

## 本学の教育理念

和歌山県立医科大学は、医学及び保健看護学に関する基礎的、総合的な知識と高度で専門的な学術を教授研究するとともに、豊かな人間性と高邁な倫理観に富む資質の高い人材を育成することにより、和歌山県の医療・保健の充実を図り、もって文化の進展と人類の健康福祉の向上に寄与する。

## 医学部の教育目標

医学部教育においては、幅広い教養、豊かな思考力と創造性を涵養し、豊かな人間性と高邁な倫理観に富む資質の高い人材、高度で専門的かつ総合的な医学的能力を身につけた人材、コミュニケーション能力及びリーダーシップを備えた協調性の高い人材、地域医療及び健康福祉の向上に寄与するとともに、国際的にも活躍できる人材を育成することを目標とする。

### 和歌山県立医科大学医学部の教育課程（カリキュラム）ポリシー

和歌山県立医科大学医学部は以下の教育を通じて真のプロフェッショナルリズムを育成します。

1. 社会人として必要な教養とともに医師として必要な倫理観、弱い立場の人々と真摯に向きあえる共感的態度やコミュニケーション能力、ケアマインドが育成できるよう、早期体験や医療福祉施設での参加型実習や患者および家族と直接触れ合う教育
2. 医学に必要な自然科学、人文・社会科学および外国語に関する知識が獲得できる教育
3. 基礎医学において、生体の構造と機能、病態との関連、疾患の概念が理解でき、問題解決型能力が獲得できるとともに研究マインドが育成できる教育
4. 臨床医学において、基礎医学との連携を図り、臓器別に疾患の概念、診断、治療方法が理解できるとともに、汎用的技能を習得できる教育
5. 臨床実習では、すべての科を網羅的に実習するとともに長期間の臨床参加型実習を学内外で行い、臨床推論能力を含めた実践的な臨床能力が獲得できる教育
6. 地域実習および国際交流を積極的に行い、広い視野を養い、地域社会および国際社会で活躍できる資質を習得できる教育

### 和歌山県立医科大学医学部の学位授与（ディプロマ）ポリシー

和歌山県立医科大学医学部は以下の能力を獲得した者に医学士の学位を授与します。

1. 命を扱う職業である医師として、より高い倫理観、社会人としての良識を備えているもの
2. 総合的、専門的医学知識とともに医学研究や臨床研修を行うに足る技能を有しているもの
3. 単に知識、技能を獲得しているのみではなく、それらを統合的に活用でき、患者の社会的、心理的背景にも配慮することができるもの
4. 国際的視野を有し、地域での医療ができるもの

## 平成 28 年度カリキュラム概要

和歌山県立医科大学は、医師及び医学研究者としての幅広い教養、柔軟な思考力と創造性、豊かな人間性、高邁な倫理観を涵養し、基礎および臨床医学における高度で専門的かつ総合的な能力を修得させ、良好な患者 - 医師関係を築くためのコミュニケーション能力とリーダーシップを備えた協調性の高い人材及び地域医療・健康福祉の向上に寄与するとともに国際的にも活躍できる人材を育成することを教育理念としています。平成 26 年度には教育体系を、学習成果基盤型教育とするため、ディプロマポリシーと整合性をとった形で、卒業時コンピテンスおよび下位の目標であるコンピテンシーを作成し、平成 27 年度のカリキュラムに反映いたしました。また、平成 28 年度教育要項には、個々のカリキュラムについてマイルストーンを作成し反映いたしました。

本年度は、カリキュラム移行期の最中であり、暫くはカリキュラムの前倒しと、臨床実習の期間延長が徐々に行われます。本年度は、1 年次のカリキュラムも 70 分授業となり、全学的に授業時間が揃うこととなります。また、1 年次に医学に関する内容を含むようにしました。平成 28 年度では 1 年次の最後に基礎医学が開始されますし、臨床実習が 1 ヶ月延長されます。CAP 制度を導入し、過剰なカリキュラムにならない様にするとともに、進級判定の変更に伴い GPA についても fGPA を用いた方式に変更いたしました。

学生が低学年から患者と触れ合うことは重要であり、2 年次から 4 年次においても従来の地域での臨床体験実習に加え患者に触れ合うことが出来るようなカリキュラムを継続していきます。また、海外留学についても国際交流センターのご尽力で提携校が増えております。今後、基礎配属や臨床実習の期間に出来るだけ留学の機会を増やしていきたいと思っております。医学教育は 6 年間で修了するものではなく、生涯を通じて、自己研鑽を行える能力を在学中に身につけることが必要です。できるだけ、このような機会を利用し自身で学ぶ習慣を身につけてもらいたいと思います。

教育要項は、教育の理念・方針を示すものです。新学期にあたり、教育要項を熟読し、内容を周知することを望みます。また、将来の医学領域の国際化を踏まえ、早期から語学能力を高める努力を行い、TOEFL を受験するなど留学の準備を行ってください。医学部教育は、より成人型教育に移行しております。自ら積極的に学ぶ者には、修学の機会は増えますが、そうでない学生は修学の機会を失うことになり、学生間の能力の差が広がることとなります。1 年次に高校時代の受け身の学習態度を改め、積極的に自ら学ぶ態度を身につけてください。医学の世界は、医学教育、専門医制度、医療制度など多くの変革の時期を迎えています。個々人がしっかりと自分の目標を定め、その目標に向かって進むよう心掛けてください。

# 平成28年度 学事予定表

- 春 期 休 業 日 平成28年4月1日(金)～平成28年4月8日(金)
- 入 学 式 平成28年4月12日(火)
- スチューデントトーカー称号授与式 平成28年4月18日(月)
- 学 生 健 康 診 断 内科診察・尿検査・視力検査・胸部X線検査(全学年)  
心電図(1年生)
- 平成28年4月19日(火)12:40～ 1・3・5・6年生  
平成28年4月20日(水)12:40～ 2・4・5・6年生
- 臨 時 休 業 日 平成28年5月2日(月)、5月6日(金)
- 夏 期 休 業 日 平成28年7月19日(火)～平成28年8月26日(金)  
5年生:平成28年7月25日(月)～平成28年9月2日(金)
- 篤志解剖体慰霊祭 平成28年10月18日(火)
- 大 学 祭 平成28年10月28日(金)～平成28年10月30日(日)
- 冬 期 休 業 日 平成28年12月26日(月)～平成29年1月6日(金)  
5年生:平成28年12月26日(月)～平成29年1月6日(金)
- 開 学 記 念 日 平成29年2月20日(月)
- 卒 業 式 平成29年3月21日(火)
- 学 年 末 休 業 日 平成29年3月21日(火)～平成29年3月31日(金)  
5年生(平成29年度6年生):  
平成29年4月3日(月)～平成29年4月21日(金)

# 平成28年度 授業日程表

期	日	程
I	4月11日(月) ~ 7月15日(金)	13W 授業
	7月18日(月) ~ 8月26日(金)	6W 早期体験実習
	8月29日(月) ~ 9月9日(金)	2W 授業
	9月12日(月) ~ 9月23日(金)	2W 試験
II	9月26日(月) ~ 12月16日(金)	12W 授業
	12月19日(月) ~ 12月23日(金)	1W 再試験
	1月9日(月) ~ 1月27日(金)	3W 授業
	1月30日(月)	1D OSCE体験
	1月31日(火)	1D 予備日
	2月1日(水) ~ 2月14日(火)	2W 試験
	2月15日(水) ~ 2月24日(金)	7D 再試験(授業含む)
III	2月22日(月) ~ 2月26日(金)	1W 地域福祉施設体験実習
	2月29日(月) ~ 3月11日(金)	2W 授業
	4月11日(月) ~ 7月15日(金)	13W 授業
IV	8月29日(月) ~ 9月9日(金)	10D 地域実習
	9月12日(月) ~ 9月23日(金)	10D 生理学実習
	9月26日(月) ~ 10月7日(金)	2W 試験
	10月10日(月) ~ 12月23日(金)	11W 授業
	1月9日(月) ~ 1月20日(金)	2W 試験
	1月23日(月) ~ 2月3日(金)	10D 生化学・細胞生物学実習
V	2月6日(月) ~ 2月17日(金)	2W 再試験
	2月15日(月) ~ 3月11日(金)	4W 授業
VI	4月11日(月) ~ 5月27日(金)	6W 授業
	5月30日(月) ~ 6月10日(金)	2W 試験
	6月13日(月) ~ 7月15日(金)	5W 授業
VII ・ VIII	8月29日(月) ~ 9月2日(金)	1W 授業
	9月5日(月) ~ 9月16日(金)	10D 薬理学実習
	9月23日(金) ~ 10月7日(金)	11D 微生物学実習
	10月11日(火) ~ 10月21日(金)	2W 試験
	10月31日(月) ~ 12月22日(木)	8W 基礎配属
	1月9日(月) ~ 1月20日(金)	2W 再試験
	2月8日(月) ~ 3月11日(金)	5W 授業
4月11日(月) ~ 4月28日(木)	3W 授業	
(4年生[Ⅶ・Ⅷ期]試験日程表参照)	試験	
5月12日(木) ~ 7月12日(火)	10W 授業	
7月13日(水) ~ 7月15日(金)	3D 衛生・公衆衛生学実習	
(4年生[Ⅶ・Ⅷ期]試験日程表参照)	試験	
9月5日(月) ~ 11月4日(金)	9W 授業	
(4年生[Ⅶ・Ⅷ期]試験日程表参照)	試験	
1月10日(火)	1D CBT試験	
1月11日(水) ~ 1月25日(水)	11D 臨床実習入門	
1月30日(月)	1D OSCE	
2月7日(火) ~ 2月10日(金)	2D×2 看護体験実習(前後半グループ)	
2月13日(月) ~ 2月17日(金)	1W オリエンテーション	
2月21日(火) ~ 3月17日(金)	4W 臨床実習	
IX ・ X	2月22日(月) ~ 2月26日(金)	1W オリエンテーション
	2月29日(月) ~ 3月11日(金)	2W 臨床実習
	4月11日(月) ~ 8月5日(金)	16W 臨床実習
XI ・ XII	9月5日(月) ~ 12月9日(金)	14W 臨床実習
	1月9日(月) ~ 3月31日(金)	12W 臨床実習
	4月1日(金) ~ 4月8日(金)	1W 臨床実習
5月16日(月) ~ 7月8日(金)	8W 選択制臨床実習	
7月12日(火)	1D 授業	
7月13日(水)	1D 臨床実習後OSCE	
9月1日(木) ~ 11月30日(水)	卒業試験	

備考 4月12日(火)は入学式のため休講



# 医学部履修要領

## I. 授業科目の履修について

1. 必修科目を履修し、選択科目についてはⅡにより選択し履修しなければならない。
2. 授業科目の履修は、すべて出席受講することを原則とする。
3. 実習については正当な理由による届けが無く欠席した場合は必要な単位を与えない。  
なお、出席率の低い学生および受講態度に著しく問題がある学生については担当教員の判断で試験の受験資格を与えないことがある。

## II. 履修科目選択上の注意事項

### (1) 教養教育科目等

1. ドイツ語、フランス語、中国語については、同一言語 2 科目を履修する。
2. 物理学実習Ⅰ、化学実習Ⅰ、生物学実習Ⅰは必修とする。物理学実習Ⅱ、化学実習Ⅱ、生物学実習Ⅱについては、3 科目中 2 科目を選択し履修する。
3. 教養セミナーⅠ、教養セミナーⅡについては、各科目において、1 つのセミナーを履修する。
4. 英語Ⅰa、英語Ⅰb、英語Ⅱa、英語Ⅱb、英語Ⅱcについては、5 科目中 3 科目を選択し履修する。
5. 哲学、社会学については、2 科目中 1 科目を履修する。
6. 保健体育Ⅰ、保健体育Ⅱについては、2 科目中 1 科目以上を履修する。
7. 医学概論Ⅰ、医学概論Ⅱ、医学概論Ⅲについては、3 科目中 1 科目以上を履修する。
8. I 期の基礎物理学、基礎化学、基礎生物学については希望者のみ 1 科目を履修する。

### (2) 基礎医学科目等

1. 基礎医学 PBL については各期 1 テーマを履修する。
2. 基礎配属については、1 教室を選択する。

## III. 履修科目の成績の評価について

1. 各科目の成績は、試験、レポート、出席、実習態度等により評価する。その配分などについては科目ごとに記載している。
2. 各科目の成績評価は 100 点満点で、合否判定の基準については、原則として 60 点または平均  $1.5SD$  に該当する点の低いほうを合格基準とする。
3. 定期試験は、原則として所定の試験期間に実施する。
4. 病気その他やむをえない事由により受験できない者は、その理由を記して医学部長に届け出なければならない。その場合には追試験を施行する。
5. 試験に不合格となった者に対して当該科目の担当教員は、再試験を 1 回、施行する。
6. 試験中に不正行為を行った者については、当該試験を含め、その試験期間中のすべての試験を無効とし、その期の受験資格を停止する。なお、試験期間を定めない学年については、その学年の全ての試験をこの措置の対象とする。

## IV. 単位

- (1) CAP 制度：各期の選択科目の取得単位数の上限を定める。なお選択科目については、履修中止手続きを行うことができるものとする。取得単位数の上限については、平成 29 年度に再調整を行う。
- (2) 各期において、別表に記載の単位を修得しなければ進級できない。

## V. 特別講義

1. 人権問題に関する特別講義：人権問題に関する特別講義は必ずこれを受講しなければならない。
2. 基礎医学に関する特別講義：各講座の担当分野におけるトピックスあるいは最新の研究などについて、学外講師等により行われる講義等で、履修の評価は当該講座の担当する科目の評価の中に含まれる。

## VI. 進級判定

1. 進級判定は、Ⅱ期、Ⅳ期、Ⅵ期、Ⅷ期の修了時に行う。
2. Ⅰ期、Ⅱ期の授業科目について、所定の教養教育科目等に合格した者はⅢ期への進級を認める。
3. Ⅲ、Ⅳ期及びⅤ、Ⅵ期の授業科目について、所定の基礎医学科目等に合格し、基礎配属を履修した者で、かつⅠ期からⅥ期の間定められた英語試験の基準スコアを満たした者は、Ⅶ期への進級を認める。
4. Ⅶ、Ⅷ期の授業科目について、所定の臨床、社会医学、共用試験 CBT 及び OSCE（客観的臨床技能試験）に合格し、臨床実習入門、看護体験実習等所定の科目を履修した者は、Ⅸ期への進級を認める。共用試験については、合格することを進級の必要条件とする。共用試験の可否は以下による。なお、共用試験の方法や合格基準に変更などがある場合は、基準を変更し試験施行の1ヶ月前までに公示する。

### 5. 【判定基準】

ア) 進級判定に用いる試験については、必要な科目に合格しなければならない。ただし、本試験の平均が 60 点未満、または再試験が 5 科目以上ある場合、学習態度が不良である場合は、進級を認めないことがある。

イ) 進級要件となる英語試験について、合格基準を下記の通りとする。

合格基準：TOEFL-ITP470 点以上、TOEFL-iBT52 点以上、TOEIC500 点以上のいずれか。

ウ) CBT については全国医学部長病院長会議が提示する推奨最低合格ライン未満のものを不合格とする。その合否判定基準については別途掲示する。不合格者については再試験を行い、本試験の基準において合否判定を行う。OSCE については、評価点を 100 点満点換算し①総合点の平均 -SD 以下または 70 点以下のいずれかに該当するもの、および②共用試験実施評価機構の基準により各ステーションにおいて不合格とされたものを不合格とする。不合格者については①に該当するものについては各ステーションにおいて平均 -SD 以下のステーション、②に該当するものは当該ステーションを再受験し、各々①および②の合格基準に達しなければ不合格とする。なお、共用試験は受験料が必要となる。CBT の再試験を受験する場合には再度、受験料が必要である。

6. 臨床実習は、臨床実習入門を履修するとともに、共用試験に合格した者のみが履修できる。  
本学の共用試験の合格基準は全国医学部長病院長会議が定める基準に準拠しており、臨床実習に参加する学生に Student Doctor の称号を付与する。（なお、規定のワクチン接種は済ませておくこと。）
7. 進級できなかった学生についての再履修は以下による。
  - 1) Ⅲ期へ進級できなかった者は、進級に必要な科目の内、未修得の科目について履修しなければならない。それ以外の科目の履修については、教養・医学教育大講座の審議を経て決定する。  
※平成 28 年度Ⅲ期に進級できなかった者については、教養・医学教育大講座の審議を経て指定された科目について履修しなければならない。
  - 2) Ⅴ、Ⅶ、Ⅸ期へ進級できなかった者は、不合格科目について再受講し試験を受けることとする。なお、実習については個別に協議するものとする。Ⅸ期へ進級できなかった者については、

共用試験を既年次の合格・不合格を問わず受験し、合格することを進級の必要条件とする。卒業できなかった者は、卒業試験を受けることとする。臨床実習の履修科については卒業判定会議において不合格科目となった科を含むものとし、個別に協議するものとする。

- ※ カリキュラム改革及び Student Doctor 認定制度の制定により、進級判定について変更する場合がある。なお、新旧カリキュラムの移行期における再履修科目については個別に協議するものとする。

## VII. 卒業判定

卒業判定会議において、臨床実習における履修実績並びに PCC OSCE および卒業判定試験の結果を総合的に解析・評価し、本学のディプロマポリシーに謳われる能力を有するものを卒業とする。

卒業判定試験は、総合試験とし2回行うものとする。国家試験の形式、出題範囲に準じた多肢選択試験とし、試験科目は臨床医学講義のコース毎に行う。各コースにおける問題数は30～50問とし、試験問題は各コース担当科および CBT・ブラッシュアップ委員会において brush-up した上、試験後、教育研究開発センターで解析し、不適切問題を除外した上で採点する。試験の成績は国家試験の出題比率に準拠し、計算した成績で合否を決定する。なお、各科の卒業判定試験の成績が基準に満たないものは、卒業させないことがある。

- ※ 試験制度等の変更に伴い、卒業判定について変更する場合は、別途掲示する。

## VIII. 試験評価

試験の評価は GPA 制度により行う。

評価	f GP	グレード	ポイント
優もしくは秀	4.0—	A	4
良もしくは優	3.0—3.9	B	3
可もしくは良	2.0—2.9	C	2
準可もしくは可	0.1—1.9	D	1
不可	(不合格)	F	0

### 1. 平均-1.5SD を合格基準とした場合

$$f GP = (\text{成績素点} - (\text{平均} - 1.5SD - 5)) / 10$$

再試験で合格の場合は D、再試験で不合格の場合は F とする。

### 2. 60 点を合格基準とした場合

$$f GP = (\text{成績素点} - 55) / 10$$

再試験で合格の場合は D、再試験で不合格の場合は F とする。

### 3. 卒業試験（総合試験）の場合（70 点以上を合格）

$$\text{第 1 回試験は } f GP = (\text{成績素点} - 40) / 10$$

$$\text{第 2 回試験は } f GP = (\text{成績素点} - 61) / 10$$

不合格の場合は F とする。

### 4. GPA の計算は以下による

$$GPA = \Sigma (\text{科目のポイント}) / \Sigma (\text{科目数})$$

## IX. 試験問題の精度評価

各年次の進級判定試験および卒業判定試験については、教育研究開発センターで精度評価・解析を行い、追跡調査を行う。

## X. 異議申立

進級判定または卒業判定に関して、異議がある場合は、学長に異議を申し立てることができる。

## XI. 既修得単位の認定について

本学に入学する前に大学等において履修した授業科目について修得した単位を、入学後の本学における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

※詳細は学生便覧を参照すること。

### 受験の際の注意事項

- 1 試験は出席番号札のある所定の座席で受験すること。
- 2 受験のために必要な筆記用具および許可された物品以外の携帯品はカバンに入れたうえで足下に置き、机の中及び周辺には何も置かないこと。
- 3 携帯電話等は電源を切って、カバンの中に入れること。  
なお、試験中に携帯電話等の機器が作動した場合は、不正とみなされることがある。
- 4 試験開始から30分を経過した後で入室することはできない。
- 5 試験中は試験室外に出てはならない。体調不良等、やむを得ない場合は教員の許可を得ること。  
なお、試験中にトイレに行くことも原則として認めないので、あらかじめ済ませておくこと。
- 6 試験開始後30分間は、教員の許可がない限り退室を認めない。
- 7 壁や机などへの書き込みを一切禁じる。
- 8 受験中は物品の貸借を一切禁じる。
- 9 受験中は不正行為と疑われるような行為を厳に慎むこと。疑わしい行為を注意した学生には、当該試験の受験資格を停止し退室を命じることがある。
- 10 試験終了後は、鉛筆や消しゴムを机の上に置き、加筆、訂正等を行わないこと。
- 11 答案の回収は、教員の指示に従うこと。
- 12 中途退室する時は速やかに退室しホール等では静粛にしておくこと。
- 13 試験に不正行為があった場合は、当該試験を含め、その期の試験すべてを不合格とする。
- 14 試験室内での飲食は厳禁とする。

## ○ 気象警報発令時の授業及び試験について

和歌山市に暴風警報又は特別警報（以下「警報」という。）が発令された場合

1. 警報が午前7時現在発令中又は午前7時から午前8時50分までの間に発令された場合は、第1時限、第2時限及び第3時限の授業は休講とし、試験は延期する。  
また、発令された警報が、午前11時現在において引き続き発令中の場合は、その日の全ての授業は休講とし、試験は延期する。
  2. 警報が午前8時50分以降発令された場合は、医学部長が指示する。
- ※ なお、学外での実習は、上記にかかわらず、当該実習の担当教員の指示によるものとする。

## ○ 学生相談について

学生生活を過ごす中で、勉学に関すること、健康に関すること、経済的なこと、人間関係など様々な悩みがあります。医学部では、いくつかの相談窓口を設けていますので、自分が相談しやすい窓口を選んで相談して下さい。

1. 教務学生委員会  
教養教育、基礎医学、臨床医学の各分野の教員で構成し、学生の皆さんが快適な学生生活を過ごせる環境づくりに取り組んでいます。

### 医学部教務学生委員会委員

氏名	所属	内線番号	場所
井原 義人（教授）	生化学	5250	研究棟6階
羽野 卓三（教授）	教育研究開発センター	5851	基礎教育棟1階
伊東 秀文（教授）	神経内科学	5550	実習棟3階
牧野 誠司（教授）	教養・医学教育大講座	4813	医学部三葛教育棟3階
平井 秀一（教授）	教養・医学教育大講座	4859	医学部三葛教育棟3階
池田 裕明（教授）	教養・医学教育大講座	4818	医学部三葛教育棟3階
金桶 吉起（教授）	生理学第一	5200	研究棟5階
前田 正信（教授）	生理学第二	5205	研究棟5階
竹下 達也（教授）	公衆衛生学	5405	研究棟9階
赤水 尚史（教授）	内科学第一	5210	研究棟5階
山本 信之（教授）	内科学第三	5160	研究棟4階
園木 孝志（教授）	血液内科学	5450	研究棟10階
中尾 直之（教授）	脳神経外科学	5060	研究棟2階
井籠 一彦（教授）	産科・婦人科学	5260	研究棟6階
木村 章彦（准教授）	法医学	5356	研究棟8階
鶴飼 聡（准教授）	神経精神医学	5467	研究棟10階
石井 拓（講師）	教養・医学教育大講座	4814	医学部三葛教育棟3階
学生課長	学生課	5701	管理棟1階

2. 担任制度  
1年生、2年生については、担任制度を採用しています。  
一グループを1年生は9人程度、2年生は4人程度とし、各グループに当該学年で履修する教員を担任としています。
3. メンター制度  
各クラブに大学生活や学習面での不安、疑問に対し助言、サポートする学生（メンター）を1名配置しています。
4. 医学部生の相談ホットライン  
教員やメンターと向かい合って相談しづらい場合の窓口として、メールで直接学生部長に相談できる「医学部生の相談ホットライン」を設置しています。匿名でも相談できますので、ご利用下さい。

#### 【設置場所】

本学ホームページ → 在学生の方へ → 各種相談 「医学部生の相談ホットライン」

※ログインするには、ユーザー名とパスワードが必要です。利用の際には、学生課にお問い合わせ下さい。

5. 妊娠・出産に係る相談  
妊娠・出産に対する不安を解消するため、専門の産科医が助言します。  
【相談窓口】  
太田菜美（周産期医療支援講座）  
内線：5 2 6 2  
e-mail：otanami@wakayama-med.ac.jp

## ○ 健康管理センターについて

管理棟1階には、健康管理センターが設置されています。健康管理センターは、皆さんの健康の保持増進を図るための施設です。定期健康診断をはじめ、応急処置、健康相談などを行っていますので、いつでも気軽に足を運んで下さい。

1. 健康診断  
毎年4月に全学生を対象に定期健康診断を実施しています。疾病の早期発見と早期治療に繋げるよい機会ですので、必ず受診して下さい。  
また、感染予防対策は実習においては重要です。4種およびB型肝炎抗体検査でワクチンを接種することが望ましいとされた学生は接種して下さい。インフルエンザワクチンについても毎年接種して下さい。
2. 応急処置  
簡単な応急措置を実施しています。また、一時的な休養のためのベッドを準備しています。
3. 健康相談  
健康管理センターは、皆さんの健康相談の窓口になります。相談内容に関する秘密は固く守りますので、安心してお越し下さい。
4. カウンセリング  
毎週火、木曜日にカウンセリングを行っております。場所は健康管理センター相談室（管理棟1階）です。
5. 健康診断証明書発行  
就職などの申請に必要な健康診断証明書は、定期健康診断の結果に基づいて、5月下旬より希望者に発行します。定期健康診断を受診していない場合は、発行できません。
6. 健康管理センターの利用時間（内線：5 7 3 0 保健師：井戸上、向山）  
月曜から金曜までの9：00～12：00、13：00～17：00です。  
（土曜日、日曜日、祝日、年末年始は、利用できません。）

## ○ 学生による授業評価について

教育内容の充実や教授法の改善に役立てるため、学生による授業評価を実施します。担当教員の授業について学生側からの評価をアンケート方式により行います。

1. 評価対象  
3コマ以上の講義を担当する教員（教授、准教授、講師、非常勤講師、助教）
2. 評価項目  
下記「授業評価アンケート」参照
3. 実施方法・時期  
担当教員の最終授業の終了後及び実習、試験の終了後  
アンケート用紙の配布・回収・集計等については別途定める。
4. 活用方法  
授業担当教員へ評価をフィードバックして、次年度以降の授業の改善に役立てる。
5. 通知・閲覧・公表  
学生課において、集計結果を保管するとともに、講義等終了後、速やかに担当教員に通知する。全教員の集計結果を閲覧できる者は、学長、医学部長、学生部長、入試・教育センター長、教育研究開発センター長とする。  
各所属長（教授）は、所属教員の集計結果を閲覧することができる。  
授業評価については、医学部長、学生部長、入試・教育センター長、教育研究開発センター長が総括し、公表する。
6. その他  
各教員の講義に関する評価の他、実習（臨床実習を含む）及び試験についても評価する。  
授業評価への回答を行わない場合、進級判定の際に考慮する。

※評価アンケートの実施方法・内容については、教育研究開発センター教育評価部会において検討し、改訂することがある。

### 授業評価アンケート

教科 \_\_\_\_\_

担当教員氏名 \_\_\_\_\_

設問1～5について以下の選択肢を使用して回答してください。

1. 良くない 2. やや劣る 3. 普通 4. 良い 5. 非常によい

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 授業の開始時間に対し散漫で無く、授業内容に<br>対しての時間配分は適切でしたか？ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 授業の構成、内容は十分準備されていましたか？                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 授業は分かりやすかったですか？                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 授業の内容に興味を持つことができましたか？                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 授業の内容が教育要項に準拠していましたか？                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 その他、意見があれば自由に記載してください。                    |   |   |   |   |   |

※教員の評価、ベストティーチャー賞にも反映することから、必ず入力してください。  
※このアンケートは授業の改善、大学評価の資料とする場合があります。  
※授業評価への回答を行わない場合、進級判定の際に考慮いたします。

## 実験・実習評価アンケート

### 実習科目名 \_\_\_\_\_

設問1～13 については以下の選択肢を使用して回答してください。

N(0). わからない 1. 良くない 2. やや劣る 3. 普通 4. 良い 5. 非常によい

- |    |  |      |               |
|----|--|------|---------------|
| 1  | 実験・実習の必要性や位置づけが明確でしたか？                 | N(0) | 1. 2. 3. 4. 5 |
| 2  | 実験・実習内容の分量は適切でしたか？                     | N(0) | 1. 2. 3. 4. 5 |
| 3  | 実験・実習のレベルは適切でしたか？                      | N(0) | 1. 2. 3. 4. 5 |
| 4  | 実験・実習で取り上げられた事柄は興味ある内容でしたか？            | N(0) | 1. 2. 3. 4. 5 |
| 5  | この実験・実習で学んだことは今後役に立つと思われましたか？          | N(0) | 1. 2. 3. 4. 5 |
| 6  | 教員の熱意や意欲を感じましたか？                       | N(0) | 1. 2. 3. 4. 5 |
| 7  | 説明の仕方はわかりやすかったですか？                     | N(0) | 1. 2. 3. 4. 5 |
| 8  | 実験・実習を行ううえで、人数・グループ分けは適切でしたか？          | N(0) | 1. 2. 3. 4. 5 |
| 9  | 実験・実習に必要な設備・器具は整っていましたか？               | N(0) | 1. 2. 3. 4. 5 |
| 10 | 実験・実習上の注意事項について十分な説明がありましたか？           | N(0) | 1. 2. 3. 4. 5 |
| 11 | 学生からの質問に対して適切な指導がありましたか？               | N(0) | 1. 2. 3. 4. 5 |
| 12 | 提出したレポート・スケッチに対する指導は十分でしたか？            | N(0) | 1. 2. 3. 4. 5 |
| 13 | 実験・実習を受講するうえで、実習テキスト（プリント含む）は役に立ちましたか？ | N(0) | 1. 2. 3. 4. 5 |

設問14～17 については以下の選択肢を使用して回答してください。

1. できなかった 2. あまりできなかった 3. 普通 4. ほぼできた 5. できた

- |    |                                      |               |
|----|--------------------------------------|---------------|
| 14 | あなたはこの実験・実習に積極的に参加しましたか？             | 1. 2. 3. 4. 5 |
| 15 | あなたは原理や操作手順を十分に理解して実験・実習に臨みま<br>したか？ | 1. 2. 3. 4. 5 |
| 16 | あなたはレポート・スケッチを自分自身で作成しましたか？          | 1. 2. 3. 4. 5 |
| 17 | あなたは実験・実習の内容を理解できましたか？               | 1. 2. 3. 4. 5 |

- 18 この実験・実習について、改善してもらいたい点を含め、長所・短所等を自由に記載（マークシート裏面に記載）してください。

※教員の評価、ベストティーチャー賞にも反映することから、必ず入力してください。  
※このアンケートは授業の改善、大学評価の資料とする場合があります。  
※授業評価への回答を行わない場合、進級判定の際に考慮いたします。



## 臨床実習の評価アンケート

### 診療科 \_\_\_\_\_

当てはまるところに☑をしてください。

#### A. 指導医について

(悪い----->良い)

- |   |                                   |    |    |    |    |
|---|-----------------------------------|----|----|----|----|
| 1 | 指導医と討論する時間が充分にあったか？               | ①□ | ②□ | ③□ | ④□ |
| 2 | 親切に接してくれたか？                       | ①□ | ②□ | ③□ | ④□ |
| 3 | 問題点を見つけるよう指導したか？                  | ①□ | ②□ | ③□ | ④□ |
| 4 | 時間を厳守するよう指導したか？                   | ①□ | ②□ | ③□ | ④□ |
| 5 | 実習中の最終目標が明確に示されたか？                | ①□ | ②□ | ③□ | ④□ |
| 6 | 毎日の目標が示されたか？                      | ①□ | ②□ | ③□ | ④□ |
| 7 | 医学的知識について指導を受けたか？                 | ①□ | ②□ | ③□ | ④□ |
| 8 | 医学的技術について指導を受けたか？                 | ①□ | ②□ | ③□ | ④□ |
| 9 | 知識・技術について誤りがあった場合、<br>注意や訂正を受けたか？ | ①□ | ②□ | ③□ | ④□ |

#### B. セミナーについて (行われなかった場合は記入不要です)

- |    |                  |    |    |    |    |
|----|------------------|----|----|----|----|
| 10 | よく準備された教材を使用したか？ | ①□ | ②□ | ③□ | ④□ |
| 11 | 病態との関連について説明したか？ | ①□ | ②□ | ③□ | ④□ |

#### C. 自己評価

- |    |                         |    |    |    |    |
|----|-------------------------|----|----|----|----|
| 12 | 知識が増えたか？                | ①□ | ②□ | ③□ | ④□ |
| 13 | 基本的技能ができるようになったか？       | ①□ | ②□ | ③□ | ④□ |
| 14 | 診断・治療の選択が可能になったか？       | ①□ | ②□ | ③□ | ④□ |
| 15 | 症例の提示 (発表) ができるようになったか？ | ①□ | ②□ | ③□ | ④□ |

#### D. 臨床実習の総合的評価

- |    |                 |    |    |    |    |
|----|-----------------|----|----|----|----|
| 16 | 臨床実習を総合的に評価すると？ | ①□ | ②□ | ③□ | ④□ |
|----|-----------------|----|----|----|----|

17 その他、意見があれば自由に記載して下さい。

※教員の評価、ベストティーチャー賞にも反映することから、必ず入力してください。  
※このアンケートは授業の改善、大学評価の資料とする場合があります。  
※授業評価への回答を行わない場合、進級判定の際に考慮いたします。

## 試験評価アンケート

### 教科 \_\_\_\_\_

設問1～2について以下の選択肢を使用して回答してください。

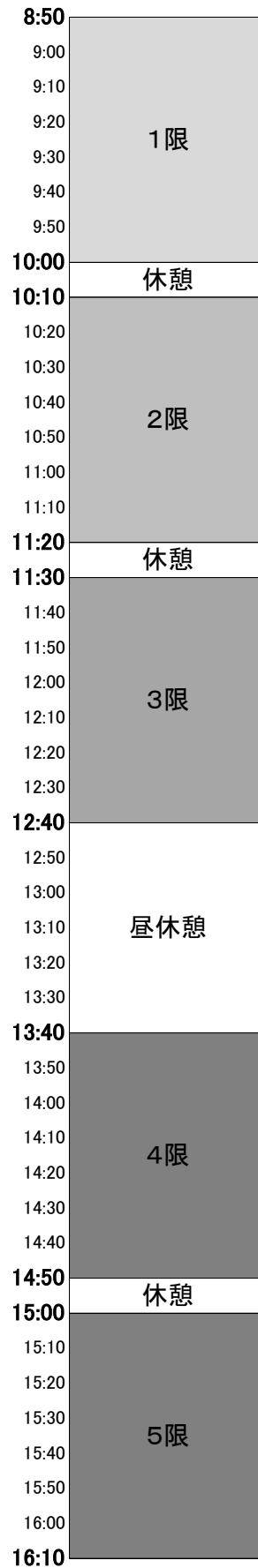
1. 思わない 2. あまり思わない 3. まあ思う 4. そう思う 5. とても思う

- |   |                              |   |   |   |   |   |
|---|------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1 | 試験の内容は講義内容 (教育要項) に即していましたか？ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | 試験時間は適正でしたか？                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | その他、意見があれば自由に記載してください。       |   |   |   |   |   |

※教員の評価、ベストティーチャー賞にも反映することから、必ず提出してください。  
※このアンケートは授業の改善、大学評価の資料とする場合があります。

# 講義時間

## 70分授業



# 授業単位数一覧表

## I・II期

科目名	単位数	I期	II期	備考
数学	1	○		必修
統計学	2		○	
数理科学	1	○		
物理学A	1	○		
物理学B	1		○	
化学A	1	○		
化学B	1		○	
生物学A	1	○		
生物学B	1		○	
法学	1	○		
倫理学	1	○		
心理学I	1	○		
心理学II	1		○	
医療社会科学I	1	○		
医療経済学	1		○	
ケア・マインド教育	3	○	○	
医学統計学	1		○	
物理学実習I	1	○		
化学実習I	1	○		
生物学実習I	1	○		
情報処理	1	○		
心理学実習	1		○	
教養セミナーI	1	○		別途提示する複数のテーマより、一つを選択
教養セミナーII	1		○	別途提示する複数のテーマより、一つを選択
物理学実習II	1		○	3科目の内2科目選択・必修
化学実習II	1		○	
生物学実習II	1		○	
英語Ia	1	○		英語科目の内3単位を選択・必修
英語Ib	1	○		
英語IIa	1		○	
英語IIb	1		○	
英語IIc	1		○	
ドイツ語I	2	○		IとIIで同一言語を選択・必修
中国語I	2	○		
フランス語I	2	○		
ドイツ語II	2		○	
中国語II	2		○	
フランス語II	2		○	
哲学	1		○	いずれか1単位を選択・必修
社会学	1		○	
保健体育I	1	○		1単位以上選択・必修
保健体育II	1		○	
医学概論I	1	○		1単位以上選択・必修
医学概論II	1		○	
医学概論III	1		○	
基礎物理学	1	○		自由選択(同時間開講の為、1科目のみ選択可)
基礎化学	1	○		
基礎生物学	1	○		
合計		必修39単位 , 上限43単位		

## III期・IV期

科目名	単位数
細胞の構造と機能(実習を含む)	11
生体物質の代謝(実習を含む)	
人体の正常構造と機能(実習を含む)	22
地域医療学	1
基礎医学英語	2
基礎医学PBL(IV期)	2
医療社会科学II	1
医療行動科学	1
地域実習	1
医学入門	3
合計	44

## V・VI期

科目名	単位数
生体と微生物	7
病因と病態	6
人の死(法医学)	3
免疫と生体防御	2
生体と薬物	7
生態と病害動物(寄生虫学)	1
遺伝子と遺伝子異常	2
医学英語	2
基礎医学PBL(V期)	2
基礎配属	9
合計	41

## 授業単位数一覧表

### VII・VIII期

科目名	単位数
血液系	39
代謝内分泌系	
感染・腫瘍免疫系	
循環器系	
呼吸器系	
消化器系	
神経系	
腎・泌尿器系	
特殊感覚系(耳鼻咽喉科)	
特殊感覚系(眼科)	
皮膚科学	
運動器系	
精神医学系	
生殖系	
小児科学	
麻酔科学	
救急医学	
画像医学	
リハビリテーション	
歯科口腔外科	
病理診断学	
衛生学(実習含む)	
公衆衛生学(実習含む)	
東洋医学	
臨床検査医学	
形成外科学	
リウマチ・膠原病系	
放射線治療	
医と法	
医療情報学	
個人情報	
緩和医療	
在宅医療	
加齢と老化	
医療安全	
地域医療	
腫瘍内科学	
病態栄養治療学	
感染制御	

### IX・X期

科目名	単位数
臨床実習入門	3
看護体験実習	
臨床実習	44
合計	47

### XI・XII期

科目名	単位数
選択制臨床実習	8

### 授業単位数計算方法

講義&演習	$(1限=2時間) \times コマ数 = 総時間$ $総時間 / 30時間 = 単位数$
学内実習(実験)	$(1限=2時間) \times コマ数 = 総時間$ $総時間 / 45時間 = 単位数$
学外実習	$(1日=7時間) \times 日数 = 総時間$ $総時間 / 45時間 = 単位数$
臨床実習	$(1日=6時間) \times 日数 = 総時間$ $総時間 / 30時間 = 単位数$

※小数点以下は切り上げる事とする。

# 卒業時コンピテンス一覧表

コンピテンス	コンピテンシー
<b>1 基盤的資質</b>	
和歌山県立医科大学医学部学生は、問題解決型能力、社会人としての教養、語学を身につけていなければならない。卒業生は以下の事ができなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>①問題解決型能力を身につけている。</li> <li>②情報技術を有し活用できる。</li> <li>③外国語を理解し、活用できる。</li> <li>④社会人としての一般教養を有している。</li> </ul>
<b>2 医師としての基本的資質</b>	
和歌山県立医科大学医学部学生は、卒業時に、患者、患者家族、医療チームのメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するための態度、倫理観を有して行動できる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたって向上を図ることの必要性と方法を理解している。卒業生は以下の事が出来なければならない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>①医師としての倫理観を有している。</li> <li>②チーム医療を理解し、多職種とのコミュニケーションが取れる。</li> <li>③自己啓発ができる。</li> </ul>
<b>3 コミュニケーション能力</b>	
和歌山県立医科大学医学部学生は、卒業時に思いやりのある効果的なコミュニケーションを行い、他者を理解し、お互いの立場を尊重した人間関係を構築して、医療を実践することができる。医学、医療における文章を適切に作成、取扱い、責任ある情報交換と記録を行うことができる。卒業生は以下の事が出来なければならない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>①良好な人間関係が構築できる。</li> <li>②他者への思いやりを有する。</li> <li>③他者との情報交換ができる。</li> </ul>
<b>4 医学的知識</b>	
和歌山県立医科大学医学部学生は、卒業時に、基礎、臨床、社会医学等の基礎的知識を有し、それらを医療の現場で実践するための、診断、治療、医療経済や法令の知識を理解している。医療の基盤となっている生命科学、行動科学、人口、環境など関連領域の知識と原則を理解している。EBMを理解し、臨床研究を行うための、研究倫理、統計手段を理解している。卒業生は以下の知識を有し、応用できなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>①細胞の構造と機能を理解できる。</li> <li>②人体の構造と機能を理解できる。</li> <li>③人体の発達、成長、加齢、死について理解できる。</li> <li>④疾病の機序と病態について理解できる。</li> <li>⑤検査・画像診断技術についての基本的な知識を有し、読影できる。</li> <li>⑥基本的診察方法の知識を有する。</li> <li>⑦疾病の診断・治療方法についての知識を有し、応用できる。</li> <li>⑧EBMを理解し、利用できる。</li> <li>⑨生物統計を利用でき、疫学的手法を理解できる。</li> <li>⑩医療行動や医療経済についての実践できる基礎知識を有する。</li> <li>⑪法令、研究倫理について理解し、実践・活用できる能力を有する。</li> </ul>
<b>5 医学の実践</b>	
和歌山県立医科大学医学部学生は、卒業時に患者に対して思いやり敬意を示し患者個人を尊重した適切で効果的な医療と健康増進を実施できる。医学とそれに関連する領域の知識を統合して、急性あるいは慢性の頻度の高い健康問題の診断と治療を計画できる。また、終末期医療や介護についての知識を有する。医療安全・感染防御を実践でき、副作用・薬害についての知識を有する。和歌山県の地域医療の現状を理解するとともに、新規医学的知見を発表するプレゼンテーション能力を身につけていなければならない。卒業生は以下の知識を有し、実践できなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>①患者の尊厳を実践できる。</li> <li>②基本的臨床技能を利用し、診察が出来る。</li> <li>③臨床推論を適切に行える。検査所見・画像診断について理解し、臨床推論に役立てることができる。</li> <li>④原則に従って診療録を作成できる。</li> <li>⑤治療方法を選択できる。</li> <li>⑥救急医療を理解し、指導のもとに補助できる。</li> <li>⑦緩和・終末期・看取りの医療を理解し、経験する。</li> <li>⑧介護と在宅医療について理解し、実践できる基礎能力を有する。</li> <li>⑨患者説明の方法を理解し、基本的な能力を有する。</li> <li>⑩医療安全を理解し、実践できる。</li> <li>⑪予防医学についての基本的知識を有する。</li> <li>⑫薬や治療の副作用・薬害についての基本的な知識を有する。</li> <li>⑬症例や研究のプレゼンテーションができる。</li> <li>⑭和歌山県の医療の現状を体験・理解し、説明できる。</li> <li>⑮診療報酬の請求制度や保健制度を理解できる。</li> </ul>
<b>6 医学的(科学的)探究</b>	
和歌山県立医科大学医学部学生は、卒業時に基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報の評価、批判的思考、新しい情報を生み出すための倫理的思考と研究計画立案を行うことができる能力を身につけていなければならない。卒業生は以下ができなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>①基礎医学研究を行うための基礎知識を有し、一部、実践できる。</li> <li>②臨床医学研究を理解し、成果を活用できる。将来の研究の基礎能力を有している。</li> <li>③社会医学研究について理解し、成果を応用できる。将来の研究の基礎を有する。</li> <li>④研究成果の公表ができ、論文化する能力を有する。</li> <li>⑤研究倫理の知識を有し、実践できる能力を有する。</li> </ul>
<b>7 社会貢献</b>	
和歌山県立医科大学医学部学生は、卒業時に、社会貢献の意義を理解し、積極的に参加することができなければならない。卒業生は以下を実践できなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>①地域貢献を理解し、参加できる能力を有する。</li> <li>②福祉活動を理解し、参加できる能力を有する。</li> <li>③ボランティア活動の意義を理解し参加した経験を有する。</li> </ul>



# I 期・II 期

卒業時コンピテンシ		数学	統計学	医学統計学	数理科学	物理学	化学	生物学	情報処理	英語
1 基盤的資質										
問題解決型能力	1-①	レベル1	レベル1		レベル1	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1
情報技術	1-②	レベル1		レベル1	レベル1		レベル1		レベル2	レベル1
語学能力	1-③									レベル2
社会人としての一般教養	1-④	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1	レベル3	レベル1	レベル1
2 医師としての基本的資質										
倫理観	2-①								レベル1	レベル1
チーム医療	2-②			レベル1			レベル1			レベル1
自己啓発	2-③						レベル1			レベル1
3 コミュニケーション能力										
人間関係の構築	3-①						レベル1			レベル2
他者への思いやり	3-②						レベル1			レベル1
情報交換	3-③						レベル1		レベル1	レベル1
4 医学的知識										
細胞の構造と機能	4-①						レベル1	レベル2		
人体の構造と機能	4-②					レベル1		レベル1		
人体の発達、成長、加齢、死	4-③							レベル1		
疾病の機序と病態	4-④							レベル1		
検査・画像診断技術	4-⑤				レベル1	レベル1				
基本的診察知識	4-⑥									
疾病の診断・治療方法	4-⑦									
EBMの利用	4-⑧	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1					
生物統計、疫学	4-⑨	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1					
行動科学・医療経済	4-⑩				レベル1					
法令、研究倫理	4-⑪									
5 医学の実践										
患者尊厳	5-①									
基本的臨床技能	5-②									
臨床推論・検査所見・画像診断	5-③									
診療録作成	5-④									
治療選択	5-⑤									
救急医療	5-⑥									
緩和・終末期・看取りの医療	5-⑦									
介護と在宅医療	5-⑧									
患者説明	5-⑨									
医療安全・感染予防	5-⑩			レベル1						
予防医学	5-⑪	レベル1		レベル1						
副作用・薬害	5-⑫	レベル1		レベル1						
プレゼンテーション技能	5-⑬			レベル1					レベル1	
和歌山県医療	5-⑭									
保健制度	5-⑮									
6 医学的(科学的)探究										
基礎医学研究	6-①	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1			レベル1		
臨床医学研究	6-②		レベル1	レベル1	レベル1					
社会医学研究	6-③	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1					
研究成果の公表	6-④			レベル1				レベル1		
研究倫理の実践	6-⑤						レベル1			
7 社会貢献										
地域貢献	7-①									
福祉活動	7-②									
ボランティア活動	7-③									

レベル3 : 研究現場・臨床現場で実践できる  
 レベル2 : 応用できる知識を有する・模擬患者で実践できる  
 レベル1 : 基盤となる知識・態度・技能がある





# I 期・II 期

卒業時コンピテンシ		教養セミナーI (池田)	教養セミナーI (本郡)	教養セミナーI (石井)	教養セミナーI (平井)	教養セミナーI (山崎)	教養セミナーI (田中)	教養セミナーI (多中)	教養セミナーII (竹山)	教養セミナーII (池田)
1	基盤的資質									
	問題解決型能力	1-①	レベル2	レベル2	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1
	情報技術	1-②	レベル2	レベル2	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1		
	語学能力	1-③								
	社会人としての一般教養	1-④	レベル2	レベル2	レベル1	レベル3	レベル2	レベル1	レベル1	レベル1
2	医師としての基本的資質									
	倫理観	2-①	レベル3	レベル3		レベル1			レベル1	レベル1
	チーム医療	2-②	レベル3	レベル3				レベル1	レベル1	レベル1
	自己啓発	2-③	レベル3	レベル3		レベル1		レベル1	レベル1	
3	コミュニケーション能力									
	人間関係の構築	3-①	レベル3	レベル3	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1
	他者への思いやり	3-②	レベル3	レベル3	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1
	情報交換	3-③	レベル3	レベル3	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1
4	医学的知識									
	細胞の構造と機能	4-①			レベル1	レベル1				
	人体の構造と機能	4-②			レベル1	レベル1				
	人体の発達、成長、加齢、死	4-③	レベル3	レベル3	レベル1	レベル1				
	疾病の機序と病態	4-④	レベル2	レベル2						
	検査・画像診断技術	4-⑤	レベル2	レベル2						
	基本的診察知識	4-⑥	レベル2	レベル2						
	疾病の診断・治療方法	4-⑦	レベル2	レベル2						
	EBMの利用	4-⑧	レベル2	レベル2						
	生物統計、疫学	4-⑨	レベル1	レベル1						
	行動科学・医療経済	4-⑩	レベル3	レベル3						
	法令、研究倫理	4-⑪	レベル2	レベル2						レベル1
5	医学の実践									
	患者尊厳	5-①	レベル3	レベル3					レベル1	レベル1
	基本的臨床技能	5-②	レベル1	レベル1						
	臨床推論・検査所見・画像診断	5-③	レベル2	レベル2						
	診療録作成	5-④	レベル1	レベル1						
	治療選択	5-⑤	レベル1	レベル1						
	救急医療	5-⑥	レベル2	レベル2						
	緩和・終末期・看取りの医療	5-⑦	レベル5	レベル6						レベル1
	介護と在宅医療	5-⑧								
	患者説明	5-⑨	レベル2	レベル2					レベル1	レベル1
	医療安全・感染予防	5-⑩								
	予防医学	5-⑪	レベル1	レベル1						
	副作用・薬害	5-⑫								
	プレゼンテーション技能	5-⑬	レベル1	レベル1		レベル1	レベル1			
	和歌山県医療	5-⑭	レベル1	レベル1						レベル1
	保健制度	5-⑮	レベル1	レベル1						
6	医学的(科学的)探究									
	基礎医学研究	6-①			レベル1					
	臨床医学研究	6-②								
	社会医学研究	6-③	レベル1	レベル1						
	研究成果の公表	6-④			レベル1	レベル1	レベル1			
	研究倫理の実践	6-⑤						レベル1	レベル1	
7	社会貢献									
	地域貢献	7-①								レベル1
	福祉活動	7-②	レベル2	レベル2						レベル1
	ボランティア活動	7-③								レベル1

レベル3 : 研究現場・臨床現場で実践できる  
 レベル2 : 応用できる知識を有する・模擬患者で実践できる  
 レベル1 : 基盤となる知識・態度・技能がある



### Ⅲ期・Ⅳ期

卒業時コンピテンシ		細胞の構造と機能	人体の正常構造と機能(解剖学)	人体の正常構造と機能(生理学)	生体物質の代謝	基礎医学英語	地域医療学	医療行動科学	医療社会科学Ⅱ	医学入門
1 基盤的資質										
問題解決型能力	1-①	レベル2		レベル1			レベル2	レベル2	レベル1	
情報技術	1-②	レベル1				レベル2		レベル2		レベル1
語学能力	1-③	レベル1				レベル3				
社会人としての一般教養	1-④	レベル1						レベル2	レベル1	レベル3
2 医師としての基本的資質										
倫理観	2-①						レベル2	レベル3		レベル2
チーム医療	2-②						レベル1	レベル3		
自己啓発	2-③						レベル2	レベル3		
3 コミュニケーション能力										
人間関係の構築	3-①						レベル2	レベル3		レベル2
他者への思いやり	3-②						レベル2	レベル3		レベル2
情報交換	3-③					レベル2	レベル2	レベル3		
4 医学的知識										
細胞の構造と機能	4-①	レベル3	レベル2		レベル2					
人体の構造と機能	4-②	レベル1	レベル2	レベル2	レベル1					
人体の発達、成長、加齢、死	4-③	レベル1	レベル2		レベル1			レベル3		
疾病の機序と病態	4-④	レベル1		レベル1	レベル1			レベル2		
検査・画像診断技術	4-⑤		レベル1					レベル2		
基本的診察知識	4-⑥							レベル2		
疾病の診断・治療方法	4-⑦	レベル1			レベル1			レベル2		
EBMの利用	4-⑧						レベル1	レベル2	レベル1	レベル2
生物統計、疫学	4-⑨						レベル1	レベル1	レベル1	
行動科学・医療経済	4-⑩						レベル1	レベル3	レベル1	
法令、研究倫理	4-⑪						レベル1	レベル2	レベル1	
5 医学の実践										
患者尊厳	5-①						レベル2	レベル3		レベル2
基本的臨床技能	5-②					レベル2		レベル1		
臨床推論・検査所見・画像診断	5-③							レベル2		
診療録作成	5-④							レベル1		
治療選択	5-⑤							レベル1		
救急医療	5-⑥						レベル1	レベル2	レベル1	
緩和・終末期・看取りの医療	5-⑦						レベル1	レベル2		レベル1
介護と在宅医療	5-⑧						レベル1			レベル2
患者説明	5-⑨						レベル1	レベル2		
医療安全・感染予防	5-⑩								レベル1	
予防医学	5-⑪						レベル1	レベル1		
副作用・薬害	5-⑫								レベル2	
プレゼンテーション技能	5-⑬		レベル1				レベル1	レベル1		
和歌山県医療	5-⑭						レベル1	レベル1		
保健制度	5-⑮						レベル1	レベル1		レベル1
6 医学的(科学的)探究										
基礎医学研究	6-①	レベル3		レベル1	レベル2					
臨床医学研究	6-②	レベル3								
社会医学研究	6-③						レベル1	レベル1	レベル1	
研究成果の公表	6-④									
研究倫理の実践	6-⑤									
7 社会貢献										
地域貢献	7-①						レベル2		レベル1	
福祉活動	7-②							レベル2		レベル2
ボランティア活動	7-③									

レベル3 : 研究現場・臨床現場で実践できる  
 レベル2 : 応用できる知識を有する・模擬患者で実践できる  
 レベル1 : 基盤となる知識・態度・技能がある

基礎医学PBL (IV期)					地域実習
解剖学1	解剖学2	生理学1	生理学2	生化学	
レベル3	レベル1		レベル2		
レベル3	レベル1		レベル2		
レベル2	レベル1				
レベル1	レベル2				レベル2
	レベル1				
			レベル2	レベル1	
レベル3	レベル2			レベル1	
レベル3	レベル2			レベル1	レベル2
レベル3	レベル2		レベル2	レベル1	
レベル1	レベル1			レベル2	
レベル1	レベル1	レベル1	レベル2	レベル2	
レベル1	レベル1			レベル2	レベル2
レベル1	レベル1		レベル2	レベル2	
レベル3					
	レベル1				
			レベル2		
レベル3	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1	
レベル2					
レベル1					
					レベル2

## V期・VI期

卒業時コンピテンシ		病因と病態	生体と微生物	生体と薬物	遺伝子と遺伝子異常	生体と病害動物	免疫と生体防御	人の死	基礎医学PBL(V期)	
									病理	薬理
1 基盤的資質										
問題解決型能力	1-①				レベル2	レベル2	レベル2	レベル3	レベル1	レベル1
情報技術	1-②				レベル2	レベル2	レベル2	レベル3		
語学能力	1-③	レベル1			レベル2			レベル3	レベル1	
社会人としての一般教養	1-④	レベル1			レベル2			レベル3	レベル1	
2 医師としての基本的資質										
倫理観	2-①				レベル2			レベル3		
チーム医療	2-②				レベル2			レベル3		
自己啓発	2-③				レベル2	レベル2	レベル2	レベル3		
3 コミュニケーション能力										
人間関係の構築	3-①				レベル2	レベル2	レベル2	レベル3	レベル1	
他者への思いやり	3-②				レベル2			レベル3		
情報交換	3-③	レベル1			レベル2	レベル3	レベル3	レベル3	レベル1	
4 医学的知識										
細胞の構造と機能	4-①	レベル1			レベル2		レベル3	レベル2	レベル1	
人体の構造と機能	4-②	レベル1			レベル2		レベル3	レベル3	レベル1	
人体の発達、成長、加齢、死	4-③	レベル1			レベル2			レベル3	レベル1	
疾病の機序と病態	4-④	レベル1	レベル1		レベル2	レベル3	レベル3	レベル3	レベル1	
検査・画像診断技術	4-⑤				レベル1			レベル3		
基本的診察知識	4-⑥				レベル1			レベル3		
疾病の診断・治療方法	4-⑦				レベル1			レベル2		
EBMの利用	4-⑧				レベル1			レベル3		
生物統計、疫学	4-⑨				レベル1			レベル3		
行動科学・医療経済	4-⑩				レベル1			レベル1		
法令、研究倫理	4-⑪				レベル1			レベル3		
5 医学の実践										
患者尊厳	5-①				レベル2			レベル3		
基本的臨床技能	5-②				レベル1			レベル2		
臨床推論・検査所見・画像診断	5-③				レベル2			レベル3		
診療録作成	5-④							レベル2		
治療選択	5-⑤				レベル1					
救急医療	5-⑥									
緩和・終末期・看取りの医療	5-⑦									
介護と在宅医療	5-⑧									
患者説明	5-⑨				レベル2			レベル3		
医療安全・感染予防	5-⑩		レベル1					レベル3		
予防医学	5-⑪		レベル1		レベル2					
副作用・薬害	5-⑫			レベル2	レベル2			レベル2		
プレゼンテーション技能	5-⑬		レベル1		レベル2	レベル2	レベル2		レベル1	レベル1
和歌山県医療	5-⑭							レベル2		
保健制度	5-⑮									
6 医学的(科学的)探究										
基礎医学研究	6-①	レベル1				レベル3	レベル3	レベル3	レベル1	
臨床医学研究	6-②					レベル2	レベル2			
社会医学研究	6-③							レベル3		
研究成果の公表	6-④					レベル1	レベル1	レベル3		
研究倫理の実践	6-⑤					レベル2	レベル2	レベル3		
7 社会貢献										
地域貢献	7-①							レベル3		
福祉活動	7-②							レベル3		
ボランティア活動	7-③									

レベル3 : 研究現場・臨床現場で実践できる  
 レベル2 : 応用できる知識を有する・模擬患者で実践できる  
 レベル1 : 基盤となる知識・態度・技能がある



# V期・VI期

卒業時コンピテンシ		基礎配属								
		病理	人体病理	薬理	微生物	法医	衛生	公衆衛生	遺伝子	分子医学
1	基盤的資質									
	問題解決型能力	1-①	レベル1		レベル1	レベル3	レベル2	レベル2	レベル3	レベル2
	情報技術	1-②	レベル1			レベル3	レベル1	レベル1	レベル2	レベル2
	語学能力	1-③	レベル1			レベル3	レベル1	レベル2	レベル2	レベル2
	社会人としての一般教養	1-④	レベル1			レベル3				レベル2
2	医師としての基本的資質									
	倫理観	2-①				レベル3				レベル2
	チーム医療	2-②								レベル2
	自己啓発	2-③			レベル1	レベル3				レベル2
3	コミュニケーション能力									
	人間関係の構築	3-①	レベル1			レベル3	レベル3	レベル3		レベル2
	他者への思いやり	3-②	レベル1			レベル3	レベル3	レベル3		レベル2
	情報交換	3-③	レベル1			レベル3	レベル1	レベル3	レベル2	レベル2
4	医学的知識									
	細胞の構造と機能	4-①	レベル1	レベル3		レベル3			レベル2	レベル2
	人体の構造と機能	4-②	レベル1	レベル3		レベル3			レベル2	
	人体の発達、成長、加齢、死	4-③	レベル1	レベル3		レベル3			レベル2	レベル2
	疾病の機序と病態	4-④	レベル1	レベル3	レベル1	レベル3			レベル2	
	検査・画像診断技術	4-⑤		レベル2		レベル3				
	基本的診察知識	4-⑥								
	疾病の診断・治療方法	4-⑦		レベル1						
	EBMの利用	4-⑧					レベル2	レベル2		レベル2
	生物統計、疫学	4-⑨				レベル3	レベル2	レベル2		レベル2
	行動科学・医療経済	4-⑩					レベル1			
	法令、研究倫理	4-⑪				レベル3	レベル1	レベル1		
5	医学の実践									
	患者尊厳	5-①								
	基本的臨床技能	5-②								
	臨床推論・検査所見・画像診断	5-③		レベル2						
	診療録作成	5-④								
	治療選択	5-⑤								
	救急医療	5-⑥								
	緩和・終末期・看取りの医療	5-⑦								
	介護と在宅医療	5-⑧								
	患者説明	5-⑨								
	医療安全・感染予防	5-⑩								
	予防医学	5-⑪					レベル1	レベル1		
	副作用・薬害	5-⑫								
	プレゼンテーション技能	5-⑬	レベル1		レベル1		レベル2	レベル3		
	和歌山県医療	5-⑭					レベル1			
	保健制度	5-⑮					レベル1			
6	医学的(科学的)探究									
	基礎医学研究	6-①	レベル1	レベル2	レベル1	レベル1	レベル3	レベル1	レベル1	レベル2
	臨床医学研究	6-②		レベル1						
	社会医学研究	6-③				レベル3	レベル2	レベル2		
	研究成果の公表	6-④	レベル1	レベル2	レベル2	レベル1	レベル3	レベル1	レベル2	レベル2
	研究倫理の実践	6-⑤	レベル1	レベル2	レベル1	レベル1	レベル3	レベル1	レベル1	レベル2
7	社会貢献									
	地域貢献	7-①				レベル3				
	福祉活動	7-②				レベル3				
	ボランティア活動	7-③								

レベル3 : 研究現場・臨床現場で実践できる  
 レベル2 : 応用できる知識を有する・模擬患者で実践できる  
 レベル1 : 基盤となる知識・態度・技能がある

基礎配属			
生体調節	R1	中央	動物
レベル3	レベル2		レベル3
レベル3	レベル2		レベル3
レベル3	レベル2		
レベル3			
			レベル1
レベル3	レベル1		
レベル3	レベル1		レベル1
レベル3			
レベル3	レベル1		
レベル3	レベル3	レベル2	
レベル3	レベル2		レベル1
	レベル1		レベル1
レベル3	レベル2		レベル1
	レベル2		
		レベル1	レベル3
レベル2	レベル1		
レベル1			
レベル3	レベル2		
レベル3	レベル3	レベル2	レベル3
	レベル1		
レベル3	レベル1	レベル1	
レベル3	レベル1	レベル1	レベル1



## VII期・VIII期

卒業時コンピテンシ		血液系	代謝内分泌系	感染・腫瘍免疫系	循環器系	呼吸器系	消化器系	神経系	腎・泌尿器系	特殊感覚系 (耳鼻咽喉科)
1	基盤的資質									
	問題解決型能力	1-①	レベル1		レベル2					
	情報技術	1-②			レベル1					
	語学能力	1-③			レベル2					
	社会人としての一般教養	1-④			レベル2					
2	医師としての基本的資質									
	倫理観	2-①			レベル2					レベル3
	チーム医療	2-②		レベル1	レベル2			レベル1		レベル3
	自己啓発	2-③			レベル2					レベル3
3	コミュニケーション能力									
	人間関係の構築	3-①			レベル2					レベル3
	他者への思いやり	3-②			レベル2			レベル2		レベル3
	情報交換	3-③			レベル2					レベル3
4	医学的知識									
	細胞の構造と機能	4-①	レベル2	レベル1	レベル1	レベル3	レベル1			
	人体の構造と機能	4-②		レベル1	レベル3	レベル3	レベル1			レベル1
	人体の発達、成長、加齢、死	4-③			レベル3	レベル3		レベル3		
	疾病の機序と病態	4-④	レベル2	レベル1	レベル2	レベル3	レベル1		レベル1	レベル1
	検査・画像診断技術	4-⑤	レベル2	レベル1	レベル1	レベル3	レベル1		レベル2	レベル2
	基本的診察知識	4-⑥			レベル1	レベル3	レベル1		レベル2	レベル2
	疾病の診断・治療方法	4-⑦	レベル2	レベル1	レベル1	レベル3	レベル1		レベル1	レベル2
	EBMの利用	4-⑧		レベル1	レベル1	レベル1	レベル1			レベル2
	生物統計、疫学	4-⑨			レベル1	レベル1				
	行動科学・医療経済	4-⑩				レベル1				
	法令、研究倫理	4-⑪			レベル1	レベル1		レベル1		
5	医学の実践									
	患者尊厳	5-①			レベル3	レベル2				レベル3
	基本的臨床技能	5-②			レベル3	レベル3		レベル1		レベル3
	臨床推論・検査所見・画像診断	5-③		レベル1	レベル2	レベル2		レベル1	レベル1	レベル3
	診療録作成	5-④			レベル3					レベル3
	治療選択	5-⑤		レベル1	レベル2	レベル1		レベル1	レベル2	レベル1
	救急医療	5-⑥			レベル1	レベル1		レベル1		
	緩和・終末期・看取りの医療	5-⑦			レベル1			レベル1		
	介護と在宅医療	5-⑧			レベル1	レベル1		レベル3		
	患者説明	5-⑨			レベル2					レベル1
	医療安全・感染予防	5-⑩		レベル1	レベル2					
	予防医学	5-⑪		レベル1	レベル2					
	副作用・薬害	5-⑫		レベル1	レベル2	レベル1				
	プレゼンテーション技能	5-⑬	レベル2		レベル1					レベル3
	和歌山県医療	5-⑭	レベル2							
	保健制度	5-⑮						レベル1		
6	医学的(科学的)探究									
	基礎医学研究	6-①			レベル2					
	臨床医学研究	6-②			レベル1			レベル1		
	社会医学研究	6-③			レベル1					
	研究成果の公表	6-④			レベル1					
	研究倫理の実践	6-⑤			レベル1					
7	社会貢献									
	地域貢献	7-①			レベル1					
	福祉活動	7-②						レベル1		
	ボランティア活動	7-③								

レベル3 : 研究現場・臨床現場で実践できる  
 レベル2 : 応用できる知識を有する・模擬患者で実践できる  
 レベル1 : 基盤となる知識・態度・技能がある

特殊感覚系 (眼科)	皮膚科学	運動器系	精神医学系	生殖系	小児科学	麻酔科学	救急医学	臨床検査医学	画像医学	放射線治療	リハビリ テーション	歯科口腔外科
					レベル2							
	レベル1				レベル2						レベル1	
					レベル2							レベル1
					レベル2							
		レベル3	レベル1	レベル1	レベル2							
	レベル1	レベル3	レベル1		レベル1	レベル1	レベル1	レベル1		レベル1	レベル3	レベル1
		レベル3			レベル2							
		レベル3	レベル1		レベル2							
	レベル2	レベル3			レベル2			レベル2		レベル2		レベル2
		レベル3			レベル2							
レベル3	レベル2	レベル2			レベル3							
レベル3	レベル2	レベル3		レベル2	レベル3			レベル2			レベル2	レベル2
レベル2		レベル2		レベル2	レベル3							
レベル2	レベル2	レベル3	レベル1	レベル1	レベル2	レベル2	レベル1	レベル2				
レベル1		レベル3		レベル1	レベル1		レベル1	レベル2	レベル3			レベル2
レベル2	レベル3	レベル3		レベル1	レベル2						レベル1	レベル2
レベル1		レベル3	レベル1	レベル1	レベル2		レベル1	レベル2		レベル3		
		レベル3			レベル2							
		レベル2			レベル2							
		レベル2			レベル2						レベル1	
		レベル2			レベル2					レベル1		
レベル1	レベル3	レベル3	レベル1		レベル2						レベル1	レベル3
レベル1		レベル3		レベル1	レベル2		レベル2				レベル1	レベル2
レベル1		レベル3		レベル1	レベル2			レベル2	レベル3			
レベル1		レベル3			レベル2							
レベル1	レベル1	レベル3	レベル1		レベル2	レベル2	レベル2			レベル2		レベル2
		レベル3			レベル2		レベル2					
		レベル1			レベル2					レベル2		
		レベル1			レベル2						レベル1	
レベル1	レベル1	レベル3			レベル2							
		レベル3			レベル2							
		レベル2			レベル2							
		レベル3	レベル1	レベル1	レベル2	レベル1						
		レベル3			レベル2	レベル2						
		レベル2			レベル2		レベル1					
		レベル2			レベル2						レベル1	
		レベル1			レベル2						レベル1	レベル1
	レベル2	レベル1			レベル2					レベル2	レベル1	レベル1
		レベル1			レベル2							
		レベル1			レベル2							
		レベル1			レベル2							レベル3
					レベル1						レベル1	レベル1
			レベル1		レベル1							
					レベル1							

Ⅶ期・Ⅷ期

卒業時コンピテンシ		衛生学 公衆衛生学	病理診断学	東洋医学	医療情報学	個人情報	病態栄養治療学	医と法	緩和医療	在宅医療
1	基盤的資質									
	問題解決型能力	1-①					レベル3	レベル3	レベル1	
	情報技術	1-②			レベル1	レベル1		レベル3		
	語学能力	1-③						レベル3		
	社会人としての一般教養	1-④						レベル3		レベル1
2	医師としての基本的資質									
	倫理観	2-①				レベル2	レベル1	レベル3		
	チーム医療	2-②					レベル1	レベル3	レベル1	レベル1
	自己啓発	2-③						レベル3		
3	コミュニケーション能力									
	人間関係の構築	3-①					レベル2	レベル3		
	他者への思いやり	3-②		レベル3			レベル2	レベル3		
	情報交換	3-③					レベル2	レベル3		
4	医学的知識									
	細胞の構造と機能	4-①	レベル3							
	人体の構造と機能	4-②	レベル3				レベル3	レベル3		
	人体の発達、成長、加齢、死	4-③	レベル3					レベル3	レベル2	
	疾病の機序と病態	4-④	レベル1	レベル3	レベル1		レベル2	レベル3	レベル1	
	検査・画像診断技術	4-⑤		レベル3						
	基本的診察知識	4-⑥			レベル1		レベル2			
	疾病の診断・治療方法	4-⑦		レベル3	レベル1		レベル1			
	EBMの利用	4-⑧	レベル2							
	生物統計、疫学	4-⑨	レベル2							
	行動科学・医療経済	4-⑩	レベル1							
	法令、研究倫理	4-⑪	レベル1			レベル2				
5	医学の実践									
	患者尊厳	5-①				レベル1	レベル2		レベル2	
	基本的臨床技能	5-②		レベル3			レベル2			
	臨床推論・検査所見・画像診断	5-③		レベル3			レベル2			
	診療録作成	5-④			レベル2			レベル3		
	治療選択	5-⑤		レベル3			レベル2		レベル1	
	救急医療	5-⑥								
	緩和・終末期・看取りの医療	5-⑦					レベル1		レベル2	
	介護と在宅医療	5-⑧	レベル1						レベル1	レベル1
	患者説明	5-⑨							レベル1	
	医療安全・感染予防	5-⑩			レベル1		レベル1			
	予防医学	5-⑪	レベル1							
	副作用・薬害	5-⑫	レベル1						レベル1	
	プレゼンテーション技能	5-⑬	レベル2							
	和歌山県医療	5-⑭	レベル1		レベル1					レベル1
	保健制度	5-⑮	レベル1		レベル1					
6	医学的(科学的)探究									
	基礎医学研究	6-①	レベル1	レベル1						
	臨床医学研究	6-②		レベル1						
	社会医学研究	6-③	レベル2							
	研究成果の公表	6-④	レベル1	レベル1						
	研究倫理の実践	6-⑤		レベル1		レベル1				
7	社会貢献									
	地域貢献	7-①						レベル3		レベル1
	福祉活動	7-②						レベル3		
	ボランティア活動	7-③								

レベル3 : 研究現場・臨床現場で実践できる  
 レベル2 : 応用できる知識を有する・模擬患者で実践できる  
 レベル1 : 基盤となる知識・態度・技能がある



## Ⅹ期～Ⅺ期

卒業時コンピテンシ		臨床実習	臨床実習後 OSCE
1	基盤的資質		
	問題解決型能力	1-①	
	情報技術	1-②	レベル2
	語学能力	1-③	
	社会人としての一般教養	1-④	レベル3
2	医師としての基本的資質		
	倫理観	2-①	レベル3
	チーム医療	2-②	レベル3
	自己啓発	2-③	レベル3
3	コミュニケーション能力		
	人間関係の構築	3-①	レベル3
	他者への思いやり	3-②	レベル3
	情報交換	3-③	レベル3
4	医学的知識		
	細胞の構造と機能	4-①	
	人体の構造と機能	4-②	
	人体の発達、成長、加齢、死	4-③	レベル3
	疾病の機序と病態	4-④	レベル3
	検査・画像診断技術	4-⑤	レベル3
	基本的診察知識	4-⑥	レベル3
	疾病の診断・治療方法	4-⑦	レベル3
	EBMの利用	4-⑧	
	生物統計、疫学	4-⑨	
	行動科学・医療経済	4-⑩	
	法令、研究倫理	4-⑪	レベル2
5	医学の実践		
	患者尊厳	5-①	レベル3
	基本的臨床技能	5-②	レベル3
	臨床推論・検査所見・画像診断	5-③	レベル3
	診療録作成	5-④	レベル3
	治療選択	5-⑤	レベル3
	救急医療	5-⑥	レベル3
	緩和・終末期・看取りの医療	5-⑦	レベル2
	介護と在宅医療	5-⑧	レベル2
	患者説明	5-⑨	レベル2
	医療安全・感染予防	5-⑩	レベル3
	予防医学	5-⑪	
	副作用・薬害	5-⑫	レベル3
	プレゼンテーション技能	5-⑬	レベル2
	和歌山県医療	5-⑭	レベル2
	保健制度	5-⑮	レベル2
6	医学的(科学的)探究		
	基礎医学研究	6-①	
	臨床医学研究	6-②	レベル2
	社会医学研究	6-③	
	研究成果の公表	6-④	
	研究倫理の実践	6-⑤	
7	社会貢献		
	地域貢献	7-①	レベル2
	福祉活動	7-②	
	ボランティア活動	7-③	

レベル3 : 研究現場・臨床現場で実践できる  
 レベル2 : 応用できる知識を有する・模擬患者で実践できる  
 レベル1 : 基盤となる知識・態度・技能がある

# 1年生(Ⅰ・Ⅱ期)カリキュラム

※火曜日時間割 1限:9:00～10:10、2限:10:20～11:30、3限:11:40～12:50、昼休憩:12:50～13:30、4限:13:30～15:00(90分)、5限:15:10～16:20

※講義は主として医学部三萬教育棟1階の講義室1で行われるが、詳細は掲示によって通知する。

※情報処理、物理学実習Ⅰ、化学実習Ⅰ、生物学実習Ⅰは、Ⅰ期の前半・後半をA・Bのグループに分かれて受講する。医学統計学、心理学実習は、A・Bのグループに分かれ隔週ごとに受講する。(詳細は別途掲示する。)

※内容は変更になることがある。

No.	月曜日					火曜日					水曜日					木曜日					金曜日												
	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限			
1	4/11	入学式					4/12	健康診断					4/13	新入生ガイダンス					4/14	新入生ガイダンス			情報処理/ 生物学実習Ⅰ		4/15	基礎理科 (物/化/生)		心理学Ⅰ		数学		数理科学	
2	4/18						生物学A						倫理学						医療社会 科学Ⅰ						教養 セミナーⅠ								
3	4/25	生物学A	倫理学	医療社会 科学Ⅰ	教養 セミナーⅠ	保健体育 Ⅰ	4/26	物理学A	フランス語/ドイツ語/ 中国語	ケア・マインド	教養 セミナーⅠ	4/27	英語Ⅰa	化学A	情報処理/化学実習Ⅰ			4/28	英語Ⅰb	法学	情報処理/生物学実習Ⅰ			4/29	昭和の日								
休	5/2	臨時休業日					5/3	憲法記念日					5/4	みどりの日					5/5	こどもの日					5/6	TOEFL-ITP試験							
4	5/9	生物学A	倫理学	医療社会 科学Ⅰ	教養 セミナーⅠ	保健体育 Ⅰ	5/10	物理学A	フランス語/ドイツ語/ 中国語	ケア・マインド	教養 セミナーⅠ	5/11	英語Ⅰa	化学A	情報処理/化学実習Ⅰ			5/12	英語Ⅰb	法学	情報処理/生物学実習Ⅰ			5/13	基礎理科 (物/化/生)		心理学Ⅰ		数学		数理科学		
5	5/16	生物学A	倫理学	医療社会 科学Ⅰ	教養 セミナーⅠ	保健体育 Ⅰ	5/17	物理学A	フランス語/ドイツ語/ 中国語	ケア・マインド	教養 セミナーⅠ	5/18	英語Ⅰa	化学A	情報処理/化学実習Ⅰ			5/19	英語Ⅰb	法学	情報処理/生物学実習Ⅰ			5/20	基礎理科 (物/化/生)		心理学Ⅰ		数学		数理科学		
6	5/23	生物学A	倫理学	医療社会 科学Ⅰ	教養 セミナーⅠ	保健体育 Ⅰ	5/24	物理学A	フランス語/ドイツ語/ 中国語	ケア・マインド	教養 セミナーⅠ	5/25	英語Ⅰa	化学A	情報処理/化学実習Ⅰ			5/26	英語Ⅰb	法学	情報処理/生物学実習Ⅰ			5/27	基礎理科 (物/化/生)		心理学Ⅰ		数学		数理科学		
7	5/30	生物学A	倫理学	医療社会 科学Ⅰ	教養 セミナーⅠ	保健体育 Ⅰ	5/31	物理学A	フランス語/ドイツ語/ 中国語	ケア・マインド	教養 セミナーⅠ	6/1	英語Ⅰa	化学A	情報処理/化学実習Ⅰ			6/2	英語Ⅰb	法学	情報処理/生物学実習Ⅰ			6/3	基礎理科 (物/化/生)		心理学Ⅰ		数学		数理科学		
8	6/6	生物学A	倫理学	医療社会 科学Ⅰ	教養 セミナーⅠ	保健体育 Ⅰ	6/7	物理学A	フランス語/ドイツ語/ 中国語	ケア・マインド	教養 セミナーⅠ	6/8	英語Ⅰa	化学A	情報処理/化学実習Ⅰ			6/9	英語Ⅰb	法学	物理学実習Ⅰ/生物学実習Ⅰ			6/10	基礎理科 (物/化/生)		心理学Ⅰ		数学		数理科学		
9	6/13	人権講義① 8:50-10:20	倫理学 10:30-11:40	医療社会 科学Ⅰ 11:50-13:00	教養 セミナーⅠ	保健体育 Ⅰ	6/14	物理学A	フランス語/ドイツ語/ 中国語	ケア・マインド	教養 セミナーⅠ	6/15	英語Ⅰa	化学A	物理学実習Ⅰ/化学実習Ⅰ			6/16	英語Ⅰb	法学	物理学実習Ⅰ/生物学実習Ⅰ			6/17	医学概論 Ⅰ	医学概論 Ⅰ	心理学Ⅰ		数学		数理科学		
10	6/20	生物学A	倫理学	医療社会 科学Ⅰ	教養 セミナーⅠ	保健体育 Ⅰ	6/21	物理学A	フランス語/ドイツ語/ 中国語	ケア・マインド	教養 セミナーⅠ	6/22	英語Ⅰa	化学A	物理学実習Ⅰ/化学実習Ⅰ			6/23	英語Ⅰb	法学	物理学実習Ⅰ/生物学実習Ⅰ			6/24	医学概論 Ⅰ	人権講義② 10:30-12:00		数学		数理科学			
11	6/27	生物学A	倫理学	医療社会 科学Ⅰ	教養 セミナーⅠ	保健体育 Ⅰ	6/28	物理学A	フランス語/ドイツ語/ 中国語	ケア・マインド	教養 セミナーⅠ	6/29	英語Ⅰa	化学A	物理学実習Ⅰ/化学実習Ⅰ			6/30	英語Ⅰb	法学	物理学実習Ⅰ/生物学実習Ⅰ			7/1	医学概論 Ⅰ	医学概論 Ⅰ	心理学Ⅰ		数学		数理科学		
12	7/4	生物学A	倫理学	医療社会 科学Ⅰ	教養 セミナーⅠ	保健体育 Ⅰ	7/5	物理学A	フランス語/ドイツ語/ 中国語	ケア・マインド	教養 セミナーⅠ	7/6	英語Ⅰa	化学A	物理学実習Ⅰ/化学実習Ⅰ			7/7	英語Ⅰb	法学	物理学実習Ⅰ/生物学実習Ⅰ			7/8	医学概論 Ⅰ	医学概論 Ⅰ	心理学Ⅰ		数学		数理科学		
13	7/11	生物学A	倫理学	医療社会 科学Ⅰ	教養 セミナーⅠ	保健体育 Ⅰ	7/12	物理学A	フランス語/ドイツ語/ 中国語	ケア・マインド	教養 セミナーⅠ	7/13	英語Ⅰa	化学A	物理学実習Ⅰ/化学実習Ⅰ			7/14	英語Ⅰb	法学	物理学実習Ⅰ/生物学実習Ⅰ			7/15	医学概論 Ⅰ	医学概論 Ⅰ	心理学Ⅰ		数学		数理科学		
休	7/18	海の日					7/19	早期体験実習(Early Exposure)					7/20	早期体験実習(Early Exposure)					7/21	早期体験実習(Early Exposure)					7/22	早期体験実習(Early Exposure)							
休	7/25	早期体験実習(Early Exposure)					7/26	早期体験実習(Early Exposure)					7/27	早期体験実習(Early Exposure)					7/28	早期体験実習(Early Exposure)					7/29	早期体験実習(Early Exposure)							
休	8/1	早期体験実習(Early Exposure)					8/2	早期体験実習(Early Exposure)					8/3	早期体験実習(Early Exposure)					8/4	早期体験実習(Early Exposure)					8/5	早期体験実習(Early Exposure)							
休	8/8	早期体験実習(Early Exposure)					8/9	早期体験実習(Early Exposure)					8/10	早期体験実習(Early Exposure)					8/11	早期体験実習(Early Exposure)					8/12	早期体験実習(Early Exposure)							
休	8/15	早期体験実習(Early Exposure)					8/16	早期体験実習(Early Exposure)					8/17	早期体験実習(Early Exposure)					8/18	早期体験実習(Early Exposure)					8/19	早期体験実習(Early Exposure)							
休	8/22	早期体験実習(Early Exposure)					8/23	早期体験実習(Early Exposure)					8/24	早期体験実習(Early Exposure)					8/25	早期体験実習(Early Exposure)					8/26	早期体験実習(Early Exposure)							
14	8/29	生物学A	倫理学	医療社会 科学Ⅰ	教養 セミナーⅠ	保健体育 Ⅰ	8/30	物理学A	フランス語/ドイツ語/ 中国語	ケア・マインド	教養 セミナーⅠ	8/31	英語Ⅰa	化学A	物理学実習Ⅰ/化学実習Ⅰ			9/1	英語Ⅰb	法学	物理学実習Ⅰ/生物学実習Ⅰ			9/2	医学概論 Ⅰ	医学概論 Ⅰ	心理学Ⅰ		数学		数理科学		
15	9/5	生物学A	倫理学	医療社会 科学Ⅰ	教養 セミナーⅠ	保健体育 Ⅰ	9/6	物理学A	フランス語/ドイツ語/ 中国語	ケア・マインド	教養 セミナーⅠ	9/7	英語Ⅰa	化学A	物理学実習Ⅰ/化学実習Ⅰ			9/8	英語Ⅰb	法学	物理学実習Ⅰ/生物学実習Ⅰ			9/9	医学概論 Ⅰ	医学概論 Ⅰ	心理学Ⅰ		数学		数理科学		
16	9/12	Ⅰ期試験					9/13	Ⅰ期試験					9/14	Ⅰ期試験					9/15	Ⅰ期試験					9/16	Ⅰ期試験							
17	9/19	敬老の日					9/20	Ⅰ期試験					9/21	Ⅰ期試験					9/22	秋分の日					9/23	Ⅰ期試験							

# 1年生(Ⅰ・Ⅱ期)カリキュラム

※火曜日時間割 1限:9:00~10:10、2限:10:20~11:30、3限:11:40~12:50、昼休憩:12:50~13:30、4限:13:30~15:00(90分)、5限:15:10~16:20

※講義は主として医学部三萬教育棟1階の講義室1で行われるが、詳細は掲示によって通知する。

※情報処理、物理学実習Ⅰ、化学実習Ⅰ、生物学実習Ⅰは、Ⅰ期の前半・後半をA・Bのグループに分かれて受講する。医学統計学、心理学実習は、A・Bのグループに分かれ隔週ごとに受講する。(詳細は別途掲示する。)

※内容は変更になることがある。

No.	月曜日					火曜日					水曜日					木曜日					金曜日										
	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	
18	9/26	哲学/社会学	心理学Ⅱ	統計学	統計学	保健体育Ⅱ	9/27	教養セミナーⅡ	フランス語/ドイツ語/中国語	ケア・マインド	医学概論Ⅱ	9/28	化学B	英語Ⅱa	物理学実習Ⅱ/生物学実習Ⅱ/化学実習Ⅱ			9/29	英語Ⅱb	生物学B	医療経済学	医学概論Ⅲ	英語Ⅱc	9/30	教養セミナーⅡ	物理学B	医学統計学/心理学実習				
19	10/3	哲学/社会学	心理学Ⅱ	統計学	統計学	保健体育Ⅱ	10/4	教養セミナーⅡ	フランス語/ドイツ語/中国語	ケア・マインド	医学概論Ⅱ	10/5	化学B	英語Ⅱa	物理学実習Ⅱ/生物学実習Ⅱ/化学実習Ⅱ			10/6	英語Ⅱb	生物学B	医療経済学	医学概論Ⅲ	英語Ⅱc	10/7	教養セミナーⅡ	物理学B	医学統計学/心理学実習				
20	10/10	体育の日					10/11	教養セミナーⅡ	フランス語/ドイツ語/中国語	ケア・マインド	医学概論Ⅱ	10/12	化学B	英語Ⅱa	物理学実習Ⅱ/生物学実習Ⅱ/化学実習Ⅱ			10/13	英語Ⅱb	生物学B	医療経済学	医学概論Ⅲ	英語Ⅱc	10/14	教養セミナーⅡ	物理学B	医学統計学/心理学実習				
21	10/17	哲学/社会学	心理学Ⅱ	統計学	統計学	保健体育Ⅱ	10/18	教養セミナーⅡ	フランス語/ドイツ語/中国語	ケア・マインド	医学概論Ⅱ	10/19	化学B	英語Ⅱa	物理学実習Ⅱ/生物学実習Ⅱ/化学実習Ⅱ			10/20	英語Ⅱb	生物学B	医療経済学	医学概論Ⅲ	英語Ⅱc	10/21	教養セミナーⅡ	物理学B	医学統計学/心理学実習				
22	10/24	哲学/社会学	心理学Ⅱ	統計学	統計学	保健体育Ⅱ	10/25	教養セミナーⅡ	フランス語/ドイツ語/中国語	ケア・マインド	医学概論Ⅱ	10/26	化学B	英語Ⅱa	物理学実習Ⅱ/生物学実習Ⅱ/化学実習Ⅱ			10/27	英語Ⅱb	生物学B	医療経済学	医学概論Ⅲ	英語Ⅱc	10/28	大学祭(10/28~10/30)						
23	10/31	哲学/社会学	心理学Ⅱ	統計学	統計学	保健体育Ⅱ	11/1	教養セミナーⅡ	フランス語/ドイツ語/中国語	ケア・マインド	医学概論Ⅱ	11/2	化学B	英語Ⅱa	物理学実習Ⅱ/生物学実習Ⅱ/化学実習Ⅱ			11/3	文化の日					11/4	教養セミナーⅡ	物理学B	医学統計学/心理学実習				
24	11/7	哲学/社会学	心理学Ⅱ	統計学	統計学	保健体育Ⅱ	11/8	教養セミナーⅡ	フランス語/ドイツ語/中国語	ケア・マインド	医学概論Ⅱ	11/9	化学B	英語Ⅱa	物理学実習Ⅱ/生物学実習Ⅱ/化学実習Ⅱ			11/10	英語Ⅱb	生物学B	医療経済学	医学概論Ⅲ	英語Ⅱc	11/11	教養セミナーⅡ	物理学B	医学統計学/心理学実習				
25	11/14	哲学/社会学	心理学Ⅱ	統計学	統計学	保健体育Ⅱ	11/15	教養セミナーⅡ	フランス語/ドイツ語/中国語	ケア・マインド	医学概論Ⅱ	11/16	化学B	英語Ⅱa	物理学実習Ⅱ/生物学実習Ⅱ/化学実習Ⅱ			11/17	英語Ⅱb	生物学B	医療経済学	医学概論Ⅲ	英語Ⅱc	11/18	教養セミナーⅡ	物理学B	医学統計学/心理学実習				
26	11/21	哲学/社会学	心理学Ⅱ	統計学	統計学	保健体育Ⅱ	11/22	教養セミナーⅡ	フランス語/ドイツ語/中国語	ケア・マインド	医学概論Ⅱ	11/23	勤労感謝の日					11/24	英語Ⅱb	生物学B	医療経済学	医学概論Ⅲ	英語Ⅱc	11/25	教養セミナーⅡ	物理学B	医学統計学/心理学実習				
27	11/28	哲学/社会学	心理学Ⅱ	統計学	統計学	保健体育Ⅱ	11/29	教養セミナーⅡ	フランス語/ドイツ語/中国語	ケア・マインド	医学概論Ⅱ	11/30	化学B	英語Ⅱa	物理学実習Ⅱ/生物学実習Ⅱ/化学実習Ⅱ			12/1	英語Ⅱb	生物学B	医療経済学	医学概論Ⅲ	英語Ⅱc	12/2	教養セミナーⅡ	物理学B	医学統計学/心理学実習				
28	12/5	哲学/社会学	心理学Ⅱ	統計学	統計学	保健体育Ⅱ	12/6	教養セミナーⅡ	フランス語/ドイツ語/中国語	ケア・マインド	医学概論Ⅱ	12/7	化学B	英語Ⅱa	物理学実習Ⅱ/生物学実習Ⅱ/化学実習Ⅱ			12/8	英語Ⅱb	生物学B	医療経済学	医学概論Ⅲ	英語Ⅱc	12/9	教養セミナーⅡ	物理学B	医学統計学/心理学実習				
29	12/12	哲学/社会学	心理学Ⅱ	統計学	統計学	保健体育Ⅱ	12/13	教養セミナーⅡ	フランス語/ドイツ語/中国語	ケア・マインド	医学概論Ⅱ	12/14	化学B	英語Ⅱa	物理学実習Ⅱ/生物学実習Ⅱ/化学実習Ⅱ			12/15	英語Ⅱb	生物学B	医療経済学	医学概論Ⅲ	英語Ⅱc	12/16	教養セミナーⅡ	物理学B	医学統計学/心理学実習				
30	12/19	Ⅰ期再試験					12/20	Ⅰ期再試験					12/21	Ⅰ期再試験					12/22	Ⅰ期再試験					12/23	天皇誕生日					
休	12/26	冬期休業日					12/27	冬期休業日					12/28	冬期休業日					12/29	冬期休業日					12/30	冬期休業日					
休	1/2	冬期休業日					1/3	冬期休業日					1/4	冬期休業日					1/5	冬期休業日					1/6	冬期休業日					
31	1/9	成人の日					1/10	教養セミナーⅡ	フランス語/ドイツ語/中国語	ケア・マインド	医学概論Ⅱ	1/11	化学B	英語Ⅱa	物理学実習Ⅱ/生物学実習Ⅱ/化学実習Ⅱ			1/12	英語Ⅱb	生物学B	医療経済学	医学概論Ⅲ	英語Ⅱc	1/13	教養セミナーⅡ	物理学B	医学統計学/心理学実習				
32	1/16	哲学/社会学	心理学Ⅱ	統計学	統計学	保健体育Ⅱ	1/17	教養セミナーⅡ	フランス語/ドイツ語/中国語	ケア・マインド	医学概論Ⅱ	1/18	化学B	英語Ⅱa	物理学実習Ⅱ/生物学実習Ⅱ/化学実習Ⅱ			1/19	英語Ⅱb	生物学B	医療経済学	医学概論Ⅲ	英語Ⅱc	1/20	教養セミナーⅡ	物理学B	医学統計学/心理学実習				
33	1/23	哲学/社会学	心理学Ⅱ	統計学	統計学	保健体育Ⅱ	1/24	教養セミナーⅡ	フランス語/ドイツ語/中国語	ケア・マインド	医学概論Ⅱ	1/25	化学B	英語Ⅱa	物理学実習Ⅱ/生物学実習Ⅱ/化学実習Ⅱ			1/26	英語Ⅱb	生物学B	医療経済学	医学概論Ⅲ	英語Ⅱc	1/27	教養セミナーⅡ	物理学B	医学統計学/心理学実習				
34	1/30	OSCE体験					1/31	予備日					2/1	Ⅱ期試験					2/2	Ⅱ期試験					2/3	Ⅱ期試験					
35	2/6	Ⅱ期試験					2/7	Ⅱ期試験					2/8	Ⅱ期試験					2/9	Ⅱ期試験					2/10	Ⅱ期試験					
36	2/13	Ⅱ期試験					2/14	Ⅱ期試験					2/15	Ⅱ期再試験					2/16	Ⅱ期再試験					2/17	Ⅱ期再試験					
37	2/20	開学記念日					2/21	Ⅱ期再試験					2/22	Ⅱ期再試験					2/23	エスコート実習			Ⅱ期再試験		2/24	Ⅱ期再試験			医学入門		
38	2/27	地域福祉施設体験実習					2/28	地域福祉施設体験実習					3/1	地域福祉施設体験実習					3/2	地域福祉施設体験実習					3/3	地域福祉施設体験実習					
39	3/6	地域福祉施設体験実習報告				人体の正常構造と機能	3/7	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	3/8	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	3/9	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	3/10	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能
40	3/13	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	3/14	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	3/15	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	3/16	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	3/17	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	人体の正常構造と機能	
休	3/20	学年末休業日					3/21	学年末休業日					3/22	学年末休業日					3/23	学年末休業日					3/24	学年末休業日					





# 2年生(Ⅲ・Ⅳ期)カリキュラム

※講義は主として基礎教育棟3階 講義室3で行われますが、詳細は掲示または講義内で通知します。

No.	月曜日					火曜日					水曜日					木曜日					金曜日									
	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限
20	10/10	体育の日					10/11	基礎医学 PBL	基礎医学 PBL	自習	自習	自習	10/12	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	10/13	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	10/14	生体物質の代謝	生体物質の代謝	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習
21	10/17	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	10/18	基礎医学 PBL	基礎医学 PBL	慰霊祭			10/19	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	10/20	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	10/21	生体物質の代謝	生体物質の代謝	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習
22	10/24	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	10/25	基礎医学 PBL	基礎医学 PBL	自習	自習	自習	10/26	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	10/27	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	10/28 大学祭(10/28～10/30)					
23	10/31	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	11/1	基礎医学 PBL	基礎医学 PBL	地域医学	自習	自習	11/2	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	11/3	文化の日					11/4	生体物質の代謝	生体物質の代謝	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習
24	11/7	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	11/8	基礎医学 PBL	基礎医学 PBL	地域医学	自習	自習	11/9	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	11/10	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	11/11	生体物質の代謝	生体物質の代謝	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習
25	11/14	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	11/15	基礎医学 PBL	基礎医学 PBL	基礎医学 英語	基礎医学 英語	自習	11/16	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	11/17	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	11/18	生体物質の代謝	生体物質の代謝	地域医学	基礎医学 英語	基礎医学 英語
26	11/21	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	11/22	基礎医学 PBL	基礎医学 PBL	基礎医学 英語	基礎医学 英語	自習	11/23	勤労感謝の日					11/24	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	11/25	生体物質の代謝	生体物質の代謝	地域医学	基礎医学 英語	基礎医学 英語
27	11/28	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	11/29	基礎医学 PBL	基礎医学 PBL	基礎医学 英語	基礎医学 英語	自習	11/30	病棟訪問	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	12/1	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	12/2	生体物質の代謝	生体物質の代謝	地域医学	基礎医学 英語	基礎医学 英語	
28	12/5	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	12/6	基礎医学 PBL	基礎医学 PBL	基礎医学 英語	基礎医学 英語	自習	12/7	病棟訪問	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	12/8	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	12/9	自習	生体物質の代謝	地域医学	基礎医学 英語	基礎医学 英語	
29	12/12	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	12/13	基礎医学 PBL	基礎医学 PBL	基礎医学 英語	基礎医学 英語	自習	12/14	病棟訪問	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	12/15	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	12/16	自習	地域医学	地域医学	基礎医学 英語	基礎医学 英語	
30	12/19	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	12/20	基礎医学 PBL	基礎医学 PBL	基礎医学 英語	基礎医学 英語	自習	12/21	病棟訪問	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	12/22	自習	自習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	系統解剖学 実習	12/23	天皇誕生日					
休	12/26	冬期休業日					12/27	冬期休業日					12/28	冬期休業日					12/29	冬期休業日					12/30	冬期休業日				
	1/2	冬期休業日					1/3	冬期休業日					1/4	冬期休業日					1/5	冬期休業日					1/6	冬期休業日				
	1/9	成人の日					1/10	IV期本試験					1/11	IV期本試験					1/12	IV期本試験					1/13	IV期本試験				
31	1/16	IV期本試験					1/17	IV期本試験					1/18	IV期本試験					1/19	IV期本試験					1/20	IV期本試験				
32	1/23	生化学・細胞生物学実習					1/24	生化学・細胞生物学実習					1/25	生化学・細胞生物学実習					1/26	生化学・細胞生物学実習					1/27	生化学・細胞生物学実習				
33	1/30	生化学・細胞生物学実習					1/31	生化学・細胞生物学実習					2/1	生化学・細胞生物学実習					2/2	生化学・細胞生物学実習					2/3	生化学・細胞生物学実習				
34	2/6	IV期再試験					2/7	IV期再試験					2/8	IV期再試験					2/9	IV期再試験					2/10	IV期再試験				
35	2/13	IV期再試験					2/14	IV期再試験					2/15	IV期再試験					2/16	IV期再試験					2/17	IV期再試験				
36	2/20	講義(※)					2/21	講義(※)					2/22	講義(※)					2/23	講義(※)					2/24	講義(※)				
37	2/27						2/28						3/1						3/2						3/3					
38	3/6						3/7						3/8						3/9						3/10					
39	3/13						3/14						3/15						3/16						3/17					
40	3/20						学年末休業日						3/21						学年末休業日						3/22					
休	3/27	学年末休業日					3/28	学年末休業日					3/29	学年末休業日					3/30	学年末休業日					3/31	学年末休業日				

※「病棟訪問」、「臨床入門／予備」については別途通知します。

※「自習」については、休講となった講義や再試験、特別講義を行うことがあります。

※2/20～講義については未定の部分がありますので、決まり次第追ってお知らせします。

# 3年生(V・VI期)カリキュラム

※講義は主として基礎教育棟3階 講義室2で行われますが、詳細は掲示または講義内で通知します。

No	月曜日					火曜日					水曜日					木曜日					金曜日									
	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限
1	2/15	生体と微生物	生体と微生物	生体と微生物	病因と病態	病因と病態	2/16	人の死(法医学)	人の死(法医学)	人の死(法医学)	生体と微生物	自習	2/17	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	免疫と生体防御	免疫と生体防御	2/18	病因と病態	病因と病態	免疫と生体防御	自習	自習	2/19	基礎医学PBL	基礎医学PBL	基礎医学PBL	遺伝子と遺伝子異常	遺伝子と遺伝子異常
2	2/22	生体と微生物	生体と微生物	生体と微生物	病因と病態	病因と病態	2/23	人の死(法医学)	人の死(法医学)	人の死(法医学)	生体と微生物	自習	2/24	前期入試					2/25	前期入試					2/26	前期入試				
3	2/29	生体と微生物	生体と微生物	生体と微生物	病因と病態	病因と病態	3/1	人の死(法医学)	人の死(法医学)	人の死(法医学)	生体と微生物	自習	3/2	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	免疫と生体防御	免疫と生体防御	3/3	病因と病態	病因と病態	免疫と生体防御	自習	自習	3/4	基礎医学PBL	基礎医学PBL	基礎医学PBL	遺伝子と遺伝子異常	遺伝子と遺伝子異常
4	3/7	生体と微生物	生体と微生物	生体と微生物	病因と病態	病因と病態	3/8	人の死(法医学)	人の死(法医学)	人の死(法医学)	生体と微生物	自習	3/9	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	免疫と生体防御	免疫と生体防御	3/10	病因と病態	病因と病態	免疫と生体防御	自習	自習	3/11	基礎医学PBL	基礎医学PBL	基礎医学PBL	遺伝子と遺伝子異常	遺伝子と遺伝子異常
休	3/14	学年末休業日					3/15	学年末休業日					3/16	学年末休業日					3/17	学年末休業日					3/18	学年末休業日				
	3/21	学年末休業日					3/22	学年末休業日					3/23	学年末休業日					3/24	学年末休業日					3/25	学年末休業日				
	3/28	学年末休業日					3/29	学年末休業日					3/30	学年末休業日					3/31	学年末休業日					4/1	春期休業日				
	4/4	春期休業日					4/5	春期休業日					4/6	春期休業日					4/7	春期休業日					4/8	春期休業日				
5	4/11	生体と微生物	生体と微生物	生体と微生物	病因と病態	病因と病態	4/12	入学式					4/13	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	免疫と生体防御	免疫と生体防御	4/14	病因と病態	病因と病態	免疫と生体防御	医学英語	医学英語	4/15	基礎医学PBL	基礎医学PBL	基礎医学PBL	遺伝子と遺伝子異常	遺伝子と遺伝子異常
6	4/18	生体と微生物	生体と微生物	生体と微生物	病因と病態	病因と病態	4/19	人の死(法医学)	人の死(法医学)	人の死(法医学)	健康診断		4/20	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	免疫と生体防御	免疫と生体防御	4/21	病因と病態	病因と病態	免疫と生体防御	医学英語	医学英語	4/22	基礎医学PBL	基礎医学PBL	基礎医学PBL	医学英語	医学英語
7	4/25	生体と微生物	生体と微生物	生体と微生物	病因と病態	病因と病態	4/26	人の死(法医学)	人の死(法医学)	人の死(法医学)	生体と微生物	自習	4/27	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	免疫と生体防御	免疫と生体防御	4/28	病因と病態	病因と病態	免疫と生体防御	病棟訪問		4/29	昭和の日				
休	5/2	臨時休業日					5/3	憲法記念日					5/4	みどりの日					5/5	こどもの日					5/6	臨時休業日				
8	5/9	生体と微生物	生体と微生物	生体と微生物	病因と病態	病因と病態	5/10	人の死(法医学)	人の死(法医学)	人の死(法医学)	生体と微生物	自習	5/11	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	免疫と生体防御	免疫と生体防御	5/12	病因と病態	病因と病態	免疫と生体防御	医学英語	医学英語	5/13	基礎医学PBL	基礎医学PBL	基礎医学PBL	遺伝子と遺伝子異常	遺伝子と遺伝子異常
9	5/16	生体と微生物	生体と微生物	生体と微生物	病因と病態	病因と病態	5/17	人の死(法医学)	人の死(法医学)	人の死(法医学)	生体と微生物	自習	5/18	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	免疫と生体防御	免疫と生体防御	5/19	病因と病態	病因と病態	免疫と生体防御	医学英語	医学英語	5/20	基礎医学PBL	基礎医学PBL	基礎医学PBL	医学英語	医学英語
10	5/23	基礎医学PBL	基礎医学PBL	基礎医学PBL	遺伝子と遺伝子異常	遺伝子と遺伝子異常	5/24	病棟訪問				自習	5/25	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	医学英語	医学英語	5/26	病因と病態	病因と病態	免疫と生体防御	医学英語	医学英語	5/27	基礎医学PBL	基礎医学PBL	基礎医学PBL	遺伝子と遺伝子異常	遺伝子と遺伝子異常
11	5/30	試験					5/31	試験					6/1	試験					6/2	試験					6/3	試験				
12	6/6	試験					6/7	試験					6/8	試験					6/9	試験					6/10	試験				
13	6/13	病因と病態	病因と病態	生体と微生物	生体と微生物	生体と微生物	6/14	人の死(法医学)	人の死(法医学)	人の死(法医学)	生体と微生物	自習	6/15	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	生体と病畜動物	生体と病畜動物	6/16	病因と病態	病因と病態	病因と病態	生体と微生物	生体と微生物	6/17	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	医学英語	医学英語
14	6/20	病因と病態	病因と病態	生体と微生物	生体と微生物	生体と微生物	6/21	人の死(法医学)	人の死(法医学)	人の死(法医学)	生体と微生物	自習	6/22	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	生体と病畜動物	生体と病畜動物	6/23	病因と病態	病因と病態	病因と病態	生体と微生物	生体と微生物	6/24	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	遺伝子と遺伝子異常	遺伝子と遺伝子異常
15	6/27	病因と病態	病因と病態	生体と微生物	生体と微生物	生体と微生物	6/28	人の死(法医学)	人の死(法医学)	人の死(法医学)	生体と微生物	自習	6/29	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	生体と病畜動物	生体と病畜動物	6/30	病因と病態	病因と病態	病因と病態	生体と微生物	生体と微生物	7/1	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	医学英語	医学英語
16	7/4	病因と病態	病因と病態	生体と微生物	生体と微生物	生体と微生物	7/5	人の死(法医学)	人の死(法医学)	人の死(法医学)	生体と微生物	自習	7/6	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	生体と病畜動物	生体と病畜動物	7/7	病因と病態	病因と病態	病因と病態	生体と微生物	生体と微生物	7/8	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	遺伝子と遺伝子異常	遺伝子と遺伝子異常
17	7/11	病因と病態	病因と病態	特別講義(地域医療)	特別講義(交換講義)	特別講義(交換講義)	7/12	人の死(法医学)	人の死(法医学)	人の死(法医学)	生体と薬物	自習	7/13	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	生体と病畜動物	生体と病畜動物	7/14	病因と病態	病因と病態	病因と病態	生体と微生物	生体と微生物	7/15	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	遺伝子と遺伝子異常	遺伝子と遺伝子異常
休	7/18	海の日					7/19	夏期休業日					7/20	夏期休業日					7/21	夏期休業日					7/22	夏期休業日				
	7/25	夏期休業日					7/26	夏期休業日					7/27	夏期休業日					7/28	夏期休業日					7/29	夏期休業日				
	8/1	夏期休業日					8/2	夏期休業日					8/3	夏期休業日					8/4	夏期休業日					8/5	夏期休業日				
	8/8	夏期休業日					8/9	夏期休業日					8/10	夏期休業日					8/11	山の日					8/12	夏期休業日				
	8/15	夏期休業日					8/16	夏期休業日					8/17	夏期休業日					8/18	夏期休業日					8/19	夏期休業日				
18	8/29	病因と病態	病因と病態	特別講義(人権講義)			8/30	人の死(法医学)	人の死(法医学)	人の死(法医学)	特別講義(人権講義)	自習	8/31	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	生体と病畜動物	生体と病畜動物	9/1	病因と病態	病因と病態	病因と病態	生体と微生物	生体と微生物	9/2	生体と薬物	生体と薬物	生体と薬物	遺伝子と遺伝子異常	遺伝子と遺伝子異常
19	9/5	薬理学実習					9/6	薬理学実習					9/7	薬理学実習					9/8	薬理学実習					9/9	薬理学実習				
20	9/12	薬理学実習					9/13	薬理学実習					9/14	薬理学実習					9/15	薬理学実習					9/16	薬理学実習				

# 3年生(V・VI期)カリキュラム

※講義は主として基礎教育棟3階 講義室2で行われますが、詳細は掲示または講義内で通知します。

No	月曜日					火曜日					水曜日					木曜日					金曜日																																		
	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限																									
21	9/19	敬老の日					9/20						9/21						9/22	秋分の日					9/23	微生物学実習																													
22	9/26	微生物学実習					9/27	微生物学実習					9/28	微生物学実習					9/29	微生物学実習					9/30	微生物学実習																													
23	10/3	微生物学実習					10/4	微生物学実習					10/5	微生物学実習					10/6	微生物学実習					10/7	微生物学実習																													
24	10/10	体育の日					10/11	試験					10/12	試験					10/13	試験					10/14	試験																													
25	10/17	試験					10/18	慰霊祭					10/19	試験					10/20	試験					10/21	試験																													
26	10/24						10/25						10/26						10/27						10/28	大学祭(10/28～10/30)																													
27	10/31	基礎配属					11/1	基礎配属					11/2	基礎配属					11/3	文化の日					11/4	基礎配属																													
28	11/7	基礎配属					11/8	基礎配属					11/9	基礎配属					11/10	基礎配属					11/11	基礎配属																													
29	11/14	基礎配属					11/15	基礎配属					11/16	基礎配属					11/17	基礎配属					11/18	基礎配属																													
30	11/21	基礎配属					11/22	基礎配属					11/23	勤労感謝の日					11/24	基礎配属					11/25	基礎配属																													
31	11/28	基礎配属					11/29	基礎配属					11/30	基礎配属					12/1	基礎配属					12/2	基礎配属																													
32	12/5	基礎配属					12/6	基礎配属					12/7	基礎配属					12/8	基礎配属					12/9	基礎配属																													
33	12/12	基礎配属					12/13	基礎配属					12/14	基礎配属					12/15	基礎配属					12/16	基礎配属																													
34	12/19	基礎配属					12/20	基礎配属					12/21	基礎配属					12/22	基礎配属					12/23	天皇誕生日																													
休	12/26	冬期休業日					12/27	冬期休業日					12/28	冬期休業日					12/29	冬期休業日					12/30	冬期休業日																													
	1/2	冬期休業日					1/3	冬期休業日					1/4	冬期休業日					1/5	冬期休業日					1/6	冬期休業日																													
35	1/9	成人の日					1/10	再試験					1/11	再試験					1/12	再試験					1/13	再試験																													
36	1/16	再試験					1/17	再試験					1/18	再試験					1/19	再試験					1/20	再試験																													
37	1/23	臨床医学講義(※)					1/24	臨床医学講義(※)					1/25	臨床医学講義(※)					1/26	臨床医学講義(※)					1/27	臨床医学講義(※)																													
38	1/30						1/31						2/1						2/2						2/3																														
39	2/6						2/7						2/8						2/9						2/10																														
40	2/13						2/14						2/15						2/16						2/17																														
41	2/20						2/21						2/22						2/23						2/24																														
42	2/27						2/28						3/1						3/2						3/3																														
43	3/6						3/7						3/8						3/9						3/10																														
44	3/13						3/14						3/15						3/16						3/17																														
休	3/20						学年末休業日						3/21						学年末休業日						3/22						学年末休業日					3/23	学年末休業日					3/24	学年末休業日												
	3/27						学年末休業日						3/28						学年末休業日						3/29						学年末休業日					3/30	学年末休業日					3/31	学年末休業日												

※1/23からの臨床医学講義については未定の部分がありますので、決まり次第追ってお知らせします。

# 4年生(Ⅶ・Ⅷ期)カリキュラム

※担当の教室・教員等は各教室ページを確認してください。

※講義は主として病院棟4階 臨床講堂1で行われますが、詳細は掲示または講義内等で通知します。

※1限目 8:50~10:00 2限目 10:10~11:20 3限目 11:30~12:40 (昼休憩 12:40~13:40) 4限目 13:40~14:50 5限目 15:00~16:10

No	月曜日					火曜日					水曜日					木曜日					金曜日										
	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	
第1クール	1	2/8	画像医学	消化器系	消化器系	循環器系	循環器系	2/9	呼吸器系	呼吸器系	呼吸器系	病理診断学	病理診断学	2/10	麻酔科学	消化器系	消化器系	血液系	血液系	2/11	建国記念日					2/12	呼吸器系	呼吸器系	呼吸器系	循環器系	循環器系
	2	2/15	画像医学	消化器系	消化器系	循環器系	循環器系	2/16	呼吸器系	呼吸器系	呼吸器系	病態栄養学	病態栄養学	2/17	麻酔科学	消化器系	消化器系	血液系	血液系	2/18	呼吸器系	呼吸器系	呼吸器系	血液系	臨床検査医学	2/19	呼吸器系	呼吸器系	呼吸器系	循環器系	循環器系
	3	2/22	自習	消化器系	消化器系	循環器系	循環器系	2/23	呼吸器系	呼吸器系	呼吸器系	病理診断学	病理診断学	2/24	麻酔科学	消化器系	消化器系	血液系	血液系	2/25	呼吸器系 TBL	呼吸器系 TBL	代謝内分泌系	血液系	臨床検査医学	2/26	麻酔科学	麻酔科学	麻酔科学	循環器系	循環器系
	4	2/29	自習	消化器系	消化器系	循環器系	循環器系	3/1	麻酔科学	麻酔科学	麻酔科学	病態栄養学	病態栄養学	3/2	麻酔科学	消化器系	消化器系	血液系	血液系	3/3	代謝内分泌系	代謝内分泌系	代謝内分泌系	血液系	臨床検査医学	3/4	麻酔科学	麻酔科学	麻酔科学	循環器系	循環器系
	5	3/7	自習	消化器系	消化器系	循環器系	循環器系	3/8	代謝内分泌系	代謝内分泌系	代謝内分泌系	病理診断学	病理診断学	3/9	麻酔科学	消化器系	消化器系	血液系	血液系	3/10	代謝内分泌系	代謝内分泌系	代謝内分泌系	血液系	臨床検査医学	3/11	循環器系	循環器系	循環器系	消化器系	消化器系
	休	3/14	講義予備日	講義予備日	講義予備日	講義予備日	講義予備日	3/15	講義予備日	講義予備日	講義予備日	講義予備日	講義予備日	3/16	講義予備日	講義予備日	講義予備日	講義予備日	講義予備日	3/17	講義予備日	講義予備日	講義予備日	講義予備日	講義予備日	3/18	講義予備日	講義予備日	講義予備日	講義予備日	講義予備日
		3/21	振替休日					3/22	学年末休業日					3/23	学年末休業日					3/24	学年末休業日					3/25	学年末休業日				
		3/28	学年末休業日					3/29	学年末休業日					3/30	学年末休業日					3/31	学年末休業日					4/1	春期休業日				
		4/4	春期休業日					4/5	春期休業日					4/6	春期休業日					4/7	春期休業日					4/8	春期休業日				
	6	4/11	病態栄養学本試験	呼吸器系本試験	麻酔科学本試験		4/12	入学式					4/13	消化器系	消化器系	消化器系	血液系	血液系	4/14	代謝内分泌系	代謝内分泌系	代謝内分泌系	病理診断学	病理診断学	4/15	循環器系	循環器系	循環器系	消化器系	消化器系	
	7	4/18	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	循環器系	循環器系	4/19	代謝内分泌系	代謝内分泌系	代謝内分泌系	循環器系	循環器系	4/20	消化器系	消化器系	消化器系	健康診断	4/21	代謝内分泌系	代謝内分泌系	代謝内分泌系	血液系	衛生学・公衆衛生学	4/22	循環器系	循環器系	循環器系	消化器系	消化器系	
	8	4/25	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	循環器系	循環器系	4/26	代謝内分泌系	代謝内分泌系	代謝内分泌系	循環器系 TBL	循環器系 TBL	4/27	消化器系	消化器系 TBL	消化器系 TBL	血液系	血液系 TBL	4/28	代謝内分泌系	代謝内分泌系 TBL	代謝内分泌系 TBL	血液系 TBL	衛生学・公衆衛生学	4/29	昭和の日				
	第2クール	5/2	講義予備日	講義予備日	講義予備日	講義予備日	講義予備日	5/3	憲法記念日					5/4	みどりの日					5/5	こどもの日					5/6	講義予備日	代謝内分泌系本試験	講義予備日	講義予備日	
		5/9	講義予備日	循環器系本試験	講義予備日	講義予備日	5/10	講義予備日	講義予備日	講義予備日	講義予備日	講義予備日	5/11	講義予備日	消化器系本試験	講義予備日	講義予備日	5/12	神経系	神経系	神経系	病理診断学	病理診断学	5/13	特殊感覚系耳鼻	特殊感覚系耳鼻	生殖系	腎・泌尿器系	腎・泌尿器系		
	10	5/16	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	運動器系	運動器系	5/17	自習	自習	特殊感覚系眼	特殊感覚系耳鼻	特殊感覚系耳鼻	5/18	自習	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	生殖系	生殖系	5/19	神経系	神経系	神経系	運動器系	運動器系	5/20	特殊感覚系耳鼻	特殊感覚系耳鼻	生殖系	腎・泌尿器系	腎・泌尿器系
	11	5/23	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	運動器系	運動器系	5/24	自習	特殊感覚系眼	特殊感覚系眼	特殊感覚系耳鼻	特殊感覚系耳鼻	5/25	自習	神経系	生殖系	生殖系	生殖系	5/26	神経系	神経系	神経系	運動器系	運動器系	5/27	特殊感覚系耳鼻	特殊感覚系耳鼻	衛生学・公衆衛生学	腎・泌尿器系	腎・泌尿器系
	12	5/30	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	運動器系	運動器系	5/31	特殊感覚系耳鼻	特殊感覚系眼	特殊感覚系眼	病理診断学	病理診断学	6/1	自習	神経系	生殖系	生殖系	生殖系	6/2	神経系	神経系	神経系	運動器系	運動器系	6/3	特殊感覚系耳鼻	特殊感覚系耳鼻	衛生学・公衆衛生学	腎・泌尿器系	腎・泌尿器系
	13	6/6	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	運動器系	運動器系	6/7	特殊感覚系耳鼻	特殊感覚系眼	特殊感覚系眼	人権	自習	6/8	生殖系	生殖系	生殖系	神経系	神経系	6/9	神経系	神経系	神経系	運動器系	運動器系	6/10	生殖系	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	腎・泌尿器系	腎・泌尿器系
	14	6/13	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	運動器系	自習	6/14	特殊感覚系耳鼻	特殊感覚系眼	特殊感覚系眼	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	6/15	生殖系	生殖系	生殖系	神経系	神経系	6/16	神経系	神経系	神経系	運動器系	運動器系	6/17	生殖系	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	腎・泌尿器系	腎・泌尿器系
15	6/20	腎・泌尿器系	腎・泌尿器系	腎・泌尿器系	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	6/21	特殊感覚系耳鼻	特殊感覚系眼	特殊感覚系眼	病理診断学	病理診断学	6/22	生殖系	生殖系	生殖系	神経系	神経系	6/23	神経系	神経系	神経系	運動器系	運動器系	6/24	生殖系	生殖系	衛生学・公衆衛生学	腎・泌尿器系	腎・泌尿器系	
16	6/27	腎・泌尿器系	腎・泌尿器系	腎・泌尿器系	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	6/28	特殊感覚系耳鼻	特殊感覚系眼	特殊感覚系眼	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	6/29	生殖系	生殖系	生殖系	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	6/30	自習	神経系	神経系	運動器系	運動器系	7/1	生殖系	生殖系	衛生学・公衆衛生学	腎・泌尿器系	腎・泌尿器系	
17	7/4	腎・泌尿器系	腎・泌尿器系	腎・泌尿器系	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	7/5	特殊感覚系耳鼻 TBL	特殊感覚系眼	特殊感覚系眼	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	7/6	生殖系	自習	自習	腎・泌尿器系	腎・泌尿器系	7/7	生殖系	神経系 TBL	神経系 TBL	運動器系 TBL	運動器系 TBL	7/8	生殖系	生殖系 TBL	生殖系 TBL	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	
18	7/11	腎・泌尿器系 TBL	腎・泌尿器系 TBL	腎・泌尿器系 TBL	病理診断学	病理診断学	7/12	特殊感覚系耳鼻 TBL	特殊感覚系眼	特殊感覚系眼	衛生学・公衆衛生学	衛生学・公衆衛生学	7/13	衛生学・公衆衛生学実習					7/14	衛生学・公衆衛生学実習					7/15	衛生学・公衆衛生学実習					
休	7/18	海の日					7/19	講義予備日	衛生学本試験	講義予備日	講義予備日	7/20	講義予備日	講義予備日	講義予備日	講義予備日	講義予備日	7/21	講義予備日	血液系本試験	臨床検査医学本試験	7/22	講義予備日	公衆衛生学本試験	講義予備日	講義予備日					
	7/25	夏期休業日					7/26	夏期休業日					7/27	夏期休業日					7/28	夏期休業日					7/29	夏期休業日					
	8/1	夏期休業日					8/2	夏期休業日					8/3	夏期休業日					8/4	夏期休業日					8/5	夏期休業日					
	8/8	夏期休業日					8/9	夏期休業日					8/10	夏期休業日					8/11	夏期休業日					8/12	夏期休業日					
	8/15	夏期休業日					8/16	夏期休業日					8/17	夏期休業日					8/18	夏期休業日					8/19	夏期休業日					
	8/22	夏期休業日					8/23	夏期休業日					8/24	夏期休業日					8/25	夏期休業日					8/26	夏期休業日					
19	8/29	運動器系本試験				8/30	生殖系本試験				8/31	神経系本試験				9/1						9/2	腎・泌尿器系本試験								

# 4年生(Ⅶ・Ⅷ期)カリキュラム

※講義は主として病院棟4階 臨床講堂1で行われますが、詳細は掲示または講義内等で通知します。

※1限目 8:50～10:00 2限目 10:10～11:20 3限目 11:30～12:40 (昼休憩 12:40～13:40) 4限目 13:40～14:50 5限目 15:00～16:10

※担当の教室・教員等は各教室ページを確認してください。

第3  
ク  
ー  
ル

No	月曜日					火曜日					水曜日					木曜日					金曜日									
	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限	日付	1限	2限	3限	4限	5限
20	9/5	小児科学	小児科学	小児科学	精神医学系	精神医学系	9/6	救急医学	救急医学	救急医学	人権	リハビリテーション	9/7	画像医学	画像医学	画像医学	小児科学	小児科学	9/8	救急医学	救急医学	救急医学	病理診断学	病理診断学	9/9	小児科学	画像医学	画像医学	精神医学系	精神医学系
21	9/12	小児科学	小児科学	小児科学	精神医学系	精神医学系	9/13	歯科口腔外科	歯科口腔外科	歯科口腔外科	リハビリテーション	リハビリテーション	9/14	救急医学	救急医学	救急医学	小児科学	小児科学	9/15	医療安全	歯科口腔外科	歯科口腔外科	個人情報	個人情報	9/16	小児科学	小児科学	小児科学	精神医学系	精神医学系
22	9/19	教老の日					9/20	歯科口腔外科	歯科口腔外科	歯科口腔外科	病理診断学	病理診断学	9/21	感染・ 腫瘍免疫系	感染・ 腫瘍免疫系	感染・ 腫瘍免疫系	小児科学	精神医学系	9/22	秋分の日					9/23	小児科学	小児科学	小児科学	精神医学系	精神医学系
23	9/26	小児科学	画像医学	画像医学	加齢と老化	精神医学系	9/27	小児科学	小児科学	小児科学	リハビリテーション	リハビリテーション	9/28	感染・ 腫瘍免疫系	感染・ 腫瘍免疫系	皮膚科学	精神医学系	精神医学系	9/29	画像医学	画像医学	画像医学	医療情報	医療情報	9/30	小児科学	小児科学	小児科学 TBL	精神医学系	精神医学系
24	10/3	腫瘍内科学	皮膚科学	皮膚科学	加齢と老化	緩和医療	10/4	特別講義 (東洋医学)	特別講義 (東洋医学)	特別講義 (東洋医学)	リハビリテーション	リハビリテーション	10/5	感染・ 腫瘍免疫系	皮膚科学	皮膚科学	精神医学系	精神医学系	10/6	医療安全	医療情報	医療情報	医と法	医と法	10/7	小児科学 TBL	リウマチ・ 膠原病系	リウマチ・ 膠原病系	精神医学系	精神医学系
25	10/10	体育の日					10/11	特別講義 (東洋医学)	特別講義 (東洋医学)	特別講義 (東洋医学)	形成外科学	リハビリテーション	10/12	感染制御	皮膚科学	皮膚科学	精神医学系	精神医学系	10/13	放射線治療	放射線治療	放射線治療	病理診断学	病理診断学	10/14	感染・ 腫瘍免疫系	感染・ 腫瘍免疫系	感染・ 腫瘍免疫系	精神医学系	精神医学系
26	10/17	腫瘍内科学	皮膚科学	皮膚科学	加齢と老化	緩和医療	10/18	特別講義 (東洋医学)	特別講義 (東洋医学)	特別講義 (東洋医学)	形成外科学	形成外科学	10/19	感染制御	皮膚科学	皮膚科学	精神医学系 TBL	精神医学系 TBL	10/20	在宅医療	リウマチ・ 膠原病系	リウマチ・ 膠原病系	リハビリテーション	特別講義 (東洋医学)	10/21	感染・ 腫瘍免疫系	リウマチ・ 膠原病系	リウマチ・ 膠原病系	形成外科学	形成外科学
27	10/24	地域医療	皮膚科学	皮膚科学	加齢と老化	医療安全	10/25	自習	自習	自習	自習	自習	10/26	自習	自習	自習	自習	自習	10/27	医療安全	在宅医療	医療情報	医と法	医と法	10/28	大学祭(10/28～10/30)				
28	10/31	地域医療	地域医療	皮膚科学	病理診断学	病理診断学	11/1	自習	特別講義(東洋医学) 本試験	自習	自習	11/2	自習	自習	自習	自習	自習	11/3	文化の日					11/4	リウマチ・ 膠原病系	医療情報	医療情報	医療安全	自習	
29	11/7	特殊感覚系耳鼻 本試験					11/8						11/9	医療情報・個人情報 本試験					11/10						11/11	皮膚科学 本試験				
30	11/14						11/15	精神医学系 本試験					11/16	画像医学・放射線治療 本試験					11/17						11/18	救急医学 本試験				
31	11/21						11/22	リハビリテーション 本試験					11/23	勤労感謝の日					11/24						11/25	小児科学 本試験				
32	11/28						11/29	歯科口腔外科 本試験					11/30	特殊感覚系眼 本試験					12/1						12/2	感染・腫瘍免疫系 本試験				
33	12/6						12/6	第1・2・3クール再試験					12/7	第1・2・3クール再試験					12/8	第1・2・3クール再試験					12/9	第1・2・3クール再試験				
34	12/12	第1・2・3クール再試験					12/13	第1・2・3クール再試験					12/14	第1・2・3クール再試験					12/15	第1・2・3クール再試験					12/16	第1・2・3クール再試験				
35	12/19	第1・2・3クール再試験					12/20	第1・2・3クール再試験					12/21	第1・2・3クール再試験					12/22	第1・2・3クール再試験					12/23	天皇誕生日				
休	12/26	冬期休業日					12/27	冬期休業日					12/28	冬期休業日					12/29	冬期休業日					12/30	冬期休業日				
	1/2	振替休日					1/3	冬期休業日					1/4	冬期休業日					1/5	冬期休業日					1/6	冬期休業日				
(1)	1/9	成人の日					1/10	CBT					1/11						1/12	①臨床実習入門					1/13	②臨床実習入門				
(2)	1/16	④臨床実習入門					1/17	⑥臨床実習入門					1/18						1/19	⑦臨床実習入門					1/20	⑧臨床実習入門				
(3)	1/23	⑨臨床実習入門					1/24	⑩臨床実習入門					1/25						1/26	⑪臨床実習入門					1/27					
(4)	1/30	OSCE					1/31	CBT再試験					2/1						2/2	OSCE再試験					2/3					
(5)	2/6						2/7	①-1看護体験実習					2/8						2/9	①-2看護体験実習					2/10	②-2看護体験実習				
(6)	2/13	オリエンテーション					2/14	オリエンテーション					2/15	オリエンテーション					2/16	オリエンテーション					2/17	オリエンテーション				
(7)	2/20	開学記念日					2/21	臨床実習					2/22	臨床実習					2/23	臨床実習					2/24	臨床実習				
(8)	2/27	臨床実習					2/28	臨床実習					3/1	臨床実習					3/2	臨床実習					3/3	臨床実習				
(9)	3/6	臨床実習					3/7	臨床実習					3/8	臨床実習					3/9	臨床実習					3/10	臨床実習				
(10)	3/13	臨床実習					3/14	臨床実習					3/15	臨床実習					3/16	臨床実習					3/17	臨床実習				
休	3/20	春分の日					3/21	学年末休業日					3/22						3/23	学年末休業日					3/24	学年末休業日				

## 4年生(Ⅶ・Ⅷ期)臨床医学講義等試験日程表

授業科目	本試験日時	本試験会場
病態栄養治療学	4月11日(月) 8:50~10:00	病院棟4階 臨床講堂①
呼吸器系	4月11日(月) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
麻酔科学	4月11日(月) 13:40~16:10	病院棟4階 臨床講堂①
代謝内分泌系	5月6日(金) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
循環器系	5月9日(月) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
消化器系	5月11日(水) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
衛生学	7月19日(火) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
血液系	7月21日(木) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
臨床検査医学	7月21日(木) 13:40~16:10	病院棟4階 臨床講堂①
公衆衛生学	7月22日(金) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
運動器系	8月29日(月) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
生殖系	8月30日(火) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
神経系	8月31日(水) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
腎・泌尿器系	9月2日(金) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
東洋医学	11月1日(火) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
特殊感覚系(耳鼻咽喉科)	11月7日(月) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
医療情報・個人情報	11月9日(水) 9:40~10:40 11:00~12:00	病院棟4階 臨床講堂①
皮膚科学	11月11日(金) 11:00~12:00	病院棟4階 臨床講堂①
精神医学系	11月14日(月) 13:40~16:10	病院棟4階 臨床講堂①
画像医学・放射線治療	11月16日(水) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
救急医学	11月18日(金) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
リハビリテーション	11月21日(月) 13:40~16:10	病院棟4階 臨床講堂①
小児科学	11月25日(金) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
歯科口腔外科	11月28日(月) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
特殊感覚系(眼科)	11月30日(水) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
感染・腫瘍免疫系	12月2日(金) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①
病理診断学	12月5日(月) 10:10~12:40	病院棟4階 臨床講堂①

※ 授業科目によって試験の開始時間が違うので留意すること。

※ 試験の場所、時間等については、変更する場合があります、その場合はその都度別途掲示する。

※ その他科目についても、講義中に小テスト等を行う場合がある。

☆ 再試験については、実施必用科目について基本的に9月中旬以降から調整を行う。

## 5年生(Ⅸ・Ⅹ期)カリキュラム

曜	1	2	3	4	5
	8:50～10:00	10:10～11:20	11:30～12:40	13:40～14:50	15:00～16:10
月	臨床実習				
火	臨床実習				
水	臨床実習				
木	臨床実習				
金	臨床実習				

2月22日(月) 1 W オリエンテーション  
 2月29日(月)～3月11日(金) 2 W 臨床実習  
 4月11日(月)～7月22日(金) 1 4 W 臨床実習  
 9月5日(月)～12月23日(金) 1 6 W 臨床実習  
 1月9日(月)～3月31日(金) 1 2 W 臨床実習

## 6年生(Ⅺ・Ⅻ期)カリキュラム

曜	1	2	3	4	5
	8:50～10:00	10:10～11:20	11:30～12:40	13:40～14:50	15:00～16:10
月	臨床実習				
火	臨床実習				
水	臨床実習				
木	臨床実習				
金	臨床実習				

4月1日(金)～4月8日(金) 1 W 臨床実習  
 5月16日(月)～7月8日(金) 8 W 選択制臨床実習  
 7月12日(火) 1限～2限 衛生学・公衆衛生学  
 4限 知的財産権  
 5限 薬害問題  
 7月13日(水) 臨床実習後OSCE  
 (Post Clinical Clerkship OSCE)  
 9月～11月 卒業試験

## 5年生(Ⅸ・Ⅹ期)カリキュラム

曜	1	2	3	4	5
	8:50～10:00	10:10～11:20	11:30～12:40	13:40～14:50	15:00～16:10
月	臨床実習				
火	臨床実習				
水	臨床実習				
木	臨床実習				
金	臨床実習				

2月22日(月) 1W オリエンテーション  
 2月29日(月)～3月11日(金) 2W 臨床実習  
 4月11日(月)～7月22日(金) 14W 臨床実習  
 9月5日(月)～12月23日(金) 16W 臨床実習  
 1月9日(月)～3月31日(金) 12W 臨床実習

## 6年生(Ⅺ・Ⅻ期)カリキュラム

曜	1	2	3	4	5
	8:50～10:00	10:10～11:20	11:30～12:40	13:40～14:50	15:00～16:10
月	臨床実習				
火	臨床実習				
水	臨床実習				
木	臨床実習				
金	臨床実習				

4月1日(金)～4月8日(金) 1W 臨床実習  
 5月16日(月)～7月8日(金) 8W 選択制臨床実習  
 7月12日(火) 1限～2限 衛生学・公衆衛生学  
 4限 知的財産権  
 5限 薬害問題  
 7月13日(水) 臨床実習後OSCE  
 (Post Clinical Clerkship OSCE)  
 9月～11月 卒業試験



(自然科学系科目)

## 数 学 〈 P 3 〉

### 教員名

教養・医学教育大講座 数学・統計学  
教授 武田 好史

### I 一般学習目標

あらゆる自然科学の共通言語である数学の中でも応用上重要な微分について、統計学、物理学、情報科学等への応用が可能な形でその意味を理解する。また、高校までの数学の学習においては取り上げられることがなかった多変数関数についても学ぶ。併せて、物事を深く考える過程で、あるいは新しい概念を学ぶ過程で論理的思考力を養う。

### II 個別学習目標

数学

1. 命題とその真偽について説明できる。
2. 数列と関数の極限について説明できる。
3. 関数の連続性について説明できる。
4. 微分係数と導関数について説明できる。
5. 平均値の定理について説明できる。
6. 高次の導関数について説明できる。
7. テーラー展開について説明できる。
8. 多変数関数の極限について説明できる。
9. 偏微分係数と偏導関数について説明できる。
10. 全微分と連鎖律について説明できる。

### III 教育内容

講義項目と担当者

微分法 担当者 武田 好史

論理と命題

実数、数列、関数、極限

一変数関数の微分法

多変数関数の微分法

### IV 学習および教育方法

教科書を併用した板書による講義形式で行う。

### V 評価の方法

筆記試験(小テストを含む)により判定する。

### VI 推薦する参考書

追って通知する。

(自然科学系科目)

## 統計学 〈 P 3 〉

### 教員名

教養・医学教育大講座 統計学

講師 田中 晴喜

### I 一般学習目標

統計学は臨床試験データなどを分析する際、必要になる学問である。小数の標本から全体（母集団）を推定する推測統計学の考え方は、統計処理に欠かせないものになっているため、この事柄について理解するとともに、統計学を学ぶ際に必要となる数学の初等的知識も習得する。

### II 個別学習目標

統計学

1. 不定積分と定積分について説明できる。
2. 部分積分と置換積分について説明できる。
3. 有理関数の積分について説明できる。
4. 広義積分について説明できる。
5. 平均値と中央値について説明できる。
6. 度数分布とヒストグラムについて説明できる。
7. 分散と標準偏差について説明できる。
8. 共分散と相関係数について説明できる。
9. 回帰直線について説明できる。
10. 確率変数について説明できる。
11. 確率密度関数について説明できる。
12. 正規分布について説明できる。
13. 母集団と標本抽出について説明できる。
14. 中心極限定理について説明できる。
15. t分布について説明できる。
16.  $\chi^2$ 乗分布について説明できる。
17. F分布について説明できる。
18. 区間推定について説明できる。
19. 仮説検定について説明できる。

### III 教育内容

1. 講義項目と担当者  
統計学 担当者 田中 晴喜
  1. 積分法
  2. 代表値、度数分布
  3. 相関分析、回帰直線
  4. 確率変数、確率分布
  5. 推定、検定法

### IV 学習および教育方法

板書を中心とした講義形式でおこなう。必要に応じて講義中に小テストをおこなう。

### V 評価の方法

試験で判定する。小テストをおこなう場合、試験90%、小テスト10%で評価する。

### VI 推薦する参考書

追って通知する。

# 医学統計学 〈 P 3 〉

## 教員名

教養・医学教育大講座 数学・統計学

教授 武田 好史

講師 田中 晴喜

## I 一般学習目標

基礎および臨床医学において用いられる代表的な統計処理法を理解し、それらの適用法を習得する。  
あわせて、表計算ソフトの取り扱いに習熟する。

## II 個別学習目標

1. 表計算ソフトにおける関数等の取り扱い、グラフの出力法を習得する。
2. 母平均に関する検定と推定について説明できる。
3. 母平均の差に関する検定と推定について説明できる。
4. 母分散に関する検定と推定について説明できる。
5. 母分散の比に関する検定と推定について説明できる。
6. 母比率に関する検定と推定について説明できる。
7. 母比率の差に関する検定と推定について説明できる。
8. 分割表について説明できる。
9. 相関関係について説明できる。
10. 回帰分析について説明できる。
11. ノンパラメトリック検定について説明できる。

## III 教育内容

講義項目と担当者

統計処理 担当者 武田 好史、田中 晴喜

1. 表計算ソフトの使用法
2. 平均の推定と検定
3. 分散の推定と検定
4. 比率の推定と検定
5. 分割表
6. 相関係数と回帰分析
7. ノンパラメトリック検定

## IV 学習および教育方法

講義形式の授業と、表計算ソフトを用いた実習を取り混ぜて行う。毎実習ごとに結果をレポートして提出すること。

## V 評価の方法

授業参加度（50%）とレポート（50%）により評価する。

## VI 推薦する参考書

追って通知する。

# 数 理 科 学 〈 P 2 〉

## 教員名

教養・医学教育大講座 数学・統計学

教 授 武田 好史

講 師 田中 晴喜

教養・医学教育大講座 物理学

教 授 牧野 誠司

准教授 藤村 寿子

## I 一般学習目標

数学や物理学における基礎概念であり、また情報科学や統計学においても不可欠な概念であるベクトルと行列について学ぶ。それらの基本的な計算技術の習得から始め、ベクトルと行列の意味を数学と物理学の両面から理解する。またその過程で一つのものを多角的な視点から考察する能力を身に着ける。

## II 個別学習目標

数理科学

1. ベクトルとその演算について説明できる。
2. 行列とその演算について説明できる。
3. 行列式と逆行列について説明できる。
4. ベクトル空間について説明できる。
5. 基底と成分表示について説明できる。
6. 一次変換について説明できる。
7. 力の合成と分解について説明できる。
8. 物体の並進・回転運動について説明できる。
9. 座標系の並進・回転運動について説明できる。
10. 電場・磁場中の荷電粒子の運動について説明できる。

## III 教育内容

講義項目と担当者

ベクトルと行列 担当者 武田 好史、田中 晴喜

ベクトルと行列

逆行列

ベクトル空間

一次変換

線形代数と物理学 担当者 牧野 誠司、藤村 寿子

運動のベクトル表示

物体の並進・回転運動

座標変換

荷電粒子の運動

## IV 学習および教育方法

教科書等を併用した講義形式と、各自が課題に取り組む演習形式を取り混ぜて行う。

## V 評価の方法

レポートにより判定する。

## VI 推薦する参考書

追って通知する。

# 物理学 〈 P 1 L, P 1, P 1 T 〉

## 教員名

教養・医学教育大講座 物理学

教授 牧野 誠司

准教授 藤村 寿子

## I 一般学習目標

自然現象を支配する原理や法則、特に、物体の運動、振動と波動(光を含む)、熱現象、電気と磁気について理解する。その中で、物理現象から原理、法則が成立する過程について理解する。

## II 個別学習目標

物質界の基本法則

1. S I 基本単位を説明できる。
2. 原子の構造を説明できる。
3. 放射性同位元素と放射線について説明できる。

力と運動

1. ニュートンの運動の法則について説明できる。
2. 仕事、保存力、力学的エネルギー保存則について説明できる。
3. 運動量保存則について説明できる。
4. 二体問題について説明できる。
5. 剛体の運動について説明できる。
6. 弾性体、流体の力学について説明できる。

振動と波動

1. 波の性質と波動方程式について説明できる。
2. 波の回折・干渉と反射・屈折について説明できる。
3. ドップラー効果について説明できる。

電気と磁気

1. 電荷保存則について説明できる。
2. クーロンの法則について説明できる。
3. 電場のガウスの法則について説明できる。
4. 電位（静電ポテンシャル）について説明できる。
5. 静電誘導と誘電分極について説明できる。
6. キャパシター（コンデンサー）について説明できる。
7. オームの法則、キルヒホッフの法則について説明できる。
8. 起電力とジュール熱について説明できる。
9. 磁場のガウスの法則とアンペールの法則について説明できる。
10. 電磁誘導について説明できる。
11. 交流と交流回路について説明できる。

熱現象

1. 熱力学の基本法則について説明できる。
2. 状態方程式について説明できる。
3. 内部エネルギー、エントロピーについて説明できる。

近代物理学

1. 特殊相対性理論の基礎について説明できる。
2. 量子力学の基礎について説明できる。

## III 教育内容

### 1. 講義項目と担当者

基礎物理学（I期） 担当者 牧野 誠司、藤村 寿子

1. 力のつりあい
2. 物体の運動
3. 力と運動
4. 等速円運動と単振動
5. 仕事とエネルギー
6. 熱

7. 電荷と電場
8. 電流と磁場
9. 波動

物理学A (I期) 担当者 藤村 寿子

物理量と単位

1. 国際単位系

力学

1. 運動の表示
2. 力と運動
3. 仕事とエネルギー
4. 運動量
5. 剛体の運動
6. 物体の変形
7. 流体の静力学
8. 流体の運動

熱学

1. 温度、熱量、比熱
2. 気体分子運動論
3. 熱と仕事
4. エントロピー

波動

1. 波の性質と波動方程式
2. 波の反射と屈折
3. 波の干渉と回折
4. 定在波
5. ドップラー効果

物理学B (II期) 担当者 牧野 誠司

電磁気学

1. 静電気、静磁気とクーロンの法則
2. 電磁場とガウスの法則、電位
3. 導体、絶縁体、半導体
4. キャパシターと誘電体
5. 磁性体
6. 荷電粒子の運動と電流、オームの法則
7. 電流とアンペールの法則
8. 電磁誘導
9. 交流回路
10. 電磁波

近代物理学

1. 特殊相対性理論とローレンツ変換
2. 時間・空間の収縮
3. 量子力学
4. X線と粒子線
5. 物性物理学
6. 原子核・素粒子

## 2. 実習項目と担当者

物理学実習 I (I期) 担当者 牧野 誠司、藤村 寿子

- ・Kater の振子 (重力加速度の測定)
- ・Ewing の装置による Young 率の測定
- ・ねじれ振子による剛性率の測定
- ・気柱の共鳴と弦の振動
- ・偏光と旋光
- ・気体の比熱比と熱の仕事当量

- ・電気抵抗（銅、サーミスター）
- ・インピーダンス
- ・半導体
- ・プランク定数の測定
- ・放射線の測定（G-M管）
- ・霧箱による放射線の測定

物理学実習Ⅱ（Ⅱ期） 担当者 牧野 誠司、藤村 寿子

- ・核磁気共鳴の測定（MRI の原理）
- ・生体微小電圧の測定（心電計の原理）
- ・ドップラー効果を用いた流速の測定（超音波血流計の原理）

#### IV 学習および教育方法

基礎物理学：授業は講義形式で行う。なお、簡単な問題演習の時間などを設けて理解の助けとする。

物理学A ：授業は講義形式で行う。

物理学B ：授業は講義形式で行う。理解度を把握するためにアンケート等の時間を設ける。また、関連する物理学の具体例や最先端の話題を適宜挿入する。

物理学実習Ⅰ：5 課題について実習を行う。各課題ともレポートの作成と提出を課す。

物理学実習Ⅱ：物理学実習Ⅰより進んだ内容の実習を行う。計3 課題、1 課題あたり2 週にわたって実習を行う。各課題ともレポートの作成と提出を課す。

#### V 評価の方法

講 義：

（基礎物理学） レポート 30%、期末試験 70%で評価する。

（物理学A） 中間試験 30%、期末試験 70%で評価する。

（物理学B） レポート 30%、期末試験 70%で評価する。

実 習：レポートにより評価する。なお、割り当てられた実習を行い、レポートの合格を得たものが評価の対象になる。

#### VI 参考書

講 義：高校の物理の教科書

砂川重信（1993）『物理の考え方1，2，3，4，5』岩波書店

実 習：吉田卯三郎他（1979）『物理学実験』三省堂

# 化学 〈 P 2 L , P 2 , P 2 T 〉

## 教員名

教養・医学教育大講座 化学

教授 岩橋 秀夫

講師 多中 良栄

## I 一般学習目標

物質の性質や反応を包括的に理解するために必要な考え方、すなわち量子化学、熱化学、有機電子論等の基礎を学び、医学専門教育に必要な化学的基礎知識及び化学的思考力を習得する。

## II 個別学習目標

### 基礎化学

1. 原子・分子・イオンについて説明できる。
2. 化学反応式を書ける。
3. 質量作用の法則、定比例の法則、倍数比例の法則、気体反応の法則を説明できる。
4. 電子殻を用いて原子の電子配置を書ける。
5. イオン化エネルギー、電子親和力について説明できる。
6. 周期表と元素の性質について説明できる。
7. イオン結合、共有結合、金属結合について電子式をもちいて説明できる。
8. 電気陰性度と分子の極性について説明できる。
9. 分子間力について説明できる。
10. 気体の状態方程式について説明できる。
11. モル濃度、質量モル濃度について説明できる。
12. 沸点上昇、凝固点降下、浸透圧について定性的に説明できる。
13. コロイド溶液について説明できる。
14. 酸・塩基の定義および pH について説明できる。
15. 中和反応について説明できる。
16. 酸化・還元反応の意味を説明できる。
17. 金属のイオン化傾向および電池について説明できる。
18. 電気分解について説明できる。
19. 反応熱と熱化学方程式について説明できる。
20. 種々の非金属元素の単体及び化合物の性質を説明できる。
21. 種々の金属元素の単体及び化合物の性質を説明できる。
22. 有機化合物の分類ができる。
23. 脂肪族化合物の性質や構造を説明できる。
24. 酸素を含む有機化合物の性質や構造を説明できる。
25. 芳香族化合物の性質や構造を説明できる。

### 化学 A

1. 水素原子および多電子原子の原子軌道の形とエネルギーについて説明できる。
2. Pauli の排他原理および Hund の規則を説明できる。
3. 周期表を原子の電子配置をもちいて説明できる。
4. 種々の原子のイオン化ポテンシャルの大小および電子親和力の大きさを原子の電子配置をもちいて説明できる。
5. イオン化ポテンシャル及び電子親和力と電気陰性度との関係を説明できる。
6. 分子軌道をもちいて等核 2 原子分子（水素分子、酸素分子等）の化学結合を説明できる。
7. 分子軌道をもちいて異核 2 原子分子（HF 等）の化学結合を説明できる。
8.  $sp$ ,  $sp^2$ ,  $sp^3$  混成軌道を説明できる。
9. 結合の方向性を説明できる
10.  $\sigma$  結合と  $\pi$  結合について説明できる。
11. 分子軌道をもちいて配位共有結合について説明できる。
12. イオン結合について定量的に説明できる。
13. 分子間力（水素結合、双極子-双極子相互作用、London の分散力）について説明できる。
14. 仕事、熱、内部エネルギーについて説明できる。
15. 熱力学第 1 法則について説明できる。
16. 定容熱容量、定圧熱容量について説明できる。
17. 相転移熱、反応熱、燃焼熱、生成熱、標準生成エンタルピーについて説明できる。



18. エントロピーについて説明できる。
19. 熱力学第 2 法則について説明できる。
20. 熱力学第 3 法則について説明できる。
21. ギブスの自由エネルギーについて説明できる。
22. 化学ポテンシャルについて説明できる。
23. 化学ポテンシャルをもちいて平衡定数、浸透圧、凝固点降下、沸点上昇、蒸気圧降下を説明できる。
24. 電池の起電力とギブスの自由エネルギーおよび平衡定数との関係を書ける。
25. 標準還元電位を説明できる。
26. pH メーターの原理を説明できる。
27. 弱酸、弱塩基について、それぞれの溶液の pH と pKa, pKb および濃度との関係を説明できる。
28. 緩衝作用最大を示す要件及び緩衝溶液の作成について説明できる。

#### 化学 B

1. 有機化合物の命名法を説明できる。
2. 主な官能基を列挙し、その性質を説明できる。
3. 有機化合物のコンフォメーションについて説明できる。
4. 環状構造とその性質を説明できる。
5. 光学異性体、立体異性体と幾何異性体の性質と特徴を説明できる。
6. アルケンのシス-トランス異性体について説明できる。
7. 有機化合物の立体配置を *RS* で表すことができる。
8. 高分子の立体構造を説明できる。
9. 電気陰性度と電子の動きによる官能基の反応性を説明できる。
10. 置換反応、脱離反応と付加反応を説明できる。
11. アルデヒドとケトンの反応を説明できる。
12. カルボン酸誘導体の反応を説明できる。
13. カルボニル化合物の  $\alpha$  位での反応を説明できる。
14. アミノ酸、糖、脂質の構造と化学的な性質について説明できる。

### III 教育内容

#### 1. 講義項目と担当者

基礎化学 (I 期) 担当者 岩橋 秀夫 多中 良栄

1. 物質の構造と状態
  - 物質の構成と物質量
  - 電子配置と化学結合
  - 物質の状態
  - 化学反応式と基本法則
2. 物質の変化
  - 酸と塩基
  - 酸化還元反応
  - 化学反応と熱
3. 無機物質
  - 周期表と物質の性質
  - 非金属元素の単体と化合物
  - 金属元素の単体と化合物
4. 有機化合物
  - 有機化合物の特徴と構造
  - 脂肪族炭化水素
  - 酸素を含む有機化合物
  - 芳香族化学物

化学 A (I 期) 担当者 岩橋 秀夫

1. 原子の構造
  - Schrödinger 方程式
  - 波動関数の意味
  - 水素原子の Schrödinger 方程式とその解
  - 多電子原子の電子構造
  - 元素の周期表
  - 原子の電子配置と元素の性質

- 元素の性質の周期性
- 2. 分子の構造
  - 水素分子
  - 等核 2 原子分子
  - 異核 2 原子分子
  - 結合の方向性
  - 配位共有結合
  - イオン結合
  - 分子間力
- 3. 化学熱力学
  - 系と状態
  - 内部エネルギー
  - 熱力学第 1 法則
  - 熱容量
  - 熱化学
  - 可逆過程
  - エントロピー
  - 熱力学第 2 法則
  - 熱力学第 3 法則
  - ギブスの自由エネルギー
- 4. 化学における平衡
  - 化学ポテンシャルと平衡定数
  - 浸透圧、凝固点降下、沸点上昇、蒸気圧降下
  - 酸化・還元平衡
  - pH メーターの原理
  - 酸定数、塩基定数
  - 緩衝溶液

化学 B (Ⅱ期) 担当者 多中 良栄

1. 有機化合物の命名法
2. 有機化合物の立体化学
3. 有機化合物の構造と反応
4. 生体分子の構造と反応

## 2. 実習項目と担当者

化学実習 I (Ⅰ期) 担当者 岩橋 秀夫

- |                      |       |
|----------------------|-------|
| 1. 実験の心得と説明          | 岩橋・多中 |
| 2. pH 指示薬を用いた酸・塩基滴定  | 岩橋    |
| 3. pH メーターを用いた酸・塩基滴定 | 岩橋    |
| 4. 可視吸収性による定性と定量     | 岩橋    |
| 5. 混合物の分離            | 多中    |
| 6. 金属イオンの分析 1        | 多中    |

化学実習 II (Ⅱ期) 担当者 岩橋 秀夫

- |                    |       |
|--------------------|-------|
| 1. 実験の説明           | 岩橋・多中 |
| 2. 沈殿及びキレート滴定      | 岩橋    |
| 3. 凝固点降下法による分子量の測定 | 岩橋    |
| 4. 酢酸エチルの合成        | 多中    |
| 5. アセチルサリチル酸の合成    | 多中    |
| 6. 金属イオンの分析 2      | 多中    |

## IV 学習および教育方法

講義：教科書は各期のはじめに指定する。授業は基本的にはパワーポイントを用いて行い、理解を助けるために適宜演習を課すことがある。

実習：化学実習 I、Ⅱとも、受講者全体を 5 グループに分けて、ローテート方式で物理・分析化学と有機・無機化学の実験を合計 5 テーマ行う。全員が直接実験を行うことができるように、全てのテーマは 1 人ずつあるいは 2 人 1 組で行う。

## V 評価の方法

講義：基礎化学：小テスト・レポートなど 30%、期末試験 70%で評価を行う。

化学A：中間試験及び平常点 20%、期末試験 80%で評価を行う。

化学B：小テスト 20%、期末試験 80%で評価を行う。

実習：欠席者は履修の認定をしない。全ての実験を行い、それに関するレポートを提出しなくてはならない。レポート・実習態度など 40%、筆記試験 60%で評価を行う。

## VI 推薦する参考書

- 富士川計吉 著「化学の基本」学術図書出版
- 田辺敏夫、海老原充、中田吉郎、手塚 洋 著「現代化学入門」学術図書出版
- 渡辺 啓 著「現代化学の基礎」サイエンス社
- 高校の化学 IB, II の教科書
- J. McMurry 著、伊東 一、児玉三明訳「マクマリー 有機化学」東京化学同人
- P. Sykes 著、奥山 格訳「基本有機反応機構」東京化学同人
- R. T. Morrison, R. N. Boyd 著、中西香爾、黒野昌庸、中平靖弘訳「モリソン・ボイド 有機化学」東京化学同人
- K. P. C. Vollhardt, N. E. Shore 著、古賀憲司、野依良治、村橋俊一監訳、大寫幸一郎、小田嶋和徳、小松満男、戸部義人訳「ボルハルト・ショアー 現代有機化学」化学同人
- D. Voet, J. G. Voet 著、田宮信雄、村松正実、八木達彦、吉田浩訳「ヴォート 生化学」東京化学同人
- 阿武聰信、川東利男、楠元芳文、中島謙一、蔵脇淳一 共著「一般教養現代物理化学」培風館
- P. W. Atkins 著、千原秀昭、稲葉章 訳 「アトキンス物理化学」東京化学同人
- D. A. McQuarrie, J. D. Simon 著、千原秀昭、江口太郎、斉藤一弥 訳 「マッカーリ・サイモン物理化学」東京化学同人
- S. J. Lippard, J. M. Berg 著、松本和子 監訳、坪村太郎、棚瀬知明、酒井健次 訳 「生物無機化学」東京化学同人
- J. R. Barrant 著 清水博、山本晴彦、桐野 豊 訳 「ライフサイエンスのための物理化学」東京化学同人
- 早川勝光、白浜啓四郎、井上享共著「ライフサイエンス系の基礎物理化学」三共出版
- 相本三郎、赤路健一 著「生体分子の化学」化学同人

# 生物学 〈 P 2 L , P 2 , P 2 T 〉

## 教員名

教養・医学教育大講座 生物学

教授 平井 秀一

准教授 山崎 尚

## I 一般学習目標

多様な生物現象を観察し、客観的に記載する能力を習得する一方で、自らの主体的な問題設定により、これらの現象の基盤となる生命維持機構のもつ法則性・論理性について理解する。

## II 個別学習目標

### 細胞の構造と機能

1. 細胞の観察法を説明でき、植物細胞、動物細胞の標本を実際に作製して、光学顕微鏡で観察し、観察した像をスケッチとして記録することができる。
2. 細胞膜の構造と機能を説明することができる。
3. 以下に示した細胞内小器官の構造と機能を説明することができる。
  - a. 核（染色質、染色体）とリボソーム
  - b. 小胞体、ゴルジ体、リソソームなどの細胞内膜系
  - c. ミトコンドリアと葉緑体
  - d. 細胞骨格の種類とその機能
4. 原核細胞と真核細胞の特徴を説明できる。
5. 多細胞生物における細胞同士の接着と結合様式を説明できる。

### 細胞内の代謝と細胞呼吸

6. 酵素の構造と機能、代謝における調節機能を説明できる。
7. ATPの加水分解により自由エネルギーが放出されることを説明できる。
8. 細胞内での酸化的リン酸化によるATP産生を概説できる。

### 細胞分裂と細胞周期

9. 細胞分裂の過程を図示し、説明できる。
10. 減数分裂の過程を図示し、説明できる。
11. 遺伝的多様性を減数分裂の過程から説明できる。

### 遺伝子と染色体

12. メンデルの法則を説明できる。
13. 遺伝子型と表現型の関係を説明できる。
14. 性染色体による性の決定と伴性遺伝を説明できる。

### DNAとタンパク質

15. DNAとRNAの構造を説明できる。
16. DNAとRNAの遺伝情報について説明できる。
17. アミノ酸及びタンパク質の構造と性質について概説できる。
18. 転写と翻訳の過程について概説できる。
19. DNAの複製過程について概説できる。
20. DNAの修復機構について説明することができる。
21. ウイルスの概略と、ウイルスが宿主細胞に感染する過程について説明することができる。

### 生物の恒常性と系統発生、個体発生

22. 生体における以下の恒常性と、その系統発生を概説できる。
  - a. 消化吸収系
  - b. ガス交換と循環系
  - c. 神経系
  - d. 内分泌系
  - e. 体温と浸透圧調節機構
23. 生体防御機構を概説し、その系統発生を概説できる。
24. 精子形成、卵形成の過程を概説し、有性生殖と寿命の関係を概説できる。
25. 動物の個体発生全般を任意のモデル動物を用いて説明することができる。

### 生物の進化と多様性

26. 進化の基本的な考え方を説明できる。

27. 生物種とその系統関係を概説できる。
28. アミノ酸配列や塩基配列の比較による分子系統樹を概説できる。

#### 生態と行動

29. 地球上における生物個体間の関係と相互作用を理解する。
30. 生物圏の生物要因と被生物要因を概説し、主な生物群系を例示できる。
31. 生態系における個体群の関わりと、栄養素、エネルギーと化学物質の循環を説明できる。
32. ヒト個体群の成長の特殊性、生態系、多様性に対する危険性について概説できる。
33. 動物が示す行動は遺伝的要因と環境要因により規定されることを説明できる。
34. 学習によって行動を変容できることを例を挙げて説明できる。
35. ヒトの個体群の成長の特殊性、生態系、多様性に対する危険性について概説できる。

備考：個別学習目標 15 から 21 は、2 年生時に履修する「細胞の構造と機能」の 1 分野として行う。  
この部分については、東京化学同人「分子細胞生物学第 6 版」の第 4 章に準じて授業を行う。  
また、この本は、2 年次の「細胞の構造と機能」の教科書として使われる。

### III 教育内容

#### 1. 講義項目と担当者

基礎生物学（Ⅰ期） 担当者 平井 秀一、山崎 尚

1. 多様な生物
2. 生物を形成する基本単位、細胞
3. 細胞を造る分子
4. 独立栄養と従属栄養
5. 遺伝と遺伝子
6. 遺伝子の発現
7. 細胞分裂
8. 無性生殖と有性生殖
9. 個体発生
10. 恒常性の維持
11. 生体防御

生物学A（Ⅰ期） 担当者 山崎 尚

1. ガイダンス、遺伝とはどのような現象か
2. 性染色体と性決定の仕組み
3. 生体構成分子
  - ① タンパク質の構造と機能
  - ② DNAと染色体
  - ③ 複合糖質
4. DNAの複製
5. 動く遺伝子とウイルス
6. 遺伝子発現調節—細胞が分化する仕組み
7. 転写後調節—RNAi とエピジェネシス
8. 遺伝子とゲノムの進化
9. 集団遺伝学からみた生物進化
10. 進化発生学とは何か

生物学B（Ⅱ期） 担当者 平井 秀一

1. 生命とシグナル伝達
2. 細胞の解剖学  
膜、骨格、接着構造
3. 細胞の生理学  
運動、増殖、分化、死、エネルギー代謝
4. バクテリアとウイルス
5. 地球という生物
6. 個体の中の環境  
ホメオスタシス、免疫
7. 遺伝情報を守る、医療と生物学

## 2. 実習項目と担当者

生物学実習Ⅰ（Ⅰ期） 担当者 平井 秀一、山崎 尚

1. 顕微鏡の使い方とスケッチによる記録方法の習得
2. 光学顕微鏡による植物細胞の観察
3. 魚類の色素細胞のイオン濃度による伸縮
4. 減数分裂の観察－植物と動物
5. マウスの解剖
6. マウスの骨格標本の作製と観察

生物学実習Ⅱ（Ⅱ期） 担当者 平井 秀一、山崎 尚

1. 魚類色素細胞の観察（ $\text{Na}^+/\text{K}^+$ による色素胞の収縮制御）
2. アフリカツメガエル初期発生（体軸形成異常誘発）
3. アフリカツメガエル及びマウスの血液標本作成と観察
4. マウス胎児発生（解剖、観察と固定資料作製）
5. マウス胎児組織の染色と観察（HE染色と免疫組織化学染色）

\*実験内容は実験材料（生物）の状態に合わせて、急遽変更する場合がある。

## IV 学習および教育方法

### 講義

基礎生物学：高校「生物」未履修者を対象とした講義を行う。

教科書 エッセンシャル細胞生物学 原書第4版 南江堂

生物学A：教科書 エッセンシャル細胞生物学 原書第4版 南江堂

生物学B：配布するハンドアウトに沿って講義を行う。

教科書 エッセンシャル細胞生物学 原書第4版 南江堂

各講義とも教科書、ハンドアウト以外に、必要に応じてPC画像、ビデオなどを用いて講義を行う。  
また、講義毎にミニツツペーパーの提出を課す。（詳細は授業時に説明）

### 実習

I（必修）：毎週1テーマ、計6テーマを行う。各テーマの実習終了後、スケッチ及び実験考察の提出を義務づける。

II（選択）：毎週1テーマ、計5テーマに関して行う。テーマ5に関しては2週に亘って行う。  
選択者をいくつかのグループに分け、グループ単位でのローテート方式で行う。  
テーマ毎にレポートの作成と提出を義務づける。

## V 評価の方法

基礎生物学：期末試験により評価する。ミニツツペーパーの提出率が7割に満たない場合は期末試験の受験を原則として認めない。

生物学A：平常点：40%

①授業毎に提出するミニツツペーパー：25%

②課題レポート（夏期休暇明けに提出）：15%

期末試験：60%

平常点+期末試験合計を100点満点とし、大学の決めた基準に沿って、判定を行う。ただし、期末試験の点数が満点の10%以下（100点満点で10点以下）の学生は平常点の点数に関係なく不合格とする。

生物学B：中間試験2回計30%、期末試験70%で評価する。各試験の対象となる講義において課したミニツツペーパーの提出率が7割に満たない場合はその試験の受験を原則として認めない。

実習Ⅰ：与えられた全てのテーマについて実習を行ったうえで、提出されたスケッチ及び実験考察により評価する。

実習Ⅱ：与えられた全てのテーマについて実習を行ったうえで、提出されたレポートにより評価する。

## VI 推薦する参考書

1. 細胞の分子生物学 第5版 Newton Press
2. レーブン/ジョンソン 生物学（上）、（下）原書第7版 培風館
3. 分子細胞生物学第6版 東京化学同人
4. 進化から見た病気 講談社ブルーバックス

5. キャンベル生物学 丸善—世界基準の教養レベルの生物学テキスト

6. ヒトを理解するための生物学 八杉貞雄著 裳華房

(ワークブック ヒトの生物学 八杉貞夫著 裳華房)

～基礎生物学レベルの内容です。内容を合わせたワークブックも発売されていて自学自習には適当と思います。

(情報処理科目)

## 情報処理〈P3〉

### 教員名

先端医学研究所医学医療情報研究部	准教授	入江	真行
教養・医学教育大講座 物理学	教授	牧野	誠司
教養・医学教育大講座 物理学	准教授	藤村	寿子

### I 一般学習目標

パーソナルコンピュータに関する基礎的な知識や操作方法を習得する。また、情報リテラシー及び情報倫理、情報セキュリティについて学ぶ。

### II 個別学習目標

1. コンピュータのハードウェアの構成を説明できる。
2. ソフトウェアの役割について説明できる。
3. コンピュータの基本操作ができる。
4. インターネットのしくみについて説明できる。
5. 情報倫理、情報セキュリティについて説明できる。
6. 電子メールを送受信し、添付ファイルを扱うことができる。
7. WWWブラウザを使い、検索エンジンを用いて情報収集ができる。
8. ワードプロソフトにより、文書の作成ができる。
9. 表計算ソフトにより、表の作成や計算、グラフの作成ができる。
10. 表計算ソフトにより、データベースを扱うことができる。
11. プレゼンテーションソフトにより、スライドを作成して発表することができる。

### III 教育内容

1. コンピュータの基礎
2. インターネットの基礎
3. 情報倫理、情報セキュリティ
4. ワードプロソフト
5. 表計算ソフト
6. プレゼンテーションソフト
7. グループ研究（レポート作成と発表を含む）

### IV 教育方法

授業は、講義形式と実習形式を併用して行う。

### V 評価の方法

小テスト 15%、実習内レポート 55%、グループ研究 30%で評価する。



## (外国語科目)

### 英語 ・ ドイツ語 ・ フランス語 ・ 中国語 〈 P 4 〉

#### 教員名

教養・医学教育大講座 南 貴子  
非常勤講師 Edward Karagianis  
非常勤講師 Issac White  
非常勤講師 榎本 浩司  
非常勤講師 藤本 智成  
非常勤講師 後藤 秋美

#### I 一般学習目標

1. 外国語により発信される情報を理解し且つ自ら外国語で情報を発信しようとする積極的な態度と技能を発達させる。
2. 日本語と構造が異なる外国語の修得及び異言語間の翻訳作業を通じ知的訓練を行う。
3. 異文化・異民族についての知見を広め諸文化を相対的に見る態度を養う。

#### II 個別学習目標

##### 英語

1. 一般的・専門的な英語を迅速かつ正確に読み理解する技能を発達させる。
2. 英語の正しい文章構造に則り迅速かつ正確に書く技能を発達させる。
3. 英語の音声による情報を理解する技能と積極的な態度を発達させる。
4. 口頭による英語で情報を発信する技能と積極的な態度を発達させる。
5. 英語の構造についての理解と英語圏の文化・思想・行動様式等に関する理解を深めると共に、それらと母語・母文化との比較を通じて、より多様で柔軟な思考様式を発達させる。

##### ドイツ語

1. ドイツ語の発音を理解し、基本的な語彙や語形変化を習得する。
2. ドイツ語の基礎文法を習得し、ドイツ語での表現力を身につける。
3. 日常生活における初歩的なコミュニケーション能力を身につける。
4. ドイツ語を身近に感じさせ、またドイツやドイツ語の知識を深める。
5. 簡単な独作文と読解力を身につける。

##### フランス語

1. フランス語の発音と綴り字の関係性を習得する。
2. 平易なフランス語表現を聞き、内容を理解することが出来る。
3. 身の回りのことについて、平易な表現を使って言うことが出来る。
4. 平易な意味内容をフランス語で読み、かつ書くことが出来る。
5. フランス文化に対する理解を深める。

##### 中国語

1. 標準的な中国語（普通語）の聞く、話す、読む、書く力を総合的に習得する。
2. 日常会話に必要な語彙と文法の基礎を習得する。学部の特徴を考え、患者との簡単なコミュニケーションが取れるような実践的会話能力を習得する。
3. 簡単な中作文と読解力を身につける。
4. 中国語の学習を通して、中国の人々の考え方や文化・習慣・社会に対する理解を深める。
5. 過去や現在の中国事情について学び、理解を深めた上で未来を読む力を養う。

#### III 教育内容

##### 英語

英語 Ia (南, Karagianis) 1<sup>st</sup> semester

南：英文雑誌、新聞記事などの読解や動画の視聴を通し、英語圏の文化・社会について理解を深める。英語のリズムを習得するため、受講生全員、朗読(暗唱)は必須課題となる。TOEFL、TOEIC

の演習も行う。

Karagianis : Using short videos and articles, we will examine some of the reasons for the tumultuous events that are presently unfolding in the world today and their relationships to event of the past. We will also look into some of the plausible reasons why the health of so many people has deteriorated in recent years, types of treatment and things that can be done to maintain and improve health. Regular attendance is essential. Prints will be collected every class for marks and there will be a final exam.

英語 IIa (Karagianis, 南) 2<sup>nd</sup> semester

Karagianis : 英語 Ia と同様の活動を行う。

南 : 英語 Ia と同様の活動を行う。

英語 Ib (Karagianis, White) 1<sup>st</sup> semester

Karagianis : The Clip Art English book will be used to review and reinforce language fundamentals that students have studied in the past. The focus is on improving the student's ability to communicate in English. There will also be some medical videos shown to illustrate some of the problems existent in the medical world. Students will be given a quiz at the beginning of every class and a final exam. Regular attendance is essential.

White : Students will be utilising their English speaking ability in exponentially expanding role play situations. A step by step transition from shy students unable to express themselves in English to more confident relaxed speakers able to engage with large groups of people. Body language and presentation skills will provide the tools necessary for the students to communicate in English without the handicap of excessive nervousness. In conjunction this program will also take the students into a deeper variety of medical issues covering such matters as: Vaccines (origins and efficacy), the origins of the modern medical profession and the development of the pharmaceutical industry and its ramifications. In effect, students will be encouraged to digest and then reflect both written and orally their understanding and opinions on the subject matter provided.

All students will require a Japanese/English dictionary and note book etc. Students will be marked on course work, attendance, punctuality and enthusiasm all of which shall be taken into account and reflected in their final result. Students will be provided with a variety of English medical literature, sometimes accompanied by appropriate audio or video tracks.

英語 IIb (White, Karagianis) 2<sup>nd</sup> semester

White : 英語 Ib と同様の活動を行う。

Karagianis : 英語 Ib と同様の活動を行う。

英語 IIc (南, White) 2<sup>nd</sup> semester

南 : 医療系のトピックを中心に、英語論文、雑誌、新聞記事などの読解、動画の視聴を行う。受講生全員、3分間スピーチが必須課題となる。

White : Students will be introduced to a diverse range of English verbiage used by the international Medical professions. By extending the students range of word power, comprehension, pronunciation and with particular emphasis on ear training will not only enable a deeper understanding of the Latin and Greek based medical terminologies but also provide the confidence and self assurance needed to engage and use the language with other native English medical professionals on the international stage.

All students should bring a Japanese English dictionary and note book etc. Students may be marked on a weekly basis as the course progresses into reading technical articles, answering questions on the articles and providing a breakdown and personal opinion on it. Points awarded or deducted during the semester will be taken into account and added to or deducted from their final examination score. Obviously attendance, punctuality and

enthusiasm will also be reflected in the final results. Students will be provided with a variety of English medical literature, sometimes accompanied by appropriate audio or video tracks.

#### ドイツ語

ドイツ語Ⅰ（Ⅰ期） 担当者 榎本 浩司

1. ドイツ語のアルファベットと発音の仕組み（ドイツ語特有の発音やリズム）を学ぶ。
2. ドイツ語の初級文法を習得する。具体的には、動詞の現在人称変化や定冠詞、名詞や形容詞、前置詞などの学習。
3. ドイツ語の平易な文章から、初級文法の体系を学ぶ。
4. 和訳、独作文の練習問題の演習。

ドイツ語Ⅱ（Ⅱ期） 担当者 榎本 浩司

1. ドイツ語Ⅰで学習したことについて、ある程度理解していることを前提に授業を進めていく。
2. 基本的文法事項を学習する。具体的には、過去や完了時制、助動詞、受動態などを学習し、ドイツ語特有の文型を習得することを目指す。
3. ドイツ語の味わいのある読み物から、基礎文法の体系を学ぶ。
4. 和訳、独作文の練習問題の演習。

#### フランス語

フランス語Ⅰ（Ⅰ期） 担当者 藤本 智成

初級文法を習得しつつ、挨拶、自己紹介、簡単な質問と受け答えなどの基本表現を学ぶ。特にフランス語の要である動詞活用に関しては発音練習を頻繁に行う。

フランス語Ⅱ（Ⅱ期） 担当者 藤本 智成

Ⅰ期における学習内容の応用と発展を目指す。より高度な文法事項を学びつつ、受講者の将来的なフランス旅行を想定し、より複雑な意味内容について、特に口頭で表現する能力を養成する。

#### 中国語

中国語Ⅰ（Ⅰ期） 担当者 後藤 秋美

1. 中国語の発音の仕組みを理解し、練習によって、簡単な聞く、話す力を習得する。
2. 挨拶の言葉・決まり文句・簡単な日常会話から、初級の文法・語彙を学び、平易な中文を読み、書く力を習得する。
3. ビデオ、新聞、雑誌などを題材に、中国の歴史・文化・習慣・価値観を知る。

中国語Ⅱ（Ⅱ期） 担当者 後藤 秋美

1. 中国語Ⅰに引き続き、より複雑な中国語の表現方法を学び、習得する。
2. 長文読解を通して、中国語のリズムを楽しむ。自分の意見や考えを口頭及び筆記で簡単に表現できる能力を習得する。
3. 医療現場に活用できるような実践的な中国語会話能力を高める。

### IV 学習および教育方法

#### 英語

いずれのクラスも学生の積極的参加を要する。

#### ドイツ語

ドイツ語Ⅰ、Ⅱ：

1. 例文や読み物の発音練習や、文法事項の講義・演習中心の授業を行う。
2. 受講生には、積極的な授業参加と、授業内容の復習と自発的な学習姿勢が求められる。
3. 時間があれば、DVDやCD等の視聴覚教材を用いてドイツの文化や事情を紹介する。

#### フランス語

フランス語Ⅰ、Ⅱ：

教科書は受講者の予習を前提にして進める。一方で、教科書一辺倒にはせず、可能な限り、セッションや映画の一場面など他の教材にも触れて、基礎的なフランス語を聞き、話し、読み、書く能力を身につけるための訓練をする。

#### 中国語

中国語Ⅰ、Ⅱ：

1. 胡士雲 矢羽野隆男 呂順長 編著 駿河台出版社(改訂版)「初級中国語課本」を使用する。

2. プリントを使って、より多様で積極的な学習をする。
3. 双方向、全員参加型の授業形式のため、積極的な参加を求める。

## V 評価の方法

### 英語

出席、予習、学習態度(class contribution)、宿題、試験、等により評価する。

#### 【履修の免除】

指定の英語検定試験のスコアの提出により、現に開講している1年次の英語科目のうち、2科目を上限として英語科目の履修の免除を申請することが出来る。(免除申請の期限は、当該科目の本試験期間よりも前であることとする。)

対象となるスコアは、本学に入学前2年以内および入学後に取得したものとし、下記の通りとする。

・英語教科の履修免除スコア

免除上限科目数	TOEFL-ITP	TOEFL-iBT	TOEIC
1科目	530点～	71点～	665点～
2科目	550点～	80点～	730点～

### ドイツ語

ドイツ語 I、II :

1. 各学期に学期末試験を実施する。(50%)
2. 授業内容の確認のため、何度か文法の小テストを実施する。(30%)
3. 宿題や課題の提出状況、平常点(出席状況・受講態度)も考慮に入れる。(20%)
4. 以上3点で評価する。

### フランス語

フランス語 I、II :

小テスト 30%、期末試験 50%、出席 10%、レポート 10%で評価する。

### 中国語

中国語 I、II :

出席 20%、授業態度 10%、期末テスト 70%により評価する。なお出席が 2/3 に満たない場合は不合格とする。

## VI 推薦する参考書

### 英語

*Longman Dictionary of Contemporary English* (Longman)

『ステッドマン医学大辞典』(メジカルビュー社)

テキストは別に指定する。

### ドイツ語

使用テキスト: 『新・文法システム 15 System 15 Neu』

著者: 西本美彦/Angelika Nishimoto/高田博行

(同学社) 定価 2,200 円 (税別)

辞書: 特に指定しない。

参考: 『新アポロン独和辞典』(同学社) 『クラウン独和辞典』(三省堂)

『独和辞典』(郁文堂)

### フランス語

使用テキスト: 藤田裕二 著、『パリ-ポルドー』

(朝日出版社、2,500 円+税)

辞書: 特に指定しない。書籍の辞書でも、電子辞書でも、現在入手できる最新のものであれば、いずれの出版社やメーカーのものでも構わない。

### 中国語

辞書: ①電子辞書に合った中国語メモリーカード

②中日・日中辞典(講談社ボックス) 編集: 相原茂

(保健体育科目)

## 保健体育〈PT〉

### 教員名

非常勤講師 本山 貢 (和歌山大学教育学部教授)  
非常勤講師 池田 拓人 (和歌山大学教育学部准教授)

### I 一般学習目標

医学部生として相応しい心身の健康状態を維持するための健康・スポーツの重要について深く理解する。特にスポーツ・運動による体力・競技力の向上、健康の維持増進などスポーツサイエンスに関連する講義と実技を通して理解を深める。また、スポーツ技術の習得はもちろんのこと、スポーツの面白さ、楽しさを味わい生涯スポーツの重要性について深く理解する。

### II 個別学習目標

トレーニング・健康科学について深く理解し、体力や健康状態の個体差を熟知しながら個別に達成目標を明確化して実践に取り組み、到達目標を自己評価する。

1. 体力の現状を把握する。
2. 健康状態を把握する。
3. 個別に体力の到達目標を立てる。
4. 選択種目の技術・技能を高める。
5. 協調性を高める。
6. リーダーシップを発揮する。
7. 健康意識を高める。
8. スポーツの楽しさを理解する。
9. スポーツを理解し、実践する。
10. 健康・スポーツ科学の意義を理解する。

### III 教育内容

#### 1. 講義項目と担当者

保健体育Ⅰ・Ⅱ(Ⅰ・Ⅱ期) 担当者 本山 貢、池田 拓人

- 講義：1 トレーニングのために使えるスポーツサイエンス  
2 試合で勝つためのスポーツサイエンス  
3 健康なからだのために使えるスポーツサイエンス  
4 スポーツサイエンスの基礎知識  
5 健康とスポーツの歴史

#### 2. 実技項目と担当者

実技種目は選択制として実践する。

保健体育Ⅰ・Ⅱ(Ⅰ・Ⅱ期) 担当者 本山 貢、池田 拓人

選択種目：ウォーキング、山登り、軽スポーツ、ソフトボール、バレーボール、  
バドミントン、卓球、フットサル、硬式テニス、ソフトテニス、  
バスケットボール、フットベースボールなど

### IV 学習および教育方法

保健体育Ⅰ(15時間)、保健体育Ⅱ(15時間)

講義：参考書等を用いて健康や体力維持増進のためのスポーツサイエンスを教授する。

保健体育Ⅰ(15時間)、保健体育Ⅱ(15時間)

実技：軽スポーツ等についてそれぞれ実技指導を行う。

### V 評価の方法

出席状況、授業態度、協調性、リーダーシップ、レポートで評価する。また、個別目標到達度についても評価し、総合的に採点する。ただし、出席が4/5に満たない場合は不合格とする。

### VI 教科書

- 征矢英昭、本山 貢、石井好二郎編著 「新版これできっと使えるスポーツサイエンス」  
講談社 2007.

## (医療入門)

# ケア・マインド教育〈A3〉

### オーガナイザー

教養・医学教育大講座	法学	教授	池田	裕明
保健看護学部		教授	志波	充
保健看護学部		教授	鹿村	真理子
保健看護学部		教授	水越	正人
教養・医学教育大講座	法学	准教授	竹山	重光
教育研究開発センター		教授	羽野	卓三
教育研究開発センター		講師	川邊	哲也

### I 一般学習目標

医療人を志すものとして知識・技能の習得のみならず、病める人の視点で考えられる人間形成を目指す。また、行政・司法を含めた社会制度について知ることにより、個々の患者の社会的背景、支援の状況についての理解を深める。本講義は、医学部・保健看護学部の共通講義として行い、立場の異なる医療人を志すものとして相互理解を深める。

### II 個別学習目標

1. 医療において病める人の視点で考えることの重要性について述べるができる。
2. チーム医療の状況、重要性について述べるができる。
3. 患者個人として疾患の受け取り方、対応の仕方に多様性があることを説明できる。
4. 疾病の罹患に伴う精神的、経済的、社会的負担を、体験を通して説明できる。
5. 疾患の対応、支援について多くの職種が関わっていることを述べるができる。
6. 患者のみでなく、患者の家族への対応、支援の方法について述べるができる。
7. 疾患について、医学的な支援の状況と限界について述べるができる。
8. 疾患について、行政からの支援の状況について述べるができる。
9. 疾患について、地域社会からの支援について述べるができる。
10. 薬害について理解し、支援について述べるができる。
11. 地域・僻地医療の現場での取り組みについて説明できる。
12. 医療行政を含め地方行政の仕組みについて述べるができる。

### III 教育内容

#### 講義項目と担当者

1. 本年度の講師については、患者および患者の会、福祉行政、司法、地域医療の実務者をお願いする予定である。詳しい内容については別途明らかにする。
2. Early Exposure：和歌山県下の医療施設で現場の医療を体験する。  
予定施設については別途明らかにする。

### IV 学習および教育方法

講義および患者さんまたは家族の会による体験談。

WGでは学生をグループに分け、それぞれのテーマを自己学習し、発表、討論を行う。最終日には発表会を行う（テーマは別途明らかにする）。

### V 評価の方法

授業への出席および授業態度(20%)、WGのレポート(70%)、最終発表(10%)の内容により評価をする。評価の基準は大学の基準とする。

(人文社会科学系科目)

## 倫理学 〈 P 4 〉

### 教員名

教養・医学教育大講座 哲学  
准教授 竹山 重光

### I 一般学習目標

「信頼」(trust, Vertrauen)ならびに「責任」(responsibility, Verantwortung)という二つの概念を、歴史的連関も含めて分析し考察する。これら二つの概念が医学医療をめぐって頻繁に語られ、問題化していることは周知であろう。しかし、実は、これらは20世紀になってあらためて問題化した現代的な思想問題でもある。そうした連関も可能なかぎり紹介して、分析し考察する。

### II 個別学習目標

1. 医学医療をめぐって信頼と責任とがもつ重要性和問題性を説明できる。
2. 現代と将来の世界にとって信頼と責任とがもつ重要性和問題性を説明できる。
3. 信頼という概念の歴史を理解し説明できる。
4. 信頼という概念の構造を理解し説明できる。
5. 信頼という概念の実存的重要性を理解できる。
6. 責任という概念の歴史を理解し説明できる。
7. 責任という概念の古典的意味と現代的意味とを区別とともに理解し説明できる。
8. 責任という概念をめぐる現代的議論を理解できる。

### III 教育内容

1. 共同存在と信頼
2. 信頼の危うさと勇気
3. 責任の共同性と個別性
4. 意図と結果
5. 責任と自由

### IV 学習および教育方法

プレゼンテーション・アプリケーションを用いた講述形式。紙媒体配布物も用いる。授業中に用いた補助手段の一部は次に記す竹山の公式Web Siteで公開する。

<http://edu-pdc.edu.wakayama-med.ac.jp/kyweb/kantake/index.html>

### V 評価の方法

筆記試験100%が原則。小レポート等を行えば、それも加味する。

### VI 推薦する参考書

ここでは特に指定しない。授業中に適宜紹介する。

# 法 学 〈 P 4 〉

## 教員名

教養・医学教育大講座 法学  
教授 池田 裕明

## I 一般学習目標

法を社会統制のひとつとして生きた社会の関連の中で考えるために法は抽象的ではなく、具体的な問題に則して重点的に把握し、法学を孤立した体系ではなく他の社会科学と関連させて理解する。

## II 個別学習目標

1. 社会のあり方を説明することができる。
2. 社会人として必要な法的知識を説明することができる。
3. 法の基本概念を説明することができる。
4. 法の役割を説明することができる。
5. 世の中の価値観を説明することができる。
6. 憲法問題を説明することができる。
7. 人権を説明することができる。
8. リーガルリテラシーを説明することができる。
9. リーガルマインドを説明することができる。
10. 司法改革を説明することができる。

## III 教育内容

### 講義項目

1. プロローグ、法と常識、法学の価値
2. 法とは何か、法と社会生活、法と道徳、法の目的、権利と義務
3. 法の適用、法と裁判、裁判制度、裁判の基準、法の解釈
4. 法の体系、法の分類
5. 国家と法
6. 犯罪と法
7. 家族生活と法
8. 財産関係と法
9. 労働と法
10. 国際社会と法
11. エピローグ

## IV 学習および教育方法

講義形式で行う。DVD、ビデオ等も利用する。

## V 評価の方法

定期試験の結果を60%、講義での課題（ミニッツペーパー）を20%、レポート等を20%で評価する。

## VI 教科書・参考書

教科書：現代法学入門（有斐閣双書）  
ポケット六法 2016年（有斐閣）

参考書：講義中に紹介します。

※講義には必ず、現代法学入門とポケット六法を持参すること。



# 心理学 〈 P 4 , P 4 T 〉

## 教員名

教養・医学教育大講座 心理学 講師 石井 拓  
保健看護学部 准教授 岩原 昭彦  
非常勤講師 森下 順子（和歌山信愛女子短期大学）

## I 一般学習目標

人間は biological（生物的） psychological（心理的） social（社会的）な存在である。心理学講義では、心理的・社会的な側面から人間の行動と心理に関する基礎的な知識と考え方を学習する。また、心理学実習では、科学としての心理学の基本的な研究方法を学ぶとともに、心理検査の体験を通じて自己理解・他者理解を深める。

## II 個別学習目標

### 心理学 I・II

1. 行動と知覚、学習、記憶、認知、言語、思考、性格との関係を概説できる。
2. 行動と神経伝達物質との関係を概説できる。
3. 本能行動と学習行動（適応的な学習、適応的でない学習）を説明できる。
4. レスポンデント条件づけ、オペラント条件づけ、社会的学習を説明できる。
5. 生理的動機、内発的動機、および社会的動機を概説し、それらについて例示できる。
6. 欲求とフラストレーション・葛藤との関係と、適応（防衛）機制について概説できる。
7. 主なストレス学説を概説し、ストレスを例示できる。
8. こころの発達の原因、遺伝と環境の影響、および各発達段階の特徴を概説できる。
9. パーソナリティの理論と測定法について概説できる。
10. 知能の発達と経年変化を概説できる。
11. 役割理論およびジェンダーの形成を概説できる。
12. 言語的および非言語的コミュニケーションを説明し、文化による違いを例示できる。
13. 話し手と聞き手の役割を説明でき、適切なコミュニケーションスキルが使える。
14. 人間関係における欲求と行動の関係や、その他の心理的要因の影響を概説できる。
15. 主な対人行動（援助、攻撃等）を概説できる。
16. 集団の中での人間関係（競争と協同、同調、服従と抵抗、リーダーシップ）を概説できる。

### 心理学実習

1. 心理学の実験・検査を実際に行ない、行動科学的な研究方法を習得する。
2. 実験・検査結果に基づいて推測し、議論を展開する思考法を習得する。
3. 実験・検査結果をレポートにまとめ、科学論文の書き方の基礎を習得する。
4. 実験・検査を通じて、自己理解・他者理解を深め、対人理解の実践的方法を習得する。

## III 教育内容 講義項目と担当者

- ・心理学 I（I 期） 担当者 石井 拓
  1. 心理学の成り立ち
  2. 心と脳
  3. 感覚の心理学と精神物理学
  4. 知覚と高次認知機能
  5. 生得的行動と習得的行動
  6. 学習（1）—レスポンデント条件づけ
  7. 学習（2）—オペラント条件づけ
  8. 学習（3）—条件づけの応用と社会的学習
  9. 記憶の諸相
  10. 言語と思考
  11. 知能の測定
  12. 知能の構造と発達
  13. 情動の種類と理論
  14. 動機づけの種類と階層関係
  15. 葛藤・ストレスと健康
- ・心理学 II（II 期） 担当者 石井 拓

1. 心の発達の原因
2. ライフサイクル各段階の特徴 (1) — 新生児期・乳児期
3. ライフサイクル各段階の特徴 (2) — 幼児期から児童期
4. ライフサイクル各段階の特徴 (3) — 青年期から成人期
5. ライフサイクル各段階の特徴 (4) — 高齢期
6. パーソナリティの種類論と特性論
7. パーソナリティの測定
8. 自己の形成と役割取得
9. 対人認知とバイアス
10. 対人行動
11. 言語的コミュニケーションと非言語的コミュニケーション
12. 社会的スキル
13. 集団の中の人間関係 (1) — 同調と服従
14. 集団の中の人間関係 (2) — チームワークとリーダーシップ
15. 心と文化

- ・心理学実習 (Ⅱ期) 担当者 石井 拓・岩原 昭彦・森下 順子
  1. ミュラー・リヤアの錯視
  2. 鏡像描写
  3. 短期記憶
  4. 行動観察
  5. Neo PI-R
  6. 性格の認知

#### Ⅳ 学習および教育方法

- ・心理学Ⅰ・Ⅱ
 

スライド・プロジェクターや板書等を用いた講義により、基礎知識と考え方を学ぶ。また、演習として講義時間内に随時レポートを作成して発表する。講義時間外には、随時紹介される資料を読む。
- ・心理学実習
 

1 グループ約8人のグループに分かれ、原則として1回1テーマで実験・検査を行う。実習課題については必要に応じて事前に資料をよく読み、理解しておかなければならない。実習レポートは各自作成し、1週間以内に提出する。

#### Ⅴ 評価の方法

- ・心理学Ⅰ・Ⅱ
 

各学期末に実施する筆記試験を70%、授業内の課題実施と発表状況を30%の割合で加味して評価する。ただし、無断欠席があった場合には評価の対象とならない。
- ・心理学実習
 

すべての回に出席し、すべての課題についてレポートを提出した場合に評価する。各レポートを100点満点で評価し、その平均を総合評価とする。

#### Ⅵ テキストおよび参考書

授業内で随時紹介する。

# 哲学 〈 P 4 〉

## 教員名

教養・医学教育大講座 哲学  
准教授 竹山 重光

## I 一般学習目標

科学哲学ならびに科学史的観点から、「病気」という事態とそれに対する理解の諸相を、具体的事例に即して理解する。

## II 個別学習目標

1. 「病気」や「健康」といった基礎的一般的な概念の位置や特徴を説明できる。
2. 「病気」の原着想 (proto-ideas) を相互の相違とともに説明できる。
3. 具体的事例をめぐって行われた諸探究の大筋を説明できる。
4. 自然科学的探求の諸モデルを説明できる。
5. 「発見」と呼ばれる事態の諸相を説明できる。
6. 科学者集団内ならびに社会における「科学的真理」の流通と受容の複雑性を、具体的事例に即して説明できる。

## III 教育内容

1. peptic ulcer and bacteria
2. proto-ideas of disease
3. research methods
4. causation
5. scientific explanation

## IV 学習および教育方法

プレゼンテーション・アプリケーションを用いた講述形式。紙媒体配布物も用いる。授業中に用いた補助手段の一部は次に記す竹山の公式 Web Site で公開する。

<http://edu-pdc.edu.wakayama-med.ac.jp/kyweb/kantake/index.html>

## V 評価の方法

筆記試験 100%が原則。小レポート等を行えば、それも加味する。

## VI 推薦する参考書

ここでは特に指定しない。授業中に適宜紹介する。

# 社会学 〈 P 3 〉

## 教員名

教養・医学教育大講座 医療社会科学  
准教授 本郷 正武

## I 一般学習目標

「社会学 sociology」はどのような概念や理論によって「社会」をとらえてきたのか。その方法論を複数紹介した上で、「病気」カテゴリーがどのようにして生成／消滅するのかを「医療化」概念を中心に考察する。

## II 個別学習目標

下記のような「社会の謎解き」の方法論と先行研究、具体的事例を学んで欲しい。

- ・現代社会で「あたりまえ」とされていることをいったん「疑う」
- ・「あたりまえ」となるまでのプロセスについて見る目を養う
- ・国家／階級／階層／秩序などのマクロな社会理論で使用する概念を理解できる
- ・相互行為／役割／逸脱などのミクロな社会理論で使用する概念を理解できる
- ・医療化概念を用いて現代医療の成り立ちを考察できる
- ・社会逸脱論の論理構成について理解できる
- ・病人役割論とその批判的検討について理解できる
- ・社会構築主義アプローチについて理解できる
- ・犯罪社会学の分析枠組みについて理解できる
- ・社会運動論の分析枠組みについて理解できる
- ・依存症をめぐる社会的次元における諸問題を理解できる

## III 教育内容

以下のように講義を進める。進度により内容が前後することがある。

1. イントロダクション
2. 社会学の「4つの伝統」(1) ——紛争理論
3. 社会学の「4つの伝統」(2) ——合理的選択理論
4. 社会学の「4つの伝統」(3) ——デュルケム理論
5. 社会学の「4つの伝統」(4) ——ミクロ相互作用論
6. 社会逸脱論の理論構成(1)
7. 社会逸脱論の理論構成(2)
8. 病人役割論の検討
9. 犯罪社会学の分析枠組み(1)
10. 犯罪社会学の分析枠組み(2)
11. 社会運動論の分析枠組み(1)
12. 社会運動論の分析枠組み(2)
13. まとめ

## IV 学習および教育方法

講義形式。適宜、映像資料や配付資料により先行研究ならびに具体的事例を提示する。

## V 評価の方法

期末試験。講義後に課すコメントペーパーの内容が優れている場合は加点する。

## VI 推薦する参考書

講義中に随時紹介する。

# 医療社会科学Ⅰ〈A4〉

## 教員名

教養・医学教育大講座 医療社会科学  
准教授 本郷 正武

## I 一般学習目標

医療を通して、社会（問題）の成り立ちや医師－患者関係のあり方について、おもに（医療）社会学の観点から講義する。とりわけ、医療者および患者が形成する社会圏の相違に着目し、そこで生じる「すれ違い」や問題を把握する枠組みを検討する。

## II 個別学習目標

下記のような「社会の謎解き」の方法論と先行研究、具体的事例を学んで欲しい。

- ・現代社会で「あたりまえ」とされていることをいったん「疑う」
- ・「あたりまえ」となるまでのプロセスについて見る目を養う
- ・医療を通じて社会（問題）について把握できる分析視角を得る
- ・医療者とは独立に患者が独自に作り上げる空間について知る
- ・血液事業をめぐる医療・患者・社会のあり方を知る
- ・医師と患者との「すれ違い」のメカニズムを理解できる
- ・医療をめぐる集合行為の社会的意義について理解できる
- ・インフォームド・コンセントについてその成り立ちから把握できる
- ・医学研究の成り立ちについて理解できる
- ・医師-患者関係の捉えられ方の変容を知る
- ・未知の病いや危機への対処の方法について考察できる

## III 教育内容

以下のように講義を進める。進度により内容が前後することがある。

1. イントロダクション
2. 「社会」を把握すること（1）——社会科学の分析視角
3. 「薬害HIV」問題の検討（1）——日本の血液事業のあゆみ
4. 「薬害HIV」問題の検討（2）——血液の安全性をめぐる
5. 「薬害HIV」問題の検討（3）——社会問題の社会的構築
6. 「薬害HIV」問題の検討（4）——「薬害C型肝炎」問題
7. 「薬害HIV」問題の検討（5）——インフォームド・コンセントの成り立ち
8. 「社会」を把握すること（2）——リスクと危険
9. 医学研究の成り立ち（1）——その問題系
10. 医学研究の成り立ち（2）——不可避な「人体実験」
11. 医学研究の成り立ち（3）——医学研究のデザイン
12. 医師-患者関係（1）——告知場面に見る関係性の変容
13. 医師-患者関係（2）——信託モデルの提示
14. まとめ

## IV 学習および教育方法

講義形式。適宜、映像資料や配付資料により先行研究ならびに具体的事例を提示する。

## V 評価の方法

期末試験。講義後に課すコメントペーパーの内容が優れている場合は加点する。

## VI 推薦する参考書

講義中に随時紹介する。

# 医療社会科学Ⅱ 〈A4〉

## 教員名

教養・医学教育大講座 医療社会科学  
准教授 本郷 正武

## I 一般学習目標

現代医療が産み落とした諸問題が、どのように解釈され、解決されてきたのか講義する。とりわけ、医療現場を取り巻く社会環境の変容を把握することで、諸課題を理解することをめざす。

## II 個別学習目標

下記のような「社会の謎解き」の方法論と先行研究、具体的事例を学んで欲しい。

- ・現代社会で「あたりまえ」とされていることをいったん「疑う」
- ・「あたりまえ」となるまでのプロセスについて見る目を養う
- ・医療を通じて社会（問題）について把握できる分析視角を得る
- ・個々の患者がもつ背景を見る目を養う
- ・医師が引き起こした「意図せざる結果」が生起するメカニズムを理解できる
- ・こんにちの医療をめぐる言説のあり方を概観できる
- ・ジェンダーの差異による問題の受け止め方の相違を見る目を養う
- ・医学研究の成り立ちについて理解できる
- ・医薬品規制をはじめとする現代医療を取り巻く諸制度を理解できる
- ・医療化／製薬化概念を用いて現代医療の進展について考察することができる
- ・未知の病いや危機への対処の方法について考察できる

## III 教育内容

以下のように講義を進める。進度により内容が前後することがある。

1. イントロダクション
2. 医学研究の成り立ち（1）——その問題系
3. 医学研究の成り立ち（2）——不可避な「人体実験」
4. 医学研究の成り立ち（3）——医学研究のデザイン
5. 不妊治療が課す困苦（1）——不妊治療の現在
6. 不妊治療が課す困苦（2）——誰が何に苦しむのか
7. 不妊治療が課す困苦（3）——治療に求められるもの
8. 不妊治療が課す困苦（4）——生殖技術における社会的次元の問題
9. 「医療崩壊」の現実（1）——医療をめぐる言説の検討
10. 「医療崩壊」の現実（2）——医師の置かれた立場
11. 「医療崩壊」の現実（3）——立ち去り型サボタージュとは

## IV 学習および教育方法

講義形式。適宜、映像資料や配付資料により先行研究ならびに具体的事例を提示する。

## V 評価の方法

期末試験。講義後に課すコメントペーパーの内容が優れている場合は加点する。

## VI 推薦する参考書

講義中に随時紹介する。

# 医療行動科学〈A3〉

## 教員名

非常勤講師 桑原 義登（相愛大学名誉教授）

## I 一般学習目標

人間の心と行動の関係を臨床心理学の立場から理解し、日常および医療場面における人間関係形成能力を習得する。このことにより医療機関内でのコミュニケーションを円滑にするとともに地域と連携した医療活動のあり方を理解する。

## II 個別学習目標

1. 最近の社会情勢の変化と心の問題の増加との関係について説明する。
2. 人間の心と行動の関係について説明する。
3. 自我構造や防衛機制などの精神分析的な心のしくみについて説明する。
4. 心理テストなどによる臨床心理査定の方針について説明する。
5. カウンセリングなどの臨床心理面接の方針について説明する。
6. 医療現場での患者やコメディカルスタッフとのコミュニケーションの方針を説明する。
7. 人間のライフサイクルにおける発達課題と症状形成を説明する。
8. 地域における関係機関との連携のあり方について説明する。
9. 障害児・者(知的障害・精神障害・身体障害・発達障害)について説明する。
10. いじめの背景・構造対応策について臨床心理学的な支援の方針を説明する。
11. 不登校・非行などの子どもの問題行動を通して事例の理解の方針や対応策を説明する。
12. 虐待の実態・背景・対応策の習得とともに医療機関での役割や地域関係機関との連携のあり方を説明する。

## III 教育内容

1. 最近の社会情勢の特徴と心の問題との関係
2. 心理学的基礎知識としての心と行動の関係(動機づけ、知覚・認知、感情、知能、学習)
3. 心の構造と防衛機制
4. ストレスとPTSDについての理解と対応策
5. ライフサイクルにおける発達課題
6. 心理検査などの臨床心理査定と臨床心理面接技法
7. 地域における医療・福祉・教育機関と連携した医療活動のあり方
8. 障害児、いじめ、不登校、DV、虐待、非行などの問題の理解と対応の方針

## IV 学習および教育方法

講義を中心とし、事例検討やグループワーク演習も取り入れる。プリントや映像資料を利用する。

## V 評価の方法

出席状況 20%、試験 70%、毎回行う小レポート 10%で評価する。

## VI 推薦する参考書

テキストは追って指示する。

# 医療経済学 〈 B 5 〉

## 教員名

非常勤講師 築田 優 (和歌山大学経済学部准教授)

## I 一般学習目標

「医学ならびに医療技術の習得にとって経済学は必要ない」と考える学生が多い。本当にそうなのでしょうか。医師も、医療のありかたを「患者の立場」・「一国民の立場」で考えることが求められています。そのため、医療経済や医療財政に関するワンランク上の知識も必要であることを理解しましょう。

## II 個別学習目標

1. 公共政策の1分野である医療政策の必要性について要点を説明できる。
2. 今日の医療問題について医師および消費者(患者)の双方の視点から要点を説明できる。
3. 日本の医療制度の歴史について要点を説明できる。
4. 医療経済学の学問的特質と有用性について要点を説明できる。
5. 医療経済学における新古典派アプローチと厚生経済学・制度派経済学アプローチの相違について要点を説明できる。
6. 医療政策に対する社会学・政治学・経営学的アプローチの特質を有用性について要点を説明できる。
7. 社会保障制度の国際比較研究の動向について理解し、それをもとに諸外国の医療制度の特徴について要点を説明できる。
8. 日本の医療政策の決定システムについて要点を説明できる。
9. 今日の医療政策をめぐる選択と対立について要点を説明できる。
10. (以上の理解を踏まえて)今日の医療問題の解決策について自説を主張できる。

## III 教育内容

1. 医療政策の諸問題
2. 日本の医療制度と社会保障制度
3. 医療政策と医療経済学
4. 医療政策と社会諸科学
5. 諸外国の医療政策と医療事情
6. 日本の医療政策の決定システム
7. 日本の医療政策をめぐる選択と対立
8. これからの医療政策の諸問題

## IV 学習および教育方法

講義を中心とし、テキストやプリントを利用します。

## V 評価の方法

出席状況(30%)、受講態度(30%)、定期試験(40%)の点数により評価します。ただし、2/3以上の出席が無い場合は試験の受験は出来ません。

## VI テキスト

別途指定する。



(教養セミナー)

## 教 養 セ ミ ナ ー I < P S >

### ◇履修方法

教養セミナーIは、I期に1テーマを選択し履修する。

#### I 一般学習目標

少人数による教育を通じて、教員および参加者相互でテーマをめぐって discussionしながら双方向的学習をすることにより、自主的学習態度を身につける。

#### II 個別学習目標

テーマごとに提示する。

#### III 教育内容

テーマ及び担当者：次頁の表のとおり

#### IV 学習及び教育方法

セミナー：自主的かつ双方向的に学ぶ。

#### V 評価の方法

出席を重視し、参加態度、理解度、発表内容、発表能力等を総合的に評価する。

#### VI 推薦する参考書

テーマごとに提示する。

I 期開講教養セミナー 一覧

	テーマ	担当教員	開講予定時限
人文社会	News Listening 法への誘い—リーガルマインドを養う 摂食障害へのアプローチ 作文技術特訓	南 貴子 池田 裕明 本郷 正武 石井 拓	火曜・5限目 火曜・5限目 月曜・4限目 火曜・5限目
自然科学	生命科学は人類に何をもたらしたか 大学生の生物学入門 医学におけるフラクタル入門 基礎有機化学入門 I	平井 秀一 山崎 尚 田中 晴喜 多中 良栄	月曜・4限目 火曜・5限目 月曜・4限目 月曜・4限目

配当学年：平成28年度入学生（1年次生）

News Listening（南 貴子）

海外の英語ニュースを通して、リスニングの演習を行うとともに、欧米の文化・社会への理解を深める。  
法への誘い—リーガルマインドを養う（池田 裕明）

現代社会は複雑な構造をもち、そこには多種多様な利益が錯綜しています。私たちは法や制度を基礎として一定の判断を加え決定しなければなりません。リーガルマインドはこのような決定形式の過程において特定の利益に傾斜することなく全体を広く見渡しうる視野にたつて総合的に適切な判断を行う能力の基礎になります。

摂食障害へのアプローチ（本郷 正武）

過食や拒食、嘔吐などを繰り返す「摂食障害」に対して、わたしたちは何を知り、また医療は何をしてきたのか。本セミナーでは、水島広子, 2015, 『摂食障害に向き合う——対人関係療法によるアプローチ』創元社. および参考文献を輪読し、「遺伝する」「治りにくい」などといった「誤解」を解きながら、摂食障害を抱える人々の「回復」のプロセスを考察する。テキストは遅くとも4月中までに各自で入手の上、セミナーに臨むこと。

作文技術特訓（石井 拓）

大学生として学習を進めるには、これまでに習った勉強法とは違う方法を身につける必要があります。目標を定めて計画的に情報を集め、それを吟味し、考えを深め、それを文章で表現して、発表するという、学問の基本的な方法を迎えるように、それぞれの段階について訓練を積む必要があります。このセミナーでは、特に文章を書くことについて集中的な訓練を行います。そのために必要な下準備についても学びます。予備知識は特に必要ありませんが、ワードプロセッサを使える環境を準備しておけば文章の推敲がしやすくなります。評価は、授業中に課された課題への取り組みに基づいて行ないません。ただし、無断欠席がある場合は評価の対象となりません。

生命科学は人類に何をもたらしたか（平井 秀一）

20世紀の後半から現在までの間に生命科学はかつて無い急速な進展を見せ、生命現象に関する謎の多くが解き明かされてきた。今でも年間優に20万を超える生命科学に関する研究論文が発表されている。即ちこれだけの数の新発見があるということである。しかもこの数は年々増加する傾向にある。生命の上に覆い被さっていた謎のベールを次々と剥ぎとることは、何事も説明しないと気が済まない人間の本能的欲求を満たすと同時に、人類に（研究者さえ）予想もしなかった福音と絶望をもたらした。このセミナーではいくつかの“生命の謎”を取り上げ、今それがどこまで解明されているかを調査すると共に、謎の解明が人類に何をもたらしたかについて討議することにより、生命科学を身近な物にしていきたい。

大学生の生物学入門（山崎 尚）

受験勉強では生物学は整理された知識を覚える勉強だったのではないだろうか。それだけが勉強ではないことをこのセミナーで学んでもらう。まず受講者全員で1つのテーマを共有する。そのテーマについてまず全員で議論し、問題点をピックアップする。浮かび上がった問題点をメンバーで分担し、各自が自分の責任で追求して、その結果をまた全員で共有することで、理解を深めていく。この過程で大学生としてこれから必要な以下の3つの勉強方法を身につけて貰いたい。

1. 問題点について調べる

もちろん Wikipedia で見るだけでは不十分だ。図書館、インターネットを使うだけでなく、人(聞くにふさわしい)に聞く、ということまで含めて、どの様に調べていくかを実際にやってもらう。

## 2. 自分の調べたことを報告する

昨今は、PCソフト、パワーポイントなどのプレゼンソフトを使った口頭発表やポスター発表などが行われるが、ここでは、それらの基本とも言える紙媒体のレジメを使った発表を一定回数行ってもらい、他人に判って貰うために何が必要かを身を持って体験して貰う。また他人の話聞き、質問をするクセもつけてほしい。

## 3. 文章にまとめる

調べたことは発表するだけでは不十分で、レポートにまとめて完成と言える。1年生レベルでは参考文献を写しているだけ、というレポートも珍しくないが、それはレポートではない。学生に口頭発表をさせると、作った原稿を読み上げ、それを後日レポートとして提出する学生もいるが、それも違う。大学生が書くべきレポートの書き方を知って欲しい。提出されたレポートは必要な場合は添削するので書き直して再提出して貰うことになる。文章の書き方も練習してほしい。本年度はテーマとして、「生物の性」を取り上げる。性(必ずしも雌雄を意味しない)は受験時に生物を勉強していなかった学生でも容易に入ってこれる判りやすいテーマであるが、実は様々な側面を持っており、奥が深い。皆で共有することで、今後も重要となる様々な生命現象を理解できると思う。生物に自信のある学生もいない学生も、上記の内容に興味のある学生の参加を待つ。

### 医学におけるフラクタル入門 (田中 晴喜)

フラクタル、つまり「ある形状の中に同じ形状のものがある」という考え方は、今や数学だけでなく、アート、物理学、化学、生物学、医学、画像解析、など多岐な分野に応用されている。特に、医学の分野ではCT・MRI等から得られるデジタル画像の複雑さを定量化する手法の1つとしてフラクタル理論が用いられている。このセミナーでは、まずフラクタルの基礎的知識を学んだあと、これら医学におけるフラクタルについて、書籍、雑誌、インターネット等を用いて調べ発表し、皆で議論し合う。また、画像解析への視野を広げることを目指す。

### 基礎有機化学入門 I (多中 良栄)

有機化学や有機化学実験を題材に、論文や報告書の読み方、実験・研究の進め方、報告書の作成や発表など結果のまとめ方やプレゼンテーションに関する演習を行う。有機化合物について、実際に分子模型の組み立てや実験、演習などを行うことにより、有機分子の構造や性質、反応性等の理解を深める。

# 教養セミナーⅡ〈P S〉

## ◇履修方法

教養セミナーⅡは、Ⅱ期に1テーマを選択し履修する。

### I 一般学習目標

少人数による教育を通じて、教員および参加者相互でテーマをめぐって discussion しながら双方向的学習をすることにより、自主的学習態度を身につける。

### II 個別学習目標

テーマごとに提示する。

### III 教育内容

テーマ及び担当者：次頁の表のとおり

### IV 学習及び教育方法

セミナー：自主的かつ双方向的に学ぶ。

### V 評価の方法

出席を重視し、参加態度、理解度、発表内容、発表能力等を総合的に評価する。

### VI 推薦する参考書

テーマごとに提示する。

Ⅱ期開講教養セミナー 一覧

	テーマ	担当教員	開講予定時限
人文社会	医療倫理事例研究入門 法への誘い—リーガルマインドを養う 非正統的医療の世界 心理テストを知る	竹山 重光 池田 裕明 本郷 正武 石井 拓	金曜・1限目 火曜・1限目 火曜・1限目 金曜・1限目
自然科学	機器分析化学入門 やりなおし数学・統計 X線の物理 遺伝子操作の光と陰 生物学特論～医学部生でも知っておくべきこと 疑似科学を考える—物理学の視点から— 公的統計データの分析入門 基礎有機化学入門Ⅱ	岩橋 秀夫 武田 好史 牧野 誠司 平井 秀一 山崎 尚 藤村 寿子 田中 晴喜 多中 良栄	火曜・1限目 火曜・1限目 火曜・1限目 金曜・1限目 金曜・1限目 金曜・1限目 金曜・1限目 火曜・1限目

配当学年：平成28年度入学生（1年次生）

医療倫理事例研究入門（竹山 重光）

人間のからだという多様な連関を有するものを介して、道徳的倫理的な諸問題が湧出してくる場、その一つが医学医療である（もう一つは性の場面であろう）。ビデオやDVDなどを用いてそのような場の事例を検討する。参加者それぞれに対して、みずからの論点を意識し、言語化し、丁寧に表明することが、そして、他のメンバーの表明に傾聴し、受け止めることが求められる。積極的な参加が不可欠である。

法への誘い—リーガルマインドを養う（池田 裕明）

現代社会は複雑な構造をもち、そこには多種多様な利益が錯綜しています。私たちは法や制度を基礎として一定の判断を加え決定しなければなりません。リーガルマインドはこのような決定形式の過程において特定の利益に傾斜することなく全体を広く見渡しうる視野にたつて総合的に適切な判断を行う能力の基礎になります。

非正統的医療の世界（本郷 正武）

西洋医学（近代医療）により医学教育や臨床現場で制度的に駆逐されたはずの漢方や食事療法、マッサージなどの「非正統的医療」は、こんにちでもわたしたちの身の回りにあふれている。近年は、正統的医療に対する「代替医療」あるいは「補完医療」というかたちで、いわば「市民権」を得て、健康ブームを支えている。非正統的医療とは何か。誰が利用者／提供者となるのか。これらの問いについて、個別／グループ報告により検討する。

心理テストを知る（石井 拓）

心理テストはどのように作られ、その有用性の根拠はどこにあるのでしょうか。科学的な道具としての心理テストと、“よくあたる”、“ホンネがわかる”などと言われるアミューズメントとしての心理テストではどこが違うのでしょうか。心理学Ⅱで概要を学びますが、教養セミナーⅡではより広範囲の心理検査の成り立ちや運用について、履修者が自ら調べて互いに教え合うことにより学びます。また、可能なかぎり実物に触れる機会を設けます。評価は、授業中および授業時間外での取り組みの程度と、最終的なレポートを50%ずつ加味して行います。ただし、無断欠席がある場合は評価の対象となりません。

機器分析化学入門（岩橋 秀夫）

紫外・可視吸収スペクトロメーターや液体クロマトグラフィーなどの分析機器についてそれぞれの取り扱い方や測定原理を学習する。セミナーは主に実習形式により行い、それぞれの分析手段をもちいることにより、化学物質についてどのような情報が得られるか体験しながら学習してゆく。生体関連物質について数種類のテーマを行い、それぞれの実験結果と考察をレポートとして提出してもらう。実習形式により行うので、出席は必須である。

やりなおし数学・統計（武田 好史）

このセミナーでは、人に説明するための準備をすることや人の説明を批判的に聞くという、おそらくこれまであまり経験のない学習法により、大学の数学や統計学への再挑戦を試みてもらう、またその中で、プレゼンテーション技術の向上を目指してもらう。

具体的には、数学あるいは統計に関するテーマおよびテキストを定め、受講者の中から順に毎回一名が講師として、“事前に十分に”予習準備して来た上で、他の受講者に対して内容を“わかりやすく”講義する。他の受講者は“講師”の説明のわかりにくいところやプレゼンテーションとして適切でないところなどを指摘していく。

## X線の物理（牧野 誠司）

医療の現場などで用いられているX線について学ぶ。まず、放射線全般について学習し(放射線の発生や物質との相互作用、放射線検出器、放射線の人体への影響など)、次に、X線の発生や検出、医療への応用について学ぶ。また、半導体X線検出器、X線発生装置、X線CCDカメラなどを用いた実験を行い、X線の性質について理解を深める。

## 遺伝子操作の光と陰（平井秀一）

今や遺伝子操作技術は医学生物学研究を行う上で欠くことのできないものとなっている。この技術は生命現象に関する様々な謎の解明に貢献して来たと共に、疾病の診断や治療、食料生産等の分野に革新をもたらしつつある。しかし遺伝子操作技術の利用は、倫理面の他、安全面においても様々な問題をはらんでいる。このセミナーは遺伝子操作に対する理解を深めることを目的とするもので、遺伝子操作技術の一部を体験すると共に、遺伝子操作技術がどのような形で研究や医療に利用されているかを調査し、その功罪について討議する。

## 生物学特論～医学部生でも知っておくべきこと（山崎 尚）

生物学Aでは医学部生として必要な生物学を知ってもらうことを目的として講義を組み立てたが、生物学は本来もっと広大な範囲に広がる。医学はヒトを中心とした生物学という側面を持つが、それ以外にも重要な視点は多くあり、ノーベル医学生理学賞やラスカー基礎医学賞なども一見では医学と関連が低い研究課題が受賞することもある。ここでは、セミナーの冒頭で、山崎がその様なテーマを紹介し、受講者が自分が調べたいテーマを選び、受講者自身の自己学習によって、順次その内容を深めてもらう。2015年度の学生が選んだテーマは、肥満の科学、老化、免疫、細胞のガン化と癌、ほ乳類の受精、遺伝子組換え食品、動物の体軸形成の仕組み、再生である。他にも多くのテーマを用意する。セミナーは各自が担当した1つのテーマを複数回にわけて、徐々に深めていく、という形式で行いたい。1回10分程度のプレゼンを合計4-5回行うことになる。その内容は最終的にレポートにまとめてもらう。これらをこなせば合格とする。成績評価にあたっては、プレゼンやレポートの内容も重要だが、自分の選んだテーマに向かう真摯な姿勢や、他人の発表を聞き、質問するよき聴者としての姿勢も重視する。

## 疑似科学を考えるー物理学の視点からー（藤村 寿子）

疑似科学とは「ニセ科学」や「似非（エセ）科学」などとも呼ばれ、科学を装いながら実際には科学的根拠が無い、または弱い言説のことをいう。「水からの伝言」や「マイナスイオン」、「ホメオパシー」、「血液型性格判断」など例を挙げると切りが無く、世の中にはこのような考えや製品が広く普及し、時には社会に悪影響を及ぼす。このセミナーでは、疑似科学といわれている言説を批判的に捉えることを通して、科学的とはどういうことかを考えていく。

## 公的統計データの分析入門（田中 晴喜）

公的機関によって公開されている統計データを題材として、各自興味本位にデータ分析してもらうことにより、データの背後に隠された客観的事実を調べる手法を学ぶ。具体的な内容としては、適当な統計処理ソフトを各自用意したパソコンに導入し、分析に必要なツールの使い方と共に、統計学的分析の手法を皆で学ぶ。ここで学んだソフトの使い方や統計処理の方法は将来臨床データの分析に役立つと考えられる。そして、各自興味を持つテーマに沿って公的統計データを分析し、発表してもらう。なお、このセミナーでは自前のノートパソコンを持っていることが望ましいが、こちらで3～4台ぐらいは用意できるので必須というわけではない。

## 基礎有機化学入門Ⅱ（多中 良栄）

有機化学や有機化学実験を題材に、論文や報告書の読み方、実験・研究の進め方、報告書の作成や発表など結果のまとめ方やプレゼンテーションに関する演習を行う。有機化合物について、実際に分子模型の組み立てや実験、演習などを行うことにより、有機分子の構造や性質、反応性等の理解を深める。

## (医学入門)

# 医学入門〈PM〉

### オーガナイザー

教育研究開発センター 教授 羽野 卓三  
教育研究開発センター 講師 川邊 哲也

### I 一般学習目標

医学の基本的な医学体系・概念および医療システムおよび基礎医学、臨床医学の関連について理解する。また、医療において知識・技能以外に倫理観・人間性が重要であることを、体験を通して理解する。

### II 個別学習目標

1. EBMの情報を取得、利用できる。
2. 飲酒・喫煙の弊害について述べることができる。
3. エスコートや車椅子の取り扱いができる。
4. 接遇・個人情報保護について概要を述べるができる。
5. 医師としての身分、守るべき法令について概要を述べるができる。
6. 病院の機能について述べるができる。
7. 医療・福祉制度について述べるができる。
8. 医学体系について述べるができる。
9. 基礎医学・臨床医学についての概要および相互の関連を述べるができる。
10. 全身および組織の概要について述べるができる。

### III 教育内容

#### 講義項目と担当者

1. EBM教育	教育研究開発センター	羽野卓三
2. 飲酒・喫煙について	公衆衛生学	竹下達也
3. 情報検索について(図書館利用)	教育研究開発センター	羽野卓三
4. 認知症	神経精神医学	篠崎和弘
5. エスコート実習	教育研究開発センター	川邊哲也
6. 接遇・個人情報保護	教育研究開発センター	羽野卓三
7. 施設体験	教育研究開発センター	川邊哲也

### IV 評価方法

出席および授業態度(20%)、レポート(60%)、ポートフォリオ(20%)で評価する。  
講義については2/3以上の出席がなければ不合格とする。  
評価の基準は大学の基準による。

(医学概論) ※医学概論Ⅱについて、本年度は開講しない。

## 医学概論Ⅰ 〈P1, F2〉

### オーガナイザー

R I 実験施設	講師	井原 勇人
循環器内科学	教授	赤阪 隆史
放射線医学	教授	園村 哲郎
教育研究開発センター	教授	羽野 卓三

### I 一般学習目標

基礎・臨床医学を学ぶ準備教育において、基礎・臨床医学の考え方、修学方法を学ぶ。また最新の分子イメージング法による基礎研究、臨床研究、画像診断・ガン治療の一端を理解する。

### II 個別学習目標

1. 医学の基礎となる考え方を学び、自ら知識を得ることができる。
2. 医学的な問題について、解決する方法を自ら見出すことができる。
3. 基礎医学と臨床医学の関連を理解できる。
4. 分子イメージングで取り扱う放射線物理と放射線生物学の基礎が理解できる。
5. 放射線および放射線診療を理解する。
6. CTの原理、CT値、windowレベルとwindow幅、造影剤の副作用について説明することができる。
7. MRIの原理、安全管理、CTとの違いについて理解できる。
8. PETの有用性と限界を理解する。
9. 循環器領域における画像診断の進歩と重要性を理解し、解剖学・循環生理学の重要性を理解する。
10. 光干渉断層法 (Optical coherence tomography : OCT) の基礎から臨床応用について理解できる。
11. 蛍光・発光イメージングの基礎とイメージング法の研究応用について理解できる。
12. 循環器画像診断の歴史、および最新技術について理解できる。
13. ホウ素中性子捕獲療法 (BNCT) の医学物理学の基礎が理解できる。
14. 癌治療におけるホウ素中性子捕獲療法 (BNCT) の重要性が理解できる。

### III 教育内容

基礎医学・臨床医学の教員、大阪大学の教員、京都大学の教員によるオムニバス形式とする。

1. 放射線物理学と放射線生物学の基礎 井原講師
2. 放射線医学総論 園村教授
3. CT概論 生駒助教
4. MRIの基礎 -原理と安全管理- 中井講師
5. 腫瘍PET 園村教授
6. 循環器領域における画像診断の現状と将来：総論 赤阪教授
7. OCT (Optical coherence tomography) 血管内イメージング 久保准教授
8. 循環器領域における非侵襲的画像診断の進歩 折居助教
9. 光イメージングの基礎と生命科学研究への応用 井原講師
10. 高輝度発光タンパク質が拓く未来社会 大阪大学産業科学研究所生体分子機能科学分野 永井教授
11. ホウ素中性子捕獲療法 (BNCT; Boron Neutron Capture Therapy) の特徴と医学物理課題  
京都大学原子炉実験所粒子線腫瘍学研究センター 丸橋名誉教授
12. ホウ素中性子捕獲療法 (BNCT) による癌治療 京都大学原子炉実験所粒子線腫瘍学研究センター  
小野特任教授・名誉教授

### IV 学習および教育方法

講義および演習による。

### V 評価の方法

出席(40%)、レポート(60%)の合計により評価する。

評価基準は大学の基準に準じる。



# 医学概論Ⅲ 〈P3, C2, C3〉

「循環生理を体験する～シミュレーターによる生理学演習」

## 教員名

教育研究開発センター 教授 羽野 卓三  
教育研究開発センター 講師 川邊 哲也

## I 一般学習目標

シミュレーターを用いて循環生理を体験から学ぶとともに、論理的な背景を理解する。

## II 個別学習目標

シミュレーターを用いた演習から以下を理解できる。

1. 心音の発生と構造
2. 呼吸音の発生と病態
3. 心拍数、心拍出量と体液量の関係
4. 血圧と心拍出量、末梢血管抵抗の関係
5. 血圧と大動脈弁・大動脈硬化の関係
6. 心拍数と心拍出量への交感神経の関与
7. 血圧への交感神経の関与
8. 心機能と心筋代謝
9. 心筋の微細循環調節

## III 教育内容

1. 心音シミュレーターによる心音の成り立ち
2. 呼吸音シミュレーターによる呼吸音の成り立ち
3. 救急シミュレーターを用いた、循環動態と心・血管要素
4. 交感神経作動薬による心機能・血圧調節

## IV 学習および教育方法

講義および演習による。

## V 評価の方法

毎回、演習結果および考察をレポートとして提出する。

1回のレポートは10点満点とし、合計点を100点換算し60点以上を合格とする。欠席した場合は0点とする。記述試験は行わない。

## VI 参考図書

「標準生理学 第8版」 医学書院  
Braunward, Zipes、Libby 編 : Heart Disease 9<sup>th</sup> Ed.

# 細胞の構造と機能〈C1 & C2〉

オーガナイザー

分子医学研究部

教授 坂口 和成

教養・医学教育大講座 化学

教授 岩橋 秀夫

教養・医学教育大講座 生物学

教授 平井 秀一

生化学講座

教授 井原 義人

## 教 員 名

教養・医学教育大講座 化学

教授 岩橋 秀夫

講師 多中 良栄

教養・医学教育大講座 生物学

教授 平井 秀一

准教授 山崎 尚

生化学講座

教授 井原 義人

助教 松井 仁淑

助教 井内 陽子

助教 池崎みどり

遺伝子制御学研究所

教授 山田 源

分子医学研究部

教授 坂口 和成

准教授 京 雪楓

講師 片山 圭一

共同利用施設

准教授 宇都宮 洋才

講師 井原 勇人

## I 一般学習目標

ヒトを含む全ての生命体は細胞およびその産生物により機能的に構成されている。従って、細胞の構造および営みを理解することは、生命体としてのヒトを理解する上で必須となる。この教科では細胞の構造および細胞内外で起こる様々な生命現象を分子レベルで正確に理解し、生命体の正常および異常状態を分子レベルで理解することを目標とする。

## II 個別学習目標

1. 教科書に記されている専門用語を日本語と英語の両方で記憶し、それらの意味を説明できる。
2. 細胞の多様性と共通性を理解し、細胞の構造と機能の概要を説明することができる。
3. アミノ酸、ヌクレオチド、糖の構造と化学的な性質について説明することができる。
4. 生体内に存在する代表的な脂質を列挙し、それらの構造と物理的・化学的性質の関係について説明することができる。
5. 酸の解離平衡に基づいて、pHとpKaの関係について説明することができる。
6. 生体内の化学平衡を自由エネルギー変化、エントロピー変化、エンタルピー変化をもちいて説明できる。
7. 生体内の酸化・還元反応を標準還元電位をもちいて説明できる。
8. 一次反応速度、二次反応速度について説明できる。
9. 反応速度定数の温度依存性について説明できる。
10. Michaelis-Mentenの式を説明できる。
11. 酵素反応の阻害について説明できる。
12. 酵素反応機構および調節機構について例を挙げ説明ができる。
13. 蛋白質の階層性について例を挙げて説明できる。
14. 蛋白質の折れたたみについて例を挙げ説明できる。
15. タンパク質の修飾および分解について例を挙げて説明できる。
16. 蛋白質の機能制御機構について例を挙げ説明できる。
17. 蛋白質の精製、検出、分析法について、その概略を説明できる。
18. 蛋白質の立体構造の決定法について、その概略を説明できる。
19. 体細胞、生殖細胞、相同染色体、対立遺伝子、突然変異、遺伝子型、表現型、野生型、ホモ接合体、ヘテロ接合体等の遺伝子に関わる基本的な用語の意味を説明できる。
20. 劣性変異、優性変異、サイレント変異、ミスセンス変異、ナンセンス変異、フレームシフトなどの遺伝子変異について説明できる。
21. 組換えDNA技術によるDNAクローニング、およびクローン化されたDNA断片の解析について説明できる。
22. PCRの原理、ジデオキシ法（Sanger法）によるDNA塩基配列決定の原理等を説明できる。
23. 遺伝子構造や発現をゲノムレベルで解析する手法（マイクロアレイ等）を説明できる。
24. 遺伝子改変動物の作製法およびその意義について概説できる。
25. 遺伝子の発現を阻止する方法を列挙し、それらの作用機序を説明できる。
26. 遺伝病の遺伝パターンを列挙し、それらの各々について概略を説明できる。

27. 遺伝地図の作製方法について概説できる。
28. 遺伝子多型の本質とその検査方法について概説できる。
29. 遺伝子を定義できる。
30. ヒトゲノムをDNAの構造的および機能的特徴により分類できる。
31. 遺伝子と染色体の構造を説明できる。
32. 可動性DNAの分類とそれぞれの移動機構を説明できる。
33. 真核細胞染色体の構造を概説できる。
34. 真核生物染色体の複製と安定な受け渡しに必要な機能性要素について説明できる。
35. テロメラーゼの構造と機能を説明できる。
36. ミトコンドリアDNAの構造と機能の特異点およびミトコンドリア遺伝病について説明できる。
37. 転写のアクチベーターとリプレッサーについて説明出来る。
38. RNAポリメラーゼの転写基本機構について説明出来る。
39. 転写因子におけるいくつかのDNA結合ドメインについて説明出来る。
40. 転写因子群に含まれる核内受容体、並びにホルモン結合を介した核内受容体による転写制御機構について説明出来る。
41. プロモーターの基本構造が説明できる
42. 真核細胞mRNA前駆体のプロセッシングとその制御について説明 できる。
43. mRNAの転写後制御（マイクロRNA、RNA干渉など）について説明できる。
44. 真核細胞のrRNAとtRNAのプロセッシングについて説明できる。
45. 真核細胞が持つ種々の細胞小器官の構造と機能を理解し、説明することができる。
46. 細胞や細胞内部構造の観察と解析の様々な方法の原理を理解し、説明することができる。
47. リン脂質による生体膜の形成について説明することができる。
48. 生体膜における脂質の組成と膜の構造や性質の関係について説明することができる。
49. 生体膜に存在するタンパク質の構造的特徴と生体膜との相互作用について説明することができる。
50. 生体膜を構成する脂質の生合成と輸送について概説することができる。
51. 受動拡散について例を挙げ説明できる。
52. ATP依存性ポンプについて例を挙げ説明できる。
53. イオンチャネルについて例を挙げて説明できる。
54. 等方輸送体と対向輸送体による共輸送について例を挙げて説明できる。
55. 分泌・膜タンパク質の小胞体での品質管理について説明できる。
56. 細胞小器官へのタンパク質の輸送について説明できる。
57. タンパク質の小胞体、ゴルジ体での翻訳後修飾について説明できる。
58. 小胞輸送の分子機構について説明できる。
59. 受容体依存性エンドサイトーシスについて説明できる。
60. タンパク質の分泌経路を説明できる。
61. 様々なシグナル伝達分子とその細胞表面受容体の概略について説明することができる。
62. 細胞内シグナル伝達の概略について説明することができる。
63. Gタンパク質共役型受容体の構造と機能を説明することができる。
64. Gタンパク質共役型受容体によるシグナル伝達の仕組みについて説明することができる。
65. 二次メッセンジャーによるシグナル調節の仕組みを具体的な例を挙げて説明することができる。
66. 受容体シグナル伝達に対する負の調節経路について説明することができる。
67. 環境の変化に対して細胞がどのように応答するかについて説明することができる。
68. TGF $\beta$ 受容体とSmadが関わる遺伝子発現調節の仕組みを説明することができる。
69. サイトカイン受容体とJAK/STAT経路が関わる遺伝子活性化の仕組みを説明することができる。
70. 受容体型チロシンキナーゼと Ras-MAP キナーゼ経路が関わる遺伝子活性化の仕組みを説明することができる。
71. Hedgehog や Wnt シグナルの役割を具体的な例を挙げて説明することができる。
72. NF $\kappa$ B経路やNotch/Delta経路など、シグナル誘導性タンパク質の切断を伴う経路に関して説明することができる。
73. 調節因子濃度勾配感受性による細胞応答の仕組みを具体的な例を挙げて説明することができる。
74. 三種類の細胞骨格の構造と機能を分子レベルで説明ができる。
75. ミクروفフィラメントとアクチンの構造を説明できる。
76. アクチンフィラメントの動態を説明できる。
77. 骨格筋の収縮機序を分子レベルで説明できる。
78. ミクروفフィラメントでのモータータンパク質の役割を説明できる。
79. 微小管の構造と組織化について説明ができる。
80. 微小管の分子機能と動態の制御について説明ができる。

81. キネシンとダイニンの働きを説明できる。
82. 細胞内小器官の輸送機序を説明できる。
83. 細胞骨格の相互作用について説明ができる。
84. 中間径フィラメントのそれぞれのタンパク質と発現部位を説明できる。
85. 体細胞分裂の分子機構を中心体の複製・移動、細胞周期、および微小管の伸張と関連付けて説明できる。
86. 鞭毛および繊毛の分子構造、運動機序および機能について説明できる。
87. 細胞骨格の超微形態観察の手法について説明ができる。
88. 細胞の移動（運動）の分子機構について説明ができる。
89. 細胞間接着と細胞-マトリックス間接着の概略について説明することができる。
90. 細胞間接着に関与する様々な結合様式とそれに関わる分子について具体的に説明することができる。
91. 細胞外マトリックスを構成する種々の分子の構造とその特徴、細胞外マトリックスにおける役割を説明することができる。
92. 運動性細胞と非運動性細胞の接着相互作用について説明することができる。
93. 細胞外マトリックス及び細胞内へのシグナル伝達の基本機構について説明出来る。
94. カドヘリンと細胞間接着機構について説明出来る。
95. インテグリンと細胞の運動制御について説明出来る。
96. 上皮細胞の頂端、側方、基底面について説明出来る。
97. 細胞の分化制御と細胞外マトリックスとの関係について説明出来る。
98. 細胞増殖のシグナル伝達から細胞周期の進行についての分子機構を連続して説明できる
99. 細胞周期とその制御の概略を説明することができる。
100. 卵成熟促進因子（MPF）による卵成熟過程および初期卵割過程での細胞周期調節の仕組みを具体的に説明することができる。
101. 酵母をモデルとしたサイクリン依存性キナーゼ（CDK）による有糸分裂の制御を説明することができる。
102. サイクリン-CDKにより有糸分裂が制御される分子機構を説明することができる。
103. サイクリン-CDKによるS期制御について説明することができる。
104. 哺乳類細胞における細胞周期の制御について分子レベルで説明することができる。
105. 細胞周期制御におけるチェックポイントについて説明することができる。
106. 減数分裂の特徴と体細胞分裂との分裂制御の違いを説明することができる。
107. 幹細胞の特性と前駆細胞との違いを説明できる。
108. 全能性、多能性、単能性の意味を説明できる。
109. ES細胞とiPS細胞の違いを説明できる。
110. 成体幹細胞の具体例と、それから生じる細胞種を挙げることができる。
111. 細胞分化と細胞増殖の関係を説明できる。
112. 細胞の不均等分裂の意義を説明できる。
113. 細胞分化とニッチの関係を説明できる。
114. 細胞分化と遺伝子発現制御の関係を、具体例を挙げて説明できる。
115. 筋細胞分化制御因子発見の経緯を説明できる。
116. プログラム細胞死とアポトーシスの意味を説明できる。
117. 発生過程と成体におけるアポトーシスの意義を説明できる。
118. アポトーシス制御に関するシグナル伝達系を説明できる。
119. 生殖系列細胞と体細胞の違いを説明できる。
120. ゲノムインプリンティングの意味を説明できる。
121. X染色体不活性化の意義とメカニズムを説明できる。
122. 哺乳類の初期発生（着床前）における細胞分化の過程を説明できる。
123. 胚葉分化の過程を、形態及び分子レベルで説明できる。
124. ショウジョウバエ初期発生に関する遺伝学的研究の意義を説明できる。
125. 哺乳類の体軸形成を支える分子機構について、具体例を挙げて説明できる。
126. 哺乳類の体節形成を支える分子機構について、具体例を挙げて説明できる。
127. HOX遺伝子の特徴と機能を説明できる。
128. 神経細胞分化を制御する分子機構について、具体例を挙げて説明できる。
129. 神経堤細胞の特性と役割を説明できる。
130. 四肢形成を支える分子機構について、具体例を挙げて説明できる。
131. 癌細胞の特徴を列記し、各項目について主な分子機構を説明できる。
132. 癌原遺伝子および癌抑制遺伝子の主なものを列記し、それらの正常機能、および変異による発癌機構を概説できる。
133. 癌原遺伝子および癌抑制遺伝子の異常がどのように発生するのかを概説できる。
134. 癌細胞の特徴に基づいて開発された癌の補助療法について、主なものを列記し概説できる。

135. 細胞周期制御異常とアポトーシス制御異常の発癌との関連性について説明できる。  
 136. 実習：細胞生物学の実験に必要な注意点を述べ、器具や装置の操作を適格に行うことができる。

### Ⅲ. 教育内容

教科書として分子細胞生物学 第6版（東京化学同人）またはその原著である Molecular Cell Biology (6th edition) by Lodish et al. (W. H. Freeman; ISBN 9781429203142) を使用する

1. 講義項目と担当者	担当者	コマ数
I 化学的・分子的基礎		
1 生命の始まりは細胞である	生物 山崎	1
2 化学的基礎	化学 多中、岩橋	3 (多中前半2回、岩橋後半1回)
3 タンパク質の構造と機能	化学 岩橋、多中	7 (岩橋5回、多中2回)
II 遺伝学と分子生物学		
4 分子遺伝学の基礎	教養生物学で学習する	
5 分子遺伝学技術	分子医学 京	6
6 遺伝子、ゲノミクス、染色体	分子医学 片山	5
7 遺伝子発現の転写による制御	遺伝制御 山田	4
8 転写後遺伝子制御	生化学 井原(義)	4
III 細胞の構造と機能		
9 細胞の観察、分画、培養	分子医学 京	3
10 生体膜の構造	化学 多中	2
11 細胞膜におけるイオンや小分子の輸送	化学 岩橋	2
12 細胞のエネルギー	生化学 (生体物質の代謝に含める)	
13 膜や細胞小器官へのタンパク質の輸送	生化学 井原(義)	5
14 小胞輸送、分泌、エンドサイトーシス	生化学 井原(義)	5
15 細胞のシグナル伝達 I: シグナル伝達と短期の細胞応答	共同利用施設 (RI 実験施設) 井原(勇)	4
16 細胞のシグナル伝達 II: 遺伝子発現を調節するシグナル伝達経路	共同利用施設 (RI 実験施設) 井原(勇)	4
17 細胞の構築と運動 I: ミクロフィラメント	共同利用施設 (中央研究機器施設) 宇都宮	3
18 細胞の構築と運動 II: 微小管と中間径フィラメント	共同利用施設 (中央研究機器施設) 宇都宮	3
19 細胞の組織への統合	遺伝子制御 山田	3
IV 細胞の増殖と分化		
20 真核細胞における細胞周期の制御	生物 山崎	4
21 細胞の誕生、分化、そして死	生物 平井	3
22 発生の分子細胞生物学	生物 平井	3
23 神経細胞	人体の正常構造と機能で学習する	
24 免疫学	免疫と生体防御で学習する	
25 がん	共同利用施設 (RI 実験施設) 井原(勇)	3

### Ⅳ. 学習および教育方法

講義：講義形式による。Power Point・板書・プリント・書画カメラ等を利用した講義を行う。

実習：生化学・細胞生物学実習として生化学講座および分子医学研究部が担当する。小グループで実習をおこない、結果・考察を含めたレポートの提出をもとめる。

## V. 評価の方法

1. 細胞の構造と機能(I)は第1章から第12章までとし、細胞の構造と機能(II)は第13章から第25章までとする。(I)と(II)は別の単位として認定する。
2. 細胞の構造と機能(I)の筆記試験は平成28年11月1日(火)15時から18時に、細胞の構造と機能(II)の筆記試験はIV期末に行う。
3. 授業中に随時小テストを行うこともある。また、実習後に実習課題に関する筆記試験を行う。
4. (I)と(II)それぞれにつき2/3以上の出席のない者は該当する試験を受けることができない。(出席は名簿への署名により厳格に取り扱う。偽署名が判明した場合は3回分の欠席とみなす。天災、病気、事故、通学列車の運行遅延、忌引き等による欠席は公的証明書に基づき欠席扱いとはしない。)
5. 実習に参加しない者には、細胞の構造と機能(I)および(II)の単位を与えない。
6. 細胞の構造と機能(II)に関しては、筆記試験結果を90%、実習後試験結果を10%の割合で合計して最終点を計算する。授業中の小テストの結果の最終評価への繰り入れは、当該担当教員の判断による。

## VI. 推薦する図書

- アトキンス物理化学 P.W. Atkins 著、千原秀昭、稲葉章訳 東京化学同人
- 一般教養現代物理化学 阿武聰信、川東利男、楠元芳文、中島謙一、蔵脇淳一著 培風館
- マクマリー 有機化学 下 J. McMurry 著、伊東 椒、児玉三明、荻野敏夫、深澤義正、通元夫訳 東京化学同人
- マクマリー 生物有機化学 II 生化学編 J. McMurry, M. Castellion 著、菅原二三男監訳 丸善
- マクマリー 有機化学概説 J. McMurry著、伊東 椒、児玉三明訳 東京化学同人
- 酵素反応の有機化学 大野惇吉著 丸善
- 生化学辞典 東京化学同人
- 医学大事典 南山堂
- Developmental Biology Scott F. Gilbert, Sinauer
- Molecular Biology of the Cell B. Alberts et al., Garland Science
- ヴォート基礎生化学 D. Voet et al. (田宮信雄 他訳) 東京化学同人
- Biochemistry (6th edition) J. M. Berg et al., Freeman
- 遺伝子 B. Lewin 著(菊池韶彦 他訳) 東京化学同人
- Molecular Cell Biology (6th edition) H. Lodish et al., Freeman (教科書の原著)
- Molecular Biology of the Cell - The Problems Book - Wilson and Hunt, Garland Science
- ウォルパート発生生物学 出版社: メディカルサイエンスインターナショナル (2012/10/1) ISBN-10:4895927164 ISBN-13:978-4895927161

# 人体の正常構造と機能〈C2〉

## オーガナイザー

解剖学第一講座	教授	上	山	敬	司
解剖学第二講座	教授	森	川	吉	博
生理学第一講座	教授	金	桶	吉	起
生理学第二講座	教授	前	田	正	信

## 解剖学

### 教員名

#### 解剖学第一講座

教授	上	山	敬	司
助教	伊	藤	隆	雄
助教	山	本	悠	太

#### 解剖学第二講座

教授	森	川	吉	博
助教	久	岡	朋	子
助教	小	森	忠	祐

### I 一般学習目標

人体の正常な構造を熟知した上で、疾病の診断と治療を正確に行えるように、肉眼解剖学、組織学（顕微鏡レベル）ならびに発生学の基本的知識を身につけ、構造と機能との関係を理解する。

### II 個別学習目標

#### 組織学総論

1. 上皮組織の構造と機能を説明できる。
2. 腺の構造と機能を説明できる。
3. 支持組織を構成する細胞と細胞間質（線維成分と基質）を説明できる。
4. 血管とリンパ管の微細構造と機能を説明できる。
5. 筋組織について、骨格筋、心筋、平滑筋の構造と機能を対比して説明できる。
6. 神経組織の微細構造と機能を説明できる。

#### 内臓学、組織学各論

1. 消化器系の構造と機能との関連を説明できる。
2. 呼吸器系の構造と機能との関連を説明できる。
3. 泌尿器系の構造と機能との関連を説明できる。
4. 生殖器系の構造と機能との関連を説明できる。
5. 内分泌器官の構造と機能との関連を説明できる。
6. 脈管、リンパ系の構造とその働きを説明できる。
7. 組織切片の所見を述べ、どの臓器のかを説明できる。

#### 発生学

1. 受精から器官形成を経て個体が出来るまでの発生過程を説明できる。
2. 各器官における正常発生と先天異常の生じる仕組みを説明できる。

#### 神経解剖学（感覚器を含む）

1. 脳の概観を説明し、その発生の過程を説明できる。
2. 中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。
3. 脳の血管支配と血液脳関門を説明できる。
4. 主な脳内神経伝達物質（アセチルコリン、ドパミン、ノルアドレナリン、グルタミン酸）とその作用を説明できる。
5. 髄膜、脳室系の構造と脳脊髄液の産生と循環を説明できる。
6. 脊髄、脳幹の構造と機能、及び伝導路を説明できる。
7. 脳神経の名前をあげ、その構成と機能を説明できる。
8. 大脳の構造を説明できる。
9. 大脳皮質の機能局在（運動野・感覚野・言語野・連合野）を説明できる。

10. 錐体路系の構成について説明できる。
11. 小脳の構造と機能について説明できる。
12. 大脳基底核の構造と機能について説明できる。
13. 視床と大脳皮質の関係とそれぞれの構造について説明できる。
14. 視床下部・辺縁系の構造と機能について説明できる。
15. 自律神経系の構成と機能について説明できる。
16. 体性感覚の受容機構と伝導系について説明できる。
17. 視覚・聴覚・平衡覚の受容機構と伝導系について説明できる。
18. 味覚・嗅覚の受容機構と伝導系について説明できる。
19. 感覚器の構造と感覚受容のメカニズムについて説明できる。

#### 骨学、靭帯学および筋学

1. 骨の身体における位置と連結を説明できる。
2. 骨とその各部分の名称と意味を説明できる。
3. 関節と運動との関連を説明できる。
4. 関節における靭帯を説明できる。
5. 筋の形態、位置、名称とその働きを説明できる。

### III 教育内容

#### 1. 講義項目と担当者

##### III期

##### 組織学総論

- |                 |    |
|-----------------|----|
| 1. 上皮組織         | 森川 |
| 2. 結合組織（血球系を含む） | 森川 |
| 3. 支持組織（軟骨・骨）   | 森川 |
| 4. 筋組織          | 森川 |
| 5. 神経組織         | 森川 |

##### 骨学、靭帯学および筋学

- |             |    |
|-------------|----|
| 1. 解剖学概説    | 上山 |
| 2. 骨学総論、各論  | 上山 |
| 3. 靭帯学総論、各論 | 上山 |
| 4. 筋学総論、各論  | 上山 |

##### 内臓学・組織学各論

- |   |       |
|---|-------|
| 1. 脈管、リンパ系<br>（心臓、肺循環、動脈、静脈、胎児循環、リンパ節、扁桃、胸腺、脾臓） | 上山    |
| 2. 呼吸器系（鼻腔、喉頭、気管、気管支、肺）                         | 上山    |
| 3. 内分泌器官（視床下部、下垂体、松果体、甲状腺、上皮小体、副腎、膵臓、生殖腺）       | 上山 伊藤 |
| 4. 泌尿器系（腎臓、腎杯、腎盤、尿管、膀胱、尿道）                      | 上山    |
| 5. 男性生殖器系（精巣、精巣上体、精管、精囊、前立腺、尿道球腺、外生殖器）          | 上山 伊藤 |
| 6. 女性生殖器系（卵巣、卵管、子宮、胎盤、膣、附属腺、外生殖器）               | 上山 伊藤 |
| 7. 消化器系（口腔、唾液腺、食道、胃、小腸、大腸、肝臓、胆嚢、膵臓）             | 上山 山本 |

##### 発生学

- |                 |    |
|-----------------|----|
| 1. 発生学総論        | 上山 |
| 2. 発生学各論（人体発生学） | 上山 |

##### 神経解剖学

- |                 |       |
|-----------------|-------|
| 1. 脳の概観、脊髄、脳脊髄液 | 森川    |
| 2. 脳幹、脳神経       | 森川 小森 |
| 3. 神経系の発生       | 森川 久岡 |
| 4. 自律神経系        | 森川 小森 |
| 5. 運動系、小脳       | 森川 久岡 |
| 6. 大脳基底核        | 森川 小森 |



7. 体性感覚	森川 小森
8. 視覚	森川 久岡
9. 聴覚、平衡覚、味覚、嗅覚	森川 久岡 小森
10. 視床、大脳皮質	森川
11. 視床下部	森川 小森
12. 辺縁系	森川 久岡

## 2. 実習項目と担当者

### Ⅲ期

#### 組織学総論実習

1. 上皮組織（食道、胃、気管、膀胱）	森川
2. 結合組織（血球系を含む）（動静脈、眼、腱、骨髄）	森川
3. 支持組織（軟骨、骨）	森川
4. 筋組織（平滑筋、骨格筋、心筋）	森川
5. 神経組織（末梢神経、神経節、脳）	森川

#### 骨学実習

1. 頭蓋骨	上山 伊藤 山本
2. 体幹骨	上山 伊藤 山本
3. 上肢骨	上山 伊藤 山本
4. 下肢骨	上山 伊藤 山本

#### 内臓学・組織学各論実習

1. リンパ系（リンパ節、胸腺、脾臓）	上山 伊藤 山本
2. 呼吸器系（鼻粘膜、気管、肺）	上山 伊藤 山本
3. 内分泌系（下垂体、甲状腺、上皮小体、副腎、膵臓）	上山 伊藤 山本
4. 泌尿器系（腎臓、尿管、膀胱）	上山 伊藤 山本
5. 生殖器系 （精巣、精巣上体、前立腺、卵巣、卵管、子宮、膣、乳腺）	上山 伊藤 山本
6. 消化器系 （舌、唾液腺、食道、胃、小腸、大腸、肝臓、胆嚢、膵臓）	上山 伊藤 山本

#### 感覚器実習

1. 体性感覚（皮膚、知覚神経節、脊髄）	森川 久岡 小森
2. 視覚（眼球）	森川 久岡 小森
3. 聴覚・平衡覚・味覚・嗅覚（内耳、舌、鼻粘膜）	森川 久岡 小森

### Ⅳ期

#### 肉眼解剖実習

教官全員(解剖学第一講座が担当)

#### 脳実習

教官全員(解剖学第二講座が担当)

## Ⅳ 学習および教育方法

講義（75コマ, 150時間）：

### 解剖学第一講座

講義資料およびスライドは pdf ファイルで配布する。ファイルの URL を前もって連絡するので、各自講義前にダウンロードし予習すること。骨学、靭帯学および筋学の教科書は解剖学講義（南山堂）とし、内臓学・組織学各論の教科書は標準組織学・各論（医学書院）とする。

### 解剖学第二講座

講義はプリント、スライド等を用いて行う。組織学総論ではHISTOLOGY-A Text and Atlas with Correlated Cell and Molecular Biology、神経解剖学ではプロメテウス解剖学アトラス（頭頸部／神経解剖）を教科書として使用する（下記推薦参考書を参照）。

実習（146 コマ、292 時間）：

#### 解剖学第一講座

骨学実習---学生 6～8 名が 1 体分の骨標本を用いて実習を行う。

肉眼解剖実習---学生 5～6 名を 1 グループとして御遺体 1 体を実習の手順に従って解剖する。

内臓学・組織学各論実習----光学顕微鏡を用いて H. E. 染色および特殊染色標本を観察し、配布した実習プリントに所見をスケッチする。

※実習プリントは pdf ファイルで配布する。ファイルの URL を前もって連絡するので、各自実習前にダウンロードし予習すること。

#### 解剖学第二講座

組織学総論実習---学生 6～7 名を 1 グループとして、組織のスライドを観察し、スケッチするなどして正常組織の構造、及びその生理的变化について理解を深める。

感覚器実習・神経解剖学実習---光学顕微鏡を用いて H. E. 染色および 特殊染色標本を観察し、所見をスケッチする。

脳実習---学生 5～6 名を 1 グループとして、脳の表面および断面においてその構造を観察し、配布した実習プリントに所見をスケッチする。

## V 評価の方法

### 解剖学第一講座

骨学、靭帯学および筋学 講義・実習

2 割以上欠席したものは履修の認定はしない。30 分までの遅刻は 0.5 回の欠席とし、それ以上の遅刻は欠席とする。テストは 2 回の小テストと期末テストを筆答で行う。最終成績は、実習態度 10%、小テスト 30%、期末テスト 60%で評価する。

内臓学・組織学各論 講義・実習 および 発生学講義

2 割以上欠席したものは履修の認定はしない。30 分までの遅刻は 0.5 回の欠席とし、それ以上の遅刻は欠席とする。内臓学・組織学各論実習では、実習態度および課題のスケッチを 4 段階で評価する。テストは期末テストを筆答で行う。最終成績は、実習態度および実習スケッチ 40%、期末テスト 60%で評価する。

肉眼解剖実習

2 割以上欠席したものは履修の認定はしない。遅刻した者は入室を認めない。肉眼解剖実習では、実習態度を 4 段階で評価する。テストは 3 回の小テストと期末テストを筆答で行う。最終成績は、実習態度 30%、小テスト 30%、期末テスト 40%で評価する。

**解剖学第一講座の単位の認定は、骨学、内臓学、肉眼解剖学、それぞれで評価を行い、すべてが合格点に達することが必要である。**

### 解剖学第二講座

(組織学総論)

講義終了後、及び実習終了後に中間テスト、更にその全範囲の最終試験を筆答で行う。中間テストは原則 60 点以上を合格とし、平均点が 60 点以下で、成績分布が正規分布の場合（危険率 5%）、平均点-1.5SD まで合格とする。最終試験は筆答試験(95%)に実習態度(5%)を加味して評価し、60 点以上を合格とする。

(神経解剖学)

中間テスト（計 3 回）と最終試験を筆答で行う。中間テスト 1 は 60 点以上を合格とし、平均点が 60 点以下で、成績分布が正規分布の場合（危険率 5%）、平均点-1.5SD まで合格とする。中間テスト 2 は神経解剖学実習と、中間テスト 3 は感覚器実習と、最終試験は脳実習と合わせて評価し、合計で 60 点以上を合格(筆答試験 90%、実習成績・態度 10%)とする。各実習は毎回スケッチし、提出後に実習態度とスケッチの内容をあわせて評価を行う。

**解剖学第二講座の単位の認定は、組織学総論（2 回の中間試験と最終試験）、及び神経解剖学（3 回の中間試験と最終試験）を別々に評価し、そのすべてで合格点に達することが必要である。**

## VI 推薦する参考書

解剖学

- R.L.Drake,W.Vogl,A.W.M.Mitchell: GRAY'S Anatomy for Students. (2nd Ed.) ELSEVIER / Churchill-Livingstone
- 塩田浩平、瀬口春道、大谷 浩、杉本哲夫 訳 グレイ解剖学（原著第 2 版） エルゼビア・ジャパン
- 金子丑之助 日本人体解剖学（改訂 19 版）（上、下巻） 南山堂
- 森 於菟 他 分担解剖学（第 11 版）（全 3 巻） 金原出版

- 伊藤 隆 原著、高野広子改訂 解剖学講義 (改訂 3 版) 南山堂 (指定教科書)
- F.H.Martini, M.J.Timmons & M.P.McKinley 著 井上 監訳 カラー人体解剖学 構造と機能：ミクロからマクロまで 西村書店
- 坂井建雄、河原克雅 編 カラー図解 人体の正常構造と機能 [全 10 巻縮刷版] 日本医事新報社
- K.L. Moore, A.F.Dalley 著 佐藤、坂井 訳 臨床のための解剖学(原書第 5 版) メディカル・サイエンス・インターナショナル
- 上山敬司、中川克二 著 3D 画像で学ぶ人体 (第 2 刷) 医学書院

#### 組織学

- M.H.Ross, H.Pawlina: HISTOLOGY-A Text and Atlas with Correlated Cell and Molecular Biology (7th Ed.) Lippincott Williams & Wilkins (指定教科書)
- M.H.Ross, H.Pawlina 著 内山安男、相磯貞和 訳 Ross 組織学 (原書第 5 版) 南江堂
- L.P.Gartner, J.L.Hiatt 著 石村和敬、井上貴央 監訳 最新カラー組織学 西村書店
- 藤田尚男、藤田恒夫 著 標準組織学 (第 5 版) (総論、各論のみ：指定教科書) 医学書院
- J.B.Kerr 著 河田光博、小路武彦 監訳 カラーアトラス機能組織学 (原著第 2 版) 医歯薬出版
- B.Young, J.W.Heath, A.Stevens, J.S.Lowe 著 澤田元、依藤宏、大野伸一、佐々木克典 訳 機能を中心とした図説組織学 (原書第 5 版) 医学書院

#### 神経解剖学

- M.Schünke, E.Schulte, U.Schumacher, M.Voll, K.Wesker 著 坂井健雄、河田光博 監訳 プロメテウス解剖学アトラス (頭頸部/神経解剖) (第 2 版) 医学書院
- R.A.Harvey, C.Krebs, J.Weinberg, E.Akesson 著 白尾智明 監訳 リッピンコットシリーズ イラストレイテッド神経科学 丸善
- E.R.Kandel, J.H.Schwartz, T.M.Jessell (eds): Principles of Neural Science (5th Ed.) McGraw-Hill
- O.Steward 著 伊藤博信、内山博之、山本直之 訳 機能的神経科学 丸善
- A.Siegel, H.N.Sapru 著 前田正信 監訳 エッセンシャル神経科学 丸善
- N.R.Carlson 著 羅雅登、中村克樹 監訳 (第 4 版) カールソン 神経科学テキストー脳と行動ー 丸善

#### 発生学

- L.R.Cochard 著 相磯貞和 訳 ネットター発生学アトラス 南江堂
- T.W.Sadler 著 安田峯生 訳 ラングマン人体発生学 (第 10 版) メディカル・サイエンス・インターナショナル
- U.Drews 著 塩田浩平 訳 発生学アトラス 文光堂
- T.V.N.Persaud, K.L.Moore 著 瀬口春道、小林俊博、E.Garcia del Saz 訳 ムーア人体発生学 (第 8 版) 医歯薬出版
- W.J.Larsen 著 相川英三、三木明德、山下和雄、大谷浩 監訳 ラーセン最新人体発生学 学生版 (原書第 2 版) 西村書店
- M.J.T.FitzGerald, M.FitzGerald 著 平野茂樹、牛木辰男、絹谷政江 訳 フィッツジェラルド人体発生学 西村書店

#### 実習書

- 寺田春水、藤田恒夫 著 骨学実習の手びき 南山堂
- 寺田春水、藤田恒夫 著 解剖実習の手びき 南山堂 (指定教科書)

#### 解剖学アトラス

- P.Fritsch, K.Kahle 著 平田幸男 訳 解剖学アトラス (第 10 版) 文光堂
- P.H.Abrahams, J.D.Spratt, M.Loukas, A.N.Van Schoor 著 佐藤達夫 訳 人体解剖カラーアトラス (原書第 7 版) 南江堂
- J.W.Rohen, 横地千仞, E.Lutjen-Drecoll 著 解剖学カラーアトラス (第 7 版) 医学書院
- F.H.Netter 著 相磯貞和 訳 ネットター解剖学アトラス (原書第 5 版) 南江堂
- A.M.R. Agur, A.F.Dalley 著 坂井建雄、小林靖、小林直人、市村浩一郎 訳 グラント解剖学図譜 (第 6 版) 医学書院

# 人体の正常構造と機能〈C2〉

## オーガナイザー

解剖学第一講座 教授 上山敬司  
解剖学第二講座 教授 森川吉博  
生理学第一講座 教授 金桶吉起  
生理学第二講座 教授 前田正信

## 教員名

生理学第一講座  
教授 金桶吉起  
准教授 木村晃久  
講師 井辺弘樹  
助教 堂西倫弘  
中山晋介  
(名古屋大学医学部生理学第一講座准教授)

## 生理学

生理学第二講座  
教授 前田正信  
准教授 向阪彰  
学内助教 大塚剛司  
学内助教 Hue Le Thi (ハノイ医科大学)  
学内助教 中尾友美  
学内助教 Zaw Lin Thein (ヤンゴン第1医科大学)  
非常勤講師  
芝本利重(金沢医科大学生理学第二講座教授)  
横田栄夫(関西医療大学教授)  
坪田裕司(大阪河崎リハビリテーション大学教授)  
R I 実験施設  
講師 井原勇人

## I 一般学習目標

生理学は正常な生体機能を解明する学問である。生体の正常な機能を理解しないとその異常を的確に判断できないし、治療する正確な手段も見つからない。そのため、生理学で、いかに生体機能が解明されてきたかを習得し、これまでに解明された生体の生理機能を正確に理解する。

## II 個別学習目標

生理学第一講座(主として動物性機能の生理学)

1. 神経系の情報処理機構の基本を説明できる。
2. 膜電位、活動電位の発生を説明できる。
3. シナプスの構造と機能を説明できる。
4. 神経系の構造と機能の関係を説明できる。
5. 神経系の電気生理学的実験を説明できる。
6. 神経系の研究方法について説明できる。
7. 運動制御に関わる神経系とそれぞれの役割を説明できる。
8. 筋収縮機構を説明できる。
9. 各種感覚刺激から知覚、認知にいたる情報処理機構を説明できる。
10. 各種感覚の受容体の性質と機構を説明できる。
11. 高次脳機能と大脳皮質との関係を説明できる。
12. 情動に関わる神経系とそれぞれの役割を説明できる。
13. 大脳基底核の構造と機能を説明できる。
14. 小脳の構造と機能を説明できる。
15. 記憶の神経機構を説明できる。
16. 覚醒、睡眠の神経機構を説明できる。
17. 高次脳機能を説明できる。
18. 消化器の生理、機能を説明できる。

### 生理学第二講座（主として植物性機能の生理学）

1. 個体の調節機構とホメオスタシスの概念を説明できる。
2. 自律神経系の特徴、機能について説明できる。視床下部の機能について説明できる。
3. 体液の調節、酸塩基平衡の基本概念について説明できる。
4. 血液全体の構成、性状、血漿蛋白について説明できる。
5. 心臓と血管の機能を、細胞・組織・器官のレベルで説明できる。循環系はどのように調節され、またシステムとしてどのような性質をもつかを説明できる。
6. 気道・肺・胸郭の構造上の特徴を知り、肺内ガスを換気するための、呼吸運動の機序を説明できる。呼吸運動発生にかかわる中枢神経（下部脳幹）機構を説明できる。
7. 体液の恒常性の仕組みを学ぶとともに、その調節に重要な役割を果たしている腎の排泄機能と排尿の仕組みを説明できる。
8. 環境と生体の関係をめぐって、エネルギー代謝、体温とその調節、概日リズム、運動生理学について説明できる。
9. 液性情報伝達の一般的原則を学ぶとともに、システムとしての内分泌系を説明できる。
10. 生殖機能の調節を説明できる。
11. 産業生理学の概念を説明できる。

### III 教育内容

#### 1. 講義項目と担当者

##### 生理学第一講座（主として動物性機能の生理学）

前半に講義を行い、後半は少人数グループ（13人前後で8つのグループ）に分かれてセミナー形式で発展的学習を行う。セミナーでは学生があらかじめ指定されたテーマについて自習しておき、理解度を担当教官が確認し学習を支援する。セミナーのグループ分け、集合場所、スケジュールは開始前に掲示する。

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| 1. 神経生理学総論        | 金桶           |
| 2. 感覚生理学総論        | 金桶           |
| 3. 体性感覚概論         | 木村           |
| 4. 聴覚、平衡感覚概論      | 木村           |
| 5. 視覚概論           | 金桶           |
| 6. 運動生理学概論        | 金桶           |
| 7. 眼球運動           | 金桶           |
| 8. 運動概論           | 堂西           |
| 9. 大脳基底核概論        | 金桶           |
| 10. 睡眠、覚醒、情動      | 井辺           |
| 11. 学習、記憶         | 堂西           |
| 12. 味覚、嗅覚         | 木村           |
| 13. 消化器（特別講義）     | 中山（名古屋大学医学部） |
| 14. 小脳概論          | 金桶           |
| 15. 高次脳機能         | 金桶           |
| 16. セミナー（神経生理学総論） | 金桶           |
| 17. セミナー（視覚）      | 金桶           |
| 18. セミナー（眼球運動）    | 金桶           |
| 19. セミナー（聴覚）      | 木村           |
| 20. セミナー（平衡感覚）    | 木村           |
| 21. セミナー（体性感覚）    | 木村           |
| 22. セミナー（情動）      | 井辺           |
| 23. セミナー（睡眠、覚醒）   | 井辺           |
| 24. セミナー（疼痛）      | 井辺           |
| 25. セミナー（運動）      | 堂西           |
| 26. セミナー（記憶、学習）   | 堂西           |
| 27. セミナー（大脳皮質）    | 堂西           |

## 生理学第二講座（主として植物性機能の生理学）

- |                    |       |
|--------------------|-------|
| 1. 自律神経生理学（視床下部含む） | 前田    |
| 2. 体液の生理学          | 前田    |
| 3. 血液生理学           | 井原    |
| 4. 循環生理学           | 前田    |
| 5. 呼吸生理学           | 前田    |
| 6. 腎臓生理学           | 向阪    |
| 7. 環境と生体の生理学       | 前田・向阪 |
| 8. 内分泌生理学          | 向阪・芝本 |
| 9. 生殖生理学           | 向阪・横田 |
| 10. 産業生理学          | 前田    |

## 2. 実習項目と担当者

### 動物性機能の生理学（生理学第一講座）

- |                   |    |
|-------------------|----|
| 1. 末梢神経伝導速度測定（ヒト） | 金桶 |
| 2. 活動電位の記録（ラット）   | 木村 |
| 3. 聴覚、視野測定（ヒト）    | 井辺 |
| 4. 大脳皮質電気刺激（ラット）  | 堂西 |

### 植物性機能の生理学（生理学第二講座）

- |                      |        |
|----------------------|--------|
| 1. 呼吸機能、心電図、血圧測定（ヒト） | 前田     |
| 2. 心筋の興奮性、心電図（カエル）   | 向阪     |
| 3. 腎機能（ヒト）           | 大塚・坪田  |
| 4. 血液検査（ヒト）          | Hue Le |
| 5. 実習のまとめ            | 全員     |

## IV 学習および教育方法

講義（176時間）：スライドとプリントで講義される基本的知識を受講する。

実習（100時間）：計測機器等を用いて、生体の電気現象及び生体機能の測定及び観察の実習をする。

## V 評価の方法

### 生理学第一講座

本試験にて、知識の到達度を評価する。この本試験の点数（約60%）、セミナーの評価点（約20%）、実習の取り組み評価点（約10%）、実習書の評価点（約10%）を総合して100点満点として、60点以上を合格とする。なお、セミナーの1回以上の無断欠席、2回以上の遅刻はセミナー点ゼロとする。実習の無断欠席1回以上、遅刻2回以上は、不合格とする。実習書の提出期限以降1週間以内の提出は実習点、実習書点をゼロとする。また不提出または提出期限1週間以降の提出は不合格とする。

### 生理学第二講座

1. 生理学第二講座では、本試験・再試験の可否判定の基準は原則として100点満点で60点とする。但し、60点以上が合格とは限らない。医師国家試験の禁忌肢に似た問題もある。態度も評価する。
2. 小テストの点数と本試験の点数の合計を出す。例えば、  
 $10点 \times 4$ （小テスト4回分） $+ 40点$ （本試験） $+ 5点$ （読書感想文）  
 $+ 5点$ （出席点、全出席は3点、態度が良いと増やす） $+ 10点$ （態度） $= 100点$
3. 各担当教官の範囲、すべて最低合格基準を越えないといけない。どれか1つでも不合格なら生理学第二講座として不合格とする。
4. 授業中に教えなかった部分からも試験する。（自己学習する生活習慣を身につけさせる。）
5. 非常に重要な問題に答えられないなら、たとえ60点以上であっても合格にしない。
6. 実習に出席しなかったら単位認定しない。時間厳守、実習態度、積極性、他の学生の手伝い、後片付け、レポートの締切日の厳守、レポート内容を評価する。（詳細は、生理学第二講座のシラバスを参考のこと。）

## VI 推薦する参考書

- 小澤澗司、福田康一郎（監修）、本間研一、大森治紀、大橋俊夫、河合康明、黒沢美枝子、鯉淵典之、伊佐正（編者）『標準生理学 第8版』（医学書院）
- 鶴尾吉宏、仙波恵美子、木村晃久、中塚映政、前田正信、湯川和典、和気秀文、向阪 彰、岸岡史郎、前田武彦、板倉 徹、松本博之、近藤智善、篠崎和弘、辻富基美ら 訳 『エッセンシャル神経科学』（丸善）（前田正信 監訳）
- 前田正信、岸岡史郎、松本博之、中尾直之、小倉光博、板倉 徹、山本眞弘、篠崎和弘、廣西昌也、近藤智善、中塚映政、村垣泰光、仙波恵美子、辻重紀子、田島文博ら 著 『コアカリ対応 よくわかる病態生理8 神経疾患』（日本医事新報社）（前田正信 編集）
- 前田正信、鯉淵典之ら 訳 『症例問題から学ぶ生理学』（丸善）
- 前田正信、梅咲直彦ら 著 『CBT 準拠 MCQ による生理学問題集』（文光堂）
- 日本生理学会教育委員会 編著『生理学問題集（CBT 準拠）』（文光堂）
- 岡田隆夫 監訳 J.R. Levick 著 『心臓・循環の生理学』（メディカル・サイエンス・インターナショナル）
- 金澤一郎、宮下保司（日本語版監修）E.R.Kandel ら（編集）『カandel神経科学』（メディカル・サイエンス・インターナショナル）
- 山下 博、河南 洋、前田正信 編著 『脳と循環』（共立出版）
- 諏訪邦夫 訳 J.H. Comroe, Jr. 著 『医学を変えた発見の物語』（中外医学社）
- 諏訪邦夫 訳 J.H. Comroe, Jr. 著 『続 医学を変えた発見の物語』（中外医学社）
- 板倉聖宣 著 『模倣の時代 上』『模倣の時代 下』（仮説社）
- 下村 脩 著 『クラゲに学ぶ ノーベル賞への道』（長崎文献社）
- 泉井 亮 総監訳 河南 洋、久保川 学 監訳 ボロン、ブルペープ 著 『生理学』（西村書店）
- 岡田康伸 監訳 『ギャノン生理学』（丸善）
- 小川徳雄、永坂鉄夫 監訳 『ガイドン生理学』（エルゼビア・ジャパン）
- 岡田 忠、菅家潤壹 監訳 『コスタンゾ明解生理学』（エルゼビア・ジャパン）
- 小山省三、板東武彦 監訳 R. M. Berne, M. N. Levy 著 『バーン・レヴィ生理学』（西村書店）
- 坂東武彦、小山省三 監訳 R. M. Berne, M. N. Levy 著 『バーン・レヴィ カラー基本生理学』（西村書店）
- 鯉淵典之、栗原 敏 監訳 R. A. Harvey ら（編集）『イラストレイテッド生理学』（丸善）
- 岡田隆夫（編集）『集中講義 生理学』（メジカルビュー）
- 照井直人 編 『はじめの一步のイラスト生理学』（羊土社）
- 村上郁也 編 『イラストレクチャー 認知神経科学』（オーム社）
- 杉 春雄 著 『生体はどのように情報を処理しているか』（理工学社）
- 大地陸男 著 『生理学テキスト』（分光堂）
- 武田 暁 著 『脳と力学系 物理のたねあかし2』（講談社サイエンティフィック）
- 伊藤博信、内山博之、山本直之 訳 Oswald Steward 著 『機能的神経科学』（丸善出版）
- W. F. Boron, E.L. Boulpaep : Medical Physiology (Saunders)
- A. Siegel, H.N. Sapru : Essential Neuroscience (Lippincott Williams &Wilkins)
- W.F. Ganong : Review of Medical Physiology (Maruzen Asian)
- A.C. Guyton, J.E. Hall : Textbook of Medical Physiology (W.B. Saunders Co.)
- A.C. Guyton, J.E. Hall : Human Physiology and Mechanisms of Disease (W.B. Saunders)
- R. M. Berne, M.N. Levy : Physiology (C.V. Mosby)
- T. C. Ruch, H. D.Patton : Physiology and Biophysics (Saunders)
- E.R. Kandel, J.H. Schwartz, T.M. Jessell : Principles of Neural Science (McGraw-Hill)
- C. M. Porth, M.P. Kunert : Pathophysiology (Lippincott Williams &Wilkins)
- S. E. Huether, K.L. McCance : Understanding Pathophysiology (Mosby)
- K. E. Barrett, et al. Ganong's review of medical physiology (Lange Medical Book)
- J. G. Nicholls, et al. From Neuron to Brain (Sinauer Associates)

# 生体物質の代謝〈C2〉

オーガナイザー

生化学講座 教授 井原 義人

## 教 員 名

生化学講座

教授 井原 義人

助教 松井 仁淑

助教 井内 陽子

助教 池崎 みどり

## I 一般学習目標

生命科学の基本的知識に基づいて、病因や病態を理解し疾病の診断、治療および予防の原理を知ることができるようになるために、生体内で働く物質の構造、機能、動態などを理解する。

## II 個別学習目標

1. 解糖経路とその流量調節を説明できる。
2. ペントースリン酸経路の概要とその生理的役割を説明できる。
3. グリコーゲンの合成と分解、およびその調節機構を説明できる。
4. 糖新生とその調節機構を説明できる。
5. クエン酸回路とその流量調節を説明できる。
6. 電子伝達系と酸化リン酸化の機構（生体エネルギー代謝）を説明できる。
7. 酸素代謝と関連してフリーラジカルの生成と作用を説明できる。
8. 糖質代謝異常の病態を説明できる。
9. 脂肪酸の合成と分解、およびその調節機構を説明できる。
10. 脂質の合成と分解の概要を説明し、その医学的側面に言及できる。
11. リポタンパク質の合成と分解を説明し、疾患と関連づけることができる。
12. コレステロール代謝の概要を説明し、疾患との関連を示すことができる。
13. アミノ酸の異化と尿素合成の概要を説明し、医学的重要性に言及できる。
14. タンパク質の合成と分解の概要を説明し、その医学的側面に言及できる。
15. コンホメーション病（フォールディング病）の例を挙げて説明することができる。
16. ヘムの合成と分解を説明し、その医学的側面に言及することができる。
17. ヌクレオチドの合成と分解の概要を説明し、疾患と関係づけることができる。
18. 主要臓器における代謝の分業と交流を説明できる。
19. 空腹時、食後と運動時における代謝を説明できる。
20. ビタミンの種類と機能を説明できる。
21. 無機質代謝の概要を説明し、異常の病態を説明できる。
22. 生化学実験に必要な注意点を述べ、ピペットや器具の操作を適確に行うことができる。

## III 教育内容

### 1. 講義項目と担当者

- |                 |    |
|-----------------|----|
| 1. 代謝概説         | 井原 |
| 2. グルコースの異化代謝   | 松井 |
| 3. クエン酸回路       | 松井 |
| 4. エネルギー代謝      | 井原 |
| 5. グリコーゲン代謝と糖新生 | 井原 |
| 6. ペントースリン酸経路   | 井内 |



7. 脂質代謝	井原
8. 脂質の輸送	井原
9. ステロイド代謝	井原
10. アミノ酸代謝	池崎
11. ヘムの合成と分解	井原
12. ヌクレオチド代謝	井内
13. 代謝の統合	井原
14. 酸素代謝 (フリーラジカル代謝)	井原
15. 微量栄養素 (ビタミンとミネラル)	井内
16. 糖鎖の生化学	井原

## 2. 生化学・細胞生物学実習の項目と担当者

1. プラスミドDNAの大腸菌への導入	教員全員
2. プラスミドDNAの調製と解析	片山 (分子医学)
3. PCRによるヒトゲノムDNAの増幅	京 (分子医学)
4. 大腸菌が産生する組換えタンパク質の精製	池崎
5. ミトコンドリアの分離と呼吸の測定	井内
6. 乳酸脱水素酵素 (LDH) の電気泳動	井原
7. アルカリホスファターゼの反応速度論	松井

## IV 学習および教育方法

講義 (30コマ) : 板書・プリント・書画カメラ・Power Point等を利用した講義を受ける。

生化学・細胞生物学実習 (50コマ) : 生化学および細胞生物学のテーマについて実習する。

## V 評価の方法

講義 : 全講義の出席・受講を原則とし、出席率が2/3に満たない場合は定期試験受験を認めない。

試験は原則として筆答とする (講義試験)。また、講義に関するレポートの提出を求める。

実習 : 実習態度は成績評価の際に考慮する。原則として欠席者は履修の認定をしない。実習に関する筆答試験を行う。(実習試験)。

講義試験(70%)、レポート(20%)、実習試験(10%)の合計を総合点として評価する。

## VI 推薦する参考書

- Murray, R.K., Granner, D.K., Mayes, P.A., and Rodwell, V.W. (上代淑人 監訳) 「イラストレイテッドハーパー・生化学」丸善
- Voet, D., Voet, J.G., and Pratt, C.W. (田宮信雄、村松正實、八木達彦、遠藤斗志也 共訳) 「ヴォート基礎生化学」東京化学同人
- Champe, P.C., Harvey, R.A., and Ferrier, D.R. (石崎泰樹、丸山 敬 監訳) 「Lippincott'sイラストレイテッド生化学」丸善
- Berg, J.M., Tymoczko, J.L., and Stryer, L. (入村達郎、岡山博人、清水孝雄 監訳) 「ストライヤー生化学」東京化学同人
- Mathews, C.K., van Holde, K.E., and Ahern, K.G. (清水孝雄、中谷一泰、高木正道、三浦謹一郎 監訳) 「カラー生化学」西村書店
- 香川靖雄, 野沢義則「図説医化学」南山堂
- 藤田道也「標準生化学」医学書院
- 鈴木敬一郎ら「カラーイラストで学ぶ 集中講義 生化学」メディカルビュー社
- Salway, J.G. (西澤和久 訳) 「一目でわかる医科生化学」メディカルサイエンスインターナショナル社

# 生体と微生物〈C3〉

オーガナイザー

微生物学講座 教授 西尾真智子

## 教員名

微生物学講座

教授 西尾真智子

講師 五藤秀男

助教 太田圭介

助教 松本祐介

## I 一般学習目標

感染症の診断・治療・予防についての的確な対処ができるようになるために、感染症の原因となる病原微生物に関する知識を習得するとともに、微生物がヒトに感染症を起こすメカニズムを理解する。

## II 個別学習目標

1. 細菌学、ウイルス学などの微生物学を学ぶ意義について述べることができる。
2. 病原微生物の種類とその違いについて説明できる。
3. 伝染病や感染症の流行と病原体の発見、予防や治療の歴史について説明できる。
4. ウイルスの基本構造とその特徴を理解し、その模式図を描き、各部の機能を説明できる。
5. 構造と性状によりウイルスを分類できる。
6. ウイルスの増殖の各過程を説明できる。
7. ウイルス感染細胞に起こる変化を説明できる。
8. ウイルス感染の種特異性、組織特異性と病原性を説明できる。
9. ウイルスの主な感染様式の具体例を説明できる。
10. ウイルスに対する中和反応と細胞性免疫を説明できる。
11. ワクチンによるウイルス感染症予防の原理を説明できる。
12. ワクチンの種類などを説明できる。
13. 主なDNA ウイルスの特性とそれが引き起こす疾患名を列挙できる。
14. 主なRNA ウイルスの特性とそれが引き起こす疾患名を列挙できる。
15. レトロウイルスの特性やゲノム構造を説明できる。
16. 細菌の構造を図示し、形態と染色性により分類できる。
17. 細菌の感染経路を分類し、説明できる。
18. 細菌が疾病を引き起こす機序を説明できる。
19. 外毒素と内毒素について説明できる。
20. グラム陽性および陰性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。
21. グラム陽性および陰性桿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。
22. らせん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。
23. 抗酸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。
24. 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。
25. スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジア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。

## III 教育内容

1. 講義項目と担当者

V期

微生物学総論

西尾

1. 歴史
2. 微生物の種類

3. 消毒と滅菌
4. ワクチン
5. 新興・再興感染症
6. バイオセーフティ

ウイルス学総論

太田

1. 概論
2. 構造と分類
3. 増殖
4. ウイルスの感染様式
5. ウイルス感染と生体応答
6. ウイルスの予防、検査、治療
7. ウイルス学の実験、遺伝子工学への応用

ウイルス学各論

西尾、五藤

1. ポックスウイルス
2. ヘルペスウイルス
3. アデノウイルス
4. パピローマウイルス
5. ポリオーマウイルス
6. パルボウイルス
7. レオウイルス
8. ピコルナウイルス
9. オルソミクソウイルス
10. パラミクソウイルス
11. ラブドウイルス
12. フィロウイルス
13. ブニヤウイルス
14. アレナウイルス
15. トガウイルス
16. フラビウイルス
17. コロナウイルス
18. カリシウイルス
19. レトロウイルス
20. 肝炎ウイルス

細菌学総論

松本

1. 構造と分類
2. 形態
3. 増殖
4. 遺伝学
5. 外毒素、内毒素
6. 化学療法

IV期

細菌学各論

西尾

1. グラム陽性球菌
2. グラム陰性球菌
3. グラム陰性好気性桿菌
4. グラム陰性通性嫌気性桿菌
5. グラム陽性有芽胞桿菌
6. 無芽胞偏性嫌気性桿菌
7. らせん菌及びスピロヘータ
8. 抗酸菌
9. マイコプラズマ

- 10. リケッチア
  - 11. クラミジア
- 真菌学総論及び各論

五藤

## 2. 実習項目と担当責任者

### VI期

- A. 細菌学実習 教員全員
  - 1. 分離培養法
  - 2. グラム染色法
  - 3. 生化学的性状試験
  - 4. 薬剤感受性試験
- B. ウイルス学実習 教員全員
  - 1. 細胞培養法
  - 2. ウイルスの感染
  - 3. ウイルス感染価の測定
  - 4. 赤血球凝集反応

## IV 学習および教育方法

講義：プリント、Power Point 等を用いて、ウイルス学および細菌学（真菌学を含む）の講義を行う。  
実習：細菌学実習では細菌の顕微鏡による形態と染色性の観察を行うとともに、細菌の培養による同定と薬剤感受性試験を行う。ウイルス学実習では、発育鶏卵、培養細胞を用い、ウイルスの増殖・定量を行う。チームメンバー（4名1組）で適切なコミュニケーションをとり、実習結果のプレゼンテーションも行う。

## V 評価の方法

講義：授業への出席が2/3に満たない場合は定期試験受験を認めない。  
実習：出席を重視し（遅刻は欠席とする）、無断欠席者には履修の認定をしない。  
講義への理解度を見るための配布カードによる学習態度の評価（5%）、学生参加型授業への取り組み、発表に対する評価（5%）、実習に関する課題（レポート）及び実習結果のプレゼンテーションに対する評価（5%）、筆答試験による評価（85%）を総合して60点以上を合格とする。

## VI 推薦する参考書

- 吉田真一、柳雄介、吉開泰信：戸田新細菌学、第34版、南山堂
- 平松啓一、中込治、神谷茂：標準微生物学、第11版、医学書院
- 東匡伸、小熊恵二、堀田博：シンプル微生物学、第5版、南江堂
- 松本哲哉：イラストレイテッド微生物、第3版、丸善
- D. M. Knipe and P. M. Howley : Fields Virology, 6th edition, Lippincott Williams & Wilkins

# 生態と病害動物（寄生虫学）〈C3〉

## オーガナイザー

生体調節機構研究部 教授 改正恒康

## 教員名

生体調節機構研究部

教授 改正恒康

准教授 邊見弘明

助教 佐々木泉

## I 一般学習目標

本講義では、ヒトに病害を与える寄生虫や医動物に関して、その生物学的特性、感染経路、病態、診断、治療、予防、疫学、および、ヒトの寄生虫に対する免疫応答機構、寄生虫の免疫回避機構などを理解し、習得することを目指す。

## II 個別学習目標

1. 人体寄生虫、医動物の種類、各々の特徴と相違を説明できる。
2. 主な原虫（赤痢アメーバ、ランブル鞭毛虫、クリプトスポリジウム、サイクロスポーラ、大腸バランチジウム、マラリア、トリパノソーマ、リーシュマニアなど）の形態、生活史、感染経路およびこれらの原虫による原虫症の病態、診断、治療、予防、疫学について説明できる。
3. 主な吸虫（横川吸虫、肝吸虫、肝蛭、肺吸虫、住血吸虫など）の形態、生活史、感染経路およびこれらの吸虫による寄生虫症の病態、診断、治療、予防、疫学について説明できる。
4. 主な条虫（日本海裂頭条虫、無鉤条虫、有鉤条虫、エキノコックスなど）の形態、生活史、感染経路およびこれらの条虫による寄生虫症の病態、診断、治療、予防、疫学について説明できる。
5. 主な線虫（回虫、鞭虫、蟯虫、糞線虫、旋毛虫、糸状虫など）の形態、生活史、感染経路およびこれらの線虫による寄生虫症の病態、診断、治療、予防、疫学について説明できる。
6. 幼虫移行症の概念と主な幼虫移行症（イヌ回虫、アニサキス、顎口虫、広東住血線虫などによる幼虫移行症）について説明できる。
7. 主な衛生動物、衛生動物による病害、人獣共通寄生虫症（人獣共通感染症）について説明できる。
8. 主な動物毒について説明できる。
9. 主な寄生虫症の診断、検査法について説明できる。
10. 寄生虫に対するヒトの免疫機構と寄生虫の免疫回避機構について説明できる。
11. 主な抗寄生虫薬と寄生虫の薬剤耐性機構について説明できる。

### III 教育内容

講義項目と担当者（変更する場合があります）

V期

No.	月日	曜日	時限	項目	担当科	担当
1	H28.6.15	水	4	医動物学概論(Welcome to fantastic Parasitology)	生体調節	改正
2	H28.6.15	水	5	原虫類とその疾患(1)	生体調節	改正・佐々木
3	H28.6.22	水	4	原虫類とその疾患(2)	生体調節	改正・邊見
4	H28.6.22	水	5	原虫類とその疾患(3)	生体調節	改正
5	H28.6.29	水	4	吸虫類とその疾患	生体調節	改正
6	H28.6.29	水	5	条虫類とその疾患	生体調節	改正・邊見
7	H28.7.6	水	4	線虫類とその疾患(1)	生体調節	改正
8	H28.7.6	水	5	線虫類とその疾患(2)	生体調節	改正
9	H28.7.13	水	4	衛生動物類とその疾患、人獣共通感染症	生体調節	改正
10	H28.7.13	水	5	寄生虫症の診断・検査法	生体調節	改正
11	H28.8.31	水	4	寄生虫トピックス	生体調節	改正・佐々木
12	H28.8.31	水	5	まとめ	生体調節	改正・邊見

### IV 学習および教育方法

講義（12時間）：「寄生虫学テキスト」文光堂を中心に講義を進めます。

### V 評価の方法

筆答試験で行う。出席が3分の2に満たない学生、授業態度の悪い学生には、試験、再試験を認めないことがある。

### VI 推薦する参考書

上村、井関、木村、福本 「寄生虫学テキスト」 文光堂 2008年 第3版  
吉田幸雄、有菌直樹 「図説人体寄生虫学」 南山堂 2011年 改訂8版

# 免疫と生体防御〈C3〉

## オーガナイザー

生体調節機構研究部 教授 改正恒康

## 教員名

生体調節機構研究部

教授 改正恒康

准教授 邊見弘明

助教 佐々木泉

皮膚科学講座

教授 古川福実

講師 金澤伸雄

## I 一般学習目標

高等動物は、自然免疫と獲得免疫の協調作用により、病原体に対する防御応答を作動させる。しかし、そのシステムの破綻により、自己免疫疾患やアレルギーなどいわゆる免疫疾患が発症する。また、近年では、免疫系は病原体ばかりでなく、宿主由来の内因性物質にも応答し炎症反応を誘導すること、そしてその炎症反応は免疫疾患ばかりでなく、代謝性疾患や循環器疾患の病態にも関与することがわかってきた。本講義では、臨床医学への橋渡しとなるように、免疫系のしくみを理解し、習得することを目指す。

## II 個別学習目標

1. 免疫系の重要性について説明できる。
2. 免疫担当細胞の種類とその機能について説明できる。
3. 自然免疫と獲得免疫の機能と意義について説明できる。
4. B細胞（抗体）、T細胞（T細胞受容体）による抗原認識について説明できる。
5. 抗体、T細胞受容体生成の分子機構を説明できる。
6. MHCについて説明できる。
7. 抗原提示の分子機構、特にMHCクラスI、クラスIIの抗原提示機構の違いについて説明できる。
8. B細胞、T細胞の生成過程について説明できる。
9. T細胞の教育（正の選択、負の選択、免疫寛容）について説明できる。
10. T細胞サブセットとその分化について説明できる。
11. 抗原提示細胞の種類と機能について説明できる。
12. リンパ節におけるB細胞活性化について説明できる。
13. 代表的なサイトカインとその機能を説明できる。
14. 感染に対する免疫応答について説明できる。
15. 免疫記憶について説明できる。
16. 移植免疫の問題点について説明できる。
17. 腸管免疫の概略について説明できる。
18. アレルギーの種類(I型からIV型)とその機序について説明できる。
19. 代表的な自己免疫疾患とその発症機序について説明できる。
20. 腫瘍免疫の概略について説明できる。
21. 主な先天性免疫不全症、AIDS、自己炎症性疾患について説明できる。
22. 遺伝子改変マウスの基本原理とその応用について説明できる。
23. 核酸認識システムとその破綻について説明できる。
24. 代表的な免疫制御剤、生物学的製剤（抗体）とその機序について説明できる。

### III 教育内容

講義項目と担当者（変更する場合があります）

V期

No.	月日	曜日	時限	項目	担当科	担当
1	H28.2.17	水	4	免疫応答概論	生体調節	改正
2	H28.2.17	水	5	免疫担当細胞	生体調節	改正・佐々木
3	H28.2.18	木	3	自然免疫と獲得免疫	生体調節	改正・邊見
4	H28.3.2	水	4	自然免疫による認識	生体調節	改正
5	H28.3.2	水	5	補体、NK細胞	生体調節	改正
6	H28.3.3	木	3	自然免疫の機能	生体調節	改正・邊見
7	H28.3.9	水	4	B細胞(抗体)による抗原認識	生体調節	改正
8	H28.3.9	水	5	T細胞(T細胞受容体)による抗原認識	生体調節	改正
9	H28.3.10	木	3	抗原提示の分子機構、MHC	生体調節	改正
10	H28.4.13	水	4	T細胞の生成過程(正、負の選択)	生体調節	改正
11	H28.4.13	水	5	B細胞の生成過程	生体調節	改正・佐々木
12	H28.4.14	木	3	リンパ節におけるB細胞活性化	生体調節	改正・邊見
13	H28.4.20	水	4	今までのまとめ、予備日	生体調節	改正・邊見
14	H28.4.20	水	5	T細胞の機能、サイトカイン	生体調節	改正
15	H28.4.21	木	3	免疫記憶、生殖免疫	生体調節	改正
16	H28.4.27	水	4	移植免疫、免疫制御剤	生体調節	改正
17	H28.4.27	水	5	腸管免疫、皮膚免疫	生体調節	改正
18	H28.4.28	木	3	I型からIV型アレルギー	生体調節	改正
19	H28.5.11	水	4	自己免疫疾患	生体調節	改正・邊見
20	H28.5.11	水	5	樹状細胞サブセットの機能	生体調節	改正・佐々木
21	H28.5.12	木	3	腫瘍免疫	生体調節	改正
22	H28.5.18	水	4	免疫不全	生体調節	改正・佐々木
23	H28.5.18	水	5	AIDS、まとめ	生体調節	改正
24	H28.5.19	木	3	遺伝子改変マウスの原理と応用	生体調節	改正
25	H28.5.26	木	3	皮膚免疫のトピックス、自己炎症性疾患	皮膚科	古川・金澤

### IV 学習および教育方法

講義（25時間）：「新しい免疫入門」（本教室から貸し出しも可能）を読んでおくことが望ましい。「標準免疫学」を中心に講義を進めますが、適宜、「Janeway's Immunobiology」、「Cellular and Molecular Immunology」からの図を引用します。スライドと配布資料を用いながら、勉強のポイントを講義で説明します。

### V 評価の方法

筆答試験で行う。出席が3分の2に満たない学生、授業態度の悪い学生には、試験、再試験を認めないことがある。



## VI 推薦する参考書

審良 静男、黒崎 知博 「新しい免疫入門 自然免疫から自然炎症まで」 ブルーバックス

河本 宏 「マンガでわかる免疫学」 オーム社

谷口 克 監修 「標準免疫学」 医学書院

Kenneth Murphy 「Janeway's Immunobiology (日本語7版、英語8版)」 Garland Science

Abbas, Lichtman, Pillai 「Cellular and Molecular Immunology」 Elsevier

# 生 体 と 薬 物 < C 3, F 2 >

## オーガナイザー

薬理学講座 教授 岸 岡 史 郎

## 教 員 名

薬理学講座

教授 岸 岡 史 郎

准教授 松 崎 伸 介

講師 木 口 倫 一

助教 雑 賀 史 浩

非常勤講師 赤 池 昭 紀

非常勤講師 深 澤 洋 滋

## I 一般学習目標

疾病の予防・診断・治療において、的確な薬物使用を行うために、薬物・毒物の生体への作用について、個体・細胞・分子レベルにおける作用機序および生体と薬物分子との相互作用に関する基本的知識を身に付け、代表的な薬物について、その薬理作用と有害作用、薬としての位置づけを理解する。

## II 個別学習目標

### 総論

1. 薬物・毒物の濃度作用曲線を描き、その決定因子を説明できる。
2. 薬物の受容体結合と薬理作用との定量的関連性を理解し、作動薬と拮抗薬を説明できる。
3. 薬物・毒物の用量反応曲線を描き、有効量・中毒量・致死量の関係を説明できる。
4. 薬物・毒物の吸収、分布、代謝と排泄を説明できる。
5. 薬物の生体膜透過に影響する因子を説明できる。
6. 薬物投与方法を列挙し、それぞれの薬物動態を説明できる。
7. 薬物の評価におけるプラセボの意義を説明できる。
8. 薬物の蓄積、耐性、タキフィラキシー、依存、習慣性や嗜癖を説明できる。
9. 主な薬物アレルギーを列挙し、予防策と対処法を説明できる。
10. 年齢による薬物投与の注意点を説明できる。
11. 薬物相互作用について例を挙げて説明できる。
12. 処方箋の書き方、服薬の基本・コンプライアンスを説明できる。
13. 薬物に関する法令と医薬品の適性使用に関する事項を列挙できる。
14. 臨床研究、臨床試験、治験と市販後臨床試験の違いを概説できる。

### 各論

1. 中枢神経作用薬（向精神薬、抗うつ薬、パーキンソン治療薬、抗けいれん薬、全身麻酔薬、オピオイド鎮痛薬）の薬理作用を説明できる。
2. 自律神経作用薬（アドレナリン作用薬、抗アドレナリン作用薬、コリン作用薬、抗コリン作用薬）の薬理作用を説明できる。
3. 循環器作用薬（強心薬、抗不整脈薬、抗狭心症薬、降圧薬）の薬理作用を説明できる。
4. 血液・造血管作用薬（貧血治療薬、抗凝血薬、血栓溶解薬）の薬理作用を説明できる。
5. 呼吸器作用薬（気管支拡張薬）の薬理作用を説明できる。
6. 消化器作用薬（潰瘍治療薬、消化管運動作用薬）の薬理作用を説明できる。
7. 利尿薬の薬理作用を説明できる。
8. 免疫抑制薬の薬理作用を説明できる。
9. ステロイド薬および非ステロイド性抗炎症薬の薬理作用を説明できる。
10. 血糖降下薬の薬理作用を説明できる。

11. 抗菌薬（抗生物質、合成抗菌薬）の薬理作用を説明できる。
12. 抗腫瘍薬の薬理作用を説明できる。
13. 主な薬物の有害作用を概説できる。
14. 生物製剤の薬理作用と有害作用を説明できる。

#### 実習

1. 実習に積極的に参加し、これまで学んだ知識と実習で得られたデータを関係づけることができる。

### III 教育内容

#### 1. 講義項目と担当者（予定）

##### V期（総論）

- |                        |    |
|------------------------|----|
| 1. 概説（薬とは）             | 岸岡 |
| 2. 医薬品と法令              | 岸岡 |
| 3. 薬物依存                | 岸岡 |
| 4. 薬効に影響する要因           | 松崎 |
| 5. 服薬コンプライアンス          | 松崎 |
| 6. 薬物の生体膜通過            | 松崎 |
| 7. 薬物の吸収               | 松崎 |
| 8. 薬物の投与経路             | 松崎 |
| 9. 初回通過効果、生物学的利用度、腸肝循環 | 松崎 |
| 10. 薬物の生体内分布           | 松崎 |
| 11. 脳、胎盤、母乳への薬物移行      | 松崎 |
| 12. 薬物代謝およびそれに影響を及ぼす要因 | 松崎 |
| 13. 薬物の体外排泄            | 松崎 |
| 14. 薬物の体内動態            | 松崎 |
| 15. 薬物の相互作用            | 雑賀 |
| 16. 薬物の作用点             | 岸岡 |
| 17. 薬物受容体と薬物作用         | 岸岡 |
| 18. 薬の有害作用             | 岸岡 |
| 19. 医薬品の開発（治験）         | 岸岡 |
| 20. 処方箋の書き方            | 雑賀 |

##### VI期（各論）

- |                       |    |
|-----------------------|----|
| 1. 血液造血器系作用薬          | 岸岡 |
| 2. アドレナリン受容体作動薬および拮抗薬 | 岸岡 |
| 3. コリン受容体作動薬および拮抗薬    | 岸岡 |
| 4. 中枢神経作用薬            | 松崎 |
| 5. オピオイド鎮痛薬           | 深澤 |
| 6. 非ステロイド性炎症薬         | 岸岡 |
| 7. オータコイド             | 岸岡 |
| 8. 化学療法薬              | 雑賀 |
| 9. 消化性潰瘍治療薬           | 深澤 |
| 10. 血糖降下薬             | 深澤 |
| 11. 全身麻酔薬および局所麻酔薬     | 松崎 |
| 12. 抗狭心症薬             | 松崎 |
| 13. 抗高血圧薬             | 松崎 |
| 14. 抗不整脈薬             | 松崎 |
| 15. 心不全治療薬            | 松崎 |
| 16. 喘息治療薬             | 松崎 |
| 17. 副腎皮質ステロイド         | 深澤 |

18. 甲状腺ホルモンおよび抗甲状腺薬	雑賀
19. 利尿薬	岸岡
20. 免疫抑制薬	雑賀
21. 特別講義	赤池
2. 実習項目と担当者（予定）	
1. 血圧、心拍数に及ぼす薬物	松崎
2. 摘出心房および心室に作用する薬物	岸岡
3. 麻薬性鎮痛薬の鎮痛作用、耐性および身体的依存	山本
4. 摘出腸管平滑筋に作用する薬物	岸岡
5. 中枢神経作用薬	雑賀

#### IV 学習および教育方法

講義（総論48時間、各論88時間）

総論：薬物と生体相互の作用に関する基礎的な事項を学習する。

各論：種々の生理機能および病態に作用する薬物について学習する。

実習（80時間）

摘出臓器またはまるごとの動物による薬物に対する生体の反応を観察し、薬物作用の何であるかを知る。  
遺伝子制御学研究部と分担する。

#### V 評価の方法

講義：原則として筆答試験とし、総論および各論に分けて行う。講義への出席も考慮する。総論および各論がそれぞれについて授業への出席が2/3に満たない場合は、単位を与えない。

実習：実習に関する筆答試験および実習の取り組み姿勢を評価の対象とする。

特に出席を重視し、無断欠席者には履修の認定をしない。

最終成績は、総論試験・各論試験・実習試験の平均とし、それに出席率および実習態度を加味する。  
合格は60点以上とする。

#### VI 推薦する図書

- Goodman and Gilman' The Pharmacological Basis of Therapeutics, 12th ed., McGraw Hill, New York
- Rang HP, Dale MM, Ritter JM and Gardner P; Pharmacology, Churchill Livingstone, New York
- 田中千賀子、加藤隆一；NEW薬理学、第6版、南江堂
- 清野裕；病態生理に基づく臨床薬理学、メディカル・サイエンス・インターナショナル
- 栗山欣弥、遠藤政夫、笹征史、大熊誠太郎；医科薬理学、第3版、南山堂
- 香取信、今井正；標準薬理学、第6版、医学書院
- 加藤隆一；臨床薬物動態学、第3版、南江堂
- 薬が見えるVol1, Vol2、第1版、Medic Media

# 病 因 と 病 態 < C 4 >

## オーガナイザー

病理学講座 教授 村 垣 泰 光

## 教 員 名

病理学講座

教授 村 垣 泰 光

講師 及 川 恒 輔・佐 藤 冬 樹

助教 中 西 雅 子

非常勤講師 阪 本 晴 彦

非常勤講師 尾 崎 敬

非常勤講師 伊 倉 義 弘

## I 一般学習目標

疾患の正しい診断と治療のために、疾患の成因 (Etiology) ・発生機序 (Pathogenesis) を理解し、これに基づいて個体に現れる変化から病態生理 (機能の異常) と病変 (形態の異常) の関連を知り、病気について正しい診断を下す基礎的病理学的観察法、および診断方法を身につける。

## II 個別学習目標

1. 病理学を学ぶ意義について述べることができる。
2. 形態学的な変化を表現する言葉としての病理学的用語を定義に従って用いることができる。
3. 各種疾病の成り立ち・病因について、形態学的変化と関連づけて述べることができる。
4. 疾病の場としての人体各臓器の基本構造とその特徴を、疾患と関連付けて説明できる。
5. 疾患の特色より症状、症候との関連が説明できる。
6. 病気の診断に至る過程を組み立てることができる。
7. 病気の自然経過と治療による修飾が判別できる。
8. 病理総論的、臓器横断的な疾患の分類法について説明できる。
9. それぞれの臓器における代表的疾患を挙げるができる。
10. 疾患の病理学的特色とその成り立ちを説明できる。
11. 各論的疾患分類について説明できる。
12. 臨床医学における病理診断の役割と位置付けを説明できる。
13. 病理診断業務の仕事の流れを説明できる。
14. 病理学における解析法、検索法について列挙できる。
15. 迅速診断、永久標本による診断、特殊染色、電顕、免疫組織化学等の病理学的検索方法の違いと特徴を説明できる。
16. 病理解剖における注意点と実際の方法を説明できる。
17. 固定法の種類とその原理、実際の使用法、使用上の注意点について説明できる。
18. 顕微鏡を使用して、組織標本の観察ができる。
19. 組織標本を病因と対比し、病変の成り立ちを説明できる。
20. 代表的な分子病理学的方法について説明できる。
21. 病理学分野の学術図書より学術情報を得、その知識を整理することができる。
22. 病変の組織細胞学的特色について述べることができる。
23. 細胞の形態学的変化、特色とその機能の変化について述べることができる。

### III 教育内容

#### V期：病理学総論講義

	担当者		担当者
1. 細胞の傷害と細胞の死	及川	1. 病理学序論	村垣
2. 炎症、アレルギー性疾患	村垣	2. 変性・退行性病変	村垣
3. 自己免疫疾患	村垣	3. 非腫瘍性増殖性・修復性病変	村垣
4. 感染症	尾崎	4. 腫瘍	及川
5. 循環障害	阪本	5. 先天性疾患	中西
6. 老化	及川	6. 機能（内分泌／代謝）異常	中西

#### V期：病理学各論講義

	担当者		担当者
1. 循環器疾患	村垣	1. 呼吸器疾患	佐藤
2. 神経・筋肉疾患	村垣	2. 泌尿器疾患	佐藤
3. 造血器疾患	尾崎	3. 女性生殖器疾患	村垣
4. 消化管疾患	村垣	4. 乳腺疾患	佐藤
5. 肝胆膵疾患	伊倉	5. 男性生殖器疾患	佐藤
6. 口腔・唾液腺疾患	佐藤	6. 内分泌疾患	村垣
		7. 骨・軟部・皮膚疾患	村垣

#### V期：病理学総論実習

担当者：村垣・佐藤・及川・中西

1. 細胞の傷害と細胞の死	1. 変性・退行性病変
2. 炎症性疾患	2. 増殖性/腫瘍性疾患
3. 循環障害	3. 機能（内分泌/代謝）異常

#### V期：病理学各論実習（各論の授業内容に合わせる）

担当者：村垣・佐藤・及川・中西

1. 循環器疾患	1. 呼吸器疾患
2. 神経・筋肉疾患	2. 泌尿器疾患
3. 造血器疾患	3. 女性生殖器疾患
4. 消化管疾患	4. 乳腺疾患
5. 肝胆膵疾患	5. 男性生殖器疾患
6. 口腔・唾液腺疾患	6. 内分泌疾患
	7. 骨・軟部・皮膚疾患

### IV 学習および教育方法

講義：基本的知識について、板書、スライド、プリントなどを併用して行う。必要に応じてレポートを課す。

組織実習：各人が、光学顕微鏡あるいはバーチャルスライドを用いて、病変の組織像の観察やスケッチを行う。実習後にスケッチを提出する。バーチャルスライドの使用に際しては、各自のパソコンを使用することも可能である。

### V 評価の方法

講義及び実習への出席、レポート、実習、定期試験の点数等により行う。

講義は3分の2以上、実習は80%以上出席した者のみ評価の対象とする。

1. 定期試験  
筆記試験または口頭試問
2. 実習試験  
病理組織学的所見および診断に関する試験

3. 合否の判定

定期試験90%、実習試験10%で評価し、60点以上を合格とする。

定期試験（総論および各論）の成績は全学的な基準により評価して判定する。

4. 再試験は1回だけ実施するが、その合否発表は行わない。

VI 推薦する参考書

- |                             |                                     |                          |
|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| ○ Cotran, Kumar and Collins | Robbins Pathologic Basis of Disease | W. B. Saunders Company   |
| ○ Rubin and Farber          | Pathology                           | J.B. Lippincott Company  |
| ○ Alberts et al.            | Molecular Biology of The Cell       | Garland Publishing, Inc. |
| ○ 相沢・菊地, 菊地・吉木編             | 新病理学総論、各論                           | 南山堂                      |
| ○ 飯島宗一監修                    | 組織病理アトラス                            | 文光堂                      |
| ○ 秦順一・坂本穆彦編集                | 標準病理学                               | 医学書院                     |
| ○ 北村幸彦 編                    | 新病理学入門                              | 南山堂                      |
| ○ 清水道生 編                    | 集中講義病理学                             | メジカルビュー                  |
| ○ 笹野公伸 他 編                  | Newエッセンシャル病理学                       | 医歯薬出版                    |
| ○ Klatt EC著 鷹橋浩幸 監訳         | ロビンス&コトラン病理学アトラス                    | エルゼビア・ジャパン               |

# 遺 伝 子 と 遺 伝 子 異 常 < C 2 & C 4 >

オーガナイザー

先端医学研究所 分子医学研究部 教授 坂 口 和 成

教 員 名

先端医学研究所 分子医学研究部

教授 坂口 和成

講師 片山 圭一

## I 一般学習目標

各種の遺伝疾患について病態の理解、臨床診断、分子遺伝学的検査の計画とその結果の評価、および遺伝相談ができるようになるために、遺伝学の基礎知識および法則を修得する。また、英語での知識習得法を会得する。

## II 個別学習目標

医学英語をマスターしており、以下の各事項を、日英両語により説明できる。

1. 生体物質の代謝や細胞の構造と機能 (I) & (II) の知識を十分に活用できる。
2. 遺伝学の習得の重要性について説明できる。
3. 教科書に含まれる典型的な遺伝疾患の発症機序、症状、臨床所見、診断のための検査法、予防手段および治療法等につき説明できる。(5以下に分類された遺伝疾患について個々に要点を記しているが、ここには全般的なことを記す。)
4. 常染色体性優性遺伝・常染色体性劣性遺伝・X染色体連鎖性遺伝・Y染色体連鎖性遺伝等の本質を説明し、それぞれに属す疾患の診断と遺伝相談に対応できる。
5. 生殖細胞系と体細胞系のそれぞれにおける遺伝子異常が引き起こす疾患の相違点を説明できる。
6. 個体発生の主な分子機構およびその異常により生ずる疾患を遺伝子レベルで説明でき、診断および遺伝相談に応じられる。
7. 代謝異常をきたす遺伝疾患の発症機序を説明でき、診断および遺伝相談に応じられる。
8. 多因子遺伝性疾患の本質に基づき、診断および遺伝相談に応じられる。
9. ミトコンドリア性遺伝の特質を説明でき、この遺伝様式を持つ疾患の診断および遺伝相談に応じられる。
10. 染色体異常に基づく遺伝性疾患の発症機序につき説明でき、診断および遺伝相談に応じられる。
11. 染色体異常を規則に従って記載でき、その詳細を説明できる。
12. 癌遺伝子および癌抑制遺伝子の機能を概説できる。
13. 腫瘍発生に関する遺伝的要因と外的因子を概説できる。
14. 遺伝性腫瘍の本質に基づき、診断および遺伝相談に応じられる。
15. 遺伝性疾患の遺伝確率を Hardy-Weinberg の法則および Bayes の理論を応用して計算できる。
16. 塩基反復配列の延長による疾患および Anticipation (発現促進現象) の本質を説明でき、この部類に属す遺伝性疾患の診断および遺伝相談に応じられる。
17. Genetic heterogeneity につき説明できる。
18. Haploinsufficiency や Dominant-negative effect につき、遺伝形式との関連性を含めて説明できる。
19. 遺伝学における Imprinting や X染色体不活性化の本質およびその異常による遺伝疾患を説明できる。
20. 遺伝学的 Mosaicism の本質とそれが遺伝疾患の発症に及ぼす影響を説明できる。
21. Pleiotropy (多面発現)・Expressivity (表現度)・Penetrance (浸透率) について具体例も含めて説明できる。
22. Linkage analysis (連鎖分析)・LOD score・Centimorgan (遺伝学的距離)・Linkage disequilibrium (連鎖不平衡) などの遺伝学専門用語を説明できる。
23. Positional cloning・Positional candidate approach について説明できる。
24. ヒトゲノムの構造・塩基配列につき概説でき、STS (配列タグ部位)・EST (発現配列部位)・SNP (一



塩基多型)などの意義を説明できる。

25. Polymorphism (遺伝子多型) の定義、検出方法およびその利用方法を説明できる。
26. 遺伝性疾患診断のために臨床上必要な遺伝学的解析方法を選択してその結果を的確に説明できる。
27. 出生前診断の意義、手法、解釈について説明できる。
28. 新生児スクリーニング、保因者スクリーニング、および発病リスク検査等について意義、効果、および手技につき説明できる。
29. 集団遺伝学の基本概念および法則の説明ができる。
30. 人種間および民族間の遺伝形質の差異に関して説明できる。
31. 種々の薬剤代謝に対する遺伝子の役割を説明できる。
32. 遺伝子治療を、種々の手法の特徴を含めて説明できる。
33. 遺伝相談において、倫理的配慮ができる。

### III 教育内容

Medical Genetics, Fifth Edition (Elsevier; ISBN 978-0-323-18835-7)を教科書とし、全員が毎授業に持参していることを前提として進める。この教科書に関する付加的な情報および教科書の図の取り込みに関してはweb site (<https://studentconsult.inkling.com/redeem>) が利用できる。ただし、教科書を購入する必要がある。教科書の購入は生協やアマゾンでできる。

### IV 学習および教育方法

全員教科書を読んで予習している事を前提として進める。

1. 教科書以外に参考とするものとしては、インターネットでアクセスできるOnline Mendelian Inheritance in Man (OMIM) (<http://omim.org/>)、National Center for Biotechnology Information (NCBI) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>) のPubMedのデータベース、および学内で図書館経由でのみアクセスできる UpToDate がある。
2. チュートリアル類似形式とし、学生を一章担当単位のグループに分け、各々のグループに教科書に従って遺伝学の種々事項の説明、症例の解説、および章末問題の解説を担当してもらうこととする。あらかじめ各章を担当するグループのメンバーおよび代表者を決定する。代表者は、教官とアポイントメントを取ること、提出すべきPowerPoint全体のチェックを行うこと、メンバー全員や教官との連絡を密にとること等の責任を負う。代表者は教官からの連絡を迅速に受けられるe-mail addressと電話番号を教官に通知すること。
3. 各発表グループ内で発表前に問題点についてよく話し合い、解決できない所をアポイントメント (TEL (週日の午後5時30分までのみ): 441—0607 (外線)、 5056 (内線)、 e-mail: [ksaka@wakayama-med.ac.jp](mailto:ksaka@wakayama-med.ac.jp)) を取った上で教官に事前質問することができる。事前質問は1回のみとする。質問事項は箇条書きにし、教科書の場所を特定して質問すること。
4. 発表は決められた時間内で英語または日本語で行うものとする。各発表グループの発表者は直前に指名するため、どの部分が当たっても発表ができるように準備しておくこと。発表時に用いるPowerPointスライドは、英語にて1章当たり65枚以内で作成することとする。教科書に沿って、各スライドにセクション番号・タイトル・サブタイトルを付けること。同じタイトルまたはサブタイトルで2枚以上にわたるときは①、②・・・等の番号を付けること。内容に関しては、文ではなく句または節で端的に記載すること。章末問題の解説も含めること。
5. 発表に用いるPowerPointは印刷し、印刷物をクラス全員に事前に配ることとする。印刷物はA4の用紙を両面で使用し、1スライドの大きさはA4面の半分の大きさを原則とする。上記のようにスライド数は最高65枚とする。クラスが始まる前にコンピュータ (学生課で貸し出し可能) およびプロジェクターを準備しておくこと。
6. PowerPoint発表内容を発表前に教官がチェックする事とする。遅くとも発表の12日前には全員でまとめたものを一括して提出する必要がある。e-mailの添付で送る場合は送信後確認を取り、訂正後の返送を希望する場合は自己のAddressで大容量のデータの受領が可能かどうかを確認しておくこと。
7. 各発表グループによる発表中および発表後に、他の学生に質疑を求めるとともに、教官からも問題提起を行う。発表グループは質問に答えられるようによく予習しておくこと。
8. クラスの全員が発表内容に関して質問することを期待されているが、特に発表章の次章を担当する者は積極的に質問すること (採点対象)。最終章の質問は最初のグループが担当する。クラス全体に対して質

問時間を充分にとる。質問がなくなった時点で全員が理解したものとみなして先に進める。

## V 評価の方法

1. 授業への出席率が70%未満の場合は本試験および再試験の受験資格を認めない。出席は名簿への署名により厳格に取り扱う。署名のチェックで偽署名が判明した場合は3回分の欠席とみなす。天災、病気、事故、通学列車の運行遅延、忌引き等による欠席は公的証明書等に基づき欠席扱いとはしない。
2. 担当した教科書の一部および症例に関する発表内容（15%）、質問内容（5%）、および1回の試験（80%）の合計点で評価する。60点または平均点-1.5SDのどちらか低い方を合格基準とする。発表内容の評価に関しては、発表グループ毎の他の学生による評価点（グループ点：10点満点）と個人の発表に対する教官による評価点（個人点：5点満点）の合計点とする。
3. 定期試験問題は原則として全て英語で書かれている。
4. 再試験は実施するが、試験（80%分）に対してのみ行い、発表および質問の再評価は実施しない。

## VI 推薦する参考書（太字は教科書として使用する）

- **Lynn B. Jorde, John C. Carey, Michael J. Bamshad: Medical Genetics, Fifth Edition, Elsevier, ISBN 978-0-323-18835-7**
- Bruce R. Korf: Human Genetics and Genomics Third Edition, Blackwell Publishing. ISBN 0-6320-4656-2
- Harvey Lodish, Arnold Berk, S. Chris A. Kaiser, Monty Krieger, Matthew P. Scott, Anthony Bretscher, Hidde Ploegh and Paul Matsudaira: Molecular Cell Biology, Sixth Edition, W. H. Freeman and Company, ISBN 9781429203142
- P.A. Hoffee: Medical Molecular Genetics, Blackwell Science, Inc. ISBN 1889325287
- Thomas D. Gelehrter, Francis S. Collins, and David Ginsburg: Principles of Medical Genetics, Second Edition, Williams & Wilkins, ISBN 0683-03445-6
- Fauci et al.: Harrison's Principle of Internal Medicine, Latest version, McGrawHill
- Kumar et al.: Robbins and Cotran - Pathologic basis of disease, Latest version, Elsevier Saunders

# 人の死（法医学）〈B6〉

## オーガナイザー

法医学講座 教授 近藤 稔 和

## 教 員 名

法医学講座

教授 近藤 稔 和

准教授 木村 章 彦

講師 石田 裕 子

助教 野坂 みずほ

非常勤講師 高津 光 洋

非常勤講師 池松 和 哉

非常勤講師 木下 博 之

非常勤講師 宮 石 智

非常勤講師 浅野 水 辺

## I 一般学習目標

集団の中で発生した異状死亡の原因を解析理解することができるようになるために、社会における医と法の多数の接点を理解し、すべての医療行為の責務を充分果たし得る態度を習得する。

## II 個別学習目標

1. 死の概念について説明することができる。
2. 死体現象を列挙し、それから死後経過時間を推測することができる。
3. 損傷の性状を識別し、損傷を診断・分類することができる。
4. 損傷と死因との因果関係を説明することができる。
5. 突然死に陥る疾患を列記することができる。
6. 窒息を分類し、それらの特徴点を指摘することができる。
7. 性的犯罪の法律的な意義について説明できる。
8. 胎児からヒトへの法律的移行時期について述べることができる。
9. 嬰兒、乳幼児の異状死の社会的問題について述べることができる。
10. 焼死の概念について説明することができる。
11. 各種薬毒物の中毒発現機構について説明できる。
12. アルコールの代謝について説明することができる。
13. 個人識別の手段について説明できる。
14. 赤血球抗原型各血液型の法医学および臨床医学における意義について説明できる。
15. 赤血球抗原型各血液型の抗原構造および生合成について述べることができる。
16. 赤血球凝集法による血液型検査および交差適合試験について説明できる。
17. HLAの多型について検査法を含めて説明できる。
18. DNA多型の法医学的意義について説明できる。

## III 教育内容

1. 講義項目と担当者

V期

1. 死と死後経過時間
2. 損傷と死因
3. 窒息
4. 中毒
5. 交通事故損傷

#### VI期

6. 嬰兒の異状死
7. 異常環境による死
8. 内因性急死
9. 性に関する異常
10. 集団の中における個人識別

#### IV 学習および教育方法

講義：スライド示説ならびに可能な限り、多くの司法解剖を見学させることにより、総合的把握理解に努める。また、講義の中に血液型判定等のdemonstrationを取り入れる。

#### V 評価の方法

2/3以上の時間数講義に出席した者のみを評価の対象とする。

試験、レポートなど評価事項のいずれも全学的な合格基準に基づいた点数以上を獲得した者を合格とする。

#### VI 推薦する参考書

- 永野耐造、若杉長英編：現代の法医学（金原出版）
- 松倉豊治編：法医学（永井書店）
- 錫谷 徹著：法医診断学（南江堂）
- 若杉長英著：医学要点双書11 法医学（金芳堂）
- 高取健彦編：エッセンシャル法医学（医歯薬出版）
- Saukko/Knight：Knight's Forensic Pathology（Arnold）

# Medical English II < P M >

オーガナイザー

教育研究開発センター 教授 羽野卓三

教員名

非常勤講師 Alan Dolezalek

## I 一般学習目標

The aim of the course is to familiarize the students with basic English medical terminology and doctor-patient communication in English speaking countries.

## II 個別学習目標

In the first part of the course, students will learn the names and function of major body systems, organs and related common disorders. Inquiring about the patient's medical and non-medical history. Explaining examinations, diagnosis, procedures, treatments and prognosis to the patient. In addition to the language, emphasis will be on the western approach to medical care.

In the second part, students will perform a doctor-patient role play related to a particular medical disorder. The medical terminology related to each case will be exploited in a follow up exercise.

## III 教育内容

Each lesson will consist of the following parts:

- new language introduction
- practice of the newly learnt language
- application and exercises
- patient – doctor role play
- true/false quiz

## IV 学習および教育方法

As shown in II and III.

## V 評価の方法

Students will be evaluated according to their role play performance as well as a written True/False test. Finally, each student must submit an English report.

Good attendance is expected and students will be penalized for absence.

大学の基準に準じる。

## VI 推薦する参考書

HUMAN BODY

Dorling Kinderslay

ISBN 978-0-7894-7988-4

# Medical English III < P M >

## オーガナイザー

教育研究開発センター 教授 羽野卓三

## 教員名

非常勤講師 Alan Dolezalek

### I 一般学習目標

The aim of the course is to expose the students to real medical cases in English. To use English when presenting a case and to prepare power point slides.

### II 個別学習目標

The students will work in groups of three. Each group will be assigned a real medical case. The students will prepare and present the case (approx. 30 min.) in front of the class using power point. There will be questions asked during and after the presentation. While listening to the presentation, the rest of the class will fill out a medical record form.

### III 教育内容

Each case in the presentation will have the following sections:

- Presenting the problem (patients complaint)
- Examination
- Differential diagnosis
- Further investigation/tests
- Diagnosis
- Treatment
- Prognosis
- Global issues

### IV 学習および教育方法

As shown in II and III.

### V 評価の方法

Students will be evaluated for their presentations. The individual criteria for the score will be:

- Oral skills and presentation
- Familiarity with the content
- Ability to answer questions about the case
- Power point

There will be a written True/False test at the end of the course based on the medical terminology used in the presentations. Good attendance is expected and students will be penalized for absence.

### VI 推薦する参考書

HUMAN BODY

Dorling Kinderslay

ISBN 978-0-7894-7988-4

# 地域医療学〈B2〉

## オーガナイザー

地域医療学講座

地域医療支援センター 教授 上野 雅巳

## I 一般学習目標

地域における医療の現状、地域医療を支える制度について理解するとともに地域医療の現場でどのような医療や取り組みが行われているかについて知り、医師としての真のプロフェッショナリズムとは何かを理解する。

## II 個別学習目標

1. 和歌山県および国内の地域医療における現状を説明できる。
2. 地域医療計画について説明できる。
3. 地域医療連携クリティカルパスについて説明できる。
4. 地域医療現場に接することで、地域医療に必要な総合診療能力の重要性、地域包括ケアの視点を理解する。
5. 医療の現場で働くものとしてプロフェッショナリズムについて説明できる。
6. 地域医療に必要な臨床推論について説明できる。
7. 地域医療を支える医療以外の分野（行政、福祉、コミュニティ）の人たちと交流し、地域包括ケアをおこなうためのチームワークの重要性を理解する。

## III 教育内容

1. 医療行政・福祉制度
2. 地域医療と救急体制
3. プライマリーケア能力と地域医療
4. 臨床研究と地域医療
5. 地域医療と臨床推論
6. 医師キャリア形成と地域医療

## IV 学習および教育方法

1. 地域医療学について様々な分野の先生から講義
2. 行政担当者による現状の紹介
3. 地域医療の現場からの取組の紹介
4. 地域医療でみられる症例と臨床推論の紹介

## V 評価の方法

授業評価は、筆記試験（80%）と出席日数及び講義に臨む姿勢（20%）の点数が60点または平均±1.5SDに該当する点の低いほうを合格基準として合否を判定する。

## VI 教科書・参考書

1. 国民衛生の動向 2015/2016 厚生労働統計協会 2015
2. 「医療政策」入門 編 東京大学医療政策人材養成講座 2009
3. 地域医療構想をどう策定するか 松田晋哉 医学書院 2015
4. 地域医療テキスト 監修 自治医科大学 医学書院 2009
5. 地域医療は再生する 病院総合医の可能性とその教育・研修 松村理司 医学書院

# 基礎医学 P B L < C S >

## 教 員 名

教育内容の項に記載

## I 一般学習目標

基礎医学の情報を自ら検索し問題解決ができるように、教員との間で双方向的に学ぶことにより、IV、V期に行われる基礎医学の授業科目について知識を深めると同時に自主的学習態度を身につける。

## II 個別学習目標

テーマ毎に提示。

## III 教育内容

テーマ及び担当者：別表のとおり

## IV 学習および教育方法

セミナー：教員との間で双方向的に学ぶ。 IV期（44時間1コース）、V期（48時間1コース）それぞれ1テーマを必修とする。

## V 評価の方法

別表のとおり

## VI 推薦する参考書

テーマ毎に提示する。



(別表) 基礎医学PBL：テーマ・担当者・評価方法

(IV期)

講座名	テーマ	担当者	評価方法
解剖学(1)	ストレスを科学する	教授 上山 敬司	2割以上欠席したものは履修の認定はしない。授業開始時刻より30分までの遅刻は0.5回の欠席とし、それ以上の遅刻は欠席とする。出席と発表内容および討議態度を5段階(A~E, Eは不合格)で評価する。
	バイオインフォマティクス入門	助教 山本 悠太	
解剖学(2)	精神・神経疾患研究入門	教授 森川 吉博 助教 久岡 朋子	出席10%、学習態度10%、テーマの選定10%、情報収集・分析能力10%、論文読解能力10%、スライド・レジメの作成10%、プレゼンテーション能力10%、コミュニケーション能力10%、論理的思考の実践10%、他の意見に対する建設的批評10%で評価を行う。
	肥満の分子生物学	教授 森川 吉博 助教 小森 忠祐	
生理学(1)	脳機能の多面的理解	教授 金桶 吉起	各回における取り組み方、レポートの内容によって5段階に評価する。無断欠席1回以上、遅刻2回以上は不合格とする。
	脳のリズム	准教授 木村 晃久	
	痛みとその制御機構	講師 井辺 弘樹	
	脳の男女差	助教 堂西 倫弘	
生理学(2)	臨床から考える生理学(1)	教授 前田 正信	1. 出席・態度を重視する。無断欠席・無断遅刻等の多い学生は、単位認定しない。CCU、ICU、病室に連れていくので医師らしい身だしなみ・医師らしい態度を評価する。 2. 自ら問題を見つけ、自ら調べ、自ら答えを考える姿勢、プレゼンテーション力、他の学生の発表への積極的な質問などを評価する。そして、「自己学習する生活習慣」が身についたかを評価する。
	臨床から考える生理学(2)	准教授 向阪 彰	
生化学	タンパク質の一生を考える	助教 松井 仁淑 教授 井原 義人	出席点(40%)、学習態度と発表点(40%)、討論点(20%)の合計を総合点として評価する。
	生化学実験入門	助教 井内 陽子 助教 池崎 みどり	

## (V期)

講座名	テーマ	担当者	評価方法
薬理学	薬理学実験入門	教授 岸岡 史郎 助教 雑賀 史浩	出席を重視し、発表内容と発表能力・態度を総合的に評価する。
病理学	癌細胞の増殖・浸潤と転移	教授 村垣 泰光 講師 及川 恒輔 講師 佐藤 冬樹 助教 中西 雅子	出席を重視し、発表内容と発表能力・態度を総合的に評価する。
微生物学	感染症を考える	教授 西尾 真智子 講師 五藤 秀男 助教 太田 圭介 助教 松本 祐介	自主学習すべき課題の明確化と学習内容を50%、理解度及び発表能力50%で評価する。
法医学	生体防御とサイトカイン	教授 近藤 稔和 准教授 木村 章彦	出席を重視し、発表内容と発表能力・態度を総合的に評価する。
分子医学	癌と器官形成の分子医学	准教授 京 雪楓 講師 片山 圭一 特別研究員 武下 愛	出席を重視し、発表内容と発表能力・態度を総合的に評価する。
遺伝子制御学	器官形成、生殖器官の根幹的な発生プログラムの解明	教授 山田 源 講師 鈴木 堅太郎	出席を重視し、発表内容と発表能力・態度を総合的に評価する。
生体調節機構	遺伝子改変技術を用いた免疫学研究	教授 改正 恒康 准教授 邊見 弘明 助教 佐々木 泉	出席を重視し、発表内容と発表能力・態度を総合的に評価する。
R I 実験施設	老化遺伝子・長寿遺伝子とエネルギー代謝－腹八分目が導くアンチエイジングの分子メカニズム－	講師 井原 勇人	出席40%、ディスカッションへの参加状況20%、プレゼンテーション40%で評価する。なお、出席が2/3に満たない場合（病欠、不責事由等は除く）は不合格とする。
中央研究機器施設	細胞の機能と形態	准教授 宇都宮 洋才 助教 河野 良平	出席60%、発表内容20%、発表能力・態度20%で評価する。
動物実験施設	動物実験について考える	講師 宮嶋 正康	1. 出席、少なくとも80%以上。遅刻2回で欠席1回とカウントする。 2. レポート提出、毎週課題を出し、それに対して電子ファイルでまとめを提出する。まとめは、書籍、ネット上の情報、論文等をまとめても良いが、出典、URLを記載する。また、自分の意見を必ず入れる。 3. 全員の課題となるが、動物実験計画を立案し、実験を行う。

# 特別講義〈CS〉

## 教育担当者

特別講義は主として外来講師。

## I 一般学習目標

種々の分野にまたがる課題を理解するとともに、学際的領域の新知識を身につける。

## II 個別学習目標

テーマ毎に提示。

## III 教育内容

VI期

高野山大学との交換講義

日時：7月11日（月）4、5限

※詳細は別途掲示する。

I期～XII期

人権教育

詳細は『平成28年度 学生の人権教育要項』による。

## IV 学習および教育方法

講義：スライド・OHP・プリントなどを利用した講義を受ける。

## V 評価の方法

各テーマを担当する講座ないし研究部の授業科目の試験とあわせて評価する。授業への出欠の扱いは当該科目の教員の判断による。

## VI 推薦する参考書

テーマ毎に提示する。

# 基礎配属〈C T〉

## 教育担当者

基礎医学講座、人体病理学講座、先端医学研究所研究部および共同利用施設の教員。

## I 一般学習目標

基礎医学教室に所属して、幅広い科学的視野と洞察力を身につけるとともに知的向上心を養うために、医学を支える基礎的研究の進め方を理解する。

## II 個別学習目標

各テーマ毎に提示する。

## III 教育内容

研究テーマと担当教室は別途掲示する。

VI期（320時間）

## IV 学習および教育方法

数名のグループに分れて、テーマを選択した上で基礎医学講座（解剖学(1)(2)、生理学(1)(2)、生化学、薬理学、病理学、微生物学、法医学、衛生学、公衆衛生学）、人体病理学講座、先端医学研究所研究部（分子医学、生体調節機構、遺伝子制御学）及び共同利用施設（RI実験施設、中央研究機器施設、動物実験施設）に所属し、実習、セミナー、論文読解など総合的に行われる授業（320時間）を受ける。また、希望者の中から選抜された数人の学生は、国際交流センターからの支援を受けて、米国、香港、中国、タイ等に短期留学して研究指導を受けることもできる。その他、大学が認めた国内外の研究機関においても、同様の研究指導を受けることができる。

## V 評価の方法

別表のとおり。

## VI 推薦する参考書

テーマ毎に提示する。

(別表) 評価の方法について

教室名	評価方法
生理学 1	自主的に研究に参加する姿勢を重視する。抄読会、討論会での発言内容、積極性により合否判定を行う。1回以上の無断欠席、および2回以上の遅刻は不合格とする。
生理学 2	1. 出席態度を重視する。無断欠席・無断遅刻等の多い学生は、単位認定しない。 熱心に研究に取り組む姿勢を評価する。 2. 自らアイデアを考え、自ら論文（時には英語論文）を調べ、自ら熱心の実験していく姿勢を評価する。 3. 今までの基礎配属の学生は、生理学会の地方会、全国学会で第1演者として発表した。このような積極性、プレゼンテーション力も評価する。
解剖学 1	第一解剖の基礎配属の期間中の出席を当然として、無断欠席は認めない。 学習態度と実技の習熟度を50%として、報告書を50%として判断する。
解剖学 2	出席10%、学習態度10%、コミュニケーション能力10%、情報収集・分析能力10%、論文読解能力10%、プレゼンテーション能力10%、実技の習熟度10%、論理的思考の実践10%、他の意見に対する建設的批評10%、報告書の作成10%で評価を行う。
生化学	最終成績は、出席点(40%)、学習態度、実技の習熟度(40%)、報告書(20%)の総合点で評価し、60点以上を合格とする。配属期間中の出席が2/3に満たないものや無断欠席は単位を与えない。
病理学	出席を重視し、学習態度、実技の習熟度および報告書によって判断する。
人体病理学	与えたテーマへの取り組みに対する、自主的、自立的、自律的な態度を重視する。行うべき事項（抄読会、研究発表会、報告書作成など）に積極的に参加しない場合や無断欠席をした場合は不合格とする。
薬理学	出席を重視し、学習態度、実技の習熟度および報告書によって判断する。
微生物学	研究を行う態度、必要な基礎知識に対する学習態度と実技の習熟度を50%、研究結果をまとめ作成した報告書を50%で評価する。
法医学	出席を重視し、学習態度、実技の習熟度および報告書によって判断する。
衛生学	積極的な姿勢・態度40%、出席50%、成果発表会10%で評価する。
公衆衛生学	研究に臨む姿勢、態度、期間中の出席を50%、報告会の発表を30%、報告書を20%として評価を行う。なお、出席率が2/3に満たないものには単位を与えない。
遺伝子制御学	出席を重視し、学習態度、実技の習熟度および報告書によって判断する。
分子医学	出席を重視し、学習態度、実技の習熟度および報告書によって判断する。
生体調節機構	出席を重視し、学習態度、実技の習熟度および報告書によって判断する。
RI 実験施設	出席40%、実験への参加状況20%、研究報告書作成40%で評価する。なお、出席が2/3に満たない場合（病欠、不責事由等は除く）は不合格とする。
中央研究機器施設	出席40%、学習態度20%、実技の習熟度10%、報告書30%で評価する。
動物実験施設	1. 出席、少なくとも80%以上。遅刻2回で欠席1回とカウントする。 基本的には午前9時～12時は必ず動物実験施設において、実験、論文の翻訳、資料収集、データのまとめを行う。実験によっては午後、夜間に実施することもあるが、その場合必ず教員もしくは代理の監督者が随伴するものとする。 実験は多くの場合短時間に済むものの、長期に亘ることが多いので配属先が決まった時点で昼休みもしくは放課後に実験を開始することがあるが、それについても出席点に入れる。 2. 実験に積極的に関わること。 3. 論文の翻訳を提出すること。 4. レポートのまとめ、提出。レポートは完成するまで修正を行う。

## 学生の国際交流

和歌山県立医科大学では、学生の国際交流を積極的にすすめています。学生の国際交流には、本学から海外の大学等に学生を派遣する場合と、海外の学生を本学に受け入れる場合の2つがあります。

海外派遣については、3年生の基礎配属期間中に基礎医学研究の目的で海外派遣を実施しており、6年生のポリクリ期間中には臨床実習の目的で海外派遣を実施しています。平成27年度の基礎配属期間中に3年生7名を約3か月間海外派遣しました。3名は米国カリフォルニア大学デーヴィス校、1名は米国ミネソタ大学、3名は協定校である中国山東大学医学部です。ポリクリ期間中には6年生3名を約1か月間海外派遣しました。1名は米国ハワイ大学、2名はチェコのプラハ大学です。平成28年度には、臨床実習に6年生5名を海外派遣することが決定しています。2名はハワイ大学、2名は米国バーモント大学、1名はプラハ大学です。このように、本学から海外の大学に派遣する学生の数はほぼ倍増している状況です。

3年生の基礎配属期間中、6年生のポリクリ期間中に海外派遣した学生の報告会を行っています。そこでは、海外の医学部の実態を肌で感じ、外国の医学部学生と交流し、異文化に触れ、今までの自分からはブレイクスルーをおこした生き生きとした発言が聞かれます。ハワイ大学では、毎朝6時半から回診があります。学生でも約20名の患者を受け持っています。回診時の患者のプレゼンテーションの準備に深夜3時に病院に行ったそうです。それほどしごかれても、今年卒業した学生は「ハワイ大学に行って良かったです」と生き生きと語ってくれました。ハワイ大学での臨床実習の記憶は、一生心に残ると思います。今後の人生でこの体験を生かし、更に勉学に励み、すばらしい医師となってもらえると期待しています。

海外の学生の受け入れについては、平成27年度にはチェコのプラハ大学から2名、香港中文大学から3名、タイのコンケン大学から4名の医学部学生を受け入れました。この他、協定校以外の大学の学生や多数の看護学部学生も受け入れています。また、国際交流協定校である山東大学とは、隔年学生の派遣と受け入れを繰り返しています。平成28年度は、山東大学から学生を受け入れる年度です。山東大学から学生を受け入れその送別会の時、本学の学生と山東大学の学生が笑顔で話している姿が見られました。日中両国の医学部の学生の笑顔を見ていると、学生同士の交流が活発にすすみ、本学学生が海外の医学部学生と友達になり、大きく視野を広げてくれているとわかりました。日中の両大学が更に交流を深めることを期待しています。

国際交流協定も、山東大学等の今までの7大学に加え、米国ハワイ大学、韓国延世大学、ミャンマー保健省、ベトナム保健省と最近締結しました。さらに、海外の4校と現在交渉中です。国際交流協定校の数は、飛躍的に増えている状況です。

基礎配属期間中やポリクリ期間中に海外派遣する学生を決定する時に、選抜試験を実施しています。英語100点、学業成績100点、面接100点、合計300点満点で行う予定です。すべての項目が一定基準に達している学生の中から、上位の学生を選んでいく予定です。英語については、TOEFL iBT 試験を受けてもらい、その点数を100点満点に換算しています(speakingの無いTOEFL ITPではありません)。このため、基礎配属やポリクリ期間中に海外に行きたいと思っている学生は、TOEFL iBTの受験の準備をしておいて下さい。受験英語が得意だったからといって、TOEFL iBTで高得点が取れるとは限りません。読む、書く、聞く、話す、バランス良く勉強して下さい。面接では、本当に基礎医学の研究に興味があるのか、海外で臨床実習したいと思う強いモチベーションがあるのか等の熱意・意欲も含め評価します。海外派遣の時には相手先の大学・研究室があるわけですから、基礎医学研究・臨床に対する熱意・意欲がなく相手に迷惑をかけ「来年からは来てほしくない」と海外から思われては、本学と海外の大学との国際交流は続かなくなってしまいます。選抜試験の詳細については、紀三井寺の図書館棟3階の国際交流センターまで気軽に聞きにきて下さい。

若い時は、いろいろなことを体験して下さい。人種の違い、宗教の違い、文化の違い、そして米国の医学部学生が非常によく勉強する姿を目で見て、米国流の臨床実習の激しさを体験して下さい。それが、貴君貴女を将来すばらしい医師として育て上げるでしょう。

(文責 国際交流センター長 前田 正信)

# 地域実習〈B T〉

## 実施責任者

教育研究開発センター 教授 羽野 卓三

## I 対象学年 2年生

## II 目的

### ① 保育園実習

医療人としての豊かな人間性涵養を育むため、乳幼児とふれあい、乳幼児の特長を理解し、乳幼児とのコミュニケーション能力を身につける。また、実習を通じて、育児を支援する保育園の現状を学ぶ。

### ② 障害者福祉関係施設実習

大学病院ではほとんど経験することの出来ない障害者福祉施設での実習を行うことにより、ケアマインドを育成し、障害者への医療・福祉の現状について理解を深めることにより、医療人としての資質の向上に努める。

## III 実施期間 平成28年 8月29日（月）～ 9月 9日（金）

## IV 実習詳細 別途、オリエンテーションを開催し、案内する。

## V 評価の方法

地域実習は必ず出席すること（欠席は病欠などに限る）。

評価はレポートの評価（60%）、実習中のポートフォリオ（40%）で評価し、60点以上を合格とする。

# 血液系〈D1〉

## オーガナイザー

血液内科 園木 孝志

### I 一般学習目標

血液の構成とそれらの発生・分化ならびに主要機能を理解し、その異常により生じる疾患に対して診断し、治療方針をたてる能力を身につける。

### II 個別学習目標

#### (1) 血液学総論

1. 血液疾患の臨床症状および検査所見について説明できる。
2. 末梢血および骨髄の塗抹標本から血液細胞の種類について説明できる。
3. 血液疾患の種類について説明できる。
4. 輸血学の法的側面および血液型の種類について説明できる。

#### (2) 血液学各論

1. 赤血球系  
貧血、赤血球増多の原因について説明できる。  
赤血球系疾患を診断し、その治療法について説明できる。
2. 白血球系  
白血球の分化について理解し、図示できる。  
白血病および骨髄異形成症候群についての検査、診断を行い、その治療法について説明できる。  
ATL、悪性リンパ腫の分類、MDS、MPD およびそのための検査、診断、治療法について説明できる。
3. 出血凝固異常、血小板系疾患  
出血および凝固機序について病態、検査、診断、治療法について説明できる。  
血小板系疾患（ITP、TTP、ET）の病態、病型およびその治療法について説明できる。
4. 輸血学  
血液型を説明できる。  
輸血による副作用予防および輸血療法ができる。
5. 造血幹細胞移植  
同種幹細胞移植の原理、適応、合併症、成績などについて説明できる。

### III 講義項目と担当者

(1) 血液学総論	血液内科	園木
(2) 赤血球系疾患		
1. 鉄代謝、IDA、巨赤芽球性貧血	血液内科	花岡
2. 再生不良性貧血	血液内科	村田
3. 溶血性疾患（総論）	血液内科	花岡
4. 先天性溶血性疾患（各論）	血液内科	花岡
5. 後天性溶血性疾患（各論）	血液内科	花岡
(3) 白血球系疾患		
1. リンパ球増殖性疾患（CLL、IM）	血液内科	阪口
2. 悪性リンパ腫	血液内科	園木
3. 多発性骨髄腫（Mタンパク血症、MGUSなど）	血液内科	西川
4. レトロウイルス感染症（ATL、AIDS）	血液内科	園木
5. 慢性骨髄増殖性疾患（CML、多血症など）	血液内科	園木
6. 急性白血病	血液内科	松岡
7. 骨髄異形成症候群（MDS）	血液内科	松岡



(4) 出血凝固異常、血小板系疾患		
1. 血小板系疾患 (ITP、TTP、ET)・出血凝固異常(1)	血液内科	古賀
2. 出血凝固異常(2)	血液内科	古賀
(5) 輸血学		
1. 総論	血液内科	米村
2. 各論	血液内科	米村
(6) 造血幹細胞移植		
1. 造血幹細胞移植、再生医療	血液内科	西川

#### IV 推薦テキスト及び参考書

1. 内科学	朝倉書店	本体	27,000 円
2. 血液病学	文光堂	本体	38,000 円
3. 血液細胞アトラス	文光堂	本体	9,000 円
4. Wintrobe's Clinical Hematology	WILLIAMS&WILKINS	本体	34,820 円
5. 血液病学の進歩 -症例から研究へ-	南江堂	本体	9,000 円
6. 形態学からせまる血液疾患	岡山メディック	本体	12,000 円
7. 造血幹細胞移植	医薬ジャーナル社	本体	円
8. 新輸血医学	金芳堂	本体	11,650 円

#### V 評価

授業への出席が 2/3 に満たない場合は、定期試験受験を認めない。

科目の評価は、講義及び実習への出席 (10%)、レポート (10%)、定期試験の点数 (80%) 等により行う。

# 講義日程表

血液系

No.	月日	曜日	時限	項目	担当科	担当
1	H28.2.10	(水)	4	血液内科総論	血液内科	園木
2	H28.2.10	(水)	5	レトロウイルス感染症(HIV, HTLV-1)	血液内科	園木
3	H28.2.17	(水)	4	悪性リンパ腫(1)	血液内科	園木
4	H28.2.17	(水)	5	悪性リンパ腫(2)	血液内科	園木
5	H28.2.18	(木)	4	リンパ系疾患(その他)	血液内科	阪口
6	H28.2.24	(水)	4	赤血球疾患(1)	血液内科	花岡
7	H28.2.24	(水)	5	赤血球疾患(2)	血液内科	花岡
8	H28.2.25	(木)	4	多発性骨髄腫と類縁疾患	血液内科	西川
9	H28.3.2	(水)	4	再生不良性貧血	血液内科	村田
10	H28.3.2	(水)	5	骨髄増殖性疾患	血液内科	村田
11	H28.3.3	(木)	4	造血幹細胞移植	血液内科	西川
12	H28.3.9	(水)	4	急性白血病・骨髄異形成症候群(1)	血液内科	松岡
13	H28.3.9	(水)	5	急性白血病・骨髄異形成症候群(2)	血液内科	松岡
14	H28.3.10	(木)	4	造血器腫瘍学	血液内科	園木
15	H28.4.13	(水)	4	血小板・凝固異常(1)	血液内科	古賀
16	H28.4.13	(水)	5	血小板・凝固異常(2)	血液内科	古賀
17	H28.4.21	(木)	4	輸血学	血液内科	米村
18	H28.4.27	(水)	4	血液学TBL(1)	血液内科	園木
19	H28.4.27	(水)	5	血液学TBL(2)	血液内科	園木
20	H28.4.28	(水)	4	血球形態学	血液内科	西川

# 代謝内分泌系〈D12〉

オーガナイザー

第一内科 古田 浩人

## I 一般学習目標

内分泌・代謝系の構成と機能を理解し、主な内分泌・代謝疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

## II 個別学習目標

### (1) 内分泌学総論

#### 1. 内分泌疾患総論

生体の恒常性維持のための生理活性物質の役割を理解できる。

### (2) 内分泌学各論

#### 1. 視床下部・下垂体後葉

視床下部・下垂体後葉ホルモンの役割およびそれらの異常による疾患を理解できる。

#### 2. 下垂体前葉

下垂体前葉ホルモンの役割およびそれらの異常による疾患を理解できる。

#### 3. 甲状腺

甲状腺ホルモンの役割およびそれらの異常による疾患を理解できる。

#### 4. 甲状腺クリーゼ

甲状腺クリーゼの病態、診断、治療について理解できる。

#### 5. 副甲状腺

カルシウム代謝と副甲状腺ホルモンの役割およびそれらの異常による疾患を理解できる。

#### 6. 副腎皮質

副腎皮質ホルモンの役割およびそれらの異常による疾患を理解できる。

#### 7. 副腎髄質

副腎髄質ホルモンの役割およびそれらの異常による疾患を理解できる。

#### 8. 消化管ホルモン・低血糖

消化管ホルモンの役割およびそれらの異常による疾患を理解できる。  
低血糖をおこす疾患を鑑別できる。

#### 9. 骨粗鬆症

骨の形成、融解に影響する因子、骨粗鬆症の疫学、診断、治療について理解できる。

#### 10. 内分泌外科1（甲状腺・副甲状腺）

甲状腺・副甲状腺の外科治療に関して理解できる

#### 11. 内分泌外科2（副腎）

副腎疾患の外科治療に関して理解できる。

### (3) 代謝学総論

#### 1. 代謝疾患総論

糖、脂質、蛋白質代謝の概要を理解できる。

#### 2. 外科代謝総論

外科侵襲に伴う生体内の内分泌・代謝環境の変化と栄養療法の意義を理解できる。

### (4) 代謝学各論

#### 1. 糖代謝1

糖尿病の病因、病態生理、分類、症候、診断について理解できる。

#### 2. 糖代謝2

糖尿病の合併症について理解できる。

#### 3. 糖代謝3

糖尿病の治療について理解できる。

4. 肥満と肥満症  
レプチンなど肥満に関連するホルモンの作用、異常による疾患、肥満、肥満症の診断治療について理解できる。
  5. 脂質代謝1  
脂質代謝の概要を理解できる。
  6. 脂質代謝2  
脂質異常症の診断と治療について理解できる。
  7. 高尿酸血症と痛風  
高尿酸血症・痛風の病態、診断、治療について理解できる。
  8. ビタミンの異常  
ビタミンの欠乏症と過剰症について理解できる。
- (6) 代謝内分泌学 T B L  
T B L 1～2  
代謝内分泌疾患症例の具体的データを提示、それを基に、小グループにて検査成績・画像の解釈、鑑別診断、治療法などを学習する。また、学習の成果を、各グループで発表することでプレゼンテーション能力もあわせて習得する。

### III 講義項目と担当者

- |                       |       |          |
|-----------------------|-------|----------|
| (1) 内分泌学総論            |       |          |
| 1. 内分泌疾患総論            | 第一内科  | 赤水       |
| (2) 内分泌学各論            |       |          |
| 2. 視床下部・下垂体後葉         | 第一内科  | 有安       |
| 3. 下垂体前葉              | 第一内科  | 有安       |
| 4. 甲状腺                | 第一内科  | 赤水       |
| 5. 甲状腺クリーゼ            | 第一内科  | 赤水       |
| 6. 副甲状腺               | 第一内科  | 古川       |
| 7. 副腎皮質               | 第一内科  | 太田       |
| 8. 副腎髄質               | 第一内科  | 若崎       |
| 9. 消化管ホルモン・低血糖        | 第一内科  | 松野       |
| 10. 骨粗鬆症              | 第一内科  | 稲葉       |
| (3) 内分泌外科             |       |          |
| 11. 内分泌外科1 (甲状腺・副甲状腺) | 耳鼻咽喉科 | 保富       |
| 12. 内分泌外科2 (副腎)       | 泌尿器科  | 吉川       |
| (4) 代謝学総論             |       |          |
| 13. 代謝疾患総論            | 第一内科  | 古田       |
| 14. 外科代謝総論            | 第二外科  | 瀧藤       |
| (5) 代謝学各論             |       |          |
| 15. 糖代謝1              | 第一内科  | 岩倉       |
| 16. 糖代謝2              | 第一内科  | 古田       |
| 17. 糖代謝3              | 第一内科  | 古田       |
| 18. 糖尿病性神経障害          | 紀北分院  | 佐々木      |
| 19. 肥満と肥満症            | 第一内科  | 西        |
| 20. 脂質代謝1             | 第一内科  | 川嶋       |
| 21. 脂質代謝2             | 第一内科  | 川嶋       |
| 22. 高尿酸血症と痛風          | 第一内科  | 西        |
| 23. ビタミンの異常、その他       | 第一内科  | 岩倉       |
| (6) 代謝内分泌学 T B L      |       |          |
| 24. T B L 1           | 第一内科  | 石橋・松谷・古田 |
| 25. T B L 2           | 第一内科  | 石橋・松谷・古田 |

#### IV 推薦テキスト及び参考書

- |  |                               |               |
|--|-------------------------------|---------------|
| (1) 内科学 (第 10 版)                                       | 朝倉書店                          | 本体価格 29,000 円 |
| (2) 病気がみえる 3 (代謝内分泌疾患)                                 | メディックメディア                     | 本体価格 3,465 円  |
| (3) 糖尿病治療ガイド(2014-2015)                                | 文光堂                           | 本体価格 700 円    |
| (4) 最新 内分泌・代謝学 (コンパクト版)                                | 診断と治療社                        | 本体価格 9,000 円  |
| (5) Harrison's Principles of Internal Medicine, 第 19 版 | Mc Graw-Hill                  | 本体価格 41,080 円 |
| (6) Williams Textbook of Endocrinology, 第 13 版         | Saunders                      | 本体価格 29,680 円 |
| (7) Joslin's Diabetes Mellitus, 第 14 版                 | Lippincott Williams & Wilkins | 本体価格 30,631 円 |

#### V 評価方法

期末試験の結果をもとに全学的な基準で成績を評価する。

# 講 義 日 程 表

代謝内分泌系

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
1	H28.2.25	(木)	3	内分泌疾患総論	第一内科	赤水
2	H28.3.3	(木)	1	甲状腺	第一内科	赤水
3	H28.3.3	(木)	2	副甲状腺	第一内科	古川
4	H28.3.3	(木)	3	内分泌外科1(甲状腺腫瘍・副甲状腺腫瘍)	耳鼻咽喉科	保富
5	H28.3.8	(火)	1	外科代謝総論	第二外科	瀧藤
6	H28.3.8	(火)	2	下垂体前葉	第一内科	有安
7	H28.3.8	(火)	3	視床下部・下垂体後葉	第一内科	有安
8	H28.3.10	(木)	1	副腎皮質	第一内科	太田
9	H28.3.10	(木)	2	副腎髄質	第一内科	若崎
10	H28.3.10	(木)	3	内分泌外科2(副腎腫瘍)	泌尿器科	吉川
11	H28.4.14	(木)	1	消化管ホルモン・低血糖	第一内科	松野
12	H28.4.14	(木)	2	代謝疾患総論	第一内科	古田
13	H28.4.14	(木)	3	糖代謝1(糖尿病の病因、病態生理、分類、診断)	第一内科	岩倉
14	H28.4.19	(火)	1	糖代謝2(糖尿病の急性／慢性合併症)	第一内科	古田
15	H28.4.19	(火)	2	糖代謝3(糖尿病の治療)	第一内科	古田
16	H28.4.19	(火)	3	肥満と肥満症	第一内科	西
17	H28.4.21	(木)	1	「糖尿病性神経障害 -Up to Date-」	紀北分院	佐々木
18	H28.4.21	(木)	2	脂質代謝1	第一内科	川嶋
19	H28.4.21	(木)	3	脂質代謝2	第一内科	川嶋
20	H28.4.26	(火)	1	骨粗鬆症	第一内科	稲葉
21	H28.4.26	(火)	2	甲状腺クリーゼ	第一内科	赤水
22	H28.4.26	(火)	3	高尿酸血症と痛風	第一内科	西
23	H28.4.28	(木)	1	ビタミン・その他の代謝異常	第一内科	岩倉
24	H28.4.28	(木)	2	代謝内分泌TBL 1	第一内科	石橋・松谷 古田
25	H28.4.28	(木)	3	代謝内分泌TBL 2	第一内科	石橋・松谷 古田

# 感染・腫瘍免疫系〈E1〉

## オーガナイザー

第二外科 中 森 幹 人  
第三内科 赤 松 啓一郎

## I 一般学習目標

感染症が疑われる患者が来院した際、適切な判断・治療を行うためには、細菌感染症、真菌感染症、ウイルス感染症などに対する基礎的知識を修得するとともに、各種検査法の臨床的意味付けを理解し適切な薬物治療ができるよう学習する必要がある。

また、感染症が惹起した病因を起炎菌側のみならず、宿主免疫能の側からも思考するよう訓練し、宿主免疫の抑制機序を基礎的に理解し、至適な治療法を確立する一助とする。

さらに、免疫学的異常を細胞レベルおよび遺伝子レベルで理解し、癌治療における応用を修得する。

## II 個別的学習目標

1. 感染を含む侵襲によりサイトカイン血症に進展する機序が理解できる。
2. 世界的視点から見た伝染性感染症の診断と治療を理解できる。
3. 細菌感染症の治療について理解し、述べることができる。
4. ウイルス感染症の診断と治療をフローチャートで説明できる。
5. 外科侵襲によるサイトカインの変動と術後病態との関連について理解する。
6. 外科手術を周術期管理の立場から考察し、術後感染症に対する発症阻止薬の選択と投与について理論的に説明できる。
7. 病院感染症の感染経路、起因菌、対策を述べるができる。
8. 消化器系感染性疾患の診断と治療について述べるができる。
9. 肺結核の診断法と標準治療を述べることができる。
10. 非結核抗酸菌症と主な肺真菌症の診断と治療について述べることができる。
11. 腫瘍学の概念を理解し、がんの生物学とその治療への応用について概略が説明できる。
12. 癌の分子標的治療を理解できる。
13. 癌に対する外科治療、化学療法・免疫療法および遺伝子治療を集学的に理解できる。

## III 講義項目と担当者

### (1) 感染症

#### ① 感染症総論

- |                     |      |    |
|---------------------|------|----|
| 1. 生体防御・外科侵襲とサイトカイン | 第二外科 | 中森 |
| 2. 細菌感染症の治療         | 第一内科 | 中野 |
| 3. ウイルス感染症 診断と治療    | 第三内科 | 上田 |

#### ② 感染症各論

- |                 |      |    |
|-----------------|------|----|
| 1. 外科・周術期感染症    | 第二外科 | 瀧藤 |
| 2. 消化器系感染性疾患    | 第二内科 | 出口 |
| 3. 肺結核          | 第三内科 | 赤松 |
| 4. 肺真菌症と非結核抗酸菌症 | 第三内科 | 赤松 |

### (2) 免疫

- |             |      |    |
|-------------|------|----|
| 1. 癌の分子標的治療 | 第二外科 | 尾島 |
| 2. 集学的治療    | 第二外科 | 中村 |
| 3. 癌免疫療法    | 第二外科 | 角田 |

#### IV 推薦テキスト及び参考書

1. Principles and Practice of Infectious Disease, 5<sup>th</sup> ed. (Mandell G et al) Churchill Livingstone
2. Allergic Disease:Diagnosis and Management, 5<sup>th</sup> ed. (Patterson R et al) Lippincott-Raven.
3. 臨床侵襲学 (小川道雄、齊藤英昭 編) へるす出版
4. 免疫生物学 (笹月健彦 監訳) 南江堂
5. エンドトキシンー新しい治療・診断・検査ー (中野昌康、小玉正智 編) 講談社サイエンティフィック
6. 周術期感染管理テキスト (日本外科感染症学会 編) 診断と治療社
7. サンフォード 感染症治療ガイド 2014 (戸塚恭一、橋本正良 監修) ライフサイエンス出版

#### V 評価の方法

授業への出席が 2/3 以上、および定期試験で 60%以上の得点をもって合格とする。



# 講 義 日 程 表

感染・腫瘍免疫系

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
1	H28.9.21	(水)	1	生体防御・外科侵襲とサイトカイン	第二外科	中森
2	H28.9.21	(水)	2	癌の分子標的治療	第二外科	尾島
3	H28.9.21	(水)	3	癌免疫療法	第二外科	角田
4	H28.9.28	(水)	1	肺結核	第三内科	赤松
5	H28.9.28	(水)	2	肺真菌症と非結核抗酸菌症	第三内科	赤松
6	H28.10.5	(水)	1	ウイルス感染症 診断と治療	第三内科	上田
7	H28.10.14	(金)	1	外科・周術期感染症	第二外科	瀧藤
8	H28.10.14	(金)	2	細菌感染症の治療	第一内科	中野
9	H28.10.14	(金)	3	消化器系感染性疾患	第二内科	出口
10	H28.10.21	(金)	1	集学的治療	第二外科	中村

# 循環器系〈D5〉

## オーガナイザー

循環器内科 山野 貴 司  
第一外科 岡 徳 彦

## I 一般学習目標

循環器系疾患をかかえる患者を適切に管理できるようになるために、主な循環器系疾患の概念を理解し、症状・症候を病態生理と関連付けて把握する。基本的な検査方法についても理解し、適切に診断し、病態に応じた治療方法を選択できるようになる。

## II 個別学習目標

- (1) 循環器病総論 1：循環器疾患の特徴と考え方
  1. 循環器疾患の特徴が理解できる
  2. 循環器疾患に対する基本的な考え方が理解できる
- (2) 循環器病総論 2：循環器疾患の自覚所見
  1. 循環器疾患による自覚症状を述べることができる
  2. 類似症状を示す他疾患と症状から鑑別できる
  3. 自覚症状の発症機序を説明できる
- (3) 循環器病総論 3：循環器疾患の他覚所見
  1. 脈拍を正しく触診する方法を説明できる
  2. 脈拍の正常と異常を鑑別できる
  3. 触診法での血圧測定の原理を述べることができる
  4. 聴診法での血圧測定の原理を述べることができる
  5. 胸部の触診の原理を説明できる
  6. 胸部（心音）の聴診の原理を説明できる
  7. 心音、過剰心音の発生機序を理解、区別し、心拍動との関連を述べることができる
  8. 心雑音の種類について説明できる
  9. 心雑音の所見を正しく表現できる
  10. 心雑音の発生機序を説明できる
  11. 各種心疾患にみられる心雑音の特徴を述べることができる
- (4) 心電図：基礎と臨床診断
  1. 誘導法を説明できる
  2. 心電図波形を心臓の電気興奮と関連付けて説明できる
  3. 電気軸の測定方法を説明できる
  4. QTc の測定方法を説明できる
  5. ST 異常について説明できる
  6. 左房負荷の基準を説明できる
  7. 右房負荷の基準を説明できる
  8. 左室肥大の基準を説明できる
  9. 右室負荷の所見を説明できる
  10. 心室内伝導障害（左脚ブロック・右脚ブロック・ヘミブロック）を説明できる
  11. 急性心筋梗塞の時間的経過を説明できる
  12. 心電図から心筋梗塞の部位診断ができる
  13. 電解質異常による心電図変化を概説できる
- (5) 不整脈 1：頻脈性不整脈
  1. 上室性期外収縮の概念と心電図上の特徴を説明できる
  2. 心房細動の概念と心電図上の特徴を説明できる
  3. 心房粗動の概念と心電図上の特徴を説明できる

4. 発作性上室性頻拍の概念、成因、心電図上の特徴を説明できる
  5. WPW 症候群の概念、病態生理、心電図上の特徴を説明できる
  6. 心室性期外収縮の概念と心電図上の特徴を説明できる
  7. 期外収縮と補充収縮の違いを説明できる
  8. 心室頻拍の概念、成因、心電図上の特徴を説明できる
  9. QT 延長症候群について概説できる
  10. 心室細動の概念と心電図上の特徴を説明できる
- (6) 不整脈 2：徐脈性不整脈
1. 洞不全症候群の分類と心電図上の特徴を説明できる
  2. 房室ブロックの概念と成因を説明できる
  3. 房室ブロックの分類と心電図上の特徴を説明できる
- (7) 不整脈の治療：薬物治療・ペースメーカー・その他
1. 抗不整脈薬を薬理学的機序により分類し概説できる
  2. 主な不整脈に対する薬物治療法を概説できる
  3. カルディオバージョンの適応と方法を説明できる
  4. 電氣的除細動の適応と方法を説明できる
  5. ペースメーカーの適応を概説できる
  6. ペーシングモードとその適応を概説できる
  7. 植え込み型自動除細動器の適応を概説できる
  8. カテーテルアブレーションの適応について概説できる
- (8) 非観血的検査 1：胸部単純 X 線写真・心エコー図
1. 肺うっ血、肺水腫の胸部単純 X 線写真の特徴を説明できる
  2. 代表的心疾患の胸部単純 X 線写真の特徴を説明できる
  3. 心エコー図（M モード法、B モード法、ドプラー法）の原理を説明できる
  4. M モード法で壁厚、内腔径の計測方法を説明できる
  5. B モード法で解剖学的位置関係を説明できる
  6. 心エコー図による収縮指標を説明できる
  7. 心臓弁膜症における心エコー図の特徴を説明できる
  8. ドプラー法による圧較差の推定方法説明できる
- (9) 非観血的検査 2：心臓核医学検査・MDCT・MRI・その他
1. 心筋シンチに使う核種と取り込み機序を説明できる
  2. 心筋 SPECT 画像で解剖学的位置関係を説明できる
  3. 心筋シンチ再分布画像を説明できる
  4. MDCT により描出された冠動脈の解剖を概説できる
  5. MRI により描出された冠動脈の解剖を概説できる
  6. 心筋梗塞の MRI 所見の特徴を概説できる
  7. その他の非観血的検査（トレッドミル運動負荷試験、ホルター心電図、加算平均心電図等）の目的と方法を概説できる
- (10) 心臓カテーテル検査：冠動脈造影・左室造影・右心カテ
1. 冠動脈造影の適応と禁忌を説明できる
  2. 冠動脈の解剖と AHA の冠動脈分類を対比して概説できる
  3. 冠動脈造影による狭窄度の評価方法を説明できる
  4. 左室造影法による収縮異常の種類を説明できる
  5. 心室圧・心房圧曲線を心周期と関連付けて説明できる
  6. 心拍出量の測定方法を概説できる
  7. ショント率の計算方法を概説できる
  8. Swan-Ganz カテーテルにより測定可能なパラメーターを説明できる
- (11) 高血圧症の診断と治療
1. 血圧の測定方法を説明できる
  2. 高血圧症の病気分類、重症度分類、臓器障害について説明できる

3. 本態性高血圧症の成因論について概説できる
  4. 本態性高血圧症の診断、予後について説明できる
  5. 二次性高血圧症を分類し、鑑別診断の要点を述べられる
  6. 高血圧緊急症について概説できる
  7. 治療開始基準、降圧目標について説明できる
  8. 一般療法（非薬物療法）について概説できる
  9. 主な降圧薬の薬理作用、副作用について説明できる
  10. 高血圧緊急症の治療を説明できる
- (12) 心不全の診断：病態生理と診断
1. 心不全の定義の説明ができる
  2. 心不全を分類して概説できる
  3. 心不全の重症度分類を説明できる
  4. 心不全の原因疾患を説明できる
  5. 心不全の病態生理を概説できる
  6. 左心不全の症状と身体所見を説明できる
  7. 右心不全の症状と身体所見を説明できる
  8. 心不全の検査所見を説明できる
  9. 急性心不全と慢性心不全の診断を説明できる
- (13) 心不全の治療：薬物療法・補助療法
1. 心不全の一般療法を説明できる
  2. 心不全の薬物療法を概説できる
  3. 心不全に対する補助循環、外科的治療を概説できる
  4. 心臓移植の適応について概説できる
  5. ショックの概念を説明できる
  6. ショックの分類を説明できる
  7. ショックの臨床症状を説明できる
  8. ショックの治療を概説できる
- (14) — (17) 虚血性心疾患
1. 冠循環の特徴と心筋虚血の成因について説明できる
  2. 冠危険因子について概説できる
  3. 冠れん縮について説明できる
  4. 急性冠症候群について説明できる
  5. 狭心症を分類して病態との関連を説明できる
  6. 狭心症の症状、診断を説明できる
  7. 狭心症の薬物治療を説明できる
  8. 心筋梗塞を分類して病態との関連を説明できる
  9. 急性心筋梗塞の心電図、心筋血液マーカーの経過を説明できる
  10. 急性心筋梗塞の再灌流療法について説明できる
  11. 急性心筋梗塞の合併症について説明できる
  12. 心筋梗塞の一次予防、二次予防について概説できる
  13. 無症候性心筋虚血について概説できる
  14. 経皮的冠動脈インターベンションの適応と禁忌を説明できる
  15. 冠動脈バイパス術の適応と禁忌を説明できる
  16. 急性心筋梗塞の合併症の外科的治療を概説できる
- (18) 弁膜症 1：後天性弁膜症
1. 主な弁膜症（大動脈弁狭窄症、大動脈弁閉鎖不全症、僧帽弁狭窄症、僧帽弁閉鎖不全症）の原因を説明できる
  2. 主な弁膜症の病態生理を説明できる
  3. 主な弁膜症の症候、検査を説明できる
  4. 主な弁膜症の治療を概説できる

5. 僧帽弁逸脱症 (MVP) について概説できる
6. 三尖弁閉鎖不全症について概説できる
- (19) 弁膜症 2 : 感染性心内膜炎
  1. 感染性心内膜炎の原因を説明できる
  2. 感染性心内膜炎の症候と診断を説明できる
  3. 感染性心内膜炎の合併症を説明できる
  4. 感染性心内膜炎の治療と予防を概説できる
- (20) 弁膜症 3 : 手術適応と外科的治療
  1. 大動脈弁疾患の手術適応と外科的治療を説明できる
  2. 僧帽弁疾患の手術適応と外科的治療を説明できる
  3. 感染性心内膜炎の手術適応と外科的治療を説明できる
- (21) 肺性心 : 肺血栓塞栓症・慢性肺性心・肺高血圧
  1. 肺性心の分類を説明できる
  2. 肺血栓塞栓症の誘因を説明できる
  3. 肺血栓塞栓症の症状と検査所見を説明できる
  4. 肺血栓塞栓症の治療を概説できる
  5. 慢性肺性心の症状と検査所見を説明できる
  6. 慢性肺性心の病態生理を概説できる
  7. 肺高血圧を概説できる
- (22) ー (26) 先天性心疾患
  1. 心臓の発生学を概説できる
  2. 主な先天性心疾患の頻度と男女比が言える
  3. 先天性心疾患をチアノーゼの有無により分類できる
  4. 染色体異常に合併する先天性心疾患を列挙できる
  5. 小児の心不全の身体所見を列挙できる
  6. ASD の血行動態、X 線、ECG、心エコー図を概説できる
  7. ASD の心雑音の音源が説明できる
  8. VSD の血行動態、X 線、ECG、心エコー図を概説できる
  9. PDA の血行動態、X 線、ECG、心エコー図を概説できる
  10. PDA の心雑音の音源が説明できる
  11. ECD の血行動態、X 線、ECG、心エコー図を概説できる
  12. TOF の血行動態、X 線、ECG、心エコー図を概説できる
  13. TGA の血行動態、X 線、ECG、心エコー図を概説できる
  14. 新生児期重症先天性心疾患を概説できる
  15. 主な先天性心疾患の治療方針を概説できる
  16. 主な先天性心疾患の予後を説明できる
- (27) 心筋症 1 : 肥大型心筋症・拡張型心筋症
  1. 心筋症を分類して説明できる
  2. 拡張型心筋症の定義と概念を説明できる
  3. 拡張型心筋症の病態生理を説明できる
  4. 拡張型心筋症の症状、身体所見、検査所見を説明できる
  5. 拡張型心筋症の治療を概説できる
  6. 肥大型心筋症の定義と概念を説明できる
  7. 肥大型心筋症の病態生理を説明できる
  8. 肥大型心筋症の症状、身体所見、検査所見を説明できる
  9. 肥大型心筋症の治療を概説できる
  10. 拘束型心筋症の概念と病態生理を説明できる
- (28) 心筋症 2 : 特定心筋疾患・全身疾患と心疾患
  1. 特定心筋疾患の原因を列挙して概説できる
  2. 心サルコイドーシスの概念を説明できる

3. 心サルコイドーシスの症状、検査所見を説明できる
  4. 心サルコイドーシスの治療を概説できる
  5. 心アミロイドーシスの概念を説明できる
  6. 心アミロイドーシスの症状、検査所見を説明できる
  7. 心アミロイドーシスの治療を概説できる
  8. 全身性代謝性疾患に伴う特定心筋疾患について概説できる
  9. 神経筋疾患に伴う特定心筋疾患について概説できる
- (29) 心筋炎・心臓腫瘍：心筋炎・心膜炎・心臓腫瘍
1. 心筋炎の概念と原因を説明できる
  2. 心筋炎の症状と検査所見を説明できる
  3. 心筋炎の治療を概説できる
  4. 急性心膜炎の原因と症候を説明できる
  5. 心タンポナーデの原因と病態生理を説明できる
  6. 心タンポナーデの症状、身体所見、検査所見を説明できる
  7. 心タンポナーデの治療を概説できる
  8. 心臓腫瘍を分類して概説できる
  9. 心臓粘液腫の症状、身体所見、検査所見を説明できる
- (30) 血管疾患 1：大動脈瘤・大動脈解離・閉塞性動脈硬化症
1. 大動脈解離の危険因子について説明できる
  2. DeBakey 分類を図示できる
  3. Stanford 分類を図示できる
  4. 急性大動脈解離の合併症を列举し、説明できる
  5. 大動脈瘤をきたす原因を列举できる
  6. Marfan 症候群の診断を説明できる
  7. 仮性瘤と真性瘤の違いを図示できる
  8. 大動脈瘤の内科的治療の原則を説明できる
  9. 閉塞性動脈硬化症の症状、身体所見、検査所見を説明できる
  10. 閉塞性動脈硬化症と Burger 病を比較して説明できる
- (31) 血管疾患 2：大動脈炎症候群・全身疾患と血管炎
1. 大動脈炎症候群の病態生理を説明できる
  2. 大動脈炎症候群の症状、身体所見を説明できる
  3. 大動脈炎症候群の検査所見を説明できる
  4. 大動脈炎症候群の治療について概説できる
  5. 血管の太さによる血管炎の分類を説明できる
  6. 結節性多発動脈炎の主要な症候と検査所見を説明できる
  7. 側頭動脈炎の病態生理と主要な症状を説明できる
  8. 全身疾患に伴う血管炎について概説できる
- (32) 血管疾患・心血管外傷の外科的治療
1. 胸部大動脈瘤の手術適応が説明でき、術式を概説できる
  2. 腹部大動脈瘤の手術適応が説明でき、術式を概説できる
  3. 大動脈解離の手術適応が説明でき、術式を概説できる
  4. 閉塞性動脈硬化症の手術適応を説明でき、主な術式を概説できる
  5. 心血管外傷の外科的治療について概説できる
- (33) 後天性の小児心疾患：川崎病の血管炎・小児心臓腫瘍と心筋炎等
1. 川崎病の心血管系合併症について説明できる
  2. 川崎病に合併する冠動脈瘤の予後について概説できる
  3. 小児の心臓腫瘍について概説できる
  4. 小児の心筋症について概説できる
  5. 小児の心筋炎・心膜炎について概説できる

### III 講義項目と担当者

1. 循環器病総論 1 : 循環器疾患の考え方	循環器内科	赤阪
2. 循環器病総論 2 : 循環器疾患の自覚所見	循環器内科	赤阪
3. 循環器病総論 3 : 循環器疾患の他覚所見	循環器内科	赤阪
4. 心電図 : 基礎と臨床診断	循環器内科	竹本
5. 不整脈 1 : 頻脈性不整脈	循環器内科	黒井
6. 不整脈 2 : 徐脈性不整脈	循環器内科	黒井
7. 不整脈の治療 : 薬物治療・ペースメーカー・その他	循環器内科	松尾
8. 非観血的検査 1 : 胸部単純X線写真・心エコー図	循環器内科	穂積
9. 非観血的検査 2 : 心臓核医学検査・MDCT・MRI・その他	循環器内科	加地
10. 心臓カテーテル検査 : 冠動脈造影・左室造影・右心カテ	循環器内科	猪野
11. 高血圧症の診断と治療	循環器内科	羽野
12. 心不全の診断 : 病態生理と診断	循環器内科	山口
13. 心不全の治療 : 薬物療法・補助療法	循環器内科	水越
14. 虚血性心疾患 1 : 疾患概念・危険因子	循環器内科	久保
15. 虚血性心疾患 2 : 狭心症の診断と治療	循環器内科	赤阪
16. 虚血性心疾患 3 : 心筋梗塞の診断と治療	循環器内科	赤阪
17. 虚血性心疾患 4 : CABG の適応と心筋梗塞合併症の外科治療	第1外科	岡村
18. 弁膜症 1 : 後天性弁膜症	循環器内科	山本
19. 弁膜症 2 : 感染性心内膜炎	循環器内科	赤阪
20. 弁膜症 3 : 手術適応と外科的治療	第1外科	岡村
21. 肺性心 : 肺血栓塞栓症・慢性肺性心・肺高血圧	循環器内科	亀山
22. 先天性心疾患 1 : 総論	小児科	鈴木
23. 先天性心疾患 2 : 非チアノーゼ疾患	小児科	武内
24. 先天性心疾患 3 : チアノーゼ疾患	小児科	鈴木
25. 先天性心疾患 4 : 手術適応と外科的治療 1	第1外科	岡
26. 先天性心疾患 5 : 手術適応と外科的治療 2	第1外科	岡
27. 心筋症 1 : 肥大型心筋症・拡張型心筋症	循環器内科	津田
28. 心筋症 2 : 特定心筋疾患・全身疾患と心疾患	循環器内科	折居
29. 心筋炎・心臓腫瘍 : 心筋炎・心膜炎・心臓腫瘍	循環器内科	平田
30. 血管疾患 1 : 大動脈瘤・大動脈解離・閉塞性動脈硬化症	循環器内科	大河内
31. 血管疾患 2 : 大動脈炎症候群・全身疾患と血管炎	循環器内科	田中
32. 血管疾患・心血管外傷の外科的治療	第1外科	岡村
33. 後天性の小児心疾患 : 川崎病の血管炎・小児心臓腫瘍と心筋炎等	小児科	末永

### IV 推薦テキスト及び参考書

1. 矢崎義雄総編集 : 内科学	朝倉書店
2. Douglas L. Mann (Author): Braunwald's Heart Disease 10 <sup>th</sup> Ed.	Saunders
3. 吉川純一、松崎益徳編 : 実践臨床心臓病学	文光堂
4. 赤阪隆史、吉川純一編 : 心疾患の手術適応と至適時期	文光堂
5. 末次文祥著 : 正しい心臓解剖図	メディカ出版
6. 龍野勝彦編 : 心臓血管外科テキスト	中外医学社
7. 高尾篤良編 : 臨床発達心臓病学	中外医学社
8. 藤原 直編 : 小児心臓血管外科手術	中外医学社

### V. 評価方法

講義の終了時に小テストを行う、小テストの提出を持って出席とする。評価は本試験の成績による。本試験では主に思考能力を問う問題を課し、60%以上または平均-1.5SD の低い点を合格基準とする。なお、出席が 2/3 に満たない場合は本試験の受験を認めない。再試験は一回とし、試験の成績が 60 点以上を合格とする。

# 講義日程表

循環器系

No.	月日	曜日	時限	項目	担当科	担当
1	H28.2.8	(月)	4	循環器病総論1:循環器疾患の特徴と考え方	循環器内科	赤阪
2	H28.2.8	(月)	5	循環器病総論2:循環器疾患の自覚症状	循環器内科	赤阪
3	H28.2.12	(金)	4	心電図:基礎と臨床診断	循環器内科	竹本
4	H28.2.12	(金)	5	非観血的検査1:胸部単純X線写真・心エコー図	循環器内科	穂積
5	H28.2.15	(月)	4	循環器病総論3:循環器疾患の他覚所見	循環器内科	赤阪
6	H28.2.15	(月)	5	虚血性心疾患2:狭心症の診断と治療	循環器内科	赤阪
7	H28.2.19	(金)	4	弁膜症1:後天性弁膜症	循環器内科	山本
8	H28.2.19	(金)	5	心臓カテーテル検査:冠動脈造影・左室造影・右心カテ	循環器内科	猪野
9	H28.2.22	(月)	4	弁膜症2:手術適応と外科的治療	第一外科	岡村
10	H28.2.22	(月)	5	虚血性心疾患4:CABGの適応と心筋梗塞合併症の外科治療	第一外科	岡村
11	H28.2.26	(金)	4	肺性心:肺血栓塞栓症・慢性肺性心・肺高血圧	循環器内科	亀山
12	H28.2.26	(金)	5	心不全の診断:病態生理と診断	循環器内科	山口
13	H28.2.29	(月)	4	血管疾患・心血管外傷の外科的治療	第一外科	岡村
14	H28.2.29	(月)	5	非観血的検査2:心臓核医学検査・MDCT・MRI・その他	循環器内科	加地
15	H28.3.4	(金)	4	虚血性心疾患3:心筋梗塞の診断と治療	循環器内科	赤阪
16	H28.3.4	(金)	5	弁膜症3:感染性心内膜炎	循環器内科	赤阪
17	H28.3.7	(月)	4	不整脈1:頻脈性不整脈	循環器内科	黒井
18	H28.3.7	(月)	5	不整脈2:徐脈性不整脈	循環器内科	黒井
19	H28.3.11	(金)	1	虚血性心疾患1:疾患概念・危険因子・予防	循環器内科	久保
20	H28.3.11	(金)	2	先天性心疾患4:手術適応と外科的治療1	第一外科	岡
21	H28.3.11	(金)	3	先天性心疾患5:手術適応と外科的治療2	第一外科	岡
22	H28.4.15	(金)	1	先天性心疾患1:総論	小児科	鈴木
23	H28.4.15	(金)	2	先天性心疾患2:非チアノーゼ疾患	小児科	武内
24	H28.4.15	(金)	3	血管疾患1:大動脈瘤・大動脈解離・閉塞性動脈硬化症	循環器内科	大河内
25	H28.4.18	(月)	4	血管疾患2:大動脈炎症候群・全身疾患と血管炎	循環器内科	田中
26	H28.4.18	(月)	5	心筋炎・心臓腫瘍:心筋炎・心膜炎・心臓腫瘍	循環器内科	平田



No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
27	H28.4.19	(火)	4	不整脈3:薬物治療・ペースメーカー・その他の治療	循環器内科	松尾
28	H28.4.19	(火)	5	心筋症2:特定心筋疾患・全身疾患と心疾患	循環器内科	折居
29	H28.4.22	(金)	1	心筋症1:肥大型心筋症:拡張型心筋症	循環器内科	津田
30	H28.4.22	(金)	2	先天性心疾患3:チアノーゼ疾患	小児科	鈴木
31	H28.4.22	(金)	3	後天性の小児心疾患:川崎病の血管炎・小児心臓腫瘍と心筋炎等	小児科	末永
32	H28.4.25	(月)	4	心不全の治療:薬物療法・補助療法	循環器内科	水越
33	H28.4.25	(月)	5	高血圧症の診断と治療	循環器内科	羽野
34	H28.4.26	(火)	4	循環器系TBL	循環器内科	山野
35	H28.4.26	(火)	5	循環器系TBL	循環器内科	山野

# 呼 吸 器 系 〈D6〉

## オーガナイザー

第三内科 赤 松 啓一郎

第一外科 吉 増 達 也

## I 一般学習目標

呼吸器系に関して種々の問題をかかえる患者を、一般医として適切に管理できるようになるために、呼吸器や換気の機構と、それらの異常を惹起する原因について理解し、診断・治療上の問題解決能力を習得する。

## II 個別学習目標

1. 肺の構造、肺生理、肺理学療法、呼吸困難、血痰などについて述べることができる。
2. 呼吸器疾患の診断に必要な検査を述べることができる。
3. 特発性間質性肺炎、過敏性肺炎、肺好酸球性肉芽腫症、特発性器質化肺炎、サルコイドーシスを述べることができる。
4. 呼吸不全の概念、呼吸管理の原理・方法と睡眠時無呼吸症候群の病態・治療を述べることができる。
5. 塵肺症、悪性胸膜中皮腫、肺胞蛋白症ならびに胸膜・縦隔疾患を述べることができる。
6. 気管支喘息の病態・診断・治療ならびに、運動誘発性喘息、アレルギー性気管支肺アスペルギルス症、アレルギー性肉芽腫性血管炎を述べることができる。
7. 慢性閉塞性肺疾患の病態・診断・治療ならびに、気管支拡張症、び慢性汎細気管支炎を述べることができる。
8. ウェゲナー肉芽腫症、肺リンパ脈管筋腫症、好酸球性肺炎を述べることができる。
9. 10. 肺癌の分類と特徴、診断・治療法の適切な選択を述べることができる。
11. 12. かせ症候群、市中肺炎、院内肺炎を述べることができる。
13. 肺癌の TNM 分類と手術適応、転移性肺腫瘍の手術適応を述べることができる。
14. 気管の疾患、胸壁・胸膜の疾患の手術適応を述べることができる。
15. 縦隔の疾患の手術適応を述べることができる。
16. 気管食道瘻、肺形成不全、気管支性嚢胞、気腫性嚢胞、気管気管支軟化症、肺分画症、肺動静脈瘻を述べることができる。
17. 嚢胞性肺疾患の分類と治療の適応について述べることができる。
18. 胸部外傷の分類と治療法を述べることができる。
19. PBL-1 主訴・既往歴・現病歴に基づき鑑別疾患を列挙し、検査所見に基づいて鑑別疾患を絞り込み、鑑別病態の特徴を説明することができる。。
20. PBL-2 鑑別疾患の中から最終診断を確定し、適切な治療法の選択、予後について説明することができる。

## III 講義項目と担当者

- |                     |      |    |
|---------------------|------|----|
| 1. 呼吸器疾患の病態と生理      | 第三内科 | 山本 |
| 2. 呼吸器系の検査          | 第三内科 | 中西 |
| 3. 拘束性肺疾患           | 第三内科 | 洪  |
| 4. 呼吸管理と睡眠時無呼吸症候群   | 第三内科 | 中西 |
| 5. 職業性肺疾患と胸膜・縦隔疾患   | 第三内科 | 山本 |
| 6. 気管支喘息と関連疾患       | 第三内科 | 中西 |
| 7. COPD とその他の閉塞性肺疾患 | 第三内科 | 中西 |
| 8. 肺障害              | 第三内科 | 洪  |
| 9. 肺癌の診断と治療         | 第三内科 | 山本 |
| 10. 肺癌              | 第三内科 | 洪  |
| 11. 呼吸器感染症 1        | 第三内科 | 赤松 |
| 12. 呼吸器感染症 2        | 第三内科 | 赤松 |

13. 肺癌の手術療法	第一外科	吉増
14. 気管・胸壁・胸膜の疾患	第一外科	吉増
15. 縦隔の疾患	第一外科	吉増
16. 気管・気管支・肺の形態異常	第三内科	中西
17. 気胸・嚢胞性肺疾患・肺移植	第一外科	吉増
18. 胸部外傷	救急・集中治療部	金子
19. PBL-1	第三内科/第一外科	中西/吉増
20. PBL-2	第三内科/第一外科	中西/吉増

#### IV 推薦テキスト及び参考書

##### (1) テキスト

- |                                     |                       |    |         |
|-------------------------------------|-----------------------|----|---------|
| 1. ハリソン内科学 第17版<br>(日本語版、英語版いずれでも可) | メディカル・サイエンス・インターナショナル | 税込 | 31,290円 |
| 2. 呼吸器外科学                           | 南山堂                   | 税込 | 15,750円 |

##### (2) 参考書

- |                   |                       |    |        |
|-------------------|-----------------------|----|--------|
| 1. ウェスト呼吸の生理と病態生理 | メディカル・サイエンス・インターナショナル | 税込 | 4,095円 |
|-------------------|-----------------------|----|--------|

#### V 評価の方法

- ・ 授業への出席が2/3に満たない場合は、定期試験受験を認めない。
- ・ 科目の評価は、講義及び実習への出席、課題（レポート）点数、実習態度、定期試験の点数等大学の基準に沿って行う。

# 講 義 日 程 表

呼吸器系

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
1	H28.2.9	(火)	1	呼吸器系の検査	第三内科	中西
2	H28.2.9	(火)	2	気管・気管支・肺の形態異常	第三内科	中西
3	H28.2.9	(火)	3	呼吸器疾患の病態と生理	第三内科	山本
4	H28.2.12	(金)	1	職業性肺疾患と胸膜・縦隔疾患	第三内科	山本
5	H28.2.12	(金)	2	呼吸器感染症 I	第三内科	赤松
6	H28.2.12	(金)	3	呼吸器感染症 II	第三内科	赤松
7	H28.2.16	(火)	1	COPDとその他の閉塞性肺疾患	第三内科	中西
8	H28.2.16	(火)	2	気管支喘息と関連疾患	第三内科	中西
9	H28.2.16	(火)	3	呼吸管理と睡眠時無呼吸症候群	第三内科	中西
10	H28.2.18	(木)	1	肺癌の診断と治療	第三内科	山本
11	H28.2.18	(木)	2	肺癌	第三内科	洪
12	H28.2.18	(木)	3	拘束性肺疾患	第三内科	洪
13	H28.2.19	(金)	1	肺障害	第三内科	洪
14	H28.2.19	(金)	2	肺癌の手術療法	第一外科	矢田
15	H28.2.19	(金)	3	胸部外傷	救急・集中治療部	金子
16	H28.2.23	(火)	1	気胸・嚢胞性肺疾患・肺移植	第一外科	川後
17	H28.2.23	(火)	2	気管・胸壁・胸膜の疾患	第一外科	川後
18	H28.2.23	(火)	3	縦隔の疾患	第一外科	川後
19	H28.2.25	(木)	1	PBL-1	第三内科/第一外科	中西・大橋
20	H28.2.25	(木)	2	PBL-2	第三内科/第一外科	中西・大橋

2/4担当者変更有

# 消化器系〈D7〉

## オーガナイザー

第二内科 加藤 順  
第二外科 堀田 司

### I 一般学習目標

消化器系の疾患をかかえる患者を、一般医として適切に管理できる基礎をつくるために、消化管、肝、胆、膵における病態を理解し、臨床の診断と治療に関する問題解決能力を習得する。

### II 個別学習目標

1. 消化器内科総論（I）消化管  
消化器系臓器の解剖、生理、生化学が説明できる。  
疾患の分類、頻度、症候学を説明できる。
2. 消化器内科総論（II）肝胆膵  
消化器系臓器の解剖、生理、生化学が説明できる。  
疾患の分類、頻度、症候学を説明できる。
3. 消化器外科総論  
手術基本操作、術前・術後管理について説明できる。
4. 食道疾患  
食道疾患の病態を説明できる。
5. 口腔・咽頭疾患  
口腔、咽頭疾患の病態を説明できる。
6. 食道の外科  
食道癌治療の標準的治療法について手術術式を含めて説明できる。
7. 胃炎・消化性潰瘍  
胃炎、AGMLの病態を説明できる。  
消化性潰瘍の病態を説明し、診断・治療の概要を述べることができる。
8. 胃腫瘍性疾患の診断と治療  
胃癌の肉眼的分類を説明し、図示できる。  
早期食道癌・胃癌に対する内視鏡・腹腔鏡下手術法を説明できる。
9. 胃癌の治療  
胃癌治療の標準的治療法について手術術式を含めて説明できる。
10. 大腸腫瘍性疾患の診断と治療  
疾患の分類、頻度、症候学を説明できる。  
大腸癌の治療法（内視鏡、腹腔鏡、開腹手術）と手術術式を説明できる。
11. 大腸癌  
大腸癌の病期別外科的治療法を説明できる。
12. 炎症性腸疾患  
疾患の分類、頻度、症候学を説明できる。  
下部消化管の診断法（X線、内視鏡）を理解し、炎症性腸疾患の鑑別診断が説明できる。
13. 直腸癌・痔核  
直腸・肛門癌の進展・治療および痔核の治療法を説明できる。
14. 消化管出血  
疾患の分類、頻度、症候学を説明できる。  
消化性潰瘍の病態を説明し、診断・治療の概要を述べることができる。
15. 腹膜・後腹膜の疾患  
腹膜炎、中皮腫、腹膜腫瘍の治療について説明できる。

16. 小児の食道・胃・十二指腸・腸疾患  
食道閉鎖症、鎖肛、横隔膜疾患を説明できる。
17. 小児の肝胆膵疾患  
胆道閉鎖症、総胆管拡張症、劇症肝炎、ウイルス肝炎を説明できる。
18. 小児外科（新生児）  
食道閉鎖、鎖肛、先天性横隔膜疾患の外科的治療法を説明できる。
19. 小児外科（乳幼児）  
腸重積、メッケル憩室など乳幼児疾患の病態と治療法を説明できる。
20. 急性肝炎  
各種肝機能検査の意味を理解し、黄疸の鑑別診断が説明できる。
21. 肝疾患へのアプローチ・症候と検査  
各種肝機能検査の意味を理解し、黄疸の鑑別診断が説明できる。  
肝炎ウイルスおよび肝炎から肝硬変に至る概略を説明できる。
22. 肝硬変から肝癌へ  
肝炎ウイルスおよび肝炎から肝硬変に至る概略を説明できる。  
肝硬変の合併症、治療を説明できる。  
肝細胞癌の背景肝疾患、画像診断、腫瘍マーカーを説明できる。  
肝細胞癌の各種治療法を列挙でき、他の肝腫瘍と鑑別診断できる。
23. 慢性肝炎  
各種肝機能検査の意味を理解し、黄疸の鑑別診断が説明できる。  
肝炎ウイルスおよび肝炎から肝硬変に至る概略を説明できる。  
肝硬変の合併症、治療を説明できる。
24. 自己免疫性・アルコール性肝疾患その他  
各種肝機能検査の意味を理解し、黄疸の鑑別診断が説明できる。  
肝炎ウイルスおよび肝炎から肝硬変に至る概略を説明できる。  
肝硬変の合併症、治療を説明できる。
25. 肝腫瘍性疾患の診断と治療  
肝細胞癌の背景肝疾患、画像診断、腫瘍マーカーを説明できる。  
肝細胞癌の各種治療法を列挙でき、他の肝腫瘍と鑑別診断できる。
26. 肝臓の外科  
肝癌の病態および肝切除術の方法について説明できる。
27. 胆石症  
胆嚢・総胆管・肝内結石の画像診断と各種治療法について説明できる。
28. 胆道癌  
胆道癌の画像と病期別治療法について説明できる。
29. 膵炎  
膵炎の病態、画像、治療を説明できる。
30. 膵嚢胞性疾患  
膵嚢胞性腫瘍の画像による鑑別法と外科的治療法について説明できる
31. 32. 膵癌  
早期～進行膵癌の画像診断と外科的再建法について説明できる。
33. 腹腔鏡の外科  
胃癌・大腸癌・脾摘などにおける鏡視下手術法を説明できる。腹腔鏡外科の特徴を説明できる。
34. 35. 消化器系 PBL  
消化器系疾患を Problem Oriented System を用いて診断できる。

### Ⅲ 講義項目と担当者

#### 消化器病学総論

- |                  |      |     |
|------------------|------|-----|
| 1. 消化器内科総論（Ⅰ）消化管 | 第二内科 | 加藤順 |
| 2. 消化器内科総論（Ⅱ）肝胆膵 | 第二内科 | 玉井  |

3. 消化器外科総論	第二外科	山上
消化器病学各論		
4. 口腔・咽頭疾患	耳鼻咽喉科	保富
5. (良性) 食道疾患	第二内科	井上
6. 食道の外科	第二外科	岩橋
7. 胃炎・消化性潰瘍	第二内科	前北
8. 胃腫瘍性疾患の診断と治療	第二内科	井口
9. 胃癌の治療	第二外科	中森
10. 大腸腫瘍性疾患の診断と治療	第二内科	前田
11. 大腸癌	第二外科	横山
12. 直腸癌・痔核	第二外科	堀田
13. 炎症性腸疾患	第二内科	加藤順
14. 消化管出血	第二内科	森島
15. 腹膜・後腹膜の疾患	第二外科	松田
16. 小児の食道・胃・十二指腸・腸疾患	小児科	田村
17. 小児の肝胆膵疾患	小児科	上田
18. 小児外科(新生児)	第二外科	窪田
19. 小児外科(乳幼児)	第二外科	窪田
20. 肝疾患へのアプローチ・症候と検査	第二内科	森
21. 急性肝炎と肝不全	第二内科	新垣
22. ウイルス性慢性肝炎	第二内科	玉井
23. 自己免疫性・アルコール性肝疾患その他	第二内科	森
24. 肝硬変の診断と治療	第二内科	新垣
25. 肝腫瘍性疾患の診断と治療	第二内科	玉井
26. 肝臓の外科	第二外科	上野
27. 胆石症・胆道感染症	第二外科	内山
28. 胆道癌	第二外科	谷
29. 膵炎	第二内科	糸永
30. 膵嚢胞性疾患	第二外科	廣野
31. 膵癌(外科治療)	第二外科	川井
32. 膵癌(内科治療)	第二内科	山下
33. 腹腔鏡の外科	第二外科	瀧藤
34. 消化器系 PBL	第二内科	前北
35. 消化器系 PBL	第二外科	堀田

#### IV 推薦参考書

1. 杉本・矢崎：内科学(第十版)	朝倉書店	本体	29,000 円
2. 林・日比他：標準消化器病学	医学書院	本体	6,500 円
3. Harrison's Principles of Internal Medicine	Mc Graw-Hill	本体	15,600 円
4. Sherlock: Diseases of Liver & Biliary System	Blackwell	本体	20,480 円
5. Greenberger:Gastrointestinal Disorders	YB MP	本体	8,640 円
6. 出月・古瀬・杉町：NEW 外科学	南江堂	本体	9,515 円
7. 森・玉熊・小澤・杉町：外科学	へるす出版	本体	10,680 円
8. Sabiston,D.C.:Textbook of Surgery(14th Ed.)	W.B.Saunders Company	本体	18,700 円
9. 鈴木・横山・岡田：標準小児外科学	医学書院	本体	6,500 円
10. Raffensperger.J.G.:Swenson's Pediatric Surgery(5th Ed.)('90 5thed)		本体	14,400 円
11. 北島・加藤・島山・北野：標準外科学(第 12 版)	医学書院	本体	9,180 円

参考：医学教育モデル・コア・カリキュラム [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/13/03/010331.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/13/03/010331.htm)

#### V 評価方法

期末試験の成績は全学的な基準により評価する。なお、出席が 2/3 に満たない場合は、不合格とする。

# 講義日程表

消化器系

No.	月日	曜日	時限	項目	担当科	担当
1	H28.2.8	(月)	2	(良性) 食道疾患	第二内科	井上
2	H28.2.8	(月)	3	急性肝炎と急性肝不全	第二内科	新垣
3	H28.2.10	(水)	2	消化器内科総論(Ⅰ)消化管	第二内科	加藤順
4	H28.2.10	(水)	3	炎症性腸疾患	第二内科	加藤順
5	H28.2.15	(月)	2	大腸癌	第二外科	横山
6	H28.2.15	(月)	3	膵炎	第二内科	糸永
7	H28.2.17	(水)	2	胃炎・消化性潰瘍	第二内科	前北
8	H28.2.17	(水)	3	小児の肝胆膵疾患	小児科	上田
9	H28.2.22	(月)	2	大腸腫瘍性疾患の診断と治療	第二内科	前田
10	H28.2.22	(月)	3	胃腫瘍性疾患の診断と治療	第二内科	井口
11	H28.2.24	(水)	2	膵嚢胞性疾患	第二外科	廣野
12	H28.2.24	(水)	3	胃癌の治療	第二外科	中森
13	H28.2.29	(月)	2	膵癌(内科治療)	第二内科	山下
14	H28.2.29	(月)	3	小児外科(新生児)	第二外科	窪田
15	H28.3.2	(水)	2	消化管出血	第二内科	森畠
16	H28.3.2	(水)	3	腹腔鏡の外科	第二外科	瀧藤
17	H28.3.7	(月)	2	肝硬変の診断と治療	第二内科	新垣
18	H28.3.7	(月)	3	肝疾患へのアプローチ・症候と検査	第二内科	森
19	H28.3.9	(水)	2	消化器外科総論	第二外科	山上
20	H28.3.9	(水)	3	消化器系PBL1	第二内科	前北
21	H28.3.11	(金)	4	消化器内科総論(Ⅱ)肝胆膵	第二内科	玉井
22	H28.3.11	(金)	5	ウイルス性慢性肝炎	第二内科	玉井
23	H28.4.13	(水)	1	膵癌(外科治療)	第二外科	川井
24	H28.4.13	(水)	2	小児外科(乳幼児)	第二外科	窪田
25	H28.4.13	(水)	3	自己免疫性・アルコール性肝疾患その他	第二内科	森
26	H28.4.15	(金)	4	小児の食道・胃・十二指腸・腸疾患	小児科	田村



No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
27	H28.4.15	(金)	5	口腔・咽頭疾患	耳鼻咽喉科	保富
28	H28.4.20	(水)	1	胆道癌	第二外科	谷
29	H28.4.20	(水)	2	腹膜・後腹膜の疾患	第二外科	松田
30	H28.4.20	(水)	3	肝腫瘍性疾患の診断と治療	第二内科	玉井
31	H28.4.22	(金)	4	胆石症・胆道感染症	第二外科	内山
32	H28.4.22	(金)	5	食道の外科	第二外科	岩橋
33	H28.4.27	(水)	1	肝臓の外科	第二外科	上野
34	H28.4.27	(水)	2	直腸癌・痔核	第二外科	堀田
35	H28.4.27	(水)	3	消化器系PBL2	第二外科	堀田

# 神 経 系 〈D2〉

## オーガナイザー

神経内科 廣 西 昌 也  
脳神経外科 深 井 順 也

### I 一般学習目標

神経系に問題を持つ患者に対応するために必要な基礎臨床神経学を身につける。

神経系疾患の診断および治療における問題点を把握、分析でき、またその解決能力を習得する。

### II 個別学習目標

#### (1) 神経病学総論

1. 神経疾患の診察ができ、その意義を説明できる。
2. 意識障害の原因の鑑別ができる。
3. 神経疾患の画像上の特徴が理解でき、疾患の鑑別ができる。
4. 脳波、筋電図の正常所見、異常所見を理解し、所見を記載できる。

#### (2) 神経病学各論

##### 脳腫瘍

1. 脳腫瘍の分類が図示でき、各腫瘍の発生母地と症状を理解した上で治療法の選択ができる。

##### 変性疾患

1. 運動ニューロン病、パーキンソン病、脊髄小脳変性症とアルツハイマー病について疫学、病理・臨床所見が説明できる。鑑別診断、治療法を述べることができる。

##### 脳血管障害

1. 各種脳血管障害の種類と症状の違いを説明できる。
2. 病態と治療上の問題点また手術適応と合併症を説明できる。

##### 脱髄疾患、筋疾患、神経・筋接合部疾患

1. 多発性硬化症、多発筋炎、周期性四肢麻痺、重症筋無力症と筋ジストロフィーについて臨床症状と検査所見から鑑別診断ができる。
2. 上記疾患の治療方法を説明できる。

##### 頭部外傷

1. 急性硬膜外血腫、急性硬膜下血腫と慢性硬膜下血腫の症状と治療法を説明できる。

##### 脊髄

1. 脊髄腫瘍の種類と特徴を説明できる。
2. 脊髄症と根症の違いを説明できる。

##### 感染症

1. 脳膿瘍、脳脊髄炎、クロイツフェルト・ヤコブ病とHAMなどの原因別の鑑別診断と治療ができ、症状の変化と補助診断を説明できる。

##### 代謝疾患

1. ウイルソン病、ミトコンドリア脳筋症における発症メカニズムを説明できる。

##### 先天性奇形

1. 水頭症の発生原因と病態を理解し、鑑別できる。

##### 機能的脳神経外科

1. 機能的脳神経外科の適応となる疾患とその手術法を説明できる。

##### てんかん

1. てんかんの診断、鑑別、分類と脳波所見を説明できる。
2. てんかんの治療法を説明できる。

### III 講義項目と担当者

#### (1) 神経病学総論

- |                     |       |    |
|---------------------|-------|----|
| 1. 神経学的診察法(総論)      | 神経内科  | 伊東 |
| 2. 意識障害と頭蓋内圧亢進      | 脳神経外科 | 中尾 |
| 3. 脳神経、脳幹、小脳の機能と構造  | 神経内科  | 廣西 |
| 4. 高次脳機能            | 神経内科  | 安井 |
| 5. 脳神経外科画像診断学       | 脳神経外科 | 西林 |
| 6. 電気生理学的検査(脳波・筋電図) | 神経内科  | 高  |

#### (2) 神経病学各論

##### 神経・筋・脊髄

- |                   |       |    |
|-------------------|-------|----|
| 7. 脊髄解剖           | 脳神経外科 | 西岡 |
| 8. 脊髄空洞症・脊髄腫瘍     | 脳神経外科 | 西岡 |
| 9. 神経筋接合部および筋肉疾患) | 神経内科  | 村田 |

##### 脳腫瘍

- |              |       |    |
|--------------|-------|----|
| 10. 脳腫瘍概論    | 脳神経外科 | 中尾 |
| 11. 良性脳腫瘍(1) | 脳神経外科 | 藤田 |
| 12. 良性脳腫瘍(2) | 脳神経外科 | 藤田 |
| 13. 悪性脳腫瘍(1) | 脳神経外科 | 深井 |
| 14. 良性脳腫瘍(2) | 脳神経外科 | 深井 |

##### 変性疾患

- |                        |      |    |
|------------------------|------|----|
| 15. 認知症疾患              | 神経内科 | 紀平 |
| 16. パーキンソン病、錐体外路疾患     | 神経内科 | 伊東 |
| 17. 運動ニューロン疾患          | 神経内科 | 伊東 |
| 18. 脊髄小脳変性症・不随意運動と神経疾患 | 神経内科 | 高  |

##### 脳血管障害

- |                  |       |    |
|------------------|-------|----|
| 19. 脳動脈瘤         | 脳神経外科 | 増尾 |
| 20. 脳動静脈奇形、もやもや病 | 脳神経外科 | 増尾 |
| 21. 高血圧性脳内出血     | 脳神経外科 | 八子 |
| 22. 脳梗塞          | 脳神経外科 | 八子 |

##### 脱髄疾患及び内科疾患に伴う神経障害

- |                 |      |    |
|-----------------|------|----|
| 23. 全身疾患に伴う神経症状 | 神経内科 | 三輪 |
|-----------------|------|----|

##### 外傷、感染、その他

- |                                |       |     |
|--------------------------------|-------|-----|
| 24. 頭部外傷①                      | 脳神経外科 | 小倉  |
| 25. 頭部外傷②                      | 脳神経外科 | 小倉  |
| 26. 機能的神経疾患(てんかん、頭痛、神経血管圧迫症候群) | 神経内科  | 檜皮谷 |
| 27. てんかん外科・先天奇形                | 脳神経外科 | 西林  |
| 28. 機能的脳神経外科                   | 脳神経外科 | 小倉  |
| 29. 代謝性・先天性神経疾患                | 神経内科  | 吉田  |
| 30. 神経感染症(髄膜炎、脳炎、プリオン病)        | 神経内科  | 檜皮谷 |
| 31. 自己免疫性中枢神経疾患                | 神経内科  | 中西  |
| 32. 自己免疫性末梢神経疾患                | 神経内科  | 石口  |
| 33. 神経難病と患者支援                  | 神経内科  | 三井  |

### IV 推薦参考書

#### (1) テキスト

- |                  |      |    |         |
|------------------|------|----|---------|
| 1. 標準脳神経外科学      | 医学書院 | 定価 | 7,350円  |
| 2. 神経内科ハンドブック    | 医学書院 | 定価 | 14,175円 |
| 3. ベッドサイドの神経の診かた | 南山堂  | 定価 | 7,560円  |
| 4. 神経局在診断        | 文光堂  | 定価 | 10,500円 |

#### (2) 参考書

**V 評価**

神経系の総合的な知識・技能の習得度・達成度を評価するものとし、進級・卒業試験において60%以上の正答率が必要である。講義および臨床実習の出席率、実習への積極性や態度、発表・レポートの内容なども適宜評価される。出席率・態度、発表・レポートが優秀であれば、試験の総得点の10%以内の加点を行う場合がある。無断欠席など社会常識にそぐわないような態度がみられた場合、総得点の10%以内の減点も行う。

# 講義日程表

神経系

No.	月日	曜日	時限	項目	担当科	担当
1	H28.5.12	(木)	1	神経学的診察法(総論)	神経内科	伊東
2	H28.5.12	(木)	2	脳神経、脳幹、小脳の構造と機能	神経内科	廣西
3	H28.5.12	(木)	3	高次脳機能	神経内科	安井
4	H28.5.19	(木)	1	意識障害と頭蓋内圧亢進	脳神経外科	中尾
5	H28.5.19	(木)	2	脳神経外科画像診断学	脳神経外科	西林
6	H28.5.19	(木)	3	脊髄解剖	脳神経外科	西岡
7	H28.5.25	(水)	2	神経筋接合部および筋肉疾患	神経内科	村田
8	H28.5.26	(木)	1	代謝性・先天性神経疾患	神経内科	吉田
9	H28.5.26	(木)	2	電気生理学的検査(脳波・筋電図)	神経内科	高
10	H28.5.26	(木)	3	脊髄空洞症、脊髄腫瘍	脳神経外科	西岡
11	H28.6.1	(水)	2	機能的神経疾患(てんかん、頭痛、神経血管圧迫症候群)	神経内科	檜皮谷
12	H28.6.2	(木)	1	脳腫瘍概論	脳神経外科	中尾
13	H28.6.2	(木)	2	良性脳腫瘍(1)	脳神経外科	藤田
14	H28.6.2	(木)	3	良性脳腫瘍(2)	脳神経外科	藤田
15	H28.6.8	(水)	4	悪性脳腫瘍(1)	脳神経外科	深井
16	H28.6.8	(水)	5	悪性脳腫瘍(2)	脳神経外科	深井
17	H28.6.9	(木)	1	パーキンソン病、錐体外路疾患	神経内科	伊東
18	H28.6.9	(木)	2	運動ニューロン疾患	神経内科	伊東
19	H28.6.9	(木)	3	脊髄小脳変性症・不随意運動	神経内科	高
20	H28.6.15	(水)	4	全身疾患に伴う神経症状	神経内科	三輪
21	H28.6.15	(水)	5	認知症疾患	神経内科	紀平
22	H28.6.16	(木)	1	脳動脈瘤	脳神経外科	増尾
23	H28.6.16	(木)	2	脳動静脈奇形、もやもや病	脳神経外科	増尾
24	H28.6.16	(木)	3	高血圧性脳内出血	脳神経外科	八子
25	H28.6.22	(水)	4	神経感染症(髄膜炎、脳炎、プリオン病)	神経内科	檜皮谷
26	H28.6.22	(水)	5	脳梗塞	脳神経外科	八子

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
27	H28.6.23	(木)	1	自己免疫性中枢神経疾患	神経内科	中西
28	H28.6.23	(木)	2	自己免疫性末梢神経疾患	神経内科	石口
29	H28.6.23	(木)	3	神経難病と患者支援	神経内科	三井
30	H28.6.30	(木)	2	頭部外傷①	脳神経外科	小倉
31	H28.6.30	(木)	3	頭部外傷②	脳神経外科	小倉
32	H28.7.7	(木)	2	機能的脳神経外科	脳神経外科	小倉・西林
33	H28.7.7	(木)	3	てんかん外科・先天奇形	脳神経外科	西林

# 腎・泌尿器系〈D8〉

## オーガナイザー

泌尿器科 原 勲

腎臓内科 根木茂雄、龍田浩一

## I 一般学習目標

腎・泌尿器科学は、その究極の目的が腎機能保全にあることは言うまでもなく、全身病の一環としての腎臓病学の学習を通じて目標達成手段を理解し実践できる能力を身につける。高齢化社会を迎えた21世紀においては、男性学の重要性も増大している。腎・泌尿器疾患は各臓器が互いに密接に関連する系統的疾患であり、尿の生成や排泄による生体の恒常性の維持調節機構と、それらの異常を惹起する原因について理解し、診断・治療上の問題解決能力を身につける。

## II 個別学習目標

### (1) 泌尿器科学総論

1. 腎系・尿路系と性器系の密接な関係を説明できる。
2. 病歴は正確な診断のために最も重要であることを説明できる。
3. 検尿の意義および泌尿器科に特有な検査と処置について説明できる。
4. 尿路性器の画像診断について基本的な読影が出来るようになる。

### (2) 泌尿器科学各論

5. 尿路性器感染症の成立する原因となる病態を述べるができる。
6. 尿路結石症と尿路感染症・尿路通過障害の相互関係を説明できる。  
ESWL および内視鏡的手術についてそれぞれの適応を説明できる。
7. 他臓器外傷との関連を認識しつつ、尿路性器外傷の特徴を説明できる。
8. 尿路上皮腫瘍の特徴、診断および治療について説明できる。
9. 尿路性器の先天異常に関する診断および治療について説明できる。
10. 拒絶反応と組織適合性・免疫制御剤の関係を説明できる。腎移植手術の実際を説明できる。
11. 膀胱機能検査法とその異常を呈する病態と代表的疾患を述べるができる。
12. 女性の特有の泌尿器科疾患に関する病態を説明できる。
13. 前立腺肥大症と前立腺癌の違いについて説明できる。
14. 精巣腫瘍の病態、診断および治療について説明できる。
15. 泌尿器科の代表的な手術に関し適応と手技について説明できる。
16. 尿路通過障害と尿停滞が腎機能におよぼす障害の機序を説明できる。
17. 腎腫瘍の病態、診断および治療について説明できる。

### (3) 腎臓病学総論

1. 腎・尿路・血管系の構造と機能とその役割が理解できる。
2. 生理的・生化学的・組織学的な腎機能検査の意味の説明と解説ができる。
3. 蛋白尿、血尿、浮腫のメカニズムを説明できる。
4. 病歴と自覚所見の診断に対する重要性を理解する。
5. 酸塩基平衡の調節メカニズムを説明できる。
6. 腎疾患患者における診察・検査の読み方から診断技術を学ぶ。
7. 水電解質代謝と輸液療法および利尿剤の適応と選択を説明できる。

### (4) 腎臓病学各論

8. 糸球体腎炎の種類と特徴を腎生検の適応と腎生検所見も含めて説明できる。
9. ネフローゼ症候群の病型と治療法を述べるができる。
10. 高血圧、糖尿病性腎症の症状と治療法を説明できる。
11. 膠原病病態の診断・症状・病型に合った治療法を説明できる。
11. 尿細管間質性腎炎、痛風腎の種類と特徴を説明できる。
12. 急性腎障害 (AKI) の概念とともに病態と原因を述べ鑑別することができる。
13. 慢性腎臓病 (CKD) の概念とともに病態を説明できる。
14. 尿毒症の症状と病態を説明でき、血液浄化療法のメカニズムを説明できる。

15. 透析患者の合併症の診断および治療について説明できる。
16. 腎臓と老化の関係を概念を理解するとともに、最先端の研究の一端に触れる。

### Ⅲ 講義項目と担当者

#### (1) 泌尿器科学総論

- |               |             |
|---------------|-------------|
| 1. 尿路性器の解剖と発生 | 泌尿器科 (原勲)   |
| 2. 尿路性器疾患症候学  | 泌尿器科 (原勲)   |
| 3. 尿路性器検査、処置  | 泌尿器科 (松村永秀) |
| 4. 尿路性器の画像診断  | 泌尿器科 (松村永秀) |

#### (2) 泌尿器科学各論

- |                            |             |
|----------------------------|-------------|
| 5. 前立腺癌                    | 泌尿器科 (原勲)   |
| 6. 尿路上皮腫瘍                  | 泌尿器科 (松村永秀) |
| 7. 尿路性器外傷                  | 泌尿器科 (射場昭典) |
| 8. 尿路性器感染症                 | 泌尿器科 (柑本康夫) |
| 9. 尿路結石症                   | 泌尿器科 (柑本康夫) |
| 10. 尿路性器先天異常               | 泌尿器科 (吉川和朗) |
| 11. 腎移植                    | 泌尿器科 (吉川和朗) |
| 12. 精巣腫瘍、陰茎腫瘍              | 泌尿器科 (原勲)   |
| 13. 排尿機能障害、婦人泌尿器科          | 泌尿器科 (小川隆敏) |
| 14. 腎腫瘍                    | 泌尿器科 (射場昭典) |
| 15. 尿路通過障害 (前立腺肥大症を含む)、VUR | 泌尿器科 (吉川和朗) |
| 16. 泌尿器科 PBL               | 泌尿器科 (柑本康夫) |

#### (3) 腎臓病学総論

- |                   |             |
|-------------------|-------------|
| 1. 腎疾患を学ぶことの意義と意味 | 腎臓内科 (重松 隆) |
|-------------------|-------------|

#### (4) 腎臓病学各論

- |                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| 1. 腎臓の構造と機能障害としての腎疾患        | 腎臓内科 (大矢昌樹) |
| 2. 糸球体腎炎・ネフローゼ症候群 (臨床症状と治療) | 腎臓内科 (大谷晴久) |
| 3. 保存期慢性腎不全治療の総論と各論         | 腎臓内科 (大谷晴久) |
| 4. 水電解質と輸液療法                | 腎臓内科 (龍田浩一) |
| 5. 酸塩基平衡とその異常, 間質・尿細管疾患     | 腎臓内科 (大矢昌樹) |
| 6. 腎臓病としての高血圧               | 腎臓内科 (有馬秀二) |
| 7. 糖尿病性腎症                   | 腎臓内科 (山本脩人) |
| 8. 膠原病・膠原病総論                | 腎臓内科 (美馬亨)  |
| 9. 膠原病性腎症・血管炎症候群            | 腎臓内科 (美馬亨)  |
| 10. 慢性腎臓病 (CKD) と尿毒症        | 腎臓内科 (小林 聡) |
| 11. 血液浄化総論と各論, バスキュラーアクセス   | 腎臓内科 (龍田浩一) |
| 12. 急性腎障害 (AKI)             | 腎臓内科 (根木茂雄) |
| 13. 長期透析患者の合併症              | 腎臓内科 (根木茂雄) |



## IV 学習および教育方法

講義：講義形式による。Power point スライド、プリントなど

## V 評価の方法

試験・レポートなど評価事項のいずれでも、腎臓内科・泌尿器科泌尿器科と合算で100点満点で60点以上を合格とする。ただし、単独教科(腎臓内科・泌尿器科)が著しく低いものにおいては60点以上であってもその限りではない。

また、2/3以上の時間数講義に出席した者のみに試験受験資格を認める。出席確認時後の遅刻は出席と認めない。

## VI 推薦テキスト及び参考書

## (1) テキスト

内科学 第10版	朝倉書店	本体	30,450 円
図解 水・電解質テキスト	文光堂		6,500 円
酸塩基平衡、水電解質が好きになる	羊土社		2,800 円
水・電解質と酸塩基平衡-step by step で考える-	南江堂		2,800 円
より理解を深める! 体液電解質異常と輸液 3版	中外医学社		5,250 円
30日で学ぶ水電解質と腎臓病 メディカル・サイエンス・インターナショナル			5,670 円
腎生検診断 Navi	メディカルレビュー社		3,500 円
腎生検から学ぶ腎臓病学	診断と治療社		9,000 円
慢性腎臓病(CKD)診療ガイド2012(日本腎臓学会編)	東京医学社		1,000 円
血液浄化療法ハンドブック改訂第5版	共同医書出版		5,500 円
図解腎臓内科学テキスト	中外医学社		7,980 円
新・病態生理できった内科学3	医学教育出版社		3,885 円
病気がみえる vol.8 腎・泌尿器	Medic Media		3,465 円
膠原病診療ノート第3版	日本医事新報社		6,069 円
TEXT 泌尿器科学	南山堂		7,140 円
標準泌尿器科学	医学書院		6,825 円
NEW 泌尿器科学	南江堂		6,615 円
Smith's General Urology(16ed.)	Lange		6,294 円
Campbell's Urology	Saunders		75,676 円

## (2) 参考書

腎生検の病理	診断と治療社	本体	3,000 円
Clinical Nephrology	Mosby		31,422 円
腎臓病：診断と治療の最前線	先端医療技術研究所		9,333 円

# 講 義 日 程 表

腎・泌尿器系

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
1	H28.5.13	(金)	4	尿路性器の解剖と発生	泌尿器科	原
2	H28.5.13	(金)	5	尿路性器疾患症候学	泌尿器科	原
3	H28.5.20	(金)	4	尿路性器検査、処置	泌尿器科	小池
4	H28.5.20	(金)	5	尿路性器の画像診断	泌尿器科	小池
5	H28.5.27	(金)	4	尿路性器感染症	泌尿器科	柑本
6	H28.5.27	(金)	5	尿路結石症	泌尿器科	柑本
7	H28.6.3	(金)	4	尿路性器先天異常	泌尿器科	吉川
8	H28.6.3	(金)	5	腎移植	泌尿器科	吉川
9	H28.6.10	(金)	4	精巣腫瘍、陰茎腫瘍	泌尿器科	原
10	H28.6.10	(金)	5	前立腺癌	泌尿器科	原
11	H28.6.17	(金)	4	尿路通過障害(BPHを含む)、VUR	泌尿器科	吉川
12	H28.6.17	(金)	5	排尿機能障害、婦人泌尿器科	泌尿器科	小川
13	H28.6.20	(月)	1	尿路性器外傷	泌尿器科	射場
14	H28.6.20	(月)	2	腎腫瘍	泌尿器科	射場
15	H28.6.20	(月)	3	尿路上皮腫瘍	泌尿器科	射場

# 講 義 日 程 表

腎・泌尿器系

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
16	H28.6.24	(金)	4	腎疾患を学ぶことの意義と意味	腎臓内科学	重松
17	H28.6.24	(金)	5	腎臓の構造と機能障害としての腎疾患	腎臓内科学	大矢
18	H28.6.27	(月)	1	酸塩基平衡とその異常, 間質・尿細管疾患	腎臓内科学	大矢
19	H28.6.27	(月)	2	水電解質と輸液療法	腎臓内科学	龍田
20	H28.6.27	(月)	3	慢性腎臓病(CKD)と尿毒症	腎臓内科学	小林
21	H28.7.1	(金)	4	糸球体腎炎・ネフローゼ症候群 (臨床症状と治療)	腎臓内科学	大谷
22	H28.7.1	(金)	5	保存期慢性腎不全治療の総論と各論	腎臓内科学	大谷
23	H28.7.4	(月)	1	糖尿病性腎症	腎臓内科学	山本
24	H28.7.4	(月)	2	膠原病・膠原病総論	腎臓内科学	美馬
25	H28.7.4	(月)	3	膠原病性腎症・血管炎症候群	腎臓内科学	美馬
26	H28.7.6	(水)	4	腎臓病としての高血圧	腎臓内科学	有馬 (近大)
27	H28.7.6	(水)	5	血液浄化総論と各論, バスキュラーアクセス	腎臓内科学	龍田
28	H28.7.11	(月)	1	急性腎障害 (AKI)	腎臓内科学	根木
29	H28.7.11	(月)	2	長期透析患者の合併症	腎臓内科学	根木
30	H28.7.11	(月)	3	腎疾患診療と研究の将来展望	腎臓内科学	重松

# 特殊感覚系（耳鼻咽喉科）〈D14〉

## オーガナイザー

耳鼻咽喉科 土橋重貴

### I 一般学習目標

感覚器に問題を抱える患者の病態を一般医として適切に把握し、診断、治療できるようになるために耳鼻咽喉科学を理解し、診断、治療上の問題解決能力を身に付ける。

### II 講義項目と担当者

1. アレルギー鼻炎、副鼻腔炎、顔面骨折、鼻出血	耳鼻咽喉科	平岡
2. "	耳鼻咽喉科	平岡
3. 頭頸部癌	耳鼻咽喉科	保富
4. 鼻・副鼻腔腫瘍	耳鼻咽喉科	平岡
5. "	耳鼻咽喉科	平岡
6. 中耳疾患、神経耳科、音声言語	耳鼻咽喉科	保富
7. "	耳鼻咽喉科	保富
8. 神経耳科、顔面神経麻痺、音声外科	耳鼻咽喉科	保富
9. "	耳鼻咽喉科	保富
10. 口腔・咽頭疾患	耳鼻咽喉科	戸川
11. "	耳鼻咽喉科	戸川
12. 頭頸部腫瘍、唾液腺疾患	耳鼻咽喉科	戸川
13. "	耳鼻咽喉科	戸川
14. 特別講義（頭頸部癌）	耳鼻咽喉科	保富
15. "	耳鼻咽喉科	保富
16. 特別講義（めまい）	耳鼻咽喉科	戸川
17. "	耳鼻咽喉科	戸川
18. P B L	耳鼻咽喉科	保富
19. P B L	耳鼻咽喉科	保富

### III 個別学習目標

- 1.2. 嗅覚障害の原因を理解し、治療法の選択ができる。  
鼻アレルギーの発症機序を理解し、減感作治療、抗アレルギー薬治療の説明ができる。  
顔面骨骨折の分類と治療法を説明できる。  
鼻出血の原因と治療法を説明できる。
3. 頭頸部癌の病態を理解し、治療法の説明ができる。  
甲状腺腫瘍の鑑別診断ができ、手術の選択ができる。
- 4.5. 急性副鼻腔炎の病態を理解し、治療法の選択ができる。  
副鼻腔真菌症の特徴を理解し、診断治療ができる。  
鼻・副鼻腔腫瘍（inverted papilloma、上顎癌、鼻性 T/NK 細胞リンパ腫）の病態を理解し、治療法を説明できる。
- 6.7. 聞こえと言葉の発達を理解し、聴力障害の診断ができる。  
急性中耳炎の難治化の病態を説明できる。  
伝音性難聴の手術法を理解し、説明できる。  
耳鳴の機序を理解し、説明できる。
- 8.9. 老人性難聴はなぜ起こるかを説明でき、補聴器装用の適応を反的できる。  
突発性難聴の病態を理解し、選択ができる。  
顔面神経麻痺の原因と評価法について理解し、保存的治療と手術的治療の選択ができる。  
発声障害の種類と原因について理解し、音声外科的治療の説明ができる。

- 10.11. 扁桃疾患の病態を理解し、免疫臓器としての扁桃を説明できる。  
扁桃摘出術の適応を判定できる。  
嚥下機序を理解し、誤嚥の発生機序を説明できる。  
睡眠時無呼吸症候群の病態を理解し、説明できる。
- 12.13. 頭頸部良性腫瘍の病態を理解し、診断、治療法の選択ができる。  
唾液腺の生理、病態を理解し、診断、治療法の選択ができる。
- 14.15. 舌癌・喉頭癌・下咽頭癌の病理組織を理解し、病態の説明ができる。  
甲状腺腫瘍の病理組織の鑑別診断ができる。
- 16.17. 平衡覚の生理を理解するとともに、めまいの機序を理解し、治療選択ができる。

#### IV 推薦テキスト及び参考書

1. 新耳鼻咽喉科学：切替一郎著	南山堂	本体	16,800 円
2. 中耳炎のマネジメント：山中昇著	医薬ジャーナル社	本体	3,800 円
3. 咽頭・扁桃炎のマネジメント：山中昇著	医薬ジャーナル社	本体	4,800 円
4. 鼻副鼻腔炎のマネジメント：山中昇著	医薬ジャーナル社	本体	4,800 円

#### V 授業の受講について

すべて出席受講することを原則とする。なお、出席率が60%に満たない学生には、試験を受けさせない場合がある。

#### VI 評価方法について

期末試験で60%以上を合格とする。

# 講義日程表

特殊感覚(耳鼻)

No.	月日	曜日	時限	項目	担当科	担当
1	H28.5.13	(金)	1	アレルギー性鼻炎、副鼻腔炎、顔面骨折、鼻出血	耳鼻咽喉科	平岡
2	H28.5.13	(金)	2	〃	耳鼻咽喉科	平岡
3	H28.5.17	(火)	4	頭頸部癌	耳鼻咽喉科	保富
4	H28.5.17	(火)	5	鼻・副鼻腔腫瘍	耳鼻咽喉科	平岡
5	H28.5.20	(金)	1	〃	耳鼻咽喉科	平岡
6	H28.5.20	(金)	2	中耳疾患、神経耳科、音声言語	耳鼻咽喉科	保富
7	H28.5.24	(火)	4	〃	耳鼻咽喉科	保富
8	H28.5.24	(火)	5	神経耳科、顔面神経麻痺、音声外科	耳鼻咽喉科	保富
9	H28.5.27	(金)	1	〃	耳鼻咽喉科	保富
10	H28.5.27	(金)	2	口腔・咽頭疾患	耳鼻咽喉科	戸川
11	H28.5.31	(火)	1	〃	耳鼻咽喉科	戸川
12	H28.6.3	(金)	1	頭頸部腫瘍、唾液腺疾患	耳鼻咽喉科	戸川
13	H28.6.3	(金)	2	〃	耳鼻咽喉科	戸川
14	H28.6.7	(火)	1	特別講義（頭頸部癌）	耳鼻咽喉科	保富
15	H28.6.14	(火)	1	〃	耳鼻咽喉科	保富
16	H28.6.21	(火)	1	特別講義（めまい）	耳鼻咽喉科	戸川
17	H28.6.28	(火)	1	〃	耳鼻咽喉科	戸川
18	H28.7.5	(火)	1	特殊感覚系（耳鼻）PBL 1	耳鼻咽喉科	保富
19	H28.7.12	(火)	1	特殊感覚系（耳鼻）PBL 2	耳鼻咽喉科	保富

# 特殊感覚系（眼科） 〈D13〉

## オーガナイザー

眼 科 雑 賀 司 珠 也

### I 一般学習目標

一般臨床医として、眼科的な訴えのある患者に適切に対処し、眼科専門医のコンサルトを受けるべきか、どうか判断ができるようになるために、視機能とそれらの異常を惹起する原因について理解し、診断、治療上の問題解決能力を修得する。

### II 個別学習目標

1. 眼の構造、眼発生学と先天性眼疾患  
眼球の胎児発生の正常とその異常に基づく眼先天性疾患を述べる。
2. 眼付属器の解剖、眼各部の組織学  
眼付属器（眼瞼、涙道、涙腺など）の解剖と組織学を述べる。
3. 眼球運動のしくみとその障害（末梢疾患、中枢疾患）  
眼球運動に関与する筋系とその支配神経、中枢性の眼球運動制御の正常と異常を説明する。
4. 各種眼科検査法、各種点眼療法  
各種眼科検査法（眼底、前眼部、眼圧、眼底造影など）と眼科で用いられる点眼療法のアウトラインを説明する。
5. 屈折異常・調節とは？  
屈折異常（近視、遠視、乱視）と調節の正常と異常を理解し、その矯正について説明する。
6. 視力・視野とは？  
視力測定や視野測定の原理を理解し、それぞれの測定を実践する。
7. 色覚・光覚とその異常  
色覚・光覚の正常と異常について列挙する。
8. 斜視・弱視とその治療  
斜視と弱視之疾患の詳細とその対処、治療方法を説明する。
9. 白内障とその手術治療（含むビデオ）  
白内障の分類、病態を理解し、ビデオ供覧で手術方法を説明する。
10. 眼瞼、結膜の疾患  
眼瞼、結膜の疾患の理解とその治療を列挙する。
11. 緑内障とその治療（含むビデオ）  
緑内障の分類、病態を理解し、ビデオ供覧で手術方法について述べる。
12. 角膜・強膜の疾患  
角膜・強膜の疾患の理解とその治療を説明する。
13. 網膜剥離と硝子体（含むビデオ）  
網膜剥離の病態・手術方法を理解し、ビデオ供覧で手術方法について説明する。
14. 視神経・視覚路の異常  
視神経・視覚路の異常による疾患の理解とその治療を列挙する。
15. 糖尿病網膜症、網膜循環障害疾患（含むビデオ）  
糖尿病網膜症、網膜循環障害疾患（網膜動脈閉塞、静脈閉塞）の病態を理解し、ビデオ供覧でレーザーによる治療や手術方法を述べる。
16. 外傷（前眼、後眼、穿孔、非穿孔）  
眼科臨床での外傷（前眼、後眼、穿孔、非穿孔）の病態と適切な対処、治療方法を列挙する。
17. ぶどう膜炎・眼腫瘍・眼窩  
ぶどう膜炎の分類と治療を説明し、各種眼内腫瘍・眼窩腫瘍の病態あ治療方法について説明すると

### Ⅲ 講義項目と担当者

1. 眼の構造、眼発生学と先天性眼疾患	眼科	雑賀
2. 視力、視野とは？屈折異常・調節とは？	眼科	雑賀
3. 眼窩及び眼付属器の解剖学と顔面外傷	眼科	森田
4. 各種眼科検査法、各種点眼療法	眼科	泉谷
5. 角膜、結膜、眼瞼の疾患（腫瘍も含む）	眼科	雑賀
6. 白内障、眼内レンズ、手術ビデオ	眼科	雑賀、田中
7. 緑内障とその治療	眼科	雑賀
8. 黄斑疾患（AMD、黄斑前膜）、抗 VEGF 治療、手術ビデオ	眼科	住岡
9. 先天性疾患、未熟児網膜症	眼科	白井
10. 眼球運動、斜視、神経眼科（1）	眼科	白井、泉谷
11. 眼球運動、斜視、神経眼科（2）	眼科	白井、泉谷
12. 糖尿病網膜症	眼科	雑賀
13. 網膜剥離、増殖硝子体網膜症	眼科	雑賀、住岡
14. 網膜循環障害（RVO、RAO）の病態と治療（CME も）	眼科	宮本
15. 色覚の生理、遺伝性網膜疾患	眼科	宮本
16. ぶどう膜炎、眼内腫瘍、眼窩腫瘍	眼科	田中
17. 外傷（前眼、後眼）、内因、外因感染眼内炎	眼科	田中

### Ⅳ 参考書

1. 標準眼科学（第8版 大野重昭 他編）	医学書院	本体	7,000 円
2. 現代の眼科学（金井淳 他編）	金原出版	本体	7,200 円
3. イラスト眼科（渡辺郁緒 著）	文光堂	本体	5,500 円
4. General Ophthalmology	丸善		

### Ⅴ 評価の方法

授業の出席の2/3以上のみが試験の受験資格を認める。

試験は、難易度にもよるが、おおむね60%以上の正答率をもって合格とする。



# 講 義 日 程 表

特殊感覚(眼科)

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
1	H28.5.17	(火)	3	眼の構造、眼発生学と先天性眼疾患	眼科	雑賀
2	H28.5.24	(火)	2	視力、視野とは？屈折異常・調節とは？	眼科	雑賀
3	H28.5.24	(火)	3	眼窩及び眼付属器の解剖学と顔面外傷	眼科	森田
4	H28.5.31	(火)	2	各種眼科検査法、各種点眼療法	眼科	泉谷
5	H28.5.31	(火)	3	角膜、結膜、眼瞼の疾患(腫瘍も含む)	眼科	雑賀
6	H28.6.7	(火)	2	緑内障とその治療	眼科	雑賀
7	H28.6.7	(火)	3	白内障、眼内レンズ、手術ビデオ	眼科	田中
8	H28.6.14	(火)	2	先天性疾患、未熟児網膜症	眼科	白井
9	H28.6.14	(火)	3	黄斑疾患(AMD、黄斑前膜)、抗VEGF治療、手術ビデオ	眼科	住岡
10	H28.6.21	(火)	2	糖尿病網膜症	眼科	雑賀
11	H28.6.21	(火)	3	網膜剥離、増殖硝子体網膜症	眼科	住岡
12	H28.6.28	(火)	2	眼球運動、斜視、神経眼科(1)	眼科	白井・泉谷
13	H28.6.28	(火)	3	眼球運動、斜視、神経眼科(2)	眼科	白井・泉谷
14	H28.7.5	(火)	2	網膜循環障害(RVO、RAO)の病態と治療(CMEも)	眼科	宮本
15	H28.7.5	(火)	3	色覚の生理、遺伝性網膜疾患	眼科	宮本
16	H28.7.12	(火)	2	ぶどう膜炎、眼内腫瘍、眼窩腫瘍	眼科	田中
17	H28.7.12	(火)	3	外傷(前眼、後眼)、内因、外因感染眼内炎	眼科	田中

# 皮膚科学〈D3〉

オーガナイザー

皮膚科 古川 福実

## I 一般学習目標

皮膚および皮膚をはじめとして系統的に現れる疾患即ち膠原病およびその類縁疾患を理解する為に、皮膚における自然免疫や獲得免疫、自己免疫性疾患としての概念を学習し、皮膚・結合織と肺、腎臓などの免疫のハーモニーが破綻した際に連続しておこる病態を理解する。

## II 個別学習目標

1. 皮膚科学の考え方・学び方  
構造、機能、SALT、スキンバリアについて説明できる。
2. 皮疹から内臓をみる  
デルマトロムや他科も受診すべき疾患について説明できる。
3. 薬疹の考え方・学び方  
薬疹・薬物障害の診断や治療について説明できる。
4. アレルギー反応と皮膚（1）  
I, II, III, IV型反応、湿疹・皮膚炎・蕁麻疹について説明できる。
5. アレルギー反応と皮膚（2）  
I, II, III, IV型反応、紅斑症、紅皮症、皮膚掻痒症、乾癬について説明できる。
6. 色素異常の考え方・学び方  
色素沈着、色素脱失、紫斑、代謝形成異常について説明できる。
7. 様々な原因で生じる水疱症と膿疱症  
水疱・膿疱症について原因、病理、治療を説明できる。
8. 皮膚悪性腫瘍の考え方・学び方（1）  
表皮、血管系、間葉系腫瘍について説明できる。
9. 皮膚悪性腫瘍の考え方・学び方（2）  
悪性黒色腫や皮膚リンパ腫について説明できる。
10. 膠原病と皮膚  
成り立ちと多様性を説明できる。
11. 微生物と皮膚のかかわり（1）  
一般的細菌・ウイルス性皮膚疾患について説明できる。
12. 微生物と皮膚のかかわり（2）  
真菌・皮膚結核・ハンセン病・梅毒などの性感染症について説明できる。
13. 皮膚良性腫瘍の考え方・学び方  
母斑、表皮、血管系、間葉系、リンパ球系良性疾患について説明できる。
14. 皮膚外科・光皮膚科治療  
手術療法の適応と方法について説明できる。

## III 講義項目と担当者

- (1) 皮膚科学総論・各論（教科書のすべての項目を羅列する授業はしない。  
各自の責任において期間内に教科書をすべて精読すること）

- |                      |     |         |
|----------------------|-----|---------|
| 1. 皮膚結合織の考え方・学び方     | 皮膚科 | (古川)    |
| 2. 皮疹から内臓をみる         | 皮膚科 | (金澤)    |
| 3. 薬疹の考え方・学び方        | 皮膚科 | (金澤)    |
| 4. アレルギー反応と皮膚（1）     | 皮膚科 | (古川)    |
| 5. アレルギー反応と皮膚（2）     | 皮膚科 | (古川)    |
| 6. 色素異常の考え方・学び方      | 皮膚科 | (上中)    |
| 7. 様々な原因で生じる水疱症と膿疱症  | 皮膚科 | (古川)    |
| 8. 皮膚悪性腫瘍の考え方・学び方（1） | 皮膚科 | (山本)    |
| 9. 皮膚悪性腫瘍の考え方・学び方（2） | 皮膚科 | (山本)    |
| 10. 膠原病と皮膚           | 皮膚科 | (池田)    |
| 11. 微生物と皮膚のかかわり（1）   | 皮膚科 | (古川)    |
| 12. 微生物と皮膚のかかわり（2）   | 皮膚科 | (古川)    |
| 13. 皮膚良性腫瘍の考え方・学び方   | 皮膚科 | (古川)    |
| 14. 皮膚外科・光皮膚科治療      | 皮膚科 | (山本/国本) |

#### IV 教科書・参考書

##### (1) 皮膚科学

1. 清水宏：あたらしい皮膚科学（第2版）

中山書店

#### V 評価方法

期末試験の成績は全学的な基準により評価する。

# 講義日程表

皮膚科学

No.	月日	曜日	時限	項目	担当科	担当
1	H28.9.28	(水)	3	皮膚科学の考え方・学び方	皮膚科	古川
2	H28.10.3	(月)	2	皮疹から内臓をみる	皮膚科	金澤
3	H28.10.3	(月)	3	薬疹の考え方・学び方	皮膚科	金澤
4	H28.10.5	(水)	2	アレルギー反応と皮膚（1）	皮膚科	古川
5	H28.10.5	(水)	3	アレルギー反応と皮膚（2）	皮膚科	古川
6	H28.10.12	(水)	2	色素異常の考え方・学び方	皮膚科	上中
7	H28.10.12	(水)	3	様々な原因で生じる水疱症と膿疱症	皮膚科	古川
8	H28.10.17	(月)	2	皮膚悪性腫瘍の考え方・学び方（1）	皮膚科	山本
9	H28.10.17	(月)	3	皮膚悪性腫瘍の考え方・学び方（2）	皮膚科	山本
10	H28.10.19	(水)	2	膠原病と皮膚	皮膚科	池田
11	H28.10.19	(水)	3	微生物と皮膚のかかわり（1）	皮膚科	古川
12	H28.10.24	(月)	2	微生物と皮膚のかかわり(2)	皮膚科	古川
13	H28.10.24	(月)	3	皮膚良性腫瘍の考え方・学び方	皮膚科	古川
14	H28.10.31	(月)	3	皮膚外科・光皮膚科治療	皮膚科	山本/国本

# 運動器系〈D4〉

## オーガナイザー

整形外科 山田 宏

### I 一般学習目標

運動器系の正常構造と機能を理解し、主な運動器疾患の病因、病態生理、症候、診断、治療を学ぶ。特に、外傷、変性、腫瘍、炎症、代謝異常などに伴う運動器疾患の病態を十分に理解し、それに基づく診断、治療が適切に行い得る医師としての十分な能力を身につけることを目標とする。

PBLにおいては、提示された整形外科疾患の検査、診断、鑑別診断、治療を自ら検索し、将来、臨床医として必要な自主的学習態度を身に付けることを目標とする。

### II 個別学習目標

#### 1. (1) 運動器の構造と機能

骨・軟骨・関節・靭帯の構造と機能を説明できる。四肢の骨・関節を列挙し、主な骨の配置を図示できる。四肢の主要筋群の運動と神経支配を説明できる。骨盤の構成と性差を説明できる。

骨の成長と骨形成・吸収の機序を説明できる。

#### (2) 運動器の診断法・検査法

運動器系の病歴の取り方、診療法、運動の解析の理解とこれらによる他覚的身体所見から適切な診断と鑑別すべき疾患について説明できる。徒手検査（関節可動域検査、徒手筋力テスト）と感覚検査を説明できる。筋骨格系画像診断（X線、MRI、脊髄造影、骨塩定量）の適応を概説できる。

神経・筋疾患に対する電気生理学的診断の臨床的意義を説明できる。関節鏡検査を概説できる。

#### 2. 運動器疾患の治療学総論

運動器疾患における保存的治療・外科的治療の基本、運動器疾患のPrimary care説明できる。

切断・離断の適応と種類並びに機能的な切断レベルの決定の重要性を説明できる。

運動器疾患の治療に必要な義肢・装具の理解とその適応を説明できる。

#### 3. 運動器と痛みについて

痛みの受容機構、伝導路を概説できる。

発痛物質を列挙できる。痛みと情緒の関連を概説できる。

運動器疾患における慢性疼痛の疫学、機序を説明できる。

#### 4. 外傷・骨折・脱臼

骨折の分類（単純と複雑）、症候、診断、治療、合併症を説明できる。

関節の脱臼、亜脱臼、捻挫、靭帯損傷の定義、重症度分類、診断、治療を説明できる。

四肢の基本的な外固定法を説明できる。

合併症を留意した初期治療の重要性を説明できる。

小児骨折の特徴と診断・治療法の注意点及び合併症、初期治療について説明できる。

#### 5. 運動器の感染性疾患

化膿性関節炎、骨髄炎、化膿性脊椎炎等の感染性疾患の病態の理解と診断ができ、保存療法と手術適応を説明できる。感染性疾患の手術方法を説明できる。

#### 6. 関節外科 前腕・手関節・手

前腕・手関節・手部における疾患の病態、診断、治療を説明できる。

コンパートメント症候群を概説できる。

手の外傷の初期治療、切断指の再接着の適応と手技を説明できる。

#### 7. 関節外科 肩・上腕・肘

肩関節、上腕部及び肘関節における各種疾患の病態の理解と診察法、検査法、治療を説明できる。

#### 8. 関節外科 変形性関節症・関節リウマチ

変形性関節症を列挙し、症候と治療を説明できる。

関節炎の病因と治療を説明できる。

関節リウマチの病態、臨床症状、診断基準を説明できる。

基礎療法、薬物療法、リハビリテーション等の保存的療法と手術的療法を説明できる。

## 9. 関節外科 股関節

変形性股関節疾患、大腿骨頭壊死等の股関節疾患の病態、診断、病期、治療を説明できる。  
各種骨切り術や人工関節置換術等の手術方法の適応や手技を説明できる。

## 10. 関節外科 膝関節

変形性膝関節疾患、半月板損傷、靭帯損傷等のスポーツ障害の病因、診断、治療を説明できる。

## 11. 関節外科 足関節・足部

足関節、足部の先天性障害、後天性疾患の病態、治療を説明できる。

脱臼骨折、踵骨骨折、アキレス腱断裂等の病態、治療を説明できる。

## 12. 末梢神経疾患

絞扼性末梢神経障害を列挙し、その症候、診断と治療を説明できる。

胸郭出口症候群、腕神経叢麻痺の分類、診断を説明できる。

外傷性末梢神経損傷の診断、治療を説明できる。

## 13. 脊椎・脊髄疾患 脊椎・脊髄の解剖と診察法

脊椎の構造と脊柱の構成を説明できる。脊椎と脊髄・馬尾・神経根の位置関係、機能及び障害や神経症状を説明できる。脊椎疾患の診察法や鑑別法を説明できる。

脊髄症状か神経根症状かを説明できる。

## 14. 脊椎・脊髄疾患 頸椎疾患

上位頸椎疾患の分類を説明できる。

頸椎症、椎間板ヘルニアの病態と治療法を説明できる。頸髄症と神経根症の神経症候を説明できる。

保存的療法と手術的療法の適応を説明できる。

## 15. 脊椎・脊髄疾患 側弯症

特発性側弯症、症候性側弯症における診断法、分類、関連疾患について説明できる。

側弯症発見のチェックポイントを説明できる。側弯症を呈する疾患を説明できる。

## 16. 脊椎・脊髄疾患 腰椎疾患と脊椎分離症

腰痛の原因と病態を説明できる。保存的療法と手術的療法の適応を説明できる。

腰椎椎間板ヘルニア、腰部脊柱管狭窄症の症候、診断、治療を説明できる。

腰椎分離・すべり症の症候と治療を説明できる。

## 17. 脊椎・脊髄疾患 後縦靭帯骨化症

後縦靭帯骨化症の部位別の頻度、特徴、病態を説明できる。

靭帯骨化の形態や部位による治療法を説明できる。

## 18. 脊椎・脊髄疾患 脊椎・脊髄腫瘍

脊椎腫瘍の分類、病態、治療を説明できる。転移性脊椎腫瘍の好発部位と診断を説明できる。

手術療法としての instrumentation 手術の意義を説明できる。

脊髄腫瘍の分類、診断、腫瘍別の予後を説明できる。

## 19. 脊椎・脊髄疾患 脊椎・脊髄損傷

脊椎損傷の診断、治療とリハビリテーションを説明できる。

脊髄損傷の分類、機能レベルや残存運動機能を説明できる。

脊椎損傷の合併症の予防、治療を説明できる。

## 20. 骨軟部腫瘍

四肢、骨盤の骨腫瘍の診断と分類を説明できる。

代表的な骨腫瘍の確定診断を説明できる。骨肉腫と Ewing 肉腫の診断と治療を説明できる。

化学療法、放射線療法の意義を説明できる。手術療法の適応と成績を説明できる。

## 21. 代謝性骨疾患・骨粗鬆症

骨粗鬆症の定義、病因と病態、及び診断法を説明できる。

骨粗鬆症に伴う骨折の病態、検査法、好発部位、治療法を説明できる。

## 22. 小児整形外科

小児に対する診察のポイント、検査法を説明できる。

ペルテス病の成因、病態、治療を説明できる。

先天性股関節脱臼の診断、予防、治療を説明できる。

骨形成不全症と骨軟骨異形成症を概説できる。

### 23. スポーツ整形外科

代表的なスポーツ障害を説明できる。  
野球肩、野球肘等の原因、治療を説明できる。  
オスグット・シュラッター病の診断、治療を説明できる。  
疲労骨折の診断法を説明できる。

### 24. リハビリテーション医学・運動器疾患と看護

リハビリテーション医学の意義、特徴並びに対象疾患を説明できる。  
義肢・装具の目的を説明できる。  
骨・関節疾患のリハビリテーションを概説できる。  
看護の役割、保存療法における看護の注意点、術前・術後の看護のポイントを説明できる。

## III 講義項目と担当者

1. 運動器疾患の治療学総論・PBL 症例提示	主任教授 吉田宗人
2. 外傷・骨折	助 教 下江隆司
3. 関節外科 変形性関節症・関節リウマチ	助 教 宮本選
4. 運動器と痛みについて	関西医療大学客員教授 中塚映政
5. 運動器の感染性疾患	講 師 橋爪洋
6. 関節外科 前腕・手関節・手	助 教 下江隆司
7. 運動器の構造と機能 運動器の診断法・検査法	准教授 山田宏
8. 関節外科 肩・上腕・肘	助 教 谷口亘
9. 関節外科 足関節・足部	助 教 宮本選
10. 末梢神経疾患	講 師 岩崎博
11. 関節外科 股関節	助 教 谷口隆哉
12. 関節外科 膝関節	助 教 谷口隆哉
13. 脊椎・脊髄疾患 脊椎・脊髄の解剖と診察法	講 師 岩崎博
14. 脊椎・脊髄疾患 脊椎・脊髄損傷	助 教 高見正成
15. 脊椎・脊髄疾患 側弯症	講 師 筒井俊二
16. 脊椎・脊髄疾患 後縦靭帯骨化症	講 師 中川幸洋
17. 脊椎・脊髄疾患 腰椎疾患と脊椎分離症	講 師 南出晃人
18. 脊椎・脊髄疾患 頸椎疾患	助 教 中尾慎一
19. 脊椎・脊髄疾患 脊椎・脊髄腫瘍	和歌山労災病院脊椎センター長 安藤宗治
20. 骨軟部腫瘍	助教 神埜聖治
21. 代謝性骨疾患・骨粗鬆症	公立那賀病院整形外科科長 南晋司
22. 小児整形外科	海南医療センター整形外科部長 中谷如希
23. スポーツ整形外科	関西医療大学教授 増田研一
24. リハビリテーション医学・運動器疾患と看護	和歌山労災病院リハビリテーション科部長 峠康
25. PBL 症例解説	主任教授 吉田宗人、准教授 山田宏

## IV 推薦参考書

1. 編著：久保俊一他	図解整形外科	金芳堂出版
2. 編著：鳥巢岳彦他	標準整形外科学	医学書院
3. 編著：糸満盛憲	TEXT 整形外科学	南山堂
4. 編著：星野雄一	NEW エッセンシャル整形外科	医歯薬出版

## V 評価方法

期末試験（50%）、出席状況（20%）、指導医による評価（10%）、口頭試問（10%）、レポート（10%）で評価する。

# 講義日程表

運動器系

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
1	H28.5.16	(月)	4	運動器疾患の治療学総論、運動器系PBL症例提示	整形外科	吉田
2	H28.5.16	(月)	5	外傷・骨折	整形外科	下江
3	H28.5.19	(木)	4	関節外科 関節リウマチ	整形外科	宮本
4	H28.5.19	(木)	5	運動器と痛みについて	整形外科	中塚
5	H28.5.23	(月)	4	運動器の感染性疾患	整形外科	橋爪
6	H28.5.23	(月)	5	関節外科 前腕・手関節・手	整形外科	下江
7	H28.5.26	(木)	4	I.運動器の構造と機能 II.運動器の診断法、検査法	整形外科	山田
8	H28.5.26	(木)	5	関節外科 肩・上腕・肘	整形外科	谷口(亘)
9	H28.5.30	(月)	4	関節外科 足関節・足部	整形外科	宮本
10	H28.5.30	(月)	5	末梢神経疾患	整形外科	岩崎
11	H28.6.2	(木)	4	関節外科 股関節	整形外科	谷口(隆)
12	H28.6.2	(木)	5	関節外科 膝関節	整形外科	谷口(隆)
13	H28.6.6	(月)	4	脊椎・脊髄疾患 脊椎・脊髄の解剖と診察法	整形外科	岩崎
14	H28.6.6	(月)	5	脊椎・脊髄疾患 脊椎・脊髄損傷	整形外科	高見
15	H28.6.9	(木)	4	脊椎・脊髄疾患 側弯症	整形外科	筒井
16	H28.6.9	(木)	5	脊椎・脊髄疾患 後縦靭帯骨化症	整形外科	中川
17	H28.6.13	(月)	4	脊椎・脊髄疾患 腰椎疾患と脊椎分離症	整形外科	南出
18	H28.6.16	(木)	4	脊椎・脊髄疾患 頸椎疾患	整形外科	中尾
19	H28.6.16	(木)	5	脊椎・脊髄疾患 脊椎・脊髄腫瘍	整形外科	安藤
20	H28.6.23	(木)	4	骨軟部腫瘍	整形外科	神埜
21	H28.6.23	(木)	5	代謝性骨疾患・骨粗鬆症	整形外科	南
22	H28.6.30	(木)	4	小児整形外科	整形外科	中谷
23	H28.6.30	(木)	5	スポーツ整形外科	整形外科	増田
24	H28.7.7	(木)	4	リハビリテーション医学・運動器疾患と看護	整形外科	峠
25	H28.7.7	(木)	5	運動器系PBL	整形外科	吉田・山田



# 精神医学系〈D14〉

## オーガナイザー

神経精神科 篠崎 和弘

### I 一般学習目標

生物・心理社会・倫理的医療モデルによって全人的医療を実践している精神医学のあり方を学習するとともに、精神と行動の障害に関する病態生理・診断・治療を理解し、患者と医師の良好な信頼関係をもとに患者の問題解決に医師が援助できることは何かを学ぶ。

### II 個別学習目標

1. 精神科面接の基本を説明できる。
2. 操作的診断基準に基づく精神科診断分類法について説明できる。
3. 法と倫理の立場から精神医療を述べることができる。
4. 包括医療の概念について精神医学的な立場から述べるができる。
5. 精神疾患の鑑別診断における心理検査・画像診断の意義を説明できる。
6. 症状精神病の概念と診断を述べるができる。
7. 老年期において出現する精神疾患を列挙し、その特徴を説明できる。
8. 認知症症状を来たす疾患を列挙し、その診断と治療を説明できる。
9. 薬物依存を来たす薬物を挙げ、それぞれの症状について説明できる。
10. アルコール依存症について説明し、その関連障害および合併症を列挙できる。
11. 統合失調症の病型を列挙し、急性期の症状と治療を説明できる。
12. 統合失調症の慢性期の特徴と治療を説明できる。
13. うつ病の特徴的な症候と診断が説明できる。
14. 躁うつ病（双極性障害）の症候と診断が説明できる。
15. 主要な不安障害とストレス関連障害を列挙し、その診断と治療を説明できる。
16. 心身症の概念と摂食障害の症候と治療を説明できる。
17. 精神療法を中心とした精神疾患の治療の要点と適応を述べるができる。
18. 精神疾患の薬物療法・身体療法の要点と適応について述べるができる。
19. 解離性（転換性）障害、身体表現性障害、人格障害の症候と診断を説明できる。
20. 小児期、思春期における精神障害を列挙し説明できる。
21. 精神遅滞と広汎性発達障害の相違について説明できる。
22. 睡眠障害を来たす主要疾患を列挙し、診断と治療を述べるができる。
23. 医学の一分野としての精神医学の歴史と現状について述べるができる。
24. 精神医学を比較文化的な観点から述べるができる。

### III 講義項目と担当者

#### (1) 精神医学総論・各論

- |                              |    |
|------------------------------|----|
| 1. 患者－医師の良好な信頼関係に基づく精神科面接の基本 | 篠崎 |
| 2. 精神科診断分類法                  | 鵜飼 |
| 3. 精神医療の法と倫理                 | 高橋 |
| 4. コンサルテーション・リエゾン精神医学        | 鵜飼 |
| 5. 心理検査・画像診断                 | 鵜飼 |
| 6. 症状精神病の概念と診断               | 郭  |
| 7. 老年期の心性と精神疾患（老年期の精神医学）     | 山田 |
| 8. 認知症性疾患の診断と治療              | 山田 |
| 9. 薬物乱用・依存・離脱の病態と症候          | 辻  |
| 10. アルコール依存症の病態、診断と合併症       | 辻  |
| 11. 統合失調症の急性期の診断と治療          | 篠崎 |

12. 統合失調症の慢性期の治療	篠崎
13. うつ病の症候と診断	鵜飼
14. 躁うつ病（双極性障害）の症候と診断	鵜飼
15. 不安障害・ストレス関連障害	篠崎
16. 心身症・摂食障害	篠崎
17. 主な精神疾患・障害の治療（精神療法等を中心に）	坂本
18. 主な精神疾患・障害の治療（薬物療法等を中心に）	山本
19. 解離性障害・身体表現性障害・人格障害	篠崎
20. 多動性障害と行為障害（小児・思春期の精神障害）	小瀬
21. 精神遅滞と広汎性発達障害	小瀬
22. 睡眠障害の診断と治療	郭
23. 精神医学の歴史と現在	志波
24. 比較文化精神医学	宮西
25. 精神科 TBL	鵜飼

#### IV 推薦テキスト及び参考書

##### (1) テキスト

1. TEXT精神医学 第4版（加藤進昌、神庭重信、笠井清登 編）	南山堂
2. 現代臨床精神医学 第12版（大熊輝雄 原著）	金原出版
3. 標準精神医学 第6版（野村総一郎、樋口輝彦 監修）	医学書院

##### (2) 参考書

1. DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル（高橋三郎、大野裕 監訳）	医学書院
2. POCKET 精神科 改訂2版（武田雅俊、鹿島晴雄 編）	金芳堂
3. 専門医をめざす人の精神医学 第3版（山内俊雄、小島卓也、倉知正佳、鹿島晴雄 編）	医学書院
4. 臨床精神医学講座（松下正明 総編集）	中山書店

#### V 評価の方法

定期試験の成績を全学的な基準により評価し、合格の目安とする。

なお、出席が2/3に満たない場合は、不合格とする。

# 講義日程表

精神医学

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担 当
1	H28.9.5	(月)	4	患者－医師の良好な信頼関係に基づく精神科面接の基本	神経精神科	篠崎
2	H28.9.5	(月)	5	統合失調症の急性期の診断と治療	神経精神科	篠崎
3	H28.9.9	(金)	4	主な精神疾患・障害の治療(薬物療法等を中心に)	神経精神科	山本
4	H28.9.9	(金)	5	主な精神疾患・障害の治療(精神療法等を中心に)	神経精神科	坂本
5	H28.9.12	(月)	4	多動性障害と行為障害(小児・思春期の精神医学)	神経精神科	小瀬
6	H28.9.12	(月)	5	精神遅滞と広汎性発達障害	神経精神科	小瀬
7	H28.9.16	(金)	4	統合失調症の慢性期の治療	神経精神科	篠崎
8	H28.9.16	(金)	5	精神医学の歴史と現在	神経精神科	志波
9	H28.9.21	(水)	5	精神科診断分類法	神経精神科	鵜飼
10	H28.9.23	(金)	4	不安障害・ストレス関連障害	神経精神科	篠崎
11	H28.9.23	(金)	5	比較文化精神医学	神経精神科	宮西
12	H28.9.26	(月)	5	精神医療の法と倫理	神経精神科	高橋
13	H28.9.28	(水)	4	老年期の心性と精神疾患(老年期の精神医学)	神経精神科	山田
14	H28.9.28	(水)	5	認知症性疾患の診断と治療	神経精神科	山田
15	H28.9.30	(金)	4	解離性障害・身体表現性障害・人格障害	神経精神科	篠崎
16	H28.9.30	(金)	5	心身症・摂食障害	神経精神科	篠崎
17	H28.10.5	(水)	4	心理検査・画像診断	神経精神科	鵜飼
18	H28.10.5	(水)	5	コンサルテーション・リエゾン精神医学	神経精神科	鵜飼
19	H28.10.7	(金)	4	症状精神病の概念と診断	神経精神科	郭
20	H28.10.7	(金)	5	睡眠障害の診断と治療	神経精神科	郭
21	H28.10.12	(水)	4	うつ病の症候と診断	神経精神科	鵜飼
22	H28.10.12	(水)	5	躁うつ病(双極性障害)の症候と診断	神経精神科	鵜飼
23	H28.10.14	(金)	4	薬物乱用・依存・離脱の病態と症候	神経精神科	辻
24	H28.10.14	(金)	5	アルコール依存症の病態、診断と合併症	神経精神科	辻
25	H28.10.19	(水)	4	精神医学系TBL1	神経精神科	鵜飼
26	H28.10.19	(水)	5	精神医学系TBL2	神経精神科	鵜飼

# 生殖系 (D9)

## オーガナイザー

産科婦人科 井篁 一彦  
泌尿器科 原 勲

## I 一般学習目標

内科学、外科学などの臨床医学が個体維持、治療医学を主たる目的とするのに対し、生殖医学は治療医学に加え、種族保存、リプロダクションを含むことを理解し、基礎的知識のもと診断、治療上の問題解決能力を身につける。特に解剖学および内分泌学的理論に基づいた正常と異常の理解を深めることを目的とする。

## II 個別学習目標

### (1) 臨床生殖生理解剖学総論

#### 1. 女性生殖器の臨床解剖学・臨床生理学。

- 女性生殖器の解剖学を立体的に説明できる。特に尿管の走行、子宮支持装置の位置、腹膜被覆状態を正確に図示できる。

#### 2. 産婦人科臨床内分泌学（特に月経の内分泌学）。

- 月経の内分泌学を小児期、有月経期、閉経後に分けて、視床下部・下垂体・卵巣・子宮の間の相互調節を説明できる。

### (2) 臨床生殖医学各論（婦人科学）

#### 婦人科診断学

##### 1. 婦人科診察学概論、婦人科検査学概論

- 膣鏡診、内診、直腸膣双合診の要領と、所見記録のポイントを説明できる。
- 婦人科疾患患者の臨床検査の進め方を概説できる。

##### 2. 婦人科画像診断（超音波、MR、CT）、各種疾患の画像検査鑑別法

- 婦人科画像診断（超音波、MR、CT）の相違点と、臨床的意義を説明できる。
- 経腹的婦人科超音波法における正常子宮・正常卵巣の描出法を実践できる。
- 子宮筋腫、子宮腺筋症、子宮肉腫の画像検査での鑑別点を説明できる。
- 卵巣チョコレート嚢胞の画像検査における特徴を説明できる。
- 卵巣皮様嚢腫の画像検査における特徴を説明できる。
- 卵巣腫瘍の画像検査における特徴的鑑別点を説明できる。

##### 3. 産婦人科鑑別診断学

- 若い女性の急性下腹痛の鑑別診断法を説明できる。
- 中高年女性の急性下腹痛の鑑別診断法を説明できる。
- 若い女性の不正性器出血の鑑別診断法を説明できる。
- 中高年女性の不正性器出血の鑑別診断法を説明できる。
- 妊娠初期の性器出血の鑑別診断法を説明できる。
- 妊娠中後期の性器出血の鑑別診断法を説明できる。
- 妊婦の腹痛の鑑別診断法を説明できる。
- 分娩中の異常出血の鑑別診断法を説明できる。
- 分娩後の異常出血の鑑別診断法を説明できる。
- 分娩後の下腹痛の鑑別診断法を説明できる。
- 産褥期異常出血の鑑別診断法を説明できる。

#### 婦人科内分泌学・不妊症学

##### 1. 月経障害（量、期間、周期の異常）、月経前症候群、卵巣出血

- 月経障害の種類と症状別分類を説明できる。
- 各月経障害の原因別分類、治療法を簡単に説明できる。
- 原発性無月経の原因別分類と鑑別診断チャートを説明できる。

- ・ 続発性無月経の原因別分類と鑑別診断チャートを説明できる。
  - ・ 原発性無月経の治療法の概略を説明できる。
  - ・ 続発性無月経の治療法の概略を説明できる
  - ・ 月経前症候群の病態と治療法について簡単に説明できる。
  - ・ 卵巣出血の病状、鑑別診断を説明できる。
2. 排卵障害と排卵誘発法、乳汁漏出症候群
    - ・ 排卵障害の原因別分類、鑑別診断法を説明できる。
    - ・ 乳汁漏出症候群の原因別分類と鑑別診断チャートを説明できる。
    - ・ 原因に応じた排卵誘発法を説明できる。
  3. PCOS
    - ・ PCOS の病態、治療法を簡単に説明できる。
  4. OHSS
    - ・ OHSS の原因、病態、治療法を簡単に説明できる。
  5. 不妊症の診断と治療の進め方
    - ・ 不妊症夫婦の系統的診断法を簡単に説明できる。
    - ・ 原因別の不妊症治療法を説明できる。
  6. 不妊症の治療：人工授精、体外受精、顕微授精
    - ・ 人工授精の手順を説明できる。
    - ・ 体外受精胚移植、顕微授精の手順を説明できる。
  7. 不育症（習慣流産）：原因、分類、系統的診断法と治療法。抗リン脂質抗体症候群と不育症
    - ・ 不育症の原因別分類と、系統的鑑別診断法を簡単に説明できる。
    - ・ 不育症の原因別治療法を簡単に説明できる。
    - ・ 抗リン脂質抗体症候群と不育症について説明できる。
  8. 女性性器奇形：分類、症状、治療法
    - ・ 女性性器奇形の分類と診断法を簡単に説明できる。
    - ・ 女性性器奇形の治療法を簡単に説明できる。
  9. 避妊：分類、機序。経口避妊薬の長短所
    - ・ 避妊法の分類と成功率を簡単に説明できる。
    - ・ 経口避妊薬の長所と短所を簡単に説明できる。
  10. ホルモン補充療法：分類、機序、適応
    - ・ ホルモン補充療法の作用機序と適応を簡単に説明できる。
    - ・ ホルモン補充療法の長所と短所、禁忌を簡単に説明できる。
  11. 生殖医療と倫理
    - ・ クローン人間の作製原理と倫理社会的問題点を簡単に説明できる。
    - ・ 借り腹妊娠の原理と倫理社会的問題点を簡単に説明できる。
    - ・ 着床前胚遺伝子診断の原理と倫理社会的問題点を簡単に説明できる。

## 更年期医学

1. 更年期医学（更年期障害、老年期障害、高脂血症）
  - ・ 更年期障害の内分泌背景、発症機序、治療法を説明できる。
  - ・ 老年期不定愁訴と更年期不定愁訴との差異を簡単に説明できる。
  - ・ 更年期以降の女性の脂質代謝の異常を概説できる。
2. 閉経後骨粗鬆症、特発性骨粗鬆症
  - ・ 閉経後骨粗鬆症の予後、診断、治療を説明できる。
  - ・ 妊娠や分娩に伴う骨粗鬆症を説明できる。
  - ・ 各種骨粗鬆症治療薬の作用機序を説明できる。
  - ・ SERM とビスホスホネート剤の作用機序を正確に説明できる。
3. 排尿障害、子宮脱、尿失禁
  - ・ 子宮下垂・子宮脱に伴う排尿障害のメカニズムと予後を説明できる。
  - ・ 子宮下垂・子宮脱の保存的治療法、手術的治療法を説明できる。
  - ・ 尿失禁の分類と婦人科的治療法を概説できる。

#### 4. 閉経後萎縮性膣炎

- ・ 閉経後萎縮性膣炎の病因、診断、治療法、予後について説明できる。

### 婦人科腫瘍学

#### 1. 子宮頸部異形成上皮から子宮頸癌まで：原因、病態、診断、治療

- ・ HPV 感染と子宮頸癌発生過程のメカニズムを説明できる。
- ・ 子宮頸部異形成・子宮頸癌の診断方法を説明できる。
- ・ コルポスコピーの所見を概説できる。
- ・ 子宮頸癌の組織学的分類を概説できる。
- ・ 子宮頸癌の臨床進行期分類と進行期別標準治療法を説明できる。
- ・ 子宮頸癌の円錐切除術、単純子宮全摘出術、準広汎性子宮全摘術、広汎性子宮全摘術の適応の違いを説明できる。
- ・ 子宮頸部扁平上皮癌と子宮頸部腺癌との臨床的な違いを説明できる。
- ・ 子宮頸癌の放射線治療法を説明できる。
- ・ 子宮頸癌の化学療法を説明できる。

#### 2. その他の子宮頸部腫瘍性疾患

- ・ 子宮頸管ポリープを概説できる。
- ・ 子宮頸部悪性腺腫を概説できる。

#### 3. 子宮内膜症、子宮筋腫、子宮腺筋症

- ・ 子宮内膜症、子宮筋腫、子宮腺筋症の病理・発生を説明できる。
- ・ 子宮内膜症、子宮筋腫、子宮腺筋症の月経異常の差異を説明できる。
- ・ 子宮内膜症、子宮筋腫、子宮腺筋症の血清診断と画像診断を概説できる。
- ・ 卵巣チョコレート嚢胞の臨床的意義を説明できる。特に発癌性と不妊症について説明できる。
- ・ 子宮内膜症、子宮筋腫、子宮腺筋症と不妊症・不育症との関連性を説明できる。
- ・ 子宮内膜症、子宮筋腫、子宮腺筋症の各種治療法と適応について説明できる。
- ・ 子宮内膜症、子宮筋腫、子宮腺筋症の予後と癌化率について説明できる。

#### 4. 子宮内膜増殖症から子宮内膜癌まで：原因、病態、診断、治療

- ・ 子宮内膜増殖症から子宮内膜癌までの病理発生機転を説明できる。
- ・ 子宮内膜増殖症・子宮体癌の病理学的分類を説明できる。
- ・ 子宮内膜増殖症・子宮体癌の臨床進行期分類を説明できる。
- ・ 子宮内膜増殖症・子宮体癌の症状と診断法を説明できる。
- ・ 子宮内膜増殖症・子宮体癌の標準的治療法を説明できる。

#### 5. その他の子宮体部腫瘍性疾患（子宮筋腫は除く）：肉腫・癌肉腫

- ・ 子宮肉腫・癌肉腫の組織学的分類と臨床態度を説明できる。
- ・ 子宮肉腫・癌肉腫の診断法、治療法、予後を概説できる。

#### 6. 卵巣、腹膜、卵管の腫瘍および類腫瘍疾患

- ・ 卵巣腫瘍の病理組織発生学的分類を説明できる。
- ・ 卵巣腫瘍の良性、悪性、境界悪性による分類を説明できる。
- ・ 卵巣癌の臨床進行期分類と臨床症状の違いを説明できる。
- ・ 卵巣腫瘍の病理組織発生学的分類別の臨床的態度の違いを説明できる。
- ・ 卵巣癌の臨床進行期分類別の標準治療法を説明できる。
- ・ 卵巣腫瘍の妊孕性温存治療法を説明できる。
- ・ 腹膜癌、腹膜偽粘液腫の病態を説明できる。
- ・ 卵管癌の臨床的特徴、診断、治療を説明できる。

#### 7. 膣、外陰の腫瘍性疾患（膣炎・外陰炎は除く）

- ・ 膣癌の臨床的特徴、病理学的分類、臨床進行期分類、診断、治療法を説明できる。
- ・ 外陰腫瘍の病理学的分類とそれぞれの臨床的特徴を説明できる。
- ・ 外陰癌の臨床進行期分類と進行期別標準的治療法を説明できる。

#### 8. 絨毛性疾患

- ・ 絨毛性疾患の臨床病理分類を説明できる。
- ・ 胞状奇胎の発生機序を説明できる。

- ・絨毛性疾患の診断スコアを説明できる。
- ・侵入奇胎と絨毛癌との違いを説明できる。
- ・hCG レベルの推移を指標とした絨毛性疾患の管理法を説明できる。
- ・絨毛性疾患の治療と予後について説明できる。

## 婦人科治療学

1. 臨床解剖学的視点からの婦人科手術療法
  - ・婦人科手術の基本操作を子宮支持装置の位置関係から説明できる。
  - ・婦人科手術の基本操作を尿管走行の位置関係から説明できる。
  - ・婦人科手術の基本操作を膀胱と子宮と直腸との位置関係から説明できる。
  - ・開腹手術と腔式手術の適応と限界、長所と短所を説明できる。
2. 婦人科腹腔鏡手術
  - ・婦人科腹腔鏡手術の基本操作手順を説明できる。
  - ・婦人科腹腔鏡手術の適応と限界、長所と短所を説明できる。
3. 子宮鏡診断および手術、卵管鏡診断および手術学
  - ・子宮鏡手術の適応と限界、長所と短所を説明できる。
  - ・卵管鏡手術の適応と限界、長所と短所を説明できる。
4. 婦人科悪性腫瘍に対する放射線治療学
  - ・外陰癌、膣癌、子宮頸癌、子宮体癌、卵巣卵管癌に対する放射線治療の適応と限界を説明できる。
5. 婦人科悪性腫瘍に対する癌化学療法学
  - ・外陰癌に対する標準的化学療法の種類と有効性、副作用を概説できる。
  - ・膣癌に対する標準的化学療法の種類と有効性、副作用を概説できる。
  - ・子宮頸部扁平上皮癌に対する標準的化学療法の種類と有効性、副作用を概説できる。
  - ・子宮頸部腺癌に対する標準的化学療法の種類と有効性、副作用を概説できる。
  - ・子宮体癌に対する標準的化学療法の種類と有効性、副作用を概説できる。
  - ・子宮肉腫に対する標準的化学療法の種類と有効性、副作用を概説できる。
  - ・卵管癌に対する標準的化学療法の種類と有効性、副作用を概説できる。
  - ・腹膜癌に対する標準的化学療法の種類と有効性、副作用を概説できる。
  - ・卵巣癌に対する標準的化学療法の種類と有効性、副作用を概説できる。
  - ・子宮体癌に対する黄体ホルモン療法の種類と有効性、副作用、禁忌を概説できる。
  - ・侵入奇胎、絨毛癌に対する標準的化学療法の種類と有効性を概説できる。
6. 婦人科感染症に対する抗微生物化学療法学
  - ・各種性行為感染症の原因別抗微生物化学療法、免疫療法を概説できる。
  - ・婦人科領域感染症における耐性菌の出現と治療法について概説できる。
  - ・婦人科悪性腫瘍と感染症との関連性を説明できる。
7. 婦人科内分泌療法学
  - ・各種排卵誘発療法のみカニズムと適応を説明できる。
  - ・OHSS の病態と治療法を説明できる。
  - ・体外授精に伴う排卵誘発法、黄体機能維持療法のみカニズムと適応を説明できる。
  - ・黄体ホルモン療法ののみカニズムと適応を説明できる。
  - ・エストロゲン+黄体ホルモン療法ののみカニズムと適応を説明できる。
  - ・高プロラクチン血症に対する治療法のみカニズムと適応を説明できる。
  - ・更年期障害、骨粗鬆症、老年期障害、萎縮性膣炎に対する内分泌治療法の適応を説明できる。
  - ・子宮内膜癌に対する黄体ホルモン療法の種類と有効性、副作用、禁忌を概説できる。
  - ・経口避妊薬の長所と短所を簡単に説明できる。
8. 産婦人科診療における漢方療法
  - ・漢方医学における「証」の概念とその科学的問題点を概説できる。
  - ・漢方薬と西洋薬の根本的違いを正確に説明できる。
  - ・産婦人科診察における漢方薬療法の適応と限界について概説できる。

## 婦人科感染症学

1. 性行為感染症、膣炎・外陰炎（HPV、HIV、HTLV-1、HAV、HBV、HCV、HSV、梅毒、淋病、クラミジア、

ケジラミ、アメーバ、カンジダ、トリコモナス、尖圭コンジローマ、そけいリンパ肉芽腫、伝染性軟属腫など)

- ・ 腔内常在菌の自浄作用を正確に説明できる。
  - ・ 細菌性膣症の原因、症状、診断、予後を説明できる。
  - ・ カンジダ外陰膣炎の原因、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 性行為感染症としての HIV 感染の感染経路、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 性行為感染症としての HPV 感染の感染経路、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 性行為感染症としての HTLV-1 感染の感染経路、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 性行為感染症としての HAV 感染の感染経路、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 性行為感染症としての HBV 感染の感染経路、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 性行為感染症としての HCV 感染の感染経路、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 性行為感染症としての HSV 感染の感染経路、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 性行為感染症としての梅毒スピロヘータ感染の感染経路、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 性行為感染症としての淋菌感染の感染経路、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 性行為感染症としてのクラミジア感染の感染経路、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 性行為感染症としてのケジラミ感染の感染経路、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 性行為感染症としての赤痢アメーバ感染の感染経路、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 性行為感染症としてのトリコモナス感染の感染経路、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 性行為感染症としてのそけいリンパ肉芽腫の感染経路、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 性行為感染症としての尖圭コンジローマの感染経路、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 伝染性軟属腫の感染経路、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
2. 子宮および付属器の炎症性疾患
- ・ 子宮頸管炎の原因、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 子宮内膜炎、内膜筋層炎の原因、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 子宮溜膿腫の原因、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 卵管水腫の原因、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 卵管溜膿腫の原因、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 骨盤内炎症性疾患の原因、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
  - ・ 骨盤腹膜炎の原因、症状、診断、治療法、予後を説明できる。
3. 性器結核
- ・ 性器結核の原因、症状、診断、鑑別診断、治療法、予後を説明できる。

## 正常の妊娠と分娩

1. 正常妊娠の生理と経過：妊娠に伴う生理的变化、解剖学的変化、内分泌学的変化
  - ・ 正常妊娠に伴う女性の生理的变化、解剖学的変化、内分泌学的変化を概説できる。
2. 産科検査全般、妊婦検診・妊婦管理法
  - ・ 妊娠週数に伴う医学用語を正確に説明できる。
  - ・ 正常妊娠に伴う妊娠の判定を正確に説明できる。
  - ・ 正常妊娠超音波検査における GS、FHB、CRL、FL、BPD、AFI、EFBW、子宮頸管長の臨床的意義を説明できる。
  - ・ 正常妊娠におけるルーチーンの妊婦検診項目、超音波検査項目を説明できる。
  - ・ 正常妊娠における内診法、外診法、胎児心拍数測定を説明できる。
  - ・ 正常妊娠における様々な愁訴と一般的対応を説明できる。
  - ・ 正常妊娠における栄養学的問題を説明できる。
  - ・ ノンストレステストを説明できる。
3. 分娩のメカニズム正常編：分娩の3要素とメカニズム
  - ・ 分娩の3要素、分娩の1～4期を説明できる。
  - ・ 骨産道の臨床的意義を説明できる。
  - ・ 各種産科的骨盤計測について説明できる。
  - ・ 各種 X 線的骨盤計測について説明できる。
  - ・ 軟産道と子宮頸管熟化の臨床的意義を説明できる。
  - ・ 陣痛に関する各種医学用語を正確に説明できる。



- ・ 陣痛発来のメカニズムについて説明できる。
  - ・ 努責の臨床的意義について説明できる。
  - ・ 正常分娩進行における胎児の回旋について説明できる。
  - ・ Bishop's Pelvic Score について説明できる。
  - ・ 胎位、胎向の表現法を説明できる。
  - ・ パルトグラムを説明できる。
  - ・ 正常分娩の第 2 期の経過について説明できる。
  - ・ 正常分娩の第 3 期の経過について説明できる。
4. 分娩の管理法、標準的分娩介助法。CTG の意義。会陰切開術
- ・ 分娩第 1 期の管理のポイントを説明できる。
  - ・ 分娩第 2 期の管理のポイントを説明できる。
  - ・ 分娩第 3 期の管理のポイントを説明できる。
  - ・ 分娩第 4 期の管理のポイントを説明できる。
  - ・ 胎盤の正常娩出機転について説明できる。
  - ・ 児娩出後の臍帯処理、新生児処置、胎盤娩出处置について説明できる。
  - ・ 会陰介助法の基本的手技について説明できる。
  - ・ 会陰切開術の臨床的意義について説明できる。
  - ・ CTG の臨床的意義について説明できる。

### 異常妊娠

1. 切迫流産、流産（不育症は除く）、妊娠初期の異常（重症悪阻、ウェルニッケ脳症）
  - ・ 切迫流産の原因、症状、診断、治療について説明できる。
  - ・ 子宮内妊娠流産の原因、症状、診断、治療について説明できる。
  - ・ 重症悪阻の原因、症状、診断、治療について説明できる。
2. 異所性妊娠、妊娠初期の性器出血
  - ・ 異所性妊娠の原因、症状、診断、治療について説明できる。
  - ・ 妊娠初期の性器出血の鑑別診断について説明できる。
3. 人工妊娠中絶（母体保護法、死産届など法的問題も含む）、Asherman 症候群
  - ・ 人工妊娠中絶の適応、処置法、法的手続きについて説明できる。
  - ・ Asherman 症候群について説明できる。
4. 頸管無力症、頸管縫縮術
  - ・ 子宮頸管無力症の原因、症状、診断、治療について説明できる。
5. 出生前診断（着床前遺伝子診断、絨毛診断、羊水診断、血清診断、画像診断など）
  - ・ 着床前遺伝子診断の手技、適応を簡単に説明できる。
  - ・ 絨毛診断の手技、適応を簡単に説明できる。
  - ・ 羊水診断の手技、適応を簡単に説明できる。
  - ・ 出生前血清マーカー診断を簡単に説明できる。
  - ・ 出生前画像診断（NT 含む）を簡単に説明できる。
6. 先天異常、奇形症候群。胎児胎内治療
  - ・ 代表的な先天異常を簡単に説明できる。
  - ・ 代表的な奇形症候群を簡単に説明できる。
  - ・ 代表的な胎児胎内治療を簡単に説明できる。
7. 羊水異常（羊水過少症、羊水過多症）
  - ・ 羊水過少症の原因、症状、診断、治療について説明できる。
  - ・ 羊水過多症の原因、症状、診断、治療について説明できる。
8. 胎児発育異常（FGR、巨大児）
  - ・ FGR の原因、症状、診断、治療について説明できる。
  - ・ 巨大児の原因、症状、診断、治療について説明できる。
9. 妊娠と血圧・腎機能の諸問題：妊娠高血圧症候群、子癇、高血圧合併妊娠、腎疾患合併妊娠、腎機能と妊娠許可条件
  - ・ 妊娠高血圧症候群の定義、分類について説明できる。

- ・ 妊娠高血圧症候群の症状、診断について説明できる。
  - ・ 妊娠高血圧症候群の治療について説明できる。
  - ・ 子癇の原因、症状、診断、治療について説明できる。
  - ・ 高血圧合併妊娠の管理について説明できる。
  - ・ 腎疾患合併妊娠の管理について説明できる。
  - ・ 腎機能と妊娠許可条件について説明できる。
10. HELLP 症候群、急性妊娠脂肪肝
    - ・ HELLP 症候群の原因、症状、診断、治療について説明できる。
    - ・ 急性妊娠脂肪肝の原因、症状、診断、治療について説明できる。
  11. 常位胎盤早期剥離
    - ・ 常位胎盤早期剥離の原因、症状、診断、治療について説明できる。
  12. 前置胎盤、前置血管、その他の胎盤臍帯の異常
    - ・ 前置胎盤の原因、症状、診断、治療について説明できる。
    - ・ 前置血管の原因、症状、診断、治療について説明できる。
    - ・ 常位胎盤早期剥離と前置胎盤の鑑別診断について説明できる。
  13. 切迫早産、絨毛羊膜炎、子宮収縮抑制剤、胎児評価、ステロイド剤と抗生物質の使用法、早産とその周辺の臨床的問題。早産未熟児の評価
    - ・ 切迫早産の原因、症状、診断、治療について説明できる。
    - ・ 絨毛羊膜炎の原因、症状、診断、治療について説明できる。
    - ・ 子宮収縮抑制剤のメカニズムと使用方法について概説できる。
    - ・ 胎児評価方法について概説できる。
    - ・ 早産児のステロイド剤と抗生物質の使用法について概説できる。
    - ・ 早産未熟児の評価について概説できる。
  14. 前期破水、早期破水、破水の診断法、分娩時期の判断
    - ・ 前期破水、早期破水の原因、症状、診断、治療について説明できる。
    - ・ 破水の診断法について説明できる。
  15. 羊水塞栓症
    - ・ 羊水塞栓症の原因、症状、診断、治療について説明できる。
  16. 胎位の各種異常、骨盤位の膣式娩出法とその問題点
    - ・ 胎位の各種異常の症状、診断、治療について説明できる。
    - ・ 骨盤位の膣式娩出法について説明できる。
  17. 多胎妊娠、双胎間輸血症候群
    - ・ 多胎妊娠の原因、症状、診断、合併症、治療について説明できる。
    - ・ 双胎間輸血症候群について説明できる。
  18. 過期妊娠。分娩（陣痛）誘発法
    - ・ 過期妊娠の症状、診断、治療について、説明できる。
    - ・ 各種分娩（陣痛）誘発法について説明できる。

## 異常分娩

1. 児頭骨盤不均衡
  - ・ 児頭骨盤不均衡の原因、症状、診断、治療について説明できる。
2. 産道の異常（骨盤形態異常、軟産道強靱症）
  - ・ 骨盤形態異常と分娩障害について説明できる。
  - ・ 軟産道強靱症と分娩障害について説明できる。
3. 陣痛の異常（微弱陣痛、過強陣痛）
  - ・ 微弱陣痛の原因、症状、診断、治療について説明できる。
  - ・ 過強陣痛の原因、症状、診断、治療について説明できる。
4. 回旋・進入の異常
  - ・ 各種回旋・進入の異常の原因、症状、診断、治療について説明できる。
5. 分娩進行異常（分娩停止）
  - ・ 分娩進行異常（分娩停止）の原因、症状、診断、治療について説明できる。

6. CTG 異常
  - ・ CTG 異常について説明できる。
7. 臍帯下垂、臍帯脱出
  - ・ 臍帯下垂、臍帯脱出の原因、症状、診断、治療について説明できる。
8. 弛緩出血
  - ・ 弛緩出血の原因、症状、診断、治療について説明できる。
9. 癒着胎盤、胎盤遺残、胎盤ポリープ
  - ・ 癒着胎盤の原因、症状、診断、治療について説明できる。
  - ・ 胎盤遺残、胎盤ポリープの原因、症状、診断、治療について説明できる。
10. 頸管裂傷、膣会陰裂傷
  - ・ 頸管裂傷の原因、症状、診断、治療について説明できる。
  - ・ 膣会陰裂傷の原因、症状、診断、治療について説明できる。
11. 子宮内反症
  - ・ 子宮内反症の原因、症状、診断、治療について説明できる。

### 新生児と産褥経過

1. 新生児仮死、胎便吸引症候群
  - ・ 新生児仮死の原因、症状、診断、治療について説明できる。
  - ・ 胎便吸引症候群の原因、症状、診断、治療について説明できる。
2. 正常な産褥経過
  - ・ 正常な産褥経過について説明できる。
3. 産褥の異常：乳房鬱積、乳腺炎、子宮復古不全、マタニティーブルー
  - ・ 乳房鬱積、乳腺炎の原因、症状、診断、治療について説明できる。
  - ・ 子宮復古不全の原因、症状、診断、治療について説明できる。
  - ・ マタニティーブルーについて説明できる。

### 産科偶発合併症

1. 妊娠と糖代謝、糖尿病合併妊娠、糖尿病と妊娠許可条件
  - ・ 妊婦の糖代謝の特徴について説明できる。
  - ・ 糖尿病合併妊娠の合併症と管理について説明できる。
  - ・ 糖尿病と妊娠許可条件について説明できる。
2. 妊娠と循環動態、心疾患合併妊娠、心機能と妊娠許可条件
  - ・ 妊婦の循環動態の特徴について説明できる。
  - ・ 心疾患合併妊娠の合併症と管理について説明できる。
  - ・ 心機能と妊娠許可条件について説明できる。
3. 妊娠と甲状腺機能、甲状腺疾患合併妊娠、甲状腺機能と妊娠許可条件
  - ・ 妊婦の甲状腺機能の特徴について説明できる。
  - ・ 甲状腺疾患合併妊娠の合併症と管理について説明できる。
  - ・ 甲状腺機能と妊娠許可条件について説明できる。
4. 気管支喘息合併妊娠
  - ・ 気管支喘息合併妊娠の管理について説明できる。
5. 乳癌合併妊娠
  - ・ 乳癌合併妊娠の管理について説明できる。
6. 血液型不適合妊娠
  - ・ 血液型不適合妊娠の管理について説明できる。
7. SLE、ITP など自己免疫疾患合併妊娠
  - ・ SLE、ITP など自己免疫疾患合併妊娠の管理について説明できる。
8. 虫垂炎合併妊娠
  - ・ 虫垂炎合併妊娠の管理について説明できる。
9. 婦人科以外の悪性腫瘍合併妊娠
  - ・ 婦人科以外の悪性腫瘍合併妊娠の管理について説明できる。
10. 卵巣腫瘍合併妊娠

- ・ 卵巣腫瘍合併妊娠の管理について説明できる。
- 1 1. 子宮筋腫合併妊娠
  - ・ 子宮筋腫合併妊娠の管理について説明できる。
- 1 2. 子宮頸癌合併妊娠
  - ・ 子宮頸癌合併妊娠の管理について説明できる。
- 1 3. 産科感染症と垂直感染、水平感染：風疹、麻疹、水痘、パルボウイルス、肝炎（B, C）、HTLV-1 感染、ヘルペス、HPV、HIV、GBS、梅毒、CMV、toxoplasma、淋病、クラミジアなど。妊娠とワクチン
  - ・ 垂直感染の原因と主要感染経路について説明できる。
  - ・ 妊婦の風疹感染の診断、合併症、管理、治療について説明できる。
  - ・ 妊婦の麻疹感染の診断、合併症、管理、治療について説明できる。
  - ・ 妊婦の水痘感染の診断、合併症、管理、治療について説明できる。
  - ・ 妊婦のパルボウイルス感染の診断、合併症、管理、治療について説明できる。
  - ・ 妊婦の肝炎（B, C）感染の診断、合併症、管理、治療について説明できる。
  - ・ 妊婦の HTLV-1 感染の診断、合併症、管理、治療について説明できる。
  - ・ 妊婦の HSV 感染の診断、合併症、管理、治療について説明できる。
  - ・ 妊婦の HPV 感染の診断、合併症、管理、治療について説明できる。
  - ・ 妊婦の HIV 感染の診断、合併症、管理、治療について説明できる。
  - ・ 妊婦の GBS 感染の診断、合併症、管理、治療について説明できる。
  - ・ 妊婦の梅毒の診断、合併症、管理、治療について説明できる。
  - ・ 妊婦の CMV 感染の診断、合併症、管理、治療について説明できる。
  - ・ 妊婦の toxoplasma 感染の診断、合併症、管理、治療について説明できる。
  - ・ 妊婦の淋菌感染の診断、合併症、管理、治療について説明できる。
  - ・ 妊婦のクラミジア感染の診断、合併症、管理、治療について説明できる。
  - ・ 妊婦のワクチン接種の可否について説明できる。

#### その他の産科手術

1. 卵膜用手剥離術、ラミナリアによる子宮口開大法、メトロによる分娩促進
  - ・ 物理的方法による分娩促進法について説明できる。
2. 吸引分娩と鉗子分娩
  - ・ 吸引分娩と鉗子分娩の適応、手技、合併症について説明できる。
3. 帝王切開術
  - ・ 帝王切開術の適応、手技、合併症について説明できる。
4. 反復帝王切開術と VBAC
  - ・ 反復帝王切開術と VBAC について説明できる。
5. 産科麻酔
  - ・ 産科麻酔の適応、手技、合併症について説明できる。

#### 男性病学

1. 性分化
  - ・ 性の定義を説明できる。
  - ・ 減数分裂と体細胞分裂の違いを説明できる。
  - ・ 男女の性分化の過程を説明できる。
2. 性分化異常
  - ・ 性分化異常に関して染色体、性腺、表現型のそれぞれの異常に基づく疾患の特徴を説明できる。
3. 男性不妊
  - ・ 男性不妊の定義、病因について説明できる。
  - ・ 精液の異常について説明できる。
  - ・ 男性不妊の各種検査法および治療法について説明できる。
4. 男性性機能障害
  - ・ 陰茎勃起のメカニズムを説明できる。
  - ・ 男性性機能障害の検査法および治療法を説明できる。

#### 乳腺

1. 乳腺疾患  
乳腺疾患の分類、病理病態、鑑別診断、治療法について説明できる。
2. 乳癌  
乳癌の分類、病理病態、鑑別診断、治療法について説明できる。

### Ⅲ 講義項目と担当者

#### (1) 臨床生殖生理解剖学総論

- |                          |       |    |
|--------------------------|-------|----|
| 1. 女性生殖器の臨床解剖学・臨床生理      | 産科婦人科 | 井篁 |
| 2. 産婦人科臨床内分泌学（特に月経の内分泌学） | 産科婦人科 | 南  |

#### (2) 臨床生殖医学各論（婦人科学）

##### 婦人科診断学

- |                                    |       |    |
|------------------------------------|-------|----|
| 1. 婦人科診察学概論、婦人科検査学概論               | 産科婦人科 | 井篁 |
| 2. 婦人科画像診断（超音波、MR、CT）、各種疾患の画像検査鑑別法 | 産科婦人科 | 馬淵 |
| 3. 産婦人科鑑別診断学・生殖系PBL                | 産科婦人科 | 岩橋 |

##### 婦人科内分泌学・不妊症学

- |  |       |     |
|--|-------|-----|
| 1. 月経障害（量、期間、周期の異常）、月経前症候群、卵巣出血              | 産科婦人科 | 南   |
| 2. 排卵障害と排卵誘発法、乳汁漏出症候群                        | 産科婦人科 | 南   |
| 3. PCOS                                      | 産科婦人科 | 南   |
| 4. OHSS                                      | 産科婦人科 | 南   |
| 5. 不妊症の診断と治療の進め方                             | 産科婦人科 | 宇都宮 |
| 6. 不妊症の治療：人工授精、体外受精、顕微授精                     | 産科婦人科 | 宇都宮 |
| 7. 不育症（習慣流産）：原因、分類、系統的診断法と治療法。抗リン脂質抗体症候群と不育症 | 産科婦人科 | 宇都宮 |
| 8. 女性性器奇形：分類、症状、治療法                          | 産科婦人科 | 南   |
| 9. 避妊：分類、機序。経口避妊薬の長短所                        | 産科婦人科 | 宇都宮 |
| 10. ホルモン補充療法：分類、機序、適応                        | 産科婦人科 | 岩橋  |
| 11. 生殖医療と倫理                                  | 産科婦人科 | 宇都宮 |

##### 更年期医学

- |                            |       |    |
|----------------------------|-------|----|
| 1. 更年期医学（更年期障害、老年期障害、高脂血症） | 産科婦人科 | 岩橋 |
| 2. 閉経後骨粗鬆症、特発性骨粗鬆症         | 産科婦人科 | 岩橋 |
| 3. 排尿障害、子宮脱、尿失禁            | 産科婦人科 | 岩橋 |
| 4. 閉経後萎縮性膣炎                | 産科婦人科 | 岩橋 |

##### 婦人科腫瘍学

- |                                  |       |    |
|----------------------------------|-------|----|
| 1. 子宮頸部異形成から子宮頸癌まで：原因、病態、診断、治療   | 産科婦人科 | 井篁 |
| 2. その他の子宮頸部腫瘍性疾患                 | 産科婦人科 | 井篁 |
| 3. 子宮内膜症、子宮筋腫、子宮腺筋症              | 産科婦人科 | 馬淵 |
| 4. 子宮内膜増殖症から子宮体癌まで：原因、病態、診断、治療   | 産科婦人科 | 井篁 |
| 5. その他の子宮体部腫瘍性疾患（子宮筋腫は除く）：肉腫・癌肉腫 | 産科婦人科 | 井篁 |
| 6. 卵巣・腹膜・卵管の腫瘍および類腫瘍疾患           | 産科婦人科 | 井篁 |
| 7. 膣、外陰の腫瘍性疾患（膣炎、外陰炎は除く）         | 産科婦人科 | 井篁 |
| 8. 絨毛性疾患                         | 産科婦人科 | 井篁 |

##### 婦人科治療学

- |                           |       |    |
|---------------------------|-------|----|
| 1. 臨床解剖学的視点からの婦人科手術療法     | 産科婦人科 | 井篁 |
| 2. 婦人科腹腔鏡手術               | 産科婦人科 | 井篁 |
| 3. 子宮鏡診断および手術、卵管鏡診断および手術学 | 産科婦人科 | 井篁 |
| 4. 婦人科悪性腫瘍に対する放射線治療学      | 産科婦人科 | 井篁 |
| 5. 婦人科悪性腫瘍に対する癌化学療法学      | 産科婦人科 | 井篁 |
| 6. 婦人科感染症に対する抗微生物化学療法学    | 産科婦人科 | 城  |
| 7. 婦人科内分泌療法学              | 産科婦人科 | 岩橋 |
| 8. 産婦人科診療における漢方療法         | 産科婦人科 | 岩橋 |

## 婦人科感染症学

- |  |       |   |
|--|-------|---|
| 1. 性行為感染症、膣炎・外陰炎（HPV、HIV、HTLV-1、HAV、HBV、HCV、HSV、梅毒、淋病、クラミジア、ケジラミ、アメーバ、カンジダ、トリコモナス、尖圭コンジローマ、そけいリンパ肉芽種、伝染性軟属腫など） | 産科婦人科 | 城 |
| 2. 子宮および付属器の炎症性疾患  | 産科婦人科 | 城 |
| 3. 性器結核  | 産科婦人科 | 城 |

## (3) 臨床生殖医学各論（周産期産科学）

### 正常の妊娠と分娩

- |   |       |    |
|---|-------|----|
| 1. 正常妊娠の生理と経過：妊娠に伴う生理的变化、解剖学的変化、内分泌学的変化 | 産科婦人科 | 谷崎 |
| 2. 産科検査全般、妊婦検診・妊婦管理法                    | 産科婦人科 | 谷崎 |
| 3. 分娩のメカニズム正常編：分娩の3要素とメカニズム             | 産科婦人科 | 小林 |
| 4. 分娩の管理法、標準的分娩介助法。CTBの意義。会陰切開術         | 産科婦人科 | 小林 |

### 異常妊娠

- |   |       |    |
|---|-------|----|
| 1. 切迫流産、流産（不育症は除く）、妊娠初期の異常（重症悪阻、ウェルニッケ脳症）                           | 産科婦人科 | 城  |
| 2. 異所性妊娠、妊娠初期の性器出血  | 産科婦人科 | 城  |
| 3. 人工妊娠中絶（母体保護法、死産届けなど法的問題も含む）、Asherman症候群                          | 産科婦人科 | 城  |
| 4. 頸管無力症、頸管縫縮術  | 産科婦人科 | 城  |
| 5. 出生前診断（着床前遺伝子診断、絨毛診断、羊水診断、血清診断、画像診断など）                            | 産科婦人科 | 八木 |
| 6. 先天異常、奇形症候群、胎児胎内治療  | 産科婦人科 | 八木 |
| 7. 羊水異常（羊水過少症、羊水過多症）  | 産科婦人科 | 八木 |
| 8. 胎児発育異常（FGR、巨大児）  | 産科婦人科 | 八木 |
| 9. 妊娠と血圧・腎機能の諸問題：妊娠高血圧症候群、子癇、高血圧合併妊娠、腎疾患合併妊娠、腎機能と妊娠許可条件             | 産科婦人科 | 八木 |
| 10. HELLP症候群、急性妊娠脂肪肝  | 産科婦人科 | 八木 |
| 11. 常位胎盤早期剥離  | 産科婦人科 | 八木 |
| 12. 前置胎盤、前置血管、その他の胎盤臍帯の異常   | 産科婦人科 | 八木 |
| 13. 切迫早産、絨毛羊膜炎、子宮収縮抑制剤、胎児評価、ステロイド剤と抗生物質の使用法、早産とその周辺の臨床的問題。早産未熟児の評価。 | 産科婦人科 | 城  |
| 14. 前期破水、早期破水、破水の診断法、分娩時期の判断  | 産科婦人科 | 城  |
| 15. 羊水寒栓症   | 産科婦人科 | 八木 |
| 16. 胎位の各種異常、骨盤位の膣式娩出法とその問題点   | 産科婦人科 | 太田 |
| 17. 多胎妊娠、双胎間輸血症候群   | 産科婦人科 | 太田 |
| 18. 過期妊娠。分娩（陣痛）誘発法  | 産科婦人科 | 太田 |

### 異常分娩

- |                         |       |    |
|-------------------------|-------|----|
| 1. 児頭骨盤不均衡              | 産科婦人科 | 城  |
| 2. 産道の異常（骨盤形態異常、軟産道強靱症） | 産科婦人科 | 城  |
| 3. 陣痛の異常（微弱陣痛、過強陣痛）     | 産科婦人科 | 城  |
| 4. 回旋・進入の異常             | 産科婦人科 | 城  |
| 5. 分娩進行異常（分娩停止）         | 産科婦人科 | 城  |
| 6. CTG異常                | 産科婦人科 | 城  |
| 7. 臍帯下垂、臍帯脱出            | 産科婦人科 | 城  |
| 8. 弛緩出血                 | 産科婦人科 | 太田 |
| 9. 癒着胎盤、胎盤遺残、胎盤ポリープ     | 産科婦人科 | 太田 |
| 10. 頸管裂傷、膣会陰裂傷          | 産科婦人科 | 太田 |
| 11. 子宮内反症               | 産科婦人科 | 太田 |

### 新生児と産褥経過

- |                                    |       |    |
|------------------------------------|-------|----|
| 1. 新生児仮死、MAS                       | 産科婦人科 | 太田 |
| 2. 正常な産褥経過                         | 産科婦人科 | 太田 |
| 3. 産褥の異常：乳房鬱積、乳腺炎、子宮復古不全、マタニティーブルー | 産科婦人科 | 太田 |

## 産科偶発合併症

1. 妊娠と糖代謝、糖尿病合併妊娠、糖尿病と妊娠許可条件	産科婦人科	南
2. 妊娠と循環器動態、心疾患合併妊娠、心機能と妊娠許可条件	産科婦人科	南
3. 妊娠と甲状腺機能、甲状腺疾患合併妊娠、甲状腺機能と妊娠許可条件	産科婦人科	南
4. 気管支喘息合併妊娠	産科婦人科	南
5. 乳癌合併妊娠	産科婦人科	南
6. 血液型不適合妊娠	産科婦人科	南
7. SLE、ITP など自己免疫疾患合併妊娠	産科婦人科	南
8. 虫垂炎合併妊娠	産科婦人科	南
9. 婦人科以外の悪性腫瘍合併妊娠	産科婦人科	南
10. 卵巣腫瘍合併妊娠	産科婦人科	南
11. 子宮筋腫合併妊娠	産科婦人科	南
12. 子宮頸癌合併妊娠	産科婦人科	南
13. 産科感染症と垂直感染、水平感染：風疹、麻疹、水痘、パルボウイルス、肝炎(B, C)、HTLV-1 感染、ヘルペス、HPV、HIV、GBS、梅毒、CMV、toxoplasma、淋菌、クラミジアなど。妊娠とワクチン	産科婦人科	城

## その他の産科手術

1. 卵膜用手剥離術、ラミナリアによる子宮口開大法、メトロによる分娩促進	産科婦人科	太田
2. 吸引分娩と鉗子分娩	産科婦人科	太田
3. 帝王切開術	産科婦人科	太田
4. 反復帝王切開術とVBAC	産科婦人科	太田
5. 産科麻酔	産科婦人科	太田

## 男性病学

1. 性分化	泌尿器科	原
2. 性分化異常	泌尿器科	原
3. 男性不妊	泌尿器科	平野
4. 男性性機能障害	泌尿器科	平野

## 乳腺

1. 乳腺疾患	第一外科	尾浦
2. 乳癌	第一外科	尾浦

## IV 推薦テキスト及び参考書

1. 臨床エビデンス婦人科学、臨床エビデンス産科学	Medical
2. NEW 産婦人科学	南江堂
3. 標準産科婦人科学	医学書院
4. 新女性医学大系（各項目について詳細に調べる場合のみ）	中山書店
5. TEXT 泌尿器科学	南山堂
6. 標準泌尿器科学	医学書院
7. NEW 泌尿器科学	南江堂
8. Diseases of Breast	Saunders
9. Cancer of the Breast	Saunders
10. The Breast	Saunders
11. 乳房の外科、新外科学大系	中山書店
12. 乳腺腫瘍病アトラス	篠原出版
13. 乳房温存療法	医学書院
14. 「病気が見える」シリーズ（整理には良いが、説明が少ない）	MEDIC MEDIA
15. STEP シリーズ	

## V 評価方法

期末試験の成績は全学的な基準により評価する。なお、出席が 2/3 に満たない場合は、不合格とする。

# 講義日程表

生殖系

No.	月日	曜日	時限	項目	担当科	担当
1	H28.5.13	(金)	3	産婦人科臨床生理解剖学,婦人科診察、検査概論	産婦人科	井篁
2	H28.5.18	(水)	4	乳腺疾患	乳腺外科	尾浦
3	H28.5.18	(水)	5	乳癌	乳腺外科	尾浦
4	H28.5.20	(金)	3	婦人科手術学	産婦人科	井篁
5	H28.5.25	(水)	3	月経異常のメカニズム、診断と治療、思春期医学	産婦人科	南
6	H28.5.25	(水)	4	婦人科感染症	産婦人科	城
7	H28.5.25	(水)	5	産科感染症	産婦人科	城
8	H28.6.1	(水)	3	画像診断、内視鏡診	産婦人科	馬淵
9	H28.6.1	(水)	4	不妊症、不育症、避妊	産婦人科	宇都宮
10	H28.6.1	(水)	5	更年期医学、子宮脱、尿失禁	産婦人科	岩橋
11	H28.6.8	(水)	1	正常妊娠の生理学、妊婦健診	産婦人科	谷崎
12	H28.6.8	(水)	2	先天異常	産婦人科	八木
13	H28.6.8	(水)	3	子宮内膜症・筋腫・腺筋症	産婦人科	馬淵
14	H28.6.10	(金)	1	正常分娩の経過と管理	産婦人科	小林
15	H28.6.15	(水)	1	妊娠初期の異常	産婦人科	城
16	H28.6.15	(水)	2	早産、破水	産婦人科	城
17	H28.6.15	(水)	3	血圧と腎臓と妊娠	産婦人科	八木
18	H28.6.17	(金)	1	分娩進行の異常	産婦人科	城
19	H28.6.22	(水)	1	胎児の数と位置の異常	産婦人科	太田
20	H28.6.22	(水)	2	分娩誘発法・産科手術学	産婦人科	太田
21	H28.6.22	(水)	3	胎盤異常	産婦人科	八木
22	H28.6.24	(金)	1	子宮頸部腫瘍	産婦人科	井篁
23	H28.6.24	(金)	2	子宮体部腫瘍	産婦人科	井篁
24	H28.6.29	(水)	1	分娩第3期以降・産褥の異常	産婦人科	太田
25	H28.6.29	(水)	2	産科偶発合併症	産婦人科	南
26	H28.6.29	(水)	3	婦人科疾患合併妊娠	産婦人科	南



No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
27	H28.7.1	(金)	1	卵巣関連腫瘍	産婦人科	井篁
28	H28.7.1	(金)	2	膣外陰腫瘍、絨毛性疾患	産婦人科	井篁
29	H28.7.6	(水)	1	婦人科鑑別診断学、チュートリアル	産婦人科	八木
30	H28.7.7	(木)	1	産科鑑別診断学、チュートリアル	産婦人科	南
31	H28.7.8	(金)	1	男性不妊	泌尿器科	平野
32	H28.7.8	(金)	2	男性性機能障害	泌尿器科	平野
33	H28.7.8	(金)	3	性分化と性分化異常	泌尿器科	原

# 小児科学 (E5)

オーガナイザー

小児科 中西 浩一

## I 一般学習目標

成長過程にある小児の特性を十分理解し、急性疾患・慢性疾患、先天性・後天性疾患、感染症、免疫、血液疾患・悪性腫瘍、代謝・内分泌疾患、神経疾患、循環器疾患、消化器疾患など多岐にわたる健康上の問題を家族や地域社会の協力のもと解決できる能力を習得する。

## II 個別学習目標

### (1) 小児科学総論

1. 成長過程にある小児の特徴を説明できる。

### (2) 小児栄養

2. 母乳がなぜ必要なのか、またミルク、治療食についても説明できる。

### (3) 遺伝・染色体異常

3. 遺伝性疾患の考え方を述べることができる。代表的な染色体異常を説明できる。

### (4) 免疫・アレルギー疾患

4. 液性、細胞性免疫不全の特徴を説明できる。食餌アレルギー等について述べることができる。

### (5) 代謝異常

5. 糖尿病、乳腫不耐症、ムコ多糖症など独特の症状・酵素診断を説明できる。

6. 高グリシン血症、フェニールケトン症や、複合脂質の蓄積症を説明できる。

### (6) 新生児・未熟性

7. 胎児から新生児への循環動態の変化を説明できる。代表的な新生児呼吸障害の診断・治療を説明できる。新生児仮死に対する蘇生法を学び、脳保護療法の重要性が理解できる。

8. 超低出生体重児の代表的な合併症の診断・治療を説明できる。

9. 核黄疸の症状、予防について説明できる。風疹、トキソプラズマ、サイトメガロ、B群溶連菌など周産期感染症の特徴、合併症を説明できる。多胎に関する周産期合併症、予後を説明できる。新生児期に生じる内分泌疾患の原因と診断、治療について説明できる。

### (7) 感染症

10. 代表的ウイルス性疾患については、潜伏期・診断・予防・合併症について説明できる。風疹、麻疹、水痘、EBウイルス感染症など発疹を伴うウイルス感染症を述べることができる。

11. 細菌感染症の重症型である化膿性髄膜炎の診断・治療を説明できる。さらに小児に罹患する細菌感染症の診断・治療を述べることができる。

### (8) 腎疾患

12. ネフローゼ症候群を中心に腎疾患の診断、治療を説明できる。

13. 急性・慢性腎炎の診断・治療を説明できる。

14. 小児に生じる腎不全の診断と治療を説明できる。

### (9) 内分泌疾患

15. 成長ホルモン分泌不全、クレチン症などを診断・治療および負荷テストを説明できる。

16. Digeorge 症候群、先天性副腎過形成症候群などの診断・治療を述べることができる。

### (10) 小児の悪性疾患

17. 各種表面マーカーを中心に白血病の分類と診断、骨髄移植を説明できる。

18. 血友病、血小板機能異常等の診断・治療を述べることができる。

19. 神経芽細胞腫・Wilms 腫瘍を中心に固形腫瘍の早期診断の必要性、遺伝子診断を説明できる。

### (11) 呼吸器疾患

20. 喘息の概念・治療・診断ガイドラインを述べることができる。鑑別を要する気管・気管支狭窄を説明できる。また細菌性、マイコプラズマ、ウイルス性の下気道感染の診断と治療を説明できる。

### (12) 小児の膠原病・川崎病

21. JIA (若年性特発性関節炎)、リウマチ熱、川崎病の診断、治療を説明できる。

### (13) 小児神経・筋疾患

22. 筋肉疾患の代表的疾患を学び、診断の重要性と日常療育について述べることができる。

23. 脳機能・運動機能が突然に障害を生じる疾患群につき各種画像診断を説明できる。

24. 痙攣性疾患ビデオを中心に観て診断し、治療についても述べる事ができる。
- (14) 社会との関わりが強い、小児の精神疾患・心身症、小児虐待
25. 小児に生じる精神疾患、心身症の特徴・治療を説明できる。さらに小児虐待も述べる事ができる。

### III 講義項目と担当者

(1) 小児科学総論		
1. 小児科学総論	小児科	鈴木
(2) 代謝疾患 小児栄養		
2. 小児栄養：母乳栄養、ミルク栄養、離乳食	周産期部	上田
(3) 遺伝染色体		
3. 遺伝相談・染色体疾患	和歌山つくし医療福祉センター	月野
(4) 免疫・アレルギー		
4. 免疫・アレルギー：先天免疫不全、食餌アレルギー	小児科	垣本
(5) 代謝疾患		
5. 代謝疾患Ⅰ：糖質代謝異常、ムコ多糖異常	保健看護学部	柳川
6. 代謝疾患Ⅱ：アミノ酸代謝異常、脂質代謝異常	保健看護学部	柳川
(6) 新生児		
7. 新生児Ⅰ：総論、呼吸障害、新生児仮死	周産期部	杉本
8. 新生児Ⅱ：低出生体重児	周産期部	熊谷
9. 新生児Ⅲ：黄疸、代謝内分泌、周産期感染症	周産期部	熊谷
(7) 感染症		
10. 感染症Ⅰ：ウイルス感染	小児科	南
11. 感染症Ⅱ：細菌感染症	小児科	南
(8) 腎・尿路疾患		
12. 腎・尿路疾患Ⅰ：ネフローゼ症候群	小児科	中西
13. 腎・尿路疾患Ⅱ：腎炎	小児科	中西
14. 腎・尿路疾患Ⅲ：腎不全	小児科	島
(9) 内分泌疾患		
15. 内分泌Ⅰ：視床下部、下垂体、甲状腺	周産期部	熊谷
16. 内分泌Ⅱ：副甲状腺、副腎、I D D M	小児科	島
(10) 血液・造血器、腫瘍性疾患		
17. 血液・造血器・腫瘍性疾患Ⅰ：小児白血病	小児科	神波
18. 血液・造血器・腫瘍性疾患Ⅱ：出血性疾患	小児科	神波
19. 血液・造血器・腫瘍性疾患Ⅲ：小児固形腫瘍	小児科	神波
(11) 呼吸器疾患		
20. 呼吸器疾患：気管支喘息、気管狭窄、下気道感染	周産期部	熊谷
(12) 膠原病・川崎病		
21. 小児の膠原病、川崎病	小児科	鈴木
(13) 神経・筋疾患		
22. 神経・筋疾患Ⅰ：進行性筋ジストロフィーなど	小児科	田村
23. 神経・筋疾患Ⅱ：脳症、脳炎など	小児科	南
24. 神経・筋疾患Ⅲ：てんかん	小児科	津田
(14) 精神疾患、心身医学、小児虐待		
25. 精神疾患、心身医学、小児虐待	小児科	田村

### IV 参考書

- |  |                    |      |
|--|--------------------|------|
| 1. 堀尾輝久：子どもの権利とはなにか  | 岩波書店               | 1986 |
| 2. 今村榮一・巻野悟郎：新・小児保健  | 診断と治療社             | 1997 |
| 3. 五十嵐隆 編集：第9版 小児科学  | 文光堂                | 2004 |
| 4. Kliegman R. M. et al. : Nelson Textbook of Pediatrics, 19 <sup>th</sup> ed. | Elsevier Saunders. | 2011 |
| 5. 小児疾患診療のための病態生理 1, 2 : 小児内科 2008 Vol. 40 増刊号, 2009 Vol. 41 増刊号               |                    |      |
| 6. 小児科臨床 ピクシス 1~30   | 中山書店               |      |

## V 評価方法

原則各講義において小テストを実施し、出席を確認するとともに、合格判定の資料とする場合がある。合格判定は、原則、本試験で60%以上の得点をもって、合格とする。

# 講義日程表

小児科

No.	月日	曜日	時限	項目	担当科	担当
1	H28.9.5	(月)	1	小児科学総論	小児科	鈴木
2	H28.9.5	(月)	2	川崎病・膠原病	小児科	鈴木
3	H28.9.5	(月)	3	免疫・アレルギー	小児科	垣本
4	H28.9.7	(水)	4	感染症 I	小児科	南
5	H28.9.7	(水)	5	感染症 II	小児科	南
6	H28.9.9	(金)	1	精神疾患・心身医学・虐待	小児科	田村
7	H28.9.12	(月)	1	内分泌 II	小児科	島
8	H28.9.12	(月)	2	腎 III	小児科	島
9	H28.9.12	(月)	3	新生児 I	周産期部	杉本
10	H28.9.14	(水)	4	代謝 I	保看部	柳川
11	H28.9.14	(水)	5	代謝 II	保看部	柳川
12	H28.9.16	(金)	1	腎 I	小児科	中西
13	H28.9.16	(金)	2	腎 II	小児科	中西
14	H28.9.16	(金)	3	新生児 II	周産期部	熊谷
15	H28.9.21	(水)	4	神経・筋 II	小児科	南
16	H28.9.23	(金)	1	小児栄養	周産期部	上田
17	H28.9.23	(金)	2	新生児 III	周産期部	熊谷
18	H28.9.23	(金)	3	遺伝・染色体	小児科	和歌山つくし医療・ 福祉センター 月野
19	H28.9.26	(月)	1	内分泌 I	周産期部	熊谷
20	H28.9.27	(火)	1	血液・造血器・腫瘍性疾患 I	小児科	神波
21	H28.9.27	(火)	2	血液・造血器・腫瘍性疾患 II	小児科	神波
22	H28.9.27	(火)	3	血液・造血器・腫瘍性疾患 III	小児科	神波
23	H28.9.30	(金)	1	呼吸器	周産期部	熊谷
24	H28.9.30	(金)	2	神経・筋 I	小児科	田村
25	H28.9.30	(金)	3	神経・筋 III	小児科	津田
26	H28.10.7	(金)	1	TBL	小児科	10グループ 発表 (予定)

# 麻 醉 科 学 (F2)

## オーガナイザー

麻醉科 川股 知之

### I 一般学習目標

- (1) 生理学と薬理学を基盤に、手術に伴う外科的侵襲の制御と手術中の生体の恒常性維持の必要性およびその方法を理解する。
- (2) 麻醉管理を術前・術中・術後管理からなる周術期管理として理解する。
- (3) 急性・慢性の痛みの機序と鎮痛法を理解し、さらに、癌性疼痛の治療法を理解する。

### II 個別学習目標

1. 術前麻醉管理として、術前評価、術前処置、麻醉前投薬を説明できる。
2. 吸入麻醉薬の薬理作用と薬物代謝および麻醉の実際を説明できる。
3. 静脈麻醉薬の薬物作用と薬物代謝および麻醉の実際を説明できる。
4. 筋弛緩薬とその拮抗薬の薬物作用と薬物代謝および麻醉の実際を説明できる。
5. 麻醉導入法と維持法について説明できる。
6. 気道確保法と呼吸モニターについて説明できる。
7. 外科手術および全身麻醉が呼吸生理に及ぼす影響を説明できる。
8. 麻醉中の人工呼吸管理法について説明できる。
9. 麻醉中における循環動態の変化を生理学的に説明できる。
10. 循環モニタリングについて理解し、生体情報の解析と管理について説明できる。
11. 手術中の輸液・輸血管理について説明できる。
12. 手術の体温管理について説明できる。
13. 一般的な全身麻醉の合併症とその予防法について説明できる。
14. 局所麻醉薬の薬理作用と各種局所麻醉法について説明できる。
15. 脊髄くも膜下麻醉・硬膜外麻醉による呼吸・循環および代謝系に及ぼす影響について理解でき、利点・欠点について説明できる。
16. 各外科の手術に対する特殊麻醉法について説明できる。
17. 痛みの病態生理を理解し、ペインクリニック・緩和ケアにおける疼痛管理を説明できる。
18. 合併疾患の病態と麻醉の関連を理解し、適切な麻醉法の選択について説明できる。

### III 講義項目と担当者

1. 麻醉学 総論	麻醉科	川股
2. 麻醉と痛み	麻醉科	川股
3. 吸入麻醉	麻醉科	川股
4. 静脈麻醉	麻醉科	川股
5. 局所麻醉と区域麻醉	麻醉科	川股
6. 筋弛緩薬	麻醉科	川股
7. 麻醉と呼吸①	麻醉科	水本
8. 麻醉と呼吸②	麻醉科	水本
9. 麻醉と循環①	麻醉科	角谷
10. 麻醉と循環②	麻醉科	角谷
11. 術前診察と周術期管理	麻醉科	木本
12. 各科麻醉① (心臓外科・脳外科・呼吸器外科)	麻醉科	根来
13. 各科麻醉② (産科・小児科)	腫瘍センター	栗山
14. ペインクリニック・緩和医療	腫瘍センター	栗山

### IV 評価法

期末試験80%と出席20%で評価する。

### V 推薦テキスト及び参考書

1. 標準麻醉科学	医学書院	本体	5,200 円
2. TEXT 麻醉・蘇生学	南山堂	本体	7,200 円

# 講義日程表

麻酔科学

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担 当
1	H28.2.10	(水)	1	麻酔学 総論	麻酔科	川股
2	H28.2.17	(水)	1	麻酔と痛み	麻酔科	川股
3	H28.2.24	(水)	1	吸入麻酔	麻酔科	川股
4	H28.2.26	(金)	1	静脈麻酔	麻酔科	川股
5	H28.2.26	(金)	2	麻酔と呼吸①	麻酔科	水本
6	H28.2.26	(金)	3	麻酔と呼吸②	麻酔科	水本
7	H28.3.1	(火)	1	麻酔と循環①	麻酔科	角谷
8	H28.3.1	(火)	2	麻酔と循環②	麻酔科	角谷
9	H28.3.1	(火)	3	局所麻酔と区域麻酔	麻酔科	川股
10	H28.3.2	(水)	1	筋弛緩薬	麻酔科	川股
11	H28.3.4	(金)	1	術前評価と周術期管理	麻酔科	木本
12	H28.3.4	(金)	2	各科麻酔①(心臓外科・脳外科・呼吸器外科)	麻酔科	根来
13	H28.3.4	(金)	3	各科麻酔②(産科・小児科)	腫瘍センター	栗山
14	H28.3.9	(水)	1	ペインクリニック・緩和医療	腫瘍センター	栗山

# 救急医学〈F2〉

オーガナイザー

救急・集中治療部 加藤 正哉

## I 一般学習目標

医療全体の中での救急医学の役割を認識し、生命危機に値する生体侵襲と病態生理を理解する。

## II 個別学習目標

### (1) 救急医学総論

1. 救急医療システムが理解できる。
2. 救急医療の歴史を理解し地域における救急医療の問題点を把握する。
3. 救急診断の特殊性を理解し一般診療との違いを述べることができる。

### (2) 心肺蘇生

1. BLS が実施できる。
2. ACLS が理解できる。

### (3) 外傷

1. 外傷診療の仕組みとその手順が理解できる。
2. 病院前、病院内での診療ガイドラインが理解できる。
3. 頭部・胸部・腹部・四肢外傷に対する緊急対応が理解できる。

### (4) 病院前救急医療

1. メディカルコントロールについて理解する。
2. 救急救命士の役割が理解できる。
3. ドクターヘリ、ドクターカーの役割が理解できる。

### (5) Acute care surgery

1. 急性腹症の鑑別と病態が理解できる。
2. 緊急手術、緊急内視鏡の適応と処置が理解できる。
3. ダメージコントロールサージェリーの概念が理解できる。

### (6) 生体侵襲と重症病態

1. ショックの病態と分類が理解できる。
2. 重症呼吸不全の病態と分類が理解できる。
3. 急性腎不全の病態が理解できる。
4. 多臓器不全の病態が理解できる。

### (7) 重症患者の管理と集中治療

1. 人工呼吸器の適応と設定が理解できる。
2. 血液浄化法の分類と適応が理解できる。
3. 補助循環の適応が理解できる。

### (8) 救急特殊疾患

1. 急性中毒のスクリーニングと初期治療が理解できる。
2. 熱傷の病態と全身管理が理解できる。
3. 熱中症、偶発性低体温の病態と治療が理解できる。

### (9) 災害医療

1. 集団災害の定義と概念が理解できる。
2. 我が国の災害医療対応システムが理解できる。
3. トリアージが理解できる。



### III 講義項目と担当者

1. 救急医学総論	救急・集中治療部	加藤 正哉
2. 心肺蘇生	救急・集中治療部	島 幸宏
3. 外傷	救急・集中治療部	岩崎 安博
4. 病院前救急医療	救急・集中治療部	加藤 正哉
5. Acute care surgery	救急・集中治療部	上田 健太郎
6. 生体侵襲と重症病態	救急・集中治療部	木田 真紀
7. 重症患者の管理と集中治療	救急・集中治療部	辻本 登志英
8. 救急特殊疾患	救急・集中治療部	宮本 恭平
9. 災害医療	救急・集中治療部	那須 亨

### IV 推薦テキスト及び参考書(◎テキスト)

標準救急医学第5版 ◎	医学書院	本体	7,500 円
今日の救急治療指針第2版	医学書院	本体	13,000 円
新プレホスピタル外傷学	永井書店	本体	6,300 円
外傷初期診療ガイドライン (第4版)	へるす出版	本体	14,000 円
DMAT 標準テキスト	へるす出版	本体	6,300 円
JRC 蘇生ガイドライン 2010	へるす出版	本体	3,990 円

### V 評価方法

授業の60%以上の出席をもって定期試験の受験資格とする。  
定期試験で60%以上の得点をもって合格とする。

# 講 義 日 程 表

救急医学

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
1	H28.9.6	(火)	1	救急医学総論	救急集中治療部	加藤
2	H28.9.6	(火)	2	心肺蘇生	救急集中治療部	島
3	H28.9.6	(火)	3	外傷	救急集中治療部	岩崎
4	H28.9.8	(木)	1	病院前救急医療	救急集中治療部	加藤
5	H28.9.8	(木)	2	Acute care surgery	救急集中治療部	上田
6	H28.9.8	(木)	3	生体侵襲と重症病態	救急集中治療部	木田
7	H28.9.14	(水)	1	重症患者の管理と集中治療	救急集中治療部	辻本
8	H28.9.14	(水)	2	救急特殊疾患	救急集中治療部	宮本
9	H28.9.14	(水)	3	災害医療	救急集中治療部	那須

# 臨床検査医学〈F2〉

オーガナイザー

臨床検査医学 古田 眞智

## I 一般学習目標

臨床医として、疾患の診断および患者の治療を適切に行えるために、臨床検査の原理、意義を理解し、検査の選別および異常値を解釈することができる能力を習得する。

## II 個別学習目標

### 1. 臨床検査総論、一般検査

臨床検査の種類と基準値の意味を説明できる。

スクリーニング検査の意義や尿、糞便検査など一般検査を説明できる。

### 2. 生化学検査、血清学検査

電解質、肝機能、腎機能検査、免疫等の生化学検査を意義を説明できる。

### 3. 腫瘍マーカー

腫瘍マーカーの臨床的意義を説明できる。

### 4. 生理学検査

生理学的検査の種類とその意義を説明できる。

## II 評価方法

期末試験 70%、出席 20%、レポート・発表 10%

## III 講義項目と担当者

- |                |    |
|----------------|----|
| 1. 臨床検査医学、一般検査 | 古田 |
| 2. 生化学検査、血清学検査 | 山岡 |
| 3. 腫瘍マーカー      | 古田 |
| 4. 生理学検査       | 古田 |

## IV 推薦テキスト及び参考書

テキスト

臨床検査法提要（改訂第 34 版）（金井正光監修） 金原出版株式会社 15,000 円（税抜）

標準臨床検査医学（第 4 版）（高木 康、山田俊幸編） 医学書院 6,500 円（税抜）

参考書

臨床検査ガイドーこれだけは必要な検査のすすめ方・データーのよみかたー

Medical Practice 編集委員会 9,000 円（税抜）

# 講義日程表

臨床検査医学

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
1	H28.2.18	(木)	5	臨床検査医学/一次スクリーニング検査	臨床検査医学	古田
2	H28.2.25	(木)	5	生化学検査	臨床検査医学	山岡
3	H28.3.3	(木)	5	腫瘍マーカー	臨床検査医学	古田
4	H28.3.10	(木)	5	生理学検査	臨床検査医学	古田

# 画像医学〈F2〉

## オーガナイザー

放射線科 南 口 博 紀

## I 一般学習目標

臨床診断学の中で画像診断の役割は益々重要になってきている。ここでは、各種画像診断法の基本原理と特徴を理解し、解剖学、病理学などの基礎医学の知識をもとに、画像上の正常解剖の理解と異常を解析する能力を習得する。また、各種の画像下に治療を行うインターベンショナルラジオロジー (IVR) の方法論、適応、禁忌について理解する。

## II 個別学習目標

1. X線発生のメカニズムを説明することができる。
2. 放射線医学の成り立ちとその内容を説明することができる。
3. 咽頭、食道の画像上の正常解剖と主要疾患の画像所見を説明することができる。
4. 胃、十二指腸の画像上の正常解剖と主要疾患の画像所見を説明することができる。
5. 小腸、大腸の画像上の正常解剖と主要疾患の画像所見を説明することができる。
6. CT検査の原理、適応、CT値、アーチファクト、造影CTにおける造影効果を理解する。
7. MRI検査の原理、撮影法、適応、禁忌、MR信号、T1・T2強調画像、脂肪抑制、水抑制、水強調画像、拡散強調画像を理解する。
8. 脳脊髄の正常解剖と画像との関連を説明することができる。
9. 胸部の画像上の正常解剖とシルエットサインの原理を理解し、肺炎や肺癌などを診断することができる。
10. 腹部領域の画像上の正常解剖と主要疾患の画像所見を説明することができる。
11. 骨盤内臓器の画像上の正常解剖と主要疾患の画像所見を説明することができる。
12. 救急画像診断で有用なサインを理解し、消化管穿孔やイレウスなどの救急疾患を診断することができる。
13. 核医学の核種の発生機序と臨床応用の安全性と適応について説明することができる。
14. SPECTとPETの基本原則と主要疾患と画像の関連について説明することができる。
15. 塞栓術の手技、塞栓物質の種類を理解し、対象疾患、禁忌、合併症について説明することができる。
16. 開通術（拡張術、血栓溶解療法）、ステント留置術の手技と種類、対象疾患、合併症について説明できる。

## III 講義項目と担当者

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 1. 放射線医学総論        | 園村              |
| 2. X線CTとMRIの原理と読影 | 生駒              |
| 3. 脳・脊髄領域の画像診断    | 武内              |
| 4. 胸部領域の画像診断      | 園村              |
| 5. 乳癌の画像診断        | 園村              |
| 6. 腹部領域の画像診断      | 中井              |
| 7. 消化器の画像診断       | 園村              |
| 8. 画像下治療(IVR)     | 中井              |
| 9. Ai (死亡時画像診断)   | 南口              |
| 10. 核医学           | 園村              |
| 11. 骨盤領域の画像診断     | 田中 <sup>文</sup> |
| 12. 画像下治療(IVR)②   | 中田              |

## IV 推薦テキストおよび参考書

### (1) テキスト

1. 有水 昇：標準放射線医学

医学書院

(2) 入門書

1. Lawrence R. Goodman : Felson's Principles of Chest Roentgerology  
: A Programmed Text 第3版 Saunders
2. Robert A Novelline : Squire's Fundamentals of Radiology(6th Ed)(0674012798) Harvard Univ.Pr
3. 多田新平 : MR I 免許皆伝 日本医事新報社
4. 荒木 力 : 胸部CT診断90ステップ(1)、(2) 中外医学社
5. 荒木 力 : 腹部CT診断120ステップ 中外医学社
6. 青木茂樹 : よくわかる脳MRI 秀潤社
7. CT・MRIアトラスー正常解剖と読影のポイント Medicina 増刊号 Vol.46 No.12 2009 医学書院

(3) 参考書

1. 久留裕 訳 : 画像診断のための脳解剖と機能系 医学書院
2. 山口昂一 : 脳脊髄MRI メディカルサイエンスインターナショナル
3. 富田勝郎 訳 : 整形外科放射線診断学 南江堂
4. 久田欣一 : 最新臨床核医学 金原出版
5. 平松恭一 : 腹部血管のX線解剖図譜 医学書院
6. Fraser : Synopsis of Diseases of the Chest 第3版(0721604455) Saunders
7. Fraser & Pare : Diagnosis of Diseases of the Chest(0721661947)4vol.set Saunders
8. DIAGNOSTIC IMAGING BRAIN Osborn
9. DIAGNOSTIC IMAGING ORTHOPAEDICS Stoller・Tirman
10. DIAGNOSTIC IMAGING SPINE Ross
11. DIAGNOSTIC IMAGING HEAD AND NECK Harnsberger
12. DIAGNOSTIC IMAGING ABDOMEN Federle

## V 評価の方法

講義ごとに出席確認を兼ねた小テストを行い、期末試験の成績と合わせて、全学的な基準により評価する。なお、出席が2/3に満たない場合は不合格とする。

# 講 義 日 程 表

(画像医学、放射線治療)

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
1	H28.2.8	(月)	1	放射線医学総論	放射線科	園村
2	H28.2.15	(月)	1	X線CTとMRIの原理と読影	放射線科	生駒
3	H28.9.7	(水)	1	脳・脊髄領域の画像診断	放射線科	武内
4	H28.9.7	(水)	2	胸部領域の画像診断	放射線科	園村
5	H28.9.7	(水)	3	乳癌の画像診断	放射線科	園村
6	H28.9.9	(金)	2	腹部領域の画像診断	放射線科	中井
7	H28.9.9	(金)	3	消化器の画像診断	放射線科	園村
8	H28.9.26	(月)	2	画像下治療(IVR)①	放射線科	中井
9	H28.9.26	(月)	3	Ai(死亡時画像診断)	放射線科	南口
10	H28.9.29	(木)	1	核医学	放射線科	園村
11	H28.9.29	(木)	2	骨盤領域の画像診断	放射線科	田中文
12	H28.9.29	(木)	3	画像下治療(IVR)②	放射線科	中田
13	H28.10.13	(木)	1	放射線治療①	放射線科	野田
14	H28.10.13	(木)	2	放射線治療②	放射線科	白井
15	H28.10.13	(木)	3	放射線治療③	放射線科	白井

# 放射線治療〈F2〉

## オーガナイザー

放射線科 白井 信太郎

## I 一般学習目標

集学的癌治療学の中で放射線治療の役割は重要な地位を占めている。学生はその基礎となる、物理学、生物学、腫瘍学 について学び、臨床的な技術、方法、成績を理解し、癌放射線治療の基本的知識および態度を身につける。

## II 個別学習目

- ・物理学的に、また、臨床医学との関連において放射線とは何かを説明できる。  
・主な放射線の種類・特性と基本的な放射線量の概念と単位 (Bq, Sv, Gy) を説明できる。  
・吸収線量の線量計算法 (モンテカルロ法等) を説明できる。  
・外照射、密封小線源治療、内照射の装置・治療技術・主な適応について述べるができる。  
・固定・運動照射、三次元照射、IMRT、粒子線治療の特徴と利点について述べるができる。  
・小線源治療の基本的な核種と線源の挿入・配置方法について述べるができる。
- ・正常組織と腫瘍の放射線感受性の共通点と相違、その理由、治療上の付け目について述べるができる。  
・正常組織の耐容線量、正常組織合併症発生確率 (NTCP) と腫瘍制御確率 (TCR) について述べるができる。  
・放射線の効果の修飾に関わる虚血、低酸素、放射線増感剤、細胞周期、線エネルギー付与 (LET)、腫瘍サイズの影響および線量率について述べるができる。  
・各部位の耐容線量と具体的な放射線障害の内容 (例：出血・壊死・潰瘍など) を述べるができる。  
・基本的な外部照射・内照射・組織内照射の方法について概要を述べるができる。  
・放射線と化学療法の根本的な相違およびその相乗作用と相乗副作用について述べるができる。  
・術後照射・術前照射の意義と違いについて述べるができる。
- ・脳腫瘍・頭頸部悪性腫瘍の基本的治療指針と成績を述べるができる。  
・胸部悪性腫瘍 (乳癌・肺癌) の基本的指針と成績を述べるができる。  
・消化器悪性腫瘍 (食道癌・膵臓・肝癌・直腸がん等) の基本的指針と成績を述べるができる。  
・腎・泌尿器、および生殖器悪性腫瘍 (子宮癌・前立腺癌) の基本的治療指針と成績を述べるができる。  
・悪性リンパ腫、白血病の基本的治療指針と成績を述べるができる。
- ・腫瘍学的なインフォームドコンセントについて述べるができる。  
・腫瘍学的患者管理の長期計画法について理解できている。  
・X線CT, FDG-PET, MRI をふくむ腫瘍学的画像所見について説明ができる。  
・放射線治療の経済 (設備人員など組織や社会の費用と個人の負担額) について述べるができる。

## III 講義項目と担当者

- |           |      |    |
|-----------|------|----|
| 1. 放射線治療① | 放射線科 | 野田 |
| 2. 放射線治療② | 放射線科 | 白井 |
| 3. 放射線治療③ | 放射線科 | 白井 |

## IV 推薦テキスト及び参考書, website

- 大西 洋, 唐沢久美子, 唐沢 克之 編集：がん・放射線療法 2010 篠原出版新社
- 放射線治療計画ガイドライン 2012 年版 金原出版社
- PDQ 英語サイト (<http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/>)、日本語サイト (<http://cancerinfo.tri-kobe.org/>), NCCN ガイドライン英語サイト (<http://www.nccn.org/index.asp>), 部分的日本語サイト (<http://www.tri-kobe.org/nccn/index.html>)

## V 評価の方法

期末試験の成績は、全学的な基準により評価する。なお、出席が 2/3 に満たない場合は不合格とする。



# 講 義 日 程 表

(画像医学、放射線治療)

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
1	H28.2.8	(月)	1	放射線医学総論	放射線科	園村
2	H28.2.15	(月)	1	X線CTとMRIの原理と読影	放射線科	生駒
3	H28.9.7	(水)	1	脳・脊髄領域の画像診断	放射線科	武内
4	H28.9.7	(水)	2	胸部領域の画像診断	放射線科	園村
5	H28.9.7	(水)	3	乳癌の画像診断	放射線科	園村
6	H28.9.9	(金)	2	腹部領域の画像診断	放射線科	中井
7	H28.9.9	(金)	3	消化器の画像診断	放射線科	園村
8	H28.9.26	(月)	2	画像下治療(IVR)①	放射線科	中井
9	H28.9.26	(月)	3	Ai(死亡時画像診断)	放射線科	南口
10	H28.9.29	(木)	1	核医学	放射線科	園村
11	H28.9.29	(木)	2	骨盤領域の画像診断	放射線科	田中文
12	H28.9.29	(木)	3	画像下治療(IVR)②	放射線科	中田
13	H28.10.13	(木)	1	放射線治療①	放射線科	野田
14	H28.10.13	(木)	2	放射線治療②	放射線科	白井
15	H28.10.13	(木)	3	放射線治療③	放射線科	白井

# リハビリテーション 〈F2〉

## オーガナイザー

リハビリテーション科 石田 和也

### I. 一般学習目標

障害医学の基本を理解し、リハビリテーションの基本理念を身につける。そのために、臓器別医療の基本をふまへながらも、患者個人を全人的に理解し、治療する視点を学ぶことを基本目標とする。

### II. 個別学習目標

#### (1) リハビリテーション医学総論

##### 1. リハビリテーション医学概論

障害の概念、障害の内容について説明する。

機能障害、能力障害、社会的不利などの障害の基礎を説明する。

##### 2. リハビリテーション診断学

基本的な診断学を説明する。

障害の診断学と評価法を説明する。

##### 3. リハビリテーション治療学

治療学（理学療法、作業療法、言語療法）の基礎を説明する。

義肢装具学を説明する。

機能訓練、物理療法、リハビリテーションに必要な薬物療法、手術療法を説明する。

##### 4. 運動生理学・スポーツ医学

障害を扱うリハビリテーションでは運動学が基礎である事を説明する。

運動生理学の基礎を説明する。

スポーツ医学の基礎を説明する。

#### (2) リハビリテーション医学各論

##### 5. 疾患各論 1 脳血管障害・脳性麻痺

脳卒中を中心とした脳疾患のリハビリテーションに関わる評価、診断、治療について説明する。

脳疾患に随伴する障害（麻痺、感覚障害、高次脳機能障害）について説明する。

脳性麻痺のリハビリテーションに関わる評価、診断、治療について説明する。

脳性麻痺に随伴する障害について説明する。

##### 6. 疾患各論 2 脊髄損傷・脊髄疾患

脊髄損傷、脊髄疾患のリハビリテーションに関わる評価、診断、治療について説明する。

脊髄損傷に随伴する障害（麻痺、感覚障害、自律神経障害）について説明する。

##### 7. 疾患各論 3 骨関節疾患・切断

慢性関節リウマチ等の膠原病や関節疾患、切断のリハビリテーションに関わる評価、診断、治療につ

いて説明する。

骨関節疾患に随伴する障害（筋力低下、疼痛、可動域制限）について説明する。

#### 8. 疾患各論 4 神経筋疾患

神経筋疾患のリハビリテーションに関わる評価、診断、治療について説明する。

神経筋疾患に随伴する障害（麻痺、感覚障害、自律神経障害）について説明する。

#### 9. 疾患各論 5 内部障害（がんリハ、嚥下障害を含む）

がん、嚥下障害を含む内部障害のリハビリテーションに関わる評価、診断、治療について説明する。

内部障害に随伴する障害（心肺能力低下、廃用症候群）について説明する。

### III. 講義項目と担当者

1. リハビリテーション医学概論	リハビリテーション科（田島）
2. リハビリテーション診断学	リハビリテーション科（西村）
3. リハビリテーション治療学	リハビリテーション科（中村）
4. 運動生理学・スポーツ医学	リハビリテーション科（上條）
5. 疾患各論 1 脳血管障害・脳性麻痺	リハビリテーション科（井手）
6. 疾患各論 2 脊髄損傷・脊髄疾患	リハビリテーション科（隅谷）
7. 疾患各論 3 骨関節疾患・切断	リハビリテーション科（峠）
8. 疾患各論 4 神経筋疾患	神経内科（村田）
9. 疾患各論 5 内部障害（がんリハ、嚥下障害を含む）	リハビリテーション科（角谷）

### IV. 評価方法

期末試験の成績は全体的な基準により評価する。なお出席が 2/3 に満たない場合は、不合格とする。

講義では、積極的な発言に期待する。

### V. 推薦テキスト及び参考書

- |   |          |
|---|----------|
| (1) 米本恭三監修：最新リハビリテーション医学 1999（医学出版）   | 5,800 円  |
| (2) DeLisa, JA(ed) Rehabilitation Medicine (Principles and Practice) J.B. Lippincott. Philadelphia. | 16,000 円 |
| (3) リハビリテーション基礎医学 1994（医学書院）  | 11,000 円 |
| (4) イラストと写真でわかる実践装具療法 2015（金芳堂）   | 4,600 円  |

# 講 義 日 程 表

リハビリ

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
1	H28.9.6	(火)	5	リハビリテーション医学概論	リハビリテーション科	田島
2	H28.9.13	(火)	4	リハビリテーション診断学	リハビリテーション科	西村
3	H28.9.13	(火)	5	リハビリテーション治療学	リハビリテーション科	中村
4	H28.9.27	(火)	4	運動生理学、スポーツ医学等	リハビリテーション科	上條
5	H28.9.27	(火)	5	疾患各論1 脳血管障害、脳性麻痺	リハビリテーション科	井手
6	H28.10.4	(火)	4	疾患各論2 脊椎損傷・脊椎疾患	リハビリテーション科	隅谷
7	H28.10.4	(火)	5	疾患各論3 骨関節疾患、切断	リハビリテーション科	峠
8	H28.10.11	(火)	5	疾患各論4 神経筋疾患	神経内科	村田
9	H28.10.20	(木)	4	疾患各論5 内部障害(がんリハ、嚥下障害を含む)	リハビリテーション科	角谷

# 歯科口腔外科〈D14〉

## オーガナイザー

歯科口腔外科 藤田 茂之

### I 一般学習目標

全身の1分野としての口腔という観点から、口腔疾患の全身への関わりを概括的に理解する。

### II 個別学習目標

1. 口腔・歯牙の構造と機能を説明できる。
2. 顔面、口腔、歯牙の発生を説明できる。
3. う蝕、歯周病の発生機序と治療法を説明できる。
4. 感染症の鑑別診断、特にう蝕の継発症を説明できる。
5. 歯、口唇、頬、舌の奇形を説明できる。
6. 顎、口腔の奇形を説明できる。
7. 歯周組織の疾患を説明できる。
8. 口腔粘膜疾患を分類でき、治療法を説明できる。
9. 顎の炎症、嚢胞疾患を分類でき、治療法を説明できる。
10. 顎、口腔の良性腫瘍を分類でき、治療法を説明できる。
11. 顎、口腔の悪性腫瘍を分類でき、治療法を説明できる。
12. 顎変形症を分類でき、治療法を説明できる。
13. 顎、顔面、口腔の外傷を分類でき、治療法を説明できる。
14. 顎関節の構造を理解し、顎関節症を分類できる。
15. 口腔疾患が全身に与える影響、口腔ケアの重要性を説明できる。
16. 口腔領域支配神経を理解し、その疾患の治療法を説明できる。
17. 口腔疾患に関連した心身症を説明できる。

### III 講義項目と担当者

- |   |    |
|---|----|
| 1. 口腔の構造と機能   | 藤田 |
| 2. 顔面・口腔の発生<br>口唇の発生、口蓋の発生、顎骨の発生、歯の発生                                   | 藤田 |
| 3. 歯<br>歯の由来、歯の種類、歯の形態、記号による歯の表示<br>歯及び歯周組織の構造、歯列及び咬合                   | 藤田 |
| 4. 歯の疾患<br>う蝕の分類、病理、罹患率、発生機序、誘因<br>う蝕の症状、治療、予防<br>歯髄の炎症                 | 藤田 |
| 5. 歯、口唇、頬、舌の奇形と異常<br>歯の奇形<br>口唇、頬の奇形<br>舌の奇形                            | 藤田 |
| 6. 顎、口腔の裂奇形<br>裂奇形の発生・原因<br>唇裂・口蓋裂の治療<br>裂奇形の治療<br>手術の時期、言語治療、歯列矯正、外科矯正 | 藤田 |
| 7. 歯周組織の疾患<br>歯の萌出期の炎症、歯周組織の炎症、歯周症                                      | 東條 |

8. 口腔粘膜疾患 口内炎、口腔特異性炎、重金属による口腔病変 血液病にみられる口腔疾患、歯肉増殖症、水泡性疾患 ウイルス感染症	東條
9. 顎の炎症 歯原性嚢胞 非歯原性嚢胞 口底・頰部の嚢胞、貯留嚢胞	東條
10. 顎・口腔の良性腫瘍 歯原性腫瘍 非歯原性腫瘍	東條
11. 顎口腔の悪性腫瘍 腫瘍の診断と治療 化学療法と外科治療法と放射線療法 外科療法後の口腔機能の再建	東條
12. 顎の変形症 顎変形の分類 顎変形の診断 変形症の手術法	藤田
13. 顎・顔面・口腔の外傷 軟組織損傷 歯の損傷 顎・顔面骨骨折 小児の顎・顔面骨骨折 顎・顔面骨骨折の診断と治療	東條
14. 顎関節 顎関節の構造と機能 顎関節の疾患 発育異常、外傷、炎症、顎関節症 顎関節疾患の診断と治療	藤田
15. 咬合異常の診断と治療の目的 全身疾患の口腔症状、歯口腔清掃（意義と方法）、口腔ケア 抜歯と全身疾患（高齢者医療）	木賀
16. 口腔領域支配神経の疾患 顔面痛	和田
17. 口腔疾患に関連した心身症・神経症	和田

#### IV 評価の方法

出席状況 20%、試験結果 60%、提出レポート 10%、口頭試問 10%で総合的に評価する。

#### V 推薦テキスト及び参考書

##### (1) テキスト

- |                                  |      |
|----------------------------------|------|
| 1. 飯塚忠彦 著：口腔外科学                  | 金芳堂  |
| 2. R. B. DONOFF 著：MGH 口腔外科学マニュアル | 医学書院 |

##### (2) 参考書

- |  |                       |    |          |
|--|-----------------------|----|----------|
| 1. 清水正嗣、小浜源郁 編：口腔癌                             | デンタルダイヤモンド社           | 本体 | 17,040 円 |
| 2. SILVER,RUBIN:ATLAS of Head and Neck Surgery | churchill Livingstone |    | 34,000 円 |

# 講 義 日 程 表

歯科口腔外科

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
1	H28.9.13	(火)	1	口腔の構造と機能、顎顔面の発生	歯科口腔外科	藤田
2	H28.9.13	(火)	2	歯の疾患、口唇、舌、歯の奇形と異常	歯科口腔外科	藤田
3	H28.9.13	(火)	3	口腔ケア	歯科口腔外科	木賀
4	H28.9.15	(木)	2	口腔領域支配神経の疾患、口腔心身症	歯科口腔外科	和田
5	H28.9.15	(木)	3	歯周組織の疾患、口腔粘膜疾患、顎の炎症	歯科口腔外科	東條
6	H28.9.20	(火)	1	顎・口腔の嚢胞、口腔の外傷	歯科口腔外科	東條
7	H28.9.20	(火)	2	顎・口腔の良性腫瘍、悪性腫瘍	歯科口腔外科	東條
8	H28.9.20	(火)	3	顎変形症、顎関節症	歯科口腔外科	藤田

# 形成外科学 〈D3, 4, 11, 13, 14〉

## オーガナイザー

形成外科学 教授 朝村 真一

## 教員名

教授 朝村 真一、講師 和田 仁孝、講師 宮崎 英隆

## I 一般学習目標

形成外科学総論および各論の知識をもとに、外傷、腫瘍、先天異常による欠損や変形の病態を理解し、医師になるに当たって、形成外科学の役割を学ぶ。

## II 個別学習目標

- (1) 形成外科の定義および対象疾患を述べることができる。
- (2) 形成外科と美容外科の違いを説明できる。
- (3) 皮膚の断面構造を図示できる。
- (4) 血行形態による皮弁分類を図示できる。
- (5) 創傷の治癒過程を説明できる。
- (6) 手術手技である縫合法、Z形成術、W形成術について説明できる。
- (7) 形成外科領域の急性外傷性疾患（顔面・手外傷、熱傷）のプライマリーケアを説明できる。
- (8) 形成外科領域の慢性潰瘍性疾患（難治性下腿潰瘍、褥瘡、虚血性下肢、リンパ浮腫）のプライマリーケアを説明できる。
- (9) 組織移植術について述べることができる。
- (10) マイクロサージャリー（微小血管外科）について述べることができる。
- (11) クラニオフェーシャルサージャリー（頭蓋顔面外科）について述べることができる。
- (12) 先天異常の用語と定義を述べることができる。
- (13) 形成外科と再生医療（組織工学）について説明できる。

## III 教育内容

- (1) 形成外科の手術は、創造性が重要であることを学ぶ。
- (2) 再建法の基礎である組織の血行動態および、皮膚・軟骨・骨の創傷治癒過程について理解する。
- (3) 代表的疾患について、それらのX線、CT、MRI、エコーの所見が述べられるようにする。
- (4) 講義で提示する疾患について、手術時期、病態、手術解剖、再建術式、術後管理、術後合併症について理解する。
- (5) 各臨床教室との合同カンファレンスに参加する。

## IV 評価の方法

定期試験を設けないため、評価は、講義へ出席（1講義：10点）が重要となる。10月21日5限目に小テスト（10分間）を行い、出席点と小テストの合計点で評価する。

## V 推薦する参考書

標準形成外科学第6版	医学書院	本体	5,800円
形成外科学第2版	南山堂	本体	6,000円



# 講 義 日 程 表

形成外科学

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
1	H28.10.11	(火)	4	形成外科総論	形成外科	朝村
2	H28.10.18	(火)	4	皮膚外科と創傷外科	形成外科	朝村
3	H28.10.18	(火)	5	腫瘍形成外科	形成外科	和田
4	H28.10.21	(金)	4	再建外科とレーザー治療	形成外科	宮崎
5	H28.10.21	(金)	5	先天異常と美容外科	形成外科	朝村

# リウマチ・膠原病系〈E3〉

## オーガナイザー

リウマチ・膠原病科学 教授 藤井 隆夫

### I 一般学習目標

全身性自己免疫疾患である膠原病（関節リウマチを含む）の概念を理解する。これらの疾患は、多彩な免疫異常を基礎として多臓器に炎症を引き起こすが、その病態には一定の傾向がある。その病態を把握するため、まず特徴的な臨床症状、自己抗体を含めた検査異常を十分理解する。さらに膠原病の治療においては、副腎皮質ステロイドなどの抗炎症薬や、免疫抑制薬（生物学的製剤含む）が使用されるが、なぜその治療法を選択するのか、病因と病態に基づいた治療薬の選択に関しても理解できるようにする。

### II 個別学習目標

#### 1) 総論

##### 1. 診断学

膠原病では「分類のための基準」が国際的に定められている疾患が多いが、最新の基準を示し、その意義や内容についての概略を説明できる。また膠原病を疑う臨床症状を示すことができる。

##### 2. 治療学

膠原病では「抗炎症療法」「免疫抑制療法」などの薬物療法が中心となる。近年では関節リウマチの治療に生物学的製剤が導入され、治療の目標が大きく変化した。その新しい治療目標を説明し、現在いかなる内科的治療薬が存在しており、かついかなる副作用に留意しないといけないかを説明できる。

#### 2) 各論

##### 1. 関節リウマチ

破壊性持続性関節炎をきたす代表的な全身性自己免疫疾患である。医師として診療する以上必ず遭遇する疾患であるため、その鑑別疾患や診断法、また標準的治療について説明できるようにする。

##### 2. 全身性エリテマトーデス

代表的な膠原病であり、比較的頻度も高い。多彩な症状が認められるが、その臨床症状と重症度に合わせて行うべき治療法を説明できるようにする。

##### 3. 強皮症

皮膚硬化に加えて、しばしば重篤な内臓病変をおこす。まれな疾患ではあるが、その概念と最新の治療法を説明できるようにする。

##### 4. 多発性筋炎/皮膚筋炎

筋症状のみでなく合併が多い急性間質性肺炎についてもその病態・治療法を把握できるようにする。

##### 5. 血管炎症候群

多種類の血管炎症候群を、最新の分類にしたがって特徴を説明でき、かつその診断と治療法を把握できるようにする。

##### 6. 混合性結合組織病

本疾患が提案された背景、またその概念を正確に理解し、重複症候群とはいかなる点が異なるかを説明できるようにする。

##### 7. シェーグレン症候群

他の膠原病に合併する続発性の場合が多いが、乾燥症状（腺症状）のみでなく間質性肺炎、間質性腎炎などの内臓病変（腺外症状）、また悪性リンパ腫の合併などについても知っておく必要がある。

##### 8. ベーチェット病

欧米では少ない疾患であるが、本邦ではしばしば遭遇する。自己炎症疾患として注目されてい

るが、その臨床症状と病態、治療法について説明できるようにする。

#### 9. その他の全身性リウマチ性疾患

当科ではしばしば不明熱 (Fever of Unknown Origin, FUO) の診療を行うことになるが、その FUO の原因となりやすい成人スティル病などについても知っておくようにする。

### III 講義項目と担当者

1. 膠原病総論	リウマチ・膠原病科(藤井)
2. 関節リウマチ	リウマチ・膠原病科(藤井)
3. 全身性エリテマトーデス	リウマチ・膠原病科(湯川)
4. 強皮症および類縁疾患	皮膚科 (池田)
5. 多発性筋炎/皮膚筋炎	リウマチ・膠原病科(湯川)
6. 血管炎症候群	リウマチ・膠原病科(藤井)
7. 混合性結合組織病	リウマチ・膠原病科(前島)
8. シェーグレン症候群	リウマチ・膠原病科(前島)
9. ベーチェット病	リウマチ・膠原病科(湯川)
10. その他の全身性リウマチ性疾患	リウマチ・膠原病科(藤井)

### IV 学習および教育方法

講義形式とするが、一部の授業では実際の症例を紹介する臨床講義の形式をとることがある。

### V 評価方法

各回ごとに確認テストを行い出席点とする。50%以上欠席したものは不合格とする。また総合試験を最後の講義の時間内に行い、出席点と合計して進級の可否を決定する。

### VI 推薦参考書

#### (1) 和文

リウマチ病学テキスト 改訂第2版

(日本リウマチ学会生涯教育委員会・日本リウマチ財団教育研修委員会 編)

#### (2) 英文 (参考)

1. Rheumatology 6th edition (Hochenberg MC, Silman AJ, Smolen JS, Weinblatt ME, Weisman MH, eds, 2015, Elsevier, Philadelphia)

2. Dubois' lupus erythematosus and related syndromes (Wallace DJ, Hahn BH, eds, 2013, Elsevier, Philadelphia)

# 講 義 日 程 表

リウマチ・膠原病系

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
1	H28.10.7	(金)	2	膠原病総論	リウマチ・膠原病科	藤井
2	H28.10.7	(金)	3	関節リウマチ	リウマチ・膠原病科	藤井
3	H28.10.20	(木)	2	強皮症	皮膚科	池田
4	H28.10.20	(木)	3	全身性エリテマトーデス	リウマチ・膠原病科	湯川
5	H28.10.21	(金)	2	多発性筋炎/皮膚筋炎・ベーチェット病	リウマチ・膠原病科	湯川
6	H28.10.21	(金)	3	混合性結合組織病・シェーグレン症候群	リウマチ・膠原病科	前島
7	H28.11.4	(金)	1	その他の全身性リウマチ性疾患・総括テスト	リウマチ・膠原病科	藤井

# 衛生学・公衆衛生学〈B1〉

## オーガナイザー

衛生学 宮下 和久

公衆衛生学 竹下 達也

## I 一般学習目標

個人および集団の疾病予防と健康の維持増進を図るための方法論を学び、具体的に社会に応用する能力を身につける。

## II 個別学習目標

1. 個人および集団の健康の概念を認識し、健康現象が社会・経済および文化のありかたによって変化することを説明することができる。
2. 健康に影響を与える諸要因(Host, Environment, Agent)を明らかにし、疾病予防や健康の維持増進に役立てることができる。
3. 生活あるいは職場環境における良好な要因を強化し、不良な要因を制御あるいは排除する理論や技術の原則を説明することができる。
4. 集団における疾病の頻度と分布を測定することができる。
5. 保健衛生水準の現状を把握し、問題点を指摘し、解決することができる。
6. 人口統計、保健統計を理解し、既存資料を活用することができる。
7. フィールド調査によるデータベースの構築、データ解析の情報科学的技法を修得し、公衆衛生活動に応用することができる。
8. 乳幼児から老人に至るライフステージの各段階にみられる健康問題を客観的に記述し評価することができ、組織的な活動による解決をすることができる。
9. 公衆衛生活動および実際の保健医療行政を説明することができる。
10. 社会保障、社会福祉制度の概要を説明することができる。
11. 国内及び国際的な健康問題や保健医療サービスに対応する組織や活動を理解し、現状に対する批判と望ましいシステムを考究することができる。
12. 公衆衛生活動におけるチームワークの重要性を認識し、協調的態度をとることができる。

## III 講義項目と担当者

(別紙)

## IV 推薦テキスト及び参考書

### (1) テキスト

- |                        |     |    |        |
|------------------------|-----|----|--------|
| 1. NEW予防医学・公衆衛生学 改訂第3版 | 南江堂 | 本体 | 6,000円 |
| 2. 公衆衛生マニュアル2016       | 南山堂 | 本体 | 5,500円 |
| 3. 疫学マニュアル 改訂7版        | 南山堂 | 本体 | 4,200円 |
| 4. シンプル衛生公衆衛生学2016     | 南江堂 | 本体 | 2,400円 |

### (2) 参考書

- |  |                             |    |        |
|--|-----------------------------|----|--------|
| 1. 厚生指針 臨時増刊 国民衛生の動向2015/2016          | 厚生労働統計協会                    | 本体 | 2,315円 |
| 2. 図説 環境科学                             | 朝倉書店                        | 本体 | 5,200円 |
| 3. 産業医の職務Q&A 第10版                      | 産業医学振興財団                    | 本体 | 3,000円 |
| 4. 労働衛生のしおり 平成27年度                     | 中央労働災害防止協会                  | 本体 | 600円   |
| 5. 疫学                                  | 南江堂                         | 本体 | 2,800円 |
| 6. 新しい疫学                               | 日本公衆衛生協会                    | 本体 | 3,400円 |
| 7. Introduction to Modern Epidemiology | Epidemiology Resources Inc. |    |        |
| 8. Foundations of Epidemiology         | Oxford University Press     |    |        |
| 9. Basic Epidemiology                  | World Health Organization   |    |        |

10. Public Health and Preventive Medicine 13th	Appleton & Lange Edition		
11. 医学統計学 ハンドブック	朝倉書店	本体	28,000 円
12. 医学への統計学 第3版	朝倉書店	本体	5,000 円
13. 数学いらすの医科統計学 第2版	メディカル・サイエンス・インターナショナル	本体	4,700 円
14. Epidemiology –An Introduction–	Oxford University Press		
15. Fundamentals of Biostatistics	Duxbury Press		
16. A Dictionary of Epidemiology	Oxford University Press		
17. 今日の疫学 第2版	医学書院	本体	3,800 円
18. ケースメソッドによる公衆衛生教育 第2巻, 第3巻, 第4巻, 第5巻	篠原出版新社	本体	2,000~2,500 円
19. わかりやすい医学統計学	メディカルトリビューン	本体	5,600 円
20. 入門 医療統計学	東京図書	本体	3,800 円
21. Modern Epidemiology	Lippincott Williams & Wilkins		
22. ロスマンの疫学 第2版	篠原出版新社	本体	2,500 円
23. 疫学 医学的研究と実践のサイエンス	メディカル・サイエンス・インターナショナル	本体	5,600 円
24. 医学的研究のための多変量解析	メディカル・サイエンス・インターナショナル	本体	4,000 円
25. 分子予防環境医学	本の泉社	本体	9,524 円

## V 評価方法

期末試験の成績によって、全学的な基準により評価する。なお、出席が 2/3 に満たない場合は、不合格とする。

# 講義日程表

衛生・公衆衛生

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
1	H28.4.18	(月)	1	衛生学総論	衛生学	宮下
2	H28.4.18	(月)	2	環境と健康	衛生学	宮下
3	H28.4.18	(月)	3	住居環境と健康	衛生学	竹村
4	H28.4.21	(木)	5	地域環境汚染と健康(1)	衛生学	竹村
5	H28.4.25	(月)	1	地域環境汚染と健康(2)	衛生学	宮下
6	H28.4.25	(月)	2	地球環境の変化と健康	衛生学	宮下
7	H28.4.25	(月)	3	実習班分け	衛生学・公衆衛生学	全員
8	H28.4.28	(木)	5	産業保健における3管理と総括管理	衛生学	宮下
9	H28.5.16	(月)	1	作業環境と健康(1)	衛生学	森岡
10	H28.5.16	(月)	2	作業環境と健康(2)	衛生学	宮下
11	H28.5.16	(月)	3	作業環境と健康(3)	衛生学	宮下
12	H28.5.18	(水)	2	労働条件と健康	衛生学	津野
13	H28.5.18	(水)	3	作業環境測定と評価	衛生学	河合
14	H28.5.23	(月)	1	職域における健康管理	衛生学	宮井
15	H28.5.23	(月)	2	学校保健の現状と課題	公衆衛生学	松本
16	H28.5.23	(月)	3	公衆衛生学総論・疫学総論	公衆衛生学	竹下
17	H28.5.27	(金)	3	人口統計	公衆衛生学	竹下
18	H28.5.30	(月)	1	疫学指標	公衆衛生学	竹下
19	H28.5.30	(月)	2	疫学研究デザイン	公衆衛生学	竹下
20	H28.5.30	(月)	3	因果関係論	公衆衛生学	竹下
21	H28.6.3	(金)	3	誤差、偏りとその制御、疫学に必要な統計	公衆衛生学	竹下
22	H28.6.6	(月)	1	スクリーニング	公衆衛生学	西尾
23	H28.6.6	(月)	2	疾病予防(1)総論	公衆衛生学	竹下
24	H28.6.6	(月)	3	和歌山県における保健・医療対策	公衆衛生学	野尻
25	H28.6.10	(金)	2	疾病予防(2)循環器疾患	公衆衛生学	坂田
26	H28.6.10	(金)	3	たばこ対策をめぐって	公衆衛生学	森岡
27	H28.6.13	(月)	1	疾病予防(3)感染症	公衆衛生学	竹下
28	H28.6.13	(月)	2	国民栄養の現状	衛生学	松本

No.	月日	曜日	時限	項 目	担 当 科	担当
29	H28.6.13	(月)	3	精神保健	衛生学	吉益
30	H28.6.14	(火)	4	母子保健	衛生学	永井
31	H28.6.14	(火)	5	思春期保健	衛生学	永井
32	H28.6.17	(金)	2	食品保健	衛生学	吉益
33	H28.6.17	(金)	3	栄養と健康	公衆衛生学	牟礼
34	H28.6.20	(月)	4	ストレス指標の測定とその関連要因	公衆衛生学	戸田
35	H28.6.20	(月)	5	研究の倫理、社会福祉・社会保障	公衆衛生学	竹下
36	H28.6.24	(金)	3	疾病予防(4)骨関節疾患	公衆衛生学	吉村
37	H28.6.27	(月)	4	疾病予防(5)悪性新生物	公衆衛生学	牟礼
38	H28.6.27	(月)	5	臨床医学と予防医学	公衆衛生学	喜多
39	H28.6.28	(火)	4	実習	衛生学・公衆衛生学	全員
40	H28.6.28	(火)	5	実習	衛生学・公衆衛生学	全員
41	H28.6.29	(水)	4	実習	衛生学・公衆衛生学	全員
42	H28.6.29	(水)	5	実習	衛生学・公衆衛生学	全員
43	H28.7.1	(金)	3	高齢者保健、保険医療制度	衛生学・公衆衛生学	竹下
44	H28.7.4	(月)	4	実習(セミナー)	衛生学・公衆衛生学	全員
45	H28.7.4	(月)	5	実習(セミナー)	衛生学・公衆衛生学	全員
46	H28.7.5	(火)	4	実習	衛生学・公衆衛生学	全員
47	H28.7.5	(火)	5	実習	衛生学・公衆衛生学	全員
48	H28.7.8	(金)	4	実習	衛生学・公衆衛生学	全員
49	H28.7.8	(金)	5	実習	衛生学・公衆衛生学	全員
50	H28.7.12	(火)	4	実習	衛生学・公衆衛生学	全員
51	H28.7.12	(火)	5	実習	衛生学・公衆衛生学	全員
	H28.7.13(水)~7.15(金) 1~5限 全日実習					

実習担当者

**【衛生学】**

宮下 和久、吉益 光一、竹村 重輝、津野 香奈美、松本 健治、黒田 基嗣

**【公衆衛生学】**

竹下 達也、牟礼 佳苗、西尾 信宏、松浦 英夫



# 病理診断学〈F2〉

## オーガナイザー

人体病理学 教授 村田 晋一

## 教員名

教授 村田 晋一

講師 小島 史好

助教 藤本 正数

助教 割栢 健史

助教 松崎 生笛

## I 一般学習目標

3年次において学習した病理学総論および各論の知識を元に、臨床における病理診断学を学ぶ。すなわち、まず、ヒト疾患の分類、病因・病態、病理所見（肉眼所見および組織細胞所見）、疫学を含めた臨床所見を理解した上で、病理診断の実際を学ぶと共に、病理学が疾患の病態の理解や臨床的治療戦略にどの様に関わるかを理解する。

## II 個別学習目標

### A) 病理学総論的事項

1. 病理学とはどのような学問であるかについて述べるができる。
2. 形態学的な変化を表現する病理学総論の用語を定義に従って用いることができる。
3. 疾患の場としての人体各臓器や組織の正常基本構造と機能を説明できる。
4. 病理総論的疾患分類である①形態異常性疾患、②退行性疾患、③循環障害性疾患、④炎症性疾患、⑤非腫瘍性増殖性疾患、⑥腫瘍性疾患を説明できる。
5. 6つの病理総論的疾患分類をさらに先天性／後天性、あるいは機能状態に分けて亜分類できる。
6. 病理総論的疾患分類の各々について、病因・病態について病理総論的に述べるができる。
6. 病理総論的疾患分類の各々について、肉眼的および細胞・組織学的病理所見を述べるができる。
7. 病理学における研究手法について列挙し、説明できる。

### B) 病理学各論的事項

1. 各臓器の疾患を病理総論的疾患分類法に基づいて分類できる。
2. 各疾患の病因・病態を述べるができる。
3. 顕微鏡やバーチャルスライドを使用して、組織標本の観察できる。
4. 各疾患の肉眼的および組織学的病理所見や特徴を述べるができる。

### C) 病理診断学的事項

1. 病理学における病理診断学の位置づけと役割について述べるができる。
2. 臨床における病理診断学の位置づけについて述べるができる。
3. 病理医と臨床医の役割分担や協調について述べるができる。
4. 細胞診断について、意義および組織診断との違いについて説明できる。
5. 病理検体の固定法の種類とその原理、実際の使用法について説明できる。
6. 術中迅速診断の意義と適応について説明できる。
7. 疾患の診断に至る病理診断の過程を組み立てることができる。
8. 疾患を肉眼的および顕微鏡的に観察し、病的所見を指摘できる。
9. 病理診断学における特殊染色、免疫組織染色、分子病理学的解析、電子顕微鏡的解析について、その種類と適応について説明できる。
10. 各疾患の疫学を含めた臨床所見の特徴を病理所見と関連付けて述べるができる。
11. 各疾患の治療戦略立案における病理診断の役割について述べるができる。
11. 病理解剖の意義を説明できる。
12. 病理解剖カンファレンスに参加し、臨床病理相関を解析できる。

### III 教育内容

1. 臨床における病理診断の役割が大きい疾患についての講義.
2. 病理解剖症例を用いたClinico-Pathological Conference (CPC).
3. 代表的疾患について、バーチャルスライドを用いた実習.

### IV 学習および教育方法

講義： 基本的講義はスライドやプリントなどを併用して行う。CPCについては実際の症例のデータを示しながら参加型講義を行う。必要に応じてレポートを課す。

実習： 各学生が、バーチャルスライドを用いて、疾患の組織所見の観察やスケッチを行う。実習後にスケッチを提出する。

### V 評価の方法

講義及び実習への出席、レポート／スケッチ、小テスト、定期試験の点数等により行う

1. 定期試験  
筆記問題、語句問題、選択問題、実習問題の形式で行う。
2. 追試験  
定期試験の成績不良者については、追試験を一回のみ行う。

### VI 推薦する参考書

- |                             |                                     |                         |
|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| ○ 笹野公伸 他 編                  | Newエッセンシャル病理学                       | 医歯薬出版                   |
| ○ 清水道生 編                    | 集中講義病理学                             | メジカルビュー                 |
| ○ Klatt EC著 鷹橋浩幸 監訳         | ロビンス&コトラン病理学アトラス                    | エルゼビア・ジャパン              |
| ○ 飯島宗一監修                    | 組織病理アトラス                            | 文光堂                     |
| ○ 秦順一・坂本穆彦編集                | 標準病理学                               | 医学書院                    |
| ○ 相沢・菊地, 菊地・吉木編             | 新病理学総論、各論                           | 南山堂                     |
| ○ 北村幸彦 編                    | 新病理学入門                              | 南山堂                     |
| ○ Cotran, Kumar and Collins | Robbins Pathologic Basis of Disease | W. B. Saunders Company  |
| ○ Rubin and Farber          | Pathology                           | J.B. Lippincott Company |

# 講義日程表

病理診断学

No.	月日	曜日	時限	項目	担当科	担当
1	H28.2.9	(火)	4	病理診断学総論	人体病理学	村田
2	H28.2.9	(火)	5	炎症性疾患の病理	人体病理学	村田
3	H28.2.23	(火)	4	呼吸器疾患の病理	人体病理学	藤本
4	H28.2.23	(火)	5	呼吸器疾患の病理	人体病理学	藤本
5	H28.3.8	(火)	4	循環器疾患の病理	人体病理学	村田
6	H28.3.8	(火)	5	循環器疾患の病理	人体病理学	村田
7	H28.4.14	(木)	4	消化器疾患の病理	人体病理学	村田
8	H28.4.14	(木)	5	消化器疾患の病理	人体病理学	村田
9	H28.5.12	(木)	4	リンパ造血組織疾患の病理	人体病理学	村田
10	H28.5.12	(木)	5	リンパ造血組織疾患の病理	人体病理学	村田
11	H28.5.31	(火)	4	泌尿器疾患の病理	人体病理学	小島
12	H28.5.31	(火)	5	泌尿器疾患の病理	人体病理学	小島
13	H28.6.21	(火)	4	婦人科疾患の病理(特別講義)	人体病理学	外来講師
14	H28.6.21	(火)	5	婦人科疾患の病理(特別講義)	人体病理学	外来講師
15	H28.7.11	(月)	4	神経疾患の病理	人体病理学	村田
16	H28.7.11	(月)	5	神経疾患の病理	人体病理学	村田
17	H28.9.8	(木)	4	CPC	人体病理学	村田
18	H28.9.8	(木)	5	CPC	人体病理学	村田
19	H28.9.20	(火)	4	病理診断学実習(1)	人体病理学	割栢／松崎
20	H28.9.20	(火)	5	病理診断学実習(1)	人体病理学	割栢／松崎
21	H28.10.13	(木)	4	病理診断学実習(2)	人体病理学	割栢／松崎
22	H28.10.13	(木)	5	病理診断学実習(2)	人体病理学	割栢／松崎
23	H28.10.31	(月)	4	国試のための腎生検の読み方	人体病理学	村田
24	H28.10.31	(月)	5	国試のための腎生検の読み方	人体病理学	村田

# 医 と 法 〈E7〉

〔死亡診断書（死体検案書）の書き方及び医事紛争（医療事故）〕

講義担当者

法医学講座

教授 近藤 稔和

非常勤講師 秋野 公造

## I 一般学習目標

医師は医療において多くの義務を負う。医と法では、死亡診断書作成の義務（医師法第19条第2項）及び異常死体等の届出の義務（医師法第21条）に重点を置き、講義を行う。

死亡診断書は、社会的関係における権利主体としての人間の一応の終止を法律的に証明するものであり、また、それは国民の健康・福祉に関する行政の重要な基礎資料として用いられている。医師は法律によってその作成交付の義務を課されていることにより、死亡に関する真実を科学的に正確に記入することを学習する。

また、医事紛争の現状を示し、医療事故防止についての注意点並びに方策を理解する。

## II 個別学習目標

1. 死亡診断書の意義について説明できる。
2. ICD-10について説明できる。
3. 原死因の定義について説明できる。
4. 死亡診断書の記載事項について説明できる。
5. 異状死体について説明できる。
6. 医療事故にどのようなものがあるかを説明できる。
7. 医療事故での死亡事例には、どのような例が多いかを列挙することができる。
8. 医療事故と医療過誤との相違について説明できる。
9. 医療過誤の法的成立要件について説明できる。
10. 医療事故が紛争化する“きっかけ”を列挙することができる。

## III 教育内容及び講義日程表

No.	月 日	曜日	時限	内 容
1	H28.10. 6	(木)	4, 5	医事紛争、医療事故、死亡診断書の書き方 I
2	H28.10.27	(水)	4, 5	死亡診断書の書き方 II

## IV 教育方法

スライド及びビデオテープを示説することにより行う。

## V 評価の方法

各講義時間内に筆記試験を行い、評価は出席、試験の点数等により行う。

## VI 推薦する参考書

吉村昌雄 編著：死亡診断書（死体検案書）作成マニュアル

筋立 明、中井美雄 編：医療過誤法入門

# 医療情報学〈B7〉

講義担当者

先端医学研究所 医学医療情報研究部

准教授 入江 真行

## I 一般学習目標

情報技術が現代の医療に与えた変化と果たしている役割を理解し、医療の情報化の目的と意義を知る。また医療現場における診療情報の流れやその管理方法について学ぶ。これらにより医療を情報科学的視点から統合的に再認識する。

## II 個別学習目標

- (1) 「情報」の概念やその科学的取り扱いについて説明できる。
- (2) 診療記録の整備の意義、診療情報の電子化の意義、二次利用の方法について説明できる。
- (3) 情報通信技術の医療への応用例についてその事例と成果を説明できる。
- (4) 病院の組織や業務と情報の流れを説明できる。
- (5) 病院情報システムの病院業務における機能を説明できる。
- (6) 電子カルテの概念および医療にもたらす寄与について説明できる。
- (7) 電子化された診療情報の作成と管理を説明できる。
- (8) 地域医療における情報システムの果たす役割について説明できる。
- (9) 医療における情報共有の意義を説明できる。
- (10) 医療情報の標準化の必要性と事例について説明できる。
- (11) 科学的根拠にもとづいた医療の評価の必要性を説明できる。
- (12) 患者による医療の評価の重要性を説明できる。

## III 教育内容

No.	月日	曜日	時限	タイトル	内容
1.	H28. 9. 29	(木)	4	医療情報学序説 －ITと医療	医療情報学とは 医療の情報化の目的と成果
2.	H28. 9. 29	(木)	5	医療情報システム I －病院情報システムの機能	情報科学的にとらえた病院 病院情報システムの発展過程
3.	H28.10. 6	(木)	2	医療情報システム II －オーダエントリシステム	オーダエントリシステム 画像情報システム
4.	H28.10. 6	(木)	3	医療情報システム III －電子カルテシステム	電子カルテの概念 電子カルテが医療にもたらす影響、諸課題
5.	H28.10.27	(木)	3	医療情報システム IV －地域医療情報システム	地域医療情報ネットワーク 遠隔医療システム
6.	H28.11. 4	(金)	2	医療情報の共有と標準化	医療の情報化と診療情報の共有 医療情報の標準化とその効果
7.	H28.11. 4	(金)	3	医療の評価と医療の IT 化	医療評価の重要性と医療の IT 化がもたらす効果 医療の IT 化が目指すもの

## IV 教育方法

講義：テーマにより適宜ビデオ教材を使用する。

## V 評価の方法

講義時間中のレポート（50%）および試験（50%）で評価する。

## VI 推薦する参考書

日本医療情報学会 編：「医療情報」第5版 医療情報システム編、日本医療情報学会／篠原出版新社  
その他講義中に紹介

# 個人情報〈B7〉

講義担当者

先端医学研究所 医学医療情報研究部  
准教授 入江 真行

## I 一般学習目標

診療情報の利用方法、情報管理と個人情報保護について学ぶことにより、その取り扱いに関する患者への配慮の方法を考察する。

## II 個別学習目標

- (1) 診療情報の利用目的について説明できる。
- (2) 診療情報の取り扱い倫理と個人情報保護の原則について説明できる。
- (3) 医療における情報セキュリティについて説明できる。
- (4) 電子化された診療情報の管理を概説できる。

## III 教育内容

No.	月日	曜日	時限	タイトル	内容
1	H28.9.15	(木)	4	個人情報	診療情報の利用目的 診療情報の取り扱い倫理と個人情報保護
2	H28.9.15	(木)	5	個人情報	医療における情報セキュリティ 電子化された診療情報の管理

## IV 教育方法

講義

## V 評価の方法

講義時間中のレポート（50%）および試験（50%）で評価する。

## VI 推薦する参考書

講義中に紹介

# 緩和医療〈F2〉

講義担当者

腫瘍センター

緩和ケアセンター 副センター長 月山 淑

## I 一般学習目標

疾患を持った患者と家族に対して療養生活の質の向上を提供するプログラムである緩和医療の基本を学ぶ。更に生命の危機に直面している患者・家族への対応・治療について理解する。

## II 個別学習目標

- (1) 緩和医療を概説できる。
- (2) 腫瘍における緩和療法を概説できる。
- (3) がん患者の持っている Total Pain（全人的苦痛）について理解できる。
- (4) Total Pain（身体的・精神的・社会的苦痛）の除去の方法を説明できる。
- (5) Total Pain のうちの Spiritual Pain について理解できる。
- (6) がん性疼痛コントロールの適応と問題点を説明できる。
- (7) 医療用麻薬の適正な使用について説明できる。
- (8) 緩和医療における患者・家族の心理を説明できる。
- (9) 終末期患者の療養場所としてのホスピス、一般病院、自宅の違いを理解できる。
- (10) 地域における在宅ターミナルの体制を説明できる。
- (11) チーム医療の重要性を理解し、医療従事者との連携を図る能力を身につける。

## III 教育内容および講義日程表

No	月日	曜日	時限	タイトル	内容
1	H28.10.3	(月)	5	緩和医療	緩和医療学とは、Total Pain の概念の理解、チーム医療
2	H28.10.17	(月)	5	身体的苦痛の除去	がん性疼痛コントロール、医療用麻薬の適正な使用、在宅ターミナルケア

## IV 教育方法

講義；スライド、プリントなどを使用する。また、学生に対するアンケートを実施する

## V 評価の方法

最終講義時間内に筆記試験を行い、評価は出席、試験の点数等により行う。

## VI 推薦する参考書

1. がんの痛みからの解放-WHO 方式がん疼痛治療法- 第2版 金原出版
2. がんの痛みからの解放とパリアティブ・ケア-がん患者の生命へのよき支援のために- 金原出版

# 在宅医療〈F2〉

講義担当者

神経内科

准教授 村田 顕也

## I 一般学習目標

日本の医療行政における在宅医療の位置づけと意義、在宅医療構成チームにおける医師の役割、在宅医療の実際について概要を理解する。

## II 個別学習目標

1. 「在宅医療」におけるヘルスケアのアプローチ（目的志向型）を説明できる。
2. 特定機能病院における医療アプローチ（問題志向型）と「在宅医療」の相違を説明できる。
3. 在宅ケア・チームの構成を説明できる。
4. 在宅主治医の役割とチームの指導的・調整的役割を説明できる。
5. 施設療養から在宅療養に移行する患者と家族に在宅医療導入に必要な項目を列挙できる。
6. 在宅療養に必要な介護力の評価について説明できる。
7. 難病患者の在宅医療におけるコミュニケーション法について列挙できる。
8. 在宅医療で頻度の高いヘルスケアについて説明できる。
9. 在宅医療上必要な法的問題を述べることができる。

## III 教育内容及び講義日程表

No.	月 日	曜日	時限	タイトル	内 容
1	H28. 10. 20	(木)	1	在宅医療 I	在宅医療の概要と実際
2	H28. 10. 27	(木)	2	在宅医療 II	チーム医療と在宅ケア

## IV 教育方法

講義：テーマに基づき適宜プリント、スライド、ビデオ教材を使用する。

## V 評価の方法

在宅医療の総合的な知識・技能の習得度・達成度を評価するものとし、レポート試験において60%以上の正答率が必要である。講義の出席率も評価される。出席率・態度が優秀であれば、試験の総得点の10%以内の加点を行う場合がある。無断欠席など社会常識にそぐわないような態度がみられた場合、総得点の10%以内の減点も行う。

## VI 推薦する参考書

福原信義 後藤清恵編

神経難病患者におけるサポートマニュアル

ー心理的サポートと集団リハビリテーションー

平成13年度厚生労働省特定疾患「特定疾患患者の生活の質（QOL）の向上に関する研究班」



# 加齢と老化 (E6)

オーガナイザー

教育研究開発センター

教授 羽野 卓三

## I 一般学習目標

細胞・組織の加齢現象、老化に伴う生理的变化、老年者に特有な疾患の概念を理解し、治療と看護の方法を習得する。

## II 個別学習目標

1. 高齢者の心理、精神の変化を理解し、対応できる。
2. 加齢に伴う臓器の構造と機能の変化を説明できる。
3. 高齢者における病態・症候・治療の特異性を説明できる。
4. 高齢者における治療の特殊性を説明できる。
5. 高齢者の栄養摂取の特殊性を説明できる。
6. 老年症候群の病態、治療と予防を説明できる。
7. 高齢者における総合機能評価法を説明できる。
8. 高齢者の生活支援の要点を概説できる。

## III 教育内容および講義日程表

No.	月日	曜日	時限	項目	担当
1	H28. 9. 26	(月)	4	老年医学 1	羽野
2	H28. 10. 3	(月)	4	老年医学 2	羽野
3	H28. 10. 17	(月)	4	老年医学 3	川邊
4	H28. 10. 24	(月)	4	老年医学各論 4 および 試験	川邊

## IV 評価の方法

- ・各講義時間内に筆記試験を行い、評価は出席 20%、試験 80%の点数の合計により行う。合格基準は 60 点または平均点-1.5SD の低いものとする。
- ・出席が 2/3 に満たない場合は不合格とする。

## V 推薦テキスト及び参考書

- |                   |          |              |
|-------------------|----------|--------------|
| 1. 老年医学 (萩原俊男 編集) | 朝倉書      | 本体価格 9,975 円 |
| 2. 老年医学テキスト (3版)  | メジカルビュー社 | 本体価格 7,350 円 |
| 3. 老年医学系統講義テキスト   | 日本老年医学会  | 本体価格 4,500 円 |

# 医療安全〈A2〉

オーガナイザー

医療安全推進部

水本 一弘

## I 一般学習目標

安全管理に必要な知識や技術を習得し、医療安全に関する認識を高める。事故は常に起こりうることを認識して、その発生を防止し事故発生時には患者安全確保を最優先することにより、信頼される医療を提供しなければならないことを理解する。

## II 個別学習目標

1. 医療機関における安全管理のあり方について概説できる。
2. 医療事故を防止するための基本的予防策について説明できる。
3. 安全性の確保について概説できる。
4. インシデントと医療過誤の違いについて説明できる。
5. 医療事故発生時の対応について説明できる。
6. 医療過誤に関連した罰則規定を説明できる。
7. 安全文化について説明できる。
8. コミュニケーションの重要性について概説できる。
9. チーム医療について概説できる。
10. コミュニケーションを通じて良好な人間関係を築くことができる。
11. 医療行為が患者と医療者の契約的信頼関係に基づいていることを説明できる。

## III 教育内容および講義日程表

No	月日	曜日	時限	項目	担当
1	H28. 9. 15	(木)	1	医療安全基礎知識	水本
2	H28.10. 6	(月)	5	安全文化・チーム医療	水本
3	H28.10.24	(月)	5	危険予知（グループ討議）	水本
4	H28.10.27	(木)	1	事故報告・分析・改善	中山
5	H28.11. 4	(金)	4	薬剤関連事故・安全性確保	齊藤

## IV 学習および教育方法

講義およびグループ討議・発表、質疑応答

## V 評価の方法

各講義時間内小テスト試験 80%、グループ討議発表参加 20%に基づき評価する。

## VI 推薦する図書、参考書

医療安全学	編著 森本剛、他	篠原出版新社
5日間で学ぶ医療安全超入門	編集 坂本すが	学習研究社

## 地域医療〈B2〉

オーガナイザー

地域医療支援センター

教授 上野 雅巳

### I 一般学習目標

地域医療についての現状や様々な取り組みについて知り、各地域における問題点の解析や解決の方法を理解する。

### II 個別学習目標

1. 保健医療政策について説明できる。
2. 地域医療の現状と課題について説明できる。
3. 医療従事者として、地域医療における役割を説明できる。

### III 教育内容

1. 保健医療政策と地域医療について
2. プライマリケア能力および医師キャリア形成と地域医療について

### IV 学習および教育方法

講義と演習（グループワーク形式）

### V 評価の方法

講義と演習の内容について、演習の時間内に小試験（筆記）を行う。60点または平均-1.5SDに該当する点の低いほうを合格基準として合否を判定する。

### VI 推薦する図書

1. 国民衛生の動向 2015/2016 厚生労働統計協会 2015
2. 地域医療構想をどう策定するか 松田晋哉 医学書院 2015
3. 地域医療テキスト 監修 自治医科大学 医学書院 2009

#### 講義日程表

No	月 日	曜日	時限	項 目	担当
1	H28.10.24	(月)	1	保健医療政策と地域医療（講義）	上野・北野・島・熊谷
2	H28.10.31	(月)	1・2	地域医療の課題と医師の役割（グループワーク）	上野・北野・島・熊谷

# 腫瘍内科学〈E2〉

オーガナイザー

第3内科 准教授 上田 弘樹

## I 一般学習目標

本邦の死因のトップである悪性腫瘍の疫学、概念と発生分子機序を理解し、治療中の薬物療法の基礎理論、効果、副作用を学習する。

## II 個別学習目標

1. 良性腫瘍と悪性腫瘍の違いを説明できる。
2. がん遺伝子、がん抑制遺伝子を説明できる。
3. シグナル伝達系を説明できる。
4. 癌の転移・浸潤の機序を説明できる。
5. 薬物療法の目的を説明できる。
6. 薬物療法の役割を説明できる。
7. 抗悪性腫瘍薬の作用機序と副作用を説明できる。
8. 分子標的薬剤の作用機序と副作用を説明できる。
9. 抗悪性腫瘍薬の効果判定法を説明できる。
10. 外来化学療法の注意点を述べることができる。
11. チーム医療の重要性を述べることができる。
12. 臨床倫理について述べることができる。

## III 教育内容及び講義日程表

NO.	月 日	曜日	時限	項目	担当
1	H28.10. 3	(月)	1	腫瘍内科学総論	上田
2	H28.10. 17	(月)	1	抗悪性腫瘍薬総論	上田

## IV 教育方法

講義形式で行う。

## V 評価の方法

各講義時間内に筆記試験を行い全学的な基準により評価する。

## VI 推薦参考書

日本臨床腫瘍学会編：入門腫瘍内科学

# 病態栄養治療学 〈F2〉

オーガナイザー

病態栄養治療部 准教授 西 理宏

## I 一般学習目標

栄養障害と栄養評価法を習得する。

## II 個別学習目標

1. 各種栄養素の種類、構造、消化、吸収、代謝、機能を説明できる。
2. 食事摂取基準を説明できる。
3. 各種栄養法の特徴を説明でき、症例に応じて栄養法を選択できる。
4. 術前の栄養評価や予後判断ができる。
5. 術前後の栄養サポートの適応を説明し、栄養管理ができる。
6. 各種腸疾患の病態別栄養サポート法を説明し、栄養管理ができる。
7. 各種肝疾患の病態別栄養サポート法を説明し、栄養管理ができる。
8. 各種腎疾患の病態別栄養サポート法を説明し、栄養管理ができる。
9. 食品交換表を理解し、糖尿病の食事療法を説明できる。
10. 糖尿病腎症、糖尿病合併妊婦の食事療法を説明できる。
11. N S T(Nutrition Support Team)の意義、役割、効果を説明できる。
12. 各種治療食を理解でき、病態に応じて選択できる。

## III 講義日程表

No.	月日	曜日	時限	項目	担当
1	H28. 2. 16	(火)	4	病態栄養治療学 (総論)	西
2	H28. 2. 16	(火)	5	病態栄養治療学 (各論)	西
3	H28. 3. 1	(火)	4	N S T	西
4	H28. 3. 1	(火)	5	栄養指導	望月

## IV 推薦テキスト及び参考書

臨床病態栄養学 武田英二著 文光堂 10,500円

## V 評価方法

試験 80%および出席 20%で評価する。

# 感 染 制 御 (E1)

オーガナイザー

感染制御部 赤松 啓一郎

## I 一般学習目標

医療関連感染症（院内感染を含む）は日常的に起こる可能性があることを認識する。医療従事者が遭遇する感染について、基本的な予防・対処の方法を学ぶ。

## II 個別学習目標

1. 医療関連感染症の原因および回避する方法を概説できる。
2. 医療従事者の健康管理（予防接種を含む）の重要性を説明できる。
3. 標準予防策（Standard Precautions）の必要性を説明し、実行できる。
4. 患者隔離の必要な場合について説明できる。
5. 針刺し事故（針刺し切創）等に遭遇した際の対処の仕方を説明できる。

## III 教育内容および講義日程表

No	月日	曜日	時限	項目	担当
1	H28. 10. 12	(水)	3	感染制御 I	赤松啓
2	H28. 10. 19	(水)	1	感染制御 II	赤松啓

## IV 学習及び教育方法

講義

## V 評価の方法

講義時間内に筆記試験を行い、評価は出席、試験の点数等により行う。

## IV 推薦する図書、参考書

特になし

(特別講義)

## 東洋医学〈F2〉

オーガナイザー

和歌山大学教授・本学非常勤講師 別所 寛 人  
教育研究開発センター 教授 羽野 卓 三

講義担当者

関西医療大学名誉学長・本学名誉教授 八瀬 善 郎  
和歌山大学教授・本学非常勤講師 別所 寛 人

### I 一般学習目標

患者のための最良の治療方針を決定できるようになるため、東洋医学の概念、東洋医学的診断方法、治療方法について理解する。

### II 個別学習目標

1. 和漢薬（漢方薬）の特徴や使用の現状について概説できる。
2. 東洋医学の歴史を概説できる。
3. 東洋医学における症候を説明できる。
4. 東洋医学における診察法を説明できる。
5. 東洋医学における治療法を説明できる。
6. 傷寒論を概説できる。
7. 東洋医学による内科疾患の治療を説明できる。
8. 東洋医学による婦人科疾患の治療を説明できる。
9. 東洋医学による心療内科疾患の治療を説明できる。
10. 鍼灸医学を概説できる。

### III 教育内容および講義日程表

No	月日	曜日	時限	項 目	担 当
1	H28. 10. 4	(火)	1	総論①東洋医学的な考え方	八瀬
2	H28. 10. 4	(火)	2	総論②東洋医学の歴史、東洋医学の診断法	別所
3	H28. 10. 4	(火)	3	総論③傷寒論について	山田
4	H28. 10. 11	(火)	1	総論④東洋医学の治療法（総論）	別所
5	H28. 10. 11	(火)	2	各論①内科疾患と漢方—頻用処方解説と症例を交えて (呼吸器疾患)	別所
6	H28. 10. 11	(火)	3	各論②鍼灸医学	木村
7	H28. 10. 18	(火)	1	各論③婦人科疾患と漢方—頻用処方解説と症例を交えて	嶋本
8	H28. 10. 18	(火)	2	各論④心療内科疾患と漢方—頻用処方解説と症例を交えて	西田
9	H28. 10. 18	(火)	3	各論⑤内科疾患と漢方—頻用処方解説と症例を交えて (呼吸器疾患以外)	別所
10	H28. 10. 20	(木)	5	特別講義（東洋医学について）	千福

### IV 教育方法

講義：スライド、プリント、ビデオ教材などを使用する。

### V 評価の方法

期末試験 90%、出席 10%で評価する。

# 看護体験実習〈F3〉

## 実施責任者

教育研究開発センター 教授 羽野 卓三

1 対象学年 4年生

## 2 目的

- ① 看護体験を通じて医療現場を理解し、チーム医療のあり方を理解する。
- ② 看護体験等によって医師となる自覚、モラル・人間性を身につける。

3 実施日 平成29年2月7日（火）～10日（金）（4日間）

## 4 実習方法

- ① 病棟において、看護職員と行動を共にし、日勤(8:45～17:30)を体験する。
- ② 実習中は指導者の指示に従い、決して単独行動をしてはならない。
- ③ 内科系及び外科系病棟を原則としてそれぞれ1日ずつ実習する。

## 5 実施内容

病棟看護職員の指示に従い、患者周辺における看護サービスの見学と体験。

6 実習病棟 本学附属病院各病棟

## 7 服装

- ① 実習着着用（白衣（ケーシー））
- ② マスク（看護師長の指示に応じて）・・・・・・・・・・病棟にあります。
- ③ 名札（胸ポケットにとめること）・・・・・・・・・・学生課より配付します。  
※ケースは、学生が各自持参すること。
- ④ 靴（ナースシューズまたはそれに準ずるもの、音のしないもの）  
※その他、頭、髪、爪などで患者に不潔感、不安感を与えないように注意する。  
※白衣は清潔で、アイロンのかかったものとする。

## 8 日程表（予定）

1日目	7:45	集合（臨床講堂Ⅰ）（時間厳守）
	8:00～ 8:30	（前・後半）全体オリエンテーション
	8:30～ 8:45	各病棟移動
	8:45～17:30	各病棟実習
2日目	8:30	集合（各割当病棟）（時間厳守）
	8:45～17:30	各病棟実習

9 所持品 筆記具、ノート等

## 10 使用更衣室

各自の更衣室を使用する。  
集合時間以前に着替えをすませておく。

## 11 看護体験日誌（レポート）

- ① 看護体験日誌として、実習内容についての行動の記録・感想を各自で記載して、その内容をレポート用紙にまとめる。
- ② 提出締切日



前半グループ・・・平成29年2月11日(土)、後半グループ・・・平成29年2月13日(月)までに学生課担当宛てにメールで提出すること。提出締切日は厳守。

## 12 評価の方法

実習への出席、実習態度、看護体験日誌(レポート)の内容により評価する。なお、提出されたレポートについては、実習先の病棟に送付します。

無断欠席者、実習態度の不真面目な者、レポート未提出者及びレポートの内容が不備な者等は5年生に進級できない。

## 13 「看護体験実習」オリエンテーション(予定)

- (1) 日時 平成29年2月7日(火) 午前8:00～午前8:30・・・前半グループ  
平成29年2月9日(木) 午前8:00～午前8:30・・・後半グループ

(2) 場所 臨床講堂 I

(3) スケジュール

### ① 全体オリエンテーション

7:45までに 更衣

7:45 臨床講堂 I 集合(時間厳守)

8:00～ 8:30 教育研究開発センター長及び看護部長挨拶  
看護部より留意事項等の説明  
オリエンテーション(グループ分け)

### ② 病棟オリエンテーション

各病棟師長の指示により適宜実施

- ・ 病棟入院患者の状況と病棟の特殊性について
- ・ 病棟の構造、物品の収納場所、設備の利用法について
- ・ 週間業務について
- ・ 看護職員の勤務割と業務について
- ・ 看護記録等について
- ・ 病棟実習での心得
- ・ その他

## 14 看護体験実習を受けるにあたって

### (1) 実習生としての心構え

- ① 和歌山県立医科大学の学生であるという誇りを持つ。
- ② 身だしなみに留意(マニキュア、長い爪、茶髪、ピアス、指輪等は避ける)し、相手に不快感や不安感をあたえないようにする。
- ③ 関係者には礼儀正しく、かつ節度ある態度で接する。
- ④ 人との出会いは挨拶から。言葉づかいに気をつける。
- ⑤ 決められた時間を守る。
- ⑥ 守秘義務を守る。

### (2) 何を目標とするか

- ① 患者を中心とした看護職員、コメディカル、医師の協働の重要性を理解する。
- ② 病棟の看護業務の流れや、看護職員の役割を理解する。
- ③ 申し送りやカンファレンスなどは、患者の情報を共有するための大切な業務であることを体得する。
- ④ 病院の組織や機能を理解する。

### (3) 行動するにあたって

- ① 看護職員の指示に従う。
- ② わからないことは質問し、患者の生命に危険が及ばないように、よく理解して行動する。
- ③ 与えられた仕事は、責任を持って行う。その結果の報告は速やかに行う。
- ④ 看護体験、見学等には積極的に参加する。
- ⑤ 病棟備品等は大切に取り扱い、私物化しない。もし、破損事故があれば、直ちに報告する。

(4) その他留意事項

- ① 遅刻と欠席は学生課に速やかに連絡する。

15 実習病棟 (予定)

実 習 病 棟	
12-西 脳神経外科	12-東 糖尿病・内分泌代謝内科 神経内科 リハビリテーション科 共通床
11-西 呼吸器内科・腫瘍内科 膠原病内科 神経精神科 共通床	11-東 消化器内科 放射線科 共通床
10-西 眼科 皮膚科 整形外科 共通床	9-東 消化器外科・内分泌・小児外科
9-西 泌尿器科 歯科口腔外科 皮膚科 共通床	8-東 耳鼻咽喉科 救急 共通床
8-西 整形外科 リハビリテーション科 形成外科	7-東 心臓血管外科・呼吸器外科・乳腺外科 腎臓内科 共通床
7-西 循環器内科 CCU 腎臓内科 共通床	6-東 婦人科・産科 消化器外科 腎臓内科 共通床
5-西 血液内科 緩和ケア 共通床	

16 実習スケジュール (110人予定)

13病棟 26グループ 4日間

グループ	1日目	2日目	3日目	4日目
1G	病棟①	病棟⑬	休み	休み
2G	病棟②	病棟①	休み	休み
3G	病棟③	病棟②	休み	休み
4G	病棟④	病棟③	休み	休み
5G	病棟⑤	病棟④	休み	休み
6G	病棟⑥	病棟⑤	休み	休み
7G	病棟⑦	病棟⑥	休み	休み
8G	病棟⑧	病棟⑦	休み	休み
9G	病棟⑨	病棟⑧	休み	休み
10G	病棟⑩	病棟⑨	休み	休み
11G	病棟⑪	病棟⑩	休み	休み
12G	病棟⑫	病棟⑪	休み	休み
13G	病棟⑬	病棟⑫	休み	休み
14G	休み	休み	病棟①	病棟⑬
15G	休み	休み	病棟②	病棟①
16G	休み	休み	病棟③	病棟②
17G	休み	休み	病棟④	病棟③
18G	休み	休み	病棟⑤	病棟④
19G	休み	休み	病棟⑥	病棟⑤
20G	休み	休み	病棟⑦	病棟⑥
21G	休み	休み	病棟⑧	病棟⑦
22G	休み	休み	病棟⑨	病棟⑧
23G	休み	休み	病棟⑩	病棟⑨
24G	休み	休み	病棟⑪	病棟⑩
25G	休み	休み	病棟⑫	病棟⑪
26G	休み	休み	病棟⑬	病棟⑫

※事前に男女偏りのないようにグループ分けします。

# 臨床実習入門〈F3・G1-3〉

オーガナイザー

教育研究開発センター 教授 羽野 卓三

## 臨床実習入門

4年生

平成29年1月12日（木）～1月26日（木）

12日間：120時間

- (1) 1月12日（木） 医療面接Ⅰ：コミュニケーション概論  
医療面接Ⅱ：医療面接の実際  
医療面接Ⅲ：医療面接の評価法、診療録の記載  
共用試験について
- (2) 1月13日（金） 医療面接：ロールプレイ  
院内感染（講義）  
医療安全（講義）
- (3) 1月16日（月） 身体診察法Ⅰ：頭・頸部（眼底、鼓膜を含む）
- (4) 1月17日（火） 身体診察法Ⅱ：胸部（心音・呼吸音、乳房を含む）
- (5) 1月18日（水） 身体診察法Ⅲ：腹部（直腸診、前立腺診、婦人科診、導尿を含む）
- (6) 1月19日（木） 身体診察法Ⅳ：末梢神経・筋
- (7) 1月20日（金） 身体診察法Ⅴ：バイタル・血圧
- (8) 1月23日（月） 外科臨床実習Ⅰ：創傷治癒と管理、基本的手術操作、採血
- (9) 1月24日（火） 外科臨床実習Ⅱ：消毒と無菌操作、手洗い・ガウンテクニック、採血
- (10) 1月25日（水） 救急処置・心肺・蘇生法：救急時のバイタルと心肺蘇生、小児の身体診察
- (11) 1月26日（木） SPによる医療面接（ロールプレイ）、四肢と脊柱

学生のグループ：12グループ、各9～10名（男／女が1以上となるよう配分）

担当教員：内科学1、内科学2、内科学3、循環器内科学、血液内科学、神経内科学、腎臓内科学  
神経精神医学、小児科学、救急・集中治療医学、外科学1、外科学2、脳神経外科学  
整形外科学、眼科学、耳鼻咽喉科学、産科婦人科学、泌尿器科学、歯科口腔外科学  
皮膚科学、リハビリテーション医学、院内感染対策委員会、医療安全推進部

## 客観的臨床技能試験

（共用試験OSCE）

日時：平成29年1月30日（月）

場所：高度医療人育成センター（予定）

内容は当日、発表

実施責任者：教育研究開発センター センター長

担当教員等：学内教官および学外評価者

臨床技能試験不合格者の対策

再試験を実施する。この処置で不合格の場合は臨床実習に進めない。

評価の方法は、進級判定の基準による。

臨床実習入門日程表

曜日 時限	1 / 1 2 (木)	1 / 1 3 (金)	1 / 1 6 (月)	1 / 1 7 (火)	1 / 1 8 (水)
1	医療面接法Ⅰ	医療面接 (ロールプレイ)	身体(頭部・頸部) ・正常	身体(胸部)・正常	身体(腹部)・正常
2	医療面接法Ⅱ	医療面接 (ロールプレイ)	病態(眼底、鼓膜 を含む)	病態(心音・呼吸 音を含む)	病態(直腸診・婦 人科診を含む)
3 4	医療面接法Ⅲ	院内感染	正常(ロールプレ イ)：評価	正常(ロールプレ イ)：評価	正常(ロールプレ イ)：評価
5	共用試験について	医療安全	病態(シミュレー ター)：評価	病態(シミュレー ター)：評価	病態(シミュレー ター)：評価

曜日 時限	1 / 1 9 (木)	1 / 2 0 (金)	1 / 2 3 (月)	1 / 2 4 (火)	1 / 2 5 (水)
1	身体(末梢神経・ 筋)・正常	身体(バイタル) ・正常	創傷治療	無菌操作	小児の身体観察
2	病態 (神経所見)	病態 (高血圧・血圧)	外科系基本手技	清潔操作	小児の身体観察
3 4	正常(ロールプレ イ)：評価	正常(ロールプレ イ)：評価	ロールプレイ	ロールプレイ	救急
5	病態：評価	病態：評価	採血／評価	採血／評価	救急

曜日 時限	1 / 2 6 (木)	1 / 3 0 (月)
1	SPによる医療面接	OSCE (共用試験)
2	SPによる医療面接	
3 4	四肢と脊柱	
5	四肢と脊柱	

注) 臨床実習入門の詳細は、別冊「臨床実習入門の手引き」等による。

# 臨床・教育ボランティア

オーガナイザー

教育研究開発センター 教授 羽野 卓三

## I. 一般学習目標

臨床や教育のボランティアを介して、コミュニケーションや患者の方々の気持ちを理解し、ケアマインドを養う。

## II. 個別学習目標

1. 小児とコミュニケーションがとれる。
2. 高齢者とコミュニケーションがとれる。
3. 病める人の心に共感できる。
4. エスコートができる。
5. 教育のためのボランティアができる。

## III. 教育内容

1. 緩和ケア病棟でのボランティア
2. 観光医学でのボランティア
3. オープンキャンパスでのボランティア
4. 共用試験 OSCE での模擬患者
5. 小児科病棟でのボランティア
6. 救急蘇生 (BLS, ACLS) 実習での介助ボランティア
7. 病院内エスコート
8. その他、大学が認めたもの

## IV. 教育方法

1. ボランティアを行うものは事前に学生課に申請書を提出し、登録する。
2. ボランティアの期間は、カリキュラム上のボランティア期間および講義・実習の時間外および休校日とする。

## V. 評価の方法

- 1 年に一回以上、ボランティアに参加することを求める。  
参加の多い学生については、顕彰する機会を設ける。