
5. 批判的吟味について理解し、説明できる。
6. ★F-2-2 研究デザイン (観察研究 (記述研究、横断研究、症例対照研究、コホート研究)、介入研究 (臨床研究、ランダム化比較試験)、システマティックレビュー、メタ分析 (メタアナリシス) を理解し、説明できる。
7. メタ分析<メタアナリシス>について理解し、説明できる。
8. ★F-2-2 診療ガイドラインの種類と使用上の注意を列挙できる。
9. 診療ガイドラインについて理解し、説明できる。
10. ★F-2-2 診療ガイドラインの推奨の強さについて違いを述べることができる。
11. エビデンスレベルについて理解し、説明できる。
12. ★F-2-2 得られた情報の批判的吟味ができる。

キーワード：

EBM、PICO (PECO)、研究デザイン (観察研究 (記述研究、横断研究、症例対照研究、コホート研究)、介入研究 (臨床研究、ランダム化比較試験)、システマティックレビュー、メタ分析 (メタアナリシス)、データベース、二次文献、エビデンス、診療ガイドライン、批判的吟味  
患者の問題の定式化、情報収集法、批判的吟味、研究デザイン、メタ分析<メタアナリシス>、診療ガイドライン、エビデンスレベル

参考書：

- ◆ 入門医療統計学 森實敏夫 (東京図書) p1-9, p47-52

予習：

患者の問題の定式化、情報収集法、批判的吟味、研究デザイン、メタ分析<メタアナリシス>、診療ガイドライン、エビデンスレベルの概要(20分)

復習：

臨床現場における臨床推論、EBMについて A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。(20分)

削除予定：EBM 2

日時：

担当者：

内容：

1. F-2-2 内的妥当性、外的妥当性について理解し、説明できる。
2. F-2-2 バイアス、交絡因子について理解し、説明できる。
3. F-2-2 アウトカムについて理解し、説明できる。
4. F-2-2 信頼区間について理解し、説明できる。
5. F-2-2 相対危険度<relative risk> (リスク比)、寄与危険度<attributable risk> (リスク差)、オッズ比<odds ratio>について理解し、説明できる。
6. F-2-2 検査前確率<事前確率>、検査後確率<事後確率>について理解し、説明できる。
7. F-2-2 感度、特異度について理解し、説明できる。
8. F-2-2 尤度比について理解し、説明できる。
9. F-2-2 receiver operating characteristics <ROC> 曲線について理解し、説明できる。
10. F-2-2 一次情報、二次情報について理解し、説明できる。
11. F-2-2 検索方法について理解し、説明できる。

キーワード：

臨床検査の特性（感度、特異度、偽陽性、偽陰性、検査前確率（事前確率）・検査後確率（事後確率）、尤度比、receiver operating characteristic < ROC > 曲線）と判定基準（基準値・基準範囲、カットオフ値、パニック値）

内的妥当性、外的妥当性、バイアス、交絡因子、アウトカム、信頼区間、相対危険度< relative risk >（リスク比）、寄与危険度< attributable risk >（リスク差）、オッズ比< odds ratio >、検査前確率< 事前確率 >、検査後確率< 事後確率 >、感度、特異度、尤度比、receiver operating characteristics < ROC > 曲線、一次情報、二次情報、検索方法

**参考書：**

- ◆ 入門医療統計学 森實敏夫（東京図書）p12-31, p39-73
- ◆ 図解 PubMed の使い方（日本医学図書館協会）p14-20, p50-55

**予習：**

EBM、内的妥当性、外的妥当性、バイアス、交絡因子、アウトカム、信頼区間、相対危険度< relative risk >（リスク比）、寄与危険度< attributable risk >（リスク差）、オッズ比< odds ratio >、検査前確率< 事前確率 >、検査後確率< 事後確率 >、感度、特異度、尤度比、receiver operating characteristics < ROC > 曲線、一次情報、二次情報、検索方法の概要(20分)

**復習：**

EBM について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。(20分)

## 【ユニット】 呼吸器

### 【ユニットディレクター】

UD：中込 一之（呼吸器内科）

### 【一般的な目標】

呼吸器系の構造と機能の特徴を理解し、これを基盤に主要な呼吸器系疾患の病態，診断と治療を学習する。

### 【具体的な目標】

1. 呼吸器系の構造と機能の特徴を理解する。
2. 呼吸器疾患の症状を解剖と病態生理から説明できる。
3. 呼吸器疾患の症状から病態と診断が推察できる。
4. 呼吸器疾患の身体所見，理学的所見を説明でき，それらの臨床的な意味付けができる。
5. 呼吸器系の機能検査が列挙でき，それらの意味付けができる。
6. 呼吸器疾患の基本的な画像診断ができる。
7. 呼吸器疾患の内科的治療を理解し，その基本的な選択ができる。
8. 呼吸器・縦隔・乳腺・喉頭疾患の外科治療が分かる。
9. 呼吸器疾患と喫煙・大気汚染など環境因子との関連が分かる。

### 【学習方法】

1. 講義前に教科書で十分予習し、疑問点があれば列挙しておき、講義の時間内に理解する。理解できない場合は必ず質問して理解できるようにする。
2. その日のうちに学んだ内容を具体的に書き出し、教科書で確認する。書き出せなかった内容について、参考書も用いて理解を深める。

### 【評価方法】

定期試験（多肢選択式）の成績で評価する。再試験は実施する。

### 【教科書】

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版
- ◆ 標準外科学（医学書院）第14版
- ◆ 標準放射線医学（医学書院）第7版
- ◆ 小児科学（文光堂）第10版
- ◆ SUCCESS 耳鼻咽喉科（金原出版）第2版

### 【参考書】

- ◆ 医学スーパーラーニングシリーズ 呼吸器病学（丸善出版）
- ◆ 内科診断学（医学書院）第3版

【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
呼吸01	04月10日	(金)	3	イントロダクション(呼吸器ユニットを円滑に効果的に学習するための「入門編」)	仲村(呼吸器内科)
呼吸02	04月13日	(月)	2	気管・気管支・肺の構造と機能、症候、呼吸音	小山(総セ呼吸器内科)
呼吸03	04月17日	(金)	4	胸壁・胸腔・縦隔の解剖	二反田(国セ呼吸器外科)
呼吸04	04月17日	(金)	5	胸壁・胸腔・縦隔疾患の症候と疾患	二反田(国セ呼吸器外科)
呼吸05	04月20日	(月)	4	呼吸器と免疫(BALを含む)	杣(呼吸器内科)
呼吸06	04月30日	(木)	6	呼吸機能-1(換気, 肺気量, 努力性呼吸曲線, ガス分布)	今井(国セ呼吸器内科)
呼吸07	05月01日	(金)	6	呼吸機能-2(拡散, 気道過敏性試験, 誘発試験)	今井(国セ呼吸器内科)
呼吸08	05月11日	(月)	5	内科的治療, とくに薬物療法	鎌田(呼吸器内科)
呼吸09	05月18日	(月)	3	動脈血ガス分析	山口(呼吸器内科)
呼吸10	05月20日	(水)	4	内視鏡(気管支鏡, 胸腔鏡, 縦隔鏡)	二反田(国セ呼吸器外科)
呼吸11	05月22日	(金)	2	呼吸不全(急性・慢性), 酸素と理学療法, 呼吸管理を含む	長井(呼吸器内科)
呼吸12	05月22日	(金)	3	COPD(慢性閉塞性肺疾患)	鎌田(呼吸器内科)
呼吸13	05月25日	(月)	6	喉頭の構造・機能・症候・検査	二藤(総セ耳鼻咽喉科)
呼吸14	05月28日	(木)	1	慢性咳を呈する疾患群(後鼻漏, GERD, 心因性咳, 咳喘息, アトピー咳)	森山(総セ呼吸器内科)
呼吸15	06月02日	(火)	1	気管支喘息	中込(呼吸器内科)
呼吸16	06月02日	(火)	2	放射線診断-1(単純X線)	解良(国セ呼吸器内科)
呼吸17	06月02日	(火)	3	放射線診断-2(単純X線とCT)	白畑(呼吸器内科)
呼吸18	06月02日	(火)	4	放射線診断-3(核医学)	久慈(国セ核医学科)
呼吸19	06月02日	(火)	5	呼吸の調節障害(異常呼吸, 睡眠時無呼吸症候群と過換気症候群)	宮下(呼吸器内科)
呼吸20	06月02日	(火)	6	呼吸器疾患の典型画像	各務(国セ呼吸器内科)
呼吸21	06月05日	(金)	1	肺循環の異常(肺水腫, 肺高血圧症, 肺塞栓症)	仲村(呼吸器内科)
呼吸22	06月05日	(金)	2	呼吸器の感染症-2(上気道炎(インフルエンザをふくむ), 気管支炎)	内田(貴)(呼吸器内科)
呼吸23	06月08日	(月)	1	小児の呼吸器疾患	板澤(小児科)
呼吸24	06月08日	(月)	2	副鼻腔気管支症候群と気管支拡張症	植松(総セ呼吸器内科)

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
呼吸25	06月10日	(水)	4	呼吸器の感染症-3 (市中肺炎)	中込 (呼吸器内科)
呼吸26	06月11日	(木)	5	呼吸器の感染症-4 (院内肺炎, 免疫不全時の肺炎)	内田 (呼吸器内科)
呼吸27	06月12日	(金)	3	呼吸器の感染症-1 (抗酸菌感染症)	鎌田 (呼吸器内科)
呼吸28	06月12日	(金)	4	外科療法総論	二反田 (国七呼吸器外科)
呼吸29	06月12日	(金)	5	免疫学的機序による呼吸器疾患 (HP, EP, Goodpasture)	杣 (呼吸器内科)
呼吸30	06月15日	(月)	2	喉頭良性疾患	田中 (総七耳鼻咽喉科)
呼吸31	06月15日	(月)	3	喉頭腫瘍	蝦原 (国七頭頸部腫瘍科)
呼吸32	06月15日	(月)	4	肺腫瘍-1 (肺腫瘍総論)	各務 (国七呼吸器内科)
呼吸33	06月16日	(火)	1	肺腫瘍-3 (胸膜・縦隔の悪性疾患)	長井 (呼吸器内科)
呼吸34	06月16日	(火)	2	肺腫瘍-2 (肺腫瘍内科治療)	解良 (国七呼吸器内科)
呼吸35	06月18日	(木)	4	肺癌の放射線療法	岩永 (国七放射線腫瘍科)
呼吸36	06月18日	(木)	5	肺癌の外科療法	菱田 (国七呼吸器外科)
呼吸37	06月19日	(金)	4	縦隔・胸膜腫瘍総論	坂口 (国七呼吸器外科)
呼吸38	06月19日	(金)	5	胸郭形態異常と胸部外傷、気道・肺の形成異常 (先天性疾患)	二反田 (国七呼吸器外科)
呼吸39	06月29日	(月)	3	胸膜疾患-1 (胸水)	毛利 (国七呼吸器内科)
呼吸40	06月29日	(月)	4	胸膜疾患-2 (気胸)	市来 (国七呼吸器外科)
呼吸41	06月30日	(火)	1	呼吸器の病理-1 (炎症, 間質性肺疾患)	奥寺 (病理学)
呼吸42	07月01日	(水)	4	呼吸器の病理-2 (肺・胸膜・縦隔の腫瘍性疾患)	奥寺 (病理学)
呼吸43	07月01日	(水)	5	間質性肺疾患-3 (薬剤性肺障害と膠原病の肺病変)	小宮山 (呼吸器内科)
呼吸44	07月02日	(木)	1	間質性肺疾患-2 (まれな肺疾患)	山口 (央) (国七呼吸器内科)
呼吸45	07月02日	(木)	2	間質性肺疾患-1 (肉芽腫性肺疾患)	白井 (呼吸器内科)
呼吸46	07月02日	(木)	3	間質性肺疾患-4 (IIPs (特発性間質性肺炎))	中込 (呼吸器内科)
呼吸47	07月02日	(木)	4	喫煙・大気汚染と職業性肺疾患 (塵肺を中心に)	太田 (呼吸器内科)

## 呼吸 01 : イン트로ダクション (呼吸器ユニットを円滑に効果的に学習するための「入門編」)

日時 : 4月10日(金) 3時限

担当者 : 仲村 秀俊(呼吸器内科)

### 内容 :

本講義は。。。呼吸器病学を効果的に学ぶためのアウトライン・レクチャーである。教科書は必要としない。

1. 呼吸器系の特徴を理解する。
2. 呼吸器疾患の動向を理解する。
3. 主な呼吸器疾患の分類・名称を学ぶ。
4. 本ユニットの展開方針を理解する。

### キーワード :

呼吸器系の機能、気道・肺の構造、呼吸器疾患の主要病因、呼吸器感染症特に COVID-19、喫煙関連肺疾患、アレルギー性呼吸器疾患、間質性肺疾患、閉塞性換気障害・拘束性換気障害  
PS-02-07-01 呼吸器系の構造と機能について基本的事項について理解している。

### 教科書 :

◆ 教科書は必要としません。集中！してご聴講ください。

### 予習 :

イントロダクションのため、本講義に限り、予習は不要です。

### 復習 :

プリントを良く見直されてください (30分)

## 呼吸 02 : 気管・気管支・肺の構造と機能、症候、呼吸音

日時 : 4月13日(月) 2時限

担当者 : 小山 信之(総セ 呼吸器内科)

### 内容 :

呼吸器の解剖と機能、症状と理学所見について理解できるようにする。

1. 上気道(鼻腔, 咽頭, 喉頭)の解剖を説明できる。
2. 下気道(気管, 気管支, 肺胞)の解剖を説明できる。
3. 肺区域を説明できる。
4. 肺の血管系を説明できる。
5. 胸郭の筋, 血管, 神経系を説明できる。
6. 呼吸時の筋肉の動きを説明できる。
7. 気道の生理学的役割を説明できる。
8. ガス交換経路を説明できる。
9. 喀痰の生成について説明できる。
10. 血痰・喀血について説明できる。
11. 呼吸困難・息切れについて説明できる。
12. 呼吸音について説明できる。
13. 胸膜摩擦音について説明できる。
14. 声音振盪について説明できる。

### キーワード :

鼻腔, 咽頭, 喉頭, 気管, 主気管支, 葉気管支, 区域気管支, 細気管支, 肺胞, 肺葉, 肺胞上皮細胞, サーフアクタント, 肺動脈, 肺静脈, リンパ管, 気管支血管束, 一次小葉, 二次小葉, 小葉間, 隔壁, Kohn 孔, 呼気延長, 呼吸音, 増強, 減弱・消失, 気管支呼吸音, 気管支肺胞呼吸音, 水泡音 < coarse crackles >, 捻髪音 < fine crackles >, いびき音 < rhonchi >, 笛音 < wheezes >, stridor, 胸膜摩擦音, 声音振盪, 増強, 減弱

気道、肺葉・肺区域、肺門、肺循環、体循環 PS-02-07-01 呼吸器系の構造と機能について基本的事項について理解している。

気管、気管支、肺胞、肺血管系、肺、リンパ管、リンパ節、呼気延長、呼吸音、増強、減弱・消失、気管支呼吸音、気管支肺胞呼吸音、水泡音< coarse crackles >、捻髪音< fine crackles >、いびき音< rhonchi >、笛音< wheezes >、stridor、胸膜摩擦音、声音振盪、増強、減弱

**教科書：**

◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p709-p713

**参考書：**

◆ 呼吸器病学（丸善出版） p4-P36

**予習：**

呼吸器・胸郭・胸壁の構造と機能、気管、気管支、肺胞、肺血管系、肺のリンパ管とリンパ節、呼気延長、呼吸音の増強、呼吸音の減弱・消失、気管支呼吸音、気管支肺胞呼吸音、水泡音< coarse crackles >、捻髪音< fine crackles >、いびき音< rhonchi >、笛音< wheezes >、stridor、胸膜摩擦音、声音振盪について概要を調べる(40分)

**復習：**

呼吸器・胸郭・胸壁の構造と機能について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**呼吸 03：胸壁・胸腔・縦隔の解剖**

日時：4月17日（金） 4時限

担当者：二反田 博之(国セ 呼吸器外科)

**内容：**

呼吸器に関連する疾患を理解する上で欠かせない解剖を修得する。

1. 胸腔、胸壁、横隔膜の構造が理解できる
2. 縦隔の構造・概念が理解できる
3. 胸腺の解剖が理解できる

**キーワード：**

骨性胸郭、胸膜、肺門、縦隔、横隔膜、迷走神経、横隔神経、反回神経

肺門の構造、縦隔と胸膜腔の構造

胸郭の構造・機能 ①胸膜、胸壁、横隔膜 ③縦隔 ④胸腺 PS-02-07-01 呼吸器系の構造と機能について基本的事項について理解している。

**参考書：**

◆ 呼吸器病学（丸善出版） p11-17

**備考：**

胸部 X 線写真・胸部 CT との対比で理解を深めてもらいたい。

**予習：**

胸郭、縦隔について概要を調べる (20分)

**復習：**

胸郭・胸壁の構造と機能、縦隔の分類について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**呼吸 04：胸壁・胸腔・縦隔疾患の症候と疾患**

日時：4月17日（金） 5時限

担当者：二反田 博之(国セ 呼吸器外科)

**内容：**

症候と疾患、検査を総合的に習得する。以下の疾患が対象となる。

1. 胸壁・縦隔疾患の症候、理学所見、検査の概要を理解する。
2. 気管・気管支と肺の症候を理解する。

- 1) 咳嗽について理解する
  - 2) 喀痰，血痰の特徴を知る
  - 3) 呼吸困難の評価法（Hugh-Jones 分類）を知る
  - 4) 胸痛の特徴を知る
  - 5) チアノーゼの所見を知る
3. 胸部理学所見（視診、聴診）のとり方と特徴を学ぶ。
  4. 胸壁・縦隔疾患の検査の方法と所見を理解する。
    - 1) 胸部エックス線、胸部 CT、MRI の所見を理解する
    - 2) 気管支鏡検査の方法と所見を理解する
    - 3) 胸水穿刺の方法と主な所見を理解する
    - 4) 肺シンチグラムの所見を理解する
    - 5) 縦隔鏡，胸腔鏡の方法と所見を理解する
  5. 胸壁の疾患として、胸壁の変形・奇形、胸壁損傷、胸壁の炎症、胸壁腫瘍について学ぶ。
  6. 気管・気管支と肺の疾患として、先天性疾患、損傷、炎症について学ぶ。
  7. 腫瘍として、原発性肺癌、転移性肺癌、肺良性腫瘍について学ぶ。
  8. 肺塞栓症の概要を知る。
  9. 縦隔疾患として、縦隔損傷、縦隔気腫，縦隔血腫、縦隔炎、縦隔腫瘍（胸腺腫、奇形腫、神経性腫瘍、嚢胞）の概要を学ぶ。

#### キーワード：

胸部エックス線検査，Hugh-Jones 分類，気管支鏡検査，胸水穿刺，縦隔鏡，胸腔鏡，原発性肺癌，転移性肺癌，胸腺腫，奇形腫，神経性腫瘍，縦隔気腫

縦隔、胸膜腔、気道、肺

胸膜、胸壁、横隔膜、横隔神経、肋間神経、迷走神経、反回神経、交感神経幹、縦隔、上縦隔、前縦隔、中縦隔、後縦隔、喉頭、声帯、気管、気管支 PS-02-07-02 呼吸器系でみられる症候について理解している。

#### 教科書：

◆ 内科学（朝倉書店）第 11 版 p709-p725、p853-p857

#### 予習：

呼吸器・胸郭・胸壁の構造と機能、気管、気管支、縦隔について概要を調べる（20 分）

#### 復習：

呼吸器・胸郭・胸壁の構造と機能について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20 分）

### 呼吸 05：呼吸器と免疫（BAL を含む）

日時：4 月 20 日（月） 4 時限

担当者：杉 知行（呼吸器内科）

#### 内容：

呼吸器における自然免疫と獲得免疫のメカニズムを理解し、同免疫機構に関わる細胞の機能を学ぶ。この獲得免疫の代表的な形態としてのアレルギー反応を学ぶ。また、この細胞の検出方法となる気管支肺胞洗浄を理解する。

1. 免疫の場としての呼吸器の特性を理解する。
2. 呼吸器領域の自然免疫，獲得免疫の基本を理解する。
3. 呼吸器領域の免疫機構の発動あるいは疾患の病態に関与する免疫担当細胞，炎症細胞，レジデント細胞の機能を理解する。
4. 気管支肺胞洗浄（BAL）で得られる健常・病的細胞所見を理解する。
5. 呼吸器の免疫あるいは疾患に関与する主要なサイトカイン・ケモカイン，化学伝達物質，接着分子，免疫グロブリンなどを理解する。
6. 呼吸器疾患における免疫・アレルギー反応の関与を理解する。

**キーワード：**

自然免疫，トールライク受容体，獲得免疫，気道・肺胞上皮細胞，マクロファージ，樹状細胞，Th1 細胞，Th2 細胞，B 細胞，2 型自然リンパ球，好中球，好酸球，マスト細胞，好塩基球，サイトカイン，ケモカイン，接着分子，ケミカル・メディエーター，免疫グロブリン，接着分子，細胞遊走，活性酸素，細胞脱顆粒，BAL，CD4/CD8 比，気管支喘息，好酸球性肺炎，Goodpasture 症候群，過敏性肺炎，多発血管炎性肉芽腫症 granulomatosis with polyangiitis:GPA/Wegener 肉芽腫症，びまん性汎細気管支炎  
気管支喘息、好酸球性肺炎、過敏性肺炎  
気管支喘息、好酸球性肺炎、過敏性肺炎 PS-02-07-03 呼吸器系で行う検査方法について基本的事項を理解している。

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第 12 版（2022 年）p 338-342，p 443，p 449，p 452
- ◆ エッセンシャル免疫学（MEDS1）第 3 版（2021 年）

**参考書：**

- ◆ 医学スーパーラーニングシリーズ 呼吸器病学 金澤實、永田真、前野敏孝 平成 24 年 5 月 30 日発行 丸善(株)発行所 p79-p82

**予習：**

アレルギー性呼吸器疾患、好酸球性肺炎、過敏性肺炎、自然免疫と獲得免疫、気管支鏡について概要を調べる(20 分)

**復習：**

獲得免疫と自然免疫にかかわる主要な細胞、サイトカインとアレルギー性呼吸器疾患について 1 ページ以内でまとめる (20 分)

**呼吸 06：呼吸機能－1（換気，肺気量，努力性呼吸曲線，ガス分布）**

日時：4 月 30 日（木） 6 時限

担当者：今井 久雄(国セ 呼吸器内科)

**内容：**

呼吸機能の基本事項について述べるができる。

1. スパイロメトリー，flow-volume 曲線，努力性呼吸曲線の説明ができる。
2. 肺気量分画について説明できる。
3. 換気機能検査の各項目について説明できる。
4. 換気機能検査の代表的な呼吸器疾患の特徴について説明できる。

**キーワード：**

スパイロメトリー，努力性呼吸曲線，肺気量分画，flow-volume 曲線，肺活量，一秒量，一秒率，ピークフロー，全肺気量，機能的残気量，安静呼気位，最大吸気位，最大呼気位，閉塞性換気機能障害，拘束性換気機能障害  
肺気量分画、換気、死腔、換気力学、胸腔内圧、肺コンプライアンス、肺胞、ガス交換  
換気、死腔、換気力学、胸腔内圧、肺コンプライアンス、スパイロメトリー、肺気量分画 PS-02-07-03 呼吸器系で行う検査方法について基本的事項を理解している。

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第 11 版 p725-p728

**参考書：**

- ◆ 呼吸器病学（丸善出版）p86-p90

**予習：**

呼吸機能検査、スパイロメトリー、肺気量分画、ピークフローメトリーについて概要を調べる (20 分)

**復習：**

呼吸機能検査について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

## 呼吸 07 : 呼吸機能－2 (拡散, 気道過敏性試験, 誘発試験)

日時 : 5月1日(金) 6時限

担当者 : 今井 久雄(国セ 呼吸器内科)

内容 :

呼吸器疾患と結びつけて各種の検査について深く理解できる。

1. 肺拡散能力の規定要素と評価方法について説明でき、減少する疾患を列挙できる。
2. ガス分布の評価方法を説明でき、異常になる疾患を列挙できる。
3. 気道過敏性検査, 吸入誘発試験の意義と施行方法を説明できる。

キーワード :

肺のガス交換, 換気不均等分布, 換気血流比不均等分布, 肺拡散能力, DLco,  $\Delta N_2$ , クロージングボリューム, 気道過敏性試験, 吸入誘発試験

クロージングボリューム(closing volume)、血流、換気血流比、肺胞気-動脈血酸素分圧較差(alveolar-arterial oxygen difference < A-aD02 >))

換気力学、胸腔内圧、肺コンプライアンス、抵抗、closing volume、換気血流比、拡散、肺胞気-動脈血酸素分圧較差< A-aD02 >、換気分布 PS-02-07-03 呼吸器系で行う検査方法について基本的事項を理解している。

教科書 :

- ◆ 内科学(朝倉書店)第11版 p727-p729

参考書 :

- ◆ 呼吸器病学(丸善出版) p91-p93

予習 :

換気、換気血流比、拡散、肺胞気-動脈血酸素分圧較差< A-aD02 >について概要を調べる(20分)

復習 :

クロージングボリューム(closing volume)、血流、換気血流比、肺胞気-動脈血酸素分圧較差(alveolar-arterial oxygen difference < A-aD02 >))について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)

## 呼吸 08 : 内科的治療, とくに薬物療法

日時 : 5月11日(月) 5時限

担当者 : 鎌田 浩史(呼吸器内科)

内容 :

呼吸器領域で用いる主要な治療薬の概略をここで理解する。なお抗腫瘍薬は他講義にゆずる。

1. 呼吸器疾患における治療薬について、投与ルート別の意義を理解する。
2. 呼吸器感染症の治療薬の概略を理解する。
3. 気管支拡張薬の種類と適応, 投与方法について理解する。
4. 抗炎症薬、とくに副腎皮質ステロイド薬の適応と投与方法について理解する。
5. その他の治療薬の意義について理解する。
6. 主要な治療薬の副作用を理解する。

キーワード :

抗インフルエンザ薬・抗 COVID-19 薬, インフルエンザ・COVID-19 ワクチン, 抗生物質, レスピラトリイ・キノロン, 肺炎球菌ワクチン, 抗結核薬, 抗真菌薬, 短時間作用型  $\beta_2$  刺激薬, 長時間作用型  $\beta_2$  刺激薬(LABA), テオフィリン, 長時間作用型抗コリン薬(LAMA), 副腎皮質ステロイド薬, 吸入療法, 吸入配合剤, 去痰薬・鎮咳薬, 線維化抑制薬, ロイコトリエン拮抗薬, アレルゲン免疫療法, アドレナリン自己注射システム, 抗 IgE 抗体・抗 IL-5 抗体・抗 IL-4 受容体抗体  
薬物治療の基本原則、抗菌薬適正使用

PS-02-07-04 呼吸器系疾患に特異的な治療法について基本的事項を理解している。

**教科書：**

- ◆ 薬理学教科書の気管支拡張薬、抗菌薬、ステロイド薬の項

**予習：**

上記教科書に目を通し復習をしておく（30分）

**復習：**

プリントをよく復習しておきましょう（40分）

**呼吸 09：動脈血ガス分析**

日時：5月18日（月） 3時限

担当者：山口 剛史(呼吸器内科)

**内容：**

動脈血ガス分析の意義を深く理解する。

1. 動脈ガス分析基準値を説明できる。
2. 酸素解離曲線を理解できる。
3. 低酸素血症の基礎疾患を列挙できる。
4. 身体所見と症状を列挙できる。

**キーワード：**

酸素解離曲線、低酸素血症、高炭酸ガス血症、炭酸ガス中毒 (CO<sub>2</sub> ナルコーシス)、右心不全、pH、PaCO<sub>2</sub>、PaO<sub>2</sub>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>、BE、A-aDO<sub>2</sub>、アルカローシス、アシドーシス

ガス交換、血流、酸素、二酸化炭素

ガス運搬、酸塩基平衡、代謝 PS-02-07-03 呼吸器系で行う検査方法について基本的事項を理解している。

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p729

**参考書：**

- ◆ 呼吸器病学（丸善出版） p94-p100

**予習：**

血液中のガス運搬、酸塩基平衡、肺泡気-動脈血酸素分圧較差(alveolar-arterial oxygen difference < A-aDO<sub>2</sub> >)、代謝について概要を調べる(20分)

**復習：**

酸素解離曲線、低酸素血症、高炭酸ガス血症、炭酸ガス中毒 (CO<sub>2</sub> ナルコーシス)、右心不全、pH、PaCO<sub>2</sub>、PaO<sub>2</sub>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>、BE、A-aDO<sub>2</sub>、アルカローシス、アシドーシスについて A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**呼吸 10：内視鏡（気管支鏡，胸腔鏡，縦隔鏡）**

日時：5月20日（水） 4時限

担当者：二反田 博之(国セ 呼吸器外科)

**内容：**

呼吸器疾患の診断治療に不可欠な内視鏡検査について適応、実際の手法、特徴を学ぶ。

1. 気管支鏡
  - 1) 硬性気管支鏡と気管支ファイバースコープ
  - 2) 気管支鏡を用いた検査と治療
2. 胸腔鏡
3. 縦隔鏡

**キーワード：**

気管支ファイバースコープ、咽頭麻酔、肺生検、胸腔鏡、胸腔鏡下手術、縦隔鏡

気管支内視鏡検査

気管支内視鏡検査 PS-02-07-03 呼吸器系で行う検査方法について基本的事項を理解している。

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p653-656

**参考書：**

- ◆ 病気がみえる 呼吸器 改訂2版（メディックメディア）
- ◆ 気管支鏡：臨床医のためのテクニックと画像診断 第2版（医学書院）

**備考：**

動画を供覧して各種内視鏡検査の実際について理解を深める。

**予習：**

気管支鏡内視鏡検査、胸腔鏡、縦隔鏡について概要を調べる(20分)

**復習：**

気管支鏡、胸腔鏡、縦隔鏡についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)

## 呼吸11：呼吸不全（急性・慢性）、酸素と理学療法、呼吸管理を含む

日時：5月22日（金） 2時限

担当者：長井 良昭(呼吸器内科)

**内容：**

急性呼吸不全と慢性呼吸不全の違い、それぞれの対処法を理解する。

1. 呼吸不全の定義を説明できる。
2. 呼吸不全の基礎疾患を列挙できる。
3. 呼吸不全の身体所見と症状を列挙できる。
4. 在宅酸素療法について説明できる。
5. 理学療法の適応と方法を列挙できる。
6. 急性呼吸窮迫症候群<ARDS>について説明できる。
7. 人工呼吸の適応、合併症を説明できる。
8. 非侵襲的陽圧換気を説明できる。

**キーワード：**

酸素解離曲線、I型呼吸不全、II型呼吸不全、肺性心、低酸素血症、高炭酸ガス血症、炭酸ガス中毒(CO2ナルコーシス)右心不全、Ph, PaCO2, PaO2, HCO, BE, A-aDO2, アルカローシス, アシドーシス, 非侵襲的陽圧換気, 在宅酸素療法, 在宅人工呼吸, CPAP, BIPAP, 酸素濃縮器 ARDS, 非侵襲的陽圧換気, 侵襲的陽圧換気, 調節呼吸(IPPV, SIMV), 呼吸終末陽圧呼吸(PEEP), 肺保護換気, 人工呼吸器関連肺炎(VAP)

急性呼吸促(窮)迫症候群(acute respiratory distress syndrome <ARDS>), 肺泡タンパク症、在宅酸素療法

急性呼吸窮迫症候群<ARDS>、合併症、CO2ナルコーシス、在宅酸素療法、持続的気道陽圧法<CPAP>、圧支持換気<PSV>、持続的陽圧換気<CPPV>、呼気終末陽圧換気<PEEP>、同期式間欠的強制換気<SIMV>、非侵襲的陽圧換気<NPPV>、排痰法、呼吸訓練 PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p183-p186、p196-p199、p805-p808、p865-p867

**参考書：**

- ◆ 呼吸器病学（丸善出版）p242-p251

**予習：**

急性呼吸不全、急性呼吸窮迫症候群<ARDS>、在宅酸素療法、持続的気道陽圧法<CPAP>、圧支持換気<PSV>、持続的陽圧換気<CPPV>、呼気終末陽圧換気<PEEP>、同期式間欠的強制換気<SIMV>、非侵襲的陽圧換気<NPPV>、排痰法、呼吸訓練の概要を調べる(20分)

**復習：**

呼吸不全について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

**呼吸 12 : COPD(慢性閉塞性肺疾患)**

日時：5月22日(金) 3時限

担当者：鎌田 浩史(呼吸器内科)

**内容：**

呼吸器系の生活習慣病として COPD を理解し、診断と治療法を学ぶ。

1. 気道疾患の分類を列挙できる。
2. 気道疾患の共通した症状、胸部所見、肺機能検査成績を説明できる。
3. COPD の成因とくに喫煙との関連を説明できる。
4. COPD の病理、病態、重症度を説明できる。
5. COPD のエックス線所見、CT 所見を説明できる。
6. COPD の安定期の治療を列挙できる。
7. COPD の急性増悪の病態と治療を説明できる。

**キーワード：**

慢性閉塞性肺疾患(COPD)、肺気腫と慢性気管支炎、低吸収領域(LAA)、喫煙、閉塞性換気機能障害、長時間作用型気管支拡張薬(LAMA と LABA)、急性増悪

慢性閉塞性肺疾患(chronic obstructive pulmonary disease : COPD)、呼吸器リハビリテーション

慢性閉塞性肺疾患< COPD >、慢性気管支炎、肺気腫 PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書：**

- ◆ 新臨床内科学第 10 版 p132～

**参考書：**

- ◆ 呼吸器病学 丸善出版

**予習：**

慢性閉塞性肺疾患 (COPD) について概要を調べる(30 分)

**復習：**

プリントを熟読すると卒試、国試まで役に立ちます！ (30 分)

**呼吸 13 : 喉頭の構造・機能・症候・検査**

日時：5月25日(月) 6時限

担当者：二藤 隆春(総セ 耳鼻咽喉科)

**内容：**

1. 喉頭の構造(軟骨、喉頭筋、神経系など)について述べるができる。
2. 喉頭の主要な機能について述べるができる。
3. 喉頭の解剖と生理を関連付けて説明できる。
4. 喉頭疾患の主要徴候を述べるができる。
5. 喉頭の観察法について述べるができる。
6. 音声障害の種類と特徴を述べるができる。

**キーワード：**

声門、声門上部、声門下部、声帯、甲状軟骨、輪状軟骨、披裂軟骨、外喉頭筋、内喉頭筋、声門閉鎖筋、声門開大筋、迷走神経、上喉頭神経、下喉頭神経(反回神経)、呼吸作用、下気道保護作用、発声機能、音声障害、嗄声、呼吸障害、運動障害、知覚障害、分泌異常、間接喉頭鏡検査、直達喉頭鏡検査、側視型喉頭内視鏡、喉頭ファイバースコープ、喉頭X線検査法、粗ざう性嗄声、氣息性嗄声  
喉頭・喉頭の構造、喉頭の機能と神経支配

PS-02-07-01 呼吸器系の構造と機能について基本的事項について理解している。

教科書：

- ◆ SUCCESS 耳鼻咽喉科 p158-165

参考書：

- ◆ 新耳鼻咽喉科学（南山堂）

予習：

教科書の当該部分を熟読してください（20分）

## 呼吸 14：慢性咳を呈する疾患群（後鼻漏，GERD，心因性咳，咳喘息，アトピー咳）

日時：5月28日（木） 1時限

担当者：森山 岳（総セ 呼吸器内科）

内容：

日本人が医療機関に受診する最大の理由である咳、特に慢性咳について学習する。

1. 湿性咳と乾性咳の機序と治療の相違を理解する。
2. 中枢性鎮咳薬の意義を正確に理解する。
3. 慢性咳の定義と主要な疾患の頻度を理解する。
4. 慢性咳の鑑別方法を理解する。
5. 主要な病態と治療を理解する。
  - 1) 薬剤性の慢性咳
  - 2) 感冒後の遷延性咳
  - 3) 後鼻漏
  - 4) 心因性の咳
  - 5) 胃食道逆流現象
  - 6) 咳喘息
  - 7) アトピー咳そう

キーワード：

リン酸コデイン，去痰薬，アンギオテンシン変換酵素阻害薬，副鼻腔気管支症候群，胸部エックス線，喫煙，気管支拡張薬，吸入ステロイド薬，ヒスタミン H1 受容体拮抗薬，プロトンポンプインヒビター，マクロライド系抗菌薬，IgE，好酸球，気道過敏性，カプサイシン  
咳、咳喘息

咳嗽、咳喘息 PS-02-07-02 呼吸器系でみられる症候について理解している。

教科書：

- ◆ 国家試験に毎年出題される重要領域ですが、残念ながら指定されている内科学（朝倉書店）第11版には項目がありません。

参考書：

- ◆ 丸善出版「呼吸器病学」p20-24

備考：

本学内科指定教科書に項目が設けられてはいないが国家試験には高頻度に出題されてきているため、本講義を集中力をもって聴講すること、また配布資料について十分に復習しておく必要があります。

予習：

参考書（丸善出版「呼吸器病学」）のP20～「咳嗽」に目を通しておくことが望ましいです。（30分）

復習：

慢性咳について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（30分）

## 呼吸 15 : 気管支喘息

日時 : 6月2日(火) 1時限

担当者 : 中込 一之(呼吸器内科)

内容 :

呼吸器領域で最大数の患者数である common disease、気管支喘息について学習する。

1. 気管支喘息の疫学と病態を理解する。
  - 1) 背景、疫学
  - 2) 病型と主要なアレルゲン
  - 3) アレルギー性炎症のメカニズム
  - 4) 気道過敏性の亢進メカニズム
  - 5) 気道リモデリングのメカニズムとその意義
  - 6) 特殊病型, とくにアスピリン喘息
2. 気管支喘息の診断・検査を理解する。
  - 1) 症候・身体所見
  - 2) アレルギー学的所見
  - 3) 呼吸機能検査
  - 4) 重症度分類
3. 気管支喘息の管理・治療法を理解する。
  - 1) アレルゲン回避とアレルゲン免疫療法
  - 2) 重症度別の長期管理薬の使い方
  - 3) 発作時の治療
  - 4) 各種の生物(抗体)製剤
  - 5) 呼気 NO とピークフロー・モニタリング

キーワード :

IgE, 皮膚テスト, 即時型反応, ダニ・アレルゲン, マスト細胞, 遅発型反応, Th2 細胞, Th2 サイトカイン, IL-4, IL-5, II型自然リンパ球 (ILC2), 好酸球, アレルギー性炎症, ロイコトリエン, Major basic protein (好酸球顆粒タンパク), 気道過敏性, 気道リモデリング, アスピリン喘息, 吸入ステロイド療法, 長時間作用型  $\beta$ 2 刺激薬, 長時間作用型抗コリン薬, ロイコトリエン受容体拮抗薬, 呼気 NO, アレルゲン免疫療法, 抗 IgE 抗体療法, 抗 IL-4 受容体療法, 抗 IL-5 抗体療法

気管支喘息

気管支喘息

教科書 :

- ◆ 新臨床内科学第 10 版 p125~

参考書 :

- ◆ 丸善出版「呼吸器病学」の気管支喘息の項

備考 :

教科書もしくは丸善出版「呼吸器病学」の気管支喘息に目を通しておいてください。

予習 :

上記に準じます (30 分)。

復習 :

プリントを熟読すると卒試、国試まで役に立ちます! (30 分)

## 呼吸 16 : 放射線診断-1 (単純 X 線)

日時 : 6月2日(火) 2時限

担当者 : 解良 恭一(国セ 呼吸器内科)

**内容：**

胸部単純撮影の原理と応用。以下の項目について、説明ができる。

1. エックス線の物理的性質
2. エックス線撮影の原理
3. 物質のX線透過性
4. 肺と縦隔の解剖
5. 肺の異常陰影とシルエットサイン
6. 肺、縦隔、胸膜の画像検査

**キーワード：**

胸部単純写真，中央陰影，肺野，肺紋理，肺門陰影，葉間胸膜，肋骨陰影，縦隔陰影，肺胞性陰影，間質陰影，コンソリデーション，すりガラス陰影，気管支透瞭像(air bronchogram)，Kerley 線，網状影，線状影，空洞，肺炎，肺結節，肺腫瘍，無気肺，胸水，気胸，ブラ単純エックス線撮影

PS-02-07-03 呼吸器系で行う検査方法について基本的事項を理解している。

**教科書：**

- ◆ 標準放射線医学（医学書院）第7版 p7-p12, p13-p17, p152-p17
- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p713-719

**予習：**

肺縦隔の解剖、胸部単純撮影の原理、胸部CTの原理について概要を調べる。

**復習：**

呼吸器系疾患の画像診断について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20 分）

**呼吸 17：放射線診断-2（単純X線とCT）**

日時：6月2日（火） 3時限

担当者：白畑 亨(呼吸器内科)

**内容：**

胸部CT診断の基礎と臨床応用。以下の内容について、説明できる。

1. 胸部の正常CT解剖
2. 肺二次小葉とびまん性肺疾患のCT画像
3. 小葉中心性病変，小葉辺縁性病変，広義間質病変，汎小葉性病変
4. 肺癌のCT画像と肺結節陰影の画像による鑑別

**キーワード：**

二次小葉，小葉中心性分布，広義間質分布，汎小葉分布，肺結節，spicula, notch, 浸潤影，すりガラス陰影，細気管支炎，リンパ節腫大，縦隔腫瘍，肺炎，間質性肺炎，びまん性肺疾患  
単純エックス線撮影，コンピュータ断層撮影<CT>

PS-02-07-03 呼吸器系で行う検査方法について基本的事項を理解している。

**教科書：**

- ◆ 標準放射線医学（医学書院）第7版 p172-p224
- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p713-719

**参考書：**

- ◆ STEP 放射線医学

**予習：**

CTの原理、胸部CTの基礎について概要を調べる。

呼吸器系疾患の画像診断について概要を調べる（30分）

**復習：**

胸部CTについて A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20 分）

## 呼吸 18 : 放射線診断-3 (核医学)

日時 : 6月2日(火) 4時限

担当者 : 久慈 一英(国セ 核医学科)

内容 :

呼吸器核医学検査の基礎と臨床

1. 呼吸器核医学検査の種類と臨床応用を理解する。
2. 肺悪性腫瘍の FDG-PET/CT 検査について原理と有用性を理解する。

キーワード :

肺血流シンチグラフィ, 肺換気シンチグラフィ, Ga-67 シンチグラフィ, FDG-PET/CT

核医学検査 (シンチグラフィ, SPECT, PET)、肺血栓塞栓症、肺癌、転移性肺腫瘍、縦隔腫瘍、胸膜中皮腫

核医学検査の原理と技術 (放射性医薬品、ポジトロン核種、トレーサー原理)、シンチグラフィ (種類と適応、撮像法)、シングルフォトンエミッション CT < SPECT >、ポジトロンエミッション断像撮影 < PET, PET/CT > PS-02-07-03 呼吸器系で行う検査方法について基本的事項を理解している。

教科書 :

- ◆ 標準放射線医学 第7版、医学書院 p172-224、645-653
- ◆ 内科学 第11版 (朝倉書店) p719-721

参考書 :

- ◆ 新核医学テキスト、中外医学社 p149-163, 273-278, 286-290

備考 :

授業中にスライドで小テストを解説

予習 :

標準放射線医学 p645-653、内科学 p713-721 を読んで呼吸器の核医学検査の概要をつかんでおく (20分)

復習 :

呼吸器核医学の主な検査と原理、対象疾患、所見を A4 半ページ程度にまとめる (10分)

## 呼吸 19 : 呼吸の調節障害 (異常呼吸, 睡眠時無呼吸症候群と過換気症候群)

日時 : 6月2日(火) 5時限

担当者 : 宮下 起幸(呼吸器内科)

内容 :

呼吸の調節障害を理解する。

1. 異常呼吸の種類と疾患の関係について説明できる。
2. 睡眠時無呼吸症候群の、機序、タイプ、検査法と治療について説明できる。
3. 閉塞型睡眠時無呼吸症候群の生態に及ぼす影響について説明できる。
4. 過換気症候群の症状、身体所見、誘因、治療について説明できる。

キーワード :

チェーンストーク呼吸, 中枢型睡眠時無呼吸症候群, 閉塞型睡眠時無呼吸症候群, 無呼吸低呼吸指数, ポリソムノグラフィー, 過換気症候群

睡眠時無呼吸症候群、過換気症候群、肺泡低換気症候群

睡眠時無呼吸症候群、中枢性、閉塞性、過換気症候群、肺泡低換気症候群、原発性、肥満 PS-02-07-05  
呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

教科書 :

- ◆ 内科学 (朝倉書店) 第11版 p829-p834

参考書 :

- ◆ 呼吸器病学 (丸善出版) p254-p259

**予習：**

睡眠時無呼吸症候群、睡眠時無呼吸症候群、過換気症候群、肺胞低換気症候群について概要を調べる(20分)

**復習：**

チェンストーク呼吸、中枢型睡眠時無呼吸症候群、閉塞型睡眠時無呼吸症候群、無呼吸低呼吸指数、ポリソムノグラフィー、過換気症候群について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

**呼吸 20：呼吸器疾患の典型画像**

日時：6月2日（火） 6時限

担当者：各務 博(国セ 呼吸器内科)

**内容：**

代表的な呼吸器疾患の画像

1. 呼吸器の画像所見の基礎となる肺正常構造を説明できる
2. 呼吸器の炎症性疾患の代表的画像所見を説明できる
3. 呼吸器の腫瘍性疾患の代表的画像所見を説明できる

**キーワード：**

肺炎，肺結核，肺真菌症，virus肺炎，細気管支炎，気管支拡張症，肺癌，転移性肺腫瘍，間質性肺炎，びまん性肺疾患，塵肺症，COPD，縦隔腫瘍，胸膜腫瘍，胸壁腫瘍，胸水，膿胸，気胸，胸部外傷  
単純エックス線撮影

PS-02-07-03 呼吸器系で行う検査方法について基本的事項を理解している。

**教科書：**

- ◆ 標準放射線医学（医学書院）第7版 p172-p221
- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p734-861

**参考書：**

- ◆ STEP 放射線医学

**予習：**

主要疾患の病態を理解しておく

呼吸器系疾患の画像診断について概要を調べる (20 分)

**復習：**

呼吸器系疾患の画像診断について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

**呼吸 21：肺循環の異常（肺水腫，肺高血圧症，肺塞栓症）**

日時：6月5日（金） 1時限

担当者：仲村 秀俊(呼吸器内科)

**内容：**

1. 肺循環系について説明できる。
2. 肺水腫の成因について説明できる。
3. 肺高血圧症の分類と成因について説明できる。
4. 肺塞栓症の成因と発症様式を列挙できる。
5. 肺塞栓症の自覚症状と身体所見を列挙できる。
6. 肺塞栓症の検査について説明できる。
7. 肺塞栓症のエックス線所見について説明できる。
8. 肺塞栓症の治療法について列挙できる。

**キーワード：**

気管支動静脈系，肺動脈系，心不全，急性呼吸窮迫症候群(ARDS)，原発性肺高血圧，造影 CT，換気・血流シンチグラム，肺動脈造影，抗凝固療法，血栓溶解療法，下大静脈フィルター，血栓除去術，敗血症，ミスマッチ欠損

肺血栓塞栓症、肺高血圧症、肺性心

心原性肺水腫、透過性亢進型肺水腫、急性肺血栓塞栓症、慢性肺血栓塞栓症、肺動脈性肺高血圧症、特発性、遺伝性、続発性、左心系疾患に伴う肺高血圧症、肺疾患、低酸素血症、肺高血圧症 PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書：**

◆ 内科学（朝倉書店）第 11 版 p818-p829

**予習：**

塞栓症、肺動脈性肺高血圧症、左心系疾患に伴う肺高血圧症、肺疾患、肺疾患あるいは低酸素血症に続発する肺高血圧症の概要について調べる(20分)

**復習：**

肺高血圧症と肺性心について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

**呼吸 22：呼吸器の感染症-2（上気道炎(インフルエンザをふくむ)，気管支炎)**

日時：6月5日（金） 2時限

担当者：内田 貴裕(呼吸器内科)

**内容：**

かぜ・気管支炎、インフルエンザの診断、病態と治療

1. 上気道感染症の分類，鑑別診断，治療が説明できる。
2. 上気道感染症の慢性疾患への影響を説明できる。
3. インフルエンザの予防，診断，治療を説明できる。
4. インフルエンザの合併症(肺炎，脳症，心筋炎)を説明できる。
5. 高病原性鳥インフルエンザを説明できる。
6. 新型インフルエンザとパンデミック対策の説明ができる。
7. 急性気管支炎の病態と治療を説明できる。

**キーワード：**

上気道炎，普通感冒，咽頭炎，副鼻腔炎，気管支炎，肺炎，COPD の急性増悪，インフルエンザ・ウイルス，インフルエンザ・ワクチン，抗インフルエンザ薬，高病原性鳥インフルエンザ，新型インフルエンザ，パンデミック，急性気管支炎

急性上気道感染症、かぜ症候群、気管支炎

感冒<かぜ症候群>、上気道炎、気管支炎、細気管支炎、インフルエンザ PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書：**

◆ 内科学（朝倉書店）第 11 版 9. 呼吸器系の疾患

**参考書：**

◆ 呼吸器病学 丸善出版

**予習：**

感染性呼吸器疾患、感冒<かぜ症候群>、上気道炎、気管支炎、細気管支炎、インフルエンザ、サイトメガロウイルス肺炎の概要について調べる(20分)

**復習：**

上気道炎、気管支炎、インフルエンザについて A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

## 呼吸 23 : 小児の呼吸器疾患

日時 : 6月8日(月) 1時限

担当者 : 板澤 寿子(小児科)

内容 :

1. 小児期の呼吸器系の構造と機能を概説できる。
2. 小児の呼吸器疾患の特徴を概説できる。
3. 小児で呼吸困難を呈する疾患を挙げ、説明できる。
4. 胸部聴診所見のとりかたについて説明できる。

キーワード :

上気道, 下気道, 吸気性喘鳴, 呼気性喘鳴, 上気道炎, 気管支炎, 細気管支炎, 肺炎

PS-02-07: 呼吸器系 PS-02-07-01 呼吸器系の構造と機能について基本的事項について理解している。

PS-02-07-02 呼吸器系でみられる症候について理解している。 PS-02-07-03 呼吸器系で行う検査方法について基本的事項を理解している。 PS-02-07-04 呼吸器系疾患に特異的な治療法について基本的事項を理解している。 PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

PS-02-12: 小児 PS-02-12-01 小児にみられる症候について理解している。 PS-02-12-02 小児で行う検査方法について基本的事項を理解している。 PS-02-12-03 小児に特異的な治療法について基本的事項を理解している。 PS-02-12-04 小児の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

教科書 :

- ◆ 小児科学改訂第11版(文光堂)第35章 呼吸器疾患

参考書 :

- ◆ 小児呼吸器感染症診療ガイドライン 2022, 日本小児呼吸器感染症診療ガイドライン作製委員会, 協和企画.

予習 :

小児特有の呼吸器疾患について教科書で予習しておくこと。(20分)

復習 :

授業で配布した資料を再度読み直し、不明な点は教科書等で調べる。(20分)

## 呼吸 24 : 副鼻腔気管支症候群と気管支拡張症

日時 : 6月8日(月) 2時限

担当者 : 植松 和嗣(総セ 呼吸器内科)

内容 :

1. 上気道と下気道の組織学的特徴を説明できる。
2. 気道の機能を説明できる。
3. 下気道の炎症性疾患を5個以上列挙できる。
4. 副鼻腔気管支症候群の特徴を説明できる。
5. びまん性汎細気管支炎の臨床的特徴を列挙できる。
6. びまん性汎細気管支炎の病態を説明できる。
7. 気管支拡張症の病態を説明できる。
8. 気管支拡張症の画像所見を説明できる。
9. 原発性線毛機能不全症の臨床的特徴を説明できる。
10. 嚢胞性線維症の臨床的特徴を説明できる。
11. びまん性汎細気管支炎について、以下の説明ができる。
  - 1) 症候
  - 2) 画像
  - 3) 検査所見

- 4) 治療 予後
12. 気管支拡張症について、以下の説明ができる。
  - 1) 病因, 病型
  - 2) 症候
  - 3) 画像
  - 4) 検査所見
  - 5) 治療
13. その他の疾患 病態についても説明できる。

**キーワード：**

副鼻腔炎, 呼吸細気管支, 寒冷凝集反応, 慢性気道感染, インフルエンザ桿菌, 緑膿菌, マクロライド, 咯血, トラムライン・サイン, 体位ドレナージ

気管支拡張症, びまん性汎細気管支炎

気管支拡張症, びまん性汎細気管支炎 PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書：**

◆ 朝倉出版 内科学 第11版 762-765、811-817 ページ

**参考書：**

◆ 医学スーパーラーニングシリーズ呼吸器病学 180-186 ページ

**予習：**

気管支拡張症について概要を調べる (20分)

**復習：**

気管支拡張症とびまん性汎細気管支炎について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

## 呼吸 25：呼吸器の感染症-3 (市中肺炎)

日時：6月10日(水) 4時限

担当者：中込 一之(呼吸器内科)

**内容：**

呼吸器の感染症-3 (市中肺炎)

1. 市中肺炎とは何か説明できる。
2. 市中肺炎の起炎菌を説明できる。
3. 市中肺炎の起炎菌同定検査を説明できる。
4. 市中肺炎の検査所見を説明できる。
5. 市中肺炎の画像所見を説明できる。
6. 市中肺炎の治療戦略を説明できる。

**キーワード：**

市中肺炎, 院内肺炎, 肺炎球菌, 肺炎桿菌, インフルエンザ桿菌, 非定型病原体, マイコプラズマ, 肺炎クラミジア, レジオネラ, 気管支肺炎, 大葉性肺炎, 肺胞性陰影, すりガラス陰影, ペニシリン, セファロsporin, テトラサイクリン, マクロライド, キノロン薬, リファンピシン

市中肺炎

市中肺炎, 細菌, 非定型病原体, 院内肺炎, 耐性菌, 日和見感染症 < opportunistic infection >, 医療・介護関連肺炎, 嚥下性肺疾患, アスペルギルス症, クリプトコックス症, カンジダ症, ニューモシスチス肺炎, 吸虫症, 線虫症 PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書：**

◆ 内科学(朝倉書店) 第11版 p737-744

**予習：**

市中肺炎について概要を調べる (20分)

**復習：**

市中肺炎について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

**呼吸 26：呼吸器の感染症-4 (院内肺炎, 免疫不全時の肺炎)**

日時：6月11日(木) 5時限

担当者：内田 義孝(呼吸器内科)

**内容：**

院内で発症する肺炎、高齢化社会を見据えた介護に関連した肺炎および免疫能低下に伴う肺炎、特に基礎疾患の治療による二次性の低下に伴う肺炎の臨床像および治療を理解する。

1. 院内肺炎とは何かを説明できる。
2. 院内肺炎の起炎菌を説明できる。
3. 院内肺炎の感染様式を説明できる。
4. 院内肺炎の感染防止策を説明できる。
5. 院内肺炎の治療法を説明できる。
6. 免疫不全者とは何かを説明できる。
7. 免疫不全の原因を説明できる。
8. 免疫不全時に特徴的に見られる肺炎を説明できる。
9. 免疫不全時の肺炎の治療を説明できる。

**キーワード：**

緑膿菌, MRSA, 腸球菌, 飛沫感染, 接触感染, standard precaution, 液性免疫, 細胞性免疫, Pneumocystis carinii, サイトメガロウイルス, 真菌, ST 合剤, ガンシクロビル, 抗真菌薬  
誤嚥性肺炎

院内肺炎、耐性菌、日和見感染症 < opportunistic infection >、医療・介護関連肺炎、嚥下性肺疾患、アスペルギルス症、クリプトコックス症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎 PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書：**

- ◆ 内科学 (朝倉書店) 第 11 版 p309-p 313、p737-p755

**参考書：**

- ◆ 学スーパーラーニングシリーズ 呼吸器病学 金澤實、永田真、前野敏孝 平成 24 年 5 月 30 日  
発行 丸善(株)発行所 p44-p62、p133-p160

**予習：**

院内肺炎、医療・介護関連肺炎、アスペルギルス症、クリプトコックス症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎について概要を調べる(20分)

**復習：**

院内肺炎, 免疫不全時の肺炎について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

**呼吸 27：呼吸器の感染症-1 (抗酸菌感染症)**

日時：6月12日(金) 3時限

担当者：鎌田 浩史(呼吸器内科)

**内容：**

肺結核症, 非結核性抗酸菌症の診断と治療

1. 肺結核症, 非結核性抗酸菌症の病原体, 疫学, 病理を説明できる。
2. 結核の感染, 免疫, 発病, 再燃について説明できる。
3. 臨床病型 (肺結核, 粟粒結核, 肺外結核), 症候, 症状を説明できる。
4. 肺結核の画像について説明できる。
5. 検査 (ツベルクリン反応, 塗抹, 培養, PCR 法) について説明できる。

6. 治療（抗結核剤）と副作用について説明できる。

**キーワード：**

結核予防法, Ziehl-Neelsen 染色, Gaffky 号数, 液体培地, 抗酸菌同定法, ツベルクリン反応, BCG, 内因性再燃, 外因性再感染, 結核性胸膜炎, 肺外結核, 乾酪性肉芽腫, 多剤耐性結核菌, 非結核性抗酸菌症, M. avium complex (MAC), M. kansasii, INH, RFP, EB, PZA, SM, DOTS

肺結核症、届出手続、非結核性、非定型、抗酸菌症

肺結核症、非結核性<非定型>抗酸菌症、M. avium M. intracellulare M. kansasii PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書：**

◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p746-p753

**参考書：**

◆ 呼吸器病学（丸善出版） p145-p153

**予習：**

肺結核症、非結核性<非定型>抗酸菌症の概要について調べる（20分）

**復習：**

抗酸菌感染症について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20分）

**呼吸 28：外科療法総論**

日時：6月12日（金） 4時限

担当者：二反田 博之(国セ 呼吸器外科)

**内容：**

周術期の流れが理解できる。

1. 手術適応と術前評価
2. 基本術式
3. 術後管理

**キーワード：**

後側方開胸、肺葉切除、リンパ節郭清、気管支形成術、分離肺換気、胸腔鏡下手術、胸腔ドレナージ  
呼吸機能検査 画像検査

手術、周術期の管理、麻酔 PS-02-07-04 呼吸器系疾患に特異的な治療法について基本的事項を理解している。

**教科書：**

◆ 標準外科学（医学書院）（第15版）各論第4章「気管・気管支および肺」 p310-344

**予習：**

胸壁・胸腔・縦隔の解剖を復習する。開胸方法の概要を調べる。（20分）

**復習：**

周術期の流れ、基本的な開胸方法について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。（20分）

**呼吸 29：免疫学的機序による呼吸器疾患（HP, EP, Goodpasture）**

日時：6月12日（金） 5時限

担当者：柚 知行(呼吸器内科)

**内容：**

免疫学的反応を病態基盤とした呼吸器疾患を、アレルギー反応の代表的分類である Coombs & Gell の分類に基づき解説する。

1. 免疫学的機序が関与する呼吸器疾患とその機序を理解する。
2. 代表的疾患の病態と診断、治療を理解する。
  - 1) 過敏性肺炎

- 2) 急性・慢性好酸球性肺炎
- 3) アレルギー性気管支肺真菌症
- 4) Goodpasture 症候群

**キーワード：**

マクロファージ, Th1細胞, Th2細胞, 肉芽腫, 気管支肺胞洗浄, CD4/CD8比, 沈降抗体, 抗原回避, 好酸球, 喫煙, 副腎皮質ステロイド薬, アスペルギルス, IgE抗体, 抗真菌薬, 抗基底膜抗体, 肺胞出血, 免疫抑制薬, Coombs & Gell の分類

好酸球性肺炎、過敏性肺炎、アレルギー性気管支肺アスペルギルス症、ANCA 関連血管炎

好酸球性肺炎、急性、慢性、アレルギー性気管支肺アスペルギルス症、過敏性肺炎、ANCA 関連血管炎  
PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第12版（2022年） p386-390、p 397-400

**参考書：**

- ◆ 医学スーパーラーニングシリーズ 呼吸器病学 金澤實、永田真、前野敏孝 平成24年5月30日発行 丸善(株)発行所 p 44-p 62、p210-p 232

**予習：**

アレルギー性呼吸器疾患、好酸球性肺炎、アレルギー性気管支肺アスペルギルス症、過敏性肺炎、ANCA 関連血管炎の概要を調べる(20分)

**復習：**

免疫学的機序による呼吸器疾患について A4 半ページから1ページ以内でまとめる(20分)

## 呼吸 30：喉頭良性疾患

日時：6月15日（月） 2時限

担当者：田中 是(総セ 耳鼻咽喉科)

**内容：**

1. 喉頭の炎症性疾患（声帯ポリープなどを含む）について述べるができる。
2. 呼吸困難を生じる喉頭疾患について述べるができる。
3. 反回神経麻痺について述べるができる。

**キーワード：**

急性喉頭炎, 急性喉頭蓋炎, 急性声門下喉頭炎, 慢性喉頭炎, 声帯ポリープ, 声帯結節, ポリープ様声帯, 喉頭肉芽腫, 顕微鏡下喉頭微細手術, 反回神経麻痺

気道狭窄、反回神経麻痺、クループ症候群と急性喉頭蓋炎の病因、診断と治療

PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書：**

- ◆ SUCCESS 耳鼻咽喉科 P166-178

**参考書：**

- ◆ 新耳鼻咽喉科学（南山堂）

**予習：**

教科書の当該部分を熟読してください(20分)

**復習：**

喉頭良性疾患について A4 1ページにまとめる

## 呼吸 31：喉頭腫瘍

日時：6月15日（月） 3時限

担当者：蝦原 康宏(国セ 頭頸部腫瘍科)

**内容：**

1. 喉頭癌の疫学，病理，転移様式，検査法を述べることができる。
2. 喉頭癌の治療法と術後のリハビリテーションについて述べるができる。
3. 喉頭乳頭腫について述べるができる。

**キーワード：**

声門癌，声門上癌，声門下癌，喫煙，扁平上皮癌，リンパ節転移，放射線治療，喉頭全摘出術，人工喉頭，食道発声，喉頭乳頭腫

喉頭癌について、病因、病期分類、検査所見、画像所見、病理所見、治療法

PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書：**

- ◆ SUCCESS 耳鼻咽喉科（金原出版）第2版（2017年） p.197-p.200

**参考書：**

- ◆ 新耳鼻咽喉科学（南山堂）

**予習：**

教科書の当該部分を熟読のこと（20分）

**復習：**

喉頭腫瘍について、A4 1ページにまとめる

**呼吸 32：肺腫瘍－1（肺腫瘍総論）**

日時：6月15日（月） 4時限

担当者：各務 博(国セ 呼吸器内科)

**内容：**

肺腫瘍の種類、病態生理、診断について理解し、これらの疾患の問題解決法の基本を修得する。

1. 原発性肺癌の疫学を説明できる。
2. 原発性肺癌の組織分類、発生母地、発生原因を説明できる。
3. 原発性肺癌の症候、診断、臨床病期、治療方針を説明できる。
4. その他の腫瘍、転移性肺腫瘍の診断を説明できる。

**キーワード：**

扁平上皮癌 (squamous cell carcinoma), 腺癌 (adenocarcinoma), 大細胞癌 (large cell carcinoma), 小細胞癌 (small cell carcinoma), カルチノイド (carcinoid), 肺過誤腫 (hamartoma)、クララ細胞、I型肺胞上皮細胞、II型肺胞上皮細胞、神経内分泌細胞、がん遺伝子、がん抑制遺伝子、腫瘍随伴症状、TNM分類、限局型・進展型、手術、放射線治療、薬物療法

肺癌の組織型、病期分類、病理所見、診断、治療を説明できる。 転移性肺腫瘍の診断と治療を説明できる。

PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p852-p863

**参考書：**

- ◆ 呼吸器病学、金澤教授・永田教授編、丸善出版、pp279-297
- ◆ 新臨床腫瘍学改訂第4版（南江堂）第II章 19 p340-352

**予習：**

復習して理解しておくべき事柄：肺の構造、正常肺組織について復習し理解しておく

予習して理解しておくべき事柄：内科学（朝倉書店）第11版 p852-p863の通読により肺腫瘍について理解しておく（2時間程度）

**復習：**

プリントを見直してください（30分）

### 呼吸 33 : 肺腫瘍－3 (胸膜・縦隔の悪性疾患)

日時 : 6月16日(火) 1時限

担当者 : 長井 良昭(呼吸器内科)

内容 :

肺がん以外の胸部悪性腫瘍を理解する。

1. 縦隔腫瘍の部位と好発腫瘍を説明できる。
2. 胸腺腫と胸腺癌の診断と治療を説明できる。
3. 胸膜中皮腫の診断と治療を説明できる。

キーワード :

上縦隔、甲状腺腫、神経原性腫瘍、リンパ性腫瘍、悪性リンパ腫、ホジキン病、非ホジキンリンパ腫、キャスルマン病、心膜嚢胞、前縦隔、胸腺腫瘍、胸腺腫、胸腺癌、胸腺カルチノイド、胸腺嚢胞、胚細胞性腫瘍、成熟奇形腫、未熟奇形腫、セミノーマ、胎児性癌、卵黄嚢癌、縦毛癌、甲状腺腫、中縦隔、気管支嚢胞、心膜嚢胞、後縦隔、神経原性腫瘍、神経鞘腫、神経線維腫、神経節細胞腫、気管支嚢胞、食道嚢胞、線維(肉)腫、脂肪(肉)腫、平滑筋(肉)腫、横紋筋(肉)腫、血管(肉)腫、軟骨(肉)腫、骨(肉)腫、重症筋無力症、赤芽球ろう、胚細胞性腫瘍、中皮腫、石綿、ヒアルロン酸、カルレチニン染色

縦隔腫瘍、胸膜中皮腫

縦隔腫瘍、胸膜中皮腫 PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

教科書 :

- ◆ 内科学(朝倉書店)第11版 p851-p853、p856-p857

参考書 :

- ◆ 呼吸器病学(丸善出版) p311-p318

予習 :

縦隔腫瘍、胸膜中皮腫の概要について調べる(20分)

復習 :

縦隔腫瘍、胸膜中皮腫についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)

### 呼吸 34 : 肺腫瘍－2 (肺腫瘍内科治療)

日時 : 6月16日(火) 2時限

担当者 : 解良 恭一(国セ 呼吸器内科)

内容 :

肺腫瘍に対する内科治療について理解し、これらの疾患の問題解決法の基本を修得する。

1. 原発性肺癌に対する細胞傷害性抗癌剤治療を説明できる。
2. 原発性肺癌に対する分子標的治療を説明できる。
3. 原発性肺癌に対する免疫チェックポイント阻害薬治療を説明できる。

キーワード :

非小細胞肺癌(non-small cell lung cancer)、小細胞肺癌(small cell lung cancer)、細胞傷害性抗癌剤(cytotoxic drug)、分子標的治療薬(molecular targeting drug)、免疫チェックポイント阻害薬(immune checkpoint inhibitor)、上皮細胞成長因子レセプター(epidermal growth factor receptor (EGFR))、未分化大細胞リンパ腫キナーゼ(anaplastic lymphoma kinase (ALK))、Programmed cell death-1 (PD-1)

肺癌の治療を説明できる。

教科書 :

- ◆ 内科学(朝倉書店)第11版 p852-p863

参考書 :

- ◆ 呼吸器病学、金澤教授・永田教授編、丸善出版、pp279-297

◆ 新臨床腫瘍学改訂第4版（南江堂）第Ⅱ章 14 p233-258, p269-274, p306-308, p313-314、第Ⅱ章 16 p323-329, 第Ⅱ章 19 p340-352

**予習：**

復習して理解しておくべき事柄：肺の構造、正常肺組織について復習し理解しておく

予習して理解しておくべき事柄：内科学（朝倉書店）第11版 p852-p863の通読により肺腫瘍について理解しておく

（2時間程度）

**復習：**

プリントを見直してください（30分）

**呼吸 35：肺癌の放射線療法**

日時：6月18日（木） 4時限

担当者：岩永 素太郎（国セ 放射線腫瘍科）

**内容：**

肺癌の放射線療法

1. 病理
2. 治療方針
  - 1) 組織型による治療方針について説明できる。
  - 2) 病期による治療方針について説明できる。
3. 放射線治療
  - 1) 放射線治療方法を説明できる。
  - 2) I期非小細胞肺癌に対する定位放射線治療について説明できる。
  - 3) III期非小細胞肺癌に対する化学放射線治療について説明できる。
  - 4) 小細胞肺癌に対する放射線治療の適応について説明できる。
  - 5) 対症的・緩和的放射線治療の適応について説明できる。
  - 6) 放射線療法に伴う肺の有害事象について説明できる。

**キーワード：**

小細胞肺癌 (small cell lung cancer), 非小細胞肺癌 (non-small cell lung cancer), 病期 (stage), 放射線治療 (radiation therapy), 化学放射線治療 (chemoradiotherapy), 放射線肺臓炎 (radiation pneumonitis)

放射線治療 (radiation therapy)

放射線治療 (radiation therapy) PS-02-07-04 呼吸器系疾患に特異的な治療法について基本的事項を理解している。

**教科書：**

◆ 標準放射線医学（医学書院）第7版 p753-758

**予習：**

肺癌の放射線療法について概要を調べる（20分）

**復習：**

肺癌の放射線療法について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20分）

**呼吸 36：肺癌の外科療法**

日時：6月18日（木） 5時限

担当者：菱田 智之（国セ 呼吸器外科）

**内容：**

1. 原発性肺癌
  - 1) 病期分類（TNM分類）と手術適応について説明できる。

- 2) 標準的な手術術式について説明できる。
  - 3) 集学的治療について説明できる。
  - 4) 術後に起こりうる合併症について説明できる。
2. 転移性肺腫瘍
    - 1) 原発腫瘍と肺転移の形態を説明できる。
    - 2) 手術適応と術式（原発性肺癌との違い）について説明できる。
  3. 肺良性腫瘍
    - 1) 主な種類（過誤腫など）について説明できる。

**キーワード：**

肺癌（原発性肺癌）、組織分類、腺癌、扁平上皮癌、大細胞癌、小細胞癌、カルチノイド腫瘍、病期分類（TNM 分類）、肺癌根治手術、肺葉切除、縮小切除（区域切除・部分切除）、集学的治療、腫瘍随伴症候群、肺痿、気管支瘻、膿胸、乳び胸、転移性肺腫瘍、肺良性腫瘍、肺過誤腫  
肺癌、転移性肺腫瘍、肺良性腫瘍  
肺癌（原発性肺癌）、腺癌、扁平上皮癌、小細胞癌、大細胞癌、カルチノイド腫瘍、病期分類（TNM 分類）、肺痿、気管支瘻、膿胸、乳び胸 PS-02-07-04 呼吸器系疾患に特異的な治療法について基本的事項を理解している。

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版、p839-842。

**予習：**

キーワードについて調べる（30分）

**復習：**

授業内容を踏まえ、キーワードの理解を確認する（30分）

**呼吸 37：縦隔・胸膜腫瘍総論**

日時：6月19日（金） 4時限

担当者：坂口 浩三（国セ 呼吸器外科）

**内容：**

代表的な縦隔腫瘍・胸膜腫瘍の病態・診断法・治療法を身につける

1. 縦隔腫瘍
  - 1) 好発部位を説明できる
  - 2) 下記の縦隔腫瘍について理解する
    - (1) 胸腺関連腫瘍
    - (2) 杯細胞性腫瘍（奇形種 悪性杯細胞性腫瘍）
    - (3) 神経原性腫瘍
    - (4) リンパ性腫瘍
    - (5) 先天性嚢腫
    - (6) 胸腔内甲状腺腫
2. 胸膜腫瘍：孤立性線維腺腫（SFT）＝良性限局性中皮腫、悪性胸膜中皮腫について説明できる。

**キーワード：**

胸腺腫、奇形腫、神経原性腫瘍、胸膜中皮腫、アスベスト、胸膜肺全摘  
縦隔腫瘍、胸膜中皮腫

PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書：**

- ◆ 朝倉内科学 第11版 p853-p854、p851-p853

**参考書：**

- ◆ スーパーラーニングシリーズ 呼吸器学（丸善出版）p311-p318

◆ 病気がみえる 呼吸器 第2版

**備考：**

各疾患の画像的特徴を身につける

胸水貯留患者の診断の仕方→ 中皮腫の診断の難しさ/大切さを学ぶ

スライド+プリント

**予習：**

縦隔、胸膜腫瘍の概要(20分)

**復習：**

縦隔・胸膜腫瘍について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**呼吸 38：胸郭形態異常と胸部外傷、気道・肺の形成異常（先天性疾患）**

日時：6月19日（金） 5時限

担当者：二反田 博之(国セ 呼吸器外科)

**内容：**

胸郭異常、胸部外傷、先天性疾患について理解する。

1. 胸郭形態異常
  - 1) 漏斗胸について説明できる
  - 2) 鳩胸について説明できる
  - 3) 頸部肋について説明できる
2. 胸部外傷
  - 1) 胸部外傷の管理について理解する
  - 2) 胸郭の損傷
    - (1) 肋骨骨折について説明できる
    - (2) 胸骨骨折について説明できる
    - (3) 胸壁動揺について説明できる
3. 気道・肺の形成異常
  - 1) 肺の形成不全について説明できる
  - 2) 肺分画症について説明できる
  - 3) 肺動静脈瘻について説明できる

**キーワード：**

Scimitar 症候群, 肺分画症, 気管食道瘻, Kartagener 症候群, 肺動静脈瘻

胸郭変形(漏斗胸)

胸郭変形, 胸郭出口症候群, 肋骨骨折, 気管・気管支損傷, 肺形成不全, 肺分画症, 肺動静脈瘻 PS-02-07-05

呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書：**

◆ 内科学（朝倉書店）p861-864

**予習：**

胸郭形態異常と胸部外傷、気道・肺の形成異常（先天性疾患）の概要を調べる。(20分)

**復習：**

胸郭形態異常と胸部外傷、肺分画症、肺動静脈瘻について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。(20分)

**呼吸 39：胸膜疾患－1（胸水）**

日時：6月29日（月） 3時限

担当者：毛利 篤人(国セ 呼吸器内科)

**内容：**

1. 胸水の成因を説明でき、原因疾患を列挙できる。
2. 胸水症例でおこなわれる検査を列挙できる。
3. 胸水をきたす疾患の症状と胸部所見とエックス線所見を列挙できる。
4. 胸水をきたす疾患の治療法を列挙し説明できる。

**キーワード：**

Starling の法則，漏出性，滲出性，胸水排液法，胸膜癒着術，胸膜癒着術，縫縮術，LDH，ADA，CEA，ヒアルロン酸，白血球分画

胸膜炎、膿胸

胸膜炎、細菌性、結核性 PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p848-p851

**予習：**

胸膜炎、膿胸について概要を調べる(20分)

**復習：**

胸水について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**呼吸 40：胸膜疾患－2（気胸）**

日時：6月29日（月） 4時限

担当者：市来 嘉伸(国セ 呼吸器外科)

**内容：**

気胸の種類と病態、診断、治療を身につける

1. 気胸
  - 1) 自然気胸について
    - (1) 発生機序、ブラ・ブレブについて説明できる
    - (2) 好発年齢について説明できる
    - (3) 診断方法を理解する
    - (4) 治療法について、胸腔鏡下手術を含めて説明できる
    - (5) 予後について理解する
  - 2) 続発性気胸について説明できる
  - 3) 月経随伴性気胸について説明できる
2. 緊張性気胸について病態と治療法を説明できる

**キーワード：**

自然気胸、ブラ・ブレブ、胸腔ドレナージ、胸腔内圧、緊張性気胸、胸腔鏡手術

気胸、自然気胸、緊張性気胸、外傷性気胸、縦隔気腫

気胸、緊張性気胸 PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p851

**参考書：**

- ◆ 病気がみえる 呼吸器 第2版

**備考：**

スライド+プリント

**予習：**

気胸について概要を調べる(20分)

**復習：**

気胸について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

**呼吸 41：呼吸器の病理－1（炎症，間質性肺疾患）**

日時：6月30日（火） 1 時限

担当者：奥寺 康司(病理学)

**内容：**

良性疾患の典型的病理を理解する。

1. 肺炎を病変の拡がりにより分類し，それぞれについて説明できる。
2. 肺炎を病変発現部位により分類し，それぞれについて説明できる。
3. 肺炎を発生機序により分類し，それぞれについて説明できる。
4. 肺炎を病因により分類し，それぞれについて説明できる。
5. 肺結核症，サルコイドーシス，Wegener 肉芽腫，過敏性肺炎について説明できる。
6. 代表的な肺真菌症，ウイルス性肺炎，医原性肺炎を列挙できる。
7. 塵肺症について説明できる。

**キーワード：**

大葉性肺炎，小葉性肺炎，肺胞性肺炎，間質性肺炎，混合型肺炎，嚥下性肺炎，閉塞性肺炎，尿毒症性肺炎，沈下性肺炎，細菌性肺炎，レジオネラ肺炎，肺結核症，ウイルス性肺炎，マイコプラズマ肺炎，肺真菌症，肺アスペルギルス症，カリニ肺炎，サルコイドーシス，Wegener 肉芽腫，過敏性肺炎，医原性肺炎，珪肺症，石綿肺

呼吸器感染症、閉塞性換気障害・拘束性換気障害、肺循環障害

PS-02-07-01 呼吸器系の構造と機能について基本的事項について理解している。

**教科書：**

- ◆ ロビンス基礎病理学（丸善出版）第 10 版（2018 年） p535-577

**予習：**

炎症性肺疾患について概要を調べる (20 分)

**復習：**

肺炎の病理所見についてまとめる (20 分)

**呼吸 42：呼吸器の病理－2（肺・胸膜・縦隔の腫瘍性疾患）**

日時：7月1日（水） 4 時限

担当者：奥寺 康司(病理学)

**内容：**

呼吸器の悪性疾患の病理所見を理解する。

1. 肺の良性腫瘍を列挙できる。
2. 肺の過誤腫について説明できる。
3. 肺癌の病因・分類（肉眼的，組織学的）について説明できる。
4. 代表的な組織型の肺癌についてその特徴を説明できる。
5. 肺および気管支の非上皮性腫瘍を列挙できる。
6. 胸膜中皮腫について説明できる。
7. 縦隔腫瘍を発生部位別に列挙することができる。

**キーワード：**

肺過誤腫，肺癌，扁平上皮癌，腺癌，大細胞癌，小細胞癌，カルチノイド，悪性リンパ腫，胸膜中皮腫，縦隔腫瘍，胸腺腫

肺癌、胸膜中皮腫、縦郭腫瘍

PS-02-07-01 呼吸器系の構造と機能について基本的事項について理解している。

**教科書：**

◆ ロビンス基礎病理学（丸善出版）第10版（2018年） p577-585

**予習：**

呼吸器悪性疾患の概要を調べる（20分）

**復習：**

肺癌と胸膜中皮腫の病理分類についてまとめる（20分）

**呼吸 43：間質性肺疾患-3（薬剤性肺障害と膠原病の肺病変）**

日時：7月1日（水） 5時限

担当者：小宮山 謙一郎(呼吸器内科)

**内容：**

1. 薬剤性肺障害の発症機序について説明できる。
2. 薬剤性肺障害の診断基準について説明できる。
3. 薬剤性肺障害の病型と病理所見について説明できる。
4. 薬剤性肺炎の原因となる薬剤について説明できる。
5. 薬剤性肺炎の治療について説明できる。
6. 膠原病の代表的な肺病変について説明できる。

**キーワード：**

薬剤アレルギー，細胞障害，間質性肺炎，抗腫瘍薬，抗リウマチ薬，分子標的治療薬，漢方薬，抗生物質，農薬，副腎皮質ステロイドパルス療法

薬剤性肺炎

薬剤性肺障害 PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書：**

◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p773-p776, p794-p795

**参考書：**

◆ 呼吸器病学（丸善出版）p207-209, p216-219

**予習：**

薬剤性肺障害の概要について調べる(20分)

**復習：**

薬剤性肺障害について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20分）

**呼吸 44：間質性肺疾患-2（まれな肺疾患）**

日時：7月2日（木） 1時限

担当者：山口 央(国セ 呼吸器内科)

**内容：**

罹患頻度の低い主要間質性肺疾患について学習する。

1. 肺リンパ脈管筋腫症について概説できる。
2. 肺好酸球性肉芽腫症について概説できる。
3. 肺胞蛋白症について概説できる。
4. 肺胞微石症について概説できる。

**キーワード：**

LAM 細胞、TSC1、TSC2、結節性硬化症、HMB-45、喫煙、CD1a、Birbeck 顆粒、抗 GM-CSF 抗体、二次性肺胞蛋白症、家族性肺胞微石症、遺伝子異常  
肺リンパ脈管筋腫症、肺胞タンパク症

肺リンパ脈管筋腫症<LAM>、肺胞タンパク症、肺胞微石症 PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

教科書：

◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p797-p800、p846-p847

参考書：

◆ 呼吸器病学（丸善出版） p234-p239

予習：

肺リンパ脈管筋腫症<LAM>、肺胞タンパク症の概要について調べる（20分）

復習：

肺リンパ脈管筋腫症<LAM>、肺胞タンパク症、肺胞微石症について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20分）

### 呼吸 45：間質性肺疾患-1（肉芽腫性肺疾患）

日時：7月2日（木） 2時限

担当者：白井 裕（呼吸器内科）

内容：

主要な肉芽腫性肺疾患について学習する

1. サルコイドーシスの疾患概念，臨床所見，診断基準，治療について説明できる。
2. 過敏性肺炎の疾患概念，臨床所見，診断基準，治療について説明できる。
3. Wegener 肉芽腫症について概説できる。

キーワード：

類上皮細胞肉芽腫、BHL、ACE、BAL、CD4/CD8 比、環境誘発試験、抗原特異抗体、リンパ球増殖反応、急性発症、慢性発症、副腎皮質ステロイド、ANCA、ELK 分類、肺胞出血、サイクロフォスファミド  
サルコイドーシス

膠原病および類縁疾患に伴う肺病変、サルコイドーシス、顕微鏡的多発血管炎[microscopic polyangitis <MPA>]、ANCA 関連血管炎、多発血管炎性肉芽腫症<Wegener 肉芽腫症>、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症<Churg-Strauss 症候群> PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

教科書：

◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p776-p779、p771-p773、p779-p781

参考書：

◆ 呼吸器病学（丸善出版） p210-p215、p230-p232

予習：

全身性疾患に伴う肺病変、膠原病および類縁疾患に伴う肺病変、サルコイドーシス、顕微鏡的多発血管炎[microscopic polyangitis <MPA>]、多発血管炎性肉芽腫症<Wegener 肉芽腫症>、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症<Churg-Strauss 症候群>の概要について調べる（20分）

復習：

肉芽腫性肺疾患について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20分）

### 呼吸 46：間質性肺疾患-4（IIPs（特発性間質性肺炎））

日時：7月2日（木） 3時限

担当者：中込 一之（呼吸器内科）

内容：

1. 肺の間質とは何かを説明できる。
2. 間質における炎症性変化を説明できる。
3. 特発性間質性肺炎の概念を説明できる。

4. 特発性肺線維症の概念を説明できる。
5. 特発性肺線維症の症候, 所見, 治療, 予後を説明できる。
6. その他の特発性間質性肺炎の共通的な所見を説明できる。
7. その他の特発性間質性肺炎の亜分類を説明できる。

**キーワード:**

肺間質, 浮腫, 線維化, 炎症細胞浸潤, 蜂巣肺, 牽引性気管支拡張, fine crackles, 拘束性変化, 拡散障害, SP-D, KL-6, ステロイド, 免疫抑制剤, リンパ球浸潤, NSIP, OP, CVD-IP

間質性肺炎、特発性

特発性肺線維症< IPF >、非特異性間質性肺炎< NSIP >、特発性器質化肺炎< COP > PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書:**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p782-796

**予習:**

間質性肺炎、特発性肺線維症< IPF >、非特異性間質性肺炎< NSIP >、特発性器質化肺炎< COP >の概要(20分) 内科学（朝倉書店）第11版 p782-796

**復習:**

特発性間質性肺炎について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**呼吸 47: 喫煙・大気汚染と職業性肺疾患（塵肺を中心に）**

日時: 7月2日(木) 4時限

担当者: 太田 洋充(呼吸器内科)

**内容:**

塵肺を中心に職業性肺疾患を解説する。疾患の原因となる粉塵別に従い、その疾患の特徴を理解する。また塵肺に合併する疾患を学ぶ。

1. 喫煙呼吸器への影響について説明できる。
2. 大気汚染の成因について説明できる。
3. 大気汚染物質とその健康影響（特に、呼吸器への影響）について説明できる。
4. 粉塵吸入による疾患を列挙し説明できる。
5. 粉塵吸入と発癌について説明できる。

**キーワード:**

喫煙, 大気汚染, 塵肺症, 珪肺, 結節影, 卵殻状石灰化, 胸膜中皮腫, 肺癌, 石綿肺

喫煙、塵肺症、珪肺(silicosis)、石綿肺(asbestosis)

喫煙、珪肺< silicosis >、石綿肺< asbestosis >、胸膜中皮腫、胸膜プラーク PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**教科書:**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p796-p797

**参考書:**

- ◆ 呼吸器病学（丸善出版） p221-p223

**予習:**

喫煙、塵肺症、珪肺< silicosis >、石綿肺< asbestosis >の概要について調べる(20分)

**復習:**

喫煙、大気汚染とじん肺症について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

## 【ユニット】 循環器

### 【ユニットディレクター】

UD：中埜 信太郎（国セ 心臓内科）

### 【一般的な目標】

主要な循環器疾患の症候や病態生理を学習し、循環器疾患の診療に必要な基礎的な知識を習得する。

注：3年生を対象とする循環器ユニットの講義は、医師国家試験の内容に加えて、医師として理解しておくべき、心血管疾患に関する知識を習得することを目標とする。

### 【具体的な目標】

1. 心臓・大血管の正常構造と機能を説明できる。
2. 主な心血管疾患の病因と病態生理を説明できる。
3. 心血管疾患に特徴的な症候を来す疾患を列挙して、鑑別診断の要点を説明できる。
4. 主な心血管疾患の病歴、症状、身体所見を説明できる。
5. 心血管疾患の診断に必要な検査を列記し、それらの意義、適応、所見について説明できる。
6. 主な心血管疾患の内科的治療、外科的治療、予防法について説明できる。
7. 主な心血管疾患の頻度や予後について説明できる。

### 【学習方法】

#### 予習と復習について

予習：指定された教科書のページを読んでおくこと。また、キーワードで指定した生理学・解剖学・病理学・組織学などの講義で教わった内容を復習しておくこと。

復習：講義当日に配布される講義資料を理解し、内容を記憶すること。

予習と復習の時間：予習と復習に要する時間は学生個人によって異なるため、特に指定はしない。質問等は、授業時間に加えオフィスアワーにも受け付ける。

### 【評価方法】

MCQ 形式の定期試験（不合格者には再試験あり）：主に MCQ 形式）

### 【教科書】

- ◆ 内科学 第11版（2017年） 朝倉書店

### 【参考書】

- ◆ Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine, Saunders
- ◆ Hurst's the Heart, McGraw-Hill Medical
- ◆ The Heart: Physiology and Metabolism, LH Opie, Raven Press

【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
循環01	04月08日	(水)	5	循環器疾患総論：心臓の構造と機能	中埜(国セ心臓内科)
循環02	04月10日	(金)	5	循環器疾患のEvidence-based Medicine：大規模臨床研究から	荒井(国セ心臓内科)
循環03	04月14日	(火)	4	循環器疾患の疫学・公衆衛生	太田(社会医学)
循環04	04月14日	(火)	5	循環器疾患の症候1：胸痛・背部痛	中埜(国セ心臓内科)
循環05	04月14日	(火)	6	循環器疾患の症候2：呼吸困難・チアノーゼ	中埜(国セ心臓内科)
循環06	04月15日	(水)	4	循環器疾患の症候3：動悸・失神	加藤(国セ心臓内科)
循環07	04月15日	(水)	5	心電図診断1：基礎	松本(国セ心臓内科)
循環08	04月15日	(水)	6	心電図診断2：応用	松本(国セ心臓内科)
循環09	04月16日	(木)	5	心電図診断3：不整脈	加藤(国セ心臓内科)
循環10	04月20日	(月)	2	循環器疾患の画像診断1：心エコー図検査	中島(国セ心臓内科)
循環11	04月20日	(月)	5	循環器疾患の画像診断2：胸部X線写真	中埜(国セ心臓内科)
循環12	04月21日	(火)	1	循環器疾患の画像診断3：CT・MRI	井上(放射線科)
循環13	04月22日	(水)	4	循環器作動薬の薬理1	千本松(RAセンター)
循環14	04月22日	(水)	5	心臓カテーテル検査：血行動態と冠動脈造影	瀧手(国セ心臓内科)
循環15	04月24日	(金)	1	循環器作動薬の薬理2	千本松(RAセンター)
循環16	04月24日	(金)	2	循環器作動薬の薬理3	千本松(RAセンター)
循環17	04月30日	(木)	2	肺血管疾患：肺高血圧症・肺塞栓症・肺性心	小宮山(国セ心臓内科)
循環18	04月30日	(木)	3	虚血性心疾患1：病態と診断	小宮山(国セ心臓内科)
循環19	05月07日	(木)	4	循環器作動薬の薬理4：抗不整脈薬	加藤(国セ心臓内科)
循環20	05月08日	(金)	6	虚血性心疾患2：治療と予防	荒井(国セ心臓内科)
循環21	05月19日	(火)	1	動脈硬化と心血管疾患	重城(総セ心臓内科)
循環22	05月19日	(火)	2	心臓血管外科総論：人工心肺・開心術・冠動脈バイパス術	堯天(国セ心臓血管外科)
循環23	05月21日	(木)	4	小児心血管疾患1：総論	鍋嶋(国セ小児心臓科)
循環24	05月21日	(木)	5	小児心血管疾患2：各論	鍋嶋(国セ小児心臓科)
循環25	05月21日	(木)	6	小児心血管疾患3：各論	鍋嶋(国セ小児心臓科)

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
循環26	05月22日	(金)	4	心臓弁膜症1	荒井(国セ心臓内科)
循環27	05月25日	(月)	3	小児心血管疾患4：外科的治療	帆足(国セ小児心臓外科)
循環28	05月25日	(月)	4	心血管疾患の病理1：大動脈・冠動脈・肺動脈	今田(総セ病理部)
循環29	05月25日	(月)	5	心血管疾患の病理2：小児心血管疾患	東(総セ病理部)
循環30	05月26日	(火)	4	不整脈1：徐脈性不整脈	森(国セ心臓内科)
循環31	05月26日	(火)	5	不整脈2：上室不整脈	森(国セ心臓内科)
循環32	05月26日	(火)	6	心臓弁膜症3：外科的治療	吉武(国セ心臓血管外科)
循環33	05月28日	(木)	5	心臓弁膜症2	中島(国セ心臓内科)
循環34	05月28日	(木)	6	不整脈3：心室不整脈	清水(日医大病院)
循環35	06月01日	(月)	1	成人先天性心疾患1	長谷川(国セ心臓内科)
循環36	06月01日	(月)	2	成人先天性心疾患2：外科的治療	帆足(国セ小児心臓外科)
循環37	06月03日	(水)	5	感染性心内膜炎	中島(国セ心臓内科)
循環38	06月10日	(水)	5	心筋疾患1：拡張型心筋症	村松(国セ心臓内科)
循環39	06月10日	(水)	6	心筋疾患2：肥大型心筋症・その他の心筋症	村松(国セ心臓内科)
循環40	06月17日	(水)	3	心膜疾患・心臓腫瘍・心臓外傷	山本(心臓内科)
循環41	06月17日	(水)	4	心血管疾患の病理3：心膜・心筋・心臓腫瘍	清水(禎)(県立循環呼吸病C病理)
循環42	06月18日	(木)	1	高血圧症：本態性高血圧・二次性高血圧	一色(内分泌糖尿病)
循環43	06月29日	(月)	1	大動脈疾患	潟手(国セ心臓血管外科)
循環44	06月29日	(月)	2	末梢動脈・静脈・リンパ管の疾患	松本(血管外科)
循環45	06月30日	(火)	2	心不全1：急性心不全・ショック	池田(国セ心臓内科)
循環46	06月30日	(火)	3	心不全2：慢性心不全	池田(国セ心臓内科)
循環47	07月01日	(水)	2	心不全3：重症心不全：外科的治療	木下(国セ心臓血管外科)
循環48	07月01日	(水)	3	心臓リハビリテーション	田中(国セリハビリ科)
循環49	07月02日	(木)	5	循環器疾患の身体所見	中埜(国セ心臓内科)

## 循環 01 : 循環器疾患総論 : 心臓の構造と機能

日時 : 4月8日(水) 5時限

担当者 : 中埜 信太郎(国セ 心臓内科)

内容 :

生理学、解剖学、病理学の講義で教わった心臓の構造と機能を復習します。

1. 心臓・大血管の構造を説明できる。
2. 心筋細胞の構造と機能を説明できる。
3. 心室の収縮機能と拡張機能を説明できる。
4. 心臓弁の構造と機能を説明できる。
5. 冠動脈の構造と機能を説明できる。
6. 心機図、フランク・スターリングの法則、左室圧容積曲線を説明できる。
7. 心血管系の神経・内分泌調節について説明できる。

キーワード :

大循環, 小循環, 冠循環, 刺激伝導系, 血管内皮細胞, 血管平滑筋, イオンチャンネル, 活動電位, スライディング説, 興奮収縮連関, 前負荷, 後負荷, 心筋収縮性, 心筋不全

備考 :

資料を当時に配布します。

予習 :

解剖学、生理学、組織学の講義で学んだ心臓、脈管、心筋細胞、電気生理学、心筋興奮収縮連関について理解しておく。

## 循環 02 : 循環器疾患の Evidence-based Medicine : 大規模臨床研究から

日時 : 4月10日(金) 5時限

担当者 : 荒井 隆秀(国セ 心臓内科)

内容 :

循環器分野の新しい研究と臨床

1. 循環器領域の最新の研究について理解する。
2. 循環器領域の新しい疾患概念や病態について理解する。
3. 循環器疾患に関する最近の検査法や治療法について理解する。
4. 循環器疾患の最近の大規模臨床研究について理解する

キーワード :

分子生物学、遺伝子改変技術、虚血性心疾患、大規模臨床研究、EBM(evidence based medicine) 将来的に医師国家試験の出題範囲になるかもしれない領域の講義です。

備考 :

講義担当者が西岡先生から国際 荒井隆秀教授に変更されました。

予習 :

循環器生理学と、循環器領域の解剖と病理、分子生物学、遺伝学に関して復習しておくこと。

復習 :

(20分)

## 循環 03 : 循環器疾患の疫学・公衆衛生

日時 : 4月14日(火) 4時限

担当者 : 太田 晶子(社会医学)

内容 :

1. 循環器疾患の死亡状況について説明できる。
2. 循環器疾患の罹患・有病状況について説明できる。

3. 循環器疾患の危険因子について説明できる。
4. 循環器疾患の一次・二次予防の要点について理解できる。
5. 地域で実施されている循環器疾患対策について説明できる。

**キーワード：**

人口動態統計、ICD-10、患者調査、国民生活基礎調査、循環器疾患基礎調査、国民健康・栄養調査、Framingham study、NIPPON DATA、健康日本 21、特定健康診査・特定保健指導、高齢者の医療の確保に関する法律、健康増進法

**予習：**

内科学の教科書で循環器疾患の分類について確認しておくこと

**循環 04：循環器疾患の症候 1：胸痛・背部痛**

日時：4月14日（火） 5時限

担当者：中埜 信太郎(国セ 心臓内科)

**内容：**

胸痛・背部痛を来す疾患と病態を理解し、症状から鑑別する方法を学ぶ。

1. 胸痛の性状を列記し、鑑別診断について説明できる。
2. 心窩部痛、咽頭絞扼感、背部痛を呈する心血管疾患を列記できる。
3. 急性心筋梗塞と狭心症の症状の相違について説明できる。
4. 急性心筋梗塞の非典型的な症状について説明できる。
5. 急性心膜炎の胸痛について説明できる。
6. 急性大動脈解離の症状について説明できる。
7. 急性肺塞栓症の胸痛の発生機序を説明できる。

**キーワード：**

労作性狭心症、不安定狭心症、急性心筋梗塞、呼吸性変動、僧帽弁逸脱症、大動脈弁狭窄、急性大動脈解離、放散痛、不整脈による胸部症状

**予習：**

胸部の自律神経・知覚神経について理解しておくこと。

**循環 05：循環器疾患の症候 2：呼吸困難・チアノーゼ**

日時：4月14日（火） 6時限

担当者：中埜 信太郎(国セ 心臓内科)

**内容：**

呼吸困難・チアノーゼの病態とその原因疾患を学ぶ。

1. 呼吸困難をきたす機序を列記し、その病態を説明できる。
2. 呼吸困難をきたす疾患を列記し、その病態を説明できる。
3. 呼吸困難に類似した症状を理解し、症状から鑑別診断できる。
4. 左心不全の重症度を評価できる。
5. チアノーゼの機序やチアノーゼをきたす疾患を説明できる。

**キーワード：**

労作性呼吸困難、夜間発作性呼吸困難、起座呼吸、チアノーゼ、左心不全、慢性肺疾患、肺高血圧症、慢性肺血栓塞栓症、心臓喘息、神経筋疾患、中心性チアノーゼ、末梢性チアノーゼ、チアノーゼ性先天性心疾患、還元型ヘモグロビン、NYHA 心機能分類

**予習：**

生理学で教わった呼吸機能、ガス交換、酸素運搬能、ヘモグロビンについて理解しておく。心臓と肺の構造と病理を復習する。

復習：

(30分)

### 循環 06：循環器疾患の症候 3：動悸・失神

日時：4月15日（水） 4時限

担当者：加藤 律史(国セ 心臓内科)

内容：

動悸・失神を来す疾患と病態を理解し、症状から鑑別する方法を学ぶ。

1. 動悸を来す疾患と病態を列記し、鑑別診断について説明ができる。
2. 動悸を来す疾患を、症状の差異から鑑別できる。
3. 失神を来す疾患と病態を列記し、鑑別診断について説明ができる。
4. 失神を来す疾患を、症状の差異から鑑別できる。
5. 神経調節性失神について説明できる。

キーワード：

徐脈性不整脈、頻脈性不整脈、Adams-Stokes 発作、大動脈弁狭窄症、肥大型閉塞性心筋症、急性肺塞栓症、肺高血圧症、神経調節性失神、頸動脈洞過敏症候群、椎骨脳底動脈不全、起立性低血圧、てんかん

予習：

過去の講義で受講した循環生理学、自律神経と神経反射について理解しておく

### 循環 07：心電図診断 1：基礎

日時：4月15日（水） 5時限

担当者：松本 和久(国セ 心臓内科)

内容：

心電図の概念、記録方法、正常心電図、心房と電気軸の異常所見を学習する。

1. 心電図の基本原則と波形の成り立ちを説明できる。
2. 標準 12 誘導心電図の波形について説明できる。
3. 心電図の正常波形と正常の計測値を説明できる。
4. P 波の所見から右房負荷と左房負荷を診断できる。
5. PQ 間隔の所見から房室伝導を診断できる。
6. QRS 電気軸を判読し、右軸偏位と左軸偏位を診断できる。

キーワード：

標準 12 誘導心電図、P 波、QRS 波、T 波、PQ 間隔、QT 間隔、電気軸、右軸偏位、左軸偏位、右房負荷、左房負荷、房室ブロック、房室結節、洞結節、中隔の q 波

参考書：

- ◆ 心電図の読み方パーフェクトマニュアル、Electrocardiography A to Z など

予習：

生理学の講義で学んだ心電図について理解しておくこと

### 循環 08：心電図診断 2：応用

日時：4月15日（水） 6時限

担当者：松本 和久(国セ 心臓内科)

内容：

心電図異常を診断する基本を学習する。

1. QRS 波形の成り立ちを説明できる。
2. QRS 波の所見から左室肥大と右室肥大を診断できる。

3. 異常Q波を指摘して、陳旧性心筋梗塞の部位を診断できる。
4. ST-T変化のうち、ST低下，ST上昇，巨大陰性T波，ストレイン波形を指摘できる。
5. ブルガダ型心電図と完全右脚ブロックの心電図所見の相違を説明できる。

**キーワード：**

右脚ブロック，左脚前枝ブロック，完全左脚ブロック，WPW症候群，左室肥大，右室肥大，前壁中隔梗塞，下壁梗塞，側壁梗塞，高位後壁梗塞，肥大型心筋症，急性心筋梗塞，ブルガダ症候群

**参考書：**

- ◆ 心電図の読み方パーフェクトマニュアル、Electrocardiography A to Z など

**予習：**

生理学の講義で学んだ心電図について理解しておくこと

## 循環 09：心電図診断 3：不整脈

日時：4月16日（木） 5時限

担当者：加藤 律史(国セ 心臓内科)

**内容：**

1. 心電図で不整脈を診断する方法を説明できる。
2. 徐脈性不整脈の種類を列記し、心電図所見を説明できる。
3. 期外収縮の種類を列記し、心電図所見を説明できる。
4. 頻拍症の種類を列記し、心電図所見を説明できる。
5. 心房細動と心房粗動の心電図所見の相違を説明できる。
6. 心室細動の心電図所見を説明できる。
7. ブルガダ症候群、QT延長症候群の心電図所見を説明できる。

**キーワード：**

ホルター心電図，不整脈発生機序，洞不全症候群，房室ブロック，上室期外収縮，上室頻拍，WPW症候群，心房細動，心房粗動，心室期外収縮，心室頻拍，Torsades de Pointes，心室細動

**参考書：**

- ◆ 心電図の読み方パーフェクトマニュアル、Electrocardiography A to Z など

**予習：**

生理学の講義で学んだ心電図と不整脈を理解しておく

## 循環 10：循環器疾患の画像診断 1：心エコー図検査

日時：4月20日（月） 2時限

担当者：中島 淑江(国セ 心臓内科)

**内容：**

1. 心エコー図検査の概要と検査法について説明できる。
2. 心エコー図検査の基本断面と正常画像について説明できる。
3. カラー Doppler 画像で弁狭窄と弁閉鎖不全を指摘できる。
4. 大動脈弁の石灰化から大動脈弁狭窄症を指摘できる。
5. 心エコー画像から左室肥大と肥大型心筋症を診断できる。
6. 心エコー画像から拡張型心筋症を診断できる。
7. 右室圧負荷(肺高血圧など)の心エコー所見を説明できる。
8. 心エコー画像から心嚢液貯留を診断できる。
9. 心エコー画像から左房粘液腫を診断できる。

**キーワード：**

経胸壁心エコー図，経食道心エコー図，Mモード法，ドプラ法，モザイク血流，左室駆出率，左室拡張末期径，エコーフリースペース

**予習：**

高校の物理学で学ぶドプラ法の原理について確認しておくこと

**循環 11：循環器疾患の画像診断 2：胸部 X 線写真**

日時：4月20日（月） 5時限

担当者：中埜 信太郎(国セ 心臓内科)

**内容：**

胸部 X 線写真の正面像・側面像の正常・異常所見の判読方法を学ぶ。

1. 胸部 X 線写真正面像の弓を構成する解剖学的構造を説明できる。
2. 胸部 X 線写真側面像の心陰影前方と後方を構成する解剖学的構造を説明できる。
3. 左房拡大と右房拡大の所見を説明できる。
4. 左室拡大と右室拡大の所見を説明できる。
5. 肺うっ血(後毛細管性肺高血圧)、間質性肺水腫、肺胞性肺水腫の所見を説明できる。
6. 前毛細管性肺高血圧、肺血流量増加の所見を説明できる。
7. 胸水貯留、心膜石灰化、右大動脈弓、右胸心を指摘できる。
8. 僧帽弁疾患、大動脈弁疾患の胸部 X 線写真所見を説明できる。

**キーワード：**

単純 X 線写真、大動脈弓、左心不全、右心不全、シャント性心疾患、収縮性心膜炎、小葉間裂肥厚、カーリー B ライン、気管支周囲浮腫、Butterfly shadow, angel wing、Antler pattern、Costo-phrenic angle、木靴心

**予習：**

胸部の正常解剖について理解しておくこと

**循環 12：循環器疾患の画像診断 3：CT・MRI**

日時：4月21日（火） 1時限

担当者：井上 快児(放射線科)

**内容：**

心・大血管の正常解剖と代表的な疾患について理解する。

1. ★PS-02-06-01 循環器系の構造と機能について基本的事項を理解している。
2. ★PS-02-06-03 循環器系で行う検査方法について基本的事項を理解している
3. ★PS-02-06-05 循環器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**キーワード：**

循環器

単純 CT、造影 CT、心臓 MRI、大動脈瘤(紡錘状、嚢状)、大動脈解離(偽腔開存型、偽腔閉鎖型)、大動脈弁輪拡張症、肺塞栓症、左房粘液腫、心嚢液貯留、心膜嚢腫

**教科書：**

◆ 標準放射線医学（医学書院）第7版

**参考書：**

◆ STEP series 放射線科 海馬書房 p156-199

**備考：**

授業で行った小テストの解説を行う

**予習：**

胸部や大血管の正常解剖について理解しておく（30分ほど）

**復習：**

授業で行った小テストを復習し、カリキュラムの内容を理解する（20分ほど）

## 循環 13 : 循環器作動薬の薬理 1

日時 : 4月22日(水) 4時限

担当者 : 千本松 孝明(リサーチアドミニストレーションセンター)

内容 :

自律神経系作用薬

1. 循環器作動薬とは? どのような分類があるのか 機能別 作用部位別 疾患別
2. 多くの薬剤は antagonist と作用していることを理解する。
3. 自律神経生理学特徴と作用薬の作用ポイントの特徴を理解する。
4. コリン作働薬と抗コリン薬の名称、種類、特徴
5. 循環器領域とコリン作働薬と抗コリン薬 疾患と薬剤の関係
6. アドレナリン受容体の種類、作用、発現
7. アドレナリン作動薬と抗アドレナリン作用薬の名称、種類、特徴
8. 循環器疾患とアドレナリン作動薬の特徴
9. 循環器疾患と抗アドレナリン作用薬の特徴
10. 循環器領域における  $\beta$  遮断薬の重要性
11. 慢性心不全と  $\beta$  遮断薬 なぜ  $\beta$  遮断薬は慢性心不全に有効であるのか?

キーワード :

ムスカリン受容体(M1, M2, M3), ニコチン受容体(NN, NM), コリンエステル, 抗コリンエステラーゼ薬, ベラドンナアルカロイド, 合成アトロピン様薬, アドレナリン受容体( $\alpha 1, \alpha 2, \beta 1, \beta 2, \beta 3$ ), カテコラミン, 合成交感神経興奮薬,  $\alpha$  遮断薬,  $\beta$  遮断薬  
D-5-4)-(1) ③

医学各論 V 心臓 脈管疾患

教科書 :

- ◆ 誰も教えてくれなかった 循環器薬の選び方と使い分け

参考書 :

- ◆ The Heart: Physiology and Metabolism, LH Opie, Raven Press の Physiology and metabolism as the basis of cardiac function と Control of the circulation の項

予習 :

循環作動薬を勉強するには、病態を知っておく必要が高い。従ってオピーの心臓生理学、特に病態生理を一読していただきたい。

復習 :

(30分) 循環器疾患と  $\beta$  遮断薬は極めて重要であり、そのメカニズムは理解しておくこと。

## 循環 14 : 心臓カテーテル検査 : 血行動態と冠動脈造影

日時 : 4月22日(水) 5時限

担当者 : 瀧手 庸道(国セ 心臓内科)

内容 :

1. 心臓カテーテル検査(右心・左心)の手技を説明できる。
2. 心臓カテーテル検査の合併症とその対策を説明できる。
3. カテーテルによる血行動態計測の適応と評価を説明できる。
4. 熱希釈法と Fick 法による心拍出量計測について説明できる。
5. シャント性心疾患における肺体血流比の計測について説明できる。
6. 冠動脈造影検査の適応と評価を説明できる。
7. 左室造影検査の適応と評価を説明できる。
8. 大動脈造影検査の適応と評価を説明できる。
9. 大動脈弁狭窄症の心血管内圧記録を説明できる。
10. 収縮性心膜炎の心室内圧記録を説明できる。

**キーワード：**

インフォームドコンセント，観血的検査，スワン・ガンツカテーテル，dip and plateau，酸素分圧サンプリング(ステップアップ)，シャント率，左室拡張末期圧，弁口面積，引き抜き圧曲線，冠動脈枝

**予習：**

上記に関する生理学の講義で教わったことを理解しておく

**循環 15：循環器作動薬の薬理 2**

日時：4月24日（金） 1時限

担当者：千本松 孝明(リサーチアドミニストレーションセンター)

**内容：**

狭心症薬，降圧薬，心不全治療薬，強心薬

1. レニン・アンジオテンシン系阻害薬， $\beta$  遮断薬，血管拡張薬の作用機序
2. 狭心症薬の種類、効果、臨床大規模試験結果
3. 高血圧症治療の種類、効果、臨床大規模試験結果
4. 心不全治療薬の種類、効果、臨床大規模試験結果
5. レニン・アンジオテンシン系阻害薬は降圧、狭心症、心不全すべてを網羅する何故か？
6. 急性心不全と慢性心不全 治療方向性はいかに異なるか
7. ANP と BNP 急性心不全における2つのペプチド
8. 慢性心不全への  $\beta$  遮断薬とレニン・アンジオテンシン系阻害薬の有効性を説明
9. ホスホジエステラーゼ阻害薬の作用機序
10. 強心配糖体の作用機序

**キーワード：**

アンジオテンシン変換酵素(ACE)阻害薬，アンジオテンシン II 受容体遮断薬，レニン阻害薬，プロレニン，硝酸薬， $\beta$  遮断薬，カルシウム拮抗薬，利尿薬、ヒト心房利尿ペプチド(hANP)，脳性利尿ペプチド(BNP)，強心配糖体(ジギタリス)，ホスホジエステラーゼ阻害薬

D-5-4)-(1)③、D-5-4)-(2)⑥、D5-4) - (9)①

医学各論 V 心臓脈管疾患

**教科書：**

- ◆ 誰も教えてくれなかった 循環器薬の選び方と使い分け

**参考書：**

- ◆ The Heart: Physiology and Metabolism, LH Opie, Raven Press の Oxygen supply: Coronary flow と Vascular smooth muscle and endothelium, Ventricular function の項

**復習：**

(30分) 多くの薬剤がオーバーラップして効果を示す。良く整理すること。

**循環 16：循環器作動薬の薬理 3**

日時：4月24日（金） 2時限

担当者：千本松 孝明(リサーチアドミニストレーションセンター)

**内容：**

脂質異常症治療薬、抗血小板薬、抗凝固薬(DOACを含む)、血栓溶解薬

1. HMG-CoA 還元酵素阻害薬の作用機序と多様性効果
2. クロフィブレードの作用機序
3. 小腸コレステロールトランスポーター阻害薬の作用機序
4. 抗 PCSK9 抗体という新しい脂質異常症治療薬
5. 抗血小板薬の種類、作用機序
6. DAPT とは

7. 抗血小板薬と抗凝固薬（ヘパリン、ワーファリン、DOAC）
8. 循環器疾患と抗血小板薬、抗凝固薬
9. ワーファリンと DOAC の違い
10. DOAC の臨床大規模試験結果
11. 血栓溶解薬の作用機序

**キーワード：**

HMG-CoA 還元酵素阻害薬，小腸コレステロールトランスポーター阻害薬，クロフィブレート，抗血小板薬，プロスタグランジン類，ヘパリン，ワルファリン，ウロキナーゼ，組織プラスミノゲンアクチベータ

D-5-4)ー(2)⑥、D-5-3)-(3)⑤

医学概論 V 心臓 脈管疾患

**教科書：**

- ◆ 誰も教えてくれなかった 循環器薬の選び方と使い分け

**予習：**

授業内容に該当する教科書および参考書に目を通しておく

**復習：**

(30分) 抗血小板薬と抗凝固薬は循環器疾患において極めて重要な薬剤であり、疾患と使用法に関して十分な復習が重要である。

**循環 17：肺血管疾患：肺高血圧症・肺塞栓症・肺性心**

日時：4月30日（木） 2時限

担当者：小宮山 伸之(国セ 心臓内科)

**内容：**

1. 肺高血圧の病態と病因を説明できる。
2. 肺性心の病態，診断・鑑別診断を説明できる。
3. 急性肺血栓塞栓症の病因，診断，治療法について説明できる。
4. 慢性血栓塞栓性肺高血圧症の病態，診断，治療法について説明できる。
5. 特発性肺動脈性肺高血圧症の病態，診断，治療法について説明できる。

**キーワード：**

慢性閉塞性肺疾患，肺塞栓症，肺切除術，胸郭形成術，呼吸機能検査，右室肥大，II音(肺動脈成分)亢進，Graham-Steel 雑音，肺性P，心室中隔の運動異常，(在宅)酸素療法，肺血管拡張薬，抗凝固療法，血栓溶解療法，バルーン肺動脈形成術

**予習：**

肺循環の解剖学と生理学について理解しておく

**循環 18：虚血性心疾患 1：病態と診断**

日時：4月30日（木） 3時限

担当者：小宮山 伸之(国セ 心臓内科)

**内容：**

1. 虚血性心疾患の発生機序と病態について説明できる。
2. 虚血性心疾患の診断法と鑑別診断について説明できる。
3. 急性冠症候群について説明できる。
4. 労作性狭心症について説明できる。
5. 冠攣縮性狭心症について説明できる。
6. 急性心筋梗塞の合併症を列記して、説明できる。

**キーワード：**

冠動脈硬化症，冠血流予備能，心筋酸素消費量，労作性狭心症，冠攣縮性狭心症，不安定狭心症，安静時狭心症，増悪型不安定狭心症，急性心筋梗塞，非 ST 上昇型心筋梗塞，非 Q 波心筋梗塞，心筋逸脱酵素，運動負荷心電図診断，左室壁運動異常，負荷心筋シンチ

**予習：**

冠動脈の解剖、冠循環の生理学について理解しておく

**循環 19：循環器作動薬の薬理 4：抗不整脈薬**

日時：5月7日（木） 4時限

担当者：加藤 律史(国セ 心臓内科)

**内容：**

1. 不整脈の成因を説明できる。
2. 抗不整脈薬を列記し、各々の作用機序を説明できる。
3. 抗不整脈薬を列記し、適応となる不整脈を説明できる。
4. 抗不整脈薬の催不整脈作用を説明できる。

**キーワード：**

自動能異常，リエントリー，撃発電位，抗不整脈薬の Vaughan-Williams 分類，シシリアンギャンビット，CAST Study

**参考書：**

- ◆ The Heart: Physiology and Metabolism, LH Opie, Raven Press の Channels, Pumps, Exchangers, Pacemaker and Conduction system と Electricity Out of Control: Ventricular Arrhythmias の項
- ◆ スライドのハンドアウトを配布します。

**予習：**

オピーの心臓生理学 病態生理 制御を失った電氣的興奮を一読しておくこと

**循環 20：虚血性心疾患 2：治療と予防**

日時：5月8日（金） 6時限

担当者：荒井 隆秀(国セ 心臓内科)

**内容：**

1. 労作性狭心症の薬物治療を説明できる。
2. 急性冠症候群(急性心筋梗塞と不安定狭心症)の薬物治療を説明できる。
3. 冠攣縮性狭心症の治療法と予防法を説明できる。
4. 経皮的冠動脈形成術の適応，手技，合併症，予後について説明できる。
5. 冠動脈硬化性心疾患の二次予防について説明できる。
6. 急性心筋梗塞の合併症を列記し、その治療について説明できる。

**キーワード：**

$\beta$  遮断薬、硝酸薬、カルシウム拮抗薬、抗血小板薬、アンギオテンシン変換酵素阻害薬、アンギオテンシン受容体拮抗薬、血栓溶解薬、経皮的冠動脈形成術(PCI)、冠動脈ステント(薬物溶出ステント)、HMG-CoA 還元酵素阻害薬、冠危険因子

**予習：**

先行する講義で  $\beta$  遮断薬，抗血小板薬，抗血液凝固薬について理解しておく 先行する講義で冠動脈硬化について理解しておく

## 循環 21 : 動脈硬化と心血管疾患

日時 : 5月19日(火) 1時限

担当者 : 重城 健太郎(総セ 心臓内科)

内容 :

1. 動脈硬化の危険因子を列挙できる。
2. Metabolic syndrome の定義と意義を説明できる。
3. 冠動脈疾患の患者に生活習慣のアドバイスができる。

キーワード :

Framingham 研究, 生活習慣病

## 循環 22 : 心臓血管外科総論 : 人工心肺・開心術・冠動脈バイパス術

日時 : 5月19日(火) 2時限

担当者 : 堯天 孝之(国セ 心臓血管外科)

内容 :

1. 人工心肺の開発の歴史, システム構成, 役割, 合併症について説明できる。
2. 開心術について説明できる : 心臓手術の歴史, 開心術と非開心術の相違, 体外循環法の導入・維持・離脱, 心筋保護法
3. 冠動脈バイパス術の歴史, 手技, 適応, 合併症, 成績について説明できる。

キーワード :

人工心肺, 体外循環法, 開心術, 心筋保護法, 冠動脈バイパス術, 冠動脈硬化性心疾患, 左冠動脈主幹部病変, 多枝病変, 糖尿病合

予習 :

心臓, 冠動脈, 心臓弁, 大動脈から大腿動脈まで、上大静脈, 下大静脈から大腿静脈までの解剖学について理解しておく

## 循環 23 : 小児心血管疾患 1 : 総論

日時 : 5月21日(木) 4時限

担当者 : 鍋嶋 泰典(国セ 小児心臓科)

内容 :

先天性心疾患の分類と発生

1. 先天性心疾患の分類と病態を説明できる。
2. 胎児循環について説明できる。

キーワード :

胎児循環, 先天性心疾患

予習 :

心血管系の発生について、基礎の講義の内容を理解しておく。  
正常循環を理解しておく。  
胎児循環から肺呼吸循環への移行について調べておく。

## 循環 24 : 小児心血管疾患 2 : 各論

日時 : 5月21日(木) 5時限

担当者 : 鍋嶋 泰典(国セ 小児心臓科)

**内容：**

非チアノーゼ性心疾患、チアノーゼ性心疾患

1. 非チアノーゼ性先天性心疾患を列記し、説明できる。
2. 大血管の非チアノーゼ性先天性心疾患を列記し、説明できる。
3. チアノーゼ性先天性心疾患を列記し、説明できる。
4. 肺血流増加型疾患と肺血流減少型疾患の症状や治療の違いを説明できる。

**キーワード：**

心房中隔欠損，心室中隔欠損，動脈管開存，房室中隔欠損症(心内膜床欠損)，Eisenmenger 症候群，大動脈縮窄，大動脈弁狭窄，肺動脈(弁)狭窄，Valsalva 洞動脈瘤破裂

**予習：**

チアノーゼについて理解しておく。

**循環 25：小児心血管疾患 3：各論**

日時：5月21日（木） 6時限

担当者：鍋嶋 泰典(国セ 小児心臓科)

**内容：**

複雑心奇形、小児後天性疾患(川崎病など)

1. 複雑心奇形について説明できる。
2. 小児に見られる後天性心血管疾患を挙げ、説明できる。

**キーワード：**

Fallot 四徴症，大血管転移，修正大血管転移，両大血管右室起始，総動脈幹，左心低形成，右胸心，無脾症，多脾症，川崎病，リウマチ熱

**備考：**

BAS、シャント術、PGE1 の適応を理解する。

**予習：**

川崎病の診断基準 6 症状を調べておく。

バルーン心房中隔欠損作成・拡張術(BAS)、肺血流量減少に対するシャント手術、PGE1(プロスタグランジン)について調べておく。

**循環 26：心臓弁膜症 1**

日時：5月22日（金） 4時限

担当者：荒井 隆秀(国セ 心臓内科)

**内容：**

弁膜症総論，僧帽弁疾患

1. 心臓弁膜症の種類と病因について説明できる。
2. リウマチ熱とリウマチ性弁膜症について説明できる。
3. 僧帽弁狭窄症の病因と病態，症候と身体所見，診断と治療法を説明できる。
4. 僧帽弁閉鎖不全症の病因と病態，症候と身体所見，診断と治療法を説明できる。
5. 僧帽弁逸脱症について説明できる。
6. 急性僧帽弁閉鎖不全症について説明できる。
7. 僧帽弁疾患による心不全の特徴について説明できる。

**キーワード：**

リウマチ熱，Jones 診断基準，僧帽弁狭窄症，僧帽弁閉鎖不全症，僧帽弁逸脱症，経皮的僧帽弁裂開術(PTMC)，人工弁置換術，僧帽弁形成術

**予習：**

僧帽弁の解剖について理解しておく。

## 循環 27 : 小児心血管疾患 4 : 外科的治療

日時 : 5月25日(月) 3時限

担当者 : 帆足 孝也(国セ 小児心臓外科)

内容 :

1. 主な非チアノーゼ性先天性疾患の病態を説明できる。
2. 主なチアノーゼ性先天性疾患の病態を説明できる。
3. 非チアノーゼ性先天性疾患に対する手術の適応と術式を説明できる。
4. チアノーゼ性先天性疾患に対する手術の適応と術式を説明できる。

キーワード :

心室中隔欠損、ファロー四徴、大血管転位、三尖弁閉鎖、チアノーゼ性心疾患、心不全

予習 :

既に講義があった小児心血管疾患について理解しておく。

## 循環 28 : 心血管疾患の病理 1 : 大動脈・冠動脈・肺動脈

日時 : 5月25日(月) 4時限

担当者 : 今田 浩生(総セ 病理部)

内容 :

虚血性心疾患の病態を病理学的に説明できる。

1. 冠動脈の解剖と冠状動脈硬化症について説明できる。
2. 冠状動脈血栓症について説明できる。
3. 急性心筋梗塞の発症機序について説明できる。
4. 急性心筋梗塞の梗塞領域について説明できる。
5. 急性心筋梗塞発症後の経時的な病理組織変化について説明できる。
6. 急性心筋梗塞と狭心症の冠動脈病変の相違を説明できる。

キーワード :

虚血性心疾患, 急性心筋梗塞, 労作性狭心症, 不安定狭心症, 冠状動脈血栓症, 貫壁性心筋梗塞, 心内膜下梗塞, 心筋凝固壊死, 陳旧性心筋梗塞, 再灌流障害, 心筋梗塞後症候群

虚血性心疾患、急性心筋梗塞、陳旧性心筋梗塞

虚血性心疾患

参考書 :

- ◆ 標準病理学 第5版 (医学書院, 坂本穆彦監修, 北川昌伸/仁木利郎編集, 2015年) p000-111

予習 :

心臓の解剖学(特に血管の位置と組織像)、血液循環の生理学について理解しておく

復習 :

正常な心筋の組織像と急性心筋梗塞、陳旧性心筋梗塞の組織像を適切なキーワード(梗塞、出血性壊死、瘢痕、線維化など)を用いて説明する。内容は、A4半ページから1枚以内でまとめる(20分)

## 循環 29 : 心血管疾患の病理 2 : 小児心血管疾患

日時 : 5月25日(月) 5時限

担当者 : 東 守洋(総セ 病理部)

内容 :

1. 先天性心疾患の概要について説明できる。
2. 心室中隔欠損症, 心房中隔欠損症について説明できる。
3. 心内膜床欠損症, 動脈管開存症について説明できる。
4. Fallot 四徴症について説明できる。
5. 大血管転位について説明できる。

6. 総肺静脈環流異常症について説明できる。
7. 肺動脈狭窄症，大動脈縮窄症について説明できる。
8. 三尖弁閉鎖症，Ebstein 奇形について説明できる。

**キーワード：**

心室中隔欠損，心房中隔欠損，心内膜床欠損，動脈管開存，Eisenmenger 症候群，Fallot 四徴，大血管転位，総肺静脈環流異常，肺動脈(弁)狭窄，大動脈縮窄，三尖弁閉鎖，Ebstein 病  
先天性心疾患  
心臓脈管疾患・先天性心疾患

**教科書：**

- ◆ 標準病理学 第5版 医学書院，坂本穆彦監修、北川昌伸／仁木利郎編集，2015年

**参考書：**

- ◆ 標準病理学 第5版 医学書院，坂本穆彦監修、北川昌伸／仁木利郎編集，2015年

**予習：**

胎児循環について理解しておく。

**復習：**

シャントの病態を中心に復習する（30分）

**循環 30：不整脈 1：徐脈性不整脈**

日時：5月26日（火） 4時限

担当者：森 仁(国セ 心臓内科)

**内容：**

1. 洞不全症候群の診断、分類、治療について説明できる。
2. 房室ブロックの診断、分類、治療について説明できる。
3. 徐脈を来す全身疾患と薬剤を列記できる。
4. ペースメーカー治療の手技と適応について説明できる。
5. ペースメーカーの機能不全について説明できる。
6. 徐脈によるQT延長について説明できる。

**キーワード：**

洞不全症候群、Rubenstein 分類，洞徐脈，洞停止と洞房ブロック，徐脈頻脈症候群， $\beta$  遮断薬，抗不整脈薬，甲状腺機能低下症，一時的ペーシング，植込み型ペースメーカー，ペーシング不全，センシング不全

**予習：**

先行する講義で不整脈の心電図診断について理解しておく。

**循環 31：不整脈 2：上室不整脈**

日時：5月26日（火） 5時限

担当者：森 仁(国セ 心臓内科)

**内容：**

1. 洞頻拍の原因と鑑別診断について説明できる。
2. 上室期外収縮の診断と症候について説明できる。
3. 発作性上室頻拍の発生機序，診断，分類，治療について説明できる。
4. WPW 症候群に伴う房室回帰性頻拍(antidromic/orthodromic)について説明できる。
5. 心房粗動の発生機序，診断，治療について説明できる。
6. 心房細動の発生機序，診断，合併症，治療について説明できる。
7. 心原性脳塞栓症の原因と予防について説明できる。
8. カテーテルアブレーションについて説明できる。

**キーワード：**

発作性上室頻拍，WPW 症候群，房室結節リエントリー性頻拍(AVNRT)，心房頻拍，心房租動，房室回帰性頻拍(antidromic AVRT/orthodromic AVRT)，心房細動，抗不整脈薬，カテーテルアブレーション，抗血液凝固療法，甲状腺機能亢進症，貧血

**予習：**

先行する講義で不整脈の心電図診断について理解しておく。

**循環 32：心臓弁膜症 3：外科的治療**

日時：5月26日（火） 6時限

担当者：吉武 明弘(国セ 心臓血管外科)

**内容：**

1. 大動脈弁疾患に対する人工弁置換術の手技と適応を説明できる。
2. 僧帽弁閉鎖不全症に対する弁形成術の手技と適応を説明できる。
3. 大動脈弁輪拡張症に対する Bentall 手術の手技と適応を説明できる。
4. 大動脈弁狭窄症に対する経カテーテル的大動脈弁留置術(TAVI)の手技と適応を説明できる。
5. 機械弁置換術の術後管理と血栓弁について説明できる。
6. 生体弁置換術の術後管理と生体弁変性について説明できる。
7. 三尖弁閉鎖不全症に対する弁輪縫縮術について説明できる。

**キーワード：**

大動脈弁狭窄症，大動脈弁閉鎖不全症，僧帽弁閉鎖不全症，三尖弁閉鎖不全症，二葉式機械弁，生体弁，人工弁付き大動脈グラフト，ワルファリン，血栓塞栓症，人工弁感染

**予習：**

先行する講義で心臓弁膜症について理解しておく。

**循環 33：心臓弁膜症 2**

日時：5月28日（木） 5時限

担当者：中島 淑江(国セ 心臓内科)

**内容：**

大動脈弁疾患，三尖弁疾患

1. 大動脈弁狭窄症の病因と病態，症候と身体所見，診断と治療法を説明できる。
2. 大動脈弁閉鎖不全症の病因と病態，症候と身体所見，診断と治療法を説明できる。
3. マルファン症候群に伴う大動脈弁輪拡張症について説明できる。
4. 三尖弁閉鎖不全症の病因と病態，症候と身体所見，診断と治療法を説明できる。
5. 大動脈弁と三尖弁の弁膜症による心不全の特徴について説明できる。

**キーワード：**

大動脈弁狭窄症，大動脈弁閉鎖不全症，三尖弁閉鎖不全症，マルファン症候群，右心不全，左心不全

**予習：**

大動脈弁と三尖弁の解剖について理解しておく。

**循環 34：不整脈 3：心室不整脈**

日時：5月28日（木） 6時限

担当者：清水 渉(日本医大附属病院)

**内容：**

1. 心室期外収縮の診断と症候について説明できる。
2. 心室頻拍の発生機序，診断，治療について説明できる。

3. 急性心筋梗塞に伴う促進型心室固有調律について説明できる。
4. 心室細動の発生機序, 診断, 治療について説明できる。
5. 遺伝性 QT 延長症候群について説明できる。
6. QT 延長を来す薬剤や電解質異常を列記できる。
7. ブルガダ症候群について説明できる。
8. 電気的除細動器(AED, ICD を含む)の種類と適応について説明できる。

**キーワード:**

特発性心室頻拍, 器質的心疾患に伴う心室頻拍, 心室細動, 先天性 QT 延長症候群, 低カリウム血症, 催不整脈作用, 薬剤性 QT 延長, Brugada 症候群, 遺伝子診断, 抗不整脈薬, カテーテルアブレーション治療, 電気的除細動器, 自動体外式除細動器(AED), 植込み型除細動器(ICD)

**備考:**

講義担当者が松本先生から日本医科大学の清水渉教授に変更されました。

**予習:**

先行する講義で不整脈の心電図診断について理解しておく。

### 循環 35 : 成人先天性心疾患 1

日時: 6月1日(月) 1時限

担当者: 長谷川 早紀(国セ 心臓内科)

**内容:**

1. 成人先天性心疾患を列記し, 説明できる。
2. 成人先天性心疾患の手術適応について説明できる。
3. 成人先天性心疾患の内科的治療について説明できる。
4. 成人先天性心疾患の合併症・予後について説明できる。
5. 感染性心内膜炎の予防が必要な成人先天性心疾患を列記できる。

**キーワード:**

心房中隔欠損, 心室中隔欠損, 動脈管開存, 房室中隔欠損(心内膜床欠損), Eisenmenger 症候群, 大動脈縮窄, 肺動脈(弁)狭窄, Fallot 四徴症, Ebstein 病

**予習:**

既に講義があった小児心血管疾患について理解しておく

### 循環 36 : 成人先天性心疾患 2 : 外科的治療

日時: 6月1日(月) 2時限

担当者: 帆足 孝也(国セ 小児心臓外科)

**内容:**

成人先天性心疾患の外科的治療法, 術前・術後管理, 合併症

1. 成人先天性心疾患の外科的治療法について説明できる。
2. 成人先天性心疾患の術前・術後管理について説明できる。
3. 成人先天性心疾患の術後合併症について説明できる。

**キーワード:**

心房中隔欠損, 心室中隔欠損, 動脈管開存, 房室中隔欠損症(心内膜床欠損), 大動脈縮窄, 先天性大動脈弁狭窄, 先天性肺動脈弁狭窄, Valsalva 洞動脈瘤破裂, Fallot 四徴症, Ebstein 病

**備考:**

スライドハンドアウト 当日配布予定

## 循環 37 : 感染性心内膜炎

日時 : 6月3日(水) 5時限

担当者 : 中島 淑江(国セ 心臓内科)

内容 :

感染性心内膜炎の病態、原因、診断、合併症、治療法について学びます。

1. 感染性心内膜炎の診断基準について説明できる。
2. 感染性心内膜炎の症状と合併症を列記できる。
3. 感染性心内膜炎の主要な起因菌を列記し、抗菌薬治療について説明できる。
4. 感染性心内膜炎の予防が必要な心血管疾患・検査や手技を列記できる。
5. 非細菌性血栓性心内膜炎について説明できる。

キーワード :

感染性心内膜炎, デューク診断基準(Duke criteria), 非細菌性血栓性心内膜炎, 溶血性連鎖球菌, 黄色ブドウ球菌, 腸球菌, ペニシリン G, MRSA, 観血的歯科治療

教科書 :

◆ 内科学 朝倉書店

予習 :

既に講義があった心臓弁膜症について理解しておく。

Duke criteria について調べておく。

## 循環 38 : 心筋疾患 1 : 拡張型心筋症

日時 : 6月10日(水) 5時限

担当者 : 村松 俊裕(国セ 心臓内科)

内容 :

1. 拡張型心筋症の病態説明ができる。
2. 2次性心筋症を説明できる。
3. 拡張型心筋症との鑑別疾患を列記できる。
4. 拡張型心筋症の診断方法と治療に関して説明できる。
5. サルコイドーシスの診断と治療について説明できる

キーワード :

拡張型心筋症, 心サルコイドーシスを含む二次性心筋疾患

医学各論 ; 心臓・脈管疾患の心筋・心膜疾患、心臓腫瘍

教科書 :

◆ 循環器内科学テキスト、ハリソン内科学、Braunwald's Heart Disease

参考書 :

◆ 病気がみえる

予習 :

心機能に関する解剖・生理学の講義を理解しておく。

## 循環 39 : 心筋疾患 2 : 肥大型心筋症・その他の心筋症

日時 : 6月10日(水) 6時限

担当者 : 村松 俊裕(国セ 心臓内科)

内容 :

肥大型心筋症と心アミロイドーシスを学ぶ

1. 肥大型心筋症の病態, 分類について説明できる
2. 肥大型心筋症に類似する二次性心筋疾患を列記できる
3. 閉塞性・非閉塞性肥大型心筋症について病態や検査法から学ぶ

4. 肥大型心筋症の診断と治療法について説明できる
5. アミロイドーシスについて病因、病態を説明できる
6. 心アミロイドーシスの診断、治療法を学ぶ

**キーワード：**

非閉塞性肥大型心筋症，閉塞性肥大型心筋症，僧帽弁前尖収縮期前方運動(SAM)，非対称性中隔肥大(ASH)，心尖部肥大型心筋症，アミロイドーシス含む二次性心筋疾患  
医学各論；心臓・脈管疾患の心筋・心膜疾患、心臓腫瘍

**教科書：**

- ◆ 循環器内科学テキスト、ハリソン内科学、Braunwald's Heart Disease

**参考書：**

- ◆ 病気がみえる

**予習：**

心エコー図検査に関する講義を復習しておく。

**循環 40：心膜疾患・心臓腫瘍・心臓外傷**

日時：6月17日（水） 3時限

担当者：山本 啓二(心臓内科)

**内容：**

心膜疾患・心臓腫瘍・心臓外傷を説明できる。

1. 急性心膜炎の病態を説明できる。
2. 心タンポナーデの原因と病態を列記できる。
3. 収縮性心膜炎の原因と病態を説明できる。
4. 心臓粘液腫の病態，診断，治療について説明できる。
5. 心臓外傷の特徴について説明できる。

**キーワード：**

ウイルス性心膜炎，細菌性心膜炎，結核性心膜炎，尿毒症性心膜炎，心タンポナーデ，奇脈，収縮性心膜炎，Kussmaul 徴候，左房粘液腫，胸部外傷  
D-5-4)-(5) 心筋・心膜疾患

医学各論：E 心臓・脈管疾患：6 心筋・心膜疾患、心臓腫瘍、外傷

**教科書：**

- ◆ 内科学、朝倉書店。

**予習：**

心膜に関する解剖学，組織学，生理学について理解しておく（20分）。内科学（朝倉書店）の該当部分を読解しておく。

**復習：**

急性心膜炎、心タンポナーデ、収縮性心膜炎、粘液腫について A4 1枚にまとめる（30分）

**循環 41：心血管疾患の病理 3：心膜・心筋・心臓腫瘍**

日時：6月17日（水） 4時限

担当者：清水 禎彦(県立循環器・呼吸器病センター病理診断科)

**内容：**

1. 心内膜炎の病因，肉眼所見，組織所見を説明できる。
2. 心筋炎の病因，肉眼所見，組織所見を説明できる。
3. 特発性心筋症の病因，肉眼所見，組織所見を説明できる。
4. 心膜炎の病因，肉眼所見，組織所見を説明できる。
5. 主な心臓腫瘍を列記し、肉眼所見，組織所見を説明できる。

**キーワード：**

感染性心内膜炎，疣贅，非細菌性血栓性心内膜炎，リウマチ性心内膜炎，リブマン・サックス心内膜炎，ウイルス性心筋炎，リウマチ性心筋炎，拡張型心筋症，肥大型心筋症，心アミロイドーシス，心サルコイドーシス，収縮性心膜炎，心臓粘液腫，横紋筋腫，癌性心膜炎

**予習：**

心臓の解剖学、組織学の知識を理解しておく。

**循環 42：高血圧症：本態性高血圧・二次性高血圧**

日時：6月18日（木） 1時限

担当者：一色 政志(内分泌内科・糖尿病内科)

**内容：**

1. 血圧の成り立ちと，血圧測定法を説明できる。
2. 高血圧の成因と高血圧症の定義と重症度を説明できる。
3. 高血圧が引き起こす臓器障害を説明できる。
4. 高血圧の非薬物療法 (lifestyle modification)について説明できる。
5. 高血圧の薬物治療について，主な降圧薬を挙げて説明できる。
6. 二次性高血圧を来す疾患を列記し，その成因を説明できる。
7. 二次性高血圧を来す疾患の症候，検査所見から鑑別診断を説明できる。

**キーワード：**

収縮期血圧，拡張期血圧，脈拍，心拍出量，血管抵抗，動脈硬化，第一選択薬，降圧目標，生活習慣の改善，血圧値の分類，Ca拮抗薬，利尿降圧薬，アンジオテンシン II受容体拮抗薬，アンジオテンシン変換酵素阻害薬，アルドステロン受容体拮抗薬， $\beta$ 遮断薬，腎血管性高血圧，原発性アルドステロン症，Cushing症候群，褐色細胞腫，腎実質性高血圧，大動脈炎症候群

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）pp 671-708

**参考書：**

- ◆ 高血圧ガイドライン 2019：日本高血圧学会 ライフサイエンス出版

**予習：**

血圧に関する生理学の講義を復習しておく。教科書の該当部分に目を通しておく。

**復習：**

高血圧患者に対する非薬物療法について A4 半～1 ページにまとめる（15分） 高齢者高血圧の特徴について A4 1/3 ページにまとめる（15分）

**循環 43：大動脈疾患**

日時：6月29日（月） 1時限

担当者：潟手 裕子(国セ 心臓血管外科)

**内容：**

大動脈疾患

1. 大動脈瘤の分類，成因，症状，診断法，手術適応について説明できる。
2. 大動脈瘤に対する手術術式および循環補助手段について説明できる。
3. 大動脈瘤の術後合併症について説明できる。
4. 大動脈解離の病態，分類，治療法について説明できる。
5. Stanford A型急性大動脈解離の合併症について説明できる。
6. Stanford B型急性大動脈解離で緊急手術を必要とする病態を列記できる。
7. Marfan症候群に伴う大動脈弁輪拡張症の病態と手術法について説明できる。
8. 外傷性大動脈損傷について説明できる。

**キーワード：**

真性大動脈瘤，大動脈瘤切迫破裂，選択的脳灌流，逆行性脳灌流，低体温循環停止，臓器虚血，脳障害，対麻痺，DeBakey 分類，Stanford 分類，大動脈破裂，心タンポナーデ，大動脈弁閉鎖不全

**予習：**

大動脈の解剖学と組織学について理解しておく。  
CT・MRI による画像診断について理解しておく。

**循環 44：末梢動脈・静脈・リンパ管の疾患**

日時：6月29日（月） 2時限

担当者：松本 春信(血管外科)

**内容：**

末梢動脈および静脈の主な疾患と治療

1. 動脈瘤につき頻度の高いものを挙げ、その重要な合併症について説明できる。
2. 閉塞性動脈硬化症（ASO, PAD）の病態生理，重症度分類，治療方法と予後を説明できる。
3. 閉塞性血栓性血管炎（TAO）の病態生理，治療方法を説明できる。
4. Leriche 症候群の概念を説明できる。
5. 急性動脈閉塞の病態生理，発生部位別の症状，治療後の予後について説明できる。
6. Raynaud 症候群について説明できる。
7. 深部静脈血栓症ならびに肺塞栓症の病態生理，治療の適応，治療方法，予後を説明できる。
8. 下肢静脈瘤の病態生理，重症度，手術適応，手術方法を説明できる。
9. リンパ浮腫について説明できる。

**キーワード：**

動脈瘤、閉塞性動脈硬化症、閉塞性血栓性血管炎、Leriche 症候群、Raynaud 症候群、深部静脈血栓症、下肢静脈瘤

**参考書：**

- ◆ 心臓血管外科テキスト改訂 2 版(中外医学社)
- ◆ Rutherford:Vascular Surgery

**予習：**

腹部大動脈と主要分枝、下肢動静脈の名称，解剖について理解しておく。

**循環 45：心不全 1：急性心不全・ショック**

日時：6月30日（火） 2時限

担当者：池田 礼史(国セ 心臓内科)

**内容：**

1. 心機能(心室機能)について説明できる。
2. 前負荷、後負荷、心筋収縮性について説明できる。
3. 急性心不全の病態と診断について説明できる。
4. ショックの定義、病態と分類を説明できる。

**キーワード：**

収縮不全，拡張不全，左心不全，右心不全，アルギニン・バソプレッシン系，レニン・アンジオテンシン・アルドステロン系，交感神経と副交感神経

**予習：**

スワングアンツカテーテルについて調べておく  
フランク・スターリング機序について調べておく  
左室圧容積曲線(PV loop)について調べておく

## 循環 46 : 心不全 2 : 慢性心不全

日時 : 6月30日(火) 3時限

担当者 : 池田 礼史(国セ 心臓内科)

内容 :

1. 慢性心不全の病態について説明できる。
2. 慢性心不全の内科的治療について説明できる。

キーワード :

Forrester 分類, Nohria-Stevenson 分類, NYHA 心機能分類, レニン・アンギオテンシン・アルドステロン系阻害薬,  $\beta$  遮断薬, 非薬物治療, 集学的治療, チーム医療

予習 :

Forrester 分類・Nohria-Stevenson 分類・NYHA 心機能分類について調べておく  
心不全治療薬( $\beta$  遮断薬とレニン・アンギオテンシン・アルドステロン系阻害薬)について調べておく

## 循環 47 : 心不全 3 : 重症心不全 : 外科的治療

日時 : 7月1日(水) 2時限

担当者 : 木下 修(国セ 心臓血管外科)

内容 :

1. 補助循環の種類について説明できる。
2. 人工心臓の歴史, 種類, 適応について説明できる。
3. 心臓移植の歴史, 適応, 術式, 術後管理, 成績, 合併症について説明できる。

キーワード :

心臓移植, 補助循環, IABP, Veno-arterial bypass, PCPS, 補助人工心臓, 右心バイパス, 左心バイパス, 両心バイパス, 完全置換型人工心臓

参考書 :

- ◆ 心臓移植・肺移植 日本胸部外科学会編集, 金芳堂

## 循環 48 : 心臓リハビリテーション

日時 : 7月1日(水) 3時限

担当者 : 田中 尚文(国セ リハビリテーション科)

内容 :

心臓リハビリテーション

1. 心臓リハビリテーションの定義について説明できる。
2. 脱調節(寝たきりの弊害)について説明できる。
3. 心臓リハビリテーションの流れを説明できる。
4. 急性期リハビリテーションの進め方について説明できる。
5. 対象疾患と禁忌について説明できる。
6. 運動療法の効果について説明できる。
7. 運動処方について説明できる。

キーワード :

心臓リハビリテーション, 包括的, 多要素, 危険因子, 脱調節, 再調節, 全身持久力, 運動耐容能, 急性期, 回復期, 維持期, 段階的負荷, 二次予防, QOL, 生命予後, 有酸素運動, 運動処方  
D-5-4(1)②、④、D-5-4(2)⑥

参考書 :

- ◆ 心臓リハビリテーション(医歯薬出版)

予習 :

運動不足病ということばについて調べておく

## 循環 49 : 循環器疾患の身体所見

日時 : 7月2日(木) 5時限

担当者 : 中埜 信太郎(国セ 心臓内科)

内容 :

循環器疾患の身体所見の見方と異常所見について学ぶ。

1. 循環器診察の方法と手順について説明できる。
2. 頸静脈の評価法を理解し、頸静脈怒張を生じる疾患を列記できる。
3. 頸動脈拍動の異常について説明できる。
4. 心尖拍動の異常と傍胸骨拍動(右室拍動)について説明できる。
5. 正常心音と過剰心音について説明できる。
6. 心雑音の種類と特徴について説明できる。
7. Levine 分類について説明できる。
8. II音の大動脈成分・肺動脈成分が亢進する疾患を列記できる。
9. 浮腫の評価法を理解し、下肢浮腫を生じる疾患を列記できる。

キーワード :

胸部診察, 視診, 触診, 打診, 聴診, 腹部診察, 血管雑音, 末梢動脈拍動, 頸静脈怒張, I音, II音, II音固定性分裂, II音奇異性分裂, III音, IV音, 奔馬調(ギャロップ), 弁開放音(opening snap), 収縮中期クリック, 収縮期駆出性雑音, 収縮期逆流性雑音, Rivero-Carvallo 徴候, 拡張期灌水様雑音, 拡張期ランブル雑音, Carey Coombs 雑音, Austin-Flint 雑音, Graham-Steel 雑音, 連続性雑音, 肺高血圧, 右心不全

教科書 :

- ◆ 4583-0054-2, 身体診察と基本手技, 倉本 秋, MEDICAL VIEW, 2005

予習 :

胸部と心臓の解剖学について理解しておく。  
心臓に関する生理学について理解しておく。

## 【ユニット】 消化器

### 【ユニットディレクター】

UD：水野 卓（消化器内科・肝臓内科）

UD 補佐：中山 伸朗（消化器内科・肝臓内科）

### 【一般的な目標】

臨床実習で消化器疾患の診療に参加する際に求められる疾患概念、病態生理、症候、診断および治療に関する基礎知識を習得する。

### 【具体的な目標】

消化器疾患に関して以下の事項を説明できる。

1. 消化器の正常構造と機能
2. 疾患の成因と成立機序
3. 病理像と病態との関連
4. 病態と症候との関連
5. 各種検査法の原理
6. 鑑別診断の体系
7. 疾患の重症度と予後
8. 治療法の原理と適応
9. 小児疾患の特殊性
10. 予防対策の概要

### 【学習方法】

計 70 回の講義を行うので、その前後における各自の予習と復習が必須である。原則、各講義の中で小テストを行い、理解の程度を確認する。小テストの正解は講義の中で示し、解説を行う。

### 【評価方法】

本試験（MCQ を主体とし一部記述式 100 問）により評価し、65 点以上を合格とする。本試験不合格者については、再試験（MCQ を主体とし一部記述式 100 問）を行う。

### 【教科書】

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第 12 版)
- ◆ 標準外科学(医学書院)(第 17 版)
- ◆ 標準放射線医学 第 7 版 (医学書院)
- ◆ 小児科学 (文光堂) 第 11 版

### 【参考書】

- ◆ 小児消化器肝臓病学 (診断と治療社)
- ◆ カラーイラストで学ぶ集中講義病理学 (MEDICAL VIEW) (改訂第 2 版)
- ◆ 「腹部の CT (第 3 版)」「腹部の MRI (第 3 版)」(メディカル・サイエンス・インターナショナル)

- ◆ 内科診断学(医学書院)(第4版)
- ◆ 標準小児科学(医学書院)(第9版)
- ◆ FLASH 薬理学 (羊土社)
- ◆ ロビンス基礎病理学 (丸善出版) (原書11版)
- ◆ 標準小児外科学(医学書院)(第8版)

【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
消化01	08月31日	(月)	5	オリエンテーション、消化器、腹壁、腹膜の構造と機能(1)	水野 (消化器肝臓内科) 加藤 (総セ消肝内)
消化02	09月03日	(木)	4	消化器、腹壁、腹膜の構造と機能(2)	加藤 (総セ消肝内)
消化03	09月03日	(木)	5	消化器、腹壁、腹膜の構造と機能(3)	加藤 (総セ消肝内)
消化04	09月07日	(月)	3	消化器系疾患特有の症候と病態(2)	岡 (総セ消肝内)
消化05	09月07日	(月)	4	消化器系疾患特有の症候と病態(1)	眞下 (国セ消化器内科)
消化06	09月07日	(月)	5	内視鏡治療	眞下 (国セ消化器内科)
消化07	09月10日	(木)	1	消化器系作用薬の薬理 (1)	淡路 (薬理学)
消化08	09月10日	(木)	2	消化器系作用薬の薬理 (2)	淡路 (薬理学)
消化09	09月10日	(木)	3	消化器系作用薬の薬理 (3)	淡路 (薬理学)
消化10	09月14日	(月)	2	食道疾患	今井 (消化器肝臓内科)
消化11	09月14日	(月)	3	食道静脈瘤	今井 (消化器肝臓内科)
消化12	09月15日	(火)	5	食道癌	佐藤 (国セ消化器外科)
消化13	09月17日	(木)	5	胃十二指腸の形態・機能異常、消化管憩室	都築 (消化管内科)
消化14	09月24日	(木)	1	急性胃炎・慢性胃炎	岡 (総セ消肝内)
消化15	09月24日	(木)	2	消化性潰瘍	岡 (総セ消肝内)
消化16	09月28日	(月)	1	消化管腫瘍	眞下 (国セ消化器内科)
消化17	09月28日	(月)	2	胃癌総論	眞下 (国セ消化器内科)
消化18	09月28日	(月)	3	胃癌の治療	櫻本 (国セ消化器外科)
消化19	09月29日	(火)	5	胃ポリープ・十二指腸腫瘍・好酸球性消化管障害	今枝 (消化管内科)
消化20	09月29日	(火)	6	便秘・下痢症	菅原 (消化器肝臓内科)
消化21	10月01日	(木)	1	急性虫垂炎	浅野 (消化器一般外科)
消化22	10月02日	(金)	2	感染性腸炎	戸叶 (感染症科)
消化23	10月05日	(月)	1	クローン病と潰瘍性大腸炎	岡 (総セ消肝内)
消化24	10月05日	(月)	2	小腸・結腸癌	平沼 (国セ消化器外科)
消化25	10月05日	(月)	3	直腸癌	石山 (国セ消化器外科)
消化26	10月06日	(火)	1	直腸・肛門疾患	梶田 (国セ消化器外科)
消化27	10月06日	(火)	2	その他消化管疾患	今枝 (消化管内科)
消化28	10月08日	(木)	1	消化管ヘルニア	浅野 (消化器一般外科)
消化29	10月08日	(木)	2	腹膜炎・腹膜中皮腫	浅野 (消化器一般外科)
消化30	10月09日	(金)	2	急性腹症(1)	浅野 (消化器一般外科)
消化31	10月09日	(金)	3	急性腹症(2)	浅野 (消化器一般外科)
消化32	10月15日	(木)	1	腹部外傷	浅野 (消化器一般外科)
消化33	10月15日	(木)	2	腹部単純X線と核医学	松坂 (国セ核医学科)

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
消化34	10月15日	(木)	3	消化管造影法	井上 (放射線科)
消化35	10月16日	(金)	1	病理-1 (消化管の炎症性疾患)	山口 (病理学)
消化36	10月16日	(金)	2	病理-2 (消化管の腫瘍性疾患)	山口 (病理学)
消化37	10月19日	(月)	2	肝の構造と機能	富谷 (消化器肝臓内科)
消化38	10月19日	(月)	3	肝機能検査	富谷 (消化器肝臓内科)
消化39	10月19日	(月)	4	肝疾患特有の症候と病態 (1): 門脈圧亢進、腹水と黄疸	中山 (消化器肝臓内科)
消化40	10月19日	(月)	5	肝疾患特有の症候と病態 (2): 肝不全、肝性脳症	中山 (消化器肝臓内科)
消化41	10月21日	(水)	6	急性肝炎, 急性肝不全	中山 (消化器肝臓内科)
消化42	10月22日	(木)	3	慢性肝炎, 肝硬変	川村 (総セ消肝内)
消化43	10月22日	(木)	4	ウイルス性肝炎-1	内田 (消化器肝臓内科)
消化44	10月22日	(木)	5	ウイルス性肝炎-2	内田 (消化器肝臓内科)
消化45	10月22日	(木)	6	ウイルス性肝炎-3	内田 (消化器肝臓内科)
消化46	10月26日	(月)	1	肝疾患における IVR	今井 (消化器肝臓内科)
消化47	10月26日	(月)	2	肝臓の感染症、門脈系の疾患	今井 (消化器肝臓内科)
消化48	10月27日	(火)	1	腹部CT, MRI, 血管造影検査	山本 (放射線科)
消化49	10月27日	(火)	3	腹部腫瘍, 肝脾腫	菅原 (消化器肝臓内科)
消化50	10月27日	(火)	4	胆道の画像検査と形態異常	良沢 (国セ消化器内科)
消化51	10月29日	(木)	2	自己免疫性肝疾患	川村 (総セ消肝内)
消化52	10月29日	(木)	3	代謝性肝疾患	川村 (総セ消肝内)
消化53	11月02日	(月)	2	肝臓腫瘍(1) 総論	今井 (消化器肝臓内科)
消化54	11月02日	(月)	3	肝臓腫瘍(2) 外科的治療	小野 (国セ消化器外科)
消化55	11月02日	(月)	4	肝移植	内田 (消化器肝臓内科)
消化56	11月04日	(水)	3	病理-3 (肝疾患-1)	本間 (国セ病理診断科)
消化57	11月04日	(水)	4	病理-4 (肝疾患-2)	本間 (国セ病理診断科)
消化58	11月09日	(月)	4	胆石症、胆嚢炎	篠塚 (消化器一般外科)
消化59	11月09日	(月)	5	胆道腫瘍	岡田 (国セ消化器外科)
消化60	11月12日	(木)	2	膵癌	合川 (国セ消化器外科)
消化61	11月12日	(木)	3	膵癌以外の膵腫瘍	松原 (総セ消肝内)
消化62	11月12日	(木)	4	急性膵炎	谷坂 (国セ消化器内科)
消化63	11月16日	(月)	4	慢性膵炎	水出 (国セ消化器内科)
消化64	11月18日	(水)	2	病理-5 (胆道疾患)	本間 (国セ病理診断科)
消化65	11月18日	(水)	3	病理-6 (膵疾患)	山口 (病理学)
消化66	12月22日	(火)	4	小児の消化器疾患 下痢、嘔吐、輸液療法	沼倉 (ゲノム医療科)
消化67	12月22日	(火)	5	小児の消化器疾患 通過障害、肝・胆道系疾患	沼倉 (ゲノム医療科)
消化68	01月12日	(火)	2	オリエンテーション、小児外科-1 (食道, 胃, 小腸疾患)	鈴木 (小児外科)
消化69	01月12日	(火)	3	小児外科-2 (肝, 胆, 膵疾患)	鈴木 (小児外科)
消化70	01月12日	(火)	4	小児外科-3 (大腸, 肛門疾患)	田中 (小児外科)

## 消化 01 : オリエンテーション、消化器、腹壁、腹膜の構造と機能(1)

日時 : 8月31日(月) 5時限

担当者 : 水野 卓(消化器内科・肝臓内科) 加藤 真吾(総セ 消化器・肝臓内科)

内容 :

1. 歯、舌、唾液腺、口蓋、扁桃、耳管、上・中・下咽頭について解剖・組織・発生・生理について理解し、説明できる。
2. ★D-7-1 歯、舌、唾液腺の構造と機能を説明できる。
3. 唾液腺から分泌される消化酵素について説明できる。
4. 咬合、咀嚼(そしゃく)、消化、食塊形成、唾液についてその解剖・組織・発生・生理について理解し、説明できる。
5. ★D-7-1 咀嚼と嚥下の機構を説明できる。
6. 嚥下についてその解剖・組織・発生・生理について理解し、説明できる。
7. 嚥下困難の病態生理を理解し、説明できる。

キーワード :

歯、舌、上・中・下咽頭、口蓋垂、披裂軟骨、梨状窩、アミラーゼ、顎下腺、耳下腺、舌下腺、嚥下困難

歯、舌、唾液腺、咀嚼、嚥下

歯、舌、唾液腺、口蓋、扁桃、耳管、上・中・下咽頭、咬合、咀嚼、消化、食塊形成、唾液、摂食機能、口腔環境、嚥下、嚥下機能

教科書 :

◆ 内科学第11版(朝倉書店) p79-p81

予習 :

消化器、腹壁、腹膜の構造と機能、歯、舌、唾液腺、口蓋、扁桃、耳管、上・中・下咽頭、咬合、咀嚼、消化、食塊形成、唾液、嚥下の概要(20分)

内科学第11版(朝倉書店) p79-p81 を予習しておくこと。

2年までに履修した解剖学・組織学・生理学・生化学・発生学の消化管部分の復習。

復習 :

消化器、腹壁、腹膜の構造と機能について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

## 消化 02 : 消化器、腹壁、腹膜の構造と機能(2)

日時 : 9月3日(木) 4時限

担当者 : 加藤 真吾(総セ 消化器・肝臓内科)

内容 :

1. ★D-7-1 各消化器官の位置、形態と関係する血管を図示できる。
2. 消化器脈管系について動脈・静脈・門脈・リンパ管の構造について理解し、説明できる。
3. 胎生期の前腸・中腸・後腸が出生後のどの消化器に相当するかを説明でき、血管支配との関連について理解し、説明できる。
4. ★D-7-1 食道・胃・小腸・大腸の基本構造と部位による違いを説明できる。
5. 消化管壁の構造について粘膜層・粘膜筋板・粘膜下層・平滑筋層・漿膜(外膜)のそれぞれについて解剖学的・生理学的に理解し、説明できる。
6. 消化管の筋組織について説明でき、神経支配についても説明できる。
7. 腹壁の筋肉・筋膜について解剖学的構造を理解し、説明できる。
8. 腹腔を説明でき、臓側腹膜と壁側腹膜の違いを理解し、説明できる。
9. ★D-7-1 腹膜と臓器の関係を説明できる。
10. ★D-7-1 消化器官に対する自律神経の作用を説明できる。
11. 消化管運動についてそのしくみを理解し、説明できる。
12. ★D-7-1 消化管運動の仕組みを説明できる。

13. 三大栄養素の消化・吸収について理解し、説明できる。
14. 水分の消化管における出納を理解し、説明できる。
15. 微量元素やビタミンの吸収のしくみを理解し、説明できる。
16. ★D-7-1 小腸における消化・吸収の仕組みを説明できる。

**キーワード：**

前腸, 中腸, 後腸, 腹腔動脈, 上腸間膜動脈, 下腸管膜動脈, Meissner 神経叢, Auerbach 神経叢, 下部食道括約部, 胃酸分泌機構, 後腹膜臓器, Treiz 靭帯, 消化管ホルモン, 臓側腹膜, 壁側腹膜, Douglas 窩, 直腸膀胱窩, 微絨毛, 消化酵素, アミラーゼ, ペプシン, ラクターゼ, トリプシン, 膜消化, 膜吸収, 胆汁酸, ミセル, 内因子

消化器官, 食道, 胃, 小腸, 大腸, 自律神経, 腹壁, 筋肉・筋膜, 神経系, 腹腔内臓器, 腹膜, 後腹膜臓器, 消化管運動, 小腸, 消化・吸収

消化管壁, 脈管系, 門脈系, 上腸間膜血管, 神経系, 消化管運動, 食道内圧, 胃腸反射

**予習：**

消化器, 腹壁, 腹膜の構造と機能, 消化管壁の構造, 脈管系, 神経系, 腹壁の筋肉・筋膜, 神経系, 腹腔内臓器, 消化管運動, 消化管の消化・吸収の概要(20分)

2年までに履修した解剖学・組織学・生理学・生化学・発生学の消化管部分の復習

**復習：**

消化器, 腹壁, 腹膜の構造と機能について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

### 消化 03：消化器、腹壁、腹膜の構造と機能(3)

日時：9月3日(木) 5時限

担当者：加藤 真吾(総セ 消化器・肝臓内科)

**内容：**

1. 胃液の分泌についてし、説明できる。
2. ★D-7-1 胃液の作用と分泌機序を説明できる。
3. 消化管生理活性物質について主なものを理解し、説明できる。
4. ★D-7-1 主な消化管ホルモンの作用を説明できる。
5. 食欲に関係する消化管ホルモンや他のしくみについて理解し、説明できる。
6. 消化管の免疫についてそのしくみを理解し、説明できる。
7. 排便機能についてそのしくみを理解し、説明できる。
8. ★D-7-1 大腸における糞便形成と排便の仕組みを説明できる。
9. D-7-1 消化管の正常細菌叢(腸内細菌叢)の役割を説明できる。
10. 消化管機能検査を列挙し、それぞれの検査の目的、方法、結果の解釈について説明できる。

**キーワード：**

胃酸分泌機構, 最大酸分泌量(MAO), 基礎酸分泌量(BAO), 消化管ホルモン, 蠕動運動, 肛門括約筋, ガストリン, セクレチン, グルカゴン, CCK-PZ, ソマトスタチン, グレリン, セロトニン, 排便機能, 直腸肛門反射, 唾液分泌検査, 消化管運動機能検査, 食道内圧検査, 肛門内圧検査, pH モニタリング, タンパク漏出試験,  $\alpha$ 1-アンチトリプシン法, ペプシノゲン測定

胃液, 分泌, 消化管ホルモン, 大腸, 糞便形成, 排便, 消化管, 正常細菌叢(腸内細菌叢)

消化管, 消化・吸収, 胃液, 分泌, 消化管生理活性物質, 消化管ホルモン, 増殖因子, 免疫, 腸内細菌叢, 排便機能, 直腸肛門反射, 唾液分泌検査, 消化管運動機能検査, 食道内圧検査, 肛門内圧検査, pH モニタリング, タンパク漏出試験,  $\alpha$ 1-アンチトリプシン法, ガストリン・ペプシノゲン測定

**教科書：**

- ◆ 内科学第11版(朝倉書店) p882-p888

**予習：**

消化器、腹壁、腹膜の構造と機能、消化管の消化・吸収、胃液の分泌、消化管生理活性物質、消化管ホルモン、消化管の免疫、排便機能、消化管機能検査の概要(20分)  
内科学第11版(朝倉書店) p882-p888を予習しておくこと。

**復習：**

消化器、腹壁、腹膜の構造と機能についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)

**消化04：消化器系疾患特有の症候と病態(2)**

日時：9月7日(月) 3時限

担当者：岡 政志(総セ 消化器・肝臓内科)

**内容：**

腹痛

1. ★D-7-3-2 腹痛について3種類の痛みの種類を理解し、説明できる。
2. 内臓痛についてしくみを理解し、説明できる。
3. 体性痛についてしくみを理解し、説明できる。
4. 関連痛についてしくみを理解し、説明できる。
5. 腹膜刺激症状(筋性防御・反跳痛)についてしくみを理解し、説明できる。
6. 腹痛の部位の9領域とその原因となる疾患について理解し、説明できる。
7. 下痢についてそのしくみを理解し、説明できる。
8. ★D-7-3-2 血便についてその機序と検査法・治療法を理解し、説明できる。
9. 腹部単純X線写真について読影できる。

消化管出血

1. 吐血・咯血・下血・血便の違いについて理解し、説明できる。
2. 上部消化管出血の主な原因となる疾患について理解し、説明できる。
3. 下部消化管出血の主な原因となる疾患について理解し、説明できる。
4. 出血の程度に応じた治療について、理解し、説明できる。

**キーワード：**

腹部診察における9領域、視診、聴診、打診、触診、仙痛、鈍痛、急性腹症、急性虫垂炎、内臓痛、体性痛、関連痛、腹膜刺激症状、筋性防御、反跳痛、Blumberg徴候、McBurney点、Lanz点  
腹痛、便秘、下痢  
吐血、下血、血便、出血性ショック

**教科書：**

- ◆ 内科学第12版(朝倉書店) 6-2-4、6-2-5

**予習：**

消化器系疾患特有の症候と病態、内臓痛、体性痛、関連痛、筋性防御、反跳痛、便秘・下痢の概要(20分)  
内科学第11版(朝倉書店) p199-p203、p203-207を予習しておくこと。

**復習：**

消化器系疾患特有の症候と病態についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)

**消化05：消化器系疾患特有の症候と病態(1)**

日時：9月7日(月) 4時限

担当者：眞下 由美(国セ 消化器内科)

**内容：**

1. ★D-7-3-2 食思(欲)不振について理解し、説明できる。
2. 嚥下痛について理解し、説明できる。
3. 通過障害について理解し、説明できる。

4. 胸やけ、呑酸について理解し、説明できる。
5. 悪心、嘔吐について理解し、説明できる。
6. ★D-7-3-2 悪心・嘔吐について理解し、説明できる。
7. 吐血について理解し、説明できる。
8. ★D-7-3-2 吐血・下血について理解し、説明できる。
9. 下血について理解し、説明できる。

**キーワード：**

食思(欲)不振、悪心・嘔吐、吐血、下血  
嚥下痛、通過障害、胸やけ、呑酸、悪心、嘔吐

**教科書：**

- ◆ 医学書院内科診断学第3版 p376, 419-423, 408-400-407, 393-399, 424-431, 591-597

**予習：**

教科書を用いて、消化器系疾患特有の症候と病態、嚥下痛、通過障害、胸やけ、呑酸、悪心、嘔吐、吐血・下血の概要について調べる(20分)

**復習：**

消化器系疾患特有の症候と病態について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

## 消化 06：内視鏡治療

日時：9月7日(月) 5時限

担当者：眞下 由美(国セ 消化器内科)

**内容：**

1. 内視鏡的止血、凝固、結紮、クリッピングについて説明できる。
2. ★D-7-2 消化器内視鏡検査から得られる情報を説明できる。
3. 食道静脈瘤に対する硬化療法について理解し、説明できる。
4. ★D-7-2 内視鏡生検の意義と適応を説明できる。
5. 内視鏡的粘膜切除、内視鏡的粘膜下層剥離術について理解し、説明できる。
6. 内視鏡的拡張術、ステント留置について理解し、説明できる。
7. 内視鏡的異物除去術について理解し、説明できる。
8. 内視鏡下手術について理解し、説明できる。

**キーワード：**

消化器内視鏡検査、生検  
止血、凝固、結紮、クリッピング、硬化療法、切開、切除、拡張、ステント留置 {術}、異物除去術、内視鏡下手術

**教科書：**

- ◆ 内科学第11版(朝倉書店) p871-1029

**参考書：**

- ◆ 医学書院内科診断学第3版 p424-431, 591-597

**予習：**

教科書を用いて内視鏡治療、止血、凝固、結紮、クリッピング、硬化療法、切開、切除、拡張、ステント留置術、照射、異物除去術、内視鏡下手術の概要について調べる(20分)

**復習：**

内視鏡治療について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

## 消化 07：消化器系作用薬の薬理(1)

日時：9月10日(木) 1時限

担当者：淡路 健雄(薬理学)

**内容：**

消化器疾患の薬物治療の概説（1）

1. ★PS-02-08-01：消化器の生理機能と病態を概説できる。
2. ★PS-02-08-04：消化器疾患の薬物治療の原則を概説できる。
3. ★CS-02-04-04：消化器系疾患の治療薬の有害作用を概説できる。

**キーワード：**

胃液の分泌機序、消化管運動、消化管ホルモン、薬物性肝障害  
自律神経作動薬

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版

**参考書：**

- ◆ FLASH 薬理学改訂版

**予習：**

FLASH 薬理学改訂版の該当章を読む。

**復習：**

消化器疾患の生理機能と病態について、A4 数ページ以内でまとめる（20分）

**消化 08：消化器系作用薬の薬理（2）**

日時：9月10日（木） 2時限

担当者：淡路 健雄(薬理学)

**内容：**

消化器疾患の薬物治療の概説（2）

1. ★PS-02-08-04：消化管潰瘍治療薬を概説できる。
2. ★PS-02-08-04：機能性消化管障害治療薬を概説できる。
3. ★PS-02-08-04：胃食道逆流症治療薬を概説できる。
4. ★PS-02-08-04：炎症性腸疾患治療薬を概説できる。

**キーワード：**

胃腸炎、機能性消化管障害

胃食道逆流症、逆流性食道炎、非びらん性胃食道逆流症、機能性ディスぺプシア、消化性潰瘍（胃潰瘍、十二指腸潰瘍）、ヘリコバクター・ピロリ感染症、便秘症、過敏性腸症候群、偽膜性腸炎、潰瘍性大腸炎、Crohn病

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版

**参考書：**

- ◆ FLASH 薬理学改訂版

**予習：**

FLASH 薬理学改訂版の該当章を読む。

**復習：**

消化管疾患の薬物療法について、A4 数ページでまとめる（20分）

**消化 09：消化器系作用薬の薬理（3）**

日時：9月10日（木） 3時限

担当者：淡路 健雄(薬理学)

**内容：**

消化器疾患の薬物治療の概説（3）

1. ★PS-02-08-04：ウイルス性肝炎治療薬を概説できる。

2. ★PS-02-08-04 : アルコール性肝炎治療薬を概説できる。
3. ★PS-02-08-04 : 胆嚢疾患治療薬を概説できる。
4. ★PS-02-08-04 : 膵疾患治療薬を概説できる。

**キーワード :**

B 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス

肝炎、アルコール性肝障害、脂肪肝、胆石症、急性膵炎、慢性膵炎

**教科書 :**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第 11 版

**参考書 :**

- ◆ FLASH 薬理学改訂版

**予習 :**

FLASH 薬理学改訂版の該当章を読む。

**復習 :**

肝・胆道・膵疾患の薬物療法について、A4 数ページでまとめる（20 分）

## 消化 10 : 食道疾患

日時 : 9 月 14 日（月） 2 時限

担当者 : 今井 幸紀(消化器内科・肝臓内科)

**内容 :**

1. 食道アカラシアの病態、症候、診断と治療について理解し、説明できる。
2. 胃食道逆流症 < GERD > について理解し、説明できる。
3. 逆流性食道炎の病態生理、症候と診断を説明できる。
4. 非びらん性胃食道逆流症 < NERD > について理解し、説明できる。

**キーワード :**

LES、逆流性食道炎、Barrett 食道、pH モニタリング、ロサンゼルス分類

胃食道逆流症 < GERD >、非びらん性胃食道逆流症 < NERD >、Barrett 上皮

食道アカラシア、嚥下障害、bird beak sign

**教科書 :**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第 12 版 pⅢ30-35, pⅢ42-44

**参考書 :**

- ◆ 内科診断学（医学書院）第 3 版 p408-412, p419-423

**予習 :**

食道アカラシア、逆流性食道炎について、上記教科書を読んでくる(20 分)

**復習 :**

食道アカラシア、逆流性食道炎について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20 分）

## 消化 11 : 食道静脈瘤

日時 : 9 月 14 日（月） 3 時限

担当者 : 今井 幸紀(消化器内科・肝臓内科)

**内容 :**

1. 食道静脈瘤の病態、症候、診断と治療について理解し、説明できる。
2. Mallory-Weiss 症候群の病態、症候、診断と治療について理解し、説明できる。
3. 食道穿孔・破裂についての病態、症候、診断と治療について理解し、説明できる
4. 食道憩室について理解し、説明できる。

**キーワード :**

食道・胃静脈瘤、内視鏡分類、Red color sign、EVL、EIS、SB チューブ

Mallory-Weiss 症候群、食道穿孔・破裂、Boerrhaave、Mackler の三徴  
Zenker 憩室

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第 12 版 pⅢ29-30, pⅢ41, pⅢ44-49

参考書：

- ◆ 内科診断学（医学書院）第 3 版 p424-431

予習：

食道静脈瘤、Mallory-Weiss 症候群、食道穿孔・破裂、食道憩室について、上記教科書を読んでくる(20分)

復習：

食道静脈瘤、Mallory-Weiss 症候群について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

## 消化 12：食道癌

日時：9月15日（火） 5時限

担当者：佐藤 弘(国セ 消化器外科)

内容：

1. 食道癌について診断し、治療方法を説明できる。
2. ★D-7-4-8 食道癌の病理所見、肉眼分類と進行度分類を説明できる。
3. ★D-7-4-8 食道癌の症候、診断、治療と予後を説明できる。

キーワード：

食道癌  
食道癌

教科書：

- ◆ 教科書名 標準外科学 第 14 版 医学書院（出版社名）p447-p458

参考書：

- ◆ 医学書院内科診断学第 3 版 嚥下困難 p419-P423

備考：

食道癌の疫学、診断、治療について、明確に説明できるようにする。授業はこの目標に留意して行う。

予習：

食道癌の概要について、標準外科学第 14 版医学書院（出版社名）を熟読し、疫学・病態・治療の各項目を説明できるようにする(40分)

復習：

授業内容を基に、食道癌についての疫学・病態・治療方法を A41 ページ以内で、各項目についてポイントを列挙する (20 分)

## 消化 13：胃十二指腸の形態・機能異常、消化管憩室

日時：9月17日（木） 5時限

担当者：都築 義和(消化管内科)

内容：

1. 上腸間膜動脈性十二指腸閉塞症<上腸間膜動脈症候群>の病態、診断、治療を説明できる。
2. ★D-7-4-3 上腸間膜動脈閉塞症を概説できる。
3. 機能性ディスぺプシア<FD>の病態、診断、治療を説明できる。
4. ★D-7-4-2 機能性消化管障害(機能性ディスぺプシア(functional dyspepsia <FD>))を説明できる。
5. 胃切除後症候群の病態、診断、治療を説明できる。
6. ★D-7-4-2 胃切除後症候群の病態生理を説明できる。

7. 食道憩室、胃憩室、十二指腸憩室、Meckel 憩室、大腸憩室の成因、症候、治療を説明できる。
8. ★D-7-4-3 腸管憩室症（大腸憩室炎と大腸憩室出血）を概説できる。

**キーワード：**

上腸間膜動脈性十二指腸閉塞症、上腸間膜動脈症候群、機能性ディスぺプシア、胃切除後症候群、ダンピング症候群、食道憩室、胃憩室、十二指腸憩室、Meckel 憩室、大腸憩室、大腸憩室炎、大腸憩室出血  
上腸間膜動脈閉塞症、機能性消化管障害、機能性ディスぺプシア(functional dyspepsia < FD >)、胃切除後症候群、腸管憩室症、大腸憩室炎、大腸憩室出血

上腸間膜動脈性十二指腸閉塞症<上腸間膜動脈症候群>、機能性ディスぺプシア< FD >、胃切除後症候群、ダンピング症候群、胃憩室、十二指腸憩室、Meckel 憩室、大腸憩室、憩室炎、憩室出血

**教科書：**

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第 11 版) p919-p920, p922-p925, p949-p951, p1010-p1012

**予習：**

上腸間膜動脈性十二指腸閉塞症<上腸間膜動脈症候群>：内科学(朝倉書店)(第 11 版)p919-p920、機能性ディスぺプシア< FD >：内科学(朝倉書店)(第 11 版)p922-p925、胃切除後症候群：内科学(朝倉書店)(第 11 版)p949-p951、食道憩室・胃憩室・十二指腸憩室・Meckel 憩室・大腸憩室：内科学(朝倉書店)(第 11 版)p1010-p1012 の概要 (30 分)

**復習：**

復習：胃十二指腸の形態・機能異常について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

## 消化 14：急性胃炎・慢性胃炎

日時：9月24日(木) 1時限

担当者：岡 政志(総セ 消化器・肝臓内科)

**内容：**

1. 急性胃炎、急性胃粘膜病変について原因・診断・治療法について理解し、説明できる。
2. ★D-7-4-2 急性胃粘膜病変の概念、診断と治療を説明できる。
3. 慢性胃炎について原因・診断・治療法について理解し、説明できる。
4. 慢性胃炎から胃発がんへの病態生理について理解し、説明できる。
5. ★D-7-4-2 急性胃腸炎、慢性胃炎を概説できる。
6. *Helicobacter pylori* について、菌の特徴について理解し、説明できる。
7. *Helicobacter pylori* について、一次除菌療法と二次除菌療法について理解し、説明できる。
8. 胃アニサキス症について病態と診断・治療法について理解し、説明できる。
9. 自己免疫性胃炎(A型胃炎)の病態と診断・治療法について理解し、説明できる。

**キーワード：**

*Helicobacter pylori*, 急性胃粘膜病変, 慢性胃炎, メネトリエ病, A 型胃炎

急性胃粘膜病変、急性胃腸炎、慢性胃炎、胃アニサキス症

胃アニサキス症、急性胃炎、急性胃粘膜病変、慢性胃炎、萎縮性胃炎、自己免疫性胃炎 (A 型胃炎)

**教科書：**

- ◆ 内科学第 12 版 (朝倉書店) 11-4-2、11-4-3

**予習：**

胃アニサキス症、急性胃炎、急性胃粘膜病変、慢性胃炎の概要(20 分)

内科学第 11 版 (朝倉書店) p356, p920- 925 を予習しておくこと。

**復習：**

急性胃炎について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

## 消化 15 : 消化性潰瘍

日時 : 9月24日(木) 2時限

担当者 : 岡 政志(総セ 消化器・肝臓内科)

内容 :

1. 消化性潰瘍(胃潰瘍、十二指腸潰瘍)について病因、症候、進行度分類、画像診断と治療を説明できる。
2. 良性潰瘍と悪性の胃癌による潰瘍の画像診断で鑑別することができる。
3. ★D-7-4-2 胃潰瘍、十二指腸潰瘍(消化性潰瘍)の病因、症候、進行度分類、診断と治療を説明できる。
4. 抗潰瘍薬の種類と作用機序を説明できる。
5. ストレスによる消化性潰瘍を説明できる。
6. *Helicobacter pylori*の細菌学的特徴を理解し、説明できる。
7. *Helicobacter pylori*感染症の診断・治療法について理解し、説明できる。
8. ★D-7-4-2 *Helicobacter pylori*感染症の診断と治療を説明できる。

キーワード :

*Helicobacter pylori*, NSAID, UL-I, II, III, IV, 攻撃因子, 保護因子, バランス説, ニツシェ, タツシェ, プロトンポンプ阻害薬, カリウム競合型プロトンポンプ阻害薬, H2 blocker, 粘膜保護薬, 除菌治療, Zollinger-Ellison 症候群, Curling 潰瘍, Cushing 潰瘍, Cox 1, Cox 2, Cox 2 選択的阻害薬, 進行癌の Borrmann 分類, 早期胃癌の日本消化器内視鏡学会分類, 蚕蝕像, ひだ集中像, ウレアーゼ, アンモニア, CAG A, *Helicobacter pylori* 培養法, ギムザ染色, 抗体検査, 便中 *Helicobacter pylori* 抗原検査, 尿素呼吸気試験, MALT リンパ腫, 1次除菌, 2次除菌, 耐性菌  
胃潰瘍、十二指腸潰瘍(消化性潰瘍)、*Helicobacter pylori* 感染症  
消化性潰瘍(胃潰瘍、十二指腸潰瘍)、ヘリコバクター・ピロリ感染症

教科書 :

- ◆ 内科学第12版(朝倉書店) 11-4-6、11-4-8

予習 :

慢性胃炎、消化性潰瘍(胃潰瘍、十二指腸潰瘍)、ヘリコバクター・ピロリ感染症の概要(20分)  
内科学第11版(朝倉書店) p273-276, p927-p932 を予習しておくこと。

復習 :

消化性潰瘍について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

## 消化 16 : 消化管腫瘍

日時 : 9月28日(月) 1時限

担当者 : 眞下 由美(国セ 消化器内科)

内容 :

1. 消化管神経内分泌腫瘍について理解し、説明できる。
2. ★D-7-4-3 消化管神経内分泌腫瘍(neuroendocrine tumor < NET >)を概説できる。
3. 悪性リンパ腫について理解し、説明できる。
4. 消化管粘膜下腫瘍< SMT > #gastrointestinal stromal tumor < GIST >、筋腫、脂肪腫、血管腫について理解し、説明できる。
5. ★D-7-4-3 消化管間質腫瘍(gastrointestinal stromal tumor < GIST >)を概説できる。
6. 消化管ポリポースिसについて理解し、説明できる。

キーワード :

消化管神経内分泌腫瘍(neuroendocrine tumor < NET >)、消化管間質腫瘍(gastrointestinal stromal tumor < GIST >)

消化管神経内分泌腫瘍、消化管カルチノイド[Neuroendocrine tumor < NET >]、悪性リンパ腫、粘膜関連リンパ組織< MALT >リンパ腫、消化管粘膜下腫瘍< SMT >、gastrointestinal stromal tumor <

GIST >、筋腫、脂肪腫、血管腫、消化管ポリープ、家族性腺腫性ポリープ < FAP >、Turcot 症候群、Peutz-Jeghers 症候群、Gardner 症候群

教科書：

◆ 内科学(朝倉書店)第 11 版 p941-p946 p1006-P1009

参考書：

◆ 医学書院内科診断学第 3 版 p237, 393, 400, 424, 544, 549, 554, 576, 591

予習：

消化管腫瘍、消化管神経内分泌腫瘍、悪性リンパ腫、消化管粘膜下腫瘍 < SMT >、消化管ポリープの概要(20 分)

復習：

消化管腫瘍について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

## 消化 17：胃癌総論

日時：9 月 28 日 (月) 2 時限

担当者：眞下 由美(国セ 消化器内科)

内容：

1. 胃癌について理解し、説明できる。
2. ★D-7-4-8 胃癌の診断法を列挙し、所見とその意義を説明できる。
3. ★D-7-4-8 胃癌の疫学、病理所見、症候、肉眼分類と進行度分類を説明できる。

キーワード：

胃癌

胃癌、スキルス型胃癌

教科書：

◆ 朝倉書店 内科学第 11 版 p934-p941

参考書：

◆ 医学書院 内科診断学第 3 版 p226, 237, 393, 400, 408, 424, 444, 558

予習：

胃癌の概要(20 分) 朝倉書店内科学第 11 版 医学書院内科診断学第 3 版

復習：

胃癌について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

## 消化 18：胃癌の治療

日時：9 月 28 日 (月) 3 時限

担当者：櫻本 信一(国セ 消化器外科)

内容：

胃癌の外科的治療について、適応と切除範囲、再建法を概説できる。

1. ★D-7-4-8 胃癌の進行度に応じた治療を概説できる。
2. ★D-7-4-2 胃切除後症候群の病態生理を説明できる。

キーワード：

早期胃癌、進行胃癌、胃切除後障害、胃切除術、胃全摘術、リンパ節郭清、術後合併症、胃切除後症候群、ダンピング症候群

D-7-4)-(2)⑥、E-3-5)各論⑦

教科書：

◆ 標準外科学 第 15 版 (医学書院) p494-p498, p506-p521

参考書：

◆ 胃癌取り扱い規約 第 15 版 (金原出版)

◆ 胃癌治療ガイドライン 2018年1月改訂第5版（日本胃癌学会編、金原出版）

予習：

胃癌の概要(20分) 標準外科学（医学書院）

復習：

胃癌について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20分）

## 消化 19：胃ポリープ・十二指腸腫瘍・好酸球性消化管障害

日時：9月29日（火） 5時限

担当者：今枝 博之(消化管内科)

内容：

1. 胃ポリープの成因、病理、肉眼分類、診断、治療を説明できる。
2. ★D-7-4-2 胃ポリープの病理と肉眼分類を説明できる。
3. 胃腺腫の成因、肉眼分類、診断、治療を説明できる。
4. 十二指腸腫瘍の病理、肉眼分類、診断、治療を説明できる。
5. ★D-7-4-8 乳頭部癌の病理所見、症候、診断と治療を説明できる。
6. 消化管アレルギー、好酸球性胃腸炎、好酸球性食道炎の病態、診断、治療を説明できる。

キーワード：

胃ポリープ、胃底腺ポリープ、過形成性ポリープ、胃腺腫、十二指腸腫瘍、十二指腸腺腫・癌、十二指腸乳頭部腫瘍、消化管アレルギー、好酸球性胃腸炎、好酸球性食道炎

胃ポリープ、乳頭部

胃ポリープ、胃底腺ポリープ、過形成性ポリープ、胃腺腫、十二指腸腫瘍、十二指腸腺腫・癌、十二指腸乳頭部腫瘍、消化管アレルギー、好酸球性胃腸炎、好酸球性食道炎

教科書：

◆ 内科学(朝倉書店)第11版 01-p903, p932-p934, p946-p948, p991-p992, p1173-p1175

予習：

胃ポリープ・胃腺腫：内科学(朝倉書店)(第11版)p932-p934、十二指腸腫瘍：内科学(朝倉書店)(第11版)p946-p948・p1173-p1175、消化管アレルギー・好酸球性胃腸炎：内科学(朝倉書店)(第11版)p991-p992、好酸球性食道炎：内科学(朝倉書店)(第11版)p901-p903の概要(20分)

復習：

胃ポリープについて A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20分）

## 消化 20：便秘・下痢症

日時：9月29日（火） 6時限

担当者：菅原 通子(消化器内科・肝臓内科)

内容：

便通異常の訴えから腸管の腫瘍、炎症性及び感染性の腸疾患が診断出来る。また、脳血管障害や神経障害、膠原病、内分泌系疾患等の部分症状として出現したり、内服薬の副作用として症状が見られる事もある。病態を考慮し、診断していく事が重要と考える。

1. 吸収不良症候群について病態を理解し、説明出来る。軟便、体重減少、食欲低下、腎障害の際に考慮するが、便内に蛋白が混在するかを検査すると、診断の助けとなる。
2. 便秘症について、器質性、および機能性の異常があることを理解し、採血検査・画像検査を行い、精査・診断していく。
3. 過敏性腸症候群について、病態を理解し、説明ができる。

キーワード：

便秘症、下痢症、機能性消化管障害

過敏性腸症候群、吸収不良症候群

**教科書：**

- ◆ 内科学第 12 版（朝倉書店） I -P143～147、III-P117～121、III-P123～126

**参考書：**

- ◆ 内科診断学第 3 版（医学書院） P576-P590

**予習：**

便秘・下痢症、吸収不良症候群、過敏性腸症候群の概要（20 分間）

**復習：**

便秘・下痢症について A 4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20 分間）

**消化 21：急性虫垂炎**

日時：10 月 1 日（木） 1 時限

担当者：浅野 博(消化器・一般外科)

**内容：**

1. ★PS-02-08-05) 虫垂炎の病態を説明できる
2. ★PS-02-08-04) 虫垂炎の診断治療を説明できる
3. 虫垂炎の鑑別診断を列挙できる

**キーワード：**

急性虫垂炎, McBurney 圧痛点, Lanz 圧痛点、

**教科書：**

- ◆ 標準外科学（医学書院） p540-542

**予習：**

標準外科 P540-542（20 分）

**消化 22：感染性腸炎**

日時：10 月 2 日（金） 2 時限

担当者：戸叶 美枝子(感染症科・感染制御科)

**内容：**

1. 腸結核について病態を理解し、説明できる。
2. 感染性腸炎について分類し、説明できる。
3. ★PS-02-08-05 感染性腸炎を概説できる。
4. ★PS-02-08-05 薬物性腸炎について病態を理解し、説明できる。
5. ★PS-02-08-05 薬物性腸炎を概説できる。

**キーワード：**

感染性腸炎、薬物性腸炎

腸結核、感染性腸炎、感染性胃腸炎、感染性大腸炎、薬物性腸炎、偽膜性腸炎、出血性腸炎

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第 12 版 p11187-11192, p111104

**参考書：**

- ◆ 内科診断学（医学書院）第 3 版 p576-p584

**予習：**

腸結核、感染性腸炎、薬物性腸炎（20 分）内科学(朝倉書店)(第 11 版) 医学書院内科診断学第 3 版

**復習：**

その他の腸疾患について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20 分）

## 消化 23 : クロウン病と潰瘍性大腸炎

日時 : 10月5日(月) 1時限

担当者 : 岡 政志(総セ 消化器・肝臓内科)

内容 :

1. ★D-7-4-3 炎症性腸疾患(潰瘍性大腸炎・Crohn病)の病態生理、症候、診断と治療を説明できる。
2. Crohn病の疫学・病態生理・症候・病理・画像診断・治療法・予後について理解し、説明できる。
3. 潰瘍性大腸炎の疫学・病態生理・症候・病理・画像診断・治療法・予後について理解し、説明できる。

キーワード :

縦走潰瘍、skip lesion、cobblestone appearance、連続性病変、crypt abscess、鉛管像、中毒性巨大結腸症、5-アミノサリチル酸(5-ASA)、ステロイド、抗TNF- $\alpha$ 抗体製剤、免疫調節薬、アザチオプリン、免疫抑制薬、タクロリムス、JAK阻害薬、腸内細菌  
炎症性腸疾患、潰瘍性大腸炎、Crohn病  
Crohn病、潰瘍性大腸炎

教科書 :

- ◆ 内科学第12版(朝倉書店) 11-5-4、11-5-5

予習 :

クロウン病と潰瘍性大腸炎の概要(20分)  
内科学第11版(朝倉書店) p959-p967を予習しておくこと。

復習 :

クロウン病と潰瘍性大腸炎についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)

## 消化 24 : 小腸・結腸癌

日時 : 10月5日(月) 2時限

担当者 : 平沼 知加志(国セ 消化器外科)

内容 :

1. 小腸癌について〇〇し、説明できる。
2. 大腸ポリープ、大腸腺腫について〇〇し、説明できる。
3. ★D-7-4-3 消化管ポリポージスを概説できる。
4. 結腸癌について〇〇し、説明できる。
5. ★D-7-4-8 大腸癌の病理所見、診断、肉眼分類と進行度分類を説明できる。
6. ★D-7-4-8 大腸癌の症候、診断、治療を説明できる。

キーワード :

消化管ポリポージス、大腸癌  
小腸癌、大腸ポリープ、大腸腺腫、結腸癌

教科書 :

- ◆ 標準外科学(医学書院) p000

予習 :

小腸・結腸癌、大腸ポリープ、大腸腺腫の概要(20分)

復習 :

小腸・結腸癌についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)

## 消化 25 : 直腸癌

日時 : 10月5日(月) 3時限

担当者 : 石山 泰寛(国セ 消化器外科)

**内容：**

直腸癌について病態と治療法を理解し、説明できる。

1. 直腸・肛門の解剖について説明できる。
2. ★D-7-4-8 大腸癌の病理所見、診断、肉眼分類と進行度分類を説明できる。
3. ★D-7-4-8 大腸癌の症候、診断、治療を説明できる。
4. 肛門癌、肛門管癌について病態と治療法を理解説明できる。

**キーワード：**

大腸癌

直腸癌、肛門癌、肛門管癌

**教科書：**

- ◆ 医学書院 標準外科学（第12版）p559-p564, p573-p580

**参考書：**

- ◆ 標準小児外科学(医学書院)(第7版)

**予習：**

直腸癌、肛門癌、肛門管癌の概要(20分)

**復習：**

直腸癌について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**消化 26：直腸・肛門疾患**

日時：10月6日（火） 1時限

担当者：梶田 浩文(国セ 消化器外科)

**内容：**

直腸および肛門の良性疾患について病態と治療法を理解し、説明できる。

1. 痔核について病態と治療法を理解し、説明できる。
2. 肛門周囲膿瘍、痔瘻について病態と治療法を理解し、説明できる。
3. ★D-7-4-3 痔核と痔瘻の病態生理、症候の違いについても説明できる。
4. 裂肛について病態と治療法を理解し、説明できる。
5. 直腸脱について病態と治療法を理解し、説明できる。
6. ★D-7-4-3 急性出血性直腸潰瘍を概説できる。

**キーワード：**

痔核、痔瘻、急性出血性直腸潰瘍

直腸脱、肛門周囲膿瘍、痔瘻、痔核、裂肛

**教科書：**

- ◆ 医学書院 標準外科学（第12版）p559-p573

**参考書：**

- ◆ 医学書院内科診断学第3版 p000-P111

**予習：**

直腸・肛門疾患、痔核、肛門周囲膿瘍、痔瘻、裂肛、直腸脱の概要(20分)

**復習：**

復習：直腸・肛門疾患について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**消化 27：その他消化管疾患**

日時：10月6日（火） 2時限

担当者：今枝 博之(消化管内科)

**内容：**

1. 消化管アミロイドーシスの成因、診断、治療を説明できる。

2. 虚血性小腸炎・大腸炎の病態、診断、治療を説明できる。
3. ★D-7-4-3 虚血性大腸炎を概説できる。
4. 血管形成異常< angiodysplasia >の病態、診断、治療を説明できる。
5. 胃前庭部毛細血管拡張症< GAVE >の病態、診断、治療を説明できる。
6. 抗血小板薬による粘膜障害の病態、診断、治療を説明できる。
7. 消化管 Behcet 病の病態、診断、治療を説明できる。
8. 放射線性腸炎の病態、診断、治療を説明できる。

**キーワード：**

消化管アミロイドーシス、虚血性小腸炎、虚血性大腸炎、血管形成異常< angiodysplasia >、胃前庭部毛細血管拡張症< GAVE >、抗血小板薬、消化管 Behcet 病、放射線性腸炎  
虚血性大腸炎

消化管アミロイドーシス、虚血性小腸炎・大腸炎、血管形成異常< angiodysplasia >、胃前庭部毛細血管拡張症< GAVE >、抗血小板薬、粘膜障害、消化管 Behcet、放射線性腸炎

**教科書：**

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p926-p927, p957-p958, p971-p972, p1002-p1003, p1021-p1022, p1026-p1028

**予習：**

消化管アミロイドーシス:内科学(朝倉書店)(第11版)p1021-p1022、虚血性小腸炎・大腸炎:内科学(朝倉書店)(第11版)p971-p972、血管形成異常< angiodysplasia >:内科学(朝倉書店)(第11版)p1002-p1003、胃前庭部毛細血管拡張症< GAVE >:内科学(朝倉書店)(第11版)p926-p927、抗血小板薬による粘膜障害:内科学(朝倉書店)(第11版)p1026-p1028、消化管 Behcet:内科学(朝倉書店)(第11版)p957-p958、放射線性腸炎:内科学(朝倉書店)(第11版)p957の概要(20分)

**復習：**

その他消化管疾患について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

**消化 28：消化管ヘルニア**

日時：10月8日(木) 1時限

担当者：浅野 博(消化器・一般外科)

**内容：**

1. ヘルニアの概念、病態と好発部位を説明できる。
2. 鼠径ヘルニアの病態と治療について説明できる。
3. 食道裂孔ヘルニアヘルニアの病態と治療について説明できる。
4. 腹壁ヘルニアの病態と治療について説明できる。

**キーワード：**

ヘルニア、嵌頓、鼠径部ヘルニア、食道裂孔ヘルニア、腹壁癒痕ヘルニア

**教科書：**

- ◆ 標準外科学(医学書院) P475-489

**予習：**

標準外科 P475-489 (20分)

**消化 29：腹膜炎・腹膜中皮腫**

日時：10月8日(木) 2時限

担当者：浅野 博(消化器・一般外科)

**内容：**

1. 腹膜炎の原因を説明できる。
2. ★PS-02-08-05) 腹膜炎の診断について説明できる

3. 腹膜炎の原因を列挙できる
4. ★PS-02-08-04) 腹膜炎の治療について説明できる
5. がん性腹膜炎について説明できる
6. 腹膜中皮腫について説明できる

**キーワード：**

腹膜炎、腹膜中皮腫、腹膜偽粘液腫

**教科書：**

- ◆ 標準外科学（医学書院）

**予習：**

標準外科 P465-472（20分）

**復習：**

腹膜疾患につき A4 一枚にまとめる（20分）

### 消化 30：急性腹症(1)

日時：10月9日（金） 2時限

担当者：浅野 博(消化器・一般外科)

**内容：**

1. ★PS-02-08-01) 腸閉塞の病態を説明できる
2. 腸閉塞の原因を列挙できる
3. ★PS-02-08-04) 腸閉塞の治療を説明できる

**キーワード：**

腸閉塞、単純性腸閉塞、絞扼性腸閉塞

**教科書：**

- ◆ 標準外科学（医学書院）

**予習：**

標準外科 P552-558（20分）

**復習：**

イレウスについて A4 一枚にまとめる（20分）

### 消化 31：急性腹症(2)

日時：10月9日（金） 3時限

担当者：浅野 博(消化器・一般外科)

**内容：**

1. ★PS-02-08-02) 消化管穿孔について説明できる
2. 消化管穿孔の原因疾患を列挙できる
3. ★PS-02-08-04) 消化管穿孔の治療について説明できる

**キーワード：**

消化管穿孔、腹膜炎、敗血症性ショック

**教科書：**

- ◆ 標準外科学（医学書院）

**予習：**

標準外科 P16-27 P472（20分）

## 消化 32 : 腹部外傷

日時 : 10月15日(木) 1時限

担当者 : 浅野 博(消化器・一般外科)

内容 :

1. 鈍的外傷と鋭的外傷を説明できる
2. ★PS-02-08-04) 肝損傷の治療法について説明できる
3. ★PS-02-08-04) 脾損傷の治療について説明できる
4. ★PS-02-08-04) 膵損傷の治療について説明できる
5. ★PS-03-05-12) ショックの治療について説明できる

キーワード :

腹部外傷、肝損傷、膵損傷、脾損傷、横隔膜損傷

教科書 :

- ◆ 標準外科学 (医学書院)

予習 :

標準外科 P101-111 (20分)

## 消化 33 : 腹部単純 X 線と核医学

日時 : 10月15日(木) 2時限

担当者 : 松坂 陽至(国セ 核医学科)

内容 :

★D-7-2-3 消化器系疾患の画像検査を列挙し、検査から得られる情報を説明できる。

腹部単純 X 線

1. 腹部単純 X 線の基本的撮影法を説明できる。
2. 正常の腹部単純 X 線写真に写る構造を説明できる。
3. 単純 X 線撮影で診断される重要な消化器疾患の所見を説明できる。

消化器の核医学検査

1. 消化器の核医学検査の原理を説明できる。
2. 消化器の核医学検査の主な放射性医薬品と適応疾患を列挙できる。
3. 消化器の核医学検査の主な所見を説明できる。

キーワード :

エックス線単純撮影、急性腹症、核医学検査 (シンチグラフィ, SPECT, PET)

(D-7-2)消化器系疾患の画像検査を列挙し、その適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。胃・十二指腸疾患、小腸・大腸疾患、胆道疾患、肝疾患、膵臓疾患、腹膜・腹壁・横隔膜疾患、腫瘍性疾患。

教科書 :

- ◆ 標準放射線医学 第7版 (医学書院) p.328、p.331-333、p.338-340、p.388-392 (単純 X 線に関する部分のみ)、p671-p682 内科学 第11版 (朝倉書店)、p880-881

参考書 :

- ◆ 新核医学テキスト, 中外医薬社 p200-219, 300-310, 383-384

予習 :

標準放射線医学、内科学を読んで腹部単純 X 線撮影、新核医学テキストを読んで消化器の核医学検査の概要をつかんでおく (20分)

復習 :

腹部単純 X 線撮影および消化器の核医学検査について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

## 消化 34 : 消化管造影法

日時 : 10月15日(木) 3時限

担当者 : 井上 快児(放射線科)

内容 :

1. 消化管造影検査の種類について列挙し、その適応や合併症、禁忌について説明できる。
2. 消化管造影剤の種類について列挙し、説明できる。
3. ★PS-02-08-02 消化器系で見られる症候について理解している。
4. ★PS-02-08-03 消化器系で行う検査方法について基本的事項を理解している。
5. ★PS-02-08-04 消化器系疾患に特異的な治療法について基本的事項を理解している。
6. ★PS-02-08-05 消化器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。
7. ★PS-03-04-05 腫瘍の内視鏡検査・画像検査(エックス線、CT, MRI, PET・核医学、超音波等)の異常所見がわかり診断できる。
8. ★PS-03-04-14 主な消化器腫瘍の症候、診断、治療について理解している
9. ★CS-02-03-07 主要な臨床・画像検査(表6)の目的と適応を理解し、解釈できる。

キーワード :

消化管

食道、胃、小腸、大腸、画像検査、胃癌、大腸癌、肉眼分類

消化管造影検査、種類、適応、合併症、禁忌、造影剤、食道アカラシア、胃癌、Crohn病、潰瘍性大腸炎

教科書 :

- ◆ 標準放射線医学(医学書院)第7版 p327-400

参考書 :

- ◆ step 放射線科 p200-216

備考 :

授業で行った小テストの解説を行う

予習 :

上記の教科書の該当するページの画像所見に関する部分を重点的に読んでおく(30分程度)

復習 :

授業で行った小テストを復習し、シラバスの内容を説明できるようにする(20分程度)

## 消化 35 : 病理-1 (消化管の炎症性疾患)

日時 : 10月16日(金) 1時限

担当者 : 山口 浩(病理学)

内容 :

消化管の炎症性疾患

1. 消化管の壁構造につき説明できる
2. 消化管における急性炎症と慢性炎症の違いを説明できる
3. 慢性胃炎の組織像を説明できる
4. 代表的な炎症性の腸疾患を列記し、その組織像を説明できる

キーワード :

消化管の基本構造、慢性胃炎、Helicobacter pylori、炎症性腸疾患

消化管の基本構造、慢性胃炎、Helicobacter pylori、炎症性腸疾患

予習 :

(30分) 消化管の壁構造、並びに各部位の組織像(被覆上皮の種類など)を復習しておく

復習 :

各自、適宜行ってください。

## 消化 36 : 病理-2 (消化管の腫瘍性疾患)

日時 : 10月16日(金) 2時限

担当者 : 山口 浩(病理学)

内容 :

消化管の腫瘍性疾患

1. 消化管の壁構造につき説明できる
2. 各種腫瘍の発生母地につき説明できる
3. 食道, 胃, 大腸に発生する癌腫につき説明できる
4. 消化管に発生するカルチノイド, 悪性リンパ腫, 間葉系腫瘍につき説明できる
5. 消化器癌の転移様式につき説明できる

キーワード :

食道癌, 胃癌, 大腸癌, Gastrointestinal stromal tumor < GIST >, 消化管カルチノイド

食道癌, 胃癌, 大腸癌, Gastrointestinal stromal tumor < GIST >, 消化管 neuroendocrine tumor < NET >, 悪性リンパ腫

予習 :

(30分) 消化管の壁構造, 並びに各部位の組織像(被覆上皮の種類など)を復習しておく

復習 :

各自, 適宜行ってください.

## 消化 37 : 肝の構造と機能

日時 : 10月19日(月) 2時限

担当者 : 富谷 智明(消化器内科・肝臓内科)

内容 :

1. 肝の肉眼構造について理解し, 説明できる。
2. 肝を構成する細胞の形態と機能を理解し, 説明できる。
3. 肝の血行動態の特徴を理解し, 説明できる。
4. ★PS-02-08-01) 肝の構造と機能を説明できる。
5. 肝臓の機能について理解し, 説明できる。
6. 腸肝循環について理解し, 説明できる。

キーワード :

肝区域, 門脈, 肝動脈, 胆管, 肝小葉, 肝細胞, Kupffer細胞, 肝 macrophage, 肝類洞内皮細胞, 肝星細胞, ピット細胞, 樹状細胞, 胆管上皮細胞, 肝類洞, Disse腔, 肝線維化, 毛細血管化

肝の構造と機能

形状, 腸肝循環, 胆汁および胆汁分泌, 総タンパク, タンパク分画, アルブミン, 総ビリルビン, 直接ビリルビン, コリンエステラーゼ, アンモニア, プロトロンビン時間

教科書 :

◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p1033-p1035 医学書院内科診断学(医学書院)(第3版) p129-P131

予習 :

教科書の当該ページを読んでおく(20分)

復習 :

肝機能検査について A4版1ページ以内でまとめる(20分)

## 消化 38 : 肝機能検査

日時 : 10月19日(月) 3時限

担当者 : 富谷 智明(消化器内科・肝臓内科)

内容：

★PS-02-08-03) 肝機能検査の意義を肝を構成する細胞の機能との関連で理解する。

1. 検体検査

- 1) 肝壊死を反映する検査
- 2) 肝予備能を反映する検査
  - (1) 肝細胞機能（合成能，解毒排泄能）に関する検査
  - (2) 肝血流に関する検査
  - (3) 脾機能に関する検査
  - (4) 網内系機能に関する検査
  - (5) 類洞毛細血管化に関する検査
- 3) 胆道系酵素，ビリルビン
- 4) 腫瘍マーカー

ポイント：

1. 急性，慢性肝疾患の進展に伴う肝構成細胞の機能変化を説明できる。
2. 各血液検査の意義を，肝構成細胞の機能と肝血行動態との関連で説明できる。

キーワード：

ALT, ALP, アルブミン, コリンエステラーゼ, コレステロール, 血液凝固因子, ビリルビン, ICG, 血小板, ZTT, IgG, ヒアルロン酸, 小葉内分布, 血中半減期,  $\gamma$ GTP, ALP, LAP, AFP, PIVKA-II

教科書：

◆ 内科学（朝倉書店）（第11版） p1034-p1035 内科診断学（医学書院）（第3版） p179-P180

予習：

肝の構造と構成細胞の機能を学習する（20分）。

復習：

教科書の該当箇所を通読する（30分）。

## 消化 39：肝疾患特有の症候と病態（1）：門脈圧亢進、腹水と黄疸

日時：10月19日（月） 4時限

担当者：中山 伸朗（消化器内科・肝臓内科）

内容：

1. ★D-7-3-2 黄疸の発症機序と分類を理解し、鑑別法を説明できる。
2. 各疾患における黄疸の発症機構を、ビリルビン代謝との関連で説明できる。
3. 黄疸に関連した血液、尿検査所見を、ビリルビン代謝との関連で説明できる。
4. 門脈圧亢進症の発症機序を理解し、病態と診断方法を説明できる。
5. 腹壁血管怒張の病態について理解し、説明できる。
6. 腹水の発症機序について理解し、診断法と治療法について説明できる。
7. 漏出性腹水の鑑別診断を腹水の性状の差異の観点から説明できる。
8. 腹水貯留時に生じる内分泌環境の変化と、これに対する治療法を説明できる。

キーワード：

ビリルビン、グルクロン酸抱合、肝細胞、胆管、胆道系酵素、ウロビリノーゲン、腸肝循環、エンドトキシン、薬物性肝障害、胆石、胆道系腫瘍、Gilbert 症候群、Crigler-Najjar 症候群、Dubin-Johnson 症候群、Rotor 症候群、溶血性貧血、胆汁酸、Disse 腔、肝リンパ、腸リンパ、静脈圧、膠質浸透圧、アルブミン、血管透過性、漏出性腹水、滲出性腹水、特発性門脈圧亢進症、肝硬変、Budd-Chiari 症候群、肝外門脈閉塞症、癌性腹膜炎、スピロラクト

黄疸、腹部膨隆、腹水、膨満

黄疸、{灰}白色便、腹壁血管怒張、腹水、特発性細菌性腹膜炎

教科書：

◆ 内科学（朝倉書店）（第11版）p1042-p1046、p1052-1057、p1123-1130

**予習：**

消化器系疾患特有の症候と病態、黄疸、腹壁血管怒張、腹水概要(20分)

**復習：**

消化器系疾患特有の症候と病態について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)

**消化 40：肝疾患特有の症候と病態 (2)：肝不全、肝性脳症**

日時：10月19日(月) 5時限

担当者：中山 伸朗(消化器内科・肝臓内科)

**内容：**

1. 肝不全の病態を理解し、診断および治療法に関して説明できる。
2. 急性、慢性肝不全での病態の差を理解し、説明できる。
3. 肝不全時の感染症に関して、腸管と肝臓の臓器相関の観点から説明できる。
4. 肝性脳症の発症機序を理解し、診断および治療法に関して説明できる。
5. 肝性脳症の成立に関する多様な要因を説明できる。
6. 肝性脳症の誘因、増悪因子を説明できる。
7. 肝性脳症の昏睡度分類を JCS との関連を説明できる。
8. 高アンモニア血症、アミノ酸不均衡に対する治療法を、肝性脳症の成立機序との関連で説明できる。

**キーワード：**

肝硬変、劇症肝炎、門脈圧亢進症、門脈・体循環シャント、尿素サイクル、昏睡度分類、羽ばたき振戦、アンモニア、分枝鎖アミノ酸、芳香族アミノ酸、Fischer 比、脳波、偽性神経伝達物質、潜在性脳症、腸内細菌、特殊組成アミノ酸製剤、腸内殺菌腸内細菌、特発性細菌性腹膜炎 (SBP)

肝硬変の合併症 (肝性脳症)

肝不全、肝性脳症

**教科書：**

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第11版)p1046-1052、p1090-p1104

**参考書：**

- ◆ 医学書院内科診断学第3版 p62、p278、p739-744

**予習：**

教科書の当該ページで学習する (20分)

**復習：**

肝不全、肝性脳症の症候と病態について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**消化 41：急性肝炎，急性肝不全**

日時：10月21日(水) 6時限

担当者：中山 伸朗(消化器内科・肝臓内科)

**内容：**

1. わが国における急性肝疾患の分類と診断基準を説明できる。
2. 急性肝疾患の病型毎に、成因、疫学及び予後を説明できる。
3. ★D-7-4-5 急性肝炎の定義と成因および近年の動向を説明できる。
4. ★D-7-4-5 急性肝不全および LOHF の概念、定義、診断および治療法について説明できる。
5. ★D-7-4-5 急性肝不全および LOHF の治療法を、急性肝不全、多臓器不全の病態との関連で説明できる。

**キーワード：**

急性肝炎、急性肝炎重症型、急性肝不全非昏睡型、急性肝不全急性型、急性肝不全亜急性型、LOHF、劇症肝炎、亜急性肝炎、HAV、HBV、薬物性、自己免疫性肝炎、急性肝不全、広汎肝壊死、肝類洞内凝固、肝再生、人工肝補助、肝移植

急性肝炎、慢性肝炎、急性肝不全

劇症肝炎、B型肝炎ウイルスの再活性化、慢性肝炎、B型肝炎、C型肝炎

**教科書：**

◆ 内科学(朝倉書店)(第11版)p1057-p1074

**参考書：**

◆ 医学書院内科診断学第3版 p179-p181、p274-p280

**予習：**

急性肝炎と慢性肝炎、劇症肝炎の概要(20分)

**復習：**

急性肝炎と劇症肝炎について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**消化 42：慢性肝炎，肝硬変**

日時：10月22日(木) 3時限

担当者：川村 祐介(総セ 消化器・肝臓内科)

**内容：**

★PS-02-08 慢性肝疾患の病態を理解する。

1. 慢性肝炎について理解し、概説できる。
2. 肝硬変について理解し、概説できる。
3. 慢性肝炎・肝硬変の病因、病理、症候、診断と治療を概説できる。
4. 肝硬変の合併症(門脈圧亢進症、肝性脳症、肝癌)を概説できる。

**キーワード：**

HBV、HCV、慢性肝疾患、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞癌、AST、ALT、アルブミン、コリンエステラーゼ、コレステロール、ビリルビン、ICG、血小板、ヒアルロン酸、腹部超音波検査、肝性脳症、浮腫、食道静脈瘤、Child-Pugh分類

**教科書：**

◆ 内科学(朝倉書店)(第12版)111-209-218, 233-238

**予習：**

慢性肝炎、肝硬変の概要について以下の教科書を読んでおく(20分)

**復習：**

肝硬変について A4 1 ページ以内でまとめる (20分)

**消化 43：ウイルス性肝炎-1**

日時：10月22日(木) 4時限

担当者：内田 義人(消化器内科・肝臓内科)

**内容：**

肝炎ウイルス総論，A型肝炎ウイルス(HAV)，E型肝炎ウイルス(HBV)

1. 肝炎ウイルスを列挙し、各ウイルスの遺伝子、感染形式、臨床経過の差異を説明できる。
2. HAVとHEVの感染形式、臨床経過の共通性と差異を説明できる。
3. HAV、HEVによる急性肝疾患における成因の診断法を説明できる。
4. HAVとHEVの感染を予防する方法を説明できる。
5. 高齢化する日本におけるHAV感染症の問題点を説明できる。
6. ZoonosisとしてのHEV感染症の意義を説明できる。

**キーワード：**

糞口感染，1本鎖RNAウイルス，急性肝炎，急性肝不全，人獣共通感染症  
D-7-2，D-7-4-5 A型・B型・C型・D型・E型肝炎  
肝嚢胞、急性肝炎、A型肝炎、B型肝炎、C型肝炎、D型肝炎、E型肝炎

**教科書：**

◆ 内科学（朝倉書店） 第12版 III177-III180

**参考書：**

◆ 内科診断学（医学書院）第3版 p179-p180

**予習：**

肝炎ウイルスの種類と糞口肝炎ウイルスの特徴(20分)

**復習：**

HAVとHEVおよびこれらの感染症の共通性と差異を簡条書きにしてまとめる（20分）

**消化44：ウイルス性肝炎-2**

日時：10月22日（木） 5時限

担当者：内田 義人(消化器内科・肝臓内科)

**内容：**

B型肝炎ウイルス（HBV）

1. HBVのライフサイクルにおけるcccDNAの意義を説明できる。
2. HBVに関連した各種血液検査マーカーを列挙し、その臨床的意義を説明できる。
3. HBVの感染形式とその予防法を説明できる。
4. HBV感染者の自然経過を説明できる。
5. 抗ウイルス療法の目標と治療薬の作用をHBVのライフサイクルとの関連で説明できる。
6. HBV再活性化の概念とこれによる肝炎の予防法を説明できる。

**キーワード：**

2本鎖DNAウイルス，cccDNA，genotype，Peg-IFN，核酸アナログ，HBV再活性化，急性肝不全，肝臓，universal vaccination

A型・B型・C型・D型・E型肝炎

急性肝炎、劇症肝炎、慢性肝炎

**教科書：**

◆ 内科学（朝倉書店）第12版 III177-III180

**参考書：**

◆ 内科診断学（医学書院）第3版 p179-p180

**備考：**

**予習：**

HBVのウイルス学的特徴とその感染症の概要(20分)

**復習：**

HBV感染者の病期を各種ウイルスマーカーの推移との関連で表にして、その中で抗ウイルス療法の短期・長期目標を整理する（20分）

**消化45：ウイルス性肝炎-3**

日時：10月22日（木） 6時限

担当者：内田 義人(消化器内科・肝臓内科)

**内容：**

C型肝炎ウイルス（HCV）

1. HCVのライフサイクルを抗ウイルス療法に用いるDAAとの関連で説明できる。

2. HCV の感染形式とその歴史的変遷を説明できる。
3. HCV 感染者の自然経過を説明できる。
4. HCV 感染の診断法を説明できる。
5. わが国の肝臓における HCV 感染の重要性を説明できる。
6. わが国における肝臓撲滅に向けた政策を説明できる。

**キーワード：**

1 本鎖 RNA ウイルス, genotype, NS3/4A プロテアーゼ, NS5A 複製複合体, NS5B ポリメラーゼ, 慢性肝炎, 肝硬変, 肝細胞癌, DAA, 肝臓撲滅運動

D-7-2, D-7-4-5

急性肝炎, 劇症肝炎, 慢性肝炎

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第 12 版 III177-III180

**参考書：**

- ◆ 内科診断学（医学書院）第 3 版 p179-p180

**備考：**

消化器内科・肝臓内科のテキストを参照

**予習：**

HCV のウイルス学的特徴とその感染症の概要(20 分)

**復習：**

我が国における肝臓の動向を HCV 感染症およびその抗ウイルス療法との関連でまとめる (20 分)

## 消化 46：肝疾患における IVR

日時：10 月 26 日（月） 1 時限

担当者：今井 幸紀(消化器内科・肝臓内科)

**内容：**

1. ★CS-02-04-16 インターベンショナルラジオロジーについて概要を理解している。
2. 原発性肝臓の画像所見を説明できる
3. 原発性肝臓の血管造影所見を説明できる。
4. 原発性肝臓のカテーテル治療について理解し、説明できる。
5. 胃静脈瘤の血行動態、治療について理解し、説明できる。

**キーワード：**

インターベンショナルラジオロジー(IVR)、肝細胞癌、TAE、TAI、TACE、thread & streak sign、リピオドール

門脈圧亢進症、食道・胃静脈瘤、BRT0、TIPS、PSE

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第 12 版 pIII49, pIII172-173, pIII243-248

**参考書：**

- ◆ 内科診断学（医学書院）第 3 版 p424-431

**予習：**

腹部血管の解剖を復習して、理解しておくこと。原発性肝臓、門脈圧亢進症、食道・胃静脈瘤について、上記教科書を読んでくること(30 分)

**復習：**

原発性肝臓の治療方針について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

## 消化 47 : 肝臓の感染症、門脈系の疾患

日時 : 10 月 26 日 (月) 2 時限

担当者 : 今井 幸紀(消化器内科・肝臓内科)

内容 :

1. 肝膿瘍について細菌性、アメーバ性の原因、感染経路、性状や画像検査の違いを学習し、説明できる。
2. 肝膿瘍の症候、診断と治療を説明できる。
3. 寄生虫性肝疾患について、日本住血吸虫症、肝吸虫症、肝包虫症の各感染症の原因、感染経路、検査法を学習し、説明できる。
4. 門脈圧亢進症について、特発性門脈圧亢進症、肝外門脈閉塞症、Budd-Chiari 症候群の各疾患の原因、病態、合併症等について学習し、説明できる。

キーワード :

肝膿瘍、細菌性・アメーバ性肝膿瘍、寄生虫性肝疾患、肝包虫症、日本住血吸虫症、門脈圧亢進症、特発性門脈圧亢進症、肝外門脈閉塞症、Budd-Chiari 症候群

教科書 :

◆ 朝倉内科学第 12 版 (朝倉書店) PⅢ191-195, pⅢ252-261, pⅢ265-267

参考書 :

◆ 内科診断学第 3 版 (医学書院) P526-534, P564-569

予習 :

肝膿瘍、寄生虫性肝疾患、門脈系の疾患、門脈圧亢進症、Budd-Chiari 症候群について上記教科書を読んでくる (20 分間)

復習 :

肝膿瘍、寄生虫性肝疾患、門脈系の疾患について A 4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分間)

## 消化 48 : 腹部 CT, MRI, 血管造影検査

日時 : 10 月 27 日 (火) 1 時限

担当者 : 山本 裕也(放射線科)

内容 :

腹部の各種断層映像と血管造影検査

★PS-02-08-03 消化器系で行う検査方法について基本的事項を理解している。

★PS-02-08-05 消化器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

1. 画像の読み方を症例と共に示し、各画像法の特徴と使い分けを理解する。
2. 上腹部 CT から正常解剖が同定できる。
3. 血管の解剖を CT、MRI、血管造影と対比して話すことができる。
4. CT での異常濃度値は何を意味しているかがわかる。
5. MRI での異常信号は何を意味しているかがわかる。代表的な疾患について述べるができる。
6. 血管造影の施行意義と適応について述べるができる。

キーワード :

CT 検査、MRI 検査、血管造影検査

大項目 : 画像検査 中項目 : 血管造影検査、その他の造影検査 小項目 : 種類、適応、禁忌

予習 :

> 「胸部の CT」「腹部の MRI」(いずれもメディカル・サイエンス・インターナショナル)の総論部分を読んでおく (20 分)。

復習 :

各種画像診断法の適応と優先順位について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

## 消化 49 : 腹部腫瘤, 肝脾腫

日時 : 10月27日(火) 3時限

担当者 : 菅原 通子(消化器内科・肝臓内科)

内容 :

1. 鼓腸について腹部診察をきちんと行い、画像検査と併せ、診断し、病態を説明できる。
2. 腹部膨隆(腹水を含む)・膨満・腫瘤について、腹部診察を主に画像検査を併せ、診断し、各種腹部内に腫瘤や膨満を来たす疾患を鑑別していく。
3. 肝腫大について感染性、腫瘍性、のう胞性疾患を鑑別するため、採血検査、画像検査を行い、その結果を説明できる。
4. 肝腫大を来たす疾患を列挙し、その病態生理を説明できる。
5. 肝腫大のある患者における医療面接、診察と診断の要点を説明できる。
6. 脾腫について、門脈圧亢進症に伴う症状として、病態を説明できる。

キーワード :

腹部膨隆、腹部腫瘤、腹水、膨満、肝腫大、脾腫

教科書 :

- ◆ 内科学第12版(朝倉書店)、I-P147~151、I-P155~160

参考書 :

- ◆ 内科診断学第3版(医学書院)P554~557、P564~575

予習 :

消化器系疾患特有の症候と病態、鼓腸、腹部膨隆、肝腫大、脾腫の(20分間)

復習 :

消化器系疾患特有の症候と病態についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分間)

## 消化 50 : 胆道の画像検査と形態異常

日時 : 10月27日(火) 4時限

担当者 : 良沢 昭銘(国セ 消化器内科)

内容 :

1. 胆道<胆嚢・胆管>造影検査について理解し、説明できる。
2. 経皮経肝胆道造影検査<PTC>について理解し、説明できる。
3. 内視鏡的逆行性胆管膵管造影検査<ERCP>について理解し、説明できる。
4. 先天性胆道拡張症について理解し、説明できる。
5. ★D-7-4-4 先天性胆道拡張症と膵・胆管合流異常症を概説できる。
6. 膵・胆管合流異常症について理解し、説明できる。

キーワード :

消化器系疾患、画像検査、先天性胆道拡張症、膵・胆管合流異常症

種類、適応、禁忌、造影剤、合併症、胆道<胆嚢・胆管>造影検査、経皮経肝胆道造影検査<PTC>、内視鏡的逆行性胆管膵管造影検査<ERCP>、先天性胆道拡張症、膵・胆管合流異常症

教科書 :

- ◆ 内科学(朝倉書店) p873, p1148-1150, p1164-1166

参考書 :

- ◆ 内科診断学第3版(医学書院) p179-180, p199, p280, p897-899

予習 :

消化管造影検査、種類、適応、禁忌、造影剤、合併症、胆道<胆嚢・胆管>造影検査、経皮経肝胆道造影検査<PTC>、内視鏡的逆行性胆管膵管造影検査<ERCP>の概要(20分)

胆道の形態異常、先天性胆道拡張症、膵・胆管合流異常症の概要(20分)

復習 :

胆道画像検査、胆道の形態異常についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)

## 消化 51 : 自己免疫性肝疾患

日時 : 10月29日(木) 2時限

担当者 : 川村 祐介(総セ 消化器・肝臓内科)

内容 :

★PS-02-08 自己免疫性肝疾患における診断・治療について理解する

1. 自己免疫性肝炎について検査・組織所見の特徴と診断および治療を概説できる。
2. 原発性胆汁性胆管炎について検査・組織所見の特徴と診断、治療および経過を概説できる。
3. 原発性胆汁性胆管炎と原発性硬化性胆管炎の症候、診断、治療、経過と予後を概説できる。

キーワード :

自己免疫性肝炎、原発性胆汁性胆管炎、原発性硬化性胆管炎、抗核抗体、抗平滑筋抗体、抗ミトコンドリア抗体、IgG、IgM、非化膿性破壊性胆管炎、慢性甲状腺炎、シェーグレン症候群、副腎皮質ステロイド、ウルソ、アザチオプリン、肝移植、骨粗しょう症、慢性炎症性腸疾患

教科書 :

◆ 内科学(朝倉書店)(第12版) III-226-233

予習 :

肝・胆道の炎症疾患、原発性胆汁性肝硬変<原発性胆汁性胆管炎>、自己免疫性肝炎、原発性硬化性胆管炎の概要(20分)

復習 :

自己免疫性肝疾患について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

## 消化 52 : 代謝性肝疾患

日時 : 10月29日(木) 3時限

担当者 : 川村 祐介(総セ 消化器・肝臓内科)

内容 :

★PS-02-08 代謝性肝疾患の病態を理解する。

1. 脂肪肝の病態と診断について概説できる。
2. アルコール関連肝疾患を概説できる。
3. アルコール性肝炎の特徴を概説できる。
4. 代謝機能障害関連脂肪性肝疾患を概説できる。
5. 先天性のビリルビン代謝異常について概説できる。
6. 鉄代謝を理解して、ヘモクロマトーシスについて概説できる。
7. 銅代謝を理解して、Wilson 病について概説できる。
8. 薬物性肝障害の特徴と診断について概説できる。

キーワード :

アルコール性肝疾患・代謝機能障害アルコール関連肝疾患・肝線維症・肝硬変、アルコール性肝炎、代謝機能障害関連脂肪性肝疾患、代謝機能障害関連脂肪肝炎< Metabolic Dysfunction Associated Steatohepatitis; MASH >、フェリチン、セルロプラスミン、薬物感受性試験< DLST >

脂肪性肝疾患、アルコール性肝障害

ビリルビン代謝、Gilbert 症候群、Dubin-Johnson 症候群、Rotor 症候群、ヘモクロマトーシス、Wilson 病

教科書 :

◆ 内科学(朝倉書店)(第12版) III-223-226, 209-218, 233-238

予習 :

脂肪肝、アルコール性肝障害、非アルコール性脂肪性肝疾患、ビリルビン代謝の異常、ヘモクロマトーシス、Wilson 病、薬物性肝障害の概要(20分)

復習 :

代謝性肝疾患について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

## 消化 53 : 肝臓腫瘍(1) 総論

日時 : 11月2日(月) 2時限

担当者 : 今井 幸紀(消化器内科・肝臓内科)

内容 :

1. 肝嚢胞について理解し、説明できる。
2. 肝血管腫について理解し、説明できる。
3. 原発性肝癌、転移性肝癌の病因、病理所見、症候、診断と治療を説明できる。
4. 肝細胞癌の治療アルゴリズムについて説明できる。

キーワード :

肝細胞癌、肝内胆管癌、転移性肝癌、肝血管腫、肝嚢胞、肝切除術、ラジオ波焼灼術、TACE、分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬、肝移植

教科書 :

- ◆ 内科学(朝倉書店)第12版 pⅢ243-252

参考書 :

- ◆ 内科診断学(医学書院)第3版 p564-p569

予習 :

肝細胞癌、転移性肝癌、肝血管腫、肝嚢胞について上記教科書で理解する(30分)

復習 :

肝臓腫瘍についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)

## 消化 54 : 肝臓腫瘍(2) 外科的治療

日時 : 11月2日(月) 3時限

担当者 : 小野 宏晃(国セ 消化器外科)

内容 :

肝腫瘍に対する手術適応、術前肝機能評価、手術方法について理解する

1. 外科的切除の対象となる主な肝腫瘍を理解する。
2. 肝切除術における術前検査(耐術評価)について理解する。
3. 肝切除術の術式について理解する。

キーワード :

肝細胞癌、肝内胆管癌、原発性肝癌、転移性肝癌、肝機能検査、肝切除術

教科書 :

- ◆ 内科学(朝倉書店)第11版

参考書 :

- ◆ 原発性肝癌取扱い規約第6版 p8-p16 肝癌診療ガイドライン p12-p16, p74-p86

予習 :

肝臓の解剖について理解しておく(10分)

復習 :

肝細胞癌、肝内胆管癌、転移性肝癌の鑑別についてA4 1ページ以内でまとめる。  
(15分) 肝予備能検査についてA4半ページでまとめる。  
主な肝切除術について作図を行う。

## 消化 55 : 肝移植

日時 : 11月2日(月) 4時限

担当者 : 内田 義人(消化器内科・肝臓内科)

**内容：**

生体，脳死肝移植

1. わが国における生体，脳死肝移植の歴史的変遷を説明できる。
2. わが国と海外の肝移植の実態の差異を説明できる。
3. 肝移植の適応疾患を説明できる。
4. 生体，脳死肝移植におけるドナーの条件を説明できる。
5. わが国における肝移植医療の問題点を説明できる。

**キーワード：**

生体肝移植，脳死肝移植，ドナー，レシピエント，改正臓器移植法，MELD スコア

F-2-12

総論 IX. 治療 5 臓器・組織・細胞移植，人工臓器，再生医療 A. 移植の種類と適応，提供者<ドナー>と被提供者<レシピエント>

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第12版 III183-III189

**予習：**

運転免許証などの臓器提供意思表示カードを確認した上で，肝移植の歴史的変遷を教科書で学ぶ（15分）

**復習：**

自分が臓器提供意思表示カードに「記入した」ないしは「記入しなかった」理由との関連でわが国の移植医療の問題点をまとめる。（15分）

**消化 56：病理-3（肝疾患-1）**

日時：11月4日（水） 3時限

担当者：本間 琢(国セ 病理診断科)

**内容：**

1. ★D-7-1-6 肝の正常構造を機能と関連させて説明できる。
2. ★D-7-4-5-2, 3 肝硬変と肝不全について概要を説明できる。
3. 肝に炎症を起こす原因について整理して列挙できる。
4. ウイルス性肝炎における壊死炎症反応とその転機を説明できる。
5. ★D-7-4-5-8 肝炎と原発性胆汁性胆管炎（原発性胆汁性肝硬変），原発性硬化性胆管炎の病態の違いを説明できる。
6. ★D-7-4-5-7 ウイルス性肝炎以外の肝感染症と肝膿瘍について説明できる。

**キーワード：**

構造と機能，肝硬変，急性肝炎，慢性肝炎，劇症肝炎，原発性胆汁性胆管炎（原発性胆汁性肝硬変），原発性硬化性胆管炎，肝膿瘍

**参考書：**

- ◆ ロビンス基礎病理学 原書9版（丸善出版2014）p715～p764

**予習：**

急性肝炎，慢性肝炎，肝硬変の病理学的変化の概要（30分）

**復習：**

肝炎における壊死炎症反応から肝硬変に至る病理学的変化について，A4半ページから1ページ以内でまとめる（20分）

**消化 57：病理-4（肝疾患-2）**

日時：11月4日（水） 4時限

担当者：本間 琢(国セ 病理診断科)

**内容：**

1. ★D-7-1-8, D-7-3-2-1 肝胆汁うっ滞の病理形態を正常構造や原因と関連させて説明できる。
2. 肝組織に物質蓄積を引き起こす代謝異常について例を挙げて説明できる。
3. ★D-7-4-5-4 肝の循環障害について、正常構造と関連させて説明することができる。
4. 肝にみられる主な腫瘍を列挙することができる。
5. ★D-7-4-8-9 肝細胞癌と肝内胆管癌の病理学的相違を説明できる。
6. ★D-7-2-5 肝疾患の診断における生検診断の役割を述べるすることができる。

**キーワード：**

胆汁，黄疸，門脈圧亢進症，原発性肝癌，生検

ビリルビン代謝異常，脂肪肝，ヘモクロマトーシス，Wilson病，門脈圧亢進症，肝血管腫，肝細胞癌，肝内胆管癌，転移性肝癌

**参考書：**

◆ ロビンス基礎病理学 原書9版（丸善出版2014）p715～p764

**予習：**

肝胆汁うっ滞，肝の循環障害，肝に生じる腫瘍の概要（30分）

**復習：**

肝胆汁うっ滞を生じる病態・機序について整理し，それらの間の病理所見の相違を含めてA4半ページから1ページ以内でまとめる（20分）

**消化 58：胆石症、胆嚢炎**

日時：11月9日（月） 4時限

担当者：篠塚 望(消化器・一般外科)

**内容：**

1. 胆道の構造について理解し、説明できる。
2. 胆汁および胆汁分泌について理解し、説明できる。
3. ★D-7-1 胆汁の作用と胆嚢収縮の調節機序を説明できる。
4. 胆石症について理解し、説明できる。
5. ★D-7-4-4 胆石症の病因、症候、診断と治療を説明できる。
6. 胆嚢炎について理解し、説明できる。
7. ★D-7-4-4 胆嚢炎と胆管炎の病因、病態生理、症候、診断、合併症と治療を説明できる。
8. 胆管炎について理解し、説明できる。

**キーワード：**

胆石症、胆嚢炎、胆管炎、Charcot3徴、Reynolds5徴、急性閉塞性化膿性胆管炎

**教科書：**

◆ 内科学（朝倉書店）p1141, p1150-1157

**参考書：**

◆ 内科診断学第3版（医学書院）p274-276, p459-467, p549-553, p605-608, p602, p789-790, p897-899, p906-908

**予習：**

胆石症、胆嚢炎、胆管炎の概要(20分)

**復習：**

胆石症、胆嚢炎についてA4半ページから1ページ以内でまとめる（20分）

**消化 59：胆道腫瘍**

日時：11月9日（月） 5時限

担当者：岡田 克也(国セ 消化器外科)

**内容：**

胆道癌の手術適応と手術方法について理解し説明できることを目的とする。

1. 胆道癌の診断（解剖学的理解を中心）
2. 胆道癌の治療（手術選択と手術方法を理解する）
3. 胆道癌の治療成績について理解する。

**キーワード：**

肝門部領域胆管癌、遠位胆管癌、胆嚢癌、十二指腸乳頭部癌、膵頭十二指腸切除術、拡大肝葉切除術

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）p1167-1175

**参考書：**

- ◆ 胆道癌取扱い規約第7版 p3-p40 胆道癌診療ガイドライン改訂第3版 p12-p21

**予習：**

胆道腫瘍の分類（良悪性）、肝門部領域胆管癌、遠位胆管癌、胆嚢癌、十二指腸乳頭部癌、胆道癌の予後、閉塞性黄疸(20分)

**復習：**

胆道腫瘍（主に胆道癌）について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20分）

**消化 60：膵癌**

日時：11月12日（木） 2時限

担当者：合川 公康(国セ 消化器外科)

**内容：**

膵癌は我が国の癌の中で増加傾向にある癌である。膵癌がなぜ予後不良であるかを、膵臓の解剖生理、膵癌のバイオロジーから理解し、膵癌診療の大まかな流れを把握する。

1. 膵癌について理解し、説明できる。
2. ★D-7-4-8 膵癌の病理所見、症候、診断と治療を説明できる。

**キーワード：**

膵癌

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）p1193-1200

**参考書：**

- ◆ 膵癌診療ガイドライン 2016年版 - 日本膵臓学会
- ◆ 内科診断学第3版（医学書院）p276-280

**予習：**

膵臓の解剖生理、膵癌の概要(20分)

**復習：**

膵癌について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20分）

**消化 61：膵癌以外の膵腫瘍**

日時：11月12日（木） 3時限

担当者：松原 三郎(総セ 消化器・肝臓内科)

**内容：**

1. 膵癌以外の膵腫瘍について概説できる。
2. 嚢胞性膵腫瘍について理解し、説明できる。
3. 膵神経内分泌腫瘍について理解し、説明できる。

**キーワード：**

嚢胞性膵腫瘍、膵管内乳頭粘液性腫瘍< IPMN >、粘液性嚢胞腫瘍< MCN >、膵神経内分泌腫瘍、インスリノーマ、グルカゴノーマ、ガストリノーマ< Zollinger-Ellison 症候群>、WDHA 症候群

**教科書：**

◆ 内科学（朝倉書店）p885-888, p1024, p1189-1193, p1200-1202

**参考書：**

◆ 内科診断学第3版（医学書院）p217-225, 231-236, p393-399, p576-584

**予習：**

嚢胞性膵腫瘍、膵神経内分泌腫瘍の概要(20分)

**復習：**

膵癌以外の膵腫瘍について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**消化 62：急性膵炎**

日時：11月12日（木） 4時限

担当者：谷坂 優樹(国セ 消化器内科)

**内容：**

1. ★PS-02-08-01) 膵の構造について理解し、説明できる。
2. ★PS-02-08-02) 急性膵炎の症状について理解し、説明できる。
3. ★PS-02-08-01) 膵外分泌系の構造と膵液の作用を説明できる。
4. ★PS-02-08-03) 急性膵炎で行う画像検査について説明できる。
5. ★PS-02-08-01, PS-02-08-05) 急性膵炎（アルコール性、胆石性、特発性）の病態生理、診断と治療を説明できる。

**キーワード：**

急性膵炎、アルコール性、胆石性、特発性  
重症急性膵炎、被包化膵臓壊死< WON >、仮性嚢胞

**教科書：**

◆ 内科学（朝倉書店）p1141-1143, p1176-1180

**参考書：**

◆ 内科診断学第3版（医学書院）p490-496, p549-553, p627-634, p731-738

**予習：**

急性膵炎の概要(20分)

**復習：**

急性膵炎について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**消化 63：慢性膵炎**

日時：11月16日（月） 4時限

担当者：水出 雅文(国セ 消化器内科)

**内容：**

1. ★PS-02-08-05) 慢性膵炎(アルコール性及び特発性)・膵石症の病態生理・症候・診断・合併症・治療について理解し、説明できる。
2. ★PS-02-08-05) 自己免疫性膵炎の病態生理・症候・診断・合併症・治療について理解し、説明できる。

**キーワード：**

慢性膵炎・膵石症、アルコール性、特発性、自己免疫性膵炎

**教科書：**

◆ 内科学（朝倉書店）p1141-1143, p1162-1163, p1180-1186, p1186-1188, p1293-1295

**参考書：**

- ◆ 内科診断学第3版（医学書院）p576-584

**予習：**

慢性膵疾患、慢性膵炎・膵石症、自己免疫性膵炎の概要(20分)

**復習：**

慢性膵疾患についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)

**消化 64：病理-5（胆道疾患）**

日時：11月18日（水） 2時限

担当者：本間 琢(国セ 病理診断科)

**内容：**

1. 肝外胆道系の基本構造、組織について概説できる。
2. 胆嚢、肝外胆管系の発生異常について概説できる。
3. ★D-7-4-4 胆石症の病因、症候、診断を説明できる。
4. ★D-7-4-4 胆嚢炎と胆管炎の病因、病態生理、症候、診断を説明できる。
5. ★D-7-4-4 胆嚢ポリープを概説できる。
6. ★D-7-4-4 先天性胆道拡張症と膵・胆管合流異常症を概説できる。
7. ★D-7-4-8 胆嚢・胆管癌の病理、症候を説明できる。

**キーワード：**

膵・胆管合流異常症、胆石症、胆嚢炎、胆管炎、胆嚢ポリープ、先天性胆道拡張症、胆嚢腺筋症、胆嚢腺筋腫症、胆嚢腺腫、胆嚢癌、胆管癌

**教科書：**

- ◆ 改訂第2版カラーイラストで学ぶ集中講義病理学（MEDICAL VIEW）p226-p228、p230-232

**参考書：**

- ◆ ロビンス基礎病理学 原書9版（丸善出版）p745、p758-p763

**予習：**

教科書指定ページを読む(20分)

**復習：**

胆嚢に生じる腫瘍（ポリープ、腺腫、癌）についてA4 1ページ以内でまとめる(20分)

**消化 65：病理-6（膵疾患）**

日時：11月18日（水） 3時限

担当者：山口 浩(病理学)

**内容：**

膵疾患

1. 膵の機能と関連づけた解剖学的事項、組織学的事項を説明できる。
2. 急性膵炎、慢性膵炎、自己免疫性膵炎について病理学的特徴を説明できる。
3. 膵の基本的な組織構築と結び付けて代表的な膵腫瘍を挙げ、その病理学的特徴を説明出来る(浸潤性膵管癌、膵管内乳頭粘液性腫瘍、粘液性嚢胞腫瘍、漿液性嚢胞腫瘍、腺房細胞癌、神経内分泌腫瘍、Solid-pseudopapillary neoplasm)。

**キーワード：**

急性膵炎、慢性膵炎、膵癌、膵嚢胞性腫瘍、膵神経内分泌腫瘍

**予習：**

(40分) 膵の解剖学的事項（位置や胆管・十二指腸との関係など）、外分泌・内分泌臓器としての役割、正常な組織像につき予習しておく

**復習：**

各自、適宜行ってください。

**消化 66：小児の消化器疾患 下痢、嘔吐、輸液療法**

日時：12月22日（火） 4時限

担当者：沼倉 周彦(ゲノム医療科)

**内容：**

1. 小児の消化器症状の特徴について説明できる。
  - 1) 嘔吐
  - 2) 下痢
  - 3) 腹痛
2. 急性胃腸炎について説明できる。
  - 1) ウィルス性胃腸炎
  - 2) 細菌性胃腸炎
3. 細菌性食中毒における感染型と毒素型の違いを理解し説明できる。
4. 小児における脱水症の診断・治療について理解し説明できる。
5. 胎便性腹膜炎について理解し説明できる。
6. 新生児壊死性腸炎について理解し説明できる。
7. 乳児難治性下痢症について理解し説明できる。

**キーワード：**

ウィルス性胃腸炎、ノロウィルス、ロタウィルス、細菌性胃腸炎、感染型、毒素型、脱水症、溶血性尿毒素症候群、乳児難治性下痢症、補液療法、初期輸液、維持輸液  
乳児下痢症、吸収不良症候群

**教科書：**

- ◆ 小児科学（文光堂）第10版 p728-p732, p738-p751

**参考書：**

- ◆ 小児消化器肝臓病学（診断と治療社）p123-p126, p240-p247

**予習：**

教科書を読む（20分）

**復習：**

小児の脱水症の補液療法についてA4半ページから1ページ以内でまとめる（20分）

**消化 67：小児の消化器疾患 通過障害、肝・胆道系疾患**

日時：12月22日（火） 5時限

担当者：沼倉 周彦(ゲノム医療科)

**内容：**

1. 先天性消化管閉鎖・狭窄症について理解し説明できる。
2. 肥厚性幽門狭窄症について理解し説明できる。
3. Hirschsprung病について理解し説明できる。
4. 腸重積症について理解し説明できる。
5. 消化管異物について理解し説明できる。
6. 黄疸の成因について説明できる。
7. ビリルビン代謝異常症について理解し説明できる。

**キーワード：**

腸閉塞、麻痺性イレウス、消化管異物、先天性食道閉鎖、肥厚性幽門狭窄症、先天性十二指腸閉鎖・狭窄症、胎便性腹膜炎、腸回転異常症、Hirschsprung 病、新生児壊死性腸炎、腸重積症、鎖肛、新生児黄疸、体質性黄疸、ウィルソン病

**教科書：**

◆ 小児科学（文光堂）第10版 p728-p732, p733-p738, p744-p752

**参考書：**

◆ 小児消化器肝臓病学（診断と治療社）p217-p239

**予習：**

教科書を読む（20分）

**復習：**

肥厚性幽門狭窄症の診断治療について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20分）

**消化 68：オリエンテーション、小児外科-1（食道，胃，小腸疾患）**

日時：1月12日（火） 2時限

担当者：鈴木 啓介（小児外科）

**内容：**

1. 食道閉鎖症の病型、診断法、病態、治療法を説明できる。
2. 先天性腸閉鎖症の病型、診断法、病態、治療法を説明できる。
3. 肥厚性幽門狭窄症の病態、診断法、治療法を説明できる。
4. 新生児胃破裂の特徴、病態、治療法を説明できる。
5. 胃食道逆流症の病態、診断法、治療法を説明できる。

**キーワード：**

胃、食道、十二指腸、空腸

食道閉鎖症、新生児胃穿孔・破裂、肥厚性幽門狭窄症、先天性十二指腸閉鎖・狭窄症、先天性小腸狭窄・閉鎖症、胃食道逆流症

**参考書：**

◆ 標準小児外科学（医学書院）（第8版）p147-150、p159-161、p165-167、p169-171、p218-225

**予習：**

標準小児外科学（医学書院）（第8版）先天性食道閉鎖症 p147-150、新生児胃穿孔 p165-167、肥厚性幽門狭窄症 p169-171、先天性十二指腸閉鎖・狭窄症、先天性小腸狭窄・閉鎖症 p218-225（20分）

**復習：**

授業内容を A4 一枚にまとめる（20分）

**消化 69：小児外科-2（肝，胆，膵疾患）**

日時：1月12日（火） 3時限

担当者：鈴木 啓介（小児外科）

**内容：**

1. 肝臓、胆嚢、膵臓の発生の概略が説明できる。
2. 胆道閉鎖症の病型、診断法、病態、治療法、合併症を説明できる。
3. 先天性胆道拡張症と膵・胆管合流異常症の病型、診断法、病態、治療法を説明できる。
4. 臍ヘルニア、臍帯ヘルニア、腹壁破裂病態の診断法、治療法を説明できる。
5. 横隔膜ヘルニアの病態、診断法、治療法を説明できる。
6. 鼠経ヘルニアについて説明できる。

**キーワード：**

肝臓、胆嚢、膵臓

胆道閉鎖症、先天性胆道拡張症、臍・胆管合流異常症、臍帯ヘルニア、腹壁破裂、横隔膜ヘルニア、臍ヘルニア、鼠経ヘルニア

**参考書：**

◆ 標準小児外科学(医学書院)(第 8 版) p244-249、p249-253、p272-277、p279-284、p154-159

**予習：**

標準小児外科学(医学書院)(第 8 版) 胆道閉鎖症 p244-249、先天性胆道拡張症、臍・胆管合流異常症 p249-253、臍帯ヘルニア、腹壁破裂、臍ヘルニア p272-277、横隔膜ヘルニア p154-159 (20 分)

**復習：**

小児外科領域の肝・胆・臍疾患、腹壁、横隔膜疾患について A4 1 ページ以内でまとめる (20 分)

**消化 70：小児外科-3 (大腸, 肛門疾患)**

日時：1月12日(火) 4時限

担当者：田中 裕次郎(小児外科)

**内容：**

**キーワード：**

大腸、肛門

Hirschsprung 病<先天性巨大結腸証 腸管無神経症>、腸重積症、鎖肛、肛門周囲膿瘍・痔瘻・裂肛

**参考書：**

◆ 標準小児外科学(医学書院)(第 7 版) p201-208、p182-184、p233-242、p231-233

**予習：**

標準小児外科学(医学書院)(第 7 版)Hirschsprung 病<先天性巨大結腸証 腸管無神経症> p201-208、腸重積症 p182-184、鎖肛 p233-242、肛門周囲膿瘍・痔瘻・裂肛 p231-233、(20 分)

**復習：**

小児外科領域の大腸, 肛門疾患について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

## 【ユニット】 血液

### 【ユニットディレクター】

UD：宮川 義隆（血液内科）

UD 補佐：照井 康仁（血液内科）

### 【一般的な目標】

血液系の正常構造と機能を理解し、主な血液系疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。  
主要な血液疾患の病因、病態生理、診断法、治療についての基本的知識を習得する。

### 【具体的な目標】

1. 血液系の正常構造・機能、血球産生・崩壊のしくみを説明できる。
2. 血液系疾患特有の症候の原因と病態生理を説明できる。
3. 血液系疾患特有の症候を来す疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
4. 血液系疾患の診断に用いる代表的な検査の意義、適応、異常所見について説明できる。
5. 血液系疾患の病因、病態、症候（特有の病歴と身体所見、徴候含む）を説明できる。
6. 血液系疾患の診断（病理診断、画像診断を含む）、治療を説明できる。
7. 主要な血液疾患の病因、病態生理を説明できる。
8. 主要な血液疾患で認められる血球の異常（形態と機能）を説明できる。
9. 症候、検査所見より、血液疾患の鑑別ができる。
10. 主要な血液疾患の治療法について説明できる。

### 【学習方法】

1. 講義前に教科書の該当部分を一読し、講義資料も参照して、予習をしておく。疑問点があれば挙げておき、講義の中で習得するようにし、それでも解決されなければ質問し、必ず理解できるようにする。
  2. 講義の中では小テストおよびその解説を行うので、理解度を確認する。
  3. 講義終了後は、その日のうちに一度復習を行い、重要事項は記憶できるようにする。
  4. レポート、小テストによるフィードバックを受ける。
- 質問等は、授業時間に加えオフィスアワーにも受け付ける。

### 【評価方法】

本試験に不合格であった場合、再試験を受験する。

### 【教科書】

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第12版)
- ◆ 内科診断学(医学書院)(第4版)

### 【参考書】

- ◆ カラーテキスト血液病学(中外医学社)(第2版)
- ◆ Wintrobe's Clinical Hematology (Williams & Wilkins)(15th edition)

【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
血液01	08月31日	(月)	2	オリエンテーション、血液系の構造と機能(1)の構造と機能(1)	宮川 (血液内科)
血液02	09月03日	(木)	2	血液系の構造と機能(2)	海老原(国セ臨床検査医学)
血液03	09月03日	(木)	3	血液検査	海老原(国セ臨床検査医学)
血液04	09月04日	(金)	1	血液領域特有の症候(1)	脇本(国セ造血器腫瘍科)
血液05	09月07日	(月)	1	血液領域特有の症候(2)	宮川 (血液内科)
血液06	09月07日	(月)	2	輸血治療(1)	松岡(国セ輸血細胞)
血液07	09月08日	(火)	2	輸血治療(2)	松本(総セ輸血細胞)
血液08	09月08日	(火)	3	輸血治療(3)	松本(総セ輸血細胞)
血液09	09月10日	(木)	6	赤血球系疾患総論	脇本(国セ造血器腫瘍科)
血液10	09月11日	(金)	1	鉄代謝障害、鉄欠乏性貧血・関連疾患	脇本(国セ造血器腫瘍科)
血液11	09月11日	(金)	2	巨赤芽球性貧血	脇本(国セ造血器腫瘍科)
血液12	09月15日	(火)	3	溶血性貧血(1)	高久 (血液内科)
血液13	09月15日	(火)	4	溶血性貧血(2)、出血性貧血、二次性貧血、赤血球増加症	高久 (血液内科)
血液14	09月15日	(火)	6	再生不良性貧血、赤芽球癆、骨髓異形成症候群	前田(国セ造血器腫瘍科)
血液15	09月29日	(火)	3	白血球の機能異常、小児の造血器腫瘍(1)	中尾(国セ小児腫瘍科)
血液16	09月29日	(火)	4	小児の造血器腫瘍 (2)	中尾(国セ小児腫瘍科)
血液17	10月08日	(木)	3	白血球の異常、EBウイルス感染症	脇本(国セ造血器腫瘍科)
血液18	10月13日	(火)	3	慢性骨髄性白血病	高久 (血液内科)
血液19	10月13日	(火)	4	骨髄増殖性腫瘍	高久 (血液内科)
血液20	10月13日	(火)	5	急性白血病(1)	前田(国セ造血器腫瘍科)
血液21	10月13日	(火)	6	急性白血病(2)	前田(国セ造血器腫瘍科)
血液22	10月15日	(木)	6	急性白血病(3)	前田(国セ造血器腫瘍科)
血液23	10月20日	(火)	4	悪性リンパ腫(1)	照井 (血液内科)
血液24	10月20日	(火)	5	悪性リンパ腫(2)、慢性リンパ性白血病	照井 (血液内科)
血液25	11月02日	(月)	1	成人T細胞白血病・リンパ腫、T/NK細胞リンパ腫	高橋(国セ造血器腫瘍科)
血液26	11月04日	(水)	6	リンパ節とリンパ腫の病理	百瀬 (総セ病理部)
血液27	11月17日	(火)	5	多発性骨髄腫	多林(総セ血液内科)

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
血液28	11月17日	(火)	6	多発性骨髄腫類縁疾患、血球貪食症候群	多林(総セ血液内科)
血液29	12月07日	(月)	1	免疫性血小板減少性紫斑病	宮川(血液内科)
血液30	12月21日	(月)	2	血栓性血小板減少性紫斑病、溶血性尿毒症症候群、IgA血管炎	宮川(血液内科)
血液31	12月24日	(木)	5	血友病、ビタミンK欠乏症	松本(総セ輸血細胞)
血液32	12月24日	(木)	6	播種性血管内凝固、血栓傾向	松本(総セ輸血細胞)
血液33	01月08日	(金)	2	血液疾患の画像	原(放射線科) 久慈(国セ核医学科)
血液34	01月12日	(火)	5	治療のストラテジー-1(抗癌剤の臨床薬理)	淡路(薬理学)
血液35	01月13日	(水)	1	治療のストラテジー-2(放射線療法)	岡本(国セ放射線腫瘍科)
血液36	01月13日	(水)	2	治療のストラテジー-3(造血幹細胞移植(1))	岡村(国セ造血器腫瘍科)
血液37	01月13日	(水)	3	治療のストラテジー-4(造血幹細胞移植(2))	岡村(国セ造血器腫瘍科)
血液38	01月14日	(木)	2	治療のストラテジー-5(支持療法)	森(医学教育学)

## 血液 01 : オリエンテーション、血液系の構造と機能(1)の構造と機能(1)

日時 : 8月31日(月) 2時限

担当者 : 宮川 義隆(血液内科)

内容 :

ユニットの目標、学習方法(予習・復習を含む)、評価方法およびシラバスの活用方法を知る。

1. 骨髄、リンパ組織、脾臓について理解し、説明できる。
2. ★D-1-1 骨髄の構造を説明できる。
3. ★D-1-1 脾臓、胸腺、リンパ節、扁桃と Peyer 板の構造と機能を説明できる。
4. 髄外造血について理解し、説明できる。
5. 赤血球の形態・機能について理解し、説明できる。
6. ★D-1-1 赤血球とヘモグロビンの構造と機能を説明できる。
7. 白血球の形態・機能について理解し、説明できる。
8. ★D-1-1 白血球の種類と機能を説明できる。
9. 止血機能と血管壁、血小板、凝固・線溶系について理解し、説明できる。
10. ★D-1-1 血小板の機能と止血や凝固・線溶の機序を説明できる。

キーワード :

骨髄、血球、赤血球、ヘモグロビン、白血球、脾臓、胸腺、リンパ節、扁桃、Peyer 板、血小板、止血、凝固・線溶

骨髄、リンパ組織、脾臓、赤血球、白血球、髄外造血、止血機能、血管壁、血小板、凝固・線溶系

教科書 :

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p1862-p1881

予習 :

造血組織(骨髄、脾臓、リンパ節、胸腺)、赤血球の形態・機能、白血球の種類・形態・機能、血小板の機能、凝固線溶系の機序の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版) p1862-p1881 を読んでくる(20分)。

復習 :

造血組織、赤血球、白血球、血小板、凝固・線溶系について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

## 血液 02 : 血液系の構造と機能(2)

日時 : 9月3日(木) 2時限

担当者 : 海老原 康博(国セ 臨床検査医学)

内容 :

造血幹細胞、前駆細胞、造血サイトカインについて学習する。

1. 血漿とその成分について理解し、説明できる。
2. ★D-1-1 血漿タンパク質の種類と機能を説明できる。
3. 造血幹細胞の性質・特徴について理解し、説明できる。
4. 血球の産生・崩壊とその調節について理解し、説明できる。
5. ★D-1-1 造血幹細胞から各血球への分化と成熟の過程を説明できる。
6. 造血因子、サイトカインについて理解し、説明できる。
7. ★D-1-1 主な造血因子(エリスロポエチン、顆粒球コロニー刺激因子(granulocyte-colony stimulating factor < G-CSF >)、トロンボポエチン)を説明できる。

キーワード :

血漿タンパク質、造血幹細胞、血球、分化、成熟、造血因子、エリスロポエチン、顆粒球コロニー刺激因子(granulocyte-colony stimulating factor < G-CSF >)、トロンボポエチン

血漿、タンパク分画、血球、産生・崩壊、調節、造血幹細胞、造血因子、サイトカイン、エリスロポエチン、顆粒球コロニー刺激因子< G-CSF >、トロンボポエチン

**教科書：**

- ◆ 内科診断学(医学書院)(第3版)p180-p182
- ◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p1862-1867、1876-1882-1893、1896-1899

**予習：**

血漿、タンパク分画、造血因子、サイトカイン、エリスロポエチン、顆粒球コロニー刺激因子< G-CSF >、トロンボポエチンの概要について、内科診断学(医学書院)(第3版)p180-p182、内科学(朝倉書店)(第11版) p1862-p1867 を読んでくる(20分)。

**復習：**

血漿タンパク質、造血幹細胞、血球の分化と成熟、造血因子について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)。

**血液 03 : 血液検査**

日時：9月3日(木) 3時限

担当者：海老原 康博(国セ 臨床検査医学)

**内容：**

臨床検査の血算、凝固検査と骨髄検査について学習する。

1. 赤沈について理解し、説明できる。
2. ★D-1-2 末梢血の血球数の基準値とその変化の意義を説明できる。
3. 血球(網赤血球、赤血球・白血球・血小板形態を含む)について理解し、説明できる。
4. 凝固・線溶・血小板機能検査について理解し、説明できる。
5. 骨髄検査について理解し、説明できる。
6. ★D-1-2 骨髄検査(骨髄穿刺、骨髄生検)を説明できる。
7. 溶血に関する検査について理解し、説明できる。
8. ★D-1-2 血漿タンパク質の基準値とその変化の意義を説明できる。

**キーワード：**

末梢血、血球数、骨髄検査、骨髄穿刺、骨髄生検

赤沈、血球、網赤血球、赤血球・白血球・血小板形態、May-Giemsa 染色、Wright 染色、ペルオキシダーゼ染色、PAS 染色、エステラーゼ染色、鉄染色、フローサイトメトリー、凝固・線溶・血小板機能検査、骨髄検査、骨髄穿刺、骨髄生検、溶血

**教科書：**

- ◆ 内科診断学(医学書院)(第3版)p176-p178、p180-p182、p185
- ◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p1881-1896、1906-1907、1946-1956、1966-1987

**参考書：**

- ◆ 内科学(第10版)朝倉書店。ISBN978-4-254-32261-3 IV
- ◆ 人体の正常構造と機能 日本医事新報社
- ◆ 組織病理アトラス 第6版 文光堂 p417-436

**予習：**

血液検査、赤沈、血球、網赤血球、赤血球・白血球・血小板形態、May-Giemsa 染色、Wright 染色、ペルオキシダーゼ染色、PAS 染色、エステラーゼ染色、鉄染色、フローサイトメトリー、凝固・線溶・血小板機能検査、骨髄検査、骨髄穿刺、骨髄生検、溶血について、内科診断学(医学書院)(第3版)p176-p178、p180-p182、p185、内科学(朝倉書店)(第11版) p1881-p1893 を読んでくる(20分)。

**復習：**

血液検査、骨髄検査について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)。

## 血液 04 : 血液領域特有の症候(1)

日時 : 9月4日(金) 1時限

担当者 : 脇本 直樹(国セ 造血器腫瘍科)

内容 :

1. ★D-1-3 リンパ節腫脹について理解し、説明できる。
2. 反応性と腫瘍性のリンパ節腫脹の鑑別の要点を説明できる。
3. ★D-1-3 腹部膨隆(腹水を含む)・腫瘤について列挙し、説明できる。
4. ★D-1-4-3 脾腫をきたす疾患を列挙し、鑑別の要点を説明できる。
5. ★D-1-3 発熱について理解し、説明できる。
6. ★D-1-3 全身倦怠感について理解し、説明できる。

キーワード :

リンパ節腫脹、腹部膨隆(腹水を含む)・腫瘤、脾腫、発熱、全身倦怠感  
リンパ節腫脹

教科書 :

- ◆ 内科診断学(医学書院)(第3版)p438-p443、p554-p563、p570-p575、p212-p216、p226-p216
- ◆ 内科学(朝倉書店)(第11版)p88-p90、p93-p96、p66-p68

予習 :

リンパ節腫脹、脾腫、発熱、全身倦怠感の概要について、内科診断学(医学書院)(第3版)p438-p443、p554-p563、p570-p575、p212-p216、p226-p216、内科学(朝倉書店)(第11版)p88-p90、p93-p96、p66-p68,を読んでくる(20分)。

復習 :

血液領域特有の症候のうち、リンパ節腫脹、脾腫、発熱について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

## 血液 05 : 血液領域特有の症候(2)

日時 : 9月7日(月) 1時限

担当者 : 宮川 義隆(血液内科)

内容 :

1. ★D-1-3 貧血の症候について理解し、説明できる。
2. ★D-1-3 黄疸について理解し、説明できる。
3. ★D-1-3 出血傾向について理解し、説明できる。
4. ★D-1-4-2 出血傾向の病因、病態、症候と診断を説明できる。
5. 紫斑について理解し、説明できる。
6. 点状出血について理解し、説明できる。
7. 関節内出血、筋肉内出血について理解し、説明できる。
8. 動脈血栓について理解し、説明できる。
9. 静脈血栓について理解し、説明できる。

キーワード :

貧血、黄疸、出血傾向  
貧血、関節内出血、筋肉内出血、動脈血栓、静脈血栓

教科書 :

- ◆ 内科診断学(医学書院)(第3版)p286-p291、p281-p285
- ◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p109-p111

予習 :

貧血の症候、関節内出血、筋肉内出血、動脈血栓、静脈血栓の概要について、内科診断学(医学書院)(第3版)p286-p291、p281-p285、内科学(朝倉書店)(第11版) p109-p111 を読んでくる(20分)。

**復習：**

血液領域特有の症候のうち、貧血、出血・血栓に関するものについて A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)。

**血液 06：輸血治療(1)**

日時：9月7日(月) 2時限

担当者：松岡 佐保子(国セ 輸血・細胞移植科)

**内容：**

以下の3つの点について掘り下げて説明します。(1) 輸血の光と影(輸血の適応と副反応について)  
(2) 知られざる輸血製剤の秘密(輸血製剤の献血から供給までの流れ) (3) 輸血を行う上で必要な輸血検査の実践的知識(血液型亜型、不規則抗体)

1. 輸血の適応と副反応について理解し、説明できる。
2. 輸血製剤が供給されるまでの流れを理解し、説明できる。
3. 輸血検査の意義と知っておきたい知識について理解し、説明できる。

**キーワード：**

輸血製剤、輸血の適応、輸血トリガー値、輸血副反応、献血、血液型亜型、不規則抗体  
輸血の適応と副反応、適正使用、輸血検査

**教科書：**

◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p168-p176

**参考書：**

◆ 日本赤十字社ホームページ (<http://www.jrc.or.jp/mr/index.html>)

**予習：**

輸血の基本(20分) 診療の基本で行った輸血講義の内容を見直し理解しておく

**復習：**

輸血治療について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

**血液 07：輸血治療(2)**

日時：9月8日(火) 2時限

担当者：松本 剛史(総セ 輸血・細胞医療部)

**内容：**

輸血療法の実際と血液製剤

1. 輸血の適応と一般的注意について理解し、説明できる。
2. 輸血の種類と用法について理解し、説明できる。
3. 血液製剤の適正使用について理解し、説明できる。
4. 血液型、交差適合試験<クロスマッチ>、輸血関連検査について理解し、説明できる。

**キーワード：**

輸血の適応と一般的注意、適正使用、血液型、交差適合試験<クロスマッチ>

**教科書：**

◆ 内科学(朝倉書店)(第11版)p168-p176

**参考書：**

◆ 輸血学 改訂第4版(中外医学社)

**予習：**

輸血治療、適応、一般的注意、輸液、適正使用、血液型、交差適合試験<クロスマッチ>の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版) p168-p176 を読んでくる(20分)。

**復習：**

輸血治療について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)。

## 血液 08 : 輸血治療(3)

日時 : 9月8日(火) 3時限

担当者 : 松本 剛史(総セ 輸血・細胞医療部)

内容 :

輸血副作用

1. 同種輸血と自己輸血について理解し、説明できる。
2. 成分輸血(赤血球液、洗浄赤血球液、濃厚血小板、新鮮凍結血漿、血漿分画製剤)について理解し、説明できる。
3. 交換輸血について理解し、説明できる。
4. 輸血副作用について理解し、説明できる。
5. 輸血後 GVHD について理解し、説明できる。
6. 輸血関連急性肺障害について理解し、説明できる。
7. 輸血による感染症について理解し、説明できる。

キーワード :

同種輸血、自己輸血、成分輸血、赤血球液、洗浄赤血球液、濃厚血小板、新鮮凍結血漿、血漿分画製剤、アルブミン製剤、免疫グロブリン製剤、血液凝固因子製剤、交換輸血、輸血副作用、アナフィラキシー、輸血後 GVHD、輸血関連急性肺障害、感染症

教科書 :

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p168-p176

参考書 :

- ◆ 輸血学 改訂第4版(中外医学社)

予習 :

輸血治療、同種輸血、自己輸血、成分輸血、赤血球液、洗浄赤血球液、濃厚血小板、新鮮凍結血漿、血漿分画製剤、アルブミン製剤、免疫グロブリン製剤、血液凝固因子製剤、交換輸血、輸血副作用、アナフィラキシー、輸血後 GVHD、輸血関連急性肺障害、感染症の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版) p168-p176 を読んでくる(20分)。

復習 :

輸血治療について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

## 血液 09 : 赤血球系疾患総論

日時 : 9月10日(木) 6時限

担当者 : 脇本 直樹(国セ 造血器腫瘍科)

内容 :

赤血球系疾患総論

1. ★D-1-1 赤血球の産生機構について説明できる。
2. ★D-1-3 貧血の定義と症候について説明できる。
3. ★D-1-4-1 赤血球恒数による貧血の分類を説明できる。
4. ★D-1-4-1 貧血を分類し、鑑別に有用な検査を列挙できる。
5. ★D-1-4-4 赤血球増加症(多血症)の原因と病態生理、診断を説明できる。

キーワード :

貧血の原因、分類と病態 赤血球増加症(多血症)の原因、分類と病態

貧血 血球検査 赤血球の形態と機能 赤血球の産生と崩壊 造血幹細胞 エリスロポエチン、赤血球増加症(多血症)

血球検査、赤血球恒数、網赤血球、真性多血症、二次性赤血球増加症

教科書 :

- ◆ 内科診断学(医学書院)(第3版) p286-p291
- ◆ 内科学(朝倉書店)(第12版) p1981-p1985

**予習：**

貧血の症候、鑑別診断、赤血球増加症の分類について、内科診断学(医学書院)(第3版)p286-p291、内科学(朝倉書店)(第12版) p1981-p1985 を読んでくる(30分)。

**復習：**

貧血、赤血球増加症の定義、症候、病因、分類について A4 2 ページ以内でまとめる(40分)。

**血液 10：鉄代謝障害、鉄欠乏性貧血・関連疾患**

日時：9月11日(金) 1時限

担当者：脇本 直樹(国セ 造血器腫瘍科)

**内容：**

鉄代謝障害と関連疾患

1. ★D-1-4-1 鉄代謝とヘモグロビン合成について説明できる。
2. ★D-1-4-1 鉄欠乏性貧血の原因、診断、治療について説明できる。
3. ★D-1-4-1 慢性疾患に伴う貧血[anemia of chronic disorders < ACD >]の原因、診断、治療について説明できる。
4. 鉄芽球性貧血、サラセミアについて説明できる。
5. 鉄過剰症について説明できる。

**キーワード：**

貧血、鉄欠乏性貧血、二次性貧血

鉄欠乏性貧血、二次性貧血、ヘプシジン、鉄過剰症、ヘモクロマトーシス、ヘモジデロース、鉄芽球性貧血、サラセミア

小球性貧血、鉄代謝、血清鉄、総鉄結合能、トランスフェリン、貯蔵鉄、血清フェリチン値、環状鉄芽球、鉄キレート剤

**教科書：**

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第12版) p1983-p1987、内科学(朝倉書店)(第12版) p2008-p2009

**予習：**

鉄代謝障害、鉄欠乏性貧血、鉄過剰症、ヘモクロマトーシス、ヘモジデロースの概要について、内科学(朝倉書店)(第12版) p1983-p1987、内科学(朝倉書店)(第12版) p2008-p2009、内科学(朝倉書店)(第12版) p1892-p1895 を読んでくる(30分)。

**復習：**

鉄欠乏性貧血、ACD について A4 1 ページ以内でまとめる(20分)。

**血液 11：巨赤芽球性貧血**

日時：9月11日(金) 2時限

担当者：脇本 直樹(国セ 造血器腫瘍科)

**内容：**

★D-1-4-1 巨赤芽球性貧血

1. ビタミン B12、葉酸の代謝と造血との関係について説明できる。
2. ★D-1-4-1 ビタミン B12 欠乏性巨赤芽球性貧血の病因、病態、診断と治療を説明できる。
  - 1) 悪性貧血の原因、診断、治療について説明できる。
3. ★D-1-4-1 葉酸欠乏性貧血の原因、診断、治療について説明できる。

**キーワード：**

巨赤芽球性貧血

ビタミン B12、葉酸、巨赤芽球性貧血、ビタミン B12 欠乏性貧血、悪性貧血、葉酸欠乏性貧血

**教科書：**

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第12版) p1987-p1990

**予習：**

巨赤芽球性貧血、ビタミン B12 欠乏性貧血、悪性貧血、葉酸欠乏性貧血の概要について、内科学(朝倉書店)(第 12 版) p1987-p1990 を読んでくる(20 分)。

**復習：**

巨赤芽球性貧血について A4 1 ページ以内でまとめる(20 分)。

**血液 12：溶血性貧血(1)**

日時：9 月 15 日(火) 3 時限

担当者：高久 智生(血液内科)

**内容：**

★D-1-4-1 溶血性貧血

1. ★D-1-4-1 溶血性貧血の病因、病態、分類を説明できる。
  - 1) ★D-1-4-1 遺伝性球状赤血球症について理解し、診断、治療を説明できる。
  - 2) ★D-1-4-1 自己免疫性溶血性貧血について理解し、診断、治療を説明できる。
  - 3) ★D-1-4-1 赤血球破碎症候群について理解し、説明できる。
  - 4) ★D-1-4-1 赤血球酵素異常症について理解し、説明できる。

**キーワード：**

溶血性貧血

溶血性貧血、自己免疫性溶血性貧血、冷式抗体による溶血性貧血、寒冷凝集素症、遺伝性球状赤血球症、赤血球破碎症候群

クームス試験、小型球状赤血球、浸透圧抵抗試験、血栓性血小板減少性紫斑病

**教科書：**

◆ 内科学(朝倉書店)(第 12 版)p1998-p2005、内科学(朝倉書店)(第 12 版) p2007

**予習：**

溶血性貧血の分類、自己免疫性溶血性貧血、冷式抗体、溶血性貧血、寒冷凝集素症、発作性寒冷血色素尿症、遺伝性球状赤血球症、赤血球破碎症候群、薬物誘発免疫性溶血性貧血の概要について、内科学(朝倉書店)(第 12 版)p1998-p2005、内科学(朝倉書店)(第 12 版) p2007 を読んでくる(20 分)。

**復習：**

溶血性貧血の診断、遺伝性球状赤血球症、自己免疫性溶血性貧血、赤血球破碎症候群について A4 2 ページ以内でまとめる(30 分)。

**血液 13：溶血性貧血(2)、出血性貧血、二次性貧血、赤血球増加症**

日時：9 月 15 日(火) 4 時限

担当者：高久 智生(血液内科)

**内容：**

★D-1-4-1 発作性夜間ヘモグロビン尿症、出血性貧血、二次性貧血 ★D-1-4-4 赤血球増加症

1. ★D-1-4-1 発作性夜間ヘモグロビン尿症を理解し、診断と治療を説明できる。
2. 出血性貧血について説明できる。
3. ★D-1-4-1 二次性貧血について説明できる。
  - 1) 慢性疾患に伴う貧血< ACD >について説明できる。
  - 2) 腎性貧血について説明できる。
  - 3) 内分泌異常による貧血について説明できる。
4. ★D-1-4-4 赤血球増加症の分類と鑑別について説明できる。

**キーワード：**

発作性夜間ヘモグロビン尿症、二次性貧血

フォローサイトメトリー、発作性夜間ヘモグロビン尿症、GPI アンカータンパク、二次性貧血、腎性貧血、内分泌異常による貧血、エリスロポエチン、赤血球増加症（真性、二次性、相対的）慢性疾患に伴う貧血< ACD >、ヘプシジン、エクリズマブ、CD55-/CD59-血球、妊娠時の鉄と葉酸の需要、JAK2 遺伝子変異

**教科書：**

◆ 内科学(朝倉書店)(第 12 版) p2005-p2007、内科学(朝倉書店)(第 12 版) p2008-p2009、内科学(朝倉書店)(第 12 版) p2011-p2014

**予習：**

発作性夜間ヘモグロビン尿症、二次性貧血、赤血球増加症について、内科学(朝倉書店)(第 12 版) p2005-p2007、内科学(朝倉書店)(第 12 版) p2008-p2009、内科学(朝倉書店)(第 12 版) p2011-p2014 を読んでくる(30 分)。

**復習：**

発作性夜間ヘモグロビン尿症について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(15 分)。二次性貧血について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(10 分)。赤血球増加症の分類と鑑別について A4 1 ページ以内でまとめる(10 分)。

## 血液 14：再生不良性貧血、赤芽球癆、骨髓異形成症候群

日時：9 月 15 日（火） 6 時限

担当者：前田 智也(国セ 造血器腫瘍科)

**内容：**

再生不良性貧血、赤芽球癆、骨髓異形成症候群

1. ★D-1-4-1 再生不良性貧血の病因、病態、診断、治療と予後を説明できる
2. 赤芽球癆の病因、病態、診断、治療を説明できる。
3. ★D-1-4-4 骨髓異形成症候群(myelodysplastic syndromes < MDS >)の病因、病態、臨床像、病理所見、診断、治療と予後を説明できる。を説明できる。

**キーワード：**

再生不良性貧血、骨髓異形成症候群(myelodysplastic syndromes < MDS >)

再生不良性貧血、Fanconi 貧血、赤芽球癆、Diamond-Blackfan 症候群、骨髓異形成症候群< MDS >、後天性鉄芽球性貧血

骨髓細胞密度、造血幹細胞移植、抗胸腺細胞グロブリン、シクロスポリン、ヒトパルボウイルス B19、胸腺腫、細胞異形成、骨髓染色体異常、レナリドミド、アザシチジン

**教科書：**

◆ 内科学(朝倉書店)(第 12 版) p1990-p1998

**予習：**

再生不良性貧血、赤芽球癆、骨髓異形成症候群の概要について、内科学(朝倉書店)(第 12 版) p1990-p1998 を読んでくる(20 分)。

**復習：**

再生不良性貧血、赤芽球癆、骨髓異形成症候群について A4 1 ページ以内でまとめる (30 分)。

## 血液 15：白血球の機能異常、小児の造血器腫瘍(1)

日時：9 月 29 日（火） 3 時限

担当者：中尾 朋平(国セ 小児腫瘍科)

**内容：**

小児期の悪性疾患を総論として論じる

1. 頻度の高い小児期の悪性腫瘍を列記できる
2. 成人の上皮性腫瘍と小児期の間葉系由来腫瘍との違いを理解する。

3. 小児期の代表的悪性疾患の最新治療について知識を持つ

キーワード：

急性白血病、脳腫瘍

教科書：

◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p1975-p1977

◆ 小児科学(文光堂)(第9版) p100-p111

予習：

小児の悪性腫瘍の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版) p1975-p1977、小児科学(文光堂)(第9版) p000-p111 を読んでくる(20分)。

復習：

白血球機能異常症、小児期発症の悪性疾患全般について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

## 血液 16：小児の造血器腫瘍（2）

日時：9月29日（火） 4時限

担当者：中尾 朋平(国セ 小児腫瘍科)

内容：

小児期の悪性腫瘍を各論的に概説する。

1. 小児の白血病の特徴、症候、検査所見、治療と予後について理解し、説明できる。
2. ★D-1-4-4 小児白血病と成人白血病の違いを説明できる。
3. 小児の悪性リンパ腫の特徴、症候、検査所見、治療と予後について理解し、説明できる。
4. 小児の固形腫瘍について理解し、説明できる。

キーワード：

急性骨髄性白血病、急性リンパ性白血病

教科書：

◆ 小児科学(文光堂)(第9版) p100-p111

予習：

小児の白血病の概要について、小児科学(文光堂)(第9版) p000-p111 を読んでくる(20分)。

復習：

小児の白血病、悪性リンパ腫、固形腫瘍について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

## 血液 17：白血球の異常、EB ウイルス感染症

日時：10月8日（木） 3時限

担当者：脇本 直樹(国セ 造血器腫瘍科)

内容：

1. 白血球の産生機構について理解し、説明できる。
2. ★D-1-1 白血球の種類と機能を説明できる。
3. 白血球増加・白血球減少をきたす病態を列挙し、説明できる。
4. 薬剤性無顆粒球症について理解し、説明できる。
5. 好酸球増加をきたす病態について列挙し、説明できる。
6. 伝染性単核（球）症について理解し、説明できる。

キーワード：

薬剤性無顆粒球症、好酸球増多症候群< HES >

教科書：

◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p1967-p1974、p1986-p1988、p2004-p2005

**予習：**

白血球減少・白血球増加、無顆粒球症、好酸球増加症、伝染性単核球症の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版) p1967-p1974、p1986-p1988、p2004-p2005 を読んでくる(20分)。

**復習：**

薬剤性無顆粒球症、好酸球増加症、伝染性単核(球)症について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

**血液 18：慢性骨髄性白血病**

日時：10月13日(火) 3時限

担当者：高久 智生(血液内科)

**内容：**

1. 慢性骨髄性白血病の病態、診断、治療について理解し、説明できる。
2. 第1世代および第2世代チロシンキナーゼ阻害薬(TKI)の特徴と作用機序について説明できる。
3. ★D-1-4-4 慢性骨髄性白血病の病態、症候、病理所見、治療と予後を説明できる。

**キーワード：**

慢性骨髄性白血病

慢性骨髄性白血病、Philadelphia 染色体、BCR-ABL 融合遺伝子

**教科書：**

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p1977-p1981

**参考書：**

- ◆ WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues (Revised 4th Edition). IARC Press, 2017.

**予習：**

慢性骨髄性白血病、Philadelphia 染色体、BCR-ABL 融合遺伝子の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版) p1977-p1981 を読んでくる(20分)。

**復習：**

慢性骨髄性白血病の病態、診断、治療について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

**血液 19：骨髄増殖性腫瘍**

日時：10月13日(火) 4時限

担当者：高久 智生(血液内科)

**内容：**

1. WHO 分類改訂第4版における骨髄増殖性腫瘍の分類について理解する。
2. 真性多血症の病態、診断、治療について理解し、説明できる。
3. 本態性血小板血症の病態、診断、治療について理解し、説明できる。
4. 原発性骨髄線維症の病態、診断、治療について理解し、説明できる。
5. ★D-1-4-4 真性多血症・本態性血小板血症、原発性骨髄線維症の病因、病態、診断と治療を説明できる。
6. 慢性好酸球性白血病の病態、診断、治療について理解し、説明できる。

**キーワード：**

真性多血症、本態性血小板血症、骨髄線維症、原発性骨髄線維症

真性多血症、本態性血小板血症、JAK2 遺伝子変異、慢性好酸球性白血病、好酸球増多症候群<HES>

**教科書：**

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p1963-p1965、p2020-p2023、p1981-p1983、p1986-p1988

**参考書：**

◆ WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues (Revised 4th Edition). IARC Press, 2017.

**予習：**

真性多血症、本態性血小板血症、原発性骨髄線維症、JAK2 遺伝子変異、慢性好酸球性白血病、好酸球増多症候群< HES >の概要について、内科学(朝倉書店)(第 11 版) p1963-p1965、p2020-p2023、p1981-p1983、p1986-p1988 を読んでくる(20 分)。

**復習：**

骨髄増殖性腫瘍の病態、診断、治療について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)。

## 血液 20：急性白血病(1)

日時：10 月 13 日(火) 5 時限

担当者：前田 智也(国セ 造血器腫瘍科)

**内容：**

診断に必要な検査所見と形態学的分類

1. 急性白血病の成因と症候について理解し、説明できる。
2. 急性白血病の分類について理解し、説明できる。
3. 急性白血病の診断に必要な検査所見について理解し、説明できる。
4. ★PS-02-02-03 血液・造血器・リンパ系で行う検査方法について基本的事項を理解している。
5. ★PS-02-02-05 血液・造血器・リンパ系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**キーワード：**

血液・造血器・リンパ系で行う検査方法

血液・造血器・リンパ系の疾患・病態

急性骨髄性白血病、二次性白血病<治療関連白血病>、急性リンパ性白血病

**教科書：**

◆ 内科学(朝倉書店)(第 12 版) Page. V-25~V-34, V-38~V-40, V-110~V-114, V-116~V-120.

**参考書：**

◆ 血液細胞アトラス(文光堂)(第 6 版) Page. 2-83, Page. 283-328.

**予習：**

急性骨髄性白血病・急性リンパ性白血病の概要について、内科学(朝倉書店)(第 12 版) Page. V-110~V-114, V-116~V-120 を読んでくる(20 分)。

**復習：**

急性白血病の症候、分類、診断について、A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20 分)。

## 血液 21：急性白血病(2)

日時：10 月 13 日(火) 6 時限

担当者：前田 智也(国セ 造血器腫瘍科)

**内容：**

白血病の背景にある分子病態概論

1. 急性白血病の分子病態について理解し、説明できる。
2. ★PS-02-02-05 血液・造血器・リンパ系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

**キーワード：**

血液・造血器・リンパ系の疾患・病態について

急性骨髄性白血病、二次性白血病<治療関連白血病>、急性リンパ性白血病、Philadelphia 染色体、BCR-ABL 融合遺伝子

教科書：

◆ 内科学(朝倉書店)(第12版) Page. V-25~V-34, V-42~V-58, V-110~V-114, V-116~V-120.

参考書：

◆ WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues (Revised 4th Edition). International Agency for Research on Cancer Press, 2017.

◆ WHO 分類改訂第4版による白血病・リンパ系腫瘍の病態学 (中外医学社), 2019.

予習：

造血器腫瘍の発症機構と治療、急性骨髄性白血病・急性リンパ性白血病の概要について、内科学(朝倉書店)(第12版) Page. V-42~V-58, V-110~V-114, V-116~V-120 を読んでくる(20分)。

復習：

急性白血病の分子病態について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

## 血液 22 : 急性白血病(3)

日時：10月15日(木) 6時限

担当者：前田 智也(国七 造血器腫瘍科)

内容：

抗がん化学療法、予後因子と治療戦略

1. 急性白血病に対する抗がん化学療法について理解し、説明できる。
2. 急性白血病の予後因子について理解し、説明できる。
3. ★PS-02-02-04 血液・造血器・リンパ系疾患に特異的な治療法について基本的事項を理解している。

キーワード：

血液・造血器・リンパ系疾患に特異的な治療法

急性骨髄性白血病、急性リンパ性白血病、Philadelphia 染色体、BCR-ABL 融合遺伝子

教科書：

◆ 内科学(朝倉書店)(第12版) Page. V-45~V-62, V-110~V-114, V-116~V-120.

参考書：

◆ 入門腫瘍内科学(南江堂)(改訂第3版) Page. 90-124, Page. 241-246.

予習：

急性白血病の概要について、内科学(朝倉書店)(第12版) Page. V-45~V-62, V-110~V-114, V-116~V-120 を読んでくる(20分)。

復習：

急性白血病の治療について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

## 血液 23 : 悪性リンパ腫(1)

日時：10月20日(火) 4時限

担当者：照井 康仁(血液内科)

内容：

1. リンパ球の分化・成熟、リンパ組織の機能について説明できる。
2. リンパ節腫脹をきたす疾患の鑑別について説明できる。
3. ★D-1-4-4 悪性リンパ腫の分類を概説し、病態、症候、病理所見、治療と予後を説明できる。
4. ホジキンリンパ腫の分類、臨床症状、検査所見、病期分類、治療、予後について理解し、説明できる。

キーワード：

### 悪性リンパ腫

Hodgkin 細胞、Reed-Sternberg 細胞、慢性リンパ性白血病、濾胞性リンパ腫、びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫、Burkitt リンパ腫、粘膜関連リンパ組織 < MALT > リンパ腫、hairy cell leukemia

#### 教科書：

◆ 内科診断学(医学書院)(第3版)p438-p443、内科学(朝倉書店)(第11版) p88-p90、p1991-p2001

#### 予習：

悪性リンパ腫 (Hodgkin リンパ腫、非 Hodgkin リンパ腫) の概要について、内科診断学(医学書院)(第3版)p438-p443、内科学(朝倉書店)(第11版) p88-p90、p1991-p2001 を読んでくる(20分)。

#### 復習：

悪性リンパ腫について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

## 血液 24：悪性リンパ腫(2)、慢性リンパ性白血病

日時：10月20日(火) 5時限

担当者：照井 康仁(血液内科)

#### 内容：

1. B 細胞リンパ腫および T/NK 細胞性リンパ腫の分類、臨床症状、検査所見、病期分類、治療、予後について理解し、説明できる。
2. 濾胞性リンパ腫について理解し、説明できる。
3. びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫について理解し、説明できる。
4. Burkitt リンパ腫について理解し、説明できる。
5. 粘膜関連リンパ組織 < MALT > リンパ腫について理解し、説明できる。
6. 慢性リンパ性白血病について理解し、説明できる。
7. hairy cell leukemia について理解し、説明できる。

#### キーワード：

悪性リンパ腫

Hodgkin 細胞、Reed-Sternberg 細胞、濾胞性リンパ腫、びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫、Burkitt リンパ腫、粘膜関連リンパ組織 < MALT > リンパ腫、hairy cell leukemia

#### 教科書：

◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p1991-p2001

#### 予習：

悪性リンパ腫 (Hodgkin リンパ腫、非 Hodgkin リンパ腫)、慢性リンパ性白血病の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版) p1991-p2001 を読んでくる(20分)。

#### 復習：

悪性リンパ腫について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

## 血液 25：成人 T 細胞白血病・リンパ腫、T/NK 細胞リンパ腫

日時：11月2日(月) 1時限

担当者：高橋 直樹(国セ 造血器腫瘍科)

#### 内容：

1. 成人 T 細胞白血病・リンパ腫について理解し、説明できる。
2. ★D-1-4-4 成人 T 細胞白血病・リンパ腫の病因、疫学、臨床所見、病理所見を説明できる。
3. 節外性 NK/T 細胞リンパ腫について理解し、説明できる。
4. 菌状息肉症について理解し、説明できる。
5. Sezary 症候群について理解し、説明できる。
6. その他のリンパ増殖性疾患について理解し、説明できる。

#### キーワード：

成人T細胞白血病・リンパ腫

成人T細胞白血病・リンパ腫、節外性NK/T細胞リンパ腫、菌状息肉症

教科書：

◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p1997-p2003

予習：

成人T細胞白血病・リンパ腫、節外性NK/T細胞リンパ腫、鼻型、菌状息肉症、その他のリンパ増殖性疾患の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版) p1997-p2003 を読んでくる(20分)。

復習：

成人T細胞白血病・リンパ腫、節外性NK/T細胞リンパ腫、菌状息肉症についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)。

## 血液 26：リンパ節とリンパ腫の病理

日時：11月4日(水) 6時限

担当者：百瀬 修二(総セ 病理部)

内容：

1. リンパ球の分化・成熟、リンパ組織の正常構造・機能について理解し、説明できる。
2. リンパ節腫脹をきたす疾患の鑑別について理解し、説明できる。
3. リンパ節炎をきたす疾患を挙げ、それらの病理組織学的特徴について理解し、説明できる。
4. ホジキンリンパ腫と非ホジキンリンパ腫の病理像・臨床像の違いについて理解し、説明できる。
5. 代表的なB細胞リンパ腫、T/NK細胞性リンパ腫の特徴を理解し、説明できる。
6. ★D-1-4-4 悪性リンパ腫の分類を概説し、病態、症候、病理所見、治療と予後を説明できる。

キーワード：

悪性リンパ腫

Hodgkin細胞、濾胞性リンパ腫、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫、Burkittリンパ腫、粘膜関連リンパ組織<MALT>リンパ腫

教科書：

◆ 内科診断学(医学書院)(第3版)p438-p443、内科学(朝倉書店)(第11版) p88-p90、p1991-p2001

参考書：

◆ ロビンス基礎病理学，標準病理学第6版

予習：

リンパ節腫脹、悪性リンパ腫の概要について、内科診断学(医学書院)(第3版)p438-p443、内科学(朝倉書店)(第11版) p88-p90、p1991-p2001 を読んでくる(20分)。

復習：

リンパ節腫脹をきたす疾患の病理学的特徴と鑑別、悪性リンパ腫の病理学的分類についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)

## 血液 27：多発性骨髄腫

日時：11月17日(火) 5時限

担当者：多林 孝之(総セ 血液内科)

内容：

1. 多発性骨髄腫について理解し、説明できる。
2. ★D-1-4-4 多発性骨髄腫の病態、症候、診断、治療と予後を説明できる。

キーワード：

多発性骨髄腫

多発性骨髄腫、Mタンパク、Bence Jones タンパク、続発性アミロイドーシス

**教科書：**

◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p2010-p2015

**予習：**

多発性骨髄腫、多発性骨髄腫、Mタンパク、Bence Jones タンパク、続発性アミロイドーシスの概要について、内科学(朝倉書店)(第11版) p2010-p2015 を読んでくる(20分)。

**復習：**

多発性骨髄腫について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

**血液 28：多発性骨髄腫類縁疾患、血球貪食症候群**

日時：11月17日(火) 6時限

担当者：多林 孝之(総セ 血液内科)

**内容：**

1. マクログロブリン血症について理解し、説明できる。
2. 意義不明の単クローン性免疫グロブリン血症 [monoclonal gammopathy of undetermined significance < MGUS >] について理解し、説明できる。
3. H 鎖病、POEMS 症候群、原発性アミロイドーシスについて理解し、説明できる。
4. 血球貪食性リンパ組織球症[Hemophagocytic lymphohistiocytosis < HLH >] について理解し、説明できる。

**キーワード：**

多発性骨髄腫

多発性骨髄腫、Mタンパク、Bence Jones タンパク、続発性アミロイドーシス、マクログロブリン血症、Waldenstrom、過粘稠度症候群< hyperviscosity 症候群>、意義不明の単クローン性免疫グロブリン血症 [monoclonal gammopathy of undetermined significance < MGUS >]

**教科書：**

◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p2008-p2010、p2015-p2016、p2006-p2008

**予習：**

原発性マクログロブリン血症、意義不明の単クローン性免疫グロブリン血症 [monoclonal gammopathy of undetermined significance < MGUS >]、POEMS 症候群、血球貪食症候群の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版) p2008-p2010、p2015-p2016、p2006-p2008 を読んでくる(20分)。

**復習：**

原発性マクログロブリン血症、MGUS、POEMS 症候群、血球貪食症候群について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

**血液 29：免疫性血小板減少性紫斑病**

日時：12月7日(月) 1時限

担当者：宮川 義隆(血液内科)

**内容：**

1. 血小板減少症の原因と分類について理解し、説明できる。
2. 免疫性血小板減少性紫斑病< ITP >について理解し、説明できる。
3. ★D-1-4-2 免疫性血小板減少性紫斑病(immune thrombocytopenic purpura < ITP >)の病態、症候、診断と治療を説明できる。
4. 二次性血小板減少症について理解し、説明できる。

**キーワード：**

免疫性血小板減少性紫斑病(immune thrombocytopenic purpura < ITP >)

免疫性血小板減少性紫斑病< ITP >、ヘリコバクター・ピロリ感染症、二次性血小板減少症、脾機能亢進症、薬剤性

**教科書：**

◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p2017-p2020、p2023-p2025

**予習：**

免疫性血小板減少性紫斑病ヘリコバクター・ピロリ感染症、二次性血小板減少症、脾機能亢進症、薬剤性の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版) p2017-p2020、p2023-p2025 を読んでくる(20分)。

**復習：**

免疫性血小板減少性紫斑病について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

**血液 30：血栓性血小板減少性紫斑病、溶血性尿毒症症候群、IgA 血管炎**

日時：12月21日(月) 2時限

担当者：宮川 義隆(血液内科)

**内容：**

1. 血栓性血小板減少性紫斑病<TTP>について理解し、説明できる。
2. ★D-1-4-2 血栓性血小板減少性紫斑病(thrombotic thrombocytopenic purpura <TTP>)を概説できる。
3. 溶血性尿毒症症候群<HUS>について理解し、説明できる。
4. ★D-1-4-2 溶血性尿毒症症候群(hemolytic-uremic syndrome <HUS>)の基礎疾患、病態、診断と治療を説明できる。
5. 後天性血小板機能異常症について理解し、説明できる。
6. IgA 血管炎<Schönlein-Henoch 紫斑病>について理解し、説明できる。
7. ★D-1-4-2 IgA 血管炎(Schönlein-Henoch 紫斑病)を概説できる。
8. 単純性紫斑について理解し、説明できる。
9. 老人性紫斑について理解し、説明できる。
10. 遺伝性出血性末梢血管拡張症<Osler 病>について理解し、説明できる。

**キーワード：**

血栓性血小板減少性紫斑病(thrombotic thrombocytopenic purpura <TTP>)、溶血性尿毒症症候群(hemolytic-uremic syndrome <HUS>)、IgA 血管炎(Schönlein-Henoch 紫斑病)

血栓性血小板減少性紫斑病<TTP>、ADAMTS-13、溶血性尿毒症症候群<HUS>、Vero 毒素、後天性血小板機能異常症、IgA 血管炎<Schönlein-Henoch 紫斑病>、単純性紫斑、老人性紫斑、遺伝性出血性末梢血管拡張症<Osler 病>

**教科書：**

◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p2028-p2033

**予習：**

血栓性血小板減少性紫斑病<TTP>、ADAMTS-13、溶血性尿毒症症候群<HUS>、Vero 毒素、後天性血小板機能異常症、IgA 血管炎<Schönlein-Henoch 紫斑病>、単純性紫斑病、老人性紫斑病、遺伝性出血性末梢血管拡張症<Osler 病>の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版) p2028-p2033 を読んでくる(20分)

**復習：**

血栓性血小板減少性紫斑病、溶血性尿毒症症候群、IgA 血管炎について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

**血液 31：血友病、ビタミン K 欠乏症**

日時：12月24日(木) 5時限

担当者：松本 剛史(総セ 輸血・細胞医療部)

**内容：**

先天性および後天性出血性疾患

1. 血友病について理解し、説明できる。
2. ★D-1-4-2 血友病の病態、症候、診断、治療と遺伝形式を説明できる。
3. von Willebrand 病について理解し、説明できる。
4. 循環抗凝固因子による出血傾向(後天性血友病、後天性 von Willebrand 病)について〇〇し、説明できる。
5. ビタミンK 欠乏症について理解し、説明できる。

**キーワード：**

血友病

血友病、第Ⅷ因子、第Ⅸ因子、von Willebrand 病、循環抗凝固因子による出血傾向(後天性血友病、後天性 von Willebrand 病)、ビタミンK 欠乏症

**教科書：**

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第 11 版) p2033-p2039

**予習：**

血友病、von Willebrand 病、循環抗凝固因子による出血傾向(後天性血友病、後天性 von Willebrand 病)、ビタミンK 欠乏症の概要について、内科学(朝倉書店)(第 11 版) p2033-p2039 を読んでくる(20 分)。

**復習：**

血友病、ビタミンK 欠乏症について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20 分)。

**血液 32：播種性血管内凝固、血栓傾向**

日時：12 月 24 日(木) 6 時限

担当者：松本 剛史(総セ 輸血・細胞医療部)

**内容：**

先天性および後天性血栓性疾患

1. 播種性血管内凝固< DIC >について理解し、説明できる。
2. ★D-1-4-2 播種性血管内凝固(disseminated intravascular coagulation < DIC >)の基礎疾患、病態、診断と治療を説明できる
3. ビタミンK 欠乏症について理解し、説明できる。
4. 先天性血栓形成傾向について理解し、説明できる。
5. 後天性血栓形成傾向について理解し、説明できる。

**キーワード：**

播種性血管内凝固(disseminated intravascular coagulation < DIC >)

播種性血管内凝固< DIC >、先天性血栓形成傾向、プロテインC・プロテインS・アンチトロンビン欠乏症、後天性血栓形成傾向、抗リン脂質抗体症候群

**教科書：**

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第 11 版) p2025-p2028、p2040-2042

**予習：**

播種性血管内凝固、血栓形成傾向の概要について、内科学(朝倉書店)(第 11 版) p2025-p2028、p2040-2042 を読んでくる(20 分)。

**復習：**

播種性血管内凝固について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20 分)。

### 血液 33 : 血液疾患の画像

日時 : 1月8日(金) 2時限

担当者 : 原 佑樹(放射線科) 久慈 一英(国セ 核医学科)

内容 :

血液疾患の画像診断

1. 悪性リンパ腫などの血液疾患でみられる画像所見について理解し、説明できる。
2. 血液疾患でみられる骨髄 MRI 所見の異常について理解し、説明できる。

血液疾患の核医学検査と核医学治療

1. 血液疾患における主な核医学検査と所見について理解し、説明できる。
2. 悪性リンパ腫に対する核医学治療 (RI 内用療法) について理解し、説明できる。

キーワード :

核医学検査 (シンチグラフィ, SPECT, PET), 貧血, 骨髄線維症, 悪性リンパ腫, 多発性骨髄腫  
骨髄, リンパ節, CT 検査, MRI 検査, 核医学検査の原理と技術 (放射性医薬品, ポジトロン核種, トレーサー原理), シンチグラフィ (種類と適応, 撮像法, シングルフォトンエミッション CT < SPECT >, ポジトロンエミッション断像撮影 < PET, PET/CT >), 放射性同位元素 < RI > 内用療法 < 内 (部) 照射療法 >

教科書 :

- ◆ 標準放射線医学 第7版 (医学書院), p683-686, 595-602
- ◆ 内科学 第11版 (朝倉書店), p1893-1895

参考書 :

- ◆ 新核医学テキスト, 中外医薬社, p232-250, 330-340, 370-375

予習 :

標準放射線医学、内科学を読んで血液疾患の画像診断、核医学治療 (内用療法) の概要をつかんでおく (20分)

復習 :

血液疾患の画像診断、核医学治療 (内用療法) について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)。

### 血液 34 : 治療のストラテジー-1 (抗癌剤の臨床薬理)

日時 : 1月12日(火) 5時限

担当者 : 淡路 健雄(薬理学)

内容 :

造血器腫瘍を主とした血液疾患の薬物治療の概略

1. 抗癌薬の分類について理解し、説明できる。
2. 代表的な抗癌薬の適応と副作用について理解し、説明できる。
3. 腫瘍細胞の薬物耐性機構について理解し、説明できる。
4. 造血器腫瘍に対する代表的な化学療法について理解し、説明できる
5. 造血器腫瘍以外の血液疾患の薬物療法を理解し、説明できる。

キーワード :

抗腫瘍薬、薬物の選択、用法・用量、有害事象 (種類、機序、対策)

教科書 :

- ◆ 朝倉内科学 V 巻 16 章 「血液・造血器の疾患」

参考書 :

- ◆ イラストレイテッド薬理学

備考 :

休み時間の薬理学を講義資料として授業中に用いる。

**予習：**

イラストレイテッド薬理学 の該当章を読む。、朝倉内科学 V 巻 16 章を読んでくる(20 分)。モデルコアカリキュラム H28 : C-3-3、F-2-8、D-1

**復習：**

血液疾患の治療に用いられる代表的な薬剤について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20 分)。

**血液 35：治療のストラテジー-2（放射線療法）**

日時：1月13日（水） 1時限

担当者：岡本 雅彦(国セ 放射線腫瘍科)

**内容：**

1. 悪性リンパ腫に対する放射線治療（放射線感受性、ホジキンリンパ腫と非ホジキンリンパ腫の治療方針の違い）について理解し、説明できる。
2. 白血病における放射線療法（骨髄移植における全身照射、予防的全頭蓋照射）について理解し、説明できる。
3. 多発性骨髄腫における緩和的放射線治療について理解し、説明できる。
4. 急性放射線症候群について理解し、説明できる。

**キーワード：**

悪性リンパ腫、白血病、多発性骨髄腫、転移性骨腫瘍、全身照射、予防的全頭蓋照射、急性放射線症候群、緩和的放射線治療

放射線治療の適応、根治的照射、予防的照射、緩和的照射、照射の合併症、急性反応<傷害>、晩期反応<傷害>

**教科書：**

- ◆ 悪性リンパ腫、白血病、多発性骨髄腫、転移性骨腫瘍、全身照射、予防的全頭蓋照射、急性放射線症候群、緩和的放射線治療

**予習：**

教科書指定項目を読んでおくこと。(30 分)

**血液 36：治療のストラテジー-3（造血幹細胞移植（1））**

日時：1月13日（水） 2時限

担当者：岡村 大輔(国セ 造血器腫瘍科)

**内容：**

造血幹細胞移植の基本

1. 造血幹細胞の特性が説明できる。
2. 造血幹細胞移植の目的が説明できる。
3. 造血幹細胞移植の種類、適応疾患が列挙できる。
4. HLA のクラス，多型性，遺伝形式が説明できる。
5. 血液型および HLA 不一致時の造血幹細胞移植について説明できる。
6. 自家および同種造血幹細胞移植のスケジュールが順をおって説明できる。

**キーワード：**

造血幹細胞、同種同系移植、同種異系移植、主要組織適合抗原、HLA(Human Leukocyte Antigen)、ハプロタイプ、骨髄移植、末梢血幹細胞移植、臍帯血移植、GVHD(Graft Versus Host Disease)、GVL(Graft Versus Leukemia)効果

移植の種類と適応、提供者<ドナー>と被移植者<レシピエント>、移植と免疫

**教科書：**

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第 11 版) p1913-p1926 注) 第 12 版を使用する場合は該当するページ

**予習：**

造血幹細胞移植の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版) p1913-p1926 を読んでくる(20分)。注) 第12版を使用する場合は該当するページ

**復習：**

造血幹細胞移植の目的、種類、適応疾患、方法について、A4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)。

**血液 37：治療のストラテジー-4（造血幹細胞移植（2））**

日時：1月13日（水） 3時限

担当者：岡村 大輔(国セ 造血器腫瘍科)

**内容：**

造血幹細胞移植の応用

1. ドナーからの各種造血幹細胞採取方法が説明できる。
2. 造血幹細胞移植における感染症を時期別に種類、特徴、治療薬が列挙できる。
3. 急性・慢性移植片対宿主病（GVHD）について概要を説明できる。
4. 造血幹細胞移植後の合併症を列挙し説明できる。
5. 造血幹細胞移植後の再発に対する対策を説明できる。
6. ミニ移植およびHLA半合致移植について、対象患者、原理、方法が説明できる。

**キーワード：**

骨髄採取，顆粒球コロニー刺激因子（G-CSF），連続血球分画採取装置，凍害保護液，間質性肺炎，サイトメガロウイルス，ニューモシスチス肺炎，帯状疱疹，免疫抑制剤，類洞閉塞症候群(SOS)，移植関連血栓性微小血管障害（TA-TMA），ドナーリンパ球輸注(DLI)，ミニ移植，HLA半合致移植

**教科書：**

◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p1913-p1926 注) 第12版を使用する場合は該当するページ

**予習：**

再生不良性貧血および各種造血器腫瘍の治療方針を復習しておく(20分)。注) 第12版を使用する場合は該当するページ

**復習：**

造血幹細胞移植の方法と合併症について、A4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)。

**血液 38：治療のストラテジー-5（支持療法）**

日時：1月14日（木） 2時限

担当者：森 茂久(医学教育学)

**内容：**

1. 化学療法施行時の支持療法について概説できる。
2. 各抗癌剤が持つ特有の副作用とその対策を列挙できる。
3. 抗癌化学療法時の感染症予防対策について理解し、説明できる。
4. 抗癌化学療法時の輸血療法について理解し、説明できる。
5. 抗癌化学療法時の全身栄養管理について理解し、説明できる。

支持療法

1. 支持療法を概説できる。
2. 各抗癌剤が持つ特有の副作用とその対策を列挙できる。
3. 抗癌化学療法時の感染症予防対策を列挙できる。
4. 抗癌化学療法時の輸血療法について説明できる。
5. 抗癌化学療法時の全身栄養管理について説明できる。

**キーワード：**

嘔吐中枢，5-HT<sub>3</sub> 受容体拮抗薬，口腔粘膜障害，心毒性，末梢神経障害，出血性膀胱炎，tumor lysis syndrome，播種性血管内凝固症候群，レチノイン酸症候群，内因性感染症，無菌室，顆粒球コロニー刺激因子，無菌食，高カロリー輸液

**教科書：**

◆ 内科学(朝倉書店)(第 11 版) p1910-p1912

**予習：**

造血器腫瘍治療とその補助療法の概要について、内科学(朝倉書店)(第 11 版) p1910-p1912 を読んでくる(20 分)。

**復習：**

造血器腫瘍治療とその補助療法について、A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20 分)。

## 【ユニット】 腎・泌尿器

### 【ユニットディレクター】

UD：岡田 浩一（腎臓内科）  
UD 補佐：篠島 利明（泌尿器科）

### 【一般的な目標】

腎・泌尿器疾患について基本的な事項を習得し、参加型臨床実習において Student Doctor として相応しい医学知識を得る為の自己学習の基礎を築く。

### 【具体的な目標】

腎と尿路系の解剖、生理学的事項を説明できる。  
腎・泌尿器の代表的な疾患名と症状、病態生理、診断過程を説明できる。  
腎・泌尿器疾患への病態生理に基づいた治療アプローチを説明できる。

### 【学習方法】

腎臓内科の講義には「NEW エッセンシャル腎臓内科学」を持参して下さい。各講義で参照しますので、予習と復習に利用して下さい。いずれの講義も予習を前提として進めます。  
講義内の小テストは当該講義中に解説を行います。

### 【評価方法】

ユニットの成績は本試験（MCQ100問）の点数で評価し、65点以上を合格とします。再試験（MCQ100問）は行います。

### 【教科書】

- ◆ NEW エッセンシャル 腎臓内科学 第2版, 富野康日己 編著, 医歯薬出版
- ◆ 標準泌尿器科学 (医学書院)
- ◆ 内科学 (朝倉書店)

### 【参考書】

- ◆ 病気がみえる 腎・泌尿器 MEDIC MEDIA
- ◆ 内科診断学 (医学書院)

### 【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
腎泌01	04月07日	(火)	5	オリエンテーション、構造と機能	井上 (腎臓内科)
腎泌02	04月07日	(火)	6	腎泌尿器の症候1	井上 (腎臓内科)
腎泌03	04月09日	(木)	5	腎泌尿器の症候2	篠島 (泌尿器科)
腎泌04	04月14日	(火)	3	慢性腎臓病	岡田 (腎臓内科)
腎泌05	04月16日	(木)	1	慢性糸球体腎炎	小島 (腎臓内科)

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
腎泌06	05月19日	(火)	3	ネフローゼ症候群-1	岡田 (腎臓内科)
腎泌07	05月19日	(火)	4	ネフローゼ症候群-2 糖尿病性腎症	岡田 (腎臓内科)
腎泌08	05月19日	(火)	5	水・電解質異常2	長谷川 (総セ腎高血圧内科)
腎泌09	05月19日	(火)	6	水・電解質異常3	長谷川 (総セ腎高血圧内科)
腎泌10	05月22日	(金)	5	遺伝性腎疾患	前嶋 (総セ腎高血圧内科)
腎泌11	05月22日	(金)	6	腎生検の病理	前嶋 (総セ腎高血圧内科)
腎泌12	05月25日	(月)	1	腎硬化症、腎性高血圧、腎生検手技	友利 (腎臓内科)
腎泌13	05月25日	(月)	2	腎血管性高血圧症、腎血管病変	友利 (腎臓内科)
腎泌14	05月26日	(火)	1	急性糸球体腎炎、感染関連腎疾患	井上(秀) (腎臓内科)
腎泌15	05月26日	(火)	2	水・電解質異常1	井上(秀) (腎臓内科)
腎泌16	05月27日	(水)	5	慢性腎不全-1	中村 (腎臓内科)
腎泌17	05月27日	(水)	6	慢性腎不全-2	中村 (腎臓内科)
腎泌18	05月28日	(木)	2	酸塩基平衡の異常	長谷川 (総セ腎高血圧内科)
腎泌19	05月28日	(木)	3	尿細管機能異常	長谷川 (総セ腎高血圧内科)
腎泌20	06月01日	(月)	3	利尿薬の薬理	千本松 (RAセンター)
腎泌21	06月01日	(月)	4	急性腎不全	渡辺 (国セ腎臓内科)
腎泌22	06月01日	(月)	5	ループス腎炎、膠原病類縁疾患1	前嶋 (総セ腎高血圧内科)
腎泌23	06月01日	(月)	6	ループス腎炎、膠原病類縁疾患2	前嶋 (総セ腎高血圧内科)
腎泌24	06月04日	(木)	3	尿細管間質病変	岡田 (腎臓内科)
腎泌25	06月05日	(金)	3	急速進行性腎炎症候群	友利 (腎臓内科)
腎泌26	06月05日	(金)	4	画像診断	山本 (放射線科)
腎泌27	06月09日	(火)	4	小児腎臓病総論	秋岡 (小児科)
腎泌28	06月09日	(火)	5	小児の水・電解質異常	秋岡 (小児科)
腎泌29	06月11日	(木)	1	小児の腎疾患各論	秋岡 (小児科)
腎泌30	06月11日	(木)	2	泌尿器系疾患の病理 1	山下 (総セ病理部)
腎泌31	06月11日	(木)	3	泌尿器系疾患の病理 2	山下 (総セ病理部)
腎泌32	06月11日	(木)	4	下部尿路排出障害 (尿閉・前立腺肥大症など)	篠島 (泌尿器科)
腎泌33	06月15日	(月)	5	下部尿路障害・蓄尿障害 (神経因性膀胱・過活動膀胱・尿失禁)・夜尿症	林 (泌尿器科)
腎泌34	06月16日	(火)	3	腎癌	金子 (国セ泌尿器科)
腎泌35	06月16日	(火)	4	尿路感染症	岡田 (総セ泌尿器科)
腎泌36	06月16日	(火)	5	尿路結石症	岡田 (総セ泌尿器科)
腎泌37	06月18日	(木)	2	尿路上皮癌 (膀胱癌など)	矢野 (総セ泌尿器科)
腎泌38	06月22日	(月)	3	前立腺がん	北山 (総セ泌尿器科)
腎泌39	06月30日	(火)	4	先天異常	中平 (泌尿器科)
腎泌40	06月30日	(火)	5	腎外傷	城武 (国セ泌尿器科)

## 腎泌 01 : オリエンテーション、構造と機能

日時 : 4月7日(火) 5時限

担当者 : 井上 勉(腎臓内科)

内容 :

1. 腎(糸球体、尿細管、間質、血管系)について理解し、説明できる。
2. ★D-8-1 腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。
3. ★D-8-1 腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。
4. ★D-8-1 腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を概説できる。
5. 尿の生成について理解し、説明できる。
6. ★D-8-1 腎糸球体における濾過の機序を説明できる。
7. 推定糸球体濾過量 < eGFR > について理解し、説明できる。
8. ★D-8-2 糸球体濾過量(実測、推算)を含む腎機能検査法を概説できる。
9. ★D-8-1 尿細管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機序を説明できる。

キーワード :

腎・尿路系、血管分布、神経支配、ネフロン、腎糸球体、濾過、糸球体濾過量、実測、推算、腎機能検査法、尿細管、再吸収・分泌機構、濃縮機序

腎、糸球体、尿細管、間質、血管系、腎杯、腎盂、尿管、膀胱、前立腺、尿道、尿の生成、糸球体濾過、クリアランス、推定糸球体濾過量 < eGFR >、クレアチニンクリアランス、尿の濃縮と希釈

教科書 :

- ◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p1-14, p15-23, p50-55

備考 :

教科書、参考書は、基本的にユニット全体の説明で指定する。それ以外の書籍の内容(図表など)を参照する必要がある場合は講義スライドに含め、講義資料として配布する。

予習 :

構造と機能、腎、糸球体、尿細管、間質、血管系、腎杯、腎盂、尿管、膀胱、前立腺、尿道、尿の生成、糸球体濾過、クリアランス、推定糸球体濾過量 < eGFR >、クレアチニンクリアランス、尿の濃縮と希釈の概要(20分)

復習 :

構造と機能について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

## 腎泌 02 : 腎泌尿器の症候 1

日時 : 4月7日(火) 6時限

担当者 : 井上 勉(腎臓内科)

内容 :

1. ★D-8-4-2 臨床症候分類(急性腎炎症候群、慢性腎炎症候群、ネフローゼ症候群、急速進行性腎炎症候群、反復性または持続性血尿症候群)を概説できる。
2. タンパク尿について理解し、説明できる。
3. ★D-8-3-3 血尿・タンパク尿について理解し、説明できる。
4. 糖尿について理解し、説明できる。
5. ビリルビン尿について理解し、説明できる。
6. 血尿について理解し、説明できる。
7. 膿尿について理解し、説明できる。
8. 血色素<ヘモグロビン>尿について理解し、説明できる。
9. ミオグロビン尿について理解し、説明できる。
10. 色素尿について理解し、説明できる。
11. 乳び尿について理解し、説明できる。

キーワード :

血尿、タンパク尿、臨床症候分類、急性腎炎症候群、慢性腎炎症候群、ネフローゼ症候群、急速進行性腎炎症候群、反復性または持続性血尿症候群

タンパク尿、尿中アルブミン、 $\beta$ 2-マイクログロブリン、糖尿、ビリルビン尿、血尿、膿尿、無菌性膿尿、血色素<ヘモグロビン>尿、ミオグロビン尿、色素尿、乳び尿

教科書：

◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p32-35, p105

予習：

腎泌尿器の症候、タンパク尿、尿中アルブミン、 $\beta$ 2-マイクログロブリン、糖尿、ビリルビン尿、血尿、膿尿、無菌性膿尿、血色素<ヘモグロビン>尿、ミオグロビン尿、色素尿、乳び尿の概要(20分)

復習：

腎泌尿器の症候について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

### 腎泌 03：腎泌尿器の症候 2

日時：4月9日（木） 5時限

担当者：篠島 利明(泌尿器科)

内容：

1. ★PS-02-09-01 蓄尿、排尿について理解し、説明できる。
2. ★PS-02-09-01 蓄排尿の機序を説明できる。
3. ★PS-02-09-03 尿流測定について理解し、説明できる。
4. ★PS-02-09-03 尿流動態検査を説明できる。
5. ★PS-02-09-03 膀胱内圧測定について理解し、説明できる。
6. ★PS-02-09-03 残尿量測定について理解し、説明できる。
7. ★PS-02-09-02 無尿について理解し、説明できる。
8. ★PS-02-09-02 尿量・排尿の異常について理解し、説明できる。
9. ★PS-02-09-02 乏尿について理解し、説明できる。
10. ★PS-02-09-02 多尿について理解し、説明できる。
11. ★PS-02-09-02 排尿症状について理解し、説明できる。
12. ★PS-02-09-02 蓄尿症状について理解し、説明できる。
13. ★PS-02-09-02 排尿後症状について理解し、説明できる。
14. ★PS-02-09-02 排尿痛について理解し、説明できる。
15. ★PS-02-09-02 尿閉について理解し、説明できる。

キーワード：

蓄尿、排尿、無尿、乏尿、多尿、夜間多尿、排尿症状、尿勢低下、尿線途絶、排尿遅延、腹圧排尿、蓄尿症状、頻尿、夜間頻尿、尿意切迫感、尿失禁、遺尿<夜尿>、排尿後症状、残尿感、排尿痛、尿閉、尿流動態検査、尿流測定、膀胱内圧測定、残尿量測定

教科書：

◆ 標準泌尿器科学（医学書院）p38-42, p57-60, p65-68, p93-101

予習：

国試出題基準の用語を理解する(20分)

復習：

腎泌尿器の症候について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

### 腎泌 04：慢性腎臓病

日時：4月14日（火） 3時限

担当者：岡田 浩一(腎臓内科)

**内容：**

慢性腎臓病を理解する。

1. ★PS-02-09-05 慢性腎不全（慢性腎臓病(chronic kidney disease <CKD>))の病因、症候、診断と治療を説明できる。
2. ★PS-02-09-05 慢性腎臓病<CKD>重症度分類を説明できる。
3. ★PS-02-09-05 推算 GFR を説明できる。
4. 尿蛋白クレアチニン比を説明できる。

**キーワード：**

慢性腎不全、慢性腎臓病(chronic kidney disease <CKD>)、重症度分類  
心腎連関

**教科書：**

- ◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p87-93

**参考書：**

- ◆ エビデンスに基づく CKD 診療ガイドライン 2023 東京医学社

**備考：**

ガイドライン作成における、エビデンス評価や推奨作成プロセスにも触れます。

**予習：**

慢性腎臓病、心腎連関の概要(20分)

**復習：**

慢性腎臓病について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**腎泌 05：慢性糸球体腎炎**

日時：4月16日(木) 1時限

担当者：小島 智亜里(腎臓内科)

**内容：**

1. ★PS-02-09-05 慢性糸球体腎炎について理解し、説明できる。
2. 慢性糸球体腎炎症候群 (IgA 腎症を含む) の症候、診断と治療を説明できる。
3. 紫斑病性腎炎について理解し、説明できる。
4. IgA 血管炎 (紫斑病性腎炎) を概説できる。

**キーワード：**

慢性糸球体腎炎症候群、IgA 腎症、IgA 血管炎(紫斑病性腎炎)、紫斑病性腎炎

**教科書：**

- ◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p32-35, p134-145

**備考：**

教科書を用いて授業を進めるので、必ず持参すること。

**予習：**

慢性糸球体腎炎、IgA 腎症、紫斑病性腎炎の概要(20分)

**復習：**

慢性糸球体腎炎について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**腎泌 06：ネフローゼ症候群－1**

日時：5月19日(火) 3時限

担当者：岡田 浩一(腎臓内科)

**内容：**

原発性ネフローゼ症候群を理解する。

1. 微小変化群について理解し、説明できる。

2. ★PS-02-09-05 ネフローゼ症候群の分類、症候、診断と治療を説明できる。
3. 巣状分節性糸球体硬化症について理解し、説明できる。
4. 膜性腎症について理解し、説明できる。
5. 二次性膜性腎症について理解し、説明できる。

**キーワード：**

ネフローゼ症候群

微小変化群、先天性ネフローゼ症候群、巣状分節性糸球体硬化症、膜性腎症、二次性膜性腎症

**教科書：**

◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p172-189

**予習：**

ネフローゼ症候群、微小変化群、先天性ネフローゼ症候群、巣状分節性糸球体硬化症、膜性腎症、二次性膜性腎症の概要(20分)

**復習：**

ネフローゼ症候群について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**腎泌 07：ネフローゼ症候群－2 糖尿病性腎症**

日時：5月19日（火） 4時限

担当者：岡田 浩一(腎臓内科)

**内容：**

全身性疾患に伴う二次性ネフローゼ症候群を理解する。(★PS-02-01-01)

1. ★PS-02-09-05 糖尿病性腎症について理解し、説明できる。
2. 糖尿病性腎症の症候、診断と治療を説明できる。
3. ★PS-02-09-05 アミロイド腎症について理解し、説明できる。
4. アミロイド腎症の症候、診断と治療を説明できる。

**キーワード：**

糖尿病性腎症、アミロイド腎症

糖尿病関連腎臓病、腎アミロイドーシス

**教科書：**

◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p216-222, p246-251

**予習：**

糖尿病性腎症、アミロイド腎症の概要(20分)

**復習：**

糖尿病性腎症について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**腎泌 08：水・電解質異常 2**

日時：5月19日（火） 5時限

担当者：長谷川 元(総セ 腎・高血圧内科（人工腎臓部）)

**内容：**

ナトリウム濃度異常症、カリウム濃度異常症

1. 低ナトリウム血症の分類、代表的疾患を理解し、説明できる
2. 高ナトリウム血症の分類、代表的疾患を理解し、説明できる
3. 体液異常とナトリウム代謝異常の関係、それぞれの治療法を理解できる
4. 低カリウム血症の分類、原因を理解し、説明できる
5. 高カリウム血症の分類、原因を理解し、説明できる

**キーワード：**

高・低 Na 血症、高・低 K 血症

ナトリウム代謝異常、カリウム代謝異常

**教科書：**

◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p11-13, p15-22, p29-31

**参考書：**

◆ イヤーノート、病気が見える、内科学（西村書店）

**備考：**

臨床的に頻度の高い電解質異常であるナトリウム異常、カリウム異常を学びます。ナトリウム濃度異常の多くは水代謝異常によって起こること、カリウム濃度異常は酸塩基平衡異常と関連が深いことを理解して頂きたいと思います。特に臨床的に頻度の高い低ナトリウム血症については、原因鑑別の概略も理解してください。

**予習：**

2年生時の調節系講義資料を見返し、ナトリウム・カリウム再吸収の部位と概略を復習しておく NEW エッセンシャル腎臓内科学 p35-36, p36-38 教科書の記載が不十分なので、M2 の講義資料及び参考書を参照してください

**復習：**

ナトリウム濃度異常、カリウム濃度異常について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20 分）

### 腎泌 09：水・電解質異常 3

日時：5月19日（火） 6時限

担当者：長谷川 元(総セ 腎・高血圧内科（人工腎臓部）)

**内容：**

カルシウム代謝異常、リン代謝異常、マグネシウム代謝異常

1. 高・低カルシウム血症の症候の概説を理解する
2. リン代謝調節系の異常について概説を理解する
3. 高・低リン血症、高・低 P 血症の症候の概説を理解する
4. 家族性低リン血症性くる病について理解し、説明できる
5. マグネシウム代謝異常の概説を理解する
6. 高・低マグネシウム血症の症候の概説を理解する

**キーワード：**

高・低 Ca 血症、高・低 P 血症、高・低 Cl 血症、高・低 Mg 血症  
カルシウム代謝異常、リン代謝異常、マグネシウム代謝異常

**教科書：**

◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p38-40, p324-326

**参考書：**

◆ イヤーノート、内科学（西村書店）、病気が見える

**備考：**

特にリン代謝調節は近年研究が進み、以前とは大きく様変わりしています。古めの本では参考になりませんから、新しいものを参照してください。マグネシウム代謝についても、近年新しい知見が多く加えられており、またマグネシウム代謝異常が全身の様々な異常を起こすことが分かっています。新しい考え方を吸収して欲しいと思います

**予習：**

教科書の記載が不十分ですので、参考図書に目を通してみてください。カルシウム、マグネシウムについてはヘンレ上行脚、遠位尿細管が調節の上で重要です。2年生時の調節系の講義資料を見直しておいて下さい（30 分）

**復習：**

高・低 K 血症について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20 分）

## 腎泌 10 : 遺伝性腎疾患

日時 : 5月22日(金) 5時限

担当者 : 前嶋 明人(総セ 腎・高血圧内科 (人工腎臓部))

内容 :

PS-02-09-05 遺伝性腎疾患の病因、疫学、症候、検査、診断、治療法

1. 無症候性血尿、無症候性蛋白尿の意義について理解し、説明できる。
2. Alport 症候群について理解し、説明できる。
3. Fabry 病について理解し、説明できる。
4. 基底膜菲薄化症候群<良性家族性血尿>について理解し、説明できる。
5. 常染色体優性多発嚢胞腎について理解し、説明できる。

キーワード :

Alport 症候群、基底膜菲薄化症候群<良性家族性血尿>、Fabry 病、常染色体優性多発嚢胞腎

教科書 :

◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p147-171

予習 :

遺伝性腎疾患、無症候性血尿、無症候性蛋白尿、Alport 症候群、基底膜菲薄化症候群<良性家族性血尿>、Fabry 病、常染色体優性多発嚢胞腎の概要(10分)

復習 :

講義プリントを参照し、教科書を読み返す(15分)

## 腎泌 11 : 腎生検の病理

日時 : 5月22日(金) 6時限

担当者 : 前嶋 明人(総セ 腎・高血圧内科 (人工腎臓部))

内容 :

PS-02-09-03 腎・尿路系で行う検査方法について基本的事項を理解している(腎生検組織所見の読み方を学ぶ)。

1. 正常ネフロンの組織学的構造を説明できる。
2. 腎組織の観察方法(光学顕微鏡、間接蛍光抗体法、電子顕微鏡)と典型的所見を説明できる。
3. 病的組織変化の評価を説明できる。

キーワード :

腎生検、メサングウム細胞、内皮細胞、上皮細胞(タコ足細胞)、HE 染色、PAS 染色、PAM 染色、MTC 染色、間接蛍光抗体法(Indirect immunofluorescent; IIF)、電子顕微鏡、メサングウム増殖性腎炎、管内増殖性腎炎、管外増殖性腎炎(半月体形成性腎炎)、膜性腎症、巣状分節性糸球体腎炎  
診断と検査の基本 腎生検の適応と禁忌を説明できる。

糸球体腎炎、原発性ネフローゼ症候群、全身疾患に伴う腎疾患、膠原病に伴う腎病変

教科書 :

◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p69-73

備考 :

教科書を用いて授業を進めるので、必ず持参すること。

予習 :

NEW エッセンシャル腎臓内科学 p69-73 (20分)、当該部分の前提知識の修得

復習 :

配布プリントと教科書の復習(20分)

## 腎泌 12 : 腎硬化症、腎性高血圧、腎生検手技

日時 : 5月25日(月) 1時限

担当者 : 友利 浩司(腎臓内科)

内容 :

1. ★PS-02-09-01 血圧の調節について理解し、説明できる。
2. ★PS-02-09-05 腎硬化症を概説できる。
3. ★PS-02-09-05 腎生検の適応と禁忌を説明できる。

キーワード :

高血圧、腎障害、腎硬化症、腎生検、腎生検の適応と禁忌  
高血圧性腎硬化症、悪性腎硬化症、悪性高血圧症

教科書 :

◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p259-263、p64-73

予習 :

教科書の上記の該当ページを読んでおく(15分)

復習 :

授業プリントと教科書等を用いて授業内容についての理解を深め、シラバス内容を説明できるようにする。(30分)

## 腎泌 13 : 腎血管性高血圧症、腎血管病変

日時 : 5月25日(月) 2時限

担当者 : 友利 浩司(腎臓内科)

内容 :

1. ★PS-02-09-01 腎で産生される又は腎に作用するホルモン・血管作動性物質(レニン、アンギオテンシンII、アルドステロン)の作用を説明できる。
2. ★PS-02-09-05 腎血管性高血圧症について理解し、説明できる。
3. ★PS-02-09-05 腎梗塞について理解し、説明できる。
4. ★PS-02-09-05 コレステロール塞栓症について理解し、説明できる。
5. ★PS-02-09-05 腎静脈血栓症について理解し、説明できる。
6. ★PS-02-09-05 腎皮質壊死について理解し、説明できる。

キーワード :

腎血管性高血圧症、腎梗塞、腎静脈血栓症、腎皮質壊死、コレステロール塞栓症

教科書 :

◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p263-278

予習 :

教科書の上記の該当ページを読んでおく(15分)

復習 :

授業プリントと教科書等を用いて授業内容についての理解を深め、シラバス内容を説明できるようにする。(30分)

## 腎泌 14 : 急性糸球体腎炎、感染関連腎疾患

日時 : 5月26日(火) 1時限

担当者 : 井上 秀二(腎臓内科)

内容 :

1. ★PS-02-09-05 急性糸球体腎炎、感染後急性糸球体腎炎について理解し、説明できる。
2. 急性糸球体腎炎症候群の病因、症候、診断と治療を説明できる。

3. 原発性およびC型肝炎ウイルス感染に続発する膜性増殖性糸球体腎炎（クリオグロブリン血症を含む）について理解し、説明できる。
4. その他のウイルス感染に続発する腎疾患について理解し、説明できる。

**キーワード：**

急性糸球体腎炎症候群  
急性糸球体腎炎、膜性増殖性糸球体腎炎

**教科書：**

◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p204-212、p199-204、p177-178、p105-112

**予習：**

糸球体腎炎、急性糸球体腎炎、膜性増殖性糸球体腎炎、クリオグロブリン血症の概要(20分)

**復習：**

急性糸球体腎炎について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

### 腎泌 15：水・電解質異常 1

日時：5月26日（火） 2時限

担当者：井上 秀二(腎臓内科)

**内容：**

1. ★PS-02-09-01 体液の分布と組成について理解し、説明できる。
2. 体液の量と組成・浸透圧を小児と成人を区別して説明できる。
3. 脱水と浮腫について理解し、説明できる。
4. 脱水について理解し、説明できる。
5. 浮腫について理解し、説明できる。

**キーワード：**

体液、分布、組成、浸透圧、脱水、浮腫

**教科書：**

◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p181

**参考書：**

◆ 内科学書(中山書店) 内科学総論 臨床症状 全身症候：口渇・脱水と浮腫 (p291-294)

**予習：**

水・電解質異常、体液、分布、組成、脱水、浮腫の概要(20分)

**復習：**

脱水と浮腫について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

### 腎泌 16：慢性腎不全-1

日時：5月27日（水） 5時限

担当者：中村 元信(腎臓内科)

**内容：**

1. ★PS-02-09-05 末期腎不全について説明できる。
2. 尿毒症について説明できる。
3. ★PS-02-09-05 慢性腎臓病の合併症である腎性貧血、ミネラル骨代謝異常について理解し、説明できる。

**キーワード：**

末期腎不全、慢性腎臓病、腎性貧血、ミネラル骨代謝異常、ホルモン（エリスロポエチン、ビタミンD）  
腎性貧血、ミネラル骨代謝異常<CKD-MBD>、腎性骨異栄養症<ROD>、エリスロポエチン、ビタミンD

**教科書：**

- ◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p87-104

**参考書：**

- ◆ CKD 診療ガイド 2012、CKD 診療ガイドライン 2018（東京医学社）

**予習：**

慢性腎不全、腎性貧血、ミネラル骨代謝異常<CKD-MBD>、腎性骨異栄養症<ROD>、エリスロポエチン、ビタミンDの概要(20分)

**復習：**

末期腎不全について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

**腎泌 17：慢性腎不全-2**

日時：5月27日（水） 6時限

担当者：中村 元信(腎臓内科)

**内容：**

1. ★PS-02-09-05 透析導入基準（慢性腎不全）を説明できる。
2. ★PS-02-09-04 腎不全の治療（血液透析・腹膜透析・腎移植）について理解し、説明できる。
3. 血漿交換について理解し、説明できる。
4. 血液濾過について理解し、説明できる。
5. 人工腎臓、血液浄化法について理解し、説明できる。
6. 透析アミロイドーシスについて理解し、説明できる。

**キーワード：**

透析導入基準、腎不全、血液透析、腹膜透析、腎移植

血液透析、腹膜透析、血漿交換、血液濾過、人工腎臓、血液浄化法、透析アミロイドーシス

**教科書：**

- ◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p87-104

**参考書：**

- ◆ アフェレシス療法ポケットマニュアル第2版、腹膜透析ハンドブック 2015年版慢性腎臓病患者における腎性貧血治療のガイドライン 透析会誌 2016; 49(2): 89-158
- ◆ 維持血液透析ガイドライン：血液透析導入 透析会誌 2013; 46(12): 1107-1155
- ◆ 慢性腎臓病に伴う骨・ミネラル代謝異常の診療ガイドライン 透析会誌 45 (4) : 301-356, 2012

**予習：**

血液透析、腹膜透析、血漿交換、血液濾過、人工腎臓、血液浄化法、透析アミロイドーシスの概要(20分)

**復習：**

腎代替療法について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

**腎泌 18：酸塩基平衡の異常**

日時：5月28日（木） 2時限

担当者：長谷川 元(総セ 腎・高血圧内科（人工腎臓部）)

**内容：**

1. アシデミアとアシドーシス、アルカレミアとアルカローシスを説明できる
2. 重炭酸緩衝系を理解し、説明できる
3. 代償の予測式を理解し、用いることが出来る
4. アニオンギャップを理解し、病態の鑑別に用いることが出来る
5. 尿細管性アシドーシスの分類、特徴、診断を理解し、説明できる
6. 代謝性アルカローシスの病態を理解し、説明できる

**キーワード：**

アシドーシス・アルカローシス（代謝性・呼吸性）、尿細管性アシドーシス  
アシドーシス、アルカローシス、尿細管性アシドーシス

**教科書：**

◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p317-23

**参考書：**

◆ イヤーノート、病気が見える、内科学（西村書店）

**備考：**

酸塩基平衡異常は苦手意識を持つ人が多い分野ですが、一定のルールで解析すれば決して難しい領域ではありません。講義をよく聞いて下さい。また最後に体液異常のまとめをします。

**予習：**

酸塩基平衡の異常、アシドーシス、アルカローシス、尿細管性アシドーシスの概要(20分)

**復習：**

酸塩基平衡の異常について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**腎泌 19：尿細管機能異常**

日時：5月28日（木） 3時限

担当者：長谷川 元(総セ 腎・高血圧内科（人工腎臓部）)

**内容：**

尿細管疾患各論

1. Fanconi 症候群（腎性糖尿を含む）の概念、症候と診断を説明できる。
2. シスチン尿症について理解し、説明できる
3. 家族性低尿酸血症について理解し、説明できる
4. バーター症候群について理解し、説明できる
5. ギッテルマン症候群について理解し、説明できる
6. フロセミド、サイアザイド系利尿薬の作用を理解し、説明できる
7. 原発性、二次性アルドステロン症について理解し、説明できる
8. 偽性アルドステロン症、リドル症候群について理解し、説明できる
9. アルドステロン機能低下について理解する
10. 腎性尿崩症について理解し、説明できる
11. ADH 不均衡分泌症候群について理解し、説明できる

**キーワード：**

Fanconi 症候群、腎性糖尿

腎性尿崩症、Fanconi 症候群、シスチン尿症、家族性低尿酸血症

**教科書：**

◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p307-317, p323-324

**参考書：**

◆ イヤーノート、内科学（西村書店）、病気が見える

**備考：**

年次に調節系で行った尿細管機能を基礎として、遺伝性疾患を含む尿細管機能異常症を学びます。復習に当てられる時間はあまりありませんので、各自で2年誠時の講義資料を見直しておいて下さい。

**予習：**

2年生時の調節系講義資料を見返しておく NEW エッセンシャル腎臓内科学 p307-p317, p323-324

**復習：**

尿細管機能異常について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

## 腎泌 20 : 利尿薬の薬理

日時 : 6月1日(月) 3時限

担当者 : 千本松 孝明(リサーチアドミニストレーションセンター)

内容 :

利尿薬の薬理について理解する。

1. 利尿の作用機序が理解できる。
2. 塩類利尿薬の種類、作用機序、効果、大規模臨床試験を説明できる。
3. 塩類利尿薬の副作用を説明できる。
4. 糖尿病薬 SGLT2 阻害薬の利尿効果、臓器保護効果、大規模臨床試験について説明できる
5. 水利尿薬の作用機序、効果、大規模臨床試験を説明できる。
6. 水利尿薬の副作用を説明できる。

キーワード :

サイアザイド、フロセミド、ループ利尿薬、K 保持性利尿薬、アルダクトン、SGLT2 阻害薬、トルバプタン

利尿薬

教科書 :

- ◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p185-186

備考 :

スライドを中心に講義を行う。当日、スライドのレジメを資料として配布する。

予習 :

授業内容に該当する過去の国家試験問題、手持ちの教科書および参考書に目を通しておく(20分)

復習 :

利尿薬について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

## 腎泌 21 : 急性腎不全

日時 : 6月1日(月) 4時限

担当者 : 渡邊 裕輔(国セ 腎臓内科)

内容 :

1. 急性腎不全(腎前性・腎性・腎後性)について理解し、説明できる。
2. ★D-8-4-1 急性腎不全(急性腎障害)の病因、症候、診断と治療を説明できる。
3. 急性尿細管壊死について理解し、説明できる。
4. 横紋筋融解症について理解し、説明できる。
5. 溶血性尿毒症症候群 < HUS > について理解し、説明できる。

キーワード :

急性腎不全、急性腎障害

急性腎不全(腎前性・腎性・腎後性)、急性尿細管壊死、横紋筋融解症、溶血性尿毒症症候群 < HUS >

教科書 :

- ◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p74-86

予習 :

急性腎不全、急性腎不全(腎前性・腎性・腎後性)、急性尿細管壊死、横紋筋融解症、溶血性尿毒症症候群 < HUS > の概要(20分)

復習 :

急性腎不全について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

## 腎泌 22 : ループス腎炎、膠原病類縁疾患 1

日時 : 6月1日(月) 5時限

担当者 : 前嶋 明人(総セ 腎・高血圧内科(人工腎臓部))

内容 :

PS-02-09-05 腎・尿路系の疾患・病態に関する病因、疫学、症候、検査、診断、治療法

1. 全身性エリテマトーデス<SLE>について理解し、説明できる。
2. ループス腎炎の症候、診断と治療を説明できる。

キーワード :

全身性エリテマトーデス<SLE>  
ループス腎炎

教科書 :

◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p191-199

備考 :

教科書を用いて授業を進めるので、必ず持参すること。

予習 :

ループス腎炎、全身性エリテマトーデス<SLE>の概要(20分)

復習 :

ループス腎炎について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

## 腎泌 23 : ループス腎炎、膠原病類縁疾患 2

日時 : 6月1日(月) 6時限

担当者 : 前嶋 明人(総セ 腎・高血圧内科(人工腎臓部))

内容 :

PS-02-09-05 腎・尿路系の疾患・病態に関する病因、疫学、症候、検査、診断、治療法

1. 膠原病類縁疾患(血管炎症候群、抗糸球体基底膜病(Goodpasture 症候群))の腎病変を説明できる。
2. 顕微鏡的多発血管炎について理解し、説明できる。
3. 多発血管炎性肉芽腫症について理解し、説明できる。
4. 結節性多発動脈炎について理解し、説明できる。
5. 抗基底膜病について理解し、説明できる。
6. 関節リウマチに関連する腎疾患について理解し、説明できる。
7. 全身性強皮症に関連する腎疾患について理解し、説明できる。

キーワード :

ANCA 関連血管炎、顕微鏡的多発血管炎、多発血管炎性肉芽腫症、結節性多発動脈炎、Goodpasture 症候群、関節リウマチ、全身性強皮症

教科書 :

◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p112-121

備考 :

教科書を用いて授業を進めるので、必ず持参すること。

予習 :

顕微鏡的多発血管炎、多発血管炎性肉芽腫症、結節性多発動脈炎、抗糸球体基底膜病、関節リウマチ、全身性強皮症の概要(20分)

復習 :

血管炎症候群の腎病変について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

## 腎泌 24 : 尿細管間質病変

日時 : 6月4日(木) 3時限

担当者 : 岡田 浩一(腎臓内科)

内容 :

急性および慢性尿細管間質性腎障害を理解する。

1. 骨髄腫腎について理解し、説明できる。
2. 尿酸腎症<痛風腎>について理解し、説明できる。
3. ★PS-02-09-05 急性間質性腎炎について理解し、説明できる。
4. ★PS-02-09-05 急性・慢性尿細管間質性腎炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。
5. ★PS-02-09-05 慢性間質性腎炎について理解し、説明できる。
6. IgG4 関連腎疾患について理解し、説明できる。
7. ★PS-02-02-05 Sjogren 症候群について理解し、説明できる。
8. 中毒性腎障害について理解し、説明できる。

キーワード :

IgG4 関連腎疾患

急性・慢性尿細管間質性腎炎

骨髄腫腎、尿酸腎症<痛風腎>、急性間質性腎炎、薬剤性、慢性間質性腎炎、Sjogren 症候群、中毒性腎障害

教科書 :

- ◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p222-227, p232-239, p288-297

備考 :

教科書を用いて授業を進めるので、必ず持参すること。

予習 :

尿細管間質疾患、骨髄腫腎、尿酸腎症<痛風腎>、急性間質性腎炎、薬剤性、慢性間質性腎炎、IgG4 関連腎疾患、Sjogren 症候群、中毒性腎障害の概要(20分)

復習 :

尿細管間質疾患について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

## 腎泌 25 : 急速進行性腎炎症候群

日時 : 6月5日(金) 3時限

担当者 : 友利 浩司(腎臓内科)

内容 :

1. ★PS-02-09-05 急速進行性腎炎症候群について理解し、説明できる。
2. ★PS-02-09-05 血管炎症候群、抗糸球体基底膜病の腎病変を説明できる。
3. ★PS-02-09-05 顕微鏡的多発血管炎について理解し、説明できる。
4. PS-02-09-05 多発血管炎性肉芽腫症について理解し、説明できる。
5. ★PS-02-09-05 抗糸球体基底膜病について理解し、説明できる。

キーワード :

急速進行性糸球体腎炎症候群、抗好中球細胞質抗体 (ANCA)、顕微鏡的多発血管炎、多発血管炎性肉芽腫症、抗糸球体基底膜病

教科書 :

- ◆ NEW エッセンシャル腎臓内科学 p112-121

備考 :

教科書を用いて授業を進めるので、必ず持参すること。

予習 :

教科書の上記の該当ページを読んでおく(15分)

**復習：**

授業プリントと教科書等を用いて授業内容についての理解を深め、シラバス内容を説明できるようにする。(30分)

**腎泌 26：画像診断**

日時：6月5日（金） 4時限

担当者：山本 裕也(放射線科)

**内容：**

腎・泌尿器疾患の診断に用いられる画像検査について、原理・適応・基本的所見を理解する。

★PS-02-09-03 腎・尿路系で行う検査方法について基本的事項を理解している。

★PS-02-09-05 腎・尿路系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

1. 画像診断の種類、適応、禁忌について理解し、説明できる。
2. 腎・尿路系の画像診断の適応と異常所見を概説できる。
3. 造影剤について理解し、説明できる。
4. 合併症について理解し、説明できる。

**キーワード：**

腎・尿路系、画像診断、適応、異常所見  
種類、適応、禁忌、造影剤、合併症

**教科書：**

◆ 標準泌尿器科学（医学書院）p68-75, p79-80

**予習：**

画像診断、種類、適応、禁忌、造影剤、合併症の概要(20分)

**復習：**

画像診断について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**腎泌 27：小児腎臓病総論**

日時：6月9日（火） 4時限

担当者：秋岡 祐子(小児科)

**内容：**

1. 腎の発生について説明できる。
2. 腎発生異常の機序と病態について説明できる。
3. 腎機能の発達について説明できる。
4. 尿異常について説明できる。
5. 幼児・学校検尿の意義を説明できる。
6. 胎児診断される尿路異常を説明できる。

**キーワード：**

腎の発生、WT1 遺伝子、低異形成腎、Potter 症候群、糸球体濾過量、尿濃縮力、幼児検尿、学校検尿、無症候性血尿、起立性蛋白尿、先天性水腎症、胎児期診断

**教科書：**

◆ 標準小児科学 第9版（医学書院）

**予習：**

標準小児科学 第9版（医学書院）で腎の発生とその発生異常、および腎機能評価法について調べておく。(20分)

**復習：**

配布プリントと教科書の復習 (20分)

## 腎泌 28 : 小児の水・電解質異常

日時 : 6月9日(火) 5時限

担当者 : 秋岡 祐子(小児科)

内容 :

小児の水・電解質異常の特徴を理解する。

1. 小児の体液の特徴を説明できる。
2. 脱水症の分類と原因を説明できる。
3. 脱水症の重要な症候を説明できる。
4. 脱水症の輸液療法について説明できる。
5. 乳児下痢症、肥厚性幽門狭窄症の病態と輸液療法について説明できる。

キーワード :

水症、脱水症、輸液療法、乳児下痢症、肥厚性幽門狭窄症

脱水の原因と病態生理、脱水を来す疾患、脱水の治療、乳児下痢症

脱水

教科書 :

◆ 標準小児科学 第9版(医学書院)

予習 :

標準小児科学 第9版(医学書院)で細胞外液・細胞内液の電解質組成との維持調節に関する臓器・ホルモンを調べておく。輸液製剤の種類とその成分特徴を調べておく。(20分)

復習 :

配布プリントと教科書の復習(20分)

## 腎泌 29 : 小児の腎疾患各論

日時 : 6月11日(木) 1時限

担当者 : 秋岡 祐子(小児科)

内容 :

小児期に発症する腎疾患の特徴を理解する。

1. 急性糸球体腎炎についてその原因、症状、診断、予後を説明できる。
2. 小児のネフローゼ症候群を説明できる。
3. IgA血管炎/紫斑病性腎炎の症状、診断、予後を説明できる。
4. 溶血性尿毒症症候群の起炎菌との関与について説明できる。

キーワード :

溶血性連鎖球菌、ASO、低補体血症、ネフローゼ診断基準・組織所見・治療効果、副腎皮質ステロイド、病原性大腸菌 O-157、志賀毒素

教科書 :

◆ 標準小児科学 第9版(医学書院)

予習 :

標準小児科学 第9版(医学書院)で溶連菌感染症、補体経路、副腎皮質ステロイド薬の小児に対する副作用、大腸菌と病原性大腸菌、糸球体基底膜の微細構造について理解しておく。(20分)

復習 :

配布プリントと教科書の復習(20分)

## 腎泌 30 : 泌尿器系疾患の病理 1

日時 : 6月11日(木) 2時限

担当者 : 山下 高久(総セ 病理部)

**内容：**

糸球体腎炎を基本とする腎疾患の病態を、病理学的に説明できる。

1. 腎臓の構造と機能について説明できる。
2. 腎糸球体の微細構造とその役割について説明できる。
3. 腎生検の適応について説明できる。
4. 糸球体疾患の形態学を示す用語について説明できる。
5. 原発性糸球体腎炎について説明できる。
6. 系統的疾患による（続発性ないしは全身性）糸球体腎炎について説明できる。
7. 間質性腎炎、腎盂腎炎の原因および病態について説明できる。
8. 血管障害による変化、腎嚢胞性疾患について説明できる。

**キーワード：**

ネフロン，糸球体，尿細管，内皮細胞，上皮細胞，メサンギウム，糸球体基底膜，近位尿細管，ヘンレ係蹄，遠位尿細管，集合管，血尿，尿蛋白，腎生検，スパイク，半月体，糸球体腎炎，微小変化群，管内増殖性糸球体腎炎，急速進行性糸球体腎炎（半月体形成性糸球体腎炎），膜性腎症，膜性増殖性糸球体腎炎，dense deposit disease，巣状分節性糸球体硬化症，IgA腎症，ネフローゼ症候群，糖尿病性腎症，キンメルスチール・ウイルソン病変，ループス腎炎，ワイヤー・ループ病変，Henoch-Schonlein 紫斑病腎炎（IgA 血管炎），Alport 症候群，家族性良性血尿（良性反復性血尿），急性腎不全，慢性腎不全，急性腎盂腎炎，慢性腎盂腎炎，薬剤間質性腎炎，急性尿細管壊死，腎乳頭壊死，高血圧，良性腎硬化症，悪性腎硬化症，播種性血管内凝固，溶血性尿毒症症候群

原発性糸球体疾患

糸球体病変

**参考書：**

- ◆ 標準病理学（医学書院）p545-567
- ◆ 腎生検病理アトラス（東京医学社）p33-53

**予習：**

腎の構造（解剖および組織学、特にネフロン）について、参考書を用いて予習しておく（20分）

**復習：**

各糸球体腎炎の病理組織像について、適切なキーワード（半月体、メサンギウム増殖、基底膜肥厚など）を用いて説明する（20分）。

**腎泌 31：泌尿器系疾患の病理 2**

日時：6月11日（木） 3時限

担当者：山下 高久（総セ 病理部）

**内容：**

腎・膀胱・前立腺・精巣の悪性腫瘍を説明できる。

1. 腎臓の悪性腫瘍について好発年齢，臨床像，組織像について説明できる。
2. 腎臓の悪性腫瘍を合併する全身遺伝性疾患を病名を挙げられる。
3. 尿路上皮癌の病因について説明できる。
4. 尿路上皮に発生する悪性腫瘍について説明できる。
5. 前立腺癌と前立腺肥大の違いについて説明できる。
6. 前立腺癌のグリソン分類について説明できる。
7. 精巣腫瘍の病理学的特徴を説明できる。

**キーワード：**

線維腫，腺腫，好酸性顆粒細胞腫，血管筋脂肪腫，腎細胞癌，ウイルムス腫瘍，膀胱炎，膀胱癌，尿路上皮癌（移行上皮癌）、前立腺癌、グリーソンスコア、前立腺肥大、セミノーマ、胎児性腫瘍、絨毛癌、奇形腫

腎癌・膀胱癌・前立腺癌

腎・尿路・男性生殖器の腫瘍

参考書：

- ◆ 標準病理学（医学書院）p568-589
- ◆ 病理と臨床臨時増刊号 病理診断に直結した組織学（文光堂）p276-304

予習：

尿路系(腎・尿管・膀胱・尿道)、前立腺、精巢の構造（解剖および組織学、特に尿路上皮や精細管）について予習しておく(20分)

復習：

腎・尿路・男性生殖器の腫瘍の病理組織像について、適切なキーワード(淡明細胞型腎細胞癌、尿路上皮癌、前立腺癌、グリーソン分類など)を用いて説明する(20分)。

### 腎泌 32：下部尿路排出障害（尿閉・前立腺肥大症など）

日時：6月11日（木） 4時限

担当者：篠島 利明(泌尿器科)

内容：

1. ★PS-02-09-05 下部尿路閉塞について理解し、説明できる。
2. ★PS-02-09-05 前立腺肥大症について理解し、説明できる。
3. ★PS-02-09-03 尿閉について説明できる。

キーワード：

前立腺肥大症、尿閉、過活動膀胱、腹圧性尿失禁、排出困難、神経因性膀胱、前立腺の画像診断、蓄排尿の機序、尿量・排尿の異常

教科書：

- ◆ 標準泌尿器科学（医学書院）p105、p171-173、p240-244

予習：

排尿困難、前立腺肥大症、尿閉、下部尿路閉塞の概要(20分)

復習：

下部尿路閉塞を来す疾患、尿閉に引き続いて起こる腎後性腎不全について、教科書を用いて復習する。

### 腎泌 33：下部尿路障害・蓄尿障害（神経因性膀胱・過活動膀胱・尿失禁）・夜尿症

日時：6月15日（月） 5時限

担当者：林 泰樹(泌尿器科)

内容：

1. 神経因性膀胱について理解し、説明できる。
2. 過活動膀胱について理説明できる。
3. 尿失禁について理解し、説明できる。
4. ★D-8-4-8 神経因性膀胱を概説できる。
5. 膀胱尿管逆流症について理解し、説明できる。
6. 上部尿路閉塞障害について理解、説明できる。
7. 夜尿症について理解、説明できる。

キーワード：

蓄排尿機序、尿量・排尿異常、膀胱尿管逆流、神経因性膀胱、夜尿症、過活動膀胱、腹圧性尿失禁

教科書：

- ◆ 標準泌尿器科学（医学書院）p151-162、p164-170

**予習：**

神経因性膀胱、上部尿路閉塞性疾患、水腎症、下部尿路閉塞性疾患、神経因性膀胱、膀胱尿管逆流症の概要(20分)

**復習：**

神経因性膀胱について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

**腎泌 34：腎癌**

日時：6月16日(火) 3時限

担当者：金子 剛(国セ 泌尿器腫瘍科)

**内容：**

主に腎癌の成因、症状、検査、治療に関して理解を深める。実際の国家試験臨床問題と照らし合わせて臨床推論を行う。

**キーワード：**

D-8-4-9 腎癌の症候、検査、鑑別診断、病理所見、診断、治療を理解し、説明できる。  
腎細胞癌、Wilms 腫瘍、腎盂・尿管癌

**教科書：**

◆ 標準泌尿器科学 (医学書院) p216-229, p252-259, p304-307, p312-314

**予習：**

「標準泌尿器科学」の腎癌の章を予習しておくこと

**復習：**

腎癌について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

**腎泌 35：尿路感染症**

日時：6月16日(火) 4時限

担当者：岡田 洋平(総セ 泌尿器科)

**内容：**

1. 急性腎盂腎炎について理解し、説明できる。
2. ★D-8-4-5 急性・慢性腎盂腎炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。
3. 慢性腎盂腎炎について理解し、説明できる。
4. 腎膿瘍について理解し、説明できる。
5. 腎乳頭壊死について理解し、説明できる。
6. 膀胱炎について理解し、説明できる。
7. ★D-8-4-8 尿路の炎症 (膀胱炎・前立腺炎・尿道炎) の病因、診断と治療を説明できる。
8. 尿道炎について理解し、説明できる。

**キーワード：**

急性・慢性腎盂腎炎、腎膿瘍、膀胱炎、間質性膀胱炎、前立腺炎、精巣上体炎、精巣炎、尿道炎、尿路カテーテル感染、性感染症

**教科書：**

◆ 標準泌尿器科学 (医学書院) p183-194

**参考書：**

◆ 病気がみえる 腎・泌尿器 MEDIC MEDIA (p244-257)

**予習：**

腎盂腎炎、急性腎盂腎炎、慢性腎盂腎炎、腎膿瘍、腎乳頭壊死、膀胱炎、間質性膀胱炎、尿道炎の概要 (20分)

**復習：**

尿路感染症について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

### 腎泌 36 : 尿路結石症

日時 : 6月16日(火) 5時限

担当者 : 岡田 洋平(総セ 泌尿器科)

内容 :

急性腹症の原因疾患となる尿路結石症の理解を深める

1. 腎結石、尿管結石について理解し、説明できる。
2. ★D-8-4-8 尿路結石の病因、症候、診断と治療を説明できる。
3. 膀胱結石、尿道結石について理解し、説明できる。

キーワード :

尿路結石

腎結石、尿管結石、サンゴ状結石、エックス線陰性結石、膀胱結石、尿道結石

教科書 :

- ◆ 標準泌尿器科学 (医学書院) p196-215, p302-304, p309-311

予習 :

結石症、腎結石、尿管結石、サンゴ状結石、エックス線陰性結石、膀胱結石、尿道結石の概要(20分)

復習 :

尿路結石症について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

### 腎泌 37 : 尿路上皮癌 (膀胱癌など)

日時 : 6月18日(木) 2時限

担当者 : 矢野 晶大(総セ 泌尿器科)

内容 :

1. 膀胱癌について理解し、説明できる。
2. ★D-8-4-9 膀胱癌を含む尿路上皮癌の症候、診断、治療を説明できる。
3. 腎盂・尿管癌について理解し、説明できる。
4. 尿膜管癌について理解し、説明できる。
5. 尿道癌について理解し、説明できる。
6. 尿道カルンクルについて理解し、説明できる。

キーワード :

膀胱癌、尿路上皮癌

膀胱癌、上皮内癌、腎盂癌、尿管癌、尿膜管癌、尿道癌、尿道カルンクル

教科書 :

- ◆ 標準泌尿器科学 (医学書院) p216-224, p230-240, p299-302, p314-323, p338, 339, 348

予習 :

膀胱癌、上皮内癌、尿膜管癌、尿道癌、尿道カルンクルの概要(20分)

復習 :

前立腺がんについて A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

### 腎泌 38 : 前立腺がん

日時 : 6月22日(月) 3時限

担当者 : 北山 沙知(総セ 泌尿器科)

内容 :

1. 前立腺がんの症候、病理、診断、治療を理解し、説明できる。

**キーワード：**

前立腺がんの疫学、リスク、発生母地、排尿障害、PSA、グリソンスコア、TNM 分類、ABCD 分類、腹腔鏡下前立腺全摘除術、da Vinci 手術  
前立腺がんの症候、病理、診断、治療、直腸診  
前立腺がん、前立腺経直腸超音波検査

**教科書：**

◆ 標準泌尿器科学（医学書院）p216-221, p244-252, p324-325

**参考書：**

◆ 病気がみえる 腎・泌尿器 MEDIC MEDIA(p272-281)

**予習：**

前立腺がん、腹腔鏡下前立腺全摘除術の概要（20 分）

**復習：**

前立腺がんについて A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20 分）

**腎泌 39：先天異常**

日時：6 月 30 日（火） 4 時限

担当者：中平 洋子(泌尿器科)

**内容：**

様々な尿路異常を説明し、その対処法を述べることができる。

1. 単純性腎嚢胞について理解し、説明できる。
2. PS-02-09-05 腎尿路の主な先天異常（多発性嚢胞腎、膀胱尿管逆流）を概説できる。
3. 嚢胞腎について理解し、説明できる。
4. 海綿腎について理解し、説明できる。
5. 馬蹄腎について理解し、説明できる。
6. 重複腎盂尿管について理解し、説明できる。
7. 異所性尿管開口について理解し、説明できる。
8. 尿管瘤について理解し、説明できる。
9. 膀胱憩室について理解し、説明できる。

**キーワード：**

腎尿路、先天異常、多発性嚢胞腎、膀胱尿管逆流

単純性腎嚢胞、嚢胞腎、海綿腎、馬蹄腎、重複腎盂尿管、異所性尿管開口、尿管瘤、膀胱憩室、膀胱瘤

**教科書：**

◆ 標準泌尿器科学（医学書院）p118-132

**予習：**

先天性尿路異常の概要(20 分)

**復習：**

先天性尿路異常に関する疾患について、教科書を用いて復習する。

**腎泌 40：腎外傷**

日時：6 月 30 日（火） 5 時限

担当者：城武 卓(国セ 泌尿器腫瘍科)

**内容：**

1. 腎・尿路損傷について理解し、説明できる。
2. ★D-8-4-7 腎外傷の症候、診断と治療を説明できる。
3. 男性生殖器損傷について理解し、説明できる。
4. 尿管腔瘻、膀胱腔瘻、膀胱腸瘻について理解し、説明できる。

**キーワード：**

腎外傷

腎・尿路損傷、陰茎折症、精巣損傷、尿路・性器異物、尿管腔瘻、膀胱腔瘻、膀胱腸瘻

**教科書：**

◆ 標準泌尿器科学（医学書院）p140-150

**予習：**

腎外傷、尿管腔瘻、膀胱腔瘻、直腸腔瘻、膀胱腸瘻の概要(20分)

**復習：**

尿路および生殖器外傷について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

## 【ユニット】 生殖器

### 【ユニットディレクター】

UD：梶原 健（産科・婦人科）

UD 補佐：黒崎 亮（国セ 婦人科腫瘍科）

### 【一般的な目標】

生殖器系の正常構造と機能を理解し、主な生殖器系疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

### 【具体的な目標】

1. 生殖器系の正常構造と機能を説明できる。
2. 生殖器系疾患特有の症候の原因と病態生理を説明できる。
3. 生殖器系疾患特有の症候を来す疾患(群)を列挙し、診断の要点を説明できる。
4. 生殖器系疾患の診断に用いる代表的な検査の意義、適応、異常所見について説明できる。
5. 生殖器系疾患の病因、病態、症候（特有の病歴と身体所見、徴候含む）を説明できる。
6. 生殖器系疾患の診断（病理診断、画像診断含む）、治療（外科的治療を含む）を説明できる。

※個々の事項は各講義の「内容」に記載する。

### 【学習方法】

講義を行う。指定教科書の該当部分に目を通し、講義に臨むこと。講義後に配付プリントと教科書を再確認する。授業内小テストは当該授業内に解説を行う。

### 【評価方法】

本試験（全て多肢選択式）の成績により評価する。

本試験不合格者については再試験（多肢選択式7割、記述式3割）を行なう。

### 【教科書】

- ◆ 講義録 産科婦人科学，石原理 編，メジカルビュー社，2010年

### 【参考書】

- ◆ 病気がみえる Vol.9 婦人科・乳腺外科，医療情報科学研究所 編 第3版，2013年

### 【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
生殖01	08月31日	(月)	3	オリエンテーション：これから何を学ぶのか？	梶原（産婦人科）
生殖02	10月13日	(火)	1	女性生殖器の発生とその異常	難波（産婦人科）
生殖03	10月21日	(水)	4	ホルモンと性周期：子宮内膜と卵巣の周期的変化	岡垣（産婦人科）
生殖04	10月21日	(水)	5	生殖器系の解剖：婦人科手術の視点から	岡垣（産婦人科）

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
生殖05	10月23日	(金)	3	婦人科外来診察のキホン	宮崎 (産婦人科)
生殖06	10月26日	(月)	3	婦人科の痛み：婦人科急性腹症を見落とさないために	難波 (産婦人科)
生殖07	10月26日	(月)	4	月経の正常と異常を見分ける	梶原 (産婦人科)
生殖08	10月27日	(火)	5	統計・疫学データからみた産婦人科	左 (産婦人科)
生殖09	10月27日	(火)	6	産婦人科とEvidence-Based Medicine	左 (産婦人科)
生殖10	10月29日	(木)	1	性感染症・避妊法：医学生としてこれだけは知っておきたい	高橋 (産婦人科)
生殖11	11月09日	(月)	6	男性からみた不妊と避妊	林 (泌尿器科)
生殖12	11月10日	(火)	4	エストロゲンと黄体ホルモンを使いこなす	高井(総セ産婦人科)
生殖13	11月10日	(火)	5	不妊と社会：生殖補助医療の実態	高井(総セ産婦人科)
生殖14	11月10日	(火)	6	女性が健康に暮らし、願いが叶う社会を作ろう	高橋 (産婦人科)
生殖15	11月11日	(水)	4	女性のライフステージ：女性医学が果たす役割	高村 (産婦人科)
生殖16	11月11日	(水)	5	女性と子どもを守る社会制度・法律	田丸 (産婦人科)
生殖17	11月12日	(木)	5	生殖倫理：多様な家族のカタチ	石原 (産婦人科)
生殖18	11月17日	(火)	4	婦人科と遺伝カウンセリング	難波 (産婦人科)
生殖19	12月01日	(火)	3	子宮と付属器の良性腫瘍：診断と治療	高村 (産婦人科)
生殖20	12月03日	(木)	4	異常子宮出血を診断する・止血する	梶原 (産婦人科)
生殖21	12月04日	(金)	1	婦人科画像診断のポイント	亀井 (産婦人科)
生殖22	12月14日	(月)	2	婦人科腫瘍総論 (1)：婦人科腫瘍の疫学と診断	黒崎(国セ婦人科腫瘍科)
生殖23	12月14日	(月)	3	婦人科腫瘍総論 (2)：婦人科腫瘍の治療と妊孕性の温存	黒崎(国セ婦人科腫瘍科)
生殖24	12月21日	(月)	4	卵巣悪性腫瘍、卵管癌、腹膜癌、卵巣境界悪性腫瘍 (1)：症候と診断	長谷川(国セ婦人科腫瘍科)
生殖25	12月21日	(月)	5	卵巣悪性腫瘍、卵管癌、腹膜癌、卵巣境界悪性腫瘍 (2)：治療	長谷川(国セ婦人科腫瘍科)
生殖26	12月23日	(水)	2	ジェンダーとセクシュアリティ：その多様性と性科学	石原 (産婦人科)
生殖27	01月12日	(火)	1	子宮頸部腫瘍	吉田(国セ婦人科腫瘍科)
生殖28	01月15日	(金)	1	子宮体部腫瘍・絨毛性疾患	藪野(国セ婦人科腫瘍科)
生殖29	01月15日	(金)	2	子宮腫瘍の病理	山下 (総セ病理部)
生殖30	01月15日	(金)	3	卵巣腫瘍の病理	山下 (総セ病理部)

## 【備考】

### 基本的な準備

予習：授業に先立って、教科書、参考書の講義内容に相当する頁に目を通しておく。

復習：講義内容を A4 版 1/2 枚～1 枚にまとめてみる。

### 生殖 01 : オリエンテーション : これから何を学ぶのか ?

日時 : 8月31日 (月) 3 時限

担当者 : 梶原 健(産科・婦人科)

内容 :

1. ユニットの目標
2. 講義内容の紹介
3. 学習方法 (予習・復習)
4. シラバスの活用法
5. 昨年度定期試験問題解説
6. 評価方法 (定期試験) について

キーワード :

シラバス活用法

A-2-1)課題探求・解決能力 A-2-2)学習の在り方

予習 :

特に必要ない。

復習 :

特に必要ない。

### 生殖 02 : 女性生殖器の発生とその異常

日時 : 10月13日 (火) 1 時限

担当者 : 難波 聡(産科・婦人科)

内容 :

1. Müller 管からの子宮・膣の発生につき説明できる。
2. Rokitansky-Küster-Hauser 症候群などの子宮形態異常につき説明できる。
3. 性腺原基からの卵巣の分化につき説明できる。
4. 性腺の分化異常に由来する疾患を列挙できる。

キーワード :

ミュラー管 Müllerian duct、性腺原基 genital primordium、性分化 sex development、SRY

C-2-4)個体の発生 C-4-1)遺伝子異常と疾患・発生発達異常 D-9 生殖機能 D-9-1)構造と機能

教科書 :

◆ 講義録 産科婦人科学 p2-5

予習 :

教科書の講義内容に相当する頁に目を通しておく。(30分程度)

復習 :

特に必要ない。

### 生殖 03 : ホルモンと性周期 : 子宮内膜と卵巣の周期的変化

日時 : 10月21日 (水) 4 時限

担当者 : 岡垣 竜吾(産科・婦人科)

内容 :

1. 性周期をつかさどる仕組みを説明できる。
2. 視床下部,下垂体,卵巣のホルモンについて説明できる。
3. 排卵機構について説明できる。
4. 子宮内膜の周期的変化のメカニズムを説明できる。

**キーワード：**

FSH、LH、PRL、GnRH、キスペプチン kisspeptin、ネガティブフィードバック negative feedback、ポジティブフィードバック positive feedback、エストロゲン estrogen、プロゲステロン progesterone、卵胞 follicle、グラーフ卵胞 Graafian follicle、黄体 corpus luteum、卵胞期 follicular phase、排卵 ovulation、黄体期 luteal phase、子宮内膜 endometrium、増殖期 proliferative phase、分泌期 secretory phase、脱落膜化 decidualization

D-12 内分泌・栄養・代謝系 D-12-1) 構造と機能

**教科書：**

◆ 講義録 産科婦人科学 p24-29

**予習：**

上記キーワードについて調べる。(30分程度)

**復習：**

講義資料を見直す。(30分程度)

**生殖 04：生殖器系の解剖：婦人科手術の視点から**

日時：10月21日(水) 5時限

担当者：岡垣 竜吾(産科・婦人科)

**内容：**

生殖器系の正常解剖とその機能を理解する。

1. 内性器と外性器を構成する器官とその機能を説明できる。
2. 子宮を支持する組織を列挙し、その役割を説明できる。
3. 骨盤内へ血液を供給する血管を列挙し、その機能を説明できる。
4. 骨盤内を支配する神経系を列挙し、その役割を説明できる。
5. 子宮と卵巣の月経周期における組織学的な変化を説明できる。

**キーワード：**

骨盤内臓器 intrapelvic organ、血管・神経支配、支持組織 supportive tissue

D-9 生殖機能 D-9-1) 構造と機能

**教科書：**

◆ 講義録 産科婦人科学 p6-19

**予習：**

教科書、参考書の講義内容に相当する頁に目を通しておく。(30分程度)

**復習：**

講義内容をA4版1/2枚～1枚にまとめてみる。(30分程度)

**生殖 05：婦人科外来診察のキホン**

日時：10月23日(金) 3時限

担当者：宮崎 加寿子(産科・婦人科)

**内容：**

婦人科診察に必要な事項を理解し、それを実践するための方法を学ぶ。

1. 婦人科診察での問診の方法を理解し、その流れを説明できる。
2. 婦人科の診察方法を理解し、それぞれの診察方法で何が診断できるか説明できる。
3. 婦人科診察で使用する機材の名称とその使用法を説明できる。
4. 婦人科診察で行う細胞診や組織診の意義、採取方法とその所見を説明できる。
5. 婦人科外来で行う検査を列挙し、その意義と所見を説明できる。

**キーワード：**

問診 medical interview、内診 pelvic examination、細胞診 cytology、組織診 histology、外来検査

D-9 生殖機能 D-9-2)診断と検査の基本

教科書：

◆ 講義録 産科婦人科学 p58-67, p84-89

予習：

教科書、参考書の講義内容に相当する頁に目を通しておく。(30分程度)

復習：

講義内容をA4版1/2枚～1枚にまとめてみる。(30分程度)

**生殖06：婦人科の痛み：婦人科急性腹症を見落とさないために**

日時：10月26日(月) 3時限

担当者：難波 聡(産科・婦人科)

内容：

1. 婦人科急性腹症の鑑別診断を列挙できる。
2. 異所性妊娠について説明できる。
3. 卵巣出血について説明できる。
4. 卵巣腫瘍茎捻転について説明できる。
5. 卵巣嚢腫破裂について説明できる。
6. 骨盤腹膜炎について説明できる。
7. 子宮内膜症と痛みについて説明できる。

キーワード：

急性腹症 acute abdomen、異所性妊娠 ectopic pregnancy、卵巣出血 ovarian bleeding、卵巣腫瘍茎捻転 ovarian torsion、卵巣嚢腫破裂 rupture of ovarian cyst、骨盤内炎症 pelvic inflammatory disease; PID、子宮内膜症 endometriosis  
F-1 症候・病態からのアプローチ F-1-20)腹痛

教科書：

◆ 講義録 産科婦人科学 p72, p299-300, p324-327

予習：

教科書の講義内容に相当する頁に目を通しておく。(30分程度)

復習：

特に必要ない。

**生殖07：月経の正常と異常を見分ける**

日時：10月26日(月) 4時限

担当者：梶原 健(産科・婦人科)

内容：

1. 正常な月経の周期、持続期間、量について説明できる。
2. 初経・閉経時期の異常について説明できる。
3. 月経周期の異常(頻発月経、稀発月経、無月経)について説明できる。
4. 月経持続期間の異常(過長月経)について説明できる。
5. 月経量の異常(過少月経、過多月経)について説明できる。
6. 月経随伴症状(月経困難症)について説明できる。
7. 月経の異常をきたす疾患とその治療について説明できる。

キーワード：

過多月経 hypermenorrhea、貧血 anemia、月経困難症 dysmenorrhea、月経異常 menstrual disorder、無月経 amenorrhea、月経前症候群 premenstrual syndrome; PMS、月経前不快気分障害 premenstrual dysphoric disorder; PMDD、ホルモン治療

F-1 症候・病態からのアプローチ F-1-30)月経異常

教科書：

◆ 講義録 産科婦人科学 p68, p84, p212-233

予習：

特に必要ない。

復習：

講義内容を A4 版 1/2 枚～1 枚にまとめてみる。(30 分程度)

## 生殖 08：統計・疫学データからみた産婦人科

日時：10月27日（火） 5時限

担当者：左 勝則(産科・婦人科)

内容：

女性のライフスタイルの変化が産婦人科疾患におよぼす影響について政府統計や大規模疫学データを通じて理解する。

1. 代表的な産婦人科疾患・合併症や体外受精等の治療についての年次推移を説明できる。
2. 政策が産婦人科疾患・合併症に及ぼす影響について説明できる。
3. 合計特殊出生率の定義・日本における推移について説明できる。
4. 世界と比較した際の日本の産婦人科疾患・合併症や治療の特色について説明できる。

キーワード：

生殖補助医療 assisted reproductive technology、多胎妊娠 multiple pregnancy、子宮頸癌 uterine cervical cancer、HPV ワクチン HPV vaccine、早産 preterm birth、低出生体重 low birth weight、合計特殊出生率 total fertility rate

B-1 集団に対する医療 B-1-1)統計の基礎 B-1-2)統計手法の適用 B-1-3)根拠に基づく医療 (EBM) B-1-4)疫学と予防医学

予習：

特に必要ない。

復習：

講義内容を A4 版 1/2 枚～1 枚にまとめてみる。(30 分程度)

## 生殖 09：産婦人科と Evidence-Based Medicine

日時：10月27日（火） 6時限

担当者：左 勝則(産科・婦人科)

内容：

産婦人科領域における EBM(Evidence-Based Medicine, 実証に基づく医療)を実践するために必要な臨床疫学の基本的概念を理解する。

1. EBM のためのステップを説明することができる。
2. 臨床研究のデザインの種類と、それぞれの長所・短所について説明できる。
3. 絶対リスクと相対リスクの違いを説明できる。
4. バイアス、交絡因子を説明できる。
5. 論文から得られたエビデンスを患者に適用する際の問題点を挙げるができる。

キーワード：

コホート研究 cohort study、症例対象研究 case-control study、ランダム化比較試験 randomized control study、システマティックレビュー systematic review、交絡因子 confounding factor、バイアス bias

B-1-3)根拠に基づく医療 (EBM) F-2-2)根拠に基づく医療 (EBM)

**予習：**

特に必要ない。

**復習：**

講義内容を A4 版 1/2 枚～1 枚にまとめてみる。(30 分程度)

**生殖 10：性感染症・避妊法：医学生としてこれだけは知っておきたい**

日時：10 月 29 日（木） 1 時限

担当者：高橋 幸子(産科・婦人科)

**内容：**

1. 性感染症 (STI) の感染経路、診断、治療、予防につき説明できる。
2. 婦人科感染症とそれに特徴的な帯下の異常につき説明できる。
3. 避妊法につき説明できる (緊急避妊を含む)。

**キーワード：**

性感染症 sexually transmitted infections ; STI 避妊法 (緊急避妊法) contraception (emergency contraception)、帯下 discharge、骨盤内炎症 pelvic inflammatory disease; PID、膣炎 vaginitis

E-1 感染症 E-1-1)病態 E-1-2)診断・検査・治療の基本 E-1-3)症候 E-1-4)疾患

**教科書：**

◆ 講義録 産科婦人科学 p301-304, p251-253

**予習：**

教科書、参考書の講義内容に相当する頁に目を通しておく。(30 分程度)

**復習：**

講義内容を A4 版 1/2 枚～1 枚にまとめてみる。(30 分程度)

**生殖 11：男性からみた不妊と避妊**

日時：11 月 9 日（月） 6 時限

担当者：林 泰樹(泌尿器科)

**内容：**

1. 男性不妊の原因につき説明できる。
2. 男性不妊の検査法につき説明できる。
3. 男性不妊の原因別治療法につき説明できる。

**キーワード：**

男性不妊 (検査・治療) male infertility

D-9 生殖機能 D-9-1)構造と機能 D-9-2)診断と検査の基本 D-9-3)症候 D-9-4)疾患

**教科書：**

◆ 講義録 産科婦人科学 p96-97, p242-243

**予習：**

教科書、参考書の講義内容に相当する頁に目を通しておく。(30 分程度)

**復習：**

講義内容を A4 版 1/2 枚～1 枚にまとめてみる。(30 分程度)

**生殖 12：エストロゲンと黄体ホルモンを使いこなす**

日時：11 月 10 日（火） 4 時限

担当者：高井 泰(総セ 産婦人科)

**内容：**

1. エストロゲンと黄体ホルモンの産生・調節機構を説明できる。
2. エストロゲンと黄体ホルモンの作用機序を説明できる。
3. エストロゲンと黄体ホルモンによる子宮内膜の増殖と分化を説明できる。
4. エストロゲンと黄体ホルモンの乳房への作用を説明できる。
5. エストロゲンの骨代謝への作用を説明できる。
6. エストロゲンと黄体ホルモンによる全身への作用を説明できる。

**キーワード：**

エストロゲン estrogen、エストラジオール estradiol、プロゲステロン progesterone、視床下部 hypothalamus、下垂体 pituitary gland、卵胞 follicle、黄体 corpus luteum、増殖期子宮内膜 proliferative phase、分泌期子宮内膜 secretory phase、乳腺 mammary gland、アロマターゼ aromatase  
D-12 内分泌・栄養・代謝系 D-12-2) 診断と検査の基本 D-9 生殖機能 D-9-2) 診断と検査の基本

**教科書：**

- ◆ 講義録 産科婦人科学 p30-35

**予習：**

教科書、参考書の講義内容に相当する頁に目を通しておく。(30分程度)

**復習：**

講義内容を A4 版 1/2 枚～1 枚にまとめてみる。(30分程度)

**生殖 13：不妊と社会：生殖補助医療の実態**

日時：11月10日(火) 5時限

担当者：高井 泰(総セ 産婦人科)

**内容：**

1. 不妊症・不育症の原因、系統的な検査の実際とその解釈を理解できる。
2. 不妊症・不育症に対する治療、体外受精・胚移植などの生殖補助医療の実態を理解し、その限界や、医学的および社会的問題点を説明できる。

**キーワード：**

子宮卵管造影 hysterosalpingography; HSG、精液検査 semen test、ヒューナーテスト Hühner test、基礎体温 basal body temperature; BBT、卵管性不妊 tubal infertility, 習慣流産 habitual abortion、抗リン脂質抗体症候群、排卵誘発、人工授精(AIH/IUI)、卵巣過剰刺激症候群 ovarian hyperstimulation syndrome; OHSS、体外受精-胚移植 IVF-ET、顕微授精(細胞内精子注入法)ICSI、卵子提供 egg donation、代理母 surrogate mother、着床前診断 pre-implantation diagnosis

B-1-6) 社会・環境と健康

**教科書：**

- ◆ 講義録 産科婦人科学 p234-245

**予習：**

教科書、参考書の講義内容に相当する頁に目を通しておく。(30分程度)

**復習：**

講義内容を A4 版 1/2 枚～1 枚にまとめてみる。(30分程度)

**生殖 14：女性が健康に暮らし、願いが叶う社会を作ろう**

日時：11月10日(火) 6時限

担当者：高橋 幸子(産科・婦人科)

**内容：**

1. 思春期と二次性徴につき男女別に説明できる。
2. 月経の調整法につき説明できる。

3. DVの防止と発見時の対策につき説明できる。
4. 女性の社会活動とワークライフバランスにつき説明できる。

**キーワード：**

思春期 puberty、二次性徴 secondary sex characteristics、性成熟期、月経調整、家庭内暴力 domestic violence; DV ワークライフバランス work-life balance、キャリアパス career path program  
E-5-4)思春期

**教科書：**

- ◆ 講義録 産科婦人科学 p20-23

**予習：**

教科書、参考書の講義内容に相当する頁に目を通しておく。(30分程度)

**復習：**

講義内容をA4版1/2枚～1枚にまとめてみる。(30分程度)

**生殖 15：女性のライフステージ：女性医学が果たす役割**

日時：11月11日（水） 4時限

担当者：高村 将司(産科・婦人科)

**内容：**

1. 女性医学の果たす役割につき説明できる。
2. 周閉経期、ポストメノポーズとは何か説明できる。
3. 女性の加齢と生活習慣病につき説明できる。
4. エストロゲンと骨粗鬆症の関係を説明できる。
5. 下部尿路症状、骨盤臓器脱につき説明できる。

**キーワード：**

女性医学 women's health、生活習慣病 lifestyle-related disease、骨粗鬆症 osteoporosis、周閉経期 perimenopause、ポストメノポーズ postmenopause、骨盤臓器脱 pelvic organ prolapse; POP、過活動膀胱 overactive bladder; OAB、失禁 incontinence、女性下部尿路症状 female lower urinary tract symptoms; FLUTS

E-5-1)胎児・新生児 E-5-2)乳幼児 E-5-3)小児期全般 E-5-4)思春期 E-6-1)老化と高齢者の特徴

**教科書：**

- ◆ 講義録 産科婦人科学 p82-83, p246-250

**予習：**

教科書、参考書の講義内容に相当する頁に目を通しておく。(30分程度)

**復習：**

講義内容をA4版1/2枚～1枚にまとめてみる。(30分程度)

**生殖 16：女性と子どもを守る社会制度・法律**

日時：11月11日（水） 5時限

担当者：田丸 俊輔(産科・婦人科)

**内容：**

1. リプロダクティブヘルス/ライツとは何か説明できる。
2. 女性の健康を守る法制度につき説明できる。
3. 女性の健康増進に関わる施策が説明できる。
4. すこやか親子21の内容につき説明できる。

**キーワード：**

リプロダクティブヘルス/ライツ reproductive health / rights、母体保護法、母子保健法、労働基準法、雇用機会均等法、すこやか親子21

B-1-6)社会・環境と健康

教科書：

- ◆ 講義録 産科婦人科学 p134-136

予習：

特に必要ない。

復習：

講義内容を A4 版 1/2 枚～1 枚にまとめてみる。(30 分程度)

**生殖 17：生殖倫理：多様な家族のカタチ**

日時：11月12日（木） 5時限

担当者：石原 理(産科・婦人科)

内容：

1. 第三者のかかわるさまざまな生殖について説明できる。
2. 時間と空間を超える生殖について説明できる。
3. 多様な家族のカタチについて説明できる。
4. 生殖に関連する基本的な法規制とガイドラインについて説明できる。

キーワード：

配偶子・胚提供 gamete/embryo donation、配偶子・胚凍結 gamete/embryo freezing、子宮移植 uterine transplantation、人工配偶子 artificial gamete、再生医療 regenerative medicine、医事法 medical law、家族法 family law、ガイドライン guideline

C-5 人の行動と心理 C-5-5)生涯発達

教科書：

- ◆ 講義録 産科婦人科学 p194-199

予習：

特に必要ない。

復習：

講義資料を見直し、講義時に提示する参考書のうち興味のあるものを読む。(30 分程度)

**生殖 18：婦人科と遺伝カウンセリング**

日時：11月17日（火） 4時限

担当者：難波 聡(産科・婦人科)

内容：

1. 生殖細胞変異と体細胞変異の違いを説明できる。
2. 遺伝学的検査の目的と意義を言える。
3. 遺伝カウンセリングの意義と方法につき説明できる。
4. 染色体異常に伴う婦人科疾患（性分化異常症）につき説明できる。
5. 単一遺伝子疾患の遺伝様式につき、代表的婦人科疾患である遺伝性乳癌卵巣癌を例として説明できる。

キーワード：

生殖細胞変異 germline mutation、体細胞変異 somatic mutation、遺伝カウンセリング genetic counseling、染色体異常 chromosomal anomaly、単一遺伝子疾患 monogenic disease、遺伝性乳癌卵巣癌 Hereditary Breast and Ovarian Cancer (HBOC)

C-2-6)遺伝と遺伝子

教科書：

- ◆ 講義録 産科婦人科学 p202-209

**予習：**

教科書の講義内容に相当する頁に目を通しておく。(30分程度)

**復習：**

特に必要ない。

**生殖 19：子宮と付属器の良性腫瘍：診断と治療**

日時：12月1日（火） 3時限

担当者：高村 将司(産科・婦人科)

**内容：**

子宮と付属器の良性腫瘍について病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

1. 良性子宮腫瘍を列挙し、それにより生じる症候を説明できる。
2. 良性婦人科腫瘍に対する薬物治療を説明できる。
3. 良性婦人科腫瘍に対する外科的治療を説明できる。

**キーワード：**

良性卵巣腫瘍(内膜症除く) benign ovarian tumor、MRI、腫瘍マーカー tumor marker、茎捻転 ovarian torsion

F-1-30)月経異常 E-2 腫瘍 E-2-1)定義・病態 E-2-2)診断 E-2-3)治療 E-2-4)診療の基本的事項 E-2-5)各論

**教科書：**

- ◆ 講義録 産科婦人科学 p112-123

**予習：**

教科書、参考書の講義内容に相当する頁に目を通しておく。(30分程度)

**復習：**

講義内容を A4 版 1/2 枚～1 枚にまとめてみる。(30分程度)

**生殖 20：異常子宮出血を診断する・止血する**

日時：12月3日（木） 4時限

担当者：梶原 健(産科・婦人科)

**内容：**

1. 異常子宮出血の分類 (PALM-COEIN) について説明できる。
2. 異常子宮出血の鑑別診断について説明できる。
3. 異常子宮出血の止血法について説明できる。

**キーワード：**

異常子宮出血 atypical uterine bleeding、PALM-COEIN 分類、ホルモン治療 hormonal therapy、外科的止血法 hemostatic method

F-1-30)月経異常

**教科書：**

- ◆ 講義録 産科婦人科学 p212-217

**予習：**

特に必要ない。

**復習：**

講義内容を A4 版 1/2 枚～1 枚にまとめてみる。(30分程度)

## 生殖 21 : 婦人科画像診断のポイント

日時 : 12月4日(金) 1時限

担当者 : 亀井 良政(産科・婦人科)

内容 :

婦人科画像診断のポイント

1. ★D-9-2 D-9-3 正常女性生殖器の超音波所見を説明できる。
2. ★D-9-2 D-9-3 性周期に伴う女性生殖器の超音波所見の変化を説明できる。
3. ★D-9-2 D-9-3 正常女性生殖器のCTならびにMRI所見を説明できる。
4. ★D-9-2 D-9-3 女性生殖器系疾患におけるCTならびにMRI所見の特徴を説明できる。

キーワード :

生殖器の超音波検査所見 (正常・異常)、CT、MRI

★D-9-2 D-9-3

教科書 :

◆ 標準産科婦人科学 第5版 医学書院 P274-303

予習 :

教科書、参考書の講義内容に相当する頁に目を通しておく。(30分程度)

復習 :

講義内容をA4版1/2枚~1枚にまとめてみる。(30分程度)

## 生殖 22 : 婦人科腫瘍総論(1) : 婦人科腫瘍の疫学と診断

日時 : 12月14日(月) 2時限

担当者 : 黒崎 亮(国セ 婦人科腫瘍科)

内容 :

1. 腫瘍、新生物、過形成、癌などの用語の定義が説明できる。
2. 婦人科腫瘍の疫学、病因、遺伝子、腫瘍微小環境などについて説明できる。
3. 婦人科腫瘍に対する診断法について説明できる。

キーワード :

疫学 epidemiology、病因 etiology、診断法 diagnosis、ステージング staging

E-2 腫瘍 E-2-1)定義・病態 E-2-2)診断 E-2-3)治療 E-2-4)診療の基本的事項

教科書 :

◆ 講義録 産科婦人科学 p98-103, p266-294

予習 :

がんの一般的な知識に関して整理しておく。(30分程度)

復習 :

特に必要ない。

## 生殖 23 : 婦人科腫瘍総論(2) : 婦人科腫瘍の治療と妊孕性の温存

日時 : 12月14日(月) 3時限

担当者 : 黒崎 亮(国セ 婦人科腫瘍科)

内容 :

1. 婦人科腫瘍に対する治療法及びそのストラテジーを説明できる。
2. 緩和治療についてその目的、治療目標について議論ができる。
3. 婦人科腫瘍の治療と妊孕性の温存について説明できる。

キーワード :

ステージング staging、治療総論

E-2 腫瘍 E-2-1)定義・病態 E-2-2)診断 E-2-3)治療 E-2-4)診療の基本的事項

教科書：

◆ 講義録 産科婦人科学 p164-173

予習：

がんの一般的な知識に関して整理しておく。(30分程度)

復習：

特に必要ない。

## 生殖 24：卵巣悪性腫瘍、卵管癌、腹膜癌、卵巣境界悪性腫瘍（1）：症候と診断

日時：12月21日（月） 4時限

担当者：長谷川 幸清(国セ 婦人科腫瘍科)

内容：

1. 臨床病理学的分類を説明できる。
2. 組織別罹患危険因子を説明できる。
3. 臨床病期分類を説明できる。

キーワード：

卵巣癌 ovarian carcinoma、境界悪性腫瘍 borderline tumor、BRCA、  
E-2 腫瘍 E-2-5)各論

教科書：

◆ 講義録 産科婦人科学 p280-285

予習：

教科書、参考書の講義内容に相当する頁に目を通しておく。(30分程度)

復習：

講義内容を A4 版 1/2 枚～1 枚にまとめてみる。(30分程度)

## 生殖 25：卵巣悪性腫瘍、卵管癌、腹膜癌、卵巣境界悪性腫瘍（2）：治療

日時：12月21日（月） 5時限

担当者：長谷川 幸清(国セ 婦人科腫瘍科)

内容：

1. 臨床期分類に従った治療方針と治療成績を述べられる。
2. 再発時の治療について説明できる。

キーワード：

ステージング手術、減量手術 debulking surgery、化学療法 chemotherapy、分子標的薬 molecularly-targeted therapy、PARP 阻害剤 PARP inhibitor  
E-2 腫瘍 E-2-5)各論

教科書：

◆ 講義録 産科婦人科学 p164-167, p172-173, p280-285

予習：

教科書、参考書の講義内容に相当する頁に目を通しておく。(30分程度)

復習：

講義内容を A4 版 1/2 枚～1 枚にまとめてみる。(30分程度)

## 生殖 26 : ジェンダーとセクシュアリティ : その多様性と性科学

日時 : 12月23日(水) 2時限

担当者 : 石原 理(産科・婦人科)

内容 :

1. 女性のからだ、とくに生殖器の機能を説明できる。
2. セクシュアリティとセックスについて説明できる。
3. ジェンダーの意味とその多様性を説明できる。
4. ジェンダーへの医学的介入について説明できる。

キーワード :

性的二型性 sexual bimorphism、セクシュアリティ sexuality、ジェンダー gender、Gender Dysphoria、Transgender、性別再指定手術 gender reassignment surgery、LGBT、性科学 sexual medicine  
B-3-1)倫理規範と実践倫理

教科書 :

- ◆ 講義録 産科婦人科学 p2, p56-57

予習 :

特に必要ない。

復習 :

講義資料を見直し、講義時に提示する参考書のうち興味のあるものを読む。(30分程度)

## 生殖 27 : 子宮頸部腫瘍

日時 : 1月12日(火) 1時限

担当者 : 吉田 裕之(国セ 婦人科腫瘍科)

内容 :

1. 疫学的特徴を説明できる。
2. 原因を説明できる。
3. 診断のための症状、診察方法、検査方法を説明できる。
4. 臨床期別分類のための診察方法と所見、検査方法と所見を説明できる。
5. 期別分類に従った各種治療方針を説明できる。

キーワード :

子宮頸癌 uterine cervical cancer, 頸部異形成 cervical dysplasia, HPV 感染 HPV infection, 細胞診 cytology, コルポスコピー colposcopic examination, 狙い組織診 punch biopsy, 臨床進行期 clinical staging, 円錐切除 conization, 広汎子宮全摘術 radical hysterectomy, 放射線治療 radiation therapy, 化学療法 chemotherapy  
E-2 腫瘍 E-2-5)各論

教科書 :

- ◆ 講義録 産科婦人科学 p266-273

予習 :

子宮頸癌の自然史について確認しておく。(30分程度)

復習 :

講義内容を A4 版 1/2 枚~1 枚にまとめてみる。(30分程度)

## 生殖 28 : 子宮体部腫瘍・絨毛性疾患

日時 : 1月15日(金) 1時限

担当者 : 藪野 彰(国セ 婦人科腫瘍科)

内容 :

1. 疫学的特徴を説明できる。

2. 子宮体部に発生する悪性腫瘍にはどのようなものがあるか列挙できる。
3. 原因を説明できる。
4. 診断のための症状、診察方法、検査方法を説明できる。
5. 臨床期別分類のための診察方法と所見、検査方法と所見を説明できる。
6. 期別分類に従った各種治療方針を説明できる。

**キーワード：**

子宮内膜増殖症 endometrial hyperplasia, 子宮体癌 endometrial cancer, エストロゲン estrogen, 子宮肉腫 uterine sarcoma, 子宮内膜組織診 biopsy of endometrial tissue, 臨床進行期 clinical staging, 手術療法 surgery, 放射線治療 radiationtherapy, 化学療法 chemotherapy、胞状奇胎 hydatidiform mole、絨毛癌 chorionic cancer

E-2 腫瘍 E-2-5)各論

**教科書：**

- ◆ 講義録 産科婦人科学 p274-279, p286-291

**予習：**

子宮体癌とエストロゲンの関係について確認しておく。(30分程度)

**復習：**

講義内容を A4 版 1/2 枚～1 枚にまとめてみる。(30分程度)

**生殖 29：子宮腫瘍の病理**

日時：1月15日（金） 2時限

担当者：山下 高久(総セ 病理部)

**内容：**

子宮の正常構造と悪性腫瘍について学ぶ。

1. 子宮頸部と体部の解剖学的・組織学的違いについて説明できる。
2. 子宮頸部の種々の病変と HPV 感染との関わりについて説明できる。
3. 子宮頸部の扁平上皮系・腺系病変の代表的なものについて説明できる。
4. 子宮体部の内膜増殖症について前癌病変の観点から説明できる。
5. 子宮体部の上皮系と非上皮系の悪性腫瘍の代表的なものについて説明できる。
6. 1.～5.を理解した上で、子宮頸部と体部の違いを総合的に説明できる。

**キーワード：**

HPV 感染 HPV infection, 異形成 dysplasia, 扁平上皮癌 squamous cell carcinoma, 内膜増殖症 endometrial hyperplasia, 類内膜癌 endometrioid cancer

C-4 病因と病態 C-4-6)腫瘍

**教科書：**

- ◆ 講義録 産科婦人科学 p266-269, p274-275

**予習：**

子宮の解剖学・組織学的特徴、および月経周期に伴う生理的变化を確認して、様々な疾患／腫瘍がどのように、どこから発生するのかを学ぶための基本知識を確認する。(30分程度)

**復習：**

子宮の疾患/腫瘍の多くは扁平上皮系と腺上皮系に分かれるが、それらの特徴を解剖学・組織学的、および生理学的視点から理解に努め、頸部と体部の疾患に対する考え方を再確認する。(30分程度)

**生殖 30：卵巣腫瘍の病理**

日時：1月15日（金） 3時限

担当者：山下 高久(総セ 病理部)

**内容：**

卵巣の正常構造と良性腫瘍、境界悪性病変、悪性腫瘍について学ぶ。

1. 卵巣の解剖学的・組織学的特徴を説明できる。
2. 卵巣腫瘍の分類を組織発生（由来）の観点から説明できる。
3. 卵巣腫瘍の分類を良性・境界悪性・悪性の観点から説明できる。
4. 卵巣上皮性悪性腫瘍の特徴が説明できる。
5. 卵巣腫瘍と子宮内膜症との関連について説明できる。
6. 卵巣胚細胞性腫瘍の特徴が説明できる。
7. 卵巣性索間質性腫瘍の特徴が説明できる。

**キーワード：**

腺腫 adenoma, 境界悪性腫瘍 borderline tumor, 子宮内膜症 endometriosis, 漿液性癌 serous carcinoma, 明細胞癌 clear cell carcinoma

C-4 病因と病態 C-4-6)腫瘍

**教科書：**

- ◆ 講義録 産科婦人科学 p280-283

**予習：**

卵巣の解剖学・組織学的特徴、および月経周期に伴う生理的変化を確認して、様々な疾患/腫瘍がどのように、どこから発生するのかを学ぶための基本知識を確認する。(30分程度)

**復習：**

卵巣の疾患/腫瘍は良性・境界悪性・悪性に分かれるが、それらの特徴を組織発生に基づいた分類の視点とも絡めた理解に努め、精巣の疾患/腫瘍とは何が異なり、卵巣では何故そのような違いが生じるのかについて整理してみる。(30分程度)

## 【ユニット】 神経

### 【ユニットディレクター】

UD：伊藤 康男（脳神経内科）

UD 補佐：大山 彦光（脳神経内科）

### 【一般的な目標】

主な神経系疾患の症候，診断と治療を学ぶために神経系の正常構造と機能を修得し，病因，病態を理解する。

### 【具体的な目標】

主な神経系疾患の病因，病態生理，症候，診断と治療を説明できる。

1. 神経系の正常構造と機能を説明できる。
2. 神経系疾患特有の症候の原因と病態生理を説明できる。
3. 神経症候を分析し，病巣部位を推定できる。
4. 神経系疾患特有の症候を来す疾患(群)を列挙し，診断の要点を説明できる。
5. 発症様式や臨床経過のパターンを分類し，それぞれに典型的な疾患を列挙できる。
6. 神経系疾患の診断に用いる代表的な検査の意義，適応，異常所見について説明できる。
7. 神経系疾患の診断（病理診断，画像診断含む），治療（外科的治療を含む）を説明できる。

### 【学習方法】

神経系の解剖，機能から疾患の病態生理，検査，診断，治療について系統的に講義によって知識を習得する。

1. 神経系の解剖について教科書で復習する。
2. 神経症候から病巣部位を推定し，解剖学的な部位を教科書で確認する。
3. 個々の神経疾患の講義の前に関係する解剖，病理について復習しておく。
4. 個々の神経疾患の治療方針を病態をもとに説明できるように教科書で確認する。
5. 授業内小テストは当該授業内に解説をおこなう。

質問等は，授業時間に加えオフィスアワーにも受け付ける。

### 【評価方法】

定期試験（多肢選択式）の成績のみで評価する。65 点以上を合格とし，不合格者には同様の再試験を 1 回のみ実施する。

### 【教科書】

- ◆ 内科学（朝倉書店）（第 11 版）
- ◆ 新臨床内科学（医学書院）第 10 版
- ◆ 小児科学（文光堂）第 10 版
- ◆ 標準放射線医学（医学書院）第 7 版

【参 考 書】

- ◆ 講義録 神経学 (メジカルビュー社)
- ◆ 神経診察クローズアップ (メジカルビュー社)
- ◆ 臨床のための神経機能解剖学 (中外医学社)
- ◆ ベッドサイドの神経の診かた (南山堂), P0 神経内科
- ◆ 改訂版 脳神経外科学必修講義 (メディカルビュー社)
- ◆ ネルソン 小児科学
- ◆ 組織病理アトラス (文光堂)
- ◆ カラーアトラス神経病理 (医学書院)
- ◆ 神経病理学インデックス
- ◆ 神経病理学を学ぶ人のために (医学書院) (第4版)
- ◆ カッツング薬理学 (原著10版)
- ◆ New 薬理学 (改訂6版)
- ◆ 臨床脳波学 (医学書院)
- ◆ 内科診断学 (医学書院) (第3版)
- ◆ 図解脳神経外科 (金芳堂)
- ◆ 小児脳神経外科学 (金芳堂)
- ◆ 標準小児科学 (医学書院) (第8版)
- ◆ FLASH 薬理学 (羊土社)
- ◆ 標準病理学 (医学書院) (第5版)
- ◆ 最新リハビリテーション医学 (医歯薬出版) (第3版)
- ◆ 核医学テキスト (中外医学社)

【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
神経01	09月04日	(金)	2	神経学・脳神経内科総論	大山 (脳神経内科)
神経02	09月04日	(金)	3	脳神経障害・脳幹症候群-1 (症候と診断学)	大山 (脳神経内科)
神経03	09月08日	(火)	5	脳神経障害・脳幹症候群-2 (症候と診断学)	大山 (脳神経内科)
神経04	09月08日	(火)	6	不随意運動・無動/寡動	大山 (脳神経内科)
神経05	09月10日	(木)	4	運動麻痺・運動失調・歩行障害	佐々木 (国七脳神経脳卒中内科)
神経06	09月14日	(月)	1	<病理>総論、感染症	佐々木 (病理学)
神経07	09月15日	(火)	2	大脳高次機能障害、認知症	中里 (脳神経内科)
神経08	09月17日	(木)	2	脳神経障害・脳幹症候群-3 (症候と診断学)	伊藤 (脳神経内科)
神経09	09月17日	(木)	4	感覚障害・脊髄症候群 (解剖、機能、病巣部位)	新井 (国七脳神経脳卒中内科)
神経10	09月17日	(木)	6	脳神経外科総論	三島 (国七脳神経外科)
神経11	09月18日	(金)	2	意識障害	小林 (脳神経外科)

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
神経12	09月18日	(金)	3	頭蓋内圧亢進	飯星(総セ脳神経外科)
神経13	09月24日	(木)	3	神経放射線診断	大澤(放射線科)
神経14	09月24日	(木)	4	頭痛, 髄膜刺激症状	加藤(国セ脳神経脳卒中内科)
神経15	09月24日	(木)	5	神経学的補助検査	佐々木(国セ脳神経脳卒中内科)
神経16	10月01日	(木)	2	脳血管障害(1)(虚血性疾患の病態, 診断・検査)	傳法(総セ脳神経内科)
神経17	10月01日	(木)	3	脳血管障害(2)(虚血性疾患の治療・予防, 特殊な脳梗塞)	傳法(総セ脳神経内科)
神経18	10月02日	(金)	1	脳血管障害(3)(神経薬理)	淡路(薬理学)
神経19	10月05日	(月)	5	脳血管障害(4)(虚血性疾患の外科的治療)	栗田(国セ脳神経外科)
神経20	10月05日	(月)	6	脳血管障害(5)(出血性疾患の外科的治療)	栗田(国セ脳神経外科)
神経21	10月06日	(火)	4	脳血管障害(6)(出血性疾患の血管内治療)	神山(国セ脳神経外科)
神経22	10月06日	(火)	5	脳血管障害(7)(虚血性疾患の血管内治療)	神山(国セ脳神経外科)
神経23	10月06日	(火)	6	脳血管障害(8)(リハビリテーション)	丸山(国セリハビリ科)
神経24	10月08日	(木)	4	脳腫瘍(1) 総論-悪性脳腫瘍(1)	白畑(国セ脳神経外科)
神経25	10月09日	(金)	1	<病理>脳腫瘍	岩下(病理学)
神経26	10月13日	(火)	2	脳腫瘍(2) 悪性脳腫瘍(2)	鈴木(国セ脳神経外科)
神経27	10月16日	(金)	3	脳腫瘍(3) 良性脳腫瘍・頭蓋底腫瘍	花北(総セ脳神経外科)
神経28	10月16日	(金)	6	脳血管障害及び脱髄疾患の病理	石澤(病理学)
神経29	10月19日	(月)	6	機能脳神経外科	小林(脳神経外科)
神経30	10月20日	(火)	1	変性疾患(1)(Parkinson病)	大山(脳神経内科)
神経31	10月20日	(火)	2	パーキンソン病治療薬	淡路(薬理学)
神経32	10月26日	(月)	5	変性疾患(2)(運動ニューロン疾患)	青木(国セ脳神経脳卒中内科)
神経33	10月26日	(月)	6	変性疾患(3)(脊髄小脳変性症)	川崎(脳神経内科)
神経34	10月27日	(火)	2	変性疾患(4)(認知症)	中里(脳神経内科)
神経35	10月28日	(水)	4	認知症の病理	本間(国セ病理診断科)
神経36	10月28日	(水)	5	神経変性疾患・プリオン病の病理	本間(国セ病理診断科)
神経37	11月12日	(木)	1	免疫性神経疾患(1)(中枢性疾患・自己免疫性脳炎)	王子(総セ脳神経内科)
神経38	11月16日	(月)	5	免疫性神経疾患(2)(末梢神経・神経筋接合部疾患)	海田(総セ脳神経内科)
神経39	11月16日	(月)	6	末梢神経疾患	海田(総セ脳神経内科)

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
神経40	11月20日	(金)	1	自律神経作用薬の薬理	淡路(薬理学)
神経41	12月02日	(水)	1	神経系の感染症	中里(脳神経内科)
神経42	12月02日	(水)	2	頭部外傷(1)	原(国セ脳神経外科)
神経43	12月02日	(水)	3	頭部外傷(2)	原(国セ脳神経外科)
神経44	12月04日	(金)	2	筋疾患	王子(総セ脳神経内科)
神経45	12月07日	(月)	4	小児の神経疾患(1):小児神経学総論 脳性麻痺 神経皮膚症候群 神経変性疾患	山内(小児科)
神経46	12月07日	(月)	5	小児の神経疾患(2):小児の中枢神経感染症 脳血管障害	是松(総セ小児科)
神経47	12月22日	(火)	3	小児の神経疾患(3):小児の神経筋疾患	松本(小児科)
神経48	12月23日	(水)	3	小児脳神経外科:脳・脊髄の先天性奇形	鈴木(国セ脳神経外科)
神経49	12月23日	(水)	6	けいれんとてんかん:小児のけいれん性疾患 てんかんの診断と治療	山内(小児科)
神経50	12月24日	(木)	2	抗痙攣薬, 中枢神経興奮薬の薬理	淡路(薬理学)
神経51	01月08日	(金)	3	脳波	松岡(神経精神心療内科)
神経52	01月08日	(金)	4	脳神経核医学	松成(核医学診療科)
神経53	01月08日	(金)	5	脊髄疾患	花北(総セ脳神経外科)
神経54	01月13日	(水)	4	神経症候による臨床推論	岡田(脳神経内科)
神経55	01月13日	(水)	5	神経画像による臨床推論	青木(国セ脳神経脳卒中内科)

## 神経 01 : 神経学・脳神経内科総論

日時 : 9月4日(金) 2時限

担当者 : 大山 彦光(脳神経内科)

内容 :

神経学・脳神経内科は、脳と脊髄からなる中枢神経と、そこから連なる末梢神経、さらにそれらに支配をうける筋肉に生じる全ての疾患を幅広く対象とする学問・診療領域である。高齢化に伴い患者数は増加しており、社会的ニーズは年々高まっている。また、これまで難治とされていた疾患に対しても、新規治療が次々と開発されつつある発展性の高い分野である。本講義では、神経学・脳神経内科で扱う疾患の概要と、神経学的診断法の基本的考え方についてのオリエンテーションを行う。

1. 神経学・脳神経内科の対象疾患について学ぶ。
  - 1) 神経疾患の種類について知る。
  - 2) 神経疾患の社会的背景・ニーズを知る。
  - 3) 神経疾患の克服に向けた研究開発の現状について知る。
2. 神経学的診断法のプロセスについて学ぶ。
  - 1) 解剖学的診断(病巣診断)について理解する。
    - (1) 解剖学的診断に必要な神経解剖について理解する。
    - (2) 解剖学的診断の方法について理解する。
  - 2) 病因診断について理解する。
    - (1) 病因診断における医療面接の重要性を理解する。
    - (2) 主訴、現病歴から発症様式を確認する方法について学ぶ。
    - (3) 既往歴、家族歴、生活歴、社会歴などからリスクファクターを考える。
  - 3) 鑑別診断について理解する。
    - (1) 鑑別診断の挙げ方について理解する。
    - (2) 神経疾患の鑑別診断を検証する方法について理解する。

キーワード :

D-2-1)脳神経の走行・分布と機能を概説できる。

教科書 :

◆ 内科学(朝倉書店) 第11版 P2044-2056

参考書 :

◆ 臨床のための神経機能解剖学(中外医学社)、ベッドサイドの神経の診かた(南山堂)、神経内科ハンドブック(医学書院)

予習 :

神経解剖学の本を復習する(30分)

復習 :

臨床に必要な神経解剖の概要を復習する(30分)

## 神経 02 : 脳神経障害・脳幹症候群-1(症候と診断学)

日時 : 9月4日(金) 3時限

担当者 : 大山 彦光(脳神経内科)

内容 :

脳神経核は脳のどこにあるのかを理解する。

脳神経 I、II の構造と機能を学ぶ。

1. I(嗅神経) : 嗅覚検査について理解する。
  - 1) 嗅覚障害の原因について理解する。
  - 2) 嗅覚障害の検査方法について理解する。
2. II(視神経) : 視野検査、視力検査、眼底検査について理解する。
  - 1) 視神経の障害による症状について理解する。

- 2) 視野検査、視力検査、眼底検査の方法について理解する。
- 3) 病変と視野障害の関係について理解する。

脳神経 III、IV、V、VI の構造と機能を学ぶ。

1. 脳神経 III (動眼神経)、IV (滑車神経)、VI (外転神経) について理解する。
  - 1) 眼球運動と、その障害による症状 (複視) について理解する。
  - 2) 眼球の共同運動とその障害による症状 (共同偏倚、MLF 症候群) について理解する。
  - 3) 対光反射、輻湊反射について理解する。
2. 脳神経 V (三叉神経) の構造と機能を学ぶ。
  - 1) 感覚系とその障害について理解する。
  - 2) 運動系の働き (咀嚼) について理解する。
  - 3) 角膜反射について理解する。

キーワード：

D-2-2-1) 脳幹、脳神経、核の局在、走行・分布と機能を概説できる。

教科書：

◆ 内科学 (朝倉書店) 第 11 版 P2045

参考書：

◆ 臨床のための神経機能解剖学 (中外医学社)、ベッドサイドの神経の診かた (南山堂)、神経内科ハンドブック (医学書院) 神経診察クローズアップ (メジカルビュー社)、脳神経機能解剖学 (医学書院)、人体の正常構造と機能 (日本医事新報社)

予習：

神経解剖学の本を復習する。(30 分)

復習：

脳神経 I、II、III、IV、V、VI の機能解剖を復習する (30 分)

### 神経 03：脳神経障害・脳幹症候群-2 (症候と診断学)

日時：9 月 8 日 (火) 5 時限

担当者：大山 彦光 (脳神経内科)

内容：

脳神経 VII (顔面神経) の構造と機能を学ぶ。

1. 障害部位による症状の違いについて理解する。
2. 末梢性顔面神経麻痺と中枢性顔面神経麻痺を区別できる。

脳神経 VIII (聴神経) の構造と機能を学ぶ。

1. 聴覚路と前庭路を理解する。
2. Rinne 試験、Weber 試験について理解する。

脳神経 IX、X の構造と機能を学ぶ。

1. IX (舌咽神経)：運動神経、内臓感覚神経、分泌副交感神経神経、味覚神経、知覚神経について理解する。
2. X (迷走神経)：運動神経、内臓感覚神経、副交感神経神経、知覚神経について理解する。
3. 咽頭反射、軟口蓋反射、嗝声について理解する。
4. 軟口蓋、咽頭の観察 (カーテン徴候) ができる。
5. 舌の知覚と味覚について学ぶ。

脳神経 XI、XII の構造と機能を学ぶ。

1. XI (副神経)：胸鎖乳突筋の萎縮と筋力が診れる。
2. XII (舌神経)：舌の萎縮と偏位が診れる。

キーワード：

D-2-2-1) 脳幹、脳神経、核の局在、走行・分布と機能を概説できる。

**教科書：**

◆ 内科学（朝倉書店） 第11版 P2045

**参考書：**

◆ 臨床のための神経機能解剖学（中外医学社）、ベッドサイドの神経の診かた（南山堂）、神経内科ハンドブック（医学書院）神経診察クローズアップ（メジカルビュー社）、脳神経機能解剖学（医学書院）、人体の正常構造と機能（日本医事新報社）

**予習：**

神経解剖学の本を復習する。（30分）

**復習：**

脳神経 VII、VIII、IX、X、XI、XII の構造と機能を復習する（30分）

**神経 04：不随意運動・無動／寡動**

日時：9月8日（火） 6時限

担当者：大山 彦光(脳神経内科)

**内容：**

大脳基底核および錐体外路系の障害によって、運動障害が出現し、運動過多（動きすぎる）または運動過少が生じる。運動過多は不随意運動とも呼ばれ、意志とは関係なく、体が勝手に動いてしまう運動である。運動過少の代表は、無動／寡動であり、運動麻痺がないのに、動きが遅く、少なくなる。本講義では、大脳基底核の機能、不随意運動、無動／寡動について理解することが目的である。

1. 大脳基底核の解剖と機能について理解し、説明できる。
2. 不随意運動の種類と特徴を列挙できる。
3. 不随意運動を来す代表疾患を説明できる。
  - 1) 振戦を来す疾患について説明できる。本態性振戦とパーキンソン病の振戦の違いについて説明できる。
  - 2) ミオクローヌスを来す疾患について説明できる。振戦との違いについて説明できる。羽ばたき振戦について説明できる。
  - 3) 舞踏運動、アテトーシス、バリスムについて説明できる。
  - 4) ジストニアについて説明できる。
  - 5) チックについて説明できる。
  - 6) ジスキネジアについて説明できる。
4. 無動／寡動の具体的な症状について説明できる。
5. 無動／寡動を来す代表的疾患（パーキンソン病・パーキンソン症候群）を列挙できる。

**キーワード：**

振戦、ミオクローヌス、舞踏運動、アテトーシス、バリスム、ジストニア、チック、無動・寡動  
D-2-39-(1) 不随意運動

**教科書：**

◆ 内科学（朝倉書店） 第11版 P2047, 2055

**参考書：**

◆ 神経診察クローズアップ（メジカルビュー社）、ベッドサイドの神経の診かた（南山堂）、神経内科ハンドブック（医学書院）、病気がみえる。脳・神経（メディックメディア）（第2版）、運動障害診療マニュアル（医学書院）

**予習：**

教科書の該当する箇所を予習する。（30分）

**復習：**

大脳基底核・錐体外路系障害について復習する（30分）

## 神経 05 : 運動麻痺・運動失調・歩行障害

日時 : 9月10日(木) 4時限

担当者 : 佐々木 貴浩(国七 脳神経内科・脳卒中内科)

内容 :

運動麻痺

1. 皮質脊髄路と皮質延髄路について理解し、説明できる。
2. 運動麻痺のパターンについて理解し、説明できる。
3. 仮性球麻痺と球麻痺について理解し、説明できる。

運動制御の仕組み

運動失調

1. 脊髄性失調と小脳性失調について理解し、説明できる。
2. 小脳性運動失調の所見(協調と予測)について理解し、説明できる。

歩行障害

1. 歩行障害の鑑別について理解し、説明できる。
2. 歩行障害の種類と障害部位について理解し、説明できる。

キーワード :

D-2-1)-(5)運動系、D-2-3)-(1)運動麻痺、失行、無動、不随意運動、運動失調、上位運動ニューロン(錐体路)、下位運動ニューロン、運動失調(小脳性と脊髄性)、歩行障害、痙性歩行、失調性歩行、Parkinson歩行、鶏歩、動揺歩行、神経筋接合部、筋、腱反射、小脳性・前庭性・感覚性運動失調障害  
錐体路徴候、痙縮、錐体外路徴候、強剛、起立・歩行障害、運動麻痺、Babinski 徴候< Babinski 反射 >、Chaddock 反射、運動失調

教科書 :

- ◆ ベッドサイドの神経の診かた(南山堂)
- ◆ 内科学(朝倉書店)第11版

予習 :

内科学(朝倉)2046頁(5)筋萎縮・筋力低下・運動麻痺のみかた、2048頁(8)運動失調のみかた、(9)起立・歩行のみかた、を読了し理解しておくこと。理解しにくい場合は、ベッドサイドの神経の診かた(南山堂)の該当頁を参照するとよい(約30分)

復習 :

歩行障害、運動障害を復習する(30分)

## 神経 06 : <病理>総論、感染症

日時 : 9月14日(月) 1時限

担当者 : 佐々木 惇(病理学)

内容 :

神経病理学総論、脳の感染症

1. 正常脳の解剖と組織像を説明できる。
2. 代表的な中枢神経系感染症の病理を説明できる。

キーワード :

神経病理学、ニューロン、グリア

D-2-4)-(3) 感染性・炎症性・脱髄性疾患

A. ウイルス感染症 : 脳炎、単純ヘルペス脳炎、髄膜炎、亜急性硬化性全脳炎、進行性多巣性白質脳症、AIDS 認知症< HIV 脳症 >、HTLV-1 関連脊髄症< HAM >、B. プリオン病 : Creutzfeldt-Jakob 病、C. 静脈洞感染症、D 細菌・真菌感染症、細菌性髄膜炎、真菌性髄膜炎、結核性髄膜炎、脳膿瘍 E. 急性脳炎、急性脳症 : 急性散在性脳脊髄炎、インフルエンザ脳症、Reye 脳症、急性小脳性失調症

教科書 :

- ◆ 組織病理アトラス((株)文光堂)364-365頁、376-378頁

**参考書：**

- ◆ 標準病理学 ((株)医学書院) 677-680 頁、690-698 頁

**備考：**

東京都医学研・脳神経病理データベース (<https://pathologycenter.jp/>) での学習とデジタル病理実習を行うこと。

**予習：**

神経解剖学をチェックしてください。(30分)

**復習：**

講義のレジメを見直して内容の確認と知識の整理をしてください(30分)。

**神経 07：大脳高次機能障害，認知症**

日時：9月15日（火） 2時限

担当者：中里 良彦(脳神経内科)

**内容：**

高次機能障害

1. 失語について理解し、説明できる。
2. 失語症と構音障害の違いを説明できる。
3. 前部言語領域 (Broca 領域)，後部言語領域 (Wernicke 領域) の機能を説明できる。
4. 失行の種類、内容について理解し、説明できる。
5. 失認について理解し、説明できる。
6. 半側空間無視の検査、内容を説明できる
7. 遂行機能障害について理解し、説明できる。

認知症

1. 認知症とは
2. 見当識，記憶を検査できる。
3. 認知症をきたす代表疾患を挙げられる。
4. 長谷川式簡易痴呆スケール，Mini-Mental State Test (MMST)を説明できる。

**キーワード：**

優位半球，半側空間無視，健忘，認知症，長谷川式簡易痴呆スケール，Mini-Mental State Test D-2-3)-(3) 失語症 D-2-1)-(4) 大脳と高次機能

失語、Broca 失語、Wernicke 失語、Gerstmann 症候群、失行、失認、注意障害、遂行機能障害

**教科書：**

- ◆ 内科学 (朝倉書店) (第 11 版) p2045、p2055-6

**参考書：**

- ◆ ベッドサイドの神経の診かた (南山堂)、講義録 神経学 (メジカルビュー社) p52-5

**予習：**

内科学 (朝倉書店) (第 11 版)：失語、失行、認知症の項目を読んでおくこと (15分)

**復習：**

失語、失行、認知症を理解する (30分)

**神経 08：脳神経障害・脳幹症候群-3 (症候と診断学)**

日時：9月17日（木） 2時限

担当者：伊藤 康男(脳神経内科)

**内容：**

演習問題を通じて脳神経と長経路徴候の組み合わせから脳幹病変の局在診断を行う。

1. 脳神経障害・脳幹病変の症候と診かた (続き)

- 1) 中脳病変
  - ◆ 動眼神経麻痺の症候
  - ◆ Weber 症候群
  - ◆ Parinaud 症候群
- 2) 橋病変：Millard-Gubler 症候群、顔面神経麻痺の症候
- 3) 延髄病変
  - ◆ Wallenberg 症候群
  - ◆ Horner 症候群
  - ◆ Dejerine 症候群
  - ◆ 椎骨脳底動脈解離

2.

- 1) ★D-2-4-5 Bell 麻痺の症候、診断を説明できる。
- 2) Wallenberg 症候群について理解し、説明できる。

**キーワード：**

D-2-2-1) 脳幹、脳神経、核の局在、走行・分布と機能を概説できる。Bell 麻痺、嚥下障害、構音障害、カーテン徴候、Wallenberg 症候群

Bell 麻痺

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第 12 版
- ◆ 新臨床内科学（医学書院）第 10 版

**参考書：**

- ◆ イラストでわかる神経症候（丸善）、ベッドサイドの神経の診かた（南山堂）

**予習：**

ベッドサイドの神経の診かた（南山堂）6 章脳神経の診かた，1 2 章脳神経障害の診かた，を読んでおく（30 分）。

**復習：**

ベッドサイドの神経の診かた（南山堂）6 章脳神経の診かた，1 2 章脳神経障害の診かた，で復習する（30 分）。

## 神経 09：感覚障害・脊髄症候群（解剖、機能、病巣部位）

日時：9 月 17 日（木） 4 時限

担当者：新井 徳子（国セ 脳神経内科・脳卒中内科）

**内容：**

1. 脊髄障害について理解し、説明できる。
  2. 神経根障害について理解し、説明できる。
  3. 末梢神経障害について理解し、説明できる。
  4. むずむず脚症候群について理解し、説明できる。
  5. ビタミン B12 欠乏症について理解し、説明できる。
- 
1. 感覚系の解剖と機能
    - 1) 感覚の種類とその診かた  
表在感覚，深部感覚，複合感覚
    - 2) 感覚の伝導路と中枢  
後索・内側毛帯系、外側脊髄視床路系、視床、感覚野
  2. 脊髄の構造と機能

- 1) 横断面でみる脊髄  
灰白質, 白質  
運動, 感覚線維はどこを走るか。
  - 2) 縦断面でみる脊髄  
椎体と脊髄との位置関係  
脊髄障害の高位診断ができる
  - 3) 脊髄各髄節の主な機能  
頸髄, 胸髄, 腰髄, 仙髄
  - 4) 脊髄各髄節の皮膚・筋支配および腱反射  
デルマトーム  
主要な皮膚・筋支配を述べることができる。
3. 感覚障害の分布パターンと病巣部位
- 1) 大 脳
  - 2) 脳 幹
  - 3) 脊 髄  
横断性障害  
半側障害 (Brown-Squard 症候群)  
症候を説明できる。 解離性感覚障害とは何か, その病巣部位も説明できる。  
髄内障害  
髄外病変との違い  
前脊髄動脈閉塞症  
臨床症状の特徴  
円錐部障害
  - 4) 末梢神経障害  
神経根障害  
馬尾障害  
単ニューロパチー  
多発性単ニューロパチー  
多発ニューロパチー

**キーワード:**

D-2-1)-(6) 感覚系

脊髄障害、横断性脊髄症、Brown-Sequard 症候群、神経根障害、神経根症、末梢神経障害、むずむず脚症候群、ビタミン B12 欠乏症、亜急性連合性脊髄変性症、表在感覚、深部感覚、複合感覚、脊髄灰白質、脊髄白質、デルマトーム、前脊髄視床路、外側脊髄視床路、後索、内側毛帯、視床、感覚野、側索 (皮質脊髄路)、解離性感覚障害、感覚障害の各種のパターン

**教科書:**

- ◆ ベッドサイドの神経の診かた (南山堂)
- ◆ P0 神経内科, 講義録 神経学 (メジカルビュー社)

**予習:**

ベッドサイドの神経の診かたで脊髄の解剖、所見について予習 (30 分)

**復習:**

脊髄障害をきたす疾患について復習 (30 分)

**神経 10 : 脳神経外科総論**

日時 : 9月17日 (木) 6 時限

担当者 : 三島 一彦 (国七 脳神経外科)

## 内容：

脳神経外科は脳・脊髄に関する専門領域でありながら、ヒトにおける脳・脊髄の機能を鑑みれば、人体を診療する上で当然基本領域の1つでもある。本日の総論は脳神経外科疾患理解の第一歩であり、脳神経外科疾患の歴史と概要を知り、その普遍性・生命科学としての魅力・外科治療の可能性、などの魅力を理解する入口としたい。

1. 近代脳神経外科の発展の歴史を知る。
2. 脳神経外科で扱う疾患を、脳血管障害、腫瘍性疾患、外傷性疾患、機能的疾患、変性疾患、感染性疾患、脊椎脊髄疾患、奇形などに分類できる。
3. 脳神経外科の診療の流れを理解し、基本的な検査法（理学所見・神経所見）、画像診断法（CT/MRI/血管撮影/核医学検査など）、および治療法（直達手術/血管内手術/放射線治療/薬物療法）などの概略を説明できる。

## キーワード：

脳神経外科の歴史、脳神経外科疾患、診察、画像診断

G-4-2①：脳神経外科の医師にならない場合にも必要な脳神経外科領域の診療について学ぶ。

G-4-2②：脳神経外科の医師のイメージを獲得する。

脳神経外科診療におけるごく基本的で頻度の高い疾患に対して、基本的な診断から治療までの流れを組み立てることができる。

## 教科書：

- ◆ 図解脳神経外科 金宝堂 黒岩俊彦、松居 徹ら9名

## 備考：

教科書の第5章は、検査機器に関する情報が網羅されています。第2章は、代表的な症候を整理して居ますので、関連診療科との接点を知る上で必読です。

## 予習：

基本的な神経解剖に関する知識は身につけておきましょう。この授業は脳神経外科入門です。どのような疾患を診療するのかに関して予備知識を持っておきましょう。（教科書の第2章、第5章に簡単に目を通す。2時間程度）

## 復習：

脳神経外科が対象とする疾患をその発症機序によってカテゴリーに分類し、それぞれの診断と治療に要求される診断法や迅速性の違いを理解する（60分）

## 神経11：意識障害

日時：9月18日（金） 2時限

担当者：小林 正人(脳神経外科)

## 内容：

1. 意識障害
  - 1) 覚醒度の障害と意識の変容
  - 2) 意識障害の程度をあらわすには意識障害のスケール
2. 意識障害と関連する徴候
  - 1) 呼吸異常
  - 2) 姿勢異常
  - 3) 眼位の異常
  - 4) 瞳孔異常
3. 特殊な意識障害
4. 脳死  
脳死を確認する方法，判定基準
5. 一酸化炭素中毒<CO中毒>について理解し、説明できる。

6. 低酸素脳症について理解し、説明できる。

キーワード：

傾眠，昏迷，半昏睡，昏睡，Japan Coma Scale (JCS)，Glasgow Coma Scale (GCS)，除皮質硬直，除脳硬直，共同偏視，閉じこめ症候群，脳死

D-2-2) 意識障害

一酸化炭素中毒< CO 中毒>、低酸素脳症

教科書：

◆ ベッドサイドの神経の診かた（南山堂）

予習：

ベッドサイドの神経の診かたで意識障害について予習（30分）

復習：

ベッドサイドの神経の診かたで意識障害について復習（30分）

## 神経 12：頭蓋内圧亢進

日時：9月18日（金） 3時限

担当者：飯星 智史(総セ 脳神経外科)

内容：

1. 植物状態について理解し、説明できる。
2. 失外套症候群について理解し、説明できる。
3. 無動性無言症について理解し、説明できる。
4. 閉じ込め症候群< locked-in syndrome >について理解し、説明できる。
5. 脳ヘルニアについて理解し、説明できる。
6. ★D-2-3-4 脳浮腫の病態を説明できる。
7. ★D-2-3-4 急性・慢性頭蓋内圧亢進の症候を説明できる。
8. ★D-2-3-4 脳ヘルニアの種類と症候を説明できる。
9. 閉塞性水頭症について理解し、説明できる。
10. 交通性水頭症について理解し、説明できる。
11. ★D-2-4-9 水頭症の症候と治療を説明できる。
12. 頭蓋内圧亢進症状
13. 脳ヘルニア：脳疾患はなぜ死因となりうるか
14. 脳死

キーワード：

脳ヘルニア，脳死

D-2-3)-(4) 脳浮腫、急性・慢性頭蓋内圧亢進、脳ヘルニア、水頭症

植物状態、失外套症候群、無動性無言症、閉じ込め症候群< locked-in syndrome >、脳ヘルニア、閉塞性水頭症、交通性水頭症、特発性正常圧水頭症

教科書：

◆ ベッドサイドの神経の診かた

予習：

ベッドサイドの神経の診かたで意識障害、脳ヘルニアについて予習（30分）

復習：

ベッドサイドの神経の診かたで意識障害、脳ヘルニアについて復習（30分）

## 神経 13：神経放射線診断

日時：9月24日（木） 3時限

担当者：大澤 威一郎(放射線科)

内容：

CT, MRI による頭部画像解剖、頭部領域での特殊活用法

1. ★D-2-2 脳・脊髄のコンピュータ断層撮影(computed tomography < CT >)・磁気共鳴画像法(magnetic resonance imaging < MRI >)検査の適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。
2. CT, MRI による頭部画像解剖
3. CT, MRI の頭部領域での特殊活用法

キーワード：

CT, MRI, 頭部、画像解剖

D-2-2) 脳・脊髄のコンピュータ断層撮影(computed tomography < CT >)・磁気共鳴画像法(magnetic resonance imaging < MRI >)

教科書：

- ◆ 標準放射線医学第7版(医学書院)

予習：

頭部画像解剖について見ておく。(約20分)

復習：

授業シラバスの確認(約20分)

## 神経14：頭痛，髄膜刺激症状

日時：9月24日(木) 4時限

担当者：加藤 裕司(国セ 脳神経内科・脳卒中内科)

内容：

ポイント

1. 片頭痛について理解し、説明できる。
2. 緊張型頭痛について理解し、説明できる。
3. ★D-2-4-8 頭痛(片頭痛、緊張型頭痛等)の分類、診断と治療を説明できる。
4. 群発頭痛について理解し、説明できる。
5. 三叉神経痛について理解し、説明できる。
6. ★D-2-4-5 主な神経障害性疼痛(三叉・坐骨神経痛)を概説できる。
7. Tolosa-Hunt 症候群について理解し、説明できる。
8. 坐骨神経痛について理解し、説明できる。

頭痛 頭痛の訴えと分類

- ◆ 機能性頭痛と症候性頭痛
- ◆ 危険な頭痛を見逃さないように
- ◆ 片頭痛の診断基準
- ◆ 群発頭痛とは

髄膜刺激症状

1. 髄膜刺激症候  
自覚症状と診察の所見
2. 髄膜刺激症状がみられる主な疾患  
髄膜炎・脳炎，くも膜下出血，脳室穿破を伴う脳出血
3. 髄膜刺激症状を来す疾患の補助的検査法
4. 項部硬直について理解し、説明できる。
5. Kernig 徴候について理解し、説明できる

キーワード：

国際頭痛学会分類(ICHD-3)，慢性頭痛，片頭痛，群発頭痛，緊張型頭痛，前兆，閃輝暗点，トリプタン，髄膜刺激徴候

頭痛(片頭痛、緊張型頭痛等)、項部硬直、Kernig 徴候、神経障害性疼痛(三叉・坐骨神経痛)

D-2-4)-(8) 片頭痛、緊張型頭痛、群発頭痛、三叉神経痛、Tolosa-Hunt 症候群、坐骨神経痛

教科書：

- ◆ ベッドサイドの神経の診かた（南山堂）
- ◆ 浅倉内科学 11 版（p2048, 49, 2278-81），講義録 神経学（メジカルビュー社）

参考書：

- ◆ 国際頭痛分類第 3 版 [http://www.jhsnet.org/kokusai¥\\_2019/all.pdf](http://www.jhsnet.org/kokusai¥_2019/all.pdf)

予習：

頭痛をきたす代表的疾患について列挙できるようにする。（10 分）

復習：

頭痛をきたす代表的疾患について列挙できるようにする。（10 分）

## 神経 15：神経学的補助検査

日時：9 月 24 日（木） 5 時限

担当者：佐々木 貴浩(国セ 脳神経内科・脳卒中内科)

内容：

脳脊髄液の検査

1. 脳脊髄液の産生について理解し、説明できる。
2. 腰椎穿刺の方法について理解し、説明できる。
3. 髄液検査所見について理解し、説明できる。

生理学的検査

1. 脳波
  - 1) 正常と異常所見について理解し、説明できる。
  - 2) 主な疾患に特徴的な所見について理解し、説明できる。
2. 針筋電図
  - 1) 正常と異常所見（神経原性/筋原性）について理解し、説明できる
  - 2) 主な疾患に特徴的な所見について理解し、説明できる。
3. 末梢神経伝導検査
  - 1) 正常と異常所見について理解し、説明できる。
  - 2) 主な疾患に特徴的な所見について理解し、説明できる。

キーワード：

脳波，誘発筋電図，神経伝導速度，針筋電図，脳脊髄液，CT，MRI，SPECT，脳血管造影，神経・筋生

D-2-2)神経系の電気生理学的検査（脳波検査、筋電図、末梢神経伝導検査）

波形診断、発作性異常波、異常脳波賦活法、聴性脳幹反応< ABR >、針筋電図検査、反復誘発筋電図検査、末梢神経伝導検査

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第 11 版

予習：

内科学(朝倉書店)2070 頁 17-4 神経学的検査法(1)脳脊髄液検査(2)電気生理学的検査 を読了しておくこと(約 30 分)

復習：

電気生理学的検査を説明できるようにする(約 30 分)

## 神経 16：脳血管障害（1）（虚血性疾患の病態，診断・検査）

日時：10 月 1 日（木） 2 時限

担当者：傳法 倫久(総セ 脳神経内科)

**内容：**

1. 心原性脳塞栓症について理解し、説明できる。
2. アテローム血栓性脳梗塞について理解し、説明できる。
3. ラクナ梗塞について理解し、説明できる。
4. 一過性脳虚血発作について理解し、説明できる。
5. ★D-2-4-1 血管障害（脳出血、くも膜下出血、頭蓋内血腫、脳梗塞、一過性脳虚血発作）の病態、症候と診断を説明できる。
6. 脳動脈狭窄・閉塞について理解し、説明できる。

**キーワード：**

脳血栓，脳塞栓，ラクナ梗塞

D-2-4)-(1) 血管障害（脳出血、くも膜下出血、頭蓋内血腫、脳梗塞、一過性脳虚血発作）

心原性脳塞栓症、無症候性脳梗塞、Wallenberg 症候群、Weber 症候群、tissueplasminogen activator < t-PA >、アテローム血栓性脳梗塞、ラクナ梗塞、脳動脈狭窄・閉塞

**教科書：**

◆ 内科学，新臨床内科学，講義録 神経学（メジカルビュー社）p2100-2119

**予習：**

講義録 神経学で脳血管障害について予習（30分）

**復習：**

脳血管障害について説明できる（30分）

**神経 17：脳血管障害（2）（虚血性疾患の治療・予防、特殊な脳梗塞）**

日時：10月1日（木） 3時限

担当者：傳法 倫久(総セ 脳神経内科)

**内容：**

病態理解にもとづいた脳梗塞の治療法、予防法を説明できる。

1. 脳梗塞の治療法を列挙できる。
2. 脳梗塞の各治療の適否を言える。
3. 脳梗塞の予防法を列挙できる。
4. 脳梗塞の各予防法の適否を言える。
5. 稀な脳梗塞の原因疾患を言える。

**キーワード：**

血栓溶解療法（thrombolytic therapy） 神経保護薬 抗凝固薬（anticoagulant） 抗血小板薬（antiplatelets）

人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療-2-4)-(1) 脳・脊髄血管障害

IX神経・運動器疾患 1 脳血管障害 C 脳梗塞

**教科書：**

◆ 内科学（朝倉書店）11版 2100-2132 ページ

**予習：**

脳および脳血管の解剖整理を復習しておくこと、各脳梗塞の病型につき整理しておくこと。（30分）

**復習：**

教科書の脳梗塞の章を読んでおくこと。（20分）

**神経 18：脳血管障害（3）（神経薬理）**

日時：10月2日（金） 1時限

担当者：淡路 健雄(薬理学)

**内容：**

脳血管障害の薬物療法の概説

1. ★PS-01-04-13、CS-02-04-04：脳出血の薬物療法の基本について説明できる。
2. ★PS-01-04-13、CS-02-04-04：脳梗塞の薬物療法の基本について説明できる。
3. ★PS-01-04-13、CS-02-04-04：脳血管障害の予防療法の基本について説明できる。

**キーワード：**

脳浮腫、脳血栓、脳塞栓、ステロイド、グリセロール

脳血管障害、脳血栓症、脳塞栓症

**教科書：**

- ◆ 指定教科書

**参考書：**

- ◆ 医学生・研修医のための脳神経内科 改訂4版

**予習：**

指定教科書の該当章の確認。(20分)

**復習：**

脳血管障害治療のストラテジーを図示する。(20分)

**神経19：脳血管障害(4)(虚血性疾患の外科的治療)**

日時：10月5日(月) 5時限

担当者：栗田 浩樹(国セ 脳神経外科)

**内容：**

虚血性脳血管障害の外科的治療の対象、方法、外科的手技などに関して提示し、その意義の理解を促す。  
具体的には、以下を講義の目標とする。

1. 脳梗塞の原因となる病態とその違い(血栓性と塞栓性、大血管と小血管、動脈性と静脈性)を説明できる。
2. 一過性脳虚血発作の病態の理解と、迅速な治療の必要性を知る。
3. 虚血性脳疾患への外科治療、特に内頸動脈内膜剥離術および頭蓋内外血行再建術に関して、具体的なイメージを獲得する。

**キーワード：**

虚血性脳血管障害、脳梗塞、脳血栓症、脳塞栓症、一過性脳虚血発作

D-2-4-1①：脳血管障害のなかの脳梗塞、一過性脳虚血発作の病態、症候、診断を説明できる。

① 心原性脳塞栓症② アテローム血栓性③ ラクナ梗塞④ 一過性脳虚血発作⑤ 脳動脈狭窄・閉塞の病態生理を正確に理解している。⑥ もやもや病の診断と治療の骨子を理解している。

**教科書：**

- ◆ 図解脳神経外科 金宝堂 黒岩俊彦、松居 徹ら9名

**予習：**

図解脳神経外科学で虚血性脳血管障害について予習・特に病態について(30分)

**復習：**

図解脳神経外科学で虚血性脳血管障害について予習・特に治療について(30分)

**神経20：脳血管障害(5)(出血性疾患の外科的治療)**

日時：10月5日(月) 6時限

担当者：栗田 浩樹(国セ 脳神経外科)

**内容：**

出血性脳血管障害の外科的治療の対象、方法、外科的手技などに関して提示し、その意義の理解を促す。具体的には、以下を講義の目標とする。

1. 高血圧性脳出血の病態を理解し、好発部位を説明できる。
2. 続発性脳出血の病態を理解し、原因について説明できる。
3. くも膜下出血・破裂脳動脈瘤の病態について理解し、治療方法を説明できる
4. くも膜下出血・破裂脳動脈瘤患者の初療・救急対応について説明できる。
5. 未破裂脳動脈瘤の治療適応・治療方法について説明できる。
6. 脳血管攣縮の病態・治療について説明できる。

**キーワード：**

D-2-4)-(1) 脳血管障害、脳出血、クモ膜下出血

高血圧性脳出血、アミロイドアンギオパチー、脳動脈瘤、解離性脳動脈瘤、脳血管攣縮、正常圧水頭症

**教科書：**

- ◆ 図解脳神経外科学

**予習：**

図解脳神経外科学で出血性脳血管障害について予習・特に病態について（30分）

**復習：**

図解脳神経外科学で出血性脳血管障害について復習・特に治療について（30分）

**神経 21：脳血管障害（6）（出血性疾患の血管内治療）**

日時：10月6日（火） 4時限

担当者：神山 信也(国セ 脳神経外科)

**内容：**

1. 脳動静脈奇形について理解し、説明できる。
2. 静脈洞血栓症について理解し、説明できる。
3. 脳動脈解離について理解し、説明できる。
4. 硬膜動静脈瘻について理解し、説明できる。
5. もやもや病について理解し、説明できる。

出血性脳卒中の外科の現状と展望

1. 脳動脈瘤治療の適応と手術の実際（ビデオによる手術の実際）
2. 治療合併症
3. 脳動静脈奇形（AVM）の発症様式，治療適応と方法
4. 海綿状血管腫，静脈性血管腫と治療適応（ビデオ）

**キーワード：**

D-2-4)-(1) 脳動脈瘤、脳動静脈奇形、種々の出血性脳病変（MBSを含む）

脳動静脈奇形、静脈洞血栓症、脳動脈解離、硬膜動静脈瘻、内頸動脈海綿静脈洞瘻、もやもや病

**教科書：**

- ◆ 図解脳神経外科 金宝堂 黒岩俊彦、松居 徹ら9名

**予習：**

脳卒中に関する知識を整理しておいてください。特に、出血性の脳疾患に関しての診断と治療を短時間に説明するので、クモ膜下出血や脳出血（高血圧性、脳血管奇形）について、浅くて結構なので、教科書を読んでおいていただきたい。

**神経 22：脳血管障害（7）（虚血性疾患の血管内治療）**

日時：10月6日（火） 5時限

担当者：神山 信也(国セ 脳神経外科)

**内容：**

1. 虚血性脳血管障害を説明できるようになる。
2. 血管内治療の対象となる病変をリストできるようになる。
3. 直達手術と血管内治療の利点・欠点を理解する。

**キーワード：**

C-4-4

F-2-5

A-8-1

1 脳血管障害 C 脳梗塞 ①②④⑤

**教科書：**

- ◆ 図解脳神経外科

**参考書：**

- ◆ 臨床のための神経機能解剖学
- ◆ 改訂版 脳神経外科学必修講義

**予習：**

YouTubeにて”mechanical thrombectomy”と検索し、動画を1本閲覧する。(15分)

YouTubeにて”carotid artery stenting”を検索し、動画を1本閲覧する。(15分)

**復習：**

Web ページ <https://www.jstage.jst.go.jp/article/jcns/25/10/25%827/%84article/-char/ja/> (30分)

Web ページ <https://www.jstage.jst.go.jp/article/jcns/25/10/25%813/%84pdf> (30分)

**神経 23：脳血管障害 (8) (リハビリテーション)**

日時：10月6日(火) 6時限

担当者：丸山 元(国セ リハビリテーション科)

**内容：**

脳卒中のリハビリテーションの概要について解説

1. ★D-2-4-1 脳血管障害の治療と急性期・回復期・維持期(生活期)のリハビリテーション医療を概説できる。
2. 国際障害分類、国際生活機能分類について、その違いを理解し、説明できる。
3. 失語症、半側空間無視などの高次脳機能障害について理解し、説明できる。
4. 嚥下障害について理解し、説明できる。
5. リハビリテーションチーム医療について理解し、説明できる。

脳卒中のリハビリテーション評価と分類について解説

1. 脳血管障害の機能障害とその評価法を説明できる。
2. 脳血管障害の能力低下とその評価法ならびに社会的不利を説明できる。
3. 脳血管障害の障害別、病期別にリハビリテーションの実際を説明できる。

**キーワード：**

意識障害、運動障害、感覚障害、高次脳機能障害、失語症、廃用症候群、基本動作訓練、歩行訓練、ADL訓練、介護保険

D-2-4)-(1)脳血管障害の治療と急性期・回復期・維持期(生活期)のリハビリテーション医療

嚥下障害、脳卒中後の急性期・回復期・維持期リハビリテーション、高次脳機能障害、国際障害分類、国際生活機能分類、失語症

**参考書：**

- ◆ 現代リハビリテーション 金原出版 第4版

**予習：**

障害分類、脳卒中の症候

## 神経 24 : 脳腫瘍 (1) 総論-悪性脳腫瘍(1)

日時 : 10月8日(木) 4時限

担当者 : 白畑 充章(国七 脳神経外科)

内容 :

脳腫瘍入門から悪性脳腫瘍まで

1. 脳実質内発生腫瘍と実質外発生腫瘍を区別することの意義
2. 神経膠腫の病態や画像、治療について
3. その他の悪性脳腫瘍の病態や画像、治療について

キーワード :

神経膠腫、膠芽腫、悪性リンパ腫、転移性脳腫瘍、放射線治療、化学療法

予習 :

今一度、脳の解剖(特に第三脳室、第四脳室、小脳、脳幹の位置関係)について復習をしておいて欲しい。また、興味があれば、脳腫瘍と報道された有名人について調べてくる。

復習 :

(30分) 講義資料(プリントなど)を確認し、その内容をA4用紙1ページ以内でまとめる

## 神経 25 : <病理>脳腫瘍

日時 : 10月9日(金) 1時限

担当者 : 岩下 広道(病理学)

内容 :

脳腫瘍の病理

1. 代表的な脳腫瘍の病理(悪性度、予後、肉眼像、組織像など)を説明できる

キーワード :

脳腫瘍

E-3-5-② : 脳・脊髄腫瘍、転移性脳腫瘍

A 脳実質内腫瘍、①神経膠腫、②胚細胞腫瘍、③悪性リンパ腫、④血管芽腫 B 脳実質外腫瘍、①髄膜腫、②下垂体腺腫、③神経鞘腫、④頭蓋咽頭腫、C 転移性脳腫瘍、①転移性脳腫瘍、②髄膜癌腫症<癌性髄膜炎>、D 頭蓋骨腫瘍、①頭蓋骨転移

教科書 :

- ◆ 組織病理アトラス((株)文光堂) 386-400頁

参考書 :

- ◆ 標準病理学((株)医学書院) 710-715頁

予習 :

神経解剖学、病理学総論(腫瘍)と脳腫瘍の臨床を復習してください。(60分)

復習 :

講義のレジメを見直して、内容の確認と知識の整理をしてください(30分)

## 神経 26 : 脳腫瘍 (2) 悪性脳腫瘍 (2)

日時 : 10月13日(火) 2時限

担当者 : 鈴木 智成(国七 脳神経外科)

内容 :

小児脳・脊髄腫瘍(神経膠腫、胚細胞腫瘍、髄芽腫、上衣腫、星細胞腫)

1. 小児脳・脊髄腫瘍の特徴、成人の脳・脊髄腫瘍との違いについて述べるができる。
2. 小児脳・脊髄腫瘍の症状、診断、治療、治療後のフォローアップについて述べるができる。
3. 上記内容にあげた主な小児脳・脊髄腫瘍について、特徴を述べるができる。

**キーワード：**

小児脳・脊髄腫瘍、救命、Quality of Life, 集学的治療、長期フォローアップ  
脳腫瘍

**教科書：**

◆ 図解脳神経外科学

**予習：**

神経膠腫（毛様細胞性星細胞腫、脳幹部神経膠腫）、胚細胞腫瘍、髄芽腫、上衣腫の概要を調べる。（30分）

**復習：**

小児脳腫瘍について説明できるように復習（30分）

**神経 27：脳腫瘍（3）良性脳腫瘍・頭蓋底腫瘍**

日時：10月16日（金） 3時限

担当者：花北 俊哉(総セ 脳神経外科)

**内容：**

1. 代表的な良性脳腫瘍の名前を挙げるができる。
2. 髄膜腫の典型的な画像所見と代表的症候、および治療法を説明できる
3. 神経鞘腫の典型的な画像所見と代表的症候、および治療法を説明できる
4. 下垂体腺腫の典型的な画像所見と代表的症候、および治療法を説明できる
5. 頭蓋咽頭腫の典型的な画像所見と代表的症候、および治療法を説明できる

**キーワード：**

D-2-4)-(10)髄膜腫, 聴神経鞘腫, 脳実質外腫瘍, ガンマナイフ

脳・脊髄腫瘍、好発部位

髄膜腫、下垂体腺腫、神経鞘腫、頭蓋咽頭腫

**教科書：**

◆ 図解脳神経外科学

**予習：**

図解脳神経外科学で脳腫瘍について予習（30分）

**復習：**

図解脳神経外科学で脳腫瘍について復習（30分）

**神経 28：脳血管障害及び脱髄疾患の病理**

日時：10月16日（金） 6時限

担当者：石澤 圭介(病理学)

**内容：**

脳血管障害及び脱髄疾患の病理

1. 脳血管障害の臨床像と病理を説明できる
2. 脱髄疾患の臨床像と病理を説明できる

**キーワード：**

脳梗塞、脳出血、クモ膜下出血、粥状硬化症、細動脈硬化症、脱髄疾患

D-2-4)-(1)脳血管障害の病理

**教科書：**

◆ 標準病理学（医学書院）

**参考書：**

◆ カラーアトラス神経病理（医学書院）

**備考：**

色鉛筆不要

**予習：**

脳血管障害と脱髄疾患の臨床的事項を予習しておく事が望ましい

**復習：**

講義配布資料で復習（30分）

**神経 29：機能脳神経外科**

日時：10月19日（月） 6時限

担当者：小林 正人(脳神経外科)

**内容：**

機能的脳神経外科・定位的脳神経外科について

1. 定位脳手術とは
  - 1) 手術法
  - 2) 適応
  - 3) 効果と合併症
2. 難治性疼痛に対する治療
3. 三叉神経痛・顔面痙攣
  - 1) 治療法
  - 2) 三叉神経・顔面神経の機能

**キーワード：**

パーキンソン病、書痙、視床痛、三叉神経痛、顔面痙攣

D-2-4)-(2)パーキンソン病、三叉神経痛

**教科書：**

◆ 図解脳神経外科

**予習：**

脳機能解剖、三叉神経、顔面神経について（30分）

**復習：**

三叉神経痛、顔面けいれんの治療について説明できる（30分）

**神経 30：変性疾患（1）（Parkinson 病）**

日時：10月20日（火） 1時限

担当者：大山 彦光(脳神経内科)

**内容：**

パーキンソン病は、[1]振戦、[2]無動/寡動（動作緩慢）、[3]筋強剛、[4]姿勢保持障害などの運動症状に加えて、精神症状や自律神経症状などの非運動症状を認める疾患である。病理学的には中脳黒質のドパミン神経細胞を中心に  $\alpha$  シヌクレインが沈着し、ドパミン神経細胞が減少する。本講義では、パーキンソン病の原因、疫学、臨床症状、検査、治療などについて解説し、パーキンソン症候群を来す疾患との鑑別について解説する。

1. パーキンソン病の運動症状を述べることができる。
2. パーキンソン病の非運動症状を述べることができる。
3. パーキンソン病の診断に必要な画像検査について理解し、説明できる。
4. パーキンソン症候群（多系統萎縮症、進行性核上性麻痺、大脳皮質基底核変性症、レビー小体型認知症、脳血管性パーキンソニズム、薬剤性パーキンソニズム、正常圧水頭症）との鑑別ポイントについて理解し、説明できる。
5. パーキンソン病の薬物治療について理解する。

◆ パーキンソン病の薬物治療の副作用について理解する。

◆ 悪性症候群について理解し、説明できる。

6. パーキンソン病の外科治療（破壊術、脳深部刺激療法）について理解する。

キーワード：

パーキンソン病、錐体外路症状、精神症状、自律神経症状、画像検査、L-ドパ、多系統萎縮症、進行性核上性麻痺、大脳皮質基底核変性症、レビー小体型認知症、脳血管性パーキンソニズム、薬剤性パーキンソニズム、正常圧水頭症、悪性症候群

D-2-4)-(2)錐体外路疾患、パーキンソン病、パーキンソン症候群

教科書：

◆ 内科学（朝倉書店）（第11版） P2139, 2142, 2144, 2154, 2135

参考書：

◆ 神経診察クローズアップ（メジカルビュー社）、病気がみえる。脳・神経（メディックメディア）

予習：

該当する箇所について教科書を読んで予習する。（30分）

復習：

パーキンソン病とパーキンソン症候群の違いについて復習する（30分）

### 神経 31：パーキンソン病治療薬

日時：10月20日（火） 2時限

担当者：淡路 健雄(薬理学)

内容：

パーキンソン病の薬物治療の概説

1. ★PS-02-03-02、CS-02-04-04：パーキンソン病の分子生物学を概説できる。
2. ★PS-02-03-05、CS-02-04-04：パーキンソニズムについて説明できる。
3. ★PS-02-03-04、CS-02-04-04：パーキンソン病の薬物療法を概説できる。

キーワード：

ドパミン、遺伝性疾患、薬剤性パーキンソニズム、Ldopa

パーキンソン病

教科書：

◆ 内科学（朝倉書店）第11版

参考書：

◆ FLASH 薬理学改訂版

予習：

FLASH 薬理学改訂版の該当章を読む。（20分）

復習：

教科書の該当部を復習する（20分）

### 神経 32：変性疾患（2）（運動ニューロン疾患）

日時：10月26日（月） 5時限

担当者：青木 淳哉(国セ 脳神経内科・脳卒中内科)

内容：

1. 運動ニューロン疾患とは
2. 筋萎縮性側索硬化症 < ALS > について理解し、説明できる。★2-4-2 筋萎縮性側索硬化症を概説できる。4 大陰性徴候
3. 脊髄性筋萎縮症について理解し、説明できる。SPMA と Kennedy-Alter-Sung 症候群
4. その他の運動ニューロン疾患 痙性対麻痺

## 5. 症候と診断

### キーワード：

上位運動ニューロン，下位運動ニューロン，球麻痺，陰性徴候，SPMA，Kennedy-Alter-Sung 症候群，痙性対麻痺

筋萎縮性側索硬化症< ALS >、脊髄性筋萎縮症

### 教科書：

- ◆ 内科学 p2164-2170

### 参考書：

- ◆ 新臨床内科学
- ◆ 講義録 神経学（メジカルビュー社）

### 予習：

内科学で ALS について予習する（30 分）

### 復習：

内科学で ALS について復習する（30 分）

## 神経 33：変性疾患（3）（脊髄小脳変性症）

日時：10 月 26 日（月） 6 時限

担当者：川崎 一史(脳神経内科)

### 内容：

脊髄小脳変性症の病態、疾患について理解し、説明できる。

1. 脊髄小脳変性症について理解し、その分類を説明できる。
2. ★D-2-4-2 多系統萎縮症について理解し、説明できる。
3. オリーブ橋小脳萎縮症について理解し、説明できる。
4. 線条体黒質変性症について理解し、説明できる。
5. Shy-Drager 症候群について理解し、説明できる。
6. 遺伝性脊髄症脳変性症；SCA の各タイプについて理解し、説明できる。
7. Machado-Joseph 病について理解し、説明できる。
8. Huntington 病について理解し、説明できる。

### キーワード：

小脳性失調，錐体路症候，錐体外路症候，自律神経症候，多系統萎縮症，SCA，遺伝子解析 D-2-4)-(2) 多系統萎縮症

オリーブ橋小脳萎縮症、線条体黒質変性症、Shy-Drager 症候群、Machado-Joseph 病、Huntington 病

### 教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第 12 版

### 参考書：

- ◆ 講義録 神経学（メジカルビュー社）：288～292 ページ、315～320 ページ
- ◆ 神経診察クローズアップ（メジカルビュー社）：174～189 ページ

### 予習：

多系統萎縮症（オリーブ橋小脳萎縮症、線条体黒質変性症、Shy-Drager 症候群）、遺伝性脊髄小脳失調症（Machado-Joseph 病など）、Huntington 病について、内科学（朝倉書店）（第 11 版）を読んでくる（20 分）。

### 復習：

多系統萎縮症、遺伝性脊髄小脳失調症、Huntington 病について、A4 サイズの 1 ページ程度にまとめる（40 分）。

## 神経 34 : 変性疾患 (4) (認知症)

日時 : 10月27日(火) 2時限

担当者 : 中里 良彦(脳神経内科)

内容 :

認知症を主症状とする代表的神経疾患を説明できる。

1. 認知症の病因を列挙できる。
2. Alzheimer 病の症状、検査、病態、治療について説明できる
3. Lewy 小体型認知症の症状、検査、病態、治療について説明できる
4. 血管性認知症の症候と診断を説明できる。
5. 前頭側頭型認知症について理解し、説明できる。
6. 脳血管性認知症の症状、検査について説明できる。
7. 特発性正常圧水頭症の症状、検査について説明できる。

キーワード :

アセチルコリン、マイネルト核、 $\beta$  アミロイド、老人斑、神経原線維変化、Pick 病、脳血管性痴呆、長谷川式簡易痴呆スケール、Mini-Mental State examination、遺伝子解析

D-2-4)-(2)認知症、Alzheimer 型認知症、Lewy 小体型認知症、血管性認知症、水頭症

Alzheimer 型認知症、Lewy 小体型認知症、前頭側頭型認知症、Pick 病、特発性正常圧水頭症、Wernicke 脳症

教科書 :

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p2132-7

参考書 :

- ◆ 講義録 神経学(メジカルビュー社) p271-80

備考 :

Alzheimer 病を中心に学習

予習 :

内科学(朝倉書店)(第11版) p2132、Alzheimer 病について読んでおくこと(15分)

復習 :

Alzheimer 病を説明できるようにする(20分)

## 神経 35 : 認知症の病理

日時 : 10月28日(水) 4時限

担当者 : 本間 琢(国セ 病理診断科)

内容 :

認知症の病理

1. 認知症を来す主要な疾患とそれらの特徴的な病理学的所見が対応できる

キーワード :

アルツハイマー病、老人斑、神経原線維変化、レビー小体型認知症、レビー小体、前頭側頭型認知症、ピック病、ピック球、タウ、 $\beta$  アミロイド、パーキンソン病、 $\alpha$  シヌクレイン、その他の認知症

D-2-4)-(2) Alzheimer 型認知症、Lewy 小体型認知症、前頭側頭型認知症、Pick 病

参考書 :

- ◆ 神経病理インデックス、神経病理学を学人のために、組織病理アトラス、Escourolle and Poirier's Manual of Basic Neuropathology など

予習 :

臨床的な知識については各自で予習しておくこと

復習 :

認知症の病理を説明できるようにする(20分)

### 神経 36 : 神経変性疾患・プリオン病の病理

日時 : 10月28日(水) 5時限

担当者 : 本間 琢(国七 病理診断科)

内容 :

神経変性疾患の病理, プリオン病の病理

1. 神経変性疾患の病理を理解し, 臨床症候が生じる機序を理解する
2. プリオン病の病理を理解する

キーワード :

パーキンソン病, 進行性核上性麻痺, 皮質基底核変性症, 多系統萎縮症, オリーブ橋小脳萎縮症, 線状体黒質変性症, シャイドレーガー症候群, タウ,  $\alpha$ -シヌクレイン, クロイツフェルト・ヤコブ病, プリオン病, プリオン仮説

パーキンソン病, パーキンソン症候群

Parkinson 病, 進行性核上性麻痺, 大脳皮質基底核変性症, Huntington 病, Machado-Joseph 病, Shy-Drager 症候群, オリーブ橋小脳萎縮症, 線状体黒質変性症, 筋萎縮性側索硬化症, Creutzfeldt-Jakob 病

参考書 :

- ◆ 神経病理インデックス, 神経病理学を学人のために, 組織病理アトラス, Escourolle and Poirier's Manual of Basic Neuropathology など

予習 :

臨床的な知識は確認しておくこと.

復習 :

神経変性疾患について病理所見を説明できる (20分)

### 神経 37 : 免疫性神経疾患 (1) (中枢性疾患・自己免疫性脳炎)

日時 : 11月12日(木) 1時限

担当者 : 王子 聡(総七 脳神経内科)

内容 :

1. 免疫性神経疾患とは  
脱髄の機序
2. 代表的脱髄疾患 : 中枢性脱髄と末梢性脱髄
  - 1) 多発性硬化症と急性散在性脳脊髄炎
3. 多発性硬化症の病態・症候・診断・治療を理解し, 説明できる。
4. ★D-2-4-3 多発性硬化症の病態・症候・診断を説明できる。
5. 視神経脊髄炎関連疾患の病態・症候・診断・治療を理解し, 説明できる。
6. 自己免疫性脳の炎病態・症候・診断・治療を理解し, 説明できる。

キーワード :

D-2-4)-(3)脱髄, オリゴクローナルバンド

多発性硬化症, 視神経脊髄炎関連疾患, 自己免疫性脳炎

教科書 :

- ◆ 内科学, 新臨床内科学, 講義録 神経学 (メジカルビュー社)

予習 :

講義録, 神経学, 事前配布資で当該箇所を予習 (30分)

復習 :

講義録, 神経学, 事前配布資で当該箇所を復習 (30分)

## 神経 38 : 免疫性神経疾患 (2) (末梢神経・神経筋接合部疾患)

日時 : 11月16日(月) 5時限

担当者 : 海田 賢一(総セ 脳神経内科)

内容 :

1. 神経筋接合部疾患
  - 1) 重症筋無力症
  - 2) 筋無力症症候群
2. 傍腫瘍性神経症候群
3. 筋無力症について理解し、説明できる。
4. ★D-2-4-6 重症筋無力症の病態、症候と診断を説明できる。
5. Lambert-Eaton 症候群について理解し、説明できる。

### 2.1 Guillain-Barré 症候群

1. 病態、症状、治療を説明できる
  - 1) D-2-4)-(5) Guillain-Barré 症候群の症候、診断を説明できる。

### CIDP (慢性炎症性脱髄性多発ニューロパチー)

1. 病態、症状、治療を説明できる
  - 1) D-2-4)-(5) CIDP の症候、診断を説明できる。

キーワード :

神経筋接合部、抗アセチルコリン受容体抗体 (抗 Ach-R 抗体), waning 現象, 免疫療法, 免疫グロブリン静注療法, 血漿交換療法

D-2-4)-(6) 重症筋無力症

D-2-4)-(5) 末梢神経疾患 : Guillain-Barré 症候群, CIDP

重症筋無力症、Lambert-Eaton 症候群

免疫性末梢神経疾患 : Guillain-Barré 症候群, CIDP

教科書 :

- ◆ 内科学
- ◆ 新臨床内科学

備考 :

評価方法 : 小テスト

予習 :

内科学で重症筋無力症, Guillain-Barré 症候群, CIDP を予習 (30分)

復習 :

内科学で重症筋無力症, Guillain-Barré 症候群, CIDP を復習 (30分)

## 神経 39 : 末梢神経疾患

日時 : 11月16日(月) 6時限

担当者 : 海田 賢一(総セ 脳神経内科)

内容 :

1. 多発ニューロパチーについて理解し、説明できる。
2. 遺伝性運動感覚性ニューロパチーについて理解し、説明できる。
3. アミロイドニューロパチーについて理解し、説明できる。
4. ★D-2-4-5 ニューロパチーの病因 (栄養障害、中毒、遺伝性) と病態を分類できる。
5. 腫瘍随伴性多発ニューロパチーについて理解し、説明できる。
6. 単ニューロパチーについて理解し、説明できる。
7. 多発単ニューロパチーについて理解し、説明できる。
8. 手根管症候群について理解し、説明できる。
9. 肘部管症候群について理解し、説明できる。

10. 末梢神経障害を整理して理解する。
  - 1) 病因
  - 2) 病態（脱髄製，軸索性）
  - 3) 分布（多発，多発単，単）
  - 4) 主症状（運動，運動感覚，感覚）
11. 主たる疾患の診断・治療・経過・予後について知る。

**キーワード：**

多発ニューロパチー，多発単ニューロパチー，単ニューロパチー，遺伝性ニューロパチー，炎症性ニューロパチー，全身疾患に伴う，ニューロパチー，圧迫性ニューロパチー，中毒性ニューロパチー，遺伝子解析

D-2-4)-(5) ニューロパチーの病因（栄養障害、中毒、遺伝性）

多発ニューロパチー、遺伝性運動感覚性ニューロパチー、Charcot-Marie-Tooth 病、アミロイドニューロパチー、腫瘍随伴性多発ニューロパチー、単ニューロパチー、Bell 麻痺、多発単ニューロパチー、手根管症候群、Tinel 徴候、肘部管症候群

**参考書：**

- ◆ ベッドサイドの神経の診かた
- ◆ P0 神経内科
- ◆ 内科学
- ◆ 新臨床内科学
- ◆ 講義録 神経学（メジカルビュー社）

**備考：**

評価方法：小テスト

**予習：**

内科学で末梢神経障害を予習（30分）

**復習：**

内科学で末梢神経障害を復習（30分）

## 神経 40：自律神経作用薬の薬理

日時：11月20日（金） 1時限

担当者：淡路 健雄(薬理学)

**内容：**

自律神経作用薬と末梢神経系に作用する薬物

1. ★PS-01-03-32：コリン作用薬，抗コリン作用薬の特徴を説明できる。
2. ★PS-01-03-32：アドレナリン作用薬，抗アドレナリン作用薬の特徴を説明できる。
3. ★PS-01-03-32：非アドレナリン・非コリン作動性神経系に作用する薬物の作用機序を説明できる。
4. ★PS-01-03-32：末梢神経で神経で働くカルシウムチャンネル阻害作用とその薬効について説明ができる
5. ★PS-01-02-05：アセチルコリンの分泌機構の概要を説明できる

**キーワード：**

コリン作用薬，抗コリン作用薬，アドレナリン作用薬，抗アドレナリン作用薬，非アドレナリン・非コリン作動性神経，一酸化窒素（NO），カルシウムチャンネル、毒素

**教科書：**

- ◆ FLASH 薬理学改訂版

**備考：**

2年生の薬理学講義の見直しを要する。

**予習：**

自律神経系の機能を復習しておこう。

**復習：**

自律神経系の機能を説明できる（15分）

**神経 41：神経系の感染症**

日時：12月2日（水） 1時限

担当者：中里 良彦(脳神経内科)

**内容：**

代表的な脳炎、髄膜炎について説明できる。

1. 脳炎について理解し、説明できる。
2. 髄膜炎について理解し、説明できる。
3. ★D-2-4-3 脳炎・髄膜炎の病因、症候と診断を説明できる。
4. 細菌性髄膜炎について理解し、説明できる。
5. 無菌性髄膜炎について理解し、説明できる。
6. 真菌性髄膜炎について理解し、説明できる。
7. 結核性髄膜炎について理解し、説明できる。
8. 脳膿瘍について理解し、説明できる。
9. 単純ヘルペス脳炎について理解し、説明できる。

髄膜炎・脳炎

1. 中枢神経系の感染症の原因  
ウイルス性，細菌性，真菌性，結核性
2. 感染の経路
3. 中枢神経系の感染症の症候
4. 診断と治療の基礎

**キーワード：**

脳炎，髄膜炎

D-2-4)-(3) 脳炎・髄膜炎

脳炎、単純ヘルペス脳炎、髄膜炎、細菌性髄膜炎、真菌性髄膜炎、結核性髄膜炎、脳膿瘍、

**教科書：**

- ◆ ベッドサイドの神経の診かた

**参考書：**

- ◆ P0 神経内科
- ◆ 内科学
- ◆ 新臨床内科学
- ◆ 講義録 神経学（メジカルビュー社）
- ◆ 病気が見える 脳・神経

**予習：**

内科学で髄膜炎、脳炎を予習（15分）

**復習：**

内科学で髄膜炎、脳炎を復習（15分）

**神経 42：頭部外傷（1）**

日時：12月2日（水） 2時限

担当者：原 貴行(国セ 脳神経外科)

**内容：**

1. 脳挫傷について理解し、説明できる。
2. ★D-2-4-4 頭部外傷の分類を説明できる。

3. 脳振盪について理解し、説明できる。
4. びまん性軸索損傷について理解し、説明できる。
5. ★D-2-4-4 急性硬膜外・硬膜下血腫及び慢性硬膜下血腫の症候と診断を説明できる。
6. 急性硬膜外血腫について理解し、説明できる。
7. 頭部外傷の特殊性（解剖，特に頭蓋内という環境）
8. 脳実質損傷と実質外損傷
9. 脳損傷発生の機序と病態
10. 頭部外傷における頭蓋内圧管理の意義
11. 緊急手術を要する頭部外傷
12. 脳挫傷の治療
13. 性頭蓋内血腫の分類とその治療

**キーワード：**

D-2-4)-(4) 頭部外傷、脳振盪、急性硬膜外・硬膜下血腫及び慢性硬膜下血腫  
脳挫傷、外傷性てんかん、高次脳機能障害、脳振盪、びまん性軸索損傷、急性硬膜外血腫

**教科書：**

◆ 図解脳神経外科学

**予習：**

頭部外傷について教科書を予習（30分）

**復習：**

頭部外傷について教科書を復習（30分）

**神経 43：頭部外傷（2）**

日時：12月2日（水） 3時限

担当者：原 貴行(国セ 脳神経外科)

**内容：**

1. 急性硬膜下血腫、慢性硬膜下血腫について理解し、説明できる。
2. 脳内血腫について理解し、説明できる。
3. ★D-2-4-4 頭部外傷後の高次脳機能障害を説明できる。
4. 頭蓋骨骨折について理解し、説明できる。
5. 髄液漏について理解し、説明できる。
6. 頭部外傷と全身合併外傷
7. 頭蓋骨骨折の分類と治療
8. 慢性硬膜下血腫の治療
9. 外傷後てんかん

**キーワード：**

D-2-4)-(4) 頭部外傷  
急性硬膜下血腫、慢性硬膜下血腫、外傷性てんかん、脳内血腫、頭蓋骨骨折、髄液漏

**教科書：**

◆ 図解脳神経外科学

**予習：**

頭部外傷について教科書を予習(30分)

**復習：**

頭部外傷について教科書を復習(30分)

## 神経 44 : 筋疾患

日時 : 12月4日(金) 2時限

担当者 : 王子 聡(総セ 脳神経内科)

内容 :

1. 筋疾患の臨床的特徴
2. 進行性筋ジストロフィーについて理解し、説明できる。
3. ★D-2-4-6 進行性筋ジストロフィーの病因・分類・症候と診断を説明できる。
4. 筋強直性ジストロフィーについて理解し、説明できる。
5. ★D-2-4-6 進行性筋ジストロフィーの病因・分類・症候と診断を説明できる。
6. 炎症性筋疾患(多発筋炎・皮膚筋炎・他)について理解し、説明できる。
7. ミトコンドリア脳筋症について理解し、説明できる。
8. 周期性四肢麻痺について理解し、説明できる。
9. ★D-2-4-6 周期性四肢麻痺を概説できる。

キーワード :

D-2-4)-(5) Duchenne 型, Becker 型, 肢帯型, 顔面肩甲上腕型, ジストロフィン, ガワーズ徴候(登攀性起立), 血清クレアチンキナーゼ, 遺伝子解析  
進行性筋ジストロフィー, 周期性四肢麻痺  
進行性筋ジストロフィー, Duchenne 型, Becker 型, 肢帯型, 顔面肩甲上腕型, 筋強直性ジストロフィー, 内分泌・代謝性ミオパチー, 炎症性ミオパチー(多発筋炎・皮膚筋炎・他), 周期性四肢麻痺

教科書 :

- ◆ 内科学 p2307-2335

参考書 :

- ◆ 新臨床内科学
- ◆ 講義録 神経学(メジカルビュー社)

予習 :

教科書の当該ページ、事前配布資料を予習(20分)

復習 :

教科書の当該ページ、事前配布資料を復習(20分)

## 神経 45 : 小児の神経疾患(1) : 小児神経学総論 脳性麻痺 神経皮膚症候群 神経変性疾患

日時 : 12月7日(月) 4時限

担当者 : 山内 秀雄(小児科)

内容 :

小児神経学総論 脳性麻痺 神経皮膚症候群 神経変性疾患

1. 胎生期から始まる脳の発達が生後も継続して認められることを理解する。
2. 脳性麻痺の概念とその病因、診断方法を理解し説明ができる。
3. 神経皮膚症候群を理解し説明ができる。
4. 代表的な神経変性疾患を理解し説明ができる。

キーワード :

神経発達、脳性麻痺、結節性硬化症、神経線維腫症1型、神経線維腫症2型、Sturge-Weber 症候群、副腎白質ジストロフィー  
D-2-4)-(9) 先天性と周産期脳障害

教科書 :

- ◆ 文光堂 小児科学 pp.874-881, pp.892-895, p.888

参考書 :

- ◆ 医学書院 こどもの神経疾患の診かた

**予習：**

教科書の該当箇所をざっと読むこと。(10分)

**復習：**

授業内容を復習し、できれば参考書でさらに理解を深めること。(10分)

**神経 46：小児の神経疾患(2)：小児の中枢神経感染症 脳血管障害**

日時：12月7日(月) 5時限

担当者：是松 聖悟(総セ 小児科)

**内容：**

小児の中枢神経感染症 脳血管障害

1. 小児の中枢神経感染症を理解し診断方法と治療を理解し説明ができる。
2. 小児の脳血管障害を理解し診断方法を理解し説明ができる。

**キーワード：**

髄膜炎、急性脳炎、急性脳症、多発性硬化症、急性小脳失調、もやもや病  
D-2-4)-(3) 髄膜炎、脳血管障害

髄膜炎、急性脳炎、急性脳症、多発性硬化症、急性小脳失調、もやもや病

**教科書：**

◆ 文光堂 小児科学 (第11版)

医学書院 標準小児科学 (第9版)

**参考書：**

◆ Nelson Textbook of Pediatrics 22th edition (Elsevier)

**予習：**

教科書の該当箇所をざっと読むこと。(10分)

**復習：**

授業内容を復習し、教科書と参考書でさらに理解を深めること。(10分)

**神経 47：小児の神経疾患(3)：小児の神経筋疾患**

日時：12月22日(火) 3時限

担当者：松本 浩(小児科)

**内容：**

小児の神経筋疾患

1. 脊髄性筋萎縮症 (Werdnig-Hoffmann 病) の病因・症状を理解し診断することができる。治療法があることを知っておく。
2. 末梢神経疾患 (Charcot-Marie-Tooth 病、Guillain-Barre 症候群) の疾患概念を理解し、診断することができる。治療法について説明できる。
3. 小児重症筋無力症の特徴を知り、診断することができる。
4. 遺伝性筋ジストロフィー (Duchenne 型、Becker 型、福山型) の病因、症状を理解し、診断することができる。

**キーワード：**

脊髄性筋萎縮症 (Werdnig-Hoffmann 病)、Charcot-Marie-Tooth 病、Guillain-Barre 症候群、重症筋無力症、Duchenne・Becker 型筋ジストロフィー、福山型先天性筋ジストロフィー

IX-5 末梢神経・神経筋接合部・筋疾患、IX-11 その他の重要な小児領域の疾患

**教科書：**

◆ 文光堂 小児科学 第11版 pp.1024-1046

**予習：**

キーワードに挙げた各疾患について、教科書を読んで理解しておく。(15分)

**復習：**

授業内容を復習し、教科書で復習し理解を深めること。(15分)

**神経 48：小児脳神経外科：脳・脊髄の先天性奇形**

日時：12月23日(水) 3時限

担当者：鈴木 智成(国セ 脳神経外科)

**内容：**

一般教育目標：脳神経外科的治療を必要とする先天性奇形の診断と治療を学ぶ。

1. 先天性水頭症の診断と治療を説明できる
2. 二分脊椎、二分頭蓋の診断と治療を説明できる。
3. キアリ奇形、ダンディー・ウォーカー奇形の診断と治療を説明できる。
4. くも膜嚢胞の診断と治療を説明できる。
5. 頭蓋骨縫合早期癒合症の診断と治療について説明できる。

**キーワード：**

通性水頭症 communicating hydrocephalus、非交通性水頭症 non communicating hydrocephalus、中脳水道狭窄 aqueduct stenosis、脳室腹短絡合術 ventriculo-peritoneal shunt、脳室心房短絡合術 ventriculo-atrial shunt、第三脳室開窓術 third ventriculostomy、脊髄髄膜瘤 meningomyelocele、潜在性二分脊椎 spina bifida occulta、脊髄脂肪腫 spinal lipoma、先天性皮膚洞 congenital dermal sinus、二分頭蓋 cranium bifidum、ダンディ・ウォーカー奇形 Dandy Walker malformation、キアリ1型奇形 Chiari type 1 malformation、キアリ2型奇形 Chiari type 2 malformation、脊髄空洞症 syringomyelia、くも膜嚢胞 arachnoid cyst、頭蓋骨縫合早期癒合症 craniostenosis、クルーゾン病 Crouzon disease、アペール症候群 Apert syndrome、舟状頭蓋 scaphocephaly、クローバー葉頭蓋 cloverleaf skull

D-2-4)-(9) 先天性水頭症

**教科書：**

- ◆ 小児脳神経外科学(金芳堂)(改訂2版) pp.235-317, pp.332-412, pp.445-508
- ◆ 図解脳神経外科(金芳堂)(第1版) pp.236-283

**参考書：**

- ◆ 松谷雅生 著、「改訂版 脳神経外科学必修講義」 メジカルビュー社 2010年 pp.108-128

**予習：**

教科書(図解脳神経外科)によるキーワードの確認。(30分)

**復習：**

教科書および配付資料によるキーワードの再確認。(60分)

**神経 49：けいれんとてんかん：小児のけいれん性疾患 てんかんの診断と治療**

日時：12月23日(水) 6時限

担当者：山内 秀雄(小児科)

**内容：**

小児のけいれん性疾患

1. 小児のけいれんの原因を挙げ、説明できる。
2. けいれんの治療について説明できる。

てんかんの診断と治療

1. てんかんの発作型の分類を理解し説明できる。
2. ★D-2-4-7 てんかんの分類、診断と治療を説明できる。
3. てんかん重積状態について理解し、説明できる。

**キーワード：**

熱性けいれん， てんかん

てんかん

強直間代発作、単純部分発作、側頭葉てんかん、前頭葉てんかん、複雑部分発作、てんかん重積状態

**教科書：**

◆ 文光堂 小児科学 pp.895-903

**参考書：**

◆ 医学書院 こどもの神経疾患の診かた

**予習：**

教科書の該当箇所をざっと読むこと(30分)

**復習：**

授業内容を復習し できれば参考書でさらに理解を深めること (30分)

**神経 50：抗痙攣薬，中枢神経興奮薬の薬理**

日時：12月24日（木） 2時限

担当者：淡路 健雄(薬理学)

**内容：**

抗痙攣薬と中枢神経興奮薬

1. ★PS-01-02-03、PS-01-03-32：抗痙攣薬の作用機序を説明できる。
2. ★PS-01-02-03、PS-01-03-32：抗痙攣薬の副作用を説明できる。
3. ★PS-01-02-03、PS-01-03-32：中枢神経興奮薬を分類し概説できる。

**キーワード：**

Naチャンネル，Caチャンネル，GABA，GABAA受容体，メチルキサンチン類，ベンゾジアゼピン系  
てんかん

**教科書：**

◆ 指定教科書

**参考書：**

◆ 医学生・研修医のための脳神経内科 改訂4版

**備考：**

講義では2年生薬理総論指定教科書（休み時間の薬理学 Stage66）も参照する。

**予習：**

指定教科書の該当章を予習する（20分）

**復習：**

指定教科書の該当章を復習する（20分）（20分）

**神経 51：脳波**

日時：1月8日（金） 3時限

担当者：松岡 孝裕(神経精神科・心療内科)

**内容：**

1. 脳波とは：1) 記録法を説明できる 2) 導出法を記述できる 3) 脳波の発生機序を説明できる。
2. 正常脳波：各帯域ごとに周波数を記述できる。
3. 賦活法：代表的な異常脳波賦活法について説明できる。
4. 異常脳波：代表的な異常波形を記述できる。
5. 睡眠段階：正常睡眠段階について説明できる。

**キーワード：**

10-20 導出法、 $\delta$  波(delta wave)、 $\theta$  波(theta wave)、 $\alpha$  波(alpha wave)、 $\beta$  波(beta wave)、速波(fast wave)、徐波(slow wave)、棘波(spike wave)、鋭波(sharp wave)、棘徐波複合(spike & slow wave complex)、鋭徐波複合(sharoenp & slow wave complex)、光駆動(photoc driving)、過呼吸(hyperventilation)、3Hz 棘徐波複合(3Hz spike & slow wave complex)、三相波(triphasic wave)、周期性同期性発作波(periodic synchronous discharge [PSD])、14 & 6 陽性棘波(fourteen and six Hz positive spikes)、紡錘波(spindle)、頭蓋頂鋭波(hump)

D-2-2) 診断と検査の基本 脳波検査(electroencephalography) F-2-3) 臨床検査 脳波検査(electroencephalography) G-3-2) 検査手技 脳波検査(electroencephalography)

波形診断、異常脳波賦活法、発作性異常波

**教科書：**

- ◆ 標準精神医学 第9版 医学書院 第5章 精神医学の診察と診断 p91~p103

**参考書：**

- ◆ なし

**予習：**

指定された教科書の p91~p103 第5章 精神医学の診察と診断に目を通しておく (20分)

**復習：**

講義配布資料を見直しておく (20分)

**神経 52：脳神経核医学**

日時：1月8日(金) 4時限

担当者：松成 一郎(核医学診療科)

**内容：**

脳神経核医学

1. 脳血流 SPECT の正常像と異常像を説明できる。
2. 脳ドーパミントランスポーター SPECT の正常像と異常像を説明できる。
3. 脳槽シンチグラフィの適応疾患を列挙できる。
4. 脳画像統計解析について説明できる。

**キーワード：**

脳血流、ドーパミントランスポーター、SPECT、PET、画像統計解析、認知症

D-2-2) 診断と検査の基本 核医学、パーキンソン症候群

**教科書：**

- ◆ 内科診断学

**参考書：**

- ◆ 核医学テキスト、中外医学社、ISBN978-4-498-06524-6
- ◆ 核医学画像診断ハンドブック改訂版、エルゼビア・ジャパン、ISBN978-4-86034-233-3
- ◆ STEP シリーズ、放射線科、ISBN978-4-907704-75-9

**予習：**

核医学テキスト II 臨床編/診断 2 中枢神経(p52-p85)を読んでおくこと。

**神経 53：脊髄疾患**

日時：1月8日(金) 5時限

担当者：花北 俊哉(総セ 脳神経外科)

**内容：**

代表的な脳神経外科領域の脊髄疾患について、基礎的な知識を与える。(脊椎の変性疾患や外傷については整形外科にて扱っていただく)

1. 脳とは異なる脊髄疾患の徴候、診察法、画像所見を理解する
2. 代表的な脊髄腫瘍の名前を挙げ、腫瘍の特徴と治療法を述べることができる。
3. 代表的な脊髄血管障害の名前を挙げ、疾患の特徴と治療法を述べることができる。

**キーワード：**

上衣腫、星細胞腫、髄膜腫、神経鞘腫、血管芽腫、脊髄硬膜動静脈瘻、脊髄動静脈奇形  
D-2-4)-(10) 腫瘍性疾患 脊髄腫瘍

**教科書：**

- ◆ 図解脳神経外科

**予習：**

脊髄腫瘍について予習する (30分)

**復習：**

脊髄腫瘍について復習する (30分)

**神経 54：神経症候による臨床推論**

日時：1月13日(水) 4時限

担当者：岡田 真里子(脳神経内科)

**内容：**

神経内科学の基本を復習する。学習した基礎知識を活用し、病巣診断の基本的考え方を概説する。

1. 神経内科診断学の基本的な考え方について述べる。  
患者の症状と神経学的診察所見から、病巣部位診断と鑑別診断のステップを理解する。
1. 患者の訴えが何を意味するのかを正確に把握する(病歴)。
2. 病巣部位診断と鑑別診断のステップを理解する。

**キーワード：**

D-2-3) 症候 中枢神経系、末梢神経系、脳、血管支配  
病歴、発病様式、神経学的所見、病巣部位診断、鑑別診断

**教科書：**

- ◆ 内科学(朝倉書店)第12版

**参考書：**

- ◆ ベッドサイドの神経の診かた(南山堂), P0 神経内科 神経診察クローズアップ(メジカルビュー社), 臨床のための神経機能解剖学(中外医学社)
- ◆ 講義録 神経学(メジカルビュー社)

**予習：**

神経解剖全般の基礎的な知識と、神経疾患の大まかな分類をこの機会に復習しましょう。病巣部位診断は、神経解剖学、特に神経機能解剖を復習すると理解しやすくなります。(45分)

**復習：**

脳神経内科が対象とする領域、病巣部位診断と鑑別診断について、理解を確認しましょう。(45分)

**神経 55：神経画像による臨床推論**

日時：1月13日(水) 5時限

担当者：青木 淳哉(国セ 脳神経内科・脳卒中内科)

**内容：**

1. 神経疾患の脳・脊髄のコンピュータ断層撮影(computed tomography <CT>)・磁気共鳴画像法(magnetic resonance imaging <MRI>)の異常所見を説明し、結果を解釈できる。

2. ★D-2-2) ①脳・脊髄のコンピュータ断層撮影(computed tomography < CT >)・磁気共鳴画像法(magnetic resonance imaging < MRI >)検査の適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。

**キーワード：**

神経

D-2-2) 診断と検査の基本 診断と検査の基本、脳、脊髄血管障害、認知症と変性疾患、感染性、炎症性脱髄性疾患

脳血管障害、神経・運動器の感染性・炎症性疾患、神経変性・代謝性・脱髄疾患、中毒

**参考書：**

- ◆ 講義録 神経内科 (メジカルビュー社)

**予習：**

いままでの神経ユニットの脳血管障害、神経・運動器の感染性・炎症性疾患、神経変性・代謝性・脱髄疾患各論の授業内容の確認する。(30分)

**復習：**

他の神経ユニットの脳血管障害、神経・運動器の感染性・炎症性疾患、神経変性・代謝性・脱髄疾患各論の授業内容との対比、UpToDate を用いて補強する。(30分)

## 【ユニット】 内分泌・代謝

### 【ユニットディレクター】

UD：池上 裕一（内分泌内科・糖尿病内科）

### 【一般的な目標】

内分泌代謝疾患の成因を理解し、その症状を列挙し、鑑別診断ができ、その治療法を挙げられる。

### 【具体的な目標】

1. ホルモンの negative feedback 機構による生体の恒常性を理解する。★PS-02-14-01
2. 内分泌代謝疾患の検査法、画像診断について説明できる。★PS-02-14-03
3. 主な下垂体疾患を列挙し、その症状と診断法を挙げ、治療法を述べることができる。★PS-02-14-05
4. 主な甲状腺疾患を列挙し、その症状と診断法を挙げ、治療法を述べることができる。★PS-02-14-05
5. 副甲状腺機能亢進症と低下症の症状を挙げ、治療法を述べることができる。★PS-02-14-05
6. 主な副腎疾患を列挙し、その症状と診断法を挙げ、治療法を述べることができる。★PS-02-14-05
7. 性腺機能亢進症と低下症の症状を挙げ、治療法を述べることができる。★PS-02-14-05
8. 糖尿病や脂質代謝異常などの成因を挙げ、その症状と診断法を挙げ、治療法を述べることができる。★PS-02-14-0 ★5PS-01-04-07 ★PS-01-04-09
9. 痛風、高尿酸血症の原因、症状と治療法を述べることができる。★PS-01-04-11
10. 小児の内分泌代謝疾患を挙げ、その症状と診断法を挙げ、治療法を述べることができる。★PS-02-14-05 ★PS-01-04-08
11. ビタミンを列挙し、過剰症と欠乏症を説明できる。★PS-01-04-11
12. ヘモクロマトーシス、Wilson 病、アミロイドーシス、皮膚代謝疾患について説明できる。★PS-01-04-11 ★PS-01-04-08
13. 良性悪性乳腺疾患を挙げ、治療法を述べることができる。★PS-03-04-17
14. 内分泌関連領域疾患を病理診断できる。★PS-03-04-06
15. 内分泌関連領域の薬理を説明できる。★CS-02-04-04

### 【学習方法】

授業の前に教科書(朝倉内科学)の指定箇所を一読して、授業にのぞむ。授業内小テストは当該授業内に解説をおこなう。授業後授業内容を復習し、更に朝倉内科学の該当箇所を塾読する。

### 【評価方法】

本試は、筆記試験 40%、MCQ60%を実施し合否判定（100 点中 65 点以上で合格）する。再試は、筆記試験 60%、MCQ40%を実施し合否判定（100 点中 65 点以上で合格）する。再試と追試は同時に行い、問題は同じである。追試の再試及び再々試は実施しない。追試の追試、再試の追試は本学試験規則に従い実施し、全て筆記で実施し合否判定（100 点中 65 点以上で合格）する。

### 【教科書】

- ◆ 内科学（朝倉書店）第 12 版
- ◆ 標準小児科学（医学書院）
- ◆ 標準放射線医学（医学書院）第 7 版

◆ あたらしい皮膚科学（中山書店）第3版

【参考書】

◆ Williams Textbook of Endocrinology, 15th ed., S.Melmed, R.J.Auchus, A.B.Goldfine, et al.(eds.)

【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
内代01	09月08日	(火)	1	オリエンテーション、構造と機能	及川(内分泌糖尿病)
内代02	09月28日	(月)	4	間脳、下垂体前葉、先端巨大症	池上(内分泌糖尿病)
内代03	09月28日	(月)	5	下垂体前葉、Cushing 病など	池上(内分泌糖尿病)
内代04	10月01日	(木)	4	下垂体後葉	一色(内分泌糖尿病)
内代05	10月01日	(木)	5	間脳・下垂体腫瘍、頭蓋咽頭腫	鈴木(国セ脳神経外科)
内代06	10月02日	(金)	3	甲状腺構造、機能、甲状腺機能亢進症	里村(内分泌糖尿病)
内代07	10月05日	(月)	4	甲状腺機能低下症、甲状腺炎	里村(内分泌糖尿病)
内代08	10月06日	(火)	3	甲状腺腫瘍	中平(国セ頭頸部腫瘍科)
内代09	10月15日	(木)	4	副腎構造、副腎(1)	一色(内分泌糖尿病)
内代10	10月15日	(木)	5	副腎(2)	一色(内分泌糖尿病)
内代11	10月20日	(火)	3	副甲状腺(カルシウム、リン代謝)	井上(内分泌糖尿病)
内代12	10月28日	(水)	1	副腎外科	小川(消化器一般外科)
内代13	10月28日	(水)	2	骨・結合組織(骨粗鬆症など)	安田(内分泌糖尿病)
内代14	10月28日	(水)	3	副甲状腺機能亢進症と副甲状腺機能低下症	安田(内分泌糖尿病)
内代15	10月29日	(木)	4	内分泌・代謝領域の検査	一色(内分泌糖尿病)
内代16	11月02日	(月)	5	その他の内分泌疾患(1)	池上(内分泌糖尿病)
内代17	11月02日	(月)	6	その他の内分泌疾患(2)	池上(内分泌糖尿病)
内代18	11月04日	(水)	1	内分泌疾患の画像(MRI,CTと核医学)	久慈(国セ核医学科) 大澤(放射線科)
内代19	11月10日	(火)	1	内分泌関連領域の病理(1)	川崎(国セ病理診断科)
内代20	11月10日	(火)	2	内分泌関連領域の病理(2)	川崎(国セ病理診断科)

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
内代21	11月10日	(火)	3	糖・脂質代謝	井上(内分泌糖尿病)
内代22	11月17日	(火)	2	2型糖尿病	野田(内分泌糖尿病)
内代23	11月17日	(火)	3	糖尿病の急性合併症	野田(内分泌糖尿病)
内代24	11月20日	(金)	2	糖尿病の慢性合併症	泉田(総セ内分泌糖尿病)
内代25	11月20日	(金)	3	肥満と栄養失調	泉田(総セ内分泌糖尿病)
内代26	12月01日	(火)	1	低血糖	及川(内分泌糖尿病)
内代27	12月01日	(火)	2	インスリン治療とインクレチン	及川(内分泌糖尿病)
内代28	12月03日	(木)	5	アミロイドーシス	荒木(リウマチ膠原病科)
内代29	12月03日	(木)	6	小児内分泌疾患	菊池(小児科)
内代30	12月22日	(火)	1	ビタミン欠乏症、過剰症とその他の代謝疾患(プリン代謝, 痛風)、Wilson 病, ヘモクロマトーシス	及川(内分泌糖尿病)
内代31	12月22日	(火)	2	その他の代謝疾患(皮膚の代謝異常症・形成異常症)	福田(総セ皮膚科)
内代32	12月24日	(木)	3	治療総論(1)(内分泌薬理学)	淡路(薬理学)
内代33	12月24日	(木)	4	治療総論(2)(内分泌薬理学)	淡路(薬理学)
内代34	01月13日	(水)	6	食事療法と運動療法	井上(和)(内分泌糖尿病)
内代35	01月14日	(木)	4	乳腺疾患(1)	松浦(国セ乳腺腫瘍科)
内代36	01月14日	(木)	5	乳腺疾患(2)	松浦(国セ乳腺腫瘍科)
内代37	01月15日	(金)	4	先天性代謝異常1	沼倉(ゲノム医療科)
内代38	01月15日	(金)	5	先天代謝異常症2	沼倉(ゲノム医療科)
内代39	01月15日	(金)	6	1型糖尿病(糖代謝、糖尿病の概念、病因、病態生理、症候、診断を含む)	島田(内分泌糖尿病)

## 内代 01 : オリエンテーション、構造と機能

日時 : 9月8日(火) 1時限

担当者 : 及川 洋一(内分泌内科・糖尿病内科)

内容 :

内分泌代謝領域総論

1. ★D-12-1 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。
2. ホルモンの種類について列挙し、各々について説明できる。
3. ★D-12-1 ホルモンを構造から分類し、作用機序と分泌調節機能を説明できる。
4. ホルモンの合成・分泌とその調節について理解し、それらを説明できる。
5. ★D-12-1 視床下部ホルモン・下垂体ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。
6. ★D-12-1 甲状腺と副甲状腺(上皮小体)から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。
7. ★D-12-1 副腎の構造と分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。
8. ★D-12-1 膵島から分泌されるホルモンの作用を説明できる。
9. 内分泌系と免疫系・精神神経系についてそれらの相違を理解し、説明できる。

キーワード :

内分泌、ホルモン、受容体、フィードバック制御

内分泌器官、ホルモン、乳房、成長発達、乳汁分泌、分泌調節機能、視床下部ホルモン、下垂体ホルモン、甲状腺、副甲状腺(上皮小体)、分泌調節機構、副腎、膵島

内分泌器官、視床下部、下垂体、甲状腺、副甲状腺<上皮小体>、副腎皮質・髄質、膵島、腎、性腺、ホルモン、合成、分泌、調整、ホルモン、内分泌系、免疫系・精神神経系、ホメオスタシス

教科書 :

◆ 内科学(朝倉書店)(第12版) p.171

予習 :

構造と機能、内分泌器官、視床下部、下垂体、甲状腺、副甲状腺<上皮小体>、副腎皮質・髄質、膵島、腎、性腺、ホルモン、合成、分泌、調整の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版)p1515-p1523を読んでくる(20分)。

復習 :

構造と機能について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)。

## 内代 02 : 間脳、下垂体前葉、先端巨大症

日時 : 9月28日(月) 4時限

担当者 : 池上 裕一(内分泌内科・糖尿病内科)

内容 :

1. ★D-12-1 視床下部ホルモン・下垂体ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。
2. 中枢性早熟症について診断し、説明できる。
3. 低ゴナドトロピン性性腺機能低下症について診断と治療をし、説明できる。
4. ★D-12-4-1 成長ホルモン分泌不全性低身長症を概説できる。
5. 先端巨大症について診断と治療をし、説明できる。
6. ★D-12-4-1 先端巨大症を概説できる。

キーワード :

視床下部ホルモン、成長ホルモン分泌不全性低身長症、先端巨大症

中枢性早熟症、低ゴナドトロピン性性腺機能低下症、Kallmann 症候群、Prader-Willi 症候群、先端巨大症

教科書 :

◆ 内科学(朝倉書店)第11版

**参考書：**

- ◆ 内科診断学(医学書院)第3版、イラスト内分泌代謝内科

**予習：**

LH、FSH の作用、視床下部症候群について、先端巨大症の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版) p1525-p1533, P1540-1545 を読んでくること(20分)。可能であれば、内科診断学(医学書院)第3版 p142-p144、p56-57、P72-76 を読んでくること。

**復習：**

先端巨大症の診断と治療、視床下部症候群と性早熟について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

**内代 03：下垂体前葉、Cushing 病など**

日時：9月28日(月) 5時限

担当者：池上 裕一(内分泌内科・糖尿病内科)

**内容：**

1. Cushing 病について診断と治療し、説明できる。
2. ★D-12-4-1 Cushing 病の病態と診断を説明できる。
3. 高プロラクチン血症について診断と治療し、説明できる。
4. ★D-12-4-1 高プロラクチン血症を概説できる。
5. 下垂体前葉機能低下症について診断と治療し、説明できる。
6. ★D-12-4-1 汎下垂体機能低下症を概説できる。
7. 視床下部下垂体炎について診断と治療し、説明できる。

**キーワード：**

Cushing 病、高プロラクチン血症、汎下垂体機能低下症

Cushing 病、Nelson 症候群、高プロラクチン血症、プロラクチノーマ、下垂体前葉機能低下症、Sheehan 症候群、視床下部下垂体炎、自己免疫性視床下部下垂体炎<リンパ球性下垂体炎>、IgG4 関連疾患

**教科書：**

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第11版)

**参考書：**

- ◆ 内科診断学(医学書院)第3版、イラスト内分泌代謝内科

**予習：**

Cushing 病、Nelson 症候群、高プロラクチン血症、プロラクチノーマ、下垂体前葉機能低下症、Sheehan 症候群、視床下部下垂体炎、自己免疫性視床下部下垂体炎<リンパ球性下垂体炎>、IgG4 関連疾患の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版) p1520, p1526-p1530, P1545-1551, p1534-1537 を読んでくる(20分)。可能であれば、内科診断学(医学書院)(第3版) p56-57, p122, p124-128, p231-236, p598-601, p237-241 を読んでくる。

**復習：**

Cushing 病、高プロラクチン血症、汎下垂体機能低下症の診断と治療について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)。

**内代 04：下垂体後葉**

日時：10月1日(木) 4時限

担当者：一色 政志(内分泌内科・糖尿病内科)

**内容：**

下垂体後葉から放出される AVP の分泌機序と関連する病態について解説する

1. 下垂体後葉の構造と機能、AVP(ADH)の分泌調節システムについて述べるができる。
2. 多尿の鑑別診断ができる。

3. 中枢性尿崩症とSIADH (syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone < SIADH >) (について症候・成因・治療法を述べるができる。
4. 低Na血症の病態・診断と治療について述べるができる。

**キーワード：**

ADH(AVP)、浸透圧、中枢性尿崩症、腎性尿崩症、心因性多飲症、リンパ球性下垂体炎、低ナトリウム血症、偽性低ナトリウム血症、橋中心髄鞘崩壊(CPM, central pontine myelinolysis)、水制限試験、高張食塩水負荷試験、デスマプレッシン、水制限試験

尿崩症、抗利尿ホルモン不適合分泌症候群(syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone < SIADH >)

中枢性尿崩症、ADH 不適合分泌症候群< SIADH >、リンパ球性下垂体炎

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）pp 1523-1525, pp1556-1563

**予習：**

多尿の鑑別、中枢性尿崩症、ADH 不適合分泌症候群< SIADH >について、内科学（朝倉書店）（第11版）p1556-p1564 に目を通す(20分)。

**復習：**

多尿の鑑別診断についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)。食塩1g = Na 17mEqを必ず記憶する。Na 1g = 食塩2.5gを記憶する。

**内代 05：間脳・下垂体腫瘍、頭蓋咽頭腫**

日時：10月1日（木） 5時限

担当者：鈴木 智成(国セ 脳神経外科)

**内容：**

間脳・下垂体部に発生する腫瘍について、その診断と治療を説明する。

1. 間脳・下垂体近傍の解剖について説明できる。
2. 間脳・下垂体腫瘍に特有の症状について説明できる。
3. 間脳・下垂体腫瘍の種類と鑑別診断を説明できる。
4. 間脳・下垂体腫瘍の治療方針について説明できる。

**キーワード：**

脳下垂体、視神経、視交叉、視床下部、両耳側半盲、経蝶形骨洞手術

下垂体神経内分泌腫瘍（下垂体腺腫）、先端巨大症、Cushing病、高プロラクチン血症、プロラクチノーマ、視床下部腫瘍、頭蓋咽頭腫

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）（第12版）

**予習：**

視野障害の種類とその原因について、解剖学的観点から調べる。間脳・下垂体近傍腫瘍の種類と、それぞれの症状について調べる。(20分)

**復習：**

間脳・下垂体近傍腫瘍の種類と治療方針について、A4 1ページ以内でまとめる(20分)。

**内代 06：甲状腺構造、機能、甲状腺機能亢進症**

日時：10月2日（金） 3時限

担当者：里村 敦(内分泌内科・糖尿病内科)

**内容：**

甲状腺の構造、機能、甲状腺機能亢進症

1. 甲状腺の構造が理解できる。

2. 甲状腺ホルモンの機能が理解できる。
3. 甲状腺機能検査について説明できる。
4. 甲状腺機能亢進症の病態、原因が説明できる。
5. 甲状腺機能亢進症の症状、検査所見が説明できる。
6. 甲状腺機能亢進症の治療について説明できる。
7. ★D-12-4-2 Basedow 病の病態、症候、診断と治療を説明できる。

**キーワード：**

濾胞上皮細胞、ヨード有機化、サイログロブリン、サイロキシン、トリヨードサイロニン、TSH、TSH 受容体、甲状腺中毒症、甲状腺機能亢進症、Basedow 病、Plummer 病、破壊性甲状腺炎、甲状腺ヨード摂取率、抗甲状腺薬、アイソトープ治療

Basedow 病

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）（第 12 版）p.220

**予習：**

甲状腺機能亢進症、Basedow 病< Graves 病>について、内科学（朝倉書店）（第 11 版）p1576-p1579 を読んでくる(20 分)。特に、甲状腺機能亢進症の鑑別診断、Basedow 病の治療上の注意を特に理解する。

**復習：**

Basedow 病< Graves 病>について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20 分）。

**内代 07：甲状腺機能低下症、甲状腺炎**

日時：10 月 5 日（月） 4 時限

担当者：里村 敦(内分泌内科・糖尿病内科)

**内容：**

甲状腺機能低下症、甲状腺炎

1. 甲状腺機能低下症の原因疾患が列举でき、説明できる。
2. ★D-12-4-2 甲状腺機能低下症の症候、診断と治療を説明できる。
3. 甲状腺で炎症をきたす疾患の原因、病態について説明できる。
4. 慢性甲状腺炎<橋本病>の病態と治療について説明できる。
5. 無痛性甲状腺炎の病態と治療について説明できる。
6. 急性甲状腺炎の病態と治療について説明できる。

**キーワード：**

原発性甲状腺機能低下症、橋本病、続発性甲状腺機能低下症、甲状腺ホルモン補充療法、破壊性甲状腺炎、無痛性甲状腺炎、出産後甲状腺炎、橋本病の急性増悪、亜急性甲状腺炎、急性化膿性甲状腺炎、下咽頭梨状窩瘻、ヨード摂取率

甲状腺機能低下症、甲状腺炎、慢性、亜急性

甲状腺機能低下症、慢性甲状腺炎<橋本病>、無痛性甲状腺炎、亜急性甲状腺炎

**教科書：**

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第 12 版) p.224, p.228

**予習：**

甲状腺機能低下症、慢性甲状腺炎<橋本病>、無痛性甲状腺炎、亜急性甲状腺炎の概要について、内科学(朝倉書店)(第 11 版) p1579-p1581, p1586-p1590 を読んでくる(20 分)。特に、甲状腺機能低下症の治療上の注意を理解する。また、甲状腺で炎症をきたす疾患の鑑別について特に理解する。

**復習：**

甲状腺機能低下症、甲状腺炎について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20 分）

## 内代 08 : 甲状腺腫瘍

日時 : 10月6日(火) 3時限

担当者 : 中平 光彦(国七 頭頸部腫瘍科)

内容 :

甲状腺に発生する腫瘍性疾患の診断と治療を理解する。

1. 甲状腺癌の種類、疫学について理解し、説明できる。
2. 甲状腺癌の発生メカニズムと遺伝子変異について理解し、説明できる。
3. 甲状腺腫瘍の穿刺吸引細胞診の目的と実際の方法について理解し、説明できる。
4. 甲状腺癌の外科的治療の種類、適応、合併症について理解し、説明できる。
5. 甲状腺癌に対する放射線ヨウ素治療について、説明できる
6. 甲状腺癌の薬物治療における、分子標的薬の役割を説明できる。
7. 甲状腺悪性腫瘍について診断と治療を理解し、説明できる。

キーワード :

核封入体、核溝、砂粒状石灰化、テタニー、反回神経麻痺、細胞診、腺腫様甲状腺腫、濾胞腺腫、乳頭癌、濾胞癌、髓様癌、低分化癌、未分化癌

甲状腺腫瘍

腺腫様甲状腺腫、甲状腺良性腫瘍、甲状腺悪性腫瘍

教科書 :

- ◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p1582-p1586

参考書 :

- ◆ 内科診断学(医学書院)(第3版)p432-p437 甲状腺癌取り扱い規約(金原出版)

予習 :

甲状腺腫瘍の検査、腺腫様甲状腺腫、甲状腺良性腫瘍、甲状腺悪性腫瘍の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版) p1582-p1586、内科診断学(医学書院)(第3版)p432-p437 を読んでくる(20分)。

復習 :

甲状腺悪性腫瘍の特徴について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)。

## 内代 09 : 副腎構造、副腎 (1)

日時 : 10月15日(木) 4時限

担当者 : 一色 政志(内分泌内科・糖尿病内科)

内容 :

副腎由来ホルモンの時間・空間的制御システムおよび副腎皮質ホルモン合成酵素および産異常による病態と治療を理解する。

1. 副腎皮質(球状層, 束状層, 網状層)と髓質の構造と機能について説明できる。
2. ステロイドホルモンの合成経路と生理作用について説明できる。
3. ★D-12-4-4 先天性副腎皮質過形成の各種病型と病態について説明できる。
4. ★D-12-4-4 副腎不全(急性・慢性(Addison病))の病因、病態生理、症候、診断と治療を説明できる。
5. ★D-12-4-4 Cushing症候群の病態・診断・治療について説明できる。

キーワード :

副腎皮質(球状層, 束状層, 網状層)、髓質、コルチゾール、アルドステロン、副腎アンドロジェン、エピネフリン、ノルピネフリン、副腎腺腫、21-水酸化酵素欠損症、17 $\alpha$ -水酸化酵素欠損症、11 $\beta$ -水酸化酵素欠損症、副腎皮質機能低下症(Addison病)、副腎皮質機能亢進症、(Cushing症候群)、中心性肥満、副腎シンチグラム、副腎クリーゼ

Cushing症候群、先天性副腎(皮質)過形成

Cushing症候群、副腎腺腫、副腎過形成(ACTH非依存性大結節性副腎皮質過形成<AIMAH>)

**教科書：**

◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p1610-p1632, p1641-1646

**予習：**

副腎の解剖・構造、副腎由来ホルモンの合成経路、Addison病、副腎クリーゼ、Cushing症候群、副腎腺腫、副腎過形成(ACTH非依存性大結節性副腎皮質過形成<AIMAH>)の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版) p1610-p1632, p1641-1646 を読んでくる(20分)。

**復習：**

Cushing症候群についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)。副腎クリーゼについてA4半ページ程度にまとめる(15分)。高血圧と男性化をきたす副腎皮質過形成の病型を暗記する(10分)。

**内代10：副腎(2)**

日時：10月15日(木) 5時限

担当者：一色 政志(内分泌内科・糖尿病内科)

**内容：**

高血圧をきたす副腎腫瘍について理解する。

1. ★D-12-4-4 原発性アルドステロン症の病態、診断、治療法を説明できる。
2. ★D-12-4-10 褐色細胞腫の病態、診断、治療法を説明できる。
3. 副腎偶発腫の特徴と機能診断の鑑別について説明できる。

**キーワード：**

レニン、アルドステロン、アルドステロン産生腺腫、特発性アルドステロン症、高血圧、低カリウム血症、生理食塩水負荷試験、立位ラシックス負荷試験、カプトプリル負荷試験、副腎静脈サンプリング、ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬、カテコラミン、5 H、起立性低血圧、尿中メタネフリン・ノルメタネフリン、クロニジン負荷試験、MIBGシンチ、MEN 2型、 $\alpha 1$ -遮断薬  
アルドステロン過剰症、原発性アルドステロン症、偽性アルドステロン症、褐色細胞腫

**教科書：**

◆ 内科学(朝倉書店)(第11版) p1633-p1641, p1647-1661

**予習：**

アルドステロンの生理作用、原発性アルドステロン症、副腎偶発腫、褐色細胞腫について、内科学(朝倉書店)(第11版) p1633-p1641, p1647-1661 を読んでくる(20分)。

**復習：**

原発性アルドステロン症の診断と治療についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)。褐色細胞腫の診断と治療についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)。

**内代11：副甲状腺(カルシウム、リン代謝)**

日時：10月20日(火) 3時限

担当者：井上 郁夫(内分泌内科・糖尿病内科)

**内容：**

カルシウム代謝、リン代謝

1. ★D-12-4-3 カルシウム代謝の異常を疾患と関連付けて説明できる。
2. カルシウム・リン代謝調節機構を説明できる。
3. 生命の誕生と哺乳類の陸上生活とカルシウム代謝を関連付けて説明できる。
4. なぜカルシウムは一定に保たなければならないのかを説明できる。
5. カルシウム・リン代謝調節機構について、各ホルモンの作用や、骨・腎臓の役割を説明できる。

**キーワード：**

副甲状腺ホルモン、活性型ビタミンD、カルシトニン、カルシウム感知受容体、FGF23、リン再吸収閾値  
カルシウム代謝

くる病、骨軟化症、悪性腫瘍、高カルシウム血症

教科書：

◆ 内科学（朝倉書店）第12版

参考書：

◆ Williams Textbook of Endocrinology, 15th ed., S.Melmed, R.J.Auchus, A.B.Goldfine, et al.(eds.)

予習：

くる病、骨軟化症、悪性腫瘍、高カルシウム血症の概要について、内科学(朝倉書店) (第12版)該当部分を読んでくる(20分)。

復習：

カルシウム・リン代謝調節機構についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)。生命の誕生と哺乳類の陸上生活とカルシウム代謝をA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)。

## 内代12：副腎外科

日時：10月28日(水) 1時限

担当者：小川 展二(消化器・一般外科)

内容：

1. 副腎解剖と手術方法について説明できる。
2. クッシング症候群・原発性アルドステロン症・褐色細胞腫の病態、症候、画像所見、病理所見、診断、治療法を説明できる。
3. 副腎偶発症について説明できる。

キーワード：

クッシング症候群、原発性アルドステロン症、褐色細胞腫・副腎偶発症  
褐色細胞腫、神経芽腫、小児腹部固形腫瘍(腎芽腫、胚芽腫、奇形腫)

教科書：

◆ 内科学(朝倉書店：11版) p1610-1661

予習：

クッシング症候群、原発性アルドステロン症、褐色細胞腫・副腎偶発症の概要について、内科学(朝倉書店) (第11版)p1601-p1661を読んでくる(20分)。

復習：

クッシング症候群、原発性アルドステロン症、褐色細胞腫・副腎偶発症についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)。

## 内代13：骨・結合組織(骨粗鬆症など)

日時：10月28日(水) 2時限

担当者：安田 重光(内分泌内科・糖尿病内科)

内容：

1. ★D-12-4-3 カルシウム代謝の異常を疾患と関連付けて説明できる。
2. 骨粗鬆症についてその疾患概念・病態生理・診断・治療を理解し、説明できる。
3. くる病、骨軟化症についてその疾患概念・病態生理を理解し、説明できる。
4. 悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症についてその病態生理を理解し、説明できる。
5. ★D-12-4-3 悪性腫瘍に伴う高Ca血症を概説できる。
6. 腫瘍性低リン血症性骨軟化症についてその疾患概念・病態生理を理解し、説明できる。
7. Marfan症候群についてその病態生理を理解し、説明できる。
8. Ehlers-Danlos症候群についてその病態生理を理解し、説明できる。

**キーワード：**

骨吸収、骨形成、破骨細胞、骨芽細胞、骨リモデリング、サイトカイン、骨代謝マーカー  
カルシウム代謝、悪性腫瘍、高Ca血症

骨粗鬆症、骨密度測定<DXA>、くる病、骨軟化症、悪性腫瘍、高カルシウム血症、腫瘍性低リン血症  
性骨軟化症、Marfan症候群、Ehlers-Danlos症候群

**教科書：**

- ◆ 内科診断学（医学書院），内科学（朝倉書店）

**参考書：**

- ◆ ハイパー内科（埼玉医大ホームページ）

**予習：**

骨粗鬆症、骨密度測定<DXA>、くる病、骨軟化症、悪性腫瘍、高カルシウム血症、腫瘍性低リン血症  
性骨軟化症の概要、Marfan症候群、Ehlers-Danlos症候群、弾性線維性偽性黄色腫について、内科学  
（朝倉書店）（第11版）p1831-p1839、内科診断学（医学書院）（第3版）p605-p608を読んでくる（20分）。

**復習：**

高カルシウム血症の治療についてA4半ページから1ページ以内でまとめる（20分）。

**内代 14：副甲状腺機能亢進症と副甲状腺機能低下症**

日時：10月28日（水） 3時限

担当者：安田 重光（内分泌内科・糖尿病内科）

**内容：**

1. 副甲状腺<上皮小体>機能亢進症についてその疾患概念・病態生理・症状・診断・治療を理解し、説明できる。
2. ★D-12-4-3 副甲状腺機能亢進症と副甲状腺機能低下症の病因、病態生理、症候と診断を説明できる。
3. 副甲状腺<上皮小体>機能低下症についてその疾患概念・病態生理・症状・診断・治療を理解し、説明できる。
4. ★D-12-4-3 偽性副甲状腺機能低下症を概説できる。

**キーワード：**

尿路結石症、骨粗鬆症、副甲状腺腺腫、副甲状腺過形成、副甲状腺癌、Trousseau徴候、Chvostek徴候、家族性低カルシウム尿性高カルシウム血症、常染色体優性低カルシウム血症、PTHrP、悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症

副甲状腺機能亢進症、副甲状腺機能低下症、偽性副甲状腺機能低下

副甲状腺<上皮小体>機能亢進症、副甲状腺<上皮小体>機能低下症

**教科書：**

- ◆ 内科診断学（医学書院），内科学（朝倉書店）

**参考書：**

- ◆ ハイパー内科（埼玉医大ホームページ）

**予習：**

副甲状腺<上皮小体>機能亢進症、副甲状腺<上皮小体>機能低下症の概要について、内科学（朝倉書店）（第11版）p1599-p1610、内科診断学（医学書院）（第3版）p148を読んでくる（20分）。

**復習：**

原発性副甲状腺機能亢進症、副甲状腺機能低下症の病態生理についてA4半ページから1ページ以内でまとめる（20分）。

## 内代 15 : 内分泌・代謝領域の検査

日時 : 10月29日(木) 4時限

担当者 : 一色 政志(内分泌内科・糖尿病内科)

内容 :

内分泌疾患の診断に必要な各種ホルモンの測定法および負荷試験について理解する。

1. ホルモンの測定法について述べることができる。
2. ホルモンの分泌刺激試験と抑制試験について述べるができる。
3. 血中・尿中ホルモン測定について述べるができる。
4. ★D-12-2 血中ホルモン濃度に影響を与える因子を列挙できる。
5. D-12-2 ホルモン分泌刺激試験と抑制試験の原理と反応の型を説明できる。
6. 内分泌疾患の診断のためのスクリーニング、機能検査、局在診断の流れを理解できる。

キーワード :

ネガティブフィードバック、ELISA(Enzyme-Linked Immunosorbent Assay)法、75g ブドウ糖負荷試験、TRH 負荷試験、LHRH 負荷試験、プロモクリプチン試験、デキサメサゾン抑制試験、CRH 負荷試験、メチラポン負荷試験、GHRP-2 負荷試験、GHRH 試験、アルギニン負荷試験、インスリン低血糖試験、水制限試験、高調食塩水負荷試験、DDAVP 試験、生理食塩水負荷試験、立位ラシックス試験、カプトプリル試験、クロニジン負荷試験、迅速 ACTH 負荷試験、絶食試験、選択的動脈内カルシウム注入試験

血中ホルモン濃度、ホルモン分泌刺激試験・抑制試験

血中・尿中ホルモン測定、内分泌機能検査、負荷試験、代謝機能検査、甲状腺 123I 摂取率

教科書 :

- ◆ 内科学(朝倉書店) pp 1515-1522

参考書 :

- ◆ 日本医師会雑誌 vol.120, No.8 「生体機能検査の ABC」 p181-p209

予習 :

内分泌・代謝領域の検査、血中・尿中ホルモン測定、内分泌機能検査、負荷試験、代謝機能検査について、内科学(朝倉書店)(第11版)p1521-p1523 を読んでくる(20分)。

復習 :

内分泌・代謝領域の検査について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)。

## 内代 16 : その他の内分泌疾患 (1)

日時 : 11月2日(月) 5時限

担当者 : 池上 裕一(内分泌内科・糖尿病内科)

内容 :

1. 多発性内分泌腫瘍症について発生する腫瘍を把握し、MEN 1 型と MEN 2 型の違いについて説明できる。
2. ★D-7-4)-(3) ⑩消化管神経内分泌腫瘍(neuroendocrine tumor < NET >)を概説できる。
3. 膵神経内分泌腫瘍の定義について理解し、産生ホルモンと対応する症候を説明できる。
4. 異所性ホルモン産生腫瘍について産生されやすいホルモン、発生しやすい身体部位を理解し、説明できる。

キーワード :

MEN(multiple endocrine neoplasia)遺伝子、RET (rearranged during transfection) 遺伝子、NET (neuroendocrine tumor)、カルチノイド(carcinoid)

消化管カルチノイド、消化管神経内分泌腫瘍

多発性内分泌腫瘍症、MEN1 型・2 型、消化管ホルモン産生腫瘍(消化管神経内分泌腫瘍)、膵神経内分泌腫瘍、異所性ホルモン産生腫瘍

教科書 :

- ◆ 内科学 第11版(朝倉書店)

**参考書：**

- ◆ 内科診断学（医学書院） 内科学（西村書店） Williams Endocrinology（ELSEVIER） ハイパー内科（埼玉医大ホームページ）

**予習：**

多発性内分泌腫瘍症(MEN) 1型・2型、消化管ホルモン産生腫瘍(消化管神経内分泌腫瘍)、膵神経内分泌腫瘍、異所性ホルモン産生腫瘍の概要について、内科学(朝倉書店) (第11版)p1672-p1678を読んでくる(20分)。

**復習：**

MEN1型とMEN2型で発生する腫瘍についてまとめる(10分)。神経内分泌腫瘍とカルチノイドの定義についてまとめる(10分)。主要な神経内分泌腫瘍の「産生ホルモンと対応する症候」についてまとめる(20分)。

**内代 17：その他の内分泌疾患 (2)**

日時：11月2日(月) 6時限

担当者：池上 裕一(内分泌内科・糖尿病内科)

**内容：**

1. ホルモン受容体異常症について、代表的疾患を把握して、病態を理解し、その主要な症候を説明できる。
2. ★D-12-4)-(3) ④偽性副甲状腺機能低下症を概説できる。
3. 原発性性腺機能低下症について続発性との違いと病態を理解し、説明できる。
4. Klinefelter 症候群について染色体核型と身体的特徴を把握し、説明できる。
5. Turner 症候群について染色体核型と身体的特徴を把握し、説明できる。
6. 多嚢胞性卵巣症候群<PCOS>について診断基準を知り、性腺機能障害と内分泌代謝障害の関連について理解し、説明できる。

**キーワード：**

Laron型低身長症、甲状腺ホルモン不応症、偽性副甲状腺機能低下症、47 XXY、46 X0、インスリン抵抗性、アンドロゲン(androgen)

偽性副甲状腺機能低下症

原発性性腺機能低下症、Klinefelter 症候群、Turner 症候群、多嚢胞性卵巣症候群(PCOS)、多発性内分泌腫瘍症、ホルモン受容体異常症

**教科書：**

- ◆ 内科学 第11版(朝倉書店)

**参考書：**

- ◆ 内科診断学（医学書院） 内科学（西村書店） Williams Endocrinology（ELSEVIER） ハイパー内科（埼玉医大ホームページ）

**予習：**

原発性性腺機能低下症、Klinefelter 症候群、Turner 症候群、多嚢胞性卵巣症候群(PCOS)、ホルモン受容体異常症について内科学(朝倉書店) (第11版)p1661-p1667、p1668-p1680を読んでくる。可能であれば、内科診断学(医学書院)(第3版) p236、p601を読んでくる。

**復習：**

性腺機能低下症につきて原発性と続発性の違い及び、主要な原発性性腺機能低下症についてまとめる(20分)。

**内代 18：内分泌疾患の画像 (MRI,CT と核医学)**

日時：11月4日(水) 1時限

担当者：久慈 一英(国セ 核医学科) 大澤 威一郎(放射線科)

## 内容：

内分泌疾患の MRI、CT

1. 内分泌疾患の MRI, CT 診断および MRI, CT 画像の利点を説明できる。
2. 各種内分泌疾患の画像所見を説明できる。

内分泌疾患の核医学

1. 内分泌疾患の核医学検査の原理と使用される放射線医薬品について理解し、説明できる。
2. 甲状腺、副甲状腺、副腎核医学の画像と代表的疾患の画像放射線医薬品を理解し、説明できる。

## キーワード：

甲状腺シンチグラフィ、副甲状腺シンチグラフィ、副腎皮質シンチグラフィ、副腎髄質シンチグラフィ、放射性ヨード内用療法

画像診断、磁気共鳴画像法 < MRI >、核医学検査（シンチグラフィ、SPECT、PET）、Basedow 病、甲状腺機能低下症、副甲状腺機能亢進症、副甲状腺機能低下症、Cushing 症候群、副腎不全（急性・慢性（Addison 病））、甲状腺腫瘍、褐色細胞腫

核医学検査の原理と技術（放射性医薬品、ポジトロン核種、トレーサー原理）、シンチグラフィ（種類と適応、撮像法、シングルフォトンエミッション CT < SPECT >、ポジトロンエミッション断像撮影 < PET、PET/CT >）、放射性同位元素 < RI > 内用療法 < 内（部）照射療法 >

## 教科書：

- ◆ 標準放射線医学 第7版、医学書院、p141-151、491-496
- ◆ 内科学 第11版（朝倉書店）、p1574-1675、1647-1648、1658-1659

## 参考書：

- ◆ 新核医学テキスト、中外医学社 p180-195、356-361、378-384

## 予習：

標準放射線医学、内科学を読んで内分泌疾患の核医学検査、核医学治療（内用療法）の概要をつかんでおく（10分）。内分泌疾患の MRI, CT 診断および MRI, CT 画像について理解する（20分）。

## 復習：

内分泌疾患の MRI, CT 診断および MRI, CT 画像の利点について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20分）。内分泌疾患の核医学検査、核医学治療（内用療法）について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（10分）。

## 内代 19：内分泌関連領域の病理(1)

日時：11月10日（火） 1時限

担当者：川崎 朋範(国セ 病理診断科)

## 内容：

内分泌疾患の病理

1. 内分泌腺のフィードバック機構について説明できる。
2. 下垂体機能亢進症について説明できる。
3. 下垂体腺腫の病理学的特徴について説明できる。
4. 下垂体腺腫の鑑別診断について説明できる。
5. 下垂体機能低下症について説明できる。
6. 多発性内分泌腫瘍症（MEN）について説明できる。
7. 甲状腺を構成する細胞と分泌ホルモンについて説明できる。
8. 甲状腺腫をきたす疾患について説明できる。
9. 甲状腺機能亢進症および低下症をきたす疾患について説明できる。
10. グレーブス病（バセドウ病）について説明できる。
11. 橋本病（慢性甲状腺炎）について説明できる。
12. 濾胞腺腫について説明できる。
13. 甲状腺癌（乳頭癌、濾胞癌、髄様癌、未分化癌）について説明できる。

14. 副甲状腺の組織構造について説明できる。
15. 副甲状腺機能亢進症および低下症をきたす疾患について説明できる。
16. 副甲状腺過形成および副甲状腺腺腫について説明できる。
17. 副腎の組織構造について説明できる。
18. 副腎皮質機能亢進症の病理像を臨床像と関連づけて説明できる。
19. 副腎髄質機能低下症の病理像を臨床像と関連づけて説明できる。
20. 副腎腫瘍の臨床・病理学的特徴を説明できる。

**キーワード：**

フィードバック抑制、下垂体機能亢進症、下垂体機能低下症、下垂体腺腫、成長ホルモン産生腺腫、巨人症、末端肥大症、プロラクチン産生腺腫、副腎皮質刺激ホルモン産生腺腫、クッシング病、下垂体卒中、下垂体癌、頭蓋咽頭腫、ラトケ嚢胞、多発性内分泌腫瘍症 (MEN)、甲状腺濾胞、濾胞上皮細胞、サイロキシン、トリヨードサイロニン、傍濾胞細胞 (C細胞)、カルシトニン、サイログロブリン、甲状腺腫、腺腫様甲状腺腫、甲状腺機能亢進症、グレーブス病、バセドウ病、甲状腺機能低下症、橋本病、慢性甲状腺炎、濾胞腺腫、甲状腺癌、乳頭癌、濾胞癌、髄様癌、未分化癌、悪性リンパ腫、パラトルモン、高カルシウム血症、低カルシウム血症、副甲状腺過形成、原発性副甲状腺機能亢進症、副甲状腺腺腫、副甲状腺癌、続発性 (二次性) 副甲状腺機能亢進症、副甲状腺機能低下症、副腎皮質、球状層、束状層、網状層、副腎皮質過形成、副腎皮質腺腫、副腎皮質癌、アルドステロン症、コン症候群、クッシング症候群、アジソン病、Waterhouse-Friderichsen 症候群、副腎髄質、褐色細胞腫、神経芽腫

**教科書：**

- ◆ ロビンス基礎病理学 原書 10 版 (Elsevier/エルゼビア・ジャパン)
- ◆ 内科学 第 11 版 (朝倉書店)

**参考書：**

- ◆ 標準病理学 第 6 版 (医学書院)

**予習：**

下垂体の解剖学的位置を理解する。下垂体から分泌されるホルモンおよびその働きの概要を理解する。甲状腺および副甲状腺の解剖学的位置を理解する。甲状腺ホルモンおよび副甲状腺ホルモンの働きについて理解する。副腎の解剖学的位置および大きさを理解する。副腎皮質および髄質から分泌されるホルモンの働きを理解する。内科学 (朝倉書店) (第 11 版) の該当箇所を読んでくる (30 分)。

**復習：**

内分泌関連領域の病理について、A4 2 ページ以内でまとめる (60 分)。

**内代 20 : 内分泌関連領域の病理(2)**

日時 : 11 月 10 日 (火) 2 時限

担当者 : 川崎 朋範 (国セ 病理診断科)

内容 :

内分泌疾患の病理

キーワード :

同上

**内代 21 : 糖・脂質代謝**

日時 : 11 月 10 日 (火) 3 時限

担当者 : 井上 郁夫 (内分泌内科・糖尿病内科)

内容 :

糖・脂質代謝関連制御機構

1. 脂質代謝について説明できる。
  - 1) 原発性高脂血症、2 次性高脂血症について説明できる。

- 2) ★D-12-4-6 脂質異常症(高脂血症)の分類、病因、病態、予防、治療を説明できる。
  - 3) 抗高脂血症薬の薬理と適切な使用法を説明できる。
2. 糖質代謝について説明できる。
- 1) 経口血糖降下薬の薬理と病態に立脚した適正な使用法を説明できる。
  - 2) 糖・脂質代謝関連制御機構を説明できる。

**キーワード：**

原発性高脂血症、家族性高コレステロール血症< FH >、2 次性高脂血症、2 型糖尿病  
脂質異常症(高脂血症)、2 型糖尿病

**教科書：**

- ◆ 内科学(朝倉書店)第12版

**参考書：**

- ◆ Williams Textbook of Endocrinology, 15th ed., S.Melmed, R.J.Auchus, A.B.Goldfine, et al.(eds.)
- ◆ 動脈硬化性疾患診療ガイドライン、日本動脈硬化学会編
- ◆ 脂質異常症治療ガイド、日本動脈硬化学会編

**備考：**

重要な薬剤：スルホニルウレア(SU)薬、速効型インスリン分泌促進薬、 $\alpha$ -グルコシダーゼ阻害薬、ビッグアナイド薬、イメグリミン、インスリン抵抗性改善薬(PPAR $\gamma$  刺激薬)、DPP-IV 阻害薬、SGLT2 阻害薬、HMG-CoA 還元酵素阻害薬、フィブラート系薬(PPAR $\alpha$  刺激薬)、選択的 PPAR $\alpha$  モジュレーター、腸管コレステロール吸収阻害薬、陰イオン交換樹脂薬、プロブコール、EPA 製剤、EPA/DHA 製剤、PCSK9 阻害薬(抗体薬エボロクマブ、核酸薬インクリシラン)、MTP 阻害薬、抗 ANGPTL3 抗体薬、その他開発中の薬剤(抗 ANGPTL3・8 抗体薬、核酸薬(Lp(a)低下薬等)、遺伝子治療薬)

**予習：**

原発性高脂血症、家族性高コレステロール血症< FH >、2 次性高脂血症 について、経口血糖降下薬について、抗高脂血症薬について、内科学(朝倉書店)(第12版)の該当部分を読んでくる(20分)。

**復習：**

原発性高脂血症、2 次性高脂血症について A4 半ページ以内でまとめる(10分)。抗高脂血症薬と経口血糖降下薬の薬理と病態に立脚した適正な使用法を A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。糖質代謝と脂質代謝の相互関係を包含して A4 半ページ以内でまとめる(10分)。

## 内代 22 : 2 型糖尿病

日時：11月17日(火) 2時限

担当者：野田 光彦(内分泌内科・糖尿病内科)

**内容：**

1. 2 型糖尿病についてその成因と病態を理解し、それらについて説明できる。
2. ★D-12-4-5 糖尿病の治療(食事療法、運動療法、薬物治療)を概説できる。

**キーワード：**

2 型糖尿病、インスリン、ブドウ糖、血糖値、  
糖尿病、食事療法、運動療法、薬物治療  
2 型糖尿病

**教科書：**

- ◆ 朝倉書店 内科学(第10版)

**参考書：**

- ◆ 指定しない。

**予習：**

インスリン、血糖値、2 型糖尿病について、内科学(朝倉書店)(第11版)p1732-p1757 を読んでくる(20分)。

**復習：**

2型糖尿病の病態について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)。

**内代 23：糖尿病の急性合併症**

日時：11月17日(火) 3時限

担当者：野田 光彦(内分泌内科・糖尿病内科)

**内容：**

1. 糖尿病ケトアシドーシス<DKA>について理解し、説明できる。
2. 代表的な糖尿病治療薬の特徴と使い分けを説明できる。
3. 糖尿病急性合併症の種類とその特徴、治療を説明できる。
4. 乳酸アシドーシスについて理解し、説明できる。

**キーワード：**

血漿(血清)浸透圧、ケトン体、糖尿病ケトアシドーシス、高血糖高浸透圧症候群、乳酸アシドーシス  
糖尿病、急性合併症

糖尿病ケトアシドーシス<DKA>、高血糖高浸透圧症候群、乳酸アシドーシス

**教科書：**

- ◆ 朝倉書店 内科学(第10版)

**参考書：**

- ◆ 指定しない。

**予習：**

質の代謝、糖尿病ケトアシドーシス<DKA>、高血糖高浸透圧症候群、乳酸アシドーシスの概要について、内科学(朝倉書店)(第11版)p1764-p1772を読んでくる(20分)。

**復習：**

糖尿病ケトアシドーシス<DKA>と高血糖高浸透圧症候群について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)。

**内代 24：糖尿病の慢性合併症**

日時：11月20日(金) 2時限

担当者：泉田 欣彦(総セ 内分泌・糖尿病内科)

**内容：**

糖尿病により惹起される慢性合併症

1. 慢性高血糖による慢性合併症発症と進展の病態を理解する。
2. ★D-12-4-5 糖尿病の慢性合併症を列挙し概説できる。
3. 糖尿病網膜症の眼底変化、予防と治療を説明できる。
4. 糖尿病神経障害の診断、予防と治療を説明できる。
5. 糖尿病腎症(DKD)の診断、予防と治療を説明できる。
6. 糖尿病足病変の診断、予防と治療を説明できる。
7. 糖尿病による大血管障害の診断、予防と治療を説明できる。

**キーワード：**

糖尿病、慢性合併症

糖尿病網膜症、糖尿病腎症、糖尿病神経障害、糖尿病足病変、大血管障害、(糖尿病性浮腫性硬化症)

**予習：**

ポリオール経路、PKC、AGE、糖尿病網膜症、糖尿病腎症、糖尿病神経障害、糖尿病足病変、大血管障害の概要について、内科学(朝倉書店)(第11版)p1732、p1745-p1746、p1757-p1764を読んでくる(20分)。

**復習：**

糖尿病慢性合併症について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)。

## 内代 25 : 肥満と栄養失調

日時 : 11月20日(金) 3時限

担当者 : 泉田 欣彦(総セ 内分泌・糖尿病内科)

内容 :

肥満の病態と介入・栄養失調の評価と介入

1. 栄養不良の分類が説明でき、栄養評価ができる。
2. ★D-12-2 エネルギー摂取の過剰または欠乏がもたらす身体症状を説明できる。
3. ★D-13-3-3 肥満・やせの評価と原因鑑別と治療について概説できる。
4. 肥満症について病態が説明でき、症候性肥満の原因を列挙できる。
5. メタボリックシンドロームの診断基準と治療について説明できる。
6. NST(栄養サポートチーム)のチーム構成と役割を説明できる。

キーワード :

脂質代謝異常、栄養、肥満、やせ、肥満症

エネルギー摂取の過剰・欠乏、単純性肥満、症候性肥満、メタボリックシンドローム

エネルギーの欠乏・過剰、低栄養、やせ、肥満、肥満症、単純性肥満、症候性肥満、メタボリックシンドローム、NST(栄養サポートチーム)、サルコペニア

予習 :

予習 : BMI の計算、単純性肥満、症候性肥満、メタボリックシンドロームの概要について、内科学(朝倉書店)(第11版)p99-102、p1703-1706、p1714-p1724、p1814-p1815 を読んでくる(20分)。

復習 :

肥満症について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)。

## 内代 26 : 低血糖

日時 : 12月1日(火) 1時限

担当者 : 及川 洋一(内分泌内科・糖尿病内科)

内容 :

低血糖

1. ★D-12-04-05-⑤低血糖症を概説できる。
2. 低血糖の病態メカニズムを説明できる。
3. 低血糖を来す疾患や薬剤を列挙し、鑑別できる。
4. インスリノーマの診断と治療について説明できる。
5. 内分泌異常による低血糖について説明できる。
6. 反応性低血糖の病態と治療について説明できる。
7. 低血糖時の対応について説明できる。

キーワード :

糖{質}代謝異常

低血糖症

インスリノーマ、インスリン自己免疫症候群、薬剤による低血糖、内分泌異常による低血糖、腓外腫瘍、反応性低血糖

教科書 :

◆ 内科学 第12版(朝倉書店) IV-P404-409

備考 :

学習方法 : 授業内小テストは当該授業内に解説をおこなう。

予習 :

低血糖を来す疾患の鑑別、インスリノーマ、インスリン自己免疫症候群、薬剤による低血糖、内分泌異常による低血糖、腓外腫瘍、反応性低血糖の概要について、内科学(朝倉書店)(第12版)IV-P404-409 を読んでくる(20分)。

**復習：**

低血糖症の鑑別について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)。

**内代 27：インスリン治療とインクレチン**

日時：12 月 1 日 (火) 2 時限

担当者：及川 洋一(内分泌内科・糖尿病内科)

**内容：**

インスリン治療とインクレチン

1. ★D-12-04-05-④糖尿病の治療（食事療法、運動療法、薬物治療）を概説できる。
2. インスリン製剤の種類を挙げ、インスリン作用の特徴を説明できる。
3. インスリン治療の適応症例や長所・短所について説明できる。
4. 責任インスリンの概念を説明できる。
5. 暁現象とソモジー効果を説明できる。
6. スライディングスケールについて説明できる。
7. シックデイについて説明できる。
8. インクレチンとは何かを説明できる。
9. インクレチン関連薬の種類を挙げ、その特徴を説明できる。

**キーワード：**

糖{質}代謝異常

糖尿病

1 型糖尿病、2 型糖尿病、二次性糖尿病、遺伝子異常による糖尿病、妊娠糖尿病

**教科書：**

◆ 内科学 第 12 版（朝倉書店）IV－P384-392

**備考：**

学習方法：授業内小テストは当該授業内に解説をおこなう。

**予習：**

内科学(朝倉書店)(第 12 版)IV－P384-392 を読んでくること (20 分)。

**復習：**

インスリン療法の種類を挙げ、その長所と短所について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)。

**内代 28：アミロイドーシス**

日時：12 月 3 日 (木) 5 時限

担当者：荒木 靖人(リウマチ膠原病科)

**内容：**

アミロイドーシスについて概説出来る

1. アミロイド（類デンプン質）、アミロイド蛋白とは何か説明できる
2. 病理組織学的特徴を挙げて説明できる
3. アミロイドーシスの分類について説明できる
4. 臨床症状・検査所見の特徴を列挙して説明できる
5. アミロイドーシスの診断に関して説明できる
6. アミロイドーシスの臨床経過、予後について説明できる
7. 治療法、予防法に関して述べる事が出来る

**キーワード：**

アミロイド線維，原発性アミロイドーシス，二次性アミロイドーシス，コンゴレッド染色，AL 蛋白，AA 蛋白，血清アミロイド

全身性アミロイドーシス

教科書：

◆ 朝倉内科学

参考書：

◆ スライド・ハンドアウト、その他の成書

予習：

全身性アミロイドーシスについて、内科学(朝倉書店) (第11版)p1792-95 を読んでくる。

復習：

全身性アミロイドーシスの臨床的特徴と治療について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)。

## 内代 29 : 小児内分泌疾患

日時：12月3日(木) 6時限

担当者：菊池 透(小児科)

内容：

小児の副腎疾患、性分化異常症

1. 正常な性分化を説明できる。先天性副腎過形成症を説明できる。

キーワード：

小児の副腎疾患、性分化異常症

教科書：

◆ 標準小児科学 (医学書院)

予習：

性分化のメカニズム、副腎皮質ホルモン産生経路の概要を、教科書で学習してこよう。(20分)

復習：

正常性分化と副腎過形成症について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)。

## 内代 30 : ビタミン欠乏症、過剰症とその他の代謝疾患 (プリン代謝, 痛風)、Wilson 病, ヘモクロマトーシス

日時：12月22日(火) 1時限

担当者：及川 洋一(内分泌内科・糖尿病内科)

内容：

ビタミン欠乏症、過剰症とその他の代謝疾患 (プリン代謝, 痛風)、Wilson 病, ヘモクロマトーシス

1. ★D-12-04-08-① ビタミンの欠乏症と過剰症を概説できる。
2. ★D-12-04-07-② 高尿酸血症・痛風の病因と病態を説明できる。
3. ★D-12-04-09-③ Wilson 病を概説できる。
4. ★D-12-04-08-① 微量元素の欠乏症と過剰症を概説できる。
5. ★D-12-04-09-① ヘモクロマトーシスを概説できる。
6. ★D-12-04-09-② ポルフィリアを概説できる。

キーワード：

その他の代謝異常

ビタミン類の代謝異常、プリン(尿酸)代謝の異常、ポルフィリン代謝の異常、金属代謝の異常

ビタミン欠乏症、ビタミン B1 欠乏症 (Wernicke 脳症)、ナイアシン<ニコチン酸>欠乏 (ペラグラ)、

ビタミン過剰症、高尿酸血症、痛風、Lesch-Nyhan 症候群、ポルフィリン症、ヘモクロマトーシス、

Wilson 病、Kayser-Fleischer 輪、亜鉛欠乏症候群<腸性肢端皮膚炎>

教科書：

◆ 内科学 第12版 (朝倉書店) IV-P443-473

**参考書：**

- ◆ イラスト内分泌・代謝内科（文光堂）

**備考：**

学習方法：授業内小テストは当該授業内に解説をおこなう。

**予習：**

ビタミン欠乏症・過剰症、プリン代謝、痛風、微量元素の欠乏症と過剰症について、内科学(朝倉書店) (第12版)IV-P443-473 を読んでくる (40分)。

**復習：**

ビタミン欠乏症・過剰症、プリン代謝、痛風、微量元素の欠乏症と過剰症について A4 半ページから1ページ以内でまとめる(20分)。

**内代 31：その他の代謝疾患（皮膚の代謝異常症・形成異常症）**

日時：12月22日（火） 2時限

担当者：福田 知雄(総セ 皮膚科)

**内容：**

1. 皮膚病変から体内の代謝異常・形成異常の診断に至る道筋を述べるができる。
2. 皮膚の代謝異常症をその原因から分類し、皮膚症状があらわれる仕組みを整理して述べるができる。
3. 皮膚の形成異常症を分類し、皮膚症状があらわれる仕組みを整理して述べるができる。
4. 次の主な疾患についてその概略について述べるができる。

**キーワード：**

アミロイドーシス、ムチン沈着症、白皮症、クリオグロブリン血症、黄色腫、Fabry 病、痛風結節、ペラグラ、亜鉛欠乏症、石灰沈着症、ヘモクロマトーシス、膠原線維、弾性線維、皮膚弛緩症、Ehlers-Danlos 症候群、弾性線維性仮性黄色腫、早老症、Werner 症候群

全身性アミロイドーシス、ムチン沈着症、白皮症、クリオグロブリン血症性血管炎、黄色腫、Fabry 病、痛風、ペラグラ、亜鉛欠乏症候群、ヘモクロマトーシス、皮膚弛緩症、Ehlers-Danlos 症候群、弾性線維性仮性黄色腫、Werner 症候群

**参考書：**

- ◆ 標準皮膚科学 第11版（医学書院）あたらしい皮膚科学 第3版（中山書店）

**予習：**

国試出題基準の所に列記した疾患を内科学(朝倉書店)(第11版)で調べ、読んでくる (30分)。

**復習：**

国試出題基準の所に列記した疾患について、A4 1~2 ページ以内でまとめる (30分)。

**内代 32：治療総論（1）（内分泌薬理学）**

日時：12月24日（木） 3時限

担当者：淡路 健雄(薬理学)

**内容：**

内分泌疾患の薬物治療の基礎（1）

1. ★PS-01-02-06、PS-01-03-32：内分泌疾患の薬物治療の基本を概説できる。
2. ★PS-01-02-06、PS-01-03-32：ホルモン代用薬の基本について説明できる。
3. ★PS-01-02-06、PS-01-03-32：ホルモン拮抗薬の基本について説明できる。
4. ★PS-01-02-06、PS-01-03-32：投与された内分泌薬の薬効を説明できる。
5. ★PS-01-02-06、PS-01-03-32：投与された内分泌薬の薬物動態を説明できる。

**キーワード：**

下垂体ホルモン、甲状腺ホルモン、ステロイドホルモン

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版

**参考書：**

- ◆ FLASH 薬理学改訂版

**予習：**

FLASH 薬理学改訂版の該当章を読む。(20分)。

**復習：**

内科学(朝倉書店)(第11版)(14 内分泌系の疾患)の薬物療法を A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

**内代 33：治療総論(2)(内分泌薬理学)**

日時：12月24日(木) 4時限

担当者：淡路 健雄(薬理学)

**内容：**

内分泌疾患の薬物治療の基礎(2)

1. ★PS-01-02-06、PS-01-03-32：内分泌疾患の薬物療法の基本について説明できる。
2. ★PS-01-02-06、PS-01-03-32：内分泌疾患の薬物療法の注意すべきことを説明できる。
3. ★PS-01-02-06、PS-01-03-32：代謝性疾患の治療について説明できる。
4. ★PS-01-02-06、PS-01-03-32：高脂血症の治療について説明できる。

**キーワード：**

カルチノイド症候群、Zollinger-Ellison 症候群、SIADH

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版

**参考書：**

- ◆ FLASH 薬理学改訂版

**備考：**

FLASH 薬理学を講義資料として授業中に用いる。

**予習：**

FLASH 薬理学改訂版の該当章を読む。(20分)。

**復習：**

内科学(朝倉書店)(第11版)(14 内分泌系の疾患)の薬物療法を A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)。

**内代 34：食事療法と運動療法**

日時：1月13日(水) 6時限

担当者：井上 和之(内分泌内科・糖尿病内科)

**内容：**

1. ★D-12-1 三大栄養素の消化吸収(absorptive phase, post-absorptive phase)を説明できる。
2. ★D-12-1 栄養素の生物学的利用率(bioavailability)を説明できる。
3. ★D-12-1 糖質・タンパク質・脂質の代謝関連(相互作用)を説明できる。
4. ホルモン、神経系、時計遺伝子による代謝調節について説明できる。
5. エネルギー摂取基準・食事摂取基準について説明できる。
6. 栄養療法のための栄養素の役割とバランスについて説明できる。
7. 運動療法の効果を説明できる。
8. 有酸素運動と無酸素運動を説明できる。
9. 運動療法の適応を説明できる。

10. 運動強度を説明できる。
11. 運動療法実施時の注意点を説明できる。

**キーワード：**

三大栄養素、消化吸収、生物学的利用効率、ホルモン、神経系、時計遺伝子、有酸素運動、無酸素運動、運動強度

三大栄養素、ビタミン、微量元素、消化吸収、生物学的利用効率(bioavailability)、糖質、タンパク質、脂質、代謝経路、相互作用

代謝、内分泌、代謝経路、代謝調節、食事摂取基準、栄養素

**教科書：**

- ◆ 内科学（朝倉書店）第12版

**参考書：**

- ◆ 糖尿病治療ガイド、日本糖尿病学会編
  - ◆ 動脈硬化性疾患診療ガイドライン、日本動脈硬化学会編
  - ◆ 日本人摂取基準 2020、厚生労働省
  - ◆ 脂質異常症治療ガイド、日本動脈硬化学会編

**予習：**

代謝と栄養について、内科学(朝倉書店)(第11版)p1706-p1719を読んでくる(20分)。運動療法について、内科学(朝倉書店)(第11版) p183-p186を読んでくる(20分)。脂質異常症治療ガイド、日本動脈硬化学会編も参考にする。日本人摂取基準 2020を一読してくる。

**復習：**

糖質・タンパク質・脂質の代謝関連(相互作用)について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)。

## 内代 35：乳腺疾患（1）

日時：1月14日（木） 4時限

担当者：松浦 一生(国セ 乳腺腫瘍科)

**内容：**

1. ★D-11-1 乳房の構造と機能を説明できる。
2. ★D-11-1 成長発達に伴う乳房の変化を説明できる。
3. ★D-11-1 乳汁分泌に関するホルモンの作用を説明できる。
4. ★D-11-4-1 良性乳腺疾患の種類を列挙できる。
5. 乳腺炎の症状と原因、鑑別診断について説明できる。
6. 乳管内乳頭腫の臨床所見について説明できる。
7. 乳腺線維腺腫の臨床所見と鑑別診断について説明できる。
8. 乳腺葉状腫瘍の臨床所見と治療について説明できる。
9. 乳腺症の臨床症状について説明できる。
10. 女性化乳房を概説できる。
11. 異常乳頭分泌をきたす疾患を列挙できる。

**キーワード：**

乳腺炎、乳管内乳頭腫、乳腺線維腺腫、乳腺葉状腫瘍、乳腺症、女性化乳房  
良性乳腺疾患

**予習：**

良性乳腺疾患の種類と概要について、内科学（朝倉書店）p1696-1697、標準外科学（医学書院）p275-p279、p291を読んでくる（20分）。

**復習：**

良性乳腺疾患について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20分）。

## 内代 36 : 乳腺疾患 (2)

日時 : 1月14日(木) 5時限

担当者 : 松浦 一生(国セ 乳腺腫瘍科)

内容 :

1. 乳癌の日本における罹患率、死亡率の動向を説明できる。
2. ★D-11-4-2 乳癌の危険因子、症候について説明できる。
3. 乳房に触診の方法について説明できる。
4. ★D-11-2 乳房腫瘍の画像診断(マンモグラフィ、超音波検査、MRI)を概説できる。
5. ★D-11-2 乳房腫瘍に対する細胞・組織診断法を概説できる。
6. 乳房腫瘍の診断手順を説明できる。
7. ★D-11-4-2 乳癌の組織型、病理所見を説明できる。
8. ★D-11-4-2 乳癌のバイオマーカー、サブタイプと予後を説明できる。
9. ★D-11-4-2 乳癌の集学的治療を概説できる。
10. ★D-11-4-2 乳癌の外科的治療を概説できる。
11. ★D-11-4-2 乳癌の薬物療法を概説できる。

キーワード :

危険因子、症候、組織診断法、バイオマーカー、集学的治療

乳癌、危険因子、乳房腫瘍、画像診断、乳房撮影、超音波検査、磁気共鳴画像法<MRI>、細胞・組織診断法

乳癌、乳管癌、小葉癌、乳房 Paget 病、乳腺症、核医学的機能検査

予習 :

癌の疫学、診断法、サブタイプ、集学的治療の概要について、内科学(朝倉書店) p1693-1696、標準外科学(医学書院) p279-p291 (20分)を読んでくる。

復習 :

乳癌の診断手順とバイオロジーについて A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

## 内代 37 : 先天性代謝異常 1

日時 : 1月15日(金) 4時限

担当者 : 沼倉 周彦(ゲノム医療科)

内容 :

先天代謝異常症

1. 先天代謝異常症の概念について説明できる。
2. 新生児マススクリーニングについて説明できる。
3. ガラクトース血症について説明できる。
4. アミノ酸代謝異常症について説明できる。
  - 1) フェニルケトン尿症について説明できる。
5. 尿素サイクル異常症について説明できる。
6. 有機酸代謝異常症について説明できる。
7. 脂肪酸代謝異常症について説明できる。

キーワード :

常染色体潜性遺伝

X連鎖性遺伝

タンデムマス法

高アンモニア血症

代謝性アシドーシス

低血糖

X 内分泌・代謝・栄養・乳腺疾患, 10. その他の重要な小児領域の疾患, C. 先天代謝異常

**教科書：**

◆ 標準小児科学 第9版 (医学書院)

**予習：**

小児先天性代謝異常の概要について、標準小児科学 第9版 (医学書院) を読んでくる (20分)。

**復習：**

小児先天性代謝異常について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)。

**内代 38 : 先天代謝異常症 2**

日時：1月15日 (金) 5時限

担当者：沼倉 周彦(ゲノム医療科)

**内容：**

先天代謝異常症

1. 血糖維持システムについて説明できる。
2. 糖原病について説明できる。
  - 1) von Gierke 病
  - 2) Pompe 病
3. ライソゾーム病について説明できる。
  - 1) Gaucher 病
  - 2) Fabry 病
  - 3) ムコ多糖症
4. パルオキシゾーム病について説明できる。

**キーワード：**

低血糖

グリコーゲン代謝

酵素補充療法

Cherry-Red Spot

X 内分泌・代謝・栄養・乳腺疾患, 10. その他の重要な小児領域の疾患, C. 先天代謝異常

**教科書：**

◆ 標準小児科学 第9版 (医学書院)

**予習：**

小児先天性代謝異常の概要について、標準小児科学 第9版 (医学書院) を読んでくる (20分)。

**復習：**

小児先天性代謝異常について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)。

**内代 39 : 1型糖尿病 (糖代謝、糖尿病の概念、病因、病態生理、症候、診断を含む)**

日時：1月15日 (金) 6時限

担当者：島田 朗(内分泌内科・糖尿病内科)

**内容：**

糖代謝、糖尿病の概念、病因、病態生理、症候、診断

1. 生体における糖代謝経路の概略を説明できる。
2. 生体における血糖調節機構の概略が理解できる。
3. 糖尿病の概念を説明できる。
4. 糖尿病の病因を分類し、それぞれの病態を説明できる。
5. ★D-12-4-5 糖尿病の病因、病態生理、分類、症候、診断を説明できる。
6. 1型糖尿病の病因、病態生理、症候、診断を説明できる。
7. 二次性糖尿病による糖尿病の病因、病態生理、分類、症候、診断を説明できる。

8. 遺伝子異常による糖尿病の病因、病態生理、分類、症候、診断を説明できる。
9. 妊娠糖尿病の病因、病態生理、分類、症候、診断を説明できる。

**キーワード：**

糖代謝、血糖調節機構、インスリン分泌不全、インスリン抵抗性、1型糖尿病、2型糖尿病  
糖尿病、食事療法、運動療法、薬物治療

劇症1型糖尿病、自己免疫性糖尿病、二次性糖尿病、遺伝子異常による糖尿病、妊娠糖尿病

**教科書：**

- ◆ 内科学(朝倉書店) (第12版)p.373

**予習：**

劇症1型糖尿病、自己免疫性糖尿病、二次性糖尿病、遺伝子異常による糖尿病、妊娠糖尿病の概要、特に、1型糖尿病と2型糖尿病の病態について、内科学(朝倉書店) (第11版)p1732-p1769を読んでくる(20分)。

**復習：**

1型糖尿病と2型糖尿病の病態についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)。

## 良医への道 3



## 【コース】 良医への道3

### 【コースディレクター】

CD：柴崎 智美(医学教育学)

### 【コースの概要】

良医への道コースは、第1学年から第4学年まで段階的につづく重要なコースである。

優れた医師になるためには、自然科学－基礎医学－臨床医学の積み重ねで構築される知識と概念の体系をしっかりと修め、かつ最新の医療技術を兼ね備えることが要求される。さらに行動科学・医療倫理・社会科学（社会医学）・医療法学といった心理社会的な問題に対応するための様々な知識、技能や総合的に患者・生活者をみる姿勢を身につけていることが必要である。学生の皆さんの成長や習熟度に合わせつつ、学際的に学習し、自らが目指す医療人（医師）になるべく主体的に学ぶことを求めている。

既に第1学年、第2学年での良医への道コースを通じて、独立した大人としての、豊かな人間性、幅広い社会的・国際的視野、探求心と科学的思考能力を身につけるため、以下を重視した学習を進めてきた。

- 1) 独立した大人として自己を大切に、他者も同様に大切に、社会の一員として責任ある行動をとる。
- 2) 健全な批判精神を養う。
- 3) 種々の論理の整合性や多様な価値観のバランスをとって、現実的によりよい判断をする。
- 4) 幅広い教養を身につける。第1学年、第2学での学びを踏まえ、生涯にわたり自ら学習を続けることができる医師となる素地を醸成し、多職種連携力、医療安全に関する知識、様々な倫理的課題を解決する力、医学・医療に関する情報を英語で収集する力を身につける。

良医への道3コースは、下記の4ユニットによって構成されている。

- ◆ 行動科学と医療倫理
- ◆ キャリアデザイン
- ◆ 地域医療とチーム医療
- ◆ 医学英語

\*本コースの学びは、臨床実習1, 2コースにおける臨床現場での実習で、実際にその学びを活かすことを学生に求めている。

### 【目 標】

本コースの目標は以下の通りである。

\*患者さんやその家族、医療スタッフに信頼される、優れた医師・臨床実習生（医学）となるために、疾病の社会・経済的側面、心理的側面に関する知識や医療安全に関する知識を臨床現場で応用するための方法を理解し、医療人としての適正な倫理観のもとに、病める人の気持ちを理解し共感できる態度を示すことができる。

\*医師として社会から求められていることは何かを理解し、多職種連携能力、コミュニケーション力を修得して、医療チームの一員として活動できる準備を整える。

\*医学・医療に必要な英語能力を身につける。

\*自らのキャリアをより具体的にイメージし、そのための準備をする。

### 【学習方法】

「独立した大人としての、豊かな人間性，幅広い社会的・国際的視野，探求心と科学的思考能力」や「基本的な臨床推論力・臨床技能」は，受動的に出席しているだけでは決して身につかない。**建学の理念の2.**にあるように，自ら考え，手を動かし，自分で成長していくことによってのみ，身につけることができる。

詳細は各ユニットの項を参照すること。

### 【評価方法】

医学生としてふさわしくない態度、行動があった場合、評価の対象とせず、不合格とする。

### 【指定教科書】

◆ 各ユニットの項を参照すること。

## 【ユニット】 行動科学と医療倫理

### 【ユニットディレクター】

UD：菅 理江（教養教育）

UD 補佐：米岡 裕美（教養教育） 種田 佳紀（教養教育）

### 【一般的な目標】

医療における倫理の重要性を学び、医療倫理の基本的な考え方を学ぶ。

医療における安全性の確保について学ぶ。

健康行動理論の基礎を学ぶ。

### 【具体的な目標】

1. 臨床倫理や生と死に関わる倫理的問題を概説できる ★PR-04-01-01
2. ヒポクラテスの誓い、ジュネーブ宣言、医師の職業倫理指針、医師憲章等医療の倫理に関する規範を概説できる。
3. リスボン宣言等に示された患者の基本的権利を説明できる。
4. 患者の自己決定権の意義を説明できる。★PR-04-01-02
5. インフォームド・コンセントとインフォームド・アセントの意義と必要性を説明できる。
6. 医療行為が患者と医師の契約的な信頼関係に基づいていることを説明できる。
7. 患者の心理的及び社会的背景や自立した生活を送るための課題を把握し、抱える問題点を抽出・整理できる。★CM-03-01-01
8. 患者やその家族のもつ価値観や社会的背景が多様であり得ることを認識できる。★CM-03-02-01
9. コミュニケーションの方法と技能（言語的と非言語的）を説明し、コミュニケーションが態度あるいは行動に及ぼす影響を概説できる。
10. 健康行動や行動変容を行う動機付けを概説できる。★GE-01-05-02
11. 医療上の事故等（インシデントを含む）と合併症の違いを説明できる。★CS-05-06-04
12. 医療上の事故等（インシデントを含む）が発生したときの緊急処置や記録、報告を説明し、実践できる。★CS-05-06-04
13. 医療現場における報告・連絡・相談と記録の重要性や、診療録（カルテ）改竄の違法性を説明できる。★CS-05-06-02

### 【学習方法】

本ユニットでは、1-2年次に学んできたことを元に、臨床場面の具体的な事例について行動科学・医療倫理の問題を学ぶ。用語の定義を覚えるだけでなく、考え方・その問題が顕在化した背景などを理解し、自分の経験にあてはめて具体的な問題として捉えられるようになることを目標としている。

1. 多くの授業で、授業前に行う授業前課題もしくは、事前に読んでおくべき資料が指示される。これらの準備を前提に授業が行われるため、必ず実施し、提出物がある場合にはかならず期限内に提出すること。
2. 1-2年次に学んだ基本的な概念の理解が十分でないとう理解できない部分が多い。曖昧な部分は教科書等を確認し、不明な点は教員に質問すること。
3. 授業後に授業内容の理解を深めるため、授業後課題を課す授業もある。授業資料、授業中に自分が書き留めたノートを中心に課題に取り組むこと。必ず実施し、提出物はかならず期限内に提出すること。

**提出課題等へのフィードバックについて：**上記の通り、本ユニットでは授業前・授業内・授業後に課題が課される授業がある。授業前課題については主に授業内で解説・講評が行われる。授業内・授業後の

課題については、授業内で講評を行うか授業後に WebClass に掲載する。定期試験の講評・解説は、本試験後の補習で行われるか、WebClass に掲載される。

### 【評価方法】

**成績：**定期試験を実施する。定期試験の形式は基本的に論述式である。ユニットの成績は定期試験（75%）および提出課題（25%）で評価する。再試験は実施する。なお、1、2年生で学習した心理学上の概念が援用されて試験に出題されることがある。

**出席：**出席票あるいは授業内課題のワークシートの提出をもって出席とする。なお、出席数の不足が病気その他のやむを得ない理由によると卒前医学教育委員会が認めた場合を除き、出席数が規定時限数の75%に達しない場合は、ユニットを不合格とする。

### 【教科書】

- ◆ 「心理学概論第2版」岡市廣成，鈴木直人監修，青山謙二郎他編，ナカニシヤ出版，2014
- ◆ 「入門・医療倫理Ⅰ 改訂版」赤林朗編，勁草書房，2017

### 【参考書】

- ◆ 「医療倫理学のABC第3版」服部健司，伊東隆雄著，井部俊子監修，メヂカルフレンド社，2015
- ◆ 「Advance Care Planning のエビデンス」森雅紀，森田達也，医学書院，2020
- ◆ 厚生労働省ホームページ 医療事故調査制度について  
( <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000061201.html> )

### 【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
行動01	09月03日	(木)	1	医療倫理総論 1	種田 (教養教育)
行動02	09月10日	(木)	5	医療倫理総論 2	種田 (教養教育)
行動03	10月23日	(金)	1	医療倫理演習 1	種田 (教養教育) 長谷川 (帯広協会病院) 堀 (国七心臓血管外科) 山本 (緩和医療科)
行動04	10月23日	(金)	2	医療倫理演習 2	種田 (教養教育) 長谷川 (帯広協会病院) 堀 (国七心臓血管外科) 山本 (緩和医療科)
行動05	10月29日	(木)	5	医療倫理総論 3	種田 (教養教育)
行動06	11月04日	(水)	5	医療における行動科学Ⅱ	小林 (総七神経精神科)
行動07	12月02日	(水)	4	医療安全Ⅱ：医療事故の定義、緊急処置、記録・報告方法と医療現場における記録の重要性とカルテ改ざんの違法性	滝沢 (総七医療安全)
行動08	12月07日	(月)	2	生命倫理演習 1	種田 (教養教育) 齋木 (国七総合診療内科)
行動09	12月07日	(月)	3	生命倫理演習 2	種田 (教養教育) 齋木 (国七総合診療内科)
行動10	01月14日	(木)	1	行動科学と医療倫理の関わり	種田 (教養教育) 菅 (教養教育)

### 行動01：医療倫理総論1

日時：9月3日（木） 1時限

担当者：種田 佳紀(教養教育)

内容：

倫理学のサブフィールドとしての医療倫理の特徴を理解する。医療倫理が包含するテーマの多様性を理解する。3・4年次で学習する医療倫理についての全体像を掴む。2年次で学習した行動経済学の知識が臨床に与える影響を理解する。★GE-01-05-01

キーワード：

治療と倫理、Fidelity、研究と倫理、Integrity

ジュネーブ宣言、リスボン宣言、ヘルシンキ宣言、患者中心主義

参考書：

◆「医療倫理学のABC 第3版」服部健司、伊東隆雄著、井部俊子監修、メヂカルフレンド社、2015

予習：

2年次での行動経済学、ならびにインフォームド・コンセントの授業内容を復習し、理解を深めておくこと。(10分)

復習：

医療倫理演習に向けて、授業で学修した中核的な概念を正しく理解しておくこと。(10分)

### 行動02：医療倫理総論2

日時：9月10日（木） 5時限

担当者：種田 佳紀(教養教育)

内容：

次回の医療倫理演習に向けて、ICの原理と、その臨床上の倫理的論点を理解する。ICに際しての説明基準について理解する。★PR-04-01-02 2年次に学習した医師-患者関係についてより深く理解する。

キーワード：

説明基準説、医師-患者関係論

参考書：

◆「医療倫理学のABC 第3版」服部健司、伊東隆雄著、井部俊子監修、メヂカルフレンド社、2015

予習：

2年次に学習したエマニュエル&エマニュエルの医師-患者関係論を復習しておく。(10分)

復習：

ICに際しての説明基準についての学説を整理し、次回の医療倫理演習の準備をする。(10分)

### 行動03：医療倫理演習1

日時：10月23日（金） 1時限

担当者：種田 佳紀(教養教育) 長谷川 優(帯広協会病院) 堀 優人(国セ 心臓血管外科)  
山本 航史郎(緩和医療科)

内容：

倫理的な観点から物事を考える際の道具立てを使いながら、医療現場を舞台とした、仮想的な事例について検討する。倫理的な態度とはどのようなものであるか、事例を通して追体験する。

キーワード：

規範理論、思考実験、論理的一貫性

患者中心主義

**備考：**

医療倫理総論での授業内容を復習し、生命の尊厳について多様な角度から検討できるよう、頭を柔らかくしてから授業に臨むこと。

**予習：**

指示された予習課題を実施し、演習で扱う事例への背景知識を深めておく。(20分)

**復習：**

医療倫理演習2と併せて、ワークシート課題を実施する。(20分)

**行動04：医療倫理演習2**

日時：10月23日（金） 2時限

担当者：種田 佳紀(教養教育) 長谷川 優(帯広協会病院) 堀 優人(国セ 心臓血管外科)  
山本 航史郎(緩和医療科)

**内容：**

医療倫理演習1で検討した事例についてグループで討論し、倫理的な問題については多様なアプローチがありえることを理解する。倫理的問題には多様なアプローチがあるがゆえに、自分なりに考えを深めることが重要であることを理解する。グループ討論後に、もう一度自分なりの結論をまとめることで、自分なりの医療倫理観を作る足かがりを得る。

**キーワード：**

信念の多様性, 誠実さ

**備考：**

他者の考えに対する開かれた姿勢を持ち、自分の常識を疑う心構えを持って授業に臨んでください。

**予習：**

休憩時間中に、医療倫理演習1で考えたことを自分なりにまとめ、後半の課題に備える。(5分)

**復習：**

医療倫理演習1と併せて、ワークシート課題を実施する。(20分)

**行動05：医療倫理総論3**

日時：10月29日（木） 5時限

担当者：種田 佳紀(教養教育)

**内容：**

医療倫理演習を踏まえて、臨床上、どんな時に倫理的問題が起こりえるかについて概説できる。★PR-04-01-03 医療資源の再分配の重要性を理解する。★S0-04-07 医療現場で、患者の社会的背景を理解しておくことの大切さを理解する。★GE-01-03-02

**キーワード：**

**予習：**

医療倫理演習で検討した症例について、再度思い出して、論点を整理しておく。(10分)

**復習：**

次回の生命倫理演習に向けて、医療資源の適切な使用について自分なりに考えをまとめておく。(10分)

**行動06：医療における行動科学II**

日時：11月4日（水） 5時限

担当者：小林 清香(総セ 神経精神科)

**内容：**

個人の取る行動は良くも悪くもその人の健康に影響を与える。特にライフスタイルは生活習慣病を初めとした様々な健康のリスクに関わりのある要因である。「よい行動が何か、頭ではわかっているけれど、生活ではなかなか変えられない、維持できない」ということは我々が日々経験していることでもある。動機付けと環境要因の相互作用から、健康行動について考える。★GE-04-01-06 ★CM-02-03-02 ★S0-04-01-01

1. 健康行動や行動変容を行う動機付けを概説できる。★GE-01-05-01

**キーワード：**

健康行動理論, 行動変容, 動機付け

**予習：**

教科書「心理学概論第2版」の第6章動機付けに目をとおしておく(15分)

**復習：**

講義で取り組んだ内容が生じている場面を実生活でも見つけられるように、学びと生活を照らし合わせて考えること。(10分)

**行動 07：医療安全 II：医療事故の定義、緊急処置、記録・報告方法と医療現場における記録の重要性とカルテ改ざんの違法性**

日時：12月2日(水) 4時限

担当者：滝沢 牧子(総セ 医療安全管理学)

**内容：**

一般的な医療事故と医療事故調査制度における医療事故の定義について解説し、医療事故調査制度の意義について事例を通じて理解する。事故発生時の初期対応について連携の重要性を理解する。インシデントレポートの果たす役割について事例から学ぶ。★CS-05-06-02 ★CS-05-06-04

**キーワード：**

医療事故調査制度, インシデントレポート

**参考書：**

- ◆ 医療安全調査機構 医療事故調査制度の概要 [https://www.medsafe.or.jp/modules/about/index.php?content%5B\\_id=2](https://www.medsafe.or.jp/modules/about/index.php?content%5B_id=2)

**予習：**

医療事故調査制度について上記参考書で示した概要に目を通し理解しておく。(30分)

**復習：**

講義スライドのPDF ファイルを提供するので、もう一度目を通して理解を確認する。(30分)

**行動 08：生命倫理演習 1**

日時：12月7日(月) 2時限

担当者：種田 佳紀(教養教育) 齋木 実(国セ 総合診療内科)

**内容：**

終末期医療の現場における ACP の概念を IC の概念と関連付けながら理解する。臨床の現場での ACP の実践の際に起こりえる難問に、具体的事例を通じて追体験する。

**キーワード：**

QOL と EOL ケア, 患者中心医療, QALY 計算

**参考書：**

- ◆ 「Advance Care Planning のエビデンス」森雅紀, 森田達也, 医学書院, 2020

**予習：**

終末期医療や緩和ケアについてのこれまでの授業内容を復習し、理解を深めておくこと。また、指示された事前学習課題を実施すること。(15分)

**復習：**

生命倫理演習2と併せて、ワークシート課題を実施すること。(20分)

**行動09：生命倫理演習2**

日時：12月7日(月) 3時限

担当者：種田 佳紀(教養教育) 齋木 実(国セ 総合診療内科)

**内容：**

生命倫理演習1で検討した事例についてグループで討論し、終末期医療における倫理的な課題について検討を深める。グループ討論後にもう一度自分なりの結論をまとめ、自分なりの医療倫理観の足がかりを得る。

**キーワード：**

QOL と EOL ケア, 患者中心医療, QALY 計算, 自律性, 自己決定権

**参考書：**

◆ 「Advance Care Planning のエビデンス」 森雅紀, 森田達也, 医学書院, 2020

**予習：**

生命倫理演習1を踏まえて、自分なりの考えを整理しておく。(5分)

**復習：**

生命倫理演習1と併せて、ワークシート課題を実施する。また、あわせて冬期課題を実施する。(60分)

**行動10：行動科学と医療倫理の関わり**

日時：1月14日(木) 1時限

担当者：種田 佳紀(教養教育) 菅 理江(教養教育)

**内容：**

ユニット全体についてまとめ、行動科学、医療倫理の両面から、医師-患者関係について再考する★  
GE-01-03-03

**キーワード：**

医師-患者関係  
患者中心主義

**予習：**

ユニットでもちいた資料、課題を見直し、疑問点を整理しておくこと。また、第9講で指定された冬期課題の内容を思い出しておく。(10分)

**復習：**

1年間の授業を振り返り、医師-患者関係における倫理的課題を自分なりに整理しておくこと。(15分)

## 【ユニット】 キャリアデザイン

### 【ユニットディレクター】

UD：永島 雅文（解剖学）

UD 補佐：森 茂久（医学教育学） 柴崎 智美（医学教育学） 米岡 裕美（教養教育） 高橋  
美穂（医学教育センター）

### 【一般的な目標】

学年に応じた経験から、医師としての将来設計に必要な知識を得て、医師としての将来設計図、またライフイベントを予測した自分の将来設計図を描くことができる。経験を振り返ることを通して、医師には学習を生涯継続し、知識と技能を維持し続ける責務があることを説明できる。

### 【具体的な目標】

1. 医師の多様な将来像を知り、それぞれの特徴について述べることができる。
2. 医師の多様な将来像・ワークライフバランスについて説明できる。
3. 転機に何を考えどのような進路を選択するかということについて自分の意見を述べるができる。
4. 将来を考えた医学生としての行動について意見を述べるができる。
5. 自らの1年間の経験を振り返り、自らの成長と今後取り組むべき課題を言語化することができる。

### 【学習方法】

1. 研修医、女性医師、国際保健、製薬会社等様々なキャリアを知る。
2. 自らのキャリアについて考える。
3. この演習を振り返り、今後の医学生としての行動について考える。

質問等は、授業時間内に受け付ける。

### 【評価方法】

医師を目指す学生としてふさわしくない態度、行動が見られた場合には、評価の対象としない場合がある。

本ユニットは演習ユニットであり、75%以上の出席を求めている。やむを得ない理由以外の出席不良は、評価の対象とならないので、十分留意すること。

また、チームでの作業も多いため、積極的に参加することが求められる。参加態度、提出物、グループワークの成果を評価する。

### 【教科書】

- ◆ 指定しない

### 【参考書】

- ◆ 指定しない

【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
キャリア 1	06月05日	(金)	5	企業で働く医師	三原 (非常勤)
キャリア 2	06月29日	(月)	5	輝け 若き医師—生き活きと働き続けるには	井上 (腎臓内科)
キャリア 3	11月12日	(木)	6	先輩からの手紙 (student exchange を経験して)	辻 (医学教育C) 5年生 (医学生)
キャリア 4	11月16日	(月)	1~3	キャリアデザイン演習	永島 (解剖学) 米岡 (教養教育) 柴崎 (医学教育学)
キャリア 5	12月23日	(水)	5	国際保健に貢献する医師	藤田 (国際医療研究C) 柴崎 (医学教育学)

### キャリア1：企業で働く医師

日時：6月5日（金） 5時限

担当者：三原 華子(非常勤講師)

内容：

製薬会社に勤務する医師のお話を聞き、多様なキャリアを理解し、自らのキャリアをイメージする。

1. 製薬会社で働く医師の役割ややりがいを説明できる。
2. 卒後10-20年後のキャリアを広い視野でイメージできるようになる。

キーワード：

製薬会社、女性医師のキャリア、留学

### キャリア2：輝け 若き医師—生き活きと働き続けるには

日時：6月29日（月） 5時限

担当者：井上 勉(腎臓内科)

内容：

医師として誇りを持って仕事を続けていくためには

キーワード：

過重労働、短時間正規雇用制度、タスクシフト、複数主治医制、ワークライフバランス、プロフェッショナルリズム、医師の働き方改革、無意識のバイアス、ダイバーシティ・インクルージョン

準備：

医師を志した自らを振り返る、自分の目指す医師像を考える、理想の医師像に向けて学生中のミッション、ビジョンを考える

### キャリア3：先輩からの手紙（student exchangeを経験して）

日時：11月12日（木） 6時限

担当者：辻 美隆(医学教育センター) 5年生(医学部学生)

内容：

本学の student exchange に参加した学生による講演

### キャリア4：キャリアデザイン演習

日時：11月16日（月） 1~3時限

担当者：永島 雅文(解剖学) 米岡 裕美(教養教育) 柴崎 智美(医学教育学)

内容：

医師として人としてのキャリアを自分のこととしてイメージするための演習を行う。

1. 将来の自己のキャリアデザインについて述べることができる。

### キャリア5：国際保健に貢献する医師

日時：12月23日（水） 5時限

担当者：藤田 雅美(国立国際医療研究センター) 柴崎 智美(医学教育学)

内容：

国際保健・医療協力活動を経験してきた医師から、その国際貢献活動の実際についてのお話を伺い、国際保健における医師の役割を理解する。

1. WHOの機能、活動の概要を説明できる。
2. SDGs(持続可能な開発目標)について説明できる。

3. 国際保健・国際協力における医師の役割ややりがいを説明できる。
4. 卒後10-20年後のキャリアを広い視野でイメージできるようになる。

**キーワード：**

国際保健、保健関連 SDGs < Sustainable Development Goals >、UN < United Nations >、WHO < World Health Organization >、JICA < Japan International Cooperation Agency >、NGO < non-governmental organizations >、ODA < Official Development Assistance >

**準備：**

キーワードについて書籍、Web 等を用いて調べてくる。(10分)

## 【ユニット】 地域医療とチーム医療

### 【ユニットディレクター】

UD：柴崎 智美（医学教育学）

UD 補佐：米岡 裕美（教養教育） 金田 光平（医学教育センター） 井上 直子（医学教育センター）  
鈴木 正（教養教育） 小池 啓子（医学教育センター）

### 【一般的な目標】

医師は病気の治療や予防のために診療や保健指導などを行い、ひとの生命・生活・人生に深くかかわる職業である。また、医師は医療及び保健指導を掌ることによって、公衆衛生の向上及び増進に寄与し、もって国民の健康な生活を確保する（医師法第1条）という社会的責任がある。少子高齢化や医療費増大、人口減少社会を迎える地域社会・医療の課題を解決するために必要な基本的な知識、技能、態度、価値観を身につけることを通して、将来地域・社会で役に立つ医師になるための素養を育む。なお、本科目の一部は、全学共通データサイエンスAI学修プログラム（応用基礎レベル）になっている。応用基礎レベルは、データやAIを活用して自身の課題解決につなげる基礎能力を修得すること、将来の医療にAI等の情報通信技術を応用するための大局的な視点を獲得することを目的としている。

### 【具体的な目標】

1年生の地域ユニットでは「生老病死障害」、「コミュニケーション」及び「ケアし・ケアされる自分」など、ヒューマンケアについて学んだ。2年生では患者を含む地域で生活する人々のQOL（Quality of life）の向上のために3つのLife（生命、生活、人生）を支えるひと、地域、社会の仕組みや医師の法的な責務、医療経済、医療政策などの知識の習得と、それらを踏まえた地域で他の専門職を含む様々なひとと連携するために必要な技能と態度について学んだ。3年生では、これらを踏まえて、臨床医が理解しておくべきリハビリテーションや診療報酬、高齢者医療と死、医療の質、リハビリテーションに関する知識を学び、社会が求める医師の役割を理解する。

1. 埼玉県地域医療の現状と課題を説明できる。 マイルストーン 9-(1)
2. 地域の健康課題に対する実践的な取り組みについて説明できる。 マイルストーン 9-(1)
3. 医師が診療情報を取り扱う際に留意すべきことについて説明できる。
4. 我が国の診療報酬体系について説明できる。 マイルストーン 9-(1)
5. 医療の質とクリティカルパスについて説明できる。
6. 加齢と高齢者の特徴について説明できる。 マイルストーン 2-(5)
7. 高齢者医療・ケアにおいて医師が持つべき視点について説明できる。 マイルストーン 9-(1)
8. 病歴・身体診察を重視した診断推理の方法について説明できる。
9. 地域包括ケアシステムを構成する保健医療福祉介護の資源について説明できる。 マイルストーン 8-(2)
10. リハビリテーションの概念と方法について説明できる。
11. 地域におけるチーム医療の基本である地域基盤型IPWに必要な視点を説明できる。 マイルストーン 7-(1)
12. チーム活動を通して、自己とチームメンバーの専門性や立場を理解し、自己の役割と能力の限界について説明できる。 マイルストーン 7-(1)
13. 末期がん罹患している模擬患者から情報を収集し、チームメンバーで患者の望むケアについて話し合うことができる。
14. 感染症流行状況の記述とデータ分析に基づいて感染症に対応するために必要な知識について概説できる。 マイルストーン 2-(6)

質問等は、授業時間内、または出席課題の用紙に記載する事によって、UD, UD 補佐が講義担当者に回答を依頼する。

## 【学習方法】

このユニットでは、学内外の実践者を講師として迎え、臨床現場で地域医療を行う上で必要な知識や考え方についての講義が行われる。受講時には、主体的に参加し、その領域で大切にしている価値観や必須の知識、基本的考え方を理解することが必要である。

講義の事前学習や講義中または講義終了後の理解度を確認するために WebClass を用いることがあるので、講義の日には WebClass にアクセスできるよう PC や ipad、iphone などを持参しておくこと。

1. 講義をしっかり聞いて、重要な点についてはメモやノートに記録する。
2. 重要な術語は、講義を聞いた後自ら調べる等してまとめておく。
3. CBT や国家試験でも必要とされる知識（重要な術語）については理解し覚える。
4. 本ユニットが評価を担当しているマイルストーンについて説明できるように復習する。
5. ユニットの最初の授業では、受講の仕方、ユニット内のルールなどについて説明するので、必ず出席すること。

## 【評価方法】

本ユニットは良医になることを目指して、授業に参加し、課題に取り組むことを求めている。そのため、医師を目指す医学生としてふさわしくない態度、行動があった場合には、評価の対象とせず、不合格とする。

本ユニットは演習ユニットのため、75%以上の出席を求める。やむを得ない理由以外で出席不良の場合には、評価の対象とならないので、十分注意すること。

ユニットの最後の講義で、ユニット内試験を行う。ユニットの評価は、ユニット内試験の結果と講義内で行われるグループワークの参加態度やレポートの提出状況、提出内容で総合的に評価する。必要がある場合には再評価を行う。

マイルストーン評価は、該当する講義の出席要件の小課題、レポート、ユニット内試験で評価を行う。マイルストーン評価で不合格の場合には、補習を行い再評価を行う。

## 【教科書】

- ◆ 国試・改訂コアカリ対応 地域医療学入門（診断と治療社）第2版（2024年）

## 【参考書】

- ◆ 保健・医療・福祉のための 専門職連携教育プログラム 2019年 ミネルヴァ書房出版
- ◆ 新しい IPW を学ぶー利用者地域とともに展開する保健医療福祉連携ー 埼玉県立大学編 2022年4月20日発行 中央法規出版
- ◆ 朝倉内科学書(第11版) I
- ◆ 内科診断学第4版 医学書院
- ◆ 美しい死(森亘 著) アドスリー
- ◆ 治療的自己(日本診療内科学会治療的自己評価基準作成委員会 訳) アドスリー
- ◆ 人生の最終章を考える(医療科学研究所 監修) 法研
- ◆ 現代リハビリテーション医学 第3版 金原出版
- ◆ 感染症疫学ハンドブック(谷口清州 著). 医学書院
- ◆ 感染症疫学のためのデータ分析入門(西浦博 編著). 金芳堂

【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
地域01	04月07日	(火)	3	診療情報学	木下 (総合診療内科)
地域02	04月13日	(月)	3	保険診療のしくみ	柴崎 (医学教育学)
地域03	04月17日	(金)	1	高齢者を理解する1	本間 (医学教育C)
地域04	04月17日	(金)	2	高齢者を理解する2	本間 (医学教育C)
地域05	05月27日	(水)	4	医療の質とクリティカルパス	小山(国セ消化器外科)
地域06	09月08日	(火)	4	地域リハビリテーション	齊藤 (霞ヶ関南病院理事 長) 柴崎 (医学教育学)
地域07	09月14日	(月)	4	リハビリテーション概論	高橋(国セリハビリ科)
地域08	09月14日	(月)	5	リハビリテーションとチーム医療	丸山(国セリハビリ科)
地域09	09月15日	(火)	1	エンドオブライフケアと尊厳死	内田(国セ緩和医療科)
地域10	09月17日	(木)	3	良医とは何か	江利川 (医療政策学) 金田 (医学教育C)
地域11	09月29日	(火)	1	総合診療と在宅医療1	大和 (共済病院) 柴崎 (医学教育学)
地域12	09月29日	(火)	2	総合診療と在宅医療2	大和 (共済病院) 柴崎 (医学教育学)
地域13	12月03日	(木)	2	公衆衛生・地域保健の視点に立った 感染症対策	本多 (県保健医療部) 柴崎 (医学教育学)
地域14	12月03日	(木)	3	地域感染症のフィールド疫学と理論 疫学	荒木 (医学教育C) 柴崎 (医学教育学) 金田 (医学教育C) 杉浦 (医学教育C)
地域15	12月04日	(金)	3	IPW演習1	柴崎 (医学教育学) 金田 (医学教育C) 井上 (医学教育C)
地域16	12月04日	(金)	4	IPW演習2	柴崎 (医学教育学) 米岡 (教養教育) 金田 (医学教育C) 高橋 (地域医学推進C) 宮崎 (社会医学) 杉浦 (医学教育C) 荒木 (医学教育C) 井上 (医学教育C) 小池 (医学教育C) 本橋 (医学教育C)
地域17	12月04日	(金)	5	IPW演習3	柴崎 (医学教育学) 米岡 (教養教育) 金田 (医学教育C) 高橋 (地域医学推進C) 宮崎 (社会医学) 杉浦 (医学教育C) 荒木 (医学教育C) 井上 (医学教育C) 小池 (医学教育C) 本橋 (医学教育C)

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
地域18	12月04日	(金)	6	IPW演習4	柴崎 (医学教育学) 米岡 (教養教育) 金田 (医学教育C) 高橋 (地域医学推進C) 宮崎 (社会医学) 杉浦 (医学教育C) 荒木 (医学教育C) 井上 (医学教育C) 小池 (医学教育C) 本橋 (医学教育C)
地域19	12月14日	(月)	4~6	地域感染症のデータサイエンス演習 1-3	荒木 (医学教育C) 柴崎 (医学教育学) 金田 (医学教育C) 杉浦 (医学教育C)
地域20	12月21日	(月)	3	地域感染症のデータサイエンス演習 まとめ	荒木 (医学教育C) 柴崎 (医学教育学) 金田 (医学教育C) 杉浦 (医学教育C)
地域21	12月23日	(水)	4	埼玉県の地域医療	丸木 (埼玉県医師会) 金田 (医学教育C) 柴崎 (医学教育学)
地域22	01月08日	(金)	1	チーム医療	金田 (医学教育C) 柴崎 (医学教育学) 植村 (社会医学)
地域23	01月14日	(木)	3	まとめ (ユニット内テスト)	金田 (医学教育C) 柴崎 (医学教育学) 井上 (医学教育C) 米岡 (教養教育)

### 【備考】

本ユニットの一部は彩の国連携力育成プロジェクトによる彩の国連携科目「IPW 演習」該当科目である。また、埼玉・群馬の健康と医療を支える未来医療人の育成事業教育プログラム2に該当する。本ユニット終了までにマイルストーンが達成できるようにマイルストーンを意識しながら講義を受講すること。  
【令和4年度モデルコアカリキュラム対応】

PR-01-01-01 患者や社会に対して誠実である行動とはどのようなものかを考え、そのように行動する(利益相反等)。

PR-01-01-02 社会から信頼される専門職集団の一員であるためにはどのように行動すべきかを考え、行動する。

PR-01-02-01 自分自身の限界を適切に認識し行動する。

PR-01-02-02 他者からのフィードバックを適切に受け入れる。

PR-02-01-01 患者を含めた他者に思いやりをもって接する。

PR-02-01-02 他者に思いやりをもって接することができない場合の原因・背景を考える。

PR-02-02-01 自身の想像力の限界を認識した上で、他者を理解することに努める。

PR-02-02-02 他者を適切に理解するための妨げとなる自分や自集団の偏見とはどのようなものかを考え、意識して行動する。

PR-02-03-01 医師に求められる品格とはどのようなものかを考え、それを備えるように努める。

PR-03-01-02 答えのない問いについて考え続ける。

PR-04-01-02 多様な価値観を理解して、多職種と連携し、自己決定権を含む患者の権利を尊重する。

GE-01-01-01 臓器横断的に医学的課題を捉えることができる。

GE-01-01-02 適切な医療機関や診療科につなぐ重要性を理解している。

- GE-01-01-03 基本的なフレームワーク（頻度・重症度・緊急度、解剖学的アプローチ、病態生理学的アプローチ、二重過程理論、事前確率等）を用いて臨床推論を行うことができる。
- GE-01-01-04 主訴に応じて、必要な医療面接・身体診察・検査を実施できる。
- GE-01-01-05 診断がつかない健康問題やその介入方法の概要を理解している。
- GE-01-04-01 根拠に基づいた医療（EBM）の5つのステップを列挙できる。
- GE-01-04-02 PICO（PECO）を用いた問題の定式化ができる。
- GE-01-06-01 緩和ケアの概念を理解した上で、全人的苦痛（身体的苦痛、心理社会的苦痛、スピリチュアルペイン）を評価できる。
- GE-02-04-01 在宅医療の現状と適応を踏まえて、その必要性や課題の概要を理解している。
- GE-02-04-02 在宅における緩和ケアや人生の最終段階における医療、看取りの在り方と課題の概要を理解している。
- GE-03-05-02 高齢者総合機能評価を実施できる。
- GE-03-05-03 老年症候群（歩行障害・転倒、認知機能障害、排泄障害、栄養障害、摂食嚥下障害等）について理解している。
- GE-03-05-04 フレイル、サルコペニア、ロコモティブシンドロームの概念、その対処法、予防について理解している。
- GE-03-05-05 国際生活機能分類について理解している。
- GE-03-05-07 日常生活動作に応じた介護と環境整備について理解している。
- GE-03-06-01 死の概念と定義や生物学的な個体の死について理解している。
- GE-03-06-02 死に至る身体と心の過程の知識を活用して、患者や家族がもつ死生観を配慮できる。
- GE-03-06-03 人生の最終段階における医療（エンド・オブ・ライフ・ケア）について理解している。
- GE-03-06-05 ACP、事前指示書遵守、延命治療、蘇生不要指示、尊厳死と安楽死、治療の中止と差し控え等について理解している。
- GE-03-06-06 悲嘆のケア（グリーフケア）について理解している。
- LL-02-01-01 後輩や同僚等と協働して学修できる。
- LL-02-01-02 後輩や同僚等に対して、適切にフィードバックできる。
- CS-02-04-45 リハビリテーションの概念と適応について理解している。
- CS-02-04-46 機能障害と日常生活動作の評価ができる。
- CS-02-04-47 理学療法、作業療法と言語聴覚療法について概要を理解している。
- IP-01-01-01 患者・利用者・家族に関連する情報について、多職種及び他の医療系学部の学生と共有できる。
- IP-01-02-01 多職種及び他の医療系学部の学生の役割や意見を尊重した説明や返答、問いかけができる。
- IP-02-01-01 自らの知識や価値観を多職種及び他の医療系学部の学生に伝えることができる。
- IP-02-01-02 多職種及び他の医療系学部の学生の中で自らの役割を果たすことができる。
- IP-02-02-01 多職種及び他の医療系学部の学生と共に学び、成長できる。
- IP-02-02-02 対人関係や対人行動に関わる概念について理解している。
- IP-02-03-01 医師の役割を多職種及び他の医療系学部の学生に説明できる。
- IP-02-03-02 自らの価値観や言動について、多職種及び他の医療系学部の学生との関係性の中で、相対化できる。
- S0-02-02-06 急性感染症に特異的な疫学的アプローチを理解している。
- S0-06-01-01 日常生活や外来診療・在宅療養・入院・施設入所等において、健康・病気・死の捉え方を探索できる。

## 地域 01 : 診療情報学

日時 : 4月7日(火) 3時限

担当者 : 木下 俊介(総合診療内科)

内容 :

診療情報の利用方法, 情報管理とプライバシー保護について説明できる。(コアカリ B-2-2)

1. 診療録に関する基本的な知識を説明できる。
2. 診療情報の種類や特性について説明できる。
3. 個人情報保護につき, 根拠法を含め説明できる。
4. 診療情報管理の必要性と方法について説明できる。

キーワード :

個人情報保護, 診療情報管理士, 紙カルテと電子カルテ, 診療情報の種類と特性, 診療録記載法

予習 :

キーワードについて辞書、Web 等を用いて調べてくる。(10~15分)

## 地域 02 : 保険診療のしくみ

日時 : 4月13日(月) 3時限

担当者 : 柴崎 智美(医学教育学)

内容 :

我が国の保険制度の基本について、大学病院における DPC について理解する。

1. 我が国の保険制度の特徴を説明できる。
2. 診療報酬体系について説明できる。
3. DPC の仕組みについて説明できる。
4. 国民医療費に含まれる診療行為とその総額について説明できる。
5. 診療所における診療報酬の算定方法について説明できる。
6. 医療機関の規模や機能による診療報酬体制の違いを説明できる。

キーワード :

国民皆保険、出来高払い、包括払い、国民健康保険、診療報酬点数、社会保険、DPC、診療報酬点数表、初診料、再診

教科書 :

- ◆ 地域医療学入門(診断と治療社) p78-83

準備 :

教科書該当部分を読んでから参加する。(15分)

## 地域 03 : 高齢者を理解する 1

日時 : 4月17日(金) 1時限

担当者 : 本間 聡起(医学教育センター)

内容 :

1. 老化学説、老化制御、加齢に伴う臓器の構造的・機能的変化を説明できる。
2. 高齢者総合機能評価<CGA>の実施方法を説明できる。
3. 老年症候群の概念を説明できる。
4. フレイル、サルコペニア、ロコモティブ・シンドロームの概念を説明できる。

キーワード :

老化学説、老化制御、加齢、高齢者総合機能評価<CGA>、老年症候群、フレイル、サルコペニア、ロコモティブ・シンドローム、改定長谷川式認知症スケール

準備 :

キーワードについて朝倉内科学書(第11版) I p43-p56 を参考に調べてくる。(15分)

## 地域 04 : 高齢者を理解する 2

日時 : 4月17日(金) 2時限

担当者 : 本間 聡起(医学教育センター)

内容 :

1. 認知症、うつ、せん妄の違いを説明できる。
2. 歩行障害・転倒の評価、鑑別診断を説明できる。
3. 摂食・嚥下障害の評価について説明できる。
4. 高齢者の栄養マネジメントを説明できる。
5. 加齢に伴う薬物動態の変化、高齢者に対する薬物療法の注意点を説明できる。

キーワード :

認知症、せん妄、歩行障害、摂食・嚥下障害、ポリファーマシー

参考書 :

- ◆ 内科診断学第3版 p419~423、p660~p665、p717~p722
- ◆ 朝倉内科学書第11版 I p55~56

準備 :

キーワードについて教科書を参考に整理する。(15分)

## 地域 05 : 医療の質とクリティカルパス

日時 : 5月27日(水) 4時限

担当者 : 小山 勇(国セ 消化器外科)

内容 :

1. 医療の質をどうやって評価するか説明できる。
2. クオリティインディケータとは何か説明できる。
3. クオリティインディケータを5つあげられる。
4. Team STEPPSについて説明できる。
5. クリティカルパスの目的を述べることができる。
6. Value-based Care と Evidence-based Care の違いが理解できる。

キーワード :

医療の質、クリティカルパス、Team STEPPS、クリニカルインディケータ、Value-based Care

準備 :

キーワードを Web 検索し、概念を知る (30分)

## 地域 06 : 地域リハビリテーション

日時 : 9月8日(火) 4時限

担当者 : 齊藤 正身(霞ヶ関南病院理事長) 柴崎 智美(医学教育学)

内容 :

1. 介護保険導入後に見えてきたリハビリテーションの課題について説明できる。
2. 生活機能低下の原因を列挙することができる。
3. 現在行われている介護予防の効果について自分の意見を述べるができる。
4. 高齢者の状態像に応じた適切なアプローチについて説明できる。
5. 地域包括ケアシステムとリハビリテーションの役割について説明できる。
6. 地域リハビリテーションの基本概念について説明できる。

キーワード :

介護予防、要介護者、廃用症候群、地域包括ケアシステム、ICF < nternational Classification of Functioning, disability and Health >

**準備：**

キーワードについて図書、Web等を用いて調べてくる。(15分)

**地域07：リハビリテーション概論**

日時：9月14日(月) 4時限

担当者：高橋 秀寿(国セ リハビリテーション科)

**内容：**

リハビリテーションの概念と歴史、国際障害分類、国際生活機能分類を理解する。

1. リハビリテーションの概念と適応を説明できる。
2. 自立生活運度を理解する。
3. 国際障害分類 (ICIDH)と国際生活機能分類 (ICF)の違いを説明できる

**キーワード：**

ICIDH < International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps >、ICF < International Classification of Functioning, disability and Health >、機能障害、日常生活動作 (ADL: activities of daily living)、FIM < Functional Independence Measure >

**参考書：**

- ◆ 現代リハビリテーション医学 第4版

**準備：**

キーワードについてこれまで学んだことを復習し、教科書で整理しておく。(15分)

**地域08：リハビリテーションとチーム医療**

日時：9月14日(月) 5時限

担当者：丸山 元(国セ リハビリテーション科)

**内容：**

リハビリテーションチーム医療を理解する

1. 理学療法、作業療法、言語聴覚療法を概説できる。
2. 専門職の役割分担とチーム医療について説明できる。
3. チームアプローチの3つの形態モデルを理解する
4. 主な歩行補助具、車椅子、義肢(義手、義足)と装具を概説できる。

**キーワード：**

多職種チームモデル、相互関係チームモデル、相互乗入れチームモデル、脳卒中ユニット、

**参考書：**

- ◆ 現代リハビリテーション医学 金原出版 第4版

**準備：**

キーワードについて調べておく。(15分)

**地域09：エンドオブライフケアと尊厳死**

日時：9月15日(火) 1時限

担当者：内田 望(国セ 緩和医療科)

**内容：**

人生の最終段階における医療(エンド・オブ・ライフ・ケア)について理解する。

1. エンド・オブ・ライフケアの概要について説明できる。
2. 尊厳死について説明できる。
3. アドバンス・ケア・プランニングについて説明できる。

**キーワード：**

終末期患者、ターミナルケア、緩和医療、症状コントロール、ホスピス、安楽死、尊厳死、意志決定、事前指示、Do not attempt resuscitation < DNAR >

**準備：**

キーワードについて辞書、インターネット等を用いて調べてくる。(15分)

**地域 10：良医とは何か**

日時：9月17日（木） 3時限

担当者：江利川 毅(医療政策学) 金田 光平(医学教育センター)

**内容：**

1. 品位ある医療（必要にして十分な医療）について説明できる。
2. 「忠恕」について説明できる。
3. 患者に対してどう向き合うのが良医なのか、自分の言葉で説明できる。

**キーワード：**

治療的自己、暖かい「こころ」、患者の自己決定権（インフォームドコンセント）

**参考書：**

- ◆ 美しい死（森亘 著）アドスリー
- ◆ 治療的自己（日本診療内科学会治療的自己評価基準作成委員会 訳）アドスリー
- ◆ 人生の最終章を考える（医療科学研究所 監修）法研

**準備：**

キーワードについて辞書やインターネットを用いて調べてくる。(10分)

**地域 11：総合診療と在宅医療 1**

日時：9月29日（火） 1時限

担当者：大和 康彦(共済病院) 柴崎 智美(医学教育学)

**内容：**

1. 地域医療・在宅医療に求められる総合診療力について説明できる。
2. 在宅医療における病歴・身体診察を重視した診断推論について説明できる。

**キーワード：**

総合診療・6つのコンピテンシー、総合診療力、BPSモデル（生物心理社会モデル）、事前確率、尤度比、陽性尤度比、事後確率

**教科書：**

- ◆ 地域医療学入門 2019年8月9日発行 診断と治療社 第2章⑧p92-99(15分)

**予習：**

教科書該当ページを読んでくること(15分)

**地域 12：総合診療と在宅医療 2**

日時：9月29日（火） 2時限

担当者：大和 康彦(共済病院) 柴崎 智美(医学教育学)

**内容：**

1. 健康問題に対する包括的アプローチについて説明できる。
2. 心理・社会的背景により配慮した在宅医療について説明できる。
3. 在宅医療における多職種連携について説明できる。

**キーワード：**

包括的アプローチ、多職種連携、総合診療、在宅 CV 管理、皮下輸液、胃瘻、小児在宅医療

**教科書：**

◆ 地域医療学入門 2019年8月9日発行 診断と治療社 第2章⑧p92-99

**予習：**

キーワードについて教科書、文献、Web等を用いて調べておくこと。(15分)

**地域13：公衆衛生・地域保健の視点に立った感染症対策**

日時：12月3日(木) 2時限

担当者：本多 麻夫(県保健医療部) 柴崎 智美(医学教育学)

**内容：**

1. 地域における感染症対策の柱について説明できる。
2. 海外発生が想定される輸入感染症を列挙し、その特徴について説明できる。
3. 地域における異常の探知の経路について例を挙げて説明できる。
4. 感染拡大の防止対策の基本について説明できる。
5. 地域における感染症対策における医師の役割を説明できる。

**キーワード：**

感染症クライシス、感染源、感染経路、感受性、COVID-19

**準備：**

キーワードについて、図書、Web等を用いて調べておく。(15分)

**地域14：地域感染症のフィールド疫学と理論疫学**

日時：12月3日(木) 3時限

担当者：荒木 隆一郎(医学教育センター) 柴崎 智美(医学教育学) 金田 光平  
(医学教育センター) 杉浦 由佳(医学教育センター)

**内容：**

感染症流行状況の記述と分析に基づいて感染症に対応するために必要な知識を学ぶ。

1. 感染症フィールド疫学の概要を説明できる。
2. 新型インフルエンザ等の発生時に国・自治体・医療機関等が実施すべき対応を説明できる。
3. SIRモデル、SEIRモデル等感染症数理モデル、および感染症エージェントベースモデルについて説明できる。
4. 感染症に対する地域での守りと地域封じ込め策について説明できる。

**キーワード：**

感染症フィールド疫学、理論疫学、感染症数理モデル、SIRモデル、SEIRモデル、エージェントベースモデル、流行曲線、基本再生産数、実効再生産数、ワクチン目標接種率、感染症発生動向調査、新型インフルエンザ、COVID-19、新興・再興感染症、地域封じ込め、内閣感染症危機管理統括庁

**参考書：**

谷口清州(著) 感染症疫学ハンドブック. 医学書院(2015/6/8)

西浦博(編著) 感染症疫学のためのデータ分析入門. 金芳堂(2021/10/10)

**予習：**

キーワードについて、教科書、文献、Web等を用いて調べる(15分)

**復習：**

シラバスの項目を各々数行程度でまとめる(15分)

## 地域 15 : IPW 演習 1

日時 : 12月4日(金) 3時限

担当者 : 柴崎 智美(医学教育学) 金田 光平(医学教育センター) 井上 直子  
(医学教育センター)

内容 :

末期がん患者のシナリオを用いて、その人のより良い暮らしの実現を目指した療養計画を立案する。5～6人のグループで、入院中の患者さんの情報からその人の人生について考える。その際、2年生の地域医療とチーム医療ユニット IPW 論で学んだ他職種と連携するために必要なコミュニケーション、チーム形成、ヒューマンケアの考え方や方法を思い出しチームで取り組む。

1. 患者さんの病歴から、強みや課題を列挙することができる。
2. 患者さんのその後の暮らしの目標を考え、チームで共有することができる。
3. 患者さんのより良い暮らしの実現のために自ら専門職として何が出来るか考えることができる。
4. 患者さんの目標を達成するために連携する専門職を列挙することができる。

キーワード :

ICF、ケアマネジメント、緩和医療、専門職連携

備考 :

彩の国連携力育成プロジェクトの IPW 演習に含まれる。

準備 :

事前に自分の配置を確認し、担当の事例について、資料を読み込んでおくこと。事前自己評価などのアンケートに回答すること。

## 地域 16 : IPW 演習 2

日時 : 12月4日(金) 4時限

担当者 : 柴崎 智美(医学教育学) 米岡 裕美(教養教育) 金田 光平(医学教育センター)  
高橋 幸子(医療人育成センター・地域医学推進センター) 宮崎 孝(社会医学)  
杉浦 由佳(医学教育センター) 荒木 隆一郎(医学教育センター) 井上 直子  
(医学教育センター) 小池 啓子(医学教育センター) 本橋 千恵美(医学教育センター)

内容 :

IPW 演習 1 と同じ

## 地域 17 : IPW 演習 3

日時 : 12月4日(金) 5時限

担当者 : 柴崎 智美(医学教育学) 米岡 裕美(教養教育) 金田 光平(医学教育センター)  
高橋 幸子(医療人育成センター・地域医学推進センター) 宮崎 孝(社会医学)  
杉浦 由佳(医学教育センター) 荒木 隆一郎(医学教育センター) 井上 直子  
(医学教育センター) 小池 啓子(医学教育センター) 本橋 千恵美(医学教育センター)

内容 :

IPW 演習 1 と同じ

キーワード :

## 地域 18 : IPW 演習 4

日時 : 12月4日(金) 6時限

担当者 : 柴崎 智美(医学教育学) 米岡 裕美(教養教育) 金田 光平(医学教育センター)  
高橋 幸子(医療人育成センター・地域医学推進センター) 宮崎 孝(社会医学)  
杉浦 由佳(医学教育センター) 荒木 隆一郎(医学教育センター) 井上 直子  
(医学教育センター) 小池 啓子(医学教育センター) 本橋 千恵美(医学教育センター)

内容 :

IPW 演習 1 と同じ

キーワード :

## 地域 19 : 地域感染症のデータサイエンス演習 1-3

日時 : 12月14日(月) 4~6時限

担当者 : 荒木 隆一郎(医学教育センター) 柴崎 智美(医学教育学) 金田 光平  
(医学教育センター) 杉浦 由佳(医学教育センター)

内容 :

1. 新型インフルエンザ等の発生時に国・自治体・医療機関等が実施すべき対応を説明できる。
2. 埼玉医科大学地域感染症 GIS ネットワークシステムを自ら操作してサーベイランスデータを取得し、地域の小中学校における学校感染症流行状況に関する図表を作成するとともに地域毎の流行状況の特徴について考察し説明できる。
3. 全国及び地域の感染症サーベイランスデータを用い、流行曲線に基づき基本再生産数、実効再生産数等の日次推移を推定して、グラフを作成し考察するとともに今後の流行予測および隔離・ワクチン接種等の対策の効果を説明できる。

キーワード :

感染症フィールド疫学、理論疫学、感染症数理モデル、SIR モデル、SEIR モデル、エージェントベースモデル、流行曲線、基本再生産数、実効再生産数、ワクチン目標接種率、感染症発生動向調査、新型インフルエンザ、COVID-19、新興・再興感染症、地域封じ込め、内閣感染症危機管理統括庁  
IT-02-01-02

参考書 :

谷口清州(著) 感染症疫学ハンドブック. 医学書院 (2015/6/8)  
西浦博(編著) 感染症疫学のためのデータ分析入門. 金芳堂 (2021/10/10)

予習 :

WebClass の事前学習用資料と教材動画で演習の概要を理解しておく (20 分)

復習 :

指示した演習問題を解き、WebClass に提出する (20 分)

## 地域 20 : 地域感染症のデータサイエンス演習まとめ

日時 : 12月21日(月) 3時限

担当者 : 荒木 隆一郎(医学教育センター) 柴崎 智美(医学教育学) 金田 光平  
(医学教育センター) 杉浦 由佳(医学教育センター)

内容 :

地域 19 の演習時に取り組んだ内容の振り返りと演習問題の解説を行い、地域における感染症対策の理解を深める。

**キーワード：**

感染症フィールド疫学、理論疫学、感染症数理モデル、SIRモデル、SEIRモデル、エージェントベースモデル、流行曲線、基本再生産数、実効再生産数、ワクチン目標接種率、感染症発生动向調査、新型インフルエンザ、COVID-19、新興・再興感染症、地域封じ込め、内閣感染症危機管理統括庁

**参考書：**

谷口清州（著）感染症疫学ハンドブック．医学書院（2015/6/8）

西浦博（編著）感染症疫学のためのデータ分析入門．金芳堂（2021/10/10）

**予習：**

地域19の演習内容を振り返り、わからなかった箇所を整理しておく（20分）

**復習：**

地域14, 18, 20の演習全体を振り返り、学修した内容を整理する（20分）

**地域21：埼玉県の地域医療**

日時：12月23日（水） 4時限

担当者：丸木 雄一(埼玉県医師会) 金田 光平(医学教育センター) 柴崎 智美  
(医学教育学)

**内容：**

1. 埼玉県の地域医療の現状と課題を説明できる。
2. 埼玉県の地域医療ビジョン、地域包括ケアシステムについて説明できる。
3. 地域医療における医師会の役割について説明できる。

**キーワード：**

地域医療、医師数、地域医療ビジョン、日本医師会、アドバンス・ケア・プランニング、人生会議

**準備：**

キーワードについて辞書やインターネットを用いて調べてくる。(15分)

**地域22：チーム医療**

日時：1月8日（金） 1時限

担当者：金田 光平(医学教育センター) 柴崎 智美(医学教育学) 植村 真喜子  
(社会医学)

**内容：**

- 4年生臨床入門の地域医療実習について理解する。
1. 病院基盤型のチーム医療と地域基盤型のチーム医療の違いを説明できる。
  2. 地域基盤型専門職連携実践に必要な視点について説明できる。
  3. 地域における医師の役割について自分の意見を述べるができる。

**キーワード：**

チーム医療、専門職、ヒューマンケア、看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、薬剤師、社会福祉士

**準備：**

講義内容について1～3年地域医療とチーム医療ユニットで学んだことを振り返り自分の言葉で記述する。(15分)

**地域 23 : まとめ (ユニット内テスト)**

日時 : 1月14日 (木) 3時限

担当者 : 金田 光平(医学教育センター) 柴崎 智美(医学教育学) 井上 直子  
(医学教育センター) 米岡 裕美(教養教育)

内容 :

ユニットの講義、演習で学習した内容について、WebClass を用いて確認テストを行う。

予習 :

22回の講義の内容について、毎回復習した内容について見直しを行っておく。(60分)

復習 :

確認テスト終了後公表される講評をよく読み理解を深めること (20分)

## 【ユニット】 医学英語

### 【ユニットディレクター】

UD：周防 諭（薬理学）

UD 補佐：Chad Godfrey（教養教育） 伊澤 宜仁（教養教育） 林 禅之（教養教育）

### 【一般的な目標】

医師に求められる英語力には、基本的な医学用語の理解力と表現力が必要である。医学論文や医学研究に関する情報誌および関連ウェブサイトなどの英文情報資料を読解することは、医師になって診療のために最新の医学情報を入手する際に必須のスキルである。さらに、社会の国際化に伴い、英語を話す患者さんとの接触の機会が増え、他国の医療関係者とのコミュニケーションの場が増加するなど、医療に関する知識を基礎に英語を用いて交流を行う機会はますます増えることが予想される。

したがって、本ユニットの目標は、2年次の医学英語で身につけた英語運用能力を更に発展させ、目的や必要性に応じて医学・医療に関する情報を収集し、臨床の現場において英語を用いたやり取りができるようになることを目標とする。

### 【具体的な目標】

1. 医学情報資料（教科書、論文、雑誌記事など）を読解し、正確な情報を入手できる。
2. 学習した基本的な疾患について理解し説明することができる。
3. 医師としての立場を理解し英語を話す患者に対し適切な英語を使用することができる。

### 【学習方法】

1. 読解コース：既習の臨床医学の内容についての英文資料を読解し、内容をまとめる。1時間程度の予習・復習を必要とする。課題作成のために、必要に応じてノート PC やタブレットを用意する。課題や定期試験のフィードバックについては、授業内での解説や WebClass での講評にて行う。
2. Communication コース：20名程度の少人数グループに分かれ、日常に行われる患者と医師の会話表現について学習する。簡単で典型的な会話例を覚え、最終授業においてプレゼンテーションの試験を行う。
3. 各授業での課題の取り組みや試験についてのフィードバックは、授業内での口頭および WebClass 上に文書にて行う。

### 【評価方法】

医学英語は演習科目のため、出席が75%に満たない者は評価の対象とならない。読解コースと Communication コースは、筆記試験やプレゼンテーション試験及び平常点（出席状況、授業参加、課題の提出、医学英単語テストなど）で、それぞれ100点満点で評価され、読解コースと Communication コースの平均が65点以上を合格とする。各コース評価の内訳については WebClass にて提示する。

### 【教科書】

- ◆ 事前に WebClass に講義資料がアップされるので、各自、ダウンロードして授業に備える。

【参考書】

- ◆ 授業にて必要に応じて指示する。

【授業予定表】

X グループ：4 限に読解、5 限に Communication の授業を受ける

Y グループ：4 限に Communication、5 限に読解の授業を受ける。

授業内容は、読解も Communication も 2 週で 1 セットになっており、2 週にわたってひとつの題材・テーマについて学習する。

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
医学英語 1	09月04日	(金)	4~5	読解/Communication 1(1)	Godfrey (教養教育) 藤森 (教養教育) 伊澤 (教養教育) 林 (教養教育) 名川 (放射線科)
医学英語 2	09月11日	(金)	4~5	読解/Communication 1(2)	Godfrey (教養教育) 藤森 (教養教育) 伊澤 (教養教育) 林 (教養教育) 名川 (放射線科)
医学英語 3	09月18日	(金)	4~5	読解/Communication 2(1)	Godfrey (教養教育) 藤森 (教養教育) 伊澤 (教養教育) 林 (教養教育) 中山 (消化器肝臓内科)
医学英語 4	10月02日	(金)	4~5	読解/Communication 2(2)	Godfrey (教養教育) 藤森 (教養教育) 伊澤 (教養教育) 林 (教養教育) 中山 (消化器肝臓内科)
医学英語 5	10月16日	(金)	4~5	読解/Communication 3(1)	Godfrey (教養教育) 藤森 (教養教育) 伊澤 (教養教育) 林 (教養教育) 周防 (薬理学)
医学英語 6	10月23日	(金)	4~5	読解/Communication 3(2)	Godfrey (教養教育) 藤森 (教養教育) 伊澤 (教養教育) 林 (教養教育) 周防 (薬理学)
医学英語 7	11月20日	(金)	4~6	まとめ	Godfrey (教養教育) 藤森 (教養教育) 伊澤 (教養教育) 林 (教養教育)

【備考】

読解については、1 時間程度の予習・復習が必要。モデルコアカリキュラム:RE-02-02-01, CM-01, CM-02

**医学英語 1 : オリエンテーション、医学文献読解 1(1) (4限 X・5限 Y)**

日時 : 9月4日(金) 4~5時限

担当者 : 周防 諭(薬理学) 伊澤 宜仁(教養教育) 林 禅之(教養教育) 名川 恵太  
(放射線科)

内容 :

授業で扱った疾患の画像診断に関する英語文献を読む

**医学英語 2 : 医学文献読解 1(2) (4限 X・5限 Y)**

日時 : 9月11日(金) 4~5時限

担当者 : 周防 諭(薬理学) 伊澤 宜仁(教養教育) 林 禅之(教養教育) 名川 恵太  
(放射線科)

内容 :

前週の続き

**医学英語 3 : 医学文献読解 2(1) (4限 X・5限 Y)**

日時 : 9月18日(金) 4~5時限

担当者 : 周防 諭(薬理学) 伊澤 宜仁(教養教育) 林 禅之(教養教育) 中山 伸朗  
(消化器内科・肝臓内科)

内容 :

授業で扱った疾患の診断と治療に関する英語論文を読む

**医学英語 4 : 医学文献読解 2(2) (4限 X・5限 Y)**

日時 : 10月2日(金) 4~5時限

担当者 : 周防 諭(薬理学) 伊澤 宜仁(教養教育) 林 禅之(教養教育) 中山 伸朗  
(消化器内科・肝臓内科)

内容 :

前週の続き

**医学英語 5 : 医学文献読解 3(1) (4限 X・5限 Y)**

日時 : 10月16日(金) 4~5時限

担当者 : 周防 諭(薬理学) 伊澤 宜仁(教養教育) 林 禅之(教養教育)

内容 :

授業で扱った薬理学系英文資料を読む

**医学英語 6 : 医学文献読解 3(2) (4限 X・5限 Y)**

日時 : 10月23日(金) 4~5時限

担当者 : 周防 諭(薬理学) 伊澤 宜仁(教養教育) 林 禅之(教養教育)

内容 :

前週の続き

**医学英語7：まとめ**

日時：11月20日(金) 4～6時限

担当者：周防 諭(薬理学) 伊澤 宜仁(教養教育) 林 禅之(教養教育)

内容：

プレゼンテーション試験

**医学英語 1 : Orientation, Communication 1(1) (4限Y・5限X)**

日時 : 9月4日(金) 4~5時限

担当者 : Chad Godfrey(教養教育) Martin Woodall(非常勤講師) Rachel Chee(非常勤講師)  
Dale Sinner(非常勤講師)

内容 :

Receiving a Patient / Presenting a Complaint

1. •greetings / initial contact objectives / level of pain / questioning

**医学英語 2 : Communication 1(2) (4限Y・5限X)**

日時 : 9月11日(金) 4~5時限

担当者 : Chad Godfrey(教養教育) Martin Woodall(非常勤講師) Rachel Chee(非常勤講師)  
Dale Sinner(非常勤講師)

内容 :

前週の続き

**医学英語 3 : Communication 2(1) (4限Y・5限X)**

日時 : 9月18日(金) 4~5時限

担当者 : Chad Godfrey(教養教育) Martin Woodall(非常勤講師) Rachel Chee(非常勤講師)  
Dale Sinner(非常勤講師)

内容 :

Family History / Social History

1. •past medical & social history / abbreviations / terminology

**医学英語 4 : Communication 2(2) (4限Y・5限X)**

日時 : 10月2日(金) 4~5時限

担当者 : Chad Godfrey(教養教育) Martin Woodall(非常勤講師) Rachel Chee(非常勤講師)  
Dale Sinner(非常勤講師)

内容 :

前週の続き

**医学英語 5 : Communication 3(1) (4限Y・5限X)**

日時 : 10月16日(金) 4~5時限

担当者 : Chad Godfrey(教養教育) Martin Woodall(非常勤講師) Rachel Chee(非常勤講師)  
Dale Sinner(非常勤講師)

内容 :

Examining a Patient / Giving Results, Giving Advice / Closing the Interview

1. •giving instructions / politeness / advice & suggestions / end summary / final checking

**医学英語 6 : Communication 3(2) (4 限 Y・5 限 X)**

日時 : 10 月 23 日 (金) 4~5 時限

担当者 : Chad Godfrey(教養教育) Martin Woodall(非常勤講師) Rachel Chee(非常勤講師)  
Dale Sinner(非常勤講師)

内容 :

前週の続き

**医学英語 7 : Communication Exam**

日時 : 11 月 20 日 (金) 4~6 時限

担当者 : Chad Godfrey(教養教育) Martin Woodall(非常勤講師) Rachel Chee(非常勤講師)  
Dale Sinner(非常勤講師)

内容 :

プレゼンテーション試験

# 臨床実習 1



## 【コース】 臨床実習 1

### 【コースディレクター】

CD : 石橋 敬一郎(医学教育学)

### 【コースの概要】

臨床実習1コースから始まる導入クリニカル・クラークシップ (Pre-Clinical Clerkship: 略して Pre-CC) は、4年生3学期の1月から開始されるクリニカル・クラークシップ (Clinical Clerkship: 略して CC)、診療参加型臨床実習に参加できるようにするための準備段階として行われる実習である。良医への道コース1、2、特に臨床入門ユニット、臨床推論ユニットで臨床実習に参加するための基本を学んできたが、本コースではさらに発展した形となる。また、Pre-CCを通して共用試験の OSCE、CBT の準備を行う。臨床実習生 (医学) 認定を目指す。

臨床実習1コースは、以下の3ユニットによって構成されている。

導入クリニカル・クラークシップ 1-1 (Pre-CC 1-1)

導入クリニカル・クラークシップ 1-2 (Pre-CC 1-2)

導入クリニカル・クラークシップ 1-2 (Pre-CC 1-3)

### 【学習方法】

各ユニットを参照すること。

### 【評価方法】

各ユニットを参照すること。

なお、医学生としてふさわしくない態度、行動があった場合、評価の対象とせず、不合格とすることもある。

### 【指定教科書】

- ◆ 各ユニットを参照すること。

## 【ユニット】 導入クリニカル・クラークシップ1-1

### 【ユニットディレクター】

UD：柴崎 智美（医学教育学）

UD 補佐：森 茂久（医学教育学） 岡田 浩一（腎臓内科） 辻 美隆（医学教育センター）

杉山 智江（医学教育センター） 大西 京子（医学教育センター） 齋藤 恵（医学教育センター）  
石橋 敬一郎（医学教育学） 吉益 晴夫（総セ 神経精神科） 岡田 洋平（総セ 泌尿器科）  
黒崎 亮（国セ 婦人科腫瘍科） 金田 光平（医学教育センター） 杉浦 由佳（医学教育センター）  
椎橋 実智男（IRセンター） 井上 直子（医学教育センター） 佐藤 寛栄（医学教育センター）  
小池 啓子（医学教育センター） 松田 晃（医学教育学）

### 【一般的な目標】

外来、病棟などの実際の臨床現場において、医師や他職種が行う医療行為や各診療科に特徴的な手技・検査の場に参加することを通して、診療の基本である臨床推論・EBM・検査・治療ならびに医療面接に関する基本的な知識・技能・態度を身につける。

### 【具体的な目標】

1. 医療現場のルールを守り、医療人としての基本的態度・姿勢を行動として示すことができる。
2. 臨床現場での実習に相応しい態度・行動は何かを考え、自らの目標達成のために積極的に行動することができる。
3. 臨床現場で研修医、専攻医、臨床実習生(医学)を含む先輩医師に同行することを通して、医療現場での医師の行動や役割について理解したことを表現することができる。
4. （模擬的な）医療面接を通して良好な医師、患者関係を築くために基本的コミュニケーション技法を用いることができる。
5. （模擬的な）医療面接を通して病歴（主訴、現病歴、既往歴、家族歴、社会歴、職業歴、システムレビュー等）を聴き取り、情報を取捨選択し整理することができる。
6. 臨床現場での体験を振り返り、自分の課題を見だし今後の行動について記述することができる。
7. 3年次に履修した典型的な症例の主訴や症候から病態生理や疾患頻度別に疾患を複数ずつ列挙することができる。
8. 3年次に履修した典型的な症例について問題点を抽出・整理し、説明可能な病態生理を考え、推測した病態に基づいて（最も）適切な疾患名を推測することができる。
9. 保健医療学部3年生との共同学習に主体的に参加し、ひとの暮らしを支える多様な連携の方法について説明することができる。
10. 根本原因分析（RCA）の手法を用いたヒヤリ・ハット事例の検討と患者安全に関する事例検討を通して専門職連携の重要性について説明することができる。
11. 患者安全に関して医療現場で必要な基本的な事項について説明することができる。
12. 実習に休まず出席できるように、自らの体調管理、感染予防に努めることができる。
13. 医学生として倫理的、社会的に適切な態度で実習することができる。

### 【学習方法】

第1クールは医療面接実習と医療安全管理演習、多職種連携教育の導入を行う。医療安全管理演習を含む多職種連携教育の一部は、第1クール終了後、土曜日半日ずつ2回で、保健医療学部4学科との合同演習として実施する。

第2クールは2日間（火、水または木、金）、第3・4クールのうちいずれか4日間は診療科実習を行う。残りの期間は、臨床推論（3年次に学修する領域である浮腫、胸痛、腹痛など）実習を、一部3病

院の臨床部門の医師が担当して実施する。詳細はオリエンテーションで説明する。

オリエンテーション時には、各自実習の目標を設定して、実習に取り組み、実習終了時に体験を振り返りログブック等に記載する。

#### I. 診療科実習

1. 診療科で2日間または4日間行う実習期間中に見学、体験を通して自ら学ぶ。

- 1) 診療科特有の症候について、初診外来、病棟回診や医師の診察に参加することを通して学ぶ。(一部模擬症例も含む。)
- 2) 診療科特有の検査、手技、手術に参加し、基本的診療手技の基本知識を理解する。
- 3) バイタルサインの測定、病棟における医療安全の現場を体験し、その基本を理解する。
- 4) 臨床現場で研修医、専攻医、臨床実習生(医学)を含む先輩医師に同行し、日々の医師の行動を記録する。
- 5) 1日の実習が終了したら、WebClassの修学カルテを用いて、日々の振り返り、ルーブリック評価を記録し、体験を毎日振り返る。

#### II. 医療面接実習

1. 「医療面接」の基本を学ぶ。
2. 学生同士のロールプレイを通して「医療面接」「学修・評価項目に準じた評価」「フィードバック」を行う。
3. (模擬)患者さんを相手に「医療面接」を行い、(模擬)患者さんと学生のフィードバックから「医療面接」の基本を理解し実践する。

#### III. 臨床推論実習

1. 3年次で学修する領域の(模擬的な)症例について、臨床推論の技法を用いて診断のプロセスを体験する。
  - 1) 少人数のグループで、症候から問題点の抽出・整理、病態生理の理解、疾患名の推測を行う。
  - 2) 共用試験ガイドブックに掲載されている症候のポイントを用いて症候について学修する。
  - 3) 臨床部門の教員による講義、双方向性の演習、確認テストを行う。

#### IV. 医療安全管理演習

1. 国際医療センターの患者安全管理に関するe-learningを受講する。
2. 保健医療学部の学生と小グループ(1グループ6~7人)で学部学科混成チームを組み、根本原因分析(RCA)によりヒヤリ・ハット事例、患者安全管理に関する事例を検討する。
3. チームで検討した結果を発表・共有し、チームでのワークを振り返ることを通して、医療安全管理における多職種連携についての理解を深める。
4. チームで行う活動を振り返り、チームの一員としての自らの課題を説明できる。

主要37症候\*について内科診断学第4版を用いて学生自らが学ぶ。

実習中に学んだ症候、症例については、WebClassに記録する。

#### 主要37症候\*

発熱、全身倦怠感、食思(欲)不振、体重減少・体重増加、意識障害・失神、けいれん、めまい、浮腫、発疹、咳・痰、血痰・咯血、呼吸困難、胸痛、動悸、嚥下困難、腹痛、悪心・嘔吐、吐血、下血、便秘、下痢、黄疸、腹部膨満・腫瘍、リンパ節腫脹、尿量・排尿の異常、血尿、月経異常、不安・抑うつ、認知機能障害、頭痛、運動麻痺・筋力低下、歩行障害、感覚障害、腰背部痛、関節痛・関節腫脹

#### 【予習】

内科診断学第4版を用いて、関連する症候を学習する(30分)。

質問等は、実習時間内に随時受け付ける。積極的に参加すること。

#### 【評価方法】

本ユニットは良医になることを目指して、講義や実習に参加し、課題に取り組むことを求めている。そのため、医師を目指す医学生としてふさわしくない態度、行動があった場合には、評価の対象とせず不合格とする。また、本ユニットは、臨床実習の導入として位置づけられているため、原則すべての実習に参加することを評価の要件とする。

1. 【本ユニットは実習扱いであり、90%以上の出席が必要である。】

出席90%以上の者を評価対象とし、出席90%に達しないものは評価対象としない。欠席する場合には事前連絡と欠席届の提出が必須である。実習に休まず出席できるように、自らの体調管理、感染予防に努める。やむを得ない理由で実習を欠席した場合には、90%以上出席していた場合においても、それぞれの実習の参加が不十分と考えられる場合には、12月末または学年末(2月-3月)に補講を実施する。

なお、集合して実施するオリエンテーション等は時間を厳守することを求める。遅刻した場合には、評価に反映する。

実習オリエンテーションを欠席した場合には、実習前日までにオリエンテーションの動画を視聴する、実習要項を熟読するなど、教員からの指示に必ず対応すること。対応しない場合には、実習への参加は認めない。
2. 11月以降の実習はインフルエンザワクチンを接種していることが、実習参加の条件である。
3. 診療科実習では、WebClassの修学カルテを用いて、日々の振り返り、ルーブリック評価としての自己評価、教員による評価を行う。
4. 本ユニットでは全ての課題(提出物)の提出を求める。具体的には、学務課や実習担当者に提出するレポート、実習成果物等だけでなく、WebClassに登録する日々の振り返り(ログブック)、ルーブリック評価、レポート、ポストアンケート、健康チェック観察シートを含むすべての課題である。それぞれの課題毎に決められた提出期限内に未提出の場合には、催促は行わず未提出として扱い、評価点から減点する。指定された方法、内容と異なるものやレポート剽窃等アンプロフェッショナルな行動があった場合には出席・提出物を0点とする。
5. 評価は、出席、実習態度、医療面接評価、推論課題(小テストを含む)、レポートを総合して100点満点で評価する。

マイルストーン評価はレポート課題、身だしなみチェックの際に評価する。合格に達しない場合には、補習後再評価を行う。

## 【教科書】

- ◆ 内科診断学第4版(医学書院)
- ◆ 医療面接技法とコミュニケーションのとり方 新・基礎臨床技能シリーズ, 福島 統, メジカルビュー社
- ◆ 内科学第12版(朝倉書店)
- ◆ 診療参加型臨床実習に参加する学生に必要とされる技能と態度に関する学習・評価項目 医療系大学間共用試験実施評価機構

## 【参考書】

- ◆ 臨床推論 EBMと病態生理から症例を考える 基礎臨床技能シリーズ4, 編集:後藤英司, メジカルビュー社
- ◆ 診察ができる vol.1 身体診察 第1版 医療情報科学研究所 編
- ◆ 診察ができる vol.2 鑑別診断 第1版 医療情報科学研究所 編
- ◆ 症例からたどる鑑別診断 ロジカルシンキング, 編集:後藤英司他, メジカルビュー社
- ◆ 考える技術 臨床的思考を分析する, スコット・スターン他著, 日経BP出版センター
- ◆ 聞く技術 答えは患者の中にある第2版, マーク・ヘンダーソン他著, 日経BPセンター
- ◆ 模擬患者とつくる医療面接, 寺沢秀一, 林 寛之, 氏家靖浩, ナカニシヤ出版
- ◆ 戦略としても医療面接術, 児玉知之, 医学書院

【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
Pre-CC 1-1 OR1	05月07日	(水)	1~3	オリエンテーション	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 第 1クール	05月13日	(火)	1~6	医療面接/医療安全 (多職種連携)	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 第 1クール	05月14日	(水)	1~6	医療面接/医療安全 (多職種連携)	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 第 1クール	05月15日	(木)	1~6	医療安全 (多職種連携) /医療面接	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 第 1クール	05月16日	(金)	1~6	医療安全 (多職種連携) /医療面接	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 医 療安全1	05月24日	(土)	1~3	医療安全 (RCA) 演習	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 医 療安全2	05月24日	(土)	4~6	医療安全 (RCA) 演習	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 医 療安全3	05月31日	(土)	1~3	患者安全演習	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 医 療安全4	05月31日	(土)	4~6	患者安全演習	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 OR2	06月23日	(月)	1~2	第2クールオリエンテーション	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 第 2クール	07月15日	(火)	1~6	診療科実習/臨床推論	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 第 2クール	07月16日	(水)	1~6	診療科実習/臨床推論	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 第 2クール	07月17日	(木)	1~6	臨床推論/診療科実習	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 第 2クール	07月18日	(金)	1~6	臨床推論/診療科実習	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 OR3	12月03日	(水)	1	第3, 第4クールオリエンテーション	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 第 3クール	12月09日	(火)	1~6	診療科実習/臨床推論	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 第 3クール	12月10日	(水)	1~6	診療科実習/臨床推論	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 第 3クール	12月11日	(木)	1~6	診療科実習/臨床推論	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 第 3クール	12月12日	(金)	1~6	診療科実習/臨床推論	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 第 4クール	12月16日	(火)	1~6	臨床推論/診療科実習	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 第 4クール	12月17日	(水)	1~6	臨床推論/診療科実習	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 第 4クール	12月18日	(木)	1~6	臨床推論/診療科実習	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-1 第 4クール	12月19日	(金)	1~6	臨床推論/診療科実習	UD, UD補佐, その他

## 【備考】

それぞれの実習の事前学習・課題は、年度初め及び実習前に実施するオリエンテーションで詳細を説明する。

また、診療科実習では、診療科教員、医療面接実習では、教員や埼玉医科大学 SP 会の皆様からフィードバックが行われる。臨床推論実習や医療安全管理演習では、教員がその都度フィードバックを行う。  
キーワード：臨床推論，医療安全，患者安全，医療面接，専門職連携教育

「UD，UD 補佐，その他」と記載してある時間は、以下の者が担当している。

柴崎（医学教育学），森（医学教育学），岡田（腎臓内科），椎橋（IRC），辻（医学教育 C），石橋（医学教育学），杉山（医学教育 C），大西（医学教育 C），齋藤（医学教育 C），高橋（医療人育成支援 C）米岡（教養教育），金田（医学教育 C），佐藤寛栄（医学教育 C），小池（医学教育 C），井上直（医学教育 C），吉益（総セ神経精神科），岡田（総セ泌尿器科），黒崎（国セ婦人科腫瘍科），荒木（医学教育 C），杉浦（医学教育 C），その他 第 1 クールの保健医療学部との IPE（Interprofessional Education: 専門職連携教育）は文部科学省ポストコロ時代の医療人材養成拠点形成事業の一部である。【令和 4 年度モデルコアカリキュラム対応】

PR-01-01-02 社会から信頼される専門職集団の一員であるためにはどのように行動すべきかを考え、行動する。

PR-01-02-01 自分自身の限界を適切に認識し行動する。

PR-01-02-02 他者からのフィードバックを適切に受け入れる。

PR-02-01-01 患者を含めた他者に思いやりをもって接する。

PR-02-02-01 自身の想像力の限界を認識した上で、他者を理解することに努める。

PR-02-02-02 他者を適切に理解するための妨げとなる自分や自集団の偏見とはどのようなものか考え、意識して行動する。

PR-02-03-01 医師に求められる品格とはどのようなものかを考え、それを備えるように努める。

PR-03-01-02 答えのない問いについて考え続ける。

PR-04-01-02 多様な価値観を理解して、多職種と連携し、自己決定権を含む患者の権利を尊重する。

GE-01-01-01 臓器横断的に医学的課題を捉えることができる。

GE-01-01-02 適切な医療機関や診療科につなぐ重要性を理解している。

GE-01-01-03 基本的なフレームワーク（頻度・重症度・緊急度、解剖学的アプローチ、病態生理学的アプローチ、二重過程理論、事前確率等）を用いて臨床推論を行うことができる。

GE-01-01-04 主訴に応じて、必要な医療面接・身体診察・検査を実施できる。

GE-01-01-05 診断がつかない健康問題やその介入方法の概要を理解している。

GE-01-04-01 根拠に基づいた医療（EBM）の 5 つのステップを列挙できる。

GE-01-04-02 PICO（PECO）を用いた問題の定式化ができる。

GE-01-06-01 緩和ケアの概念を理解した上で、全人的苦痛（身体的苦痛、心理社会的苦痛、スピリチュアルペイン）を評価できる。

GE-02-04-01 在宅医療の現状と適応を踏まえて、その必要性や課題の概要を理解している。

GE-02-04-02 在宅における緩和ケアや人生の最終段階における医療、看取りの在り方と課題の概要を理解している。

GE-03-05-02 高齢者総合機能評価を実施できる。

GE-03-05-03 老年症候群（歩行障害・転倒、認知機能障害、排泄障害、栄養障害、摂食嚥下障害等）について理解している。

GE-03-05-04 フレイル、サルコペニア、ロコモティブシンドロームの概念、その対処法、予防について理解している。

GE-03-05-05 国際生活機能分類について理解している。

GE-03-05-07 日常生活動作に応じた介護と環境整備について理解している。

GE-03-06-01 死の概念と定義や生物学的な個体の死について理解している。

GE-03-06-02 死に至る身体と心の過程の知識を活用して、患者や家族がもつ死生観を配慮できる。

- GE-03-06-03 人生の最終段階における医療（エンド・オブ・ライフ・ケア）について理解している。
- GE-03-06-05 ACP、事前指示書遵守、延命治療、蘇生不要指示、尊厳死と安楽死、治療の中止と差し控え等について理解している。
- LL-02-01-01 後輩や同僚等と協働して学修できる。
- LL-02-01-02 後輩や同僚等に対して、適切にフィードバックできる。
- CS-02-04-45 リハビリテーションの概念と適応について理解している。
- CS-02-04-46 機能障害と日常生活動作の評価ができる。
- CS-02-04-47 理学療法、作業療法と言語聴覚療法について概要を理解している。
- IP-01-01-01 患者・利用者・家族に関連する情報について、多職種及び他の医療系学部の学生と共有できる。
- IP-01-02-01 多職種及び他の医療系学部の学生の役割や意見を尊重した説明や返答、問いかけができる。
- IP-02-01-01 自らの知識や価値観を多職種及び他の医療系学部の学生に伝えることができる。
- IP-02-01-02 多職種及び他の医療系学部の学生の中で自らの役割を果たすことができる。
- IP-02-02-01 多職種及び他の医療系学部の学生と共に学び、成長できる。
- IP-02-02-02 対人関係や対人行動に関わる概念について理解している。
- IP-02-03-01 医師の役割を多職種及び他の医療系学部の学生に説明できる。
- IP-02-03-02 自らの価値観や言動について、多職種及び他の医療系学部の学生との関係性の中で、相対化できる。

## 【ユニット】 導入クリニカル・クラークシップ1-2

### 【ユニットディレクター】

UD：柴崎 智美（医学教育学）

UD 補佐：森 茂久（医学教育学） 杉山 智江（医学教育センター） 石橋 敬一郎（医学教育学）  
佐藤 寛栄（医学教育センター） 杉浦 由佳（医学教育センター） 大西 京子（医学教育センター）  
小池 啓子（医学教育センター） 川村 勇樹（教養教育） 荒木 隆一郎（医学教育センター）  
井上 直子（医学教育センター） 山田 泰子（医学教育センター） 金田 光平（医学教育センター） 佐藤 真塩（医学教育センター）

### 【一般的な目標】

医学を学び、その成果をすぐれた医療人（臨床医）として実践できるようになるために、医学を学習することへの関心を高めるとともに、医学生として備えておくべき基本的な臨床技能及び態度を修得する。

### 【具体的な目標】

将来、保健医療福祉介護の現場で協働する専門職のうち、看護師、薬剤師、リハビリテーション技師の視点・役割について、体験を通して学び、チーム医療についての理解を深める。

1. 良好な医師、医療人、患者関係を形成することが、医療行為を円滑に行うために重要であることを理解する。
2. 良好な医師、医療人、患者関係を形成することが、患者の QOL 向上のために必要であることを理解する。
3. チーム医療を実践する際に連携すべき専門職を列挙し、各々の専門職の視点・役割の違いについて説明できる。
4. チーム医療における専門職の専門性や立場を理解し、医師に求められる行動について説明できる。
5. 薬剤部、病棟、在宅等における薬剤師の業務内容を説明できる。
6. 外来、病棟におけるリハビリテーション技師の業務内容を説明できる。
7. 日勤時における看護業務の業務内容を説明できる。
8. 看護師の指導の下で、適切な方法でバイタルサインを測定できる。
9. 看護師の指導の下で、看護業務の一部を介助することができる。
10. 医療人（看護師、薬剤師、リハビリテーション技師）や他の職員に対し尊敬の念を持って接することができる。
11. 臨床現場での実習に相応しい態度・行動は何かを考え、自らの目標達成のために積極的に行動することができる。
12. 実習に休まず出席できるように、自らの体調管理、感染予防に努めることができる。
13. 体験を通して自分自身を振り返り、ヒューマンケアに携わるものとしての姿勢を考えることができる。

### 【学習方法】

本ユニットは、看護技術演習、看護業務体験実習、他職種業務見学実習から構成されており、全体としてチーム医療実習とする。看護技術演習前、並びに他職種業務見学実習前には、オリエンテーションを実施する。

1. 看護技術演習（担当：杉山, 石橋, 柴崎）
  - 1) バイタルサインの測定を行い技能の向上を目指す。
  - 2) 車椅子やストレッチャーによる移送を、自ら体験して修得する。

- 3) 感染予防の一環として手洗いを自ら体験して修得する。
- 4) ベッドメイキング, 体位変換, 寝衣交換, 清拭, おむつ交換などに関する基礎的な技能を自ら体験して修得する。  
\*1)~4)は指導看護師の下でグループに分かれ, 交替で行う。
2. 看護業務体験実習 (担当: 杉山, 石橋, 柴崎)
  - 1) 1~3人が1組となって大学病院, 総合医療センター, 国際医療センターのうちいずれかの病棟に配属される。
  - 2) 指導看護師の下で3日間の実習を行う。
  - 3) バーチャル看護業務体験実習では, 病棟だけでは学ぶ事が難しい看護師の業務について動画教材を用いて模擬的に体験する。
  - 4) 実習で体験したことを振り返る。
3. 他職種業務見学実習 (担当: 柴崎, 佐藤, 杉浦)
  - 1) 大学病院, 総合医療センター, 国際医療センターのいずれかの病院で, 薬剤業務見学実習, リハビリテーション業務見学実習を行う。
  - 2) 薬剤業務見学実習は薬剤師の指導の下で1日, 薬剤部における各種業務を見学する。
  - 3) リハビリテーション業務見学実習はリハビリテーション技師の指導の下で半日程度, 主な業務を見学する。
  - 4) バーチャル他職種業務見学実習では, 病棟だけでは学ぶ事が難しい薬剤部, リハビリテーション部の業務について動画教材を用いて模擬的に体験する。
  - 5) 実習で体験したことを振り返る。
4. 学修成果報告: 実習のまとめ, 発表会 (担当: UD, UD 補佐)
  - 1) 6~7人で1班となって実習で学んだことに基づき課題を解決し, その成果を報告する。
  - 2) 他職種業務見学実習において個人で学んだことを班員で共有し, 発表することにより全員で振り返ることで理解を深める。
  - 3) 看護業務体験実習において個人で学んだことを班員で共有し, 発表することにより全員で振り返ることで理解を深める。
  - 4) チーム医療実習のまとめとして看護業務体験実習と他職種業務見学実習を総合的に振り返り, テーマに沿って体験をまとめる。
  - 5) まとめの発表会では, 既習のプレゼンテーション技法を用いて発表する。
  - 6) まとめの発表会では, 他の班や専門職者の意見を聞き, 班員として意見を述べる。

【予習】オリエンテーションから実習までの間に, 事前学習を課す。実習目標の設定, オンデマンド動画の視聴などの課題について, オリエンテーションで説明するため, 必ず出席し, 課題に取り組むこと。  
【実習に関連する質問】質問等は, 実習時間内に受け付けるが, 教員にきかなくてもわかることは, 学生同士で確認すること。WebClass メッセージでの質問も受け付ける。

## 【評価方法】

本ユニットは良医になることを目指して, 講義や実習に参加し, 課題に取り組むことを求めている。そのため, 医師を目指す医学生としてふさわしくない態度, 行動があった場合には, 評価の対象とせず不合格とする。また, 本ユニットは, 臨床実習の導入として位置づけられているため, 原則すべての実習に参加することを評価の要件とする。

1. 【本ユニットは実習扱いであり, 90%以上の出席が必要である。】

出席90%以上の者を評価対象とし, 出席90%に達しないものは評価対象としない。欠席する場合には事前連絡と欠席届の提出が必須である。実習に休まず出席できるように, 自らの体調管理, 感染予防に努める。やむを得ない理由で実習を欠席した場合には, 90%以上出席していた場合においても, それぞれの実習の参加が不十分と考えられる場合には, 学年末(2月-3月)に補講を実施する。

なお, 集合して実施するオリエンテーション等は時間を厳守することを求める。遅刻した場合には, 評価に反映する。

実習オリエンテーションを欠席した場合には、実習前日までにオリエンテーションの動画を視聴する、実習要項を熟読するなど、教員からの指示に必ず対応すること。対応しない場合には、実習への参加は認めない。

2. 本ユニットでは全ての課題（提出物）の提出を求める。具体的には、学務課や実習担当者に提出するレポート、実習成果物等だけでなく、WebClassに登録する日々の振り返り（ログブック）、ルーブリック評価、レポート、ポストアンケート、健康チェック観察シートを含むすべての課題である。それぞれの課題毎に決められた提出期限内に未提出の場合には、催促は行わず未提出として扱い、評価点から減点する。指定された方法、内容と異なるものやレポート剽窃等アンプロフェSSIONALな行動があった場合には出席・提出物を0点とする。
3. 評価は、出席、実習態度、提出物、医療面接評価、レポート、他職種からの360度評価等を勘案して100点満点で評価する
4. 11月以降の実習はインフルエンザワクチンを接種していることが、実習参加の条件である。

### 【教科書】

- ◆ 身体診察と基本手技 基礎臨床技能シリーズ5, 倉本 秋, メジカルビュー社
- ◆ 診療録の記載の仕方とプレゼンテーションのコツ 新基礎臨床技能シリーズ2, 酒巻哲夫, 阿部好文, メジカルビュー社

### 【参考書】

- ◆ 臨床推論 EBMと病態生理から症例を考える 基礎臨床技能シリーズ4, 後藤英司, メジカルビュー社
- ◆ 保健・医療・福祉のための専門職連携教育プログラム ミネルヴァ書房

### 【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
Pre-CC 1 -2 01	10月21日	(水)	1~3	チーム医療実習オリエンテーション1	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1 -2 02	11月05日	(木)	1~6	他職種業務見学実習	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1 -2 03	11月06日	(金)	1~6	他職種業務見学実習	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1 -2 04	11月09日	(月)	1~3	他職種業務見学実習まとめ	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1 -2 05	11月11日	(水)	1~3	チーム医療実習オリエンテーション2	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1 -2 06	11月18日	(水)	4~6	看護技術演習	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1 -2 07	11月19日	(木)	4~6	看護技術演習	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1 -2 08	11月24日	(火)	1~6	看護業務体験実習	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1 -2 09	11月25日	(水)	1~6	看護業務体験実習	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1 -2 10	11月26日	(木)	1~6	看護業務体験実習	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1 -2 11	11月27日	(金)	1~6	看護業務体験実習	UD, UD補佐, その他

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
Pre-CC 1 -2 12	11月30日	(月)	1~3	看護業務まとめ	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1 -2 13	11月30日	(月)	4~6	チーム医療実習発表準備	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1 -2 14	12月01日	(火)	4~6	チーム医療実習・発表会	UD, UD補佐, その他

## 【備考】

それぞれの実習の事前学習・課題は、年度初め及び実習前に実施するオリエンテーションで詳細を説明する。

また、看護師、薬剤師等の指導者や教員からフィードバックが行われる。

キーワード：看護業務（ベッドメイキング、体位交換、移乗・移送、血圧測定、手洗い、清拭、おむつ交換）、薬剤業務（調剤、疑義照会、病棟薬剤師、在宅訪問薬剤師）、リハビリテーション業務（理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、ICF分類）、専門職連携

【令和4年度モデルコアカリキュラム対応】

PR-01-01-02 社会から信頼される専門職集団の一員であるためにはどのように行動すべきかを考え、行動する。

PR-01-02-01 自分自身の限界を適切に認識し行動する。

PR-01-02-02 他者からのフィードバックを適切に受け入れる。

PR-02-01-01 患者を含めた他者に思いやりをもって接する。

PR-02-02-01 自身の想像力の限界を認識した上で、他者を理解することに努める。

PR-02-02-02 他者を適切に理解するための妨げとなる自分や自集団の偏見とはどのようなものか考え、意識して行動する。

PR-02-03-01 医師に求められる品格とはどのようなものかを考え、それを備えるように努める。

PR-03-01-02 答えのない問いについて考え続ける。

PR-04-01-02 多様な価値観を理解して、多職種と連携し、自己決定権を含む患者の権利を尊重する。

GE-01-06-01 緩和ケアの概念を理解した上で、全人的苦痛（身体的苦痛、心理社会的苦痛、スピリチュアルペイン）を評価できる。

GE-02-04-01 在宅医療の現状と適応を踏まえて、その必要性や課題の概要を理解している。

GE-02-04-02 在宅における緩和ケアや人生の最終段階における医療、看取りの在り方と課題の概要を理解している。

GE-03-05-02 高齢者総合機能評価を実施できる。

GE-03-05-03 老年症候群（歩行障害・転倒、認知機能障害、排泄障害、栄養障害、摂食嚥下障害等）について理解している。

GE-03-05-04 フレイル、サルコペニア、ロコモティブシンドロームの概念、その対処法、予防について理解している。

GE-03-05-05 国際生活機能分類について理解している。

GE-03-05-07 日常生活動作に応じた介護と環境整備について理解している。

GE-03-06-01 死の概念と定義や生物学的な個体の死について理解している。

GE-03-06-02 死に至る身体と心の過程の知識を活用して、患者や家族がもつ死生観を配慮できる。

GE-03-06-03 人生の最終段階における医療（エンド・オブ・ライフ・ケア）について理解している。

GE-03-06-05 ACP、事前指示書遵守、延命治療、蘇生不要指示、尊厳死と安楽死、治療の中止と差し控え等について理解している。

LL-02-01-01 後輩や同僚等と協働して学修できる。

LL-02-01-02 後輩や同僚等に対して、適切にフィードバックできる。

CS-02-04-45 リハビリテーションの概念と適応について理解している。

CS-02-04-46 機能障害と日常生活動作の評価ができる。

CS-02-04-47 理学療法、作業療法と言語聴覚療法について概要を理解している。

IP-02-02-02 対人関係や対人行動に関わる概念について理解している。

## 【ユニット】 導入クリニカル・クラークシップ1-3

### 【ユニットディレクター】

UD：石橋 敬一郎（医学教育学）

UD 補佐：森 茂久（医学教育学） 辻 美隆（医学教育センター） 山田 泰子（医学教育センター）  
川村 勇樹（教養教育） 杉山 智江（医学教育センター） 大西 京子（医学教育センター）  
齋藤 恵（医学教育センター） 柴崎 智美（医学教育学） 金田 光平（医学教育センター）  
中山 英人（麻酔科） 黒崎 亮（国セ 婦人科腫瘍科） 佐藤 寛栄（医学教育センター）  
鈴木 正（教養教育） 佐藤 真塩（医学教育センター） 松田 晃（医学教育学）

### 【一般的な目標】

次年度に行われる臨床実習を円滑に行い、その成果をすぐれた医療人（臨床医）として実践できるようになるために、医学生として備えておくべき基本的臨床能力を習得する。

I. 基本的診療技能実習：共用試験 OSCE にむけた「診療参加型臨床実習に参加する学生に必要とされる技能と態度に関する学修・評価項目」（公益社団法人共用試験実施評価機構編）に記された技能・態度を習得する。

II. 根拠に基づいた医療（EBM）実習：PICO(PECO)を用いて問題を定式化し、二次情報からエビデンスを収集することができる。

なお、本科目の一部は、全学共通データサイエンスAI学修プログラム（応用基礎レベル）になっている。応用基礎レベルは、データやAIを活用して自身の課題解決につなげる基礎能力を修得すること、将来の医療にAI等の情報通信技術を応用するための大局的な視点を獲得することを目的としている。

### 【具体的な目標】

#### I. 基本的診療技能実習

1. 患者さんとの対応において留意すべき点を述べることができる。
2. 身体診察にあたって配慮すべき事柄を述べることができる。
3. 参加型臨床実習で通用するバイタルサインを測定することができる。
4. 胸部（心臓、肺）の診察法について説明できる。
5. 腹部の診察法について説明できる。
6. 神経系の診察法について説明できる。
7. 12誘導心電図を装着、記録について説明できる。
8. Basic Life Support(心肺蘇生法)、人工呼吸法を実施できる。

#### II. 根拠に基づいた医療（EBM）実習

1. 根拠に基づいた医療(EBM)の5つのステップを列挙できる。
2. PICO(PECO)を用いた問題の定式化ができる。
3. データベースや二次文献からのエビデンス、診療ガイドラインを検索することができる。

### 【学習方法】

#### I. 基本的診療技能実習

1. 基本的診療技能実習前に、共用試験実施評価機構の動画を視聴し、診察法などについて概要を作成する。
2. 確認テストを行い、理解度を確認する。
3. 小グループを編成して、実習を行う。
4. 身体診察法：バイタルサイン測定、胸部（心臓、肺）診察、腹部診察、神経系診察を順次ローテート実習する。

5. 12誘導心電図、Basic Life Support、人工呼吸法を順次ローテート実習する。
11. 根拠に基づいた医療 (EBM)実習
  1. 小グループを編成し、テーマを与えてPICOを用いた問題の定式化を行い、各グループが立てたOutcomeに基づいて、一次情報、二次情報の検索を行い、グループごとにレポート形式で課題提出する。また、各グループごとに成果物の発表を行う、質問等は、実習時間内に受け付ける。

## 【評価方法】

本ユニットは良医になることを目指して、講義や実習に参加し、課題に取り組むことを求めている。そのため、医師を目指す医学生としてふさわしくない態度、行動があった場合には、評価の対象とせず不合格とする。また、本ユニットは、臨床実習の導入として位置づけられているため、原則すべての実習に参加することを評価の要件とする。

1. 【本ユニットは実習扱いであり、90%以上の出席が必要である。】

出席90%以上の者を評価対象とし、出席90%に達しないものは評価対象としない。欠席する場合には事前連絡と欠席届の提出が必須である。やむを得ない理由で実習を欠席した場合には、90%以上出席していた場合においても、それぞれの実習の参加が不十分と考えられる場合には、学年末(2月-3月)に補講を実施する。

なお、集合して実施するオリエンテーション等は時間を厳守することを求める。遅刻した場合には、評価に反映する。

実習オリエンテーションを欠席した場合には、実習前日までにオリエンテーションの動画を視聴する、実習要項を熟読するなど、教員からの指示に必ず対応すること。対応しない場合には、実習への参加は認めない。
2. 本ユニットでは全ての課題(提出物)の提出を求める。具体的には、学務課や実習担当者に提出するレポート、実習成果物等だけでなく、WebClassに登録する日々の振り返り(ログブック)、ルーブリック評価、レポート、ポストアンケート、健康チェック観察シートを含むすべての課題である。それぞれの課題毎に決められた提出期限内に未提出の場合には、催促は行わず未提出として扱い、評価点から減点する。指定された方法、内容と異なるものやレポート剽窃等アンプロフェSSIONALな行動があった場合には出席・提出物を0点とする。
3. 評価は、出席、実習態度、確認テスト、レポートを総合して100点満点で評価する。マイルストーン評価はレポート課題として評価する。合格に達しない場合には、補習後再評価を行う。

## 【教科書】

- ◆ 診療参加型臨床実習に必要なとされる技能と態度についての学修・評価項目 公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構
- ◆ 身体診察と基本手技 基礎臨床技能シリーズ5, 倉本 秋, メジカルビュー社
- ◆ 内科診断学第4版(医学書院)
- ◆ 内科学第12版(朝倉書店)
- ◆ 診療ができる vol.1 身体診察(第1版), メディックメディア社

## 【参考書】

- ◆ 臨床推論 EBMと病態生理から症例を考える 基礎臨床技能シリーズ4, 編集:後藤英司, メジカルビュー社
- ◆ 症例からたどる鑑別診断 ロジカルシンキング, 編集:後藤英司他, メジカルビュー社
- ◆ 考える技術 臨床的思考を分析する, スコット・スターン他著, 日経BP出版センター
- ◆ 聞く技術 答えは患者の中にある第2版, マーク・ヘンダーソン他著, 日経BPセンター

【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
Pre-CC 1-3 OR1	09月01日	(火)	1~6	オリエンテーション	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-3 01	09月02日	(水)	1~6	基本的診療技能実習／根拠に基づいた医療 (EBM)	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-3 02	09月09日	(水)	1~6	基本的診療技能実習／根拠に基づいた医療 (EBM)	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-3 03	09月16日	(水)	1~6	基本的診療技能実習／根拠に基づいた医療 (EBM)	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-3 04	09月30日	(水)	1~6	基本的診療技能実習／根拠に基づいた医療 (EBM)	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-3 05	10月07日	(水)	1~6	基本的診療技能実習／根拠に基づいた医療 (EBM)	UD, UD補佐, その他
Pre-CC 1-3 06	10月14日	(水)	1~6	基本的診療技能実習／根拠に基づいた医療 (EBM)	UD, UD補佐, その他

【備考】

それぞれの実習の事前学習・課題は、年度初めまたは実習前に実施するオリエンテーションで詳細を説明する。基本的診療技能実習では、教員がその都度フィードバックを行う。

キーワード：基本的診療技能。

【令和4年度モデルコアカリキュラム対応】

PR-01-02-01 自分自身の限界を適切に認識し行動する。

PR-02-01-01 患者を含めた他者に思いやりをもって接する。

PR-02-03-01 医師に求められる品格とはどのようなものかを考え、それを備えるように努める。

PR-02-03-02 礼儀正しく振る舞う。

GE-01-01-04 主訴に応じて、必要な医療面接・身体診察・検査を実施できる。

IT-02-01-02 情報・科学技術を用いて収集した情報及びデータを基に問題解決を図る。

IT-02-02-01 医療に関連する情報・科学技術(医療情報システム、ウェアラブルデバイス、アプリ、人工知能、遠隔医療技術、IoT等)を理解し、それらの応用可能性について議論できる。

CS-01-02-01 患者の状態に応じた診察ができる。

CS-01-02-02 全身の外観(体型、栄養、姿勢、歩行、顔貌、皮膚、発声)を評価できる。

CS-01-02-03 バイタルサイン(体温、脈拍、血圧、呼吸数、酸素飽和度)の測定ができる。

CS-01-02-04 適切な体位(立位、座位、半座位、臥位、碎石位)で診察できる。

CS-01-02-05 部位毎の身体診察(表3)ができる。

CS-01-02-06 基本診療科(表4)において必要な診察ができる。

CS-03-01-01 検査に関する基本的臨床手技(表7)を実施できる。

CS-03-03-01 バイタルサインや身体徴候から緊急性の高い状態にある患者を認識できる。

CS-03-03-02 一次救命処置を実施できる。

CS-03-03-03 頻度や緊急性の高い患者に対する初期対応(二次救命処置を含む)の実施を補助できる。

CM-01-01-03 患者や家族に敬意を持った言葉遣いや態度で接することができる。

「UD, UD補佐, その他」と記載してある時間は、以下の者が担当している。

石橋(医学教育学)、森(医学教育学)、辻(医学教育学)、山田(医学教育C)、柴崎(医学教育学)、川村(教養教育)、金田(医学教育C)、杉山(医学教育C)、大西(医学教育C)、齋藤(医学教育C)、佐藤寛(医学教育C)、中山(麻酔科)、黒崎(国セ婦人科腫瘍科)、鈴木(教養教育)、佐藤真(医学教育C)その他

