

2020年度

# 教 育 要 項

(基礎医学教育)

基礎医学Ⅱ

奈良県立医科大学  
医学科

学籍番号

氏名

## 目 次

理念・ポリシー .....	2
教育アウトカム .....	4
奈良県立医科大学医学部医学科授業科目履修要領 .....	9
別表1. 教養教育授業科目表 .....	14
別表2-1. 基礎医学Ⅰ専門教育授業科目表 .....	15
別表2-2. 基礎医学Ⅱ専門教育授業科目表 .....	16
別表3. 臨床医学教育授業科目表 .....	17
別表4. 臨床実習科目表 .....	18
臨床実習実施要領 .....	19
別表5. 6年一貫教育授業科目表 .....	20
奈良県立医科大学医学部公欠規程 .....	23
試験に関する諸注意 .....	27
暴風警報発表時における授業の措置について .....	28
地震発生等災害時における授業の措置について .....	29
出席確認端末 (Early Bird) について .....	30
健康管理 .....	31
2020年度 基礎医学Ⅱ専門教育授業時間割表.....	32
授業科目紹介(基礎医学Ⅱ).....	33
病理学 .....	34
病原体・感染防御医学.....	37
微生物感染症学.....	40
免疫学.....	43
薬理学.....	46
衛生学・公衆衛生学Ⅰ .....	49
発生・再生医学.....	54
基礎医学ⅡTBL.....	58
私のキャリアパスⅠ .....	59
医療安全学Ⅰ .....	60
臨床手技実習入門Ⅲ .....	61
地域医療実習Ⅰ .....	62
医学・医療英語 .....	63
Advanced Clinical EnglishⅡ .....	64
コンソーシアム実習 .....	65
緊急医師確保卒業生地域医療特別実習Ⅰ .....	66
基礎医学知識到達度評価試験 BNAT .....	68
地域基盤型医療教育コース .....	69
研究医養成コース .....	70
公立大学法人奈良県立医科大学料金規程(抄)／授業料の納入方法.....	71
2020年度 医学科 学事計画 .....	72

## 奈良県立医科大学の「建学の精神」

最高の医学と最善の医療をもって地域の安心と社会の発展に貢献します。

## 奈良県立医科大学の理念

本学は、医学、看護学およびこれらの関連領域で活躍できる人材を育成するとともに、国際的に通用する高度の研究と医療を通じて、医学および看護学の発展を図り、地域社会さらには広く人類の福祉に寄与することを理念とする。

## 奈良県立医科大学教育分野の理念と方針

**理念** 豊かな人間性に基づいた高い倫理観と旺盛な科学的探究心を備え、患者・医療関係者、地域や海外の人々と温かい心で積極的に交流し、生涯にわたり最善の医療提供を実践し続けようとする強い意志を持った医療人の育成を目指します。

- 方針**
1. 良き医療人育成プログラムの実践
  2. 教員の教育能力開発と教育の質保証
  3. 教育全般に関する外部有識者評価と学生参加の推進
  4. 学習環境と教育環境の充実

## 教育目標

奈良県立医科大学は、将来、研究・医療・保健活動を通じて地域社会に貢献し、より広く人類の福祉と医学の発展に寄与できる人材を育成するため、医学・医療に関する基本的な知識、技術、態度・習慣を体得し、独創性と豊かな人間性を涵養し、あわせて生涯学習の基礎をつくることを教育の目標とする。

## アドミッションポリシー

1. 医師となる自覚が強く、人を思いやる心をもつ、人間性豊かな人
2. 患者安全の観点から患者が安心して受診できる医師となれる人
3. 将来性豊かで、奈良県だけでなく日本、世界の医学界をリードできる人

## カリキュラムポリシー

1. 倫理観とプロフェッショナリズムの育成、コミュニケーション教育  
教養教育では、自律心の向上と倫理学教育に重点を置く。プロフェッショナリズム、コミュニケーション教育に資するため、早期から、高齢者や乳幼児、障害者の施設を見学する機会を持ち、現場で人間的触れ合いを通じて知識だけでなく実践的な医療倫理的素養を培うカリキュラムを配置する。
2. 医学、医療とこれらに関連する領域の知識、技能、態度の習得  
医学の基盤となる知識を早期から段階的に積み上げていく教育カリキュラムを配置する。
  - ① 教養教育では語学や自然科学の基本を習得し、生命科学を学ぶための基盤を作り上げるカリキュラムを配置する。
  - ② 基礎医学では、医学の根幹となる解剖学、生理学、生化学を学び、さらに、発展的な基礎医学知識を獲得できるように段階的なカリキュラムを配置する。
  - ③ 臨床医学では、広範な知識と基本的臨床技能を習得できるようなカリキュラムを配置する。知識、技能、態度が共用試験（CBT、Pre-CC OSCE）による全国共通試験でも確認された後に、Student Doctorとして臨床実習に参加させる。

- ④ 臨床実習では、診療参加の実態を確保し、医療面接と診療技法を中心に実践的な教育を行う。また、臨床実習の終了時点でPost-CC OSCEを実施し、得られた臨床技能、態度の確認を行う。

### 3. 国際的な視野と科学的探究心の育成

すべての学生に、研究マインドを涵養するべく、リサーチ・クラークシップを実施する。関心の高い学生には、早期から生命科学系の研究に参加できるように、6年一貫の「研究医養成コース」を設けている。海外での実習の機会も設ける。

### 4. 医療を通じた地域社会への貢献

医療システムについての理解を深めることはもちろんであるが、大学内のみならず、奈良県を中心に地域社会、地域医療と関わりを持つ実体験を通じて、奈良の医療を良くしたいという意欲を高める体験型の教育を行っていく。このための6年一貫の「地域基盤型医療教育コース」を設ける。

## ディプロマポリシー

所定の期間在学し、カリキュラムポリシーに沿って設定した授業科目を履修し、履修規程で定められた卒業に必要な単位と時間数を修得することが学位授与の要件である。卒業時には以下の能力が求められる。

1. 生命の尊厳と患者の権利を擁護できる高い倫理観とプロフェッショナリズムを身につけている。
2. 医学とそれに関連する領域の正しい知識を身につけている。
3. 医療を適切に実践できる知識、技能、態度を身につけている。
4. 良好な医療コミュニケーション能力を身につけている。
5. 医学、医療、保健を通じて地域社会へ貢献する意欲と能力を身につけている。
6. 国際的な視野と科学的探究心を身につけている。

## 基本的知識

1. 人間関係、人間行動及び人間と環境の相互関係に関する知識
2. 医学に関する学問全般にわたる幅広い基本的知識並びに国際化に対応できる語学力
3. 人間の精神活動、身体の構造・機能及びライフサイクルに関する知識
4. 疾病の病因・病理・病態生理に関する基礎的知識並びに主要症状・経過・治療に関する臨床的知識
5. 保健・医療の社会的・行政的機構に関する知識

## 基本的技術

1. 面接・問診・診察の技術
2. 主要臨床検査について理論と方法を理解し、成績を判定する能力
3. 診察・臨床検査から得られる情報を整理分析し、患者のもつ問題を解決する能力
4. 頻度の高い疾患の診察、基本的な治療・応急処置・救急治療のできる能力
5. 研究が医学に果たす役割の重要性の理解と基本的研究技術

## 基本的態度・習慣

1. 医学・医療を全人的包括的にとらえ、自然科学としてだけでなく、精神的・社会的問題との関係を含めて総合的に考える広い視野
2. 患者の立場を尊重して、温かく誠実な患者・医師関係をつくれる豊かな人間性と医師としての指導性
3. 関連の医療・保健従事者及び他の医療施設・研究機関と協力できる謙虚さ、責任感、協調性
4. 卒業後も生涯学習と自己評価を続け、医学の急速な進歩と医療をめぐる社会環境の変化に対応できる能力
5. 高い倫理観に基づく医師としての社会的使命・責任の自覚

# 奈良県立医科大学医学部医学科卒業時のアウトカム

## I. 倫理観とプロフェッショナリズム

学生は、卒業時に

患者、患者家族、医療チームメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するためのプロフェッショナリズム（態度、考え方、倫理感など）を有して行動することができる。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。

<医師としての考え、態度>

- 1 人間の尊厳を尊重する。
- 2 法的責任・規範を遵守する。
- 3 患者に対して利他的、共感的、誠実、正直に対応し、患者中心の立場に立つ。
- 4 患者、患者家族の心理・社会的要因と異文化、社会背景に関心を払い、その立場を尊重する。
- 5 倫理的問題を把握し、倫理的原則に基づいて評価できる。
- 6 自分の知識、技能、態度に責任を持って患者を診療できる。
- 7 医学、医療の発展に貢献することの必要性を理解する。

<チーム医療>

- 8 医療・研究チームで協同して活動し、チームリーダーとしての役割を果たすことができる。
- 9 医療チームの一員として効果的、相補的な業務を行い、医療安全に務めることができる。

<自己啓発>

- 10 自己の目標を設定できる。
- 11 自己を適切に評価して知識と技能の能力の限界を知り、それを乗り越える対処方法を見つけることができる。
- 12 生涯学習により常に自己の向上を図る必要性と方法を理解する。
- 13 医療ニーズに常に対応できるように自己を管理できる。
- 14 自らのキャリアをデザインし、達成へ向けて学習を継続できる。

## II. 医学とそれに関連する領域の知識

学生は、卒業時に

基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。

以下の知識を有し、応用できる。

- 1 人体の正常な構造と機能
- 2 人体の発達、成長、加齢、死
- 3 人の心理、行動
- 4 病因、人体の構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防
- 5 薬理効果・治療
- 6 疫学、人口統計、環境
- 7 医療安全
- 8 医学医療に影響を及ぼす文化的・社会的・経済的要因

### Ⅲ. 医療の実践

学生は、卒業時に

患者に対し思いやりと敬意を示し、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。

- 1 心理、社会的背景を含む患者の主要な病歴を正確に聴取できる。
- 2 成人及び小児の身体診察と基本的臨床手技を適切に実施することができる（精神、神経学的、生殖器、整形外科的診察も含む）。
- 3 プロブレムリスト、鑑別診断のための疾患リスト、診療録を作成できる。
- 4 頻度の高い疾患の診断と治療に必要な臨床検査（検体検査、画像診断、病理診断）を選択し、結果を解釈できる。
- 5 頻度の高い疾患の診断と治療計画を患者の心理・社会的因子、文化的背景、疫学、EBM を考慮して立てられる。
- 6 医療を実施する上で有効な患者-医師関係を構築できる。
- 7 患者管理の基本を実施できる。
- 8 患者の安全性を確保した医療を実践できる。
- 9 リハビリテーション、地域医療、救急医療、集中治療に参加できる。
- 10 緩和医療、終末期医療、代替医療の概要を理解し、これらの医療に参加できる。
- 11 患者教育の概要を理解し、実践できる。
- 12 医療の不確実性を認識して対応できる。
- 13 診療の優先順位を決定できる。
- 14 電子化された医学・医療に関する情報を利用できる。

### Ⅳ. コミュニケーション技能

学生は、卒業時に

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し、思いやりがある効果的なコミュニケーションができる。医学・医療における文書を適切に作成し、取り扱うことができる。責任ある情報交換と記録を行うことができる。

- 1 有効なコミュニケーションの一般原則を実践できる。
- 2 患者、患者家族、医療チームのメンバーと、個人、文化、社会的背景を踏まえて傾聴、共感、理解、支持的態度を示すコミュニケーションを実施できる。
- 3 コミュニケーションを通じて患者、患者家族、医療チームのメンバーとの信頼関係を築き、情報収集、説明と同意、教育など医療の基本を実践できる。
- 4 診療情報、科学論文などの文書を規定に従って適切に作成、取り扱い、情報提供できる。

## V. 医学、医療、保健、社会への貢献

学生は、卒業時に

保険制度、医療機関、行政等の規則等に基づいた保健活動と医療の実践、研究、開発を通して社会に貢献できることを理解できている。

- 1 各種保険制度など医療制度が理解できている。
- 2 患者の診療、健康の維持、増進のために各種医療専門職の有用性が理解できている。
- 3 地域の保健、福祉、介護施設の活用が患者個人と医療資源の適正な利用に必要であることが理解できている。
- 4 患者と家族の健康の維持、増進のために施設を適切に選択できる。
- 5 地域の保健・福祉に関する問題を評価でき、疾病予防プランを立案できる。
- 6 医師として地域医療に関わることの必要性が理解できている。
- 7 医学・医療の研究と開発が社会に貢献することが理解できている。
- 8 国際保健活動の仕組みと意義を理解し、説明できる。

## VI. 国際的視野と科学的探究

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論理的思考に基づき研究計画の立案ができる。

- 1 国際的視野で医療と医学研究を考えることができる。
- 2 未解決の臨床的あるいは科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を見いだすことができる。
- 3 臨床や科学の興味ある領域での研究をすすめることができる。
- 4 医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論が理解できている。
- 5 人を対象とした医学研究の倫理、研究不正などに対する研究倫理が理解できている。
- 6 科学的研究で明らかになった新しい知見を明確

◆奈良県立医科大学医学部医学科卒業時のアウトカム

基礎医学Ⅱ													基礎医学Ⅱ
第1解剖学	第2解剖学	第1生理学	第2生理学	生化学	病理学	病原体・感染防御医学	微生物・感染症学	免疫学	薬理学	衛生学・公衆衛生学Ⅰ	発生・再生医学		

Ⅰ. 倫理観とプロフェッショナリズム

学生は、卒業時に  
患者、患者家族、医療チームメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するためのプロフェッショナリズム(態度、考え方、倫理観など)を有して行動することができる。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。

＜医師としての考え、態度＞	第1解剖学	第2解剖学	第1生理学	第2生理学	生化学	病理学	病原体・感染防御医学	微生物・感染症学	免疫学	薬理学	衛生学・公衆衛生学Ⅰ	発生・再生医学	
1 人間の尊厳を尊重する。	B	A	F	B	D	A	A	A	F	A	B	C	B
2 法的責任・規範を遵守する。	B	A	F	C	C	B	A	A	F	A	B	F	B
3 患者に対して利他的、共感的、誠実、正直に対応し、患者中心の立場に立つ。	C	A	F	F	D	B	A	B	F	B	B	F	C
4 患者、患者家族の心理・社会的要因と異文化、社会背景に関心を払い、その立場を尊重する。	C	A	F	C	E	B	A	A	F	B	C	F	C
5 倫理的問題を把握し、倫理的原則に基づいて評価できる。	B	A	F	B	D	A	A	A	E	A	C	F	C
6 自己の知識、技能、態度に責任を持って患者を診療できる。	B	A	D	C	E	B	A	C	F	C	C	F	D
7 医学、医療の発展に貢献することの必要性を理解する。	C	A	F	B	C	A	A	A	C	C	C	C	B

＜チーム医療＞	第1解剖学	第2解剖学	第1生理学	第2生理学	生化学	病理学	病原体・感染防御医学	微生物・感染症学	免疫学	薬理学	衛生学・公衆衛生学Ⅰ	発生・再生医学	
8 医療・研究チームで協同して活動し、チームリーダーとしての役割を果たすことができる。	B	B	F	B	C	B	C	C	D	C	B	F	B
9 医療チームの一員として効果的、相補的な業務を行い、医療安全に務めることができる。	B	B	F	F	D	C	C	E	F	C	C	F	C

＜自己啓発＞	第1解剖学	第2解剖学	第1生理学	第2生理学	生化学	病理学	病原体・感染防御医学	微生物・感染症学	免疫学	薬理学	衛生学・公衆衛生学Ⅰ	発生・再生医学	
10 自己の目標を設定できる。	C	A	D	B	D	A	A	A	C	B	B	D	B
11 自己を適切に評価して知識と技能の能力の限界を知り、それを乗り越える対処方法を見つけることができる。	C	A	C	B	D	B	A	A	E	B	B	E	C
12 生涯学習により常に自己の向上を図る必要性と方法を理解する。	C	A	C	B	C	B	A	A	B	A	B	C	B
13 医療ニーズに常に対応できるように自己を管理できる。	C	A	F	F	D	B	A	C	E	B	C	F	C
14 自らのキャリアをデザインし、達成に向けて学習を継続できる。	C	A	C	B	C	B	C	A	B	B	B	C	B

Ⅱ. 医学とそれに関連する領域の知識

学生は、卒業時に  
基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解して以下の知識を有し、応用できる。

1 人体の正常な構造と機能	C	A	C	A	B	A	A	B	B	C	B	C	B
2 人体の発達、成長、加齢、死	C	A	C	A	C	B	A	C	B	C	B	C	B
3 人の心理、行動	C	B	C	F	C	B	A	E	E	C	C	F	C
4 病因、人体の構造と機能の異常、疾病の自然経過と予防	C	B	D	A	B	B	A	A	B	B	C	C	B
5 薬理効果・治療	C	C	D	B	C	B	A	A	C	B	C	C	B
6 疫学、人口統計、環境	C	C	F	F	E	B	A	A	E	C	C	E	B
7 医療安全	C	B	F	F	E	B	A	C	F	C	F	F	B
8 医学医療に影響を及ぼす文化的・社会的・経済的要因	C	B	F	F	E	C	A	C	C	C	C	E	C

Ⅲ. 医療の実践

学生は、卒業時に  
患者に対し思いやりと敬意を示し、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。

1 心理、社会的背景を含む患者の主要な病歴を正確に聴取できる。	C	A	F	F	F	B	A	C	F	B	F	F	D
2 成人及び小児の身体診察と基本的臨床手技を適切に実施することができる(精神、神経学的、生殖器、整形外科的診察も含む)。	C	A	F	F	F	B	C	B	F	B	F	F	D
3 フロアリスト、鑑別診断のための疾患リスト、診療録を作成できる。	C	A	F	F	F	A	A	D	F	B	F	F	D
4 頻度の高い疾患の判断と治療に必要な臨床検査(検体検査、画像診断、病理診断)を選択し、結果を解釈できる。	B	A	F	F	F	A	A	A	F	B	E	F	D
5 頻度の高い疾患の診断と治療計画を患者の心理・社会的因子、文化的背景、疫学、EBMを考慮して立てられる。	B	A	F	F	F	A	A	C	F	B	E	F	D
6 医療を実施する上で有効な患者-医師関係を構築できる。	C	A	F	F	F	B	A	D	F	A	D	F	D
7 患者管理の基本を実施できる。	C	A	F	F	F	B	C	C	F	A	F	F	D
8 患者の安全性を確保した医療を実践できる。	C	C	F	F	F	B	C	A	F	C	F	F	D
9 リハビリテーション、地域医療、救急医療、集中医療に参加できる。	C	C	F	F	F	A	C	B	F	C	C	F	D
10 緩和医療、終末期医療、代替医療の概要を理解し、これらの医療に参加できる。	C	C	F	F	F	A	C	D	F	C	C	F	D
11 患者教育の概要を理解し、実践できる。	C	A	F	F	F	A	A	C	F	B	E	F	D
12 医療の不確実性を認識して対応できる。	C	A	F	F	F	A	A	A	E	C	E	F	D
13 診療の優先順位を決定できる。	C	C	F	F	F	B	C	C	F	C	F	F	D
14 電子化された医学・医療に関する情報を利用できる。	B	A	F	F	E	A	A	C	F	B	C	F	D

Ⅳ. コミュニケーション技能

学生は、卒業時に  
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し、思いやりがある効果的なコミュニケーションができる。医学・医療における文書を適切に作成し、取り扱うことができる。責任ある情報交換と記録を行うことができる。

1 有効なコミュニケーションの一般原則を実践できる。	B	A	D	C	D	B	A	B	C	B	B	D	D
2 患者、患者家族、医療チームのメンバーと、個人、文化、社会的背景を踏まえて傾聴、共感、理解、支持的態度を示すコミュニケーションを実施できる。	C	A	F	C	F	B	A	C	E	B	C	F	D
3 コミュニケーションを通じて患者、患者家族、医療チームのメンバーとの信頼関係を築き、情報収集、説明と同意、教育など医療の基本を実践できる。	C	A	F	F	F	B	A	C	E	B	C	F	D
4 診療情報、科学論文などの文書を規定に従って適切に作成、取り扱い、情報提供できる。	C	A	E	C	D	B	A	A	D	C	C	E	D



◆奈良県立医科大学医学部医学科卒業時のアウトカム

基礎医学Ⅱ													基礎医学Ⅱ
第1解剖学	第2解剖学	第1生理学	第2生理学	生化学	病理学	病原体・感染防御医学	微生物・感染症学	免疫学	薬理学	衛生学・公衆衛生学Ⅰ	発生・再生医学		

V. 医学、医療、保健、社会への貢献

学生は、卒業時に  
保険制度、医療機関、行政等の規則等に基づいた保健活動と医療の実践、研究、開発を通して社会に貢献できることを理解できている。

1 各種保険制度など医療制度が理解できている。	C	B	F	F	F	C	A	B	F	C	C	F	C
2 患者の診療、健康の保持、増進のために各種医療専門職の有用性が理解できている。	C	B	F	F	F	B	A	B	E	C	C	F	C
3 地域の保健、福祉、介護施設の活用が患者個人と医療資源の適正な利用に必要であることが理解できている。	C	B	F	F	F	B	A	C	F	C	C	F	C
4 患者と家族の健康の維持、増進のために施設を適切に選択できる。	C	B	F	F	F	B	A	C	F	C	C	F	C
5 地域の保健・福祉に関する問題を評価でき、疾病予防プランを立案できる。	C	B	F	F	F	B	C	B	F	C	C	F	C
6 医師として地域医療に関わることの必要性が理解できている。	B	A	F	F	F	A	A	B	F	B	C	F	C
7 医学・医療の研究と開発が社会に貢献できることが理解できている。	C	A	C	C	C	A	A	A	B	B	B	C	C
8 国際保健活動の仕組みと意義を理解し、説明できる。	C	A	F	F	F	C	A	A	F	C	C	F	C

VI. 国際的視野と科学的探究

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論理的思考に基づき研究計画の立案ができる。

1 国際的視野で医療と医学研究を考察することができる。	C	A	A	A	C	B	A	A	B	C	C	D	C
2 未解決の臨床的あるいは科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を見いだすことができる。	C	A	B	A	D	B	A	A	B	C	C	D	C
3 臨床や科学の興味のある領域での研究をすすめることができる。	C	A	A	A	D	B	A	A	B	C	C	D	C
4 医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論が理解できている。	D	A	B	A	C	B	A	A	A	C	C	D	C
5 人を対象とした医学研究の倫理、研究不正などに対する研究倫理が理解できている。	C	A	A	C	D	B	A	A	D	C	C	D	C
6 科学的研究で明らかになった新しい知見を明確に説明できる。	D	A	A	A	D	B	A	A	A	C	C	D	C

アウトカムに対する到達度目標レベル	Advanced	Applied	Basic			
I. 倫理観とプロフェッショナリズム						
奈良県立医科大学医学部の学生は、卒業時に	A	B	C	D	E	F
患者、患者家族、医療チームメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するためのプロフェッショナリズム(態度、考え方、倫理感など)を有して行動することができる。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。	診療の場で医師としての態度・価値感を示せる	医師としての知識、態度・価値感を模倣的に示せる	基盤となる知識、態度・価値観を修得している	基盤となる知識を修得している	態度・価値感を修得の機会がある	修得の機会がない
II. 医学とそれに関連する領域の知識						
奈良県立医科大学の学生は、卒業時に	A	B	C	D	E	F
基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、それらを医療の実践の場で応用できる。医療の基盤となっている生命科学、人口、環境など関連領域の知識と原理を理解している。	実践の場で問題解決に応用できる	応用できる知識を修得している	基盤となる知識を修得している		修得する機会がある	修得の機会がない
III. 医療の実践						
奈良県立医科大学の学生は、卒業時に	A	B	C	D	E	F
患者に対し思いやりと敬意を示し、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。	診療の一部として実践できる	模擬診療を実施できる	基盤となる知識、技能、態度を修得している	基盤となる知識を修得している	経験する機会がある	修得の機会がない
IV. コミュニケーション技能						
奈良県立医科大学の学生は、卒業時に	A	B	C	D	E	F
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し、思いやりがある効果的なコミュニケーションができる。医学・医療における文書を適切に作成し、取り扱うことができる。責任ある情報交換と記録を行うことができる。	診療の一部として実践できる	模擬診療を実施できる	基盤となる技能、態度を修得している	基盤となる技能を修得している	経験する機会がある	修得の機会がない
V. 医学、医療、保健、社会への貢献						
奈良県立医科大学の学生は、卒業時に	A	B	C	D	E	F
保険制度、医療機関、行政等の規則等に基づいた保健活動と医療の実践、研究、開発を通して社会に貢献できることを理解できている。	実践できる	理解し、計画立案ができる	基盤となる知識を修得している		経験する機会がある	修得の機会がない
VI. 国際的視野と科学的探究						
奈良県立医科大学の学生は、卒業時に	A	B	C	D	E	F
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論理的思考に基づき研究計画の立案ができる。	実践できる	理解と計画立案ができる	教員により計画された研究を実施、見学している	基盤となる知識、技術を修得している	経験する機会がある	修得の機会がない

# 奈良県立医科大学医学部医学科授業科目履修要領

## (目的)

**第1条** この要領は、奈良県立医科大学学則（平成19年4月1日。以下「学則」という。）第8条の規定により、奈良県立医科大学医学部医学科の授業科目（以下「科目」という。）の名称、履修方法等に関し必要な事項を定めるものとする。

## (教育課程の区分)

**第2条** 教育課程を次のとおりとする。

- (1) 教養教育 第1年次第1学期から第3学期まで
- (2) 基礎医学教育
  - (ア) 基礎医学Ⅰ 第2年次第1学期から第3学期まで
  - (イ) 基礎医学Ⅱ 第3年次第1学期から第2学期まで
- (3) 臨床医学教育
  - (ア) 統合臨床講義 第3年次第3学期から第4年次第2学期まで
  - (イ) 臨床実習Ⅰ 第4年次第3学期から第5年次第2学期まで
  - (ウ) 臨床実習Ⅱ 第5年次第3学期から第6年次第3学期まで

## (科目等)

**第3条** 開設する科目、単位数、時間数及び履修年次は、教養教育授業科目表（別表1）、専門教育授業科目表（別表2-1、2-2、3）、診療参加型臨床実習授業科目表（別表4）及び6年一貫教育授業科目表（別表5）のとおりとする。なお、6年一貫教育授業科目に「良き医療人育成プログラム」、「地域基盤型医療教育プログラム」、「臨床マインド育成プログラム」、「研究マインド育成プログラム」、「臨床英語強化プログラム」及び「地域基盤型医療教育コース」、「研究医養成コース」を設置する。

## (履修条件・進級・卒業)

**第4条** 科目の履修、進級及び卒業の条件は次のとおりとする。なお、進級が認められなかった者については、当該教育課程の授業科目（実習も含む。）のすべてを未修得とみなす。ただし、教養教育で進級が認められなかった者及び卒業が認められなかった者については、この限りでない。

また、「地域基盤型医療教育コース」及び「研究医養成コース」を履修した者については、別に定めるとおりとする。

### (1) 教養教育

次に掲げる教養教育科目及び6年一貫教育科目を修得しなければ、基礎医学Ⅰに進級することができない。

#### (ア) 教養教育科目

授業科目は、教養教育授業科目表（別表1）のとおりである。教養教育において、必修科目38単位及び選択科目9単位以上を第1学年末までに修得しなければならない。なお、選択科目については、履修登録を指定期間内に行わなければならない。（必修科目の履修登録は不要とする。）

#### (イ) 6年一貫教育科目

授業科目は、6年一貫教育授業科目表（別表5）における教養教育の科目とし、必修科目とする。

### (2) 基礎医学教育

#### (ア) 基礎医学Ⅰ

次に掲げる専門教育科目及び6年一貫教育科目を修得しなければ基礎医学Ⅱに進級することができない。

ただし、第2学年に編入学した学生の授業科目・履修条件及び進級については、別に定める。

①専門教育科目

授業科目は、専門教育授業科目表（別表2-1）のとおりである。

②6年一貫教育

授業科目は、6年一貫教育授業科目表（別表5）における基礎医学Ⅰの科目とし、必修科目とする。

(イ) 基礎医学Ⅱ

次に掲げる専門教育科目及び6年一貫教育科目を修得し、基礎医学知識到達度評価試験（BNAT：Basic science kKnowledge Achievement Test）を受験しなければ統合臨床講義に進級することができない。

なお、平成27年度以前に第2学年における教養教育の必修科目、選択・必修科目及び選択科目が未修得の学生は、第3学年末までに第2学年までの未修得の必修科目及び選択・必修科目の単位をすべて修得しなければ統合臨床講義に進級することができない。

①専門教育科目

授業科目は、専門教育授業科目表（別表2-2）のとおりである。

②6年一貫教育科目

授業科目は、6年一貫教育授業科目表（別表5）における基礎医学Ⅱの科目とし、必修科目とする。

(3) 臨床医学教育

(ア) 統合臨床講義※1

次に掲げる専門教育科目及び6年一貫教育科目を修得し、共用試験に合格しなければ臨床実習Ⅰに進級することができない。

※1 統合臨床講義とは、これまでに学んだ基礎医学と臨床医学を臓器別・疾患別単位で関連づけ、統合し実施する授業形態のことをいう。

①専門教育科目

授業科目は、専門教育授業科目表（別表3）の統合臨床講義科目である。

②6年一貫教育科目

授業科目は、6年一貫教育授業科目表（別表5）における統合臨床講義の科目とし、必修科目とする。

③共用試験

CBT及び臨床実習前OSCE（以下「Pre-CC OSCE」という。）をもって共用試験とする。

(イ) 臨床実習Ⅰ

臨床実習（2週間）を履修し、6年一貫教育科目及び臨床TBLを修得かつ5年次臨床医学知識到達度評価試験（CNAT：Clinical science kKnowledge Achievement Test）を受験しなければ卒業することができない。

①臨床実習（2週間）

授業科目は、診療参加型臨床実習授業科目表（別表4）のとおりとする。なお、臨床実習を長期間に渡って履修できない場合は、臨床教育部長の判断により共用試験（CBT及びPre-CC OSCE）を課すこととする。

②6年一貫教育科目

授業科目は、6年一貫教育授業科目表（別表5）における臨床実習Ⅰの科目とし、必修科目とする。

### ③臨床TBL

チーム基盤型学習形式により臨床医学についての知識を習得する科目とし、必修科目とする。

### (ウ) 臨床実習Ⅱ

臨床実習（4週間・8週間）を履修し、6年一貫教育科目を修得し、かつ、診療参加型臨床実習後客観的臨床能力試験（以下「Post-CC OSCE」という。）及び卒業試験（統合問題形式の筆記試験）に合格しなければ卒業することができない。なお、卒業できなかった学生は、6年次の第1学期から再履修し、Post-CC OSCE 及び卒業試験に合格しなければ、卒業することができない。

#### ①臨床実習（4週間・8週間）

臨床実習（4週間・8週間）に関する必要事項は別に定める。なお、臨床実習について到達目標を設け、それに対する評価を行う。

#### ②6年一貫教育科目

授業科目は、6年一貫教育授業科目表（別表5）における臨床実習Ⅱの科目とし、必修科目とする。

#### ③Post-CC OSCE

クリニカル・クラークシップの総合的評価として実施し、必修科目とする。

#### ④卒業試験

卒業試験に関する必要事項は別に定める。

### (単位の計算方法)

**第5条** 科目の単位数は、1単位45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、学習方法に応じ、次の基準により、計算するものとする。

- (1) 講義については、15時間をもって1単位とする。ただし、科目の内容によっては、30時間をもって1単位とすることができる。
- (2) 演習については、30時間をもって1単位とする。ただし、科目の内容によっては、15時間をもって1単位とすることができる。
- (3) 実習、実技及び実験については、45時間をもって1単位とする。ただし、科目の内容によっては、30時間をもって1単位とすることができる。

### (単位又は授業科目修得の認定)

**第6条** 授業科目の単位又は修得の認定は試験等により、教室主任又は科目責任者が行う。

### (試験)

**第7条** 定期試験は、期日を定めて行う。

- (1) 定期試験の期間は、あらかじめ公示する。
- (2) 定期試験以外に担当教員が必要と認めるときは、臨時試験を行うことがある。
- 2 試験は筆答及び口頭又はそのいずれかをもって行う。
- 3 各科目について、授業時間数の3分の2以上出席<sup>\*2</sup>し、かつ担当教員の承認を得なければ当該科目の定期試験を受けることができない。ただし、公欠を認められた期間は、上記の授業時間数には含めないものとする。補講等が実施された場合は当該期間数に含めるものとする。「奈良県立医科大学医学部公欠規程」参照。
- 4 疾病その他やむを得ない事由のため、所定の期日に定期試験を受けることができない者は、担当教員の承認を得るとともに、別に定める試験欠席届を学長に提出しなければならない。  
欠席届を提出した者については、担当教員が別に期日と方法を定めて追試験を行う。
- 5 授業科目の単位又は修得の認定についての評価方法は、別に教育要項で定める。
- 6 成績は、100点法によって表示し、60点以上をもって合格とする。60点未満の者については、原則として再試験を1回行い、合否を判定する。

ただし、共用試験CBTは、能力値（ $\theta$ ）400以上をもって合格とする。共用試験CBTに関する必要事項は別で定め、不合格者は再試験を受験することができる。

- 7 試験において不正行為を行った者については、当該科目及び関連科目の試験を無効とし、進級又は卒業を停止する。不正行為が悪質であると判断された場合は、学則第41条による懲戒処分を行う。

#### （成績認定、進級判定及び卒業認定）

**第8条** 進級時の成績認定及び進級判定は、教養教育協議会、基礎医学教育協議会、臨床医学教育協議会又は教務委員会より提出された成績資料に基づき、進級判定会議で審議を行う。

- 2 進級判定会議は、医学科長、教養教育部長、基礎教育部長、臨床教育部長及び教育開発センター教授をもって組織する。
- 3 成績認定及び進級判定の結果は、医学科長が医学部長に報告のうえ学長に報告し、学長が決定するものとし、その結果は、教授会議において報告するものとする。

**第9条** 卒業時の成績認定、授業科目の修了の認定及び卒業の認定は、教授会議で審議を行い、その結果を受けて卒業判定会議で審議を行う。

- 2 卒業判定会議は、医学科長、教養教育部長、基礎教育部長、臨床教育部長及び教育開発センター教授をもって組織する。
- 3 卒業時の成績認定、授業科目の修了の認定及び卒業の認定の結果は、医学科長が医学部長に報告のうえ学長に報告し、学長が認定するものとし、その結果は、教授会議において報告するものとする。

#### （雑則）

**第10条** この要領に定めるもののほか、科目の履修に関し必要な事項は別に定める。

#### 附 則

この要領は、令和2年7月1日から施行する。

#### ※2 3分の2以上出席の考え方について

学則第41条に規定されているとおり、授業に出席することは学生の本分であり、出席不良者（正当の理由がなくて出席常でないもの）は退学、休学、又はけん責（文書注意）のいずれかの懲戒の対象となる。よって、授業時間数の3分の2を出席すれば、それ以上出席しなくてもよいというものではない。

履修要領第6条第3項に定めている「3分の2以上出席」の趣旨は、例えば、傷病によりやむを得ず欠席した場合等を考慮し、定期試験を受けることができる出席数の下限を定めているものである。

#### 学則（抜粋）

第41条 学長は、学生がこの学則及びこの学則に基づく規程並びに学長の指示及び命令にそむき、学生の本分に反する行為があったとき、これに対し懲戒処分として、けん責、停学又は退学の処分をすることができる。ただし、退学処分は次のイ各号の一に該当するもののみに行うことができる。

- 一 性行不良で改善の見込がないと認められる者
- 二 学力劣等で成業の見込がないと認められる者
- 三 正当の理由がなくて出席常でない者
- 四 学校の秩序を乱し、その他学生としての本分に反した者

科目の読み替えについて

平成28年度以降入学生用教育課程の開講科目については、次のとおり読み替えを行う。

平成27年度入学生・平成28年度編入学生用開講科目						平成28年度以降入学生・平成29年度以降編入学生用開講科目							
科目名	年次	講義区分	単位	授業時間数	種類	科目名	年次	講義区分	単位	授業時間数	種類		
教養教育	医療統計学	1	前期	2	30	選択	教養教育	生物統計学	1	前期	2	30	必修
	英語 I	1	前期	2	60	必修		Academic English I	1	前期	2	60	必修
	英語 II	1	後期	2	60	必修		Academic English II	1	後期	2	60	必修
	医に関わる倫理学	1	後期	2	30	選択		医療に関わる倫理学 I	1	前期	2	30	必修
	生に関わる倫理学	1	前期	2	30	選択		医療に関わる倫理学 II	1	後期	2	30	選択
	哲学基礎論	1	前期	2	30	選択		哲学	1	前期	2	30	選択
	総合人間論	1	後期	1	30	選択必修		アジア文化論	1	前期	1	30	必修
	医療における心理学	1	前期	2	30	選択		西洋文化論	1	後期	1	30	必修
	人間関係の心理学	1	後期					臨床心理学	1	後期	2	30	必修
	市民と法A	1	前期	1	30	選択		市民と法	1	前期	2	30	選択
	市民と法B	1	後期					環境科学	1	前期	2	30	選択
	環境科学A	1	前期	1	30	選択		6年一貫	医療安全学 I	3	前期	15	必修
	環境科学B	1	後期										
	コンピューター	3	前期	1	30	選択必修							
	いのちのしくみ	3	前期	1	60								
英会話	3	前期	1	30									
6年一貫教育	医療英語	2	通年	2	60	必修	6年一貫	Medical English	2	前期	30	必修	
	医学特別講義1	1	通年	4	60	必修		Advanced Clinical English I	2	通年	30	自由	
	医学特別実習 (附属病院、学外施設)	1	後期	1	30	必修		医学特別講義	1	通年	60	必修	
	地域医療実習1 (クリニック、保育所、幼稚園)	3	前期	2	60	選択必修		医学特別実習 (附属病院・外来・病棟)	1	後期	30	必修	
コンソーシアム実習2 (早大)		通年集中	1	30	自由	地域医療実習1 (クリニック、保育所など)	3	前期	30	必修			
専門科目	医学概論	3	前期	12	選択必修	6年一貫	私のキャリアパス I	3	前期	12	必修		
	医学英語	3	前期	6	選択必修		Advanced Clinical English II	3	通年	30	自由		
	研究室配属実習	4	後期	144	必修		リサーチ・クラークシップ	2	後期	315	必修		

別表1 2020年度 教養教育 医学科授業科目表

種類	2020年度授業科目	選択・必修		授業時間数			単位数	備考
		前期	後期	時間/週	年間週数	計		
1	基礎物理学Ⅰ	◎		2	15	30	2	
	基礎物理学Ⅱ		△	2	15	30	2	
	基礎物理学Ⅲ		△	2	15	30	2	
	基礎物理学演習	◎		2	15	30	1	
	基礎物理学実験		◎	4	15	60	1	
2	分析化学	◎		2	15	30	2	
	有機化学	◎		2	15	30	2	
	生体分子化学		△	2	15	30	2	
	医用材料化学		△	2	15	30	2	
	基礎化学実験		◎	4	15	60	1	
3	生命科学概論	◎	◎	2	30	60	4	
	分子生物学		△	2	15	30	2	
	基礎生物学		△	2	15	30	2	
	基礎生物学実験	◎		4	15	60	1	
4	数学Ⅰ	◎	◎	2	30	60	4	
	数学Ⅱ		△	2	15	30	2	
	数学Ⅰ演習	△		2	15	30	1	
5	生物統計学	◎		2	15	30	2	
	医療情報学		△	2	15	30	1	
6	スポーツ実践Ⅰ	◎		2	15	30	1	
	スポーツ実践Ⅱ		◎	2	15	30	1	
	健康科学	△		2	15	30	2	
7	Academic EnglishⅠ	◎		4	15	60	2	
	Academic EnglishⅡ		◎	4	15	60	2	
8	医療に関わる倫理学Ⅰ	◎		2	15	30	2	医看合同(注3)
	医療に関わる倫理学Ⅱ		△	2	15	30	2	医看合同(注3)
	哲学	△		2	15	30	2	医看合同(注3)
9	アジア文化論 (注1)	◎		2	15	30	1	医看合同(注3)
	西洋文化論 (注2)		◎	2	15	30	1	医看合同(注3)
10	教育実践論	◎		2	15	30	2	医看合同(注3)
	臨床心理学		◎	2	15	30	2	医看合同(注3)
	社会福祉と医療法規		◎	2	15	30	2	医看合同(注3)
	市民と法		△	2	15	30	2	
	行動科学Ⅰ	◎		2	15	30	2	
11	医学研究入門	△		2	15	30	2	

◎…必修科目、△…選択科目

(注1) 「アジア文化論」：中国文化、韓国文化、インドネシア文化  
 (注2) 「西洋文化論」：ドイツ文化、フランス文化、英語圏文化、  
 (注3) 医学看護学合同教育科目：医学科および看護学科共通科目

別表2-1 基礎医学 I 専門教育授業科目表

	授業科目	授業時間数			計
		講義	実習	解剖実習	
基礎医学 I	解剖学 I	49	24	93	247
	解剖学 II	57	24		
	発生・再生医学	26			26
	生理学 I	48	90		186
	生理学 II	48			
	生化学	82	48		130
	計	310	186	93	589
	基礎医学 I TBL		30		30

別表5. 6年一貫教育授業科目表

	授業科目	授業時間数		計
		講義	実習	
第2学年	ロールモデルを探す	9		9
	VOP講座	9		9
	臨床手技実習入門 II	1	29	30
	リサーチ・クラークシップ		270	270
	Medical English	30		30
	計	49	299	348



別表2-2 基礎医学Ⅱ 専門教育授業科目表

	授業科目	授業時間数		計
		講義	実習	
基礎医学Ⅱ	病理学	51	6	57
	病原体・感染防御医学	48	15	63
	微生物感染症学	39	21	60
	免疫学	51	12	63
	薬理学	30	33	63
	衛生学・公衆衛生学Ⅰ	63	0	63
	(疫学・予防医学担当)	(61)	(0)	(61)
	(公衆衛生学担当)	(2)	(0)	(2)
	発生・再生医学	30	0	30
	計	312	87	399
	基礎医学Ⅱ TBL	30		30

別表5. 6年一貫教育授業科目表

	授業科目	授業時間数		計
		講義	実習	
第3学年	私のキャリアパスⅠ	12		12
	医療安全学Ⅰ	12		12
	臨床手技実習入門Ⅲ	1	29	30
	地域医療実習1		24	24
	医学・医療英語	15		15
	計	40	53	93

別表3 臨床医学専門教育授業科目表

統合臨床講義 科目名	コース担当講座 (教室)	授 業 時 間 数
臨床医学総論	教育開発センター	12
腎疾患・尿路系疾患	泌尿器科学	36
肝・胆・膵疾患	消化器内科学	21
消化器疾患	消化器・総合外科学	36
循環器疾患	循環器内科学	33
呼吸器疾患	呼吸器内科学	33
画像診断・I V R	放射線医学	9
神経疾患	脳神経内科学／脳神経外科学	42
運動器疾患	整形外科科学	20
精神・行動疾患	精神医学	30
血液疾患	呼吸器内科学	30
移植・再生医学	胸部・心臓血管外科学	21
内分泌疾患	消化器内科学	17
眼疾患	眼科学	18
皮膚疾患	皮膚科学	12
膠原病・アレルギー疾患	腎臓内科学	12
耳鼻咽喉疾患	耳鼻咽喉・頭頸部外科学	18
行動科学Ⅱ	教育開発センター	9
東洋医学	泌尿器科学	9
臨床腫瘍学・放射線治療学	放射線腫瘍医学	33
感染症	感染症センター	21
代謝・栄養疾患	消化器内科学	14
衛生学・公衆衛生学Ⅱ	公衆衛生学	30
社会フィールド系実習		30
小児疾患	小児科学	15
周産期医学	産婦人科学	24
法医学	法医学	30
社会フィールド系実習		30
在宅医療学	総合医療学	4
外傷・救急医学	救急医学	24
総合診療	総合医療学	12
婦人疾患	産婦人科学	15
口腔疾患	口腔外科学	18
麻酔・疼痛管理	麻酔科学	21
病理学実習	病理診断学	27
計		766

別表5. 6年一貫教育授業科目表

6年一貫教育授業 科目名	授 業 時 間 数
医師・患者関係学Ⅰ	6
実践的医療倫理Ⅰ	9
臨床手技実習	39
計	54

別表4 診療参加型臨床実習授業科目表

科目名	コース担当講座（教室）	備考
循環器内科学	循環器内科学	
腎臓内科学	腎臓内科学	リウマチを含む
呼吸器内科学	呼吸器内科学	血液、輸血、感染を含む
消化器内科学	消化器内科学	糖尿病・内分泌、内視鏡、中検を含む
脳神経内科学	脳神経内科学	リハビリテーションを含む
消化器・総合外科学	消化器・総合外科学	小児外科、乳腺外科を含む
脳神経外科学	脳神経外科学	
胸部・心臓血管外科学	胸部・心臓血管外科学	先天性心疾患センターを含む
整形外科	整形外科	
口腔外科学	口腔外科学	
産婦人科学	産婦人科学	周産期を含む
眼科学	眼科学	
小児科学	小児科学	
精神医学	精神医学	
皮膚科学	皮膚科学	形成外科を含む
泌尿器科学	泌尿器科学	透析を含む
耳鼻咽喉・頭頸部外科学	耳鼻咽喉・頭頸部外科学	
放射線医学	放射線医学	
放射線腫瘍医学	放射線腫瘍医学	
麻酔科学	麻酔科学	ペインクリニックを含む
救急医学	救急医学	
総合医療学	総合医療学	
病理診断学	病理診断学	

# 診療参加型臨床実習実施要領

## 1. 責任者

臨床教育部長

## 2. 実習のねらい

医学教育6年間の最終段階における臨床実習では、将来どの診療科の医師になっても対応できるよう、最低限必要な医学知識・臨床推論法・技能・態度等の能力を身につけることを目標とする。

## 3. 実習期間

(1) 臨床実習 (2 週間)

第4年次第3学期から第5年次第2学期まで

(2) 臨床実習 (4 週間・8 週間)

第5年次第3学期から第6年次第2学期まで

## 4. 実施方法

(1) 臨床実習 (2 週間)

実習 (BSL) は学生を別途定める名簿に分け、別紙1-1「臨床実習Ⅰ時間割」に従って実施する。

(2) 臨床実習 (4 週間・8 週間)

1) 実習 (BSL) は学生を別途定める名簿に分け、別紙1-2「臨床実習Ⅱ時間割」に従って実施する。

2) 臨床実習28週間の内、学内施設16週、学外施設12週を選択する。

3) 学内施設では問題基盤型学習 (PBL) を実施する。

※BSL: Bedside learning      PBL: Problem-based learning

## 5. 実習内容

実習は、別途各教室が作成するカリキュラムで実施する。

## 6. 臨床実習生指導教員

各教室は、臨床実習を円滑に実施するため臨床実習生指導教員を定める。

## 7. 出席の確認

指導教員は、臨床実習への出席を確認するため、出席学生の臨床実習簿に認印を押印する。

## 8. 実習生の遵守事項

学生は、別紙2-1「臨床実習の心得」及び、別紙2-2「臨床実習における心構え・注意事項」を遵守しなければならない。

別表5. 6年一貫教育授業科目表

## 《A 良き医療人育成プログラム》

NO.	授 業 科 目	区分	教養教育		基礎医学Ⅰ		基礎医学Ⅱ		統合臨床講義		臨床実習Ⅰ		臨床実習Ⅱ		授業 時間数	備考
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
1	奈良学	必修		◎											30	
2	次世代医療人育成論	必修	◎												30	
3	ロールモデルを探す	必修			◎										9	
4	VOP講座	必修			◎										9	
5	私のキャリアパスⅠ	必修					◎								12	
6	私のキャリアパスⅡ	必修										◎			7	
7	医療安全学Ⅰ（基礎編）	必修					◎								12	
8	医療安全学Ⅱ（臨床編）	必修								◎					18	
9	医師・患者関係学Ⅰ	必修							◎						6	
10	医師・患者関係学Ⅱ	必修								◎	◎				6	
11	医師・患者関係学Ⅲ	必修											◎		3	
12	実践的医療倫理Ⅰ	必修							◎						9	
13	実践的医療倫理Ⅱ	必修										◎			3	
14	多職種連携講座	必修									◎				3	
15	Never do harm!	必修									◎				12	

## 《B 地域基盤型医療教育プログラム》

NO.	授 業 科 目	区分	教養教育		基礎医学Ⅰ		基礎医学Ⅱ		統合臨床講義		臨床実習Ⅰ		臨床実習Ⅱ		授業 時間数	備考
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
1	地域医療実習1 (クリニック、保育所など)	必修					◎								24	
2	地域医療実習2 (クリニック、へき地診療所)	必修											◎		30	
3	早期医療体験実習 (附属病院・外来・病棟) (※注1)	必修		◎											30	
4	キャリアパス・メンター 実習 (※注1)	必修											◎	◎	82	
5	緊急医師確保枠学生 地域医療特別実習1 (へき地診療所、クリニックなど) (※注2)	必修 (※注 2)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎					30	
6	緊急医師確保枠学生 地域医療特別実習2 (へき地診療所、クリニックなど) (※注2)	必修 (※注 2)									◎	◎	◎	◎	30	

(注1) 《C 臨床マインド育成プログラム》NO.5、NO.6と同一授業科目

(注2) 1～4年の緊急医師確保入学試験の学生が履修  
5～6年の緊急医師確保入学試験の学生が履修

《C 臨床マインド育成プログラム》

NO.	授 業 科 目	区分	教養教育		基礎医学Ⅰ		基礎医学Ⅱ		統合臨床講義		臨床実習Ⅰ		臨床実習Ⅱ		授業時間数	備考
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
1	医学・医療入門講座	必修	◎	◎											60	
	医学・医療入門講義														48	
	臨床手技実習入門Ⅰ														12	
2	臨床手技実習入門Ⅱ	必修			◎										30	
3	臨床手技実習入門Ⅲ	必修				◎									30	
4	臨床手技実習	必修							◎						30	
5	早期医療体験実習 (附属病院・外来・病棟) (※注3)	必修		◎											30	
6	キャリアパス・メンター 実習 (※注3)	必修										◎	◎		88	

(注3) 《C 臨床マインド育成プログラム》NO. 3、NO. 4と同一授業科目

《D 研究マインド育成プログラム》

NO.	授 業 科 目	区分	教養教育		基礎医学Ⅰ		基礎医学Ⅱ		統合臨床講義		臨床実習Ⅰ		臨床実習Ⅱ		授業時間数	備考
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
1	リサーチ・クラークシップ	必修				◎									270	
2	研究医特別メンター実習 (※注4)	必修			◎	◎	◎	◎	◎	◎						
		自由									□	□	□	□		
3	コンソーシアム実習 (早大・奈良医大連携講座) (※注5)	自由	□ 夏の休業中										30			

(注4) 研究医養成コースの学生が履修

(注5) 夏の休業期間に行う5日間の集中講義

《E 臨床英語強化プログラム》

NO.	授 業 科 目	区分	教養教育		基礎医学Ⅰ		基礎医学Ⅱ		統合臨床講義		臨床実習Ⅰ		臨床実習Ⅱ		授業時間数			単位数	
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	計	時間/週	年間週数		
1	Academic English I (※注6)	必修	◎												60	4	15	2	
2	Academic English II (※注6)	必修		◎											60	4	15	2	
3	Medical English	必修			◎										30	2	15		
4	医学・医療英語	必修					◎								15	6	3		
5	Advanced English 1a: English for IELTS and TOEFL (speaking, reading)	自由	□	□	□	□												1	
6	Advanced English 1b: English for IELTS and TOEFL (writing, listening)	自由	□	□	□	□												1	
7	Remedial English	自由	□	□	□	□												1	

8	English for Medical Research Purposes	自由		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2	
11	Advanced medical Vocabulary	自由		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1	
12	Global Health issues	自由		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1	
9	Advanced Clinical English I	自由			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1	
10	Medical Ethics and the Law	自由			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1	

(注6) 教養教育授業科目 (別表1) の必修科目とする。

# 奈良県立医科大学医学部公欠規程

平成28年2月4日制定

## (目的)

第1条 この規程は、奈良県立医科大学学則第25条に規定する学生の欠席について、奈良県立医科大学がやむを得ないと認める理由（以下「理由」という。）による欠席（以下「公欠」という。）の取扱いに関し、必要な事項を定めるものとする。

## (公欠の定義)

第2条 公欠とは、学生が次条に規定する理由により講義、実習等を欠席した場合、これを単位認定、科目修得及び履修要件における欠席扱いとしない取扱いをいう。

## (公欠の理由)

第3条 公欠を認める理由は、次の各号に掲げるものとする。

- (1) 学生が学校保健安全法施行規則第18条に規定する感染症に罹患したことにより出席停止措置を受けた場合、又は健康管理センター長が学生の出席停止措置が必要であると認めた場合
- (2) 気象警報の発表、交通機関の運休等により学生の通学が困難であると認められた場合
- (3) 学生の親族が死亡した場合（忌引）
- (4) 学生が裁判員制度による裁判員又は裁判員候補者に選任された場合
- (5) 学生がカリキュラム履修や教員の指導下で実施している自主的研究において、教員が必要と認める学会等に参加する場合
- (6) その他学長が必要と認めた場合

## (公欠の基準)

第4条 前条第1号及び第3号における公欠の基準については、別表第1に定めるとおりとする。

## (公欠の手続)

第5条 公欠の適用を受けようとする学生は、公欠届（別紙様式）に別表第2に定める書類を添えて、学長に提出するものとする。

- 2 学長は、前項の規定により公欠届の提出があったときは、その内容を第3条及び第4条の基準に基づき審査し、公欠として適正と認める場合はこれを許可する。
- 3 公欠の申出時期は、原則として別表第2のとおりとする。ただし、学長が別に定める場合はこの限りではない。
- 4 公欠の許可について、公欠届の内容及び理由によりやむを得ないと認められる場合には、学長は公欠希望日に遡ってこれを認めることができるものとする。



(公欠時の講義、実習等の取扱い)

第6条 教員は、公欠を許可された学生に対し、講義、実習等の履修において、補講、個別指導等の実施により当該学生が不利とならないよう配慮を行うものとする。

ただし、実習等については、公欠を許可されても、追実習、評価及び単位認定ができない場合がある。

(公欠時の定期試験等の取扱い)

第7条 公欠を許可された期間は、奈良県立医科大学医学部医学科授業科目履修要領第5条第3項及び奈良県立医科大学医学部看護学科授業科目履修要領第7条に規定する定期試験等の受験に係る授業時間数には含めないものとする。ただし、前条に規定する補講等が実施された場合は、当該時間数に含めるものとする。

2 公欠を許可された学生に対する定期試験等の取扱いにおいて、奈良県立医科大学医学部医学科授業科目履修要領第5条第4項及び奈良県立医科大学医学部看護学科授業科目履修要領第8条第2項に規定する疾病その他やむを得ない理由については、第3条各号を適用するものとする。

(雑則)

第8条 この規程に定めるもののほか必要な事項は、学長が別に定める。

附 則

この規程は、平成28年4月1日から施行する。

## 別表第1（第4条関係）

### 感染症について(第3条第1号関係)

	対象疾病	出席停止期間
第一種	エボラ出血熱、クリミア・コンゴ出血熱、痘そう、南米出血熱、ペスト、マールブルグ病、ラッサ熱、急性灰白髄炎(ポリオ)、ジフテリア、重症急性呼吸器症候群(病原体がコロナウイルス属SARSコロナウイルスであるものに限る)、MERS、鳥インフルエンザ(病原体がインフルエンザウイルスA属インフルエンザAウイルスであってその血清型がH5N1、H7N9であるものに限る)	治癒するまで
第二種	インフルエンザ(鳥インフルエンザH5N1を除く)	発症後(発熱の翌日を1日目として)5日を経過し、かつ、解熱した後2日を経過するまで
	百日咳	特有の咳が消失するまで、又は5日間の適正な抗菌性物質製剤による治療が終了するまで
	麻疹	解熱後3日を経過するまで
	流行性耳下腺炎	耳下腺、顎下腺の腫脹が発現した後5日を経過し、かつ、全身状態が良好になるまで
	風しん	発しんが消失するまで
	水痘	すべての発しんが痂皮化するまで
	咽頭結膜熱	主要症状が消退した後2日を経過するまで
第三種	結核、髄膜炎菌性髄膜炎	症状により本学健康管理センター医師、その他医師が感染のおそれがないと認めるまで
	感染性胃腸炎(ノロ・ロタ等)	症状のある間が主なウイルスの排出期間なので、下痢、嘔吐症状が消失してから48時間を経過するまで。手洗いを励行すること。
	コレラ、細菌性赤痢、腸管出血性大腸菌感染症、腸チフス、パラチフス、流行性角結膜炎、急性出血性結膜炎	症状により本学健康管理センター医師、その他医師が感染のおそれがないと認めるまで

### 忌引について(第3条第3号関係)

親等	対象範囲	日数(土日・祝祭日を含む)
	配偶者	最長7日
1親等	父母、子	最長7日
2親等	祖父母、兄弟姉妹、孫	最長3日

## 別表第2（第5条関係）

### 手続方法について

以下の理由により欠席する場合は、公欠届及び以下の添付書類を提出すること。

欠席理由	添付書類	申出時期
感染症等(第3条第1号)	医師の診断書	診断書による療養期間終了後すみやかに
忌引(第3条第3号)	会葬の案内状、礼状等	事後1週間以内
裁判員制度(第3条第4号)	用務内容が記載された書類	招集日の1週間前まで
学会等参加(第3条第5号)	学会等の概要がわかる書類	学会等参加の1週間前まで
その他(第3条第6号)	理由が証明できる書類	事後1週間以内

※(第3条第2号関係)

気象警報の発令、交通機関の運休等社会的要因によるものについては、添付書類の提出は不要とする。

別紙様式(第5条関係)

# 公 欠 届

年 月 日

奈良県立医科大学長 殿

医学部 (医学科・看護学科)

第 学年 (学籍番号 )

氏 名 \_\_\_\_\_ 印

下記の理由により講義、実習等を欠席したいので、公欠の取扱いをお願いします。

## 記

### 1. 理 由 (該当理由にレを入れること)

- 感染症等
- 気象警報、交通機関運休等
- 忌引
- 裁判員制度
- 学会等参加
- その他 ( )

### 2. 公欠期間及び公欠扱いを希望する講義・実習等名

年 月 日 ~ 年 月 日

講義・実習等名 (詳しく記載すること)

※別表第2に定める書類を添付すること

## 試験に関する諸注意

### 1. 筆記試験の注意事項

- ①試験開始後、原則として入室限度時刻を超過した遅刻者は受験できない。
- ②試験開始後、原則として入室限度時刻までは退出できない。
- ③試験終了10分前以降は、退出できない。
- ④一度退出した者は、再び入室できない。
- ⑤受験中における私語及び物品の貸借は一切禁止する。
- ⑥机の上には筆記用具、時計（但し、計算、辞書、通信等の機能のある時計は禁止）、メガネ以外は置かないこと。
- ⑦携帯電話、スマートフォン、通信機能のある機器等を持っている者は、電源を切り、カバンの中に入れること。
- ⑧その他、試験監督者の禁止するものを持ち込んで서는ならない。

### 2. 不正行為について

(1) 試験における不正行為とは、次に掲げる行為をいう。

- ア. 参照を許されていない書籍、ノート、メモ、携帯電話等を試験中に参照すること。
- イ. 他人の答案をのぞき見ること。
- ウ. 答案を見せ合うこと。
- エ. 音声や動作等により解答に役立つ情報を伝え合うこと。
- オ. 机や下敷きなどに解答に役立つメモ等を残すこと。
- カ. 試験問題を試験前に不正に入手すること。
- キ. その他前記行為に類する行為。

(2) 参照を許されていない書籍、ノート、メモ、携帯電話等を試験中に机の下部棚などに置くことは、実際に参照したかどうかを問わず、不正行為と見なす。

(3) その他、不正行為に関する試験監督者の注意や指示に反する行為は、不正行為と見なす場合がある。

### 3. 不正行為を行った者に対する処分

試験において不正行為を行った者については、当該科目及び関連科目の試験を無効とし、進級又は卒業を停止する。不正行為が悪質であると判断された場合には、学則第41条による懲戒処分を行う。

## 暴風警報等発表時における授業の措置について

(平成26年1月8日 医学科・看護学科学務委員会等 決定)

台風等の接近に伴い奈良県北西部に「暴風警報」または「特別警報」(大雨、暴風、大雪、暴風雪)が発表されたときの授業の取扱いは原則として次のとおりとする。

### 【共通事項】

- (1) 午前7時現在「暴風警報」または「特別警報」(大雨、暴風、大雪、暴風雪)が発表されているときは、午前の授業は休講とする。
- (2) 午前11時までに「暴風警報」または「特別警報」(大雨、暴風、大雪、暴風雪)が解除されたときは、午後の授業のみ行う。
- (3) 午前11時以降も「暴風警報」または「特別警報」(大雨、暴風、大雪、暴風雪)が解除されないときは、当日の授業は休講とする。ただし、大学院は下記(7)によることとする。
- (4) 午前11時以降の授業時間中に「暴風警報」または「特別警報」(大雨、暴風、大雪、暴風雪)が発表された場合は、当該授業終了後はすべて休講とし、速やかに帰宅させることとする。
  - ① 「暴風警報」または「特別警報」(大雨、暴風、大雪、暴風雪)が発表された場合のクラブ活動等の課外活動は、禁止とする。
  - ② 「暴風警報」または「特別警報」(大雨、暴風、大雪、暴風雪)が発表された場合の図書館及び自習室等の学内における学生の自習については、禁止とする。

### 【医学科】

- (5) 医学科の学内及び学外実習については、上記(1)～(4)を原則とし、当該実習施設の指導者の判断に基づき決定することとする。

### 【看護学科】

- (6) 看護学科の臨地実習については、原則上記(1)～(4)のとおりとする。ただし、学外で実習を行っている場合の措置については、当該実習担当教員が実習先の指導者と協議し、原則として実習を中止し帰宅させる。ただし、台風等の接近に伴い帰宅に危険が伴うことが想定される場合は、実習先で待機させる等の柔軟な対応を行うこととする。

### 【大学院】

- (7) 大学院については、午後4時までに「暴風警報」または「特別警報」(大雨、暴風、大雪、暴風雪)が解除された場合は、午後6時以降の授業を行う。午後4時以降も解除されない場合は、終日休講とする。
- (8) 実習については、上記(6)に準ずるものとする。

\*なお、状況によって警報発表の有無にかかわらず別段の決定を行うことがある。

# 地震発生等災害時における授業の措置について

地震発生等災害時における授業の取扱は原則として次のとおりとする。

## 1. 講義

- ①教育支援課が被害状況、交通機関の運行状況等の情報収集を行い医学部長に報告
- ②医学部長が①を確認し、授業の実施、今後の方針等を判断（必要に応じて看護学科長（看護学科長と連絡が取れない場合は、看護教育部長）と協議）  
なお、医学部長と連絡が取れない場合は、事務局長が判断
- ③教育支援課は医学部長の判断を教務システム及び大学ホームページに掲載し、周知

### 休講とする判断の目安

○近鉄大阪線及び橿原線が同時に運休した場合

※ 交通機関の運休等により登校できない場合は、公欠扱いとする。

## 2. 実習

当該実習の担当教員、領域長及び指導者と協議し、必要に応じて実習を中止し帰宅させる。ただし、帰宅に危険が伴うことが想定される場合は、実習先で待機させる等の柔軟な対応を行うこととする。

※「暴風警報等発表時における授業の措置について」に準じる。

### 【災害等発生時 教育支援課 緊急連絡先】

- ① 0744-22-3051（大学代表番号）
- ② 0744-22-9844（教務係直通）
- ③ 0744-29-8805（入試・学生支援係直通）
- ④ 0744-29-8917（入試・学生支援係直通）

※係に関係なく、上記いずれかの番号にご連絡ください。

## 出席確認端末 (Early Bird) について

下記の講義室で講義が行われる際、出席管理システム端末 (Early Bird) で出席をとる場合があります。

### 1 Early Bird 導入教室

教養教育棟 第一～第四講義室、化学実習室、物理実習室  
基礎医学棟 第一・第二講義室、生理・薬理・病理実習室、組織実習室、小講義室  
臨床講義棟 第一・第二講義室  
看護学科棟 第一～第三合同講義室、第一～第三講義室、情報科学室

### 2 操作手順

- ・出席確認端末 (Early Bird) では、授業開始前の 10 分間に学生証をかざした場合のみ「出席」と記録されます。(例) 1 時間目 (9:00 開始) の場合は 8:50～9:00
- ・出席管理端末 (Early Bird) に時刻が表示されている状態が正常な状態です。学生証をかざすことで、出席情報の登録を行います。
- ・端末に向かって右端に学生証をかざし、電子音が鳴り画面下部に「学籍番号」と「氏名」が表示されると読取り完了です。

### 3 注意事項

- ・出席確認方法は科目によって異なりますので、各教員の指示に従ってください。
- ・端末に記録が残されていない場合は欠席扱いになるので注意してください。
- ・学生証を忘れた場合は、欠席扱いとなるので注意してください。
- ・動作確認できない場合や操作に不安がある場合は、再度端末にカードをかざしてください。
- ・教務システム (Active Academy) の「修学ポートフォリオ」で各自の出席状況を確認できますが、実際の出席数を反映しているかどうかは、科目責任者に確認してください。
- ・なお、他人の学生証を端末に通す等の不正行為をすれば、学則第 41 条の規定により、けん責、停学又は退学処分の対象になるので十分注意してください。

〈参考〉奈良県立医科大学学則 (抜粋)

(懲戒処分)

第 41 条 学長は、学生がこの学則及びこの学則に基づく規程並びに学長の指示及び命令にそむき、学生の本分に反する行為があったとき、これに対し懲戒処分として、けん責、停学又は退学の処分をすることができる。ただし、退学の処分は、次の各号の一に該当する者に対してのみ行うことができる。

- 一 性行不良で改善の見込がないと認められる者
- 二 学力劣行で成業見込がないと認められる者
- 三 正当の理由がなくて出席常でない者
- 四 学校の秩序を乱し、その他学生としての本分に反した者

## 健康管理

### 1) 学生相談

学生が、勉学上や生活上の相談をしたい場合は、学生生活相談担当教員へ申し出てください。

また、毎週1回、学生カウンセリングを実施しています（予約制）。申込みは教育支援課または、直接カウンセラーに連絡してください。教育支援課に申し込みする場合、希望のカウンセリング日を伝えてください。教育支援課担当がカウンセラーと日程調整を行います。なお、相談の内容の秘密は固く守られます。

### 2) 健康相談

学生が健康上の相談をしたい場合は、校医(内科)による健康相談を受けることができます。教育支援課又は健康管理センターに申込み、日程調整をしてください。

### 3) 健康管理

健康状態について、常に自己管理を心がけてください。登校中、又は学内において体調が思わしくない場合は、教育支援課に欠席を届け出たうえで早めに帰宅して静養するなり、医療機関を受診するなどしてください。帰宅が難しいほど不調の場合は、教育支援課に連絡し（5）の健康管理センターの指示に従ってください。

### 4) 定期健康診断

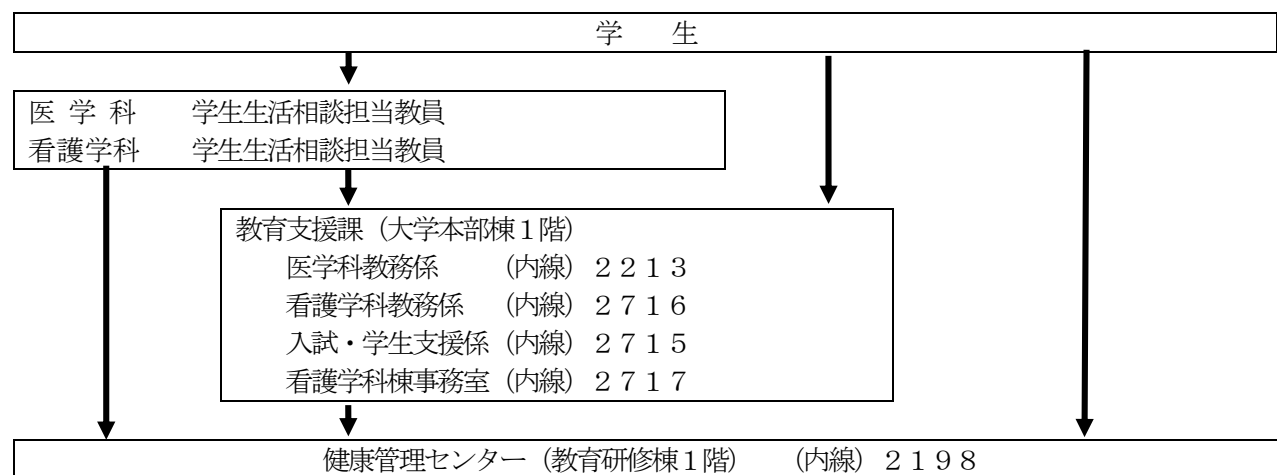
学校保健安全法により、定期健康診断の実施が義務付けられています。

各学年とも毎年1回、4月以降に実施する定期健康診断を受けなければなりません。定期健康診断を受診できなかった学生については、診断項目について自己責任で受診し（5）の健康管理センターに報告してください。

また、医学科1年生・編入2年生、看護学科1年生を対象に結核感染防止のためのIGRAs検査および麻疹・風疹・流行性耳下腺炎・水痘の4種感染症抗体価検査とB型肝炎抗原抗体検査を実施します。さらに、B型肝炎抗原抗体検査の結果、ワクチン接種対象とされた方にはB型肝炎ワクチン接種を実施します。

### 5) 健康管理センター

学内において緊急を要する怪我・発病等の場合は、下記により健康管理センターに連絡してください。応急対応やベッドでの休憩などが可能です。必要に応じて医療機関を紹介します。なお、健康保険証は常に携帯しておくことを勧めます。



### 6) 感染症対策

感染症の疾患にかかった場合、速やかに医療機関を受診し、教育支援課に連絡してください。診断が出るまでは登校を控え、診断が出た場合は医師の指示に従ってください。併せて、診断結果を教育支援課に連絡し、登校後に診断書を提出してください。

本学生が学内・学外において実習に出ようとするときは、受入施設によりワクチン接種を済ませていることを要件とする場合があります。実習に参加できない事態を避けるため、定期健康診断においてワクチン接種が必要とされた者は、必ずワクチン接種を済ませておいてください。





# 授業科目紹介

(基礎医学Ⅱ)

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	基礎医学Ⅱ	-	必修
担当教員			
-			
添付ファイル			
-			

教育スタッフ	國安弘基(教授)・笹平智則(講師)・安井 弥(非常勤講師)・北台靖彦(非常勤講師)・谷 里奈(助教)・岸真五(助教)
概要	病理学は疾患の成立を探究する総合の学問である。臨床的病像から肉眼病理・組織病理、さらにはタンパク・遺伝子レベルに及ぶ研究の総体として病理学は存在している。同時に、病理学は、蓄積された研究結果を病理診断として患者に還元する臨床科でもある。病理を学ぶことは、疾患における研究と臨床の接点を知ることであり、今後、臨床学を修得する上での根幹を形成することにつながる。
目標	1) 疾患における器官・組織・細胞、及び、機能の基本的変化を幅広く理解する。 2) 疾患の成立機序について最新の知識を含め十分に理解する。 3) 疾患成立機序を病理組織像に関連づけることで分析的形態解析力を修得する。
評価方法	①筆記試験を実施 ②出席点 ③特別講義レポート、実習レポートの評価 ①の点数に、②・③の評価を補助的に加えて総合的に評価する。
教科書・参考書	◎Robins他編(豊國伸哉他訳)「基礎病理学(原書9版)」丸善出版 ・Mills SE他編「Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology (6th edition)」LWW社 ・深山正久他編「組織病理アトラス(第6版)」文光堂 ・山口和克監訳「アンダーソン病理学カラーアトラス」メディカル・サイエンス・インターナショナル ・Bosman FT他編「World Health Organization Classification of Tumours of the Digestive System (4th edition)」IARCPress 当科の講義は、特定の成書に従って進める形式ではないが、Robins基礎病理学は内容の豊富さと記載の確実さで最も推薦される。
授業計画	1. 病理総論 2020年4月13日月曜1-3限目：病理学とは(國安) <input type="checkbox"/> 病理学の医学・医療における役割を説明できる <input type="checkbox"/> 病理学の成り立ちを説明できる <input type="checkbox"/> 病理学に求められるニーズを理解できる キーワード) トランスレーショナル医学、分子病理、外科病理、剖検  2020年4月28日火曜4-6限目：病理学の立ち位置(北台) <input type="checkbox"/> 病理と臨床の関連性を説明できる <input type="checkbox"/> 病理診断の医療における意義を理解できる <input type="checkbox"/> 病理研究の医療における意義を理解できる キーワード) 迅速病理診断、CPC、毒性病理  2. 循環障害 2020年4月14日火曜4-6限目：浮腫、うっ血、塞栓(谷) <input type="checkbox"/> 循環障害の種類、原因を説明できる <input type="checkbox"/> 浮腫の原因を説明できる <input type="checkbox"/> うっ血の原因、代表的な臓器の変化を説明できる <input type="checkbox"/> 塞栓と血栓の定義、原因を説明できる <input type="checkbox"/> 梗塞の定義、原因、病理所見を説明できる キーワード) 循環障害、浮腫、うっ血、血栓、塞栓、梗塞  2020年4月21日火曜1-3限目：循環不全(谷) <input type="checkbox"/> ショックの定義を説明できる <input type="checkbox"/> ショックの原因、病態を説明できる <input type="checkbox"/> 多臓器不全(MOF)の病態を説明できる <input type="checkbox"/> 播種性血管内凝固症(DIC)の病態を説明できる キーワード) ショック、MOF、DIC  2020年4月28日火曜1-3限目：動脈硬化、血管障害(谷) <input type="checkbox"/> 動脈硬化症の種類、原因、病理所見を説明できる <input type="checkbox"/> 血管炎を生じる病気の種類、特徴を説明できる <input type="checkbox"/> 動脈瘤の種類、病態、合併症を説明できる <input type="checkbox"/> 高血圧の分類、病態、主な臓器の病理所見を説明できる <input type="checkbox"/> 狭心症と心筋梗塞の定義を説明できる <input type="checkbox"/> 心筋梗塞の病態と病理、診断法、合併症を説明できる キーワード) 動脈硬化症、血管炎、動脈瘤、高血圧  3. 腫瘍総論 2020年4月14日火曜1-3限目：遺伝子異常(岸) <input type="checkbox"/> 癌の原因としての遺伝子変化の種類について理解する <input type="checkbox"/> 遺伝子変化とその影響について述べるができる <input type="checkbox"/> エピジェネティクスの癌における役割を説明できる キーワード) 遺伝子増幅・欠失、点突然変異、遺伝子不安定性、DNAメチル化  2020年4月21日火曜1-3限目：がん生物学(岸)

- 遺伝性腫瘍について説明できる
  - 癌抑制遺伝子・癌遺伝子について説明できる
  - ドライバー遺伝子について説明できる
  - 不死化について説明できる
  - がん幹細胞について説明できる
- キーワード) APC、Rb、融合遺伝子、テロメア、

2020年4月13日月曜4-6限目：消化管癌の分子病理的トピックス (安井)

- 癌の原因としての遺伝子変化の種類について理解する
  - 遺伝子変化とその影響について述べることができる
  - エピジェネティックスの癌における役割を説明できる
  - 網羅的遺伝子研究の方法と現状について理解する
  - 分子病理の臨床応用について理解できる
- キーワード) 遺伝子増幅・欠失、点突然変異、遺伝子不安定性、DNAメチル化、DNAアレイ

2020年4月27日月曜4-6限目：環境因子と発癌 (國安)

- 大腸発癌と環境因子について理解する
- 発癌の外因について述べるができる
- 食品中の発癌因子について理解する

2020年5月11日月曜4-6限目：環境因子と発癌 (國安)

- 肥満・酸化ストレスの発癌との関連を理解する
  - 腸内細菌の役割について説明できる
  - 発癌プロモーターについて述べるができる
- キーワード) AGE、エピジェネティクス、DNA修復、ROS、胆汁酸、腸内細菌、多段階発癌

2020年5月12日火曜1-3限目：小児腫瘍 (谷)

- 小児の先天異常について理解する
  - 小児腫瘍の傾向・特徴について述べるができる
  - 小児の神経系・軟部腫瘍について述べるができる
  - 小児の腎・副腎腫瘍について述べるができる
  - 小児の造血系腫瘍について述べるができる
- キーワード) 肝芽腫、神経膠芽腫、網膜芽細胞腫、横紋筋肉腫、ウィルムス腫瘍、神経芽腫、白血病

2020年5月18日月曜4-6限目：遺伝的背景 (岸)

- 主要な遺伝子・染色体異常の種類と機構を説明できる。
  - 先天性代謝異常症の定義・主要発症機構を説明できる。
  - 家族性腫瘍疾患群を説明できる。
- キーワード) 遺伝性疾患・単一遺伝子病・多因子遺伝病・染色体異常症、先天性代謝異常症

#### 4. 退行性病変

2020年4月20日月曜1-3限目：萎縮、線維化 (國安)

- 退行性病変の定義とその関与する病態を説明できる
  - 萎縮、変性の定義と種類を説明できる
  - 実質と間質の違いを説明できる
  - 線維化・脂肪化の機序と病態への関与を説明できる
  - 脂質による変性について説明できる
- キーワード) 退行性病変、萎縮、変性、肺線維症、肝硬変、脂肪化生、脂肪肝、粥状動脈硬化

2020年4月20日月曜4-6限目：変性、蓄積 (國安)

- グリコーゲンによる変性について説明できる
  - ビリルビンによる変性について説明できる
  - 鉄や銅による変性について説明できる
  - 尿酸やカルシウムによる変性について説明できる
  - 糖異常代謝物による変性について説明できる
  - タンパク異常代謝産物による変性について説明できる
- キーワード) 核黄疸、閉塞性黄疸、ヘモジデローシス、ヘモクロマトーシス、ウィルソン病、痛風結石、終末糖化産物、アミロイドーシス、フィブリノイド、ヒアリン、アミロイドβタンパク

2020年4月27日月曜1-3限目：細胞死 (國安)

- 壊死の過程・種類・転帰について説明できる
  - アポトーシスの意義・機序・疾患との関連を説明できる
  - 全身死の種類・死後変化について説明できる
  - 肥大と過形成の違いが説明できる
  - 創傷治癒機点について説明できる
- キーワード) 凝固壊死、融解壊死、壊疽、乾酪壊死

#### 5. 炎症と代謝

2020年5月12日火曜4-6限目：炎症と酸化ストレス (岸)

- 炎症の特徴を理解する
  - 炎症を引き起こす物質を説明できる
  - 酸化ストレスが何か説明できる
  - 酸化ストレスの発生機序について説明できる
  - 酸化ストレスに起因する疾患を説明できる
  - 酸化ストレス・スカベンジャー機構について説明できる
- キーワード) 炎症4徴、プロスタグランジン、活性酸素種、NO、ミトコンドリア、GSH、SOD

2020年5月19日火曜1-3限目：免疫 (笹平)

- 免疫の種類について説明できる
- 主な免疫細胞の種類と働きを説明できる
- アレルギーの種類と機序について説明できる
- 主な自己免疫疾患について説明できる
- 免疫不全について説明できる
- 移植免疫について説明できる

	<p>キーワード) アレルギー・自己免疫疾患・AIDS・移植免疫</p> <p>6. 実習：ヴァーチャルスライドを使用して病理標本を検討。スケッチを伴うレポートを作製する。 2020年5月25日月曜4-6限目 2020年6月1日月曜4-6限目</p> <p>7. 筆記試験 2020年7月の定期試験①期間中に実施する。 詳細な日程、試験会場、出題範囲等については別途通知する。</p>
<p>学生へのメッセージ等</p>	<p>メッセージ 病理学講義は基礎IIで病理学総論を臨床総合講義で病理各論を学習することになりました。 コンパクトな日程で密度の高い講義を目指しています。皆さんの協力をお願いします。</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	基礎医学Ⅱ	-	必修
担当教員			
-			
添付ファイル			
-			
教育スタッフ	吉川正英（教授）・王寺幸輝（准教授）・平位暢康（助教） 竹上貴子（非常勤講師）・濱野真二郎（非常勤講師）・狩野繁之（非常勤講師）・西條政幸（非常勤講師）		
概要	細菌・ウイルス・寄生虫は感染症を引き起こす重要な病原体である。旧「寄生虫学講座」では寄生虫疾患を中心に講じてきたが、現講座では、寄生虫疾患に限らず、熱帯病（Tropical disease）・輸入感染症・時事話題となる感染症も対象としている。国内外で活動する医師がこれらを知ることは重要である。新たに医療現場に関わりの深い新興・再興感染症にも焦点を当て、up-to-dateな感染症動向を総見する。		
目標	① 感染症動向2020を総括できる。 ② 現在の世界・日本における寄生虫症を把握できる。 ③ ウイルス、細菌感染症を含めた新興・再興感染症を知る。 ④ 海外渡航に関連した感染症を知る。 ⑤ 感染防御のための免疫機構を知る。 ⑥ 衛生害虫媒介性疾患を知る。		
評価方法	定期試験期間中に筆記試験を実施する。 主に筆記試験成績にて評価するが、実習成績を加味して総合的に評価する。		
教科書・参考書	教科書 指定する教科書は講義中に紹介する。  参考書 ① 吉田幸雄・有蘭直樹 著 「図説人体寄生虫学」 第9版南山堂 ② 免疫生物学 笹月健彦 監訳 南山堂 (Janeway's immunobiology seventh edition Garland science, UK) ③ 寄生虫薬物治療の手引き2019熱帯病治療薬研究班HP ( <a href="http://trop-parasit.jp/HTML/page-DL.htm">http://trop-parasit.jp/HTML/page-DL.htm</a> ) よりダウンロード可能 ④ CDC Health Information for International Travel 2016 (Oxford Univ. press, USA) ⑤ Atlas of Tropical Medicine and parasitology 6th edition (ELSEVIA, USA) ⑥ Principles and Practice of Clinical Virology, Sixth Edition		
授業計画	授業内容 (□) とキーワード  2020年5月26日 (火) 1～3限目 感染症総論 世界・日本の寄生虫症 熱帯感染症概観 (吉川) <input type="checkbox"/> 医学における感染症医療 <input type="checkbox"/> 世界三大感染症 <input type="checkbox"/> 世界・日本における寄生虫症 <input type="checkbox"/> 熱帯感染症の概要 キーワード：HIV、結核、マラリア、MERS、エボラウイルス、ジカ熱、デング熱  原虫総論 原虫症1 (吉川) <input type="checkbox"/> 原虫学総論、原虫の分類 <input type="checkbox"/> マラリア・バベシア症について説明できる。 キーワード：熱帯熱マラリア、三日熱マラリア、四日熱マラリア、卵形マラリア、サルマラリア、バベシア症  2020年6月2日 (火) 1～3限目 原虫症2 (吉川) <input type="checkbox"/> 赤痢アメーバ症について説明できる <input type="checkbox"/> 自由生活アメーバ症について説明できる。 <input type="checkbox"/> 腸管寄生原虫症について説明できる。 <input type="checkbox"/> トリパノソーマ症、リーシュマニア症について説明できる。 <input type="checkbox"/> トキソプラズマ症について説明できる。 キーワード：アメーバ性腸炎、肝膿瘍、アメーバ性角膜炎、原発性アメーバ性髄膜脳炎、アメーバ性肉芽腫性脳炎、トキソプラズマ症、クリプトスポリジウム症、ランブル鞭毛虫症、イソスポーラ症、サイクロスポーラ症、アフリカ睡眠病、シャーガス病、カラアザール  4～6限目 衛生動物 (王寺) <input type="checkbox"/> 媒介動物により生じる感染症について理解する。 キーワード：吸血昆虫、ダニ、有毒動物  2020年6月9日 (火) 1～3限目 線虫症1 (吉川) <input type="checkbox"/> 回虫症、鉤虫症、鞭虫症、蟯虫症について説明できる。 <input type="checkbox"/> 糞線虫症について説明できる キーワード：土壌媒介性寄生虫症、自家感染、ATL、播種性糞線虫症  4～6限目 蠕虫総論 条虫症1 (王寺) <input type="checkbox"/> 蠕虫学総論、蠕虫の分類 <input type="checkbox"/> 条虫の分類		

日本海裂頭条虫症、クジラ複殖門条虫症について説明できる。  
マンソン孤虫症について説明できる。  
キーワード：日本海裂頭条虫症、クジラ複殖門条虫症、幼虫移行症

2020年6月16日（火）

1～3限目 線虫症2（吉川）

旋毛虫症について説明できる。  
リンパ系糸状虫症、東洋眼虫症について説明できる。  
イヌ糸状虫症、ロア糸状虫症、メジナ虫症を理解する。  
オンコセルカ症を理解する。  
アニサキス症、旋尾線虫症について説明できる。  
線虫が原因の幼虫移行症について説明できる。  
顎口虫症、広東住血線虫症を理解する。

キーワード：筋肉内寄生、心筋炎、象皮病、マイクロフィラリア、河川盲目症、幼虫移行症、トキソカラ症、好酸球性髄膜炎

2020年6月17日（水）

1～3限目 条虫症2（王寺）

無鉤条虫症について説明できる。  
有鉤条虫症と有鉤囊虫症を理解する。  
単包条虫と単包虫症について説明できる。  
多包条虫と多包虫症について説明できる。  
小形条虫症・縮小条虫症を理解する。

キーワード：無鉤・有鉤条虫症、有鉤囊虫症、幼虫移行症、単包虫症、多包虫症、小形条虫症、縮小条虫症

2020年6月23日（火）

1～3限目 輸入感染症および、リケッチア感染症（吉川）

留意すべき輸入感染症について理解する。  
リケッチア感染症について理解する。  
マラリアと鑑別すべき疾患群を想起できる。

キーワード：デング熱、腸チフス、チクングニヤ熱、ツツガムシ病、日本紅斑熱

4～6限目 吸虫症1（王寺）

吸虫の分類  
肺吸虫症、肝吸虫症、肝蛭症について説明できる。  
キーワード：肺吸虫症、肝吸虫症、肝蛭症、幼虫移行症

2020年6月30日（火）

1～3限目 ワクチンと疾病予防、HIV・性感染症（平位）

VPD (vaccine preventable diseases)について説明できる。  
ワクチンの種類と特徴を説明できる。  
HIV、性感染症について説明できる。

キーワード：VPD、トラベラーズワクチン、生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、HIV、性感染症

4～6限目 吸虫症2（王寺）

腸管寄生微小吸虫症 (minute intestinal fluke diseases) について説明できる。  
住血吸虫症について説明できる。  
キーワード：横川吸虫症、日本住血吸虫症、マンソン住血吸虫症、ビルハルツ住血吸虫症

2020年9月8日（火）

4～6限目 特別講義（濱野）

熱帯感染症のフィールド調査について

キーワード：熱帯寄生虫学、NTD、オンコセルカ症、フィラリア症、住血吸虫症、リーシュマニア症、R&D

2020年9月14日（月）

4～6限目 実習1（全教員）

プレパラ・観察  
実習課題提出

2020年9月15日（火）

1～3限目 検査法（王寺）

原虫症、蠕虫症における検査法について理解する。  
キーワード：虫卵検査法、集卵法、免疫学的検査、遺伝子工学的検査

4～6限目 特別講義（狩野）

世界のマラリア対策の現状と問題点を考える  
マラリアの診断  
キーワード：橋本イニシアチブ、グローバルファンド、ゼロマラリア2030、SDGs

2020年9月28日（月）

4～6限目 実習2（全教員）

プレパラ・観察  
実習課題提出

2020年9月29日（火）

4～6限目 実習3（全教員）

	<p> <input type="checkbox"/>プレバラ・観察  <input type="checkbox"/>実習課題提出 </p> <p> 2020年10月5日（月）  1～3限目 実習4（全教員）  <input type="checkbox"/>プレバラ・観察  <input type="checkbox"/>実習課題提出 </p> <p> 4～6限目 特別講義（西條）  <input type="checkbox"/>新興・再興ウイルス感染症（SFTSを含む）  <input type="checkbox"/>ウイルス感染症の根絶を考える：痘瘡（天然痘）とポリオ  キーワード：SFTS、新興・再興ウイルス感染症、痘瘡、ポリオ、ワクチン </p> <p> 2020年10月6日（火）  1～3限目 小児感染症（大西）・総括（吉川）  <input type="checkbox"/>小児感染症 </p> <p> 4～6限目 実習5（全教員）  <input type="checkbox"/>アニサキス観察  <input type="checkbox"/>実習課題提出 </p> <p> ・一般講義は、実習講義は1F講義室で行う。  ・実習は、5F実習室で行う。 </p>
学生へのメッセージ等	



開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	基礎医学Ⅱ	-	必修
担当教員			
-			
添付ファイル			
-			
教育スタッフ	矢野寿一（教授）、中野竜一（准教授）、中野章代（助教）、鈴木由希（助教）、中島一敏（非常勤講師）、遠藤史郎（非常勤講師）、宇野健司（非常勤講師）		
概要	臨床医となった時に遭遇する微生物の病原性、薬剤耐性について理解する。		
目標	<p>一般教育目標（GIO）</p> <p>感染症の成立機序・病態に基づいた感染症の診断・治療・予防ができるようになるために、各病原体の微生物学的特性、感染症治療薬に対する耐性、抗菌化学療法、微生物学検査を理解する。</p> <p>個別行動目標（SBO）</p> <p><input type="checkbox"/>病原微生物（細菌・ウイルス・真菌・リケッチア・クラミジア）を系統的に分類し、各病原体の特性を述べることができる</p> <p><input type="checkbox"/>各種病原体の生体への侵入・定着機構を述べることができる</p> <p><input type="checkbox"/>各種病原体定着後の感染症発症機序を説明できる</p> <p><input type="checkbox"/>各種感染症に対する診断・治療法を列記できる</p> <p><input type="checkbox"/>各種感染症の感染ルート・予防法を述べることができる</p> <p><input type="checkbox"/>抗菌薬の感染症治療における使用法とその意義を説明できる</p> <p><input type="checkbox"/>薬剤耐性菌の出現機構を説明できる</p> <p><input type="checkbox"/>微生物の変異を遺伝子学的に説明できる</p> <p><input type="checkbox"/>病原性微生物の無菌的取り扱い及び染色観察ができる</p> <p><input type="checkbox"/>腸内細菌科細菌の分離・同定ができる</p> <p><input type="checkbox"/>滅菌・消毒法を列記でき、各法の特性を述べられる</p> <p><input type="checkbox"/>医療関連感染の原因、予防策を説明できる</p> <p><input type="checkbox"/>感染症英文症例を読み、解説することができる</p>		
評価方法	<p>1) 定期試験期間中の筆記試験（65点）</p> <p>2) 出席点（5点）</p> <p>3) 実習点（30点）</p> <p>4) 上記1～3を総合して最終評価判定する</p> <p>5) 追試験の際は、筆記追試験（100点）で60点以上を合格とする</p>		
教科書・参考書	<p>教科書</p> <p>標準微生物学 中込治、神谷茂編集 医学書院</p> <p>参考書</p> <p>Medical Microbiology P.R. Murray 他著 Elsevier</p> <p>戸田新細菌学 吉田眞一、柳 雄介、吉開泰信編 南山堂</p> <p>医科細菌学 笹川千尋、林 哲也 著 南江堂</p>		
授業計画	<p>&lt;講義予定&gt;</p> <p>4/8</p> <p>4, 5, 6限 担当：矢野</p> <p>微生物学の歴史、環境と微生物 （標準微生物学 1-2, 44, 47-48章）</p> <p><input type="checkbox"/>微生物の種類</p> <p><input type="checkbox"/>ヒトと微生物のかかわり</p> <p><input type="checkbox"/>感染症学的重要性</p> <p><input type="checkbox"/>滅菌と消毒、バイオセーフティ</p> <p>■微生物、感染症、易感染性、消毒、滅菌、バイオセーフティ</p> <p>4/15</p> <p>1, 2, 3限 担当：中野竜一</p> <p>細菌学総論1 （標準微生物学 3-6章）</p> <p><input type="checkbox"/>細菌の構造と機能</p> <p><input type="checkbox"/>細菌の代謝</p> <p><input type="checkbox"/>細菌遺伝学</p> <p><input type="checkbox"/>細菌の病原性</p> <p>■グラム陽性菌、グラム陰性菌、桿菌、球菌、エンドトキシン、細菌ゲノム、プラスミド、トランスポゾン</p> <p>4/22</p> <p>1, 2, 3限 担当：矢野</p> <p>細菌学総論2 （標準微生物学 7-8章）</p> <p><input type="checkbox"/>細菌の分類と同定</p> <p><input type="checkbox"/>細菌の検査室診断</p> <p><input type="checkbox"/>薬剤感受性試験</p> <p>■16S rRNA遺伝子、培養、薬剤感受性試験、抗原検査</p>		

5/8

4, 5, 6限 担当：鈴木

細菌学総論3

(標準微生物学 9章)

- 細菌感染症と化学療法
- 抗菌薬と作用機序
- PK-PD理論
- 抗菌薬、化学療法

5/14

1, 2, 3限 担当：中野

細菌学各論1・グラム陽性菌

(標準微生物学 10-12章)

- グラム陽性球菌
- 芽胞菌
- グラム陽性桿菌
- ブドウ球菌、連鎖球菌、腸球菌、バシラス属、クロストリジウム属、リステリア属

5/20

1, 2, 3限 担当：矢野

細菌学各論2・グラム陰性菌

(標準微生物学 13-17章)

- 腸内細菌科細菌
- ブドウ糖非発酵菌
- ヘモフィルス属
- 食中毒・下痢原性病原体
- 腸内細菌科、ブドウ糖非発酵菌、ヘモフィルス感染症、病原性大腸菌、サルモネラ、赤痢菌、ビブリオ属、エアロモナス、百日咳

5/21

1, 2, 3限 担当：遠藤

医療関連感染(院内感染)対策

(標準微生物学 44章)

- 標準予防策と個人防護具
- 感染経路別予防策
- 職業感染対策
- 医療関連感染、標準予防策、手指衛生、個人防護具、接触感染、飛沫感染、空気感染、感染経路別予防策、職業感染症

5/27

1, 2, 3限 担当：中野竜一

抗菌薬と薬剤耐性菌1・グラム陽性菌

(標準微生物学 対応章なし)

- ペニシリン耐性肺炎球菌 (PRSP) の疫学と耐性機序
- メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) の疫学と耐性機序
- バンコマイシン耐性腸球菌 (VRE) の耐性機序
- PRSP、ペニシリン結合蛋白、MRSA、市中感染型MRSA、mecA遺伝子、van遺伝子

5/28

1, 2, 3限 担当：矢野

抗菌薬と薬剤耐性菌2・グラム陰性菌

(標準微生物学 対応章なし)

- $\beta$ -ラクタマーゼの分類
- $\beta$ -ラクタマーゼの産生様式
- 基質特性拡張型 $\beta$ -ラクタマーゼ (ESBL) 産生菌の疫学と耐性機序
- カルバペネマーゼ産生菌の疫学と耐性機序
- ESBL、メタロ- $\beta$ -ラクタマーゼ、カルバペネマーゼ、多剤耐性緑膿菌、多剤耐性アシネトバクター

6/4

1限 担当：宇野

真菌学

(標準微生物学 24-25章)

- 真菌の一般特性
- 真菌の形態と分類
- 真菌の検査、治療法
- カンジダ、クリプトコッカス、アスペルギルス、ヒストプラズマ、ニューモシスチス

2限 担当：中野章代

細菌学各論3・放線菌とその関連細菌

(標準微生物学 19-20章)

- 放線菌類とその関連細菌
- 口腔細菌
- ジフテリア、ラクトバシラス、放線菌、ノカルジア、口腔連鎖球菌

3限 担当：矢野

細菌学各論4・スピロヘータ及び類似菌、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジア

(標準微生物学 18, 21-23章)

- スピロヘータ
- レプトスピラ

- らせん菌
- マイコプラズマ
- リケッチアとベクター
- クラミジア
- トレポネーマ属、カンピロバクター属、ヘリコバクター属、肺炎マイコプラズマ、異型肺炎、ウレアプラズマ、リケッチア症、ベクター、ツツガムシ病、肺炎クラミジア、オウム病

6/25

1, 2, 3限 担当：中野竜一

ウイルス学総論

(標準微生物学 26-32章)

ウイルスの形態と構造

ウイルスの分類

ウイルスの遺伝と病原性

ウイルスの診断と治療

■ヌクレオカプシド、エンベロープ、抗原連続変異、抗原不連続変異、細胞変性効果、プラーク、赤血球凝集阻止試験、抗ウイルス薬

7/1

1, 2, 3限 担当：矢野

ウイルス学各論

(標準微生物学 33-39章)

DNAウイルス

RNAウイルス

肝炎ウイルス

プリオン

■ポックスウイルス、ヘルペス、水痘、アデノウイルス、パポバウイルス、麻疹、風疹、ムンプス、遅発性ウイルス感染症、インフルエンザ、肝炎ウイルス、ノロウイルス、AIDS、プリオン、デング熱、日本脳炎、狂犬病、ウエストナイル熱、黄熱

7/2

1, 2限 担当：遠藤

細菌学各論5・抗酸菌感染症

(標準微生物学 19章)

結核

らい菌

非結核性(定型)抗酸菌

■マイコバクテリウム、Ziehl-Neelsen染色、蛍光法、薬剤耐性結核、空気感染、抗結核薬、ハンセン病、M. avium complex、M. marinum

3限 担当：中島

新興感染症

(標準微生物学 46章)

MERS

エボラ出血熱

■新興感染症

<実習予定>

5/13 am, 5/19 pm, 5/26 pm, 6/3 am, 6/10 am, 6/11 am, 6/16 pm

1. 無菌操作
2. 細菌の染色
3. 常在菌の分離
4. グラム陽性菌の同定
5. グラム陰性菌の同定
6. 薬剤感受性試験
7. 身の回りの菌分離
8. 手掌の消毒効果
9. 病原微生物の供覧

実習での目標：

- ・病原細菌取り扱いにおける基本技術、無菌操作、培地への菌接種を習得する
- ・一般細菌のグラム染色、顕微鏡観察を行い、染色性、形態を鑑別する
- ・常在菌からグラム陽性菌、グラム陰性菌の分離同定方法を習得する
- ・薬剤感受性試験を行い、耐性機序を理解する
- ・手洗いによる手掌消毒効果を評価する
- ・各種染色法による微生物の形態を理解する

学生へのメッセージ等

医学科学生は卒業後、どの分野、どの領域を専門としても微生物学・感染症を切り離すことはできません。しっかり学習して下さい。

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	基礎医学Ⅱ	-	必修
担当教員			
-			
添付ファイル			
-			

教育スタッフ	伊藤 利洋(教授)、北島 正大(講師)、王寺 典子(助教)、松川 昭博(非常勤講師)、戸村 道夫(非常勤講師)、上羽 悟史(非常勤講師)
概要	免疫とは「自己」と「非自己」の間に成立する生態学的反応に基づくものである。ヒトの免疫系を理解するために、免疫系の器官と細胞、自然免疫系の抗原提示や食細胞と補体、獲得免疫系のB細胞とT細胞による免疫調節機構といった免疫系ネットワークを理解する。さらには、免疫の臨床への応用を理解するために、アレルギー、自己免疫病、免疫不全症、腫瘍免疫および移植免疫に対する知識を習得する。
目標	<p>一般教育目標(GIO)</p> <p>病原体や癌に対する抵抗性を担う免疫系が、もともと「自己の確立と維持」のために存在する機構であることを認識できるように、免疫学的自己を規定する因子、免疫系の遺伝学的特性及び免疫系を構成する細胞群や蛋白質の特性とこれらの相互作用、及び免疫系の破綻による疾病発現機序を理解する。</p> <p>個別行動目標(SBOs)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 免疫学的「自己」「非自己」について説明できる。</li> <li>② T細胞・B細胞の教育原理について説明できる。</li> <li>③ 抗体の構造と特性について説明できる。</li> <li>④ 抗体の多様性獲得機構について説明できる。</li> <li>⑤ T細胞レセプターの多様性獲得機構について説明できる。</li> <li>⑥ 主要組織適合性抗原の遺伝学的多様性について説明できる。</li> <li>⑦ 抗原処理と抗原提示機構について説明できる。</li> <li>⑧ 各種サイトカイン、ケモカインの特性と働きについて説明できる。</li> <li>⑨ 補体・キニン系の炎症における役割を説明できる。</li> <li>⑩ 白血球の食菌作用を説明できる。</li> <li>⑪ 自然免疫や獲得免疫を担う細胞各種因子についてその役割を説明できる。</li> <li>⑫ 粘膜免疫系の成り立ちと、全身免疫機構の違いを説明できる。</li> <li>⑬ 「寛容」現象について説明できる。</li> <li>⑭ アレルギーについて説明でき、代表的疾患とその機序を説明できる。</li> <li>⑮ 自己寛容の破綻と自己免疫病との関連を説明できる。</li> <li>⑯ 移植免疫や腫瘍免疫の原理や臨床での応用につき、説明できる。</li> <li>⑰ 免疫学的検査法の手技を列記でき、その意義を理解し、簡単な検査法が実施できる。</li> </ol>
評価方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 講義実習は出席・レポート・実習態度等で評価する。</li> <li>2) 定期試験100点、実習レポート20点の合計120点にて評価する。さらに上記1)も総合して、最終評価判定する。</li> </ol>
教科書・参考書	<p>教科書</p> <p>(指定図書) 「アバズ-リックマン-ピレ 分子細胞免疫学」エルゼビア・ジャパン</p> <p>(推薦図書) 「リップピンコットシリーズ イラストレイテッド免疫学」丸善出版</p> <p>「医系免疫学」中外医学社</p> <p>参考書</p> <p>Cellular and Molecular Immunology A.K. Abbas著 Saunders College Publishing</p> <p>Immunology D. Male著 Mosby Elsevier</p>
授業計画	<p>A. 講義予定表 授業内容(□)とキーワード(■)</p> <p>2020年4月10日(金)</p> <p>4~6時限目 免疫学入門、免疫担当細胞 (伊藤)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□免疫機構の成り立ち：免疫の意味と生体での重要性を理解する</li> <li>□生体防御の成り立ちを理解する</li> <li>□免疫担当細胞の分化、局在、役割を理解する</li> <li>■自己と非自己、寛容、初期防御、特異性、免疫記憶</li> <li>■マクロファージ、樹状細胞、NK細胞、NKT細胞、B細胞、T細胞、顆粒球、肥満細胞、好酸球</li> </ul> <p>2020年4月17日(金)</p> <p>4~6時限目 自然免疫と獲得免疫 (伊藤)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□自然免疫における受容体とシグナル伝達を理解する</li> <li>□抗原提示細胞の定義・局在について理解し、自然免疫における意義を説明し、その臨床応用について述べるができる</li> <li>■自然免疫、獲得免疫、抗原提示細胞、樹状細胞、TLR、RIG-I like receptor、NLR、CLR、ヘルパーT細胞</li> </ul> <p>2020年4月24日(金)</p> <p>4~6時限目 サイトカイン・ケモカイン (北島)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□免疫細胞が産生する可溶性因子の種類と特性を理解し、代表的因子の生物学的特性を免疫応答制御の観点から理解する</li> <li>■ インターフェロン、炎症性サイトカイン、白血球ケモカイン、Thサイトカイン、抑制性サイトカイン</li> </ul> <p>2020年5月1日(金)</p> <p>4~6時限目 抗原、免疫学的自己(MHC) (王寺)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□主要組織適合性遺伝子複合体(MHC)の構造特性を理解する</li> <li>□抗原処理と提示のしくみを理解する</li> </ul>

- 抗原、hapten、adjuvant、epitope
- MHC、ハプロタイプ、対立遺伝子、多型性獲得機構、co-dominant expression、抗原提示

2020年5月15日（金）

4～6時限目 T細胞 （伊藤）

- 受容体構造と特性：T細胞教育原理に基づく受容体特異性発現と多様性発現のしくみを理解する
- T細胞活性化機構：抗原提示によりT細胞はどの様に活性化されるか、細胞内情報伝達の仕組みと併せて理解する
- ヘルパーT細胞ならびにキラーT細胞の分化と役割を理解する
- 胸腺内教育、T細胞遺伝子群、Th1/Th2/Th17/Treg、CTL、co-stimulatory factors、T-B相互反応、転写活性因子

2020年5月22日（金）

4～6時限目 炎症とシグナル伝達 （松川）

特別講演：松川 昭博 先生（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 免疫病理学 教授）

2020年5月29日（金）

4～6時限目 B細胞—抗体と多様性 （北島）

- 抗体の特性：抗体分子の構造、種類、抗原認識、生物学的特性を理解する
- B細胞分化・成熟、抗体遺伝子再構成機構：B細胞教育原理に基づく抗原受容体の特異性と多様性獲得、自己反応性細胞に対する寛容のしくみを理解する
- イムノグロブリン、アイソタイプ、CDR、遺伝子再構成

2020年6月5日（金）

4～6時限目 腫瘍免疫、移植免疫 （上羽）

特別講演：上羽 悟史 先生（東京理科大学生命医学研究所 炎症・免疫難病制御部門 准教授）

2020年6月12日（金）

1～3時限目 B細胞—活性化、粘膜免疫 （北島）

- B細胞活性化、体細胞突然変異、クラススイッチ機構：抗原の種類に応じた抗体産生誘導のしくみ、生体防御におけるそれぞれの役割を理解する
- 粘膜免疫系の解剖学的構築、機能的構成と生体防御における役割、全身免疫系との機能的な相違、経口寛容と経口（粘膜）免疫の機序を理解する
- 胚中心、T細胞（非）依存性抗原、体細胞突然変異、クラススイッチ
- CMIS、GALT、経口寛容、パイエル板、M細胞、リンパ球ホーミング、免疫実行部位、sIgA

2020年6月18日（木）

1～3時限目 補体、生殖免疫 （王寺）

- 補体：補体各因子の特性を理解し、活性化機構を理解する
- 補体と凝固・キニン系：補体因子と凝固因子及びキニン系の相互反応を理解し、内毒素に対する生体反応を総合的に理解する
- 妊娠における胎児保護に関わる免疫機構を理解する
- classical pathway、alternative pathway、lectin pathway、因子欠損症
- Non-classical HLA、生殖、胎児

2020年6月19日（金）

4～6時限目 食細胞、感染免疫 （伊藤）

- Phagocytosisの過程、食細胞の殺菌機構を理解し、食細胞機能不全症について理解する
  - マクロファージの分化（M1/M2）について理解する
  - 感染防御免疫機構を体系的に理解する
  - Phagocytosis、食細胞、好中球、M1/M2マクロファージ、Anti-oxidant、肉芽腫、細胞内寄生菌
- \*講義後、免疫学特別講演あり

2020年6月26日（金）

4～6時限目 免疫寛容、自己免疫 （伊藤）

- 自己寛容や免疫制御系の破綻と自己免疫病成立の関係を理解する
- 自己抗体や免疫複合体によって引き起こされる病態や、感作T細胞がエフェクターとなって生じる病態を実例を挙げて学習し、過敏症成立機序の多様性を、免疫学的特性から解説できる
- 自己寛容や免疫制御系の破綻と自己免疫病成立の関係を理解する
- 中枢性寛容、末梢性寛容、アネルギー、制御性T細胞、自己反応性T細胞、膠原病、自己免疫疾患

2020年7月3日（金）

4～6時限目 アレルギー （伊藤）

- 過敏症の概要と臨床的意義
- 外来抗原に対する免疫応答が過剰に或いは持続的に作動することで生体に侵襲作用が生じることを理解し、エフェクター分子の違いで過敏反応の病型・病態が異なることを、実例を交えて学習し、過敏症成立にかかわる生体因子を、免疫学的自己特性から理解する
- I-V型過敏症、即時型・遅延型アレルギー、脱感作療法、IgE

2020年9月4日（金）

1～3時限目 免疫学的検査法 （王寺）

- 臨床で用いられている免疫学的検査法について理解する
- 免疫学的検査、免疫組織化学染色、フローサイトメトリー

2020年9月4日（金）

4～6時限目 免疫における蛍光イメージングの基礎と応用 （戸村）

特別講演：戸村 道夫 先生（大阪大谷大学薬学部 免疫学講座 教授）

2020年9月25日（金）

4～6時限目 免疫不全症、免疫と疾患・研究—まとめ （伊藤）

- 代表的な免疫不全症とそのメカニズムについて理解する
- 様々な疾患のメカニズムを免疫学的に理解・解説できる
- 免疫不全症、ヘルパーT細胞、抗体、免疫制御、免疫学的研究

	<p>B. 実習予定表 (いずれも1～6時限)</p> <p>2020年9月11日(金) 1～6時限目 ・ 9月18日(金) 1～6時限目  担当：伊藤・北畠・王寺 場所：4F/5F実習室</p> <p>① 免疫細胞のFACS解析  ② 免疫組織化学染色</p> <p>各種の免疫学的検査法について原理を理解し、技術を習得する  患者検体を染色し、標本を読み患者病態を推察する訓練をする</p>
<p>学生へのメッセージ等</p>	<p>注意事項  定期試験受験には2/3以上の講義出席を必要とする(講義出席とは、積極的に参加し活発な質疑を交わすことを意味する)。尚、講義中の教室の出入りは、特別な事情がない限り禁止する。とくに私語等の授業妨害行為ならびに、レポートや出欠管理システムの不正行為に対しては厳正に対処する。また、携帯電話の電源は必ずオフにしておくこと。  上記注意点を守れない学生は他の受講生の学習妨げとなるため、特別な措置を講ずる。</p>

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	基礎医学Ⅱ	-	必修
担当教員			
-			
添付ファイル			
-			
教育スタッフ	吉栖正典（教授）・中平毅一（准教授）・京谷陽司（助教）・趙晶（助教）・笠原正登（臨床研究センター教授）・田中利男（非常勤講師）・西山 成（非常勤講師）		
概要	薬理学は、薬物がどのような作用機序で薬効を著すかを探求する薬力学（Pharmacodynamics）と、投与された薬物がどのように吸収、分布、代謝、排泄されるのかを研究する薬物動態学（Pharmacokinetics）、そして副作用などの中毒学（Toxicology）、さらには臨床応用のための臨床薬理学（Clinical Pharmacology）から成り立っている。医学部における薬理学授業の主目的は、正しい薬物療法を行なうためにこれらの学問の基礎知識を習得することにある。		
目標	①薬物療法の基礎知識を習得する。 ②化学物質としての薬の性質および生体内動態を理解する。 ③適切な薬物療法を行うために、人体の恒常性を維持するための各種調節機構（生理）を理解する。 ④疾病時の各種調節機構の異常（病態生理）を理解したうえで、その調節機構を修飾する各種薬物の性質を理解する。 ⑤薬物は使い方によっては有効であるが、使い方を誤れば有害にもなりうることを理解する。 ⑥小児・高齢者・妊婦の薬物療法の知識を習得する。 ⑦薬物相互作用、連用と耐性などの知識を習得する。 ⑧医薬品開発（創薬）と臨床薬効評価の考え方を習得する。 ⑨医の倫理、法律に基づいた薬物療法を理解する。		
評価方法	①講義・実習の理解度について筆記試験を行う。講義試験100点満点、実習試験100点満点の計200点満点で、120点以上を合格とする。 ②実習のレポート、発表も採点評価の対象になる。 ③授業への出席・学習意欲を重視する。出席回数が講義回数の2/3に満たない場合は定期試験の受験資格を失う。 ④3年次の最後に行うBNAT受験を進級の要件とする。  以上により、総合的に最終評価判定を行う。		
教科書・参考書	推奨する教科書として ①カラー 新しい薬理学（西村書店）  その他の参考図書として ②「New薬理学」（南江堂） ③Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, 13th Edition. (McGraw-Hill) 訳本あり ④Basic & Clinical Pharmacology, 9th Edition, Edited by BG. Katzung (Lange Medical Books/ McGraw-Hill) ⑤「カッソング・薬理学（原書9版）」（丸善） ⑥「入門漢方医学」（南江堂）		
授業計画	A. 講義予定表 授業内容（□）とキーワード（■）  <b>【総論】</b>  2020年4月9日（木） 1～3時限目 薬理学概論、医薬品と法令（吉栖） □薬理学のなりたち、分類、定義を理解する。 □薬物の主作用、副作用を説明できる。 □医薬品医療機器法、日本薬局方を理解する。 □薬物耐性、交差耐性を説明できる。 ■薬物受容体 ■薬力学 ■薬物作用機序 ■主作用・副作用 ■直接作用・間接作用 ■原因療法薬・対症療法薬 ■連用、禁断症状 ■プラセボ効果 ■各種薬物取縮法 ■薬効評価  2020年4月9日（木） 4～6時限目 薬物代謝酵素、薬理ゲノミクス（田中） □薬物動態学的相互作用を理解する。 □チトクロームP450を説明できる。 □P450アイソザイムと遺伝子多型を理解する。 □薬物投与の個体差、性差、種差について説明できる。 ■薬理ゲノミクス ■トランスクリプトーム ■プロテオーム ■メタボローム ■遺伝子型 ■病態表現型 ■レスポonder・ノンレスポonder ■ゲノム創薬 ■テラーメイド医療  2020年4月16日（木） 1～3時限目 薬物受容体、細胞内情報伝達系（趙） □薬の作用点、作用メカニズムを理解する。 □薬理的受容体の種類を説明できる。 □イオンチャネルと細胞膜受容体を説明できる。 □細胞内情報伝達系を理解する。 □薬物の用量-反応曲線を説明できる。 ■Gタンパク質 ■G/Cシステム ■アデニル酸シクラーゼ ■ホスホリパーゼC ■チロシンキナーゼ ■核内受容体 ■パーシャルアゴニスト ■インバースアゴニスト ■セカンドメッセンジャー		

2020年4月16日(木)

4~6時限目 薬物体内動態 (ADME) (京谷)

- PharmacokineticsとPharmacodynamicsを理解する。
- 吸収、分布、代謝、排泄 (ADME) を説明できる。
- 薬物の有効血中濃度を説明できる。
- Therapeutic Drug Monitoring (TDM) を理解する。
- 薬物の生物学的半減期を説明できる。
- バイオアベイラビリティ
- トランスポーター
- 蛋白結合
- CYP
- 薬物相互作用
- 初回通過効果
- プロドラッグ
- 酵素誘導・阻害
- 薬物投与設計
- TDM

2020年4月23日(木)

1~3時限目 薬害、薬物相互作用、副作用 (吉栖)

- 薬物投与の際の薬物動態学的相互作用を理解する。
- 薬物投与の際の薬力学的相互作用を理解する。
- 薬害事件を説明できる。
- 医薬品情報提供システムを理解しアクセスできる。
- 薬物有害反応
- 有害事象
- 薬剤性肝障害
- スティーブンス・ジョンソン症候群
- 特異体質
- 基質特異性
- P-糖タンパク質
- 臓器特異性
- 緊急安全性情報
- PMDA

2020年4月23日(木)

4~6時限目 小児、高齢者、妊婦への投薬 (吉栖)

- 血液-脳関門、胎盤、催奇形性の機能を理解する。
- 妊婦、小児、高齢者への投薬の注意点を理解する。
- 人体の加齢変化 (肝機能、腎機能) を説明できる。
- 処方学、服薬コンプライアンスを理解する。
- 催奇形性
- FDA基準
- 妊娠時の生理機能変化
- 胎児の薬物動態
- 薬物の胎盤透過性
- 発達薬理学・老人薬理学
- 小児薬用量
- 核黄疸
- 加齢による生理機能変化
- 感受性、薬効の変化
- 服薬コンプライアンス
- 薬物クリアランス

【各論】

2020年4月30日(木)

4~6時限目 オータコイド、エイコサノイド、抗炎症薬 (中平)

- アレルギーでのケミカルメディエーターを理解する。
- 生体の生理活性ペプチド、エイコサノイドを理解する。
- エイコサノイドとCOX-1、COX-2を説明できる。
- ヒスタミンH1、H2遮断薬を説明できる。
- アラキドン酸カスケード
- NSAIDs
- 解熱鎮痛薬
- ステロイド性抗炎症薬
- ヒスタミン
- プロスタグランジン
- 心房性ナトリウム利尿ペプチド
- エンドセリン
- セロトニン

2020年5月7日(木)

1~3時限目 副交感神経作動薬、神経節遮断薬 (中平)

- 生体における副交感神経系の生理機能を理解する。
- ニコチン性受容体・ムスカリン性受容体を理解する。
- コリン作動薬・抗コリン作用薬を説明できる。
- コリンエステラーゼ阻害薬を説明できる。
- 自律神経節
- 副交感神経系
- コリン作動性神経
- コリンエステラーゼ
- 陰性変力・変時作用
- 重症筋無力症
- 緑内障
- NO

2020年5月7日(木)

4~6時限目 新薬開発、臨床試験 (笠原)

- 実験薬理学と臨床薬理学を理解する。
- 臨床試験の各相を理解する。
- インフォームドコンセントについて説明できる。
- 薬物投与におけるプラセボ効果を説明できる。
- 治験におけるヘルシンキ宣言の意味を理解する。
- 治験
- 臨床試験
- 新薬の開発
- GCP
- IRB
- トランスレーショナルリサーチ
- CRC
- 前臨床試験
- 臨床研究
- 二重盲検法

2020年5月14日(木)

4・5時限目 交感神経作動薬、受容体遮断薬 (吉栖)

- 生体における自律神経系の生理機能を理解する。
- アドレナリン $\alpha$ 受容体、 $\beta$ 受容体を理解する。
- アドレナリン作動薬・遮断薬を説明できる。
- PDE阻害薬を説明できる。
- モノアミン再取り込み阻害薬を説明できる。
- 自律神経系
- 交感神経系
- アドレナリン作動性神経
- アドレナリン受容体
- カテコールアミン
- 陽性変力・変時作用
- エピネフリン反転
- cAMP
- アナフィラキシーショック
- 昇圧薬
- 急性循環不全
- 気管支拡張薬
- 降圧薬
- 抗不整脈薬
- 狭心症治療薬

B. 実習予定表

2020年5月14日(木)

6時限目 オリエンテーション

(基礎第二講義室)

2020年5月21日(木)

4~6時限目 グループワーク・1

- (1) 薬物代謝 (生理・薬理実習室)
- (2) 腸管平滑筋薬理 (生理・薬理実習室)
- (3) 中枢薬理 (基礎5階小講義室)
- (4) 心循環薬理 (生理・薬理実習室)

2020年5月28日(木)

4~6時限目 グループワーク・2

(生理・薬理実習室)



		(基礎 5 階小講義室)
	2020年6月4日 (木) 4～6時限目 グループワーク・3	(生理・薬理実習室) (基礎 5 階小講義室)
	2020年6月11日 (木) 4～6時限目 グループワーク・4	(生理・薬理実習室) (基礎 5 階小講義室)
	2020年6月12日 (金) 4～6時限目 データ解析、統計学的処理	(生理・薬理実習室) (基礎第二講義室)
	2020年6月18日 (木) 4～6時限目 データ解析、統計学的処理	(生理・薬理実習室) (基礎第二講義室)
	2020年6月19日 (金) 1～3時限目 データ解析、スライド作成	(生理・薬理実習室) (基礎第二講義室)
	2020年6月25日 (木) 4～6時限目 発表会	(基礎第二講義室)
	2020年6月26日 (金) 1～3時限目 発表会	(基礎第二講義室)
	2020年7月2日 (木) 4～6時限目 発表会、追加・予備	(基礎第二講義室)
	2020年7月3日 (金) 1～3時限目 発表会、追加・予備	(基礎第二講義室)
	注意事項 ①グループによる実習であるので全員必ず出席すること。 ②積極的に実験、考察、発表に参加すること。 ③統計学的データ解析を習得する。 ④PC (PowerPoint) 利用による発表でプレゼンテーションのskillを習得する。	
学生へのメッセージ等	留意事項 平成18年度より、「薬理学各論」の講義の大部分は「臨床薬物治療学」として第4学年の統合カリキュラムに移行し、ブロック別の統合臨床講義の中で行うことになった。 従って、本年度の第3学年「薬理学」の講義は、「薬理学総論」と「薬理学各論」の一部（交感神経・副交感神経作動薬と遮断薬、オータコイド・エイコサノイド）を行う。	

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	基礎医学Ⅱ	-	必修
担当教員			
-			
添付ファイル			
-			
教育スタッフ	佐伯圭吾（教授）・大林賢史（特任准教授）・山上優紀（助教）・車谷典男（医学部長）・今村知明（公衆衛生学 教授）・東賢一（非常勤講師）・高地リベカ（非常勤講師）・根津智子（非常勤講師）・武田以知郎（非常勤講師）・西山利正（非常勤講師）		
概要	衛生・公衆衛生学は、健康状態を左右する要因を明らかにし、要因を制御することによって個人や集団の疾病予防や健康増進を実現しようとするものである。衛生学・公衆衛生学Ⅰの学習目標は、おもに以下の3点である。第1は、集団データから疾病の危険因子や防御因子を同定する疫学の習得である。おもな疫学研究デザインの長所と短所を理解し、疫学指標を適切に解釈する能力は、公衆衛生学や予防医学に携わる者はもちろん、臨床医にも必須である。EBM（根拠に基づく医療）は、エビデンスの信頼性を研究デザインに基づいて区別する疫学の考え方が基本となっている。疫学を単なる知識としてではなく、思考習慣としてもらいたい。第2は、保健・医療・福祉の仕組みの理解である。患者の治療を行うだけでなく、地域の保健活動と連携し、加齢や疾病・外傷による障害を抱える患者の生活を支援するために、その制度やしぐみを理解することが重要となる。第3は、健康状態を左右するさまざまな要因に関する基礎的な知識の習得である。この要因には社会・経済因子、生活習慣、栄養、感染症、物理・化学的環境要因などが含まれる。		
目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. おもな疫学研究デザインを理解し、強みと限界点を指摘できる。</li> <li>2. 疫学指標の意味や、集団データの分析を適切に解釈できる。</li> <li>3. 臨床課題について、エビデンスレベルの高い情報を収集し、治療方針を検討できる。</li> <li>4. 保健・医療・福祉の仕組みを理解する。</li> <li>5. 健康を規定する因子についての基本的な知識を身につける。</li> </ol>		
評価方法	定期試験は講義内容を中心に、教科書（下記①②）が扱う全範囲から出題する。講義の出席確認は厳密に行い、出席が2/3に満たない場合は定期試験の受験資格を喪失する。講義中の質疑や提出物を成績評価に加味する。		
教科書・参考書	教科書 ①初・中級者のための読み解く「疫学スタンダード」 車谷典男著 診断と治療社 ②NEW予防医学・公衆衛生学 第4版 岸玲子監修 南江堂 参考図書 ①基礎から学ぶ楽しい疫学 第3版 中村好一著 医学書院 ②今日から使える医療統計 新谷歩著 医学書院 ③公衆衛生がみえる Medic Media ④国民衛生の動向 厚生労働統計協会 ⑤Epidemiology Beyond the Basics 4rd edition, Moyses Szklo, F. Javier Nieto, Jones&Bartlett leaning ⑥User's Guides to the Medical Literature 3rd Edition, Gordon Guyatt, JAMA evidence ⑦Multivariable Analysis A practical guide for clinicians and public health researchers. 3rd edition, Mitchell H. Katz, Cambridge University Press.		
授業計画	（□講義内容と■キーワード） 2020年4月10日（金） 9：00～10：00 衛生学・公衆衛生学総論（佐伯） <input type="checkbox"/> 衛生学・公衆衛生学の由来を理解する <input type="checkbox"/> 衛生学・公衆衛生学が扱う領域を理解する <input type="checkbox"/> 衛生学・公衆衛生学を学ぶ目的を説明できる <b>■緒方正規 ■北里柴三郎 ■コッホ ■ペッテンコーフェル ■ジョンスノウ</b> 10：10～11：10 疫学：予防医学とのかかわり（佐伯） <input type="checkbox"/> 疫学の定義を説明できる <input type="checkbox"/> 疫学と予防医学の関わりを知る <input type="checkbox"/> 疫学と臨床医学との関連を説明できる <b>■観察研究 ■介入研究 ■フラミンガムスタディ ■曝露要因 ■アウトカム</b> 11：20～12：20 疫学：記述疫学と分析疫学（佐伯） <input type="checkbox"/> 記述疫学と分析疫学の違いを説明できる <input type="checkbox"/> 発症モデルの歴史的な変遷を知る <input type="checkbox"/> 因果関係を推論する条件について説明できる <b>■記述疫学 ■分析疫学 ■必要条件 ■十分条件 ■危険因子 ■防御因子</b> 2020年4月17日（金） 9：00～10：00 疫学：指標（佐伯） <input type="checkbox"/> 有病割合と罹患率の違いを説明できる <input type="checkbox"/> 罹患率を計算することができる <input type="checkbox"/> 罹患率の差や比を用いて群間比較ができる <b>■有病割合 ■罹患率 ■死亡率 ■発生割合 ■人年法 ■リスク保有集団</b> 10：10～11：10 疫学：交絡因子（佐伯） <input type="checkbox"/> 交絡因子の定義を説明することができる <input type="checkbox"/> 具体的な交絡因子を検討し、列挙することができる <input type="checkbox"/> 直接法と間接法を用いた年齢調整の違いを説明できる <b>■交絡因子 ■層化分析 ■標準化死亡率 ■粗死亡率 ■年齢調整死亡率</b>		

- 11：20～12：20 疫学：標本抽出の推定（佐伯）
- 母集団と標本の概念を理解する
  - 偶然誤差とサンプルサイズの間接関係を理解する
  - 選択バイアスを減少させる方法を列挙できる
  - 悉皆調査 ■標本調査 ■抽出と推定 ■外部妥当性 ■偶然誤差 ■系統誤差
  - 選択バイアス ■情報バイアス

2020年4月24日（金）

- 9：00～10：00 疫学：生物統計①（佐伯）
- 統計学的検定を正しく理解できる
  - 代表値を用いて、集団特性が説明できる
  - 図表を用いて、集団特性を示すことができる
  - 連続変数 ■順序変数 ■名義変数 ■帰無仮説 ■対立仮説 ■信頼区間 ■P値
  - 第一種過誤 ■検出力 ■平均値 ■標準偏差 ■標準誤差 ■中央値 ■ヒストグラム
  - 箱ひげ図

- 10：10～11：10 疫学：生物統計②（佐伯）
- 2群間や3群以上の平均値や割合の違いを検定できる
  - 相関と回帰の違いを説明できる
  - 統計モデルによる交絡調整を理解する
  - t検定 ■分散分析 ■カイ二乗検定 ■Fisher's exact test ■相関係数 ■回帰係数
  - 重回帰分析

- 11：20～12：20 疫学：生態学的研究（佐伯）
- 症例報告やケースシリーズの意義を説明できる
  - 生態学的研究の特性を説明できる
  - 生態学的研究の限界点を説明できる
  - 生態学的錯誤 ■従属変数 ■独立変数

2020年5月1日（金）

- 9：00～10：00 疫学：横断研究（佐伯）
- 横断研究の特性を説明できる
  - 横断研究の限界点を説明できる
  - 関連と因果関係の違いを説明できる
  - 因果の方向性 ■関連の時間性

- 10：10～11：10 疫学：コホート研究①（佐伯）
- コホート研究のしくみを説明できる
  - 横断研究との比較からコホート研究の利点を説明できる
  - コホート研究で生じやすいバイアスを列挙できる
  - ベースライン調査 ■診断基準 ■追跡率

- 11：20～12：20 疫学：コホート研究②（佐伯）
- 前向きコホート研究と歴史的コホート研究の違いを理解する
  - 一般住民コホートと通院患者コホートの違いを理解する
  - 前向き研究 ■後ろ向き研究

2020年5月8日（金）

- 9：00～10：00 疫学：コホート研究③（佐伯）
- 相対危険と寄与危険の違いを説明できる
  - 集団寄与危険の意味を説明できる
  - 追跡不能例を考慮した分析方法を説明できる
  - 罹患率比 ■罹患率差 ■集団寄与危険割合

- 10：10～11：10 疫学：コホート研究④（佐伯）
- 生存分析の原理を理解する
  - 交絡因子を制御するための分析法を列挙できる
  - カプランマイヤー法 ■打ち切りデータ (Censored data)
  - コックスの比例ハザードモデル ■ハザード比 ■層化分析 ■多変量解析

- 11：20～12：20 疫学：症例対照研究①（佐伯）
- 症例対照研究の原理を理解する
  - 症例対照研究で用いる分析指標を説明できる
  - オッズ比 ■ロジスティック回帰分析

2020年5月15日（金）

- 9：00～10：00 疫学：症例対照研究②（佐伯）
- 症例対照研究の利点を説明できる
  - 症例対照研究で生じやすいバイアスを説明できる
  - 選択バイアス ■情報バイアス

- 10：10～11：10 疫学：コホート内症例対照研究（佐伯）
- コホート内症例対照研究の事例を知る
  - コホート内症例対照研究の利点を理解する

- 11：20～12：20 疫学：無作為化比較試験①（佐伯）
- 無作為化比較試験の原理を理解する
  - 無作為割り付けによる交絡調整の意義を理解する
  - マスキング ■プラセボ効果

2020年5月22日（金）

- 9：00～10：00 疫学：無作為化比較試験②（佐伯）
- 無作為化比較試験の結果を正しく解釈できる
  - 無作為化比較試験で用いる指標を理解する

■ITT分析 ■NNT ■ARR

10:10~11:10 疫学：無作為化比較試験③（佐伯）

- 無作為化比較試験の結果を理解する  
一次アウトカムと二次アウトカム ■サブ解析

11:20~12:20 地域保健①（根津）

- 保健行政の仕組みを理解する  
保健所の業務を説明できる  
市町村保健センターの役割を理解する  
■地域保健法 ■特定健診 ■がん検診

2020年5月29日（金）

9:00~10:00 疫学：無作為化比較試験④（佐伯）

- 無作為化比較試験を実施するために必要な手順を理解する  
■臨床研究登録 ■インフォームドコンセント ■サンプルサイズの推計

10:10~11:10 疫学：システマティックレビュー（佐伯）

- ナラティブレビューとシステマティックレビューの違いを理解する  
システマティックレビューで用いられる指標を正しく解釈できる  
■メタアナリシス ■Forest plot ■研究間の異質性 ■出版バイアス ■コクラン共同計画

11:20~12:20 疫学：根拠に基づく医療（佐伯）

- EBMの5つのステップを理解する  
臨床的課題を抽出できる  
二次情報、一次情報の順で効率的にエビデンスを収集できる  
研究デザインからエビデンスレベルを比較できる

2020年6月5日（金）

9:00~10:00 健康・疾病・障害の概念（佐伯）

- WHOの健康の定義を理解する  
障害と疾病の概念を説明できる  
障害者福祉に関する法律を理解する  
■ノーマライゼーション ■ユニバーサルデザイン ■国際生活機能分類  
■障害者基本法 ■障害者総合支援法

10:10~11:10 高齢者の健康（佐伯）

- 平均寿命と健康寿命の違いを説明できる  
高齢者の健康状態をQOLやADLで評価できる  
ADLに応じた介護サービスや介護施設を知る  
■健康寿命 ■フレイル ■QOL ■ADL ■IADL

11:20~12:20 がんの疫学（佐伯）

- 我が国のがん死亡率と罹患率を把握する  
主要ながんの危険因子を理解する  
がん検診の意義を理解する  
■人口動態統計 ■粗死亡率 ■年齢調整死亡率 ■危険因子 ■全国がん登録

2020年9月2日（水）

9:00~11:10 アカデミックリーディング①：二次情報（佐伯）

アカデミックリーディングでは、疫学講義で学んだ知識をフルに活用して実際の医学論文を読み解いていきます。事前に論文の入手方法を説明しますので、予習を行ってください。当日は指名した学生が論文の内容についてプレゼンテーションを行い、その後に解説や補足の講義を行います。全員の積極的な参加を期待します。

11:20~12:20 医の倫理（佐伯）

- 患者の権利や医師の義務を説明できる  
■ヒポクラテスの誓い ■ヘルシンキ宣言 ■リスボン宣言  
■人を対象とする医学系研究に関する倫理指針

2020年9月3日（木）

9:00~10:00 産業保健総論（佐伯）

- 産業医の選任基準を説明できる  
産業医の役割を理解する  
産業衛生管理について説明できる  
■作業環境管理 ■作業管理 ■健康管理 ■労働基準法 ■事業者 ■管理濃度  
■許容濃度 ■健康診断 ■労働災害 ■労働安全衛生法

10:10~11:10 産業保健各論①（車谷）

- おもな物理的要因による健康障害を理解する  
職場におけるメンタルヘルス対策について理解する  
■じん肺 ■酸素欠乏症 ■騒音障害 ■熱中症 ■放射線障害 ■作業関連疾患  
■ストレスチェック制度

11:20~12:20 産業保健各論②（車谷）

- おもな化学物質による健康障害を理解する  
職業がんの原因物質を理解する  
■金属中毒 ■有機溶剤中毒 ■職業がん

13:10~14:10 地域医療・救急医療の仕組み（佐伯）

- 医療計画および地域医療構想について説明できる  
救急・災害医療体制を説明できる  
■医療法 ■基準病床数 ■地域医療支援病院 ■病診連携 ■災害拠点病院  
■DMAT ■トリアージ

14:20~15:20 医療介護のしくみ (佐伯)  
保健医療介護にかかわる職種を説明できる  
地域包括ケアシステムを理解する  
介護保険制度の仕組みを理解する  
要介護認定の流れを説明できる  
介護保険制度 主治医意見書 介護認定審査会

15:30~16:30 生活習慣病・循環器疾患の疫学 (大林)  
我が国における循環器疾患の統計を把握する  
代表的な循環器疾患コホート研究について知る  
生活習慣病と循環器疾患の関連を理解する  
疫学データの蓄積から治療の確立までのプロセスを理解する  
人口動態統計 虚血性心疾患 脳卒中 心不全 大動脈疾患 不整脈  
高血圧 糖尿病 メタボリック症候群 交互作用 危険因子 介入研究  
フラミンガム研究 久山町研究

2020年9月9日 (水)

9:00~10:40 疫学:臨床検査 (佐伯)  
臨床検査特性を示す指標を解釈できる  
有病割合で変化する指標と変化しない指標を説明できる  
感度 特異度 ROC曲線 陽性反応的中率 尤度比

10:50~12:20 特別講演 疫学概論 (自治医科大学公衆衛生学 教授 中村好一)  
疫学研究の事例を学ぶ  
疫学の意義と楽しさを知る

2020年9月10日 (木)

9:00~11:10 アカデミックリーディング②:システムティックレビュー (佐伯)

11:20~12:20 母子保健 (佐伯)  
母子保健統計を理解する  
出産育児にかかわる保健制度を理解する  
母体保護法 母子保健法 周産期死亡率 予防接種 乳幼児健診 健やか親子21

2020年9月16日 (水)

9:00~10:40 予防医学 (佐伯)  
一次予防、二次予防、三次予防を説明できる  
我が国の健康増進施策を理解する  
健康増進法 健康日本21 ハイリスクアプローチ ポピュレーションアプローチ

10:50~12:20 わが国の保健統計 (今村)  
人口統計指標の定義を理解する  
我が国の人口動態統計の特徴を説明できる  
我が国の医療供給体制の概要を理解する  
国勢調査 患者調査 合計特殊出生率 生命表 ICD分類

2020年9月17日 (木)

9:00~11:10 アカデミックリーディング③:無作為化比較試験 (佐伯)

11:20~12:20 感染症 (西山)  
感染症法の考え方を理解する  
1~5類の主な感染症を理解し対応や措置を説明できる  
検疫の仕組みや海外渡航に必要な予防接種を理解する  
伝染病予防法 届出 感染症サーベイランス 予防接種

2020年9月23日 (水)

9:00~10:00 環境保健① (佐伯)  
自然環境汚染 (大気・水質・土壌)の健康影響を理解する  
上下水道の水質基準を理解する  
おもな公害の曝露要因と健康影響を理解する  
生物濃縮 PM2.5 ダイオキシン 環境基本法

10:10~11:10 学校保健・国際保健 (佐伯)  
学校医の役割を理解する  
学校健康診断の内容や目的を理解する  
学校感染症と措置を理解する  
二国間および多国間の国際保健協力のしくみを理解する  
学校保健安全法 出席停止 学校環境衛生基準 学校保健統計  
WHO UNICEF JICA ODA

11:20~12:20 社会と健康 (佐伯)  
社会的要因の健康影響について知る  
代表的な社会疫学研究について知る  
社会疫学 健康格差 ソーシャルキャピタル

2020年9月24日 (木)

9:00~11:10 アカデミックリーディング④:無作為化比較試験 (佐伯)

11:20~12:20 栄養疫学 (高地)  
食事調査法の長所と短所を理解する  
栄養摂取と疾病リスクの関連を調べる疫学研究事例を知る  
秤量法 食物摂取頻度調査票 食事摂取基準 国民健康栄養調査

2020年10月1日 (木)

9:00~11:10 アカデミックリーディング⑤:コホート研究 (佐伯)

- 11:20~12:20 環境保健②(東)
- 生活環境の健康影響を理解する
  - 室内の化学物質曝露による健康影響を理解する
  - シックハウス症候群 化学物質過敏症
- 2020年10月7日(水)
- 9:00~10:00 寒冷曝露の健康影響に関する疫学研究(佐伯)
- 死亡率の季節変動を知る
  - 外気温変動と死亡率の関連を知る
  - 寒冷曝露の生体影響を知る
  - 住居内の寒冷曝露と健康の関連を知る
- 10:10~11:10 口腔保健・精神保健(佐伯)
- 母子・学校保健における口腔保健施策を理解する
  - 成人から高齢者の口腔保健の重要性を理解する
  - 歯周病の健康影響を理解する
  - 精神障害者の入院制度を説明できる
  - 我が国の自殺対策を説明できる
  - 歯周病 8020運動 器質的口腔ケア 機能的口腔ケア
  - 措置入院 医療保護入院 自殺対策基本法
- 11:20~12:20 地域医療・在宅医療(武田)
- へき地医療の現状を知る
  - 在宅医療の現状を知る
  - 多職種連携の必要性を知る
  - 訪問診療 訪問看護ステーション 終末期医療

- 2020年10月8日(木)
- 9:00~10:00 地域保健② 健康危機管理(佐伯)
- 市町村による健康増進事業を説明できる
  - 感染症や災害時の危機管理体制を理解する
  - 国民健康・栄養調査 特定健康診査 がん検診
  - リスクコミュニケーション DMAT DHEAT
- 10:10~11:10 アカデミックライティング(大林)
- 科学論文の構造を理解する
  - 科学論文のパラグラフ構成を理解する
  - 研究デザインと適切なガイドライン(チェックリスト)について説明できる
  - オーサーの役割について説明できる
  - IMRAD形式 パラグラフ トピックセンテンス CONSORT STROBE
  - PRISMA ICMJE オーサーシップ 二重投稿 剽窃 自己剽窃 利益相反
- 11:20~12:20 総括講義(佐伯)

学生へのメッセージ等

一度考えた後に、知識を学んだほうが深い理解になります。そのような時には、講義中に質問をすることがあります。ぜひ積極的に参加してください。講義中の疑問点や興味をもった内容については、休み時間に質問し、参考図書を用いて学習に取り組んでください。

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	基礎医学Ⅱ	-	必修
担当教員			
栗本一基（教授）			
添付ファイル			
教育スタッフ	栗本一基（教授） 小林久人（講師）		
概要	発生学は、単一の受精卵から、いかにして個体が成り立っていくのかを理解する学問である。また疾患の理解や再生医療への応用の可能性からも注目される。本講義では生殖細胞の発生と、受精から個体が形成されるまでに至るヒトの発生過程を体系的に学習する。また生殖細胞は遺伝現象の担い手であり、その形成過程は遺伝情報の正確な継承と、減数分裂による多様性の付与を含む。個体発生は、両親の生殖細胞から受け継いだ遺伝情報が秩序正しく発現していく過程といえる。したがって本講義では遺伝学の基礎についても解説する。		
目標	①配偶子の形成から出生に至る一連の経路と胚形成の全体像を説明できる。 ②体節の形成と分化を説明できる。 ③体幹と四肢の骨格と筋の形成過程を概説できる。 ④消化・呼吸器系各器官の形成過程を概説できる。 ⑤心血管系の形成過程を説明できる。 ⑦胚内体腔の形成過程を概説できる。 ⑧咽頭弓（鰓弓）、咽頭嚢（鰓嚢）の分化と頭頸部、顔面、口腔の形成過程を概説できる。 ⑨神経管の分化と脳、脊髄、視覚器、平衡聴覚器、自律神経系の形成過程を概説できる。 ⑩Mendelの法則、ミトコンドリア遺伝、インプリンティング、多因子遺伝を説明できる。 ⑪減数分裂における染色体の挙動を説明できる。		
評価方法	①講義の理解度について定期筆記試験を行う。60%以上の正答率を合格とする。 ②講義出席率2/3に満たない者には定期試験の受験資格を認めない。		
教科書・参考書	教科書 ①ラングマン 人体発生学 第11版（メディカル・サイエンス・インターナショナル） ②ハートウェル遺伝学-遺伝子、ゲノム、そして生命システムへ（メディカル・サイエンス・インターナショナル）  参考書 ③ラーセン 人体発生学（西村書店） ④塩田浩平，人体発生学講義ノート（金芳堂） ⑤Scott F. Gilbert, Developmental Biology (Sinauer Associates)  注意事項：教科書は必ず購入して学習すること。講義は、教科書の該当部分を読んでいることを前提として行う。講義で用いるスライド資料は、教科書を読み進めるためのガイドとしてのみ利用すること（注意：「講義を聞いてスライドを読み直すだけ」という学習姿勢は不適当である）。講義後に、復習問題（全部で250問程度）を教務システムにアップロードするので利用すること。 理解のしやすさを重視して、このシラバスでは和訳された教科書・参考書を挙げているが、用語は全て、日本語と英語の両方を覚えること。ヒトの発生過程を理解するための図書としては、ラングマン人体発生学とラーセン人体発生学は、異なる特色を持つ良書であり、両方を読むことを強く推奨する。遺伝学に関しては、ハートウェル遺伝学の一部を取り上げて講義するが、こちらも遺伝学発展の歴史、基礎的事項から最新の技術やその応用を含めて概観できる良書であるので、通読することをお勧めする。		
授業計画	授業内容（□）とキーワード（■） ○第1回 2020年9月2日 4～6限 総論1．発生学序論 □発生の細胞生物学 □分子制御とシグナル伝達 □発生と再生医学  総論2．遺伝学序論 □遺伝のメカニズム □減数分裂 □インプリンティングとエピジェネティクス  総論3．生殖細胞の発生 □始原生殖細胞 □配偶子形性 □先天異常と配偶子形成  ■カーネギーコレクション、遺伝子、ゲノム、染色体、減数分裂、Mendelの法則、遺伝型、表現型、ミトコンドリア遺伝、多因子遺伝、始原生殖細胞、配偶子、奇形腫、多能性幹細胞  ○第2回 2020年9月9日 4～6限 総論4．発生第一週（排卵から着床まで） □卵巣周期と排卵 □黄体形成 □受精 □卵割 □胚盤胞の形成と着床		

総論 5. 発生第二週 (二層性胚盤)

- 栄養膜の分化
- 子宮胎盤循環の形成
- 二層性胚盤の形成

総論 6. 発生第三週 (三層性胚盤)

- 原腸形成
- 脊索の形成
- 体軸の確立
- 胎盤の発育

■受精能獲得、先体反応、男性前核、女性前核、コンパクション、合胞体性栄養膜、細胞性栄養膜、胚外中胚葉、卵黄囊、羊膜、胚盤葉上層、胚盤葉下層、原始線条、三胚葉 (外胚葉、中胚葉、内胚葉)

○第3回

2020年9月10日 4～6限

総論 7. 発生第三週から第八週まで (胎子期)

- 外胚葉層由来の構造
- 中胚葉層由来の構造
- 内胚葉層由来の構造

総論 8. 腸管と体腔

- 神経管と腸管の形成
- 体腔の形成
- 漿膜
- 横隔膜と胸腔

■神経管、神経提細胞、沿軸中胚葉、中間中胚葉、側板中胚葉 (壁側板、臓側板)、胚内体腔、体節、前腸、中腸、後腸、卵黄腸管、心腹腸管、腸間膜、横中隔、胸心膜、心膜腔、胸膜腔

○第4回

2020年9月16日 4～6限

総論 9. 発生第三か月から出生まで (胎児と胎盤)

- 胎児の発育
- 胎膜と胎盤
- 羊膜と臍帯
- 双胎

総論 10. 先天異常と出生前診断

- 異常の型
- 先天異常の原則
- 出生前診断

■絨毛膜、脱落膜、合胞体栄養膜、細胞性栄養膜、ヒト絨毛性ゴナドトロピン、プロゲステロン、エストロゲン、胎盤関門、臍帯、奇形、破壊、変形、環境因子

○第5回

2020年9月17日 4～6限

各論 1. 軸骨格

- 軸骨格
- 頭蓋
- 椎骨と脊柱
- 肋骨と胸骨

各論 2. 筋系

- 骨格筋組織
- 中軸骨格筋の神経支配
- 心筋
- 平滑筋

各論 3. 体肢

- 体肢の成長と発達
- 体肢の筋組織
- 体肢のパターニング

■椎板、皮筋板、骨芽細胞、膜性骨化、軟骨内骨化、神経頭蓋、内臓頭蓋、新生児頭蓋、線維輪、一次湾曲、二次湾曲、外側体節境界、外胚葉性頂提、手板、足板、硝子軟骨性原型、軸近領域、軸遠領域

○第6回

2020年9月23日 4～6限

各論 4. 心臓脈管系

- 一次心臓領域と二次心臓領域
- 心筒
- 心ループ
- 静脈洞
- 心臓中隔
- 刺激伝達系
- 動脈系
- 静脈系
- 出生前後の循環

■心臓前駆細胞、心臓三日月、心ゼリー、心膜横洞、心円錐、動脈管、心房、心球、心室、静脈洞、房室管、一次中隔、二次中隔、大動脈肺動脈中隔、心室中隔筋性部、心室中隔膜性部、洞房結節、房室結節



大動脈弓、主静脈

○第7回

2020年9月24日 4～6限

各論5. 呼吸器系

- 肺芽
- 喉頭
- 気管、気管支、肺
- 肺の成熟

各論6. 消化器系

- 腸間膜
- 胃
- 十二指腸
- 肝・胆・膵
- 中腸由来の臓器
- 後腸由来の臓器

■前腸、中腸、後腸、腸間膜、呼吸器憩室、気管食道中隔、喉頭口、第四・第六咽頭弓、胸膜腔、肺胞上皮細胞、肺サーファクタント、中腸回転、腸ループ、卵黄腸管、膵臓腹側・背側芽、排泄腔

○第8回

2020年10月1日 4～6限

各論7. 泌尿生殖器系

- 泌尿器系
- 前腎、中腎、後腎
- 中腎管、中腎傍管
- 集合管系
- 排出管系
- 腎臓の位置
- 生殖器系
- 生殖管
- 外生殖器

■ボーマン嚢、中腎管、腎小体、ネフロン、後腎中胚葉、永久腎、中腎傍管、尿生殖提、セルトリ細胞、ライディッヒ細胞、精巣索、精巣下降、皮質索、卵胞、卵巣下降

○第9回

2020年10月7日 4～6限

各論8. 頭頸部

- 咽頭弓
- 咽頭嚢
- 咽頭溝
- 舌
- 甲状腺
- 顔面

各論9. 中枢神経系

- 脊髄
- 菱脳
- 中脳
- 前脳
- 交連
- 脳神経

■ブラコード、下顎隆起、上顎隆起、前頭鼻隆起、鰓後体、上皮小体、胸腺、甲状腺、一次脳胞（前脳、中脳、菱脳）、二次脳胞（終脳、間脳、中脳、後脳、髄脳）、小脳、視床、視床下部、下垂体、大脳半球、終板、脳室

○第10回

2020年10月8日 4～6限

各論10. 平衡聴覚器

- 内耳
- 中耳
- 外耳

各論11. 眼とその付属器

- 眼杯、水晶体胞
- 網膜、虹彩、毛様体
- 水晶体
- 脈絡膜、強膜、角膜
- 硝子体
- 視神経

各論12. 皮膚とその付属器

- 皮膚
- 毛
- 汗腺
- 乳腺

■耳胞、球形嚢、蝸牛管、卵形嚢、半規管、内リンパ管、膜迷路、コルチ器、鼓室、耳管、耳小骨、眼胞、視室、眼茎、前眼房、後眼房、周皮、メラノサイト、神経堤、真皮乳頭、乳腺提

学生へのメッセージ等

発生という現象は、単一の細胞である受精卵から、複雑精緻な形態・機能を生み出します。その仕組みの成り立ちと、その仕組みが世代を越えて受け継がれるメカニズムは大変興味深いものです。たった一つの細胞から、あなたや私という個体が作られたのですから、その過程の複雑さは並大抵ではありません。各臓器や組織

の発生機構に、共通する根本原理があり、その原理の上に付与される多様性が、各臓器の個性を作るのだという  
ことを理解するようにしてください。

講義科目名称： 基礎医学Ⅱ TBL

授業コード： I183080

英文科目名称： Team Based Learning of Basic Medical Science II

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	基礎医学Ⅱ	-	必修
担当教員			
基礎教育部長			
添付ファイル			

教育スタッフ	<p>コース責任者：基礎教育部長          コースコーディネーター：教育開発センター教員          コース担当講座：分子病理学、薬理学、微生物感染症学、病原体・感染防御医学、免疫学、疫学・予防医学、発生・再生医学</p>
概要	
目標	基礎医学Ⅱの履修内容を効果的に理解するため、TBL (Team Based Learning) の手法を用い、それぞれの講座で毎回個別に設定したテーマを学習することにより、基礎医学の理解を深める。
評価方法	基礎医学Ⅱの各講座で実施したTBLのIRAT、GRAT、応用課題の得点、出席点を総合してTBLの点数を計算し、点数を合算して60点以上を合格とする。
教科書・参考書	各講座のTBL毎に予習資料を提供する。TBL当日に別途資料の配布や参考図書を紹介することがある。
授業計画	別に定める。
学生へのメッセージ等	コース終了時にアンケートを実施する予定である。

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期集中	基礎医学Ⅱ	—	必修
担当教員			
基礎教育部長			
添付ファイル			

教育スタッフ			
概要	臨床医や研究医など医師としてのキャリアを築いてきた先達の履歴・経験を聞き、医師として進むべき自身の道、将来像について考える。また、女性医師のキャリアパスについても考える。		
目標	(1) 臨床医として道を究めた先達の話聞き、臨床医としての自分の将来像を考える。 (2) 研究医として道を究めた先達の話聞き、研究医としての自分の将来像を考える。 (3) 臨床医、研究医以外にも医師として働ける場があることを理解し、自分のキャリア形成を考える。		
評価方法	(1) 出席状況 (2) 各講義の小レポート (3) 授業全体のレポート  (1)～(3)を総合的に評価する。		
教科書・参考書	〈教科書〉 なし  〈参考書〉 なし		
授業計画	授業内容	授業形態	担当者
第1回	2020年5月11日（月） 9：00～12：20 自主的に「学ぶ・選ぶ・進む」学生研究：医学・医療キャリアにおける意義	講義	国立循環器病研究センター 中川 修
第2回	2020年5月18日（月） 9：00～10：30 少年老い易く学成り難し！	講義	循環器内科学 斎藤 能彦
第3回	2020年5月18日（月） 10：40～12：10 別途通知	講義	病理診断学 大林 千穂
第4回	2020年5月25日（月） 9：00～10：30 世界の様々な国での経験と今	講義	国立国際医療研究センター 杉浦 康夫
第5回	2020年5月25日（月） 10：40～12：10 医学研究におけるムーンショット～10年先、20年先にやりたいことを考えてみよう～	講義	大阪大学大学院医学系研究科 中神 啓徳
第6回	2020年6月1日（月） 9：00～10：30 別途通知	講義	総合画像診断センター 平井 都始子
第7回	2020年6月1日（月） 10：40～12：10 レポート作成		
学生へのメッセージ等	医師としてのキャリア形成は卒業後からではなく卒前から始まっています。様々な先輩たちの話をうかがうことで自身のキャリア形成に役立ててください。		

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	基礎医学Ⅱ	-	必修
担当教員			
辰巳 満俊（医療安全推進室）／笠原 敬（感染症センター）			
添付ファイル			
教育スタッフ			
概要	医療安全に関する基礎知識を学ぶ		
目標	医療安全に関する基本的な考え方から、チーム医療としての医療安全の考え方や、さらに医療安全面の視点に立った感染管理などを理解する		
評価方法	出席状況（40%）、振り返り（30%）、レポート（30%）		
教科書・参考書	<p>教科書</p> <p>1) Charles Vincent著 相馬孝博/藤沢由和・訳 PATIENT SAFETY 患者安全 第2版 篠原出版  2) WHO 患者安全カリキュラムガイド 多職種版 (<a href="http://www.tokyo-med.ac.jp/mededu/news/detail2.html">http://www.tokyo-med.ac.jp/mededu/news/detail2.html</a>)  3) 種田憲一朗 著 チーム医療とはなんですか? エビデンスに基づいたチームトレーニング：チームSTEPPS  4) 松村由美 著 京大病院 院内事故調査の指針 メディカルレビュー社</p> <p>参考書</p> <p>1) 永井 裕之 著 断罪された「医療事故隠し」—都立広尾病院「医療過誤」事件 あけび書房  2) 鈴木 敦秋 著 明香ちゃんの心臓 東京女子医大病院事件 講談社文庫  3) 豊田 郁子 著 うそをつかない医療—患者と医療者をつなぐ仕事 亜紀書房  4) 安福 謙二 著 なぜ、無実の医師が逮捕されたのか 方丈社</p>		
授業計画	授業内容	授業形態	担当者
	第1回 2020年9月30日（水） 9:00-10:00 医療安全とは コース説明 レポート作成に関して	講義	医療安全推進室 辰巳 満俊
	第2回 2020年9月30日（水） 10:10-11:10 RCA（入門編）講義	講義	奈良県総合医療センター 安宅 一晃
	第3回 2020年9月30日（水） 11:20-12:20 RCA（入門編）演習	演習	奈良県総合医療センター 安宅 一晃
	第4回 2020年9月30日（水） 13:10-14:10 TeamSTEPPS（入門編）研修	講義	関西医科大学 宮崎 彰浩
	第5回 2020年9月30日（水） 14:20-15:20 TeamSTEPPS（入門編）講義	講義	関西医科大学 宮崎 彰浩
	第6回 2020年9月30日（水） 15:30-16:30 TeamSTEPPS（入門編）演習	演習	関西医科大学 宮崎 彰浩
	第7回 2020年10月2日（金） 9:00-10:00 医療安全からみた感染管理 講義	講義	感染管理室 笠原 敬
	第8回 2020年10月2日（金） 10:10-11:10 医療安全からみた感染管理 演習	演習	感染管理室 笠原 敬
	第9回 2020年10月2日（金） 11:20-12:20 医療訴訟とは：患者の立場から	講義	大阪A&M法律事務所 小島 崇弘
	第10回 2020年10月2日（金） 13:10-14:10 アクシデントの当事者になったら（入門編） 振り返り セルフチェック	講義	医療安全推進室 辰巳 満俊
学生へのメッセージ等	医療事故とは？ もし医療事故の当事者になった場合には？明日は自分が当事者になるかも。。。医療に関わるものは誰もが身に着けておかないといけない医療安全の知識。患者さんのために家族の方のためにそして自分のために。今必要とされている基礎知識を身につけましょう。		

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	基礎医学Ⅱ	—	必修
担当教員			
若月 幸平（教育開発センター）			
添付ファイル			

教育スタッフ			
概要	<p>スキルスラボの各種シミュレータを用いて、IVR（画像下治療）、成人気道管理、動脈採血と動脈ラインの留置、心臓病診察、直腸診と浮腫判定、泌尿器手技、小児救急疾患処置、成人救急疾患処置の臨床手技と関連する医学知識を身につける。</p> <p>〈実習期間〉2020年4月15日（水）～7月1日（水）13：00～16：30 3年生を9グループに分け、グループごとに8つの手技を毎週順にローテーションする。</p> <p>〈試験〉2020年7月1日（水）13：00～17：00 筆記試験、実技試験</p>		
目標	<p>(1) 患者安全に関する基本を学ぶ (2) 人体解剖学、生理学など関連する医学知識の理解を深める。 (3) 臨床医学に必要な様々な手技を知る。</p>		
評価方法	<p>①手技ごとの出席と実習態度 ②適時実施するプレテスト ③7月1日（水）に実施する筆記試験 ④7月1日（水）に実施する実技試験</p> <p>①から④を総合的に評価する。</p>		
教科書・参考書	<p>〈教科書〉 医学生のための基本的臨床手技</p> <p>〈参考書〉 指定しない</p>		
授業計画	授業内容	授業形態	担当者
	1. 2020年4月15日（水） 13：00～13：30 総論	講義	総合医療学
	2. 2020年4月15日（水） 13：30～14：00 感染管理について	講義	感染症センター
	3. IVR（画像下診断）	実習	放射線医学
	4. 成人気道管理	実習	麻酔科学
	5. 動脈採血と動脈ラインの留置	実習	脳神経内科学
	6. 心臓病診察	実習	循環器内科学
	7. 直腸診と浮腫判定	実習	消化器・総合外科学
	8. 泌尿器科学	実習	泌尿器科学
	9. 小児救急疾患処置	実習	小児科学
	10. 成人救急疾患処置	実習	救急医学
学生へのメッセージ等	<p>本手技実習の目的は、医学部の基礎の時期に、臨床の現場で使う医療手技を学ぶことにより、将来医師としての自覚と目標を持ってもらうことです。 臨床の第一線で活躍しているエキスパートの医師や、研修医の先生から、直接臨床の手技を学ぶことにより、教養や基礎医学との関連性と重要性を、よりいっそう再確認できるものと考えます。</p>		

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期集中	基礎医学Ⅱ	-	必修
担当教員			
教育開発センター教員			
添付ファイル			

教育スタッフ			
概要	<p>実施の概要</p> <p>1) 第3学年前期の6月8日から6月29日の毎月曜日の4回を本実習にあてる。</p> <p>2) 実習方法：以下の3つの実習から1つを選択する。</p> <p>①クリニック実習</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・奈良県医師会に所属する近隣の開業医院で見学を中心とした実習を行い、地域医療の現場における、地域社会と医療の関わり、患者・医師関係、特に家庭医療における継続的なコミュニケーションのあり方の重要性を学ぶ。</li> <li>・奈良県医師会に所属する近隣の開業医院で、「奈良県立医科大学地域基盤型医療教育協力施設」に登録された約50か所のクリニック。</li> <li>・原則として、1施設につき、学生1名とする。</li> </ul> <p>②幼稚園・保育所実習</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・橿原市内の10か所の幼稚園及び5か所の保育所で幼児と1対1で触れ合うことで、ホスピタリティ・マインドを学ぶ。</li> <li>・原則として1幼稚園につき学生2名もしくは4名、1保育所につき学生5名とする。</li> </ul> <p>③ホスピス実習</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ホスピスでの患者とのふれあいによって、緩和医療の実情を体験し、終末医療における倫理的問題についても学ぶ機会を得る。</li> <li>・国保中央病院ホスピス緩和ケア科で実習を行う。</li> </ul> <p>3) 事前準備、説明会を実施する。</p>		
目標	6年一貫で実施する地域基盤型医療教育に属する実習の1つである。この実習を通じて、地域医療の現場を知り、将来、地域医療の担い手となるための心構えを身につける。		
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出席点</li> <li>・地域医療実習レポート</li> <li>・指導者による評価</li> </ul>		
教科書・参考書	<p>教科書 特になし</p> <p>参考書 特になし</p>		
授業計画	授業内容	授業形態	担当者
	第1回  2020年6月8日 地域医療実習1 その1	実習	担当教員
	第2回  2020年6月15日 地域医療実習1 その2	実習	担当教員
	第3回  2020年6月22日 地域医療実習1 その3	実習	担当教員
	第4回  2020年6月29日 地域医療実習1 その4	実習	担当教員
学生へのメッセージ等	<p>説明会で資料を配布します。資料をよく読んでおくこと。実習先にきちんと挨拶をすること。医学生、社会人としてふさわしい行動をとること。原則として、欠席することのないように留意してください。欠席の理由が体調不良であっても、補習が必要になることがあります。</p>		

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	基礎医学Ⅱ	-	必修
担当教員			
上村 秀樹（先天性心疾患センター、教育開発センター）			
添付ファイル			

教育スタッフ			
概要	講義担当者：上村秀樹（先天性心疾患センター教授、教育開発センター臨床教育委員） 医学会や医療実践の場における英語コミュニケーションのpitfallを学ぶ授業です。現在の英語力を問うのではなく、今後、医師・研究者として遭遇するであろう様々な場面において思い出すべき英語力向上のヒントについて考察します。		
目標	<p>① 臨床や医学会の場における意思伝達手段としての英語力について考える。</p> <p>② 「英語が通じない」と感じる状況に様々な要因が潜在していることを認識する。</p> <p>③ 日本語脳と英語脳の違いを認識する。</p> <p>④ 口語的表現の特徴、英語に内在する多様性を意識する。</p> <p>⑤ 様々な文化・社会的背景がコミュニケーションに影響することを知る。</p> <p>⑥ 英語論文・発表の要点、国際人としてのあり方、などについて考える。</p>		
評価方法	出席とレポート。 レポートのテーマは講義時に担当者より通知する。		
教科書・参考書	教科書  参考書		
授業計画	授業内容	授業形態	担当者
第1回	2020年9月1日（火） 1・2・3時限 臨床・医学会のための英語力1	講義	上村秀樹
第2回	2020年9月1日（火） 4・5・6時限 臨床・医学会のための英語力2	講義	上村秀樹
第3回	2020年9月7日（月） 1・2・3時限 臨床・医学会のための英語力3	講義	上村秀樹
第4回	2020年9月7日（月） 4・5・6時限 臨床・医学会のための英語力4	講義	上村秀樹
第5回	2020年9月8日（火） 1・2・3時限 臨床・医学会のための英語力5	講義	上村秀樹
学生へのメッセージ等			



講義科目名称： Advanced Clinical English I

授業コード： I180290

英文科目名称： 上級臨床英語

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	-	-	臨床英語強化プログラム
担当教員			
Bolstad Francesco (臨床英語) , Ghashut Rima (臨床英語)			
添付ファイル			

教育スタッフ	
概要	Clinical Communication Skills (1)
目標	Goals: for students to develop effective communication skills with patients, their families, health professionals and other medical care providers in English. The student must demonstrate an interpersonal and communication skills in order to achieve an effective exchange of the information and collaboration This include verbal and non-verbal communication skills. Using lectures, videos and Role-plays, students will build skills for starting a rapport with patients, "taking history "and providing "summery "for the cases.
評価方法	
教科書・参考書	
授業計画	授業内容
	16:40-17:40 Fridays  16:40-17:40, Fridays, 2020-2021
学生へのメッセージ等	While this is an optional non-credit paper, students need to commit to attend classes each week in order to ensure the continuity of the course. Students who are unable to attend regularly should not commit to this class.



英文科目名称：

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
集中	1～4年	-	必修（緊急医師確保枠の学生）
担当教員			
藤本 眞一			
添付ファイル			

教育スタッフ			
概要	<p>1)対象 医学科1～4年次の緊急医師確保入学試験枠学生全員とする。 申込み方法：受験者は教育開発センターまたは県費奨学生配置センターへ申込をする。 ※ 詳細は別途通知する。</p> <p>2)実習内容 (メンター実習) 休暇中の月曜日～金曜日までの5日間、1日6時間、合計30時間 奈良県立医科大学教育協力施設等の医療施設で実習を行う。 原則として、1施設につき、学生1名とする。 (研修会等) 教育開発センター、地域医療学講座、県費奨学生配置センターが緊急医師確保入学試験枠学生のために企画する会議、研修会等に参加する。</p>		
目標	<p>1)目標 緊急医師確保入学試験枠学生のための特別なプログラムで、6年一貫教育で実施する地域基盤型医療教育プログラムの一つである。 この実習を通じて、地域医療の現場を知り、将来、奈良県の地域医療の担い手となるための心構えを身につける。</p> <p>2)注意点 ①休暇中のメンター実習の他、教育開発センター、地域医療学講座、県費奨学生配置センターが緊急医師確保入学試験枠学生のために企画する会議、研修会等に参加することが進級の要件となる。 ②メンター実習に参加した学生は、必ず報告会には参加しなければならない。 ③・メンター実習は、5日（計30時間）/年 参加する。 ・教育開発センター、地域医療学講座・県費奨学生配置センターとの面談、会議あるいは研修会等へ毎年定められた回数参加していれば、最大1日分のメンター実習とみなす。このことにより、メンター実習5日（計30時間）/年を4日（計24時間）/年とすることが出来る。 ・毎年次の進級判定前には、実習への参加の態度を勘案し、この実習の修了の可否を決定するため、教育開発センターにおいて面談を実施する。 ・1年生は入学時面談に参加する。 ・平成28年度以降入学の学生は、1～4年次の間に、本学と早稲田大学とで実施する「コンソーシアム実習」で2年に1回実施する夏期講座「地域医療学概論」に参加することを履修要件とする。</p> <p>3)その他 県費奨学生配置センターの計画する会議、研修会の年間予定は該当者については別途通知する。</p>		
評価方法	面談の評価、実習レポート、指導医による評価、会議・研修会への出席等により総合的に評価する。		
教科書・参考書	特になし		
授業計画	授業内容	授業形態	担当者
	メンター実習 1日目	実習	担当医
	メンター実習 2日目	実習	担当医
	メンター実習 3日目	実習	担当医
	メンター実習 4日目	実習	担当医
	メンター実習 5日目	実習	担当医
	面談（1年生対象）	実習	担当医
	面談 教育開発センター、地域医療学講座、県費奨学生配置センター	実習	担当医
		実習	担当医

	メンター実習報告会1（秋）		
	メンター実習報告会2（春）	実習	担当医
	面談（各学年 進級判定会議前） 教育開発センター	実習	担当医
	会議、研修等	実習	担当医
学生へのメッセージ等	実習の日程調整については、教育開発センターと県費奨学生配置センターが対応しています。		

## 基礎医学知識到達度評価試験 BNAT (Basic science kNowledge Achievement Test)

### ■実施日

2020年11月16日(月)

### ■概要

統合臨床講義へ進むために必要な基礎医学知識の到達度を評価するモデル・コア・カリキュラムに基づいた客観的外部試験

### ■目的

基礎医学Ⅱ終了時点での基礎医学知識の到達度を認識することにより、統合臨床講義及びCBTへ向けての学習を促す。

### ■目標

正答率75%以上を目標とする。

成績不良者は面談対象とし、今後の学習計画について確認する。

### ■出題領域

解剖学、発生学、生理学、生化学、免疫学、微生物学、ウイルス学、寄生虫学、薬理学、病理学、衛生学、公衆衛生学の領域から200問程度

### ■受験料

大学負担

# 地域基盤型医療教育コース

コース責任者：教育開発センター 教員

## 1. 授業の概要

### 2. 授業のねらい

奈良県立医科大学は、高度先進医療を担う専門医を養成するとともに奈良県の地域医療を担う人材を養成する責務を負っている。学生諸君は一般教育で教養を涵養し、基礎医学を学んでリサーチマインドを身に付け、そして医師としての自覚とともに1000を超える疾患の病態生理、診断、治療について学ぶことが求められている。

しかし、大学附属病院は3次医療機関として高度先進医療を行なうことが責務であるため、来院する患者は特殊なあるいは稀な疾患であることが多く、また、治療のための在院期間が非常に短いのが通例である。つまり、特殊な疾患に求められる高度で核心的な治療を短期間に集中して行っている。いわゆるCommon diseaseや特定の疾患の治療を時間軸全体（初診から治療完結まで）で学ぶこと、そして、患者医療を支える社会的資源（福祉、介護など）を学ぶためにはキャンパス内での学習では不十分である。この地域基盤型医療教育コースはキャンパス内では学ぶことが難しいこれらの学習課題を学ぶために企画されている。このカリキュラムを通じて学生諸君が、地域住民の健康管理および医療の実態を知るとともに、プライマリケアの在り方、全人的医療の重要性を学び、同時に住民との触れ合いを通じて人間性を涵養することを願っている。

### 3. 授業計画

#### 1) 正規プログラム

医学・医療入門講座（1年次）、早期医療体験実習（1年次）は準備教育として学内で実施する。

地域医療実習1（3年次）および地域医療実習2（6年次）は地域診療所、地域基幹病院など学外施設を利用して行われる。

キャリアパス・メンター実習は卒後のキャリア形成支援の一環として学内で実施する。

#### 2) 休暇中特別プログラム

緊急医師確保枠学生地域医療特別実習1（1～4年次）、緊急医師確保枠学生地域医療特別実習2（5～6年次）のうち、地域診療所等で実習する「メンター実習」は夏季・冬季・春季のいずれかの休暇中等に実施する緊急医師確保枠学生のためのプログラムである。

コンソーシアム実習は夏季休業中に早稲田大学と連携して隔年で「地域医療学概論」として本学で開講されるプログラムであり、緊急医師確保枠学生は1年次～6年次までの間に1回、その他の1年次～6年次までのすべての学生は選択科目として受講できる。

詳しい授業内容については、シラバス「緊急医師確保枠学生地域医療特別実習Ⅰ、Ⅱ」を参照してください。

### 4. 評価方法

各学年毎に活動状況を総合的に評価する。

### 5. 推奨する教科書

特になし

### 6. 参考図書

特になし

### 7. 学生へのメッセージ等

実習の詳細については、事前に説明会を開催して説明します。緊急医師確保枠学生地域医療特別実習1（1～4年次）、緊急医師確保枠学生地域医療特別実習2（5～6年次）の日程調整については教育開発センター実習コーディネーターが対応しています。

# 研究医養成コース

コース責任者：医学部長

コーディネーター：教育開発センター 教員

## 1. 授業の概要

### 1) 学部における実施の概要

研究医養成コースは、第2学年4月1日から開始される。

### 2) 大学院における実施の概要

研究医養成コース卒業後、奈良県立医科大学大学院医学研究科（博士課程、4年間）、関西医科大学大学院医学研究科（博士課程、4年間）または早稲田大学大学院（先進理工学研究科後期課程、3年間）のいずれかに進学し、博士の学位を取得する。奈良県立医科大学または関西医科大学では3年での取得を目指す。

## 2. 授業のねらい

基礎医学・社会医学の分野において、世界的に貢献する研究者となるための基礎を身に付ける。

## 3. 授業計画

### 1) 正規プログラム

本コースの学生は、一般学生が地域医療実習1（3年次）、キャリアパス・メンター実習および地域医療実習2（6年次）を履修する期間、研究医メンター実習を履修（必修）する。研究医メンター実習では、各自が将来専門にしたいと希望する基礎医学・社会医学系教室で指導を受ける。また、リサーチ・クラークシップ（2年次）の期間は、研究医メンター実習またはリサーチ・クラークシップのどちらかを選択し、履修（必修）する。

### 2) 休暇中特別プログラム

夏季・冬季・春季の休暇中にも、「研究医メンター実習」を必修履修する。

なお、研究医養成コースの学生は、毎年1回は、研究発表会を学内で開催し、医学部長、指導担当教員、教育開発センター教授から評価を受けることが義務付けられる。

コンソーシアム実習は夏季休暇中に早稲田大学と連携して開講されるプログラムであり、本コースの学生は隔年で早稲田大学で開講されるコンソーシアム実習「先端医療工学と生命科学」を在学期間中に必修履修する。

### 3) 早稲田大学 Academic writing program

本コースでは、在学中に英語のライティングの基礎を学び、英語の論文や文書に対応できるようにする。このコースも研究医養成コースの学生について必修とする。

ホームページ参照

[http://www.w-int.jp/gogaku/course/a\\_writing.html](http://www.w-int.jp/gogaku/course/a_writing.html)

## 4. 評価方法

各学年毎に活動状況を総合的に評価する。

## 5. 推奨する教科書

特になし

## 6. 参考図書

特になし

## 7. 学生へのメッセージ等

メンター実習の日程調整については教育開発センター実習コーディネーターが対応しています。

## 公立大学法人奈良県立医科大学料金規程（抄）

第1条 公立大学法人奈良県立医科大学が徴収する料金の額等について定めるものとする。

第2条 授業料の額は、次のとおりとする。

(1) 学部 年額 535,800円

(2) 学年の中途において入学し、退学し、若しくは転学した者又は休学した者の授業料の額は、その者が当該学年中において現に在学した月数に応じて前項各号に規定する授業料の年額を月割計算した金額とする。

第3条 授業料は、次の期に分ち、理事長の指定する期日に納付しなければならない。

	第 1 期	第 2 期	第 3 期
学 部	223,250 円	178,600 円	133,950 円

在学中に授業料の改定が行われた場合には、改訂時から新授業料が適用されます。

### 授業料の納入方法

授業料の納入方法は、口座引落を推奨しています。

引落は年3回、4月・9月・1月の27日（その日が銀行の休業日の場合は翌日）になりますので、残高に注意をお願いします。引落口座の変更は、各引落日の1ヶ月前までに教育支援課へ申し出てください。

区 分	金 額	口座引落日（予定）
第 1 期	223,250 円	2020年4月27日（月）
第 2 期	178,600 円	2020年9月28日（月）
第 3 期	133,950 円	2021年1月27日（水）

注1) 振替日に引落ができなかった人は、振込依頼書を発行しますので、銀行窓口へ持参してすみやかに払い込んでください。この時の振込手数料は各自負担となります。

注2) 授業料滞納者には、保証人に対し督促状を送付し、悪質な場合は、退学を命ずることがあります。

注3) 入学後第1回目の引落及び納付期限日は、事務処理の都合上5月27日となります。



2020年度 基礎医学Ⅱ 学事計画

4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月	
1 水		1 金		1 月		1 水		1 土		1 火		1 木		1 日		1 火	総合臨床講義
2 木	春季休暇	2 土		2 火		2 木		2 日		2 水		2 金		2 月	試験期間②	2 水	
3 金		3 日	憲法記念日	3 水		3 金		3 月		3 木	試験期間①	3 土		3 火	文化の日	3 木	
4 土		4 月	みどりの日	4 木		4 土		4 火		4 金		4 日		4 水		4 金	
5 日		5 火	こどもの日	5 金		5 日		5 水	夏期休暇	5 土		5 月		5 木	試験期間②	5 土	
6 月	入学式	6 水	国民の休日	6 土		6 月		6 木		6 日		6 火		6 金		6 日	
7 火	基礎医学Ⅰ開講式	7 木		7 日		7 火		7 金		7 月		7 水		7 土		7 月	
8 水	基礎医学Ⅱ開講式	8 金		8 月	地域医療実習1	8 水		8 土		8 火		8 木		8 日		8 火	
9 木		9 土		9 火		9 木		9 日		9 水	試験期間①	9 金	大学祭	9 月		9 水	
10 金		10 日		10 水		10 金	試験期間①	10 月	山の日	10 木		10 土	大学祭	10 火		10 木	
11 土		11 月		11 木		11 土		11 火		11 金		11 日	大学祭	11 水	試験期間②	11 金	
12 日		12 火		12 金		12 日		12 水		12 土		12 月	基礎医学ⅡTBL	12 木		12 土	
13 月		13 水		13 土		13 月		13 木	夏期休暇	13 日		13 火		13 金		13 日	
14 火		14 木		14 日		14 火		14 金		14 水		14 木		14 土		14 月	
15 水		15 金	開学記念日	15 月		15 水	試験期間①	15 土		15 火		15 木		15 日		15 火	
16 木		16 土		16 火		16 木		16 日		16 水		16 金		16 月	BMAT (仮)	16 水	
17 金		17 日		17 水		17 金		17 月		17 木	解剖学講義	17 土		17 火		17 木	
18 土		18 月		18 木		18 土		18 火		18 金		18 日		18 水		18 金	
19 日		19 火		19 金		19 日		19 水	夏期休暇	19 土		19 月		19 木		19 土	
20 月		20 水		20 土		20 月		20 木		20 日		20 火		20 金		20 日	
21 火		21 木		21 日		21 火	夏期休暇	21 金		21 月	敬老の日	21 水		21 土		21 月	
22 水		22 金		22 月		22 水		22 土		22 火	秋分の日	22 木		22 日		22 火	
23 木		23 土		23 火		23 木	海の日	23 日		23 水		23 金		23 月	勤労感謝の日	23 水	
24 金		24 日		24 水		24 金	スポーツの日	24 月		24 木		24 土		24 火		24 木	
25 土		25 月		25 木		25 土		25 火		25 金		25 日		25 水		25 金	
26 日		26 火		26 金		26 日		26 水	夏期休暇	26 土		26 月		26 木		26 土	
27 月		27 水		27 土		27 月		27 木		27 日		27 火		27 金		27 日	
28 火		28 木		28 日		28 火		28 金		28 月		28 水		28 土		28 月	
29 水	昭和の日	29 金		29 月		29 水	夏期休暇	29 土		29 火		29 木		29 日		29 火	
30 木	健康診断	30 土		30 火		30 木		30 日		30 水		30 金		30 月		30 水	
		31 日				31 金		31 月	夏期休暇			31 土				31 木	

2020年度 カリキュラム図

2019年度	2020年度			2021年			2022年度									
	12月	1月	2月	3月	4月	5月		6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
基礎医学 I	基礎医学 I	基礎医学 I	基礎医学 I	基礎医学 I	基礎医学 I	基礎医学 I	基礎医学 I									
基礎医学 II	基礎医学 II	基礎医学 II	基礎医学 II	基礎医学 II	基礎医学 II	基礎医学 II	基礎医学 II									
臨床実習 I	臨床実習 I	臨床実習 I	臨床実習 I	臨床実習 I	臨床実習 I	臨床実習 I	臨床実習 I									
臨床実習 II	臨床実習 II	臨床実習 II	臨床実習 II	臨床実習 II	臨床実習 II	臨床実習 II	臨床実習 II									
総合臨床講義	総合臨床講義	総合臨床講義	総合臨床講義	総合臨床講義	総合臨床講義	総合臨床講義	総合臨床講義									
臨床実習 I	臨床実習 I	臨床実習 I	臨床実習 I	臨床実習 I	臨床実習 I	臨床実習 I	臨床実習 I									
臨床実習 II	臨床実習 II	臨床実習 II	臨床実習 II	臨床実習 II	臨床実習 II	臨床実習 II	臨床実習 II									

※総合臨床講義・基礎医学・臨床医学統合カリキュラム